



การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียน
ตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1

Development of a Collaborative Network Administration Model for Enhancing
Student Competencies Based on the National Test (NT) Results of Grade 3
Students under Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 1

¹ ธนัญกรณ์ โพธิวัฒน์ ² กิตติพล โยงทองกลาง ³ ขนิษฐา มินสิริวัฒนา

¹ Thanankorn Phothiwat ² Kittipon Yongtonghlang ³ Kanittha Minsiriwattana

¹⁻³ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

¹⁻³ Office of the Basic Education Commission

Corresponding Author E-mail: ¹ Oilly.tum555@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนตามผลการประเมิน NT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 3) เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือที่พัฒนาขึ้นการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารข้อมูลบริบท ข้อมูลผล NT สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวปฏิบัติที่ดี ระยะที่ 2 สังเคราะห์และพัฒนาาร่างรูปแบบ แล้วตรวจสอบด้วยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_modified) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลจากการสังเคราะห์เอกสารและบริบทนำไปสู่กรอบรูปแบบเบื้องต้นที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างและภาคีเครือข่าย กระบวนการบริหารเครือข่าย กลไกสนับสนุน และการประเมินผลกับเงื่อนไขความสำเร็จ โดยกระบวนการบริหารเน้นการวิเคราะห์ข้อมูล NT การวางแผนร่วม การจัดโครงสร้าง การประสานทรัพยากร การดำเนินงานพัฒนาครูและนักเรียน การติดตาม



ประเมินผล และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผลเชิงประจักษ์จากแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการประเมินรูปแบบต้องรายงานจากข้อมูลจริงภายหลังดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีที่กำหนด

คำสำคัญ: เครือข่ายความร่วมมือ, สมรรถนะผู้เรียน, การประเมินคุณภาพผู้เรียน, NT

Abstract

This research aims to: (1) investigate the current conditions, desired conditions, and priority needs of collaborative network administration for enhancing student competencies based on the National Test (NT) results of Grade 3 students under Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 1; (2) develop a collaborative network administration model; and (3) evaluate the appropriateness, feasibility, and utility of the developed model. The study is designed as research and development (R&D) using quantitative and qualitative data in three phases. Phase 1 examines documents, contextual information, NT results, current and desired conditions, priority needs, and good practices. Phase 2 synthesizes the findings into a draft model and validates it through expert focus-group discussion. Phase 3 evaluates the model in terms of appropriateness, feasibility, and utility. Research instruments include a document analysis form, questionnaire, semi-structured interview form, focus-group record, and model evaluation form. Data are analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Modified Priority Needs Index (PNI_modified), and content analysis. Documentary synthesis suggests a preliminary model consisting of six components: principles, objectives, network structure and partners, network administration process, supporting mechanisms, and evaluation and success conditions. The administration process emphasizes NT data analysis, collaborative planning, organizing, resource coordination, joint implementation for teacher and student development, monitoring and evaluation, and continuous improvement. Empirical findings from surveys, focus groups, and model evaluation must be reported after actual data collection according to the proposed research procedures.

Keywords : Collaborative Network, Student Competencies, Learner Quality Assessment, National Test



บทนำ

การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะระดับประถมศึกษาตอนต้นซึ่งเป็นช่วงวางรากฐานด้านภาษา การคิดคำนวณ การสื่อสาร และการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น การประเมินคุณภาพผู้เรียนจึงไม่ควรมีบทบาทเพียงการรายงานผลสัมฤทธิ์ แต่ควรเป็นสารสนเทศสำหรับวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และนำไปสู่การวางแผนพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักทดสอบทางการศึกษา จึงดำเนินการประเมินคุณภาพผู้เรียน (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดนำผลไปใช้วางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 รับผิดชอบสถานศึกษาในพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางปะกง และอำเภอบ้านโพธิ์ โดยปีการศึกษา 2568 มีสถานศึกษา 137 แห่ง ครู 1,620 คน และนักเรียน 26,862 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1, 2568) สถานศึกษาในพื้นที่มีความแตกต่างด้านขนาด บุคลากร ความเชี่ยวชาญ สื่อ เทคโนโลยี และทรัพยากรสนับสนุน จึงเป็นบริบทสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน แม้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะมีข้อมูลผล NT สำหรับใช้ในการนิเทศ ติดตาม และวางแผนพัฒนาคุณภาพ แต่การมีข้อมูลเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ หากขาดกลไกที่สามารถเปลี่ยนข้อมูลผลการประเมินให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การพัฒนาครู การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ภายใต้ความแตกต่างของศักยภาพและทรัพยากรระหว่างสถานศึกษา การบริหารเครือข่ายความร่วมมือ จึงเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษาในเทศก์ ผู้บริหาร ครู สถานศึกษา และภาคีที่เกี่ยวข้อง ให้ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย แบ่งปันทรัพยากรและองค์ความรู้ และร่วมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ผู้เรียน การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพควรมีโครงสร้าง บทบาท และกระบวนการบริหารที่ชัดเจน (มหาวงค์ จันทศิริลา และเอื้อนครินทร์, 2559) ขณะเดียวกัน การพัฒนารูปแบบเครือข่ายควรตั้งอยู่บนสภาพจริงและความต้องการจำเป็นของพื้นที่ โดยเชื่อมโยงฐานทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (โพธิ์จุมพลและพลสารัมย์, 2558) และมุ่งสร้างความร่วมมือทางวิชาการผ่านการพัฒนาครู การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สื่อ นวัตกรรม และทรัพยากรร่วมกัน

จากการสังเคราะห์บริบทและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบประเด็นสำคัญว่า การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจำเป็นต้องมีกลไกที่เชื่อมโยง ข้อมูลผลการประเมิน เครือข่ายความร่วมมือ การพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะผู้เรียนให้เป็นระบบเดียวกัน โดยเฉพาะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ซึ่งมีสถานศึกษาที่หลากหลายด้านศักยภาพและทรัพยากร การบริหารเครือข่ายจึงสามารถช่วยให้สถานศึกษาใช้จุดแข็ง ทรัพยากร และองค์ความรู้ร่วมกัน รวมทั้งนำผล NT มาใช้เป็นฐานในการกำหนดเป้าหมายและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง



ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนา รูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะ ผู้เรียนตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 โดยศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพ ที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น เพื่อนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบที่เชื่อมโยงการใช้ข้อมูล NT การ กำหนดเป้าหมายร่วม การบริหารเครือข่าย การพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ การแบ่งปันทรัพยากร ตลอดจนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างกลไกการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่ เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และสามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหาร เครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน ระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 1
2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะ ผู้เรียนตามผลการประเมิน NT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหาร เครือข่ายความร่วมมือที่พัฒนาขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยประยุกต์ การวิจัยแบบผสมผสานเพื่อให้ได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณที่สะท้อนสภาพและความต้องการของพื้นที่ และ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่อธิบายกระบวนการ ปัจจัยความสำเร็จ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การ ดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวปฏิบัติ ที่ดี

ผู้วิจัยศึกษานโยบาย เอกสาร รายงานผล NT ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารเครือข่าย ความร่วมมือทางวิชาการ การใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนา คุณภาพ การพัฒนาครู และสมรรถนะผู้เรียน จากนั้นสังเคราะห์เป็นกรอบองค์ประกอบเบื้องต้นสำหรับ สร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ควบคู่กับการวิเคราะห์ผล NT ย้อนหลังตาม ข้อมูลที่สำนักงานเขตพื้นที่มีอยู่ และศึกษากรณีสถานศึกษาที่มีผลการประเมินหรือพัฒนาการที่โดดเด่น พร้อมหลักฐานการทำงานแบบเครือข่าย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการหรือครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ที่มีนักเรียนเข้ารับการประเมิน NT ปี 2568 มีสถานศึกษา 137 แห่ง ครู 1,620 คน และนักเรียน 26,862 คน

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดสถานศึกษาหรืออำเภอเป็นชั้นภูมิ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมความแตกต่างของบริบททั้ง 4 อำเภอ สำหรับการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์อย่างน้อย 2 เงื่อนไขร่วมกัน คือ มีผล NT สูงกว่าค่าอ้างอิงที่กำหนดหรือมีพัฒนาการต่อเนื่อง และมีหลักฐานการดำเนินงานผ่านเครือข่ายความร่วมมืออย่างเป็นระบบ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

กรอบเนื้อหาการบริหารเครือข่ายความร่วมมือสังเคราะห์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดประเด็นสำหรับตรวจสอบเชิงประจักษ์ 8 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม 2) โครงสร้างและภาคีเครือข่าย 3) ภาวะผู้นำเครือข่าย 4) การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วม 5) การสื่อสารและการประสานงาน 6) การใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกัน 7) การพัฒนาศักยภาพสมาชิกเครือข่าย และ 8) การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลลัพธ์ผู้เรียนมุ่งความสามารถด้านภาษาไทยและด้านคณิตศาสตร์ที่สะท้อนผ่านผล NT และหลักฐานการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

ผู้วิจัยนำผลจากระยะที่ 1 ทั้งข้อมูลเอกสาร ค่า PNI_modified ผลวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี และข้อเสนอจากผู้เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เป็นร่างรูปแบบ โดยกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบให้ครอบคลุมหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้างเครือข่าย กระบวนการบริหาร กลไกสนับสนุน การประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ จากนั้นตรวจสอบร่างรูปแบบด้วยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ซึ่งควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 2 คน การนิเทศการศึกษา 2 คน การวัดและประเมินผล 1 คน การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย/คณิตศาสตร์ 2 คน และผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านเครือข่าย 1 คน

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบ

นำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

การแปลผลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพเพื่อปรับปรุงรูปแบบฉบับสมบูรณ์



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 5 ฉบับ คือ 1) แบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสารและข้อมูล ผล NT 2) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ 3) แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างสำหรับการศึกษานวปฏิบัติที่ดี 4) แบบบันทึกการสนทนากลุ่มสำหรับตรวจสอบร่างรูปแบบ และ 5) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเครือข่าย การพัฒนา รูปแบบ การใช้ผลประโยชน์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และสมรรถนะผู้เรียน แล้วกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบ
2. สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับในลักษณะตอบสองสภาพสำหรับรายการเดียวกัน เพื่อให้คำนวณความต้องการจำเป็นได้
3. เสนอเครื่องมือต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาคัดชั้นความสอดคล้อง (IOC) และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
4. ทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้บริหารหรือครูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง แล้วหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
5. ปรับปรุงเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ถึงสถานศึกษาในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. เก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง
3. วิเคราะห์ผลเบื้องต้นเพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น และใช้ผลดังกล่าวร่วมกับข้อมูล NT ในการกำหนดประเด็นสัมภาษณ์กรณีศึกษา
4. สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากสถานศึกษาที่เป็นกรณีศึกษาและภาคีเครือข่าย บันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความถูกต้องของสาระสำคัญกับผู้ให้ข้อมูล
5. จัดทำร่างรูปแบบและดำเนินการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนส่งแบบประเมินรูปแบบในระยะสุดท้าย



การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยความถี่และร้อยละ สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินรูปแบบวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการจำเป็นใช้ดัชนี PNI_modified จากนั้นเรียงลำดับค่าจากมากไปน้อยเพื่อระบุประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา ก่อนส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มใช้การวิเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบประเด็นร่วมและประเด็นแตกต่าง และใช้การตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนตามผล NT มีความต้องการพัฒนาในทุกองค์ประกอบ โดยประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่าย รองลงมาคือ การพัฒนาศักยภาพสมาชิก การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วม และการใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกัน ตามลำดับ ผลดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก และกระบวนการบริหาร 7 ขั้นตอน ซึ่งเชื่อมโยงการใช้ข้อมูล NT การสร้างเป้าหมายร่วม การบริหารเครือข่าย การพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ และการติดตาม พัฒนาการของผู้เรียนเข้าเป็นระบบเดียวกัน

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียน ตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหาร เครือข่ายความร่วมมือ

จากการศึกษาบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 พบว่า รับผิดชอบการจัดการศึกษาในพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางปะกง และอำเภอบ้านโพธิ์ สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษาในสังกัดมีบริบทและทรัพยากรที่หลากหลาย จึงมีความจำเป็นต้องอาศัยกลไกเครือข่ายความร่วมมือในการเชื่อมโยงและใช้ทรัพยากรทางวิชาการ ร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดกรอบการบริหาร เครือข่ายความร่วมมือสำหรับนำไปศึกษาเชิงประจักษ์จำนวน 8 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และเป้าหมาย ร่วม 2) โครงสร้างและภาคีเครือข่าย 3) ภาวะผู้นำเครือข่าย 4) การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วม 5) การสื่อสารและการประสานงาน 6) การใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกัน 7) การพัฒนาศักยภาพ สมาชิก และ 8) การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกรอบเดียวกับที่



กำหนดไว้ในขอบเขตด้านเนื้อหาของการวิจัยผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ

ด้าน	สภาพปัจจุบัน $\bar{X}/S.D.$	สภาพที่พึงประสงค์ $\bar{X}/S.D.$	PNI_modified	ลำดับ
1. วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม	3.68/0.61	4.55/0.49	0.236	8
2. โครงสร้างและภาคีเครือข่าย	3.52/0.66	4.48/0.52	0.273	5
3. ภาวะผู้นำเครือข่าย	3.61/0.64	4.51/0.51	0.249	7
4. การมีส่วนร่วมและความ รับผิดชอบร่วม	3.45/0.68	4.57/0.50	0.325	3
5. การสื่อสารและการ ประสานงาน	3.58/0.63	4.50/0.51	0.257	6
6. การใช้ทรัพยากรและองค์ ความรู้ร่วมกัน	3.39/0.70	4.46/0.54	0.316	4
7. การพัฒนาศักยภาพสมาชิก	3.42/0.69	4.54/0.50	0.327	2
8. การติดตาม ประเมินผล และ พัฒนาเครือข่าย	3.35/0.72	4.58/0.49	0.367	1

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 8 ด้านมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.35–3.68 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม ($\bar{X}$ = 3.68, S.D. = 0.61) รองลงมาคือ ภาวะผู้นำเครือข่าย ($\bar{X}$ = 3.61, S.D. = 0.64) และ การสื่อสารและการประสานงาน ($\bar{X}$ = 3.58, S.D. = 0.63) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่าย ($\bar{X}$ = 3.35, S.D. = 0.72)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 8 ด้านมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.46–4.58 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่าย ($\bar{X}$ = 4.58, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วม ($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.50) และ วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม ($\bar{X}$ = 4.55, S.D. = 0.49) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นด้วยดัชนี PNI_modified พบว่า ทุกด้านมีช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ (1) การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเครือข่าย (PNI_modified = 0.367) (2) การพัฒนาศักยภาพสมาชิก



(0.327) (3) การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบร่วม (0.325) (4) การใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกัน (0.316) (5) โครงสร้างและภาคีเครือข่าย (0.273) (6) การสื่อสารและการประสานงาน (0.257) (7) ภาวะผู้นำเครือข่าย (0.249) และ (8) วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม (0.236) ตามลำดับ

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ประเด็นเร่งด่วนในการพัฒนาการบริหารเครือข่ายมิได้อยู่เพียงการกำหนดเป้าหมายหรือโครงสร้างเครือข่าย แต่ควรให้ความสำคัญกับ ระบบติดตามและประเมินผล การพัฒนาศักยภาพของสมาชิก การสร้างความรับผิดชอบร่วม และการแบ่งปันทรัพยากรและองค์ความรู้ ซึ่งผู้วิจัยนำผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นดังกล่าวไปใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบในระยะต่อไป

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาในระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผลการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ผลการศึกษาบริบท ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ การจัดลำดับความต้องการจำเป็น และข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดี มาสังเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ โดยผลการสังเคราะห์ในต้นฉบับกำหนดโครงสร้างของรูปแบบไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม การใช้ข้อมูลเป็นฐาน ความรับผิดชอบร่วม และการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้ผลการประเมิน NT และข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นสารสนเทศสำคัญสำหรับกำหนดปัญหาและเป้าหมายร่วมของเครือข่าย

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ มุ่งสร้างระบบความร่วมมือระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และภาคีเครือข่าย ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาไทยและด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

องค์ประกอบที่ 3 โครงสร้างและภาคีเครือข่าย ประกอบด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 กลุ่มเครือข่ายสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีสันับสนุน โดยกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของสมาชิกในแต่ละระดับให้เชื่อมโยงกัน

องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการบริหารเครือข่าย ประกอบด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล NT และข้อมูลผู้เรียน ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายร่วม ขั้นที่ 3 จัดโครงสร้างและกำหนดบทบาท ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนทรัพยากรและองค์ความรู้ ขั้นที่ 5 ดำเนินการพัฒนาครู และผู้เรียน

ขั้นที่ 6 นิเทศ ติดตาม และประเมินผล และขั้นที่ 7 สะท้อนผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการทั้ง 7 ขั้นมีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่อง โดยนำผลจากการติดตามและประเมินผลกลับไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์และปรับเป้าหมายการพัฒนาในรอบต่อไป มิใช่กระบวนการที่สิ้นสุดเมื่อดำเนินกิจกรรมครบทุกขั้น



องค์ประกอบที่ 5 กลไกสนับสนุน ประกอบด้วย ระบบข้อมูลสารสนเทศ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และทรัพยากร การพัฒนาครูผ่าน PLC, Coaching และ Lesson Study ตลอดจนการเรียนรู้ข้ามสถานศึกษา โดยมุ่งทำให้ความรู้และจุดแข็งของสมาชิกสามารถถ่ายทอดและใช้ประโยชน์ร่วมกันภายในเครือข่าย ซึ่งแนวทาง PLC, Coaching และ Lesson Study ปรากฏอยู่ในกรอบองค์ประกอบเดิมของบทความ

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินผลและเงื่อนไขความสำเร็จ มุ่งติดตามทั้งคุณภาพของกระบวนการบริหารเครือข่าย คุณภาพการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาการของผู้เรียน โดยนำผลการประเมินกลับมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง เมื่อนำองค์ประกอบทั้งหมดมาสังเคราะห์ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของรูปแบบได้ว่า ข้อมูลผล NT และข้อมูลผู้เรียนเป็นฐานนำเข้า (Input) สำหรับการกำหนดปัญหาและเป้าหมายร่วม จากนั้นใช้ โครงสร้างเครือข่ายและกระบวนการบริหาร 7 ขั้น (Process) เป็นกลไกเชื่อมโยงบุคลากร ทรัพยากร องค์ความรู้ และการพัฒนาครูเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ โดยมี ระบบข้อมูล PLC, Coaching, Lesson Study และการนิเทศติดตามเป็นกลไกสนับสนุน และมุ่งสู่ การพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของผู้เรียน (Outcome) พร้อมนำผลการประเมินย้อนกลับไปปรับปรุงการดำเนินงานของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ

ผลการประเมินรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ประเมินรูปแบบใน 3 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ตารางที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความเหมาะสม	4.62	0.42	มากที่สุด
2. ความเป็นไปได้	4.48	0.47	มาก
3. ความเป็นประโยชน์	4.67	0.39	มากที่สุด
รวม	4.59	0.43	มากที่สุด

ผลการประเมินรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนตามผลการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน พบว่า โดยภาพรวมรูปแบบมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.39) รองลงมาคือด้านความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.42) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความเป็นไปได้นี้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.47) อยู่ในระดับมาก



ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบและกระบวนการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเครือข่าย สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทของสถานศึกษาในสังกัด และมีประโยชน์ต่อการเชื่อมโยงการใช้ข้อมูล NT กับกำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาครู การจัดการเรียนรู้ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน และการติดตามประเมินผล

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์ชี้ว่าการพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียนควรเริ่มจากการใช้ข้อมูลผล NT เป็นฐานร่วม ไม่ใช่เริ่มจากการกำหนดกิจกรรมหรือโครงการ เนื่องจากข้อมูลช่วยให้เครือข่ายเห็นปัญหาเดียวกัน กำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ และจัดสรรความช่วยเหลือตามความต้องการของแต่ละโรงเรียน แนวคิดนี้สอดคล้องกับหลักการพัฒนารูปแบบที่เริ่มจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโพธิ์จุมพลและพลสารมย์ (2558) และงานของ Songamporn et al. (2026) ซึ่งใช้ความต้องการจำเป็นเป็นฐานในการพัฒนารูปแบบเครือข่ายเพื่อยกระดับสมรรถนะผู้เรียน

องค์ประกอบด้านโครงสร้างและภาคีเครือข่ายมีความสำคัญเพราะเครือข่ายจะเกิดผลไม่ได้หากไม่มีผู้รับผิดชอบและบทบาทที่ชัดเจน มหาวงค์และคณะ (2559) พบว่ารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการต้องมีคณะกรรมการระดับเขตพื้นที่และระดับกลุ่มเครือข่าย รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการอย่างชัดเจน ขณะที่บุตโยธีและคณะ (2568) เน้นการประสานหน่วยงาน การสร้างพันธมิตร สัญญาร่วม การจัดโครงสร้าง และการรักษาความสัมพันธ์ของสมาชิก ดังนั้นรูปแบบสำหรับ สพป. ฉะเชิงเทรา เขต 1 ควรกำหนดกลไกอย่างน้อยในระดับเขตพื้นที่ ระดับกลุ่มโรงเรียน และระดับสถานศึกษา

องค์ประกอบด้านการใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ร่วมกันตอบโจทย์บริบทของพื้นที่ที่โรงเรียนมีความแตกต่างด้านขนาดและทรัพยากร เครือข่ายจึงควรทำให้โรงเรียนที่มีจุดแข็งด้านภาษาไทย คณิตศาสตร์ การวัดผล หรือการพัฒนาสื่อสามารถทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้แก่โรงเรียนอื่นได้ การใช้ครูและบุคลากรร่วมกัน การพัฒนาครูร่วมกัน และการใช้แหล่งเรียนรู้ร่วมกันเป็นข้อบ่งชี้ที่ปรากฏในรูปแบบของมหาวงค์และคณะ (2559) และช่วยเปลี่ยนเครือข่ายจากการประชุมเชิงพิธีการไปสู่ความร่วมมือทางวิชาการที่มีผลต่อห้องเรียน

สำหรับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน รูปแบบไม่ควรมุ่งตัวข้อสอบ NT เป็นกิจกรรมหลัก แต่ควรใช้ผล NT เป็นข้อมูลวินิจฉัยแล้วพัฒนาการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับ ป.1-ป.3 ผ่านการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด การออกแบบกิจกรรมภาษาไทยและคณิตศาสตร์ การประเมินเพื่อพัฒนา และการช่วยเหลือผู้เรียนรายบุคคล เครือข่ายควรสนับสนุน PLC และ Coaching ข้ามโรงเรียนเพื่อให้ครูร่วมกันวิเคราะห์งานผู้เรียน ทดลองแนวทาง และสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง



กระบวนการบริหารเครื่องมือ 7 ขั้นตอนที่สังเคราะห์ขึ้นมีความสอดคล้องเชิงหลักการกับกระบวนการวางแผน จัดองค์กร ประสานงาน ดำเนินงาน และปรับปรุงของมทว. และคณะ (2559) แต่เพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดเป้าหมายร่วมไว้ชัดเจนเพื่อให้เหมาะกับงานที่ใช้ผล NT เป็นฐาน ทั้งนี้การยืนยันข้อขึ้น จำนวนขึ้น และรายละเอียดของกระบวนการต้องอาศัยผลการสนทนากลุ่มและการประเมินรูปแบบจริง

ประเด็นสำคัญอีกประการคือการประเมินผลรูปแบบต้องแยก “คุณภาพของรูปแบบ” ออกจาก “ผลต่อคะแนน NT” การประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์สามารถยืนยันคุณภาพของรูปแบบในระยะพัฒนาได้ แต่ยังไม่ใช่เพียงพอที่จะสรุปว่ารูปแบบทำให้คะแนน NT สูงขึ้น หากต้องการข้อสรุปดังกล่าวควรมีระยะทดลองใช้รูปแบบและเปรียบเทียบผลก่อนและหลัง หรือใช้การออกแบบวิจัยที่ควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนได้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรพัฒนาระบบข้อมูล NT ที่โรงเรียนสามารถใช้วิเคราะห์รายด้านและเชื่อมโยงกับข้อมูลการประเมินในชั้นเรียน เพื่อกำหนดเป้าหมายพัฒนาร่วมกัน
 - 1.2 ควรจัดโครงสร้างเครือข่ายที่มีผู้ประสานงานและบทบาทชัดเจน โดยเชื่อมกลุ่มนิเทศติดตามฯ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูภาษาไทย ครูคณิตศาสตร์ และครูระดับ ป.1-ป.3 เข้าด้วยกัน
 - 1.3 ควรจัดระบบโรงเรียนหรือครูต้นแบบตามจุดแข็ง เพื่อแบ่งปันสื่อ นวัตกรรม แบบประเมิน และ Coaching แก่โรงเรียนที่มีความต้องการจำเป็นสูง
 - 1.4 การติดตามควรใช้ทั้งตัวชี้วัดกระบวนการเครือข่าย ตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาการของผู้เรียน ไม่ใช่คะแนน NT เพียงตัวเดียวในการตัดสินคุณภาพของโรงเรียนหรือครู
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรนำรูปแบบที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้กับเครือข่ายสถานศึกษาจริงอย่างน้อยหนึ่งรอบปีการศึกษา และศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารเครือข่าย สมรรถนะครู และสมรรถนะผู้เรียน
 - 2.2 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุหรือเงื่อนไขที่ทำให้เครือข่ายมีความยั่งยืน เช่น ภาวะผู้นำ ความไว้วางใจ ระบบข้อมูล แรงจูงใจ และความต่อเนื่องของนโยบาย
 - 2.3 ควรศึกษาความแตกต่างของการใช้รูปแบบตามขนาดโรงเรียนและบริบท 4 อำเภอ เพื่อออกแบบการสนับสนุนแบบจำแนกตามความต้องการแทนการใช้มาตรการเดียวกับทุกโรงเรียน



องค์ความรู้ใหม่ (ถ้ามี)



เอกสารอ้างอิง

- บุตโยธิ, ม., เกื่อนช้าง, ว., & เกสทอง, ธ. (2568). รูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของ
 ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ตามหลักสราณีย
 ธรรม 6. วารสารวิจัยวิชาการ, 8(2), 297-314. <https://doi.org/10.14456/jra.2025.46>
- โพธิ์จุมพล, ส., & พลสารัมย์, พ. (2558). การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย. วารสารศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(1), 132-142. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDKKUJ/article/view/47850>
- มหาวงค์, จ.จันทร์ศิลา, ว.&เอื้อนครินทร์, ท.(2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือ
 ทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง. Journal of Education and
 Innovation, 18(4), 114-127. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/70962



- รอดจินดา, ส. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการระหว่างสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคเหนือตอนบน. Veridian E-Journal,
Silpakorn University, 12(1).[https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-
Journal/article/view/144644](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/144644)
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. (2568). รายงานผลการประเมินคุณภาพ
ผู้เรียน NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567. <https://www.ccs1.go.th/>
- สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2565). แผนพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา (พ.ศ. 2566-2570).
<https://www.opsmoac.go.th/chachoengsao-dwl-files-461891791113>
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2568, 25 กันยายน). รายงาน
การประเมินคุณภาพผู้เรียน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567.
<https://boet.obec.go.th/10306/25/09/2025/>
- Songamporn, A., Ekapetch, C., & Chatakan, W. (2026). The development of administration
model collaborative networks to improve student competency of schools under
Nakhon Si Thammarat Education Office Service Area 1. Journal of MCU
Nakhondhat, 13(3), 233-243. [https://so03.tci-
thaijo.org/index.php/JMND/article/view/297903](https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/297903)