



SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY

วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา

ACADEMIC JOURNAL OF GRADUATE SCHOOL

ISSN 3027- 8686 (print)

ISSN 3027 - 8740 (online)

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569
Vol. 4 No. 2 May - August 2026



โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา Academic Journal of Graduate school

ISSN 3027-8686 (Print), ISSN 3027-8740 (Online)

มีกำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน)

ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) และ

ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ :

เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการพัฒนามนุษย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม การบริหาร และการพัฒนาสังคมในลักษณะสหวิทยาการ โดยมุ่งเน้นผลงานที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง ส่งเสริมการใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจ และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของสังคมร่วมสมัย

ขอบเขต

นโยบายและการบริหารการศึกษา ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต นวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล การบริหาร การจัดการ และภาวะผู้นำ ความหลากหลายหลายทาง การศึกษา นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ศึกษา

เงื่อนไขการตีพิมพ์ :

บทความแต่ละบทความจะได้รับพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) จากผู้ทรงคุณวุฒิตั้งน้อยสามท่าน โดยบทความผู้นิพนธ์ภายนอกได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกคนละหนึ่งท่าน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อยสองท่าน ส่วนบทความผู้นิพนธ์ภายในได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการก่อนตีพิมพ์ ทั้งนี้จะมีรูปแบบที่ผู้พิจารณาบทความไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความและผู้นิพนธ์บทความไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาบทความเช่นเดียวกัน (Double-Blind Peer Review) และทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาบทความจนกว่าจะได้แก้ไขให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของวารสาร ทั้งนี้ บทความต้นฉบับที่ส่งมาตีพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างพิจารณาเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ หากมีการใช้ภาพหรือตารางของผู้นิพนธ์อื่นที่ปรากฏในสิ่งตีพิมพ์อื่นมาแล้ว ผู้นิพนธ์ต้องขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน พร้อมทั้งแสดงหนังสือที่ได้รับการยินยอมต่อกองบรรณาธิการก่อนที่บทความจะได้รับการตีพิมพ์ สำหรับทัศนะและข้อคิดเห็นของบทความในวารสารฉบับนี้ เป็นของผู้นิพนธ์แต่ละท่าน ไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง สุขทอง อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิรายุ ทรัพย์สิน รองอธิการบดี ฝ่ายยุทธศาสตร์และการยกระดับคุณภาพการศึกษา

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยประทุม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวพร แนนหนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกานต์ ลายสนธิ์

กองบรรณาธิการ :

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พะยอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
รองศาสตราจารย์บัญชา ชื่นจิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ แก้วพลอย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
รองศาสตราจารย์ ดร. สนิท ปั่นสกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
รองศาสตราจารย์ ดร. ดำรงฤทธิ์ วิบูลกิจฉนากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ มณีวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานตยुทธ ตรีบุญนิธิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewers)

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายใน : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ชัย กากแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชนกฤษะ ยอดสละ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ สงวนสัตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดม หอมคำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไร จันทมัตตการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิวัตร ศรีสมบัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ลนขุนทด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุขตาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัย สมรภูมิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวดี มูลไชยสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุรี สุวรรณศรี

อาจารย์ ดร.ลดาวัลย์ ปัญตะยัง

อาจารย์ ดร.ณีนันรา ดีสม

อาจารย์ ดร.ประภาชีญา สร้อยจิตร

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ไททัศน์ มาลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

รองศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.กตัญญู แก้วหานาม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์วีระชัย ยศโสธร

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเศษ ชินวงษ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเดช สอนใจ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรธิดา ประสาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี เกษโพหนอง

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จิรา พยัคฆ์เทศ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐปคัลภ์ กิตติสุนทรพิศาล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ขาวสะอาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

อาจารย์ ดร.ธนรัฐ สะอาดเอี่ยม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต
สุรินทร์

อาจารย์ ดร.ประทวน วันนิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ดร.วาริสา ดวงใจ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สุรินทร์ เขต 3

กองเลขานุการวารสาร :

เลขานุการ : นางณัฐนันท์ ทุนดี

ผู้ช่วยเลขานุการ : นายชัยยศ อุไรล้ำ/นางธนินท์ธร ทองแมน

ศิลปกรรม : นายทศพล คำชู/นายชุตีพร ไวรวัจนกุล/นางชนชนก พันธุ์สนิท

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ : นางภัทรารัตน์ ชิตชอบ

สำนักงาน :

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา โครงการบัณฑิตศึกษา

อาคาร 28 ชั้น 1 186 หมู่ที่ 1 ถนนสุรินทร์ – ปราสาท ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

โทรศัพท์/โทรสาร 044-710000, 044-514606, 094-5694453

<https://so13.tci-thaijo.org/index.php/ajgs>

E-mail : graduate_journal@srnu.ac.th

ISSN 3027-8686 (Print), ISSN 3027-8740 (Online)

บทบรรณาธิการ (Editorial)

วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา เป็นวารสารทางวิชาการที่มุ่งเน้นการรวบรวม เผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัยและนวัตกรรมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณาจารย์ บุคลากร นักวิชาการตลอดจนผู้สนใจ ทั้งภายในและภายนอกสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ให้กับชุมชนและสังคม โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่บทความ วิชาการ บทความวิจัยและนวัตกรรมทางด้านสังคมศาสตร์และด้านการศึกษา (การบริหารการศึกษา วิทยาการ การจัดการเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย การประถมศึกษา หลักสูตรและการสอน วิทยาศาสตร์ศึกษา จิตวิทยา การศึกษา สังคมศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา พลศึกษาและสุขศึกษา เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา อุตสาหกรรมศึกษา การศึกษาพิเศษและสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับด้านการศึกษา) โดย ดำเนินการภายใต้เกณฑ์คุณภาพการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของวารสารตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564 และศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index : TCI) ในการ ดำเนินการ ซึ่งทางกองบรรณาธิการได้ใช้รูปแบบการนำเสนอบทความพร้อมกับข้อเสนอแนะสำหรับผู้นิพนธ์ให้มี คุณภาพและมาตรฐานที่เข้มข้นเช่นเดียวกันทุกฉบับตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนา คุณภาพวารสารและยกระดับขึ้นสู่ฐานข้อมูลสากล โดยทางวารสารได้มีการดำเนินการขอหมายเลขรหัส ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล หรือตัวระบุวัตถุดิจิทัล (ดีโอไอ) (Digital Object Identifier : DOI) สำหรับทุก บทความที่เผยแพร่ในวารสาร เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 นี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ ช่องทางการนำส่งบทความเพื่อ พิจารณาเผยแพร่นั้น สามารถนำส่งบทความออนไลน์ได้ที่ <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/ajgs> ซึ่งเป็นระบบการบริหารงานวารสารออนไลน์ด้วยงานระบบ ThaiJo2.0 โดยบทความในวารสารฉบับนี้มีผู้นิพนธ์ มาจากหลากหลายหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ซึ่งผลงานทางวิชาการดังกล่าวทางกองบรรณาธิการได้ จัดส่งไปให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) จำนวน 3 ท่าน พิจารณาแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของบทความก่อนการเผยแพร่ทางวิชาการที่มาจากหลากหลายหน่วยงานของ แต่ละสาขาเป็นผู้พิจารณาเพื่อความสมบูรณ์ของบทความ และมอบให้ผู้นิพนธ์นำบทความไปปรับปรุงแก้ไขเป็น การเรียบเรียงแล้วก่อนการตีพิมพ์ตามกติกาและรูปแบบการตีพิมพ์เผยแพร่

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นเวทีทาง วิชาการ ที่จะกระตุ้นความคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักวิจัย นักวิชาการและผู้อ่านทุกท่าน และ ขอขอบคุณคณาจารย์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปทุกท่านที่ให้ความสนใจร่วมส่งบทความเผยแพร่ใน วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา และขอขอบคุณกองบรรณาธิการ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและ ตรวจสอบบทความทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

อาจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยประทุม

บรรณาธิการ

สารบัญ (Content)

	หน้า
วัตถุประสงค์.....	II
เงื่อนไขการตีพิมพ์.....	II
กองบรรณาธิการ (Editorial Board).....	III
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewers).....	III
บทบรรณาธิการ (Editorial).....	VI
 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี	
ฐิติพงศ์ เต็มตระกูลลักษณ์, อรชร วัฒนกุล, พร้อมภักดิ์ บึงบัว.....	E2729
วิทยาศาสตร์ในเกลียวหวานปัตตานี : การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาการพัฒนาค ปฐมวัย	
อานัส สามอ, อรัณ พะสีเม, วันบายูรี คาเว้ง, อับดุลฮาгим มะดีเยาะ.....	E2800
การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1	
ยารอหน๊ะ เมืองเล่ง, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ.....	E2870
ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงาน กิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3	
ธนพล ฤทธิมหันต์, ปพนสรรค์ โพธิพิทักษ์, สายทิพย์ ยะฟู.....	E2874
ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา	
ธัชชัย แก้ววิลัย, สุภาวดี วิสุวรรณ.....	E2875
แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล	
แคลิยา จักขุจันทร์, สุกานดา ภูจิระ, อัครพล ไชยโชค, กรณ์ทรัพย์ วิทยอภิบาลกุล, อัฐนิญา สัจจะพัฒนกุล, สิริธิดา ชินแสงทิพย์, นทยา สุพิพัฒน์, วรณิ แกมเกตุ.....	E2930
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนทุ่งสง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎี การเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์	
ศิรินทร์ แซ่ลือ, นพพร แหยมแสง, จิตราภรณ์ บุญอนอม.....	E2939

สารบัญ (Content)

หน้า

รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์	
พิมพ์ลดา วิศิษฐ์กิตติกร.....	E2949
การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในการจัดการเรียนการสอน สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21	
กานต์ กาญจนพิมาย, ภัทร อินทรธำแหง, พีรวัส อินทวิ.....	E3020
การส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณด้วยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2	
พีรพล ดีเต่า, วุฒิชัย พิลิก.....	E3097
การพัฒนาขั้นตอนวิธีและนำเสนอแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วย การประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียน บ้านสันป่าไร่	
จิตรารัตน์ สิทธิ, วุฒิชัย พิลิก, ชยันต์ นันทวงศ์.....	E3118
สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับ ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1	
ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ.....	E3142
การสังเคราะห์กระบวนการทัศน์และแนวปฏิบัติในการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัล	
จุมพลภัทร์ ไชยสัตย์, กฤษกร กรีดกราย, ศิรดา แจ่มศรี, กาญจนา บุญส่ง, นิภา เพชรสม....	E3210
การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการ วิศวกรรมสังคมในพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ	
ชลธิชา โรจนแสง.....	E3759
ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่ พลเมืองที่ดี สารหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5	
ปิยวิทย์ วงษ์มณี, พีรวัส อินทวิ, ภัทร อินทรธำแหง.....	E3816

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี

Needs Assessment For The Development of Student Activity Management in Public
Vocational Institutions under the Office of Vocational Education Commission in Udon
Thani Province.

ฐิติพงศ์ เต็มตระกูลลักษณ์¹ อรชร วัฒนกุล² พร้อมภักดิ์ บึงบัว^{3*}

Titipong turmtrakollax¹ Orachon Wattanakul² Promphak Bungbua^{3*}

^{1,2,3}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

^{1,2,3}Department of Educational Administration, Faculty of Education, Rattana Bundit
University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : prompakk@gmail.com

วันที่รับบทความ 5 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 24 กุมภาพันธ์ 2569

วันตอบรับบทความ 11 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี และ 2) ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่เป็นข้าราชการครูและบุคลากรผู้ทำหน้าที่สอน จากสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี 9 แห่ง จำนวน 258 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิและสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาดัชนีความต้องการจำเป็นโดยวิธีแบบปรับปรุง (Priority Needs Index ; PNI_{modified})

ผลการศึกษา พบว่า-1) สภาพปัจจุบันของการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษาเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2) จากการประเมินความต้องการจำเป็น โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นด้านการบริหารทรัพยากรการบริหารงานมากที่สุด โดยเฉพาะด้านบุคลากร รองลงมาคือ ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ มีความต้องการจำเป็นด้านผู้ปกครองมากที่สุด ถัดมาคือ ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา โดยเฉพาะการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียน นักศึกษา และสุดท้ายคือด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา โดยเฉพาะการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ (Keywords) : ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น, การบริหารงานกิจกรรม, สถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี

Abstract

This research aimed to study 1) the current and desirable states of student activity management in government vocational colleges under the Udon Thani Provincial Vocational Education Office, and 2) the needs assessment for student activity management in these colleges. A quantitative research method was employed, with a sample group of 258 administrators and teachers from nine government vocational colleges in Udon Thani Province. The sample was obtained through stratified random sampling and simple random sampling. The research instrument was a questionnaire that had been validated for content validity. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI modified) to determine needs.

The results showed 1) The overall current state of student activity management was at a moderate level, with the policy-setting aspect having the highest mean score. The desirable state was at the highest level, with the aspect of promoting and supporting student participation having the highest mean score. 2) The assessment of needs, by comparing the difference between the current and desirable states, found that the respondents had the greatest need for administrative resource management, specifically in terms of personnel. This was followed by the need for cooperative network management, with the greatest need being for parental involvement. The third highest need was for promoting and supporting student participation, particularly in motivating and encouraging students. Lastly, the need for policy-setting for student activities was identified, especially for improving and enhancing the quality of activities.

Keywords: Priority Needs Index, Student Activity Management, Government Vocational Education Institutions, Udon Thani Province

บทนำ (Introduction)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีบทบาทสำคัญในการผลิตบุคลากรอาชีวะ โดยกำหนดโครงสร้างการบริหารงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายพัฒนากิจกรรมนักเรียนนักศึกษา, ฝ่ายวิชาการ, ฝ่ายบริหารทรัพยากร และฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ ซึ่งทุกฝ่ายต้องทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะฝ่ายพัฒนากิจกรรมนักเรียนนักศึกษาที่

มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมทักษะและดูแลสวัสดิการผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้พวกเขาเป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562)

การบริหารงานกิจกรรมนักศึกษาเป็นเรื่องซับซ้อนที่ผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจในความต้องการของผู้เรียนและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ การบริหารงานที่ดีจะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตนักศึกษา ทั้งด้านกิจกรรม วิชาการ บุคลิกภาพ และสังคม ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาบุคลากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริหารให้ได้มาตรฐานเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา และได้กระจายอำนาจให้สถานศึกษามีอิสระในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560) การบริหารจัดการกิจกรรมนักเรียนและนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างทักษะสำคัญที่ไม่เพียงแต่ในด้านวิชาการ แต่ยังรวมถึงทักษะด้านสังคม การทำงานเป็นทีม การพัฒนาบุคลิกภาพ และความรับผิดชอบของนักเรียน หากสถานศึกษาสามารถปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ มีความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน และสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ (ภัทรสุตา พิชยกุลป์ และคณะ, 2566)

ฝ่ายพัฒนางานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและทักษะที่จำเป็น โดยมีหน้าที่หลัก 12 ข้อตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 หมวด 1 ข้อ 29 ได้แก่ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งกิจกรรม 2) ดำเนินการจัดตั้งและควบคุมดูแลองค์การวิชาชีพต่าง ๆ ขึ้นในสถานศึกษา 3) จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่สถานศึกษา สังคม ชุมชน 4) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 5) ควบคุมดูแลกิจกรรม 6) ส่งเสริมการกีฬา นันทนาการและศิลปวัฒนธรรม 7) ควบคุมและดำเนินการให้มีการจัดกิจกรรมหน้าเสาธง 8) ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก 9) สรุปผลการประเมินและนำผลการประเมินเสนอฝ่ายบริหาร 10) จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น 11) ดูแล บำรุงรักษาและรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษา และ 12) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย เมื่อสรุปหน้าที่งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาจากทั้ง 12 ข้อ โดยจัดกลุ่มบทบาทหน้าที่สามารถสรุปได้ 4 บทบาทหน้าที่สำคัญ ได้แก่ 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารทรัพยากรการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา 2) บริหารเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 3) กำหนดนโยบายการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา และ 4) สนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา

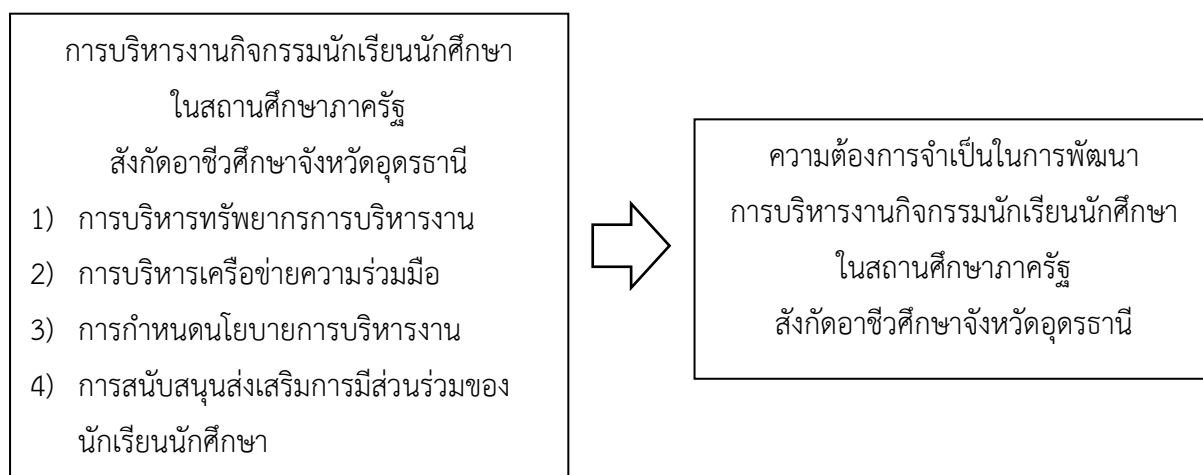
อย่างไรก็ตาม จากการประเมินสภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า สถานศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดอุดรธานี 9 แห่ง มีการบริหารจัดการสถานศึกษาตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ยังคงประสบปัญหาการจัดกิจกรรมแบบเดิม ๆ ที่ไม่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล และยังไม่มีการศึกษาความต้องการที่แท้จริงจากผู้เกี่ยวข้อง ทำให้การบริหารงานกิจกรรมยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (ผู้วิจัย, 2567; สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี, 2567) จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นใน

การพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาภาครัฐสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี เพื่อสร้างแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและพัฒนาการจัดกิจกรรมในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษา ภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ที่มา : ประจักษ์นันทน์ ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2567), คู่มือการขับเคลื่อนการประกัน คุณภาพภายใน, 2567; วันทิศา โพธิสาร และคณะ, 2563; การประเมินคุณภาพโรงเรียน มูลนิธิสานอนาคตการศึกษา, 2567

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จากสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัด อุดรธานี รวม 734 คน โดยแบ่งออกเป็น 9 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน วิทยาลัยการอาชีพบ้านผือ วิทยาลัยการ อาชีพกุมภวาปี วิทยาลัยการอาชีพอุดรธานี วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Yamane (Yamane, 1967) คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการที่ดูแลงานพัฒนานักเรียนนักศึกษา และครูผู้สอนจากสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 258 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถามที่ได้จากการทำวรรณกรรมทบทวนที่ระบุถึงเพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษา ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรม และเพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อวิพากษ์และเสนอแนะการปรับปรุงแบบสอบถาม ทั้งนี้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็นคำถามแบบเลือกตอบ 1 ตัวเลือก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน การศึกษานี้จะทำให้มีฐานข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรต่างๆ และทำให้ทราบและรู้จักว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นใคร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยในแต่ละคำถาม จะพิจารณาทั้งด้านสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย (1) การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน (2) การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ (3) การกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาและ (4) การสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale)

จากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ในสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี หรือตัวแปรต้น 4 ด้านนั้น ผู้วิจัยจะนำตัวแปรต้นมาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธีการเรียงลำดับจากค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่ามากไปหาน้อย โดยข้อที่มีค่ามาก แสดงว่ามีความจำเป็นมาก ควรต้องได้รับการแก้ไขและ พัฒนาอย่างเร่งด่วน ส่วนข้อที่มีค่าน้อย แสดงให้เห็นว่ามีความต้องการจำเป็นน้อย

วิธีรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำจดหมายขอความอนุเคราะห์ จากมหาวิทยาลัยพร้อมแจ้งรายละเอียดวัตถุประสงค์การวิจัย และวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี 9 แห่ง โดยสถานศึกษา 1 แห่ง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ 1 คน และรองผู้อำนวยการที่รับผิดชอบงานบริหารฝ่ายกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา 1 คน รวม 18 คน และครูผู้สอน 240 คน จากสถานศึกษาแต่ละแห่งตามจำนวนที่กำหนด รวม 258 คน

2. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้วทั้งหมด 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ติดตามแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) กลับคืนจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แบบสอบถามจำนวน 258 ตัวอย่าง ครบถ้วนตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินหาความต้องการจำเป็นต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ความต้องการจำเป็น โดยใช้วิธีการเรียงลำดับจากค่า $PNI_{modified}$

ผลการวิจัย(Research Results)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 69.37) มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี (ร้อยละ 38.37) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 65.89) เป็นครูผู้สอน (ข้าราชการ) (ร้อยละ 43.40) มีประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 50.39)

2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี จากการวิเคราะห์จากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี ในภาพรวม (ตารางที่ 1) พบว่า

2.1 สภาพปัจจุบันของการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ อยู่ในระดับปานกลาง และด้านที่น้อยที่สุด คือ การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน

2.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการบริหารทรัพยากรการบริหารงาน ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ ด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา และด้านที่น้อยที่สุด คือ การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม

การบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน	3.15	0.71	ปานกลาง	4.78	0.48	มากที่สุด
การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ	3.35	0.63	ปานกลาง	4.89	0.31	มากที่สุด
การกำหนดนโยบายการบริหารงานด้าน การบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	3.45	0.63	ปานกลาง	4.88	0.33	มากที่สุด
การสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ นักเรียนนักศึกษา	3.44	0.63	ปานกลาง	4.91	0.29	มากที่สุด
เฉลี่ย	3.35	0.17	ปานกลาง	4.87	0.09	มากที่สุด

3. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี จากการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ ($PNI_{modified}$) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นด้านการบริหารทรัพยากรการบริหารงาน มากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.5186$) รองลงมาคือ การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ ($PNI_{modified} = 0.4591$) การสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา ($PNI_{modified} = 0.4272$) และการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ($PNI_{modified} = 0.4142$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาสถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม

การบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	สภาพ ปัจจุบัน(D)	สภาพที่ พึงประสงค์ (I)	ผลต่าง (I-D)	$PNI_{modified}$
การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน	3.15	4.78	1.63	0.5186
การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ	3.35	4.89	1.54	0.4591
การกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหาร กิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	3.45	4.88	1.43	0.4142
การสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา	3.44	4.91	1.47	0.4272
เฉลี่ยรวม	3.35	4.87	1.52	0.4533

เมื่อพิจารณาค่าดัชนี $PNI_{modified}$ รายด้าน พบว่า

1. ด้านการบริหารทรัพยากรการบริหารงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นด้านบุคลากร มากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.5608$) และมีความต้องการจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อมและสถานที่น้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.4812$)
2. ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็นด้านผู้ปกครอง มากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.5032$) และมีความต้องการจำเป็นด้านหน่วยงานภาครัฐน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.4220$)
3. ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับสถานศึกษามีกระบวนการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนนักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมเช่นการให้รางวัลหรือการประกาศชมเชย มากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.4534$) และมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.4100$)
4. ด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับสถานศึกษามีการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น มากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.4489$) และมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสถานศึกษามีการประเมินผลคุณภาพของกิจกรรมที่จัดขึ้นทุกกิจกรรมน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.3669$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา
สถานศึกษาภาครัฐ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี รายด้าน

การบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	สภาพ ปัจจุบัน (D)	สภาพที่พึง ประสงค์ (I)	ผลต่าง (I-D)	$PNI_{modified}$
การบริหารทรัพยากรการบริหารงาน	3.15	4.78	1.63	0.5186
ด้านบุคลากร	3.01	4.70	1.69	0.5608
ด้านงบประมาณ	3.08	4.69	1.60	0.5198
ด้านสิ่งแวดล้อมและสถานที่	3.28	4.86	1.58	0.4812
ด้านเทคโนโลยี	3.17	4.84	1.68	0.5294
การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ	3.35	4.89	1.54	0.4591
ด้านผู้ปกครอง	3.24	4.88	1.63	0.5032
ด้านผู้ประกอบการและภาคเอกชน	3.28	4.91	1.63	0.4964
ด้านหน่วยงานภาครัฐ	3.43	4.88	1.45	0.4220
ด้านสังคมและชุมชน	3.44	4.92	1.48	0.4309

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	สภาพ ปัจจุบัน (D)	สภาพที่พึง ประสงค์ (I)	ผลต่าง (I-D)	PNI _{modified}
การกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหาร กิจกรรมนักเรียนนักศึกษา	3.45	4.88	1.43	0.4142
การสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา	3.44	4.91	1.47	0.4272
เฉลี่ยรวม	3.35	4.87	1.52	0.4533

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารกิจกรรมนักศึกษา เพื่อยกระดับสถานศึกษาอาชีวะ
จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงประเด็นสำคัญ 2 ส่วน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักศึกษาใน
สถานศึกษาภาครัฐสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดย
ด้านการกำหนดนโยบาย มีคะแนนสูงสุด แต่ด้านการบริหารทรัพยากร มีคะแนนต่ำที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าการ
บริหารทรัพยากรยังต้องปรับปรุง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการสนับสนุน
การมีส่วนร่วมของนักศึกษา มีคะแนนสูงสุด แสดงถึงความคาดหวังที่จะให้นักศึกษามีบทบาทอย่างเต็มที่
นอกจากนี้ ด้านการบริหารทรัพยากร มีคะแนนต่ำสุดในสภาพปัจจุบัน กลับมีความต้องการสูงเป็นอันดับสองใน
สภาพที่พึงประสงค์ บ่งชี้ว่าผู้บริหารและครูเล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ

2. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักศึกษาในสถานศึกษาภาครัฐสังกัด
อาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี จากการเปรียบเทียบระหว่างสภาพปัจจุบันและที่พึงประสงค์ พบว่าความต้องการ
จำเป็นสูงสุดคือ ด้านการบริหารทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง บุคลากร ที่มีความรู้ความสามารถและ
จำนวนเพียงพอ เพราะถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรม ขณะที่ความต้องการด้าน
สิ่งแวดล้อมและสถานที่อยู่ในระดับต่ำสุด อาจเพราะมีอยู่แล้วเพียงพอ หรือมองว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนน้อยกว่า
ส่วนลำดับรองลงมาคือ ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งมีความต้องการ ผู้ปกครอง มากที่สุด
เนื่องจากผู้ปกครองมีอิทธิพลและสามารถช่วยให้สถานศึกษาเข้าใจความต้องการของนักศึกษาได้ดีขึ้น และช่วย
เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กิจกรรม ส่วนความต้องการด้านหน่วยงานภาครัฐอยู่ในระดับต่ำสุด อาจเป็นเพราะมีการ
ติดต่อประสานงานกันอยู่แล้ว สอดคล้องกับเรวัช ศรีแสงอ่อน (2562) ที่ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาเครือข่าย
ความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี พบว่า รูปแบบพัฒนา
เครือข่ายความร่วมมือที่สร้างขึ้นมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ การ
จัดการอาชีวศึกษา 2) กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา 3) การ
ดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ 4) การกำกับ ติดตามประเมินผล การพัฒนาเครือข่าย

ความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ซึ่งสถานศึกษาได้ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือ กำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา กำหนดกลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วย เครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา ร่วมกันขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ และ ประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ซึ่งจากรูปแบบที่ พัฒนาขึ้นและการขับเคลื่อนตามรูปแบบที่พัฒนา ทำให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ 30 เครือข่าย และ สถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เรียน ได้รับรางวัลต่าง ๆ ซึ่งเป็นความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่าย ความร่วมมือ รวม 28 รายการ สะท้อนให้เห็นว่า การมีเครือข่ายความร่วมมือ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การ พัฒนาสถานศึกษาเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าสถานศึกษามีความต้องการ กระบวนการ สร้างแรงจูงใจ เช่น การให้รางวัลและประกาศชมเชย เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่าง กระตือรือร้น ส่วนความต้องการให้เปิดโอกาสแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำสุด อาจเพราะครูและผู้บริหารมี ประสบการณ์อยู่แล้ว สอดคล้องกับอำนาจ ช่างโต (2564) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีแรงจูงใจใน การเข้าร่วมกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และนักศึกษาส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ใน ระดับมาก และแรงจูงใจมีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่า นักเรียน นักศึกษา มีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการที่สถานศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมน้อยที่สุดอาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูผู้สอน ทั้งมี ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการออกแบบกิจกรรมอยู่แล้ว และสถานศึกษามีการเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น รวมถึงช่วยให้ข้อมูลความต้องการและความสนใจอยู่แล้ว จึงทำให้ผลการศึกษา เป็นการสะท้อนจากมุมมองของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น สุดท้ายคือ ด้านการกำหนดนโยบาย โดยมีความต้องการ พัฒนา การปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้มีคุณภาพ มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การจัดการกิจกรรมที่น่าสนใจและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับภัทรสุดา พิษยกุลป์ ภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย และวิจิต ลือยศ (2566) ที่ได้ ศึกษาการบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนักเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะ ว่าการบริหารจัดการและจัดกิจกรรมอย่างมีแบบแผนและมีจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนสอดคล้อง กับความถนัดและสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างกันระหว่างบุคคล จะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพ อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมเสริมหลักสูตรและ กิจกรรมนักเรียนในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับยุคสมัยและความต้องการของผู้เรียน ในขณะที่ความต้องการ จำเป็นเกี่ยวกับการที่สถานศึกษามีการประเมินผลคุณภาพของกิจกรรมที่จัดขึ้นทุกกิจกรรมผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการน้อยที่สุด อาจเนื่องจากการมีต้นแบบความสำเร็จอยู่แล้ว หากนำมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา จะทำให้สถานศึกษาไม่ต้องเสียเวลาในการลองผิดลองถูกและในกิจกรรมที่นำมาประยุกต์ใช้ยังสามารถนำแนวทางการวัดและประเมินผลมาใช้ได้ด้วย ทำให้ไม่จำเป็นต้องพัฒนาระบบการประเมินผลใหม่

ข้อเสนอแนะการวิจัย(Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้ศึกษาได้นำผลการศึกษาที่ได้จากการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ที่ใช้วิธีการเรียงลำดับจากค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่ามากไปหาค่าน้อย โดยข้อที่มีค่ามาก แสดงว่ามีความจำเป็นมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะทั้ง 4 ด้านตามลำดับความต้องการจำเป็น ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารทรัพยากรการบริหารงาน สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการจัดสรรทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานกิจกรรม โดยด้านบุคลากร สถานศึกษาควรวางแผนอัตรากำลังบุคลากรที่รับผิดชอบงานกิจกรรมอย่างชัดเจน ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผ่านการอบรมหรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ควรพัฒนาด้านเทคโนโลยี โดยนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบริหารจัดการกิจกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น ระบบลงทะเบียนออนไลน์ ระบบประชาสัมพันธ์กิจกรรมนักเรียนนักศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

1.2 ด้านการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเน้นการสร้างและกระชับความร่วมมือกับผู้ปกครองเป็นประเด็นสำคัญ ดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง สร้างช่องทางการสื่อสารและมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ เช่น การประชุมผู้ปกครอง การจัดกิจกรรมร่วมกันโดยให้ผู้ปกครองเป็นเครือข่ายหนึ่งที่เข้าร่วมจัดหรือดำเนินกิจกรรม หรือการขอความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนนักศึกษา

1.3 ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา มุ่งเสริมสร้างจุดเด่นด้านการสนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนนักศึกษา โดยให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น หรือให้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ เป็นผู้รับผิดชอบงานกิจกรรม โดยมีบุคลากรของสถานศึกษาเป็นพี่เลี้ยง ส่งเสริมให้นักเรียนนักศึกษา ได้ลองค้นหารูปแบบกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จจากสถานศึกษาอื่นมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและดึงดูดนักเรียนนักศึกษา มีระบบสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนนักศึกษารู้สึกถึงความเป็นเจ้าของกิจกรรมและผลงาน

1.4 ด้านการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาเสริมสร้างจุดเด่นด้านการกำหนดนโยบาย โดยรักษาและพัฒนาต่อยอดนโยบายการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาที่มีอยู่ให้มีความชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและนโยบายระดับชาติ ทบทวนและปรับปรุงนโยบายให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ รวมถึงมีการสื่อสารนโยบายให้บุคลากรและนักเรียนนักศึกษาได้รับทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง มีการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและมีความทันสมัยสอดคล้องกับความเป็นปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มการศึกษาเชิงลึกในประเด็นเฉพาะ เช่น การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติในการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี รวมถึงการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการบริหารในด้านต่างๆ หรือศึกษาเชิงลึกในสถานศึกษาอาชีวศึกษาแต่ละแห่งในจังหวัดอุดรธานี และเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นๆ

2.2 การศึกษารุ่นต่อไปควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการศึกษาที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ หรือการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์แบบมีหรือไม่มีส่วนร่วม หรือใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสานวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลในหลากหลายมิติ ทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง เนื่องจากจากการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียวคือแบบสอบถาม และใช้การศึกษาเชิงปริมาณโดยวิธีการสำรวจซึ่งทำให้ได้ข้อมูลในมิติเดียวและเป็นข้อมูลเชิงกว้าง อีกทั้งยังไม่ได้ลงลึกในรายละเอียดแบบเจาะลึก ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปหรือการศึกษาต่อยอด อาจใช้การสัมภาษณ์ (Interview) หรือการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และเพิ่มกลุ่มเป้าหมาย เช่น นักเรียน นักศึกษา เพื่อจะได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความคิดเห็นทั้งต่อผลการศึกษาหรือแนวทางการพัฒนาการบริหารงานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา ของสถานศึกษาภาครัฐ สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี ที่ผ่านการให้ความคิดเห็นเชิงลึกจากผู้มีประสบการณ์ตรง เช่น มุมมองของเจ้าหน้าที่ ว่ามีความต้องการจำเป็นในเรื่องนั้นๆ มากน้อยเพียงใด มุมมองของนักเรียน นักศึกษาว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นตอบสนองต่อความสนใจอย่างแท้จริงหรือไม่และแนวทางดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจริงหรือไม่ แต่หากเพิ่มเครื่องมือและแนวทางการศึกษาโดยการสังเกตการณ์ (Observation) จะทำให้ผู้วิจัยได้เห็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น ไม่ใช่เพียงคำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งการเพิ่มกระบวนการต่างๆ นี้ เข้าไปในการศึกษา จะทำให้เป็นการศึกษาโดยวิธีผสมผสานวิธี

เอกสารอ้างอิง(References)

- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2567). *คู่มือการขับเคลื่อนการประกันคุณภาพภายในด้านการอาชีวศึกษา ระหว่างระบบการประกันคุณภาพภายในกับระบบการประกันคุณภาพภายนอก* (ปรับปรุง 2567). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- ภัทรสุดา พิชยกลัป ภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย และวิชิต ล้อยศ. (2566). การบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนักเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 13(2): 106-112.
- มูลนิธิสานอนาคตการศึกษา. (2567). การประเมินคุณภาพโรงเรียนในความดูแลของมูลนิธิสานอนาคตการศึกษา คอนเน็กซ์อีดี ตามกรอบแนวคิดยุคดิจิทัลที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก. *Journal of Information and Learning [JIL]*, 35(2): 117-127.

เรวัช ศรีแสงอ่อน. (2562). รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ การจัดการ
อาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี. วิทยาลัยเทคนิคพบุรี.

วันทิตา โพธิสาร และคณะ. (2563). การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่ความเป็นเลิศ: การศึกษาทฤษฎี
ฐานราก. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 14(1): 127-138.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). คู่มือการบริหารจัดการกิจกรรมนักเรียนนักศึกษาใน
สถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
(2567). แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ.

อำนวย ช่างโต. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
สุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis (2nd Ed.)*. New York: Harper and Row.

วิทยาศาสตร์ในเกลือนหวานปัตตานี : การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการ
ท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย
Science in pattani sweet salt: a 5e inquiry-based active learning approach integrating
local context to enhance creative thinking skills of early childhood development
students

อานัส สามอ,^{1*} อรฟัน หะสีแม,² วันบายูรี คาเว้ง,³ अब्दुलहाकिम มะดีเยาะ,⁴

Anas Samor,^{1*} Arfan Haseemae,² Wanbayuree Kaweng,³ Abdulhakim Madiyoh⁴

^{1,2}สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

³สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

⁴สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

^{1,2}General Science Department, Faculty of Education, Fatoni University, Thailand

³Early Childhood Education, Faculty of Education, Fatoni University, Thailand

⁴Economics Department, Faculty of Economics and Business Administration,

Thaksin University, Thailand

*Corresponding Author E-mail: anas.samor@ftu.ac.th

วันที่รับบทความ 16 กันยายน 2568

วันแก้ไขบทความ 26 กันยายน 2568

วันที่ตอบรับบทความ 10 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่นเรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือนหวานปัตตานี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ (Paired-Samples t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังเรียน ($M = 27.00$, $S.D. = 1.96$) สูงวก่่าก่อนเรียน ($M = 13.13$, $S.D. = 1.75$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ พบว่ามีคะแนนหลังเรียนสูงวก่่าก่อนเรียนในทุกองค์ประกอบ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.70$, $S.D. = 0.45$) โดยนักศึกษาพึงพอใจสูงสุดต่อการได้เข้าใจวิทยาศาสตร์ในภูมิปัญญาท้องถิ่นและการได้ลงมือปฏิบัติจริง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E

เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับ
นักศึกษาครู

คำสำคัญ (Keywords) : การบูรณาการท้องถิ่น, เกลือหวานปัตตานี, การสืบเสาะหาความรู้ 5E, ทักษะความคิด
สร้างสรรค์

Abstract

This research investigated the effectiveness of a 5E inquiry-based active learning model integrated with local wisdom, focusing on the “Science in Pattani Sweet Salt” to enhance creative thinking skills. The study aimed to 1) compare students' creative thinking skills before and after the intervention, and 2) assess their satisfaction with this learning approach. The research employed a one-group pretest-posttest design. The participants were 39 Early Childhood Development students selected via purposive sampling. Research instruments included a lesson plan, a creative thinking skills test, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired-samples t-test. The findings revealed that: 1) students' post-intervention creative thinking skills ($M = 27.00$, $SD = 1.96$) were significantly higher than their pre-intervention skills ($M = 13.13$, $SD = 1.75$) at the .05 level of statistical significance. An analysis of the components of creativity fluency, flexibility, originality, and elaboration showed improvement in all areas. 2) Students' overall satisfaction with the learning model was at the highest level ($M = 4.70$, $SD = 0.45$). They expressed the most satisfaction with understanding the science within local wisdom and engaging in hands-on practice. These results indicate that integrating local wisdom into the 5E inquiry-based process is an effective strategy for fostering creative thinking and promoting meaningful learning for pre-service teachers.

Keywords: Local Integration, Pattani Sweet Salt, 5E Inquiry-Based Learning, Creative Thinking skills

บทนำ (Introduction)

ในยุคที่โลกขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้กลายเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับทรัพยากรมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ดังที่สะท้อนในรายงานของ World Economic Forum (2023) ซึ่งจัดให้ความคิดสร้างสรรค์เป็นสมรรถนะหลักที่องค์กรทั่วโลกต้องการ ด้วยเหตุนี้ สถาบันอุดมศึกษาในฐานะแหล่งบ่มเพาะปัญญาชนจึงมีภารกิจสำคัญในการเปลี่ยนกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้ จากเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ (Content-based) สู่การเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-order thinking skills) ที่จะทำให้นักศึกษาสามารถรังสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมได้

ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาชีพครูอย่างสาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เป็นเพียงทักษะส่วนบุคคล แต่เป็นเครื่องมือสำคัญในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะจุดประกายจินตนาการและวางรากฐานการศึกษาให้กับคนรุ่นต่อไป

อย่างไรก็ตาม การจะจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้ลุกโชนขึ้นได้นั้น การสอนรูปแบบเดิมอาจไม่เพียงพอ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสร้างปฏิสัมพันธ์กับองค์ความรู้โดยตรง การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E Inquiry-Based Learning) จึงเป็นคำตอบที่ทรงพลัง ด้วยกระบวนการที่เริ่มต้นจากการจุดประกายความสงสัย (Engagement) นำไปสู่การสำรวจค้นคว้า (Exploration) การสร้างคำอธิบาย (Explanation) การต่อยอดความเข้าใจ (Elaboration) และการประเมินผล (Evaluation) (Bybee *et al.*, 2006) รูปแบบการสอนนี้ส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังเป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฝนองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ทั้งในด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลอออย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งได้รับการยืนยันจากงานวิจัยหลายชิ้นว่าสามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Saichon & Jeuma, 2023)

การนำเรื่องราวจากมรดกทางวัฒนธรรม ที่จับต้องได้ในท้องถิ่นเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน ถือเป็นกลยุทธ์ที่สามารถเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์เข้ากับชีวิตประจำวันได้อย่างน่าอัศจรรย์ (Wahyuni & Juharyanto, 2025) ณ ชุมชนบานา จังหวัดปัตตานี ผืนดินที่ซึ่งน้ำเค็มจากทะเลบรรจบกับน้ำจืด ได้ให้กำเนิดภูมิปัญญาอันล้ำค่าที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น นั่นคือ “เกลือหวานปัตตานี” หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “Garam Manis” เกลือชนิดนี้ไม่ได้มีเพียงรสเค็ม แต่เจือด้วยรสชาติอันเป็นเอกลักษณ์ เกิดจากกระบวนการผลิตที่ต้องอาศัยความเข้าใจในปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง ตั้งแต่การสังเกตความหนาแน่นของน้ำ การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในการระเหย ไปจนถึงการตกผลึกของแร่ธาตุต่าง ๆ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นมรดกความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ซ่อนอยู่ในวิถีชีวิต เป็นห้องเรียนธรรมชาติที่สมบูรณ์แบบที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ได้รับการยืนยันจากงานวิจัยจำนวนมากว่ามีประสิทธิผลในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนไปสู่การเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ (active constructor) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ดังเช่นงานวิจัยของ Juhji และ Nuangchalerm (2020) ที่ชี้ว่า 5E สามารถพัฒนาทั้งความคิดสร้างสรรค์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ได้พร้อมกัน เช่นเดียวกับ Rahmawati *et al.*, (2019) ที่พบว่าการบูรณาการกิจกรรมสร้างสรรค์เข้าไปในขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และเชิงวิพากษ์ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ การเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงความรู้สู่การลงมือปฏิบัติในบริบทจริง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระบวนการ 5E สามารถปลดล็อกศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ (Katkaew & Kaewprathom, 2023) แนวทางเหล่านี้จึงตอกย้ำว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ให้ผู้เรียนได้สำรวจและสร้างสรรค์ด้วยตนเอง เป็นยุทธศาสตร์ที่ทรงพลังในการบ่มเพาะนักคิดสำหรับอนาคต

ด้วยตระหนักถึงศักยภาพของชุมชนทรัพยากรทางปัญญา ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะผสมผสานกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือหวานปัตตานี เพื่อมุ่งส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้นักศึกษาสาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย งานวิจัยชิ้นนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงการทดลองนวัตกรรมการสอน แต่เป็นการพยายามสร้างสะพานเชื่อมระหว่างองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เข้ากับอัตลักษณ์ท้องถิ่น เพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าวิทยาศาสตร์ไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่แฝงอยู่ในทุกองูของเรื่องราวและวิถีชีวิตรอบตัวเรา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นแนวทางอันมีคุณค่าในการสร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ทั้งทันสมัยและหยั่งรากลึกในวัฒนธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

วิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 155 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ห้อง 1/67 สาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี ที่ลงทะเบียนรายวิชาการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเองทั้งหมด ประกอบด้วย 3 ประเภท ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือหวานปัตตานี สำหรับนักศึกษาสาขาการพัฒนาเด็กปฐมวัย จำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวได้รับการออกแบบโดยยึดตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E Inquiry-Based Learning) ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา

(Exploration) 3) ขั้นตอนิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นตอนขยายความรู้ (Elaboration) และ 5) ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation) โดยบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับเกลื่อนหวานปัตตานี ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และด้านเนื้อหาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้อง โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ค่า $IOC \geq 0.50$) ผู้วิจัยจึงได้นำแผนดังกล่าวไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 แบบทดสอบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ก่อนและหลังการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ โดยเน้นวัดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน ตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ ได้แก่ 1) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 2) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 3) ความคิดริเริ่ม (Originality) และ 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) แบบทดสอบได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เข้าร่วมในการวิจัย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบมีความน่าเชื่อถือสูง สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ (Satisfaction Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลื่อนหวานปัตตานี มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5-Point Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert Scale) จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน 2) ด้านการบูรณาการเนื้อหาท้องถิ่น และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และได้นำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือในระดับสูงมาก

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามรูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One-Group Pretest-Posttest Design) โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นก่อนการทดลอง (Pre-test) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ห้อง 1/67 สาขาการพัฒนเด็กปฐมวัย จำนวน 39 คน

4.2 ขั้นตอนการทดลอง (Treatment) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือหวานปัตตานี เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง

4.3 ขั้นหลังการทดลอง (Post-test) หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ฉบับเดิมกับกลุ่มตัวอย่างและให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

4.4 ขั้นรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

5.1.1 คะแนนทักษะความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนภาพรวมและรายองค์ประกอบ

5.1.2 ระดับความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในภาพรวมและรายข้อ จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์

5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยใช้การทดสอบที (t-test) ดังนี้

เพื่อเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ (Paired-Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัย (Research Results)

การวิจัยเรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือหวานปัตตานี : การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาการพัฒนาศึกษาเด็กปฐมวัย มีผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ผลการเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลือหวานปัตตานี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ทักษะความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.13 (S.D. = 1.75) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 27.00 (S.D. =

1.96) ดังแสดงในตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกองค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวน นักเรียน	<i>M</i>	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ก่อนเรียน	39	13.13	1.75	42.17	38	< .001	6.75
หลังเรียน	39	27.00	1.96				

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบของทักษะความคิดสร้างสรรค์

องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	การทดสอบ	<i>M</i>	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)	ก่อนเรียน	3.31	0.85	18.25	38	< .001	2.92
	หลังเรียน	7.02	1.10				
ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	ก่อนเรียน	3.23	0.75	19.50	38	< .001	3.12
	หลังเรียน	6.85	0.95				
ความคิดริเริ่ม (Originality)	ก่อนเรียน	3.15	0.80	17.89	38	< .001	2.86
	หลังเรียน	6.73	1.05				
ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	ก่อนเรียน	3.44	0.90	16.98	38	< .001	2.72
	หลังเรียน	6.40	0.88				

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, *S.D.* = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น ($\bar{x} = 4.85$, *S.D.* = 0.36) ขึ้นสำรวจและค้นหา (Explore) เปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยตนเอง ($\bar{x} = 4.82$, *S.D.* = 0.39) และการนำเรื่องเกลิอหวานปัตตานีมาใช้ในการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ($\bar{x} = 4.80$, *S.D.* = 0.41) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ที่บูรณาการท้องถิ่น เรื่อง วิทยาศาสตร์ในเกลียวหวานปัตตานี

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านที่ 1 การบูรณาการท้องถิ่น			
1. การนำเรื่องเกลียวหวานปัตตานีมาใช้ในการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.80	0.41	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น	4.85	0.36	มากที่สุด
3. การเรียนรู้จากบริบทจริง ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ได้ง่ายขึ้น	4.72	0.45	มากที่สุด
4. ข้าพเจ้าเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น	4.65	0.52	มากที่สุด
ด้านที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E			
5. ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นได้เป็นอย่างดี	4.77	0.43	มากที่สุด
6. ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) เปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยตนเอง	4.82	0.39	มากที่สุด
7. ขั้นอธิบายความรู้ (Explain) ช่วยให้สรุปองค์ความรู้ที่ค้นพบได้อย่างเป็นระบบ	4.61	0.50	มากที่สุด
8. ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) เปิดโอกาสให้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	4.64	0.53	มากที่สุด
9. ขั้นประเมินผล (Evaluate) ทำให้ได้ทบทวนและตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง	4.58	0.45	มากที่สุด
ด้านที่ 3 การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์			
10. กิจกรรมส่งเสริมให้คิดหาคำตอบได้หลากหลายและแปลกใหม่	4.71	0.46	มากที่สุด
11. ข้าพเจ้ามีอิสระในการออกแบบวิธีการทดลองและนำเสนอผลงาน	4.68	0.47	มากที่สุด
12. กิจกรรมเปิดโอกาสให้ได้ใช้จินตนาการในการแก้ปัญหา	4.60	0.50	มากที่สุด
13. บรรยายภาคในชั้นเรียนเอื้อต่อการแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	4.62	0.49	มากที่สุด
ด้านที่ 4 ภาพรวมและประโยชน์ที่ได้รับ			
14. กิจกรรมการเรียนรู้นี้มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพครูได้	4.75	0.44	มากที่สุด
15. โดยรวมแล้วข้าพเจ้ามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้	4.79	0.41	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.70	0.45	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นการยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ความสำเร็จนี้สามารถอธิบายได้จากการผสมผสานพลังของสององค์ประกอบหลัก คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E และการบูรณาการบริบทท้องถิ่น

ประการแรก กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ที่ใช้ปริศนาของเกลียวหวานมาท้าทายความเชื่อเดิม ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาออกแบบการทดลองด้วยตนเองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานเกี่ยวกับกระบวนการตกผลึก ไปจนถึงขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ที่ให้นักศึกษาต่อยอดออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดการคิดที่หลากหลายและไม่ยึดติดกับกรอบเดิม ๆ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับงานวิจัยของ Juhji และ Nuangchaleram (2020) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E สามารถพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนผู้เรียนจากผู้รับความรู้ (Passive receiver) ไปสู่ผู้สร้างความรู้ (Active constructor) ด้วยตนเอง

ประการที่สอง การบูรณาการบริบทท้องถิ่นเกลียวหวานปัตตานี ไม่เพียงทำให้เนื้อหาวิทยาศาสตร์มีความน่าสนใจ แต่ยังเป็นกุญแจสำคัญที่ปลดล็อกศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) การใช้ปัญหาจากบริบทจริงกระตุ้นให้นักศึกษาระดมสมองเพื่อหาคำตอบและแนวทางการทดลองที่หลากหลาย เช่น เราจะแยกเกลียวออกจากทรายและน้ำได้อย่างไรบ้าง หรือ มีปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการระเหยของน้ำ

ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) เมื่อเผชิญกับข้อจำกัดของวัสดุทดลองหรือผลที่ไม่คาดคิด นักศึกษาต้องปรับเปลี่ยนวิธีการคิดและมุมมองเพื่อหาแนวทางใหม่ ๆ ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการคิดนอกกรอบโดยธรรมชาติ สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาบนฐานวัฒนธรรม (Culture-Based Education) ที่เน้นการนำสินทรัพย์ทางวัฒนธรรมมาเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ใหม่ (Rahmawati *et al.*, 2019)

ความคิดริเริ่ม (Originality) ในขั้นขยายความรู้ (Elaboration) การให้นักศึกษาออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยจากเรื่องเกลียวหวานปัตตานี เป็นการเปิดพื้นที่ให้นักศึกษาสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง เช่น การแต่งนิทานเรื่อง การเดินทางของเม็ดเกลือ การออกแบบเกมการทดลองวิทยาศาสตร์น้อย หรือการสร้างสื่อการสอนจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนความคิดที่แปลกใหม่

ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) กระบวนการสืบเสาะหาความรู้บังคับให้นักศึกษาต้องสังเกตและบันทึกผลอย่างละเอียด เพื่อนำมาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในขั้นอธิบายความรู้ (Explanation) การฝึกฝนนี้ทำให้นักศึกษามีความสามารถในการขยายความและให้รายละเอียดเพิ่มเติมในความคิดของตนเองได้อย่างสมบูรณ์

การผสมผสานกระบวนการ 5E เข้ากับภูมิปัญญาเกลือหวานปัตตานี ได้สร้างพื้นที่ปลอดภัยเชิงปัญญา (Intellectual Safe Zone) ที่นักศึกษากล้าที่จะคิด กล้าที่จะลองผิดลองถูกและกล้าที่จะนำเสนอแนวคิดที่แตกต่าง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ หลักการนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ที่เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่จากการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับข้อมูลใหม่ผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ ซึ่งการที่นวัตกรรมการสอนในการวิจัยนี้ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นเพราะนักศึกษาได้ผ่านกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อานัส สามอ และคณะ (2565) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์สามารถส่งเสริมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการสำรวจ ค้นคว้า และสรุปความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ได้ในที่สุด ดังนั้นความสำเร็จของการวิจัยนี้จึงเป็นการตอกย้ำว่า เมื่อผู้เรียนถูกเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้รับ” มาเป็น “ผู้สร้างความรู้” ศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ก็จะถูกปลดปล่อยออกมาอย่างเต็มที่

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$) เป็นเครื่องบ่งชี้ที่ชัดเจนถึงความสำเร็จของกิจกรรมในมิติของเจตคติและการยอมรับของผู้เรียน ความพึงพอใจระดับสูงนี้เกิดจากปัจจัยสำคัญคือ การเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในห้องเรียนเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริงและประสบการณ์ของตนเองได้ (Katkaew & Kaewprathom, 2023) การที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุดในรายการ “กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น” ($\bar{x} = 4.85$) และ “การนำเรื่องเกลือหวานปัตตานีมาใช้ในการเรียนรู้มีความน่าสนใจ” ($\bar{x} = 4.80$) แสดงให้เห็นว่าการหยิบยกบริบทท้องถิ่นมาใช้ไม่เพียงทำให้เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่อาจดูซับซ้อนกลายเป็นเรื่องที่เข้าถึงง่าย แต่ยังช่วยสร้างความรู้สึกรับรู้เป็นเจ้าของ (Sense of Ownership) และความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง ดังที่ปรากฏในคะแนนความพึงพอใจข้อ “ข้าพเจ้าเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น” ($\bar{x} = 4.65$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wahyuni & Juharyanto (2025) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom-Based Learning) ไม่เพียงพัฒนาทักษะการคิด แต่ยังเสริมสร้างเจตคติที่ดีและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนอีกด้วย

นอกจากนี้ ความพึงพอใจระดับสูงในรายการ “ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) เปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยตนเอง” ($\bar{x} = 4.82$) ยังสะท้อนถึงธรรมชาติของผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่ต้องการการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งการได้ลงมือทำจริงช่วยตอบสนองความต้องการนี้โดยตรงและทำให้นักศึกษารู้สึกมีส่วนร่วมและควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ความสำเร็จด้านความพึงพอใจเกิดจากการที่นวัตกรรมการสอนนี้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนได้ทั้งในมิติของเนื้อหา (Content) ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและกระบวนการ (Process) ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและข้ออภิปรายข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้และการวิจัยในอนาคต ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาอื่น อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคณะศึกษาศาสตร์ ควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ 5E ที่บูรณาการบริบทท้องถิ่นไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา หรือการทำงานร่วมกัน โดยเลือกใช้มรดกทางวัฒนธรรมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ เช่น การใช้ศิลปะการแสดงลิเกฮูลูในการสอนเรื่องการสื่อสาร หรือการใช้สถาปัตยกรรมเรือนไทยมุสลิมในการสอนคณิตศาสตร์เรื่องรูปทรงและเรขาคณิต
2. การต่อยอดสำหรับวิชาชีพครูปฐมวัย ควรส่งเสริมให้นักศึกษานำกระบวนการนี้ไปทดลองออกแบบและจัดกิจกรรมจริงในโรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อฝึกฝนทักษะการแปลงภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งจะช่วยปลูกฝังการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านสิ่งใกล้ตัวและสร้างความภาคภูมิใจในท้องถิ่นให้แก่คนรุ่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเปรียบเทียบและติดตามผล ควรมีการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Experimental Research with Control Group) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการสอนนี้กับรูปแบบการสอนอื่น ๆ อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น และควรมีการวิจัยติดตามผลในระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อศึกษาความคงทนของทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังจากจบการศึกษาและเข้าสู่วิชาชีพครูแล้ว
2. การขยายผลสู่ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปสู่การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ๆ ที่โดดเด่นในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ผ้าปาเต๊ะ กริช หรืออาหารพื้นถิ่น เพื่อสร้างเป็นคลังนวัตกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและส่งเสริมการศึกษาที่ยั่งยืนในอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง (References)

ชนะจิตร แสงคงเรือง, สุพัฒน์ บุตรดี, และจิราภรณ์ เหมพันธ์. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ในวิชาชีววิทยา เรื่อง วิวัฒนาการ ของสิ่งมีชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 24(2), 195-205.

อานัส สามอ, นุรุลฮาซันะห์ บุญมาเลิศ, ชุรียาณี อาบูวะ, รุฮัยซา ดือราแม, และโรสลีนา อนันตกุลวงศ์. (2565). การส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยบทเรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรม Glide app เรื่อง ระบบนิเวศและประชากรร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19. ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้. 10-11 มีนาคม 2565. ครั้งที่ 7. (หน้า 726-735). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Powell, J. C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness. *Colorado Springs, Co: BSCS*. 5(88-98).

Katkaew, N., & Kaewprathom, S. (2023). การจัดการเรียนรู้ที่มีความหมายของผู้สอนในห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ 21. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*. 9(2), 435-448.

Rahmawati, Y., Ridwan, A., Hadinugrahaningsih, T., & Soeprijanto. (2019). Developing critical and creative thinking skills through STEAM integration in chemistry learning. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. 1156. 012033. IOP Publishing Ltd.

Saichon, P., & Jeuma, S. (2023). The Specialty of the 2 Year Students Nakhon Si Thammarat Kindergarten School Nakhon Si Thammarat “Na Nakhon Uthit” By Nature Photo Collage Adventure Activities. *Education Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*. 2(2): 73–81.

Wahyuni, S., & Juharyanto, J. (2025). P5 Learning Strategy Based on Local Wisdom to Develop Herbal Medicine Literacy and Character Profile of Pancasila Students. *Proceedings Series of Educational Studies*. 2025. 371-378.

World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*. [Online]. Available: <https://www.weforum.org/reports/the-future->. 1 July 2525.

**การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1**

**Implementing in accordance with the sufficiency economy philosophy in schools under
the office of songkhla primary educational service area office 1**

ยารอหน๊ะ เมืองเล่ง¹ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ^{2*}

Yarona Muanglang¹ Rungchatchadaporn Vehachart^{2*}

^{1,2,3}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

^{1,2,3}Department of Educational Administration, Faculty of Education, Thaksin University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : yarona080@gmail.com

วันที่รับบทความ 23 กันยายน 2568

วันแก้ไขบทความ 7 มกราคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 8 มกราคม 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา จำแนกตามตัวแปรภูมิการศึกษา ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา ประชากร ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,348 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร Yamane (1973) และสุ่มแบบแบ่งชั้นจำแนกตามขนาดสถานศึกษาแล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 309 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 62 ข้อ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.964 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีและการทดสอบค่าเอฟ ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน 2) เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาจำแนกตามตัวแปรภูมิการศึกษา ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ (Keywords) : การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง, บริหารจัดการสถานศึกษา, หลักสูตรและการเรียนการสอน

Abstract

This research aimed to 1) study the Implementation in accordance with the Sufficiency Economy Philosophy in schools; 2) compare the accordance with the Sufficiency Economy Philosophy in schools classified by educational qualifications, work experience, and school size. The population consisted of 1,348 teachers under the Songkhla Primary Educational Service Area Office 1, in the academic year 2025. The sample size was determined using the Yamane formula (1973) and stratified random sampling, classified by school size, and then selected using a simple random drawing method, a sample of 309 teachers was selected. The research instrument was a 62-item questionnaire, a 5-point rating scale with a Cronbach's alpha coefficient of 0.964. Statistics used included mean, standard deviation, t-test, and F-test. The results revealed that 1) Implementation in accordance with the Sufficiency Economy Philosophy under the Songkhla Primary Educational Service Area Office 1 and was holistically at a good level. The mean values, from highest to lowest, were as follows: personnel development, educational management, outcomes and success, student development activities, and curriculum and instruction. 2) The comparison results showed that no significant differences were found across teachers' different educational qualifications, work experience, and school sizes.

Keywords : Sufficiency Economy Philosophy, School management, Educational implementation

บทนำ (Introduction)

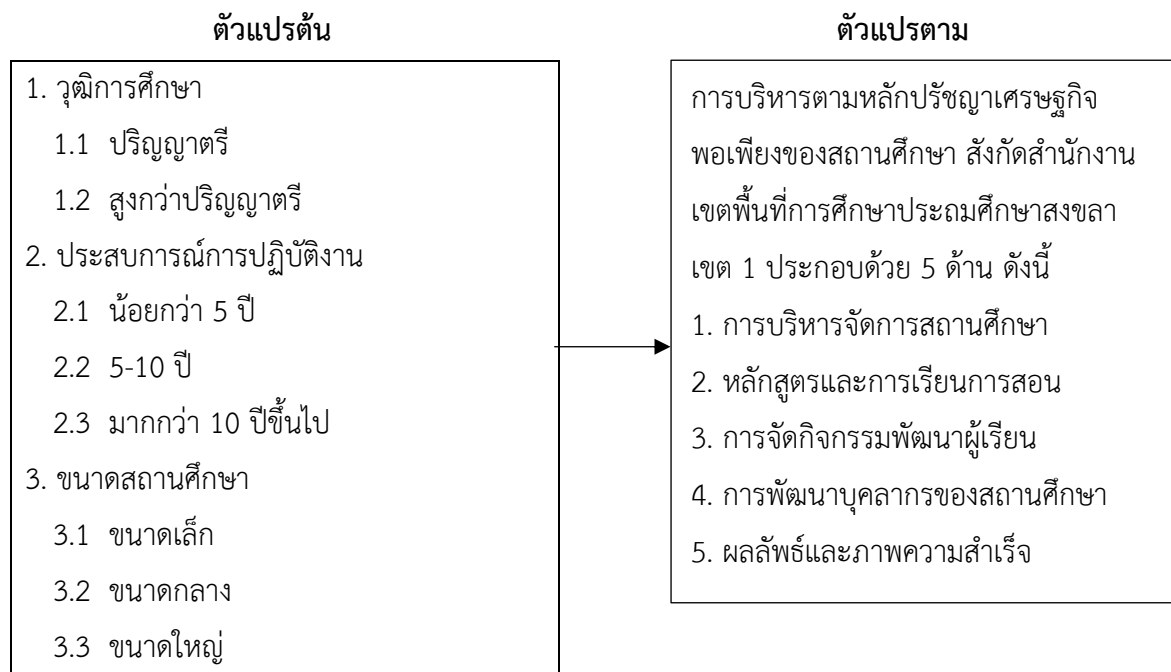
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการในกฎหมายและนโยบายสำคัญ ของประเทศไทย โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ได้ระบุถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลายมาตรา โดยเฉพาะมาตรา 75 และ 77 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคม บนฐานความเท่าเทียม ความยั่งยืน และการพึ่งพาตนเอง แทนการพัฒนาที่เน้นความเจริญทางวัตถุเพียงด้านเดียว อีกทั้งมาตรา 257 ยังกำหนดเป้าหมายการปฏิรูปประเทศเพื่อสร้างสังคมที่สงบสุข มีความสามัคคี ลดความเหลื่อมล้ำ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย, 2560) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ใช้หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นกรอบในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยมุ่งสร้างสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง พร้อมพัฒนาคนให้มีภูมิคุ้มกันและความพอเพียงในชีวิต (สำนักงานสภาพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ในด้านการศึกษา พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ระบุให้การจัดการศึกษาพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และจริยธรรม โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อ ดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) กระทรวงศึกษาธิการยังได้กำหนดนโยบาย

ส่งเสริมการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้สถานศึกษาทุกระดับ ผ่านการบูรณาการแนวคิดพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน เข้าสู่หลักสูตร รวมทั้งจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น โครงการคุณธรรม การทำเกษตรอินทรีย์ และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนตามหลักหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงพร้อมสนับสนุนโรงเรียนต้นแบบและเครือข่ายการทำงานร่วมกับชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2560 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนตามหลักหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ อย่างรอบคอบ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ผ่านการเรียนรู้ที่บูรณาการในทุกกลุ่มสาระ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนโดยมุ่งเน้นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น หน่วยงานได้ดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การอบรมครู การส่งเสริมกิจกรรมจิตอาสา และการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งผลักดันให้ทุกโรงเรียนเป็น “สถานศึกษาพอเพียง” และผ่านการประเมินตามเกณฑ์อย่างครบถ้วน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1, 2567) เพื่อประเมินผลการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการสถานศึกษา 2) หลักสูตรและการเรียนการสอน 3) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) การพัฒนาบุคลากร และ 5) ผลลัพธ์และความสำเร็จของสถานศึกษา ข้อมูลที่ได้จะช่วยกำหนดแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการสร้างสังคมที่สมดุล ยั่งยืน และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครู พนักงานราชการ และครูอัตราจ้าง ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,348 คน
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครู พนักงานราชการ และครูอัตราจ้าง ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 309 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973) และสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามขนาดสถานศึกษา แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก
2. เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย
 - 2.1 เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มี 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ จำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (1967) จำนวน 62 ข้อ

2.2 คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พบว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 จำนวน 3 ข้อ และมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จำนวน 59 ข้อ และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.964

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน 282 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.26

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

4.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของครูต่อการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปวิเคราะห์เทียบตามแนวคิดการแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งคะแนนตามช่วง ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

0.51–1.50 หมายถึง การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยการทดสอบที (t-test) จำแนกตัวแปรประสบการณ์การปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา โดยการทดสอบ One Way ANOVA ในการทดสอบค่า F-Test และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ในกรณีที่การทดสอบเอฟ (F-test) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัย (Research Results)

การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 สรุปผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา รองลงมาคือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ดังปรากฏตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ในภาพรวมและรายด้าน

การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1	n = 282		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การบริหารจัดการสถานศึกษา	4.3574	0.4141	มาก
2. หลักสูตรและการเรียนการสอน	4.2736	0.4665	มาก
3. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.3024	0.4493	มาก
4. การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา	4.3607	0.4827	มาก
5. ผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ	4.3088	0.3761	มาก
รวม	4.3161	0.3872	มาก

2. การเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา

การดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		t	Sig
	n = 220		n = 62			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การบริหารจัดการสถานศึกษา	4.3461	0.4322	4.3975	0.3426	-0.862	.389
2. หลักสูตรและการเรียนการสอน	4.2685	0.4802	4.2915	0.4176	-0.342	.733
3. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.2912	0.4619	4.3419	0.4026	-0.785	.433
4. การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา	4.3688	0.4922	4.3318	0.4501	0.533	.595
5. ผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ	4.3136	0.3838	4.2917	0.3496	0.406	.685
รวม	4.3116	0.3992	4.3322	0.3436	-0.369	.712

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การปฏิบัติงาน

การดำเนินงานตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงของสถานศึกษา	ประสบการณ์การปฏิบัติงาน (n = 282)						F	Sig
	น้อยกว่า 5 ปี		5-10 ปี		มากกว่า 10 ปีขึ้นไป			
	n = 19		n = 120		n = 143			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การบริหารจัดการ สถานศึกษา	4.3947	0.4008	4.3613	0.3876	4.3492	0.4391	.110	.896
2. หลักสูตรและการเรียน การสอน	4.3835	0.4898	4.2690	0.4417	4.2627	0.4848	.569	.566
3. การจัดกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน	4.4421	0.4384	4.2756	0.4253	4.3063	0.4694	1.139	.322
4. การพัฒนาบุคลากร ของสถานศึกษา	4.4812	0.5264	4.3405	0.4288	4.3616	0.5192	.696	.499
5. ผลลัพธ์และภาพ ความสำเร็จ	4.3596	0.3156	4.3313	0.3476	4.2832	0.4056	.717	.489
รวม	4.4069	0.3882	4.3116	0.3585	4.3079	0.4107	.561	.571

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรขนาดสถานศึกษา

การดำเนินงานตาม หลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงของ สถานศึกษา	ขนาดสถานศึกษา (n = 282)						F	Sig
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่			
	n = 100		n = 131		n = 51			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การบริหารจัดการ สถานศึกษา	4.3007	0.3760	4.3626	0.4450	4.4552	0.3910	2.392	.093
2. หลักสูตรและการ เรียนการสอน	4.2243	0.4342	4.2890	0.4871	4.3305	0.4736	1.010	.366
3. การจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน	4.2460	0.4070	4.3242	0.4872	4.3569	0.4229	1.319	.269

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การดำเนินงานตาม		ขนาดสถานศึกษา (n = 282)						
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		F	Sig
	n = 100		n = 131		n = 51			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
4. การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา	4.2929	0.4328	4.3860	0.5288	4.4286	0.4426	1.680	.188
5. ผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ	4.2692	0.3246	4.3104	0.4163	4.3824	0.3564	1.538	.217
รวม	4.2632	0.3426	4.3292	0.4164	4.3863	0.3849	1.856	.158

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

ผลการวิจัยการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดรองลงมา คือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ตามลำดับ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการน้อมนำปรัชญามาใช้ในการบริหารสถานศึกษามีการชี้แจงนโยบายอย่างชัดเจนและจัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายการบริหารแบบมีส่วนร่วมและกำหนดความรับผิดชอบที่เหมาะสม ช่วยให้การดำเนินงานมีทิศทางชัดเจนส่งผลให้ครูมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาในสหวิทยาการวังสี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยวัฒน์ อีระกุลพิศุทธิ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนกลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1.1 ผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่าอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ได้มีการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา และบูรณาการในแผนปฏิบัติงาน มีการวางแผนจัดสรรงบประมาณ ดำเนินการและ

นำผลการติดตามมาพัฒนาและปรับปรุงสู่การเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัลลิกา สีดาเดช (2563) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาในสหวิทยศึกษาวังสี่ พบว่า ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.2 ผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน พบว่าอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ได้มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งจัดทำพัฒนา เผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัลลิกา สีดาเดช (2563) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาของสถานศึกษาในสหวิทยศึกษาวังสี่ พบว่า ด้านหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.3 ผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่าอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ได้มีการจัดให้มีแผนงาน โครงการที่ส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนให้อยู่อย่างพอเพียง มีการประยุกต์ใช้หลักคำสอนทางศาสนา วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดกิจกรรมนักเรียน พร้อมทั้งนำผลการติดตามมาปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัลลิกา สีดาเดช (2563) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ด้านกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาของสถานศึกษาในสหวิทยศึกษาวังสี่ พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.4 ผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา พบว่าอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างสม่ำเสมอ และควรติดตามผลการดำเนินโครงการกิจกรรมพัฒนาบุคลากรสร้างแรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตและปฏิบัติภารกิจหน้าที่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการบริหาร

สถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาในสหวิทยศึกษาวังสีทา พบว่า ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสร้อยศรีด (2567) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอปง จังหวัดพะเยา พบว่า ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

1.5 ผลการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ พบว่าอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาสถานศึกษาให้ได้รับการยอมรับในด้านการผานองค์ความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเพิ่มพูนศักยภาพนักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ผานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัลลิกา สีดาเดช (2563) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย ตีมูลพันธ์ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาของสถานศึกษาในสหวิทยศึกษาวังสีทา พบว่า ด้านผลลัพธ์ภาพความสำเร็จ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ การปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของครูวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่ผลการวิจัย เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญต่อความรู้ ความสามารถ และการปฏิบัติงาน มากกว่า วุฒิการศึกษา ส่งผลให้ครูทุกระดับมีความเข้าใจเชิงลึกต่อหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำไปบูรณาการกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนและสถานศึกษา อีกทั้ง ยังสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและต้นสังกัด ทำให้การดำเนินงานมีความเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมยศ สิทธิ และรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2568) ได้ศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระราชินีนาถฯ ชูทิศในประเทศไทย จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของอุเทน แป้งนวลดี และคณะ (2563) ได้ศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาในสถานศึกษา จังหวัดอุทัยธานี จำแนกตามตัวแปรวุฒิการศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรประสบการณ์การปฏิบัติงาน

โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีวางแผนอัตรากำลังบุคลากรให้เหมาะสมกับปริมาณงานและศักยภาพของผู้ปฏิบัติ ส่งผลให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมดำเนินงานตามนโยบายและเป้าหมายของสถานศึกษา ทั้งในชีวิตส่วนบุคคลและในระดับองค์กร อีกทั้งได้มีการบูรณาการแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกระบวนการเรียนการสอน และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สะท้อนการน้อมนำหลักปรัชญาไปใช้จริง ทำให้ครูที่มีประสบการณ์ต่างกันมีทัศนคติสอดคล้องกันต่อการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัลลิกา สีดาเดช (2563) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของอารีมาน สะมะแอ (2564) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนแกนนำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 จำแนกตามตัวแปรขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจากผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทุกฝ่ายอย่างเท่าเทียม มีการดูแล ให้คำแนะนำ และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของครูในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลให้ครูในสถานศึกษาทุกขนาดมีทัศนคติไปในทิศทางเดียวกันต่อการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยวัฒน์ ธีระกุลพิศุทธิ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนกลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของณิชารีย์ มาลีเนตร และรัตนา กาญจนพันธุ์ (2566) ได้ศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ครูในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนในการจัดหา ผลิต และเผยแพร่สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากร ตลอดจนส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้สื่อเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาได้จริง
2. ครูผู้สอนควรสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น สื่อดิจิทัล กิจกรรมโครงงาน หรือสื่อประสบการณ์ตรง เพื่อเชื่อมโยงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้ากับการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและนำผลมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือจัดแสดงผลงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาโดยใช้แบบสอบถามควบคู่กับแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนบริบทและประสบการณ์ของผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
2. ควรศึกษาการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น นอกเหนือจากครูในสถานศึกษา เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกในชุมชน เพื่อให้ได้มุมมองที่ครอบคลุมและสะท้อนผลกระทบของการบริหารในทุกภาคส่วน

เอกสารอ้างอิง(References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). คู่มือการประเมินสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง(สถานศึกษาพอเพียง). กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชัยวัฒน์ อธิระกุลพิศุทธิ์, เสวียน เจนเขว่า, และระติกรณ์ นิยมะจันทร์. (2565). การบริหารสถานศึกษาตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนกลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ, 8(1), 82–98.
- ณิชาธิ์ มาลีเนตร และรัตนา กาญจนพันธ์. (2566). การบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 24(1), 51–62.
- ธงชัย ตีมูลพันธ์. (2565). การบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษา ในสหวิทยาการวังสัทธา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 [การค้นคว้าอิสระปริญญา มหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มัลลิกา สีดาคะ. (2563). ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22 [วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560. (2560, 6 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา, 134(40ก), 1-90.
- สร้อยรัตน์ ดอนมูล. (2567). การบริหารสถานศึกษาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน มัธยมศึกษา ใน อำเภอบึง จังหวัดพะเยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 36 [การศึกษา ค้นคว้าด้วย ตนเอง ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1. (2567). แผนปฏิบัติการ ประจำปี 2568. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สมยศ สิทธิ และรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2568). การดำเนินงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ
สถานศึกษา

โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในประเทศไทย. วารสารครุศาสตร์ปัญญา, 4(1), 67–79.

อารีมาน สะมะแอ. (2564). การบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนแกนนำ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 [สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

อุเทน แป้งนวลดี, ทินกร พูลพัฒน์, และรวงทอง ถาพันธุ์. (2563). การบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต
42. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6(3), 175–188.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ
ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

The relationship between transformational leadership of school administrators and the
operation of scouting activities in education opportunity expansionschool under

the office of nakhon sawan primary education service area 3

ธนพล ฤทธิมหันต์^{1*} ปพนสรค์ โพธิพิทักษ์² สายทิตย์ ยะฟู³

Thanapon Ritmahan^{1*} Paponstan Potipithak² Saythit Yafu³

^{1,2,3}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

^{1,2,3}Department of Educational Administration, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat
University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : paoropan555@gmail.com

วันที่รับบทความ 24 กันยายน 2568

วันแก้ไขบทความ 12 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับบทความ 10 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครู จำนวน 137 คน กำหนดขนาดจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 และแบบสอบถามการดำเนินงานกิจการลูกเสือของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.62) รองลงมา คือ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.63) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.64) 2) ระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผู้กำกับลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ด้านลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.65) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.61) และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($r_{xy} = 0.53$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมี

ความสัมพันธ์กับการดำเนินงานกิจการลูกเสือในทางบวก ระหว่าง 0.17 - 0.62 โดยมีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านการสร้างวิสัยทัศน์ ($r_{xy} = 0.48$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ($r_{xy} = 0.39$) และด้านที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($r_{xy} = 0.35$)

คำสำคัญ (Keywords) : ความสัมพันธ์, ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, การดำเนินงานกิจการลูกเสือ

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the level of the transformational leadership of school administrators. 2) to study the level of operation of scouting activities and 3) to study the relationship between the transformational leadership of school administrators and operation of scouting activities. The sample group consisted of 137 directors and teachers using the table of Krejcie & Morgan that had been selected by a simple random sampling method. The instruments used in this research were a questionnaire on the transformational leadership of school administrator, with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.97, and a questionnaire on the operation of scouting activities of school administrators, with an IOC ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.88, respectively. The statistics used in this study were average, standard deviation and Pearson's product moment correlation coefficient.

The research findings were as follows: 1) The overall level of transformational leadership of school administrators was found to be high ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.63). Considering each dimension, the highest mean score was in the idealized influence, at a high level ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.62). followed by vision creation, also at a high level ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.63). The lowest mean score was in the intellectual stimulation, which was likewise at a high level ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.64). 2) The overall level of operation of scouting activities was high ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.62). Considering each dimension, the highest mean score was in scout leaders, at a high level ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.61). followed by scout, also at a high level ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.65). The lowest mean score was in organization of scout activities, at a high level ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.61). and 3) The relationship between transformational leadership and operation of scouting activities was overall at a moderate level of positive correlation, consistent with the research hypothesis ($r_{xy} = 0.53$). Considering each dimension, transformational leadership was positively correlated with operation of scouting activities, with correlation values ranging from 0.17 to 0.62. The highest correlation was found in the individualized consideration and vision creation ($r_{xy} = 0.48$). followed by inspirational motivation ($r_{xy} = 0.39$), while the lowest correlation was in intellectual stimulation ($r_{xy} = 0.35$). All correlations were intellectual stimulation at the .01 level.

Keywords : Relationship, Transformational Leadership, Scouting Activities

บทนำ (Introduction)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตัวเองมีวินัย โดยกำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุล ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในหารปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 4) ความสำคัญของกิจกรรมลูกเสือ นั้น การลูกเสือ เป็นขบวนการทางการศึกษา สำหรับเยาวชนที่มีวัตถุประสงค์จะสร้างบุคลิกภาพ และพัฒนาการทางสังคมให้กับเยาวชนเพื่อให้เป็นพลเมืองดีของประเทศ โดยใช้วิธีการของลูกเสือ ยึดมั่นในกฎ และคำปฏิญาณการเรียนรู้ โดยการกระทำการปฏิบัติ กิจกรรมกลางแจ้ง การใช้ระบบหมู่ และความก้าวหน้าของบุคคล โดยใช้หลักสูตรและวิชาชีพลูกเสือและการลูกเสือ เป็นการอาสาสมัครทำงานให้การศึกษาพัฒนาเยาวชนโดยทั่วไป ช่วยเสริมสร้างสันติภาพความเข้าใจอันดี เพื่อความมั่นคงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั่วโลก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553 : 27)

ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำขององค์กรใช้ในการบริหารงานโดยการโน้มน้าวใจหรือกระตุ้นให้พูดได้บังคับบัญชาเกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างค่านิยมและความเชื่อเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานภายในองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดเอาไว้ร่วมกัน ผู้นำเป็นบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือการเลือกตั้งหรือการยกย่องจากกลุ่มให้ทำหน้าที่เป็นผู้นำ เช่น การชี้แนะสั่งการและช่วยเหลือให้กลุ่มปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ ด้วยวิสัยทัศน์ความรู้ความสามารถที่ผู้นำจะแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้กลุ่มบุคคลภายในองค์กรมีความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม ความเปลี่ยนแปลง ตลอดจนสถานการณ์ภายนอก ย่อมส่งผลให้ผู้บริหารจำเป็นต้องแสดงภาวะผู้นำตามทักษะและศิลปะในการบริหารงาน เพื่อผลักดันส่งเสริมให้องค์กรสามารถดำเนินไปด้วยความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ขององค์กร โดยเฉพาะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามสภาพทางการศึกษายังมีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (พิบูล อภัยโส. 2557 : 21) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีความสำคัญกับการบริหารงานของสถานศึกษาให้เกิดการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดเอาไว้ โดยที่ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถทำให้ประสิทธิผลของงานภายในองค์กรสูงขึ้น เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อความอยู่รอดและการพัฒนาประเทศชาติ ซึ่งภายใต้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นมุมมองใหม่ที่ผู้นำมีความพยายามใช้อิทธิพลต่อผู้ร่วมงานให้มีความพยายามในการคาดหวังในผลของการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นกว่าการคาดหวังปกติ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานเกิดความพยายามใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่อย่างเต็มที่ สร้างการตระหนักรู้ในภารกิจของการวิสัยทัศน์ของการปฏิบัติงาน และพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ร่วมงานให้มีศักยภาพที่เพิ่มมากขึ้น การทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่มและองค์กร การพยายามจูงใจผู้ร่วมงานหรือ

ผู้ตามเพื่อมุ่งสู่ผลประโยชน์ของกลุ่มหรือองค์กร มากกว่าผลประโยชน์ที่ตนจะได้รับนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่ง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำหน้าที่ในการตอบสนองต่อนโยบายการประสานงาน และความร่วมมือระหว่างผู้บริหารองค์กรกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อการนำนโยบายสู่การขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้ บรรลุผลสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายของที่องค์กรได้กำหนดเอาไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พุทธพงศ์ หลักคำ. 2560 : 2) และนอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในด้านที่ 3 คุณภาพผู้เรียน ที่เน้น การส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และทันต่อการ เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาในผู้บริหารมีภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ที่จะมีส่วนในการ ยกระดับคุณภาพทางการศึกษาที่สำคัญยิ่ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2565 : 3)

กระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายต่อกิจการลูกเสือ โดยให้ทุกคนในโรงเรียนเป็นลูกเสือตั้งแต่อนุบาล จนกระทั่งออกไปประกอบอาชีพ โดยให้โรงเรียนเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและให้เรียนรู้จากการ กระทำ จัดกิจกรรมลูกเสือให้เป็นกิจกรรมบังคับและประสานงานกับคณะลูกเสือแห่งชาติอย่างใกล้ชิด โดยให้ ยกเว้นรูปแบบและมีผ้าผูกคอเป็นสัญลักษณ์เท่านั้นใช้ประกอบกับเครื่องแบบนักเรียนให้สถาบันการศึกษา จัดฝึกอบรมวิชาผู้บังคับบัญชาแก่นักศึกษาทุกคน และให้มี การฝึกอบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือ แก่ผู้บริหาร ระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการที่ยังไม่มีวุฒิทางลูกเสือ และให้มีการวางแผนการฝึกอบรมผู้กำกับลูกเสือ ขึ้น ปี.ที.ซี และเอ.ที.ซี นอกจากนี้ให้ครูที่ฝึกอบรมลูกเสือให้มีความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ (อเนก ปัทม พงศา. 2550 : 39-40)

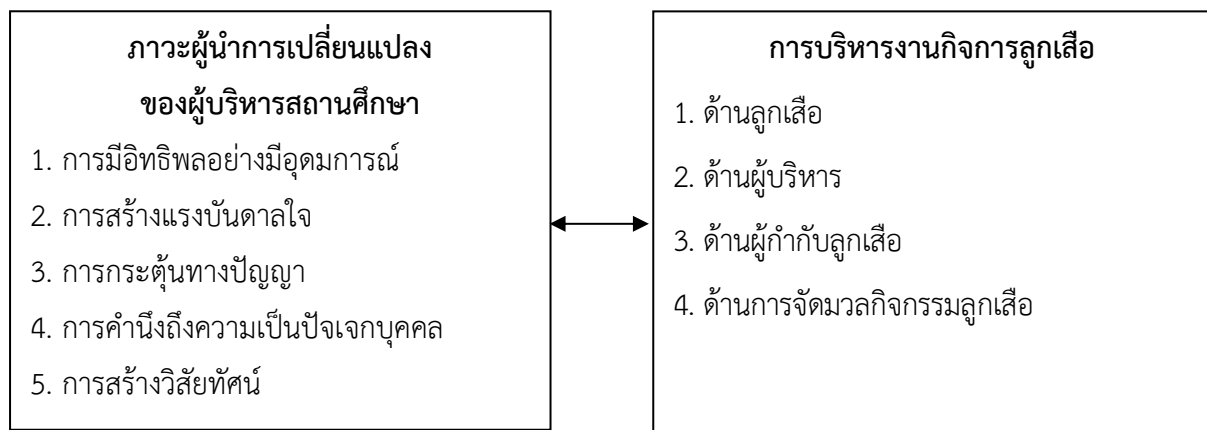
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 (2567 : 5) กำหนดนโยบายและ แนวทางดำเนินงานในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัด โดยเน้นให้นักเรียนมี ความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการ และมีสุขภาวะที่ดี มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่ จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรมมีสัมมาชีฟตามความถนัดของตนเอง ตาม แนวทางยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) กลุ่มส่งเสริมจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 จึงมีนโยบายให้โรงเรียนในสังกัด จัดกิจกรรมลูกเสือในโรงเรียนตามเกณฑ์การ ประเมินคุณภาพงานลูกเสือ ภายในสถานศึกษา สำนักการลูกเสือ ยุวกาต และกิจการนักเรียน สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. ด้านลูกเสือ 2. ด้านผู้บริหาร 3. ด้านผู้ กำกับลูกเสือ 4. ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ

จากประเด็นและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผน พัฒนาภาวะผู้นำและคุณภาพของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งนำไปเป็นข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับ การดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทาง การศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3
2. เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานกิจกรรมลูกเสือของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา กับ การดำเนินงานกิจกรรมลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา กับ การบริหารงานกิจกรรมลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 มีความสัมพันธ์กันทางบวก

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การพัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา กับ การดำเนินงานกิจกรรมลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีจากตำราเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ เพื่อให้ครอบคลุมและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตเนื้อหา จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยทั้งหมด 3 ตอน ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 50 ข้อ และตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 40 ข้อ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

5. หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของคำถาม ในการแปลความหมายโดยเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ย IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ได้ ผลตรวจสอบของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คน ซึ่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์ให้สมบูรณ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงที่ 0.97 และแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีค่าความเที่ยงที่ 0.88

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามให้สมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การดำเนินวิจัยดำเนินเป็นไปอย่างราบรื่น และถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) โดยได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาครบทั้ง 137 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทั้งหมดอย่างละเอียด ก่อนจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามทั้งหมดกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาเพื่อดำเนินการต่อ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมรายด้านและรายข้อ โดยใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายในด้านต่าง ๆ

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในภาพรวมรายด้านและรายข้อ โดยใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายในด้านต่าง ๆ

4. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ปริญญะ มีสุข. 2559 : 313) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy})	ระดับความสัมพันธ์
0.70 - 1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
0.30 - 0.69	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
0.01 - 0.29	หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
0.00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม และการตรวจหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดย ใช้สูตรวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งหาค่าต่าง ๆ ได้แก่ ความถี่ (f) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r_{xy}) (Pearson Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ตารางที่ 1 แสดงระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.35	0.62	มาก	1
2	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.27	0.63	มาก	3
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.13	0.64	มาก	5
4	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.15	0.64	มาก	4
5	ด้านการสร้างวิสัยทัศน์	4.29	0.63	มาก	2
รวมเฉลี่ย		4.24	0.63	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.62) รองลงมา คือ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.63) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้าน การกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.64)

2. ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ตารางที่ 2 แสดงระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ข้อ	การดำเนินงานกิจการลูกเสือ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านลูกเสือ	4.30	0.65	มาก	2
2	ด้านผู้บริหาร	4.29	0.60	มาก	3
3	ด้านผู้กำกับลูกเสือ	4.31	0.61	มาก	1
4	ด้านการจัดมวลงกิจกรรมลูกเสือ	4.26	0.61	มาก	4
รวมเฉลี่ย		4.29	0.62	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผู้กำกับลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$,

S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ด้านลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.65) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.61)

3. ผลการวิเคราะห์การหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3

ตัวแปร	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ										
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X _{รวม}	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y _{รวม}
X ₁	1.00										
X ₂	.57**	1.00									
X ₃	.43**	.62**	1.00								
X ₄	.34**	.44**	.61**	1.00							
X ₅	.42**	.55**	.69**	.76**	1.00						
X _{รวม}	.68**	.79**	.84**	.81**	.86**	1.00					
Y ₁	.38**	.54**	.49**	.56**	.62**	.65**	1.00				
Y ₂	.22**	.19**	.19**	.36**	.34**	.33**	.46**	1.00			
Y ₃	.33**	.31**	.33**	.42**	.42**	.46**	.39**	.55**	1.00		
Y ₄	.23**	.16**	.17**	.13**	.17**	.16**	.23**	.55**	.42**	1.00	
Y _{รวม}	.38**	.39**	.35**	.48**	.48**	.53**	.69**	.85**	.77**	.73**	1.00

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($r_{xy} = 0.53$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวก ระหว่าง 0.17 - 0.62 โดยมีค่าความสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (X₄) และด้านการสร้างวิสัยทัศน์ (X₅) ($r_{xy} = 0.48$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (X₂) ($r_{xy} = 0.39$) และด้านที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (X₃) ($r_{xy} = 0.35$)

สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

1. ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา ได้แก่ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมาก ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมาก ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ อยู่ในระดับมาก ด้านการคำนึงถึง ความเป็นปัจเจกบุคคล อยู่ในระดับมาก และด้านการกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2. ระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา ได้แก่ ด้าน ผู้กำกับลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ด้านลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ด้านผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก และด้านการจัดมวลงกิจกรรมลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า ในภาพรวมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($r_{xy} = 0.53$)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ควรนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และทักษะในการบริหารจัดการที่เน้นการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดและบุคลากรในสถานศึกษา ทำให้สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สรศักดิ์ ชนนชนะ (2565) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเฉพาะความพิการ กลุ่ม 6 สังกัดสำนักงานบริหารงานการศึกษาพิการ อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 เป็นรายด้าน ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปราย ดังนี้

1.1 ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีบุคลิกภาพและคุณธรรมที่น่าเชื่อถือ ยึดมั่นในค่านิยมและอุดมการณ์ที่ชัดเจน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ครูและบุคลากร ตลอดจนสามารถสร้างแรงศรัทธาและแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศรีบุญญา ภูอาบทอง (2564) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ

ผู้บริหารในสถานศึกษาเอกชนจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 การสร้างวิสัยทัศน์ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความสามารถในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างชัดเจน สื่อสารวิสัยทัศน์ให้ครูและบุคลากรเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งมีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการกำหนดและขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ ทำให้ทุกฝ่ายเกิดแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พุทธพงศ์ หลีกคำ (2560) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาวิสัยทัศน์ และด้านที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่ำที่สุด คือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์

1.3 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสามารถสร้างบรรยากาศการทำงานที่กระตุ้นความมุ่งมั่นและความตั้งใจของครูและบุคลากร มีการให้กำลังใจและยกย่องความสำเร็จอย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงเป้าหมายของงานกับคุณค่าของบุคลากร ทำให้ทุกฝ่ายเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธนาภรณ์ เชื้อเมืองพาน (2565) ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาอำเภอเชียงแสน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ รองลงมา คือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา

1.4 ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสามารถรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของครูและบุคลากรอย่างรอบด้าน ให้ความสำคัญกับศักยภาพและ ความแตกต่างของแต่ละบุคคล ส่งเสริมให้บุคลากรได้แสดงความสามารถและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จึงทำให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นลินพร จินตเวชศาสตร์ (2565) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเรียงลำดับด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมและด้านการสร้างบารมี หรือการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ตามลำดับ

1.5 ด้านการกระตุ้นทางปัญญา พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้ด้านการกระตุ้นทางปัญญา อยู่ใน

ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความสามารถในการกระตุ้นให้ครูและบุคลากรคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ สนับสนุนการแลกเปลี่ยนแนวคิดและการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมให้บุคลากรคิดนอกกรอบและพัฒนานวัตกรรมในการจัดการศึกษา จึงทำให้บุคลากรเกิดความตื่นตัวและพร้อมที่จะปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มงคล เกิดลาภ (2561) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การกระตุ้นทางปัญญา การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ ตามลำดับ

2. ระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนมีการวางแผนและจัดกิจกรรมลูกเสืออย่างเป็นระบบ ครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะ วินัย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างครบถ้วน อีกทั้งผู้บริหารสามารถสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการพัฒนากิจการลูกเสือ ทำให้การบริหารงานลูกเสือมีคุณภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรกิจ นองขมวด (2558) ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้อำนวยการลูกเสือโรงเรียนในการส่งเสริมการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาลูกเสือโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านการควบคุม อยู่ในระดับกลาง และเมื่อพิจารณาระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 เป็นรายด้าน ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 ด้านผู้กำกับลูกเสือ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 มีระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ด้านผู้กำกับลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูมีความรู้ความสามารถในการกำกับดูแลลูกเสืออย่างใกล้ชิด มีทักษะในการให้คำแนะนำและฝึกฝนทักษะลูกเสือตามหลักสูตร อีกทั้งสามารถสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ทำให้กิจการลูกเสือดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาทักษะ วินัย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนได้ครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุภาพร จตุรภัทร (2557) ผลการวิจัยพบว่า ควรคัดเลือกบุคลากรที่ทำหน้าที่ลูกเสือต้องเป็นผู้มีความรักศรัทธาและเห็นคุณค่าในการลูกเสือ มีความเสียสละอดทน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีเสมอ ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้เข้าอบรมอย่างต่อเนื่อง และเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้ครู การนำชั่วโมงลูกเสือมาคิดเป็นภาระงานได้ การประกาศเกียรติคุณสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านลูกเสือดีเด่น

2.2 ด้านลูกเสือ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3 มีระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ด้านลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนลูกเสือมีความตั้งใจและมีวินัยในการเข้าร่วมกิจกรรม มีความร่วมมือกับครูและผู้กำกับลูกเสืออย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งผู้บริหารและครูสามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ทำให้กิจการลูกเสือดำเนินไปอย่างราบรื่นและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุภาพร จตุรภัทร (2557) ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการลูกเสือไทยจำเป็นต้องมี

ปัจจัยสนับสนุนทั้งด้านระบบงานและบุคลากร ซึ่งรวมถึงการจัดทำฐานข้อมูลลูกเสือที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย เพื่อใช้ในการวางแผนกิจกรรม ประเมินผล และประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ด้านผู้บริหาร พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 มีระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ด้านผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความสามารถในการวางแผนและบริหารงานลูกเสืออย่างเป็นระบบ มีการประสานงานกับครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด สามารถกำหนดเป้าหมายและติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ทำให้กิจการลูกเสือดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลสัมฤทธิ์สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อุดุลย์ วังไชยเลิศ (2555) ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารควรเข้าร่วมการวางแผนกับผู้กำกับลูกเสือด้วยทุกครั้งและควรจัดประชุม และอบรมทบทวนผู้กำกับลูกเสือสัปดาห์ละ 2 ปีต่อครั้ง เพื่อความถูกต้อง

2.4 ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 มีระดับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูมีการวางแผนและดำเนินกิจกรรมลูกเสืออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการของนักเรียน รวมทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้การจัดมวลกิจกรรมลูกเสือมีคุณภาพและนักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งทักษะ วินัย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประชาวิทย์ สารวิเศษ (2557) ผลการวิจัยพบว่า ควรมีการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนที่เพียงพอและทันสมัยเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บังคับบัญชาลูกเสือที่จัดกิจกรรม และควรมีการวางแผนการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และให้มีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรกิจกรรมลูกเสืออย่างจริงจังและต่อเนื่อง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุด ได้แก่ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการเอาใจใส่ ดูแล และสนับสนุนบุคลากรตามความแตกต่างและศักยภาพของแต่ละบุคคล ทำให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนาการจัดกิจกรรมลูกเสือให้มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กมล เกิดสมบูรณ์ (2567) ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารการจัดกิจกรรมลูกเสือมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 โดยภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารการจัดกิจกรรมลูกเสือที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จผลผลิตของงาน

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำที่ช่วยให้บุคลากรเกิดการคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง ผู้บริหารจึงควรเริ่มต้นจากการตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์เพื่อเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้พัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์ ควรจัดบรรยากาศการเรียนรู้ภายในองค์กร เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวคิดใหม่ ๆ

1.2 การดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 มีด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดมวกิจกรรมลูกเสือ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะ วินัย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนจึงควรเริ่มต้นจากการวางแผนจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนสนับสนุนให้ครูผู้สอนลูกเสือมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานกิจการลูกเสือ ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 พบว่า มีด้านที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรเกิดการคิดเชิงวิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรมในการจัดกิจการลูกเสือ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการคิดอย่างสร้างสรรค์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการจัดกิจการลูกเสืออย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมลูกเสือเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการกระตุ้นทางปัญญาของผู้บริหารกับคุณภาพการจัดกิจการลูกเสือในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

เอกสารอ้างอิง (References)

- กมล เกิดสมบุญ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการจัดกิจกรรมลูกเสือของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

- ธนาภรณ์ เชื้อเมืองพาน. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาอำเภอเชียงแสนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา.*
- นลินพร จินตเวชศาสตร์. (2565). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา.*
- ประชากรรัฐ สารวิเศษ. (2557). *การศึกษาสภาพในการดำเนินงานกิจกรรมลูกเสือวิสามัญของวิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.*
- ปริญญา มีสุข. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา = Educational Research. กรุงเทพฯ: ทริบเพิล เอ็ดดูเคชั่น.*
- พิฑูล อภัยโส. (2557). *โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่มุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- พุทธพงศ์ หลีกคำ. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- มงคล เกิดลาภ. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการทำงานเป็นทีมของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ศรัณญา ภูอาบทอง. (2564). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของสถานศึกษาเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.*
- สรศักดิ์ ชนินชนะ. (2565). *การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเฉพาะความพิการ กลุ่ม 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาพิเศษ. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา.*
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3. (2567). *แผนพัฒนาการศึกษา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570). นครสวรรค์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครสวรรค์ เขต 3.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *คู่มือการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับครูและศึกษานิเทศก์. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*

สุภาพร จตุรภัทร. (2557). แนวทางการพัฒนาการลูกเสือไทยเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุรกิจ นองขมวด. (2558). บทบาทของผู้อำนวยการลูกเสือโรงเรียนในการส่งเสริมการปฏิบัติงานของบังคับบัญชาลูกเสือในกองลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสุโขทัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อดุลย์ วิ่งไชยเลิศ. (2555). สภาพการดำเนินงานกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

อเนก ปัทมพงศา. (2550). ปัญหาการบริหารกิจการลูกเสือของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา The Effects of a Cooperative Learning Program on the Self-Leadership of Student Leaders

ธัชชัย แก้ววิลัย,^{1*} สุภาวดี วิสุวรรณ²

Thatchai Kaewwilai,^{1*} Supawadee Wisuwan Ph.D²

¹นักศึกษานิพนธ์โท สาขาวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

¹Graduate Student, Master of Arts in Human Potential Development, Faculty of Education,
Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand

²อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

²Advisor, Master of Arts in Human Potential Development, Faculty of Education,
Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : 67C0303104@nrru.ac.th

วันที่รับบทความ 24 กันยายน 2568

วันที่แก้ไขบทความ 20 มกราคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 3 กุมภาพันธ์ 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้นำนักศึกษาระดับปริญญาตรีสังกัดองค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 2 องค์กร คือ สโมสรนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 20 คน รวม 40 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองคือสโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมคือสโมสรนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยมีการจัดกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง และแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเองวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที มีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .946

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง นักศึกษากลุ่มทดลองมีภาวะผู้นำในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) หลังการทดลอง นักศึกษากลุ่มทดลองมีภาวะผู้นำในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติระดับ .01

คำสำคัญ (Keywords) : ผู้นำนักศึกษา, ภาวะผู้นำในตนเอง, โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

Abstract

The objectives of this research were 1) to compare the self-leadership of the experimental group before and after participating in the cooperative learning program, and 2) to compare the self-leadership after the experiment between the experimental group and the control group. This study was an experimental research aimed to study the effects of a cooperative learning program on the self-leadership of student leaders. The sample group consisted of 40 undergraduate student leaders affiliated with the Student Organization of Nakhon Ratchasima Rajabhat University. The sample was taken from two organizations: the Faculty of Education Student Club (20 participants) and the Faculty of Humanities and Social Sciences Student Club (20 participants). The sample was obtained using cluster random sampling. The experimental group was the Faculty of Humanities and Social Sciences Student Club (20 participants), and the control group was the Faculty of Education Student Club (20 participants). The research instruments consisted of a group activity plan, which included six activity sessions, and a self-leadership questionnaire. The data were analyzed using a t-test. The reliability of the entire questionnaire was .946.

The results showed that 1) After the experiment, the experimental group had significantly higher self-leadership scores than before the experiment, at the .01 level of statistical significance. and 2) After the experiment, the experimental group had significantly higher self-leadership scores than the control group, at the .01 level of statistical significance.

Keywords : Cooperative Learning Program, Self-leadership, Student Leaders

บทนำ

ภาวะผู้นำในตนเองเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและซับซ้อน บุคคลจึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการปรับตัว คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำตนเองไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bryant & Kazan, 2013 : 45) การพัฒนาศักยภาพของเยาวชนให้เติบโตเป็นผู้นำที่มีคุณภาพจึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเยาวชนเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ และจำเป็นต้องมีคุณลักษณะที่สามารถรับมือกับความท้าทายในโลกยุคใหม่ได้โดยแนวคิดภาวะผู้นำในตนเอง (Self-Leadership) เกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงกลางทศวรรษ 1980 โดย Manz (1983 : 20) ในหนังสือที่มุ่งเน้นการพัฒนาระดับผู้ปฏิบัติงาน แนวคิดดังกล่าวเป็นการต่อยอดจากทฤษฎีการจัดการตนเอง (Self-Management Theory) ที่เน้นการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลด้วยตนเอง เพื่อสร้างอิทธิพลต่อการกระทำและผลลัพธ์ ผ่านกลยุทธ์ด้านพฤติกรรมและการรับรู้ ปัจจุบันภาวะผู้นำในตนเองถูกมองว่าเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญสำหรับอนาคต โดยหนึ่งในสมรรถนะหลักของพลเมืองในอนาคตคือ ภาวะผู้นำในตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านการตระหนักรู้และการ

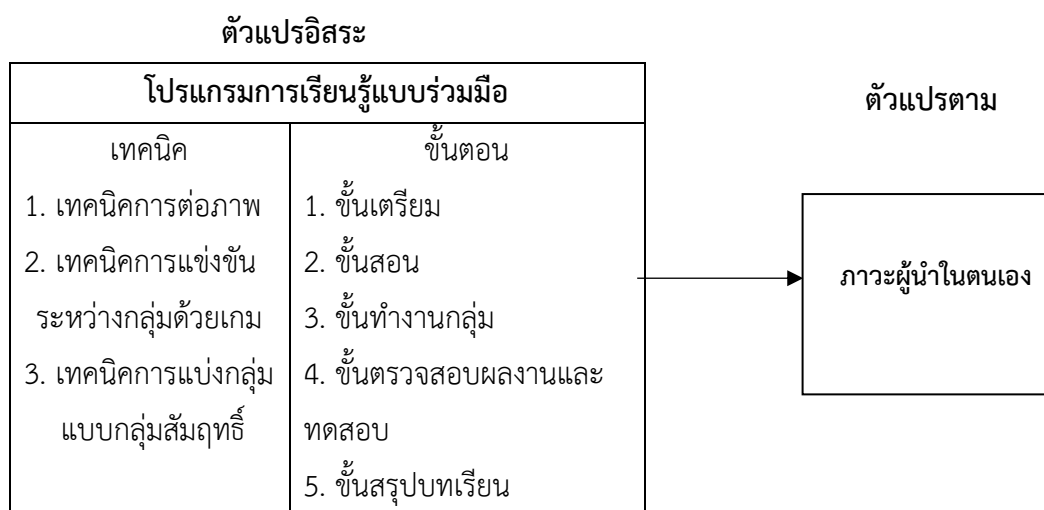
จัดการตนเอง 2) สมรรถนะด้านความเป็นผู้ประกอบการ และ 3) สมรรถนะด้านการมุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จ สำหรับผู้นำนักศึกษา ภาวะผู้นำในตนเองเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้สามารถนำตนเองและผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความตระหนักรู้ในตนเองทำให้เข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง การจัดการตนเองช่วยสร้างวินัยและความรับผิดชอบ ความเป็นผู้ประกอบการช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการมุ่งสู่เป้าหมายช่วยให้สามารถนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จ ผู้นำนักศึกษามีบทบาทสำคัญในการริเริ่มโครงการ จัดกิจกรรม และเป็นตัวแทนของนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถาบันการศึกษา ดังนั้น ผู้นำนักศึกษาจึงต้องมีความเสียสละ มีทักษะการทำงานเป็นทีม และมีแผนการทำงานที่ชัดเจนเพื่อให้กิจกรรมสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้ควบคุมกลุ่มผู้นำนักศึกษา พบว่า นักศึกษายังขาดทักษะสำคัญ เช่น การพัฒนาตนเอง การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่น การควบคุมสถานการณ์ที่ซับซ้อน การสร้างวินัยและตั้งเป้าหมายอย่างยั่งยืน รวมถึงการตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองเพื่อนำศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษาอย่างเป็นระบบซึ่งหนึ่งในแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเอง คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจะทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีเป้าหมายร่วมกันในการทำความเข้าใจเนื้อหาและบรรลุผลการเรียนรู้ (Slavin, 1995 : 27) สำหรับประเทศไทย นักวิชาการ เช่น อารมณ์ ใจเที่ยง (2550 : 72) และสมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม (2554 : 88) ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนอย่างมีโครงสร้าง ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจผ่านการทำงานเป็นทีม โดยเน้นให้สมาชิกแต่ละคนมีปฏิสัมพันธ์และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีเทคนิคหลากหลาย เช่น เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เทคนิคการจัดกลุ่มแบบช่วยเหลือรายบุคคล เทคนิคกลุ่มสัมฤทธิ์ เทคนิคการต่อภาพ และเทคนิคการสืบค้นเป็นกลุ่ม (Slavin, 1995 : 32) การเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ลักษณะเนื้อหา และความเหมาะสมของผู้เรียน เทคนิคเหล่านี้มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำในตนเอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานภายในสถาบันการศึกษาและในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้นำนักศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 18-25 ปี กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 7 องค์กร ได้แก่ สโมสรนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้นำนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 2 องค์กร ได้แก่ สโมสรนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 20 คน สโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 20 คน รวม 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือได้รับการออกแบบโดยศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างโปรแกรมที่สอดคล้องและพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา กิจกรรมวัตถุประสงค์เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม อุปกรณ์ วิธีดำเนินการและการประเมินผล โดยใช้โปรแกรมนี้เลือกใช้เทคนิคหลัก 3 รูปแบบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่ เทคนิคการต่อภาพ เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม และ เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ และการดำเนินโปรแกรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ และขั้นสรุปบทเรียน นำแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มที่สร้าง

ขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ นำแผนการจัดกิจกรรมกลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้นำนักศึกษามีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างสโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า โปรแกรมมีความเหมาะสมและสามารถดำเนินการได้จริง โดยมีเพียงรายละเอียดเล็กน้อย เช่น ระยะเวลาและสื่อบางส่วน ที่ควรปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 แบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง ผู้วิจัยได้ศึกษาศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นปรับปรุงโดยอ้างอิงแบบประเมินของบุชบา อาญาทา (2559) และกรอบแนวคิดของ Bryant และ Kazan (2013) ซึ่งเป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง ประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง ด้านการสังเกตความคิดและพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมาย ด้านการวางแผนและจัดการพฤติกรรมเชิงบวก ด้านการควบคุมและปรับเปลี่ยนความคิดเชิงลบ ด้านการเอาชนะความคิดและความรู้สึกที่ทำลายตนเอง ด้านความยืดหยุ่นและการมองโลกในแง่ดี ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง และด้านความสามารถในการตัดสินใจโดยลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ท โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 8 ด้าน รวม 45 ข้อ หากความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง รวมทั้งหมด 45 ข้อ โดยนำแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและเหมาะสมทางด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Object:IOC) ของแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง ค่า (IOC) ที่ 1.00 นำแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง ไปทดลองใช้ (Try out) เก็บข้อมูลกับสโมสรนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวมจำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total correlation) โดยแบบประเมินกรอบความคิดเดิม มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .26 ถึง .87 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ (Cronbach) ได้ค่า ความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ .946

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้ให้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเอง เพื่อเก็บข้อมูลก่อนทดลอง (Pre-test) กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมกลุ่มที่ออกแบบไว้รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ครั้งละ 120 นาที โดยใช้ 3 เทคนิค ได้แก่ เทคนิคการต่อภาพ เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม และ เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ เพื่อส่งเสริมภาวะผู้นำในตนเอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับกิจกรรมใดเพิ่มเติมระหว่างช่วงเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลหลังทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบสอบถามเดิมกับทั้งสองกลุ่ม เพื่อนำข้อมูลไปเปรียบเทียบและวิเคราะห์ผล ผลการทดลองถูกนำไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent และ Independent เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for dependent sample) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1

4.3 เปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (t-test for independent sample) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

5.1 วิเคราะห์คะแนนภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

5.2 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษากลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

5.3 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองหลังการทดลองของนักศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที่ ตามทฤษฎีแล้วใช้เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ส่วนในทางปฏิบัติใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใดก็ได้ แต่มีข้อตกลงเบื้องต้นสำคัญคือกลุ่มตัวอย่าง ต้องมาจากประชากรที่มีการแจกแจงปกติหรือเข้าใกล้การแจกแจงปกติ (Weiss, 2019) ในเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงทดสอบโดยใช้ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงปกติ ดังนั้นจึงสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่า ผลปรากฏตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษากลุ่มทดลอง (n = 20) และ กลุ่มควบคุม (n = 20)

ภาวะผู้นำในตนเอง	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		ระดับ	หลังการทดลอง		ระดับ
		ทดลอง			ระดับ		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง	กลุ่มทดลอง	2.01	.10	น้อย	4.42	.34	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.04	.13	น้อย	2.05	.14	น้อย
ด้านความคิดพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	กลุ่มทดลอง	2.04	.17	น้อย	4.30	.36	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.09	.13	น้อย	2.08	.15	น้อย
ด้านการวางแผนพฤติกรรมทางบวกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	กลุ่มทดลอง	1.99	.17	น้อย	4.27	.41	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.05	.15	น้อย	2.06	.16	น้อย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภาวะผู้นำในตนเอง	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		ระดับ	หลังการทดลอง		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
ด้านสามารถควบคุมหรือปรับเปลี่ยน	กลุ่มทดลอง	2.00	.12	น้อย	4.10	.48	มาก
ความคิดและพฤติกรรมทางลบ	กลุ่มควบคุม	2.04	.14	น้อย	2.02	.14	น้อย
ด้านการเอาชนะความคิดและ	กลุ่มทดลอง	2.04	.23	น้อย	4.34	.42	มาก
ความรู้สึกในทางทำลายตนเอง	กลุ่มควบคุม	2.06	.21	น้อย	2.05	.20	น้อย
ด้านความยืดหยุ่นและมองโลกในแง่ดี	กลุ่มทดลอง	2.04	.20	น้อย	4.38	.37	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.06	.18	น้อย	2.05	.18	น้อย
ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ	กลุ่มทดลอง	2.01	.10	น้อย	4.42	.38	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.05	.10	น้อย	2.05	.10	น้อย
ด้านมีความสามารถในการตัดสินใจ	กลุ่มทดลอง	2.03	.13	น้อย	4.36	.32	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.05	.11	น้อย	2.05	.11	น้อย
รวม 8 ด้าน	กลุ่มทดลอง	2.02	.06	น้อย	4.32	.25	มาก
	กลุ่มควบคุม	2.05	.06	น้อย	2.05	.06	น้อย

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้นำนักศึกษาในกลุ่มทดลองในระยะก่อนทดลองมีคะแนนภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 2.01, 2.04, 1.99, 2.00, 2.04, 2.04, 2.01, 2.03 ตามลำดับ ในระยะหลังการทดลองมีคะแนนภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 4.42, 4.30, 4.27, 4.10, 4.34, 4.38, 4.42, 4.36 ตามลำดับ ในส่วนผู้นำนักศึกษาในกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลองมีคะแนนภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 2.04, 2.09, 2.05, 2.04, 2.06, 2.06, 2.05, 2.05 ตามลำดับ และในระยะหลังการทดลองมีคะแนนภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับน้อย เท่ากับ 2.05, 2.08, 2.06, 2.02, 2.05, 2.05, 2.05, 2.05 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษาในกลุ่มทดลอง (n = 20) ก่อนและหลังการทดลอง

ภาวะผู้นำในตนเอง	การประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง	หลังทดลอง	4.42	.34	29.21**	.000
	ก่อนทดลอง	2.01	.10		
ด้านความคิดพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	หลังทดลอง	4.30	.36	25.92**	.000
	ก่อนทดลอง	2.04	.17		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ภาวะผู้นำในตนเอง	การประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ด้านการวางแผนพฤติกรรมทางบวกเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	หลังทดลอง	4.27	.41	27.19**	.000
	ก่อนทดลอง	1.99	.17		
ด้านสามารถควบคุมหรือปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมทางลบ	หลังทดลอง	4.10	.48	17.50**	.000
	ก่อนทดลอง	2.00	.12		
ด้านการเอาชนะความคิดและความรู้สึกในทางทำลายตนเอง	หลังทดลอง	4.34	.42	21.67**	.000
	ก่อนทดลอง	2.04	.23		
ด้านความยืดหยุ่นและมองโลกในแง่ดี	หลังทดลอง	4.38	.37	23.93**	.000
	ก่อนทดลอง	2.04	.20		
ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ	หลังทดลอง	4.42	.38	27.44**	.000
	ก่อนทดลอง	2.01	.10		
ด้านมีความสามารถในการตัดสินใจ	หลังทดลอง	4.36	.32	28.76**	.000
	ก่อนทดลอง	2.03	.13		
รวม 8 ด้าน	หลังทดลอง	4.32	.25	39.25**	.000
	ก่อนทดลอง	2.02	.06		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าระยะก่อนการทดลอง ภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้านของผู้หน้านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.01, 2.04, 1.99, 2.00, 2.04, 2.04, 2.01 และ 2.03 ตามลำดับ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.42, 4.30, 4.27, 4.10, 4.34, 4.38, 4.42 และ 4.36 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองผู้หน้านักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทั้งรายด้านและโดยรวมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำในตนเองในการเรียนหลังการทดลองของผู้หน้านักศึกษาระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 20) และกลุ่มควบคุม (n = 20)

ภาวะผู้นำในตนเอง	การประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง	กลุ่มทดลอง	4.42	.34	27.27**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.14		
ด้านความคิดพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้	กลุ่มทดลอง	4.30	.36	26.67**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.08	.15		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ภาวะผู้นำในตนเอง	การประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ด้านการวางแผนพฤติกรรมทางบวก เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	กลุ่มทดลอง	4.27	.41	23.94**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.06	.16		
ด้านสามารถควบคุมหรือปรับเปลี่ยน ความคิดและพฤติกรรมทางลบ	กลุ่มทดลอง	4.10	.48	17.63**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.02	.14		
ด้านการเอาชนะความคิดและความรู้สึก ในทางทำลายตนเอง	กลุ่มทดลอง	4.34	.42	22.43**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.20		
ด้านความยืดหยุ่นและมองโลกในแง่ดี	กลุ่มทดลอง	4.38	.37	23.76**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.18		
ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ	กลุ่มทดลอง	4.42	.38	25.59**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.10		
ด้านมีความสามารถในการตัดสินใจ	กลุ่มทดลอง	4.36	.32	30.85**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.11		
รวม 8 ด้าน	กลุ่มทดลอง	4.32	.25	37.74**	.000
	กลุ่มควบคุม	2.05	.06		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า หลังการทดลอง ภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้านของผู้หน้านักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 4.42, 4.30, 4.27, 4.10, 4.34, 4.38, 4.42 และ 4.36 ตามลำดับ ส่วนผู้หน้านักศึกษากลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ย 2.05, 2.08, 2.06, 2.02, 2.05, 2.05, 2.05 และ 2.05 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มพบว่า หลังการทดลองผู้หน้านักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทั้งรายด้านและโดยรวมสูงกว่าผู้หน้านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มทดลองมากที่สุดคือ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง และ ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ ที่มีคะแนนมากที่สุดเท่ากันอยู่ที่ 4.42

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อภาวะผู้นำในตนเองของผู้หน้านักศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้หน้านักศึกษากลุ่มทดลองมีภาวะผู้นำในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือของผู้หน้านักศึกษา

เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ถูกออกแบบมีส่วนช่วยในการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองอย่างแท้จริง

ผู้นำนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในลักษณะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้นำทั้งในระดับตนเองและกลุ่มโดยกิจกรรมที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ เทคนิค Jigsaw, TGT และ STAD ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิด และการร่วมมือกันในกลุ่ม ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะด้านการวางแผนการตัดสินใจ การแสดงออกความเชื่อมั่นในตนเอง และการคิดเชิงบวกซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bryant & Kazan (2013) ที่ให้ความหมายของภาวะผู้นำในตนเองว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถกำกับตนเอง สร้างแรงจูงใจในตนเอง และนำตนเองไปสู่เป้าหมายผ่านพฤติกรรมที่ตระหนักรู้และมีการวางแผน โดยพฤติกรรมเหล่านี้สามารถพัฒนาได้ผ่านประสบการณ์และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดของกิจกรรมที่ใช้ในการวิจัยล้วนสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวโดยโปรแกรมครั้งนี้ได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับ 3 เทคนิคการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็น เทคนิค Jigsaw ที่สอดคล้องกับความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง ซึ่งผู้นำนักศึกษาแต่ละคนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ของกลุ่ม ทำให้เกิดความมั่นใจว่า “ฉันมีคุณค่า” และ “ฉันทำได้” การเฝ้าสังเกตความคิดและพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมาย ที่จะเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับผู้นำนักศึกษาหลากหลายตำแหน่งเปิดโอกาสให้สะท้อนตนเองผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ และการจัดการและวางแผนพฤติกรรมทางบวกเพื่อไปสู่เป้าหมาย ที่จะต้องเตรียมตัว ศึกษา และประสานงานกับสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้ฝึกการวางแผน การสื่อสาร และพฤติกรรมเชิงบวกบรรลุเป้าหมายร่วมกัน เทคนิค TGT ที่สอดคล้องกับ การเอาชนะความคิดและความรู้สึกในทางทำลายตนเอง ที่จะต้องทำงานเป็นทีมและการเล่นเกมซึ่งช่วยลดความกลัวความล้มเหลวและเปลี่ยนทัศนคติลบให้เป็นพลังเชิงบวกได้ การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง ที่จะส่งผลให้งานประสบผลสำเร็จและ เทคนิค STAD ที่สอดคล้องกับ การเฝ้าสังเกตความคิดและพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมาย การเอาชนะความคิดและความรู้สึกในทางทำลายตนเอง และ ผลสำเร็จ ความสามารถในการตัดสินใจที่ผู้นำนักศึกษาต้องตัดสินใจในการตอบคำถามหรือวางแผนร่วมกับทีม ฝึกคิดวิเคราะห์และเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด การควบคุมหรือปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมทางลบทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์แข่งขันช่วยฝึกวินัย การควบคุมอารมณ์ และเปลี่ยนพฤติกรรมลบให้สอดคล้องกับเป้าหมายของทีม

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ บุชบา อาญาทา (2559) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่งผลต่อพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษาอย่างชัดเจน โดยเฉพาะด้านการควบคุมตนเอง ความเชื่อมั่น และการคิดเชิงระบบ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ ดวงกมล บุญเกิด (2561) ที่พบว่ากิจกรรมกลุ่มส่งเสริมการกำกับตนเอง การสะท้อนคิด และการพัฒนาทัศนคติเชิงบวก นอกจากนี้ ยังสามารถอ้างอิงถึงงานของ ยุทธนา ไชยจุลกุล (2554) และ ศรีธัญญา แก้วคำลา (2556) ที่เน้นว่าภาวะผู้นำในตนเองเป็นกระบวนการควบคุมพฤติกรรมและจิตใจตนเองผ่านกลยุทธ์ทางความคิดและพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของกิจกรรมในโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือในงานวิจัยนี้ เช่นเดียวกับแนวคิดของ Neck et al. (2017) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำในตนเองเกิดจากการมีอิทธิพลต่อตนเองผ่านการคิดวิเคราะห์ การตั้งเป้าหมาย และการประเมินตนเอง ซึ่งสะท้อนในลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ออกแบบให้ผู้เรียนมีบทบาท

อย่างแข็งขันในกระบวนการคิดและลงมือปฏิบัติ และแนวคิดของ Marques-Quinteiro et al. (2012) ที่ได้อธิบายถึงภาวะผู้นำในตนเองมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเป้าหมายชีวิตและคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะในหมู่เยาวชนระดับอุดมศึกษา ซึ่งสะท้อนถึงประโยชน์เชิงระบบของโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพของผู้นำนักศึกษา นักศึกษาอย่างรอบด้าน

เมื่อพิจารณารายด้านจากการวิเคราะห์ภาวะผู้นำในตนเองหลังจากที่ได้ทดลองแล้วพบว่าด้านที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มทดลองมากที่สุดคือ ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง และด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากันอยู่ที่ 4.42 ซึ่งสอดคล้องกับ บุชบา อาญาทา (2559) ที่ชี้ว่าเมื่อผู้เรียนมีโอกาสแสดงศักยภาพและได้รับการยอมรับ จะเกิดทั้งแรงจูงใจ ทัศนคติ และความเชื่อมั่นมากขึ้น และ ด้านที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มทดลองน้อยที่สุดคือ ด้านสามารถควบคุมหรือปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมทางลบ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 สอดคล้องกับ Bryant & Kazan (2013) ที่อธิบายว่าการกำกับความคิดและการลดพฤติกรรมเชิงลบเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจะทำให้เห็นผลชัดเจนจึงเป็นเหตุผลที่อาจอธิบายได้ว่าทำไมคะแนนเฉลี่ยในด้านนี้จึงน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยด้านอื่น ๆ

สรุปได้ว่าผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 1 โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษาได้ทั้งด้านทักษะ ความคิด อารมณ์ และแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้นำนักศึกษาในยุคปัจจุบันซึ่งนอกจากจะสะท้อนความเปลี่ยนแปลงในตัวผู้นำนักศึกษาแล้ว ยังถือเป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการสร้างผู้นำรุ่นใหม่ในระดับอุดมศึกษาได้อย่างยั่งยืน

2. จากผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้นำนักศึกษากลุ่มทดลองมีภาวะผู้นำในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 โดยทั้ง 8 ด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมโดยเฉพาะด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง และ ด้านการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองเสมอ ที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากันอยู่ที่ 4.42 ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนด้วยคะแนนเฉลี่ยน้อยเท่ากันอยู่ที่ 2.05 สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมภาวะผู้นำในตนเอง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรม 6 ครั้ง โดยใช้เทคนิค Jigsaw, TGT และ STAD ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองตามแนวคิดของ Knowles (1975) ประกอบด้วย ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ขั้นวิเคราะห์ความต้องการ ขั้นกำหนดเป้าหมาย ขั้นวางแผน และ ขั้นการประเมินผล โดยแต่ละขั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และสามารถควบคุมพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้นำนักศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือและสามารถสังเกตถึงภาวะผู้นำในตนเองในผู้นำนักศึกษาได้โดยเมื่อพิจารณารายด้านของภาวะผู้นำในตนเองทั้ง 8 ด้านจากแบบสอบถามภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา พบว่า ผู้นำนักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ ทั้ง ด้านความเชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของตนเอง ผู้นำนักศึกษารู้สึกภาคภูมิใจ กล้าแสดงออกมากขึ้น ด้านความคิดพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อ

เป้าหมาย พบว่าผู้นำนักศึกษาลดพฤติกรรมลบ เกิดความมุ่งมั่นและความมีระเบียบวินัยมากขึ้น ด้านการวางแผนพฤติกรรมเชิงบวก ผู้นำนักศึกษาวางเป้าหมายและวางแผนได้ชัดเจนขึ้น ด้านการควบคุมหรือปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมทางลบ ผู้นำนักศึกษาเริ่มเข้าใจตัวเองมากขึ้น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ด้านการเอาชนะความคิดและความรู้สึกในทางทำลายตนเอง ผู้นำนักศึกษาที่เข้าร่วมกระบวนการมีทัศนคติเชิงบวกมากขึ้น กล้าทดลอง กล้าผิดพลาด และเห็นคุณค่าของตนเอง ด้านความยืดหยุ่นและมองโลกในแง่ดี กิจกรรมกลุ่มส่งเสริมให้นักศึกษารับฟังความคิดเห็น และเห็นโอกาสในปัญหาซึ่งส่งผลให้มีความคิดแบบเติบโตและกล้าเผชิญกับความท้าทาย ด้านการสร้างแรงจูงใจในตนเอง ผู้นำนักศึกษาพัฒนาแรงผลักดันจากภายในเพราะจากกิจกรรมมีเป้าหมายชัดเจนทั้ง การให้คะแนน และความสำเร็จเป็นรูปธรรม ส่งเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และ ด้านความสามารถในการตัดสินใจ ผู้นำนักศึกษาได้ฝึกการคิดและเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาในกิจกรรม ทำให้นักศึกษาได้ประเมินทางเลือก ผลลัพธ์ของการตัดสินใจ วิเคราะห์และตัดสินใจร่วมกันอย่างเป็นระบบ

สรุปผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 2 ได้ว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ใช้เทคนิค Jigsaw, TGT และ STAD เป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษา ทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยสามารถพัฒนาได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านความคิด พฤติกรรม อารมณ์ และแรงจูงใจ ผลการพัฒนาในทั้ง 8 ด้านสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกที่ชัดเจน อันเป็นผลจากการออกแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม การสะท้อนตนเอง การกำหนดเป้าหมาย การรับฟัง และการวางแผนอย่างเป็นระบบกระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลากหลายที่ชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำในตนเองสามารถพัฒนาได้ผ่านการกระตุ้นแรงจูงใจภายใน การคิดวิเคราะห์ การวางแผน การประเมินตนเอง และการสร้างเป้าหมายส่วนบุคคลที่ชัดเจน

3. จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เมื่อพิจารณาประเด็นทั้งข้อ 1 และข้อ 2 พบว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของผู้นำนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยกิจกรรมในโปรแกรม เช่น Jigsaw, TGT และ STAD ได้ออกแบบให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกลุ่ม และได้ฝึกการสื่อสาร การวางแผน การตัดสินใจ และการสะท้อนตนเอง ล้วนเป็นทักษะสำคัญของผู้นำในตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับภาวะผู้นำในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tran (2014) ที่พบว่า ผู้เรียนที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือมีพัฒนาการด้านการกำกับตนเอง การตั้งเป้าหมาย และการประเมินตนเอง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำในตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hatthasak, M. (2018) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ร่วมกันสามารถเสริมสร้างทั้งภาวะผู้นำและจิตสาธารณะของนักศึกษา ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะสำคัญของภาวะผู้นำในตนเองผ่านกลไกต่าง ๆ ได้แก่ 1. การเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองจากการมีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับในกลุ่ม 2. การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจจากสถานการณ์ที่หลากหลาย 3. การเรียนรู้จากผู้อื่นซึ่งช่วยเปิดโลกทัศน์และส่งเสริมการปรับตัวในฐานะผู้นำ ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือไม่เพียงแต่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังมีความสำคัญในการ

เสริมสร้างภาวะผู้นำในตนเองผ่านการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการกำกับตนเอง สร้างแรงจูงใจจากภายใน และการเรียนรู้แบบมีเป้าหมาย ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมจะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้นำนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองของนักศึกษาผู้นำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งก่อนและหลังการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่านักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยภาวะผู้นำในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน โดยกิจกรรมที่ออกแบบในโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความเป็นระบบ มีเป้าหมายที่ชัดเจน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก เชื่อมมั่นในศักยภาพของตนเอง และสามารถวางแผนหรือควบคุมพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายได้อย่างเหมาะสม การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การวิเคราะห์ตนเอง การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การลงมือทำ และการประเมินผล ล้วนเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยส่งเสริมภาวะผู้นำในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bryant & Kazan (2013) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเอง การมีเป้าหมาย และแรงจูงใจภายใน เป็นหัวใจของการนำตนเองไปสู่ความสำเร็จ หากผู้นำนักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้ก็จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้นำนักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีภาวะผู้นำในตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในภาพรวมและรายด้าน ดังนั้น อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกิจกรรมนักศึกษา หรือหน่วยงานพัฒนานักศึกษา ควรนำโปรแกรมดังกล่าวไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมภาวะผู้นำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้นำนักศึกษา หรือกลุ่มกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1.2 ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทผู้นำในกลุ่มย่อย มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนคิด และการชื่นชมให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การตัดสินใจ และแรงจูงใจจากภายใน ซึ่งเป็นหัวใจของภาวะผู้นำในตนเอง

1.3 โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ การนำไปใช้ควรศึกษาจุดประสงค์ ขั้นตอน เทคนิคที่ใช้ เช่น เทคนิค Jigsaw, Team Game Tournament, Student Teams Achievement Divisions ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นักเรียนระดับมัธยมศึกษา กลุ่มผู้นำเยาวชน กลุ่มกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น หรือกลุ่มนักศึกษาในสาขาวิชาที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ในหลากหลายบริบท

2.2 ควรมีการติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินว่า ภาวะผู้นำในตนเองที่ได้รับการพัฒนาผ่านโปรแกรมนั้นคงอยู่ในระดับสูงในระยะ 3 – 6 เดือนหรือไม่ เพื่อยืนยันความยั่งยืนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

2.3 ควรดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มหรือการสังเกตพฤติกรรมในสถานการณ์จริง เพื่อศึกษากลไกภายในของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเรียนรู้แบบร่วมมือให้ลึกซึ้งและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4 จากผลการวิจัยครั้งนี้ อาจขยายการศึกษาไปยังตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การปรับตัว การทำงานเป็นทีม หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพื่อศึกษาว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถส่งผลกระทบต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ในมิติอื่นได้มากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- บุษบา อาญาทา. (2559). *การศึกษาและเสริมสร้างความเป็นผู้นำในตนเองของเยาวชนโดยการฝึกอบรมเชิงจิตวิทยา* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ณิชาดา ภูชิตานุรักษ์. (2560). *ผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็น* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ดาวรุ่ง วชิรินทร์รัตน์. (2564). *การพัฒนาตนเองเพื่อความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน. วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำ*, 13(2), 45-60.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญตรา โสมรัตนานนท์. (2560). *ผลของโปรแกรมพลังสุขภาพจิตต่อการตั้งเป้าหมายและความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- นภาพร ด่านแก้ว. (2559). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- นภสร มิลินทานุช. (2561). *การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ (สสวท.) ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือในสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ยุทธนา ไชยจุล. (2554). *ภาวะผู้นำ ทฤษฎี และตัวอย่างงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาวดี ลาภเจริญ. (2567). *กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาปริญญาโทบริหารการศึกษาในยุคการเรียนรู้วิถีใหม่. วารสารมจรพุทธปัญญาปริทรรศน์*, 9(4), 120–132.
- สมศักดิ์ ภูวภูดาวรรณ. (2554). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. เชียงใหม่ : เชียงใหม่โรงพิมพ์ : แสงศิลป์.

- ศรัณญา แก้วคำลา. (2556). ความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลภาวะผู้นำตนเองและผลการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 29.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน* (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Bryant, A., & Kazan, A. (2013). *Self leadership*. McGraw-Hill Companies.
- Harari, M. B., et al. (2021). Self-leadership: A meta-analysis of over two decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 106(12), 1784-1799.
- Hatthasak, M. (2018). A Study of Relationship Between Learning Style Leadership and Public Minds of Students in Higher Education Institutions in Bangkok. *Kasalongkham Research Journal*, 12(1), 139-150.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.
- Marques-Quinteiro, P., Curral, L., & Passos, A. M. (2012). Adapting to changing environments: The role of self-leadership and team orientation. *Journal of Organizational Behavior*, 33, 738–760.
- Manz, C. C. (1983). *The Self-Leadership Concept: Theory and Practice*. *Academy of Management Review*, 8(3), 437–444.
- Neck, C. P., Manz, C. C., & Houghton, J. D. (2017). *Self-leadership: The definitive guide to personal excellence*. SAGE Publications.
- Shek, D. T. L., et al. (2023). Self-leadership as an attribute of service leadership: Its relationship to well-being among university students in Hong Kong. *Journal of Adolescence*, 1-13.
- Tran, V. D. (2014). The Effects of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Knowledge Retention. *International Journal of Higher Education*, 3(2), 131–140.
- Wilson, J. (2011). The role of self-leadership in youth skill development. *Journal of Leadership Studies*, 5(3), 45-60.
- Weiss, J. W. (2019). *Organizational behavior and change* (3rd ed.). Cengage Learning.

แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล

The guidelines of organizing mathematics learning experiences for kindergarten teachers

แคทลียา จักขุจันทร¹ สุกานดา ภูจิระ^{2*} อัครพล ไชยโชค³ กรัณท์กริช วิทยอภิบาลกุล⁴

อัฐณีญา สัจจะพัฒนกุล⁵ สิริธิดา ชินแสงทิพย์⁶ นติยา สุพิพัฒน์⁷ วรณีย์ แกมเกตุ⁸

Cattleeya Chakkuchan¹ Sukanda Phujeera² Acarapol Chaiyachok³ Karantharak vitaya-apibalkul⁴

Atthaneeya Sajjapattanakul⁵ Sirithida Chinsangthip⁶ Natiya Supipat⁷ Wannee Kaemkate⁸

^{1,2,3,4,5,6,7}นิสิตระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁸รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{1,2,3,4,5,6,7}Graduate student of Early Childhood Education Division, Faculty of Education,

Chulalongkorn University

⁸Assoc. Prof. of Educational Research Methodology Division, Faculty of Education,

Chulalongkorn University

*Corresponding Author E-mail : krubitoeisukanda@gmail.com

วันที่รับบทความ 10 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 2 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับบทความ 7 เมษายน 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล 2) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล และ 3) นำเสนอแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 20 โรงเรียน รวมจำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์ฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีความเที่ยงเท่ากับ 0.97 และแบบสัมภาษณ์แนวทางการจัดประสบการณ์ฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน PNI_{Modified} และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) การวิเคราะห์ระดับความต้องการจำเป็น ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการประเมินการเรียนรู้ และด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู ตามลำดับ และ 3) แนวทางในการจัด

ประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล ประกอบด้วย การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ และการมีความรู้ความเข้าใจของครู

คำสำคัญ (Keywords) : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์, การพัฒนาวิชาชีพครู, ครูอนุบาล

Abstract

This study aimed to: (1) examine the current practices of kindergarten teachers in organizing mathematics learning experiences; (2) analyze their needs regarding the organization of mathematics learning experiences; and (3) propose guidelines for organizing mathematics learning experiences for kindergarten teachers. The participants consisted of 45 kindergarten teachers teaching at the K2 level from 20 provincial kindergartens under the Office of the Basic Education Commission in Northeastern Thailand. The research instruments included a questionnaire assessing teachers' needs in organizing mathematics learning experiences, with a content validity index (CVI) ranging from 0.60 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.975. A semi-structured interview guide was also employed to explore guidelines for organizing mathematics learning experiences, with a CVI ranging from 0.80 to 1.00. Quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}), while qualitative data were analyzed through content analysis.

The findings revealed that: (1) the overall level of current practices in organizing mathematics learning experiences among kindergarten teachers was high; (2) regarding needs, the aspect of learning environment and materials provision was identified as the highest priority, followed by learning experience planning, learning experience implementation, learning assessment, and teachers' knowledge and understanding, respectively; and (3) the proposed guidelines comprised five key components: learning experience planning, learning experience implementation, learning assessment, learning environment and materials provision, and teachers' knowledge and understanding.

Keywords : Kindergarten teacher, Organizing mathematics learning experiences, Professional development

บทนำ (Introduction)

เด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 5 – 6 ปี ถือเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวข้ามรอยเชื่อมต่อ (Transition) ทางการศึกษาจากระดับอนุบาลไปสู่ระดับประถมศึกษาที่มีจุดเน้นและลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิม ผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบริบทต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างครูอนุบาล ครูประถมศึกษา และผู้ปกครอง

ทั้งในมิติความพร้อมของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นด้านทักษะการเรียนรู้ ทักษะทางสังคมและอารมณ์ รวมไปถึงทักษะการพึ่งพาตนเอง ความพร้อมของโรงเรียน ตลอดจนความพร้อมของครอบครัว เพื่อให้สอดคล้องกันในทุกมิติ (ปณัฏฐพันธ์ จารุชัยนิวัฒน์, 2560: 167) การเตรียมความพร้อมให้เด็กปฐมวัยมีพื้นฐานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสติปัญญาอย่างเหมาะสมนั้นจะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวได้ดี สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมประสบการณ์สำคัญทางด้านคณิตศาสตร์ โดยสนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคลและสื่อต่าง ๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560; 2568)

การศึกษางานวิจัย พบว่าการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตั้งแต่ในช่วงปฐมวัยนั้น เป็นรากฐานที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น (Clements & Sarama, 2013; Downton et al., 2020; Dunphy et al., 2014; National Council of Teachers of Mathematics and National Association for the Education of Young Children [NCTM & NAEYC], 2010) เด็กปฐมวัยจึงควรได้รับการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมตามวัย และส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ รวมถึงส่งเสริมให้มีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสมตามวัยผ่านการเล่นและการลงมือปฏิบัติ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.], 2563) อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ปีการศึกษา 2563 กลับพบว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กนั้นอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) ทั้งนี้ ผลการสำรวจสถานะความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาลปีที่ 3 ในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่ถูกปิดเนื่องจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ยังชี้ให้เห็นว่าเด็กมีภาวะการเรียนรู้ถดถอยในด้านคณิตศาสตร์ และสติปัญญา (สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2563) อีกทั้ง เมื่อพิจารณาผลการประเมินความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ในระดับนานาชาติหรือ PISA ในปี 2018 พบว่า เด็กไทยมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (OECD, 2018) ซึ่งงานวิจัยพบว่า การศึกษาในระดับอนุบาลนั้นมีความสัมพันธ์กับทักษะความรู้ความเข้าใจในทั้งด้านการอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่ทดสอบในระดับนานาชาติภายใต้ PISA (Pholphirul, 2016) สะท้อนให้เห็นว่าเด็กไทยควรได้รับการพัฒนาความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์อย่างเหมาะสม โดยเริ่มตั้งแต่ในระดับอนุบาล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการศึกษาระดับที่สูงขึ้น

ครูอนุบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้กับเด็ก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และความเชี่ยวชาญด้านวิธีการสอน ซึ่งมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า หากครูมีความเข้าใจทั้งเนื้อหาทางคณิตศาสตร์และวิธีที่เด็กปฐมวัยเรียนรู้เป็นอย่างดี จะช่วยให้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Clements & Sarama, 2013) นอกจากนี้ ควรมีความเข้าใจในภาษาทางคณิตศาสตร์ รู้ถึงความสำคัญของการเป็นแบบอย่างในการใช้ภาษา และส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ของ

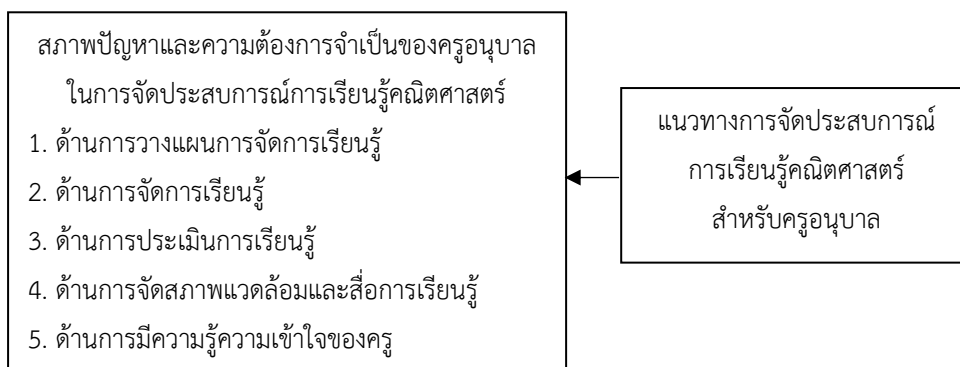
เด็กแต่ละคน มีความเข้าใจในพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ รวมถึงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของเด็กปฐมวัย และสามารถใช้ความรู้เหล่านี้ในการเลือกกลยุทธ์การชี้แนะที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาความเข้าใจของเด็ก (NAEYC, 2020) โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้ง ด้านนโยบาย โครงสร้างองค์กร และทรัพยากรที่เพียงพอ เพื่อให้ครูสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (NCTM & NAEYC, 2010)

สภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาสภาพและ ความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล เพื่อนำเสนอแนวทางการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาลในการส่งเสริมและพัฒนาความคิดรวบยอดทาง คณิตศาสตร์ รวมถึงทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็น การคิดแก้ปัญหา การให้เหตุผล การเชื่อมโยง การสื่อสารและการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ตลอดจน เสริมสร้างการมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ซึ่งจะเป็นพื้นฐานต่อการเรียนรู้ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อสำรวจสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูอนุบาลปีที่ 2 (5-6 ปี) โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดของสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 134 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูอนุบาลปีที่ 2 (5-6 ปี) โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดของสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 20 โรงเรียน ได้มาจากการใช้โปรแกรม G*Power จำนวน 45 คน โดยการใช้การเก็บข้อมูลด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accident sample)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และค่าความตรงเท่ากับ 0.975 โดยอยู่ในระดับดี และ 2) แบบสัมภาษณ์แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล จำนวน 5 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) ขออนุญาตโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลกับครูอนุบาลปีที่ 2 และส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านรูปแบบกระดาษและรูปแบบออนไลน์โดยใช้กลุ่มเครือข่ายครูปฐมวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) รวบรวมการตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้รับแบบสอบถามฯ สมบูรณ์ทั้งสิ้น 45 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม 5) ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย จำนวน 4 ท่าน และวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เพื่อสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ด้วยสถิติ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ $PNI_{Modified}$ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ครูอนุบาลที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีอายุอยู่ในช่วง 51 – 55 ปี มากที่สุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และจบปริญญาตรี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 มีตำแหน่งวิทยฐานะอยู่ในระดับผู้ชำนาญการพิเศษ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 68.9 มีประสบการณ์สอนในโรงเรียน 25 ปี 1 เดือน – 30 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และเคยอบรมเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับปฐมวัย จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 โดยส่วนใหญ่ครูอนุบาลที่ตอบแบบสอบถามมีเด็กอยู่ในความดูแลจำนวน 21 - 40 คน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9

2. สภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล รายละเอียดดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ประเด็น	ครูอนุบาล (n = 45)		
	M	SD	แปลผล
1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.33	.584	มาก
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.36	.559	มาก
3. ด้านการประเมินการเรียนรู้	4.33	.593	มาก
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ	4.32	.616	มาก
5. ด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู	4.38	.550	มาก
รวม	4.34	.553	มาก

การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ครูอนุบาลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($M = 4.34$, $SD = .553$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.38$, $SD = .550$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($M = 4.36$, $SD = .559$) ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และ ด้านการประเมินการเรียนรู้ ($M = 4.33$, $SD = .584$, $.593$) และด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ ($M = 4.32$, $SD = .616$) ตามลำดับ

3. ปัญหาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูอนุบาลร้อยละ 24.4 เผชิญปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนโดยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของเด็กสู่ความคิดรวบยอดตามจุดหมายที่ตั้งไว้ รวมไปถึงความท้าทายในการวางแผนให้สอดคล้องกับความแตกต่างของพื้นความรู้และประสบการณ์เดิมของเด็กแต่ละคน ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูอนุบาลร้อยละ 33.3 เผชิญปัญหาเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์โดยขาดการวางแผนล่วงหน้า การจัดกิจกรรมให้ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของเด็ก รวมถึงจำนวนเด็กที่มากส่งผลให้ครูไม่สามารถให้การดูแลหรือส่งเสริมเด็กเป็นรายบุคคลอย่างทั่วถึง อีกทั้งวิธีการสอนที่ครูไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจค้นหาเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ด้านการประเมินการเรียนรู้ พบว่า ครูอนุบาลร้อยละ 15.6 เผชิญปัญหาเกี่ยวกับการขาดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินที่เหมาะสม เวลาที่ใช้ในการประเมิน วิธีการประเมินที่ไม่หลากหลาย นอกจากนี้ยังขาดการประเมินที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ พบว่า ครูอนุบาลร้อยละ 22.2 เผชิญปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์พื้นที่ห้องเรียนคับแคบไม่กว้างพอสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และขาดมุมประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ให้กับเด็ก และด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู พบว่า ครูอนุบาลร้อยละ 13.3 เผชิญปัญหาการขาดความเข้าใจในการปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาเด็ก รวมไปถึงขาดประสบการณ์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์

4. ความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความต้องการจำเป็นรายด้าน พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าระหว่าง 0.14 - 0.15 โดยด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อความต้องการจำเป็นมากที่สุด ($PNI_{Modify} = 0.16$) รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการประเมินการเรียนรู้ ($PNI_{Modify} = 0.15$) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู ($PNI_{Modify} = 0.16$)

ทั้งนี้ ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของครูอนุบาล แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ประเด็น	M	SD	ความต้องการจำเป็น	
			PNI_{Modify}	ลำดับที่
1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.33	.584	0.15	2
2. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.36	.559	0.15	2
3. ด้านการประเมินการเรียนรู้	4.33	.593	0.15	2
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ	4.32	.616	0.16	1
5. ด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู	4.38	.550	0.14	3

หมายเหตุ : PNI_{Modify} มีค่าสูงกว่า 0.35 ถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน (สุมิล ว่องวานิช, 2562)

5. การวิเคราะห์ระดับความต้องการจำเป็นรายข้อ พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าระหว่าง 0.11 - 0.22 โดยด้านที่มีความจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อ ซึ่งข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การจัดสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ($PNI_{Modify} = 0.20$) รองลงมา คือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การวางแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์ โดยครอบคลุมสาระที่ควรเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น ($PNI_{Modify} = 0.22$) ด้านการประเมินการเรียนรู้ ซึ่งข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การประเมินการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญทั้งด้านเจตคติและทักษะหรือความสามารถทางคณิตศาสตร์ตามสภาพจริง ($PNI_{Modify} = 0.18$) ด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกทักษะหรือฝึกปฏิบัติ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และนำความรู้และประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ ($PNI_{Modify} = 0.17$) และด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู ซึ่งข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การสร้างความสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แก่เด็ก ($PNI_{Modify} = 0.18$) ตามลำดับ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ซึ่งได้ให้แนวทางในการจัดประสบการณ์ฯ โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

6.1 ด้านการวางแผนการเรียนรู้ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและกรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างชัดเจน (2) การกำหนดและวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กอนุบาลให้สอดคล้อง ครอบคลุม และบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (3) การคำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก ความแตกต่างระหว่างบุคคล และกรอบการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย (4) การจัดสาระการเรียนรู้ สาระที่ควรรู้ ประสบการณ์สำคัญ ความคิดรวบยอดที่มีความยากง่ายเหมาะสมตามวัย และส่งเสริมทักษะและกระบวนการคิดเพื่อให้เด็กสามารถคิดต่อยอดการเรียนรู้ในการเรียนที่สูงขึ้น และ (5) การจัดเตรียมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น วางแผนการจัดประสบการณ์โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความเหมาะสม การบูรณาการ การใช้วิธีการสอนที่ชัดเจน และการวัดประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม

6.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ (1) การเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของเด็กและประสบการณ์ใหม่ (2) การใช้กิจกรรมที่มีความหลากหลาย เน้นการสอน กระบวนการผ่านวิธีการสอนตามลำดับอย่างบูรณาการ (3) การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อต่อยอดในชีวิตประจำวัน (4) การคำนึงถึงพัฒนาการ ความสามารถ ความพร้อมในการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล (5) การส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการใช้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ และ (6) การให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันอย่างมีความหมายให้เกิดความสนุกสนานจากประสบการณ์ตรง มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

6.3 ด้านการประเมินการเรียนรู้ ได้แก่ (1) การใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการติดตามประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยตามสภาพจริง (2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และต่อเนื่องเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ (3) การประเมินด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติทางคณิตศาสตร์อย่างครอบคลุม (4) การมุ่งเน้นการประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ไม่ใช้การทดสอบ และ (5) การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคล

6.4 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ (1) การส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (2) การจัดเตรียมพื้นที่ มุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ที่มีสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดรวบยอดและทักษะทางคณิตศาสตร์ และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (3) การส่งเสริมการเล่นและเชื่อมโยงการเรียนรู้คณิตศาสตร์สู่การประยุกต์ใช้ (4) การบูรณาการคณิตศาสตร์ที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรมโดยใช้สื่อการเรียนรู้ (5) การเน้นให้เด็กใช้ประสาทสัมผัส ลงมือกระทำกับสื่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (6) พื้นที่การเรียนรู้สำหรับทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ และ (7) การเสริมแรงและกระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมสื่อ

6.5 ด้านการมีความรู้ความเข้าใจของครู ได้แก่ (1) ความเข้าใจในธรรมชาติของคณิตศาสตร์ (2) ความรู้ของครูในเรื่องพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก (3) ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร

การศึกษาปฐมวัย ขอบข่ายของสาระการเรียนรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาล (3) ความรู้ความเข้าใจในการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ที่ถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก (4) ความสำคัญของกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงระหว่างอนุบาลและประถมศึกษา (5) การสังเกตและความเข้าใจการเรียนรู้ของเด็กและตรวจสอบการคิดในระหว่างการจัดประสบการณ์และอภิปรายกลุ่มร่วมกัน (6) การวางแผน จัดเตรียมสื่อ จัดประสบการณ์ และประเมินการเรียนรู้โดยศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและกรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ให้สอดคล้องกับพัฒนาการ ความสามารถและความสนใจของเด็ก และ (7) การเป็นครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กระตุ้นการคิดผ่านกิจกรรมลงมือปฏิบัติและการเล่น การใช้ภาษาและคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดทางคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการเสริมแรงที่เหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

ผลการศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูในระดับอนุบาล คณะผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

1. ความท้าทายด้านสื่อและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดประสบการณ์ฯ คณิตศาสตร์

การศึกษาพบว่า การจัดสภาพแวดล้อมและสื่อการเรียนรู้เป็นด้านที่ครูอนุบาลมีค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นมากที่สุด ข้อค้นพบนี้สะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างที่ครูเผชิญ ทั้งในด้านทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ พื้นที่ห้องเรียนที่จำกัด และภาระงานที่ส่งผลต่อเวลาในการเตรียมสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ ปิตะฝ่าย และอุไรवास ปรีดีดิลก (2564) ที่พบว่า แม้ว่าครูอนุบาลร้อยละ 73.90 จะจัดสภาพแวดล้อมโดยใช้สื่อช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ แต่มีครูร้อยละ 23.30 ไม่มีเวลาในการเตรียมสื่อที่เหมาะสมกับสาระคณิตศาสตร์ และในการจัดพื้นที่ที่เอื้อต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีครูอนุบาลเพียงร้อยละ 14.80 เท่านั้นที่ใช้พื้นที่สำหรับผลงานทางคณิตศาสตร์ การที่ครูสะท้อนว่าขาดแคลนสื่อ อุปกรณ์ มุมประสบการณ์ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ อาจแสดงให้เห็นว่าครูยังยึดติดกับสื่อสำเร็จรูปที่มีราคาสูง ซึ่งในความเป็นจริง สสวท. (2563) และ กันตวรรณ มีสมสาร (2560) เน้นย้ำว่าสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับเด็กปฐมวัยควรมุ่งเน้นการเลือกใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมและใกล้ตัว ดังนั้น แนวทางการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนจึงไม่ใช่เพียงการเพิ่มงบประมาณจัดซื้อสื่อ แต่คือการพัฒนาความเข้าใจและความสามารถของครูในการออกแบบหรือเลือกใช้สื่อและวัสดุรอบตัว รวมถึงอาจนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อเปลี่ยนข้อจำกัดให้กลายเป็นโอกาสในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับเด็กอนุบาล

2. การคำนึงถึงพื้นฐานที่แตกต่างกันของเด็กจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผลการสำรวจสภาพปัจจุบัน พบว่า ครูอนุบาลมีการรับรู้ต่อความรู้ความเข้าใจในการจัดประสบการณ์ฯ ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจในบทบาทการเป็นผู้อำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาล ผ่านการส่งเสริมให้เด็กลงมือปฏิบัติ การตั้งคำถาม การใช้ภาษาทาง

คณิตศาสตร์ รวมถึงขอบข่ายการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อย่างไรก็ตาม ครมมองว่าความแตกต่างกันของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของเด็กเป็นความท้าทายในการจัดประสบการณ์ เนื่องจากยากต่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Linder & Simpson (2017) ที่พบว่าครูปฐมวัยแม้มีพื้นฐานคณิตศาสตร์ที่ดี แต่โดยรวมยังขาดความเข้าใจเชิงกระบวนการและแนวคิดในหัวข้อเฉพาะ และยังขาดทักษะในการวิเคราะห์คำอธิบายหรือความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียน รวมถึงการตั้งคำถามหรือใช้กลยุทธ์ตอบสนองอย่างเหมาะสม

การมีความรู้ความเข้าใจเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดประสบการณ์ฯ คณิตศาสตร์ที่มีคุณภาพ (NCTM & NAEYC, 2010) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก เนื่องจาก การเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้นมีลักษณะเป็นลำดับที่ต้องอาศัยแนวคิดที่มีก่อนหน้าเพื่อเสริมต่อการเรียนรู้แนวคิดใหม่ ซึ่งเด็กแต่ละคนอาจพัฒนาความเข้าใจผ่านลำดับหรือเส้นทางที่แตกต่างกัน หากครูมีความเข้าใจเส้นทางพัฒนาการในการเรียนรู้ (learning paths) ของเด็กจะช่วยให้สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Dunphy et al., 2014) ดังนั้น ครูจึงควรได้รับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ การตระหนักถึงความสำคัญ และการฝึกปฏิบัติในการออกแบบและจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเพิ่มขึ้น

3. การจัดการเรียนรู้क्रमมุ่งพัฒนาทักษะและกระบวนการผ่านรูปแบบที่หลากหลาย

ความต้องการจำเป็นของครูยังชี้ให้เห็นว่า ครูต้องการพัฒนาการจัดประสบการณ์เพื่อเปิดโอกาส ให้เด็กได้ฝึกใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การให้เหตุผล การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การคิดสร้างสรรค์ และเชื่อมโยงความรู้และทักษะสู่การนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งครูต้องอาศัยทั้งความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้เด็กได้มีประสบการณ์ที่หลากหลายเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดังที่ NAEYC (2020) ระบุว่า ครูปฐมวัยจำเป็นต้องรู้ว่า เด็กเรียนรู้การคิดทางคณิตศาสตร์ผ่านการสำรวจเชิงรุก การสนทนา การสังเกต การลงมือกับสื่อวัสดุทั้งที่มาจากธรรมชาติและสิ่งประดิษฐ์ การเล่น นิทาน ดนตรี การเดินรำ ตลอดจนศิลปะ นั้นสามารถนำมาใช้เป็นสื่อในการสื่อสารแนวคิดทางคณิตศาสตร์ให้เด็กเข้าใจได้ง่ายและมีความหมายมากกว่า การฝึกแบบแยกส่วนหรือเน้นสื่อที่เป็นนามธรรมเพียงอย่างเดียว

4. การเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าครูบางส่วนยังต้องการพัฒนาในด้านการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาเด็ก ซึ่งครูอาจยังไม่ทราบแนวทางในการปฏิบัติ ยึดติดกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จำกัดอยู่เพียงในชั้นเรียนมากกว่าการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกับครอบครัว หรืออาจมีข้อจำกัดอื่น ๆ ดังนั้น การพัฒนาครูในระยะต่อไปจึงไม่ควรเน้นเพียงการเติมความรู้ในเนื้อหาและวิธีการจัดประสบการณ์เท่านั้น แต่จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจและความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างบ้านและโรงเรียนโดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมคณิตศาสตร์ในวิถีชีวิตประจำวัน เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์ตรงของเด็กอันจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของ ปณัฐรณ จารุชัยนิวัฒน์ (2560) ที่กล่าวว่า ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อม

ทางการเรียน เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทางการเรียน มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างราบรื่น อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ต่อไป

4. การจัดการเรียนรู้ควรมุ่งพัฒนากระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็ก

ความท้าทายในด้านการประเมินการเรียนรู้ที่ครูสะท้อน ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดของการขาดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินที่เหมาะสม เวลาที่ใช้ในการประเมิน วิธีการประเมินที่ไม่หลากหลาย ขาดการประเมินที่ต่อเนื่อง และไม่ประเมินตามพัฒนาการเด็ก สะท้อนถึงทัศนคติที่มองการประเมินแยกส่วนจากการจัดการเรียนรู้ (Assessment of Learning) มากกว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ซึ่ง สสวท. (2563) ได้ระบุถึงแนวทางที่สำคัญในการประเมินการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ของเด็กกว่าควรเป็นไปเพื่อรับรู้ พัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล ตามศักยภาพที่มีความแตกต่างกัน ผ่านกระบวนการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดขึ้นให้เด็กในแต่ละวัน ซึ่งไม่ควรใช้แบบทดสอบ โดยผลการประเมินจะเป็นข้อมูลที่ช่วยให้ครูผู้สอนหรือผู้ที่เลี้ยงดูและพัฒนาเด็กนำไปวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กแต่ละคนให้ได้รับการส่งเสริมและพัฒนามากกว่าเพื่อใช้ในการตัดสินว่าผ่านหรือไม่ เพื่อให้การประเมินนั้นเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กอย่างแท้จริง

5. แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครู

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูอนุบาล องค์ประกอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมและสื่อการเรียนรู้ และการมีความรู้ความเข้าใจของครู ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก ดังนี้

ประเด็นที่ 1 แนวทางด้านการวางแผนการเรียนรู้ เน้นการวิเคราะห์หลักสูตรและบริบทของเด็กสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาที่พบในระยะต้นเกิดจากการวางแผนที่ยังไม่สามารถรองรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner (1963 อ้างถึงใน ทิศนา ขมมณี, 2566) กล่าวว่า การจัดหลักสูตรและการจัดประสบการณ์ให้มีความเหมาะสมกับระดับ ความพร้อม และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นเกิดประสิทธิภาพ และ Dunphy et al. (2014) ที่ชี้ว่าการวางแผนการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ ควรคำนึงถึงการจัดลำดับที่เหมาะสม ต่อเนื่องไปตามการพัฒนาที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล อีกทั้งควรให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อระหว่างระดับชั้นอีกด้วย (NCTM & NAEYC, 2010)

ประเด็นที่ 2 แนวทางด้านการจัดการเรียนรู้ เน้นการลงมือปฏิบัติและการใช้คำถามกระตุ้นการคิด สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังคงเน้นที่กิจกรรมมากกว่าพัฒนากระบวนการคิดของเด็ก ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจึงมุ่งปรับบทบาทครูจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ กระตุ้นการคิดผ่านกิจกรรมลงมือปฏิบัติและการเล่น ใช้ภาษาและคำถามกระตุ้นการคิดทางคณิตศาสตร์ ใช้วิธีการเสริมแรงที่เหมาะสม โดยเริ่มต้นด้วยการตั้งประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ใหม่ โดยการใช้รูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นการสอนวิธีการ สอนตามลำดับ และการสอน

อย่างบูรณาการ ซึ่ง NCTM and NAEYC (2010) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นครูจำเป็นต้องเข้าใจในสิ่งที่ได้รู้และจำเป็นต้องรู้ รวมถึงกระตุ้น และสนับสนุนให้เด็กเรียนรู้ได้ดี เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยความเข้าใจ กระตือรือร้นในการสร้างความรู้จากความรู้เดิม และประสบการณ์

ประเด็นที่ 3 แนวทางการประเมินการเรียนรู้ เน้นการใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการติดตามประเมินการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็กตามสภาพจริงจากกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นรายบุคคล เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็ก สอดคล้องกับจุดประสงค์เพื่อประเมินอย่างครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติทางคณิตศาสตร์ เน้นการประเมินระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้การสังเกต การสนทนา การปฏิบัติ การบันทึกพฤติกรรม ไม่ใช้การทดสอบ ซึ่งแนวทางนี้ช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ดังที่ NCTM and NAEYC (2010) ระบุว่า การประเมินควรสนับสนุนการเรียนรู้ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ครูและเด็ก ซึ่งการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเด็กนั้นควรใช้การประเมินระหว่างการเรียนรู้ เช่น การสังเกต ภาระงาน การสัมภาษณ์ กับการจัดการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายหรือตามแผนที่วางไว้ (Dunphy et al., 2014)

ประเด็นที่ 4 แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อการเรียนรู้ เน้นการใช้สื่อรูปธรรมและบริบทใกล้ตัวที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดรวบยอดและทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดพื้นที่ เช่น มุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ให้มีสื่อหลากหลาย ทั้งของจริง ของจำลอง และภาพ เพื่อให้เด็กได้สัมผัสทดลอง และลงมือปฏิบัติจริง จัดเตรียมสื่อที่เน้นรูปธรรมสู่นามธรรม และเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เช่น ตัวต่อ ก่อสร้างลูกปัด บล็อก แป้งโด เปลือกหอย หรือเกมการเรียนรู้ เช่น เกมโดมิโน เกมจับคู่ เกมต่อแบบรูป เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้สังเกต เปรียบเทียบ สนทนา และเรียนรู้เรื่องจำนวน รูปร่าง ขนาด และสีผ่านการเล่น (Dockett & Perry, 2010) และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นเจ้าของและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

ประเด็นที่ 5 แนวทางการมีความรู้ความเข้าใจของครู เน้นการเสริมสร้างความรู้ในเรื่องพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ขอบข่ายของสาระและทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาลตามหลักสูตรและกรอบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง หลักการและแนวทางในการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับเด็ก รวมไปถึงการสังเกตเพื่อทำความเข้าใจการเรียนรู้ของเด็กและตรวจสอบการคิดในระหว่างการจัดประสบการณ์ ตลอดจนการส่งเสริมเจตคติที่ดีของครู การเห็นความสำคัญของทักษะและกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงระหว่างอนุบาลและประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Clements and Sarama (2013) ที่ว่า การพัฒนาวิชาชีพครูปฐมวัยด้านคณิตศาสตร์ควรครอบคลุมทั้งความรู้ด้านเนื้อหา เช่น ความเข้าใจแนวคิดและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และความรู้ด้านการสอน เช่น ความเข้าใจว่าความรู้ทางคณิตศาสตร์เชื่อมโยงกันอย่างไร พัฒนาการทางความคิดของเด็กเกิดขึ้นอย่างไร และจะสอนอย่างมีความหมายได้อย่างไร รวมไปถึงการสร้างเจตคติที่ดีของครู เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผน จัดเตรียมสื่อ จัดประสบการณ์ และประเมินการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการ ความสามารถและความสนใจของเด็ก

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรทำความเข้าใจแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูในระดับอนุบาล เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการนำไปใช้ในการวางแผนการจัดประสบการณ์ฯ ให้เหมาะสมกับบริบทตนเอง

1.2 หน่วยงานทางการศึกษา สถาบันผลิตครู และบุคลากรทางการศึกษา ควรสนับสนุนการจัดประสบการณ์ฯ ของครูอนุบาล สนับสนุนสื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมถึงมีการขยายผล และกำกับติดตาม เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูในระดับอนุบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูในระดับอนุบาลที่มีความเฉพาะในแต่ละช่วงวัย

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับครูในระดับอนุบาลในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ และในวงกว้างเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กันตวรรณ มีสมสาร. (2560). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 7(2), 45-56.
- ทิตนา แคมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 26). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณัฐชนัน จารุชัยนิวัฒน์. (2560). การส่งเสริมความพร้อมทางการเรียน: รอยเชื่อมต่อที่ราบรื่นจากชั้นอนุบาลสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารครูศาสตร์*, 45(2), 152-169.
- สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2563). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบออนไลน์และการขยายผลการสำรวจสถานะความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษาของเด็กปฐมวัยสำหรับประเทศไทย (Thailand School Readiness Survey: Phase 4)*. สถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.]. (2563). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. โกโพบรินทร์ (ไทยแลนด์)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2568 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี สำหรับโรงเรียนที่มีความพร้อมและสมัครใจ ปีการศึกษา 2568*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ปีการศึกษา 2563*. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สิริวรรณ ปิตะฝ่าย, และ อุไรवास ปรีดีดิถก. (2564). การศึกษาการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ของครูอนุบาลโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 16(2).
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2013). *Math in the early years: A strong predictor for later school success. The Progress of Education Reform*, 14(5). Education Commission of the States.
- Dockett, S., & Perry, B. (2010). What makes mathematics play?. In L. Sparrow, B. Kissane, & C. Hurst (Eds.), *Shaping the future of mathematics education: Proceedings of the 33rd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*. Fremantle: MERGA. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521030.pdf>
- Downton, A., MacDonald, A., Cheeseman, J., Russo, J., & McChesney, J. (2020). Mathematics learning and education from birth to eight years. In J. Way, C. Attard, J. Anderson, J. Bobis, H. McMaster, & K. Cartwright (Eds.), *Research in mathematics education in Australasia 2016–2019*. Springer.
- Dunphy, E., Dooley, T., Shiel, G., Butler, D., Corcoran, D., Ryan, M., Travers, J., & Perry, B. (2014). *Mathematics in early childhood and primary education (3 - 8 years): Definitions, theories, development and progression* (Research Report No. 17). Dublin: National Council for Curriculum and Assessment.
- Linder, S. M., & Simpson, A. (2017). Towards an understanding of early childhood mathematics education: A systematic review of the literature focusing on practicing and prospective teachers. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 19(3), 274-296.
- National Association for the Education of Young Children [NAEYC]. (2020). Professional standards and competencies for early childhood educators. <https://www.naeyc.org/resources/position-statements/professional-standards-competencies>

- National Council of Teachers of Mathematics & National Association for the Education of Young Children. (2010). *Early Childhood Mathematics: Promoting Good Beginnings*.
<https://www.naeyc.org/sites/default/files/globallyshared/downloads/PDFs/resources/position-statements/psmath.pdf>.
- Pholphirul, P. (2016). Pre-primary education and long-term education performance: Evidence from Programme for International Student Assessment (PISA) Thailand. *Journal of Early Childhood Research*, 15(4), 410-432.
- The Organization for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2018). Programme for international student assessment (PISA) *results from PISA 2018*: Thailand.
https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_THA.pdf.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนทุ่งสง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์
The development of mathematics learning achievement on pythagoras' theorem of
matthayom sueksa two students at thungsong school using the sscs technique with
constructivism

ศิรินทร์ แซ่ลือ^{1*}, นพพร แหยมแสง², จิตรภรณ์ บุญถนอม³

Sikharin Saelue^{1*}, Nopporn Yamsang², Chitraporn Boonthanom³

^{1*}นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{1*}Department of Mathematics Education, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

^{2,3}ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{2,3}Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : 6612620001@rumail.ru.ac.th

วันที่รับบทความ 14 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 3 ธันวาคม 2568

วันตอบรับบทความ 3 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวน 9 แผน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.98 – 5.00 อยู่ในเกณฑ์คุณภาพระดับมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ มีค่าความยาก (p) 0.31 – 0.52 ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.31 – 0.64 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานทางสถิติโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระจากกัน (t-test for dependent sample) ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส มีประสิทธิภาพ 86.25/80.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{x} = 20.03$ และ $S.D. = 2.67$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 7.00$ และ $S.D. = 2.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ (Keywords) : การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS, ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้, ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์, ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

Abstract

This study aims to (1) mathematics lesson plans on Pythagoras' theorem using the SSCS technique with constructivism to meet the efficiency criterion of 80/80; compares (2) the mathematics learning achievement prior to and after the study of the students under study using the SSCS technique with constructivism; and examines (3) the student satisfaction with the SSCS technique with constructivism.

The one group pretest-posttest design research technique was employed. The sample population consisted of forty Matthayom Sueksa Two students from Room 2/5 at Thung Song School, Nakhon Si Thammarat province in the first semester of the academic year 2025 using the technique of cluster random sampling with classrooms as sampling units. The research instruments consisted of the following: 1) Nine mathematics lesson plans on Pythagoras' theorem using the SSCS technique with constructivism for ten periods with an average score ranging from 4.98-5.00; 2) a four-option multiple choice mathematics learning achievement test of twenty-five items with the difficulty indices (p) of 0.31-0.52, discriminatory power (r) at 0.31-0.64, and reliability at 0.88; and 3) a five-rating scale questionnaire of thirteen items eliciting the satisfaction of the students under study with the mathematics learning using the SSCS technique with constructivism. The hypothesis test was conducted using the dependent *t* test at the statistically significant level of .05.

Findings are as follows. 1) The lesson plans on Pythagoras' theorem using the SSCS technique with constructivism exhibited an efficiency of 86.25/80.10, greater than the set efficiency criterion of 80/80. 2) The mathematics learning achievement of the students under investigation after the study ($\bar{x} = 20.03$ และ $S.D. = 2.67$) was higher than prior to the study ($\bar{x} = 7.00$ และ $S.D. = 2.44$) at the statistically significant level of .05. 3) The student satisfaction

with the mathematics learning using the SSCS technique with constructivism was at a high level overall.

Keywords: Constructivism, Mathematics learning achievement, SSCS technique, Student satisfaction, The efficiency of lesson plans,

บทนำ (Introduction)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 จัดทำภายใต้การกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งพัฒนาคนไทยให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพตลอดชีวิต มีความสุขในการดำรงชีวิต โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถก้าวทันศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสม จึงทำให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันจึงต้องมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงและปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. ฉ) หนึ่งในศาสตร์พื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะเหล่านี้คือ วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล คณิตศาสตร์ไม่เพียงแต่เป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผนตัดสินใจ และคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในฐานะพื้นฐานของการเรียนรู้ศาสตร์อื่น ๆ โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งล้วนเป็นองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศและยกระดับคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถแข่งขันในระดับนานาชาติได้อย่างมั่นคง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

นักเรียนไทยในปัจจุบันยังไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์เท่าที่ควร จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งสง 3 ปี ย้อนหลัง ได้แก่ ปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ย 31.21 ปีการศึกษา 2566 มีคะแนนเฉลี่ย 32.85 และปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย 32.75 เห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ และจากคะแนนสอบประจำบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 อีกทั้งคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคเรียนย้อนหลัง 2 ปีการศึกษา ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ทำแบบสอบถาม พบว่าปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์เกิดจากการที่นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ และไม่เข้าใจขั้นตอนในการแก้ปัญหา นั่นคือ นักเรียนขาดทักษะการแก้ปัญหามathematics ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหามathematics ได้ อีกทั้งนักเรียนยังไม่มี ความมั่นใจในการตอบคำถามและการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของตนเอง อยากให้มีเพื่อนคอยช่วยคิดให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนในการหาวิธีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

ในปัจจุบัน มีแนวทางการจัดการเรียนรู้หลายรูปแบบที่มุ่งเน้นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ หนึ่งในแนวทางที่ได้รับความสนใจคือ การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS จากการศึกษาจาก

นักวิชาการศึกษาหลายท่าน Pizzini, Shepardson, and Abell (1989 อ้างถึงในพิมาวรรณ แซ่มชื่น ชมดง, 2559) และ Zulkarnain et al., (2021) กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการศึกษา วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไข และดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งในกลุ่มเพื่อนร่วมชั้นเรียน และระหว่างนักเรียนกับครู (สุธาสินี นามนวล, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ของ ณิชชา พันธนกนก (2565) ดังนี้ 1.ขั้นค้นหาข้อมูล (Search) เป็นกระบวนการที่นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อแยกแยะประเด็นสำคัญ และค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องอาศัยการระดมความคิดเห็นและการสืบค้นอย่างมีเป้าหมาย 2.ขั้นแก้ปัญหา (Solve) เป็นการวางแผนและลงมือแก้ปัญหาด้วยกระบวนการวิธีที่หลากหลาย โดยนักเรียนสามารถเลือกวิธีการที่ตนเองถนัดหรือเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนอาจใช้วิธีที่แตกต่างกัน 3.ขั้นสร้างคำตอบ (Create) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำผลจากการแก้ปัญมาจัดทำเป็นคำตอบหรือแนวทางอธิบายที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ 4.แลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share) เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา รวมถึงการอธิบายเหตุผลเบื้องหลังคำตอบของตนเอง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาทักษะการสื่อสาร

อีกหนึ่งแนวทางที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) จากการศึกษา Thornton and Wilson (1993, อ้างถึงใน นพพร แหยมแสง, 2561, น. 46) กล่าวว่า หัวใจของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ คือ การจัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลใหม่ และความรู้ที่ผู้เรียนมีอยู่ กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ได้ลึกซึ้งและรวดเร็วยิ่งขึ้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้น (Engage) เป็นการเริ่มต้นโดยครูนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดหลักของบทเรียน เพื่อจูงใจและดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้เกิดความอยากรู้อยากลองค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ (Explore) นักเรียนทำงานเดี่ยวหรือร่วมมือกันในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาก็ที่ได้รับโดยครูมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เช่น การตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อช่วยชี้แนวทางในการคิด ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบาย (Explain) นักเรียนแบ่งปันแนวคิดหรือข้อสรุปที่ได้จากการสำรวจ โดยนำเสนอหน้าชั้นเรียนหรือแลกเปลี่ยนภายในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขยายมุมมองร่วมกัน ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปผล (Evaluate) นักเรียนร่วมกันอธิบายข้อสรุปที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำแนวคิดต่าง ๆ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความคิดของตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทั้งนี้ครูจะมีบทบาทในการสรุปแนวคิดหลัก ช่วยเสริมองค์ความรู้ และชี้นำไปสู่แนวทางที่ถูกต้องมากขึ้น (ศุภนัส นงคินวล, 2562, น. 28–29)

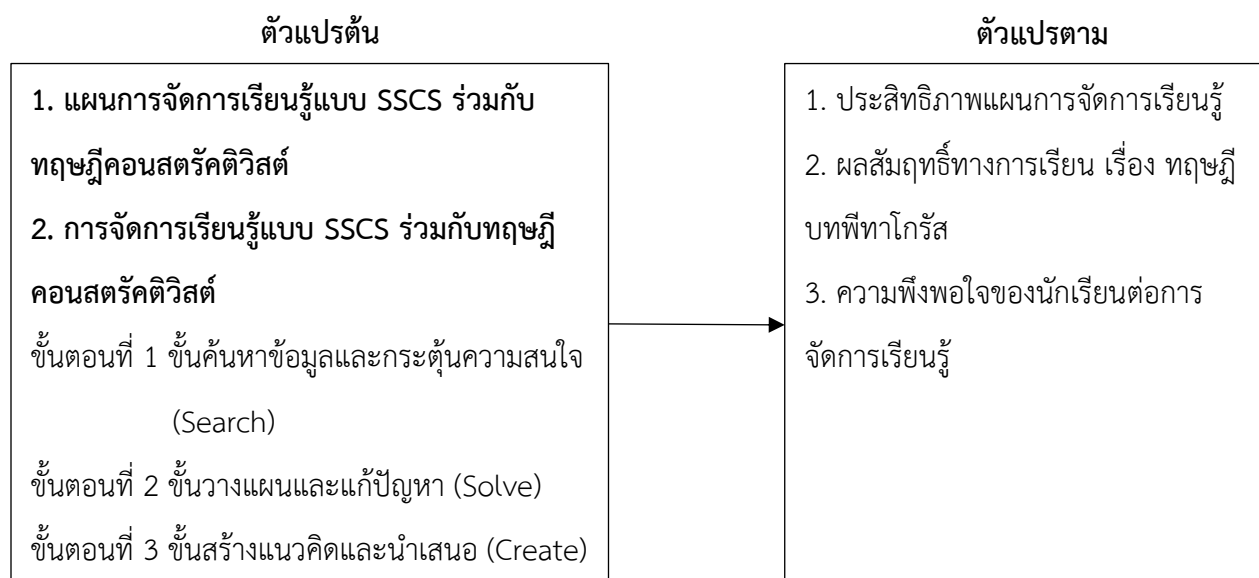
จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีระบบโดยการลงมือ

ปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบศึกษากลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนในรายวิชา ค22101 คณิตศาสตร์ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 555 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวน 9 แผน ที่ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องและความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.98–5.00 อยู่ในเกณฑ์คุณภาพระดับมากที่สุด

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 และนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเรียนเรื่องนั้นมาแล้ว จำนวน 40 คน ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (reliability) จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนที่เข้าสอบเป็นกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน ใช้เทคนิค 27% พบว่าแบบทดสอบมีค่าความยาก 0.31–0.52 ค่าอำนาจจำแนก 0.31–0.64 และค่าความเชื่อมั่น 0.88

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ ผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.93

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที

4.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 รวม 10 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นค้นหาข้อมูลและกระตุ้นความสนใจ (Search) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทราบถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนเนื้อหานั้น โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจด้วยการตั้งคำถาม การชวนสนทนา กิจกรรมเกม เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาและแยกแยะประเด็นปัญหานั้น

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนและแก้ปัญหา (Solve) เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้ข้อมูลที่ค้นหาได้เพื่อวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเองหรือร่วมมือกันคิดและทดลองหาคำตอบ โดยการนำความรู้เดิมประกอบกับความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหา ซึ่งจะมีผู้สอนคอยช่วยเหลือในกรณีที่มีความจำเป็น จนผู้เรียนสามารถหาข้อสรุปได้และนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างแนวคิดและนำเสนอ (Create) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจัดการผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ แสดงกระบวนการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม เข้าใจและสื่อสารกับผู้อื่นได้ง่าย พร้อมนำเสนอความคิดเห็นหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปผลร่วมกัน (Share) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำเสนอความคิดเห็นหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหาของตนเอง จนผู้เรียนสามารถสรุปบทเรียนร่วมกันได้โดยมีผู้สอนคอยเติมเต็มให้สมบูรณ์ ผสมผสานความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน

4.3 ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที

4.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

5.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระจากกัน (t-test for dependent sample)

5.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ลำดับแผน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>
1	10	9.60	0.71
2	10	9.85	0.36
3	10	8.20	2.00
4	10	7.85	1.48
5	10	8.53	1.06
6	6	4.65	0.98
7	6	4.58	1.06
8	4	3.75	0.49
9	10	8.55	1.62
รวม	76	65.55	4.33
ร้อยละ		86.25	

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

คะแนน	จำนวน(คน)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	ร้อยละ
ระหว่างเรียน	40	76	65.55	4.33	86.25
หลังเรียน	40	25	20.03	2.67	80.10

จากตารางพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพ 86.25/80.10 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	<i>S.D.</i>	t	df	p
หลังเรียน	40	25	20.03	2.67	39.81*	39	.00
ก่อนเรียน	40	25	7.00	2.44			

*p<.05

จากตาราง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.03 และ *S.D.* = 2.67) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 7.00 และ *S.D.* = 2.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ลำดับ	รายการ	$\bar{x}$	$S.D.$	แปลผล
ขั้นค้นหาข้อมูลและกระตุ้นความสนใจ (Search)				
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีการทบทวนความรู้เดิมจากการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน	4.12	0.87	มาก
2	นักเรียนได้ค้นหาข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.95	0.82	มาก
ขั้นวางแผนและแก้ปัญหา (Solve)				
3	นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ปัญหา	4.08	0.92	มาก
4	นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดหาข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหา	4.22	0.65	มาก
5	นักเรียนได้แก้ปัญหายอย่างเป็นระบบ	4.02	0.82	มาก
6	นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นขั้นตอน	4.07	0.85	มาก
7	นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อนในกลุ่มย่อย	4.22	0.89	มาก
8	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	4.14	0.99	มาก
ขั้นสร้างแนวคิดและนำเสนอ (Create)				
9	นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นไปแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้	4.20	0.76	มาก
10	นักเรียนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออกจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	3.75	0.99	มาก
ขั้นสื่อสารและสรุปผลร่วมกัน (Share)				
11	นักเรียนได้ร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดโดยผสมผสานความรู้เดิมกับประสบการณ์ใหม่	4.12	0.65	มาก
12	ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม	4.27	0.78	มาก
13	ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้	4.37	0.79	มาก
รวม		4.12	0.62	มาก

จากตาราง พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.62 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากทุกข้อ และพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 และรายการที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออกจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.99

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีประสิทธิภาพ 86.25/80.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ หมายความว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 86.25 ได้มาจากคะแนนพฤติกรรมของนักเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การทำกิจกรรม แบบฝึกหัด และใบงานต่าง ๆ ของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 80.10 ได้มาจากคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนที่จะให้โอกาสนักเรียนในกลุ่มได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยกันค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ในกระบวนการนี้นักเรียนได้รับการสนับสนุนจากครูในการประเมินสถานการณ์และเติมเต็มข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการแก้ปัญหา จากกระบวนการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนที่น่าพึงพอใจ จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ข้างต้น 86.25/80.10 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัย ธนยพัฒน์ พันธุ์พานัก (2562, น. 68) ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCS เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน SSCS มีประสิทธิภาพ 84.11/81.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ปวีณา บัวเขียว (2562, น. 103-104) ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.21/75.56

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หลังเรียน ($\bar{x} = 20.03$ และ $S.D. = 2.67$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 7.00$ และ $S.D. = 2.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า กระบวนการ

จัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีผลต่อการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ถูกออกแบบให้มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหาที่ง่ายไปยาก ซึ่งในขั้นแก้ปัญห (Solve) และขั้นแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share) มีส่วนช่วยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากนักเรียนมีโอกาสได้วางแผนการดำเนินการแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้น ส่งเสริมการผสมผสานระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ผ่านประสบการณ์จริง ในกระบวนการนี้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มพูนทักษะและความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากขั้นตอนดังกล่าว ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย ปวีณา บัวเขียว (2562, น. 104) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สุธาสิณี นามนวล (2564, น. 80) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ค่ากลางของข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.45 ± 2.14 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 ± 2.13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.12 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.62 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้ศึกษาปัญหา ค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ในการแก้ปัญหด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแสดงวิธีการแก้ปัญหผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย ซึ่งกระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่หลากหลายและเกิดการเรียนรู้จากวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งในรายละเอียดความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้นมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ซึ่งอาจเกิดจากการลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมจากง่ายไปยาก และนักเรียนได้มีโอกาสมือทำและพูดคุยแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มเพื่อน ทำให้การเรียนรู้ในกลุ่มมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในทางกลับกัน รายการที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออกจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 อาจเนื่องมาจากการที่บางกลุ่มมีนักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน ทำให้บางคนอาจไม่ได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่

หรือไม่กล้าแสดงออกในการนำเสนอเท่าที่ควร โดยเฉพาะในขั้นตอนการสื่อสารและสรุปผลร่วมกัน (Share) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนต้องนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มต่อชั้นเรียน จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจดังกล่าว ทุกด้านอยู่ในระดับมาก แต่ยังไม่อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับการจัดกลุ่มที่มีความหลากหลายของความสามารถนักเรียน จึงมีความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนก่อนการจัดกลุ่ม และควรเพิ่มระยะเวลาก่อนการนำเสนอเพื่อให้นักเรียนได้เตรียมตัวและพูดคุยกันในกลุ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ครูควรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมให้ทุกนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มศักยภาพ

สอดคล้องกับงานวิจัย ณิช พันธ์นก (2565, น. 113–114) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 สอดคล้องกับงานวิจัย นภารัตน์ แร่นาค (2560, น. 102–111) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41

ข้อเสนอแนะการวิจัย(Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ในช่วงแรกผู้เรียนอาจต้องใช้เวลาานกว่าปกติในการเชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นผู้สอนควรดูแลการทำกิจกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด คอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและกล้าแสดงออกอย่างเต็มที่

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหาของตนเองผ่านกระบวนการกลุ่มย่อย ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

1.3 วิธีการจัดกลุ่มของผู้สอนที่ละความสามารถของผู้เรียนให้มีอัตราส่วนของผู้เรียนเก่ง กลาง อ่อน ตามความเหมาะสม แต่ภายในกลุ่มย่อยอาจมีความสัมพันธ์มากน้อยแตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนบางคนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม ผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนก่อนจัดกลุ่ม และคอยสร้างสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มความสามารถ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นควรมีการศึกษาเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในทางคณิตศาสตร์ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเชื่อมโยง

2.2 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จึงควรมีการศึกษาจะแผนพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคล

เอกสารอ้างอิง(References)

- ณิชา พันธนก. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธัญพัฒน์ พันธุ์พานัก. (2562). การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCS เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นพพร แหยมแสง และอุไร ชีรัมย์. (2561). พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ 1. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นภารัตน์ แร่นาค. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21(3): 102 – 112.
- ปวีณา บัวเขียว. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ, 14(1): 99 – 106.
- พิณวรรณ แซ่มชื่น ชมดง. (2559). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามรูปแบบ SSCS ร่วมกับการกระตุ้นโดยใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภณัฐ นงคินวล. (2562). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง สถิติเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุธาสนี นามนวล. (2564). *การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องค่ากลางของข้อมูล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต.

Zulkarnain, et al. (2021). Effects of SSCS Teaching Model on Students' Mathematical Problem – solving Ability and Self – efficacy. *International Journal of Instruction*, 14(1): 475 – 488.

รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Presentation and Accreditation Model for Non-Credit Short Courses at Surindra

Rajabhat University

พิมพ์ลดา วิศิษฐ์กิตติกร

Pimlada Wisitkittikhon

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Department of Educational Administration, Faculty of Education,

Surindra Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail : wisitkittikhon@gmail.com

วันที่รับบทความ 17 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 27 สิงหาคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 27 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต เป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิตและการพัฒนาทักษะที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน สังคม และบริบทของท้องถิ่น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 2) วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอนของการนำเสนอและรับรองหลักสูตร และ 3) พัฒนารูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต การศึกษาดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ ประกาศ ระเบียบ แนวทางการดำเนินงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะสั้น และเอกสารของมหาวิทยาลัย โดยคัดเลือกเอกสาร ตามเกณฑ์ด้านความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความสามารถในการตรวจสอบแหล่งที่มา และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสังเคราะห์เชิงประเด็น ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการนำเสนอ และรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) โครงสร้างหลักสูตรหรือรายละเอียดหลักสูตร 3) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตร และ 4) การประเมินผลและติดตามการดำเนินงาน โดยมีกระบวนการพิจารณา 3 ระดับ ได้แก่ การพิจารณาของหน่วยงานต้นสังกัด การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารงานวิชาการมหาวิทยาลัย และการรายงานต่อสภาวิชาการ รูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้น ช่วยจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร เอกสารประกอบการพิจารณา และลำดับขั้นตอนการรับรอง ทำให้สามารถใช้เป็นแนวทางมาตรฐานสำหรับการจัดทำ ตรวจสอบ และนำเสนอหลักสูตร ระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ : หลักสูตรระยะสั้น, การรับรองหลักสูตร, การเรียนรู้ตลอดชีวิต, หลักสูตรที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Abstract

Short courses outside the credit bank system are an important mechanism for promoting lifelong learning and developing skills that respond to the needs of learners, society, and local contexts. This study aimed to: 1) examine the presentation and accreditation process for non-credit short courses at Surindra Rajabhat University; 2) analyze and synthesize the components and procedures involved in the presentation and accreditation of such courses; and 3) develop a presentation and accreditation model for non-credit short courses. The study employed documentary research. Data were collected from academic documents, university regulations, announcements, operational guidelines, and documents related to short-course development and accreditation. Documents were selected based on relevance, credibility, and traceability of sources. Content analysis and thematic synthesis were employed to analyze and synthesize the data. The findings indicated that the model comprised four major components: 1) general information; 2) curriculum structure and course details; 3) curriculum development and implementation committees; and 4) evaluation and monitoring. The accreditation process consisted of three levels: consideration by the originating faculty or unit, consideration by the University's Academic Affairs Administration Committee, and reporting to the University Academic Council. The synthesized model clarifies the relationships among course components, supporting documents, and accreditation procedures, and can serve as a standardized guideline for the development, verification, presentation, and accreditation of non-credit short courses at Surindra Rajabhat University.

Keywords : Short Courses, Course Accreditation, Lifelong Learning, Non-Credit Courses, Surindra Rajabhat University

บทนำ (Introduction)

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และลักษณะของตลาดแรงงานในปัจจุบันส่งผลให้การเรียนรู้ มิได้จำกัดอยู่เฉพาะการศึกษาในระบบที่นำไปสู่คุณวุฒิระดับปริญญาเท่านั้น แต่มีความจำเป็นต้องส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะด้านของผู้เรียน และนำความรู้หรือทักษะไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ หรือการดำเนินชีวิตได้ หลักสูตรระยะสั้นและการจัดการศึกษาในลักษณะ Non-degree จึงเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับประชาชนทุกช่วงวัย และเป็นช่องทางให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและภาคส่วนต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศ ซึ่งมุ่งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบททางเศรษฐกิจและสังคม ขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย โดยเฉพาะหลักสูตรระยะสั้นที่สามารถออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สถานประกอบการ และตลาดแรงงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีพันธกิจในการจัดการศึกษาและบริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาท้องถิ่น และมีแนวทางส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสังคม การจัดหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต จึงเป็นช่องทางหนึ่งในการขยายโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลทั่วไปและกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ โดยหลักสูตรดังกล่าวมีลักษณะแตกต่างจากหลักสูตรในระบบปริญญาทั้งในด้านระยะเวลาการเรียนรู้ จุดมุ่งหมาย กลุ่มเป้าหมาย รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล

อย่างไรก็ตาม การจัดทำและนำเสนอหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหลายขั้นตอนและหลายหน่วยงาน ตั้งแต่การกำหนดแนวคิดและยกร่างหลักสูตร การจัดทำรายละเอียดหลักสูตร การพิจารณาของหน่วยงานต้นสังกัด การตรวจสอบเอกสาร การนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารงานวิชาการ และการรายงานต่อสภามหาวิทยาลัย หากไม่มีการจัดระบบองค์ประกอบ เอกสาร และขั้นตอนดังกล่าวให้มีความชัดเจน อาจทำให้ผู้พัฒนาหลักสูตรมีความเข้าใจแตกต่างกัน เกิดการจัดส่งเอกสารไม่ครบถ้วน การแก้ไขข้อมูลหลายครั้ง หรือเกิดความล่าช้าในกระบวนการพิจารณา

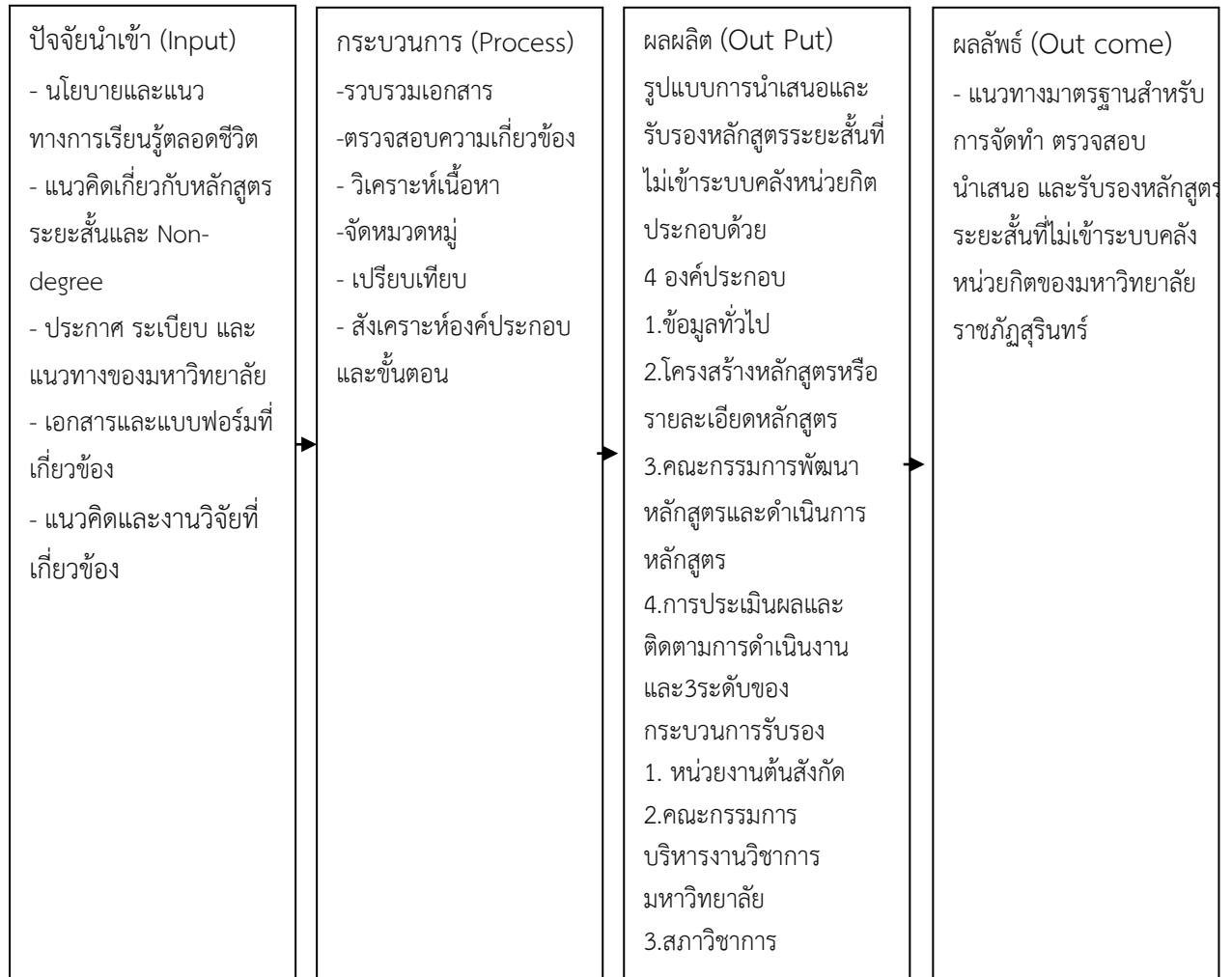
จากการทบทวนเอกสารและงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่างานที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น การพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การพัฒนาวิทยากร และการบริหารจัดการฝึกอบรมเป็นสำคัญ ขณะที่ประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการเชิงระบบ สำหรับการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ภายในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะหลักสูตรที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ยังมีพื้นที่สำหรับการศึกษาและสังเคราะห์ให้เป็นแนวทางที่ชัดเจน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบ ขั้นตอน และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดังกล่าวของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และสังเคราะห์เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นได้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษากระบวนการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์
2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอนของการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงเอกสารและการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น โดยกำหนดกรอบแนวคิดเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลนำเข้า กระบวนการสังเคราะห์ผลผลิต และผลลัพธ์ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็น การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ รายละเอียด และกระบวนการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เอกสารปฐมภูมิ ได้แก่ ประกาศ ระเบียบ แนวทาง คู่มือ แบบฟอร์ม เอกสารการดำเนินงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและรับรองหลักสูตรระยะสั้นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

กลุ่มที่ 2 เอกสารวิชาการ ได้แก่ หนังสือ ตำรา บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ และงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง กับหลักสูตรระยะสั้น การพัฒนาหลักสูตร การเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาแบบ Non-degree และการประเมิน ผลการเรียนรู้

กลุ่มที่ 3 เอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสาร นโยบาย แนวทาง และคู่มือจากหน่วยงาน ด้านการศึกษาและการพัฒนากำลังคนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรระยะสั้น และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เกณฑ์การคัดเลือกเอกสาร

เอกสารที่นำมาศึกษาคัดเลือกตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. มีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา
2. เป็นเอกสารที่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้
3. เป็นเอกสารปฐมภูมิของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นเอกสารวิชาการที่มีแหล่งเผยแพร่ชัดเจน
4. มีสาระเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ กระบวนการพัฒนา การนำเสนอ การรับรอง หรือการประเมินหลักสูตรระยะสั้น
5. ตัดเอกสารที่มีข้อมูลซ้ำหรือไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ออกจากการวิเคราะห์จำนวนเอกสาร ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งสิ้น 12 รายการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษารวบรวมเอกสารตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วจัดทำตารางสกัดข้อมูล โดยบันทึกสาระสำคัญของเอกสาร แหล่งที่มา ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลักสูตร ขั้นตอนการดำเนินงาน เอกสารประกอบการพิจารณา และเงื่อนไข หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสังเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Synthesis) โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. อ่านและตรวจสอบข้อมูลจากเอกสาร
2. กำหนดหน่วยความหมายและรหัสข้อมูล (Coding)
3. จัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็น ได้แก่ องค์ประกอบหลักสูตร กระบวนการนำเสนอ เอกสารประกอบ และระดับการพิจารณา
4. สังเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลและจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการสังเคราะห์ ใช้การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลจากเอกสารหลายประเภท โดยให้ความสำคัญกับเอกสารปฐมภูมิของมหาวิทยาลัยและเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก

ผลการศึกษา

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต

ผลการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญตั้งแต่การริเริ่มพัฒนาหลักสูตร การยกร่าง การพิจารณาให้ความเห็น การปรับปรุง และการนำเสนอเพื่อรับรอง

ผู้พัฒนาหลักสูตรอาจเป็นบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือประสบการณ์ในประเด็นที่ต้องการจัดการเรียนรู้ โดยนำความต้องการของผู้เรียน กลุ่มเป้าหมาย สังคม ท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบหลักสูตร จากนั้นจัดทำรายละเอียดหลักสูตรตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด กระบวนการดังกล่าว สามารถสรุปเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาและยกร่างหลักสูตร

ผู้พัฒนาหลักสูตรจัดทำร่างหลักสูตร โดยพิจารณาองค์ประกอบ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป โครงสร้างหลักสูตร รายละเอียดเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล กลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

ระยะที่ 2 การพิจารณาและปรับปรุงหลักสูตร

ร่างหลักสูตรเข้าสู่การพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความครบถ้วน และความเหมาะสมของรายละเอียดหลักสูตร และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนเสนอในระดับมหาวิทยาลัย

ระยะที่ 3 การนำเสนอและรับรองหลักสูตร

หลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาในระดับต้นสังกัดเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบและนำเสนอต่อคณะกรรมการ ระดับมหาวิทยาลัย ก่อนรายงานต่อสภามหาวิทยาลัยตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

องค์ประกอบของหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต

ผลการสังเคราะห์พบว่า หลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิตมีองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของหลักสูตรระยะสั้นที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. ข้อมูลทั่วไป	หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา สถานที่จัดการศึกษา จำนวนผู้เข้าศึกษาต่อรุ่น อัตราค่าลงทะเบียน แผนการเงิน การจัดสรร ค่าธรรมเนียม และงบประมาณ
2. โครงสร้างหลักสูตร/รายละเอียดหลักสูตร	คำอธิบายเนื้อหาหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหา สมรรถนะ/ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระยะเวลา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการ	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตร และวิทยากร/ผู้สอน
4. การประเมินผลและติดตามการดำเนินงาน	วิธีประเมินผลการเรียนรู้ เป้าหมาย กลุ่มอุตสาหกรรมหรือกลุ่มผู้ใช้งานคน และอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จหลักสูตร

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ข้อมูลทั่วไปทำหน้าที่กำหนดบริบทและความเป็นไปได้ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรกำหนดสาระและผลลัพธ์การเรียนรู้ คณะกรรมการและวิทยาการเป็นกลไกในการนำหลักสูตรไปดำเนินการ ส่วนการประเมินผลและติดตามทำหน้าที่ตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

กระบวนการนำเสนอและรับรองหลักสูตร

ผลการสังเคราะห์พบว่า กระบวนการนำเสนอและรับรองหลักสูตรประกอบด้วย 3 ระดับหลักดังนี้

ระดับที่ 1 การพิจารณาของหน่วยงานต้นสังกัด

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการหลักสูตรจัดทำร่างหลักสูตรและเอกสารประกอบ เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อพิจารณา โดยคณะกรรมการบริหารงานวิชาการของคณะ/หน่วยงานต้นสังกัดทำหน้าที่พิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ และรับรองร่างหลักสูตรตามขั้นตอนของหน่วยงาน เมื่อมีข้อเสนอแนะ ผู้พัฒนาหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และจัดเตรียมหลักฐานประกอบ เช่น รายงานการประชุมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ระดับที่ 2 การพิจารณาของมหาวิทยาลัย

คณะ/หน่วยงานต้นสังกัดนำส่งร่างหลักสูตรมายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อดำเนินการตรวจสอบรูปแบบและเอกสารประกอบ จากนั้นจึงดำเนินการตามกระบวนการนำเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการบริหารงานวิชาการมหาวิทยาลัย

เอกสารสำคัญที่ใช้ประกอบการพิจารณา ได้แก่

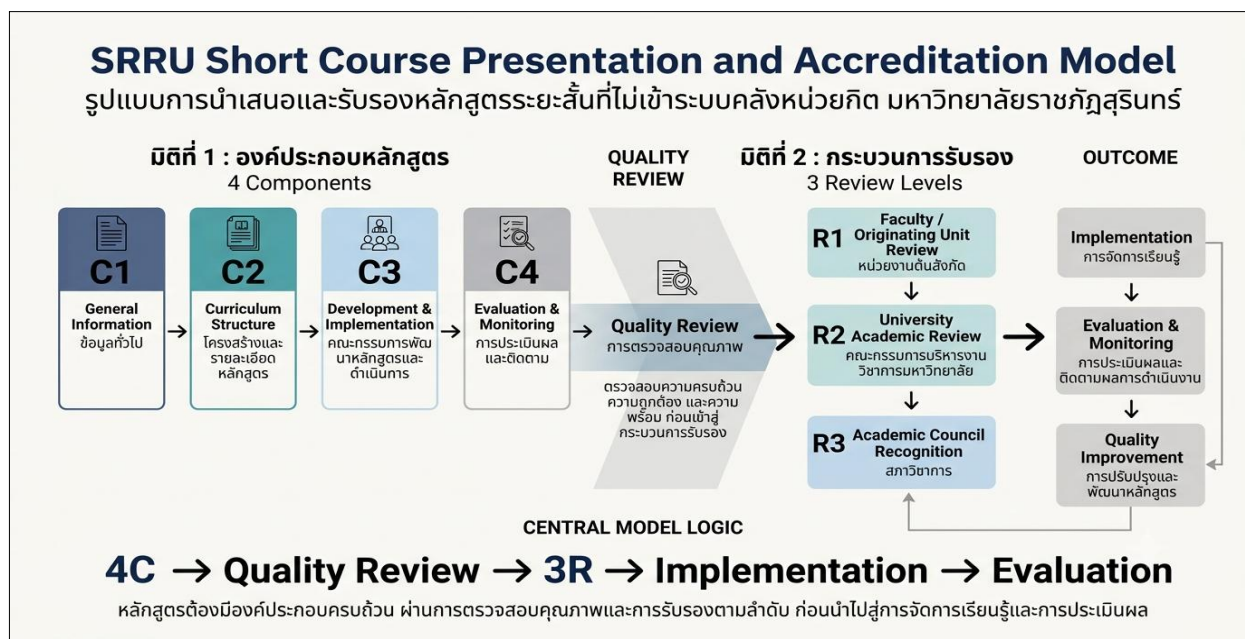
1. เอกสารหลักสูตร
2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการ
3. รายงานการประชุมรับรองร่างหลักสูตรของหน่วยงานต้นสังกัด
4. เอกสารหรือสื่อประกอบการนำเสนอ
5. เอกสารอื่นตามที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบกำหนด

ระดับที่ 3 การรายงานต่อสภาวิชาการ

เมื่อหลักสูตรผ่านกระบวนการพิจารณาในระดับมหาวิทยาลัย สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการรายงานข้อมูลการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต ต่อสภาวิชาการมหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์ เพื่อทราบและดำเนินการตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องต่อไป

รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรที่สังเคราะห์ขึ้น

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาสังเคราะห์รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิตเป็น SRRU Short Course Presentation and Accreditation Model ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านองค์ประกอบหลักสูตร และ มิติด้านกระบวนการรับรอง



ภาพที่ 2 SRRU Short Course Presentation and Accreditation Model: รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตร ระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้น ที่ไม่เข้าระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน และกระบวนการพิจารณา 3 ระดับ ผลดังกล่าว สะท้อนว่า การพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นมิได้พิจารณาเฉพาะเนื้อหาหรือวิธีการจัดการเรียนรู้เท่านั้น แต่ต้องพิจารณา ความพร้อมด้านการบริหารจัดการ ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการประเมินผลควบคู่กันไป เพื่อให้หลักสูตร สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ

การกำหนดองค์ประกอบด้านสมรรถนะและผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผล สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งผลลัพธ์และการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน โดยเฉพาะหลักสูตรระยะสั้นซึ่งมีระยะเวลาการเรียนรู้จำกัด การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ชัดเจนจะช่วยให้สามารถออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการประเมินให้สัมพันธ์กันได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ จูรี ทัพวงษ์ และคณะ (2567) ซึ่งพบว่า การจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการ และการติดตามประเมินผลผู้เรียน ขณะที่ ปภาดา บุบผาสุวรรณ (2565) ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความต้องการด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะก่อนนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

นอกจากนี้ผลการศึกษาที่พบว่า กระบวนการนำเสนอและรับรองมีหลายระดับ มีความสอดคล้องกับแนวคิดการประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากการพิจารณาหลายระดับทำหน้าที่เป็นกลไกในการตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความเหมาะสมของหลักสูตรก่อนนำไปดำเนินการจริง ขณะที่ยังงานศึกษาของ

พรรณี เขาแก้ว (2565) พบว่า การบริหารการฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ให้ความสำคัญกับการออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผล และการติดตามผล ดังนั้น รูปแบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จึงมีลักษณะที่เพิ่มเติมจากการออกแบบและบริหารหลักสูตร โดยให้ความสำคัญกับ กลไกการตรวจสอบและการรับรองในระดับสถาบัน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการทำให้การจัดหลักสูตรระยะสั้นมีมาตรฐานและสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม รูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้นยังมีข้อจำกัดเนื่องจากการเป็นกรศึกษาจากเอกสารและกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงยังไม่สามารถยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบจากการทดลองใช้จริงได้ นอกจากนี้คุณภาพของหลักสูตรยังขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้พัฒนาหลักสูตร คุณภาพของวิทยากร ความเหมาะสมของวิธีประเมินผล และการติดตามผลหลังการอบรม

ดังนั้น การนำรูปแบบไปใช้ควรมีการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุน เช่น Checklist การตรวจสอบหลักสูตร เกณฑ์ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ และระบบติดตามผล เพื่อให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสามารถนำไปสู่ การประกันคุณภาพการศึกษา ได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. จัดทำคู่มือมาตรฐานการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร เอกสารประกอบ และลำดับขั้นตอนการนำเสนอให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย
2. จัดทำ Checklist การตรวจสอบหลักสูตรก่อนเสนออวาระ โดยตรวจสอบอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป โครงสร้างหลักสูตร ผู้รับผิดชอบ และการประเมินผลและติดตาม
3. กำหนดจุดควบคุมคุณภาพในแต่ละขั้นตอน เช่น การตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารก่อนส่งเข้าสู่การพิจารณา และการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผล
4. พัฒนาเกณฑ์กลางสำหรับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อให้หลักสูตรระยะสั้นแต่ละหลักสูตรสามารถกำหนดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีมาตรฐานและเปรียบเทียบได้ในระดับหนึ่ง
5. จัดทำฐานข้อมูลหลักสูตรระยะสั้นของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการ การประชาสัมพันธ์ การติดตามผล และการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต
6. พัฒนาระบบติดตามผลหลังการจัดหลักสูตร เช่น การติดตามการนำความรู้หรือทักษะไปใช้หลังจบหลักสูตร 3-6 เดือน เพื่อสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและกลุ่มเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น
2. ควรทดลองใช้รูปแบบกับหลักสูตรระยะสั้นที่เปิดดำเนินการจริง และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

3. ควรศึกษาความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและบริบทท้องถิ่น

4. ควรศึกษาประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการบริหารจัดการหลักสูตรระยะสั้น ทั้งด้านงบประมาณ จำนวนผู้เรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นต่อมหาวิทยาลัยและผู้เรียน

5. ควรศึกษาผลลัพธ์ของผู้เรียนหลังผ่านหลักสูตร เช่น การนำความรู้ไปใช้ การประกอบอาชีพ การพัฒนาทักษะ และการเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถนะ

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร ผู้ศึกษาพบว่า การนำเสนอและรับรองหลักสูตรระยะสั้นที่มีประสิทธิภาพควรพิจารณา 2 มิติร่วมกัน ได้แก่

มิติที่ 1 “หลักสูตรต้องมีอะไร” — 4C

C1 ข้อมูลทั่วไป

C2 โครงสร้างและรายละเอียดหลักสูตร

C3 ผู้รับผิดชอบและการดำเนินการ

C4 การประเมินผลและติดตาม

มิติที่ 2 “หลักสูตรต้องผ่านอะไร” — 3R

R1 หน่วยงานต้นสังกัด

R2 คณะกรรมการบริหารงานวิชาการมหาวิทยาลัย

R3 สภาวิชาการ

จึงสังเคราะห์เป็น

SRRU Short Course Presentation and Accreditation Model

4C → Review → 3R → Implementation → Evaluation

รูปแบบดังกล่าวมิได้มุ่งเฉพาะการกำหนดรายการเอกสารหรือขั้นตอนการเสนอหลักสูตร แต่เป็นการเชื่อมโยงองค์ประกอบหลักสูตร + กลไกการตรวจสอบ + กระบวนการรับรอง + การนำไปใช้ + การติดตามผลให้เป็นกระบวนการเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

- จुरี ทัพพงษ์ และคณะ. (2567). รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของวิทยาลัยเทคนิคบางแสน. *วารสารพุทธจิตวิทยา*, 9(1), 37.
- ปภาดา บุณยธรรม. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อพัฒนาสมรรถนะบุคลากรวัยทำงานรองรับการจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณี เขาแก้ว. (2565). การพัฒนารูปแบบบริหารการฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นแบบบูรณาการกับงานอาชีพโดยใช้หลักการบริหารคุณภาพโดยรวม (TQM) : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร., 10(5), 2130.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. ([2564]). คู่มือการจัดทำหลักสูตรระยะสั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์. ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ 113/2564 เรื่องหลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินค่าธรรมเนียมการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น. สุรินทร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/pqaX5>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569.

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ 162/2564 เรื่องแนวปฏิบัติในการจัดทำหลักสูตรระยะสั้น. สุรินทร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/VrlHw>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569.

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ 163/ 2564 เรื่องการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น (ฉบับที่ 2). สุรินทร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/lCuBz>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม 2569.

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ 321/2563 เรื่องการจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น. สุรินทร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/VrlHw>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม 2569.

แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566–2570. ข, [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/4d2Gr>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569.

ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ว่าด้วยการรับและจ่ายเงินค่าธรรมเนียม การจัดการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น. สุรินทร์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/jTSY8>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2561). คู่มือการปฏิบัติงานโครงการฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นฐานสมรรถนะ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอวช.). (2564).

Lifelong Learning แผนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้คนไทยพร้อมรับทุกวิกฤตสถานการณ์โลก.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://shorturl.asia/Tv6BE>. สืบค้นวันที่ 26 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569.

การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในการจัดการเรียนการสอน
สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21

Promoting Problem-Solving Thinking Skills through Phenomenon-Based Learning in
Social Studies Education in the 21st Century

กานต์ กาญจนพิมาย,^{1*} ภัทร อินทรกำแหง², พีรวัส อินทวิ³

Kan Kanjanapimai,^{1*} Phattara Intaragumhaeng², Peerawas Intawee³

^{1,2,3}สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

^{1,2,3}Social Studies Program, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Surindra Rajabhat University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : saucearmspandaman@gmail.com

วันที่รับบทความ 3 พฤศจิกายน 2568

วันแก้ไขบทความ 21 กุมภาพันธ์ 2569

วันตอบรับบทความ 23 กุมภาพันธ์ 2569

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนในสาขาวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-Based Learning: PhBL) ภายใต้บริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีความสำคัญโดยการเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเข้าใจปัญหาและสถานการณ์พร้อมกับรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ โดยชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในรูปแบบเดิมที่เน้นการบรรยายและการท่องจำไม่เพียงพอต่อวิธีการหรือการสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะทักษะการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาจึงได้นำ แนวคิด PhBL มาร่วมกับแนวทางการเรียนรู้เชิงรุกที่ใช้ปรากฏการณ์จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นจุดตั้งต้นของการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นความสนใจและสร้างทักษะที่จำเป็นต่อนักศึกษา เน้นการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างและเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา รวมถึงการนำเสนอและสะท้อนผลการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ วิเคราะห์ปัญหาซับซ้อนและออกแบบแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการสรุปและสะท้อนคิดได้ โดยเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ข้ามสาขาวิชา ทั้งภายในและภายนอกกลุ่มสาระสังคมศึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาอย่างเป็นระบบและมองเห็นความเชื่อมโยงของประเด็นทางสังคมในหลายมิติ และบทความยังเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ PhBL ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับสาขาวิชาสังคมศึกษาในบริบทที่แตกต่าง เช่น การคัดเลือกปรากฏการณ์ที่สัมพันธ์กับบริบทชีวิตของผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกัน การใช้กรณีศึกษาเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ และการขยายผลสู่กิจกรรมหรือโครงการในชุมชน ทั้งนี้ บทบาทของผู้สอนจึงเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้และผู้อำนวยความสะดวก และผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้และผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นกรอบแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และสร้างสรรค์แนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมต่อการมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ : การส่งเสริมทักษะ, การคิดแก้ปัญหา, ปรากฏการณ์เป็นฐาน, การสอนสังคมศึกษา, ศตวรรษที่ 21

Abstract

This academic article aims to propose guidelines for promoting problem-solving skills among learners in the field of social studies through the implementation of Phenomenon-Based Learning (PhBL) within the context of 21st-century education. Emphasis is placed on developing learners' abilities to understand problems and situations while keeping pace with social, economic, political, and technological changes in a reasoned and creative manner. The article argues that traditional social studies instruction, which primarily relies on lectures and rote memorization, is insufficient for designing learning activities that effectively cultivate essential contemporary skills, particularly analytical and problem-solving skills.

Accordingly, the concept of PhBL is integrated with active learning approaches that use real-life phenomena from students' everyday experiences as the starting point of the learning process. This approach is intended to stimulate interest and foster essential skills among students. It emphasizes questioning, problem analysis, generating and selecting appropriate solutions, as well as presenting and reflecting on learning outcomes. Through this process, learners are encouraged to integrate knowledge, analyze complex problems, and systematically design solutions. The approach also highlights interdisciplinary integration, both within and beyond the social studies domain, enabling students to develop a systematic understanding of problems and recognize the multidimensional connections of social issues.

Furthermore, the article proposes practical guidelines for applying PhBL in social studies instruction across diverse contexts. These include selecting phenomena relevant to students' lived experiences, designing activities that promote participation and collaboration, utilizing case studies to analyze situations, and extending learning outcomes to community-based activities or projects. Within this framework, teachers shift their roles from knowledge transmitters to learning designers and facilitators, while students assume the roles of active learners and knowledge constructors.

Therefore, Phenomenon-Based Learning serves as a promising framework for systematically enhancing problem-solving skills. It strengthens learners' abilities to analyze,

make informed decisions, and creatively design solutions that are appropriate to their contexts and social environments. Such competencies constitute a fundamental foundation for equipping learners with essential 21st-century skills in a meaningful and sustainable manner.

Keywords : Promotion, Problem-Solving Skills, Phenomenon-Based Learning (PhBL), Social Studies Instruction, 21st Century.

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากศตวรรษที่ 20 มาสู่โลกในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างรวดเร็ว กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกรวดเร็วมากกว่าเดิมเป็นอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงจากรอยต่อของศตวรรษ ส่งผลกระทบในมิติต่าง ๆ เช่น มิติทางสังคม มิติทางเศรษฐกิจ มิติทางการเมืองการปกครอง มิติทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยมีฐานจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำมาสู่ยุคใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากเดิม อย่างรวดเร็ว เช่น โทรศัพท์มือถือ (Smart phone) มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ การรับข่าวสารของมนุษย์ เกิดเป็นสังคมในยุคใหม่ และการอุบัติของโรคระบาดที่กระตุ้นรูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้ให้แตกต่างไปจากเดิม โดยสิ้นเชิง คือ ไวรัสโคโรนา (โควิด-19) รูปแบบการออนไลน์ การพัฒนาการจัดการความรู้ การรับรู้ข่าวสาร ข้อจำกัดจากเดิมถูกพัฒนาให้สะดวกมากยิ่งขึ้นไปกว่าเดิม ส่งผลต่อการศึกษาในทุกประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา การศึกษาจึงเปรียบเสมือนต้นทุนในการประกอบอาชีพ การเน้นและให้ความสำคัญทางการศึกษาจึงสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาถูกนำมาใช้ให้เป็นเครื่องมือในสร้างความรู้ สร้างทักษะ และวัดความสามารถของมนุษย์ เพื่อเป็นทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคมของประเทศ

แนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ โดยสามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ 1) Foundational Literacy ทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิต 2) Competencies ทักษะที่ใช้ในการจัดการปัญหา และ 3) Character Qualities ทักษะที่ใช้ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง ซึ่งส่งผลให้ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2556 : 40-43) โดยการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญต่อผู้เรียนในการเสริมทักษะการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการสื่อสาร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมยุคปัจจุบัน (ฐิตินันท์ ดาวศรีและคณะ, 2564 : 61) นอกจากนี้ยังมีกรอบของ Competencies ทักษะที่ใช้ในการจัดการปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียด (Critical Thinking) ทักษะการคิดวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ การคิดวิธีแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creativity) ทักษะการคิดไอเดียใหม่ ๆ การสื่อสารอย่างตรงไปตรงมา (Communication) ทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน รวมถึงท่าทางที่แสดงออก การร่วมแก้ปัญหาผู้อื่น (Collaboration) ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่น ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้เฉพาะทางโดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการศึกษาของประเทศไทยได้ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาโดยยึดโยงกับหลักสูตรแกนกลาง

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการ ทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว และข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ให้มีความเหมาะสมชัดเจน ยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษา พร้อมทั้งได้จัดทำสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่น และสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้น พื้นฐานนำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน โดยจัดทำเป็น 8 เล่ม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 8) ซึ่งในแต่ละเล่มจะมีเป้าหมายแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่ของ เป้าหมายในการพัฒนา รวมถึงกลุ่มสาระสังคมศึกษามี ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยมีเป้าหมาย คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุ ปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อด กลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของ ประเทศชาติและสังคมโลก

ทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไปในสายงานอาชีพต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากร บุคคลในสายอาชีพครู การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในรูปแบบการสอนเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-Based Learning PhBL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงหรือปรากฏการณ์ที่ เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (ประสบการณ์ที่เผชิญ) โดยเชื่อมโยงความรู้จากหลากหลายศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ กระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้จึงส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ การคิด แก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) โดยผู้เรียนมีบทบาทในการตั้งคำถาม สืบหาข้อมูล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองภายใต้บริบทของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนบทบาท ของครูจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบนี้มีรากฐานมา จากแนวคิดของการบูรณาการข้ามวิชา (Cross-disciplinary learning) และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและมีความหมาย (Symeonidis & Schwarz, 2016) ซึ่งสามารถนำมาใช้ร่วมกับการคิดแก้ปัญหาได้

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดนำมาสู่กระบวนการคิดแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มศักยภาพของการคิดให้ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) มุ่งเน้นไปที่ความสามารถ ของบุคคลในการระบุปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์อย่างมีเหตุผล ค้นหาทางเลือก และตัดสินใจเลือกแนวทางที่ เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการคิดแก้ปัญหาเริ่มตั้งแต่การกำหนดปัญหา การตั้งเป้าหมาย การวิเคราะห์สาเหตุ การสร้างแนวทางแก้ไข การตัดสินใจ และการประเมินผลลัพธ์ของการลง

มือปฏิบัติ ทักษะนี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ทุก ๆ ช่วงวัยเนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต

การสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติจนเกิดทักษะการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ซึ่งบทบาทการสอนสังคมศึกษาผู้สอนและผู้เรียนต้องร่วมมือกันในการจัดการเรียนรู้โดยสามารถนำประสบการณ์ในชีวิตจริงมาใช้ร่วมกับการเรียนรู้ได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบเชิงรุก ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเปลี่ยนบทบาท โดยผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบ หรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม (กนก จันทร์ทอง, 2560 : 230) และผู้สอนได้ ขอบเขตของการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ 1) ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม 2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์ ซึ่งมีมาตรฐานที่ครอบคลุมจุดหมายของหลักสูตร ด้วยความหลากหลายจึงนำมาซึ่งความซับซ้อนในการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน ประกอบกับเนื้อหาเป็นการบรรยายเชิงทฤษฎีมากกว่าการลงมือปฏิบัติ ทำให้การจัดการเรียนรู้มียืดหยุ่นตามบริบทการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะกลุ่มสาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

ปัญหาการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม พอสรุปโดยสังเขปได้ 3 ประการ 1) ผู้สอนไม่ได้จบสาขาพระพุทธศาสนาโดยตรง ขาดความรู้เชิงลึก ใช้การบรรยายและการท่องจำมากเกินไป ขาดเทคนิคการสอน ใช้สื่อน้อยหรือไม่มีเลย ทำให้นักเรียนเบื่อและมีทัศนคติไม่ดีต่อวิชา 2) หลักสูตรและเนื้อหาใช้ภาษาล้าสมัยและซ้ำซ้อน บางส่วนยากเกินไปหรือมากเกินไปมีเนื้อหามากกว่าขาดทศหรือตัวอย่างที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนไม่สนใจ และ 3) ผู้เรียนเห็นว่าเนื้อหาน่าไปใช้สอบหรือศึกษาต่อได้น้อย และใช้ในชีวิตจริงหรือประกอบอาชีพได้น้อย จึงไม่อยากเรียนรายวิชาดังกล่าว(พิทักษ์ สีนาลาด, 2549 : 78) นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าววิธีการสอนโดยมากมักเป็นการสอนด้วยการบรรยาย (Passive) และค่อนข้างนามธรรม ตั้งแต่ระดับชั้นประถม จนถึงระดับอุดมศึกษา รวมถึงไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบัน วิธีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา ในกลุ่มสาระศาสนาจึงมีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาวะการณ์ปัจจุบันของสังคมซึ่งมุ่งเน้นทักษะในชีวิต โดยเฉพาะการคิดแก้ปัญหา

ความหมายและความสำคัญของทักษะการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหาคือกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ความรู้ ข้อมูล และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่หรือปัญหาที่ซับซ้อน ทักษะนี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ แต่ยังสร้างความสามารถในการวางแผนการดำเนินชีวิต การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการมีส่วนร่วมในสังคมประชาธิปไตยเป็นกระบวนการใช้เหตุผล ความรู้ และทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) และการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เพื่อนำไปสู่การหาทางออกหรือการตัดสินใจที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ การคิดแก้ปัญหาจึงมิได้จำกัดเพียงการหาคำตอบที่ ถูกต้องที่สุด การแสวงหาวิธีการที่

เหมาะสมที่สุด แต่คำนึงถึงบริบททางสังคม วัฒนธรรม และคุณค่าดั้งเดิมของสังคมและการอยู่ร่วมกันภายใต้พหุวัฒนธรรม

ความหมายทักษะการคิดแก้ปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึง การคิดแก้ปัญหา ว่า หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 6)

ปัญหา คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรค ขัดขวางไม่ให้งานบรรลุเป้าหมาย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาจากสาเหตุและที่มาของปัญหา และใช้กระบวนการที่เหมาะสมเพื่อขจัดปัญหานั้น (สุกัญญา ศรีสาร, 2547 : 68)

การคิดแก้ปัญหา คือ ความสามารถ ทางสมองในการขจัดสภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมผสานกันกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่คาดหวัง (สุวิทย์ มูลคำ, 2547 : 15)

ทักษะการคิดแก้ปัญหาคือ กระบวนการคิดที่อาศัยความรู้ ทักษะ และเจตคติในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ รวมถึงพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้น อันนำไปสู่เป้าหมายในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (ชยพร พันทอง, 2565 : 71)

การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) จึงเป็นกระบวนการทางคิดใช้ ความรู้ สติปัญญา และประสบการณ์ โดยใช้การคิดเหตุผล การคิดวิเคราะห์ การคิดเป็นระบบ การคิดสร้างสรรค์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ในการแก้ปัญหาได้ รับรู้สาเหตุปัญหา รวมถึงระบุที่มาของปัญหาได้ นำมาสู่การแก้ปัญหาหรือหาแนวทางที่ดีที่สุดหรือคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อเตรียมการได้อย่างเหมาะสม

ความสำคัญของทักษะการคิดแก้ปัญหา

การเปลี่ยนแปลงอันซับซ้อนของพลวัตโลกเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้คนเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทั้งการเข้าถึงข้อมูล การรับรู้ปัญหา การสื่อสารภายในสังคม เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาความเหลื่อมล้ำ ปัญหาจากเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาในกระบวนการคิด การคิดแก้ปัญหาจึงมีความจำเป็นต่อผู้คนที่สามารถส่งเสริมความเข้าใจในประเด็นรอบด้าน และเลือกทางออกที่เหมาะสมมากกว่าการแก้ปัญหาแบบผิวเผินได้ การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจึงส่งผลต่อ ผู้สอนและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การรับรู้ข้อมูลจำนวนมาก จำเป็นต้องมีกระบวนการคิด เพื่อนำมาสู่การคัดกรองข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล และนำมาสู่การมีทักษะคิดแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจโดยอิงกับเหตุผล หลักฐาน และความเหมาะสมอย่างสร้างสรรค์ได้

แนวทางการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการรู้คิดที่เกิดจากการทำงานของกลีบสมองหน้าเป็นสำคัญ และสามารถฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น การเพิ่มเติมความรู้ การฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ การกำหนดแผนปฏิบัติการ การดำเนินการตามแผนปฏิบัติอย่างเคร่งครัด การใช้ระบบตัวแทนที่หลากหลายในการคิด

แก้ปัญหา การมองเห็นความเหมือนและความแตกต่างของปัญหา การประยุกต์วิธีการคิดแก้ปัญหาที่ใช้ได้ผล การจัดการความเครียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคิดแก้ปัญหา และระงับอุปสรรคต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ การคิดแก้ปัญหา เช่น การยึดติดกรอบความคิดเดิม ๆ หรือการมีความเครียด เป็นต้น (สุภัทรา พานิชานา, 2567 : 29) นำมาสู่การสร้างทักษะที่ดีในการทำงานและการดำรงชีวิต รวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น เมื่อเผชิญปัญหา ทักษะการคิดแก้ปัญหาสามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว เข้ากับสังคมอยู่ร่วมกับผู้คนในสังคมได้อย่างเหมาะสม

การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงมีความสัมพันธ์กับทักษะการคิดแก้ปัญหาที่ได้จำกัดอยู่เพียง ห้องเรียน แต่ยังเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ก่อให้เกิดความมั่นใจ และใช้ความรู้ที่มีปรับ ประยุกต์เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องได้ ดังนั้นในมิติการศึกษา จึงมีแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม ทักษะการคิดแก้ปัญหา เพื่อ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหา เน้นในกระบวนการการ วิเคราะห์ ตั้งคำถามที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ รวบรวมข้อมูล ประเมินการเรียนรู้ เกิดข้อโต้แย้ง และสามารถหาคำตอบหรือข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล ผ่านการสะท้อนคิด ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึก ปฏิบัติจริง โดยไม่ยึดติดเพียงคำตอบเดียวหรือแนวทางเดียวในการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และนำไปสู่แนวทางที่สร้างสรรค์

แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนา กระบวนการคิดแก้ปัญหา เน้นในกระบวนการการวิเคราะห์ ตั้งคำถามที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ รวบรวมข้อมูล ประเมินการเรียนรู้ เกิดข้อโต้แย้ง และสามารถหาคำตอบหรือข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล ผ่านการ สะท้อนคิด ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยไม่ยึดติดเพียงคำตอบเดียวหรือแนวทาง เดียวในการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและนำไปสู่แนวทางที่สร้างสรรค์

หลักการของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ปรากฏการณ์เป็นฐาน(Phenomenon based learning PhBL) มีพื้นฐานจากการเรียนรู้แบบ บูรณาการและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยมีลักษณะสำคัญคือใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานของการ นำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ และใช้ปัญหาเป็นฐานในการสร้างความรู้ควบคู่กับปรากฏการณ์ของผู้เรียน ในขั้น ต่อมาใช้ กรณีศึกษา เพื่อเทียบเคียงแนวโน้ม ทิศทางและความเป็นไปได้ของคำตอบ เพื่อให้ตรงกับ ประสพการณ์ของผู้เรียนผ่านปรากฏการณ์ของแต่ละคนได้ และสุดท้ายนำแนวทางหาข้อสรุป สรุปและสะท้อน คิดร่วมกันได้

ความหมาย

การจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ได้นำปรากฏการณ์ที่ เกิดขึ้นในโลกแห่งความจริง มาเป็นประเด็นเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ แบบบูรณาการที่มี การเชื่อมโยงความรู้ระหว่างสาระวิชา ร่วมกับเทคนิค วิธีการ กลยุทธ์การสอน และ เครื่องมือเพื่อสร้าง ความรู้และทักษะภายใต้บริบทที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน (ตะวัน ไชยวรรณและ กุลธิดา นุกุลธรรม, 2564 : 254)

การเรียนรู้ด้วยปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึงการอาศัยปรากฏการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้นจริงและสัมพันธ์กับชีวิตจริงเพื่อนำไปสู่กระบวนการฝึกปฏิบัติคิดแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายและเหมาะสมเป็นการพัฒนา ทักษะของผู้เรียนในการเชื่อมโยงความรู้แต่ละศาสตร์เข้าด้วยกัน (ศศิณัฐ สรรคบุรณรักษ์, 2563 : 71)

การนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ นำไปสู่การสำรวจด้วยมุมมองที่หลากหลายในเชิงสหวิทยาการของปรากฏการณ์ที่ศึกษาโดยใช้เทคนิควิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อ สร้างความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนจากการศึกษาข้ามพรมแดนระหว่างวิชาภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงกันเพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง (อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561: 351)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการนำปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และอยากค้นหาคำตอบผ่านกระบวนการสืบเสาะความรู้โดยที่ผู้เรียนสามารถออกแบบและควบคุมกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างอิสระเสมือนเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก(สุภัคชา มลวัง, 2566 : 39)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ คือการนำปรากฏการณ์จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน มาเป็นฐานในการกระตุ้นความสนใจและนำมาสู่กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเชื่อมโยงสามารถนำองค์ความรู้จากหลากหลายศาสตร์มารวมไว้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษา สังคมศึกษา ดนตรี และศิลปะ ผ่านเทคนิค วิธีการ กลยุทธ์การสอน และเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ ใช้การบูรณาการจากประสบการณ์เป็นฐาน ร่วมกับปัญหาเป็นฐาน และกรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อสร้างการทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ภายใต้ประสบการณ์ของผู้เรียน

หลักการสำคัญของปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon based learning PhBL)

1. ปรากฏการณ์(สถานการณ์ เหตุการณ์ เรื่องราว ข่าวสาร สื่อ) เป็นจุดตั้งต้นของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ของผู้เรียนทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เช่น ประเด็นข่าวทางศาสนา ราคาสินค้าอุปโภคบริโภค ปัญหาสิทธิมนุษยชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาชายแดน หรือสงคราม เป็นต้น ล้วนเป็นปรากฏการณ์ที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ภายใต้การดำรงชีวิต และมีส่วนร่วมได้ เพื่อนำมาสร้างเป็นแรงจูงใจและความหมายต่อการเรียนรู้
2. การบูรณาการศาสตร์ จากการกำหนดปรากฏการณ์ของผู้เรียน ไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์นั้นได้จากเพียงมุมมองเดียว จำเป็นต้องอธิบายจากหลากหลายมุมมอง กระบวนการจัดการเรียนรู้จึงต้องบูรณาการความรู้จากหลากหลายศาสตร์ เช่น ปัญหาการเสื่อมศรัทธาศาสนา สามารถบูรณาการได้กับประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กฎหมาย และจริยธรรม วิทยาศาสตร์ เป็นต้น การบูรณาการช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของความรู้และเข้าใจปัญหาในเชิงระบบ
3. การระบุปัญหา นำมาสู่ความเข้าใจเชิงระบบ และสามารถนำความเข้าใจในมิติต่าง ๆ ของแต่ละศาสตร์มาวิเคราะห์ เพื่อให้เห็นถึง สาเหตุ กระบวนการ และผลลัพธ์ รวมถึงสร้างกระบวนการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาด้วยการเรียนรู้ นำมาสู่แนวทางการแก้ไขอย่างเหมาะสมต่อปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้

4. กรณีศึกษา เป็นขั้นตอนของการนำเรื่องราว กรณีศึกษา ข่าว เหตุการณ์ ฯลฯ ที่เป็นเนื้อหาหลัก (จุดประสงค์) นำมาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจ และสามารถ วิเคราะห์ เข้าใจใน สาเหตุ กระบวนการ ผลลัพธ์ ได้ เพื่อนำมาสู่การ เรียนรู้ เข้าใจหรือสามารถเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย รวมถึงแนวทางสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาหรือการนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

5. การสรุป เป็นขั้นตอนในการรวบรวมถึงความเป็นไปได้ของแนวทางคำตอบ การแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย รวมถึงข้อสรุปร่วมกันของผู้เรียน นำมาสู่การยอมรับ การเข้าใจ การมีเหตุผล ภายใต้สังคมการเรียนรู้ร่วมกัน

6. การสะท้อนคิด เป็นขั้นตอนของการประเมินตนเองหลังจากการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องสะท้อน กระบวนการคิดและผลการทำงานของตนเองและกลุ่ม เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและปรับปรุงแนวทางในอนาคตการสะท้อนคิดช่วยให้ผู้เรียนไม่เพียงจดจำความรู้ แต่ยังเข้าใจ “วิธีการเรียนรู้” และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ยึดตามแนวคิดการเรียนรู้ โดยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอิงจากการเลือกชุดปรากฏการณ์ของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อนำมากระตุ้น ความสนใจเพื่อนำไปสู่การตั้งคำถาม การแสดงความคิดเห็น การเทียบปรากฏการณ์กับเรื่องราวที่ศึกษาและ สามารถรับมือกับปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ ภายใต้บริบทที่หลากหลายและซับซ้อน โดยไม่ยึดติดกับการ เรียนรู้เฉพาะ หากแต่นำความรู้มาจากการบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ร่วมในการสร้างความรู้ขึ้น เป็น สร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการวิพากษ์ในหลายมุมมอง ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ข้อมูล และการแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบ ตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

การประยุกต์ใช้ในวิชาสังคมศึกษา

มโนทัศน์สำหรับหลักสูตรสังคมศึกษาของประเทศไทย มีเนื้อหาสาระสังคมศึกษาทั้งหมด 5 สาระ โดย มโนทัศน์สำคัญของสาระทั้ง 5 ที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน มีดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ได้แก่ ระบบความเชื่อ จริยธรรม วัฒนธรรม การพัฒนาคน การอยู่ร่วมกันตามหลักธรรม การปฏิบัติตนตามหลักธรรม ค่านิยมทางศาสนา วัฒนธรรมทางศาสนา การ พัฒนาจิต พระไตรปิฎก พระรัตนตรัย แม่เมตตา ศีลธรรม หลักคำสอนของศาสนา เป็นต้น

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ได้แก่ ระบบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์เป็นประมุข อำนาจอธิปไตย การเป็นพลเมืองดี ระบบการปกครอง ความยุติธรรม กฎหมายกติกา/ ระเบียบ สิทธิ/เสรีภาพ สิทธิมนุษยชน วัฒนธรรมที่หลากหลาย ความเข้าใจอันดี วัฒนธรรมสากลการขัดเกลา ทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การใช้อำนาจรัฐ เป็นต้น

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การผลิต การแจกจ่าย การบริโภค การบริการ ระบบเศรษฐกิจ หลัก เศรษฐกิจพอเพียง อุปสงค์ อุปทาน เงินเฟ้อ เงินฝืด การพัฒนาเศรษฐกิจ นโยบายการเงินและการคลัง ความ ร่วมมือทางเศรษฐกิจการมีชีวิตที่พอเพียง เป็นต้น

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ได้แก่ กาลเวลา การเปลี่ยนแปลง วิธีการทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมไทย หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียมประเพณี พัฒนาการของมนุษย์ อารยธรรม ความเป็นชาติไทย ภูมิปัญญาไทย การสถาปนาอาณาจักรไทย การอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เป็นต้น

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระบบ และทิศของสิ่งต่าง ๆ ลักษณะทางกายภาพลักษณะทางสังคม แผนที่ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ พิกัดภูมิศาสตร์ ภูมิลักษณะ ภัยพิบัติทางธรรมชาติปัจจัยทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และประชากร สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ การสร้างสรรค์วัฒนธรรม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น (วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2564 : 37-39)

เนื้อหาด้านสังคมศึกษาแบบบูรณาการ สรุปได้ว่าเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นศึกษาสาขาวิชาทั้งหมดที่อยู่ในวิชาสังคมศาสตร์ ได้แก่ ศาสนา กฎหมาย ปรัชญา รัฐศาสตร์ จิตวิทยา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา อุดมคติวิทยา โบราณคดี เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์มาเชื่อมโยงและบูรณาการด้วยกัน ยกตัวอย่าง ครูสังคมศึกษาสามารถจัดให้ผู้เรียนศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับวิชาสังคมศึกษา เช่น ทวีปเอเชีย สถานการณ์ไฟฟ้าและพลังงาน ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในสังคม สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น (วิภาพรรณ พินลาและวิภาดา พินลา, 2565 : 5)

ดังนั้นขอบเขตและเนื้อหาของวิชาสังคมศึกษา ในศตวรรษที่ 21 จึงมิได้มุ่งเพียงการถ่ายทอดข้อเท็จจริงทาง ศาสนา ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือหน้าที่พลเมืองเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือสำคัญสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจโลกของความเป็นจริง เห็นถึงความสัมพันธ์ของสังคมกับชีวิต และมีความทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้ เช่น ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ โดยสามารถคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (PhBL) จึงสอดคล้องกับธรรมชาติของสังคมศึกษา เพราะเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยตรง และสามารถบูรณาการเข้ากับศาสตร์วิชาอื่น ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

แนวทางการประยุกต์ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาของสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษากว้างขวาง มีเนื้อหาสาระที่เป็นการคิดรวบยอดและหลักการจากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่นำมาใช้สำหรับการเรียนรู้ได้ อีกมาก ประกอบกับการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 มีผลกระทบต่อวิชาสังคมศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นขอบข่ายของเนื้อหาความรู้ที่เพิ่มขึ้นและกว้างขวางยิ่งขึ้น เนื้อหาความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริงนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา(พูลศักดิ์ หอมสมบัติ และประยูร แสงใส, 2564 : 838) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงมีความจำต่อการพัฒนาต่อยอดให้การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเท่าทันโลกและสามารถพัฒนาทักษะให้กับผู้เรียนได้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง จึงมีแนวทางการประยุกต์ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาในสังคมศึกษา ดังนี้

1. การเลือกปรากฏการณ์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียน ปรากฏการณ์ต้องมีความใกล้ชิดกับประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการสำรวจ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ตามสาระดังนี้ สาระศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม เช่น การอยู่ร่วมกันของแต่ละศาสนาอย่างสันติ ปัญหาจริยธรรมกับสังคม ปัญหาการบิดเบือนหลักคำสอน ปัญหาการแสวงหาผลประโยชน์ทางศาสนา ปัญหาความเสื่อมศรัทธาต่อศาสนา การต่อต้านศาสนาในสังคมออนไลน์ ศาสนากับสังคมร่วมสมัย AI กับ ศาสนา เป็นต้น สาระหน้าที่พลเมือง เช่น การเชื่อมโยงกับสิทธิ หน้าที่ของพลเมือง ปัญหาคอร์รัปชัน ปัญหาการเลียงภาษี ปัญหายาเสพติด ปัญหาสิทธิมนุษยชน ปัญหาการพนัน ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น สาระเศรษฐศาสตร์ เช่น ปัญหาสินค้าล้นตลาด ปัญหาค่าครองชีพ ปัญหาเงินเฟ้อ ราคาน้ำมันปรับขึ้น การปรับราคาสินค้า การซื้อสินค้าออนไลน์ การสร้างธุรกิจส่วนตัว ตลาดออนไลน์ เป็นต้น สาระประวัติศาสตร์ เช่น ขวาลอมทางประวัติศาสตร์กับอัตลักษณ์ชาติ ประวัติศาสตร์กับสื่อออนไลน์ การทำลายโบราณสถาน ปัญหาการขุดค้นทางโบราณคดี ความเป็นมาของชนชาติไทย การบิดเบือนข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของนักวิชาการ เป็นต้น สาระภูมิศาสตร์ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม การปรับตัวของโลก ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาภัยแล้ง ภูเขาไฟระเบิด สัตว์ป่าเสี่ยงสูญพันธุ์ โลกร้อน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

2. การบูรณาการความรู้สังคมศึกษาหลายมิติ โดยเลือกปัญหาจากปรากฏการณ์นำมาอธิบายได้จากหลายศาสตร์ ซึ่งสามารถบูรณาการได้ทั้งภายในสาระสังคมศึกษา และศาสตร์วิชาอื่น ๆ เช่น การอยู่ร่วมกันของแต่ละศาสนาอย่างสันติอยู่ในมิติศาสนา บูรณาการเศรษฐศาสตร์ (ความเชื่อกับการบริโภค ฮาラル) บูรณาการหน้าที่พลเมือง (สิทธิ เสรีภาพในการนับถือศาสนา) บูรณาการสิ่งแวดล้อม(ทำเล ที่ตั้ง ของชุมชนศาสนา) บูรณาการประวัติศาสตร์ (การก่อตั้ง พัฒนาการของชุมชน) เป็นต้น บูรณาการภายนอกสาระสังคมศึกษา เช่น รัฐศาสตร์ (นโยบายภาครัฐ) จิตวิทยา (ความรู้สึกร่วม) พัฒนาสังคม (สันติภายในชุมชน) นิเทศศาสตร์ (การสื่อสาร) เป็นต้น การบูรณาการจำเป็นต้นมีขอบข่ายหรือองค์ความรู้มากเพียงพอเพื่อสร้างความเชื่อมโยงให้กับผู้เรียนให้ได้มากที่สุดซึ่งส่งผลต่อการระบุปัญหา(เข้าใจ) การแก้ปัญหา(กระบวนการ) รวมถึงแนวทางเลือกอย่างสร้างสรรค์ได้

3. กระบวนการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา มีส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ 1.การเลือกปรากฏการณ์ 2.การเข้าใจปัญหา 3. การเลือกกรณีศึกษา และนำทั้ง 3 ส่วนมาร่วมสรุปแนวทางร่วมกัน เริ่มจากการตั้งคำถาม ไปสู่การค้นคว้าและเก็บข้อมูลนำผลการเก็บข้อมูลมาร่วมอภิปรายช่วยกันวิเคราะห์และออกแบบแนวทางแก้ไข ท้ายที่สุดคือการสะท้อนคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก (Active Learner)

4. การขยายผลในการจัดการเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสามารถพัฒนาไปสู่โครงการหรือกิจกรรมเพื่อชุมชนได้ เช่น การรณรงค์ลดขยะในชุมชน การจัดนิทรรศการความหลากหลายทางวัฒนธรรม การทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อท้องถิ่น โครงการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

แนวทางการประยุกต์ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาของสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่วนสำคัญคือ ส่วนแรก การเลือกปรากฏการณ์ในสังคม ซึ่งมีปัญหามากมายที่เชื่อมโยงกับชีวิต

จริงของผู้เรียนและเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่(ปรากฏการณ์ใหม่เกิดขึ้นเสมอ) ส่วนที่สอง การเข้าใจปัญหา คือ การเชื่อมโยงของสังคมในหลายมิติ สามารถการระบุปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุ เพื่อการเสนอแนวทางแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ ส่วนสุดท้ายคือ การเลือกกรณีศึกษา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมอย่างสร้างสรรค์ สามารถนำเสนอและสะท้อนคิดโดยผู้เรียนได้ ดังนั้นการส่งเสริมทักษะในการคิดแก้ปัญหาจึงมีความจำเป็นต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนออกไปสู่การดำเนินชีวิตจริงได้อย่างมีคุณภาพ

บทบาทของครูและผู้เรียน

บทบาทของครู ในศตวรรษที่ 21 ครูทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ (Learning Designer) โดยสร้างกิจกรรมจากปรากฏการณ์จริงที่มีความท้าทายและเชื่อมโยงกับชีวิตผู้เรียนอย่างสมดุล เพื่อกระตุ้นการคิดอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่ตั้งคำถาม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยตนเอง รวมถึงเป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ (Environment Creator) ที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างปลอดภัยและเปิดกว้าง นอกจากนี้ครูยังต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินและสะท้อนผล (Assessor and Reflector) ของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสังเกต การทำแฟ้มสะสมงาน และการสะท้อนคิด เพื่อปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น

บทบาทของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้แสวงหาความรู้ (Active Learner) ที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยการตั้งคำถาม สำรวจ ค้นคว้า และใช้การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตของตนเองกับความรู้ และเป็นผู้ร่วมมือในการเรียนรู้ (Collaborator) ในการทำงานเป็นทีม มีทักษะในการเคารพความคิด ความหลากหลายของผู้อื่น รวมทั้งเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ (Knowledge Constructor) ซึ่งสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจใหม่และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ และสามารถสะท้อนคิดและพัฒนาตนเอง (Reflective Learner) ได้อย่างเหมาะสม

บทสรุป

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีฐานมาจากการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมไปถึงผลกระทบจากโลกระบาด ได้ผลักดันให้การศึกษาต้องปรับตัวอย่างมาก การศึกษาถูกมองว่าเป็นต้นทุนสำคัญในการพัฒนาประเทศและทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ Foundational Literacy, Competencies (รวมถึง Critical Thinking, Creativity, Communication, Collaboration หรือ 4Cs) และ Character Qualities โดยเฉพาะทักษะการคิดแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) ถือเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่กว้างขวางและหลากหลาย (ศาสนา หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์) มักประสบ

ปัญหาที่ผู้สอนยังใช้วิธีการบรรยายแบบตั้งรับ (passive) และเน้นการท่องจำ ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สนใจและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ วิธีการสอนดังกล่าวจึงไม่สอดคล้องกับบริบทสังคมยุคใหม่ที่มุ่งเน้นทักษะการคิดแก้ปัญหา

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-Based Learning : PhBL) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาในวิชาสังคมศึกษา มีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการบูรณาการข้ามวิชา (cross-disciplinary learning) โดยใช้ปรากฏการณ์หรือสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นจุดตั้งต้นในการเรียนรู้ ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจและนำไปสู่กระบวนการสืบเสาะความรู้ การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน จึงมีหลักการสำคัญคือ การใช้ปรากฏการณ์จริง การบูรณาการศาสตร์ที่หลากหลายเพื่ออธิบายปรากฏการณ์นั้น (เช่น การนำเศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือกฎหมาย มาบูรณาการในประเด็นทางสังคม) การระบุปัญหา การใช้กรณีศึกษา การสรุปแนวทางแก้ไข และการสะท้อนคิด ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน จึงสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาสังคมศึกษาเป็นอย่างดี โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ (Active Learner) วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ขณะเดียวกัน บทบาทของผู้สอนจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ออกแบบและผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน จึงช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในสังคมที่ซับซ้อนได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรทอง. (2560). การสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัย สงขลา นครินทร์*, 28(2), 227–241.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชยพร พันทอง. (2565). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความฉลาดรู้เรื่องเศรษฐกิจ และทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้). มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2565.
- ฐิตินันท์ ดาวศรีและคณะ. (2564). แนวทางการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 11(1) 2564.
- ตะวัน ไชยวรรณและกุลธิดา นุกุลธรรม (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน : การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนในโลกแห่งความจริง. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 15(2). พฤษภาคม – สิงหาคม 2564.
- พิทักษ์ สีนาลาด. (2549). วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาในปัจจุบัน. *วารสารพุทธศาสนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 13 (3), 41-83.

- พลศักดิ์ หอมสมบัติ และประยูร แสงใส. (2564). การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์* ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2564).
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2556). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. *วารสารเกษตรศาสตร์ (สังคม)*. 34 : 590 - 595 (2556).
- วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2564). *ประมวลสาระชุดวิชาหน่วยที่ 1 สารัตถะและวิทยวิธีทางสังคมศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิภาพรรณ พินลาและวิภาดา พินลา. (2565). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงการบูรณาการข้ามศาสตร์ ในห้องเรียนของครูสังคมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 22(2) กรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- ศศิณัฐ์ สรรคบุรณรักษ์. (2563). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงด้วยการสอนแบบปรากฏการณ์เป็นฐาน รูปแบบการเรียนรู้จากประเทศฟินแลนด์. *วารสารจีนศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 13(1), 61-81.
- สุกัญญา ศรีสาคร. (2547). *การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุกัญชา มลวง. (2566). *การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีการคิดเป็นภาพ เรื่องสารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. การค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา หลักสูตรการศึกษา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร 2566.
- สุภัทรา พานิชนาวา. (2567). *ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาต่อการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนวัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ การศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา 2567.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพ พิมพ์.
- อรพรรณ บุตรกัตถัญญ. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(2), 348-365.
- Symeonidis, V. & Schwarz, J.F.(2016). *Phenomenon-Based Teaching and Learning through the Pedagogical Lenses of Phenomenology: The Recent Curriculum Reform in Finland*. Forum OSwiatowe. 28(2), 31-47.

การส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณด้วยการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมการศึกษา

สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนขนาดเล็ก

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

Promoting computational thinking through the use of learning activity packages
integrated with educational board games for primary level i students in small-sized
schools under the phichit primary educational service area office 2

พีรพล ดีเตา^{1*} วุฒิชัย พิลึก²

Pheeraphon Deetao^{1*} Wudhijaya Philuek²

^{1,2} สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

^{1,2} Program of Computer Education, The Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat
University

*Corresponding Author E-mail : Pheeraphon.dee1@gmail.com

วันที่รับบทความ 22 พฤศจิกายน 2568

วันแก้ไขบทความ 4 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 10 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการคิดเชิงคำนวณเพื่อนำไปพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 2) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมในการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) จำนวน 59 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวน 84 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการ 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกม และ 3) แบบประเมินตนเองด้านการคิดเชิงคำนวณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความต้องการใช้ชุดกิจกรรมร่วมบอร์ดเกมในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการเขียนโปรแกรม 2) ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 5 แผน และบอร์ดเกม 5 แบบ มีคุณภาพในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) และ 3) นักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกช่วงเวลา (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน) โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและระหว่างเรียน
คำสำคัญ : การคิดเชิงคำนวณ, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้, นักเรียนประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1, บอร์ดเกมการศึกษา

Abstract

The objectives of this research were: 1) to investigate the state and problems of computational thinking to guide the development of learning activity packages integrated with board games for lower primary students, 2) to develop the learning activity packages integrated with board games, and 3) to study the effects of using these packages on promoting computational thinking. The samples consisted of 59 computing science teachers selected by simple random sampling, and 84 Grade 1–3 students from small-sized schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 2, selected by cluster sampling. Research instruments included a needs assessment questionnaire, the developed learning activity packages, and a computational thinking self-assessment form. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and Repeated Measures ANOVA.

The findings revealed that: 1) Teachers expressed a high level of need for the board game-integrated activity packages, particularly for fostering creativity and programming skills. 2) The developed packages, comprising 5 lesson plans and 5 board games, were evaluated as having very high quality ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48). 3) Students demonstrated statistically significant improvements in computational thinking at the .05 level across all intervals (pre-test, during, and post-test), with post-test scores being higher than both pre-test and intermediate scores. **Keywords** : Computational Thinking, Learning Activity Package, Primary Level I Students, Educational Board Games

บทนำ (Introduction)

ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ได้ขยายขอบเขตไปสู่การสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะ "ทักษะการคิดเชิงคำนวณ" (Computational Thinking) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาในชีวิตจริง (Wing, 2017 : 3) ประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้โดยบรรจุวิชาวิทยาการคำนวณไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) อย่างไรก็ตาม ในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ครูผู้สอนยังเผชิญข้อจำกัดด้านสื่อการสอนและวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3) ซึ่งเป็นวัยที่เรียนรู้ได้ดีผ่านการปฏิบัติและการเล่น (Papert, 1980 : 45; Grover & Pea, 2018 : 12) บอร์ดเกมการศึกษาถือเป็นสื่อที่มีศักยภาพในการเสริมสร้างแรงจูงใจ การคิดวิเคราะห์ และความร่วมมือ โดยงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศสนับสนุนว่าบอร์ดเกมสามารถยกระดับการมีส่วนร่วมและทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014 : 8; Kazimoglu et al., 2012 : 101; Hsu & Wang, 2018 : 24) ขณะเดียวกัน งานวิจัยในบริบทไทยชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมเชิงโต้ตอบและการเรียนรู้

ผ่านการปฏิบัติช่วยส่งเสริมทักษะการคิดและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างชัดเจน (ฐิตีมา เจริญวัฒนกุล และคณะ, 2564 : 77; ภาควิต วิจิตรธนกิจ, 2562 : 59)

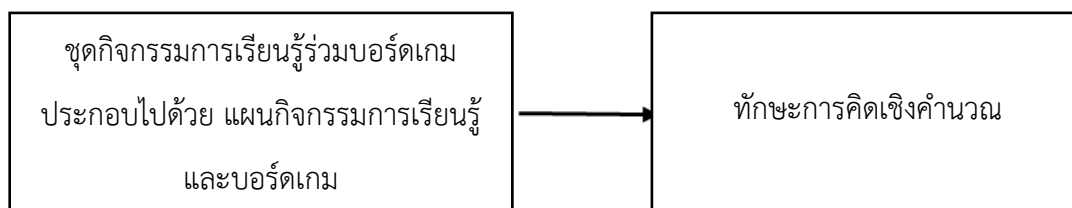
สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและประสบข้อจำกัดด้านทรัพยากร สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้จริงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการบอร์ดเกมเข้ากับกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบจึงเป็นแนวทางที่ตอบสนองต่อความจำเป็นดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อเสริม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 และเพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ สามารถประยุกต์ใช้และขยายผลได้ในบริบทอื่นต่อไป

ทั้งนี้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีความแตกต่างและโดดเด่นจากบอร์ดเกมทั่วไป คือมีการออกแบบกลไกเกม (Game Mechanics) ให้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยเฉพาะ ซึ่งเน้นการเรียนรู้แบบ Unplugged Computing ที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยชุดกิจกรรมประกอบด้วยบอร์ดเกม 5 เกม ได้แก่ 1) Cyber Battlefield 2) ผจญภัยเมืองชาละวัน 3) เกมเศรษฐี Flowchart 4) Daily Routine of School และ 5) ชาบูหนูคิด ซึ่งมีการจัดลำดับความยากง่ายและมุ่งเน้นองค์ประกอบการคิดเชิงคำนวณที่แตกต่างกันในแต่ละเกม เพื่อให้เกิดพัฒนาการที่ต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการคิดเชิงคำนวณเพื่อนำไปพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1
2. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมในการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัญหาการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณในสังกัด สพป.พิจิตร เขต 2 จำนวน 69 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 59 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการเปิดรับและความต้องการใช้ชุดกิจกรรมร่วมบอร์ดเกมการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ระยะที่ 2 ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1

การดำเนินการ

ผู้วิจัยสังเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางฯ สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) และสร้างชุดกิจกรรมที่ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้และบอร์ดเกมจำนวน 5 ชุด ได้แก่ 1) Cyber Battlefield 2) ผจญภัยเมืองชาละวัน 3) เกมเศรษฐกิจ Flowchart 4) Daily Routine of School และ 5) ขาบุญคิด

การตรวจสอบคุณภาพ

นำชุดกิจกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและคุณภาพ และนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ระยะที่ 3 ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมในการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1

แบบแผนการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมรวม 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง โดยมีการวัดผลก่อนเริ่มสัปดาห์ที่ 1, หลังจบสัปดาห์ที่ 3 (ระหว่างเรียน) และหลังจบสัปดาห์ที่ 5 (หลังเรียน) เพื่อให้เห็นพัฒนาการที่ต่อเนื่อง ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลซ้ำ (One-Group Repeated Measures Design) โดยมีการวัดผล 3 ระยะ คือ ก่อนเรียน (Pre-test), ระหว่างเรียน (During), และหลังเรียน (Post-test)

ประชากร

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.พิจิตร เขต 2 จำนวน 1,236 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.พิจิตร เขต 2 จำนวน 84 คน จาก 6 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินตนเองด้านการคิดเชิงคำนวณ (Self-assessment) ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ การคิด แยกย่อย, การคิดลำดับขั้นตอน, การคิดเชิงเหตุผล, การแก้ปัญหาและตรวจสอบ, การสื่อสารทางความคิด, และการคิดเชิงสร้างสรรค์

การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน (O1) ประเมินตนเองด้านการคิดเชิงคำนวณก่อนเริ่มกิจกรรมในสัปดาห์ ที่ 1 ,ระหว่างเรียน (O2) ประเมินตนเองหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 เพื่อดูพัฒนาการในระหว่าง และหลังเรียน (O3) ประเมินตนเองทันทีหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมครบทั้ง 5 แผนกิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 5 โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA

ผลการวิจัย (Research Results)

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและความต้องการ (ระยะที่ 1)

จากการสำรวจครูผู้สอน พบว่ามีการเปิดรับและความต้องการใช้ชุดกิจกรรมร่วมบอร์ดเกมในระดับมาก โดยเมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก คือ

1. ด้านนักเรียน ต้องการให้ชุดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนมีความตั้งใจ กระตือรือร้น และเกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ($PNI_{Modified} = 0.000$)
2. ด้านสื่อและอุปกรณ์ ต้องการให้ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลการใช้ชุดกิจกรรม ($PNI_{Modified} = 0.005$)
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน ต้องการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกอย่างอิสระตามความสามารถรายบุคคล ($PNI_{Modified} = 0.027$)

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกม (ระยะที่ 2)

ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ (10 ชั่วโมง) โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐาน ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก ($\mu = 4.64$, $\sigma = 0.48$) และผลการประเมินประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมโดยนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.82$, $\sigma = 0.29$) ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมทั้ง 5 ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

รายการ	μ	σ	แปลผล
ด้านการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้	4.67	0.47	ดีมาก
ด้านสาระการเรียนรู้	4.68	0.47	ดีมาก
ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.63	0.48	ดีมาก
ด้านสื่อการเรียนรู้	4.61	0.49	ดีมาก
ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.63	0.48	ดีมาก
ผลเฉลี่ยรวม	4.64	0.48	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมทั้ง 5 ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ภาพรวมคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกม อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.64$, $\sigma = 0.48$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.47$) ด้านสาระการเรียนรู้ อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.68$, $\sigma = 0.47$) ด้านกระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.48$) ด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.61$, $\sigma = 0.49$) และด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.48$) สรุปโดยรวมสามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมโดยนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

รายการ	μ	σ	แปลผล
1. กิจกรรมนี้สนุกและน่าเล่น	4.77	0.43	มากที่สุด
2. บอร์ดเกมช่วยให้ฉันเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	4.70	0.47	มากที่สุด
3. กติกาของบอร์ดเกมเข้าใจง่ายและเล่นได้ไม่ยาก	4.73	0.45	มากที่สุด
4. สื่อชุดกิจกรรม (เช่น การ์ด คำถาม หรืออุปกรณ์) มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับวัย	4.77	0.43	มากที่สุด
5. กิจกรรมนี้ช่วยให้ฉันเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนได้ดี	4.83	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	μ	σ	แปลผล
6. เวลาที่ใช้ในกิจกรรมเหมาะสม (ไม่สั้นหรือยาวเกินไป)	4.80	0.41	มากที่สุด
7. ฉันทอยากเล่นเกมนี้ซ้ำอีก	4.93	0.25	มากที่สุด
8. สื่อนี้ช่วยพัฒนาทักษะของฉัน เช่น การคิดวิเคราะห์หรือการทำงานเป็นทีม	4.90	0.31	มากที่สุด
9. บอร์ดเกมนี้ทำให้ฉันสนใจวิชาเรียนมากขึ้น	4.83	0.38	มากที่สุด
10. สื่อนี้เหมาะสมกับการใช้ในห้องเรียนของฉัน	4.90	0.31	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.82	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมโดยนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\mu = 4.82$, $\sigma = 0.29$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ฉันทอยากเล่นเกมนี้ซ้ำอีก ($\mu = 4.93$, $\sigma = 0.25$) รองลงมาคือ สื่อนี้ช่วยพัฒนาทักษะของฉัน เช่น การคิดวิเคราะห์หรือการทำงานเป็นทีม ($\mu = 4.90$, $\sigma = 0.31$) และสื่อนี้เหมาะสมกับการใช้ในห้องเรียนของฉัน ($\mu = 4.90$, $\sigma = 0.31$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บอร์ดเกมช่วยให้ฉันเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ($\mu = 4.70$, $\sigma = 0.47$) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อทักษะการคิดเชิงคำนวณ (ระยะที่ 3)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 1 (ชั้น ป.1-3) ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน จากทั้งหมด 6 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ($n=84$) ใน 3 ช่วงเวลา (ก่อนเรียน, ระหว่างเรียน, หลังเรียน) ด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) ของคะแนนเฉลี่ยรวม 6 ด้าน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	η^2p
Between-subjects						
Intercept	2050.177	1	2050.177	16498.424	.000	.995
Error	10.314	83	.124	-	-	-
Within-subjects						
Time	365.954	2	182.977	1536.136	.000	.949
Error	19.773	166	.119	-	-	-

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านเวลา (Time) มีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1536.136, p < .001$) โดยมีขนาดอิทธิพล (η^2p) สูงถึง .949 ซึ่งหมายความว่าชุดกิจกรรมสามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของทักษะได้ถึงร้อยละ 94.9

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparisons) ของคะแนนเฉลี่ยรวม

Time	Mean Difference	Std. Error	Sig.
ระหว่างใช้ชุดกิจกรรม - ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	1.09	.056	.000
หลังใช้ชุดกิจกรรม - ระหว่างใช้ชุดกิจกรรม	1.83	.048	.000
หลังใช้ชุดกิจกรรม - ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	2.92	.056	.000

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคะแนนหลังเรียนสูงที่สุด รองลงมาคือคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนก่อนเรียนตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. ผลการวิจัยชี้ว่าครูมีความต้องการสื่อการสอนรูปแบบบอร์ดเกมในระดับสูง เนื่องจากเล็งเห็นว่าบอร์ดเกมช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานและกระตือรือร้น สอดคล้องกับแนวคิด Constructionism ของ Papert (1980 : 21) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำและสร้างสรรค์ชิ้นงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา เจริญชนะกิจ และโสเมฉาย บุญญานันต์ (2565 : 20) ที่พบว่าบอร์ดเกมช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2. ชุดกิจกรรมได้รับการประเมินคุณภาพในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการพัฒนาได้ผ่านการวิเคราะห์มาตรฐานตัวชี้วัดอย่างละเอียด และออกแบบกลไกเกม (Game Mechanics) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาการคิดเชิงคำนวณ เช่น เกม Cyber Battlefield สอนเรื่องการแยกส่วนประกอบและรูปแบบปัญหา เกม Flowchart สอนเรื่องอัลกอริทึม ซึ่งสอดคล้องกับ Wing (2006 : 7) ที่ระบุว่าการคิดเชิงคำนวณประกอบด้วย การแก้ปัญหา การจดจำรูปแบบ นามธรรม และอัลกอริทึม

3. ผลการทดลองพบว่านักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันว่าการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม (Unplugged) สามารถพัฒนาทักษะทางความคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tsarava et al. (2017 : 87) ที่พบว่าบอร์ดเกมช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณในเด็กประถมศึกษาได้จริง และงานของ Akcaoglu และ Green (2018 : 32) ที่ระบุว่าการออกแบบเกมและการเล่นเกมช่วยส่งเสริมการคิดเชิงระบบ การที่คะแนนเพิ่มขึ้นในทุกช่วงเวลาสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการเล่นและสะท้อนคิด (Reflection) ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะการวิจัย(Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและโรงเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ

1.2 หน่วยงานด้านการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาและเผยแพร่ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการบอร์ดเกม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมบอร์ดเกม กับวิธีการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) หรือการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เพื่อยืนยันประสิทธิผลและหาจุดเด่นของแต่ละวิธีการ

2.2 งานวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังระดับการศึกษาที่สูงขึ้น เช่น ประถมศึกษาตอนปลายหรือมัธยมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของชุดกิจกรรมในแต่ละช่วงวัย

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ณัชชา เจริญชนะกิจ และโสมฉาย บุญญานันต์. (2565). แนวทางการออกแบบบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้สะเต็มศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และเครื่องมือวางแผนการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา. *วารสารการศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 50(4), 1-14.
- Akcaoglu, M., & Green, L. S. (2018). Teaching systems thinking through game design. *Educational Technology & Society*, 21(4), 150-161.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025-3034). IEEE.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books.
- Tsarava, K., Moeller, K., Butz, M. V., Pinkwart, N., Trautwein, U., & Ninaus, M. (2017). Training computational thinking through board games: The case of crabs & turtles. *International Journal of Serious Games*, 5(2), 25-44.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-36.
- Wing, J. M. (2017). Computational thinking's influence on research and education for all. *Italian Journal of Educational Technology*, 25(2), 7-14.

การพัฒนาขั้นตอนวิธีและนำเสนอแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วย
การประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

Development of an algorithm and guidelines for thai writing verification using
image processing for upper primary school students: a case study of
bansanparai school

ฐิดารรัตน์ สิทธิ^{1*} วุฒิชัย พิสิฏ์² ชยันต์ นันทวงศ์³

Thidararat Sitthi^{1*} Wudhijaya Philuek² Chayan Nuntawong³

^{1,2,3} สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

^{1,2,3} Program of Computer Education, The Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail : Thidararat934@gmail.com

วันที่รับบทความ 24 พฤศจิกายน 2568

วันแก้ไขบทความ 11 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ(Abstract)

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาไทย 2) ประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย 3) เพื่อพัฒนาตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย และ 4) เพื่อนำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลจากการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบ้านสันป่าไร่ จังหวัดตาก จำนวน 37 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทย แบบทดสอบการเขียน ระบบตรวจสอบการเขียนด้วยการประมวลผลภาพและใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบประสิทธิภาพโมเดลและการประเมินรับรองด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทยสามารถจัดกลุ่มคำได้ 4 กลุ่มตาม ควอไทล์ ได้แก่ คำที่เขียนได้มากที่สุด คำง่าย คำปานกลาง และคำยาก 2) ประยุกต์ใช้โมเดลภาษา Trigram ร่วมกับการรู้จำลายมือและโครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน จำแนกคำจากภาพลายมือและจัดลำดับคำได้ตรงกับประโยคต้นฉบับ 100% แม้ข้อมูลนำเข้าจะมีการจัดลำดับไม่แน่นอน 3) ผลการพัฒนาขั้นตอนวิธีตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย มีผลลัพธ์ Accuracy, Precision, Recall และ F1-score = 1.0 ทั้งในชุดฝึกและชุดตรวจสอบ รวมถึงไม่มีค่าผิดพลาดใน Confusion Matrix ของทั้งประโยคที่ 1 และ 2 และ 4) แนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.40 ความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก

คำสำคัญ (Keywords) : การตรวจสอบการเขียนภาษาไทย, การนำเสนอแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทย, การประมวลผลภาพ, กฎของซิปฟ์, การประเมินความถูกต้องของการเขียน

Abstract

This research aims to 1) Apply Zipf's Law in the analysis of Thai vocabulary, 2) Apply language patterns in word classification to examine Thai writing, 3) Develop a system for checking Thai sentence writing, and 4) Propose guidelines for using image processing-based Thai writing verification through quantitative research. The studied data consisted of Thai writing samples from 37 upper-elementary students (late primary level) at Ban San Parai School, Tak Province. Research instruments included a Thai vocabulary test, a writing test, an image-processing-based writing verification system, descriptive statistics, model performance testing, and expert validation.

The research findings were as follows: 1) The application of Zipf's Law in analyzing Thai vocabulary knowledge enabled the classification of words into 4 groups based on quartiles: most frequently written words, easy words, medium words, and difficult words. 2) The application of a Trigram language model combined with handwriting recognition and Convolutional Neural Network was able to classify words from handwritten images and correctly reorder them to match the original sentences with 100% accuracy, even when the input data had uncertain ordering. 3) The developed algorithm for checking Thai sentence writing achieved an Accuracy, Precision, Recall, and F1-score = 1.0 on both training and test sets. There were no errors in the Confusion Matrix for both Sentence 1 and Sentence 2. 4) The proposed guidelines for using image-processing-based Thai writing verification were deemed highly appropriate, with an average suitability score of 4.40 (on a 5-point scale), corresponding to a "high" level of appropriateness.

Keywords : Zipf's Law, Thai Handwriting Verification, Guidelines for Thai Writing Verification Application, Image Processing, Writing Accuracy Assessment

บทนำ (Introduction)

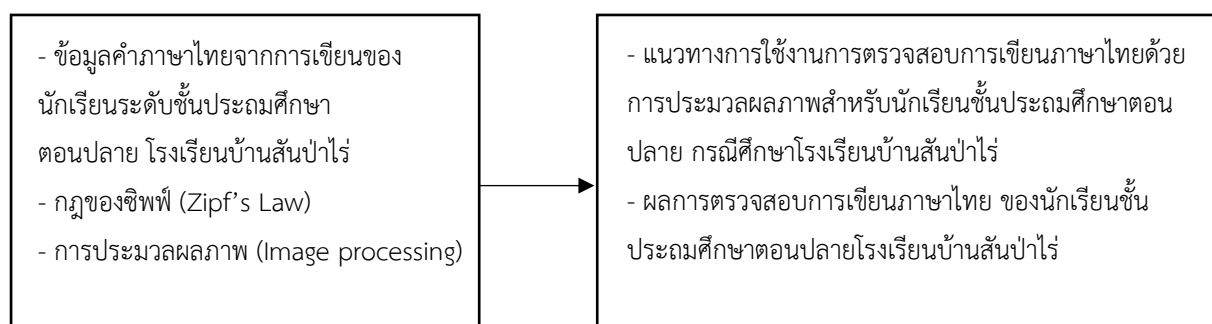
การเขียนภาษาไทยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการอ่านและการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการศึกษาในทุกวิชา ทั้งยังสะท้อนถึงมรดกทางวัฒนธรรมและช่วยปลูกฝังความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของชาติ อย่างไรก็ตาม การเขียนด้วยลายมือมักเผชิญปัญหาความแตกต่างเฉพาะบุคคล ความคล้ายคลึงของอักษร และการเขียนที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสับสน ความล่าช้าในการอ่าน และข้อผิดพลาดในการจดจำ (ศรายุทธ กอนวิรัตน์. 2561: 1) ภาษาไทยในฐานะภาษาหลักมีบทบาทสำคัญต่อการสื่อสารและการเรียนรู้ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นช่วงพัฒนาทักษะการเขียนที่ซับซ้อนมากขึ้น แต่ในบางพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ เช่น โรงเรียนบ้านสันป่าไร่ นักเรียนจำนวนมากใช้ภาษาถิ่นในชีวิตประจำวัน ทำให้ประสบปัญหาในการเรียนรู้และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อวิชาอื่น ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา

งานวิจัย “การพัฒนาขั้นตอนวิธีและแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่” มุ่งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ (Image Processing) เพื่อตรวจสอบการเขียนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ลดภาระครู และให้ข้อเสนอแนะกับผู้เรียนทันที โดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงภาษาด้วยกฎของซิปฟ์ (Zipf’s Law) เพื่อประเมินการเขียนประโยคภาษาไทยที่มีความซับซ้อน งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญทั้งด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการเสริมสร้างทักษะภาษา และการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา อีกทั้งการเขียนภาษาไทยช่วยปลูกฝังความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และมรดกทางวัฒนธรรม ทำให้นักเรียนสามารถสื่อสารและแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในอนาคต (ห้องสมุดวังสนามจันทร์. 2556 : ออนไลน์)

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf’s Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่
2. เพื่อประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่
3. เพื่อพัฒนาตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่
4. เพื่อนำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

กรอบแนวคิดในการวิจัย (ถ้ามี)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis) (ถ้ามี)

-

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการทดลองและการวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยแบ่งกระบวนการออกเป็นสี่ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระยะที่ 2 การประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย ระยะที่ 3 การพัฒนาตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย และระยะที่ 4 การนำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยเลือกกรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ อำเภอมะเข่มาต ตำบลพระธาตุ จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากเขต 2 โดยเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 37 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งข้อมูลลายมือได้จากครูประจำชั้น ซึ่งได้มีการบันทึกข้อความขอลายมือนักเรียนพร้อมทั้งภาพถ่ายลายมือต่าง ๆ ไม่สามารถระบุตัวตนนักเรียนผู้เขียนได้

2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ศึกษาและครู รวมจำนวนทั้งหมด 10 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 100 คำ ซึ่งได้จากแบบประเมินการอ่านคำพื้นฐาน (Highland school and Island school Reading Test: HIS Test) ใช้กำหนดคำศัพท์ภาษาไทย ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลความรู้คำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียน

2. แบบทดสอบการเขียนประโยคภาษาไทย ซึ่งได้คัดเลือกคำจากแบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทยที่ผ่านการ วิเคราะห์ข้อมูลจัดแบ่งเป็นกลุ่มคำตามกฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) นำมาแต่งประโยคที่ประกอบไปด้วยคำในแต่ละกลุ่มคำตามความถี่เพื่อทดสอบการเขียนภาษาไทยของนักเรียน

3. ระบบตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ โดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพ (Image Processing) ร่วมกับโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน (CNN) และแบบจำลองภาษา Trigram

4. แบบประเมินแสดงความคิดเห็นแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลคำศัพท์จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายจำนวน 37 คน ซึ่งแต่ละคนเขียนคำศัพท์ จำนวน 100 คำ รวมทั้งสิ้น 3,700 คำ โดยใช้แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทย และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยกฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) เพื่อจัดกลุ่มคำตามความถี่ (Quartile Analysis)

ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลการเขียนประโยคภาษาไทยด้วยลายมือของนักเรียน เพื่อนำไปผ่านกระบวนการตัดคำ (Text Segmentation) และประมวลผลภาพด้วยโปรแกรม OpenCV แล้วนำเข้าสู่โมเดล CNN และ Trigram Language Model เพื่อจำแนกคำและตรวจสอบการเขียนประโยค

ผลการวิจัย (Research Results)

ระยะที่ 1 การประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 การประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ มีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 100 คำ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างความถี่ความรู้คำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียน จำนวน 10 คำ จาก 100 คำ

ลำดับ (Rank)	คำภาษาไทย	ความถี่คำ	Log (Rank)	Log (Frequency)
1	กระจก	36	0.000	1.556
2	ธรรมชาติ	29	1.114	1.462
3	ภูมิใจ	26	1.447	1.415
4	ตกยาก	23	1.531	1.362
5	ขัดสน	22	1.633	1.342
6	กลิ้ง	20	1.708	1.301
7	ทันสมัย	18	1.778	1.255
8	ผ่องใส	13	1.875	1.114
9	ญาติ	11	1.886	1.041
10	พสกนิกร	1	1.964	0.000

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการเขียนคำภาษาไทยด้วยวิธีการจัดกลุ่ม (Clustering) พบว่า สามารถแบ่งคำออกเป็น 4 กลุ่มคำตามระดับความยากง่าย คือ กลุ่มคำที่เขียนได้มากที่สุด กลุ่มคำง่าย กลุ่มคำปานกลาง และกลุ่มคำยาก ดังนี้

1. กลุ่มคำที่เขียนได้มากที่สุด กลุ่มนี้มีค่าควอไทล์ที่ 4 (Q4) เท่ากับ 26.25 แสดงถึงคำที่ผู้เรียนเขียนได้ถูกต้องบ่อยที่สุด คำส่วนใหญ่เป็นคำที่พบเห็นในชีวิตประจำวันและคุ้นเคย เช่น กระจก ดำดิน ชัง กระไร นาค กระปุก ตวง คงคา สันบุญ เขียวขจี จัวเจีย ทนต์ ธรรมชาติ ขอม งูนาง ดิฉัน เนื่อ ซุปซิบ ภิกษุ ซูป ผอม จารึก ถอย กล่อม เนื้อหา เป็นต้น

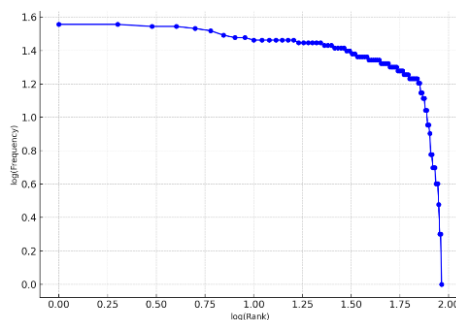
2. กลุ่มคำง่าย กลุ่มนี้มีค่าควอไทล์ที่ 3 (Q3) เท่ากับ 26.25 เช่นเดียวกัน ลักษณะคำอยู่ในระดับง่าย ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถเขียนได้ถูกต้อง คำในกลุ่มนี้ ได้แก่ เนือง ผอง ภูมิใจ จังหะ กระทบ ตระบอง กระนั้น บ่ ตกยาก พุนหัว เยาววัย จีบ สูญหาย สิ้นชีพ ขบ กลุ่ม กริ่ง ขัดสน คุณธรรม ฉิว ฉีก ด้อม ถดถอย กริ้ว เป็นต้น

3. กลุ่มคำปานกลาง กลุ่มนี้มีค่าควอไทล์ที่ 2 (Q2) เท่ากับ 20.00 เป็นคำที่ผู้เรียนเขียนได้ในระดับปานกลาง ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจมากขึ้น คำตัวอย่าง เช่น ภาควิชา กลิ้ง เทือกเขา โทณ คุณภาพ เปิดเผย ครางทรมาน ชะรอย คด ทันสมัย คลาย ขึ้น เชิญ เปื้อน จักรเย็บผ้า ซอกซ้า บอเลา กุศล ธุระ สิ้นชีวิต คำนวณ บากบั่น เขียวขุ่ม กิณร ผ่องใส เป็นต้น

4. กลุ่มคำยาก กลุ่มนี้มีค่าควอไทล์ที่ 1 (Q1) เท่ากับ 12.50 เป็นคำที่นักเรียนส่วนใหญ่เขียนได้ยากที่สุด มีลักษณะเป็นคำที่ซับซ้อนหรือไม่คุ้นเคย เช่น ถ้อยที่ถ้อยอาศัย ภูตผี กิตติศัพท์ เค้างคว้าง ธรณี ธาณี ผ่องแผ้ว พฤษภา นัยนา ทาส ชลเนตร ครุฑา ชะงัก ไคลคลา ราชศัตรู นิวัติ พสกนิกร กรุงรัตนโกสินทร์ จัตุบาท พรหมณ์ รสคนธ์ นิราศ พลการ ภูวนาถ รูปพรรณ เป็นต้น

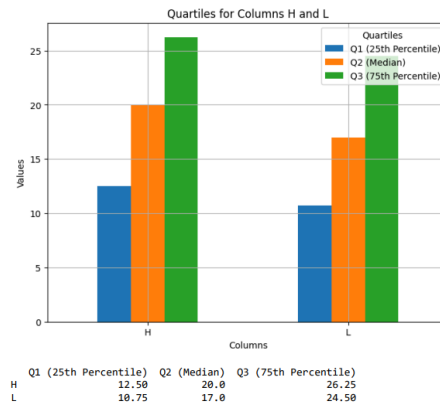
ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นลำดับความสามารถในการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียน เริ่มจากคำที่คุ้นเคยและใช้ในชีวิตประจำวัน (กลุ่มที่เขียนได้มากที่สุดและกลุ่มง่าย) ไปจนถึงคำที่มีความซับซ้อนทั้งด้านรูปคำและการใช้ (กลุ่มปานกลางและกลุ่มยาก) การจัดกลุ่มเช่นนี้ช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางการสอนหรือฝึกฝนเพิ่มเติมในคำที่อยู่ในกลุ่มปานกลางและยากได้อย่างตรงจุด

ส่วนที่ 2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง $\log(\text{Rank})$ และ $\log(\text{Frequency})$ (ตรวจสอบกฎของชิพฟ์ Zipf's Law) ซึ่งจากกราฟจะเห็นว่าค่าของ $\log(\text{Rank})$ และ $\log(\text{Frequency})$ มีความสัมพันธ์ในลักษณะเส้นตรง แสดงว่าข้อมูลคำชุดนี้มีแนวโน้มเป็นไปตามกฎของชิพฟ์



ภาพที่ 1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลอการิทึมของลำดับคำ ($\log(\text{Rank})$) และความถี่คำ ($\log(\text{Frequency})$) ซึ่งสอดคล้องกับกฎของ Zipf's Law

ส่วนที่ 3 การจัดกลุ่มคำศัพท์ภาษาไทยตามความถี่คำที่ได้จากกฎของชิพฟ์ (Zipf's Law) ที่ใช้การวิเคราะห์ด้วยควอไทล์ (Quartile Analysis) ในการจัดกลุ่มคำ โดยใช้ภาษา Python ร่วมกับไลบรารี Pandas เพื่อคำนวณค่าควอไทล์จากข้อมูลของตัวแปร H และ L

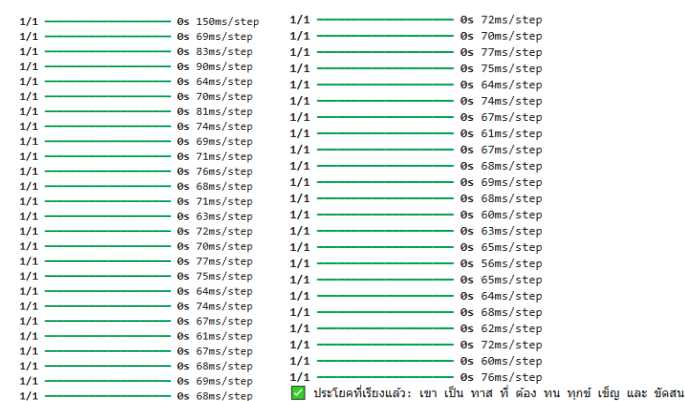


ภาพที่ 2 แผนภาพแท่งเปรียบเทียบค่าควอไทล์ (Quartiles) สำหรับคอลัมน์ที่มีชื่อว่า H และ L

ระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ มีดังต่อไปนี้

1. รวบรวมและคัดเลือกข้อมูลคำศัพท์ภาษาไทย จากประโยคต้นแบบที่กำหนด โดยเลือกคำที่มีความสำคัญในระดับประถมปลาย
2. เตรียมข้อมูลและตัดข้อความ (Text Segmentation) จากภาพประโยคที่นักเรียนเขียนจริง แยกออกมาเป็นคำ ๆ ด้วยเทคนิค image processing โดยใช้ OpenCV
3. สร้างและฝึกฝนแบบจำลองทางภาษา (Language Model Training) โดยใช้รูปแบบ Trigram ในการจับคู่คำสามคำติดต่อกัน เพื่อสร้างโมเดลจำแนกลำดับคำ
4. การประเมินความแม่นยำของแบบจำลอง โดยนำภาพลายมือจริงของนักเรียนมาเป็นข้อมูลทดสอบ ดังรูปภาพนี้



ภาพที่ 3 แสดงผลการประมวลผลของระบบที่ใช้แบบจำลองรู้จำลายมือร่วมกับ Trigram Language Model

จากผลผลลัพธ์การทำนายพบว่า ระบบสามารถประมวลผลภาพลายมือของนักเรียนและจำแนกคำออกจากภาพได้อย่างถูกต้อง เมื่อนำคำที่แยกได้เข้าสู่กระบวนการจำแนกลำดับคำด้วยแบบจำลองภาษา

Trigram Language Model ระบบสามารถจัดเรียงลำดับคำได้ตรงกับประโยคต้นฉบับอย่างถูกต้องครบถ้วนทุกคำ โดยใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 60–80 มิลลิวินาทีต่อคำ ซึ่งสะท้อนถึงความแม่นยำและประสิทธิภาพของการนำโมเดลภาษาแบบ Trigram มาใช้ร่วมกับเทคนิคการรู้จำลายมือเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ระบบจะได้รับภาพที่มีการจัดลำดับคำไม่แน่นอน แต่สามารถนำแบบจำลองภาษา Trigram มาช่วยจำแนกลำดับคำให้ใกล้เคียงกับประโยคต้นฉบับได้อย่างถูกต้อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ Trigram ร่วมกับโมเดลรู้จำลายมือในงานตรวจสอบการเขียนภาษาไทยของนักเรียนประถมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ระยะที่ 3 พัฒนาระบบขั้นตอนวิธีตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยในระยะที่ 3 พัฒนาระบบขั้นตอนวิธีตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ มีดังต่อไปนี้

1. กำหนดเกณฑ์คุณภาพการเขียนประโยคกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพการตรวจสอบการเขียน ดังนี้

1.1 ค่าความแม่นยำ (Accuracy) ต้องไม่น้อยกว่า 95%

1.2 ค่าความแม่นยำเชิงบวก (Precision) ค่าการเรียกคืน (Recall) และค่าความถูกต้องเชิงกลมกลืน (F1-score) ของทุกคำต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.95

1.3 ค่าการสูญเสีย (Loss) อยู่ในระดับต่ำ และมีแนวโน้มลดลงระหว่างการฝึกสอนโมเดล

2. พัฒนาตัวแบบตรวจสอบคุณภาพการเขียน

ในการพัฒนาตัวแบบใช้โครงข่ายประสาทเทียม (Convolutional Neural Network: CNN) สำหรับจำแนกคำจากภาพลายมือ ร่วมกับโมเดล Trigram เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของลำดับคำในประโยค โดยใช้ข้อมูลภาพคำที่แยกออกจากประโยคมาฝึกสอนโมเดลเป็นจำนวน 10 รอบการฝึก (Epoch) พร้อมการตรวจสอบด้วยชุดข้อมูล Validation

3. ทดสอบและปรับปรุงตัวแบบ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างประโยคที่ 1 และประโยคที่ 2

รายการประเมิน	ประโยคที่ 1	ประโยคที่ 2	สรุป
Accuracy (Train/Val)	1.000	1.000	ทั้งสองประโยคทำได้ แม่นยำเต็ม 100%
Loss (ต่ำกว่า 10^{-4})	ต่ำและลดลงต่อเนื่อง	ต่ำแต่ Val Loss มีแนวโน้มเพิ่ม	ทั้งคู่ Loss ต่ำมาก
Precision/Recall/F1-score	1.0	1.0	แม่นยำสูงเท่ากัน
Confusion Matrix	ถูกต้องทุกคำ	ถูกต้องทุกคำ	ไม่เกิดการทำนายผิด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ประโยคที่ 1				ประโยคที่ 2				สรุป
แนวโน้มความเสถียร ของโมเดล	สูงมาก				สูงมาก				โมเดลทำงานได้ สม่ำเสมอทั้งสอง ประโยค

	precision	recall	f1-score	support
kadson	1.0	1.0	1.0	32.0
ken	1.0	1.0	1.0	36.0
kou	1.0	1.0	1.0	40.0
lae	1.0	1.0	1.0	38.0
pen	1.0	1.0	1.0	37.0
tas	1.0	1.0	1.0	41.0
tee	1.0	1.0	1.0	35.0
ton	1.0	1.0	1.0	40.0
tong	1.0	1.0	1.0	38.0
tuk	1.0	1.0	1.0	39.0
accuracy	1.0	1.0	1.0	1.0
macro avg	1.0	1.0	1.0	376.0
weighted avg	1.0	1.0	1.0	376.0

	precision	recall	f1-score	support
autid	1.0	1.0	1.0	36.0
catha	1.0	1.0	1.0	39.0
hi	1.0	1.0	1.0	37.0
kuson	1.0	1.0	1.0	43.0
laee	1.0	1.0	1.0	37.0
pean	1.0	1.0	1.0	37.0
pong	1.0	1.0	1.0	41.0
putpee	1.0	1.0	1.0	40.0
suad	1.0	1.0	1.0	37.0
tam	1.0	1.0	1.0	58.0
accuracy	1.0	1.0	1.0	1.0
macro avg	1.0	1.0	1.0	405.0
weighted avg	1.0	1.0	1.0	405.0

ภาพที่ 4 ภาพตารางผลการวัดประสิทธิภาพโมเดลตรวจสอบคำลายมือประโยคที่ 1 และประโยคที่ 2

ระยะที่ 4 นำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยในระยะที่ 4 นี้ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4 เป็นการนำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อรับรองการพัฒนาขั้นตอนวิธีการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ โดยระยะนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 10 ท่าน พบว่าแนวทางที่นำเสนอได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.4 และ S.D. 0.63 โดยหัวข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียน และความเหมาะสมโดยรวม ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าการประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์และจัดกลุ่มคำศัพท์ 4 กลุ่มคำ คือ กลุ่มคำที่เขียนได้มากที่สุด ง่าย ปานกลาง และยาก มีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักภาษาศาสตร์ไทย ช่วยให้ครูเข้าใจระดับความรู้ของนักเรียนและปรับบทเรียนได้ตรงจุด นอกจากนี้ การพัฒนาระบบด้วย Convolutional Neural Network (CNN) ร่วมกับ Trigram Language Model และ OpenCV สำหรับ Text Segmentation ให้ประสิทธิภาพสูง เช่น ความแม่นยำ 100%, Loss ต่ำระดับ 10^{-5} , F1-score 1.0 ทุกคำ และ Confusion Matrix ถูกต้อง 100% ซึ่งแสดงถึงความเสถียรในการจัดการลายมือเด็ก

ระบบยังให้ feedback ทันที ช่วยเสริมแรงจูงใจนักเรียน โดยเฉพาะกลุ่มคำยาก และมีประโยชน์ต่อครูในการตรวจงานเร็ว ลดภาระและส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษาในบริบทโรงเรียนชนบทอย่างบ้านสันป่าไร่ ความทันสมัยของเทคโนโลยีที่ผสมผสานกับการสอนเป็นนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ปัญหาจริงและช่วยลดช่องว่างดิจิทัล รวมถึงเกณฑ์ประเมินที่ชัดเจน (Accuracy $\geq 95\%$) ทำให้เป็นเกณฑ์อ้างอิงที่ดีสำหรับงานวิจัยต่อยอด การนำเสนอขั้นตอนวิธีการทำมีรายละเอียดครบถ้วนและสามารถใช้ในชั้นเรียนจริงได้ หากมีข้อจำกัดข้อมูลตัวอย่างจากนักเรียนเพียง 37 คนอาจไม่ครอบคลุมความหลากหลายของลายมือ ทำให้ระบบอาจไม่แข็งแกร่งในบริบทจริง นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อหาชัดเจนแต่หากปรับเป็นการอธิบายด้วยภาพให้เห็นชัดเจนมากกว่าการบรรยายเป็นตัวหนังสือจะดีมาก เนื่องจากอาจช่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้ต่อยอดระบบโดยเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของลายมือเพื่อยกระดับการสอนภาษาไทย และพัฒนาให้มีรายละเอียดครบถ้วนยิ่งขึ้นในอนาคต โดยคงจุดแข็งเดิมไว้เพื่อนำไปต่อยอดได้ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการการพัฒนาขั้นตอนวิธีและนำเสนอแนวทางการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่ ผู้วิจัยมีประเด็นในการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์งานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 การประยุกต์ใช้กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ในการวิเคราะห์ความรู้คำศัพท์ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลความรู้คำศัพท์ จำนวน 100 คำ จากนักเรียน 37 คน รวมทั้งสิ้น 3,700 คำ สอดคล้องกับกฎของซิปฟ์ โดยความถี่คำ (Frequency) ลดลงตามลำดับ (Rank) ในลักษณะเส้นตรงเมื่อพล็อตกราฟ $\log(\text{Rank})$ และ $\log(\text{Frequency})$ ซึ่งบ่งชี้ว่าคำศัพท์ที่ใช้บ่อยจะถูกเขียนได้มากกว่า กฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) เป็นกฎทางสถิติที่อธิบายการกระจายตัวของความถี่ของคำในภาษาธรรมชาติ โดยระบุว่าความถี่ของคำใด ๆ ในชุดข้อมูลขนาดใหญ่จะแปรผกผันกับอันดับของคำนั้นในตารางความถี่ Zipf. (1949 : Abstract) คำที่ใช้บ่อยที่สุดจะมีความถี่สูงสุด และคำที่มีอันดับต่ำลงไปจะมีความถี่ลดลงตามลำดับในรูปแบบที่คาดเดาได้ การจัดกลุ่มคำศัพท์ภาษาไทยตามความถี่คำที่ได้จากกฎของซิปฟ์ (Zipf's Law) ด้วย Quartile Analysis โดยใช้ Python ร่วมกับไลบรารี Pandas แบ่งได้เป็น 4 กลุ่มคำ คือ กลุ่มคำที่เขียนได้มากที่สุด เช่น กระจก คำดิน มีความถี่สูงกว่า 26.25 กลุ่มคำง่าย เช่น เนือง ผอง มีความถี่ 26.25 กลุ่มคำปานกลาง เช่น ภาคภูมิ กลิ้ง มีความถี่ 20.0 และกลุ่มคำยาก เช่น ถ้อยที่ถ้อยอาศัย ภูตผี มีความถี่ต่ำกว่า 12.50 ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mandelbrot. (1953: 15-27) ที่พบว่ากฎซิปฟ์ใช้ได้กับภาษาธรรมชาติ รวมถึงภาษาไทย ซึ่งช่วยให้ครูสามารถปรับแผนการสอนให้เหมาะกับระดับความรู้ของนักเรียน อย่างไรก็ตามจุดอ่อนคือข้อมูลจากนักเรียนเพียง 37 คน อาจไม่ครอบคลุมประชากรทั้งหมด และคำบางคำ เช่น กรุงรัตน์โกสินทร์ มีความถี่ 0 ซึ่งอาจเกิดจากบริบทวัฒนธรรมที่ไม่คุ้นเคย

วัตถุประสงค์ 2 ประยุกต์ใช้รูปแบบทางภาษาในการจำแนกคำเพื่อตรวจสอบการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยแสดงว่าการใช้ Text Segmentation ด้วย OpenCV สามารถแยกคำจากภาพลายมือจริงได้อย่างถูกต้อง และเมื่อนำเข้าสู่ Trigram Language Model สามารถจัดลำดับคำให้ตรงกับประโยคต้นแบบ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 60-80 มิลลิวินาทีต่อคำ ซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพสูง ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jurafsky & Martin. (2009: 141-145) ที่ระบุว่า Trigram มีประสิทธิภาพในการจำแนกภาษาธรรมชาติ โดยเฉพาะภาษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นอย่างภาษาไทย จุดแข็งคือระบบสามารถจัดการกับลายมือที่ไม่แน่นอนได้ดี แต่จุดอ่อนคืออาจมีข้อจำกัดกับลายมือที่อ่านยากมาก ซึ่งอาจต้องปรับปรุงด้วยการเพิ่มข้อมูลฝึกสอนที่สำคัญคือช่วยลดภาระครูในการตรวจงานเขียน และส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ 3 พัฒนาระบบขั้นตอนวิธีตรวจสอบการเขียนประโยคภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยพบว่าขั้นตอนวิธีที่พัฒนาด้วย CNN ร่วมกับ Trigram ให้ความแม่นยำสูงสุด โดยในประโยคที่ 1 และ 2 มีค่า Accuracy 1.000 (100%) ตลอด 10 Epoch, Precision/Recall/F1-score 1.0 และ Loss ต่ำระดับ 10^{-5} Confusion Matrix แสดงการจำแนกถูกต้องทุกคำโดยไม่มีการผิดพลาด อย่างไรก็ตาม ในประโยคที่ 2 Validation Loss มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งอาจบ่งชี้ถึง Overfitting เล็กน้อย ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ LeCun et al. (1998: 253-257) ที่พบว่า CNN มีประสิทธิภาพสูงในการประมวลผลภาพ และเมื่อรวมกับ Language Model จะยกระดับการตรวจสอบข้อความ จุดแข็งคือระบบเสถียรและรวดเร็ว แต่จุดอ่อนคืออาจเกิด Overfitting หากข้อมูลฝึกน้อย ซึ่งสามารถแก้ไขด้วย Data Augmentation ที่สำคัญคือช่วยให้นักเรียนได้รับ feedback ทันที ส่งเสริมทักษะการเขียนภาษาไทยให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ 4 นำเสนอแนวทางในการใช้งานการตรวจสอบการเขียนภาษาไทยด้วยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านสันป่าไร่

ผลการวิจัยพบว่าแนวทางที่นำเสนอได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.4, S.D. 0.63) โดยหัวข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียน และความเหมาะสมโดยรวม ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prensky. (2001: 15-18) ที่เน้นเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น จุดแข็งคือแนวทางชัดเจนและทันสมัย แต่จุดอ่อนคืออาจต้องปรับให้เหมาะกับโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด ที่สำคัญคือช่วยเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนชนบท

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ชุดข้อมูลภาพลายมือมาจากนักเรียนโรงเรียนเดียว อาจไม่ครอบคลุมลายมือทั้งหมด
- 1.2 ระบบยังไม่รองรับภาพข้อมูลลายมือที่เบลอ ตัวเขียนอ่านยาก หรือแสงน้อย ทำให้การทำนายคำเกิด error ได้

1.3 ควรบูรณาการระบบตรวจสอบนี้เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกใช้และเห็นผลการตรวจสอบทันทีหลังการเขียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนปรับปรุงลายมือและ การสะกดคำอย่างต่อเนื่อง

1.4 ควรจัดทำฐานข้อมูลคำและประโยคให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้ในหลักสูตรระดับประถม ปลาย รวมถึงคำที่พบในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ระบบตรวจสอบได้อย่างหลากหลายและตรงกับการใช้งานจริง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายการทดสอบระบบกับประโยคที่มีความซับซ้อนมากขึ้น หรือเป็นประโยค ที่นักเรียนแต่งขึ้นเอง เพื่อประเมินความยืดหยุ่นและความแม่นยำของระบบในสถานการณ์จริง

2.2 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

เอกสารอ้างอิง (References)

- ศราวุธ กองวิรัตน์. (2561). การจดจำตัวอักษรลายมือเขียนภาษาไทยโดยใช้โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน (Thai handwriting character recognition using convolutional neural networks). [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. (Chula ETD).
- ห้องสมุดวังสนามจันทร์. (2556, เมษายน). เรื่องของการเขียนภาษาไทยกับลายมือ. Sanamchandra Palace Library's Blog. สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2568 จาก <https://snc.lib.su.ac.th/snclibblog?p=28243Amrhein>,
- C., & Clematide, S. (2018, July). Supervised OCR Error Detection and Correction Using Statistical and Neural Machine Translation Methods. *Journal for Language Technology and Computational Linguistics (JLCL)*. 33(1); 49-76.
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2009). *Speech and language processing : An introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition* (2nd ed.). Prentice Hall.
- LeCun, Y., Bottou, L., Bengio, Y., & Haffner, P. (1998). Gradient-based learning applied to document recognition. *Proceedings of the IEEE*, 86(11), 2278–2324. <https://doi.org/10.1109/5.726791>
- Piantadosi, S. T. (2014). Zipf's word frequency law in natural language : A critical review and future directions. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21(5), 1112–1130.
- Prensky, M. (2001). *Fun, play and games : What makes games engaging? Digital game-based learning*. New York : McGraw-Hill.
- Rani, N. S., et al. (2018, July). Deformed Character Recognition Using Convolutional Neural Networks. *International Journal of Engineering & Technology*. 7(3): 1599–1604.

Wulff, P., et al. (2023, January). Enhancing writing analytics in science education research with Machine Learning and Natural Language Processing-Formative assessment of science and non-science preservice teachers' written reflections. *Frontiers in Education*. 7 : 1–18.

สภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียน
ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สุรินทร์ เขต 1

Problems and needs of the supervision to enhance the instructional competencies of
teachers of the learning disability learners in primary schools of surin primary
educational service area office 1

ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ^{1*}

Piyatida Changprasert^{1*}

¹สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

¹Surin Primary Education Service Area Office 1, Surin Province, Thailand

*Corresponding author, e-mail: Piyatidaaor@esdc.go.th

วันที่รับบทความ 29 พฤศจิกายน 2568

วันแก้ไขบทความ 24 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับบทความ 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 168 และครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 338 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการสอนและด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการ การนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษาและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ทั้งศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีระดับการดำเนินการการนิเทศในระดับที่น้อยและมีความต้องการในการนิเทศในระดับที่มากที่สุด ดังนั้น ผลการวิจัยนี้สามารถไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการนิเทศ ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาเรียนรวมอย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ (Keywords) : การนิเทศ, ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

Abstract

The purpose of this research was to study problems and needs of supervision to promote teachers in learning capacity for learning disabilities learners in primary schools under Surin Primary Educational Service Area office 1. This research is mixed method research. The purposive sampling were 15 supervisors, 168 school directors, 338 master teachers in learning disabilities learners and in-depth interview of 5 teaching supervision experts in special education. The Instruments are the 1) questionnaire about problems and needs of supervision to promote teachers in learning capacity for learning disabilities learners under primary school and 2) in-depth interview form. The data analysis were percentage value, average and standard deviation. The qualitative data analyzed by content analysis. The research result found school supervisors, school directors, master teachers in learning disabilities learners were less of supervision in school and they were most highly needed supervision in school.

Keywords : Learning management competency, Teachers who teach students with learning disabilities, Students with learning disabilities, Supervision

บทนำ (Introduction)

“เด็กทุกคนควรได้เรียนในโรงเรียนปกติ” เพราะรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และกฎหมาย ด้านการศึกษาอีกหลายฉบับกำหนดว่า เด็กทุกคนมีสิทธิได้รับการศึกษาตามความเหมาะสม ความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล เมื่อครอบครัวเลือกที่จะให้บุตรหลานเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านเพื่อจะได้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการเดินทาง เด็กคนนั้นก็ควร ได้เข้าเรียนในโรงเรียนที่ตัวเองและครอบครัวต้องการ นักการศึกษาเกือบทุกคนสนับสนุนแนวคิดนี้เพราะการที่เด็ก ๆ ทุกคนทั้งเด็กทั่วไป เด็กด้อยโอกาส เด็กอัจฉริยะและเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ใช้ชีวิตในชุมชนของตนเอง จะทำให้เด็กทั่วไปมีคุณภาพชีวิตที่ดี เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ใช้ชีวิตเหมือนเด็กปกติและเด็กทุกคนได้คุ้นเคยกับเพื่อนบ้านที่อยู่ในวัยเดียวกัน ซึ่งจะกลายเป็นมิตรภาพอันดีและได้ช่วยเหลือกันในอนาคต (ยุวดี วิริยางกูรและคณะ, 2567)

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ได้ออกประกาศกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ บุคคลออทิสติก และบุคคลพิการซ้อน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) และในปี 2559 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้เป็น “ปีแห่งความร่วมมือด้านการจัดการศึกษาสำหรับบุคคล ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ” ที่เน้นบริการการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมและการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และคณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาประกาศให้โรงเรียนใน

ประเทศไทยเปลี่ยนจากคำว่า “การเรียนรู้” เป็น “การเรียนรู้” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

ปีการศึกษา 2568 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีรายงานว่าสถานศึกษาของรัฐทั่วประเทศในสังกัดสพฐ. มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5,539,021 คน และข้อมูลนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนเรียนรวมในสังกัดสพฐ. ปีการศึกษา 2568 จำนวน 347,989 คน คิดเป็นร้อยละ 6.28 เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 309,272 คน คิดเป็นร้อยละ 88.87 ภาวะแอลดีจึงถือเป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในโรงเรียนเรียนรวม (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2568) และจากข้อมูลสารสนเทศปีการศึกษา 2568 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 พบว่า มีนักเรียนพิการ 9 ประเภท จำนวน 5,555 คน ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 5,249 คน คิดเป็นร้อยละ 94.49 ของนักเรียนพิการทุกประเภท และมีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 4,659 คน คิดเป็น ร้อยละ 89.87 ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้งหมด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1, 2568)

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้ให้นิยามไว้ว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีความผิดปกติในการทำงานของสมองบางส่วนที่แสดงถึงความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน คือ การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ซึ่งไม่สามารถเรียนรู้ในด้าน ที่บกพร่องได้ทั้งที่มีระดับสติปัญญาปกติ เมื่ออยู่ในสถานศึกษา นักเรียนเหล่านี้มีลักษณะเหมือนเด็กทั่วไป ยกเว้นเรื่องการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ อาการที่ครูเห็นได้ชัดเจนคือ สติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่สอดคล้องกัน นั่นหมายถึง คุณฉลาดเฉลียว พูดจาฉะฉาน ทักษะการใช้ชีวิตอยู่ในระดับดี แต่เมื่อต้องเรียนในห้อง เด็กเหล่านี้กลับมีความสามารถวิชาการต่ำกว่าเพื่อน อย่างน้อย 2 ชั้นเรียน (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553)

เนื่องจากจำนวนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษที่เข้ารับการศึกษาในโรงเรียนปกติเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีจำนวนมากในโรงเรียน แม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะมีนโยบายในการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมแต่ก็ยังพบปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินการจัดการเรียนรวมอยู่หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ขาดผู้รับผิดชอบหลักที่ดูแล กำกับ ติดตาม บางโรงเรียนไม่มีการปรับเปลี่ยนสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรวม ครูไม่เข้าใจกระบวนการคัดกรองและการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) การวัดและประเมินผลสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมทั้งครูยังขาดเทคนิคการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ขาดการนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานการจัดการเรียนรวมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว อาจเกิดจากการที่ครูไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการศึกษาพิเศษ หรือสถานศึกษายังไม่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งวิธีการที่จะทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองในเรื่องการจัดการเรียน การสอนมีหลายวิธี แต่กระบวนการที่น่าสนใจและเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนคือกระบวนการนิเทศ ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนา

กระบวนการเรียนการสอนโดยการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนทำให้ผู้สอนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในด้านการสอน สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้สอนให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติการสอนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ต้องประสานความร่วมมือกันอย่างจริงจังระหว่าง ผู้บริหาร ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์ที่ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อนิเทศ กำกับ ติดตามและวางแผนให้การช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ, 2565)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ การนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาในกระบวนการนิเทศในสถานศึกษาต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการสอน

การนิเทศเป็นกระบวนการในการแนะนำช่วยเหลือครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้นวัตกรรมทางการศึกษามาเป็นตัวช่วยในกระบวนการเรียนการสอนให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Harris (1985) กล่าวว่า การนิเทศการสอน หมายถึง การที่บุคลากรในโรงเรียนกระทำกับบุคคลหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพื่อคงไว้หรือเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนที่ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการการที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน การนิเทศการสอนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนมากกว่าที่จะเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน การนิเทศการสอนเป็นงานหลักที่สำคัญของโรงเรียนและการนิเทศการสอนต้องเป็นไปเพื่อการคงไว้และการปรับปรุงกระบวนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน

วัชร เล่าเรียนดี (2553) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอนไว้ 7 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ (ครูหรือคณะครู) 2) การเลือกประเด็นหรือเรื่องที่สนใจจะปรับปรุงและพัฒนา 3) การนำเสนอโครงการพัฒนาและขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้บริหารโรงเรียนได้รับทราบเพื่ออนุมัติการดำเนินการ 4) การให้ความรู้หรือการแสวงหาความรู้จากเอกสารต่าง ๆ และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน 5) การจัดทำแผนการนิเทศกำหนดวัน เวลาที่จะนิเทศ 6) การดำเนินการตามแผน และ 7) การสรุปผล ประเมินผลการปรับปรุงและพัฒนาแล้วรายงานผลสำเร็จ

แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

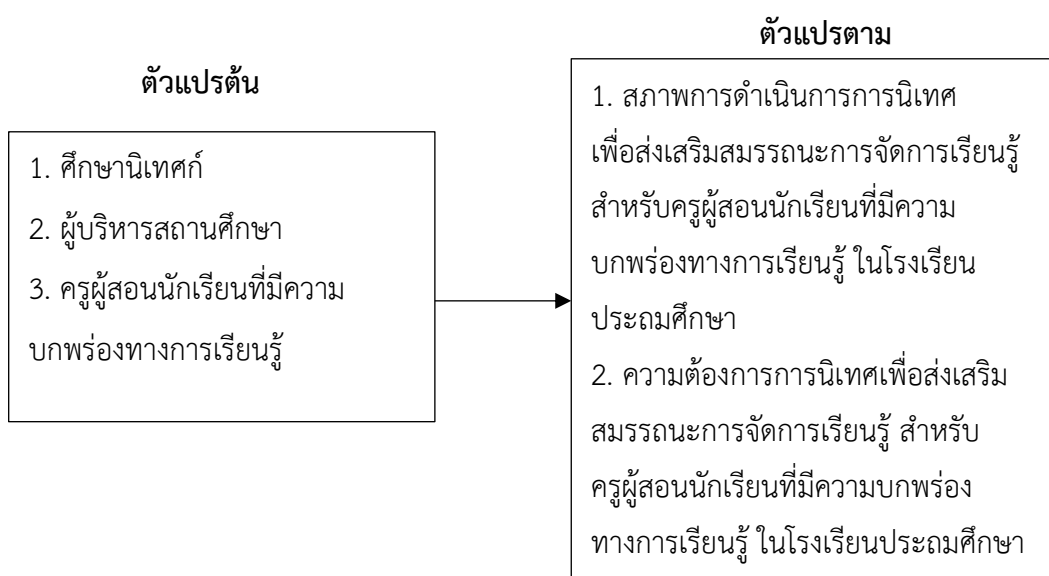
เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Learning Disabilities ใช้ชื่อย่อว่า LD เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทหนึ่ง ความบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง ความผิดปกติของกระบวนการทางจิตวิทยา (Psychological process) อย่างหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษา การพูดหรือการเขียน ทำให้บุคคลที่มีความผิดปกติดังกล่าวด้วยความสามารถในการฟังการคิด การพูด การอ่าน การเขียนหรือการเขียนคำนวณทางคณิตศาสตร์ สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจ

จำแนกได้ดังนี้ คือ 1) การได้รับบาดเจ็บทางสมอง อาจจะเป็นการได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอดหรือ หลังคลอด 2) กรรมพันธุ์ ความบกพร่องทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ 3) สิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังการคลอดเมื่อเด็กเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การ มีพัฒนาการล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ การขาดสารอาหารในวัยทารกและวัยเด็ก การสอนที่ไม่มี ประสิทธิภาพของครูตลอดจนการขาดโอกาส ในการศึกษา (ผดุง อารยวิญญู, 2544)

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับ ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 3,156 คน จำแนกเป็น ศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 297 คน และครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 2,844 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 290 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 รวมทั้งสิ้น 522 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan (Krejcie and Morgan, 1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 168 คน และครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 338 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มเครือข่ายบริหารสถานศึกษาแบบบูรณาการ 16 เครือข่าย โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ 9 เครือข่าย คือ 1) เครือข่ายเมืองสุรินทร์ 1 2) เครือข่ายเมืองสุรินทร์ 3 3) เครือข่ายเมืองสุรินทร์ 5 4) เครือข่ายเขวาสินรินทร์ 5) เครือข่ายศีขรภูมิ 1 6) เครือข่ายศีขรภูมิ 3 7) เครือข่ายลำดวน 8) เครือข่ายจอมพระ 2 และ 9) เครือข่ายลำโรงทับ 1

ขั้นที่ 2 เลือกโรงเรียนจัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่สุ่มจากขั้นที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 168 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 157 คน และรองผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 11 คน รวม 168 คน และศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 183 คน

ขั้นที่ 3 สุ่มครูผู้สอนในโรงเรียนจัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เรียนรวมในชั้นเรียนปกติ ร้อยละ 40 ตามสัดส่วนของครูในโรงเรียน ได้จำนวนครูทั้งหมด 338 คน

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์จะใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการสอน จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษของเขตพื้นที่การศึกษาและจบวิชาการเอกศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด รองผู้อำนวยการสถานศึกษาที่จบวิชาเอกการศึกษาพิเศษและครูผู้สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนรวม รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 คน

ผลการวิจัย (Research Results)

จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษาด้วยแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. สภาพการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา จากตารางที่ 1 พบว่า การดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มอยู่ในระดับน้อยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนการนิเทศ ด้านการปฏิบัติและด้านการประเมินผลการนิเทศมีการดำเนินการ อยู่ในระดับน้อยทุกกลุ่ม และความต้องการการนิเทศ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการ

วางแผนการนิเทศส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นศึกษานิเทศก์ที่มีความต้องการด้านการวางแผนการนิเทศอยู่ในระดับมาก ด้านการปฏิบัติการนิเทศและด้านการประเมินผลการนิเทศมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสภาพการดำเนินการและความต้องการในการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา

ตำแหน่ง	สภาพปัจจุบัน	ระดับการดำเนินการ			ระดับความต้องการ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ศึกษานิเทศก์	1. ด้านการวางแผนการนิเทศ	1.97	0.54	น้อย	4.56	0.51	มากที่สุด
	2. ด้านการปฏิบัติการนิเทศ	2.19	0.58	น้อย	4.45	0.48	มาก
	3. ด้านการประเมินผลการนิเทศ	2.05	0.63	น้อย	4.66	0.48	มากที่สุด
	ภาพรวม	2.07	0.59	น้อย	4.55	0.49	มากที่สุด
บริหารสถานศึกษา	1. ด้านการวางแผนการนิเทศ	1.76	0.66	น้อย	4.60	0.51	มากที่สุด
	2. ด้านการปฏิบัติการนิเทศ	1.95	0.75	น้อย	4.54	0.58	มากที่สุด
	3. ด้านการประเมินผลการนิเทศ	1.96	0.76	น้อย	4.55	0.59	มากที่สุด
	ภาพรวม	1.89	0.72	น้อย	4.56	0.56	มากที่สุด
ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	1. ด้านการวางแผนการนิเทศ	2.04	0.99	น้อย	4.54	0.50	มากที่สุด
	2. ด้านการปฏิบัติการนิเทศ	2.08	0.98	น้อย	4.55	0.51	มากที่สุด
	3. ด้านการประเมินผลการนิเทศ	1.54	0.51	น้อย	4.53	0.51	มากที่สุด
	ภาพรวม	1.89	0.83	น้อย	4.54	0.50	มากที่สุด

2. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการสอนและด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับประเด็นปัญหา อุปสรรคในการนิเทศการสอน วิธีการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการนิเทศการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา สรุปได้ดังนี้

ด้านการนิเทศการสอน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านการจัดการศึกษาพิเศษทุกปีงบประมาณทำให้การดำเนินการไม่ต่อเนื่อง เปลี่ยนศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษบ่อย ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบงานส่วนใหญ่ไม่ได้จบวิชาเอกการศึกษาพิเศษ อาจทำให้ขาดความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนการสอนหรือการนิเทศการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังขาดแนวทางและคู่มือในการนิเทศการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ พบว่า ควรกำหนดนโยบายด้านการศึกษาพิเศษให้เป็นนโยบายหลัก มีคู่มือหรือแนวทางการนิเทศ ติดตามการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่ชัดเจน และมีการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการศึกษาพิเศษให้กับศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในทุกโรงเรียน ส่งเสริมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ทุกชั้นเรียน พัฒนาคู่มือการนิเทศและดำเนินการนิเทศแบบกัลยาณมิตร

ด้านการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า ครูต้องสอนเด็กที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ทำให้ไม่สามารถสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ประกอบกับครูมีภาระงานนอกเหนือจากการสอนเป็นจำนวนมาก ครูส่วนหนึ่งไม่ได้ดำเนินการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล ส่งผลให้การรายงานความก้าวหน้า การบันทึกและประเมินผลการเรียนไม่เป็นไปตามสภาพความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และครูส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ครูยังมองว่าควรให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนในศูนย์การศึกษาพิเศษหรือโรงเรียนเฉพาะความพิการหรือมีโรงเรียนเฉพาะสำหรับเด็กกลุ่มนี้

ข้อเสนอแนะ พบว่า ควรมีการพัฒนาครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอน สร้างทัศนคติและความเข้าใจต่อผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การออกแบบการจัด การเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ใช้รูปแบบการนิเทศแบบร่วมมือและแบบผสมผสานเพื่อให้เหมาะสมกับตัวบุคคลและบริบทของโรงเรียน

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบของงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สภาพการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษานั้น ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการนิเทศในระดับที่น้อย ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่อาจเกิดจากนโยบายด้านการศึกษาพิเศษที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยทำให้การดำเนินการ ด้านการศึกษาพิเศษ ในโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ผู้บริหารและครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้จบวิชาเอกการศึกษาพิเศษทำให้ขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้และครูผู้สอนต้องสอนเด็กที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนทำให้ไม่มีเวลาในการวางแผนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สอดคล้องกับการวิจัยของปิยะธิดา ช่างประเสริฐ (2565) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวมในเขตสำนักงานศึกษาธิการภาค 13 ที่พบว่า ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูแกนนำจัดการเรียนรวมและครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ

มีความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่อาจเกี่ยวข้องกับผู้บริหาร ครูและศึกษานิเทศก์ไม่มีวุฒิทางการศึกษาพิเศษครูไม่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ด้านการศึกษาพิเศษอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของพรเพ็ญ ทองโทและคณะ (2562) ซึ่งได้ศึกษาสภาพปัญหา ของการจัดการเรียนรวมโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านบุคคล ได้แก่ ครู/บุคลากร ผู้บริหาร ขาดความรู้ ความเข้าใจ ครู และบุคลากรทางการศึกษาพิเศษ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ด้านนโยบาย ได้แก่ นโยบายขาดความชัดเจน ความไม่ต่อเนื่องของการกำกับและนิเทศ ติดตามการดำเนินงานจากผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์

2. ความต้องการในการดำเนินการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และครูผู้สอนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความเห็นว่าการนิเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพการดำเนินการอยู่ในระดับน้อยจึงทำให้เกิดความต้องการการนิเทศในการพัฒนาการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรวิภา ภาสภานนท์ และคณะ (2568) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาแบบเรียนรวมตามหลักสังคหวัตถุ 4 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 พบว่า ควรมีการวางแผนการนิเทศติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมและเป็นมิตร และสอดคล้องกับงานวิจัยของกิริณา บุญวรรณ (2565) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศเรียนรวมเพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สังกัดสพ.อุทัยธานี เขต 2 พบว่า การให้ความรู้ทั้งผู้ที่ทำการนิเทศและผู้รับการนิเทศอย่างถูกต้องและชัดเจน จะทำให้ผู้รับการนิเทศสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ปัจจัยที่สำคัญคือการพัฒนาครูผู้สอน โดยครูเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม คุณลักษณะของครูส่งผลต่อความสามารถและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ใน ชั้นเรียนแบบรวมทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรวม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) นอกจากนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้ ตลอดจนการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการนิเทศ ติดตามการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาเป็นรูปแบบการนิเทศที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำคู่มือการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาศึกษา
2. ควรมีการศึกษาสภาพและความต้องการในการนิเทศของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความพิการประเภทอื่น ๆ เช่น ครูผู้สอนนักเรียนออทิสติก ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณพิการทางการศึกษา*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2559). *ผลการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ครั้งที่ 3/2559*. ค้นหากจาก www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewID=46240&key=news_act
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). *การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย*. สหมิตร.
- กิริณา บุญวรินทร์. (2565). รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรวมเพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(4), 218-230.
- ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ. (2565). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการนิเทศส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวมในเขตสำนักงานศึกษาธิการภาค 13. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 35(1), 65-78
- พรเพ็ญ ทองโท, ผกามาศ นันทจิราวัฒน์, และดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2562). ปัจจัยของความสำเร็จและสภาพปัญหาของการจัดการเรียนรวม โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ*, 9(1), 56-69.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). *เด็กที่มีความปัญหาทางการเรียนรู้*. แวนแก้ว.
- ยุวดี วิริยางกูร, วิมล เภาวัลย์, ภพรา นานพ. (2567). *ครูพิเศษในห้องเรียนรวมการสอนวิชาการและการจัดการพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความหลากหลายในห้องเรียนรวม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่ : หจก.สารกิตติการพิมพ์.
- ยุวดี วิริยางกูร, วิมล เภาวัลย์, ภพรา นานพ. (2568). *ครูพิเศษของเด็กแอลดี เทคนิคการสอนและวิธีการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน*. เขียน คัดค้านวน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่ : หจก.สารกิตติการพิมพ์.
- รวิภา ภาสกันนธ์, พระครูสาธุกิจโกศล, วิเศษ ชินวงศ์. (2568). แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาแบบเรียนรวมตามหลักสังคหวัตถุ 4 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาลังคม*, 3(3).1-16
- วัชร เล่าเรียนดี. (2553). *การนิเทศการสอน Supervision of instruction*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). รายงานการวิจัย เรื่อง ความทั่วถึงและเท่าเทียมของการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. นนทบุรี : 21 เซ็นจูรี.

_____. (2562). การติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาเรียนรู้รวมสำหรับเด็กพิการและเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ. นนทบุรี : 21 เซ็นจูรี.

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2568). รายงานนักเรียนพิการเรียนรวมจำแนกเขตพื้นที่การศึกษา. ค้นหาจาก <http://www.specialset.bopp.go.th>.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1. (2568). สารสนเทศนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ปีการศึกษา 2568. สุรินทร์.

Harris, B.M. (1985). *Supervisory Behavior in Education*. 2nd ed. Englewood Cliff, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.

Krejcie, R. V., Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Education and Psychological Measurement*, 30, 607–610.

<https://doi.org/10.1177/001316447003000308>

การสังเคราะห์กระบวนทัศน์และแนวปฏิบัติในการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัล

A synthesis of paradigms and practices for educational supervision in the digital era

จุมพลภัทร์ ไชยสัตย์^{1*} กฤษกร กรีดกราย,² ศิรดา แจ่มศรี,³ กาญจนา บุญส่ง,⁴ นิภา เพชรสม⁵

Chumphonphat Chaiyasat,^{1*} Kritsatorn Kreedkrai,² Sirada Jamsri,³

Kanchana Boonsong,⁴ Nipa Phetsom⁵

^{1*,2,3,4,5}สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

^{1,2,3,4,5} Department of Educational Administration, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat
University, Thailand

*Corresponding Author E-mail : thirasuk.c@kkumail.com

วันที่รับบทความ 16 ธันวาคม 2568

วันแก้ไขบทความ 23 มิถุนายน 2569

วันตอบรับบทความ 6 กรกฎาคม 2569

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กระบวนทัศน์และแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงไปของการนิเทศการศึกษาในบริบทของยุคดิจิทัล โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงเอกสารจากงานวิจัย บทความวิชาการ และเอกสารนโยบายที่เกี่ยวข้องซึ่งตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2015 ถึงปัจจุบัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัยและสะท้อนพลวัตของการเปลี่ยนแปลง ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนกระบวนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญจากการนิเทศที่เน้นการกำกับติดตามไปสู่การนิเทศที่เน้นการส่งเสริมและชี้แนะในฐานะกัลยาณมิตรผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ประกอบด้วย (1) การนิเทศออนไลน์ (E-Supervision) ที่ทำลายข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ (2) การนิเทศที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Supervision) ที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจ และ (3) การนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative Networked Supervision) ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเสมือนจริง

คำสำคัญ (Keywords) : การนิเทศการศึกษา, ยุคดิจิทัล, การนิเทศออนไลน์, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Abstract

Aims to synthesize the shifting paradigms and practices of educational supervision in the context of the digital era. Employing a documentary research methodology, this study analyzes relevant research papers, academic articles, and policy documents published between 2015 and the present to ensure the information is current and reflects the dynamics of change. The synthesis reveals a significant paradigm shift from supervision focused on monitoring and control to one emphasizing professional coaching and guidance as a supportive peer, facilitated through digital platforms. Furthermore, include: (1) E-Supervision, which overcomes time and location constraints; (2) Data-Driven Supervision, which utilizes

empirical data for decision-making; and (3) Collaborative Networked Supervision, conducted through virtual professional learning communities (PLCs).

Keywords : Educational Supervision, Digital Era, Online Supervision, Professional Learning Community - PLC

บทนำ

การนิเทศการศึกษา (Educational Supervision) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและเป็นกลไกหลักในการพัฒนาวิชาชีพครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Zepeda, 2019) เป้าหมายสูงสุดของการนิเทศคือการปรับปรุงการสอนของครูเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อย่างไรก็ตามภูมิทัศน์ของโลกในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านครั้งยิ่งใหญ่สู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างลึกซึ้งต่อทุกภาคส่วนของสังคมรวมถึงแวดวงการศึกษา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้สร้างสภาวะแวดล้อมที่เรียกว่า VUCA World ซึ่งประกอบด้วยความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความคลุมเครือ (Bennis & Nanus, 2007) บริบทดังกล่าวได้ท้าทายกระบวนการจัดการศึกษาแบบดั้งเดิม และเรียกร้องให้มีการปรับกระบวนการทัศน์และแนวปฏิบัติในทุกมิติ ตั้งแต่การออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ไปจนถึงการวัดผลและประเมินผล

ในอดีตการนิเทศการศึกษามักดำเนินการในรูปแบบของการเผชิญหน้า โดยศึกษานิเทศก์หรือผู้บริหาร จะเข้าสังเกตการณ์ในชั้นเรียนและให้ข้อมูลป้อนกลับโดยตรง ซึ่งแม้จะมีข้อดีในด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ส่วนบุคคล แต่ก็มีข้อจำกัดที่ชัดเจนในด้านเวลา สถานที่ และทรัพยากรบุคคล ทำให้การนิเทศไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของครูได้อย่างทั่วถึงและทันทั่วถึง (Glickman et al., 2018) การระบาดของโรคโควิด-19 ยิ่งเป็นตัวเร่งให้เห็นข้อจำกัดเหล่านี้ชัดเจนขึ้น และบังคับให้สถาบันการศึกษาทั่วโลกต้องหันมาพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานด้านต่างๆ อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน (UNESCO, 2020) สถานการณ์นี้ได้จุดประกายให้เกิดการทบทวนบทบาทและกระบวนการนิเทศการศึกษาอย่างจริงจัง

จากบริบทดังกล่าว จึงนำมาสู่คำถามที่สำคัญว่ากระบวนการทัศน์และแนวปฏิบัติในการนิเทศการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปอย่างไรเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายและโอกาสในยุคดิจิทัล การตอบคำถามนี้จำเป็นต้องอาศัยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับวิวัฒนาการของการนิเทศและแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต

บทความวิชาการนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ทบทวนและวิเคราะห์กระบวนการทัศน์การนิเทศการศึกษาแบบดั้งเดิมและข้อจำกัดในบริบทปัจจุบัน (2) สำรวจและสังเคราะห์กระบวนการทัศน์ใหม่และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัล และ (3) นำเสนอกรอบแนวคิดและข้อเสนอแนะสำหรับการนำการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศไทย ขอบเขตของการสังเคราะห์จะเน้นเอกสารและงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2015 ถึงปัจจุบัน เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความทันสมัยและสะท้อนพลวัตของยุคดิจิทัลได้อย่างครอบคลุม

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิด

วิวัฒนาการและข้อจำกัดของกระบวนการนิเทศดั้งเดิม

รากฐานของการนิเทศการศึกษาสมัยใหม่ได้รับอิทธิพลจากกระบวนการหลักหลายประการที่เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 20 กระบวนการที่ทรงอิทธิพลที่สุดคือ การนิเทศแบบคลินิก (Clinical Supervision) ซึ่งพัฒนา โดย Goldhammer และคณะ (1993) โดยเปรียบเทียบกระบวนการนิเทศกับการให้คำปรึกษาทางคลินิกที่เน้นวงจร 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนร่วมกัน (Pre-conference) การสังเกตการณ์ในชั้นเรียน (Observation) และการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Post-conference) จุดแข็งของแนวทางนี้คือความเป็นระบบและการมุ่งเน้นที่พฤติกรรมการสอนที่สังเกตได้จริง อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่สำคัญคือการใช้เวลาค่อนข้างมากและสร้างความรู้สึกเหมือนถูกจับตามอง ทำให้ครูบางส่วนเกิดความวิตกกังวล

เพื่อตอบสนองต่อความหลากหลายของครู Glatthorn (1984) ได้เสนอแนวคิด การนิเทศการสอนแบบหลากหลายวิธีการ (Differentiated Supervision) โดยระบุว่าครูแต่ละคนมีระดับพัฒนาการทางวิชาชีพและความต้องการที่แตกต่างกัน จึงไม่ควรได้รับการนิเทศในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด แนวทางนี้แบ่งทางเลือกในการนิเทศออกเป็นหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาตนเองอย่างเข้มข้นสำหรับครูมือใหม่ การพัฒนาแบบร่วมมือสำหรับครูที่มีประสบการณ์ และการพัฒนาตนเองตามอัธยาศัยสำหรับครูผู้เชี่ยวชาญ แนวคิดนี้ถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญซึ่งยอมรับในความเป็นปัจเจกบุคคลของครู แต่ในทางปฏิบัติการจัดรูปแบบการนิเทศที่หลากหลายมักเป็นเรื่องยากสำหรับสถานศึกษาที่มีทรัพยากรจำกัด

นอกจากนี้ แนวคิดเรื่องการนิเทศโดยเพื่อนครู (Peer Supervision and Coaching) ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น โดยเน้นการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันที่ครูสามารถสังเกตการสอนของเพื่อนร่วมงานและให้ข้อมูลป้อนกลับในฐานะกัลยาณมิตร (Showers & Joyce, 1996) แนวทางนี้ช่วยลดลำดับชั้นเชิงอำนาจและสร้างความไว้วางใจ แต่ความสำเร็จของมันขึ้นอยู่กับทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งอาจไม่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในทุกองค์กร

จะเห็นได้ว่า แม้กระบวนการดั้งเดิมเหล่านี้จะมีคุณูปการในการวางรากฐานการพัฒนาวิชาชีพครูแต่ทั้งหมดล้วนตั้งอยู่บนฐานของการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า ซึ่งมีข้อจำกัดเชิงโครงสร้างในยุคปัจจุบัน ได้แก่ ข้อจำกัดเชิงกายภาพและเวลาทำให้การนิเทศไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง ข้อจำกัดด้านขนาดทำให้ยากต่อการขยายผลให้ครอบคลุมครูจำนวนมาก และข้อจำกัดด้านการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญส่งผลให้ครูในพื้นที่ห่างไกลอาจขาดโอกาสในการรับการนิเทศจากผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อจำกัดเหล่านี้เองที่เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเข้ามาแก้ปัญหาในการแก้ไขและก้าวข้ามได้

ภูมิทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

การเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงการนำเครื่องมือใหม่ๆ เข้ามาใช้ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงรากฐานของกระบวนการเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานในระบบการศึกษา สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูในยุคดิจิทัลได้เปลี่ยนไปจากเดิม กรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางคือ TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ซึ่งเสนอโดย Mishra และ Koehler (2006) โดยชี้ว่าครูที่มีคุณภาพในยุคนี้ต้องสามารถบูรณาการความรู้ 3 ด้านเข้าด้วยกันได้อย่างลงตัว ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา

(Content Knowledge) ความรู้ด้านการสอน (Pedagogical Knowledge) และความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge) การนิเทศการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนเป้าหมายจากการพัฒนาเพียงด้านเนื้อหาและการสอน ไปสู่การส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะ TPACK ที่เข้มแข็ง สามารถเลือกใช้และบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างสร้างสรรค์

การเปลี่ยนแปลงนี้ได้นำไปสู่การก่อตัวของกระบวนทัศน์และแนวปฏิบัติใหม่ในการนิเทศการศึกษา ซึ่งสามารถสังเคราะห์เป็น 3 กระบวนทัศน์ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนทัศน์การนิเทศออนไลน์ (E-Supervision Paradigm)

การนิเทศออนไลน์หรือที่อาจเรียกว่า Cyber Supervision หรือ Virtual Supervision คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นช่องทางหลักในการดำเนินกระบวนการนิเทศ (Asio & Bayucca, 2021) หัวใจสำคัญของกระบวนทัศน์นี้คือการเปลี่ยนพื้นที่ของการนิเทศจากห้องเรียนจริงไปสู่พื้นที่เสมือน (Virtual Space) ทำให้เกิดความยืดหยุ่นและก้าวข้ามข้อจำกัดทางกายภาพได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบด้วย

1.1 การสังเกตการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid Observation) ผู้นิเทศสามารถเลือกสังเกตการสอนสดผ่านซอฟต์แวร์การประชุมทางไกล เช่น Zoom, Microsoft Teams หรือ Google Meet ซึ่งช่วยให้สามารถเห็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนออนไลน์ หรืออาจใช้วิธีให้ครูบันทึกวิดีโอการสอนของตนเอง แล้วส่งให้ผู้นิเทศวิเคราะห์ในภายหลัง Rock และคณะ (2012) พบว่าการนิเทศผ่านวิดีโอช่วยลดความประหม่าของครู เปิดโอกาสให้ครูได้ไตร่ตรองการสอนของตนเองอย่างลึกซึ้ง และทำให้การสนทนาหลังการสังเกตมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะทั้งสองฝ่ายสามารถย้อนกลับไปดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในวิดีโอได้

1.2 การให้ข้อมูลป้อนกลับแบบดิจิทัล (Digital Feedback) เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้การให้ข้อมูลป้อนกลับมีความหลากหลายและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น การแสดงความคิดเห็นบนเอกสารแผนการสอนออนไลน์ที่ทั้งสองฝ่ายสามารถแก้ไขและโต้ตอบได้แบบเรียลไทม์ หรือการใช้แพลตฟอร์มเฉพาะทางต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้นิเทศสามารถฝังความคิดเห็นหรือคำแนะนำกำกับตามช่วงเวลาของวิดีโอได้ ทำให้ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเชื่อมโยงกับบริบทการสอนโดยตรง

1.3 คลังทรัพยากรการนิเทศแบบออนดีมานด์ (On-Demand Supervision Resources) การสร้างแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวมวิดีโอตัวอย่างการสอนที่ดี บทความวิชาการ เครื่องมือ หรือคู่มือต่างๆ ซึ่งครูสามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความต้องการและความสนใจ

2. กระบวนทัศน์การนิเทศที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Supervision Paradigm)

ในยุคดิจิทัล ข้อมูล (Data) กลายเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่า กระบวนทัศน์นี้จึงมุ่งเปลี่ยนการนิเทศที่เคยอาศัยสัญชาตญาณหรือประสบการณ์ส่วนตัวของผู้นิเทศ ไปสู่การวิเคราะห์และใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการวางแผน ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาครู (Schildkamp, 2019) ข้อมูลในที่นี้มีความหมายกว้างกว่าแค่คะแนนสอบ แต่ครอบคลุมถึงร่องรอยดิจิทัล (Digital Footprints) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลผลลัพธ์ของผู้เรียน เช่น คะแนนจากการทดสอบ ผลงานหรือชิ้นงาน และคะแนนความก้าวหน้าในการเรียนรู้ (2) ข้อมูลกระบวนการเรียนรู้ เช่น ข้อมูลการใช้งาน

ระบบจัดการเรียนรู้ ซึ่งบอกได้นักเรียนคนใดเข้าเรียนบ่อย ใช้เวลากับเนื้อหาส่วนไหน หรือมีส่วนร่วมน้อย และ (3) ข้อมูลกระบวนการสอน เช่น ข้อมูลจากการสังเกตการสอน (ทั้งออนไลน์และออฟไลน์) ที่ถูกบันทึกอย่างเป็นระบบ และข้อมูลการใช้สื่อและเทคโนโลยีของครู

แนวปฏิบัติในการนิเทศที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

1. การสนทนาที่อิงข้อมูล (Data-Talks)

การนำข้อมูลข้างต้นมาเป็นศูนย์กลางในการสนทนาระหว่างผู้นิเทศและครู แทนที่จะเริ่มต้นด้วยคำถามปลายเปิดว่า “มีปัญหอะไรไหม?” ผู้นิเทศอาจเริ่มต้นด้วยการนำเสนอข้อมูล เช่น “จากข้อมูลพบว่า นักเรียนกลุ่มหนึ่งใช้เวลากับบทเรียนเรื่องนี้ น้อยกว่าค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ เรามาช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุกันดีไหมครับ/ค่ะ?” ซึ่งทำให้การสนทนามีจุดร่วมและมุ่งไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงจุดมากขึ้น (Datnow & Park, 2018)

2. การใช้แดชบอร์ดข้อมูล (Data Dashboards)

การนำเสนอข้อมูลสำคัญในรูปแบบที่เข้าใจง่าย (Data Visualization) ผ่านแดชบอร์ด ช่วยให้ผู้บริหาร ผู้นิเทศ และครู มองเห็นภาพรวมของจุดแข็งและประเด็นที่ต้องพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการนิเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาและตัวครูแต่ละคน

3. กระบวนทัศน์การนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative & Networked Supervision Paradigm)

กระบวนทัศน์นี้ขยายขอบเขตของการนิเทศจากการเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ไปสู่การสร้างระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ที่ครูสามารถช่วยเหลือเกื้อกูลกันได้ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงเครือข่าย แนวคิดสำคัญที่อยู่เบื้องหลังคือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) แต่เป็นการยกระดับสู่ PLC เสมือนจริง (Virtual PLC) ที่สามารถเชื่อมโยงครูข้ามโรงเรียน ข้ามเขตพื้นที่ หรือแม้แต่ข้ามประเทศได้ (Lock, 2006)

แนวปฏิบัติในการนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือ

1. การจัดตั้ง PLC ออนไลน์ โดยการใช้แพลตฟอร์มการสื่อสาร เช่น Microsoft Teams หรือ Zoom หรือแม้กระทั่งกลุ่มปิดในโซเชียลมีเดีย เพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้ครูได้แลกเปลี่ยนปัญหาการสอน แบ่งปันแผนการสอน สื่อ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ และให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน

2. การนิเทศโดยเพื่อนครูผ่านวิดีโอ (Video-Based Peer Coaching) ครูสามารถบันทึกวิดีโอการสอนของตนเองและแชร์ในกลุ่ม PLC ที่ไว้วางใจ เพื่อขอความคิดเห็นจากเพื่อนครู ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาที่ทรงพลังเพราะมาจากมุมมองของผู้ที่มีประสบการณ์ในบริบทใกล้เคียงกัน

3. บทบาทใหม่ของผู้นิเทศ ในกระบวนทัศน์นี้ ผู้นิเทศจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้เชี่ยวชาญที่คอยชี้แนะ ไปสู่ผู้อำนวยความสะดวกเครือข่าย (Network Facilitator) และผู้สร้างความสัมพันธ์ที่คอยกระตุ้นให้เกิดการสนทนา สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเชื่อมโยงครูกับทรัพยากรหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก



ภาพที่ 1 กระบวนทัศน์และแนวปฏิบัติในการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการนิเทศการศึกษาในยุคดิจิทัลกำลังเคลื่อนตัวออกจากกรอบแนวคิดแบบลำดับขั้นที่เน้นการควบคุม ไปสู่กระบวนทัศน์ที่เน้นการเสริมพลัง และการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย ดังแสดงในตาราง

ตารางแสดงการเปรียบเทียบกระบวนทัศน์การนิเทศดั้งเดิมและยุคดิจิทัล

มิติ	กระบวนทัศน์ดั้งเดิม	กระบวนทัศน์ยุคดิจิทัล
เป้าหมาย	การตรวจสอบ/ปฏิบัติตามมาตรฐาน (Compliance-Oriented)	การพัฒนา/เติบโตทางวิชาชีพ (Growth-Oriented)
บทบาทผู้นิเทศ	ผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ (Evaluator/Expert)	ผู้อำนวยความสะดวก/โค้ช (Facilitator/Coach)
กระบวนการ	เป็นทางการ/ตามกำหนดเวลา (Formal/Scheduled)	ยืดหยุ่น/ต่อเนื่อง (Flexible/Ongoing)
เครื่องมือ	แบบฟอร์มสังเกตการสอน/การประชุม เผชิญหน้า	แพลตฟอร์มออนไลน์/วิดีโอ/ แดชบอร์ดข้อมูล
ปฏิสัมพันธ์	แบบแยกส่วน/ตัวต่อตัว (Isolated/One-to-One)	แบบเครือข่าย/ทำงานร่วมกัน (Networked/Collaborative)

จากกระบวนทัศน์ใหม่ทั้ง 3 ประการนี้ ได้นำไปสู่ความจำเป็นในการทบทวนบทบาทและพัฒนาสมรรถนะชุดใหม่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับวงจรการนิเทศดังที่จะกล่าวในลำดับต่อไป

สมรรถนะที่จำเป็นและบทบาทที่เปลี่ยนไปของการนิเทศในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนผ่านสู่การนิเทศดิจิทัลไม่ใช่เพียงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเรียกร้องให้ต้องมีการพัฒนาสมรรถนะชุดใหม่ ดังนี้



ภาพที่ 2 สมรรถนะที่จำเป็นและบทบาทที่เปลี่ยนไปของการนิเทศในยุคดิจิทัล

บทบาทและสมรรถนะของศึกษานิเทศยุคดิจิทัล

ศึกษานิเทศก์ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาและผู้ประเมิน สู่บทบาทที่ซับซ้อนขึ้น ได้แก่ โค้ชดิจิทัล (Digital Coach) และผู้ดูแลจัดการความรู้ (Knowledge Curator) โดยต้องมีสมรรถนะที่สำคัญประกอบด้วย

1. ภาวะผู้นำทางดิจิทัล (Digital Leadership) ความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม สร้างแรงบันดาลใจให้ครูเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในองค์กร
2. ความรอบรู้ทางเทคโนโลยีนิเทศ (Techno-pedagogical Supervision Literacy) ไม่ใช่แค่ความสามารถในการใช้เครื่องมือ แต่เป็นความสามารถในการเลือกและประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่สอดคล้องกับหลักการนิเทศและเป้าหมายการพัฒนาครูได้อย่างชาญฉลาด
3. ทักษะการโค้ชและอำนวยความสะดวกออนไลน์ (Online Coaching & Facilitation Skills) ความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและไว้วางใจในการสื่อสารออนไลน์ การใช้คำถามทรงพลังเพื่อกระตุ้นการสะท้อนคิด และการบริหารจัดการการสนทนาในชุมชนการเรียนรู้เสมือนให้เป็นไปอย่างสร้างสรรค์
4. สมรรถนะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา (Educational Data Analytics Competency) ความสามารถพื้นฐานในการตีความข้อมูลและสถิติจากแพลตฟอร์มการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ประกอบการสนทนาและวางแผนการนิเทศได้อย่างมีหลักฐานสนับสนุน

บทบาทและสมรรถนะของครูในยุคยุคดิจิทัล

ครูในยุคดิจิทัลต้องเปลี่ยนมุมมองต่อการนิเทศจากการถูกตรวจสอบเป็นโอกาสในการพัฒนา
นวัตกรรมและต้องพัฒนานตนเองให้มีสมรรถนะดังนี้

1. กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มีความเชื่อว่าความสามารถพัฒนาได้ผ่านความ
พยายาม มีความเปิดกว้างที่จะทดลองใช้นวัตกรรมการสอนใหม่ๆ และมองข้อมูลย้อนกลับเป็นของขวัญสำหรับ
การพัฒนา
2. สมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Design Competency) ความ
สามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีได้อย่างมีความหมายและส่งเสริมการ
เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียน
3. ทักษะการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflective Practice Skills) ความสามารถในการ
วิเคราะห์การสอนของตนเองอย่างมีวิจารณญาณ โดยอาจใช้บันทึกวิดีโอการสอนของตนเองเป็นเครื่องมือใน
การทบทวน
4. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการทำงานร่วมกัน (Digital Citizenship and Collaboration) มี
ความสามารถในการทำงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและศึกษานิเทศก์ในชุมชนการเรียนรู้เสมือนได้
อย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ

การบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลในวงจรการนิเทศ

เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้นจะขอยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในวงจรนิเทศแบบคลินิก
แยกตามขั้นตอนปฏิบัติหลักได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Pre-observation phase) วัตถุประสงค์หลักคือสร้างความเข้าใจ
ร่วมกัน กำหนดวัตถุประสงค์การสังเกต และทบทวนแผนการสอนก่อนลงสังเกต

1. การนัดหมายและการสื่อสาร
ใช้ Google Calendar ในการจองเวลา และใช้แอปพลิเคชันการสื่อสารกลุ่ม (เช่น LINE Official
Account, Slack, Microsoft Teams) เพื่อประสานงาน แลกเปลี่ยนเอกสาร และบันทึกการสื่อสารเป็นระบบ
2. การพัฒนาแผนการสอนร่วมกัน
ครูวางแผนการสอนบน Google Docs หรือ Microsoft 365 แล้วแชร์ให้ศึกษานิเทศก์ใช้ฟีเจอร์
Suggesting/Comments เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์แบบอะซิงโครนัส
3. การกำหนดเป้าหมายการสังเกต
ใช้ Google Forms หรือ Mentimeter เก็บข้อมูลสะท้อนความต้องการของครูและระบุจุดเน้นของ
การสังเกต

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตการณ์ (Observation phase) มีเป้าหมายเพื่อเก็บข้อมูลการจัดการเรียน
การสอนอย่างเป็นกลางและครอบคลุม โดยสามารถดำเนินในรูปแบบซิงโครนัสหรืออะซิงโครนัส

1. รูปแบบซิงโครนัส (Synchronous)

ศึกษานิเทศก์เข้าสังเกตแบบสดผ่านแพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ (เช่น Zoom, Google Meet) โดยเปิดกล้องแต่ปิดไมโครโฟนเพื่อลดการรบกวน ขณะสังเกตสามารถจดบันทึกด้วยแอปเช่น Evernote หรือ OneNote ซึ่งรองรับการแทรกรูปภาพและบันทึกเสียง

2. รูปแบบอะซิงโครนัส (Asynchronous)

ครูบันทึกวิดีโอการสอนด้วยสมาร์ทโฟนหรือเว็บแคมแล้วอัปโหลดไปยังพื้นที่ที่ควบคุมการเข้าถึงได้ (เช่น Google Drive, OneDrive, หรือช่องที่จำกัดการเข้าชมบน YouTube) วิธีนี้ช่วยให้ครูเลือกช่วงการสอนที่เหมาะสมและลดความกดดันจากการสังเกตสด

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสะท้อนผล (Post-observation phase) มุ่งวิเคราะห์หลักฐานที่เก็บได้ ให้ฝึกแบ็กเชิงสร้างสรรค์ และวางแผนพัฒนาต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการ Data-Driven และ Collaborative Supervision

1. ข้อเสนอแนะแบบวิดีโอ (Video-based feedback)

ใช้แพลตฟอร์ม เช่น GoReact, Vosaic, หรือ Edpuzzle เพื่อใส่ความคิดเห็นแบบ time-stamped ทำให้ฝึกแบ็กเฉพาะจุดและเป็นรูปธรรม (ตัวอย่าง: “นาทีที่ 15:20: การตั้งคำถามปลายเปิดกระตุ้นความคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน”)

2. การประชุมสะท้อนผล

จัดประชุมผ่านวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยศึกษานิเทศก์แชร์หน้าจอเพื่อนำเสนอผลวิเคราะห์และทบทวนวิดีโอตัวอย่างร่วมกัน

3. การพัฒนาในชุมชนการเรียนรู้

สร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนบน Google Classroom, Padlet หรือฟอรัมภายใน LMS ให้ครูนำคลิปสั้น (1-2 นาที) มาแบ่งปันและสะท้อนผล โดยศึกษานิเทศก์ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน



ภาพที่ 3 การประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในวงจรนิเทศแบบคลินิก

บทสรุป

การสังเคราะห์วรรณกรรมชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การนิเทศการศึกษาในยุคดิจิทัลไม่ใช่เพียงการเปลี่ยนเครื่องมือแต่คือการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิดครั้งสำคัญ โดยมีแกนกลางของการเปลี่ยนแปลงคือการเคลื่อนตัวจากวัฒนธรรมการนิเทศที่เน้น การควบคุมและการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ไปสู่วัฒนธรรมที่เน้น การเสริมพลังและการเติบโตร่วมกัน

อภิปรายผล

1. กระบวนทัศน์ใหม่ทั้งสามไม่ได้แยกขาดจากกัน แต่มีความเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน การนิเทศที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในยุคดิจิทัลคือการนิเทศแบบผสมผสาน ที่สามารถบูรณาการจุดแข็งของแต่ละแนวทางเข้าด้วยกัน เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ (E-Supervision) เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิด PLC (Collaborative Supervision) และใช้ข้อมูล (Data-Driven Supervision) เป็นฐานในการสนทนาของกลุ่ม PLC นั้น

2. การเปลี่ยนผ่านนี้นำมาซึ่งโอกาสมหาศาลในการทำให้การนิเทศมีความยืดหยุ่น เป็นส่วนบุคคล และเข้าถึงได้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนี้ย่อมมาพร้อมกับความท้าทายที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ซึ่งปรากฏใน 2 ระดับ คือ (1) การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน และ (2) ความแตกต่างด้านทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (van Dijk, 2020) หากไม่มีการวางแผนรองรับที่ดี การนิเทศยุคดิจิทัลอาจยิ่งไปขยายช่องว่างระหว่างโรงเรียนที่มีความพร้อมกับโรงเรียนที่ขาดแคลนได้ นอกจากนี้ประเด็นด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ยังเป็นข้อกังวลที่ต้องมีการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่รัดกุม

3. ระบบการศึกษาไทยซึ่งมีลักษณะรวมศูนย์และเน้นความเป็นทางการ อาจเผชิญกับความท้าทายเชิงวัฒนธรรมในการปรับตัวไปสู่การนิเทศที่เน้นความร่วมมือและเสริมพลัง การเปลี่ยนบทบาทของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารจากการเป็นผู้ประเมินไปสู่การเป็นโค้ชและผู้อำนวยความสะดวก ถือเป็นหัวใจสำคัญที่ต้องได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการสังเคราะห์และอภิปรายผลข้างต้น บทความนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อขับเคลื่อนการนิเทศการศึกษายุคดิจิทัลในบริบทของประเทศไทย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ปฏิรูปกรอบสมรรถนะและบทบาทหน่วยงานกลาง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ สพฐ.และคุรุสภา ควรทบทวนและกำหนดกรอบสมรรถนะของศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ให้ชัดเจน โดยเน้นทักษะการโค้ช การอำนวยความสะดวกเครือข่าย และการใช้ข้อมูล พร้อมทั้งออกแบบเส้นทางความก้าวหน้าทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับบทบาทใหม่

1.2 การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มกลาง ภาครัฐควรจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลในสถานศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม พร้อมทั้งพิจารณาลงทุนพัฒนาหรือจัดหา "แพลตฟอร์มกลางเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูแห่งชาติ" ที่บูรณาการเครื่องมือสำหรับการนิเทศออนไลน์ การสร้าง PLC และคลังทรัพยากรการเรียนรู้เอาไว้ในทีเดียว

1.3 กำหนดนโยบายด้านธรรมาภิบาลข้อมูล ต้องมีการออกกฎระเบียบและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การเข้าถึง และการใช้ข้อมูลทางการศึกษาเพื่อการนิเทศ โดยให้ความสำคัญสูงสุดกับหลักการความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของทั้งครูและนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรเริ่มต้นจากการสร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการทดลองส่งเสริมให้ครูลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการพัฒนาการสอนและการทำงานร่วมกันโดยไม่ต้องกลัวความผิดพลาด และทำหน้าที่เป็นต้นแบบในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

2.2 ศึกษานิเทศก์และผู้นิเทศภายใน จำเป็นต้องมีการยกระดับทักษะอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะทักษะด้านดิจิทัล และทักษะการโค้ช ควรเริ่มต้นจากการปรับมุมมองของตนเองจากการเป็นผู้ตรวจประเมินไปสู่การเป็นพันธมิตรในการพัฒนาของครู

2.3 สถานศึกษาไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในคราวเดียว สามารถเริ่มต้นจากโครงการนำร่อง เช่น การสร้างกลุ่ม PLC ออนไลน์ในหมวดวิชาเดียวกัน แล้วจึงค่อยๆ ขยายผลเมื่อเห็นผลลัพธ์และความสำเร็จที่ชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- Asio, J. M. R., & Bayucca, S. A. (2021). Cyber-supervision: Its role on the professional development of public-school teachers. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 5(5), 18-26.
- Bennis, W. G., & Nanus, B. (2007). *Leaders: The strategies for taking charge*. HarperCollins.
- Datnow, A., & Park, V. (2018). Data-based leadership. In B. M. Jones & T. B. J. Smith (Eds.), *The Wiley international handbook of educational leadership* (pp. 539-556). Wiley-Blackwell.
- Glatthorn, A. A. (1984). *Differentiated supervision*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2018). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach* (10th ed.). Pearson.
- Goldhammer, R., Anderson, R. H., & Krajewski, R. J. (1993). *Clinical supervision: Special methods for the supervision of teachers* (3rd ed.). Harcourt Brace Jovanovich.

- Lock, J. V. (2006). A new image: Online communities to facilitate teacher professional development. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(4), 663-678.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Rock, M. L., Gregg, M., Howard, P. W., Ploessl, D. M., Maughn, M., & Gable, R. A. (2012). See me, hear me, coach me: The role of virtual coaching in developing and sustaining effective teaching practices. *Rural Special Education Quarterly*, 31(4), 3-12.
- Schildkamp, K. (2019). Data-based decision-making in education: Challenges and opportunities. In J. P. A. M. Visscher (Ed.), *Data-based decision-making for school improvement* (pp.9-27). Routledge.
- Showers, B., & Joyce, B. (1996). The evolution of peer coaching. *Educational Leadership*, 53(6), 12-16.
- UNESCO.(2020). *Education: From disruption to recovery*. UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.
- van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Zepeda, S. J. (2019). *Instructional supervision : Applying tools and concepts (5th ed.)*. Routledge.

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคมใน
พื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ

The Development of Student-Teacher Competencies Based on the PTRU Model Using
the Social Engineer Process in innovation Area Sisaket Province

ชลธิชา โรจนแสง^{1*}

Chonthicha Rojanasang^{1*}

¹สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

¹, Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: chonthicha.thicha@gmail.com

วันที่รับบทความ 16 กันยายน 2568

วันแก้ไขบทความ 26 กันยายน 2568

วันที่ตอบรับบทความ 10 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคม (2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคม (3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบ และ (4) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคมในพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ การวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการ 4 ระยะ โดยในระยะทดลองใช้รูปแบบใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (One-Group Pretest–Posttest Design) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 55 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินสมรรถนะ และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI modified) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired-samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็น (PNI modified) สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สมรรถนะการอำนวยความสะดวก (0.633) สมรรถนะการสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์ (0.516) และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (0.499) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นบูรณาการกระบวนการวิศวกรสังคม 6 ขั้นตอน ผ่านหลักสูตรฝึกอบรม 6 โมดูลรวม 30 ชั่วโมง ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า คะแนนความรู้และคะแนนสมรรถนะหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะ พบว่า การพัฒนาสมรรถนะควรดำเนินการผ่านกระบวนการวิศวกรสังคมอย่างเป็นระบบ มีระบบพี่เลี้ยง การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถขยายผลสู่การปฏิบัติได้จริง

คำสำคัญ (Keywords): สมรรถนะนักศึกษาครู; PTRU Model; กระบวนการวิศวกรสังคม; พื้นที่นวัตกรรม

Abstract

This research aimed to (1) examine the priority needs for developing the competencies of model student teachers based on the PTRU Model through the Social Engineer Process; (2) develop a competency enhancement model for model student teachers based on the PTRU Model through the Social Engineer Process; (3) investigate the effectiveness of the developed competency enhancement model; and (4) synthesize guidelines for promoting the competencies of model student teachers based on the PTRU Model through the Social Engineer Process in the Innovation Area of Sisaket Province. The study employed a Research and Development (R&D) approach consisting of four phases. During the implementation phase, a one-group pretest–posttest quasi-experimental design was employed. The sample consisted of 55 fifth-year student teachers from the Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University, selected through purposive sampling. The research instruments included a priority needs assessment questionnaire, a knowledge test, a competency assessment form, and a semi-structured interview. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, the Modified Priority Needs Index (PNI modified), and the paired-samples *t*-test.

The findings revealed that the three highest priority needs were facilitating learning (PNI modified = 0.633), strategic communication (PNI modified = 0.516), and digital technology utilization (PNI modified = 0.499). The developed model integrated a six-step Social Engineer Process into a six-module training curriculum with a total duration of 30 hours. The implementation results indicated that the participants' knowledge and competency scores after the training were significantly higher than those before the training at the .05 level. Furthermore, the synthesized guidelines for competency development suggested that competency enhancement should be systematically implemented through the Social Engineer Process, supported by a mentoring system, reflective learning, and Professional Learning Community (PLC) activities. These approaches contribute to continuous competency development and facilitate the practical application of the model in educational settings.

Keywords: Student-Teacher Competencies; PTRU Model; Social Engineer Process; Innovation Area; Competency Development

บทนำ (Introduction)

การเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้การพัฒนาครูต้องมุ่ง “สมรรถนะ” มากกว่าความรู้เชิงเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการอำนวยการเรียนรู้ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในโลกจริงและการทำงานในอนาคต (World Economic Forum, 2023) ทั้งนี้ แนวโน้มสากลยังชี้ว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพควรสร้างวงจร “ลงมือทำ, สะท้อนคิด และปรับปรุง” เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและนำไปใช้ได้จริง สำหรับบริบทการผลิตครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้มีการพัฒนารอบ PTRU Model (Professional Teacher Rajabhat University Model) เพื่อเป็นแนวทาง “หลักสูตรผลิตครูฐานสมรรถนะ” โดยมุ่งพัฒนานักศึกษาครูให้มีสมรรถนะหลักหลายด้าน และใช้เป็นฐานในการประเมิน/พัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ (คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2568) กรอบนี้ช่วยให้การพัฒนานักศึกษาครูมี “เป้าหมายสมรรถนะที่ชัดเจน” และสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูของประเทศไทย โดยเฉพาะสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนว่า PTRU Model กำหนด “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” เป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของบัณฑิตครู (วรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์ และสุวิทย์ ฝ่ายสงค์, 2568)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสมรรถนะให้เกิดขึ้นจริงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียน “ได้ลงมือทำในสถานการณ์จริง” และเชื่อมโยงกับชุมชน/พื้นที่ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด “วิศวกรสังคม (Social Engineer)” ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏหลายแห่งใช้เป็นกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาให้มีทักษะคิดวิเคราะห์เชิงระบบ สื่อสารประสานงาน ทำงานร่วมกับผู้คน และสร้างนวัตกรรมแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ (มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2566) รวมถึงมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย/บทความวิชาการว่า เมื่อพัฒนานักศึกษาด้วย “เครื่องมือและทักษะวิศวกรสังคม” ผลการประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วม และเกิดโครงการ/นวัตกรรมเพื่อชุมชนได้จริง (เมธาวิณ สารยาน และคณะ, 2568) อีกทั้งมีการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะวิศวกรสังคมในนักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏเพื่อใช้เป็นแนวทางวัด/พัฒนาได้อย่างเป็นระบบ (เอกราช ดินาง และคณะ, 2566)

จังหวัดศรีสะเกษในฐานะ “พื้นที่นวัตกรรม” เป็นบริบทที่เหมาะสมต่อการพัฒนานักศึกษาครูให้เป็น “ครูต้นแบบ” ที่สามารถทำงานเชื่อมโยงโรงเรียน ชุมชน และมหาวิทยาลัย และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ผู้เรียนในพื้นที่จริง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการ วิศวกรสังคม เป็นกลไกการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับสมรรถนะสำคัญ และส่งเสริมการขยายผลผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ PLC อย่างเป็นรูปธรรม (คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2568.)

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม
4. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคมในพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีการดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ระยะดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม (2) พัฒนารูปแบบและหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะ (3) ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง และ (4) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบ

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 550 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 5 จาก 11 สาขาวิชา สาขาวิชาละ 5 คน รวม 55 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็น (2) แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม (3) แบบประเมินสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบ (4) แบบสัมภาษณ์ และ (5) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตาม 4 ระยะของการวิจัย เริ่มจากการศึกษาความต้องการจำเป็น การพัฒนารูปแบบและหลักสูตร การทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างโดยประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง และการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะจากผลการทดลองและข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI modified) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะ โดยพิจารณาจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคม วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นร่วมกับข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อนำมาสังเคราะห์และยกร่างรูปแบบ จากนั้นนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบ วิเคราะห์คะแนนความรู้และคะแนนสมรรถนะก่อนและหลังการใช้รูปแบบโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired-samples t -test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวะการสังคม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ประเด็น สังเคราะห์สาระสำคัญ และสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ

ผลการวิจัย (Research Results)

การพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวะการสังคมในพื้นที่นวัตกรรม จังหวัดศรีสะเกษ สรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model พบว่า สมรรถนะที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI modified) ของสมรรถนะเป้าหมาย

ลำดับ	สมรรถนะที่ต้องพัฒนา	PNI modified
1	การอำนวยความสะดวก	0.633
2	การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์	0.516
3	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.499

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ “การอำนวยความสะดวก” รองลงมาคือ “การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์” และ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” มีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในสมรรถนะดังกล่าว เพื่อเพิ่มความพร้อมก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและการปฏิบัติงานจริง

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ผลการพัฒนารูปแบบ/หลักสูตร พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและแนวคิด (2) เป้าหมายการพัฒนา (3) กระบวนการดำเนินงาน (4) กิจกรรมการฝึกอบรม และ (5)

การวัดและประเมินผล โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคมเป็นกลไกหลักในการพัฒนา และจัดเป็นหลักสูตร
ฝึกอบรม 6 โมดูล รวม 30 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model
โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคม

ลำดับ	ชื่อโมดูล	เครื่องมือวิศวกรสังคม	สมรรถนะที่เน้น	ระยะเวลา
1	ค้นหาตนเองด้วย “ฟ้า ประทาน”	ฟ้าประทาน	การอำนวยความสะดวกเรียนรู้	5 ชม.
2	วิเคราะห์นาฬิกาชีวิตเพื่อการ จัดการตนเอง	นาฬิกาชีวิต	1. การอำนวยความสะดวกเรียนรู้ 2. การสื่อสาร	5 ชม.
3	สร้างเป้าหมายผ่าน Timeline พัฒนาการ	Timeline พัฒนาการ	การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์	5 ชม.
4	วางแผนเรียนรู้ด้วย Timeline กระบวนการ	Timeline กระบวนการ	การอำนวยความสะดวกเรียนรู้	5 ชม.
5	ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย M.I.C Model	M.I.C. Model	ทั้ง 3 สมรรถนะ	5 ชม.
6	สื่อสารและนำเสนอด้วย เทคโนโลยี	AI Tools, Canva, PowerPoint, VDO	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	5 ชม.

จากตารางที่ 2 หลักสูตรบูรณาการเครื่องมือวิศวกรสังคม 5 เครื่องมือเป็น “ตัวช่วย” ในการพัฒนา
ตนเองและการทำงานกับพื้นที่ ได้แก่ ฟ้าประทาน, นาฬิกาชีวิต, Timeline พัฒนาการ, Timeline กระบวนการ
, และ M.I.C. โดยใช้ในการวิเคราะห์ตนเอง วางแผนการทำงาน สะท้อนผล และออกแบบการขับเคลื่อน
กิจกรรมให้เชื่อมโยงบริบทพื้นที่อย่างเป็นระบบ รูปแบบและหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างชัดเจน ครอบคลุม
ทั้งเป้าหมายสมรรถนะ กระบวนการพัฒนาแบบเป็นขั้นตอน กิจกรรมเชิงปฏิบัติจริง และการประเมินก่อน –
หลัง พร้อมกลไก PLC เพื่อการสะท้อนผลและขยายผล ทำให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนานักศึกษาครู
ต้นแบบในบริบทพื้นที่นวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน-หลังการอบรม

	ก่อนอบรม $\bar{X}$ (ร้อยละ)	หลังอบรม $\bar{X}$ (ร้อยละ)	t	df	p-value
คะแนนความรู้	12.35 (61.75)	17.45 (87.25)	15.21	54	.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความรู้ก่อนอบรมมีค่าเฉลี่ย 12.35 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนหลังอบรมที่มีค่าเฉลี่ย 17.45 แสดงให้เห็นว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม ผู้เรียนมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งนี้ผลการทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรม จำแนกสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน

สมรรถนะ	ก่อนอบรม $\bar{X}$ (ร้อยละ)	หลังอบรม $\bar{X}$ (ร้อยละ)
1) การอำนวยการเรียนรู้	11.80 (59.00)	17.85 (89.25)
2) การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์	12.45 (62.25)	18.05 (90.25)
3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	13.10 (65.50)	18.75 (93.75)

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรม คะแนนสมรรถนะของนักศึกษาครูต้นแบบสูงขึ้นทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วม โดยด้านที่มีคะแนนหลังอบรมสูงที่สุดคือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (93.75%) รองลงมาคือ การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์ (90.25%) และ การอำนวยการเรียนรู้ (89.25%) สะท้อนว่า หลักสูตรที่บูรณาการกระบวนการวิศวกรสังคมช่วยพัฒนาสมรรถนะเชิงปฏิบัติของผู้เรียนได้ชัดเจน โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เน้นการสร้างสื่อ/ชิ้นงาน การนำเสนอ และการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมหลักสูตรแสดงว่า สมรรถนะทั้ง 3 ด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4

ผลการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคม พบว่า ประกอบด้วย 5 แนวทางสำคัญ ได้แก่ (1) การเชื่อมโยงการพัฒนาสมรรถนะกับมาตรฐานวิชาชีพครูและกรอบ PTRU Model (2) การพัฒนาและประเมินสมรรถนะเฉพาะด้านอย่างเป็นระบบ (3) การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และ Learning Clinic (4) การบูรณาการกระบวนการวิศวกรสังคมกับบริบทพื้นที่และการปฏิบัติงานจริง และ (5) การส่งเสริมการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และสมรรถนะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูอย่างต่อเนื่องและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทพื้นที่นวัตกรรมได้

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การอภิปรายผลการวิจัยนำเสนอเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์และผลการวิจัยที่ค้นพบ ดังนี้

1. ด้านความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นสูงสุดได้แก่ การอำนวยความสะดวก การสื่อสารอย่างมีกลยุทธ์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความต้องการพัฒนาสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการสอนในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม และสื่อสารเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,2564) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ (World Economic Forum,2023) ที่เสนอว่าทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสมรรถนะสำคัญของครูในศตวรรษที่ 21

2. ด้านการพัฒนารูปแบบ/หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการและแนวคิด เป้าหมายการพัฒนา กระบวนการดำเนินงาน กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยบูรณาการกระบวนการวิศวกรรมสังคมเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการวิศวกรรมสังคมเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับชุมชน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb,(1984) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติ การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิด และการนำไปทดลองใช้ รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนผ่านการปฏิบัติจริงและการประเมินตามสภาพจริง

3. ด้านผลการทดลองใช้รูปแบบ/หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้หลักสูตรนักศึกษาครูมีคะแนนความรู้และคะแนนสมรรถนะสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพัฒนาที่สร้างขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการสะท้อนผลการเรียนรู้ และได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์และครูพี่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb ,(1984) และแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura,(1986) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากการลงมือปฏิบัติ การสังเกตแบบอย่าง และการได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธาวิณ สารยาน และคณะ (2568) ที่พบว่าการใช้กระบวนการวิศวกรรมสังคมช่วยยกระดับสมรรถนะของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวทางการนำไปใช้และการขยายผล ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบควรเชื่อมโยงการพัฒนาสมรรถนะกับมาตรฐานวิชาชีพและกรอบ PTRU Model มีการพัฒนาและประเมินสมรรถนะเฉพาะด้านอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันผ่าน PLC และ Learning

Clinic บูรณาการกระบวนการวิศวกรสังคมกับบริบทพื้นที่และการปฏิบัติงานจริง ตลอดจนส่งเสริมการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และสมรรถนะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูจำเป็นต้องเชื่อมโยงทั้งมาตรฐาน ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติจริง และการสะท้อนผลการเรียนรู้เข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การสะท้อนคิด การสร้างมโนทัศน์ และการนำไปทดลองปฏิบัติ และสอดคล้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ DuFour และ Eaker (1998) ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเมธาวิณ สารยาน และคณะ (2568) ที่ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการวิศวกรสังคมสามารถนำมาใช้พัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและเชื่อมโยงการเรียนรู้กับการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 สามารถนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูต้นแบบตามกรอบ PTRU Model โดยใช้กระบวนการวิศวกรสังคมไปประยุกต์ใช้ในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาครูก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง

1.2 สามารถประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้และกระบวนการวิศวกรสังคมร่วมกับการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครูอย่างต่อเนื่อง

1.3 สามารถนำแนวทางการพัฒนาสมรรถนะที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรหรือกิจกรรมพัฒนานักศึกษาครูให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะและบริบทของพื้นที่นวัตกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ/หลักสูตรนี้ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นักศึกษาครูต่างสาขา/ต่างชั้นปี หรือเครือข่ายโรงเรียนฝึกประสบการณ์หลายพื้นที่ เพื่อยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบในบริบทที่แตกต่าง และเพิ่มความสามารถในการนำไปใช้จริงในวงกว้าง

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน-หลังหรือระหว่างกลุ่ม (เช่น กลุ่มที่ใช้รูปแบบกับกลุ่มที่ใช้การพัฒนาแบบปกติ/หรือมีกลุ่มควบคุม) ในด้านความรู้ สมรรถนะ และความพึงพอใจ รวมทั้งควรติดตามผลระยะยาวระหว่างฝึกสอนจริงหรือหลังจบการศึกษา เพื่อประเมินความคงทนของสมรรถนะและผลกระทบต่อการปฏิบัติงานจริงในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง (References)

- คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. (2568). *คู่มือการประเมินสมรรถนะ
นักศึกษาคูตามรูปแบบฐานสมรรถนะ SSKRU PTRU Model (Professional Teacher
Rajabhat University Model)*. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก <https://www.edhd.sskru.ac.th/>
สำหรับนักศึกษา/
- วรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์, และสุวิทย์ ฝ้ายสงค์. (2568). *การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะการใช้
เทคโนโลยีดิจิทัลตาม PTRU Model ของนักศึกษาคูมหาวิทยาลัยราชภัฏ* (เอกสารบทความใน
รูปแบบ PDF). ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก [https://so06.tci-
thaijo.org/index.php/JSC/article/download/287874/191212](https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/download/287874/191212)
- มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. (2566). *พัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างเครือข่ายวิศวกรสังคม (Social
Engineer)*. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก <https://sdgs.psru.ac.th/?p=3252>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก: ถอดบทเรียนจาก
แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- เอกราช ดินาง, คณิศรา ธัญสุนทรสกุล, และจิรพร ไพศาล. (2566). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะวิศวกรสังคมของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก
https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_640381.pdf
- เมธาวิณ สาระยาน, กฤตชน วงศ์รัตน์, โสภพร กล่าสกุล, และกิตติภพ รักษาราษฎร์. (2568). การยกระดับ
ศักยภาพนักศึกษาด้วยกระบวนการวิศวกรสังคมสู่การพัฒนานวัตกรรมและขับเคลื่อนชุมชนอย่าง
สร้างสรรค์ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารวิชาการและวิจัย
สังคมศาสตร์*, 20(1), 131-146. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก [https://so05.tci-
thaijo.org/index.php/JSSRA/article/download/275636/185188/1167871](https://so05.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/article/download/275636/185188/1167871)
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*.
Prentice-Hall.
- Carlgren, D. (2021). *Competency-based curriculum transition: A conceptual framework*. *The
Journal of Competency-Based Education*, 6, e1229.
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional Learning Communities at Work: Best Practices for
Enhancing Student Achievement*.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and
development*. Prentice Hall.
- OECD. (2019). *OECD Learning Compass 2030: Concept Note*. Organisation for Economic Co-
operation and Development. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก
<https://www.oecd.org/education/2030-project/>

- UNESCO. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers (Version 3)*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. World Economic Forum. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2569, จาก <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี สารหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

An Analysis of the Effects of Problem-Based Learning on Students' Participatory Behavior in Fulfilling the Responsibilities of Good Citizenship in the Civic Duties, Culture, and Social Life Strand among Grade 11 Students.

ปิยวิทย์ วงษ์มณี,¹ พีรวัส อินทวิ,² ภัทร อินทรกำแหง³

Piyavit vongmanee,¹ Peerawat Inthawee,² Bhadthara Intrakamhang³

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Department of Educational Administration, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University, Thailand

E-mail : teapiyavit@gmail.com

วันที่รับบทความ 26 มีนาคม 2569

วันแก้ไขบทความ 22 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับบทความ 23 เมษายน 2569

บทคัดย่อ(Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่มีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PBL กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 17 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แบบประเมินพฤติกรรม แบบสะท้อนความคิด และแบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.64/90.29 (E1/E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 82.75 และก่อนเรียน 44.12 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนได้

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน การร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และความพึงพอใจเมื่อทำงานสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.66 อยู่ในระดับมากที่สุด) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสนุกในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย 3.33 อยู่ในระดับปานกลาง)

คำสำคัญ (Keywords) : ผลการจัดการเรียนรู้, ปัญหาเป็นฐาน, พฤติกรรมมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop and implement lesson plans based on Problem-Based Learning (PBL) in the Social Studies, Religion and Culture Learning Area, Strand 2: Civic Duties, Culture, and Living in Society, for Grade 11 students; 2) to examine the effects of PBL on students' participatory behavior in performing good citizenship; and 3) to investigate students' opinions toward the PBL learning management. The sample consisted of 17 Grade 11 students selected through purposive sampling. The research instruments included six PBL lesson plans, a behavioral assessment form, a reflective thinking form, and a questionnaire on students' opinions. The data were analyzed using mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and a dependent samples t-test.

The results of the study revealed that:

1. The efficiency of the PBL lesson plans in the civic education course aimed at promoting participatory behavior in performing good citizenship among Grade 11 students was 81.64/90.29 (E1/E2), which was higher than the established criterion of 80/80, indicating that the lesson plans were effective according to the predetermined standard.

2. The participatory behavior in performing good citizenship of Grade 11 students after the learning process was higher than before the learning process. The post-test mean score was 82.75, whereas the pre-test mean score was 44.12, indicating that PBL learning management improved students' participatory behavior.

3. The overall student satisfaction with the PBL learning management was at a high level. The highest mean scores were found in items related to enjoyment in working with peers, participation in expressing opinions in class, and satisfaction when successfully completing tasks (mean = 4.66, highest level). The lowest mean score was related to enjoyment in conducting independent study and practical work (mean = 3.33, moderate level).

Keywords : Learning outcomes, Problem-based learning, Participatory behavior in fulfilling good citizenship.

บทนำ (Introduction)

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนากำลังคน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560 : 1) จากการศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมีลักษณะทางสังคมแบบกึ่งเมืองกึ่งชนบท ผู้วิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มักประสบปัญหาการขาดทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้จากห้องเรียนสู่การแก้ปัญหาจริงในชุมชน นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเป็น 'ผู้รับความรู้' (Passive Learner) มากกว่า 'ผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง' (Active Citizen) ประกอบกับความซับซ้อนของปัญหาสังคมในปัจจุบันที่เข้าถึงเด็กผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบบรรยายเดิม ๆ ไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างหน้าที่พลเมืองกับวิถีชีวิตจริงได้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการดึงสถานการณ์จริงในท้องถิ่นและสังคมมาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะความสามารถในการคิด ซึ่งครอบคลุมการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : ก) ในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารหลั่งไหลอย่างรวดเร็ว หน้าที่พลเมืองไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการปฏิบัติตามกฎระเบียบในสังคมกายภาพเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึง ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ที่ต้องมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และความรับผิดชอบต่อการใช้สื่อในโลกออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ribble (2015) และ UNESCO (2019) ที่เน้นย้ำว่าพลเมืองยุคใหม่ต้องสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นบนฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างสังคมแห่งการอยู่ร่วมกัน

การปลูกฝังและพัฒนาพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองที่ดี เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสังคมประชาธิปไตยที่มั่นคงและยั่งยืน พลเมืองที่ดีไม่เพียงแต่ต้องเคารพกฎหมายและสิทธิของผู้อื่นเท่านั้น แต่ยังต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสาธารณะ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2562 : 16) จากการสังเกตในห้องเรียน พบว่านักเรียนจำนวน

ไม่น้อยยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ และสำคัญของการมีส่วนร่วมในสังคม หลายคนมองว่าหน้าที่พลเมืองเป็นเรื่องไกลตัว ขาดแรงจูงใจและโอกาสในการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในระดับชุมชนและระดับประเทศในระยะยาว (สุชาติ สวัสดิ์ศรี. 2561 : 27) ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) จึงถูกนำมาใช้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่ มีจิตสาธารณะ และสามารถมีส่วนร่วมกับสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ (Barrows & Tamblyn, 1980 : อรรถพล อนันตวรสกุล. 2563 : 57) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาในระดับสถานศึกษา พบว่าการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองในหลายโรงเรียนยังคงเน้นการถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหาเป็นหลัก ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ และกฎหมายในระดับหนึ่ง แต่ยังขาดโอกาสในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนหรือสังคมรอบตัว (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2562) สภาพดังกล่าวทำให้นักเรียนจำนวนหนึ่งมีบทบาทเป็นเพียงผู้รับสาร มากกว่าการเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สังคม ในบริบทของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นสังคมกึ่งเมืองกึ่งชนบทและมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทั้งวัฒนธรรมไทย เขมร และกวย ผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังขาดความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองในสังคมพหุวัฒนธรรม เช่น การเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะของโรงเรียนและชุมชน หรือการแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นทางสังคมอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนพบว่านักเรียนจำนวนหนึ่งไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าโต้แย้งเชิงเหตุผล และขาดทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียนกับสถานการณ์จริงในสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2564) นอกจากนี้ ในยุคสังคมดิจิทัล นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังคงขาดทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อ ส่งผลให้บางครั้งเกิดการรับรู้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนหรือการแสดงความคิดเห็นในโลกออนไลน์โดยขาดความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (UNESCO, 2019; Choi, Glassman & Cristol, 2017)

งานวิจัยด้านการศึกษาพลเมืองในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ยังสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง สามารถช่วยพัฒนาความตระหนักและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ (Hmelo-Silver, 2018; OECD, 2018)

จากสภาพปัญหาและบริบทดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง จะช่วยเชื่อมโยงเนื้อหาทางวิชาการกับสถานการณ์จริงในสังคม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และทำงานร่วมกันผ่านประเด็นปัญหาที่ใกล้ตัว อันจะนำไปสู่

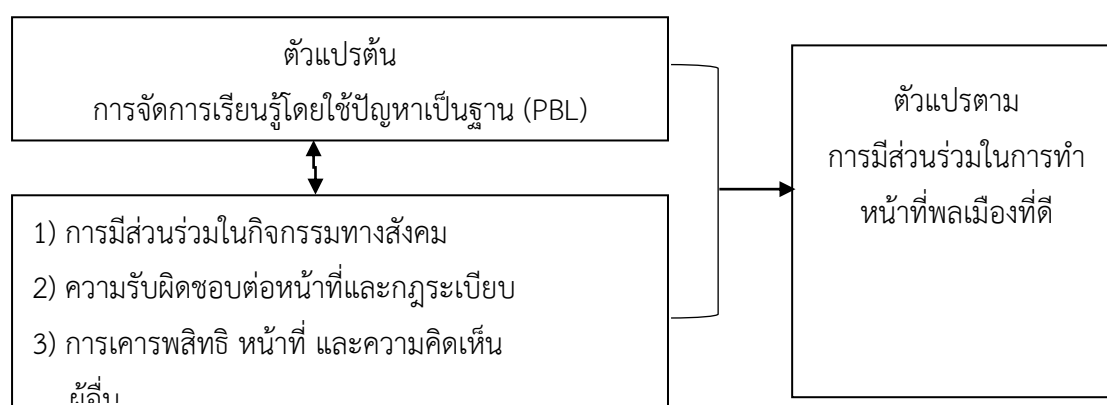
การพัฒนาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย(Research Objectives)

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี สารหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อพัฒนาส่งเสริมพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี สารหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ จำนวน 17 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 17 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการเจาะจง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีนักเรียนจำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รายวิชาหน้าที่พลเมือง มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.1, ส 2.2, ส 2.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความเป็นพลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี จำนวน 5 ฉบับ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีพัฒนาตามกรอบแนวคิดของ Bloom ด้านการคิดวิเคราะห์ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2556 : 16-19) มาตราส่วนประมาณค่า (Likert 5 ระดับ) มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ซึ่งได้กำหนดองค์ประกอบของการแสดงพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีไว้ 4 ส่วนคือ 1) การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2) การแสดงความคิดเห็นและการเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง 3) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ 4) การมีบทบาทในชุมชน/สังคม (อ้างอิง บุญชม ศรีสะอาด. 2553 :103)

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนการสร้าง ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่องความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตยด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้เป็นหน่วยย่อยประกอบด้วย 6 แผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาสอน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 12 คาบเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้

2. ศึกษาเอกสารหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เนื้อหาวิชาหน้าที่พลเมือง 1 รายวิชา ส 30207 เรื่อง ความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบไปด้วยเนื้อหาย่อย ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย 2) สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของพลเมืองไทยตามรัฐธรรมนูญ 3) หน้าที่และความรับผิดชอบของพลเมืองที่ดี 4) จิตอาสาและความเสียสละเพื่อส่วนรวม 5) การเคารพสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น 6) การเคารพสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น

3. ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นกำหนดปัญหา และทำความเข้าใจปัญหา 2) ขั้นสืบค้นค้นข้อมูล 3) ขั้นร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดระบบข้อมูล 4) ขั้นไตร่ตรองสะท้อนความคิดประเด็นปัญหา และประเมินคุณค่า 5) ขั้นนำเสนอผลงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. การแปลผลการทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมกรเรียนรู้ เรื่อง ความเป็นพลเมืองตามวิถีประชาธิปไตย ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย 75

3. การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (5.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการวิจัย(Research Results)

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละโดยรวม จากการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลงาน และ แบบทดสอบวัดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6			รวมคะแนนระหว่างเรียน				คะแนนแบบทดสอบวัดพฤติกรรม	การมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่วัดวิเคราะห์หลังเรียน
	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	รวม (%)		
1	6	12	18	8	13	21	8	12	20	6	13	19	7	13	20	8	12	20	43	75	118	75.64	30	
2	7	12	19	7	12	19	9	13	22	8	12	21	7	11	18	7	14	21	45	74	119	76.28	31	
3	6	13	19	6	13	18	7	13	20	7	12	19	6	14	20	8	13	21	40	78	118	75.64	30	
4	5	13	18	8	12	20	9	14	23	8	11	19	8	13	21	7	14	21	45	77	122	78.21	31	
5	7	12	19	7	13	20	6	12	18	7	13	20	6	13	19	7	12	19	40	75	115	73.72	29	
6	8	13	21	8	12	20	8	14	22	7	11	18	9	13	22	7	14	21	47	77	124	79.49	32	
7	6	13	19	7	13	21	8	13	21	7	12	19	7	14	21	8	13	21	43	78	121	77.56	31	
8	7	12	19	7	12	19	7	12	19	6	12	17	7	11	18	6	14	20	40	73	113	72.44	29	
8	7	12	19	7	12	19	7	12	19	6	12	17	7	11	18	6	14	20	40	73	113	72.44	29	
9	6	13	19	7	12	19	7	14	21	6	11	17	6	13	19	7	14	21	39	77	116	74.36	30	
10	15	14	19	7	12	19	7	12	19	22	20	16	7	12	19	7	12	19	65	82	147	94.23	38	
11	16	14	18	17	8	9	10	12	13	16	15	15	7	12	19	7	14	21	73	75	148	94.87	38	
12	6	13	18	7	13	17	8	13	19	8	11	18	7	12	19	7	12	19	43	74	117	75.00	30	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5			แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6			รวมคะแนนระหว่างเรียน				
	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน	แผนผังความคิด	รวม	คะแนนแบบทดสอบวัด	พฤติกรรมมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี
13	5	11	18	8	13	20	9	12	20	9	10	19	17	8	9	10	12	13	58	66	124	79.49	32
14	7	16	19	7	14	20	6	12	19	7	13	20	7	13	17	8	13	19	42	81	123	78.85	32
15	19	7	12	19	7	12	19	13	20	10	13	17	8	13	20	9	12	20	84	65	149	95.51	38
16	18	18	11	7	9	12	15	12	19	7	13	14	8	13	20	9	12	20	64	77	141	90.38	36
17	20	8	19	17	10	20	20	18	21	6	11	17	6	13	19	7	14	21	76	74	150	96.15	38
รวม	164	214	305	154	198	306	163	221	336	147	213	305	130	211	320	129	221	337	887	1278	2165	1387.82	555.13
$\bar{X}$	9.65	12.59	17.94	9.06	11.65	18.00	9.59	13.00	19.76	8.65	12.53	17.94	7.65	12.41	18.82	7.59	13.00	19.82	52.18	75.18	127.35	81.64	32.65
S.D.	5.44	2.53	2.54	4.16	1.97	3.54	4.26	1.50	2.19	4.18	2.27	1.85	2.55	1.42	2.81	1.00	0.94	1.94	14.70	4.38	13.53	8.67	3.47
ร้อยละ	96.47	78.68	69.00	90.59	72.79	69.23	95.88	81.25	76.02	86.47	78.31	69.00	76.47	77.57	72.40	75.88	81.25	76.24	86.96	78.31	81.64	81.64	81.64

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมือง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนรวมเฉลี่ยจากการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลงานของนักเรียน ทั้ง 6 แผน เท่ากับ 127.35 จากคะแนนเต็ม 156 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.64 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 81.64 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี เท่ากับ 36.12 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.29 แสดงว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 90.29 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมือง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.64/90.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ตารางที่ 2 สรุปประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁)	156	127.35	13.53	81.64
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂)	40	36.12	1.90	90.29
ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E ₁ /E ₂) เท่ากับ 81.64/90.29				

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 81.64 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 90.29 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.64/90.29 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ จากแบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่ พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนแบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม ต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ก่อนเรียน						คะแนนแบบทดสอบวัดพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม ต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี หลังเรียน					
เลขที่	การวิเคราะห์ความสำคัญ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์หลักการ (10 คะแนน)	รวม (30 คะแนน)	ร้อยละ	การวิเคราะห์ความสำคัญ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (10 คะแนน)	การวิเคราะห์หลักการ (10 คะแนน)	รวม (30 คะแนน)	ร้อยละ	
1	4	5	4	13	43.33	7	8	9	24	80.00	
2	5	4	4	13	43.33	9	7	8	24	80.00	
3	4	5	3	12	40.00	7	8	8	23	76.67	
4	5	2	5	12	40.00	8	6	9	23	76.67	
5	4	5	4	13	43.33	8	7	8	23	76.67	
6	7	5	6	18	60.00	9	8	10	27	90.00	
7	7	6	4	17	56.67	9	8	9	26	86.67	
8	6	7	4	17	56.67	9	8	8	25	83.33	
9	4	5	3	12	40.00	8	6	9	23	76.67	
10	5	4	3	12	40.00	8	6	8	22	73.33	
11	3	4	3	10	33.33	10	9	8	27	90.00	
12	5	2	5	12	40.00	9	7	9	25	83.33	
13	4	3	4	11	36.67	8	8	9	25	83.33	
14	6	5	6	17	56.67	9	8	10	27	90.00	
15	5	6	3	14	46.67	7	9	9	25	83.33	
16	3	4	3	10	33.33	8	9	9	26	86.67	
17	5	2	5	12	40.00	9	8	10	27	90.00	
ผลรวมเฉลี่ยก่อนเรียน					44.12	ผลรวมเฉลี่ยหลังเรียน					82.75

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมือง ที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลรวมเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 82.75 ซึ่งสูงกว่าผลรวมเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 44.12 จึงสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมือง

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ข้าพเจ้าได้รับความสนุกสนานและมีความสุขจากการทำงานกับเพื่อน	4.66	0.50	มากที่สุด
2	ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้จริง	4.11	1.05	มาก
3	ข้าพเจ้าสนุกกับการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน	3.33	0.70	ปานกลาง
4	ข้าพเจ้าได้ร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน และคุณครู	4.66	0.50	มากที่สุด
5	ข้าพเจ้าสนุกกับการคิดเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ในห้องเรียน	4.33	0.70	มาก
6	ข้าพเจ้าชอบใบความรู้ที่ครูฝึกทำและให้ศึกษาค้นคว้า	4.11	1.20	มาก
7	ข้าพเจ้าพึงพอใจกับการให้คำปรึกษาของครูในระหว่างการทำกิจกรรม	4.11	0.60	มาก
8	ข้าพเจ้าสนุกกับการออกแบบชิ้นงาน	4.44	0.72	มาก
9	ข้าพเจ้ากับเพื่อน ๆ มีส่วนร่วมในการนำเสนองาน	4.11	1.05	มาก
10	ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำงานในรายวิชาหน้าที่พลเมืองได้สำเร็จ	4.66	0.50	มากที่สุด
โดยรวม		4.25	0.40	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาหน้าที่พลเมือง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อ 1 ข้าพเจ้าได้รับความสนุกสนานและมีความสุขจากการทำกิจกรรมกับเพื่อน ข้อ 4 ข้าพเจ้าได้ร่วมแสดง

ความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน และคุณครู และข้อ 10 ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจเมื่อสามารถทำงานในวิชาหน้าที่พลเมืองสำเร็จ มีค่าเฉลี่ย 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ข้อ 3 ข้าพเจ้าสนุกกับการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 อยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี สารหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลงานของนักเรียน ทั้ง 6 แผน เท่ากับ 127.35 จากคะแนนเต็ม 156 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.64 แสดงว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 81.64 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี เท่ากับ 36.12 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.29 แสดงว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 90.29 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมือง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.64/90.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผลดังต่อไปนี้

2. จากผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 17 คน พบว่า ก่อนเรียน นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีอยู่ร้อยละ 44.12 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม แต่เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการมีส่วนร่วมต่อการทำหน้าที่พลเมืองที่ดี สูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 84.31 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ (เกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป) และจัดอยู่ในระดับ สูง ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังเรียนพบว่าคะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยร้อยละ 40.19 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำหน้าที่พลเมืองที่ดีของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาหน้าที่พลเมือง โดยรวมอยู่ในระดับมาก (= 4.50) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนให้ร่วมกันทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดความสนใจ ผู้เรียนเรียนรู้โดยการนำตนเอง ค้นหาและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดย

ครูผู้สอนทำหน้าที่คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการร่วมมือร่วมใจเพื่อทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปของกลุ่ม และในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาชั้นที่ 6 ขึ้นนำเสนอและประเมินผลงานนักเรียนเรียนแต่ละกลุ่มจะร่วมกันนำข้อมูลต่าง ๆ มาจัดระบบองค์ความรู้ ทำให้นักเรียนสนุกสนานเพลิดเพลินกับการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลให้เป็นผลงานที่สร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอต่อเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553 :136 - 138) ได้อธิบายและสร้างแนวคิด คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึก กระตือรือร้นมีความมุ่งมั่น ที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ และสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานรวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จ และเป็นไปตามเป้าหมายขององค์การ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรชนก รัตถา. (2563 :122) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการวิจัยของ ฤติรัตน์ แป้งหอม. (2559 :278-293) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะการวิจัย(Research Suggestions)

จากการวิจัย ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะที่เห็นว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอทั่วไปเพื่อนำไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในชั้นกำหนดปัญหา การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ควรนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน และเหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้เรียนจะสามารถทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ และอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน ในชั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้สอนให้ผู้เรียนได้สืบค้นความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และสรุปความรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้สอนควรเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ หรือช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการ สรุปและประเมินค่าของคำตอบค่อนข้างมาก ครูควรกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมให้ชัดเจนมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับสาระอื่น ในกลุ่มสาระการเพื่อให้อสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

2.2 การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริม

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาอย่างต่อเนื่อง ควรส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

2.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน
ใช้ในการสร้างประสบการณ์ผู้เรียนเพื่อการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง(References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- ขวัญตา บัวแดง. (2553). การศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง วิฤตการณ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรชนก รัตถา. (2563). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. [The Problem-based Learning Management in the Social...] วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 7(2), 59-74.ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). การพัฒนาการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค ฟรินติง.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานและพัฒนาการเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2555). พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคฟรินติง.
- รัตนา เกตุสม. (2558). การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการให้เหตุผลและการนำความรู้ไปใช้ เรื่องประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เสกสรร สุขเสนา, และ อุบลวรรณ ส่งเสริม. (2561). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะพลเมืองอาเซียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11(2), 2967–2980.

- อภิชัย เหล่าพิเดช, และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2556). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด
แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทางสังคมของไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 6(3), 757–774.
- ศิลาชัย, ป. (ปรีชา), & พานา, ศ. (ศุภณัฐ). (2023). การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองประชาธิปไตยโดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน. Journal of Roi Kaensarn Academi, 8(2), 374–385.
- ศศิธร วัฒนกุล. (2562). พฤติกรรมพลเมืองในสังคมประชาธิปไตยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิจัยและ
พัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 11(2), 45–56.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? Educational
Psychology Review, 16(3), 235–266.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco, CA:
Jossey-Bass.

