

รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียน ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*

A Management Model to Promote Systematic Thinking Skills of Students in Basic Schools



¹พภามาศ จินดามัง และ จิตติมา วรณศรี

¹Phakamat Jindamung and Jitima Wannasri

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Education, Naresuan University, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: phakamatj62@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วิจัยดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาจากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 โรงเรียน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสัมภาษณ์ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ แหล่งข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 50 คน และครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ จำนวน 50 คน รวมจำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 3.1) ปัจจัยการบริหาร 3.2) กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 3.3) ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ องค์ประกอบที่ 4 การประเมินรูปแบบ องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ซึ่งรูปแบบการบริหารที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การบริหาร; ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ; สถานศึกษา

Abstract

The study aimed to develop a management model to promote students' systematic thinking skills in basic education institutions. The study was conducted in three phases. Phase 1 involved examining the components and approaches to management for promoting

*Received April 28, 2025; Revised September 23, 2025; Accepted October 18, 2025

students' systematic thinking skills through a review of relevant literature and research, including case studies of three schools with best practices and interviews with five experts. The instruments for data collection were recording forms and interview guides. Phase 2 focused on developing and validating the appropriateness of the model, with nine experts serving as informants and using a model validation checklist as the instrument. Phase 3 evaluated the feasibility and usefulness of the model, with 50 school administrators and 50 heads of academic administration units (totaling 100 participants) providing data through a structured evaluation form. Data were analyzed using mean scores and standard deviations.

The research findings indicated that the management model for promoting students' systematic thinking skills in basic schools consists of five components: (1) the principles of the model; (2) the objectives of the model; (3) the management process, which includes (3.1) management factors, (3.2) the learning process to promote systematic thinking skills, and (3.3) the effectiveness of management; (4) model evaluation; and (5) conditions for the model's success. The developed management model was found to be highly feasibility and utility.

Keywords: Management; System Thinking; Schools

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์สู่การเป็นสังคมเศรษฐกิจบนฐานความรู้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการมีความรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยนำความคิดสร้างสรรค์มาเป็นแรงผลักดันและนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยเปลี่ยนจากผลิตสินค้าไปสู่การบริการมากขึ้น ใช้นวัตกรรมช่วยเพิ่มจุดแข็งและคุณค่าให้ธุรกิจ สร้างความรู้และความเชี่ยวชาญให้กับแรงงาน โดยเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพนั้น คือ การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกฝน ขัดเกลา สืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

กระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 24 การจัดการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดการเรียนรู้โดยฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา รวมทั้งการจัดกิจกรรมจากประสบการณ์จริง เพื่อให้สามารถฝึกปฏิบัติ ฝึกคิดเป็นทำเป็น และมาตรา 28 กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาต้องจัดหลักสูตรที่หลากหลายตามความเหมาะสมแก่วัยและศักยภาพโดยเน้นพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบและความรอบรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการประเมินภายนอกของ Office for National Education Standards and Quality Assessment (2015) พบว่า ในมาตรฐานที่ 3 การจัดการเรียนการสอน ได้มีข้อเสนอแนะว่าสถานศึกษาควรจัดกิจกรรมแบบบูรณาการที่มีความหลากหลาย รองรับการพัฒนาผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ควรออกแบบ

การวัดและประเมินผลที่มีความหลากหลาย ตามสภาพจริง ควรส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนหรือพัฒนานวัตกรรมสำหรับใช้ในการเรียนการสอน ครูจึงเป็นบุคคลที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งจะช่วยให้การศึกษามุ่งบรรลุเป้าหมาย กล่าวคือ การที่ครูมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารการศึกษาจะเป็นปัจจัยในการพัฒนาผู้เรียน โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียนที่ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและนโยบายไทยแลนด์ 4.0 อันเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ สู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง จึงต้องขับเคลื่อนด้วยการบริหารจัดการเทคโนโลยีและพัฒนาคนให้มีคุณภาพสูงด้วย

ปัญหาในด้านการพัฒนาการเรียนการสอนและนวัตกรรมของครู ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Arvorn and Numnaphon (2014) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของครูยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากครูยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ไม่มากนัก แม้ครูบางส่วนจะมีการเข้าร่วมอบรมด้านนี้แต่ก็ไม่ได้นำมาใช้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์อย่างจริงจัง ขาดเอกสารและบุคลากรผู้รู้ที่จะช่วยแนะนำการจัดการเรียนรู้ด้านคิดวิเคราะห์

ทักษะในโลกอนาคตโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคิดของผู้เรียน อันเป็นการฝึกทักษะให้ผู้เรียนได้คิดวางแผนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และคิดอย่างเป็นระบบ จึงเป็นแนวทางสอนที่ได้รับความสนใจและจำเป็นเพื่อให้เด็กเกิดทักษะการคิดที่เป็นขั้นเป็นตอน มีตรรกะ สามารถทำความเข้าใจกับปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Laolueandi (2012) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการคิดในยุคศตวรรษที่ 21 ว่าทักษะที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการคิดของบุคคลและทักษะชีวิต เพื่อจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสันติสุขในสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน นอกจากนี้ Yindeesuk and Dechakupt (2014) ได้กล่าวว่าเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย ในปัจจุบันเน้นทักษะการคิดเพื่อสร้างความรู้ ค้นหาความรู้จากแหล่งต่างๆ มีความคิดอย่าง มีวิจารณญาณในการเลือก การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

ดังนั้น การส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ จึงเป็นทักษะสำคัญอย่างยิ่งในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนที่มีทักษะการคิดย่อมมีโอกาสและมีสมรรถนะการทำงานที่มีประสิทธิภาพเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาควรพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอนคิด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษามีแนวทางปฏิบัติในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยให้บรรลุเป้าหมาย พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญในอนาคต มีคุณภาพ สามารถใช้ทักษะการคิดและดำเนินชีวิตอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อย

1.1 การศึกษาองค์ประกอบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือในการวิจัย คือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

1.2 การศึกษาแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์กำหนด โดยเป็นอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาหรือเป็นนักวิชาการในระดับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือเป็นศึกษานิเทศก์ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา 10 ปีขึ้นไป มีความเชี่ยวชาญประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิด 5 ปีขึ้นไป เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

1.3 การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน และครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ จำนวน 3 คน จาก 3 โรงเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดีด้านการพัฒนาทักษะการคิดของหน่วยงานต้นสังกัด สถานศึกษามีประสบการณ์จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด 3 ปีขึ้นไป เครื่องมือโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และสร้างข้อสรุปตามประเด็นการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย

2.1 การยกร่างรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำข้อมูลจากการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบ

2.2 การตรวจสอบร่างรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แหล่งข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร และการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 9 คน โดยเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นผู้บริหารการศึกษาระดับนโยบาย เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือเป็นศึกษานิเทศก์ เครื่องมือโดยใช้แบบตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงระบบของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 50 คน และครูหัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ จำนวน 50 คน รวมจำนวน 100 คน จาก 50 โรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน โดยสุ่มจังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ได้จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ น่าน ตาก อุตรดิตถ์ พิษณุโลก พิจิตร แล้วสุ่มสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในแต่ละจังหวัดๆ ละ 1 แห่ง และ

สู่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแห่งละ 10 โรงเรียน รวมทั้งหมดจำนวน 50 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1 หลักการของรูปแบบ
- 1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 1.3 กระบวนการบริหารการจัดการ
- 1.4 การประเมินรูปแบบ
- 1.5 เงื่อนไขความสำเร็จ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างรูปแบบและตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าโดยภาพรวมของรูปแบบและองค์ประกอบของรูปแบบส่วนใหญ่มีความเหมาะสมสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยแนะนำให้ปรับคำหรือข้อความในแต่ละองค์ประกอบให้มีความชัดเจน กระชับเพื่อให้ชัดเจนเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ได้แก่ 1) หลักการคิดเชิงระบบ โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวางแผนแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องกันจนบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ 2) หลักการบริหารเชิงระบบ โดยส่งเสริมการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนให้สอดคล้องกันทั้งระบบ 3) หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยส่งเสริมทักษะการคิดให้นักเรียนฝึกทักษะคิด ปฏิบัติจริง 4) หลักการพัฒนาคูและนิเทศติดตาม โดยส่งเสริมให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียน และมีการนิเทศติดตามผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงอย่างเป็นระบบ

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ได้แก่ 1) เพื่อให้ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญและส่งเสริมนักเรียนให้มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบที่สอดคล้องบริบท 2) เพื่อส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน 3) เพื่อให้สถานศึกษามีกำหนดนโยบายและจุดเน้นพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสู่การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ของครูในทุกรายวิชา

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

3.1 ปัจจัยการบริหาร

- 1) ผู้บริหาร โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทและดำเนินการ
 - 1.1) เป็นผู้นำทางวิชาการ
 - 1.2) มีวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำทางความคิดและนำไปปฏิบัติ
 - 1.3) ผลักดันให้ครูจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ
 - 1.4) มีการนิเทศติดตาม
 - 1.5) เสริมสร้างขวัญกำลังใจให้กับครู
- 2) ครู โดยครูควรมีบทบาทและดำเนินการ
 - 2.1) ตระหนักถึงความสำคัญของการนำทักษะการคิดอย่างเป็นระบบมาบูรณาการกับรายวิชาของตนเอง

2.2) ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องทักษะการคิดอย่างเป็นระบบในกิจกรรม

2.3) มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ระหว่างกัน

2.4) มีจิตวิทยา และเข้าใจวิธีสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

2.5) มีการวัดประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3) โครงสร้างการบริหาร ได้แก่

3.1) โครงสร้างการบริหารแบ่งเป็นฝ่ายตามบริบทของแต่ละโรงเรียน

3.2) ฝ่ายวิชาการเป็นแกนนำหลัก โดยแต่งตั้งคณะกรรมการหลักในการขับเคลื่อนและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

4) หลักสูตร ได้แก่

4.1) เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาที่มุ่งเน้นการคิดอย่างเป็นระบบ

4.2) เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่บูรณาการทักษะการคิดอย่างเป็นระบบในการจัดการเรียนรู้ของครูทุกรายวิชา

5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่

5.1) ครูสร้าง พัฒนา และใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

5.2) ครูจัดหาสื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน

5.3) จัดบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน

6) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ได้แก่

6.1) การเข้าร่วมประชุมเพื่อรับทราบนโยบาย และให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม

6.2) ผู้ปกครองและชุมชนมีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

6.3) ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินผลและเสนอแนะ

3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

1) การวางแผนเตรียมการสอนตามแนวคิดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) ครูศึกษาหลักสูตรของโรงเรียนเพื่อการออกแบบกิจกรรม (2) ผู้บริหารและครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิดอย่างเป็นระบบแล้วนำมาพัฒนาต่อยอด (3) ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยนำแนวคิดของทักษะการคิดอย่างเป็นระบบมาประยุกต์ใช้

2) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมทักษะการคิดของผู้เรียน (2) บูรณาการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาโดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ (3) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ลงมือปฏิบัติจริง (4) ครูมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ระหว่างกัน

3) การประเมินผลการคิดอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) การประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลายตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษา (2) ประเมินพฤติกรรมการคิดและการปฏิบัติการแก้ปัญหาของผู้เรียน

3.3 ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ ได้แก่

1) นักเรียนมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสอดคล้องเป้าหมายสถานศึกษา

2) ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และออกแบบการวัดผลประเมินผลที่เป็นรูปธรรม

องค์ประกอบที่ 4 การประเมินรูปแบบ ประกอบด้วย 1) สถานศึกษากำหนดตัวชี้วัดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินผู้เรียนที่ชัดเจน 2) ออกแบบเครื่องมือการประเมินที่หลากหลายครอบคลุมวัตถุประสงค์รูปแบบ 3) การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก หรือผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญ และสร้างความเข้าใจกับครูในการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน และนิเทศติดตามอำนวยความสะดวกแก่ครู 2) ครู ดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการพัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่องตลอดรายวิชาและประเมินผลเพื่อปรับปรุงอย่างเป็นระบบ 3) ผู้เกี่ยวข้อง คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนและผู้ปกครองให้การสนับสนุนการพัฒนาการคิดของนักเรียน

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ	ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์			ผล ประเมิน
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	
1. หลักการของรูปแบบ	4.52	0.49	มากที่สุด	4.69	0.44	มากที่สุด	ผ่าน
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.42	0.50	มาก	4.69	0.41	มากที่สุด	ผ่าน
3. กระบวนการบริหารจัดการ	4.46	0.49	มาก	4.71	0.39	มากที่สุด	ผ่าน
4. การประเมินรูปแบบ	4.44	0.57	มาก	4.68	0.47	มากที่สุด	ผ่าน
5. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.45	0.60	มาก	4.71	0.47	มากที่สุด	ผ่าน
ภาพรวม	4.45	0.47	มาก	4.70	0.39	มากที่สุด	ผ่าน

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) และผลการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$)

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ องค์ประกอบที่ 4 การประเมินรูปแบบ องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ดังปรากฏในภาพที่ 1

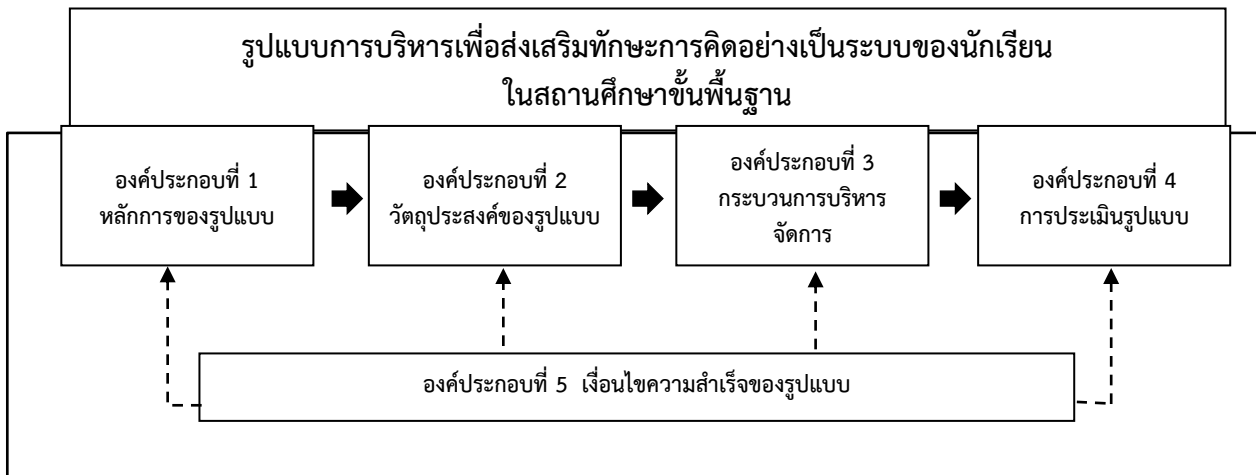


Figure 1: The Management Model for Promoting Students' Systematic Thinking Skills in Basic Education Institutions

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า องค์ประกอบและแนวทางการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการบริหารจัดการ 4) การประเมินรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ถือเป็นฐานการคิดในการวางกรอบของรูปแบบ เพื่อมุ่งให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ในองค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ถือเป็นเป้าหมายของรูปแบบที่ต้องดำเนินการให้บรรลุผล โดยอาศัยองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ ประกอบด้วย ปัจจัยการบริหาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนผ่านการดำเนินการที่เป็นขั้นเป็นตอนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 3 ขั้น ซึ่งจะส่งผลไปยังประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ โดยมีองค์ประกอบที่ 4 การประเมินรูปแบบเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบ และท้ายที่สุดในการจะนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้ให้บรรลุได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขของความสำเร็จ ที่ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้การพัฒนาผู้เรียนมีคุณภาพประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ Masuk (2024) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารงานบุคคลตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย 1. หลักการของรูปแบบ ได้แก่ หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและหลักการสร้างค่านิยมร่วมขององค์กร 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางการยกระดับการบริหารงานบุคคลตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเป็นแนวทางให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้นำรูปแบบการบริหารงานบุคคลตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน 3. วิธีดำเนินการของ

รูปแบบ ได้แก่ องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านงานวางแผนอัตราากำลังการกำหนดตำแหน่งและงานวิทยฐานะตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านงานสรรหาและบรรจุแต่งตั้งตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านการธำรงรักษาและบำเหน็จความชอบตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใส 4. การประเมินผลรูปแบบ ได้แก่ การประเมินกระบวนการบริหารงานบุคคลตามหลักคุณธรรมและความโปร่งใสและการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ และ 5. เงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ การสร้างจิตสำนึกที่ดีขององค์กร การมีส่วนร่วมและรับผิดชอบร่วมกัน การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร การตรวจสอบข้อมูลและขั้นตอนดำเนินงานการพัฒนากระบวนด้านเทคโนโลยีโดยใช้แพลตฟอร์มที่หลากหลาย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ที่มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ประกอบไปด้วย 4 หลักการ คือ หลักการคิดเชิงระบบ หลักการบริหารเชิงระบบ หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และหลักการพัฒนาครูและนิเทศติดตาม ถือเป็นหลักการที่สำคัญอันจะนำไปสู่การบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประสบความสำเร็จอย่างที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะหลักการคิดเชิงระบบ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวางแผนแนวทางดำเนินการที่สอดคล้องกันจนบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ หลักการบริหารเชิงระบบ เป็นการส่งเสริมการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนให้สอดคล้องกันทั้งระบบ และหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการส่งเสริมทักษะการคิดให้นักเรียนฝึกทักษะคิด ปฏิบัติจริง รวมทั้งหลักการพัฒนาครูและนิเทศติดตาม เป็นการส่งเสริมให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียน มีการนิเทศติดตามผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Ariyasirichote (2020) ได้กล่าวว่าการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) เป็นการคิดในภาพรวมที่เป็นระบบ และมีส่วนประกอบที่สัมพันธ์เชื่อมโยงจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล เน้นการแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็วในองค์กร และเป็นการคิดที่ประยุกต์ใช้ และคำนึงถึงองค์กรรวม (holistic)

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ เพื่อให้ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญและส่งเสริมนักเรียนให้มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบที่สอดคล้องบริบท เพื่อส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน และเพื่อให้สถานศึกษามีกำหนดนโยบายและจุดเน้นพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสู่การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ของครูในทุกรายวิชา ทั้งนี้เป็นเพราะการตั้งวัตถุประสงค์ไว้ตามองค์ประกอบดังที่กล่าวมาจะนำไปสู่การบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประสบความสำเร็จอย่างที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Thammasarakul (2016) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านหลักสูตร ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ของโรงเรียน ต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของโรงเรียนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน จัดทำมาตรฐาน ตัวชี้วัดและเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ในทุกกลุ่มสาระวิชา

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ มีกระบวนการบริหาร 3 ปัจจัย คือ 1. ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู หลักสูตร สื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินการจัดการศึกษา หากผู้บริหารมีภาวะผู้นำและสามารถ

นำพาครูและบุคลากรปฏิบัติงานร่วมกัน โดยการส่งเสริม สนับสนุน การจัดสวัสดิการและยกย่องเชิดชูครูย่อมส่งผลให้การจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ปัจจัยการบริหารด้านครู โดยครู ตระหนักถึงความสำคัญของการนำทักษะการคิดอย่างเป็นระบบมาบูรณาการกับรายวิชาของตนเอง ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับทักษะการคิดอย่างเป็นระบบในกิจกรรม มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มีการวัดประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปัจจัยด้านหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาที่มุ่งเน้นการคิดอย่างเป็นระบบ หากสถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนแล้ว การจัดการศึกษาก็จะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ปัจจัยด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ครูสร้างพัฒนา และใช้สื่อที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา จัดหาสื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียนและจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การเข้าร่วมประชุมเพื่อรับทราบนโยบายและให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม รวมทั้งมีเครือข่ายความร่วมมือในการจัดกิจกรรมและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ย่อมส่งผลให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งปัจจัยการบริหาร ตามองค์ประกอบดังที่กล่าวมา สอดคล้องกับ Boonsret (2018) ศึกษา เรื่อง รูปแบบการบริหารหลักสูตรสู่ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ผลการศึกษาพบว่า สภาพการบริหารหลักสูตรสู่ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กระบวนการบริหารหลักสูตร และรูปแบบการบริหารหลักสูตรสู่ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บริบท 2) ปัจจัยการบริหารหลักสูตร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู หลักสูตร สื่อ/แหล่งเรียนรู้ บรรยากาศ 3) กระบวนการบริหารหลักสูตร และ 4) ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Sriudom (2014) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลที่มีวิธีการปฏิบัติที่ดี ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ คณะกรรมการบริหารจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ครูผู้สอน วิธีการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและแหล่งเรียนรู้ วัดและประเมินผล ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลที่เกิดกับผู้เรียน การเป็นคนดีมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะอาชีพและมีทักษะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่ 4 การประเมินรูปแบบ ประกอบด้วย สถานศึกษากำหนดตัวชี้วัดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินผู้เรียนที่ชัดเจน ออกแบบเครื่องมือการประเมินที่หลากหลายครอบคลุมวัตถุประสงค์ รูปแบบและการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก หรือผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นเพราะการประเมินรูปแบบในบางเรื่องอาจไม่สามารถเห็นผลเป็นเชิงประจักษ์ ต้องอาศัยความละเอียดอ่อนได้มากกว่า ค่าตัวเลขที่สรุป จึงจำเป็นต้องกำหนดตัวชี้วัดพร้อมออกแบบเครื่องมือประเมินที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ Chamramarn (1998) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบก็เพื่อทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบนั้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบรูปแบบมีหลายวิธี ซึ่งอาจใช้การวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณลักษณะ และเชิงปริมาณ โดยที่การตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงคุณลักษณะอาจใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบโมเดลจากหลักฐานเชิงปริมาณใช้เทคนิคทางสถิติ

องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารควรสร้างความเข้าใจกับครูในการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน และนิเทศติดตามอำนวยความสะดวกแก่ครู และครูมีการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการพัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่องตลอดรายวิชาและประเมินผลเพื่อปรับปรุงอย่างเป็นระบบ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนและผู้ปกครองให้การสนับสนุนการพัฒนาการคิดของนักเรียน ดังนั้นในการดำเนินการตาม

รูปแบบจึงต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างจึงจะสำเร็จ โดยในรูปแบบของการบริหารสถานศึกษาก็จะมีบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนกระบวนการตามรูปแบบจนสำเร็จ จึงถือเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อรูปแบบการบริหาร สอดคล้องกับ Boonthot (2011) ซึ่งได้สรุปองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ควรมีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ หนึ่งในนั้นคือแนวการประเมินรูปแบบ พร้อมมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบโดยนำสาระขององค์ประกอบบรรจุไว้อย่างสมบูรณ์เอื้อประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา และนำรูปแบบไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานตามรูปแบบ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะหลักการของรูปแบบเป็นหลักการที่มีความชัดเจน ที่ระบุถึงหลักที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งหลักการของรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นหลักการที่ครอบคลุม สามารถเป็นหลักการที่ใช้เป็นแนวทางในการนำไปศึกษาและปฏิบัติได้ชัดเจน สอดคล้องกับ Aiyara (2021) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการสู่โรงเรียนนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา ซึ่งพบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุป

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลได้ว่า รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบที่เชื่อมโยงสอดคล้องกัน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ประกอบด้วย หลักการคิดเชิงระบบ หลักการบริหารเชิงระบบ หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และหลักการพัฒนาครูและนิเทศติดตาม หลักการเหล่านี้ถือเป็นฐานการคิดในการวางกรอบของรูปแบบ เพื่อมุ่งให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบใน องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย 3 ข้อได้แก่ เพื่อให้ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญ และส่งเสริมให้นักเรียนให้มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบที่สอดคล้องบริบท เพื่อส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียน และเพื่อให้สถานศึกษามีกำหนดนโยบายและจุดเน้นพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสู่การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ของครูในทุกรายวิชา ซึ่งถือเป็นเป้าหมายของรูปแบบที่ต้องดำเนินการให้บรรลุผล โดยอาศัยองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการ ประกอบด้วย ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู โครงสร้างการบริหาร หลักสูตร สื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เป็นปัจจัยขับเคลื่อนผ่านการดำเนินการที่เป็นขั้นเป็นตอนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ 3 ขั้นได้แก่ การวางแผน เตรียมการสอนตามแนวคิดทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ การประเมินผลการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลไปยังประสิทธิผลของการบริหารจัดการ ได้แก่ นักเรียนมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบสอดคล้องเป้าหมายสถานศึกษา และครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และออกแบบการวัดผลประเมินผลที่เป็นรูปธรรม โดยมีองค์ประกอบประเมินรูปแบบเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบ และท้ายที่สุดในการจะนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้ให้บรรลุได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขของความสำเร็จที่ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้การพัฒนาผู้เรียนมีคุณภาพ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 องค์ประกอบด้านหลักการ พบว่า ควรยึดหลักการบริหารเชิงระบบ และหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ครูและผู้บริหารมีส่วนร่วมในการวางแผนและส่งเสริมให้ครูทุกรายวิชาใช้แนวทางจัดการเรียนรู้เชิงรุก เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่อง

1.2 องค์ประกอบด้านกระบวนการบริหารจัดการ ในด้านปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู โครงสร้างการบริหาร หลักสูตร สื่อและแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรส่งเสริมสนับสนุนในการจัดโครงสร้างการบริหารที่เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา พัฒนาครูและอำนวยความสะดวกแก่ครูในการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมเน้นพัฒนาการคิดในทุกระดับ และจัดสรรสื่อและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิดของผู้เรียน รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ครอบคลุมรอบด้าน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยรูปแบบการบริหารเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของสถานศึกษา

2.2 ควรศึกษาวิจัยการพัฒนาครูให้มีทักษะในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในสถานศึกษา

References

- Aiyara, A., & Wannasrm, J. (2021). *A Management Model to Innovative School under the Office of the Secondary Educational Service Area*. (Doctoral Dissertation). Naresuan University. Phitsanulok.
- Arvorn, S., & Namnapon, K. (2014). Development of Teachers in Analytical Thinking Instruction at Phanamtip Wittaya School under Secondary Educational Service Area Office 27. *Journal of Graduate School Pitchayatat Ubon Ratchathani Rajabhat University*, 9(2), 71-80.
- Ariyasirichote, W. (2020). *Designing Public Policy Using Systems Thinking: Characteristics of Systems Thinking*. (1st ed.). Maha Sarakham: Project for Publishing Academic Works, College of Politics and Governance, Mahasarakham University.
- Boonsret, R. (2018). *Curriculum Administration Model towards Instructional Effectiveness of Small-Sized Secondary Schools*. (Doctoral Dissertation). Naresuan University. Phitsanulok.
- Boonthot, M. (2011). *Development of an Internal Quality Assurance Management Model Affecting the Quality of Schools under the Office of the Basic Education Commission*. (Doctoral Dissertation). Ubon Ratchathani Rajabhat University. Ubon Ratchathani.
- Chamramarn, U. (1998). What Is a Model? *Academic Journal*, 1(2), 22-26.
- Laolueandi, W. (2012). *Models and Strategies of Instructional Management for Thinking Skills Development*. (9th ed.). Nakhon Pathom: Faculty of Education, Silpakorn University.

- Masuk, P., Masena, C., & Khuntaree, N. (2024). A Model of Personnel Management Based on the Principles of Morality and Transparency for the Primary Education Service Area Office. *Journal of MCU Peace Studies*, 12(3), 904-917.
- Office for National Education Standards and Quality Assessment. (2015). *Research Report on the Synthesis of External Quality Assessment Results for Early Childhood and Basic Education, Third Cycle (2011-2015)*. Bangkok: Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization).
- Sriudom, S. (2014). *Instructional Management Model in Education under the Municipality*. (Doctoral Dissertation). Naresuan University. Phitsanulok.
- Thammasarangkul, N. (2016). *An Administrative Model for Enhancing Instructional Skill of Teachers Focusing on Analytical Thinking in Schools under Primary Education Service Areas Office*. (Doctoral Dissertation). Naresuan University. Phitsanulok.
- Yindeesuk, P., & Dechakupt, P. (2014). *Instructional Management in the 21st Century*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.