วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา

Suan Sunandha Academic Journal of Education

ปีที่ 8 (ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567)

บทความวิจัย

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- นันทิยา น้อยจันทร์, กรกมล ชูช่วย และ สุดารัตน์ ศรีมา

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

- วราพร ทองจีน และ จักรชัย ยิ้มงาม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

- ดวงกมล แก้วแดง, อัครเดช ศิริพงษ์วัฒนา, ดารินี ภู่ทอง และ จีรัฐติกุล ต้นสายธนินทร์

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง

- ภัทรภรณ์ กาญจนารัตน์

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกมการศึกษา

- กิตติธัช จรัสเลิศวงศ์

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

- จิรายุทธ วัดแก้ว, วรวุฒิ กังหัน และ น่านน้ำ บัวคล้าย

การศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565

- สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง, ดวงกมล จงเจริญ และ พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ

การศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ด้วยการประเมินตนเอง

- สมพล พวงสั้น, ขวัญ เพียซ้าย, สุกัญญา หะยีสาและ และ เอนก จันทรจรูญ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการเรียนแบบปกติ

- บุตรศิรินทร์ จิวพานิชย์ และ อรนุช ลิมตศิริ

ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

- สัญรัฐ ลักขณา และ ศรราม สุขสำราญ

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

- เฟาซียะห์ ดือเระ และ อะห์มัด ยี่สุ่นทรง

การศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนแบบผสมผสาน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- เพียงฤทัย พุฒิคุณเกษม, สุทธิพร แท่นทอง, ธีรารัตน์ ทิพย์จรัสเมธา และ สัญสิริ อินอุ่นโชติ

ISSN : 2774-0870 (Online)

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริม เผยแพร่ และตีพิมพ์บทความวิจัยที่มีคุณภาพด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการความรู้ การวัดและประเมินทางด้านการศึกษาและประเด็นอื่นที่เกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษา

2. เพื่อประชาสัมพันธ์และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความคิดเห็นทางด้านวิจัยและวิชาการระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ที่สนใจ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติกาญจน์ ศรีวิบูลย์	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ผังนิรันดร์	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.รจนา จันทราสา	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	คณบดีคณะครุศาสตร์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราภรณ์ พลายเล็ก	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวมณีเนตร รวมภักดี	นักวิชาการศึกษาฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สจีวรรณ ทรรพวสุ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (เกษียณ)
รองศาสตราจารย์ ดร.อธิปัตย์ บุญเหมาะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนืองเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธร ทรัพย์รวงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ผ่องพิทยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรมจันทร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เกษียณ)
อาจารย์ ดร.สิทธิพร เอี่ยมเสน	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กองการจัดการ

นางสาวจิรัตน์สิริ จันทร์เพ็ญ

นางสาวกัลยา สายประสิทธิ์

นางสาวภานุมาส ด้วงเมือง

กำหนดการเผยแพร่

วารสารวิชาการครุศาสตร์ สวนสุนันทา มีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม

เจ้าของวารสาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สำนักงาน

สำนักงานคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 1 ถนนอู่ทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 0-2160-1061-2, โทรสาร 0-21601057

ออกแบบปก

นางสาวภูสุดา บุษบง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม เผยแพร่ และตีพิมพ์บทความวิจัยที่มีคุณภาพในด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการความรู้ การวัดและประเมินทางด้านการศึกษาและประเด็นอื่นที่น่าสนใจต่อการพัฒนาการศึกษา และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความคิดเห็นทางด้านการวิจัยและวิชาการระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ที่สนใจ

วารสารฉบับนี้มีบทความนำเสนอทั้งหมด 12 บทความ เป็นบทความที่นำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครผู้สอน การพัฒนาวิชาชีพครู และการพัฒนาผู้บริหารทางการศึกษา ซึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้จะได้รับการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการ และพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ สำหรับนิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการและผู้สนใจทั่วไป ในการนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปพัฒนาทางด้านการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน รวมถึงใช้เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราภรณ์ พลายเล็ก
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา *นันทิยา น้อยจันทร์, กรกมล ชูช่วย และ สุดารัตน์ ศรีมา*	1
การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต *วราพร ทองจีน และ จักรชัย ยิ้มงาม*	12
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี *ดวงกมล แก้วแดง, อัครเดช ศิริพงษ์วัฒนา, ดารินี ภู่ทอง และ จีรัฐติกุล ต้นสายธนินทร์*	26
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง *ภัทรภรณ์ กาญจนารัตน์*	38
การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกมการศึกษา *กิตติธัช จรัสเลิศวงศ์*	53
การพัฒนาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม *จิรายุทธ วัดแก้ว, วรวุฒิ กังหัน และ น่านน้ำ บัวคล้าย*	64
การศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 *สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง, ดวงกมล จงเจริญ และ พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ*	74

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย	หน้า
การศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ด้วยการประเมินตนเอง *สมพล พวงสั้น, ขวัญ เพียซ้าย, สุกัญญา หะยีสาและ และ เอนก จันทรจรูญ*	85
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการเรียนแบบปกติ *บุตรศิรินทร์ จิวพานิชย์ และ อรนุช ลิมตศิริ*	99
ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 *สัญรัฐ ลักขณา และ ศรราม สุขสำราญ*	108
ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี *เฟาซียะห์ ดือเระ และ อะห์มัด ยี่สุ่นทรง*	120
การศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนแบบผสมผสาน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา *เพียงฤทัย พุฒิคุณเกษม, สุทธิพร แท่นทอง, ธีรารัตน์ ทิพย์จรัสเมธา และ สัญสิริ อินอุ่นโชติ*	134

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Guidelines for Digital Technology Competency Developing of Teacher Students in Suan Sunandha Rajabhat University

นันทิยา น้อยจันทร์[1] กรกมล ชูช่วย[2] และ สุดารัตน์ ศรีมา[3*]

Nuntiya Noichun[1] Kornkamol Chuchuoy[2] and Sudarat Srima[3*]

Received: September 6, 2023; Revised: May 1, 2024; Accepted: May 6, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ 2) สังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 50 คน ระดับชั้นปีที่ 1 - 3 ซึ่งเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้าของทุกกลุ่มเรียน จากประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จำนวน 1,000 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู และ 2) ตารางสังเคราะห์แนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.86, S.D = 0.87) คะแนนเฉลี่ยของสภาพพึงประสงค์อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D = 0.49) โดยมีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านที่ 5 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน ($PNI_{modified}$ = 0.23) 2. ผลการสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1. สร้างกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2. นิเทศติดตามผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. เสริมสร้างความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน 5. พัฒนาตนเองและองค์กร 6. ศึกษานโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และนำมากำหนดกลยุทธ์ 7. ติดตามข่าวสาร /เป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและชีวิตประจำวัน และ 8. จัดสรรงบประมาณ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ, สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล, นักศึกษาครู

ABSTRACT

This research report aims to 1) Study the current state, expectations, and analysis of the needs index of development of Digital technology competency and 2) synthesize guidelines for digital technology competency development of teacher students. The target group for this study was 50 teacher Students of the Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University from years 1 to 3, who serve as leaders and deputy leaders of all study groups. Among the population was 1,000 undergraduate students of the Faculty of Education. They were selected by purposive sampling. Research tools including 1) The current state, expectations, and analysis of the needs index of development of Digital technology competency Assessment Form and 2) The development guidelines digital technology competency components synthesis table. Data analysis and data present average, standard deviation, and Priority Needs Index. The results showed that 1. The study results of the current state, expectations, and analysis of the needs index of development of Digital technology competency found that the current state level was at a high level, with expectations also at the highest level. The results of the needs index of development of Digital technology competency showed that competency 5: use of digital technology in teaching had the highest score ($PNI_{Modified}$ = 0.23). 2. Responding to synthesize the guidelines for developing digital technology competency of teacher students, including 8 elements: 1. Creating a collaborative network in digital technology. 2. Following up on the results of using digital technology. 3. Organizing activities to develop digital technology skills. 4. Enhancing knowledge of the use of digital technology in teaching and learning. 5. Developing oneself and the organization. 6. Studying the policy of the parent agency and using it to set strategies. 7. Following the news and being a role model in applying digital technology in teaching and everyday life. 8. Allocating budget and providing materials, equipment, and learning resources for digital technology.

Keywords: the guidelines for competency, digital technology competency, teacher students

[1]รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail nuntiya.no@ssru.ac.th

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail kornkamol.ch@ssru.ac.th

[3*]อาจารย์, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail sudarat.sr@ssru.ac.th (*Corresponding author)

[1] Associate Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail nuntiya.no@ssru.ac.th

[2] Assistant Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail kornkamol.ch@ssru.ac.th

[3*] Lecturer, Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail sudarat.sr@ssru.ac.th (*Corresponding author)

บทนำ

เมื่อโลกเริ่มต้นเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัลที่หล่อหลอมเข้ากับชีวิตของทุกคนบนโลกอย่างแท้จริง ส่งผลให้โครงสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และกระบวนการทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง หลายประเทศในโลกจึงต้องเร่งพัฒนาศักยภาพของคนให้สามารถเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เท่าทันโลก “เทคโนโลยีดิจิทัล” จึงไม่ใช่เพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเช่นที่ผ่านมา แต่จะถูกยกระดับเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่คุณภาพอย่างแท้จริง (จารุภา สังขารมย์, 2560 : 1) โดยเฉพาะการที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทกับกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ที่เรียกว่า พลเมืองดิจิทัล (Digital Native) ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีความคล่องในการสื่อดิจิทัล เครือข่ายสังคมออนไลน์ สามารถเรียนรู้ ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงได้อย่างรวดเร็วเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต แต่ในบางครั้งก็จะพบว่า ผู้ใช้งานมิได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกระบวนการเรียนรู้ และไม่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็น ทำให้การเข้าถึงสารสนเทศของเยาวชนกลุ่มนี้ขาดความรู้เท่าทัน ความตระหนักรู้ และนำสู่ภัยสังคมได้ ดังนั้น เพื่อสร้างเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่กลุ่มเยาวชนพลเมืองดิจิทัลนี้ “ครู” จึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองให้มี ประสิทธิภาพและสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (นวพัฒน์ เก็มกาแมน, 2563 : 13-15)

การพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่คนไทยทุกคนเขาถึงโอกาสในการศึกษาและเรียนรูตลอดชีวิต หรือสร้างความเสมอภาคด้านการศึกษาแกผู้เรียน สอดคลองและรองรับกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 จึงต้องถูกขับเคลื่อนและพัฒนาคุณภาพของครูใหเป็นผู้มีความรูคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรูในศตวรรษที่ 21 มาเป็นลำดับแรก เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการในชีวิตประจำวันได้ (กรุณพล พราหมเภทย์, 2557 : 67) ด้วยเหตุนี้กระทรวงศึกษาธิการ จึงกำหนดนโยบายที่จะปรับรื้อและเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยทั้งการบริหารงานและการจัดการศึกษา มีจุดเน้นที่สำคัญในการพัฒนาครูทุกระดับให้มีทักษะ ความรู้ และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำหน้าที่วิทยากรมืออาชีพใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ และความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในการที่จะบูรณาการกระบวนการเรียนรู้อย่างลงตัว (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล, 2564 : 9) ซึ่งการสร้างเสริมสมรรถนะดังกล่าว ควรเริ่มต้นจากการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครู ผู้เป็นบุคลากรใหม่ทางการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล สำหรับคุณวุฒิปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 และมาตรฐานความรู้วิชาชีพฐานสมรรถนะของคุรุสภา เพื่อนำสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงการศึกษาในอนาคต

ดังนั้น เพื่อเป็นการยกระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล สำหรับคุณวุฒิปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 และมาตรฐานความรู้วิชาชีพฐานสมรรถนะของคุรุสภา ผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาขึ้น โดยมุ่งหวังให้นักศึกษาครูมีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. เพื่อสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวางแผนเพื่อพัฒนาสภาพปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยมีการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1.1 ประชากร คือ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 1,000 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 50 คน ระดับชั้นปีที่ 1 - 3 ซึ่งเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้าของทุกกลุ่มเรียน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู และ 2) ตารางสังเคราะห์แนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู ซึ่งมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมดังนี้

1. แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามตามคำถามวัดระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู

1.3 สร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตาม บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 66-67) ดังนี้ มากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน, มาก ให้คะแนน 4 คะแนน, ปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน, น้อย ให้คะแนน 2 คะแนน และน้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 อยู่ในระดับมาก, ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 อยู่ในระดับปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 อยู่ในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยค่า IOC จะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะสามารถนำเครื่องมือมาใช้ในงานวิจัยได้ หากค่า IOC มีค่าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าเครื่องมือไม่มีความสอดคล้องจะต้องนำกลับไปปรับปรุง จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม

2. ตารางสังเคราะห์แนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงตามแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัย 8 แหล่ง ดังนี้ ณัฏฐา ผิวมา (2558 : 88-90), กณิชชา ศิริศักดิ์ (2559 : 114-116), นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ (2561 : 745-762), ศรีเพ็ญ พลเดช (2561 : 908-916), เพชรรัตน์ วงค์คำ (2562 : 71-75), พรทิพย์ ไชยพนารัตน์ (2564 : 74-75), พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ (2564 : 180) และมุกดา อันศิริ (2565 : 226-236)

2.2 สร้างตารางสังเคราะห์แนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู และนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกรอกลงในตาราง

2.3 คัดเลือกแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการใช้ค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไปของความถี่ทั้งหมดมาเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมนำไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการวิจัย พร้อมทั้งกำหนดวัน เวลา ในการเก็บแบบสอบถามคืนต่อคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พิจารณาอนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

1.2 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 50 คน ระดับชั้นปีที่ 1-3 จาก 8 สาขาวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ การศึกษาปฐมวัย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ทั่วไป และเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ โดยการผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

1.4 นำผลการวิจัยที่ได้มาวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงตามแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัย 8 แหล่ง ดังนี้ ณัฏฐา ผิวมา (2558 : 88-90), กณิชชา ศิริศักดิ์ (2559 : 114-116), นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ (2561 : 745-762), ศรีเพ็ญ พลเดช (2561 : 908-916), เพชรรัตน์ วงค์คำ (2562 : 71-75), พรทิพย์ ไชยพนารัตน์ (2564 : 74-75), พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ (2564 : 180) และมุกดา อันศิริ (2565 : 226-236)

2.2 คัดเลือกแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการใช้ค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไปของความถี่ทั้งหมดมาเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 นำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้จากการสังเคราะห์ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพการวิจัยในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการและนักวิจัย 8 แหล่งข้อมูล

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

1.1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Average) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.2) วิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) ของสุวิมล ว่องวาณิช (2558)

2) สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

2.1) คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้บบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนน และทำการวิเคราะห์ผล ได้ผลการวิเคราะห์แสดง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ประเด็นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน		สภาพพึงประสงค์		PNI modified	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
สมรรถนะด้านที่ 1 : ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล	3.79	0.79	4.60	0.49	0.21	2
สมรรถนะด้านที่ 2 : การเข้าถึงสารสนเทศ	3.86	0.76	4.58	0.49	0.19	5
สมรรถนะด้านที่ 3 : การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม	3.83	0.81	4.61	0.49	0.20	4
สมรรถนะด้านที่ 4 : รู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและใช้ได้อย่างปลอดภัย	4.00	0.89	4.58	0.49	0.15	8
สมรรถนะด้านที่ 5 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน	3.77	0.83	4.63	0.48	0.23	1
สมรรถนะด้านที่ 6 : การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน	3.90	0.92	4.63	0.48	0.19	5
สมรรถนะด้านที่ 7 : การพัฒนาตนและวิชาชีพ	3.80	0.94	4.61	0.49	0.21	2
สมรรถนะด้านที่ 8 : จรรยาบรรณในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	3.93	0.98	4.66	0.47	0.19	5
ภาพรวม	**3.86**	**0.87**	**4.61**	**0.49**		

จากตารางที่ 1 ผลศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}$ = 3.86, S.D = 0.87) คะแนนเฉลี่ยของสภาพพึงประสงค์อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D = 0.49) โดยมีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ **สมรรถนะด้านที่ 5 :** การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน (PNI $_{modified}$ = 0.23) **สมรรถนะด้านที่ 1 :** ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล, **สมรรถนะด้านที่ 7 :** การพัฒนาตนและวิชาชีพ (PNI $_{modified}$ = 0.21) **สมรรถนะด้านที่ 3 :** การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม (PNI $_{modified}$ = 0.20) **สมรรถนะด้านที่ 2 :** การเข้าถึงสารสนเทศ **สมรรถนะด้านที่ 6 :** การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน **สมรรถนะด้านที่ 8 :** จรรยาบรรณในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (PNI $_{modified}$ = 0.19) และ **สมรรถนะด้านที่ 4 :** รู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและใช้ได้อย่างปลอดภัย (PNI $_{modified}$ = 0.15) ตามลำดับ

2. ผลการสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงตามแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัย 8 แหล่ง ดังนี้ ณัฏฐา ผิวมา

(2558 : 88-90), กณิชชา ศิริศักดิ์ (2559 : 114-116), นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ (2561 : 745-762), ศรีเพ็ญ พลเดช (2561 : 908-916), เพชรรัตน์ วงค์คำ (2562 : 71-75), พรทิพย์ ไชยพนารัตน์ (2564 : 74-75), พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ (2564 : 180) และมุกดา อันศิริ (2565 : 226-236) ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัย / **แนวทางการพัฒนา**	ณัฏฐา ผิวมา (2558)	กณิชชา ศิริศักดิ์ (2559)	นัทธีรัตน์ พีระพันธ (2561)	ศรีเพ็ญ พลเดช (2561)	เพชรรัตน์ วงค์คำ (2562)	พรทิพย์ ไชยพนารัตน์ (2564)	พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ (2564)	มุกดา อันศิริ (2565)
1. สร้างกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัล /จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลภายในโรงเรียน	✓	✓	✓		✓	✓		✓
2. ปรับเนื้อหาในรายวิชาครูซึ่งเป็นวิชาบังคับที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓						
3. นิเทศติดตามผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำระบบมาตรฐานการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓			✓	✓	✓
4. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วนสร้างผลงาน จัดหาเวทีในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้	✓	✓	✓		✓	✓		
5. เสริมสร้างความรู้ ทักษะและความถนัดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนให้มากขึ้น	✓	✓	✓	✓	✓			
6. พัฒนาตนเองและองค์กรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓				✓		✓	✓
7. เพิ่มรายวิชาครูซึ่งเป็นวิชาบังคับที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติม		✓						
8. ศึกษานโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และนำมากำหนดกลยุทธ์/แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง			✓			✓	✓	✓
9. ควรจัดให้มีการสอบภาคหนึ่งในการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพ			✓					
10. ติดตามข่าวสาร /เป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและชีวิตประจำวัน เช่น ระบบการส่งคะแนน ระบบเอกสารเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อการสื่อสารด้วยสื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์			✓		✓		✓	
11. จัดสรรงบประมาณ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล			✓			✓		✓
12. พัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อสะดวกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				✓				
13. เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม				✓	✓			

แนวทางการพัฒนา \ ผู้วิจัย	ณัฏฐา ผิวมา (2558)	กณิชชา ศิริศักดิ์ (2559)	นัทธีรัตน์ พีระพันธ (2561)	ศรีเพ็ญ พลเดช (2561)	เพชรรัตน์ วงค์คำ (2562)	พรทิพย์ ไชยพนารัตน์ (2564)	พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ (2564)	มุกดา อันศิริ (2565)
14. ออกแบบสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนที่หลากหลาย				✓	✓			
15. ปฏิบัติตามหลักจริยธรรม กฎหมาย และความปลอดภัย ด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบต่อสังคม					✓		✓	
16. มีหลักจริยธรรม กฎหมาย และความปลอดภัยในการพัฒนา แนวทางปฏิบัติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ชัดเจน							✓	
17. จัดซื้อและการใช้สื่อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ เพื่อส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ถูกต้อง เหมาะสม			✓		✓			

จากตารางที่ 2 ผลการสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีนักวิชาการและนักวิจัยเห็นสอดคล้องตั้งแต่ 3 ขึ้นไป มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1. สร้างกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัล/จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลภายในโรงเรียน 2. นิเทศติดตามผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำระบบมาตรฐานการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วน สร้างผลงาน นวัตกรรม จัดหาเวทีในการแข่งขันให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงข้อมูลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ 4. เสริมสร้างความรู้ ทักษะและความถนัดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนให้มากขึ้น 5. พัฒนาตนเองและองค์กรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6. ศึกษานโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และนำมากำหนดกลยุทธ์/แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง 7. ติดตามข่าวสาร /เป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและชีวิตประจำวัน เช่น ระบบการส่งคะแนน ระบบเอกสารเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อการสื่อสารด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และ 8. จัดสรรงบประมาณ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า คะแนนเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.86, S.D = 0.87) คะแนนเฉลี่ยของสภาพพึงประสงค์อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D = 0.49) โดยมีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามากที่สุด คือ สมรรถนะด้านที่ 5 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน ($PNI_{modified}$ = 0.23) อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือสำคัญของการขยายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาให้เกิดขึ้นได้ เพราะฉะนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดจนบ่มเพาะสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นให้กับผู้เรียนให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าทัน ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานิตา แก้วศรี (2566 : 34-35) ที่ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน พบว่า ครูควรมีการติดตามและพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน เพื่อออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเหมาะสม เนื่องจากนักเรียนที่มีทักษะ

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธภาพ สอดคล้องกับสุมาลี เทียนทองดี (2566 : 32) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้สอนจำเป็นต้องมีความสามารถในการช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถมีทักษะการใช้เทคโนโลยีได้ โดยควรเน้นการปูพื้นฐานความรู้การใช้เทคโนโลยีให้กับนักเรียนก่อน สอดคล้องกับจารุภา สังขารมย์ (2560 : 79) ที่ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้ปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พบว่า สมรรถนะด้านการผลิตและสร้างสรรค์สื่อสารสนเทศ เป็นสมรรถนะที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ มุกดา อันศิริ (2565 : 231) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า สมรรถนะในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและ สมรรถนะในการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสมรรถนะที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ซึ่งถือเป็นสมรรถนะสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครู

2. ผลการสังเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1. สร้างกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีดิจิทัล/จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัลภายในโรงเรียน 2. นิเทศติดตามผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำระบบมาตรฐานการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจให้ทุกภาคส่วน สร้างผลงาน นวัตกรรม จัดหาเวทีในการแข่งขันให้ทุกภาคส่วนเข้าถึงข้อมูลด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้ 4. เสริมสร้างความรู้ ทักษะและความถนัดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนให้มากขึ้น 5. พัฒนาตนเองและองค์กรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6. ศึกษานโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และนำมากำหนดกลยุทธ์/แผนการดำเนินงาน/แผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง 7. ติดตามข่าวสาร /เป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและชีวิตประจำวัน เช่น ระบบการส่งคะแนน ระบบเอกสารเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อการสื่อสารด้วยสื่อสังคมออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และ 8. จัดสรรงบประมาณ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อาจเนื่องมาจากแนวทางการพัฒนาสมรรรถนะด้านดิจิทัลดังกล่าวมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ แต่ยังมีการส่งเสริมไม่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากรในปัจจุบัน ซึ่งอาจส่งต่อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่จะถดถอยลงได้ สอดคล้องตามงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัย จากทั้ง 8 แหล่งข้อมูล ที่ได้เสนอแนวทางพัฒนาสมรรรถนะด้านดิจิทัลไว้อย่างหลากหลาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน เป็นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล สถานศึกษาทุกระดับชั้นจึงควรส่งเสริมให้ครู นักศึกษาครู นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจทัลรูปแบบต่าง ๆ ในการเรียนรู้ เพื่อผลการพัฒนาการศึกษาที่สูงขึ้นต่อไป

2. สถานศึกษาทุกระดับ ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรรถนะด้านดิจิทัลทั้ง 8 แนวทาง และนำไปเป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลยุทย์แผนการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม และติดตามข้อมูลเพื่อนำมาใช้เทียบเคียง วิเคราะห์ และพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านอื่น ๆ ของครูและนักเรียน เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติ นโยบายการศึกษาที่เสมอภาค อันจะนำไปสู่การสร้างคุณภาพอย่างเท่าเทียมให้แก่ทุกสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กณิชชา ศิริศักดิ์. (2559). *การวิจัยหลักสูตรวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *นโยบายและจุดเน้นการจัดการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ 2562*. สืบค้น 20 มิถุนายน 2566, จาก : https://www.moe.go.th/wp-content/uploads/2023/01/%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%88%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%8762.pdf

กรุณพล พราหมเภทย์. (2557). *รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาครู : กรณีศึกษากลุ่มโรงเรียนน้ำผุดโพธาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จารุภา สังขารมย์. (2560). *การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้ปฏิบัติหน้าที่ประชาสัมพันธ์ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท ด็อกคิวเมนท์ พลัส จำกัด.

ฐานิตา แก้วศรี. (2566). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน. *วารสารวิจัย และพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, *15* (2), 27-36. สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/irdssru/article/view/266071

ณัฏฐา ผิวมา. (2558). การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, *8* (ฉบับพิเศษ), 234-247.

นวพัฒน์ เก็มกาแมน. (2563). *แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์. (2561). การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, *19*(1), 244-260.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย.* สุวิริยาสาส์น.

พรทิพย์ ไชยพนารัตน์. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. *Journal of roi kaensarn academi.*, *6*(9), 74-75. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/249839/169709

พรภวิษย์ อุ่นวิเศษ. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เพชรรัตน์ วงค์คำ. (2562). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดปทุมธานี.*วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, *8*(29), 71-75.

มุกดา อันศิริ. (2565). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, *11*(41), 226-236.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2564). *การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ = Creative Learning* (พิมพ์ครั้งที่ 1). จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์

ศรีเพ็ญ พลเดช. (2561). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ใน อนันต์ พลธานี และคณะ (บ.ก.), มหาวิทยาลัยประกอบการในศตวรรษที่ 21: การพัฒนาการศึกษาด้านผู้ประกอบการและวิจัยเพื่อสังคมที่ยั่งยืน. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2* (น. 908-916). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

สุมาลี เทียนทองดี. (2566). แนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเครือข่ายศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*,*7*(2), 25-34. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/ssru-edu/article/view/264101

สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

Development of an English Reading Activity Package based on Inquiry-Based Instruction to Enhance Undergraduate Students' English Critical Reading Ability

วราพร ทองจีน[1] และ จักรชัย ยิ้มงาม[2]

Waraporn Tongjean[1] and Jakchai Yimngam[2]

Received: May 26, 2023; Revised: April 16, 2024; Accepted: April 23, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบที่ได้รับการพัฒนาขึ้น มีจำนวน 6 ชุดกิจกรรม ในแต่ละชุดกิจกรรม ประกอบด้วย คู่มือครู ชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แผนการสอน แบบฝึกหัด และสื่อการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ, การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ, ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop an English reading activity package based on an inquiry-based instruction approach, and 2) to compare the English critical reading ability of undergraduate students before and after using an English reading activity package based on inquiry-based instruction. The sample was 41 juniors of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. The research instruments were an English reading activity package based on an inquiry-based instruction approach and an English critical reading ability test. Data were analyzed by the arithmetic mean, standard deviation, and t-test. The findings of this study revealed that 1) the developed English reading activity package based on an inquiry-based instruction approach consisted of 6 activity packages. Each activity package consisted of a teacher handbook, required activities for students, lesson plans, exercises, and learning media. 2) The result of the study after the experiment showed that the critical reading ability of the experimental group was higher at the .05 level of significance.

Keywords: English reading activity package, inquiry-based instruction, critical reading ability

[1]อาจารย์, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, E-mail: waraporn.to@rmutp.ac.th

[2]อาจารย์, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, E-mail: jakchai.y@rmutp.ac.th

[1]Lecturer, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, E-mail: waraporn.to@rmutp.ac.th

[2]Lecturer, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, E-mail: jakchai.y@rmutp.ac.th

บทนำ

การอ่านภาษาอังกฤษเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลข่าวสารมากมายที่สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่ผู้คนสามารถติดตามอ่านข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่ถึงกันได้อย่างรวดเร็วและหลายรูปแบบ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้อ่านต้องใช้วิจารณญาณในการอ่าน และรู้จักแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างข้อเท็จจริงและเรื่องเท็จ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบที่เกิดจากความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะชีวิตที่สำคัญที่เป็นผลลัพธ์ภายหลังสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เช่น การมีงานทำ การศึกษาต่อระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย (Conley & Wise, 2011) มีนักวิชาการบางส่วนโต้แย้งว่าการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งที่ยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของข้อมูลออนไลน์ที่มีจำนวนมากและเข้าถึงได้สะดวก และมักพบว่าข้อมูลออนไลน์มีความไม่ชัดเจน ผิดพลาด หรือไม่ใช่ความจริง (Hamlin, 2017) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์เนื้อความ การเข้าใจในเหตุผล การประเมินหลักฐาน การตีความอย่างสร้างสรรค์ การถามคำถามในเชิงค้นหาความจริง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับลำดับการคิดในขั้นที่สูงขึ้น ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสร้างความมั่นใจให้แก่นักศึกษา เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและความก้าวหน้าทางการศึกษา การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการให้ข้อมูลการเขียนเชิงวิชาการ เป็นการวิเคราะห์และโต้แย้ง สืบสอบและสำรวจ เป็นงานเขียนที่ต้องใช้ความรู้ข้ามศาสตร์ (DiYanni, 2017) นอกจากนี้ความสามารถในการอ่านและการคิดอย่างมีวิจารณญาณและภาษาอังกฤษ นับเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาในอนาคต (Taylor, 2002) การพัฒนาความสามารถใน การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนับว่าสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มากกว่าการฟังบรรยายจากผู้สอน นักศึกษาที่สามารถอ่านได้อย่างมีวิจารณญาณจะประสบความสำเร็จในด้านวิชาการ (Conley & Wise, 2011)

จากการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ นักวิจัยทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติพบว่าปัญหาสำคัญในการอ่านเพื่อความเข้าใจและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีสาเหตุมาจากผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการใช้คำศัพท์และโครงสร้างประโยค ซึ่งส่งผลสำคัญต่อความสามารถในการอ่าน (Chawwang, 2008; Qian 2002; Chuenta, 2002) ปัจจุบันการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ยังคงเป็นปัญหาหลักที่ผู้เรียนต้องได้รับการแก้ไข เนื่องจากผู้เรียนได้รับการสอนที่เน้นการท่องจำเป็นส่วนใหญ่ เน้นการจำคำศัพท์ กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ เน้นการอ่านและแปล ทำให้ไม่ได้ฝึกฝนการเชื่อมโยงความคิดและค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิด ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เข้าใจการอ่าน ไม่สามารถสรุปองค์ความรู้จากการอ่านได้อย่างมีเหตุมีผล ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนจึงยังอยู่ในระดับต่ำ (สรณบดินทร์ ประสารทรัพย์, 2562) นักศึกษายังขาดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (รุ่งนภา ชีวรัศมี และคณะ, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับ Barnhardt & Kamil (1995) กล่าวว่า วิธีการสอนเป็นสาเหตุสำคัญของการขาดความสามารถในการอ่านและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็นการสอนคำศัพท์ การอธิบายไวยากรณ์ การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ การแปลและการทำแบบฝึกหัดเพื่อวัดความเข้าใจเนื้อเรื่อง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการสอนที่ไม่สอดคล้องกับกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาความคิดหรือวิเคราะห์ความหมายของ บทอ่านและยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่กำลังอ่านได้ และจากผลการจัดสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา ก่อนเริ่มการศึกษาในชั้นปีแรก โดยสถาบันภาษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร , 2565) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ และจากสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณให้แก่นักศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry-Based Learning) และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ซึ่งเป็นทฤษฎีรากฐานของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ซึ่ง Prince & Felder (2006) พบว่า แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการสังเกต ตั้งคำถาม ลงมือแสวงหาคำตอบ เปรียบเทียบ ตรวจสอบข้อมูล อภิปรายความรู้ร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้ได้ข้อสรุปความรู้ที่สมเหตุสมผล มีการสะท้อนคิดการเรียนรู้และเชื่อมโยงข้อมูลประสบการณ์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความคิดที่เป็นระบบ มีการคิดที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผล ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย การตีความจากเนื้อหาที่อ่าน (Making inferences) การประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน (Evaluating information) การสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน (Drawing conclusion) การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพราะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทำกิจกรรมผ่านการอธิบาย วิเคราะห์ ประเมิน ตีความ และกำกับการคิดตัดสินใจของตนเอง (Ahmad et al., 2014; Lakovos, 2011; Bantalem & Kassie, 2020) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Bantalem & Kassie (2020) และ Sari (2017) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการเขียนเชิงโต้แย้งได้ดีขึ้น และ Ermawati, Nasmilah & Abidin (2018) พบว่า การเรียนรู้แบบสืบสอบช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการอ่านของนักศึกษา นักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านเนื้อหาที่มีความซับซ้อน ได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความรู้เดิมควบคู่กับกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบในการฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้ฝึกการทำงานเป็นทีมซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ และข้อดีของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าหลักการของแนวคิดดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีแนวโน้มที่ดีในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอ่านเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และยังมีข้อมูลสนับสนุนจากผลการวิจัยของนักวิจัยหลายท่านพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารญาณและประสิทธิภาพในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบมาใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถใช้ในการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
2. นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,165 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 3 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 41 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 5 ห้องเรียน รวม 196 คน ในภาคการศึกษาที่ 2/2565 (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2566) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงมา 1 ห้องเรียน มีจำนวน 41 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ชุดกิจกรรมที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ

2.1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมและการหาคุณภาพของชุดกิจกรรม

2.1.3 คัดเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในชุดกิจกรรม จากกรอบเนื้อหาของรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ

2.1.4 สร้างชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ จำนวน 6 ชุด เป็นบทอ่านที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว สุขภาพและวิทยาศาสตร์ สงคราม และวัฒนธรรม ชุดกิจกรรมประกอบด้วย 1. คู่มือครู 2. ชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ 3. แผนการสอน 4. แบบฝึกหัด 5. สื่อการเรียนรู้ โดยในแต่ละชุดกิจกรรม มีการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักการของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นตอนที่ 3 การอธิบายและหาข้อสรุป (Explanation) ขั้นตอนที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) และ ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

2.1.5 นำชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 6 ชุด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องในการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.93 และไม่มีข้อใดได้คะแนนต่ำกว่า 0.6 หมายความว่าชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงได้

2.1.6 นำชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษที่แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 36 คน ที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้และนำมาปรับแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ

การสร้างและวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดำเนินการดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบ

2.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งตามองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้าน ด้านละ 10 ข้อ ได้แก่ ด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน (Making inferences) ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน (Evaluating information) และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน (Drawing conclusion) ใช้ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง

2.2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องในการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 หลังจากปรับปรุงแก้ไขข้อสอบตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน พบว่าข้อสอบฉบับดังกล่าว มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.23 – 0.69 มีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.53 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามสูตรของ KR-20 = 0.840 ซึ่งหมายความว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองวิจัยเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ของภาคการศึกษาที่ 2/ 2565 จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยทดลองใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ จำนวน 6 ชุด กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 41 คน ชุดกิจกรรมทั้ง 6 ชุด มีชื่อเรื่องดังนี้ 1. Bio-Circular-Green Economic Model (BCG) 2. Akha, Laos 3. Thailand’s new tourism industry will rely less on mass arrivals and become greener 4. Existing drug could reduce side effects of popular cancer treatment 5. Global call against RACISM 6. Why Is the Environment Important & Why Should We Care About Climate Change?

3.2 เมื่อผู้วิจัยดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้สถิติ Dependent Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณฉบับเดียวกัน

4.2 ผู้วิจัยเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลอง ที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent Sample t-test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

แนวทางการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ประกอบไปด้วยสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1.1 แนวคิดของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ จำนวน 6 ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเกิดขึ้นจากการสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยโดยใช้คำถาม และลงมือค้นหาคำตอบและตรวจสอบด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การให้เหตุผลและการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง และมีการอภิปรายความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น

1.2 วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

1.3 ลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ จำนวน 6 ชุด ที่พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย 1. คู่มือครู 2. ชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ 3. แผนการสอน 4. แบบฝึกหัด 5. สื่อการเรียนรู้ โดยชุดกิจกรรมทั้ง 6 ชุด มีชื่อเรื่องดังนี้ 1. Bio-Circular-Green Economic Model (BCG) 2. Akha, Laos 3. Thailand's new tourism industry will rely less on mass arrivals and become greener 4. Existing drug could reduce side effects of popular cancer treatment 5. Global call against RACISM 6. Why Is the Environment Important & Why Should We Care About Climate Change? ใช้ระยะเวลาในการทดลองใช้ชุดกิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง

1.4 แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของทั้ง 6 ชุดกิจกรรม เป็นไปตามหลักการของแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ โดยขั้นตอนการเรียนรู้แบบสืบสอบ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement) ผู้สอนประเมินความรู้เดิมของผู้เรียน และหรือระบุความเข้าใจที่อาจผิดพลาดของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้นเกี่ยวกับหัวเรื่องที่กำลังจะเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้สอนจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เดิมในการสอบถาม สร้างแนวคิดใหม่ และดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 การอธิบายและหาข้อสรุป (Explanation) ผู้สอนมีบทบาทในการเป็นผู้ชี้นำความรู้ตามประสบการณ์ของผู้เรียนในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ผู้เรียนต้องอธิบายความรู้ความเข้าใจของตนเอง โดยผู้สอนจะช่วยให้คำแนะนำในสิ่งที่เข้าใจผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) ผู้สอนจัดการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ขณะเสริมสร้างทักษะความรู้ใหม่ ผู้เรียนอาจมีการสืบสอบความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิด หรือประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในบริบทอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้สอนประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินความเข้าใจและความสามารถของตนเอง ผู้สอนประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้โดยประเมินความเข้าใจและผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน

1.5 การวัดและประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรม

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรม โดยวัดและประเมินผลก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทั้ง 6 ชุด ที่พัฒนาขึ้น

ในการประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น เป็นการประเมินจากความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับเดียวกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบดังกล่าว มีจำนวน 30 ข้อ แบ่งตามองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้าน ด้านละ 10 ข้อ ได้แก่ ด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Sample t-test) สรุปผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

การเปรียบเทียบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	41	11.56	4.36	4.596*	.00
หลังเรียน	41	15.76	3.01		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 11.56 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 15.76 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ (ด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน) ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน (Making inferences) <u>10 คะแนน</u>					
ก่อนเรียน	41	4.00	2.25	2.612*	.01
หลังเรียน	41	5.10	1.18		
ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน (Evaluating information) <u>10 คะแนน</u>					
ก่อนเรียน	41	3.68	1.56	3.067*	.00
หลังเรียน	41	4.83	1.58		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
ด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน (Drawing conclusion) 10 คะแนน					
ก่อนเรียน	41	3.88	1.91	4.810*	.00
หลังเรียน	41	5.83	1.45		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Sample t-test) สรุปผลดังแสดงในตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่าน (Making Inference) ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน (Evaluating Information) และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่าน (Drawing conclusion) ของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 4.00 และ5.10 ตามลำดับ ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 3.68 และ 4.83 ตามลำดับ และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังการเรียน เท่ากับ 3.88 และ 5.83 ตามลำดับ โดยความสามารถแต่ละด้าน มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน รวมทั้งหมด เป็น 30 คะแนน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยโดย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ จำนวน 6 ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น มีรากฐานมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ซึ่งเป็นทฤษฎีรากฐานของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นชุดกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการและขั้นตอนการเรียนรู้แบบสืบสอบ ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ มีระยะเวลาในการทดลองใช้ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ จำนวน 8 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ของภาคการศึกษาที่ 2/ 2565 มีชุดกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 6 ชุด ได้แก่ เรื่องดังนี้ 1. Bio-Circular-Green Economic Model (BCG) 2. Akha, Laos 3. Thailand’s new tourism industry will rely less on mass arrivals and become greener 4. Existing drug could reduce side effects of popular cancer treatment 5. Global call against RACISM 6. Why Is the Environment Important & Why Should We Care About Climate Change? สำหรับองค์ประกอบของชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย

1) คู่มือครู ในคู่มือครูจะชี้แจงวิธีการใช้ชุดกิจกรรม สิ่งที่ต้องเตรียมและบทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการเรียนรู้ 2) ชุดกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ ชุดกิจกรรมแต่ละชุดจะมีวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมนั้น ๆ การจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ 3) แผนการสอน เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบสืบสอบ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นตอนที่ 3 การอธิบายและหาข้อสรุป (Explanation) ขั้นตอนที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) 4) แบบฝึกหัด ในแต่ละชุดกิจกรรมจะมีแบบฝึกหัดรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทำตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมนั้น 5) สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะเตรียมสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมนั้น ๆ ไว้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ในส่วนของการวัดและประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรม ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยมีการประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบที่พัฒนาขึ้น

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ศึกษาโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม การอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 11.56 ส่วน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 15.76 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ โดยจำแนกตามองค์ประกอบรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 4.00 และ5.10 ตามลำดับ ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.68 และ 4.83 ตามลำดับ และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.88 และ 5.83 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และนำชุดกิจกรรมไปทดลองกับนักศึกษากลุ่มทดลองแล้ว สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาชุดกิจกรรม และ 2) การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรม

สำหรับจุดเด่นแรกของชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น คือ การพัฒนาชุดกิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นจากการนำแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) มาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา มีการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีลำดับขั้นตอน ตามหลักการของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement) ผู้สอนจะกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน ผ่านคำถามรูปแบบต่าง ๆ และ I-chart ที่ผู้สอน

เตรียมไว้ให้ผู้เรียนหาคำตอบรวมถึงคำถามที่ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ แบ่งปันข้อมูลและอภิปรายคำตอบร่วมกันกับเพื่อน และอ่านบทอ่าน และหรือกลวิธีในการอ่านประเภทต่าง ๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ ขั้นตอนที่ 3 การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ผู้สอนตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านให้ผู้เรียนช่วยกันคิดหาตอบร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อย และเปรียบเทียบข้อมูลที่หาได้จากแหล่งต่าง ๆ กับข้อมูลจากเรื่องที่อ่าน แล้วพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือคำตอบ ขั้นตอนที่ 4 การขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนอภิปรายคำตอบโดยใช้ประสบการณ์เดิมและข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าร่วมกันทั้งห้องเรียน โดยมีผู้สอนช่วยตรวจสอบคำตอบและให้คำแนะนำ ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดเพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหรือกลวิธีเกี่ยวกับการอ่านที่ได้เรียนรู้ และเขียนบันทึกการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเพื่อประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบนั้น มีการจัดลำดับกิจกรรมอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะการเรียนรู้ที่ดีควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนเป็นกลุ่มย่อย ได้ศึกษาและฝึกฝนตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2554) จุดเด่นอีกประการ คือ ชุดกิจรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์เดิมในการเรียนรู้ ได้ฝึกคิดหาคำตอบ ประเมินข้อมูล และอภิปรายคำตอบหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งต่างจากวิธีการสอนในอดีตที่เป็นการสอนคำศัพท์ การอธิบายไวยากรณ์ การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ การแปลและการทำแบบฝึกหัดเพื่อวัดความเข้าใจเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นการสอนที่ไม่สอดคล้องกับกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาความคิด หรือวิเคราะห์ความหมายของบทอ่านและไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่กำลังอ่านได้ (สรณบดินทร์ ประสารทรัพย์, 2562; Barnhardt & Kamil,1995) กล่าวโดยสรุป คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้นักศึกษามีโอกาสในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ผ่านลำดับขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ ที่เน้นให้นักศึกษาได้แสวงหาความรู้ คิดพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมินหลักฐาน ได้ฝึกการเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ปัญหาและวางแผนการตรวจสอบ (BSCS, 2006) ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพราะผู้เรียนได้ฝึกทำกิจกรรมผ่านการอธิบาย วิเคราะห์ ประเมิน ตีความ และกำกับการคิดตัดสินใจของตนเอง (Ahmad et al., 2014; Lakovos, 2011; Bantalem & Kassie, 2020)

ชุดกิจกรรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษานั้น ตามหลักการของแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ลงมือค้นหาคำตอบและตรวจสอบด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ได้ใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การให้เหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง และมีการอภิปรายความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น โดยมีผู้สอนให้คำชี้แนะตามความจำเป็น แต่ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีข้อจำกัด คือ ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการให้ความรู้มากกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณค่อนข้างเป็นเรื่องใหม่ มีความยากและความซับซ้อน จึงจำเป็นต้องมีการปรับระยะเวลาในการเรียนให้มากกว่าเดิม รวมถึงเพิ่มจำนวนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้มากขึ้น และเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ศึกษาโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 11.56 ส่วน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 15.76 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่ศึกษาโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยจำแนกตามองค์ประกอบแต่ละด้าน ก่อนเรียนและหลังการเรียน พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในองค์ประกอบทุกด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการตีความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 4.00 และ5.10 ตามลำดับ ด้านการประเมินข้อมูลในเนื้อหาที่อ่าน ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.68 และ 4.83 ตามลำดับ และด้านการสรุปความจากเนื้อหาที่อ่านก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3.88 และ 5.83 ตามลำดับ

จากผลการทดลองข้างต้น จะเห็นได้ว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังการทดลอง ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบรายด้าน สามารถสันนิษฐานเหตุผลได้ว่าเนื่องจากการเรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบมีส่วนช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับที่ Lakovos (2011) และ Bantalem & Kassie (2020) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบสืบสอบเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงได้พัฒนาการอธิบายผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างสมเหตุสมผล นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้เชื่อมโยงหลักการไปสู่การปฏิบัติ และรวบรวมข้อเท็จจริง โดยมีการลำดับเหตุผล ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพิจารณาขอบเขตทางเลือก การกระตุ้นกระบวนการทางปัญญาผ่านการสังเคราะห์ข้อมูล การประเมินในสิ่งที่ทำ มีส่วนร่วมหลักในการเรียนรู้ของตนเอง (French, 2005) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sari (2017) และ Lee (2014) พบว่านักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังได้รับการเรียนรู้แบบสืบสอบ นอกจากนี้ยังพบว่าการเรียนรู้แบบสืบสอบช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครูด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคะแนนสอบของผู้เรียนทั้งในภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบย่อย พบว่าก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งสามารถสันนิษฐานได้จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมทั้ง 6 ชุด และจากการเขียนบันทึกการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อประเมินตนเองในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละชุดกิจกรรม พบว่านักศึกษายังไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมาก่อน ซึ่งมีความยากกว่าการอ่านในระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจ และนักศึกษาจะคุ้นเคยกับการสอนอ่านในรูปแบบเดิม ๆ คือเป็นการสอนแปล และคำศัพท์ โดยมีผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งในขณะที่นักศึกษากลุ่มทดลองทำกิจกรรมในกลุ่มย่อยนักศึกษาจะต้องอภิปรายความรู้เพื่อหาข้อสรุปของคำตอบหรือคำถามต่าง ๆ ผู้วิจัยพบว่านักศึกษาที่เรียนดีจะทำหน้าที่ช่วยอธิบายให้นักศึกษาคนอื่น ๆ ในกลุ่มที่มีพื้นความรู้ด้านภาษาไม่ค่อยดีหรือไม่เข้าใจ ทั้งในเรื่องความหมายของประโยค คำศัพท์และโครงสร้างประโยคที่ใช้นักศึกษาขาดประสบการณ์ในการคิดวิเคราะห์ประเมินความถูกต้อง การให้เหตุผลและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งหากได้รับการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมในเรื่องดังกล่าวในระยะเวลาที่นานขึ้น น่าจะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ควรเตรียมพื้นฐานความรู้ในการอ่านให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเชิงวิเคราะห์ และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรการเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

3. ควรเพิ่มระยะเวลารวมถึงจำนวนชุดกิจกรรมในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากร ศึกษาศาสตร์, 5*(3), 7–20.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2554). *นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น .

รุ่งนภา ชีวรัศมี, บำรุง โตรัตน์, เสงี่ยม โตรัตน์, และปราณี นิลกรณ์ (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงธุรกิจเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักด้านจริยธรรมธุรกิจ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts, 12*(3), 1210-1224.

สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2565). รายงานผลคะแนนทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1. *การประชุมรายงานผลดำเนินการของสถาบันภาษา ครั้งที่ 6/2565*. สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สรบดินทร์ ประสารทรัพย์. (2562). *การพัฒนารูปแบบการสอนแบบเน้นภาระงานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ และทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร*. [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2566). *สรุปสถิตินักศึกษาปัจจุบันแยกเพศแยกตามคณะกลุ่มสังคม-วิทย์ นักศึกษาปัจจุบันประจำปีการศึกษา 2566*. สืบค้น 15 เมษายน 2567, จาก https://regis.rmutp.ac.th/wp-content/uploads/2023/12/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%B4-%E0%B8%99%E0%B8%A8-%E0%B8%84%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%B9%E0%B9%88_661130.pdf

Ahmad, J. S., Sitti, H. R., Abdul, R. H., Mohammad, N. A. G., & Sanitah, M. Y. (2014). Levels of Inquiry-Based Learning on Writing Skill in English Language among High School Students: A Study in Makassar Indonesia. *Journal of Language and Literature, 5*(2), 62–66.

Bantalem, D.W. & Kassie, S.B. (2020). Effects of Using Inquiry-Based Learning on EFL Students' Critical Thinking Skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, *5*(1), 1-14.

Barnhardt, E. B., & Kamil, M. L. (1995). Interpreting Relationships between L1 and L2 Reading: Consolidating the Linguistic Threshold and the Linguistic Interdependence Hypotheses. *Applied Linguistics*, *16*(1),15-34.

BSCS. (2006). *BSCS Science: An Inquiry Approach*. Kendall/Hunt Publishing Company.

Chawwang, N. (2008). *An Investigation of English Reading Problems of Thai 12th-Grade Students in Nakhonratchasima Educational Regions 1,2,3, and 7.* [Unpublished Master of Arts Degree in English]. Srinakharinwirot University.

Chuenta, C. (2002). *Reading Materials for Graduate Students in Administration*. [Unpublished Master's Thesis]. Khon Kaen University.

Conley, M.W., & Wise, A. (2011). Comprehension for What? Preparing Students for their Meaningful Future. *Theory into Practice*, *50*(2), 93-99.

DiYanni, R. (2017). Reading Responsively, Reading Responsibly: An Approach to Critical Reading. *Critical Reading Across the Curriculum: Humanities*, *1*(1), 1-23.

Ermawati, Nasmilah, Y., & Abidin, P. (2018). The Role of Inquiry-Based Learning to Improve Reading Comprehension of EFL Students*. ELS-Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities, 1*(1),13-20.

French, D. (2005). Was Inquiry a Mistake? *Journal of College Science Teaching*, *35*(1), 6062.

Hamlin, A. K. (2017). Approaching Intellectual Emancipation: Critical Reading in Art, history, and Wikipedia. *Critical Reading Across the Curriculum: Humanities*, *1*(1), 104-122.

Lakovos, T. (2011). Critical and Creative Thinking in the English Language Classroom. *International Journal of Humanities and Social Science, 1*(8), 82–86.

Lee, H. (2014). Inquiry-based Teaching in Second and Foreign Language Pedagogy. *Journal of Language Teaching and Research, 5*(6), 1236-1244.

Prince, M. J. & Felder, R. M. (2006). Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases. *Journal of Engineering Education*, *95*(1), 123-137.

Qian, D.D. (2002). Assessing the Roles of Depth and Breadth of Vocabulary Knowledge in Reading Comprehension. *Canadian Modern Language Review*. *56*(2).

Sari, F. (2017). Enhancing Students Reading Ability through Inquiry-Based Learning to EFL Students. *English Community Journal*, *1*(1), 60-63.

Taylor, H.G. (2002). The WebQuest Model for Inquiry-based Learning Using the Resources of the World Wide In. Watson, D. & Anderson, J. (EDs.), *Networking the Learner: Computer in Education* (pp.319-328). Boston, MA: Springer US.

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

Organizing Game-Based Learning Activities Using the Struckd Program to Create Games on Smartphones for Undergraduate Students

ดวงกมล แก้วแดง[1] อัครเดช ศิริพงษ์วัฒนา[2] ดารินี ภู่ทอง[3] และ จีรัฐติกุล ต้นสายธนินทร์[4]

Duangkamol Kaewdaeng[1] Akkadate Siripongwattana[2]

Darinee Phoothong[3] and Jeerattikul Tonsaithanin[4]

Received: May 7, 2023; Revised: April 16, 2024; Accepted: April 23, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2/2565 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ จำนวน 205 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ จำนวน 25 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test dependent) ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยนอร์ท กรุงเทพ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน โดยแบบประเมินความพึงพอใจผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 โดยภาพรวมอยู่ ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, เกมบนสมาร์ทโฟน, โปรแกรม Struckd

ABSTRACT

This experimental research aims to 1) compare students' academic achievement before and after using the Struckd program to create games on smartphones. 2) Study students' satisfaction with organizing learning activities and creating smartphone games using the Struckd program. The population is 3rd year undergraduate students, semester 2/2022, Faculty of Education. North Bangkok University, 205 people. The sample group was 3rd year students in the Early Childhood Education Department. Faculty of Education North Bangkok University, 25 students, were obtained from purposive selection. The tools used in the research include 1) a Student academic achievement test, multiple choice, 4 options, 30 questions. 2) A survey to measure satisfaction with organizing learning activities using the Struckd program to create smartphone games. The statistics used in the research include mean and standard deviation. Dependent t-test statistics and game design creativity scores. The research results found that. 1) Student academic achievement Creating a smartphone game with the Struckd program. It was found that after studying was higher than before studying with statistical significance at the .05 level. 2) Satisfactory results of students at North Bangkok University. That has Organized activities Learning with the Struckd program. Create a game on a smartphone. The satisfaction assessment form has been evaluated by experts. which has an IOC value between 0.67 – 1.00 and the questionnaire has confidence greater than 0.7 Overall, at the highest level

Keywords: learning activities, smartphone games, Struckd program

[1]หัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, E-mail: duangkamol.ka@northbkk.ac.th

[2]อาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, E-mail: akkadate.si@northbkk.ac.th

[3]หัวหน้าสาขาปฐมวัย, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, E-mail: darinee.ph@northbkk.ac.th

[4]อาจารย์สาขาปฐมวัย, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, E-mail: jeerattikul.to@northbkk.ac.th

[1]Head of Computer Studies Department, Faculty of Education, North Bangkok University,
E-mail: duangkamol.ka@northbkk.ac.th

[2]Lecturer of Computer Studies Department, Faculty of Education, North Bangkok University,
E-mail: akkadate.si@northbkk.ac.th

[3]Head of Early Childhood Department, Faculty of Education, North Bangkok University, E-mail: darinee.ph@northbkk.ac.th

[4]Lecturer of Early Childhood Department, Faculty of Education, North Bangkok University,
E-mail: jeerattikul.to@northbkk.ac.th

บทนำ

วัฒนธรรมของมนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะเล่น "เล่น คิดว่าอาจเป็นกระบวนการสำคัญที่สนับสนุนชีวิตที่มีค่า" (Pellis and Pellis, 2009) วัฒนธรรมของผู้ใหญ่มักจะไม่เห็นความสำคัญของการเล่น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจว่าอะไรหายไป ชีวิตผู้ใหญ่ที่ขาดการเล่น เรารู้ว่าการเล่นช่วยให้เด็กใช้ความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขา ในขณะที่พัฒนาจินตนาการความชำนาญและความพัฒนาการทางร่างกายสติปัญญาและอารมณ์ ผู้ใหญ่ก็เล่นเพื่อหยุดพักจากการประชุม เพื่อเปลี่ยนจากภาวะปกติสู่โลกที่เต็มไปด้วยจินตนาการที่จะผลักดันตัวเองในรูปแบบใหม่ การเล่นมีความสำคัญต่อการพัฒนาสมองที่ดี (Shonkoff และ Phillips, 2000; Tamis-LeMonda et al., 2004) การเล่น สำหรับเด็ก คือการมีส่วนร่วมและโต้ตอบกับโลกรอบตัวพวกเขาและเป็นทำให้พวกเขาได้รับประโยชน์จากประสบการณ์ของพวกเขา ผู้ใหญ่ใช้การเล่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์ กระตุ้นจิตใจและร่างกาย สำหรับเด็กการเล่นช่วยให้สร้างและสำรวจโลกที่พวกเขาสามารถเอาชนะความกลัวได้ และเป็นการฝึกฝนบทบาทผู้ใหญ่ บางครั้งก็เล่นร่วมกับเด็กคนอื่น ผู้ดูแล หรือผู้ใหญ่ (Barnett.1990, Bergen, 1998; Hurstwitz, 2003) ช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ เพิ่มความมั่นใจและความยืดหยุ่นของพวกเขา การต้องเผชิญกับความท้าทายในอนาคต สำหรับผู้ใหญ่แม้ว่าจะมีส่วนร่วมในการเล่นน้อยลง แต่มักจะหาวิธีในการสำรวจความเป็นไปได้และหาวิธีใหม่ ๆ ในการควบคุม และความเชี่ยวชาญอาจเป็นวิธีในการค้นหา สถานการณ์การมีส่วนร่วม เป็นความท้าทายซึ่งเป็นที่ต้องการและหายากในชีวิตผู้ใหญ่ การเรียนการสอนในปัจจุบันครูผู้สอนต้องหากิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจโดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษาที่อยู่ในวัยของการ learn and play เพราะการจัดการเรียนรู้แบบเล่นปนเรียน (Play and Learn) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนด้วยการใช้เทคนิควิธีการบูรณาการสาระความรู้ ทักษะ ที่ครูผู้สอนจะต้องสร้างประสบการณ์ความรู้ให้เกิดกับนักเรียน และนักศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนและเล่นที่สามารถสร้างองค์ความรู้ สร้างแนวคิด สร้างความคิดสร้างสรรค์ ให้เกิดกับนักเรียน นักศึกษาได้ จะทำให้นักเรียน นักศึกษาเกิดความสุขสนุกกับการเรียนและไม่เกิดการเบื่อหน่ายจะทำให้นักเรียน นักศึกษารู้สึกสนุกสนานอยากเรียนรู้มากขึ้น (พิมพ์ชนก มีสุข, 2565) ดังพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนทุกคน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอน และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากการใช้สื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542). การจัดกิจกรรมการเรียนใช้เกม คือ เกมการศึกษาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ "Play to learning" มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะหรือหลังจากการเล่นเกมเรียนไปด้วย และก็สนุกไปด้วยพร้อมกันทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้เกมมีประโยชน์ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และเป็นการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน ไปโดยที่ผู้เรียนไม่รู้ตัวรวมทั้งส่งเสริมกระบวนการทำงาน และอยู่ร่วมกัน (ชนัตถ์ พูนเดช.,และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์, 2559).

การใช้เกมการสอนสามารถใช้สำหรับการเรียนรู้ความรู้ใหม่หรือเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนก็ได้รวมทั้งสามารถสอนทดแทนครูในบางเรื่องได้เป็นการเรียนรู้จากความเพลิดเพลิน เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีระยะเวลาความสนในที่สั้น เช่น เด็ก หรือในภาวะสภาพแวดล้อมที่ไม่อำนวย เป็นต้น เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนด้วยการใช้เกม การสอนเป็นสื่อนี้แตกต่างจากการนั่งเรียนในห้องเรียนหรือการค้นคว้าจากในตำราเรียนด้วยลักษณะการนำเสนอแบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ผู้เล่นเกม

สามารถที่จะฟังเสียงบรรยาย และเห็นภาพประกอบทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสันสวยงามซึ่งช่วยเร้าความสนใจได้มาก นอกจากนี้คุณลักษณะของเกมยังมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนนั่นคือ ความท้าทาย (Challenge) ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) จินตนาการเพ้อฝัน (Fantasy) และการควบคุม (Learner Control) (แอนนา พายุพัด, 2559)

Struckd เป็นแอปพลิเคชัน สำหรับพัฒนาเกมระบบสามมิติบนสมาร์ทโฟน แอนดรอยด์ การสร้างเกมประเภทนี้ปกติแล้วไม่ง่าย แต่ด้วยแอปพลิเคชัน Struckd ช่วยให้สามารถสร้างเกมที่หลากหลายประเภทได้ โดยที่นักศึกษาไม่ต้องมีประสบการณ์การสร้างเกม แต่ Struckd จะมีเทมเพลตต่าง ๆ ให้นักศึกษาสามารถใช้เทมเพลตเหล่านี้ เพื่อเพิ่มวัตถุ ฉาก พื้นผิว และตัวละครมากขึ้นเรื่อย ๆ องค์ประกอบทั้งหมดนี้จะประกอบกันเป็นเกมใหม่ขึ้นมาจากความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา แอปพลิเคชัน Struckd สามารถเพิ่มองค์ประกอบมากมายขึ้นอยู่กับประเภทของเกมที่นักศึกษาจะพัฒนาขึ้นมา จากแถบเครื่องมือที่กำหนดให้นักศึกษา สามารถลากวัตถุกับตัวละครลงไปบนแต่ละฉากได้ เนื่องจากแอปพลิเคชัน Struckd เป็นแอปพลิเคชันแก้ไขปรับแต่งเกมแบบสามมิติ ผู้สร้างจึงสามารถปรับเปลี่ยนขนาดและโลเกชันของวัตถุแต่ละชนิดตามความชอบของนักศึกษาได้ เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถ เริ่มเล่น ได้ นอกจากนี้นักศึกษา ยังสามารถเลือกจำนวนของผู้เล่นหรือทีมที่จะให้เล่นได้ในแต่ละเกมด้วย จากเมนูหลักนักศึกษา สามารถดูเกมต่าง ๆ ที่ผู้ใช้คนอื่น ๆ แชร์ไว้ได้ด้วย Struckd เป็นเครื่องมือพัฒนาวิดีโอเกมที่ยอดเยี่ยมตัวหนึ่งสำหรับใช้งานบนแอนดรอยด์ ความสามารถในการสร้างวิดีโอเกมใหม่โดยไม่มีปัญหาที่จะเริ่มทำโปรเจ็คได้ นักศึกษาสามารถที่จะสร้างได้ตามความต้องการตามความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาได้ (Uptodown Localization Team. September 2019)

การจัดกิจกรรมการเรียนแบบเกมเป็นฐาน เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้นโดย Gridaphat Sriharee (2018) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านเกม คือ การเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนได้รับการกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้และได้รับการส่งเสริมทักษะตามวัตถุประสงค์และเพื่อมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้และได้รับการส่งเสริมทักษะ ตามวัตถุประสงค์และเพื่อมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไปพร้อม ๆ กับการได้รับความบันเทิง นอกจากนี้การเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game-based learning) จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน (Sumai Binbai and Sasichai Tanamai. 2014) เป็นการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและมีการนำแนวคิดการเรียนรู้ผ่านเกมไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายสาขาวิชาในระดับมหาวิทยาลัย (Byun and Loh, 2015; Soflano, Connolly, and Hainey, 2015) ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและศักยภาพด้วยการจัดการเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พรชุลี ลังกา.(2564) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการศึกษาปฐมวัยผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานนักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของในรายวิชา การศึกษาปฐมวัยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน

รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเป็นรายวิชาที่เปิดให้นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 3 ในทุกสาขาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ได้เรียนซึ่งประกอบไปด้วยหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตสาขาวิชาชีพครู สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา สาขาการศึกษาปฐมวัย สาขาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา วิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จากปัญหาที่สอนมาพบว่านักศึกษาให้ความสนใจในการเรียนน้อยมาก นักศึกษาจะสนใจเฉพาะสมาร์ทโฟนของนักศึกษามากกว่าการสอนของผู้วิจัย และจากผลการประเมินการสอนของปีที่ผ่านมาพบว่านักศึกษามีข้อเสนอแนะให้อาจารย์ผู้สอนหาเกมมาให้นักศึกษาได้ฝึกฝนหรือนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยโปรแกรม Struckd เป็นโปรแกรมที่จะช่วยในการแก้ปัญหาทั้งผลการประเมินและสร้างความสนใจ จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาการใช้โปรแกรม Struckd เห็นว่าเป็นโปรแกรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี สามารถสร้างความสนใจของนักศึกษาให้

มาเป็นผู้ร่วมสร้างคิดการสร้างเกม ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบเกม ทั้งการฝึกทักษะและฝึกความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นย่างดี ผู้วิจัยจึงได้นำ โปรแกรม Struckd มาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดกับนักศึกษา ได้นำความรู้ทางเทคโนโลยีมาสร้างเกมขึ้นมาทดลองเล่นเองและเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาออกไปนักศึกษายังสามารถนำความรู้นี้ไปต่อยอดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนต่อไปในอนาคตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน
2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟนอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 2/2564 ที่ผ่านมาโดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษาที่เสนอแนะให้ผู้สอนหาโปรแกรมมาใช้พัฒนาเกมเพื่อจะให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการสร้างเกมและเรียนรู้วิธีการสร้างเกม โดยเกมนี้จะติดตั้งบนระบบคอมพิวเตอร์ PC หรือจะเป็นสมาร์ทโฟนก็ได้ จากข้อเสนอแนะดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวทางการแก้ปัญหา ศึกษาจากทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ 2/2565 ในปีการศึกษาต่อมาโดยดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ประกอบไปด้วย หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จำนวน 120 คน สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 15 คน สาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 25 คน สาขาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา 45 คน ประชากรทั้งหมด 205 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษา สาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 25 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักศึกษากลุ่มที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน

ตัวแปรตาม คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม Struckd แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

2.1.1 การติดตั้งโปรแกรม Struckd บนสมาร์ทโฟน

2.1.2 การเลือก Templates

2.1.3 การ Add elements

2.1.4 การสร้างเกม

2.1.5 การเล่นเกม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ด้านทักษะการใช้โปรแกรม ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการใช้คำสั่งภาษาอังกฤษ ทักษะด้านการควบคุม ด้านการออกแบบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน เป็นแบบประเมินชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ย 4.51 -5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 -4.50 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 -3.50 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 -2.50 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 -1.50 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

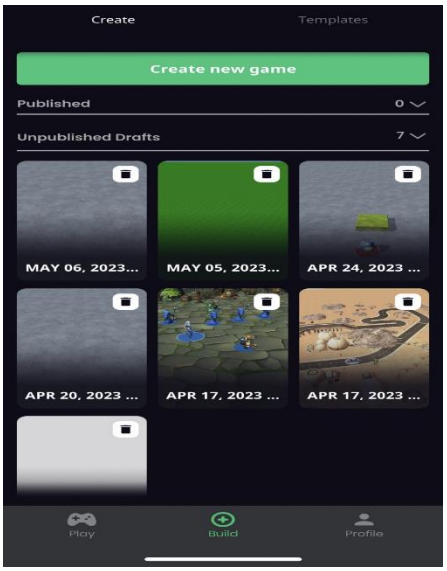
2.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหา จำนวน 3 คน ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 ขึ้นไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

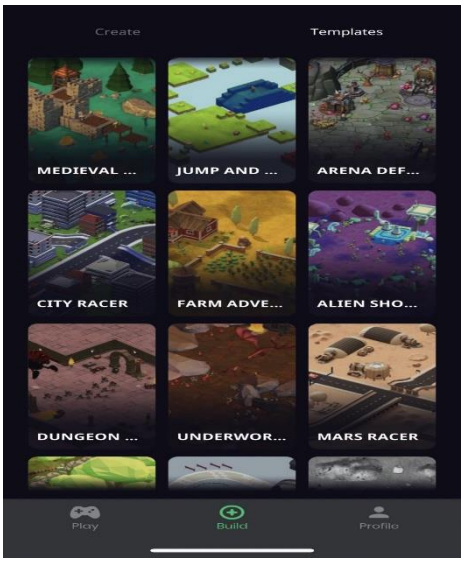
ดำเนินการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน เพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบเกมในแต่ละสัปดาห์ ทั้งหมด 15 สัปดาห์ สัปดาห์ ละ 1 ชั่วโมง ทดสอบก่อนการทดลอง หลังการทดลอง รวม 15 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struck

เรื่องที่	หัวข้อ	ระยะเวลา
เรื่องที่ 1	การติดตั้งตั้งโปรแกรม Struckd	3 ชม.
เรื่องที่ 2	การเลือก Template	3 ชม.
เรื่องที่ 3	การ Add Elements	3 ชม.
เรื่องที่ 4	สร้างเกม	3 ชม.
เรื่องที่ 5	การเล่น	3 ชม.



ภาพ 1 การเริ่มต้นการสร้างเกม



ภาพ 2 การเลือก Template

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยการวิเคราะห์ข้อมลู เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการทดลอง โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน

	คะแนนเต็ม	n	$\bar{X}$	S.D	T	Sig
ก่อนการทดลอง	20	25	10.00	1.323	17.838	.000**
หลังการทดลอง	20	25	16.83	1.344		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน ในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษ นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เกมเป็นฐาน

ลำดับข้อ	หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับความพึงพอใจ
1	โปรแกรม Struckd เป็นโปรแกรมที่ติดตั้งง่ายสะดวก	4.76	0.436	มากที่สุด	1
2	โปรแกรม Struckd สามารถเลือก Templates ในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม	4.52	0.510	มากที่สุด	6
3	โปรแกรม Struckd สามารถ Add Elements ในการสร้างตัวละคร 3D ที่ง่ายและสะดวก	4.56	0.583	มากที่สุด	5
4	โปรแกรม Struckd มีการจัดลำดับเนื้อหาการออกแบบเกมมีความต่อเนื่องเข้าใจง่าย	4.60	0.500	มากที่สุด	4
5	นักศึกษามีความสุขกับสนุกในการออกแบบเกมด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา	4.68	0.557	มากที่สุด	2
6	นักศึกษาชอบโปรแกรม Struckd ส่งเสริมการเล่นเกมที่เหมาะสมกับการฝึกสมาธิและการเรียนรู้จากเกมได้เป็นอย่างดี	4.52	0.510	มากที่สุด	6
7	นักศึกษาเรียนรู้การสร้างรูปแบบ 3D ได้เป็นอย่างดี	4.64	0.638	มากที่สุด	3
8	นักศึกษาคิดว่าโปรแกรม Struckd สามารถเผยแพร่สู่ชุมชน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย	4.48	0.586	มาก	7
9	นักศึกษาคิดว่าการสร้างเกมเป็นการเรียนและเล่นอย่างคุ้มค่า	4.32	0.476	มาก	8
10	เกมที่สร้างสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มสมาชิกและผู้สนใจได้	4.76	0.436	มากที่สุด	1
	โดยภาพรวม	**4.58**	**0.063**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Sturckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน ในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.58 ค่า S.D = 0.063 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษาพึงพอใจด้านโปรแกรม Struckd เป็นโปรแกรมที่ติดตั้งง่ายสะดวก และ เกมที่สร้างสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มสมาชิกและผู้สนใจได้ มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดมีค่าเฉลี่ยที่ 4.76 S.D = 0.063 นักศึกษามีความสุขกับสนุกในการออกแบบเกมด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยรองลงมา คือ 4.68 S.D=0.557 รองลงมา คือนักศึกษาเรียนรู้การสร้างรูปแบบ 3D ได้เป็นอย่างดี มีคะแนนเฉลี่ย คือ 4.64 ค่า S.D = 0.638 และคะแนนที่ต่ำสุดคือ นักศึกษาคิดว่าการสร้างเกมเป็นการเรียนและเล่นอย่างคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ย 4.32 ค่า S.D = 0.476

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกมเป็นฐานโดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน ในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษ นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟน มีผลให้นักศึกษาเข้าใจการใช้โปรแกรม โปรแกรมช่วยสร้างทักษะการใช้คำสั่งภาษาอังกฤษด้านการ Add Elements นักศึกษาเกิดการจดจำเครื่องมือของการสร้างเกม จดจำการลากการขยาย เพื่อให้เกิดภาพ 3D ซึ่งสามารถช่วยให้นักศึกษาจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการเรียนรู้ด้วยวิธีการอภิปราย การบรรยายในเวลาเรียนปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ พรชุลี ลังกา.(2564). ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษารายวิชาการศึกษาปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานนักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของในรายวิชา การศึกษาปฐมวัยสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนการทดลอง คือ 9.24 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง คือ 17.86 คะแนน และยังสอดคล้องกับ Mellander (1993) สรุปไว้ว่า การเรียนรู้ โดยการสอน (Teaching) จะสามารถทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจควรต้องใช้สื่อหรือเครื่องมือบางอย่างเข้ามาช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ (Learning) ด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่กระจ่างชัดในที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำให้ผู้เรียนได้ผ่านประสบการณ์จริง หรือประสบการณ์จำลองที่ออกแบบมาให้เหมือนจริงมากที่สุด จากการออกแบบเกมแต่ละเกมนักศึกษาจำเป็นต้องจำเนื้อหาในเกมที่จะสร้างขึ้นมาก่อนว่าจะต้องวางตัวละครอย่างไร วางตัวเอกของเรื่องอย่างไร วางตัวร้ายของเรื่องอย่างไร หรือต้องการใช้อาวุธอะไรช่วยในการต่อสู้ ต่อสู้อย่างไรจึงจะให้ได้คะแนน ซึ่งนักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างเกมและเล่นเกมจนเกิดความเข้าใจ และสามารถสรุปเนื้อหาเป็นความคิดรวบยอดได้ และยังสามารถออกแบบเกมจากความคิดของตนเองเพื่อสร้างเกมให้เกิดการตื่นเต้นมากขึ้น นักศึกษาสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในการออกแบบเกม และออกแบบวิธีการต่อสู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเกมโดยใช้โปรแกรม Struckd จะทำให้ ผู้สอนมีบทบาทน้อยมากในกระบวนการเรียนรู้ และมีบทบาทเป็นเพียงผู้คอยให้คำชี้แนะ คอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator)

ดังนั้น นักศึกษาจะมีแนวคิดในการออกแบบเกมนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองสอดคล้องกับ Suksiri (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนรู้นั้น สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าทั้งในระดับความจำ และความเข้าใจ รูปแบบของเกมสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกิดความสนุกสนานได้ด้วยและยังสอดคล้องกับ Prensky (2001) สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ แบบเกมเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้ดีด้วยเหตุผล การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานสามารถสร้างความมีส่วนร่วมกับผู้เรียนแต่ละคนได้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานได้ออกแบบให้มีจุดสำคัญในการเรียนรู้ ลงไปในบริบทของเกม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ไปพร้อม ๆ กับได้รับความเพลิดเพลิน การจัดการเรียนรู้ แบบเกมเป็นฐาน เป็นกระบวนการที่เน้นให้ทุกคนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันเรียนรู้ร่วมกันสามารถทำให้ความคิดเห็นของคนที่หลากหลายรวมกัน เป็นเป้าหมายเดียวกันได้ และการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานสามารถนำเอาทั้งการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันและกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองมาใช้ในการเล่นเกม

2. นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Sturckd สร้างเกมบนสมาร์ทโฟนในรายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.58 ค่า S.D =

0.063 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักศึกษาพึงพอใจด้านโปรแกรม Struckd เป็นโปรแกรมที่ติดตั้งง่ายสะดวก และ เกมที่สร้างสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มสมาชิกและผู้สนใจได้ มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดมีค่าเฉลี่ยที่ 4.76 S.D = 0.063 นักศึกษามีความสุขกับสนุกในการออกแบบเกมด้วยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยรองลงมา คือ 4.68 S.D=0.557 รองลงมา คือนักศึกษาเรียนรู้การสร้างรูปแบบ 3D ได้เป็นอย่างดี มีคะแนนเฉลี่ย คือ 4.64 ค่า S.D = 0.638 และคะแนนที่ต่ำสุดคือ นักศึกษาคิดว่าการสร้างเกมเป็นการเรียนและเล่นอย่างคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ย 4.32 ค่า S.D =0.476 สรุปโดยภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Struckd สร้างเกมบนสมาร์โฟน อยู่ในระดับมากที่สุด จากการสังเกตในขณะจัดการเรียนการสอนพบว่า ถ้าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลักษณะของการบรรยาย นักศึกษาจะสนใจฟังหรือร่วมกิจกรรมเพียง 10-15 นาที หลังจากนั้นนักศึกษาจะเริ่มรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่มีสมาธิในการเรียน คุยกันเอง เล่นโทรศัพท์มือถือ เล่นเกมจาก PC ไม่สนใจฟังอาจารย์ผู้สอนแต่หลังจากการปรับเปลี่ยนมาสอนโดยให้นักศึกษาใช้โปรแกรม Struckd พบว่า นักศึกษาให้ความสนใจในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีการเตรียมตัวละคร เตรียมคิดว่าจะสร้างเกมอะไร ใช้อาวุธอย่างไร จะกำหนดคีย์ในการเล่นอย่างไร ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดกับเพื่อน ๆ ทำให้นักศึกษาเริ่มกระตือรือร้นที่จะสร้างเกมเอง ซึ่งสอดคล้องกับกับ Suksiri (2007) สรุปไว้ว่า เกมกำหนดให้ผู้เรียนพบเจอกับสถานการณ์จำลองต่าง ๆ จึงเป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระหว่างการเล่นเกมโดยไม่รู้ตัว และนอกจากนี้นักศึกษายังรู้สึกว่าเกมกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมตลอดเวลา เพราะเกมถูกออกแบบมาให้มีการแข่งขัน เพราะฉะนั้นผู้เรียนจะต้องช่วยกันคิด ช่วยกันตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา ผู้เรียนจะมีความรู้ สึกสนุกสนานไม่รู้สึกว่าตนเองกำลังเรียนอยู่ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน เพราะนักศึกษารู้สึกว่าการเรียนแบบบรรยายไม่มีอะไรน่าสนใจ และรู้สึกว่าตนเองนั่งฟังอย่างเดียวไม่ได้มีส่วนร่วมในการเรียน และรู้สึกไม่สนุกไปกับการเรียน และสอดคล้องกับ Irving Lorge (2010) สรุปไว้ว่า ผู้ใหญ่มักจะเรียนเมื่อมีความต้องการ หรือเมื่ออยากที่จะเรียน หรือเมื่อรู้ สึกว่าจำเป็นต้องเรียนเท่านั้น จะสนใจเรียนรู้ในสิ่งที่ เป็นจริงไม่ใช่เรื่องที่เป็นแค่จินตนาการ ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีโดยการปฏิบัติ การได้เป็นส่วนหนึ่งหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ หรือได้ลงมือทำ ดังที่ Malitong (2005) สรุปตรงกันว่า สื่อการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนตรงการ ไม่ว่าสื่อนั้นจะเป็นรูปแบบใดก็ตามล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ในรายวิชาด้านการบรรยายหรืออภิปรายควรหากิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนที่มีลักษณะของเกมมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้นักศึกษามีผลการเรียนที่ดีขึ้นมีความสนุกกับการเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำเกมที่มีความหลากหลายมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นในเรื่องของเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนการสร้างสื่อการสอนประเภทเกมที่สร้างความคิดสร้างสรรค์ เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาออกไปจะนำเกมเหล่านี้ไปใช้ในอนาคตได้

2. ควรทำการศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เป็นเกมทั้งเกมบนระบบ PC และ เกมบนระบบ สมาร์ทโฟน เพื่อให้นักศึกษานำไปใช้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ชนัตถ์ พูนเดช.,และธนิตา เลิศพรกุลรัตน์, (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดเกมมิฟิเคชัน. *Journal of Education and Innovation*, *18*(3), 331–339. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/66651

พรชุลี ลังกา. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชาการศึกษาปฐมวัย. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, *16*(1), 112-123.

พิมพ์ชนก มีสุข. (2565). *Learn and Play* สืบค้น มกราคม 2565, จาก https://www.starfishlabz.com/คอร์ส/152-play-and-learn-classroom-design

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542). มาตรา ๔ การจัดการศึกษา สืบค้น 30 ธันวาคม 2565, จาก https://www.bic.moe.go.th/images/stories/5Porobor._2542pdf.pdf

แอนนา พายุพัด. (2559). มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

Barnett, L. A. (1990). Playfulness: Definition, design, and measurement. *Play & Culture, 3*(4), 319–336.

Bergen, Doris, Ed. (1998). *Readings from...Play as a Medium for Learning and Development*. Association for Childhood Education International.

Byun, J.H. and C.S. Loh. (2015). Audial engagement: Effects of game sound on learner engagement in digital game-based learning environments. *Computers in Human Behavior*, *46*, 129-138. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563215000084

Gridaphat Sriharee. (2018). Software Engineering Prospective on Digital Game-Based Learning for Thailand https://www.researchgate.net/publication/324228087_Software_Engineering_Prospective_on_Digital_Game-Based_Learning_for_Thailand_Education_40

Hurstwitz, SC. (2003). To Be Successful: Let Them Play! For Parents Particulary. *Childhood Education*, *79*(2), 101-102.

Irving, L. (2010). Effective methods in adult education. Report of the southern regional workshop for agricultural extension specialists. North Carolina State College.

Kidanan Malitong. (2005). *ICT for Education*. Aroon Karnpim.

Marc Prensky. (2001). *Fun, Play and Games: What Makes Games Engaging*. Retrieved October 25, 2019, from https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Game-Based%20Learning-Ch5.pdf

Mellander, K. (1993). *The power of learning*. RR Donnelley &Sons Company.

Pellis SM, Pellis VC. (2009). The Playful Brain : Venturing to the Limits of Neuroscience. One world Publications, Oxford Google Scholar. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1043959.pdf

Sakul Suksiri. (2007). The Study of Effectiveness of Game-Based Learning Approach [Unpublished Master of Science, Human Resource and Organization Development]. NIDA.

Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). 2000. *From Neurons to Neighborhoods*. The Science of Early Childhood Development.

Soflano, M., Connolly, T.M. and T. Hainey. (2015). An application of adaptive games-based learning based on learning style to teach SQL. *Computers & Education*, *86*, 192-211. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.015

Sumai Binbai and Sasichai Tanamai. (2014). Computer Game with Learning in Digital Age. *Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, *5*(1), 177-182.

Tamis-LeMond.et al.,(2004). Fathers and Mothers at Play with Their 2- and 3-year Olds: Contri-butions to Language and Cognitive Development. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15566381/

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง

The Development of Learning Activities through Reflection Promotes Self-Awareness and Academic Achievement of 3rd Year Undergraduate Students, Phatthalung College of Dramatic Arts

ภัทรภรณ์ กาญจนารัตน์

Pattaraporn Kanchanarat

Received: April 30, 2023; Revised: April 16, 2024; Accepted: April 23, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 4) ศึกษาความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 55 คน เครื่องมือการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบบันทึกการสะท้อนคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าร้อยละความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.18/81.45 2) คะแนนการตระหนักรู้ในตนเองหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนเรียน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4) ค่าร้อยละความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ภาพรวม เท่ากับร้อยละ 44.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ: การตระหนักรู้ในตนเอง, การสะท้อนคิด, กิจกรรมการเรียนรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

It was a collective experimental study. Results from pre- and post-tests are measured in a single-group study. The goals of the study were to: 1) create 80/80-compliant visual learning activities; 2) compare the self-knowledge basics scores before and after learning; and 3) compare the learning outcomes before and after. 4) Research the data on the student's education. This research was based on the entire population, namely 55 third-year undergraduate students enrolled in research subjects to develop learning, semester 1, academic year 2022, Phatthalung College of Dramatic Arts. The reflective learning management plan served as the experimental tool. Data gathering instruments Tests of self-awareness, learning proficiency, and reflection are the first three. The effectiveness of the learning plan, the mean, and the standard deviation were determined by analysis of the data. and determine the learning outcomes' % progress. The study's findings showed that 1) a learning management system can be developed through reflection. 80.18/81.45 percent of the criteria were effective. 2) Students who studied learning through reflection exercises scored higher on self-awareness tests after learning than they did before learning. 3) Students who learned through reflection and engaged in learning activities after learning achieved more than before. 4) The progress percentage of overall learning outcomes is equal to 44.45 percent, which is higher than the specified criteria.

Keywords: self-awareness, reflection, learning activities, academic achievement

อาจารย์, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง, E-mail nokkan04@gmail.com

Lecturer, Bunditpatanasilpa Institute, Phatthalung College of Dramatic Arts, E-mail nokkan04@gmail.com

บทนำ

การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เป็นทักษะชีวิตหนึ่งที่สำคัญของผู้เรียน ความตระหนักรู้ในตนเองเป็นการตระหนักรู้สภาวะอารมณ์ของตัวเองในแต่ละขณะ คนโดยทั่วไปมักไม่รู้สถานะอารมณ์ของตัวเองและระดับที่อารมณ์นั้นที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมและขบวนการความคิด และเมื่อไรที่เราสามารถจัดการสภาวะอารมณ์ของตัวเองได้ เมื่อนั้นเราก็จะสามารถจัดการส่วนต่าง ๆ ของชีวิตได้ดีขึ้น ความตระหนักรู้ในตนเองเป็นความสามารถในการมองคำพูดและการกระทำของตัวเองจากมุมมองคนอื่นด้วย คือ การมองเห็นตัวเองแบบที่คนอื่นเห็น ความตระหนักรู้ในตนเองจึงเป็นทักษะที่ทุกคนควรพยายามพัฒนา ถ้าสามารถจัดการอารมณ์ตัวเองได้ ก็สามารถควบคุมผลกระทบด้านอารมณ์ในที่ทำงาน จากการเข้าสังคม หรือจากบรรยากาศครอบครัวได้ โดยการตระหนักรู้ในตนเองช่วยให้บุคคลเจริญงอกงาม (Growth) จัดการกับตนเองและพัฒนาทักษะการทำงาน ช่วยในการกำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง จัดการความเครียดในชีวิต โดยเริ่มต้นที่การเข้าใจและการรับรู้ว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิต เป็นจุดแข็งที่สำคัญของบุคลิกภาพ หากบุคคลขาดการตระหนักรู้ในตนเองอาจมีแนวโน้มที่จะกระทำผิดพลาดเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรค แต่หากบุคคลรู้ถึงจุดแข็งและข้อจำกัดของตนเองแล้ว จะเป็นเครื่องมือในการเผชิญกับความท้าทาย ช่วยแก้ปัญหา เลือกแนวทางในการเผชิญ ช่วยในการตัดสินใจ และการทำนายถึงผลที่จะตามมาจากการตัดสินใจได้ (Palmiere, C., 2012, อ้างอิงใน ภาวดี เหมทานนท์ และอมาวสี อัมพันศิริรัตน์, 2563) การพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเอง สามารถทำได้ตลอดเวลาเพื่อทบทวนอารมณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในชีวิตประจำวัน การพยายามจับความรู้สึกของตนเองที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น การรู้ตัวบ่อยๆ บอกกับตัวเองว่าตนเองกำลังรู้สึกอย่างไร ยอมรับความรู้สึกของตนเอง ยอมรับข้อดีและข้อบกพร่องของตนเองตามความเป็นจริง และจดบันทึกอารมณ์ของตนเองในแต่ละเหตุการณ์ สังเกตความรู้สึกต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ และเขียนบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แล้วพิจารณาว่าในแต่ละเหตุการณ์รู้สึกอย่างไร การฝึกการตระหนักรู้ในตนเองจึงสามารถทำได้โดยการสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบ ๆตัว และการสังเกตความรู้สึกของตนเอง (สุวิภา ภาคย์อัต, 2547)

การพัฒนาทักษะการตระหนักรู้ในตนเองสามารถนำมาบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแนวทางการพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเอง วิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจ คือ การสอบถามข้อสะท้อนคิด (Feedback) เพื่อให้รู้และเข้าใจในจุดอ่อนจุดแข็งของตนเองมากขึ้น ปิยาณี ณ นคร (2556) กล่าวว่า หากผู้เรียนเข้าใจและยอมรับจะทำให้สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ได้อย่างรวดเร็ว การสะท้อนคิดเป็นการคิดทบทวนไตร่ตรอง มองดูความคิด ความรู้สึกและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ด้วยใจที่เป็นกลาง เพื่อการเปลี่ยนแปลงการกระทำที่ดีขึ้น การสะท้อนคิดทำให้เข้าใจตนเองและผู้อื่น และโดยธรรมชาติของมนุษย์ ทุกคนมีการสะท้อนคิดด้วยการตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเอง โดยหยุดคิดเรื่องที่กำลังคิดไว้ชั่วคราวเพื่อตั้งคำถามและหาคำตอบในเรื่องที่กำลังคิด ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ในกรณีที่การสะท้อนคิดเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ ก็จะทำให้ได้ข้อสรุปที่ผิวเผิน ไม่ลึกซึ้ง และไม่ใช่แก่นแท้ของประเด็น ดังนั้น จึงมีการนำกระบวนการสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติมาศึกษา เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการในการสะท้อนคิด จากนั้นเลียนแบบการคิด โดยการฝึกการสะท้อนคิดให้เป็นระบบและสะท้อนคิดอย่างมีเป้าหมายในทางสร้างสรรค์ โดยมุ่งหวังว่าการสะท้อนคิดดังกล่าวจะช่วยให้ได้ข้อสรุปใหม่ที่มีประสิทธิผลทางบวก และมุ่งสะท้อนจากสิ่งที่รู้แล้วเพื่อให้มีความรู้ในเรื่องนั้นเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำข้อสรุปใหม่ที่ได้ไปใช้ในโอกาสข้างหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Bulman, C. & Schutz, S., 2008)

การสะท้อนคิดจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความหมายการเรียนรู้ของตนเอง สามารถกำหนดแนวทางหรือเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองได้ การมีความสามารถในการคิดอย่างไตร่ตรองถี่ถ้วน ละเอียด รอบคอบ จะเป็นการได้เปรียบในความสามารถทางการคิดสูงกว่าผู้เรียนทั่วไปที่ไม่ได้มีการจัดการกับความคิดของตนเอง จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน เข้าใจตนเอง รู้บทบาทตนเอง เกิดความตระหนักรู้ในตนเอง และพัฒนาตนเองให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้นำกิจกรรมการสะท้อนคิด มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนและนักศึกษา ด้านทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผลการวิจัยในเชิงบวก และกิจกรรมสะท้อนคิดเป็นกิจกรรมที่ดี มีประโยชน์ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยการสะท้อนคิดที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเอง ของภาวดี เหมทานนท์ และอมาวสี อัมพันศิริรัตน์ (2563) ศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดต่อการตระหนักรู้ในตนเองในนักศึกษาพยาบาล พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิดที่ใช้สถานการณ์จำลองในการฝึกปฏิบัติการปรึกษาทางสุขภาพเป็นลักษณะของการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience) นำสู่การสะท้อนคิด (Reflection) การแสดงความคิดเห็นความรู้สึกของตนแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวาง ประกอบกับการใช้กรณีตัวอย่างของผู้รับบริการที่มีปัญหาทางจิตสังคมที่มีรายละเอียดของบริบท รวมถึงความสามารถในการแสดงบทบาทสมมุติของนักศึกษาที่รับบทบาทเป็นผู้รับบริการ ทำให้ผู้ให้การปรึกษาเห็นภาพได้ชัดเจน ง่ายต่อการการสะท้อนคิด และนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผลการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรมโดยใช้วงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ของธีรศักดิ์ จิระตราชู (2561) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรมโดยใช้วงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรมตามปกติ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยในสาระวรรณคดีและวรรณกรรม ทำให้เกิดบรรยากาศการเกื้อกูลกันในชั้นเรียน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา และรู้คุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมอย่างลึกซึ้ง

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดสามารถช่วยส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 เรื่อง การดำเนินการวิจัย ในรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษาได้สะท้อนคิดและทบทวนตนเอง สะท้อนปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนและปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งที่ผ่านมานักศึกษายังขาดทักษะด้านการวิจัย และผู้วิจัยเล็งเห็นว่านักศึกษาวิชาชีพครูจำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ในตนเอง มีความกระตือรือร้น พร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับการปฏิบัติงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ปัญหาได้ และที่สำคัญเพื่อให้นักศึกษาเห็นความก้าวหน้าทางด้านการเรียนและกระบวนการทำวิจัยของตนเอง เข้าใจปัญหาจากการเรียนและการฝึกปฏิบัติการวิจัยของนักศึกษา เมื่อนักศึกษามีการตระหนักรู้ในตนเอง แก้ไขตนเองแล้ว ผู้วิจัยคาดหวังว่านักศึกษาจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดที่ผู้วิจัยพัฒนานั้นมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนของการสะท้อนคิดและมีแนวคำถามในขั้นตอนการสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดออกมาโดยผ่านการเขียนบันทึกการสะท้อนคิด และศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด

4. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของวิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 55 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการรู้ผ่านการสะท้อนคิดและการตระหนักรู้ในตนเอง

2) คัดเลือกลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเลือกใช้การจัดการเรียนรู้ของ เออร์โซลูและอัสลาน (Ersözlü, Z. & Arslan, M., 2009) ซึ่งมีขั้นตอนของการสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิด

3) ศึกษาเนื้อหาสาระเรื่อง การดำเนินการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 จากนั้นกำหนดเนื้อหา จำนวนชั่วโมงเรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เรื่อง การดำเนินการวิจัย

4) กำหนดกิจกรรม และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามจำนวนชั่วโมงที่กำหนด จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อขอคำแนะนำตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม

5) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความครบถ้วน ความสอดคล้อง ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดประเมินผล ตลอดจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิอร์ท (Likert) โดยผลคะแนนเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละแผนมีค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.68 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย มีค่าเฉลี่ย 4.73 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การหาคุณภาพเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ย 4.85

6) ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ผู้วิจัยใช้เวลานอกชั้นเรียน และแยกนักศึกษามาเรียนต่างหากจากห้องเรียน ผลการหาประสิทธิภาพ พบว่า

7.1) การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาดนตรีศึกษา ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 3 คน จากนักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน อ่อน 1 คน ผลการทดลองพบว่า เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ยาก นักศึกษาอ่านแล้วไม่เข้าใจ และเวลาที่ใช้ในการศึกษาและทำกิจกรรมในแต่ละแผนน้อยเกินไป ทำให้นักศึกษาทำกิจกรรมไม่สำเร็จตามเวลาที่กำหนด ผลการหาประสิทธิภาพเท่ากับ 64.76/65.00

7.2) การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (1:10) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาดนตรีศึกษา ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 9 คน เป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับอ่อน 3 คน ปานกลาง 3 คน เก่ง 3 คน ผลการทดลองพบว่า ปรับปรุงเนื้อหา ขั้นตอนกิจกรรมและวิธีการสอนให้กระชับมากขึ้น 2) ปรับปรุงแก้ไขกับการใช้ภาษาของขั้นตอนกิจกรรมและวิธีการสอนให้กระชับ เข้าใจง่าย และ 3) ปรับคำถามในขั้นตอนการสะท้อนคิดให้เข้าใจง่ายขึ้น ผลการหาประสิทธิภาพเท่ากับ 71.59/72.22

7.3) การทดลองภาคสนาม (1:100) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขานาฏศิลปศึกษา ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 30 คน ทำการสอนในห้องเรียนจริง โดยใช้เวลาทำการสอนทั้งหมด 22 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า เวลาที่ใช้น้อยเกินไปโดยเฉพาะกิจกรรมในใบงานที่ 4 - 6 จึงขยายช่วงเวลาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 จากเดิม 10 ชั่วโมง เป็น 12 ชั่วโมง และปรับเวลาในการทำกิจกรรมกลุ่ม เนื่องจากบางกิจกรรมนักศึกษาต้องใช้เวลานานในการอภิปรายและสะท้อนคิด ผลการหาประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.25 และเมื่อปรับปรุงและได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแล้วจึงไปใช้กับประชากร

7.4) การทดลองกับประชากร โดยทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของวิทยาลัยนาฏศิลปพัทลุง จำนวน 55 คน เมื่อสิ้นสุดการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับก่อนเรียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง เพื่อนำคะแนนที่นักศึกษาทำได้ไปหาประสิทธิภาพ แล้วบันทึกผลการศึกษา

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง เป็นแบบวัดที่มีแนวคิดมาจากโกลแมน Goleman, D. (1998A, อ้างอิงในช่อเพชร เบ้าเงิน, 2545) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การตระหนักรู้อารมณ์ตนเอง การประเมินตนเองตามความเป็นจริง ความมั่นใจในตนเอง และผู้วิจัยได้ปรับใช้แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองของสุธาสินี นพธัญญะ (2551), ทัศนีย์ สุริยะไชย (2554) ยอดแก้ว แก้วมหิงสา (2557), ศจีแพรว โปธิกุล (2555) และปนัดดา ยะติน (2560) ประกอบด้วยข้อคำถาม 53 ข้อ มีข้อความทางบวก 48 ข้อ และข้อความทางลบ 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (จริงมากที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตนเองทั้งในความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม ทั้งนี้ได้แบ่งเนื้อหาเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในตนเองออกเป็น 3 ด้าน ด้านการตระหนักรู้ในอารมณ์ ด้านการประเมินตนเองตามความเป็นจริง และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา จำนวน 3 ท่าน ค่าที่ได้ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 และนำไปหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกับนักศึกษาที่ไม่ใช่ประชากร จำนวน 30 คน มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21– 0.86 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอยู่ที่ 0.95 การแปลผลคะแนนของแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเอง สามารถแบ่งระดับตามคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากงานวิจัยของ (ศจีแพรว โปธิกุล, 2555) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 5.00 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.49 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับต่ำ

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการวิจัย เป็นแบบสอบประเภทเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 - 1.00 และนำไปหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก กับนักศึกษาที่ไม่ใช่ประชากร จำนวน 30 คน ได้ค่าความยากตั้งแต่ 0.30 - 0.73 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 0.60 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตรวจสอบค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach’s Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และนำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การดำเนินการวิจัย พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ในการวิจัยกับประชากรต่อไป

3) บันทึกการสะท้อนคิด เป็นเครื่องมือที่ให้นักศึกษาเขียนบันทึกหลังจากที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1- 3 โดยผู้วิจัยกำหนดให้นักศึกษาเขียนบันทึกการสะท้อนคิดโดยใช้กรอบแนวคิด Gibbs Reflective Cycle (Chong, M. C., 2009) เพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดตามระยะของวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ สิ่งสำคัญใน

การขับเคลื่อนไปได้ก็คือ คำถามนำ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาสามารถสรุปการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงประสบการณ์การฝึกภาคปฏิบัติกับสาระสำคัญของวิชาที่ฝึกปฏิบัติ โดยกำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นการทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยชี้แจง อธิบาย กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด และทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวัดความตระหนักรู้ในตนเองด้วยแบบวัดความตระหนักรู้ในตนเองก่อนเรียน

3.2 ขั้นดำเนินการทดลอง ดำเนินการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การดำเนินการวิจัย มีหน่วยย่อยรวมทั้งหมด 3 หน่วย ระยะเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน 24 ชั่วโมง ดังนี้

1) หน่วยที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ชั่วโมง

2) หน่วยที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย 8 ชั่วโมง

3) หน่วยที่ 3 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย 12 ชั่วโมง

พร้อมทั้งให้นักศึกษาเขียนสะท้อนคิดตามแบบบันทึกการสะท้อนคิดหลังจากทำใบงานย่อยประจำหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 3 หน่วย จำนวน 6 ครั้ง โดยผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับทั้ง 6 ครั้ง

3.3 ขั้นการทดสอบหลังเรียน โดยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวัดความตระหนักรู้ในตนเองด้วยแบบวัดความตระหนักรู้ในตนเองฉบับเดิม

3.4 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์ 80/80 ใชสูตรการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

4.2 วิเคราะห์ระดับความตระหนักรู้ในตนเอง ของนักศึกษา โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐานนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีการแปลความหมาย (ศจีแพรว โปธิกุล, 2555) ดังนี้

คะแนนรวมระหว่าง 3.50 – 5.00 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับสูง

คะแนนรวมระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนรวมระหว่าง 1.00 – 2.49 หมายถึง มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับต่ำ

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

4.4 วิเคราะห์ความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้วยการวิเคราะห์ร้อยละความก้าวหน้า

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยอ่านบันทึกการสะท้อนคิดของนักศึกษาและการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอน และประมวลเป็นความเรียงเพื่อแสดงถึงสถานการณ์และพฤติกรรมที่ส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การดำเนินการวิจัย ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 จำนวน 55 คน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพ	จำนวนคน	คะแนนรวม	คะแนนที่ได้	μ	σ	ร้อยละ	ระดับประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)	55	3,850	3,087	56.13	1.84	80.18	80.18/81.45
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2)	55	2,200	1,792	32.58	1.91	81.45	

จากตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.18/81.45 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑที่กำหนด

2. ผลคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ภาพรวมโดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผลต่างของคะแนน

คะแนน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ผลต่างของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองก่อนและหลังเรียน
	การตระหนักรู้ในตนเอง	ระดับการตระหนักรู้ในตนเอง	การตระหนักรู้ในตนเอง	ระดับการตระหนักรู้ในตนเอง	
μ	3.86	สูง	4.26	สูง	0.40
σ	0.33		0.38		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดของกลุ่มเป้าหมาย 55 คน โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเอง เท่ากับ 4.26 และ 0.38 มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับสูง ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองเท่ากับ 3.86 และ 0.33 มีการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับสูง โดยมีผลต่างของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองก่อนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 0.40

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 จำนวน 55 คน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด

คะแนน	จำนวนนักศึกษา (คน)	คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
		ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)
คะแนนรวม	55	814.00	1,792.00
คะแนนเฉลี่ย	55	14.80	32.58

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 32.58 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.80

4. ผลการวิเคราะห์ร้อยละความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบร้อยละของความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด

คะแนน	จำนวนนักศึกษา (คน)	คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		คะแนนความก้าวหน้า (X_2 - X_1)	ร้อยละของความก้าวหน้า
		ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)		
คะแนนรวม	55	814.00	1,792.00	+978.00	2,445.00
คะแนนเฉลี่ย	55	14.80	32.58	+17.78	44.45

จากตารางที่ 4 พบว่า ร้อยละความก้าวหน้าเฉลี่ย เท่ากับ 44.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 25) แสดงว่านักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมการตระหนักรู้ในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 พบว่ามีประสิทธิภาพเทากับ 80.18/81.45 นักศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยจากการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ในแต่ละใบงาน จำนวน 6 ใบงาน คิดเป็นร้อยละ 80.18 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.45 แสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม แสวงหาคำตอบด้วยตนเองส่งผลให้เกิดการใฝ่เรียน ใฝ่รู้ ตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ของตน และกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ การทบทวนตัวเอง ทบทวนเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา อุปสรรค หรือได้ทบทวนสิ่งที่ต้องกลับไปแก้ไข ปรับปรุง หากเจอรู้ศักยภาพของตนเองและได้รับรู้ทักษะของตนเองในด้านการปฏิบัติงานวิจัย ได้พบ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง และได้รู้ว่าตนเองขาดความรู้เรื่องอะไร และมีอะไรที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ที่ได้เพิ่มสูงขึ้นกว่าระหว่างเรียน ประกอบกับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดมีแนวคำถามตามวงจรการสะท้อนคิด

ของกิบส์ทั้ง 6 ขั้นตอน เพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาสะท้อนคิดผ่านการเขียนสะท้อนคิด เช่นเดียวกับการศึกษาของ ประไพ กิตติบุญถวัลย์ และคณะ (2561) กล่าวว่า คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการสกัดองค์ความรู้จากประสบการณ์ การเลือกใช้คำถามในการสะท้อนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การสะท้อนคิดซึ่งหากเป็นการสะท้อนคิดการปฏิบัติงาน การถาม สามารถใช้แนวทางการตั้งคำถาม 6 ขั้นตอนตามวงจรการสะท้อนของกิบส์ได้ นั้นคือ 1) บรรยายสภาพรายละเอียดของสิ่งที่เอียดขึ้น 2) แสดงความรู้สึกและความคิดทั้งของตนเองและผู้อื่น 3) การประเมินสิ่งที่ทำได้ดีแล้วมีอะไรที่ยังทำไม่ดี 4) การวิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ครั้งนี้ 5) หาข้อสรุปทางเลือกที่หลากหลาย 6) วางแผนปฏิบัติเพื่อพัฒนาให้ดีกว่าเดิมในครั้งต่อไป ผลจากการเขียนสะท้อนคิดจากการตั้งคำถามจึงทำให้นักศึกษาได้ทบทวน ไตร่ตรอง เกี่ยวกับประสบการณ์ในปัจจุบันและวางแผนเตรียมพร้อมในอนาคต เช่นเดียวกับ กมลวรรณ บัณฑิตสาธิสรรค์ (2561) ได้ศึกษาการสะท้อนคิดของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า กิจกรรมการสะท้อนคิด โดยการเขียนสะท้อนคิดเป็นวิธีการสะท้อนคิดที่ทำให้นักศึกษาสะท้อนคิดได้ เพราะได้เรียบเรียงความคิดและประสบการณ์ รวมถึงมีการคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับประสบการณ์อย่างลึกซึ้งกว่าการสะท้อนคิดโดยการพูดคุย เพราะนักศึกษามีเวลาได้ทบทวนความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการเขียนสะท้อนคิดยังช่วยให้นักศึกษามีการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบตามกระบวนการสะท้อนคิด ช่วยในการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหา และเห็นภาพรวมของปัญหาอย่างรอบด้านมากขึ้น ทำให้ได้ทบทวนประสบการณ์ที่ตนเองพบ จึงมองเห็นรายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้น ทำให้จดจำปัญหาและความผิดพลาดได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่า การเขียนบันทึกสะท้อนคิดทำให้นักศึกษามีเวลาได้ทบทวนตัวเอง มีเหตุการณ์อะไรที่เป็นปัญหาอุปสรรค หรือได้ทบทวนสิ่งที่ต้องกลับไปแก้ไข ปรับปรุง หากเจอสภาพปัญหาหรือเหตุการณ์เดิมเกิดขึ้นอีก เช่นเดียวกับกัตตกมล พิศแลงาม (2562) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิ๊บส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดนั้นเป็นการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง ลงมือแก้ปัญหาเน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์จากเหตุการณ์ปัญหาตามรูปแบบวงจรของกิ๊บส์ (Gibbs, G., 1998) เมื่อลงมือปฏิบัติจะเห็นผลสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่าต้องกลับไปแก้ไขส่วนไหน อย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำอีก

2. ผลการเปรียบเทียบการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนจากกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียนเท่ากับ 4.26 และ 0.38 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และ 0.33 โดยมีระดับการตระหนักรู้ในตนเองอยู่ในระดับสูงทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรม ผลการเปรียบเทียบคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองแต่ละด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตระหนักรู้ในตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้ง 3 ด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมินตนเอง ด้านการตระหนักรู้ในอารมณ์ และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง โดยขั้นตอนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น แต่ละกิจกรรมจะมีขั้นการสะท้อนคิด ความสำคัญของขั้นตอนนี้ คือ เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดจากการสะท้อนคิด โดยใช้ข้อคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมเรียนรู้แต่ละกิจกรรมนั้นนักศึกษาทุกคนในกลุ่มต้องรวมมือกันปฏิบัติและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คำถามที่ใช้ถามจึงเป็นแนวคำถามนำตามวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ ทั้ง 6 ระยะ โดยเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับบริบทของประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับ และคำถามนั้นจะสัมพันธ์กับคำถามในระยะถัดไปด้วยเช่นกัน ข้อคำถามจะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิด และร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็น (Fakude & Bruce, 2003 อ้างอิงในอาทิตยา สีหราช, 2561) เพราะฉะนั้นเมื่อนักศึกษาเข้ากลุ่มและเขียนบันทึกการสะท้อนคิดแบบกลุ่มเพื่อประเมินกลุ่มตนเอง ผลงานของกลุ่ม และสะท้อนประสบการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็น แสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเป็นอิสระ เกิดบรรยากาศของการ

รับฟังซึ่งกันและกัน เห็นอกเห็นใจ ร่วมยินดี จึงทำให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ในตนเอง เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงประจักษ์ เช่นเดียวกับ ภาวดี เหมทานนท์ และอมาวสี อัมพันศิริรัตน์ (2563) ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยของการตระหนักรู้ในตนเอง หลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด ทั้งนี้เกิดจากรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิดที่ใช้สถานการณ์จำลองในการฝึกปฏิบัติการปรึกษาทางสุขภาพเป็นลักษณะของการเรียนรู้จากจากประสบการณ์ (Experience) นำสู่การสะท้อนคิด (Reflection) การแสดงความคิดเห็นความรู้สึกของตนแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นที่ต่างไปจากตนเอง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวาง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดจากแบบบันทึกการสะท้อนคิด และการให้ข้อมูลย้อนกลับ การเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาตามองค์ประกอบการตระหนักรู้ในตนเอง ดังนี้

2.1 ด้านการตระหนักรู้ในอารมณ์ (Emotional awareness) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ทำให้นักศึกษากล้าพูดความรู้สึกที่มีต่อเพื่อนหรืออาจารย์ ให้รับทราบอย่างตรงไปตรงมา และการแสดงออกต่อเพื่อนได้ตรงกับความคิดและความรู้สึก ความสามารถในการรับรู้ว่าขณะนี้ตนเองมีอารมณ์อย่างไร รู้จักอารมณ์ของตนเองหรือการเข้าใจความรู้สึกที่เกิดขึ้น รวมไปถึงความสามารถในการแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม ในสภาวการณ์ที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับ Morin, A. (2011) พบว่า ความรู้สึกนึกคิดเป็นเสมือนคลังข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นตนเองในทุก ๆ ด้านมีผลผูกพันเชื่อมโยงกับสภาพจิตใจ และการกระทำโดยตรง ดังนั้น เมื่อแสดงออกทางความรู้สึก อารมณ์ได้เหมาะสมก็จะทำให้การพัฒนาการตระหนักรู้เกิดขึ้นไปพร้อมกันด้วย

2.2 ด้านการประเมินตนเอง (Self-Assessment) กิจกรรรมการสอนให้มีการระบุข้อดี ข้อเสียของความรู้สึกเอื้อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ตัวเองอย่างตรงไปตรงมา ผลที่ได้คือ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความถนัดของตนเองในการทำกิจกรรมกลุ่ม สังเกตได้จาก ประการที่หนึ่ง เมื่อมีการทำกิจกรรมกลุ่มนักศึกษาจะบอกเพื่อนถึงความสามารถของตนเองที่สามารถช่วยเหลืองานกลุ่มได้ นอกจากนี้ยังยอมรับได้ว่าตนเองไม่มีความถนัดอะไร และต้องการความช่วยเหลืออะไรจากเพื่อนบ้าง พฤติกรรมที่นักศึกษาสามารถประเมินตนเองได้ดังกล่าว สอดคล้องกับ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2554) การที่นักเรียนมีความตระหนักรู้ในตนเองนั้นต้องเกิดจากเข้าใจตนเองในทุก ๆ สภาวการณ์รู้จักมองตนมากกว่ามองคนอื่น รู้ว่าตนเองบกพร่องในด้านใดและมีจิตใจพร้อมที่จะพัฒนาตนเอง เช่นเดียวกับ ธีรศักดิ์ จิระตราชู (2561) พบว่า นักเรียนสามารถบอกถึงคุณลักษณะของตนเองต่อสถานการณ์ที่เป็นประสบการณ์ที่ผ่านมาว่าตนเองมีบุคลิกอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดบุคลิกแบบนั้น โดยกล้าพูดเรื่องดังกล่าวกับเพื่อนอย่างของตรงไปตรงมา มีการเรียนรู้และพัฒนาตัวเองเป็นระยะ

2.3 ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self - Confidence) เมื่อนักศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนเรื่องราวกับเพื่อนในกลุ่มส่งผลต่อการนำความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับเรื่องราวนั้นมาใช้ในการใคร่ครวญ ทบทวนตนเอง การได้รู้เรื่องราว ความเป็นตัวตนซึ่งกันและกันนั้นทำให้นักศึกษาเห็นอกเห็นใจกันมากยิ่งขึ้น เช่น นักศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า 1) การสร้างแบบทดสอบเป็นเรื่องที่ยาก เพราะเนื้อหาที่เลือกมานั้นมีน้อย ทำให้สร้างแบบทดสอบออกมาวกไปวนมา ถามซ้ำเรื่องเดิม ๆ หรือบางกลุ่มคิดว่าการสร้างแบบทดสอบเป็นเรื่องที่ยากเพราะไม่เคยทำมาก่อน 2) รู้ว่ากลุ่มตนเองยังสร้างแบบทดสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ยังใช้คำถามกำกวม มีข้อคำถามที่ถามในเรื่องเดียวกันหลายข้อ ทำให้เกิดการสะท้อนคิดว่า ในครั้งต่อไปหากจะสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยอีกครั้ง จะต้องวางแผนอย่างรอบคอบ ทำความเข้าใจหลักการสร้างแบบทดสอบ คำนึงถึงหลักสูตร เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และไม่ยอมแพ้กับอุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ และวางแผนให้รัดกุมมากยิ่งขึ้น ศึกษาเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาข้อดีและข้อเสียเพื่อลดความผิดพลาดและความล่าช้าเหมือนที่เคยผ่าน ๆ มา เช่นเดียวกับกฤษณา ขำปากพลี (2557) ศึกษาผลการใช้การบันทึกเชิงสะท้อนคิดที่มีต่อพฤติกรรมของผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนวิจัยการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองแบบผสมวิธี พบว่า ผลจากการใช้บันทึกเชิงสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนต่อการเรียนผู้เรียนเกิดการรับรู้และตระหนักรู้ความรู้สึกของตนเองผ่านการเขียนบันทึกเชิงสะท้อนคิด เพราะก่อนการเขียนบันทึกเชิง

สะท้อนคิดผู้เรียนจะต้องรับรู้และตระหนักรู้ในความคิด ความรู้สึกของตนเองก่อน และจากการบันทึกของผู้เรียนมักจะสะท้อนความรู้สึกของตนเองออกมา

3. ผู้วิจัยได้สรุปผลและอภิปรายผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดและผลการศึกษาความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ไว้ด้วยกัน โดยผู้วิจัยต้องการที่จะประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นรายบุคคลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ จึงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และตรวจสอบความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ ซึ่งพิจารณาได้จากคะแนนการสอบก่อนและหลังเรียนโดยกำหนดเกณฑ์แปลผลความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ไว้ที่ร้อยละ 25 ขึ้นไป เพื่อให้การแปลผลการประเมินมีความชัดเจนยิ่งขึ้น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2559) ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.80 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 32.58 คะแนนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย +17.78 คะแนนความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลพบว่า นักศึกษาได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นทุกคน เพิ่มขึ้นตั้งแต่ +11 ถึง +23 คะแนน ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ (10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25) และมีค่าร้อยละความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้ภาพรวม เท่ากับร้อยละ 44.45 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีลำดับขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นให้ความจดจ่อ 3) ขั้นการเสนอความรู้ ประสบการณ์ และกิจกรรม 4) ขั้นการสะท้อนคิด 5) ขั้นประเมินผล ตามแนวคิดของเออร์โซลูและอัสลาน (Ersözlü, Z. N. & Arslan, M., 2009) ซึ่งมีขั้นตอนของการสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิด และเปลี่ยนแปลงทางความคิด โดยผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้นักศึกษาสะท้อนคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ทบทวนตนเองเกิดการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนตนเองในสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้ และสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีกระบวนการและรวดเร็วทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาตนเองขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำกระบวนการสะท้อนคิดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและเป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน เช่นเดียวกับผลการวิจัยของกัตตกมล พิศแลงาม (2562) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิ๊บส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิ๊บส์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้วิธีการสะท้อนคิดนั้น เป็นการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนให้มีการคิดอย่างมีกระบวนการและสามารถวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ไม่พึงประสงค์ได้ เช่นเดียวกับศิริพร สว่างจิตร และคณะ (2562) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการกลุ่มผ่านการสะท้อนคิดเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบกระบวนการกลุ่มผ่านการสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 เนื่องจากการสอนแบบกระบวนการกลุ่มผ่านการสะท้อนคิด โดยใช้ Gibb'model ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การรวบรวมข้อมูล ทักษะการแก้ปัญหาและประเมินวิเคราะห์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่า มีอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรค โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในการเรียนรู้โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มใช้วิธีการสอดแทรก คำถามในการสะท้อนคิด คอยกระตุ้นผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการแก้ปัญหา ร่วมกันหาข้อสรุปเพื่อหาวิธีแก้ไขปัญหาโดยใช้เหตุผลประกอบในการวางแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของนักศึกษาพยาบาล สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนเองทั้งในขณะและหลังจากการสะท้อนคิด ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมี

อิสระและมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนจะต้องชี้นำตนเองเป็นหลักมากกว่าการสอนแบบชี้แนะโดยอาจารย์ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Timmins F.,& Neill F. (2013) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสอนแบบสะท้อนคิด คือ กุญแจสำคัญของการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ พร้อมไปกับการสะท้อนคิด และพบว่านักศึกษาที่ใช้โมเดลเป็นแนวทางในการสะท้อนคิด มีระดับผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โมเดลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นในฐานะผู้สอนควรเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กระตุ้นผู้เรียนโดยการเสริมแรงทางบวก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม

2. การบันทึกการสะท้อนคิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาและทดลองใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา หากนำไปใช้กับผู้เรียนในระดับอื่น การบันทึกการสะท้อนคิดอาจต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับบริบทของผู้บันทึกและผู้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ อาทิ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสะท้อนคิดโดยการเขียนบันทึกการสะท้อนคิด ร่วมเทคนิคการสอนรูปแบบต่าง ๆ เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย และในวิชาอื่นๆ ตามความเหมาะสมของรายวิชานั้น ๆ

3. ควรจัดทำบทเรียนและกรณีตัวอย่างเรื่องอื่น ๆ สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสะท้อนคิดร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ เพราะวิธีการคิดในรูปแบบนี้เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงบวกให้แก่ผู้เรียนให้มีความตระหนักรู้ รู้เท่าทันตนเอง นำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างมีระบบ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและผู้อื่น

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ บัณฑิตสาธิสรรค์. (2561). *การสะท้อนคิดของนักศึกษาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

กฤษณา ขำปากพลี. (2557). *ผลการใช้การบันทึกสะท้อนคิดที่มีต่อพฤติกรรมของผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนวิจัยการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองแบบผสมวิธี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัตตกมล พิศแลงาม. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดโดยใช้รูปแบบวงจรของกิ๊บส์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, *13*(2), 12.

ช่อเพชร เบ้าเงิน. (2545). *การพัฒนาหลกัสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, *5*(1), 5-20.

ทัศนีย์ สุริยะไชย. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ในตนเองกับการร่วมรู้สึกในวัยรุ่น* [สารนิพนธ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธีรศักดิ์ จิระตราชู. (2561). *ผลการจัดการเรียนการสอนวรรณคดีและวรรณกรรมโดยใช้วงจรการสะท้อนคิดของกิบส์ที่มีต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปนัดดา ยะติน. (2560). *ผลการให้การปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวคิดทฤษฎีการปรึกษาเกสตัลท์ต่อการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนพิการเรียนรวม โรงเรียนวังเหนือวิทยา จังหวัดลำปาง* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประไพ กิตติบุญถวัลย์, จีราภรณ์ ชื่นฉ่ำ และศุภลักษณ์ ศรีธัญญา. (2561). การสะท้อนคิด : จากประสบการณ์ที่ล้ำค่าสู่การเปลี่ยนแปลง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, *12*(1), 102.

ปิยาณี ณ นคร. (2556). การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด Learning by Reflective Thinking. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, *3*(2), 1-20.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาวดี เหมทานนท์ และอมาวสี อัมพันศิริรัตน์. (2563). ผลของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการสะท้อนคิดต่อการตระหนักรู้ในตนเองในนักศึกษาพยาบาล. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, *7*(7), 275-288.

ยอดแก้ว แก้วมหิงสา. (2557). *การจัดการเรียนรู้เพศศึกษาตามแนวคิดของแครทวอลเพื่อสร้างเสริมความตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศจีแพรว โปธิกุล. (2555). *การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวทฤษฎีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริพร สว่างจิตร, กุสุมา กังหลี และนันทิกานต์ กลิ่นเชตุ. (2562). ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบกระบวนการกลุ่มผ่านการสะท้อนคิด เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก, *วารสารพยาบาลทหารบก, 20*(3), 333–342.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). *แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุธาสินี นพธัญญะ. (2551). *ผลของโปรแกรมการปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวคิดเชิงพฤติกรรมและการรู้การคิดต่อการตระหนักรู้ตนเองกับการยอมรับตนเองของผู้ติดสุรา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวิภา ภาคย์อัต. (2547). *การพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองด้วยกิจกรรมของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาทิตยา สีหราช. (2561). *การส่งเสริมความสุขในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับในวิชาเคมี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bulman, Chris. & Schutz, Sue. (2008). *Reflective Practice in Nursing*. (4th ed.). Blackwell.

Chong, M. C. (2009). Is reflective practice a useful task for student nurses. *Asian Nursing Research, 3*(3), 111-120.

Ersözlü, Z. N., & Arslan, M. (2009). The effect of developing reflective thinking on Meta cognitional awareness at primary education level in Turkey. *Reflective Practice, 10*(5), 683-695.

Gibbs, G. (1988). *Learning by Doing: A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford Further Education Unit.

Morin, A. (2011). Self-awareness part 1: Definition, measures, effects, functions, and antecedents. *Social and personality psychology compass*, *5*(10), 807-823.

Timmins F., & Neill F.(2013). Reflection: An Audit of Students Use of Structured Model Within Specific Assessments. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 93*(4), 1368-1370.

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกมการศึกษา

Developing of Critical Thinking Skill of the Prosperity of Rattanakosin Era Development (In the Reign of Fourth-Sixth) by Using the Educational Games for Mattayomsuksa 3 Students in Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University

กิตติธัช จรัสเลิศวงศ์

Kittitat Jaradlertwong

Received: May 24, 2023; Revised: April 18, 2024; Accepted: April 25, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 โดยใช้เกมการศึกษา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 โดยใช้เกมการศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 28 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ เกมการศึกษา และแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการศึกษา พบว่า 1) การศึกษาทักษะการคิดวิเคระห์ของกลุ่มเป้าหมายมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นและผลการทดสอบอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ภายหลังการจัดการเรียนรู้ โดยอัตราค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 14.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.28 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 โดยใช้เกมการศึกษาก่อนหน้าการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายมีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์ โดยอัตราค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.07 และภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษามีอัตราค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 14.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.28

คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์, กรุงรัตนโกสินทร์, เกมการศึกษา

ABSTRACT

The aim of this study is to 1) compare analytical thinking skills on the development of the prosperity of the 4th to 6th grades in Rattanakosin. The target group of this research is a 3rd grade high school student who is studying in the 2nd grade of the 2565th Graduate School of the Royal Academy of Dog Gardens. With a 28-person methodology, the research tools include educational games and a test for measuring the performance of academic thinking skills. The 4th and 6th grades of the Rattanakosin prosperity development. The statistics used to analyze the data include averages and deviations. The results of the study have been found. 1) Research the target group's analytical thinking abilities to improve your own. and after structuring the learning, the exam results were at the passing level. The standard deviation was 2.28, and the average rate was 14.82. 2) Findings from a comparison of Rattanakosin, Rama 4–6, and prosperity growth through the use of educational games before learning management. The target group's capacity for critical thought falls short of the requirements. Following the implementation of educational games to organize learning, the mean rate increased to 14.82 with a standard deviation of 2.28 from 6.86 with a mean and standard deviation of 2.07.

Keywords: critical thinking, Rattanakosin, educational games

อาจารย์, โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail Kittitat.ja@ssru.ac.th

Lecturer, Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail Kittitat.ja@ssru.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันคนไทยทุกคนถือว่าได้อาศัยอยู่ในยุคที่เรียกว่า “กรุงรัตนโกสินทร์” ซึ่งจากอดีตถึงปัจจุบันกรุงรัตนโกสินทร์มีประวัติศาสตร์อันยาวนานในการพัฒนาและปฏิรูปประเทศ โดย ณรงค์ พ่วงพิศ และคณะ (2555: 35) ได้กล่าวว่าประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ มาเป็นระยะทั้งด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศรวมทั้งภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย ที่ส่งผลทำให้ประเทศชาติของเราดำรงอยู่ได้อย่างมีอิสระ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 พุทธศักราช 2562 ในหมวด 4 มาตราที่ 22 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถในการเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพัฒนาตามศักยภาพ และเต็มความสามารถ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562: 8) และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 เป็นเนื้อหาหนึ่งที่นักเรียนต้องศึกษา โดยอยู่ในสาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย โดยนักเรียนต้องศึกษาเกี่ยวกับ 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคง และความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ 2) บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญ และความมั่นคงของชาติ 3) พัฒนาการ ของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศตามช่วงสมัยต่าง ๆ 4) เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย เช่น การทำสนธิสัญญาเบาว์ริงในสมัยรัชกาลที่ 4 การปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 การเข้าร่วมสงครามโลกครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 โดยวิเคราะห์สาเหตุปัจจัยและผลของเหตุการณ์ต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 115) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดังกล่าว นอกจากให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ แล้วจำเป็นต้องให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้มาใช้ต่อยอดในการเรียนระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป อีกทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในด้านการคิดวิเคราะห์ด้วย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภายใต้การดูแลของกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เปิดการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษา 6 โดยจากการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดำเนินการสอนในรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยจากการสังเกตพบว่าในรายวิชาดังกล่าวจะฝึกทักษะการวิเคราะห์ และเชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาและ เสื่อมลงของกรุงรัตนโกสินทร์ โดยจากการสอนในรายวิชาประวัติศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการทดสอบในรายวิชาดังกล่าวอยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์ อีกทั้งนักเรียนยังไม่สามารถวิเคราะห์ เชื่องโยงความสำคัญของเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางประวัติศาสตร์ได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากรายวิชาดังกล่าวมีเนื้อหาค่อนข้างมาก และเนื้อหาบางอย่างไม่ได้รับความสนใจจากนักเรียนเท่าที่ควร เพราะ นักเรียนส่วนใหญ่ มีความคิดว่าประวัติศาสตร์เป็นเรื่องราวในอดีตไม่จำเป็นจะต้องมีการจัดการเรียนรู้อย่างจริงจัง ส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถจดจำเนื้อหาในการเรียนการสอนได้ โดย นันทญ์ณ ภัคพรมมา (2566: 51) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาทักษณะการวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียนนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญที่ครูผู้สอนต้องตระหนักและให้ความร่วมร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถคิดเป็นและนำไปใช้ได้ โดยจะเห็นว่าปัญหาทักษะการวิเคราะห์เป็นปัญหาหนึ่งที่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายควรจะได้รับการแก้ไข เนื่องจากนักเรียนจะไม่สามารถวิเคราะห์ แยกแยะ และ จำแนกความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาและการเสื่อมลงของสังคมไทยในปัจจุบันได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกระบวนการ และจุดประสงค์การเรียนรู้ของเกมว่าต้องการพัฒนาผู้เรียนในด้านใด โดย ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561: 439) ได้มีการสรุปลักษณะของการจัดการเรียนรู้ของเทคนิคดังกล่าวไว้ว่า เป็นลักษณะของเกมประกอบการสอน โดยมีจุดมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ กติกาในการเล่นอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย เนื้อหา และระยะเวลาในการเล่นต้องเหมาะสมกับเป้าหมายและระดับชั้นของผู้เรียน อีกทั้งผู้เรียนควรมีส่วนในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง ได้รับความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจในการเรียน นอกจากนี้เกมยังคงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ผู้เรียนรู้สึกสนใจ และเมื่อพูดถึงคำว่าเกมผู้เรียนจะรู้สึกอยากที่จะเข้าหามากกว่าการจัดการเรียนรู้อื่นโดย ทิศนา แขมมณี (2561: 366) ได้กล่าวไว้ว่า เกมการศึกษาเป็นเกมที่จำลองความเป็นจริง สถานการณ์จริง ซึ่งผู้เล่นต้องคิดและตัดสนใจจากข้อมูลที่มี และได้รับผลของการตัดสินใจเหมือนกับที่ควรจะได้รับในความเป็นจริงโดยมีครูและบุคลากรทางการศึกษามากมายนำแนวคิดเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน อาทิ Liberte – เกมแย่งอำนาจสมัยปฏิวัติฝรั่งเศส ผลงาน มาร์ติน วอลเลซ , brass Birmingham – เกมปฏิวัติอุตสาหรรม Pax Pamir เกมการเมืองเอเชียกลาง , Gentes - เกมการสร้างอารยธรรมในยุคแรกเริ่มของมนุษย์ (Fringer on Board Games, 2561) จากตัวอย่างเกมการศึกษาจะเห็นได้ว่าเกมการศึกษา เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้หนึ่ง ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานประกอบกับการได้รับความรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ในหลากหลายบริบทขึ้นอยู่กับ จุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเกมว่าจะมุ่งพัฒนาผู้เรียนไปในด้านใด และในปัจจุบันได้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ออกมาสู่สังคมมากมาย อาทิ การวิจัยของ กฤตนัย ชุมวุฒิศักดิ์ (2558: 117) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย รายวิชา ส 15101 สังคมศึกษา 5 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกม พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.82 มีผลคะแนนเฉลี่ย 14.09 คิดเป็นร้อยละ 70.45 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลงานการวิจัยของ รักชน พุทธรังสี (2554: 114) ได้ทำการศึกษา การประยุกต์ใช้บอร์ดเกมเพื่อทักษะการแสดง จากผลการวิจัย พบว่า ในบอร์ดเกมเกมหนึ่งสามารถนำไปสู่การใช้ทักษะได้ในอีกหลากหลายแขนงเนื่องจากผู้เล่นบอร์ดเกมจะต้องมีการทำงานร่วมกันในหลายหลายส่วน ได้แก่ ความคิด การสังเกต การพูด การแสดงออกต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อเล่นบอร์ดเกมที่มีองค์ประกอบแต่ละด้านที่ส่งเสริมทักษะต่าง ๆ จะช่วยทำให้ผู้เล่นสามารถพัฒนาทักษะทางการแสดงได้ดี

จากการศึกษา ผลงานการวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงเลือกนวัตกรรมเกมการศึกษาเพื่อนำมาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกมการศึกษาว่าจะสามารถพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายได้หรือไม่สำหรับศึกษา และพัฒนาผลงานวิจัยในชั้นเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 โดยใช้เกมการศึกษา

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เกมการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยตามรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 28 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากนักเรียนกลุ่มนี้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 อยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่ เกมการศึกษา และแบบทดสอบวัดผลการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยผู้วิจัยมีกระบวนการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

2.1 เกมการศึกษา และแบบประเมินนวัตกรรมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษา

2) ศึกษามาตราฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนที่ทางโรงเรียนจัดหาเพื่อใช้ในการเรียนการสอน

3) จัดสร้างนวัตกรรมเกมการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4) ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพของนวัตกรรมเกมการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีความชำนาญตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม พร้อมทั้งให้คำแนะนำ จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และจากการที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าความเหมาะสมของนวัตกรรมเกมการศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้มีอัตราค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.00 นวัตกรรมอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมที่สุด

5) นำนวัตกรรมเกมการศึกษา มาดำเนินการตรวจสอบ และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำนวัตกรรมเกมการศึกษาไปใช้ดำเนินงานวิจัย และจัดการเรียนการสอน

2.2 แบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษามาตราฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และศึกษาเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนที่ทางโรงเรียนจัดหาเพื่อใช้ในการเรียนการสอน

3) จัดสร้างแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ โดยใช้วัดก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นฉบับเดียวกันเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4) นำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อว่า แบบประเมินดังกล่าวสามารถวัดความรู้ของผู้เรียนตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ทั้งนี้ การประเมินแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC)

อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ สามารถใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้ ทุกข้อ ตามผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

5) นำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนที่ผ่านตรวจสอบแล้วมาดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์มาดำเนินการค่าค่าความยากง่าย (P) อำนาจจำแนก (R) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 108 - 188) โดยจากการคำนวนหาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.41 – 0.60 อยู่ในระดับเหมาะสม และค่าอำนาจจำแนก (R) อยู่ที่ 0.40 – 0.59 อยู่ระดับจำแนกได้ปานกลาง

7) นำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ไปหาค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์และริชาร์ดสัน KR-20 (Kuder and Richardson) โดยจากการคำนวณค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 (แสงดาว นพพิทักษ์, 2557)

6) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 - 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนำไปใช้ในการดำเนินงานวิจัย และการจัดการเรียนการสอนต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลวิจัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน เพื่อทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 ข้อ

3.3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้เกมการศึกษากับนักเรียน ทั้งหมด 6 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

3.4 เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดผลทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ หลังเรียน (Post-test) โดยแบบทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

3.5 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย เพื่อวิเคราะห์หาค่าทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อนำมาวิเคราะห์ประกอบในการดำเนินงานวิจัย

ผลการวิจัย

จากการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทางการเรียนของนักเรียนภายหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษารายบุคคล

นักเรียน	คะแนน (20 คะแนน)
คนที่ 1	19
คนที่ 2	13
คนที่ 3	16
คนที่ 4	14

ตารางที่ 1 (ต่อ)

นักเรียน	คะแนน (20 คะแนน)
คนที่ 5	18
คนที่ 6	14
คนที่ 7	15
คนที่ 8	11
คนที่ 9	14
คนที่ 10	15
คนที่ 11	16
คนที่ 12	12
คนที่ 13	15
คนที่ 14	18
คนที่ 15	12
คนที่ 16	15
คนที่ 17	16
คนที่ 18	11
คนที่ 19	12
คนที่ 20	15
คนที่ 21	12
คนที่ 22	14
คนที่ 23	19
คนที่ 24	15
คนที่ 25	16
คนที่ 26	14
คนที่ 27	18
คนที่ 28	16
$\overline{X}$	14.82
S.D	2.28

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ภายหลังการใช้เกมการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 โดยนักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนการสอบหลังเรียนมากที่สุดอยู่ที่ 19 คะแนน จาก 20 คะแนน โดยที่นักเรียนคนที่ 8 และคนที่ 18 มีคะแนนการสอบหลังเรียนต่ำที่สุดอยู่ที่ 11 คะแนน จาก 20 คะแนน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนของทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียน โดยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	**คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)**	**คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)**
คนที่ 1	4	19
คนที่ 2	7	13
คนที่ 3	10	16
คนที่ 4	7	14
คนที่ 5	10	18
คนที่ 6	2	14
คนที่ 7	10	15
คนที่ 8	7	11
คนที่ 9	6	14
คนที่ 10	5	15
คนที่ 11	7	16
คนที่ 12	7	12
คนที่ 13	8	15
คนที่ 14	9	18
คนที่ 15	8	12
คนที่ 16	2	15
คนที่ 17	8	16
คนที่ 18	6	11
คนที่ 19	5	12
คนที่ 20	4	15
คนที่ 21	8	12
คนที่ 22	8	14
คนที่ 23	7	19
คนที่ 24	8	15
คนที่ 25	7	16
คนที่ 26	7	14
คนที่ 27	7	18
คนที่ 28	8	16
$\overline{X}$	**6.86**	**14.82**
S.D	**2.07**	**2.28**

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษานักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.86 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.07 ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์โดยนักเรียนที่ทำคะแนนได้สูงสุด คือ คนที่ 3, คนที่ 5 และคนที่ 7 ทำคะแนนได้ 10 คะแนน จาก 20 คะแนน นักเรียนที่ทำคะแนนได้ต่ำที่สุดอยู่ที่ 2 คะแนน จาก 20 คะแนน คือ นักเรียนคนที่ 6 และคนที่ 16 ทั้งนี้ ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 นักเรียนที่ทำคะแนนการสอบหลังเรียนได้มากที่สุด คือ คนที่ 1 ทำคะแนนได้ 19 คะแนน จาก 20 คะแนน และ นักเรียนที่ทำคะแนนหลังเรียนต่ำสุดอยู่ที่ 12 คะแนน จาก 20 คะแนน ได้แก่ นักเรียนคนที่ 12, คนที่ 15, คนที่ 19 และคนที่ 21

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้เกมการศึกษา ผู้วิจัยขอสรุปผลและอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ 4 – 6 โดยใช้เกมการศึกษา พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 โดยจากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนการสอบหลังเรียนอยู่ในอันดับสูงที่สุดอยู่ที่ 19 คะแนน จาก 20 คะแนน และนักเรียนคนที่ 8 และคนที่ 18 มีคะแนนการสอบหลังเรียนอยู่ในลำดับต่ำที่สุด โดยได้คะแนนอยู่ที่ 11 คะแนน จาก 20 คะแนน โดยผลการทดสอบของนักเรียนทุกคนอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้มีผลอันเนื่องจาก เกมการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นได้คำนึงถึงรูปแบบกระบวนการ ให้การดึงดูดความสนใจของผู้เรียน กล่าวคือ การนำเกมมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการจัดการเรียนรู้ในอีกทางหนึ่งด้วย อีกทั้งเกมการศึกษาชุดนี้ ได้รับการออกแบบ มาเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเองควบคู่ไปกับการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ นอกจากนั้นต้องสอดแทรกความเป็นเอกลักษณ์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา คือ การได้รับความรู้ภายใต้ความสนุกสนาน โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ Lee (อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561: 437-438) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเกมการศึกษา หรือการจัดการเรียนรู้แบบเกมไว้ว่า 1. ส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้นและนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ 2. เกมก่อให้เกิดแรงจูงใจสูง ส่งเสริมกิจกรรมร่วมกัน และมีกิจกรรมการติดต่อสื่อสารร่วมกัน 3. เปิดโอกาสให้นักเรียนตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา 4. เกมให้ผล หรือข้อมูลย้อนกลับทันทีจากการแข่งขันแพ้หรือชนะ 5. เกมช่วยลดความผิดพลาด โดยนักเรียนมีอิสระมากกว่าปกติ อาจไม่ต้องวิตกกังวลกลัว การกาเครื่องหมายผิดหรือการกาปากกาแดงจากครู 6. ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและเป็นอีกแบบหนึ่งในการเรียนรู้ทางสังคม และปัญหาที่พบส่วนหนึ่ง คือ การตอบคำถามเพื่อการดำเนินไปของเกม และการนำตัวตนของนักเรียนจำลองสถานการณ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของเกม โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2561: 366) ที่ได้กล่าวไว้ว่า เกมการศึกษา คือ เกมที่จำลองความเป็นจริง สถานการณ์จริงซึ่งผู้เล่น ต้องคิด และตัดสินใจจากข้อมูลที่มีและได้รับผลของการตัดสินใจ เหมือนกับที่ควรจะได้รับในความเป็นจริง โดยจากผลการประเมินที่ได้กล่าวไปในข้างต้นว่า ผู้เรียนไม่สามารถตอบคำถามและเป็นส่วนหนึ่งในการจำลองสถานการณ์ในเกมได้เป็นผลอันเนื่องมาจากผู้เรียนไม่ได้รับความรู้ที่เพียงพอจากการเรียนระดับชั้นก่อนหน้า อีกทั้งข้อจำกัดทางช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการสอนให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ควรจะเป็นแต่ไม่สามารถดำเนินการสอนเนื้อหาได้อย่างเจาะลึก โดยหากมีเวลาในการเรียนการสอน

มากขึ้นอาจส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนพัฒนามากขึ้น และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กรุณา พิทักษ์ทนต์ และคณะ (2019: 11) ที่ได้ทำการศึกษาความสามารถอ่านคำมาตราตัวสะกด แม่กนและแม่กดของนักเรียนที่มีปัญหา ทางการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีโฟนิกส์ ร่วมกับเกมกระดาน พบว่า 1. ความสามารถในการอ่านคำมาตราแม่กนและแม่กดของนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีโฟนิกส์ร่วมกับเกมกระดาน นักเรียนมีระดับความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีมาก (μ= 91.99) 2) หลังการทดลองนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านมีคะแนนความสามารถทางการอ่านคำสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองโดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการ เท่ากับ 83.58 และ 3) ประสิทธิภาพของเกมกระดานอ่านคำมาตราตัวสะกดแม่กนและแม่กดเท่ากับ 94.10/91.99

2. ผลการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรือง ของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 โดยใช้เกมการศึกษา โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.86 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07 โดยนักเรียนที่ทำคะแนนอยู่ในลำดับสูงสุด ได้แก่ คนที่ 3, คนที่ 5 และ คนที่ 7 ทำคะแนนได้ 10 คะแนนจาก 20 คะแนน นักเรียนที่ทำคะแนนได้อยู่ในลำดับต่ำที่สุดอยู่ที่ 2 คะแนนจาก 20 คะแนน ได้แก่ นักเรียน คนที่ 6 และคนที่ 16 ทั้งนี้ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.82 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.28 นักเรียนที่ทำคะแนนการสอบหลังเรียนอยู่ในลำดับที่สูงที่สุด ได้แก่ คนที่ 1 ทำคะแนนได้ 19 คะแนนจาก 20 คะแนน และนักเรียนที่ทำคะแนนหลังเรียนอยู่ในลำดับที่ต่ำสุดอยู่ที่ 12 คะแนนจาก 20 คะแนน ได้แก่ นักเรียน คนที่ 12, คนที่ 15, คนที่ 19, และ คนที่ 21 โดยเป็นผลอันเนื่องมาจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมายไม่ได้รับความรู้จากการเรียนการสอนในระดับชั้นก่อนหน้าได้อย่างดีเท่าที่ควร อีกทั้งนักเรียนมีความรู้สึกว่าการเรียนประวัติศาสตร์เป็นเรื่องที่ไกลตัวจึงให้ความสนใจกับรายวิชานี้น้อยลง จึงส่งผลทำให้การทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผลคะแนนที่ออกมาบางส่วนอาจไม่ดีเท่าที่ควรแต่ภายหลังจากการใช้เกมการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มมากขึ้น ผู้เรียนสนุกสนานกับเนื้อหาและบริบทของรายวิชามากขึ้นมีความผ่อนคลายกับครูผู้สอนมากขึ้นโดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561: 439) ที่กล่าวว่า เกมกระดานมีลักษณะของเกมประกอบการสอนที่มีจุดมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ กติกาในการเล่นอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย เนื้อหา และระยะเวลาในการเล่นต้องเหมาะสมกับเป้าหมาย และระดับชั้นของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีส่วนในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึงได้รับความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจในการเรียน นอกจากนี้เกมยังคงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ผู้เรียนรู้สึกสนใจ และเมื่อพูดถึงคำว่าเกม ผู้เรียนจะรู้สึกอยากที่จะเข้าหา มากกว่าการจัดการเรียนรู้อื่น โดยสอดคล้อง กับผลงานวิจัยของ อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์ (2557: 88) ได้ทำการศึกษา การออกแบบบอร์ดเกม เรื่อง วงสีธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้แบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 11.93 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเป็น 16.1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เกมการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 4 – 6 สามารถนำกระบวนการไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาสาระการเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม รวมถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ ได้โดยสามารถออกแบบเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี

2. ควรจัดการรูปแบบการเล่นของเกมการศึกษาให้มีความหลากลาย โดยเน้นความสนุกสนานของผู้เรียนเป็นสำคัญ มิฉะนั้นผู้เรียนอาจเบื่อหน่ายกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการศึกษา เช่น การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรศึกษาจุดมุ่งหมายของเกมการศึกษาที่นำมาใช้ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ ระหว่างเนื้อหาและกระบวนการของเกมการศึกษา

2. ผู้วิจัยควรทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีการสอนอื่น ๆ มาประกอบกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษา - ภาคบังคับ.* โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กรุณา พิทักษ์ทนต์ และคณะ. (2019). การศึกษาความสามารถอ่านคำมาตราตัวสะกดแม่กนและแม่กดของนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วิธีโฟนิกส์ ร่วมกับเกมกระดาน. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *8*(1), 11-26.

กฤตนัย ชุมวุฒิศักดิ์. (2558). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย รายวิชา ส15101 สังคมศึกษา 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38*(4), 177-185.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พีบาลานซ์ดีไซค์แอนปริ้นติ้ง.

ณรงค์ พ่วงพิศ และคณะ. (2555). *หนังสือเรียนวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด.

ทิศนา แขมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทญ์ณภัค พรมมา. (2023). รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในวรรณคดีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*, *7*(2), 49-63.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รักชน พุทธรังสี. (2554). *การประยุกค์ใช้บอร์ดเกมเพื่อทักษะการแสดง.* [วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แสงดาว นพพิทักษ์. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์รายวิชาระบบฐานข้อมูล* [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์. (2557). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง วงสีธรรมชาติ.* [ปริญญานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษาไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Fringer on Board Games. (2561). *เกมการศึกษาที่สามารถจัดการเรียนรู้ได้จริง.* https://www.facebook.com/FringerBG/.

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

Developing a Knife Sharpening Skill Training Set to Promote Skills in Sharpening Lathe Knives for Industrial Engineering Students

จิรายุทธ วัดแก้ว[1] วรวุฒิ กังหัน[2] และ น่านน้ำ บัวคล้าย[3*]

Jirayut Watkaew[1] Worawut Kunghun[2] and Nannam Buaklay[3*]

Received: May 12, 2023; Revised: April 18, 2024; Accepted: April 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียน วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมกับเกณฑ์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน จำนวน 1 ห้อง ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดฝึกทักษะ 2) แบบสังเกตพฤติกรรม 3) แบบวัดภาคปฏิบัติวัดทักษะการลับมีดกลึง 4) แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมกับเกณฑ์ ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีค่าเท่ากับ 81.11 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.22 2) ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียน วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดเพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมกับเกณฑ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t= 17.57 , df= 29 , p= 0.00)

ความสำคัญ: ชุดฝึกทักษะการลับมีด, เครื่องมือกลเบื้องต้น, นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

ABSTRACT

Every research encountered 1) test and find a set of sharpening knife sharpening skills. Lathe sharpening skills for industrial engineering students basic machine tools of students studying introductory machine tool subjects Lathe sharpening for industrial engineering students with the criteria of a total of 30 sample groups, 1 classroom, Cluster Random Sampling, a tool that will help instructors consist of 1) a set of skills training 2) a behavioral observation model 3) a model. 4) Assessment questionnaire for turning tool sharpening skills training set Sample t-test. The research findings were as follows: 1) the comparison of the learning achievement of students studying basic machine tools. Lathe sharpening story to promote turning skills for industrial students with criteria Efficiency of (E_1) was equal to 81.11 and the efficiency of (E_2) was equal to 84.22. To promote turning skills for industrial students basic machine tools Lathe sharpening story for industrial students basic machine tools about knife sharpening to promote turning skills for industrial students with criteria Have an average academic achievement of more than 80 percent of the full score was statistically significant at the 0.05 level (t= 17.57, df= 29, p= 0.00).

Keywords: knife sharpening skills training set, mechanics, industrial engineering students

[1]นักศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, E-mail s6402012511053@email.kmutnb.ac.th

[2]ด็อกเตอร์, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, Email : nannam.b@fte.kmutnb.ac.th

[3]ด็อกเตอร์, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, Email : worawut.k@fte.kmutnb.ac.th

[1]Student, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok,
E-mail s6402012511053@email.kmutnb.ac.th

[2]doctor, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok,
Email worawut.k@fte.kmutnb.ac.th

[3]doctor, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok,
Email nannam.b@fte.kmutnb.ac.th (*Corresponding author)

บทนำ

การฝึกทักษะปฏิบัติงานพบว่ามีจุดเด่น คือ จากการสังเกตเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนรู้ขั้นตอนการลับมีดกลึงปาดหน้า จากขั้นตอนการลับมีดกลึงปาดหน้าผ่านใบงาน เรื่องขั้นตอนการลับมีดกลึง ไม่เกิดการเรียนรู้และไม่เกิดการพัฒนาทักษะ การลับมีดกลึงปาดหน้าไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ และลับมีดกลึงปาดหน้าไม่ได้ตามมุมและองศาที่ถูกต้องซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้มีดกลึง นำไปใช้งานไม่ได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำงานวิจัยเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม โดยใช้ชุดฝึกทักษะประกอบการเรียนรู้แบบ เพื่อพัฒนาทักษะการลับมีดกลึง ซึ่งเป็นการต่อยอดทักษะการปฏิบัติงาน การกลึงขึ้นรูปในรายวิชางานเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยใช้ชุดฝึกทักษะ ที่มีประสิทธิภาพ เข้ามาช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจหลักการของการกลึงยิ่งขึ้น (อนิรุทธ์ สติมั่น และคณะ, 2556)

รายวิชาปฏิบัติงานเครื่องมือกล (Machine Tool Practice) เป็นรายวิชาหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานฝีมือในภาคอุตสาหกรรมที่จำเป็น โดยในรายวิชาดังกล่าวในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทางด้านงานปฏิบัติฝีมือทางช่าง เพื่อมีพื้นฐานที่มีคุณภาพอีกทั้งสามารถส่งเสริมสร้างทางทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาหน้างาน ด้านงานปฏิบัติและฝีมือ ได้เป็นอย่างมากอีกทั้งยังเป็นที่น่าสนใจอย่างสูงจากสถานประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอย่างยิ่ง เป็นการฝึกให้ผู้เรียน รู้จักการคิดวิเคราะห์ วางแผนรูปแบบงาน การมองแบบงาน การใช้เครื่องมือทางการช่างต่าง ๆ ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีการวัดและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ฉะนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับคำแนะนำ และปรับปรุงเพื่อให้สามารถเรียนได้ตามเป้าหมาย (สุชาติ ถูกระเบียบ, 2531)

ชุดฝึกทักษะ หมายถึง คู่มือนักศึกษา ที่เรียนต้องใช้ควบคู่ไปกับการสอน มีลักษณะคล้ายกับ แบบฝึกหัด แต่ครอบคลุมกิจกรรมที่ผู้เรียนพึงกระทำมากกว่าแบบฝึกหัด อาจกำหนดแยกเป็นแต่ละหน่วยเรียกว่า Worksheet หรือ กระดาษคำตอบ ซึ่งผู้เรียนจะต้องถือติดตัวเวลาทำกิจกรรมต่าง ๆ หรืออาจรวมเป็นเล่ม เรียกว่า Workbook โดยเย็บรวมเรียงลำดับตั้งแต่หน่วยที่ 1 ขึ้นไป ชุดฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนอย่างหนึ่งที่สร้างขึ้น เพื่อให้เกิดทักษะ เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญในเนื้อหาที่ผู้เรียนในเรื่องนั้น ๆ และบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงที่ครูจะต้องจัดทำขึ้นมาเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

การลับคมตัดมีดกลึงเป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนจะต้องเรียนให้ถ่องแท้ประกอบด้วยเนื้อหามากมายซับซ้อนยากที่จะเข้าใจมีความอันตรายสูงจากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาครูผู้สอนพบว่าปัญหาส่วนมากคือผู้เรียนเรียนไปแล้วไม่เข้าใจเรียนไปแล้วลืม ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้และจะก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนที่ต้องอาศัยพื้นที่ความรู้จากเนื้อหาเบื้องต้นที่นักศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจความคิดรวบยอดมีความรู้ในเนื้อหานั้นจึงสามารถนำความรู้เรื่องนั้นนำไปต่อยอดในการลงปฏิบัติกับเครื่องจักรต่อไปได้หากผู้สอนใช้วิธีสอนเมากยวกันกับผู้เรียนทุกคนโดยไม่คำนึงถึงความต้องการความสนใจความพร้อมหรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนทั้งนี้ผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทั้งทางร่างกาย สติปัญญา ความสามารถ ความสนใจตลอดจนพื้นฐานทางครอบครัวและวิธีการเรียนรู้ดังนั้นความแตกต่างของผู้เรียนเหล่านี้ย่อมทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนได้เท่ากันหมด นอกจากนี้ครูผู้สอนต้องสอนในหลายระดับชั้น ซึ่งทำให้การสอนโดยเน้นความแตกต่างของผู้เรียนนั้นไม่สามารถเกิดขึ้นได้อีกทั้งผู้เรียนในชั้นเดียวกันมีตั้งแต่เรียนอ่อนถึงเรียนเก่งทำให้เด็กที่เรียนไม่เก่งได้รับการส่งเสริมให้เรียนมาก (สุรชัย บุญโสภณ, 2559)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการลับมีดกลึงของนักศึกษาที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะ เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกับเกณฑ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกสาขาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหการ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 384 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหการ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน

แบบแผนการทดลอง มีดังนี้

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Shot Case Study ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวและมีการวัดผลหลังการทดลอง 1 ครั้ง

X O

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะ

O หมายถึง การวัดผลหลังเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

2.1. ชุดฝึกทักษะ วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึงด้วยชุดฝึกทักษะ สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม มีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง

2.1.2 สร้างใบเนื้อหา เรื่องการลับมีดกลึง

2.1.3 สร้างชุดฝึกทักษะ เรื่องการลับมีดกลึง

2.1.4 ออกแบบใบงาน เรื่องการลับมีดกลึง

2.1.5 ออกแบบเกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่องการลับมีดกลึง

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม มีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาข้อมูลจากทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.2 ศึกษาวัตถุประสงค์ของรายวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง แล้วนำมาเป็นแนวทางในการสร้างตารางแบบสังเกตพฤติกรรม

2.2.3 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง แบบข้อสังเกต 11 ข้อ เพื่อประเมินระดับการปฏิบัติในแต่ละลักษะณะพฤติกรรม

2.2.4 ออกแบบเกณ์การประเมิน เรื่อง ทักษะการลับมีดกลึง

2.2.5 ทำการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดกลึง ด้วยไม้ และนำแบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดที่สร้างขึ้นไปทดลอง กับนักศึกษาที่เคยเรียนในรายวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การลับมีดกลึง

2.2.6 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดกลึงมาตรวจสอบให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์คะแนนรายข้อเพื่อหาค่าความยากของงานมีค่าอยู่ที่ 0.95 และอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ที่ 0.76

2.2.7 จัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมการลับมีดกลึง เรื่องการลับมีดกลึงที่สมบูรณ์ วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึง

2.3 แบบวัดภาคปฏิบัติทักษะการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึงด้วยชุดฝึกทักษะสำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม มีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.3.1 แบบวัดภาคปฏิบัติทักษะการลับมีดกลึง วิชาเขียนเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาครูช่างอุตสาหกรรม

2.3.2 ศึกษาข้อมูลจากทฤษฎีแนวคิด และงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อเป็นแนวทางในการแผนการจัดการเรียนรู้

2.3.3 ศึกษาวัตถุประสงค์ของรายวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดกลึงแล้วนำมาเป็นแนวทางในการสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test Blueprint)

2.3.4 สร้างแบบทดสอบการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีดเพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาครูช่างอุตสาหกรรม เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

2.3.5 ออกแบบเกณ์การพิจารณา เรื่อง ทักษะการลับมีดกลึง

2.3.6 นำแบบวัดทักษะ ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC) ระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับข้อสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมิน จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ 0.80-1.00 ทุกข้อ

2.3.7 นำแบบวัดภาคปฏิบัติทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.3.8 นำแบบวัดภาคปฏิบัติทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง มาตรวจสอบให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์คะแนนรายข้อ เพื่อหาค่าความยากของงาน โดยสูตรดัชนีความยากของงาน ตามทฤษฎีของ Jonson, Penny, & Gordon. [2009] อ้างถึงใน กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ และหาค่าอำนาจจำแนกแบบพอยต์ไบซีเรียส จากนั้นจัดทำแบบวัดทักษะการลับมีดกลึง

2.4 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึงชุดนี้ เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณภาพของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาด้านการเรียนการสอน วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น โดยมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ดังนี้ ด้านใบเนื้อหา ด้านสื่อการสอน และด้านใบงาน ซึ่งมีคะแนนการประเมิน และความหมาย โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

2.4.1 ศึกษาแนวคิดหลักการสร้างเครื่องมือประเมินความเหมมาะสมของชุดฝึกทักษะเรื่อง การลับมีดกลึง ประกอบด้วย ด้านใบเนื้อหา ด้านสื่อการสอน และด้านใบงาน

2.4.2 วางแผนการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความเหมาะสม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับประเด็นการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง ในประเด็นต่าง ๆ

2.4.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง

2.4.4 นำแบบประเมินความเหมาะสมให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม

2.4.5 นำแบบประเมินความเหมาะสมที่ปรับปรุงแล้วนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ มี 5 คน

2.4.6 นำแบบประเมินความความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแบบประเมินความเหมะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) เตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือในการในการทดลอง รวมถึงนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหการ ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 30 คน

2) ผู้วิจัยชี้แจงนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ถึงลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับช่างอุตสาหกรรม

3) ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนใน เรื่องการลับมีดกลึง

4) ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการเขียนแบบ วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับช่างอุตสาหกรรม ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ดังภาพที่ 1 ถึง ภาพที่ 4

ภาพที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้

ภาพที่ 2 ศึกษาขั้นตอนการลับมีดกลึง

ภาพที่ 3 กลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการลับมีด

ภาพที่ 4 ทดลองลับมีดกลึงตามใบงานที่

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One Sample t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ

ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การลับมีดกลึง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ในภาพรวม

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านใบความรู้	4.60	0.07	มากที่สุด
2. ด้านสื่อการสอนการลับมีดกลึง	4.64	0.03	มากที่สุด
3. ด้านใบงาน	4.50	0.21	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.58**	**0.94**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ในภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58, S.D. = 0.94) เมื่อพิจารณาระดับความเหมาะสมในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าความเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านใบความรู้ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60 , S.D. = 0.07) และด้านใบงานมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.21) รองลงมา คือ ด้านสื่อการลับมีดกลึง เรื่องการลับมีดกลึง มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64, S.D. = 0.03)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ด้านใบความรู้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านใบความรู้			
1. ความถูกต้องของใบความรู้	4.85	0.37	มากที่สุด
2. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	4.71	0.48	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความครอบคลุม	4.42	0.53	มาก
4. การจัดลำดับเนื้อหาเหมาะสมกับขั้นตอนการเรียนรู้	4.42	0.53	มาก
ภาพรวม	**4.60**	**0.07**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ด้านใบความรู้พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60 ,S.D.= 0.07) เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ความถูกต้องของใบความรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.85, S.D.= 0.37) รองลงมา คือ เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D.= 0.48) การจัดลำดับเนื้อหาเหมาะสมกับขั้นตอนการเรียนรู้และเนื้อหามีความครอบคลุม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ด้านสื่อการสอน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านสื่อการสอนชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง			
1. มีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา	4.57	0.53	มาก
2. สื่อที่ใช้สามารถทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้จริง	4.71	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.64**	**0.03**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64, S.D.= 0.03) เมื่อพิจารณาความเหมาะสมเมื่อพิจารณาความเหมาะสมรายข้อ พบว่า สื่อที่ใช้สามารถทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้จริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D.= 0.48) และมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.57, S.D.= 0.53)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ด้านใบงาน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านใบงาน			
1. ใบงานช่วยพัฒนาทักษะในการลับมีดกลึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.42	0.78	มาก
2. แบบงานในใบงานมีความเหมาะสม	4.71	0.48	มากที่สุด
3. ใบงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4.14	0.89	มาก
4. คำชี้แจงในใบงานมีความชัดเจน	4.71	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.49**	**0.20**	**มาก**

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ด้านใบเนื้อหา พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.= 0.20) เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ แบบงานในใบงานและคำชี้แจงในใบงานมีความชัดเจน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.48) รองลงมา คือใบงานช่วยพัฒนาทักษะในการลับมีดกลึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.78) และใบงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.89)

1.2) ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง

ตารางที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง

คะแนน	n	คะแนน		ร้อยละ	เกณฑ์
		คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย		
กระบวนการ (E_1)	30	33	30.07	81.11	80
ผลลัพธ์ (E_2)		680	572.70	84.22	80

จากตารางที่ 5 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีค่าเท่ากับ 81.11 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.22 พบว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การลับมีดกลึงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่องการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมกับเกณฑ์

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์และการแปลความของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	P-Value
	30	81.11	3.46	17.57	29	0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์และการแปลความของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 30 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 81.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.46 เมื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า นักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t= 17.57 , df= 29 , p= 0.00)

สรุปผลและอภิปลายผล

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะ เรื่องการลับมีดกลึง พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.58, S.D.= 0.94) เมื่อพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าความเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านใบเนื้อหามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D.= 0.07) รองลงมาคือ ด้านใบงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.= 0.20) และต่ำสุด คือผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.64, S.D.= 0.03) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง ทำให้นักศึกษาได้มีพัฒนาการด้านทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง เนื่องจากชุดฝึกทักษะเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับเด็กได้มากที่สุดเพราะสามารถพัฒนาทักษะ และออกแบบค้นคว้าเกี่ยวกับการลับมีดกลึง เนื่องจากชุดฝึกทักษะได้นำชิ้นงานของจริงมาให้นักเรียนได้ฝึกมอง มีการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างครูกับนักเรียนในปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทำงาน โดยผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในปัจจุบันและได้คิดค้นหาความต้องการหรือสิ่งที่สามารถพัฒนาตัวผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัย ซึ่งสอดคล้องกับ การสอนแบบ Active learning ที่สามารถดึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนออกมาได้มากที่สุด ซึ่งในการพัฒนาชุดฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ห้องเรียนนั้น อาจเนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ (วัชรพงษ์ เล็กสุวงษ์, 2551)

2. ผลการหาประสิทธิภาพของของชุดฝึกทักษะ เรื่องการลับมีดกลึง (E_1) มีค่าเท่ากับ 81.11 และ ประสิทธิภาพของ (E_2) มีค่าเท่ากับ 84.22 พบว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การลับมีดกลึง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 จากผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่องการลับมีดกลึงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ การที่ชุดฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพนั้นทั้งนี้อาจเนื่องจากชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้นได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนการสร้าง

ชุดฝึกทักษะ โดยได้ศึกษาหลักสูตรวิเคราะห์และศึกษาวิธีการสร้างตามขั้นตอน ทั้งยังนำชุดฝึกทักษะที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงและแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ชุดฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพก่อนที่จะนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วาสนา เกษมสินธุ์, 2556) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา ดิจิตอลเทคนิคและการออกแบบเรื่อง ลิจิกเกทเบื้องต้นตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครพบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ 93.57/93.38 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษางานวิจัยดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนสามารถนำเอาชุดฝึกทักษะการลับมีด เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ไปใช้กับนักเรียนสาขาวิชาอื่น ๆ ที่กำลังเรียนในรายวิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น

2. การนำชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึง เพื่อส่งเสริมทักษะการลับมีดกลึง สำหรับช่างอุตสาหกรรม วิชาเครื่องมือกลเบื้องต้น เรื่อง การลับมีดกลึง สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ไปใช้งานนั้นผู้สอนควรศึกษาวิธีการใช้งานอย่างละเอียดและอธิบายวิธีการให้กับนักเรียนเข้าใจอย่างละเอียด เนื่องจากถ้าไม่เข้าใจในชุดฝึกทักษะการลับมีดกลึงแล้วนั้นจะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจหลักการลับมีดกลึงที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการใช้ชุดฝึกทักษะกับวิธีการสอนแบบอื่นๆ

2. ควรสร้างชุดฝึกทักษะในลักษณะสื่อประสม เช่น การโปรแกรมในการช่วยสอน เพื่อใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.*วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์*, *5*(1), 5-20.

วาสนา เกษมสินธุ์. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเทคนิคดิจิทัลและการออกแบบหัวข้อ Basic Logic Gate ตามรายวิชา ในหัวข้อ Basic Logic Gate ตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏขอนแก่น. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, *5*(9), 53-65.

วัชรพงษ์ เล็กสุวงษ์. (2551). การสร้างและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะ วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.วิทยานิพนธ์คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาไฟฟ้า ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, *16*(75), 66-71.

สุรชัย บุญโสภณ. (2559). *การลับคมตัดมีดกลึง*. วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี.

สุชาติ ถูกระเบียบ. (2531). *ทฤษฎีเครื่องมือกลเบื้องต้น*. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพระนครเหนือ

อนิรุทธ์ สติมั่น และคณะ. (2556). การศึกษาการฝึกทักษะปฏิบัติงาน. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47*(1), 84-102.

การศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565

A Study of Attitudes towards the Uniform of a Professional Trainer of Pre-service Teachers, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, Academic Year 2022

สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง[1] ดวงกมล จงเจริญ[2*] และ พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ[3]

Songkran Khuntiptong[1] Duangkamon Jongcharoen[2*] and Patcharaporn Pilasombat[3]

Received: May 30, 2023; Revised: April 23, 2024; Accepted: April 30, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2) เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามความผู้เกี่ยวข้องกับงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 70 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบวัดทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. การศึกษาทัศนคติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ ได้แก่ แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ และแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ 2. ผลการวิเคราะห์การศึกษาทัศนคติตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น

คำสำคัญ: ทัศนคติ, การแต่งเครื่องแบบ, นักศึกษาฝึกประสบการ์วิชาชีพครู

ABSTRACT

The objectives of this research are as follows: 1.To study of attitudes towards the uniform of a professional trainer of pre- service teachers' opinion Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University. 2. To study the attitude towards wearing the uniform of professional trainer of pre service teacher. According to those involved in the professional experience training of teachers in schools. There were a total of 70 students who practiced professional experience, teachers, mentors, school administrators, and students' parents. Data were analyzed by percentage, mean, and standard deviation. The results of the research showed that: 1. The results study of attitudes towards the uniform of a professional trainer of Pre-service teachers' opinion Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University has overall results at a high level in all items. wearing a vocational training teacher's uniform helps reduce the problem of immodest dress and wearing a vocational training uniform enhances the image of a professional teacher. 2. Results of the study the attitude towards wearing the uniform of the professional trainer of pre- service teacher. According to those involved in the professional experience training of teachers in schools has overall results in all items, and when considered individually, it was found that wearing a vocational trainer uniform makes learners more respectful.

Keywords: attitude, uniform, pre-service teacher

[1]อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: songkran.ku@ssru.ac.th

[2*]อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: duangkamol.ch@ssru.ac.th (*Corresponding author)

[3]อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: patcharaporn.pi@ssru.ac.th

[1]Lecturer, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: songkran.ku@ssru.ac.th

[2*]Lecturer, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: duangkamol.ch@ssru.ac.th (*Corresponding author)

[3]Lecturer, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: patcharaporn.pi@ssru.ac.th

บทนำ

การพัฒนากำลังคนให้มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ต้องอาศัยหลายปัจจัยหลายด้าน ด้านหนึ่งคือตัวครู ครูเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการศึกษามากที่สุด ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอมิให้ขัดข้องดังอดีตที่ผ่านมา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 52 ดังกล่าวข้างต้น การผลิตครู จึงเป็นกระบวนการที่รัฐต้องให้ความสนใจและตระหนักเป็นอย่างยิ่งที่จะสรรหาคนดี มีความรู้ความสามารถในการสอนมาเป็นครู ดังนั้นจะเห็นได้ว่าบุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ก็คือครู ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียนและเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์ และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2562) ทำให้คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้มีการจัดทำหลักสูตรครู 4 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะเกิดจากความร่วมมือของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศที่ร่วมจัดทำหลักสูตรเพื่อผลิตครูตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2562 (มคอ.1) และข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพครู ฉบับที่ 4 พ.ศ.2562 เพื่อให้การผลิตบัณฑิตครูบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อมุ่งผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้บัณฑิตครูมีคุณภาพ มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู เป็นครูชั้นวิชาชีพที่มีความสามารถในการ จัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีและเก่ง โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษาและดำเนินการเร่งรัดการพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับอันดับและขีดความสามารถของผู้เรียน ข้อเสนอแนะในการผลิตและพัฒนาครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พ.ศ. 2563) ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการผลิตครูของไทย ดังนี้ ปฏิรูประบบการผลิตครูให้สอดคล้องกับแผนการใช้ครูในประเทศ เร่งรัดการผลิตให้ได้ครูให้มีสมรรถนะระดับสากลปรับปรุงระบบและรูปแบบการผลิตครูให้เหมาะสมกับการใช้งานครูแต่ละระดับและประเภทการศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าทุกหน่วยงานให้ความสำคัญในการผลิตบัณฑิตให้เป็นครูที่เก่ง ครูที่ดี และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูที่ได้กำหนดไว้

แต่อย่างไรก็ตามพบว่าปัจจุบันค่านิยมเกี่ยวกับการแต่งกายเครื่องแบบนักศึกษาทั้งชายและหญิงในระดับอุดมศึกษาตามสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สังคมไทยให้ความสนใจเนื่องจากนักศึกษาในปัจจุบันมีพฤติกรรมการแต่งกายตามแฟชั่นการแต่งกายที่ล่อแหลมของนักศึกษากระทรวงวัฒนธรรมและกระทรวงศึกษาธิการจึงให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างจริงจังโดยได้ร่วมกันกำหนดให้เป็น “วาระแห่งชาติ” ว่าด้วยการจัดระเบียบการแต่งกายของนักศึกษา มีการกระตุ้นผลักดันและเสนอให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทบทวนการบังคับใช้กฎระเบียบการแต่งกายของนักศึกษา โดยเฉพาะการแต่งกายของนักศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อให้นักศึกษา มีภาพลักษณ์ที่ดี มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และแต่งกายถูกต้องตามระเบียบของสถาบัน โดยอยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมอันดีงามของไทย เหมาะสมกับการเป็นนักศึกษา และธำรงไว้ซึ่งเกียรติคุณและศักดิ์ศรีของสถาบัน (วิวรรธน์ ทองงามขำ, 2562) นอกจากนี้การแต่งกายของนักศึกษาเป็นไปตามกระแสสมัยนิยมหรือแฟชั่นทำให้เกิดการสิ้นเปลืองและฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการแต่งกายผิดระเบียบนั้น มีผลกระทบในอีกหลายๆด้านไม่ว่าจะเป็นปัญหาการเกิดอาชญากรรมปัญหาโสเภณีและมีผลกระทบโดยตรงต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและถือว่า

นักศึกษาไม่ให้เกียรติแก่มหาวิทยาลัย (ขนิษฐา โซ๊ะประสิทธิ์และคณะ, 2550) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการแต่งกายของนักศึกษาเกิดปัญหาและผลกระทบต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น การแต่งกายของนักศึกษาครูเป็นองค์ประกอบสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งของการเป็นแบบอย่างของครูที่เก่ง ครูที่ดี และมีประสิทธิภาพในอนาคต เพราะการแต่งกายที่ถูกต้องตามกฎระเบียบถือเป็นการสร้างวินัยและสร้างความรับผิดชอบในตนเองซึ่งการแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อยถูกต้องเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับมหาวิทยาลัย และยังเป็นผลดีต่อผู้สวมใส่ และถือเป็นการเคารพให้เกียรติมหาวิทยาลัยที่ตนได้ศึกษาอยู่ สอดคล้องกับ วิวรรธน์ ทองงามขำ (2562) ได้กล่าวว่าเมื่อสวมเครื่องแบบนักศึกษารู้สึกว่าต้องให้ความร่วมมือและช่วยสร้างความมั่นนใจให้กับตัวเองและชุดนักศึกษาเหมาะกับการเรียนการและพร้อมให้ความสนับสนุนกิจกรรมสอน

โรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครูที่รับเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลายแห่ง อนุญาตให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถแต่งกายด้วยชุดสุภาพ ไม่ต้องแต่งกายเครื่องแบบนักศึกษา ผู้วิจัยในฐานะผู้ดูแลศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและปฏิบัติหน้าที่อาจารย์นิเทศก์ประจำโรงเรียน ได้ติดตาม และเข้านิเทศนักศึกษากับทางโรงเรียนที่ให้นักศึกษาแต่งกายชุดนักศึกษา และที่แต่งกายชุดสุภาพอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อได้สัมผัสใกล้ชิดกับรูปแบบกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของโรงเรียนที่แตกต่างกัน พบว่าอุปสรรคสำคัญที่เกิดกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคือการควบคุมชั้นเรียน ความมั่นใจในฐานะครูระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้อาจเกิดจากสาเหตุของปัญหาหลายปัdจจัย อาทิ ความรู้ของนักศึกษา การเตรียมความพร้อมหรือการเตรียมการสอนของนักศึกษา ความมั่นใจของนักศึกษา รวมถึงการแต่งกายเครื่องแบบในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดผู้วิจัยจึงตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาการศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้เป็นแนวทางให้กับศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้นำมาปรับใช้ในการวางแผนให้นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญต่อการแต่งชุดเครื่องแบบในการออกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทั้งยังสร้างความตระหนักและความสำคัญต่อการสร้างบุคลิกภาพของครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในอนาคต และเป็นศักดิ์ศรีที่เกิดกับมหาวิทยาลัยและประโยชน์ที่จะเกิดกับนักศึกษาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องกับงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในสถานศึกษาที่คณะครุศาสตร์ส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูออกไปปฏิบัติการสอน ปีการศึกษา 2565 ที่อนุญาตให้นักศึกษาเครื่องแบบเป็นครูฝึกวิชาชีพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครองของนักเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในสถานศึกษาที่คณะครุศาสตร์ส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูออกไปปฏิบัติการสอน ปีการศึกษา 2565 ที่อนุญาตให้นักศึกษาเครื่องแบบเป็นครูฝึก

วิชาชีพ จำนวนทั้งหมด 70 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 20 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 30 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยใจครั้งนี้คือ แบบวัดทัศนคติสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ปกครอง ต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กับความสำเร็จในการปฏิบัติงานวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยทำการหาคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามจากการตรวจสอบความตรงของเนื้อหารายข้อ (item content validity) หลังจากนั้น นำผลการตรวจความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC: item objective congruence) โดยข้อคำถามที่จะถูกนำไปใช้ในการวิจัยจะต้องมีค่า IOC ผลของการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าข้อคำถามทุกข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกไว้ทั้งหมด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

2. ผู้วิจัยส่งแบบวัดทัศนคติสำหรับนักศึกษา ครูพี่เลี้ยง ผู้ปกครอง และผู้บริหารสถานศึกษา โดยตรงให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นครูในโรงเรียนช่วยแจกแบบวัดทัศนคติ และนำแบบวัดทัศนคติกลับคืนให้แก่ผู้วิจัย

3. ผู้วิจัยนำแบบวัดทัศนคติที่ได้กลับมาทั้งหมด นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทำการสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ผลข้อมูลโดยวิเคราะห์และนำเสนอในลักษณะการตอบคำถามการวิจัย โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครองของนักเรียน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ตามข้อมูลนำเสนอในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สถานภาพผู้ประเมิน จำแนกตามกลุ่ม

สถานภาพ	จำนวน (N)	ร้อยละ
1. นักศึกษาที่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ	15	21.42
2. นักศึกษาที่ไม่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ	15	21.42
3. ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ	10	14.28
4. ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาไม่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ	10	14.28
5. ผู้บริหารสถานศึกษาที่นศ.แต่งเครื่องแบบฝึกวิชาชีพ	5	7.15
6. ผู้บริหารสถานศึกษาที่นศ.ไม่แต่งเครื่องแบบฝึกวิชาชีพ	5	7.15
7. ผู้ปกครองนักเรียนที่นศ.แต่งเครื่องแบบฝึกวิชาชีพ	5	7.15
8. ผู้ปกครองนักเรียนที่นศ.ไม่แต่งเครื่องแบบฝึกวิชาชีพ	5	7.15
รวม	**70**	**100**

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 70

คน จากการพิจารณาสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นักศึกษาที่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 21.42 นักศึกษาที่ไม่แต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพจำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 21.42 ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาที่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 14.28 ครูพี่เลี้ยงนักศึกษาที่ไม่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 14.28 ผู้บริหารสถานศึกษาที่นักศึกษาแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 7.15 ผู้บริหารสถานศึกษาที่นักศึกษาที่ไม่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 7.15 ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนที่นักศึกษาแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 7.15 ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนที่นักศึกษาไม่แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 7.15 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ผลทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความเกี่ยวกับทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ดังนี้

ลำดับขั้น	**ผลการประเมิน**		
	$\bar{x}$	**S.D.**	**แปลความ**
1. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพมีกำลังใจในการสอนเพิ่มขึ้น	4.44	0.69	มาก
2. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเพิ่มประสิทธิภาพการสอน	4.37	0.59	มาก
3. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ตระหนักในหน้าที่ครู	4.27	0.68	มาก
4. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น	4.44	0.69	มาก
5. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น	4.46	0.65	มาก
6. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้เรียน	4.23	0.62	มาก
7. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้ปกครอง	4.44	0.69	มาก
8. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้พบเห็น	4.40	0.75	มาก
9. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้เกิดความภาคภูมิใจอาชีพเป็นครู	4.40	0.75	มาก
10. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู	4.26	0.76	มาก
11. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมการสร้างการทำงานเป็นทีม	4.27	0.78	มาก
12. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กร	4.27	0.78	มาก
13. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงาน	4.24	0.75	มาก
14. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีความพร้อมในการทำหน้าที่ครู	4.27	0.78	มาก
15. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนแบ่งแยกครูผู้สอน	4.29	0.74	มาก
16. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ	4.46	0.65	มาก
17. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ	4.46	0.65	มาก
รวม	**4.35**	**0.70**	**มาก**

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า การศึกษาทัศนคติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.46 ได้แก่ แต่งเครื่องแบบครูฝึก

วิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ และแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ

3. การวิเคราะห์ศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องกับงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอโดยรวม ในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความเกี่ยวกับทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องกับงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน ปีการศึกษา 2565 โดยรวมทุกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม

ลำดับขั้น	ผลการประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
1. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพมีกำลังใจในการสอนเพิ่มขึ้น	4.37	0.59	มาก
2. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเพิ่มประสิทธิภาพการสอน	4.46	0.85	มาก
3. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ตระหนักในหน้าที่ครู	4.27	0.68	มาก
4. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น	4.23	0.62	มาก
5. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น	4.46	0.58	มาก
6. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้เรียน	4.14	0.86	มาก
7. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้ปกครอง	4.44	0.69	มาก
8. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมความน่าเชื่อถือจากผู้พบเห็น	4.40	0.75	มาก
9. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้เกิดความภาคภูมิใจอาชีพเป็นครู	4.33	0.77	มาก
10. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพครู	4.26	0.76	มาก
11. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมการสร้างการทำงานเป็นทีม	4.27	0.78	มาก
12. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กร	4.27	0.78	มาก
13. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีความกระตือรือร้นปฏิบัติงาน	4.24	0.75	มาก
14. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้มีความพร้อมในการทำหน้าที่ครู	4.16	0.79	มาก
15. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนแบ่งแยกครูผู้สอน	4.06	0.81	มาก
16. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ	4.44	0.69	มาก
17. แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ	4.29	0.74	มาก
รวม	**4.30**	**0.72**	**มาก**

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ศึกษาทัศนคติต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องกับงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน ปีการศึกษา 2565 มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.46

สรุปผลและอภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามจุดประสงค์ของการวิจัย และได้สรุปผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

สรุปผล

1. การศึกษาทัศนคติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ ได้แก่ แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ และแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ

2. ผลการวิเคราะห์การศึกษาทัศนคติ ตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น

อภิปรายผล

1. การศึกษาทัศนคติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ตามความคิดเห็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ ได้แก่ แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้น แต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพช่วยลดปัญหาการแต่งกายไม่สุภาพ และแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพเสริมภาพลักษณ์ความเป็นครูวิชาชีพ สอดคล้องกับ อาคม สวัสดิ์มงคล (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการแต่งกายของ นักศึกษา กรณีศึกษา สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ที่พบว่านักศึกษา เพื่อนนักศึกษา ผู้ปกครอง อาจารย์ ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ในคณะที่สังกัด ผู้บริหารสถาบันสังคม/สภาพแวดล้อม สื่อมวลชน เป็น ปัจจัยที่มีผลต่อการแต่งกายของนักศึกษาทั้งสิ้นทั้งนี้อันเนื่องมาจากการที่จะรณรงค์หรือปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการแตงงกายให้นักศึกษาแต่งกายถูกระเบียบตามกฎมหาวิทยาลัยได้นั้น จำเป็นต้องใช้ความ ร่วมมือร่วมใจจากผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และตัวนักศึกษาเองจึงจะทำให้การรณรงค์ประสบความสำเร็จได้ โดยแนวทางในการแก้ไขปัญหาการแต่งกายและวินัยของนักศึกษา ทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันตั้งแต่งตัวนักศึกษาต้องรู้จักตนเอง อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อน นักศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ปูชิตา ศัตรูคร้าม (2559) ศึกษาคุณลักษณะของครูตามหลักฐานนิยมในทัศนคติของนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อวิชาชีพครูในระดับมาก ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ และการประพฤติอันดีงามและเคารพระเบียบแบบแผนวิชาชีพครู นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นว่า มีทัศนคติการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้เกิดกำลังใจในการสอนมากขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นครูตลอดเวลา เกิดความภาคภูมิใจในความเป็นครูวิชาชีพ และมีความมั่นใจในตัวเองกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูผู้สอนหรือภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ นริศ บุญญานุพงศ์ และคณะ (2555) ทำการศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพครูและการสนับสนุนทางสังคมที่พยากรณ์ความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า (1) ความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพครูอยู่ในระดับมาก ทัศนคติต่อวิชาชีพครู โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ทัศนคติต่อวิชาชีพครู และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) ทัศนคติต่อวิชาชีพครูสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาได้ร้อยละ 34.2

2. ผลการวิเคราะห์การศึกษาทัศนคติ ตามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา

2565 มีผลการศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกข้อ และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพทำให้ผู้เรียนให้ความเคารพมากขึ้นแสดงให้เห็นว่าการแต่งเครื่องแบบครูฝึกวิชาชีพของนักศึกษาก่อให้เกิดผลดีต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ภาระงานสอน และงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะด้านการสอนส่งผลดีต่อการควบคุมชั้นเรียน ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมในฐานะของความเป็นครูกับความเป็นลูกศิษย์ ผู้สอนสามารถบริหารจัดการชั้นเรียนได้ นักศึกษาได้แสดงออกถึงคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครู การถ่ายทอดความรู้ด้วยกิจกรรมเชิงรุกที่ผู้เรียนให้ความสนใจ มีความตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนการสอน สะท้อนถึงบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมสร้างสรรค์ และส่งเสริมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการชั้นเรียนนี้ของครูฝึกวิชาชีพจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ดีตามมา ด้านการส่งเสริมบุคลิกภาพความเป็นครู โดยเฉพาะการมีทักษะในการแต่งเครื่องแบบครู จะส่งเสริมบุคลิกภาพความเป็นครู ความมั่นใจในตัวครูฝึกวิชาชีพกับบทบาทความเป็นครูที่สูงขึ้นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน รวมไปถึงสื่อสารเพื่อขอความร่วมมือกับผู้ปกครอง ครูฝึกวิชาชีพจะรู้สึกถึงการเป็นที่ยอมรับในบทบาทของความเป็นครูจากสังคมรอบข้าง และด้านจิตวิญญาณความเป็นครูจากผลสัมฤทธิ์ของประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการจัดเรียน และด้านความมั่นใจในบทบาทความเป็นครู จากการแต่งกายที่ส่งเสริมบุคลิกภาพความเป็นครู การยอมรับต่อบทบาทความเป็นครู จะเชื่อมโยงส่งผลถึงกระบวนการคิด และปฏิบัติของครูฝึกวิชาชีพภายใต้จิตสำนึกบนพื้นฐานของจิตวิญญาณความเป็นครูที่แท้จริงได้ ขณะเดียวกันผลการวิจัยพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะว่า “ควรสนับสนุนให้นักศึกษาที่ แต่งกายถูกระเบียบ ได้รับการยกย่องให้เป็นแบบอย่างที่ดี” สอดคล้องกับที่ Bandura (1977) กล่าวถึงใน ทฤษฎีการเรียนรูปทางสังคมส่วนหนึ่งว่า ตัวแบบในชั้นเรียนไม่ควรจำกัดไว้ที่ครูเท่านั้นควรใช้ผู้เรียน ด้วยกันเป็นตัวแบบได้ในบางกรณีโดยธรรมชาติเพื่อนในชั้นเรียนยอมมีอิทธิพลต่อการเลียนแบบสูงอยู่ แล้วครูควรพยายามใช้ทักษะจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและเลียนแบบเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ดีมากกว่าผู้ที่มี พฤติกรรมไม่ดีดังนั้นในการรณรงค์ให้นักศึกษาแต่งกายถูกระเบียบตามกฎมหาวิทยาลัยนั้น อาจเลือกใช้ วิธีการให้อาจารย์กล่าวชื่นชมยกย่องนักศึกษาที่แต่งกายถูกระเบียบในชั้นเรียน ทั้งนี้อันเนื่องมากจาก การชื่นชมดังกล่าวจะเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษาคนอื่นๆที่แต่งกายผิดระเบียบได้ตระหนักคิด เห็น แบบอย่างและจะได้เปลี่ยนพฤติกรรมในที่สุด เพื่อจะได้มีโอกาสได้รับการชื่นชมจากอาจารย์เหมือนอย่างเพื่อนบ้าง นอกจากนี้ โกศล เย็นสุขใจชน (2565) ได้กล่าวว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน ความยึดมั่นผูกพัน และการไว้วางใจกัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของครูในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ณัฐพงษ์ แซ่เอียะ, สุชาติ บางวิเศษ, และ ศักดินาภรณ์ นันที (2566) ได้กล่าวว่า การเพิ่มพลังอำนาจในการตัดสินใจและการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรด้วยการสร้างแรงจูงใจที่ดีให้กับบุคลากร เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปได้ว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยรูปแบบครูฝึกวิชาชีพ ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ทุกกลุ่มมีทัศนคติต่อการแต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ว่าเป็นรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ดี ความคิดเห็นสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การแต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพ จึงเป็นนวัตกรรมที่จะสร้างเสริมบทบาทความเป็นครู จากความเป็นธรรมชาติระหว่างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน ผู้ปกครอง คณะครูและผู้บริหารโรงเรียน ในฐานะของครูฝึกวิชาชีพ ตลอดระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผลของงานวิจัยเรื่องนี้เพื่อเป็นแนวทางประกอบการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันจะเป็นนวัตกรรมปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามนโยบายของชาติได้ ด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติในเรื่องการแต่งกายของนักศึกษาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากการแต่งกายเป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เปลี่ยนรูปแบบของการแต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพ โดยการแต่งกายชุดสุภาพตามแบบธรรมเนียมปฏิบัติของครูประจำการในโรงเรียนที่นิยมปฏิบัติกันทั่วไป การได้รับโอกาสการฝึกและปฏิบัติให้เสมือนหนึ่งเป็นบุคลากรในโรงเรียน จะช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียนต่อครูผู้สอนที่เป็นครู

ฝึกวิชาชีพ สามารถยกระดับของผลสัมฤทธิ์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการควบคุมชั้นเรียน การพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นครู และสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูสร้างความมั่นใจต่อบทบาทความเป็นครูของนักศึกษา นับเป็นเรื่องที่ควรส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์นี้กับนักศึกษาวิชาชีพครูทุกคน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในฐานะนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีโอกาสได้ทดลองใช้รูปแบบการแต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพออกฝึกประสบการณ์ในโรงเรียน อยากให้นักศึกษาฝึกสอนรุ่นหลังมีโอกาสได้แต่งกายแบบครูฝึกวิชาชีพออกฝึกสอนแทนชุดนักศึกษาบ้าง เพราะการใช้เวลาฝึกประสบการณ์ในโรงเรียนจะเป็นโอกาสของนักศึกษาที่จะได้เรียนรู้ฝึกการแต่งตัวให้ดูดีเป็นที่น่าเคารพนับถือในฐานะครูวิชาชีพ และเสริมความมั่นใจในบทบาทครู

2. เป็นรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ช่วยลดช่องว่างระหว่างครูประจำการกับครูฝึกวิชาชีพ เสริมสร้างความเชื่อมั่นของครูฝึกวิชาชีพ ช่วยกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างนักเรียนกับครูฝึกวิชาชีพได้ดี

3. การแต่งกายเป็นครูฝึกวิชาชีพ อาจส่งผลต่อเจตคติของนักศึกษากับการวางตัวในฐานะครูฝึกวิชาชีพ จึงควรทำความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน การวางตัวที่เหมาะสมกับสถานะ มีสัมมาคารวะในฐานะครูฝึกวิชาชีพในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ยกระดับการทดลองใช้รูปแบบครูฝึกวิชาชีพเต็มระบบของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา หรือความร่วมมือทดลองใช้รูปแบบครูฝึกวิชาชีพกับคณะครุศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์กับมหาวิทยาลัยในวงกว้าง

เอกสารอ้างอิง

โกศล เย็นสุขใจชน. (2565). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา, 6*(2), 62-70.

ขนิษฐา โซ๊ะประสิทธิ์และคณะ. (2550). *ความคิดเห็นต่อการแต่งเครื่องแบบนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.* งานวิจัยของรายวิชาทางวิธีวิจัยทางธุรกิจสาขาวิชาการจัดการทั่วไปธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2559). *คู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.* มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ณัฐพงษ์ แซ่เอียะ, สุชาติ บางวิเศษ, และ ศักดินาภรณ์ นันที. (2566). รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2.*วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา, 7*(2), 64-77.

นริศ บุญญานุพงศ์ และคณะ. (2555). ทัศนคติต่อวิชาชีพครูและการสนับสนุนทางสังคมที่พยากรณ์ความตั้งใจในการประกอบวิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8* (น. 1646-1657). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ปูชิตา ศัตรูคร้าม. (2559). *ทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาชีพครู ต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครู และทัศนคติของนักศึกษาต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูตามหลักคุรุฐานิยม.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ปูชิตา ศัตรูคร้าม. (2559). *คุณลักษณะของครูตามหลักคุรุฐานิยมในทัศนคติของนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา.* [ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วิวรรธน์ ทองงามขำ. (2562). *การเปิดรับสื่อและทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสวมเครื่องแบบของนักศึกษาสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์* [ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2562.* สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. บริษัทพริกหวานกราฟฟิก จำกัด.

อาคม สวัสดิ์มงคล. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อการแต่งกายของนักศึกษา กรณีศึกษา สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี* [รายงานการวิจัย]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Bandura, Albert. (1977). *Social Learning Theory.* Prentice-Hall.

การศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ด้วยการประเมินตนเอง

A Study of Problems and Perceptions Concerning Mathematical Proofs among Pre-Service Mathematics Teachers in Rajabhat Rajanagarindra University by Using Self-Assessment

สมพล พวงสั้น[1*] ขวัญ เพียซ้าย[2] สุกัญญา หะยีสาและ[3] และ เอนก จันทรจรูญ[4]

Sompon Puangsun[1*] Khawn Piasai[2] Sukanya Hajisalah[3] and Anek Janjaroon[4]

Received: June 6, 2023; Revised: April 15, 2024; Accepted: April 22, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ และ 2) เปรียบเทียบปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 86 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบครูสคัล-วัลลิส ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ การเขียนพิสูจน์ให้เป็นขั้นตอนจนได้ข้อสรุป ($\bar{x}$ = 1.94 และ S.D. = 0.85) การนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทอื่น ๆ มาใช้ในการพิสูจน์ ($\bar{x}$ = 1.86 และ S.D. = 0.86) และการใช้กฎทางตรรกศาสตร์และการอ้างเหตุผลในการเขียนพิสูจน์ ($\bar{x}$ = 1.84 และ S.D. = 0.87) ส่วนการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับค่าในอุดมคติมากที่สุด คือ “การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นทั้งการอธิบายและการตรวจสอบข้อความทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นจริง” (ค่าผลต่าง เท่ากับ 0.63) ในขณะที่การรับรู้ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับค่าในอุดมคติมากสุด คือ “ในวิชาคณิตศาสตร์ หลักฐานด้วยตัวอย่างจะบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นจริง” (ค่าผลต่าง เท่ากับ 3.07) และ 2) ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปีในแต่ละหัวข้อไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการรับรู้ในหัวข้อ “การพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีพิสูจน์ที่แตกต่างกันช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นได้ดีขึ้น” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัญหาทางการเรียน, การรับรู้, การประเมินตนเอง, การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study the problems and perceptions concerning mathematical proofs among pre-service mathematics teachers and 2) to compare the problems and perceptions concerning mathematical proofs among pre-service mathematics teachers classified by years of study. The sample was obtained by stratified sampling, which consisted of 86 students in the Bachelor of Education Programme in Mathematics at Rajabhat Rajanagarindra University during the second semester of the academic year 2022. The research instrument was an assessment form on problems and perceptions about mathematical proofs. The statistics used for data analysis comprised mean, standard deviation, and the Kruskal-Wallis test. The results of the research revealed that 1) the top three problems in writing a mathematical proof of pre-service mathematics teachers with the highest average included writing the proof step by step to its conclusion ($\bar{x}$ = 1.94 and S.D. = 0.85), using other definitions or theorems to prove ($\bar{x}$ = 1.86 and S.D. = 0.86), and using logic rules and arguments in proof writing ($\bar{x}$ = 1.84 and S.D. =0.87). The perception of a mathematical proof among pre-service mathematics teachers with the least difference from the ideal response was “a mathematical proof both explains and verifies that a mathematical statement is true” (difference was equal to 0.63). Otherwise, the perception of a mathematical proof with the highest difference from the ideal response was “evidence from examples tells you what is true in mathematics” (difference was equals to 3.07). Further, 2) the problems and perceptions concerning mathematical proofs among pre-service mathematics teachers classified by years of study were not different, except for the perception of the topic “different proofs of a mathematical statement help me to understand it better”, with statistical significance at the .05 level.

Keywords: learning problem, perception, self-assessment, mathematical proof

[1*]อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ E-mail: sompon.ps@gmail.com (*Corresponding author)

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: khawn@g.swu.ac.th

[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: sukanyah@g.swu.ac.th

[4]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ E-mail: anek@g.swu.ac.th

[1]Lecturer, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Rajanagarindra University, E-mail: sompon.ps@gmail.com (*Corresponding author)

[2]Assistant Professor, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, E-mail: khawn@g.swu.ac.th

[3]Assistant Professor, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, E-mail: sukanyah@g.swu.ac.th

[4]Assistant Professor, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, E-mail: anek@g.swu.ac.th

บทนำ

คณิตศาสตร์ตามความรู้สึกและความเข้าใจของคนส่วนใหญ่อาจหมายถึงตัวเลขและการคำนวณ ซึ่งเป็นผลมาจากความคุ้นเคยในการเรียนรู้และการใช้งานของคณิตศาสตร์ (อัมพร ม้าคะนอง, 2559) โดยส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้และการใช้งานของคณิตศาสตร์ผ่านการแก้ปัญหาด้วยกฎหรือสูตรทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งกฎหรือสูตรทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ นั้นจะอยู่ในรูปของข้อความทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการแสดงด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ว่า ข้อความทางคณิตศาสตร์เหล่านั้นเป็นจริง เรียกการแสดงนี้ว่า การพิสูจน์ (proof) โดยการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ต้องอาศัยการให้เหตุผลที่ชัดเจนและรัดกุม (พิมพ์เพ็ญ เวชชาชีวะ, 2560) การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ หากเปรียบการแก้ปัญหาเป็นหัวใจของคณิตศาสตร์ แล้วการพิสูจน์จะเปรียบเหมือนจิตวิญญาณของคณิตศาสตร์ (Schoenfeld, 2009)

การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาหรือระดับปริญญาตรีในสาขาอื่นๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ บัญชี เศรษฐศาสตร์ ฯลฯ ส่วนใหญ่บทบาทคณิตศาสตร์จะถูกเน้นไปที่การคำนวณและคณิตศาสตร์มักถูกใช้ในฐานะเป็นเครื่องมือในการศึกษาของศาสตร์นั้นๆ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีสาขาคณิตศาสตร์ที่บทบาทของคณิตศาสตร์นอกจากถูกเน้นไปที่การคำนวณแล้ว ยังต้องเน้นไปที่การพิสูจน์ด้วย โดยในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ได้กำหนดวิชาที่เน้นการพิสูจน์ เช่น หลักการทางคณิตศาสตร์ ระบบจำนวน เรขาคณิตเบื้องต้น ทฤษฎีจำนวน พีชคณิตนามธรรม เป็นรายวิชาซึ่งอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะด้านกลุ่มวิชาเอกที่เน้นการพิสูจน์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, 2562) โดยการจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวนี้หากนักศึกษามีปัญหาหรือพื้นฐานไม่ดีเกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์ดังกล่าว รวมถึงส่งผลต่อผลการเรียนเฉลี่ยรายภาคเรียนและผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาอีกด้วย

ปัญหาในการเรียนเป็นประเด็นหนึ่งที่ผู้สอนควรให้ความสนใจและความสำคัญ เพราะอาจส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน และอาจส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยปัญหาที่พบในการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาคณิตศาสตร์ คือ การเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งปัญหาหรืออุปสรรคในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาที่พบเป็นส่วนใหญ่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ นักศึกษาไม่รู้บทนิยามต่าง ๆ กล่าวคือ นักศึกษาไม่สามารถระบุบทนิยามเหล่านั้นได้ นักศึกษาขาดความเข้าใจเชิงสหัชญาณของมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ ภาพลักษณ์มโนทัศน์ของนักศึกษาไม่เพียงพอสำหรับการเขียนพิสูจน์ นักศึกษาไม่สามารถสร้างและใช้ตัวอย่างของตนเองได้ นักศึกษาไม่ทราบวิธีการใช้บทนิยามเพื่อให้ได้โครงสร้างทางการพิสูจน์ในภาพรวม นักศึกษาขาดความเข้าใจในการใช้ภาษาและสัญกรณ์ทางคณิตศาสตร์ และนักศึกษาไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นการพิสูจน์อย่างไร (Moore, 1994) นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวข้องกับการพิสูจน์ของนักศึกษา เช่น ปัญหาในขั้นทำความเข้าใจโจทย์เบื้องต้น ปัญหาในขั้นวิเคราะห์แนวการพิสูจน์ ปัญหาในขั้นค้นหาเครื่องมือเพื่อใช้ในการพิสูจน์ หรือปัญหาในขั้นการแสดงการพิสูจน์ เป็นต้น (ขจรศรี วรรณสถิต, 2544; ธนพรรษ พฤกษะวัน, 2560) จากการสอบถามนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พบว่า มีนักศึกษาเป็นจำนวนมากที่มีปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในประเด็นต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา รวมถึงปัญหาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นที่ใช้ในการเขียนพิสูจน์ของเนื้อหาที่ศึกษา

การรับรู้ของผู้เรียนเป็นการเข้าใจความหมายของข้อมูลหรือเนื้อหานั้นโดยผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดอย่างเดียวกับผู้ให้ข้อมูลหรือผู้สอน (สำนักราชบัณฑิตยสภา, 2564) การรับรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยการรับรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้มีผลต่อการรับรู้ครั้งใหม่ รวมทั้งการรับรู้ยังมีความสำคัญต่อเจตคติ อารมณ์ และแนวโน้มของพฤติกรรม เมื่อรับรู้แล้วย่อมเกิดความรู้สึกและมีอารมณ์ จนกระทั่งพัฒนามาเป็นเจตคติแล้วเกิดเป็นพฤติกรรมตามมาในที่สุด (กันยา สุวรรณแสง, 2558) ดังนั้นทำให้การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนการสอน มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เรียน เช่น งานวิจัยของ ภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน (2562) ได้ศึกษา

การรับรู้การใช้เฟสบุ๊กเพื่อการสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาครู งานวิจัยของ ฐิติวรดา พลเยี่ยม (2563) ได้ศึกษาการรับรู้หลักการเรียนและการสอนของนิสิตครู หรืองานวิจัยของ Almeida (2000) ได้ศึกษาการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ดังกล่าวทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนในอนาคตต่อไป

การประเมินตนเองเป็นกระบวนการประเมินหรือตัดสินใจของผู้เรียนว่า ตนเองสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาจุดอ่อนของตนเองให้ดีขึ้น (อรนุช ศรีสะอาด, 2554) โดยผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสะท้อนคิดและการตั้งคำถามเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง แล้วพยายามตอบคำถามนั้น จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อไป (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล, 2563) ดังนั้น การประเมินตนเองนับได้ว่าเป็นทั้งกระบวนการประเมินและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2559) ซึ่งผู้เรียนได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและสำรวจปัญหาทางการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและกำหนดแนวทางในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ในการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางการศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏได้ถูกปรับเป็นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี อิงสมรรถนะร่วมกัน (เดลินิวส์, 2561) ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้ให้ความหมายของสมรรถะว่าเป็นความสามารถของบุคคลในระดับที่สามารถปฏิบัติงานใดงานหนึ่งได้สำเร็จ โดยใช้ความรู้ ทักษะ และเจตคติ/คุณลักษณะที่ตนมีอยู่ ซึ่งการศึกษาปัญหาทางการเรียนและการรับรู้ของผู้เรียนจะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถนะเหล่านี้ต่อไปได้ จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ด้วยการประเมินตนเอง รวมถึงเปรียบเทียบปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี เนื่องจากนักศึกษาครูคณิตศาสตร์แต่ละชั้นปีอาจประสบปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์หรืออาจมีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในลักษณะเดียวกันหรือแตกต่างกันได้ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะทำให้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ทั้งในแต่ละชั้นปีและในภาพรวม รวมทั้งนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะในการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ในอนาคตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาครูคณิตศาสตร์ในแต่ละชั้นปีมีปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน
2. นักศึกษาครูคณิตศาสตร์ในแต่ละชั้นปีมีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยผู้วิจัยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวนรวม 111 คน ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 31 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 27 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 28 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 25 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 86 คน จากตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของซาแลนและดิลแมน (Salant & Dillman, 1994, อ้างอิงใน วรรณ์ดี แสงประทีบทอง และศศิธร บัวทอง, 2562) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 5 เปอร์เซ็นต์ ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 24 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 21 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 22 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 19 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวนี้ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) ตามสัดส่วน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ โดยปรับปรุงมาจากงานของ ขจรศรี วรรณสถิต (2544) Almeida (2000) และ Cetin & Dikici (2021) ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลของระดับชั้นปีของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่มีปัญหาจนถึงมีปัญหามาก จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่มีปัญหา เท่ากับ 0 คะแนน มีปัญหาน้อย เท่ากับ 1 คะแนน มีปัญหาปานกลาง เท่ากับ 2 คะแนน และมีปัญหามาก เท่ากับ 3 คะแนน และตอนที่ 3 การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน และเห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน (Vagias, 2006)

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกทางด้านคณิตศาสตร์ หรือมีคุณวุฒิปริญญาโททางด้านคณิตศาสตร์และดำรงตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ทางด้านคณิตศาสตร์ขึ้นไป รวมถึงมีประสบการณ์การสอนรายวิชาที่สัมพันธ์กับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 – 1.00 ซึ่งนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบประเมินปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบประเมินปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับกลับมาทั้งหมดอย่างละเอียด ก่อนจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ศึกษาปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลผล (Toomnan & Putsayainunt, 2022) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.49 หมายถึง นักศึกษามีปัญหาน้อยมากหรือไม่มีปัญหา

ค่าเฉลี่ย 0.50 – 1.49 หมายถึง นักศึกษามีปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง นักศึกษามีปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง นักศึกษามีปัญหามาก

4.2 ศึกษาการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งพิจารณาค่าเฉลี่ยเทียบกับค่าคำตอบในอุดมคติ (ideal response) (Almeida, 2000) และได้กำหนดเกณฑ์การแปลผล (Idek & Fong, 2015) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง นักศึกษามีการรับรู้ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง นักศึกษามีการรับรู้ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง นักศึกษามีการรับรู้ไม่แน่ใจ

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง นักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง นักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.3 เปรียบเทียบปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี โดยใช้การทดสอบครูสคัล-วัลลิส (Kruskal-Wallis test)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ด้วยการประเมินตนเอง โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ มีผลการศึกษาดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในแต่ละชั้นปีและโดยรวม

ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	ชั้นปีที่ 1 (24 คน)		ชั้นปีที่ 2 (21 คน)		ชั้นปีที่ 3 (22 คน)		ชั้นปีที่ 4 (19 คน)		รวม (86 คน)		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การแยกแยะระหว่างข้อความที่กำหนดให้และข้อความที่ต้องพิสูจน์	1.46	1.02	1.29	1.15	1.64	0.79	1.63	0.96	1.50	0.98	ปานกลาง
2. การรู้และเข้าใจความหมายของคำนิยามที่ปรากฏในข้อความทางคณิตศาสตร์	1.50	0.98	1.48	0.81	1.68	0.72	1.84	0.83	1.62	0.84	ปานกลาง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	**ชั้นปีที่ 1** (24 คน)	**ชั้นปีที่ 2** (21 คน)	**ชั้นปีที่ 3** (22 คน)	**ชั้นปีที่ 4** (19 คน)	**รวม** (86 คน)	**ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์**	**ชั้นปีที่ 1** (24 คน)	**ชั้นปีที่ 2** (21 คน)	**ชั้นปีที่ 3** (22 คน)	**ชั้นปีที่ 4** (19 คน)	**รวม** (86 คน)
3. การรู้และเข้าใจสัญลักษณ์ที่ปรากฏในข้อความทางคณิตศาสตร์	1.58	1.02	1.10	1.14	1.27	0.77	1.37	1.01	1.34	0.99	น้อย
4. การเลือกวิธีการพิสูจน์	1.54	0.98	1.86	0.85	1.82	0.66	1.95	0.78	1.78	0.83	ปานกลาง
5. การเขียนเริ่มต้นตามวิธีการพิสูจน์	1.58	1.06	1.67	1.02	1.50	1.01	1.47	0.96	1.56	1.00	ปานกลาง
6. การค้นหาและวิเคราะห์แนวทางในการพิสูจน์	1.67	0.82	2.05	0.87	1.82	0.73	1.68	1.00	1.80	0.85	ปานกลาง
7. การนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทอื่น ๆ มาใช้ในการพิสูจน์	1.79	0.88	1.90	0.89	1.73	0.77	2.05	0.91	1.86	0.86	ปานกลาง
8. การเขียนพิสูจน์ให้เป็นขั้นตอนจนได้ข้อสรุป	1.87	0.90	2.14	0.85	1.95	0.84	1.79	0.79	1.94	0.85	ปานกลาง
9. การใช้กฎทางตรรกศาสตร์และการอ้างเหตุ ผลในการเขียนพิสูจน์	1.92	0.93	1.86	0.91	1.73	0.77	1.84	0.90	1.84	0.87	ปานกลาง
10. การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการเขียนพิสูจน์	1.58	1.02	1.67	0.97	1.41	0.73	1.79	0.92	1.60	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ ข้อ 8 การเขียนพิสูจน์ให้เป็นขั้นตอนจนได้ข้อสรุป ข้อ 7 การนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทอื่น ๆ มาใช้ในการพิสูจน์ และข้อ 9 การใช้กฎทางตรรกศาสตร์และการอ้างเหตุผลในการเขียนพิสูจน์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.94 1.86 และ 1.84 ตามลำดับ นั่นคือทั้งสามข้อนี้นักศึกษามีปัญหาปานกลาง

ตารางที่ 2 การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในแต่ละชั้นปีและโดยรวม

การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ (ค่าคำตอบในอุดมคติ)	**ชั้นปีที่ 1** (24 คน)		**ชั้นปีที่ 2** (21 คน)		**ชั้นปีที่ 3** (22 คน)		**ชั้นปีที่ 4** (19 คน)		**รวม** (86 คน)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	d
1. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างจากการพิสูจน์ในศาสตร์อื่น (5)	4.08	0.72	4.05	0.81	4.05	0.79	4.11	0.66	4.07	0.73	เห็นด้วย	0.93
2. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นทั้งการอธิบายและการตรวจสอบข้อ ความทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นจริง (5)	4.42	0.72	4.38	0.50	4.41	0.73	4.26	0.56	4.37	0.63	เห็นด้วย	0.63
3. หากข้อความทางคณิตศาสตร์ได้รับการพิสูจน์แล้ว สามารถแน่ใจได้ว่าข้อความทางคณิต ศาสตร์นั้นเป็นจริง (5)	4.21	0.98	4.10	0.83	4.32	0.72	4.16	0.77	4.20	0.82	เห็นด้วย	0.80
4. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่ง จำเป็นในการเรียนหลักสูตรคณิต ศาสตร์ระดับปริญญาตรี (5)	4.42	0.65	3.95	0.87	4.05	0.95	4.00	0.75	4.12	0.82	เห็นด้วย	0.88
5. ในวิชาคณิตศาสตร์หลักฐานด้วยตัวอย่างจะบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นจริง (1)	4.21	0.59	4.05	0.67	4.18	0.66	3.79	0.63	4.07	0.65	เห็นด้วย	3.07
6. ในบางครั้ง การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์จะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ที่ไม่ชัดเจน (5)	3.87	0.80	3.86	0.85	3.59	0.80	3.79	0.71	3.78	0.79	เห็นด้วย	1.21
7. “การอ่าน” บทพิสูจน์ของผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ในตำราเรียนช่วยให้เข้าใจว่า ทำไมผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นจริง (1)	4.17	0.92	4.10	0.70	3.95	0.79	3.68	0.82	3.99	0.82	เห็นด้วย	2.99

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ (ค่าคำตอบในอุดมคติ)	**ชั้นปีที่ 1** (24 คน)		**ชั้นปีที่ 2** (21 คน)		**ชั้นปีที่ 3** (22 คน)		**ชั้นปีที่ 4** (19 คน)		**รวม** (86 คน)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	d
8. การพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีพิสูจน์ที่แตกต่างกันช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นได้ดีขึ้น (5)	4.38	0.71	3.90	0.83	4.14	0.83	3.74	0.73	4.06	0.80	เห็นด้วย	0.94
9. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ (5)	4.04	0.81	4.10	0.70	4.09	0.81	3.74	0.73	4.00	0.77	เห็นด้วย	1.00
10. วิธีการพิสูจน์แย้งด้วยการยกตัวอย่างค้านง่ายกว่าวิธีการพิสูจน์อื่น ๆ (3)	4.42	0.65	4.10	0.94	4.32	0.84	3.89	0.74	4.20	0.81	เห็นด้วย	1.20

หมายเหตุ d แทน ค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกับค่าคำตอบในอุดมคติ

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับค่าในอุดมคติมากที่สุด คือ ข้อ 2 การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นทั้งการอธิบายและการตรวจสอบข้อความทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นจริง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.37 โดยนักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วยและมีค่าผลต่างกับค่าในอุดมคติ เท่ากับ 0.63 ส่วนการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับค่าในอุดมคติมากที่สุด คือ ข้อ 5 ในวิชาคณิตศาสตร์ หลักฐานด้วยตัวอย่างจะบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นจริง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.07 โดยนักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วยและมีค่าผลต่างกับค่าในอุดมคติ เท่ากับ 3.07

ตอนที่ 2 การเปรียบเปรียบเทียบปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ จำแนกตามชั้นปี มีผลการศึกษาดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี ด้วยการทดสอบครูสคัล-วัลลิส

ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	Mean Rank				Kruskal-Wallis H	Sig.
	ปี 1	**ปี 2**	**ปี 3**	**ปี4**		
1. การแยกแยะระหว่างข้อความที่กำหนดให้และข้อความที่ต้องพิสูจน์	42.23	39.12	46.36	46.63	1.444	0.695
2. การรู้และเข้าใจความหมายของคำนิยามที่ปรากฏในข้อความทางคณิตศาสตร์	41.29	38.98	45.02	49.53	2.378	0.498
3. การรู้และเข้าใจสัญลักษณ์ที่ปรากฏในข้อความทางคณิตศาสตร์	49.27	37.50	42.00	44.58	2.832	0.418

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	Mean Rank				Kruskal-Wallis H	Sig.
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี4		
4. การเลือกวิธีการพิสูจน์	38.38	45.21	43.34	48.26	2.126	0.547
5. การเขียนเริ่มต้นตามวิธีการพิสูจน์	44.38	46.05	42.05	41.26	0.514	0.916
6. การค้นหาและวิเคราะห์แนวทางในการพิสูจน์	39.44	50.31	43.45	41.16	2.740	0.433
7. การนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทอื่น ๆ มาใช้ในการพิสูจน์	41.88	44.62	39.41	49.05	1.888	0.596
8. การเขียนพิสูจน์ให้เป็นขั้นตอนจนได้ข้อสรุป	42.13	49.50	43.16	39.00	2.156	0.541
9. การใช้กฎทางตรรกศาสตร์และการอ้างเหตุผลในการเขียนพิสูจน์	46.63	43.52	39.59	44.05	1.063	0.786
10. การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการเขียนพิสูจน์	42.92	45.24	37.43	49.34	2.762	0.430

หมายเหตุ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปีในแต่ละหัวข้อไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ จำแนกตามชั้นปี ด้วยการทดสอบครูสคัล-วัลลิส

การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	Mean Rank				Kruskal-Wallis H	Sig.
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี4		
1. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างจากการพิสูจน์ในศาสตร์อื่น	43.67	43.57	42.64	44.21	0.051	0.997
2. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นทั้งการอธิบายและการตรวจสอบข้อความทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นจริง	46.17	42.43	45.89	38.55	1.596	0.660
3. หากข้อความทางคณิตศาสตร์ได้รับการพิสูจน์แล้ว สามารถแน่ใจได้ว่า ข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นจริง	45.35	40.33	46.30	41.42	1.025	0.795
4. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี	51.83	38.86	42.64	39.11	4.623	0.202
5. ในวิชาคณิตศาสตร์ หลักฐานด้วยตัวอย่างจะบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นจริง	48.15	42.76	47.36	33.97	5.284	0.152
6. ในบางครั้ง การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์จะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ที่ไม่ชัดเจน	46.69	46.00	37.70	43.42	2.056	0.561
7. “การอ่าน” บทพิสูจน์ของผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ในตำราเรียนช่วยให้เข้าใจว่า ทำไมผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นจริง	50.27	45.93	42.48	33.45	5.871	0.118
8. การพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีพิสูจน์ที่แตกต่างกันช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นได้ดีขึ้น	52.75	39.24	46.25	33.34	8.360	0.039*
9. การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ	45.35	46.19	46.14	35.13	3.173	0.366
10. วิธีการพิสูจน์แย้งด้วยการยกตัวอย่างค้านง่ายกว่าวิธีการพิสูจน์อื่น ๆ	49.42	41.71	47.41	33.47	5.881	0.118

หมายเหตุ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่า การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปีในแต่ละหัวข้อไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการรับรู้ในหัวข้อ “การพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีพิสูจน์ที่แตกต่างกันช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นได้ดีขึ้น” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบรายคู่ของการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในข้อ 8 ด้วยการทดสอบครูสคัล-วัลลิส

รายคู่ของชั้นปี	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
ปี 4 กับปี 2	5.896	7.396	0.797	0.425	1.000
ปี 4 กับปี 3	12.908	7.316	1.764	0.078	0.466
ปี 4 กับปี 1	19.408	7.173	2.706	0.007	0.041*
ปี 2 กับปี 3	-7.012	7.127	-0.984	0.325	1.000
ปี 2 กับปี 1	13.512	6.980	1.936	0.053	0.317
ปี 3 กับปี 1	6.500	6.865	0.943	0.346	1.000

หมายเหตุ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ Adj. Sig. เป็นการปรับค่านัยสำคัญด้วย Bonferroni correction

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่า นักศึกษาครูคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 4 กับชั้นปีที่ 1 มีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในข้อ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

1. การศึกษาปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ พบว่า ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามลำดับแรก ได้แก่ 1) การเขียนพิสูจน์ให้เป็นขั้นตอนจนได้ข้อสรุป 2) การนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทอื่น ๆ มาใช้ในการพิสูจน์ และ 3) การใช้กฎทางตรรกศาสตร์และการอ้างเหตุผลในการเขียนพิสูจน์ ตามลำดับ ซึ่งทั้งสามข้อนี้เป็นปัญหาในขั้นของการแสดงพิสูจน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพรรษ พฤกษะวัน (2560) ที่พบข้อผิดพลาดที่มากที่สุดของนักศึกษาครูในการแสดงวิธีการพิสูจน์ทางตรงและการพิสูจน์โดยใช้ข้อความแย้งสลับอยู่ในขั้นของการแสดงพิสูจน์ รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Noto, Priatna, & Dahlan (2019) ที่พบว่า ปัญหาหนึ่งในการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษา คือ ไม่สามารถนำบทนิยามหรือทฤษฎีบทที่ทราบมาใช้ในการเขียนพิสูจน์ได้ สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทนิยามหรือทฤษฎีบทที่ทราบมาก่อน หรือมีความสามารถในเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ค่อนข้างน้อย อันเนื่องมาจากความพร้อมทางการเรียนของนักศึกษา หรืออาจมาจากการจัดการเรียนการสอนการพิสูจน์ของผู้สอนเอง ส่วนการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับค่าในอุดมคติมากที่สุด คือ “การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เป็นทั้งการอธิบายและการตรวจสอบข้อความทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นจริง” ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.37 โดยนักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วย และมีค่าผลต่างกับค่าในอุดมคติ เท่ากับ 0.63 สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษามีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ (Knuth, 2002) ในขณะที่การรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกับค่าในอุดมคติมากที่สุด คือ “ในวิชาคณิตศาสตร์ หลักฐานด้วยตัวอย่างจะบอกได้ว่า ข้อความใดเป็นจริง” ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.07 โดยนักศึกษามีการรับรู้เห็นด้วย แต่มีค่าผลต่างกับค่าในอุดมคติ เท่ากับ 3.07 ซึ่งต่างจากงานวิจัยของ Almeida (2000) ซึ่งค่าเฉลี่ยของการรับรู้ในหัวข้อนี้ต่างจากค่าในอุดมคติ เท่ากับ 1.45 ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับบริบทการจัดการเรียนการสอนและการเน้นย้ำเกี่ยวกับการรับรู้ในหัวข้อนี้ของชั้นเรียนนั้น ซึ่งการรับรู้นี้อาจทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอนได้ โดยเมื่อผู้เรียนเห็น

ด้วยกับข้อความของการรับรู้นี้ ผู้เรียนอาจแสดงหลักฐานด้วยตัวอย่างที่สอดคล้องกับข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นเพื่อเป็นการยืนยันว่า ข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นจริง แทนที่จะเขียนพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นด้วยระเบียบวิธีการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ โดยข้อค้นพบเหล่านี้สามารถนำไปเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาในการเขียนการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และส่งเสริมการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ให้กับนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ได้ ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะในการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ทั้งความรู้ทางคณิตศาสตร์ ทักษะการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ และเจตคติ/คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์

2. การเปรียบเทียบปัญหาและการรับรู้เกี่ยวกับการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปี พบว่า ปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูจำแนกตามชั้นปีในแต่ละหัวข้อไม่แตกต่างกัน ยกเว้นการรับรู้ในข้อ 8 “การพิสูจน์ข้อความทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธีพิสูจน์ที่แตกต่างกันช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์นั้นได้ดีขึ้น” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า ค่าเฉลี่ยหัวข้อ 8 ของนักษาศึกชั้นปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 4.38 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยหัวข้อ 8 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่มีค่าเท่ากับ 3.74 โดยการรับรู้ยังคงเป็นเห็นด้วยเช่นกัน แต่อาจด้วยเนื้อหาการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในชั้นปีที่ 1 เป็นเนื้อหาเบื้องต้น เมื่อใช้วิธีการพิสูจน์ที่แตกต่างกันจึงช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์เหล่านั้นได้ดีขึ้น แต่เมื่อมีการเรียนรายวิชาที่มีเนื้อหาการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในชั้นปีที่สูงขึ้นจนถึงชั้นปีที่ 4 แม้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยวิธีการพิสูจน์ที่แตกต่างกันก็อาจจะไม่ได้ช่วยให้เข้าใจข้อความทางคณิตศาสตร์เหล่านั้นได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลจากตารางที่ 5 เพิ่มเติม จะพบว่า นักศึกษาครูในชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 1 มีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ข้อ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Almeida (2000) ที่พบว่า นักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 1 มีการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ที่สัมพันธ์กับข้อ 8 ไม่แตกต่างกัน และสำหรับปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์และการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูจำแนกตามชั้นปีในแต่ละหัวข้อที่ไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์เป็นคณาจารย์ผู้สอนชุดเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ควรพิจารณาปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จากค่าเฉลี่ยของแต่ละรายการปัญหาในแต่ละชั้นปีนั้น แม้ว่าการเปรียบเทียบปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์จำแนกตามชั้นปีไม่แตกต่างกัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละชั้นปีนั้นต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรพิจารณารายการปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยของทุกชั้นปีค่อนข้างสูงหรือมีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ยังคงประสบกับปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในรายการนี้ รวมถึงควรพิจารณารายการปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ที่มีค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงหรือมีค่าใกล้เคียง 1 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนอาจต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนที่ประสบกับปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ในรายการนี้

2. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ควรพิจารณาการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ทั้งจากค่าเฉลี่ยและผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกับค่าในอุดมคติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ที่มีค่าผลต่างดังกล่าวค่อนข้างสูงหรือมากกว่า 1 รวมถึงควรพิจารณาการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จากค่าเฉลี่ยของแต่ละรายการการรับรู้ในแต่ละชั้นปีประกอบอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์จากงานเขียนของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ รวมถึงตรวจสอบการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากเรียนรายวิชาที่เน้นการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์

2. ควรพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนหรือเทคนิคการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมการการรับรู้การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

กันยา สุวรรณแสง. (2558). *จิตวิทยาทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 7). รวมสาส์น (1997).

ขจรศรี วรรณสถิตย์. (2544). *ปัญหาในการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนิสิตวิชาเอกคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Math/Kajonsri_W.pdf

ฐิติวรดา พลเยี่ยม. (2563). การศึกษาการรับรู้หลักการเรียนและการสอนของนิสิตครู. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 39*(2), 44-60. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/humsujournal/article/view/238961

เดลินิวส์. (2561). *38 มรภ.ลงนามใช้หลักสูตรครู 4 ปีร่วมกัน*. สืบค้น 8 กุมภาพันธ์ 2566, จาก https://d.dailynews.co.th/education/685002/

ธนพรรษ พฤกษะวัน. (2560). การศึกษาความสามารถและปัญหาในการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *วารสารวิจัย มสด, 13*(2), 167-183. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/sduhs/article/view/186594

พิมพ์เพ็ญ เวชชาชีวะ. (2560). *การพิสูจน์*. ด่านสุทธาการพิมพ์.

ภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูน. (2562). การรับรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับการใช้เฟสบุ๊กเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ. *วารสาร มจรพุทธปัญญาปริทรรศน์, 4*(3), 345-356. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmbr/article/view/216318

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. (2562). *หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562*. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

วรรณ์ดี แสงประทีบทอง และศศิธร บัวทอง. (2562). การออกแบบเลือกกลุ่มตัวอย่าง. ใน บุญศรี พรหมมาพันธุ์ (บ.ก.), *การวิจัยทางการวัดและประเมินผลทางการศึกษา*. (น. 4-1–4-61). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2563). *การประเมินการเรียนรู้ใน New normal*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2564). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ธนาเพรส.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *เข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา*. 21 เซ็นจูรี.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2559). *คู่มือบริหารจัดการเวลาเรียน ตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. (2565). *ระบบทะเบียนสำหรับอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์*. สืบค้น 8 กุมภาพันธ์ 2566, จาก https://reg.rru.ac.th/teacher/std_teach.php

อรนุช ศรีสะอาด. (2554). การประเมินตนเอง (Self-Assessment). *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 17*(2), 3-7. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/153795

อัมพร ม้าคนอง. (2559). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์: การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Almeida, D. (2000). A survey of mathematics undergraduates' interaction with proof: some implications for mathematics education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 31*(6), 869-890. https://doi.org/10.1080/00207390050203360

Cetin, A. Y., & Dikici, R. (2021). Organizing the mathematical proof process with the help of basic components in teaching proof: Abstract algebra example. *LUMAT*, *9*(1), 235-255. https://doi.org/10.31129/LUMAT.9.1.1497

Idek, S., & Fong, L. L. (2015). The Use of Consciousness-Raising Techniques in Teaching the Verb 'be' to Students of Vocational Colleges. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 208*, 111-121. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.187

Knuth, E. J. (2002). Secondary School Mathematics Teachers' Conceptions of Proof. *Journal for Research in Mathematics Education, 33*(5), 379-405. https://doi.org/10.2307/4149959

Moore, R. C. (1994). Making the transition to formal proof. *Educational Studies in Mathematics, 27*, 249-266. https://doi.org/10.1007/BF01273731

Noto, M. S., Priatna, N., & Dahlan, J. A. (2019). Mathematical proof: The learning obstacles of pre-service mathematics teachers on transformation geometry. *Journal on Mathematics Education*, *10*(1), 117-126. https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5379.117-126

Salant, P., & Dillman, D. A. (1994). *How to conduct your own survey*. John Wiley & Sons.

Schoenfeld, A. H. (2009). The Soul of Mathematics. In D. A. Stylianou, M. L. Blanton, & E. J. Knuth (Eds.), *Teaching and learning proof across the grades: a K-16 perspective.* (pp. xii-xvi). Routledge.

Toomnan, P., & Putsayainunt. B. (2022). Technologies in English Online Learning for Vendors. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 17*(16), 126-136. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i16.33387

Vagias, W. M. (2006). *Likert-type scale response anchors*. Clemson University.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการเรียนแบบปกติ

A Comparison of English Learning Achievement based on the Future with Will for Primary 4 Students Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University by Using Skill Exercise Books and Traditional Method

บุตรศิรินทร์ จิวพานิชย์[1] และ อรนุช ลิมตศิริ[2*]

Butsirin Jewpanich[1] and Oranuch Limtasiri[2*]

Received: June 25, 2023; Revised: April 17, 2024; Accepted: April 24, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนแบบปกติก่อนเรียนและหลังเรียน (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะก่อนเรียนและหลังเรียน (4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.71 การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า E_1/E_2 และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Dependent และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.58/82.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ; การเรียนแบบปกติ

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) find the effectiveness of skill exercise books according to the set criteria 80/80 (2) to compare the pretest and posttest of English learning achievements of primary 4 students Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University studied with the traditional method (3) to compare pretest and posttest of learning achievements of primary 4 students Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University studied with Exercise books (4) to compare English learning achievements of primary 4 students Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University learned by using exercise books and traditional method. The purposive samplings used in the experiment were primary 4 students in the second semester of the academic year 2022. The tools used were (1) exercise books based on the future with will (2) lesson plans 3) English learning achievement with a reliability of 0.71 This research analyzed the statistical data by using the mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), E1/E2 values and testing the hypothesis using dependent and independent samples t-test. The results showed that exercise books based on the future with will have an effectiveness of 81.58/82.00, which was higher than the set criteria. The learning achievement of the control group posttest was also significantly higher than the pretest at the .05 level, the learning achievement of the experimental group posttest was also significantly higher than the pretest at the .05 level, the posttest of English learning achievement of the experimental group was higher than the pretest and the English learning achievement of the experimental group was also significantly higher than the control group at .05 level.

Keywords: exercise books; learning achievement; traditional method

[1]นักศึกษาสาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง Email: 6412440003@rumail.ru.ac.th

[2*]รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Email: nui999oranuch@yahoo.com (*Corresponding author)

[1]Student in Innovative Curriculum and Learning Management Faculty of Education Ramkhamhaeng University. Email: 6412440003@rumail.ru.ac.th

[2*]Associate professor, Innovative Curriculum and Learning Management Faculty of Education Ramkhamhaeng University. Email: nui999oranuch@yahoo.com (*Corresponding author)

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านต่างๆ รวมทั้งด้านการศึกษาและการติดต่อสื่อสารที่ทำให้ข้อมูลต่างๆ เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ภาษาอังกฤษจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบันเพราะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง การประกอบอาชีพ การสื่อสารกับชุมชนโลกสร้างความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น รวมทั้งยังทำให้เข้าใจในความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551 : 1) รวมทั้งมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระพื้นฐานที่ถูกกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 220)

จากการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ทำให้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในเรื่องหลักภาษาค่อนข้างต่ำ เนื่องจากหลักภาษาที่มีความยากและซับซ้อนเพราะนักเรียนจะต้องรู้หลักการหลายอย่างเกี่ยวกับการใช้ประโยค ในฐานะผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีวิธีการออกแบบการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมให้น่าสนใจ รวมทั้งออกแบบกิจกรรมการเรียนและสื่อการสอนที่มีคุณภาพสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างแท้จริงจึงมีแนวคิดที่จะใช้ แบบฝึกทักษะ ที่ผ่านกระบวนการออกแบบพัฒนาจนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ มาใช้ประกอบการสอน ซึ่งมีความคาดหวังว่าจะทำให้นักเรียนหรือผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและสามารถเติบโตไปเป็นพลเมืองโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนที่นักเรียนสามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษของตนเองได้ (เอราวัตร โถแก้วเขียว, 2561 : 45) กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า เป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้สามารถนำนักเรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ นักเรียนสามารถฝึกฝนและทำกิจกรรมจากแบบฝึกทักษะเพื่อต่อยอดความคิดและความชำนาญในเนื้อหาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนแบบปกติเป็นการเรียนที่นักเรียนนั้นจะเรียนโดยใช้หนังสือเรียนและมีการฝึกฝนเพียงเล็กน้อยในหนังสือซึ่งส่งผลให้นักเรียนไม่แม่นยำในเนื้อหา จึงได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ เพื่อสร้างแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนแบบปกติ ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะสูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 3 ห้อง จำนวน 100 คน โดยมีผู้สอนในวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 1 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 3 ห้องเรียน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 34 คน และ กลุ่มควบคุม คือ นักเรียนที่เรียนโดยการใช้วิธีการเรียนแบบปกติ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 34 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 32 คน โดยนำผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มาจัดลำดับจากมากไปหาน้อย เพื่อจำแนกนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อดำเนินการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ รายบุคคล กลุ่มย่อย และ ภาคสนามซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียน กลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ มีดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่าตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หาความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) นำแบบทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) (0.2 – 0.8) โดยให้

คะแนนตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 ซึ่งมีผลการวิเคราะห์มีแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ในระดับ 0.20 – 0.80 จำนวน 30 ข้อ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ จำนวน 10 แผน 10 ชั่วโมง ประกอบด้วยเรื่อง affirmative sentences จำนวน 3 ชั่วโมง Negative sentences จำนวน 3 ชั่วโมง และ เรื่อง Questions จำนวน 4 ชั่วโมง โดยแผนการจัดการเรียนรู้มีผลประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการจัดการเรียนรู้ ทางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน มีผลการประเมินเฉลี่ยภาครวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 10 แผน 10 ชั่วโมง ประกอบด้วยเรื่อง affirmative sentences จำนวน 3 ชั่วโมง Negative sentences จำนวน 3 ชั่วโมง และ เรื่อง Questions จำนวน 4 ชั่วโมง ทำการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านการจัดการเรียนรู้ ทางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน มีผลการประเมินเฉลี่ยในภาครวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

2.4 แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will จำนวน 3 เล่ม ดังนี้ เล่มที่ 1 Affirmative sentences เล่มที่ 2 Negative sentences และเล่มที่ 3 Questions 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 – 0.80 โดยข้อสอบที่มีค่าทางสถิติที่ต่ำกว่าเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ได้ถูกนำออกไม่ได้นำมาใช้ ส่วนข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.71ได้มีการนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ E_1/E_2 เท่ากับ 81.58/82.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.2 ดำเนินการสอนกับกลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ 10 ชั่วโมง

3.3 ทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.4 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 การทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 32 คน โดยนำผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มาจัดลำดับจากสูงไปต่ำ เพื่อจำแนกนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อดำเนินการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ค่าการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ E_1/E_2 เท่ากับ81.58/82.00

4.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติโดยการทดสอบค่า t-test Dependent ค่า t-test dependent กลุ่มควบคุม เท่ากับ 13.46

4.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะโดยการทดสอบค่า t-test Dependent ค่า t-test dependent กลุ่มทดลอง เท่ากับ 10.86

4.4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่า t-test Independent t-test independent เท่ากับ 8.95

ผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 81.58/82.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will

การทดลอง	จำนวน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนแบบทดสอบย่อย		ประสิทธิภาพ
	นักเรียน (คน)	คะแนนรวม	ร้อยละ (E_1)	คะแนนรวม	ร้อยละ (E_2)	E_1/E_2
รายบุคคล	3	146	81.11	147	81.67	81.11/81.67
กลุ่มย่อย	9	439	81.30	445	82.41	81.30/82.41
ภาคสนาม	20	979	81.58	984	82.00	81.58/82.00

จากจารางที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will ตามขั้นตอนมีประสิทธิภาพดังนี้ ขั้นที่ 1 แบบรายบุคคล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.11/81.67 ขั้นที่ 2 แบบกลุ่มย่อย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.30/82.41 และขั้นที่ 3 แบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.58/82.00 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	sig
ก่อนเรียน	34	30	14.89	2.28	13.46	.00
หลังเรียน	34	30	19.09	2.94		

*p< .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีผลคะแนนก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 14.89, S.D = 2.28) และผลคะแนนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 19.09, S.D = 2.94)

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	sig
ก่อนเรียน	34	30	20.14	4.48	10.86	0.00
หลังเรียน	34	30	25.88	3.31		

*p< .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีผลคะแนนก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 20.14, S.D = 4.48) และผลคะแนนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 25.88, S.D = 3.31)

ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับที่เรียนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	sig
กลุ่มควบคุม	34	30	19.09	2.94	8.95	0.00
กลุ่มทดลอง	34	30	25.88	3.01		

*p< .05

จากตารางที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าการเรียนแบบปกติ โดยมีผลคะแนนการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ($\bar{X}$= 25.89, S.D = 3.01) ผลคะแนนการเรียนแบบปกติ ($\bar{X}$= 19.09, S.D = 2.94) และผลการคำนวนค่าที (t-test) มีค่าที(คำนวณ) ที่ 8.95 ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับ ค่าที(ตาราง) 1.6924 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าที(ตาราง) นั้นมีค่าน้อยกว่าค่าที(คำณวน)แสดงให้เป็นว่า สมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นจริง หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มควบคุม คือ 14.89 และ19.09 ซึ่งมี่ค่าร้อยละที่ 49.63 และ 63.63 ตามลำดับมีค่าความต่างที่ ร้อยละ14 และคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง คือ 20.14 และ 25.88 ซึ่งมี่ค่าร้อยละที่ 61.03 และ 78.42 ตามลำดับมีค่าความต่างที่ 17.39 เมื่อนำค่าร้อยละของคะแนนหลังเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเรียนรู้ ได้ดังนี้ คือ กลุ่มควบคุม 63.63 กลุ่มทดลอง 78.42 ซึ่งมีความแตกต่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ 14.79 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการเรียนรู้ที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม จึงเป็นผลที่สนับสนุนสมมติฐานงานวิจัย

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. แบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการเรียนแบบปกติ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง

1. ด้านการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง The future with will ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีของธอร์นไดค์ (Thorn dike) ที่ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการฝึกฝน (Law of Exercise) ว่า การกระทำซ้ำ ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น การฝึกบ่อย ๆ ความชำนาญจะเกิดขึ้นย่อมทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้อง จากทฤษฎีดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะทั้ง 3 ขั้นตอนและมีผลดังนี้ ขั้นทดลองโดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล จำนวน 3 คน มีค่าประสิทิภาพเท่ากับ 81.11/81.67 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.30/82.41 และขั้นตอนที่ 3 ทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.58/82.00 เมื่อเทียบตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ปรากฏว่าแบบฝึกทักษะ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผลของประสิทธิภาพของแบบฝึกอาจมีเนื่องมากจากแบบฝึกน่าสนใจ รวมทั้งมีการให้ทำแบบฝึกที่มีความหลากหลายรูปแบบทำให้นักเรียนสามารถฝึกฝนจนเข้าใจ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รวีวรรณ ภู่ประดิษฐ และ อรนุช ลิมตศิริ (2563) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการสอนแบบปกติพบว่าแบบฝึกทักษะมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.96/82.22 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ (2562) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง รพัฒนาสื่อการเรียนผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งได้มีการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยใช้เกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของเครื่องมือเท่ากับ 83.91/86.98 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐกฤตา คงรัตน์ และทับทิมทอง กอบัวแก้ว (2563) เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.33/83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 80/80

2. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นปรถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เท่ากับ 25.89 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนแบบปกติ เท่ากับ 19.09 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ นภวรรณ อดทน (2561) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Conditionals ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 6 โรงเรียนเทพศิรินทร์ คลองสิบสาม ปทุมธานีที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะและการสอนแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลงัเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Conditionals ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดทำแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถจัดทำได้ในทุกสาระการเรียนรู้
2. การจัดทำแบบฝึกทักษะควรคำนึงถึงเนื้อหา การออกแบบและความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน
3. การออกแบบแบบฝึกทักษะควรมีความหลาหลาย มีภาพ สี และขนาดตัวอักษร ที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะกับการเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นต้น
2. การกำหนดจุดปรสงค์ในการวิจัยสามารถเพิ่มเติมการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *การสร้างแบบฝึก.* https://www.moe.go.th

ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์. (2562). การพัฒนาสื่อการเรียนผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา, 3*(2), 49-57.

ณัฐกฤตา คงรัตน์ และ ทับทิมทอง กอบัวแก้ว. (2563). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 12*(2), 43-53.

นภวรรณ อดทน. (2561). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Conditionals ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานีที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะและการสอนแบบปกติ.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. http://www.edu-journal.ru.ac.th/ AbstractPdf/ 2561-8-1_1562505339_5914442006.pdf.

รวีวรรณ ภู่ประดิษฐและ อรนุช ลิมตศิริ. (2563). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับการสอนแบบปกติ.* รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเสนอผลงาน วิจัย The 7th National Conference Nakhonratchasima College (น.311-318). วิทยาลัยนครราชสีมา.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เอราวัตร โถแก้วเขียว. (2561). *ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ รหัสวิชา ค 22101 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* [รายงานวิจัยไม่ได้ตีพิมพ์]. โรงเรียนเทศบาล 2.

ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

The Opinions toward Online Leaning Management during COVID-19 Pandemic of Grade 9 Students of the Demonstration School of Ramkhamhaeng University

สัญรัฐ ลักขณา[1*] และ ศรราม สุขสำราญ[2]

Sanyarat Lakkana[1*] and Sornram Sooksamrarn[2]

Received: July 16, 2023; Revised: April 16, 2024; Accepted: April 23, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 165 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จำนวน 43 ข้อ ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC = 0.67 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ ด้านครูผู้สอน และด้านการวัดและการประเมินผลการสอน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเนื้อหา ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านผู้เรียน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ความคิดเห็น, การเรียนการสอนออนไลน์, โควิด-19

ABSTRACT

The purpose of this study was to study the opinions toward online learning management during COVID-19 pandemic of grade 9 students. The samples in this study were 165 whom selected by simple random sampling. The research instrument was a questionnaire of 43 items on grade 9 student toward online learning management during COVID-19 pandemic. The index of IOC is between 0.67 to 1.00, r is between 0.28-0.79, and reliability = 0.97. The data were analyzed in the research were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The finding was the opinions toward online learning management during COVID-19 Pandemic in total was at medium level ($\bar{X}$ = 3.29, S.D. = .71) When analyzed by category, it was found that the perceptions of relevance to the situation, instructors, and assessment and evaluation were high, while the perceptions of content, teaching methods and activities, and learners were moderate.

Keywords: opinions, online learning, COVID-19

[1]อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) Email: sanyarat@ds.ru.ac.th (*Corresponding author)

[2]อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) Email: sornram.s@ds.ru.ac.th

[1]Lecturer of Technology Department, the Demonstration School of Ramkhamhaeng University Email: sanyarat@ds.ru.ac.th (*Corresponding author)

[2]Lecturer of Technology Department, the Demonstration School of Ramkhamhaeng University Email: sornram.s@ds.ru.ac.th

บทนำ

นับตั้งแต่ต้นปีพุทธศักราช 2563 ทั่วโลกได้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ โควิด-19 ทำให้แต่ละประเทศต้องได้รับผลกระทบของการแพร่เชื้อนี้เป็นวงกว้าง เนื่องจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคสามารถแพร่ผ่านทางอากาศได้ง่าย ซึ่งการเข้าไปอยู่ในที่ชุมชนหรือสถานที่แออัด อาจมีผู้ป่วยปะปนอยู่จะทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น (อมร ลีลารัศมี, 2563) ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ครอบคลุมถึงระบบเศรษฐกิจ การคมนาคม การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม เกษตรกรรม รวมไปถึงภาคการศึกษา ทั้งผลกระทบโดยตรงจากการติดเชื้อโรค และผลกระทบทางอ้อมจากมาตรการป้องการการแพร่ระบาดของภาครัฐ เช่น การปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัยของตน (Work from Home) การปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดที่มีคนแออัด เบียดเสียด ง่ายต่อการติดเชื้อ (กรมควบคุมโรค, 2563) รวมไปถึงการปิดสถานศึกษา และปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้จากการเรียนในห้องเรียน (ON-SITE) เป็นการเรียนผ่าน TV (ON-AIR) และการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชัน (ONLINE)

การเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ถูกนำมาใช้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่นำคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเชื่อมโยงเป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ทำให้เกิดความสะดวกในการเรียนรู้ เพราะสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่ และทุกเวลา (มนัสนันต์ บุตรสอน, 2558) นอกจากนี้ยังมีการผสมผสานระหว่างการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความคิดเห็น และการใช้สื่อหลาย ๆ ประเภท (Multimedia) เช่น รูปภาพ วิดีโอ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นการปรับบทบาทการสอนตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พร้อมทั้งพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต่อไป (วิทยา วาโย และคณะ, 2563) รูปแบบการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไปจากการนั่งเรียนในห้องเรียนมาเป็นการเรียนผ่านรูปแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีการปรับตั้งครั้งใหญ่ เนื่องจากที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยเน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นหลัก ทำให้ครูผู้สอนจำเป็นต้องคิดค้นและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสามารถใช้ได้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการและประกาศกรุงเทพมหานคร โดยมีการนำ Google Classroom และ Google Meet มาใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบประสานเวลา และมีการบันทึกคลิปวิดีโอให้นักเรียนสามารถดูย้อนหลังในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถเข้าเรียนออนไลน์ในคาบเรียนได้

แม้จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนมาเป็นการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ก็ยังเกิดผลกระทบต่อผู้เรียนในวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนในครอบครัวที่มีรายได้น้อย มีความเสี่ยงที่จะหลุดออกจากระบบการศึกษาเพราะข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ (พริษฐ์ วัชรสินธุ และ ธีรศักดิ์ จิระตราชู, 2564) รวมไปถึงการที่นักเรียนจะต้องเผชิญกับสภาะการเรียนรู้ถดถอย (Learning Loss) จากข้อจำกัดในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์ ทั้งการขาดอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียน ปัญหาระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรือสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนและการจัดการเรียนออนไลน์ให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ หรือการที่บางทักษะมีความเฉพาะเจาะจง ทำให้ไม่อาจถ่ายทอดผ่านการสอนในรูปแบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การปรับตัวเพื่อจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพนั้นยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงเรียน และครูร่วมด้วย

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะต้องมีการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งความคิดเห็นของนักเรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

และพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) เมื่อเกิดสภาวะที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามปกติที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ ด้านครูผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านผู้เรียน ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 282 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 165 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 5 ห้องเรียน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ เพศ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ สถานที่ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียน นักเรียนเคยเรียนออนไลน์ผ่านช่องทางใดบ้าง ช่องทางใดที่นักเรียนอยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์ ช่องทางใดที่นักเรียนไม่อยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์ ปัญหาใดบ้างที่นักเรียนพบในการเรียนออนไลน์ และรูปแบบการเรียนที่ชอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ ด้านครูผู้สอน ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน และด้านผู้เรียน รวม 43 ข้อ

โดยเกณฑ์การแปลผลคะแนนค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยประเมินหาค่าดัชนี IOC (Item Objective Congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ทุกข้อ ซึ่งถือเป็นข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทาง Google Forms ในคาบเรียนวิชา ว23182 การออกแบบและเทคโนโลยี 3 ในสัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 (14 - 18 กุมภาพันธ์ 2565) หลังจากจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์จนครบภาคเรียน และได้รับแบบสอบถามครบถ้วนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	91	55.15
1.2 หญิง	74	44.85
2. อุปกรณ์ที่ใช้เรียนออนไลน์		
2.1 คอมพิวเตอร์ (PC)	50	14.84
2.2 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	109	32.34
2.3 แท็บเล็ต/ไอแพด	79	23.44
2.4 สมาร์ทโฟน	96	28.49
2.5 โทรทัศน์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)	3	0.89
3. สถานที่ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์		
3.1 บ้าน/ที่พักอาศัย	165	99.40
3.2 ที่ทำงานผู้ปกครอง	1	0.60
4. สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียน		
4.1 อินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์	54	25.35
4.2 อินเทอร์เน็ตที่บ้าน/ที่พักอาศัย	150	70.42
4.3 อินเทอร์เน็ตที่ทำงานผู้ปกครอง	0	0.00
4.4 ฟรีอินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ	9	4.23
5. นักเรียนเคยเรียนออนไลน์ผ่านช่องทางใดบ้าง		
5.1 Google Classroom	150	25.60

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5.2 Google Meet	160	27.30
5.3 Zoom	87	14.85
5.4 Microsoft Team	0	0.00
5.5 Line	119	20.31
5.6 Facebook	20	3.41
5.7 Youtube	50	8.53
6. ช่องทางใดที่นักเรียนอยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์		
6.1 Google Classroom	116	32.86
6.2 Google Meet	135	38.24
6.3 Zoom	48	13.60
6.4 Microsoft Team	10	2.83
6.5 Line	13	3.68
6.6 Facebook	7	1.98
6.7 Youtube	18	5.10
6.8 อื่น ๆ	6	1.71
7. ช่องทางใดที่นักเรียนไม่อยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์		
7.1 Google Classroom	6	1.57
7.2 Google Meet	15	3.92
7.3 Zoom	45	11.75
7.4 Microsoft Team	77	20.10
7.5 Line	79	20.63
7.6 Facebook	99	25.85
7.7 Youtube	62	16.18
8. ปัญหาใดบ้างที่นักเรียนพบในการเรียนออนไลน์		
8.1 ไม่พบปัญหา	0	0.00
8.2 อุปกรณ์ที่ใช้ไม่ทันสมัย	22	2.65
8.3 ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อ	119	14.32
8.4 การใช้งานสื่อและอุปกรณ์การเรียนออนไลน์	44	5.29
8.5 สภาพแวดล้อมในขณะเรียนไม่เอื้ออำนวย	77	9.27
8.6 การเมื่อยล้าสายตาจากการใช้อุปกรณ์ที่เรียนออนไลน์	116	13.96
8.7 การขาดสมาธิเนื่องจากไม่มีอาจารย์คอยกระตุ้น	112	13.48
8.8 การสื่อสารความเข้าใจกับอาจารย์	93	11.19
8.9 การทำงานและส่งงาน	88	10.59
8.10 ขาดความเข้าใจสำหรับวิชาที่เน้นปฏิบัติ	99	11.91

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8.12 ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเรียนออนไลน์	61	7.34
9. รูปแบบการเรียนที่ชอบ		
9.1 การเรียนในชั้นเรียน (Lecture class)	112	67.88
9.2 การเรียนออนไลน์แบบสอนสด (Online live session)	30	18.18
9.3 การเรียนออนไลน์แบบคลิปสอน (Online recorded session)	14	8.48
9.4 การเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning)	9	5.46

จากตารางที่ 1 พบว่า จากจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 165 คน ส่วนใหญ่ของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย โดยมีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 55.15 มีอุปกรณ์ที่ใช้เรียนออนไลน์ คือ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 32.34 มีสถานที่ที่ใช้นการเรียนออนไลน์ คือ บ้าน/ที่พักอาศัย จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 99.40 ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่บ้าน/ที่พักอาศัย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 70.42 เรียนออนไลน์ผ่านช่องทาง Google Meet จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 27.30 ช่องทางที่นักเรียนอยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์มากที่สุด คือ Google Meet จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 38.24 ช่องทางที่นักเรียนไม่อยากให้ใช้ในการเรียนออนไลน์มากที่สุด คือ Facebook จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 25.85 ปัญหาที่พบมากที่สุดในการเรียนออนไลน์ คือ ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 14.32 และรูปแบบการเรียนที่นักเรียนชอบมากที่สุด คือ การเรียนในชั้นเรียน (Lecture class) จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 67.88

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์	3.72	0.83	มาก
2. ด้านครูผู้สอน	3.76	0.76	มาก
3. ด้านเนื้อหา	3.40	0.92	ปานกลาง
4. ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน	3.37	0.91	ปานกลาง
5. ด้านการวัดและการประเมินผลการสอน	3.53	0.87	มาก
6. ด้านผู้เรียน	2.82	0.80	ปานกลาง
รวม	3.29	0.71	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.29, S.D.= 0.71) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านครูผู้สอน ($\bar{X}$ = 3.76, S.D.= 0.76) รองลงมา คือ ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ ($\bar{X}$ = 3.72, S.D.= 0.83) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านผู้เรียน ($\bar{X}$ = 2.82, S.D.= 0.80)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. นโยบายการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19	3.66	1.07	มาก
2. วิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19	3.77	0.95	มาก
3. นักเรียนได้รับการชี้แจง และการสนับสนุนการเตรียมตัว เพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียน สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19	3.72	0.83	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ในด้านที่ 1 ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ($\bar{X}$ = 3.77, S.D.= 0.95) รองลงมา คือ นักเรียนได้รับการชี้แจง และการสนับสนุนการเตรียมตัว เพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ($\bar{X}$ = 3.72, S.D.= 0.83) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นโยบายการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ($\bar{X}$ = 3.66, S.D.= 1.07)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านครูผู้สอน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ผู้สอนมีการเตรียมตัวสอนล่วงหน้า	3.99	0.84	มาก
2. ผู้สอนมีการชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.62	1.01	มาก
3. ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชา	3.62	0.91	มาก
4. ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	3.84	0.91	มาก
5. ผู้สอนมีความรอบรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการ	3.83	0.86	มาก
6. ผู้สอนมีความเป็นกันเอง ให้คำแนะนำ และรับฟังความคิดเห็น	3.78	0.98	มาก
7. ผู้สอนใช้ภาษาเพื่อการถ่ายทอดเนื้อหาและการสื่อสารเหมาะสม	3.92	0.96	มาก
8. ผู้สอนส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	3.46	1.05	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 ในด้านที่ 2 ด้านครูผู้สอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนมีการเตรียมตัวสอนล่วงหน้า ($\bar{X}$ = 3.99, S.D.= 0.84) รองลงมา คือ ผู้สอนใช้ภาษาเพื่อการถ่ายทอดเนื้อหาและการสื่อสารเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.92, S.D.= 0.96) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้สอนส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.46, S.D.= 1.05)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. การเรียงเนื้อหาเป็นลำดับจากง่ายไปยาก	3.46	1.08	ปานกลาง
2. การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	3.25	1.09	ปานกลาง
3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวิธีการจัดการเรียนการสอน	3.48	1.03	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า ในด้านที่ 3 ด้านเนื้อหา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คือ ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวิธีการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 3.48, S.D.= 1.03) รองลงมา คือ การเรียงเนื้อหาเป็นลำดับจากง่ายไปยาก ($\bar{X}$ = 3.46, S.D.=1.08) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\bar{X}$ = 3.25, S.D.= 1.09)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา	3.55	1.03	มาก
2. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด และได้ปฏิบัติกิจกรรม	3.42	1.08	ปานกลาง
3. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ	3.11	1.23	ปานกลาง
4. ใช้วิธีการสอนหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.35	1.06	ปานกลาง
5. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมได้มากขึ้น	3.36	1.05	ปานกลาง
6. มีกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด ได้อภิปราย ซักถาม และแสดงความคิดเห็น	3.32	1.13	ปานกลาง
7. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.38	1.08	ปานกลาง
8. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการค้นคว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	3.39	1.10	ปานกลาง
9. มีการใช้สื่อและเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสม	3.42	1.01	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า ในด้านที่ 4 ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดการศึกษา ($\bar{X}$ = 3.55, S.D.= 1.03) รองลงมา คือ มีการใช้สื่อและเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมในการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.42, S.D.= 1.01) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ ($\bar{X}$ = 3.11, S.D.= 1.23)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านการวัดและการประเมินผลการสอน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ใช้เทคนิค หรือวิธีการวัด และประเมินผลอย่างหลากหลาย	3.47	1.05	ปานกลาง
2. มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียน และอิงพัฒนาการของผู้เรียน	3.45	1.10	ปานกลาง
3. มีการเฉลย หรือแนะแนวทางของคำตอบเพื่อให้ทราบผลการเรียนรู้	3.52	1.09	มาก
4. เปิดเผยคะแนนที่ได้จากการวัดผล	3.61	1.08	มาก
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองของผู้เรียน	3.46	1.03	ปานกลาง
6. การวัดและประเมินผลการเรียนมีความชัดเจนและยุติธรรม	3.66	1.02	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ในด้านที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการเรียนมีความชัดเจนและยุติธรรม ($\bar{X}$ = 3.66, S.D.= 1.02) รองลงมา คือ เปิดเผยคะแนนที่ได้จากการวัดผล ($\bar{X}$ = 3.61, S.D.= 1.08) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน ($\bar{X}$ = 3.45, S.D.= 1.10)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดของความคิดเห็นต่อด้านผู้เรียน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. มีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอนมากยิ่งขึ้น	2.83	1.17	ปานกลาง
2. มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากยิ่งขึ้น	2..79	1.24	ปานกลาง
3. กล้าแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น	2.75	1.22	ปานกลาง
4. เรียนรู้เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	2.79	1.15	ปานกลาง
5. รู้สึกน่าเบื่อ	2.04	1.21	น้อย
6. รู้สึกเสียเวลา	2.96	1.26	ปานกลาง
7. มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น	2.61	1.19	ปานกลาง
8. รู้สึกผ่อนคลายในการเรียน	2.67	1.30	ปานกลาง
9. รู้สึกมีสมาธิในการเรียน	2.57	1.07	ปานกลาง
10. รู้สึกสะดวก	3.24	1.14	ปานกลาง
11. รู้สึกมีแรงกระตุ้นในการเรียน	2.60	1.34	ปานกลาง
12. ทำให้มีปัญหากับที่บ้าน หรือต้องช่วยเหลืองานที่บ้าน	2.93	1.16	ปานกลาง
13. ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์เมื่อเทียบกับการเรียนในชั้นเรียน	3.07	1.17	ปานกลาง
14. รู้สึกถึงความไม่เท่าเทียมของการเรียนออนไลน์	2.85	1.25	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า ในด้านที่ 6 ด้านผู้เรียน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รู้สึกสะดวก ($\bar{X}$ = 3.24, S.D. = 1.14) รองลงมา คือ ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์เมื่อเทียบกับการเรียนในชั้นเรียน ($\bar{X}$ = 3.07, S.D.= 1.17) และข้อที่มีค่าน้อยที่สุด คือ รู้สึกมีสมาธิในการเรียน ($\bar{X}$ = 2.57, S.D.= 1.07)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านครูผู้สอน ข้อคำถามที่นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยสูงสุด) ในด้านครูผู้สอน คือ ผู้สอนมีการเตรียมตัวสอนล่วงหน้า โดยเป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ทำให้ต้องมีการงดการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ทำให้ครูผู้สอนต้องทำการสอนจากที่บ้าน ในรูปแบบของการเรียนการสอนออนไลน์ ครูผู้สอนจึงสามารถสอนได้จากทุกที่ ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาที่โรงเรียนเพียงอย่างเดียว เป็นผลให้ครูผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนที่มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวิโรชน์ หมื่นเทพ (2564) ที่ศึกษาทิศทางการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ภายใต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ซึ่งพบว่า ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ครูผู้สอนมีเวลาเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ และมีเวลาเพียงพอในการค้นหานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ ด้านที่มีระดับความคิดเห็นรองลงมา คือ ด้านความสอดคล้องกับสถานการณ์ โดยข้อคำถามที่นักเรียนเห็นด้วยมากที่สุดในด้านความสอดคล้องกับสถานาการณ์ คือ วิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของโรงเรียนสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านผู้เรียน และข้อคำถามที่นักเรียนเห็นด้วยน้อยที่สุด (มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด) คือ รู้สึกมีสมาธิในการเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนออนไลน์ทำให้ขาดสมาธิเนื่องจากไม่มีอาจารย์คอยกระตุ้น และสภาพแวดล้อมในขณะเรียนไม่เอื้ออำนวย ดังจะเห็นได้จากการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่นักเรียนพบในการเรียนออนไลน์ที่อยู่ในข้อคำถามข้อมูลทั่วไป โดยการเรียนออนไลน์จะไม่มีเพื่อนร่วมชั้นเรียนและอาจารย์ในชั้นเรียนคอยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียน ทำให้ผู้ปกครองจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประพิณศรี นามแก้ว (2566) พบว่าผู้ปกครองของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนแต่ละวิชาของนักเรียน คอยกำกับดูแลการเรียนของนักเรียนในทุกคาบทุกวิชา เพื่อไม่ให้เกิดปัญหานักเรียนขาดการสนใจเรียน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนของต่างประเทศที่ผู้ปกครองไม่ต้องคอยกำกับดูแลตลอดการเรียนของนักเรียนในแต่ละวันโดยต่างประเทศปล่อยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ศึกษาด้วยตนเองอย่างอิสระ และสอดคล้องกับงานวิจัยขอรินทร์ณฐา บวรวัชรเศรษฐ์ และวรางคณา โสมะ ที่ศึกษาการจัดการเรียนการสอนช่วงสถานการณ์โควิด-19 สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งพบว่าในระหว่างการเรียนออนไลน์ ผู้ปกครองให้ความช่วยเหลือนักเรียนโดยการนั่งอยู่ข้าง ๆ กระตุ้นให้ตอบคำถาม เตือนให้มีสมาธิกับการเรียน และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะเรียน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในระหว่างที่มีการเรียนในรูปแบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้น ผู้ปกครองจะต้องมีส่วนร่วมอย่างมากในการกำกับดูแลนักเรียนในขณะที่เรียนออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนสามรถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาที่ได้พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหา ด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในระรอกใหม่ หรือการแพร่ระบาดของโรคอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติได้ ครูผู้สอนจะต้องมีการปรับเนื้อหา และวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์เมื่อต้องมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ในอนาคต

2. อาจมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือหลักสูตรแบบออนไลน์ โดยพัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาของงานวิจัยนี้ และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2563). *มาตรการและแนวทางการดำเนินการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019.* สืบค้น 15 มีนาคม 2566, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/im_commands.php

ประพิณศรี นามแก้ว. (2566). *ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดมหาสารคาม* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พริษฐ์ วัชรสินธุ และธีรศักดิ์ จิระตราชู. (25 สิงหาคม 2564) *ทางออกการศึกษาไทยยุคโควิด*. https://workpointtoday.com/covid-policy-lab-education/

มนัสนันต์ บุตรสอน. (2558). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญนุกูล, ฉัตรสุดา กานกายันต์ และจรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, *14* (34), 285-298. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/242473/165778

วิโรชน์ หมื่นเทพ. (2564). ทิศทางการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ภายใต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. *วารสารพุทธนวัตกรรมและการจัดการ*, *9*(3) 125-136. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/bim/article/view/263016/177157

อมร ลีลารัศมี. (2563). *เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ COVID-19 จากโรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2.* สืบค้น 15 มีนาคม 2566, จาก https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

Strategic Leadership of Islamic Private School Administrators under the Office of the Private Education Khok Pho District, Pattani Province

เฟาซียะห์ ดือเระ[1] และ อะห์มัด ยี่สุ่นทรง[2]

Faoseeyah Duereh[1] and Ahmad Yishunsong[2]

Received: July 21, 2023; Revised: April 18, 2024; Accepted: April 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงานและขนาดของสถานศึกษา 3) เพื่อประมวลข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม จำนวน 260 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามเกณฑ์สัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตรส่วน ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.67-1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.972 สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการค้นคว้าอิสระพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษา พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3) ผลการประมวลข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐานของสถาน มีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผยเพื่อความเข้าใจตรงกัน มีความสามารถคาดการณ์แนวโน้มอนาคต และคิดเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษา

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ผู้นำเชิงกลยุทธ์, ผู้บริหาร

ABSTRACT

This research study is a survey research. This research aimed to 1) To study the level of strategic leadership of Islamic private school administrators 2) To compare the strategic leadership of Islamic private school administrators classified by gender, work experience, and size of educational institution 3). To compile recommendations for developing strategic leadership of Islamic private school administrators under the Office of Private Education Khok Pho District Pattani Province. The sample group used in this research were administrators of private Islamic schools 260 schools, and proportional stratified random sampling according to the desired size. Validated it between 0.67-1.00, and the reliability by Cronbach's alpha coefficient scored 0.972. The collected data were, then analyzed in frequencies, percentages, means, standard deviation, and content-oriented analytics. The research found that 1) The level of strategic leadership of Islamic Private School administrators had an overall level of "high". 2) The comparison of the strategic leadership of the school administrators, according to genders found the level of strategic leadership had statistically significant no difference. There were different significance on the variables of working experiences, and size of schools with statistical significance at .05 level. 3) The recommendations for developing strategic leadership are: Strategy formulation School administrators lead policies strategically to goals Benchmark, to construct cooperative on work strategies. provide opportunities for stakeholders to participate in setting the visions, and communicate openly for mutual understanding. They were creating the ability to predict plans and be proactive in determining the direction of educational institutions.

Keywords: leadership, strategic leader, administrators

[1]นักศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยฟาฏอนี, E-mail : hidayah8599@gmail.com

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยฟาฏอนี, E-mail : Y.ahmad@ftu.ac.th

[1]Student, Education, Fatoni University, E-mail : hidayah8599@gmail.com

[2]Assistant Professor, Education, Fatoni University, E-mail : Y.ahmad@ftu.ac.th

บทนำ

การบริหารราชการแผ่นดินของไทยที่ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 65 กำหนดให้รัฐจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นเป้าหมายระยะยาวในการพัฒนาประเทศชาติ ซึ่งด้านการศึกษาเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่รัฐบาลให้ความสำคัญและมีความจำเป็นที่ต้องมีการปฏิรูป จากบทบัญญัติดังกล่าวมาข้างต้น แนวทางการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกที ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชน ทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (ประกาศเรื่องยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561)

ผู้บริหารสถานศึกษานับว่าเป็นผู้นำที่ต้องรับผิดชอบในการสร้างคุณภาพแก่สถานศึกษา สามารถสร้างทีมงานที่มีความเข้มแข็ง มีสมรรถภาพ มีจิตใจพร้อมที่จะพัฒนาสร้างสรรค์สู้งาน และ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ โดยให้แต่ละคนรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ เพื่อให้การทำงานมีชีวิตมีจุดมุ่งหมายอันจะนำไปสู่ความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ สามารถปรับตัวให้เหมาะสมทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน และเข้ากับทุกสถานการณ์ ตามแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน, 2555) ภาวะผู้นำกลยุทธ์มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จขององค์กร ช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวม และขอบเขตได้กว้างขวาง และชัดเจนเป็นรูปธรรม เพราะการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์จะมีความลึกซึ้งในการวิเคราะห์ปัญหาในระดับที่มีนัยสำคัญต่ออนาคตขององค์กร ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าภาวะผู้นำกลยุทธ์ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการกำหนดและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในองค์กรตามทิศทางที่ชัดเจน สามารถวางแผนการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับบริบทของสังคม มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินงานเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ อำนวยความาสะดวก และดูแลผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด ดังนั้น ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้นำต้องมีในการโน้มน้าวใจบุคคลให้ปฏิบัติงานให้เต็มความสามารถ และยังช่วยให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (นนทกร อาจวิชัย และ มาริสา ไกรฤกษ์, 2554)

โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาเยาวชน สังคมและประเทศชาติให้ได้รับการพัฒนาไปสู่คุณลักษณะที่พึ่งประสงคตามเป้าหมายของการศึกษา โดยเฉพาะในศาสนาอิสลามเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต เนื่องจากนโยบายที่แท้จริงในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม คือทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเผยแพรศาสนาอิสลาม และเป็นแหล่งผลิตเยาวชนของชาติใหมีคุณภาพนอกจากนี้ยังเป็นสถาบันสื่อกลางสร้างความเขาใจระหว่างรัฐบาล กับชุมชนได้เป็นอย่างดี

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์จังหวัดปัตตานีเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์อันจะเป็นข้อมูลสำคัญในการนำไปวางแผนพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาตลอดจนการปรับปรุงการบริหารงานของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา ชุมชน สังคม และผู้เรียนอันเป็นหัวใจสำคัญในการรในการพัฒนาประเทศชาติสืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตาม เพศ ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

3. เพื่อประมวลข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย และครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 770 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ได้แก่ ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย และครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 260 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) จากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามเกณฑ์สัดส่วน (Stratified random sampling according to standard criteria) ตามขนาดของโรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 แบบสอบถาม มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 ทำการรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จากแหล่งข้อมูลทางเอกสาร ตำรา และงานวิจัย

2.1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลกำหนดขอบเขตของเนื้อหา แล้วนำมาปรึกษาอาจารย์ เพื่อขอคำแนะนำแนวทางในการดำเนินการสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบความคิดของการวิจัย

2.1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุม ด้านการใช้ภาษา ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อคำถาม และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-objective Congruence: IOC)

2.3 นำคะแนนที่ได้มาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .5 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) เนื่องจากมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังนั้นในทางปฏิบัติผู้วิจัยจะพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยข้อคำถามที่ดีจะมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.6 ซึ่งจากการหาค่า IOC ของข้อคำถามมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.5. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเชื่อมันของ แบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิแอลฟา (α- Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ธานินทร์ ศิลป์ จารุ. 2550 : 77) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบ ถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.972 ซึ่งแสดงว่าใช้ได้

2.6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองหาความเชื่อมันแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ปรับปรุงแก้ไข จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานการวิจัยต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาฟาฏอนี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวส่งให้โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีด้วยตนเอง

3.2 ผู้วิจัยกำหนดวันในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการติดตามจัดเก็บแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี และรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้รูปแบบเอกสาร และการใช้ Google Form ภายหลังจากที่ส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้ติดต่อทางสื่อออนไลน์กับผู้รับผิดชอบที่รับแบบสอบถามของโรงเรียน เพื่อที่จะสามารถทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามแล้ว และส่วนใหญ่โรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัยโดยรูปแบบเอกสาร และรูปแบบ Google Form ในการติดตามแบบสอบถามกลับคืนนั้น ผู้วิจัยติดต่อทางสื่อออนไลน์เป็นระยะๆจนได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบตามจำนวนทั้งสิ้น 260 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดทำข้อมูลโดยการคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วนำมาลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดของสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนสอนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายเป็นช่วงคะแนน ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2550 : 7)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

4.4 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบ ค่าที (Independent t - test)

4.5 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกขนาดของสถานศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานโดยวิเคราะห์

ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) กรณีพบความแตกต่างใช้วิธีการทดสอบ ความแตกต่างรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe')

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การกำหนดกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก มีวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารที่มีการส่งเสริมวัฒนธรรมอยู่ในระดับมาก และสร้างโอกาสสำหรับอนาคตอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ด้านการกำหนดกลยุทธ์

ข้อที่	ผลการเปรียบเทียบด้านการกำหนดกลยุทธ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษานำนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์เกณฑ์มาตรฐานของ สถานศึกษามากำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน	3.96	0.84	มาก	7
2.	ผู้บริหารสามารถกำหนด และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำงานของโรงเรียนในปีที่ผ่านมา เพื่อทำแผนในปีต่อไป	4.14	0.63	มาก	3
3.	ผู้บริหารมีการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกเพื่อกำหนดกลยุทธของโรงเรียน	4.16	0.68	มาก	2
4.	ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน	4.12	0.62	มาก	4
5.	ผู้บริหารมีการกำหนดแผนกลยุทธโดยพิจารณาถึงทิศทางของโรงเรียน	4.08	0.82	มาก	6
6.	ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดออน โอกาส และอุปสรรคทั้งภายใน และภายนอกของโรงเรียน	4.26	0.69	มาก	1
7.	ผู้บริหารมีการออกแบบ และเลือกกลยุทธที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงคของโรงเรียน	4.10	0.67	มาก	5
	รวม	**4.12**	**0.47**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบด้านการกำหนดกลยุทธ์ ผู้บริหารที่มีการกำหนดกลยุทธ์พบว่า โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ระดับมากเช่นกัน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดออน โอกาส และอุปสรรคทั้งภายในและภายนอก รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกเพื่อกำหนดกลยุทธของโรงเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษามากำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน

ตารางที่ 2 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ด้านมีวิสัยทัศน์

ข้อที่	ผลการเปรียบเทียบด้านมีวิสัยทัศน์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1.	ผู้บริหารสามารถจูงใจให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้	4.31	0.53	มาก	1
2.	ผู้บริหารมีความสามารถในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย โครงการ เพื่อนำสู่การปฏิบัติร่วมกัน	4.20	0.60	มาก	2
3.	ผู้บริหารโรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์	3.99	0.76	มาก	6
4.	ผู้บริหารมีความสามารถในการศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก แล้วนำข้อมูลมากำหนดพันธกิจ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อประสบความสำเร็จ	4.11	0.65	มาก	5
5.	ผู้บริหารมีการกำหนดวิสัยทัศนได้สอดคลองกับการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดลอมปัจจุบันทั้งภายในและภายนอก	4.18	0.63	มาก	3
6.	ผู้บริหารมีการกำกับ ติดตาม สนับสนุน และประเมินผลการ ปฏิบัติงานตามทิศทางที่กำหนด	4.17	0.68	มาก	4
	รวม	**4.16**	**0.65**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบด้านมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์พบว่า โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ระดับมากเช่นกัน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ผู้บริหารสามารถจูงใจให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ รองลงมาคือ ผู้บริหารมีความสามารถในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย โครงการ เพื่อนำสู่การปฏิบัติร่วมกัน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารโรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์

ตารางที่ 3 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม

ข้อที่	ผลการเปรียบเทียบด้านส่งเสริมวัฒนธรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1.	ผู้บริหารมีการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ว่างไว้	4.27	0.68	มาก	1
2.	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน	4.25	0.61	มาก	2
3.	ผู้บริหารมีการสร้างทัศนคติที่ดีตอเพื่อนร่วมงาน วางานทุกอย่างสามารถ บรรลุตามเป้าหมายได้หากร่วมมือกัน	4.22	0.62	มาก	3
4.	ผู้บริหารส่งเสริมให้ทุกคนปฏิบัติงานร่วมกัน โดยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.21	0.71	มาก	4
5.	ผู้บริหารมีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผยมเพื่อความเข้าใจตรงกัน	4.19	0.68	มาก	5
	รวม	**4.29**	**0.66**	**มาก**	

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบด้านส่งเสริมวัฒนธรรม ผู้บริหารที่มีการส่งเสริมวัฒนธรรมพบว่า โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี อยู่ระดับมากเช่นกัน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ผู้บริหารมีการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ว่างไว้ รองลงมาคือ ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารมีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผยเพื่อความเข้าใจตรงกัน

ตารางที่ 4 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต

ข้อที่ ผลการเปรียบเทียบด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิด	ลำดับ
1. ผู้บริหารมีความสามารถในการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.18	0.65	มาก	3
2. ผู้บริหารมีความสามารถในการทำงานเชิงรุกโดยวิธีการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วนและเป็นรูปธรรม	4.11	0.64	มาก	6
3. ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างวิกฤตให้เป็นโอกาส และไม่รีรอที่จะนำโอกาสสนับสนุนมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถานศึกษา	4.14	0.75	มาก	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถคาดการณ์แนวโน้มอนาคต และคิดเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษา	4.06	0.68	มาก	7
5. ผู้บริหารมีความสามารถในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาเพื่อแก้ไขปัญหามาพัฒนาสถานศึกษา	4.23	0.65	มาก	2
6. ผู้บริหารมีความสามารถในการสนองความต้องการของผู้ปกครองและนักเรียนเพื่อการพัฒนาสถานศึกษาอยู่เสมอ	4.17	0.60	มาก	4
7. ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีความศรัทธา และเชื่อมั่นในการสร้างความสำเร็จสู่สถานศึกษา	4.31	0.58	มาก	1
รวม	**4.17**	**0.65**	**มาก**	

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต ผู้บริหารที่มีการสร้างโอกาสสำหรับอนาคตพบว่า โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี อยู่ระดับมากเช่นกัน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีความศรัทธา และเชื่อมั่นในการสร้างความสำเร็จสู่สถานศึกษา รองลงมาคือ ผู้บริหารมีความสามารถในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาเพื่อแก้ไขปัญหามาพัฒนาสถานศึกษา และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ บริหารสถานศึกษามีความสามารถคาดการณ์แนวโน้มอนาคต และคิดเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษา

ตารางที่ 5 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศ

ที่	ภาวะผู้นำ	เพศ				t	Sig
		ชาย		หญิง			
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	ด้านการกำหนดกลยุทธ์	4.10	0.43	4.12	0.48	-.329	.268
2.	ด้านมีวิสัยทัศน์	4.10	0.49	4.18	0.48	-1.15	.836
3.	ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม	4.26	0.41	4.22	0.51	.802	.039
4.	ด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต	4.10	0.52	4.20	0.47	-1.35	.570
	รวม	**4.14**	**0.46**	**4.18**	**0.49**	**-0.506**	**0.428**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศ พบว่าในภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแตกต่างกันด้านส่งเสริมวัฒนธรรมที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม	ต่ำกว่า 5 ปี		6-10 ปี		11-15 ปี		มากกว่า16ปี		F	Sig	คู่ที่ต่างกัน
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ด้านกำหนดกลยุทธ์	3.81	0.44	4.13	0.47	4.20	0.41	4.24	0.45	9.2	.000	แตกต่างกัน
ด้านมีวิสัยทัศน์	3.92	0.55	4.06	0.47	4.33	0.38	4.33	0.45	9.8	.000	แตกต่างกัน
ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม	3.95	0.48	4.19	0.45	4.31	0.42	4.39	0.52	8.63	.000	แตกต่างกัน
ด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต	3.89	0.56	4.11	0.46	4.25	0.41	4.28	0.48	7.58	.000	แตกต่างกัน
รวม	**3.89**	**0.50**	**4.12**	**0.46**	**4.12**	**0.40**	**4.31**	**0.47**	**8.80**	**.000**	**แตกต่างกัน**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามประสบการณ์ทำงานโดยภาพรวมแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		F	Sig	คู่ที่ต่างกัน
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ด้านกำหนดกลยุทธ์	3.88	0.44	4.20	0.46	4.16	0.46	8.05	.000	แตกต่างกัน
ด้านมีวิสัยทัศน์	4.12	0.48	4.17	0.47	4.17	0.49	.22	.801	ไม่แตกต่างกัน
ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม	4.23	0.48	4.17	0.50	4.25	0.48	.43	.646	ไม่แตกต่างกัน
ด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต	4.14	0.49	4.22	0.50	4.17	0.49	.31	.727	ไม่แตกต่างกัน
รวม	**4.09**	**0.47**	**4.19**	**0.48**	**4.19**	**0.48**	**2.25**	**0.54**	**ไม่แตกต่างกัน**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดของสถานศึกษา สรุปได้ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบระดับ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ที่มีขนาดของสถานศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี แตกต่างกัน โดยภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามขนาดใหญ่ และขนาดกลางมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มากกว่าผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก

3. ผลการประมวลข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีโดยผู้วิจัยได้จำแนกตามรายด้านได้ ดังนี้

3.1 การกำหนดกลยุทธ์สถานศึกษา เป็นการกำหนดวิธีการปฏิบัติงานของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา มีการประชุมวิเคราะห์ SWOT ร่วมกันอย่างจริงจัง

3.2 มีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สามารถสร้างแรงจูงใจให้ทุกคนให้ช่วยกันพัฒนาโรงเรียนด้วยความมุ่งมั่นและเต็มที่ มองการไกล และสามารถนำพาโรงเรียนให้ไปข้างหน้าตามยุคสมัย มีความคิดเชิงบวก มีเป้าหมายที่ชัดเจน โปร่งใส

3.3 ส่งเสริมวัฒนธรรม ส่งเสริมวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับสถานศึกษาภายใต้กรอบของศาสนา สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ของโรงเรียน โดยเฉพาะวิถีการทำงานของคนในโรงเรียนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อสร้างความเจริญงอกงามให้กับโรงเรียน

3.4 สร้างโอกาศสำหรับอนาคต ผู้บริหารควรวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีเป้าหมายที่จะมุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อเตรียมความพร้อมให้คนรุ่นใหม่ให้รู้เท่าทัน ผู้บริหารควรมีใจที่กว้างและเปิดโอกาส/สร้างโอกาสให้กับบุคลากรทุกคน

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี มีประเด็นที่น่าสนใจ นำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลจันทร์ จุนทนพ (2559 : 58) ได้ศึกษาบทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด ผลการวิจัยพบว่า บทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการค้นคว้าอิสระเป็นเช่นนี้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากบทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อน การปฏิบัติงานในองค์กร และสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่องทุกด้าน อีกทั้งผู้บริหารโรงเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นผลมาจากการปฏิรูปการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องอาศัยความเป็นผู้นำที่เข้มแข็งจึงจะสามารถสร้างความมั่นใจ มั่นคงให้กับบุคลากรในโรงเรียน และก่อให้เกิดการยอมรับในการทำงาน ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียน ต้องมีบทบาทในการปฏิบัติงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ (ธร สุนทรายุทธ, 2551 : 326) สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชญา จะเรียมพันธ์ (2562 : 82) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 2-3) ได้กำหนดว่า ผู้บริหารซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญเป็นผู้ที่ขับเคลื่อนเป้าหมายความสำเร็จที่ชัดเจนและมีความมุ่งมั่นที่จะนำไปสู่เป้าหมายนั้นให้สำเร็จ ทุ่มเทพลังแรง พลังกาย และพลังความคิดอย่างเต็มกำลัง มีความเป็นผู้นำทางวิชาการสูง มีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์ รอบรู้ เป็นที่พึ่งทางวิชาการให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้ มีความสามารถในการจัดการองค์กร มอบหมายงานให้เหมาะสมกับศักยภาพบุคคล มีการส่งเสริมให้มีการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน ส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรม การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ผู้บริหารสามารถทำให้บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาตระหนักถึงหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ซึ่งจำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดของสถานศึกษา สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามเพศพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบวา ดานส่งเสริมวัฒนธรรมมีความคิดเห็นที่มากที่สุดทั้งเพศชาย และเพศหญิง รองลงมาคือด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต ด้านมีวิสัยทัศน์ และด้านการกำหนดกลยุทธ์ สำหรับเพศชาย ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ด้านมีวิสัยทัศน์ และด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคตเฉลี่ยคะแนนเท่ากัน สอดคล้องกับงานวิจัยของอำนวย มีราคา (2564 :142) ได้ทำ การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กลุ่มที่ 11 ศรีสะเกษ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการค้นคว้าอิสระเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียนที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีแนวทางความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ไม่แตกต่างกัน ได้ใช้หลักการบริหารที่เน้นการมีส่วนรวมของครู และมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน ตลอดจนให้ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงส่งผลทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีแนวทางความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามประสบการณ์ทำงานพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานีแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของซาฝีน๊ะ แอหลัง (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำเชิง กลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการค้นคว้าอิสระเป็นเช่นนี้ อาจเนื่องจาก ความเป็นผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงแสดงภาวะผู้นำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความศรัทธา เชื่อมั่น และเลื่อมใสในตัวผู้บริหารโดยบทบาทและหน้าที่ ผู้บริหารในยุคปัจจุบันต้องมีคุณสมบัติในการนำพาองค์กรก้าวไปข้างหน้าอย่างมีเป้าหมาย ผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) เป็นรูปแบบของผู้นำสมัยใหม่ที่นำความเจริญก้าวหน้ามาสู่องค์กร ความเป็นผู้นาเชิงกลยุทธ์เริ่มจากการมีคุณสมบัติสำคัญ คือ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์และประสบการณ์ที่กว้างไกลจะนำวิสัยทัศน์มาสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นผลสำเร็จตามขั้นตอน

3. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีขนาดของโรงเรียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทีระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านกำหนดกลยุทธ์ มีระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านมีวิสัยทัศน์ ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม และด้านสร้างโอกาสสำหรับอนาคต พบว่าผู้บริหารมีภาวะผู้นำไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษามากำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ($\bar{X}$ = 3.96) จึงขอเสนอแนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประชุมเคราะห์วางแผนร่วมกับคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา บุคลากรในโรงเรียน เพื่อกำหนดนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐาน จุดแข็ง จุดออน โอกาส และอุปสรรคทั้งภายใน และภายนอก เพื่อมากำหนดกลยุทธ์ในการทำงานของสถานศึกษา

2. จากผลการวิจัย ด้านมีวิสัยทัศน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารโรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ($\bar{X}$ = 3.99) จึงขอเสนอแนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการจูงใจให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ และผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา บุคลากรในโรงเรียน และผู้ปกครอง เพื่อมากำหนดวิสัยทัศน์ และทิศทางการกำรดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน

3. จากผลการวิจัย ด้านส่งเสริมวัฒนธรรม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารมีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผยมเพื่อความเข้าใจตรงกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ($\bar{X}$ = 4.19) จึงขอเสนอแนะว่า ผู้บริหารควรมีการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจ และเห็นตรงกัน สร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นที่เป็นทีม สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย

4. จากผลการวิจัย ด้านการสร้างโอกาสสำหรับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บริหารสถานศึกษามีความสามารถคาดการณ์แนวโน้มอนาคต และคิดเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของสถานศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.68) จึงขอเสนอแนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาอย่างเป็นระบบ เพื่อมากำหนดทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษา และสามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สร้างวิกฤตให้เป็นโอกาส และไม่รีรอที่จะนำโอกาสสนับสนุนมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสถานศึกษา และผู้บริหารควรเป็นผู้ที่มีความศรัทธา และเชื่อมั่นในการสร้างความสำเร็จสู่สถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ธร สุนทรายุทธ. (2551). *การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป ทฤษฎีวิจัย และปฏิบัติทางการศึกษา*. เนติกุลการพิมพ์.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2550*). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 7). วีอินเตอร์ปริ้น.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษา.* กระทรวงศึกษาธิการ.

กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน. (2555). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ซาฝีน๊ะ แอหลัง. (2561). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

นนทกร อาจวิชัย และมาริสา ไกรฤกษ์. (2554). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์:รูปแบบของผู้นำยุคใหม่*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นวลจันทร์ จุนทนพ. (2559). *การศึกษาบทบาทภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราไพพรรณี.

อภิชญา จะเรียมพันธ์. (2562). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร* . [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อำนวย มีราคา. (2564). การศึกษาภาวะผู้นาเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษากลุ่มที่11 ศรีสะเกษ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยบุรีรัมย์, 6*(1), 134-145.

Krejcie, R.V., and D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, *30*(3), 607-610.

การศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนแบบผสมผสาน รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

A Study on Learning Engagement in Blended Learning on Curriculum Development Subject of Students in Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University

เพียงฤทัย พุฒิคุณเกษม[1*] สุทธิพร แท่นทอง[2] ธีรารัตน์ ทิพย์จรัสเมธา[3] และ สัญสิริ อินอุ่นโชติ[4]

Peangreuthai Pudtikunkaseam[1*] Sutthiporn Thanthong[2]

Teerarat Tipjaradmetha[3] and Sansiri Inunchot[4]

Received: July 22, 2023; Revised: April 11, 2024; Accepted: April 18, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ที่เรียนรายวิชาพัฒนาหลักสูตร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา EDC1104การพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 126 คน ซึ่งผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างการวิจัยโดยใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียน จำนวน 18 ข้อ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ที่เรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ภาษาไทย ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.51) การศึกษาปฐมวัย ($\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.64) ภาษาอังกฤษ ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.58) วิทยาศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.62, S.D. = 0.69) สังคมศึกษา ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.62) และ คณิตศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.71) ส่วนสาขาวิชาที่มีความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระปานกลาง ได้แก่ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($\bar{X}$ = 3.14, S.D. = 0.67)

คำสำคัญ: ความยึดมั่นผูกพันในการเรียน, การเรียนแบบผสมผสาน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ABSTRACT

This research aims to study the learning commitment of students in the Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, in the academic year 2565, who are taking the course "Curriculum Development" using blended learning. The sample used in the study consists of 126 students enrolled in the EDC1104 course during the second semester of the academic year 2565. The researchers selected the sample using the stratified random sampling method. Data were collected using a questionnaire on learning engagement consisting of 18 items. The collected data were then analyzed for frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results show that the learning engagement of first-year students in the Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, in the academic year 2565, who were taking the course "Curriculum Development" using blended learning, was at a high level ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.63). When considering the engagement level by academic discipline, it was found that the disciplines with students showing a high level of commitment were Thai language ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.51), early childhood education ($\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.64), English language ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.58), science ($\bar{X}$ = 3.62, S.D. = 0.69), social studies ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.62), and mathematics ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.71). Meanwhile, the academic discipline with students showing a moderate level of engagement was computer and educational technology ($\bar{X}$= 3.14, S.D. = 0.67).

Keywords: learning engagement, academic achievement, Suan Sunandha Rajabhat University

[1*]อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: peangrutai.pu@ssru.ac.th (*Corresponding author)

[2]อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: sutthiporn.th@ssru.ac.th

[3]อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: teerarat.ti@ssru.ac.th

[4]ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสีตบุตรบำรุง, E-mail: sansiriinunchot@gmail.com

[1*]Lecturer at Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University E-mail: peangrutai.pu@ssru.ac.th (*Corresponding author)

[2]Lecturer at Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University E-mail: sutthiporn.th@ssru.ac.th

[3]Lecturer at Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University E-mail: teerarat.ti@ssru.ac.th

[4] Social Studies Teacher at Sitabutr Bamrung School, E-mail: sansiriinunchot@gmail.com

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 มาอย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรงมากขึ้น จึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโรคให้เข้มงวดขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคและเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละห้วงเวลา ซึ่งมาตรการดังกล่าวไม่เพียงสร้างผลกระทบในด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังกระทบต่อภาคการศึกษา สถานศึกษาทุกระดับต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนจากแบบการเผชิญหน้าในชั้นเรียนเป็นการศึกษาที่ต้องประสานทั้งโลกกายภาพและไซเบอร์เข้าด้วยกัน (ทับทิมทอง กอบัวแก้วและคณะ, 2566) โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ หรือแบบผสมผสาน และปรับวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้การจัดการศึกษามีความต่อเนื่องและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธการ, 2564) อีกทั้งยังสร้างความท้าทายให้กับผู้สอนในการแสวงการวิธีการและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะตามที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งนี้การเรียนการสอนแบบผสมผสานทำให้การสังเกตพฤติกรรมและการกระทำต่างๆในการเรียนของนักศึกษาไม่สามารถทำได้มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณลักษณะ การยึดมั่นผูกพันในการเรียน (Learning Engagement) ที่แสดงถึงความสนใจ ความรักความเอาใจใส่ในการเรียน การมีส่วนร่วมในการเรียน และเห็นถึงประโยชน์ของการเรียน อันจะนำไปสู่พฤติกรรมการเรียนดี โดยความยึดมั่นผูกพันในการเรียนเป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีความสนใจ พึงพอใจ มีพลังในการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งอุทิศตนให้กับการเรียนเพื่อให้เกิดความรู้และทักษะทางวิชาการ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสำเร็จในการศึกษา โดยองค์ประกอบของการยึดมั่นผูกพันในเรียนมี 3 องค์ประกอบหลักๆ (Sharma & Bhaumik, 2013) คือ 1) ความมีพลังในการเรียน 2) การอุทิศให้กับการเรียน และ 3) ความยึดมั่นกับการเรียน

จากการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน โดยเฉพาะรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้สอนได้ใช้แพลตฟอร์มในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ Google Classroom, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Moodle เป็นต้น ผู้วิจัยพบว่ารูปแบบดังกล่าวมีอุปสรรคต่อผู้เรียนในด้านความกระตือรือร้นในการเรียน เนื่องจากการนั่งเรียนคนเดียวผ่านหน้าจอไม่มีเพื่อนๆที่คอยสร้างบรรยากาศของการเรียน อีกทั้งการทำกิจกรรมกลุ่มที่ต้องเป็นรูปแบบออนไลน์ทำให้ขาดประสิทธิภาพ ขาดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน ไม่มีสมาธิในการเรียน เนื่องจากมีสิ่งดึงดูดความสนใจและเสียงรบกวน ผู้เรียนต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการทำความเข้าใจและติดตามเนื้อหา เนื่องจากไม่มีผู้สอนคอยกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดเหมือนการเรียนในห้องเรียนแบบปกติ ส่งผลให้ผู้เรียนสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้ไปโดยไม่รู้ตัว และอาจส่งผลโดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พสุ เดชะรินทร์, 2564)

จากสภาพการณ์ข้างต้น การเรียนการสอนแบบออนไลน์โดย หากไม่มีการดูแลกำกับเหมือนการเรียนในห้อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ก็จะต่ำลงอย่างแน่นอน โดยเฉพาะอุปสรรคสำคัญก็คือความมุ่งมั่นตั้งใจเรียนอย่างมีวินัย (วรากรณ์ สามโกเศศ, 2563) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เพราะการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนกับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบและวิธีการ ทำให้สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบ รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ทางตรงระหว่างกัน ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน และมีโอกาสในการสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างไม่มีข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ โดยผู้เรียนจะต้องพยายามแสวงหาความรู้ เชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และนำไปใช้ชีวิตประจำวันได้ ส่งผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับ Carini, Kuh, and Klein (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างความยึดมั่นผูกพันของนักศึกษาและการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 1,352 คน พบว่าความยึดมั่นผูกพันของนักศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเรียนรู้ของนักศึกษาและ

ส่งผลในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่นเดียวกับ Amrai et al. (2011) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจทางวิชาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จำนวน 252 คน พบว่า การมีแรงจูงใจทางวิชาการสามารถทำนายและอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ซึ่งแรงจูงใจนี้เป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความยึดมั่นผูกพัน และ Blasco-Arcas et al. (2013) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้คอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนและความยึดมั่นผูกพันในการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 198 คน พบว่าความยึดมั่นผูกพันในการเรียนส่งผลในทิศทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .22

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพื่อตอบคำถามว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถช่วยเพิ่มระดับการยึดมั่นผูกพันในการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้หรือไม่ เพื่อตอบสนองแนวทางการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่บนฐานของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งนำผลการวิจัยไปใช้ต่อยอดวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สอนอื่น ๆ ที่จะนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ต่อไปอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ที่เรียนรายวิชาพัฒนาหลักสูตร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา EDC1104 การพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 204 คน จากนั้นผู้วิจัยได้เลือกใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Daniel (2010) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน ดังนี้

สูตร $$n = \frac{NZ^2\ 2\ \alpha/2\ P(1-P)}{(N-1)d^2 + Z^2\alpha/2\ P(1-P)}$$

โดยที่ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่ใช้คำนวณวิจัย

$\alpha/2$ คือ ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เท่ากับ 1.96

P คือ ค่าสัดส่วนของประชากร เท่ากับ 0.30 (ร้อยละ 30)

d คือ ค่าความคาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้กำหนดเท่ากับ 0.05

จากสูตรข้างต้นนำมาใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา สามารถนำมาแทนค่าลงในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{(204)(1.96)^2(0.30)(1-0.30)}{(204-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.30)(1-0.30)}$$

$$= \frac{(204)(3.84)(0.30)(0.70)}{(203)(0.0025) + (3.84)(0.30)(0.70)}$$

$$= \frac{164.5056}{1.3106}$$

$$= 125.519 \approx 126 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และคำนวณสัดส่วนตามขนาดของแต่ละสาขาวิชา จากทั้งหมด 7 สาขาวิชา สุ่มได้สาขาวิชาละ 18 คน รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 126 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบวัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบวัดลักษณะผู้เรียนของทิพย์อาภา กลิ่นคำหอม (2556) โดยนำข้อคำถามมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทในการเรียนการสอนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร จึงมีรายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดองค์ประกอบของตัวแปรที่ต้องการวัดนิยามเชิงปฏิบัติการและกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อคำถามของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำนิยามเชิงปฏิบัติการจากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างตารางกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัด และจำนวนข้อคำถามตามโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความยึดมั่นผูกพันกับการเรียน

ตัวแปร	องค์ประกอบที่วัด	จำนวนข้อ	ข้อที่
ความยึดมั่นผูกพันในการเรียน	ความมีพลังในการเรียน	6	1-6
	การอุทิศให้กับการเรียน	6	7-12
	ความยึดมั่นกับการเรียน	6	13-18
รวม		**18**	

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความยึดมั่นผูกพันทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างข้อคำถาม โดยทำการศึกษางานวิจัยและปรับข้อคำถามให้ตรงกับนิยามเชิงปฏิบัติการตามโครงสร้างเนื้อหาที่ต้องการวัด จากนั้นนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เมื่อออกแบบแล้วจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) โดยพบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ระดับ 0.50 ทุกข้อคำถาม จากนั้นทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยนำไปใช้กับนักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.98 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ระดับ 0.70 จึงสามารถนำข้อคำถาม

มาใช้ได้ และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.32 – 0.64 แสดงว่าแบบวัดความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 จัดเตรียมแบบวัดความยึดมั่นผูกพันทางการเรียน

ผู้วิจัยจัดทำแบบวัดความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนในรูปแบบสำรวจออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Google Form

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้วิจัยประสานผู้บริหาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และคณาจารย์ผู้สอนรายวิชา EDC1104 การพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ทั้ง 7 คน / 7 สาขา เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

3.2 หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนรายวิชา EDC1104 การพัฒนาหลักสูตร ภาคเรียนที่ 2 การศึกษา 2565 แล้ว ผู้วิจัยส่งลิงค์แบบวัดความยึดมั่นผูกพันในการเรียนแก่นักศึกษาแต่ละสาขา โดยกำหนดให้นักศึกษาเข้าไปตอบแบบวัดภายในระยะ 3 สัปดาห์

3.3 เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตอบแบบวัด ผู้วิจัยพบว่ามีนักศึกษาตอบแบบวัดครบตามจำนวนที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 100 จึงเตรียมนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและสรุปผลการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ และค่าคะแนนความยึดมั่นผูกพันในการเรียน โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นแปลความหมายหรือตัดสินระดับความยึดมั่นผูกพันในการเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 2 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 105)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินความยึดมั่นผูกพันในการเรียน

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีความยึดมั่นผูกพันในระดับ มากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความยึดมั่นผูกพันในระดับ มาก
2.61 – 3.40	มีความยึดมั่นผูกพันในระดับ ปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความยึดมั่นผูกพันในระดับ น้อย
1.00 – 1.80	มีความยึดมั่นผูกพันในระดับ น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำแนกเป็นสาขาวิชา

สาขาวิชา	ความมีพลังในการเรียน	การอุทิศให้กับการเรียน	ความยึดมั่นกับการเรียน	$\bar{x}$	S.D.
สังคมศึกษา	3.80	3.60	3.42	**3.60**	**0.62**
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	3.84	3.56	3.46	**3.62**	**0.69**
ภาษาอังกฤษ	3.86	3.49	3.58	**3.65**	**0.58**

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สาขาวิชา	ความมีพลังในการเรียน	การอุทิศให้กับการเรียน	ความยึดมั่นกับการเรียน	$\bar{x}$	S.D.
ภาษาไทย	4.18	3.77	3.77	**3.90**	**0.51**
การศึกษาปฐมวัย	3.73	3.69	3.77	**3.73**	**0.64**
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา	3.00	3.19	3.21	**3.14**	**0.67**
คณิตศาสตร์	3.83	3.45	3.42	**3.57**	**0.71**
$\bar{x}$ รวมรายด้าน	**3.75**	**3.54**	**3.52**	**3.60**	
S.D. รวมรายด้าน	**0.69**	**0.72**	**0.64**		**0.63**

จากตาราง 3 พบว่าความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63 สาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงที่สุด เท่ากับ 3.90 คือสาขาวิชาภาษาไทย และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51 ส่วนสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยรวมต่ำที่สุด เท่ากับ 3.14 คือสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นองค์ประกอบค่าเฉลี่ยรวมรายด้านความมีพลังในการเรียน มีค่าเท่ากับ 3.75 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 ด้านการอุทิศให้กับการเรียน มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.54 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.72 และด้านความยึดมั่นกับการเรียน มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.52 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64 และเมื่อพิจารณารายสาขาวิชาพบว่า ด้านความมีพลังในการเรียนค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ เท่ากับ 3.86 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 3.00 ด้านการอุทิศให้กับการเรียนสูงสุด คือ สาขาวิชาภาษาไทย เท่ากับ 3.77 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 3.19 และด้านความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนสูงสุด คือ สาขาวิชาภาษาไทย เท่ากับ 3.77 และสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เท่ากับ 3.77 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 3.21

ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยมาวิเคราะห์เพื่อจำแนกระดับความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลประเมินความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 หลังเรียนรายวิชาพัฒนาหลักสูตร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำแนกเป็นสาขาวิชา

สาขาวิชา	ระดับความยึดมั่นผูกพัน		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
สังคมศึกษา	3.60	0.62	**มาก**
วิทยาศาสตร์	3.62	0.69	**มาก**
ภาษาอังกฤษ	3.65	0.58	**มาก**
ภาษาไทย	3.90	0.51	**มาก**
การศึกษาปฐมวัย	3.73	0.64	**มาก**
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา	3.14	0.67	**ปานกลาง**

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สาขาวิชา	ระดับความยึดมั่นผูกพัน		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
คณิตศาสตร์	3.57	0.71	**มาก**
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.60**	**0.63**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลประเมินความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำแนกเป็นสาขาวิชา โดยค่าเฉลี่ยรวม พบว่า ความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ภาษาไทย ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.51) การศึกษาปฐมวัย ($\bar{X}$ = 3.73, S.D. = 0.64) ภาษาอังกฤษ ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.58) วิทยาศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.6/, S.D. = 0.69) สังคมศึกษา ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.62) และ คณิตศาสตร์ ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.71) ส่วนสาขาวิชาที่มีความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระปานกลาง ได้แก่ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($\bar{X}$ = 3.14, S.D. = 0.67)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาความยึดมั่นผูกพันในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 ที่เรียนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน พบว่า ความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีนักศึกษาส่วนใหญ่มีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนในระดับมาก มีจำนวน 6 สาขา ได้แก่ ภาษาไทย การศึกษาปฐมวัย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และ คณิตศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบผสมผสาน จะมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป ในส่วนของภาคทฤษฎีจะมุ่งเน้นไปที่การสอนในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้สอนของทุกสาขาวิชาจะร่วมกันออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน และดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้ มีการสร้างบทเรียนที่เข้าใจง่ายต่อการศึกษาควบคู่กับสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อวีดีโอ สื่อ Infographic เกมแอปพลิเคชั่น เป็นต้น เพื่อดึงดูดและกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ มีแบบฝึกทักษะระหว่างเรียน ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ในส่วนของภาคปฏิบัติจะจัดการเรียนการสอนรูปแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน โดยนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะได้สร้างโรงเรียนของตนเอง พร้อมทั้งออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สังเกตได้ว่าเมื่อถึงคาบเรียนที่ต้องฝึกปฏิบัติในห้องเรียน นักศึกษาจะมาเรียนอย่างพร้อมเพรียงและครบตามจำนวนสมาชิก อีกทั้งการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆร่วมกันภายในห้องเรียน นักศึกษาจะมีความความสุข มีความกล้าในการซักถาม แสดงความคิดเห็น และมีความคืบหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีคุณภาพ ดังที่ Barkley (2010) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของความยึดมั่นผูกพันในการเรียน ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สอดคล้องกับ Skinner & Belmont (1993) ที่ได้อภิปรายพื้นฐานของการเรียนรู้โดยมีความผูกพันไว้ว่า หากผู้เรียนมีความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจ อันส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้จะดำเนินไปอย่างรวดเร็วและประสบความสำเร็จ

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาวิจัยพบว่าอีก 1 สาขาวิชา ได้แก่ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยความยึดมั่นผูกพันในการเรียนในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นผลมากจาก นักศึกษาแต่ละสาขาวิชาไม่ได้รับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตรด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจากอาจารย์ผู้สอนคนเดียวกัน กล่าวคือ

อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 7 คน แต่ละคนรับผิดชอบสอนนักศึกษาต่างสาขากัน ฉะนั้นประสิทธิภาพในการสอนหรือความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงการให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมสานของอาจารย์แต่ละคน จึงไม่เท่ากัน และอาจส่งผลต่อความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนของนักศึกษาต่างกัน ดังที่ สุรศักดิ์ หอมอ่อน (2546) กล่าวว่า ความสามารถในการสอน หรือยุทธวิธีการสอน ตลอดจนลักษณะหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของครูมีผลต่อความสำเร็จทางการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สอดคล้องกับ สุทธิพร แท่นทอง (2563) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในบางเรื่อง/เนื้อหา ของผู้เรียนบางคน หากขาดการชี้แนะ ดูแล หรือช่วยเหลือจากผู้สอน อาจทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ไม่เต็มศักยภาพการ นอกจากนี้ปัจจัยอีกประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน ความสัมพันธ์กับเพื่อน และ/หรือความสัมพันธ์กับครอบครัวของนักศึกษาแต่ละสาขานั้นมีความแตกต่างกัน เพราะความสัมพันธ์ดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนของผู้เรียนได้ ดังที่ วรพิชชา เวชวิริยกุล และคณะ (2563) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโมเดลองค์ประกอบของความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบว่าค่าความเชื่อมั่นของความยึดมั่นผูกพันทางการเรียนกับความสัมพันธ์กับครูและโรงเรียน ความสัมพันธ์กับครอบครัว และความสัมพันธ์กับเพื่อนนั้นอยู่ในระดับสูง (r มีค่าระหว่าง .54 ถึง .77) จึงทำให้พบว่ามีบางสาขาวิชาที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความยึดมั่นผูกพันในการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาความยึดมั่นผูกพันในการเรียน หากพิจารณาเป็นรายสาขาวิชาแล้วพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการศึกษามีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนในระดับปานกลาง โดยหัวหน้ารายวิชาหรือผู้สอนประจำสาขาสามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ หรือจัดหลักสูตรอบรมผู้สอนในรายวิชาให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2. กิจกรรมบางกิจกรรมอาจไม่เหมาะกับนักศึกษาทุกคน เนื่องจากนักศึกษาแต่ละคนนั้นมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป (Individual Differences) ดังนั้นจึงควรมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนรายบุคคลที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และแบบสังเกตการณ์จากครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลที่ได้จากงานวิจัยไปวิจัยเชิงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียน

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยึดมั่นผูกพันในการเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19).* สืบค้น 16 กรกฎาคม 2564, จาก https://moe360.blog/.

ทับทิมทอง กอบัวแก้ว, เกริกเกียรติ กอบัวแก้วและสมเกียรติ กอบัวแก้ว. (2566). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบไฮบริดที่เสริมสร้างสมรรถนะด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา, 7*(1), 3.

ทิพย์อาภา กลิ่นคำหอม. (2556). *โมเดลเชิงสาเหตุของความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากอิทธิพลของครู* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาส์น.

พสุ เดชะรินทร์. (2564). *การเรียนรู้ที่สูญเสียไป*. สืบค้น 28 กรกฎาคม 2564, จาก https://www.bangkokbiznews .com/blogs/ columnist/127085.

วรพิชชา เวชวิริยกุล และคณะ. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบและโปรไฟล์แฝงของความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, *13*(1), 83-97.

วรากรณ์ สามโกเศศ. (2563). *เรียน online ต่างกับเรียนในชั้นเรียน กรุงเทพธุรกิจ*. สืบค้น 28 กรกฎาคม 2564, จาก https://doh.hpc.go.th/bs/topicDisplay.php?id=401.

สุทธิพร แท่นทอง. (2563). ทฤษฎีและการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล: ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*, *14*(1), 12.

สุรศักดิ์ หอมอ่อน. (2546). *การวิเคราะห์องค์ประกอบประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสามัญศึกษา จังหวัดนครพนม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Amrai, K., Motlagh, S. E., Zalani, H. A., & Parhon, H. (2011). The relationship between academic motivation and academic achievement students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *15*, 399-402.

Barkley,E.F. (2010). *Student engagement techniques: A handbook for college teachers*. Jossey- Bass.

Blasco-Arcas, L., Buil, I., Hernández-Ortega, B., & Sese, F. J. (2013). Using clickers in class. The role of interactivity, active collaborative learning and engagement in learning performance. *Computers & Education*, *62*, 102-110.

Carini, R.M., Kuh, G.D., & Klein, S.P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Educaation*, *47*, 1-32.

Daniel W.W. (2010). *Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences*. John Wiley & Sons.

Sharma, B.R., & Bhaumik, P.K. (2013). Student engagement and its predictors: An exploratory study in an Indian business school. *Global Business Review*, *14*(1), 25-42.

Skinner, E.A., & Belmont, M.J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, *85*(4), 571-581.

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา

นโยบายของการจัดพิมพ์วารสาร

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา จัดทำโดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ความรู้และวิทยาการทางด้านการศึกษา วารสารเปิดรับบทความจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยแบบเต็มรูปแบบ (Full Paper) โดยเปิดรับบทความวิจัย (Research Article) บทความที่เสนอเขียนเป็นภาษาไทย วารสารจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ผู้สนใจสามารถส่งต้นฉบับได้โดยตรงที่บรรณาธิการวารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา โดยบทความดังกล่าวจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

การเตรียมต้นฉบับบทความ

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง (ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ชื่อผู้เขียน	พิมพ์ชื่อโดยไม่ใช้คำย่อ มีสังกัดหรือสถานที่ทำงาน และ E-mail
บทคัดย่อ	เขียนเป็นร้อยแก้ว เขียนเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัยหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) และต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 300 คำ)
คำสำคัญ (Keyword)	ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
บทนำ	เขียนอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย เป็นการเขียนที่แสดงให้เห็นว่าเรื่องที่ทำวิจัยมีภูมิหลังหรือที่มาของปัญหาอย่างไร ซึ่งอาจอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมาประกอบ และนำเข้าสู่ประเด็นปัญหาที่ต้องการจะศึกษาวิจัย พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่าประเด็นปัญหาที่ต้องการจะค้นคว้าหาคำตอบนั้นมีความสำคัญอย่างไร ทำไมจึงต้องทำวิจัย ถ้าไม่ทำจะเกิดผลเสียอย่างไร
วัตถุประสงค์	เขียนจุดมุ่งหมายที่นักวิจัยต้องการค้นคว้าหาคำตอบตามปัญหาวิจัย ซึ่งเขียนอยู่ในรูปของประโยคบอกเล่า โดยใช้ภาษาสื่อสารที่ชัดเจนตรงประเด็นถึงสิ่งที่นักวิจัยต้องการจะทำ เช่น เพื่อศึกษา เพื่อสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบ เพื่อวิเคราะห์ เพื่อสังเคราะห์ เพื่อพัฒนา เพื่อประเมิน อาจเขียนแยกเป็นข้อ ๆ ตามลำดับความสำคัญ
สมมติฐาน (ถ้ามี)	เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัยและสามารถทดสอบทางสถิติได้ ซึ่งได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสำรวจเบื้องต้น
วิธีดำเนินการวิจัย	อธิบายขั้นตอนการวิจัย โดยกล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

ผลการวิจัย	อธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการศึกษาหรือวิจัย ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งการรายงานผลการวิจัยนั้น ควรยึดวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยเป็นหลัก เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรและสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและเข้าใจง่าย เช่น ตาราง แผนภูมิ
สรุปผลและอภิปรายผล	เป็นการสรุปเนื้อหาในงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมา ไม่ควรซ้ำซ้อนกับผลการวิจัยแต่เป็นการสรุปประเด็น และสาระสำคัญของการวิจัย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ และการอธิบายขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยหรือไม่อย่างไร การที่ได้ข้อค้นพบออกมาเป็นเช่นนั้นสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
ข้อเสนอแนะ	เป็นการเขียนข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ประกอบด้วยข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ซึ่งการเขียนข้อเสนอแนะดังกล่าวต้องเขียน ภายใต้ข้อค้นพบจากการวิจัย
เอกสารอ้างอิง	ให้เขียนเอกสารอ้างอิง แบบ APA7 ตามรูปแบบที่กำหนด

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิง ให้ใช้รูปแบบ APA7th (American Psychological Association 7th Edition)

การอ้างอิงในบทความ กรณีที่ผู้เขียนต้องการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (author-date in-text citation)

การอ้างอิงท้ายบทความ เป็นการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนบทความได้ใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงรายการตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง ตัวอย่าง เช่น

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (พิมพ์ครั้งที่). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทหรือชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก.), *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์). (เลขหน้า). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. ชื่อสถาบัน.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. ชื่อสถาบัน. ชื่อเว็ปไซต์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์* (ฉบับที่), เลขหน้า.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์* (ฉบับที่), เลขหน้า. สืบค้นจาก หรือ https://www.xxxxxxxxx

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์* (ฉบับที่), เลขหน้า. https://doi: xxxxxxxxx

ชื่อ นามสกุล. (ปี). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก.), ชื่อหัวข้อการประชุม. *ชื่อการประชุม* (น. เลขหน้า). ชื่อหน่วยงานที่จัดการประชุม

ชื่อ นามสกุล ผู้เขียน. (วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่). *ชื่อบทความ*. ชื่อเว็ปไซต์. URL

ชื่อ นามสกุล ผู้เขียน. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อบทความ*. สืบค้น...วัน เดือน ปี... , จาก...ชื่อเว็ปไซต์.... .URL

การส่งต้นฉบับ

1. บทความมีความยาวไม่เกิน 8-12 หน้ากระดาษ A4 การตั้งค่าหน้ากระดาษขอบด้านบนและด้านล่าง 3 ซม. ขอบด้านขวาและด้านซ้าย 2.5 ซม. การกำหนดขนาดตัวอักษรให้กำหนดตามแบบฟอร์ม (Template) ของวารสาร

2. ภาพประกอบ ควรแนบไฟล์ภาพต้นฉบับพร้อมเขียนคำอธิบายภาพ และเขียนหมายเลขกำกับภาพ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เลขที่ 1 ถนนอู่ทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2160-1061-2 , โทรสาร 0-21601057

Faculty of education Suan Sunandha Rajabhat University
1 U-Thong nok Road, Dusit, Bangkok 10300 Thailand
Tel. 02-160-1061-2 , Fax. 02-1601057

website : so04.tci-thaijo.org/index.php/ssru-edu