



การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการบริหารคุณภาพ
ทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย*

A CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT
IN SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE PRIMARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA IN NORTHEASTERN THAILAND



สุกัญญา พรหมอารักษ์, วาโร เฟ็งสวัสดี้, เอกลักษณ์ เพียสา

Sukanya Phomarak, Waro Phengsawat, Akkaluck Pheasa

โรงเรียนวัดบึงเหล็ก ในพระบรมราชานุเคราะห์

Wat Bueng Lake School, Under the Royal Patronage of His Majesty the King

Corresponding Author E-mail: p_ps666@msn.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู จำนวน 597 คน เลือกโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การวางแผนกลยุทธ์ และภาวะผู้นำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไค-สแควร์สัมพัทธ์=1.20 ดัชนีระดับความเหมาะสมพอดี=0.98 ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว=0.95 ดัชนีวัดระดับวัดระดับความเหมาะสมพอดีเปรียบเทียบ=0.99 ดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ=0.0) และดัชนีรากกำลังที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า=0.01

คำสำคัญ: การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร; การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน; โรงเรียนประถมศึกษา



Abstract

Objectives of this research were to analyze the confirmatory components of total quality management (TQM) in schools under the Office of the Primary Education Area in the Northeast of Thailand. The study employed a quantitative research approach. The sample consisted of 597 school administrators and teachers, selected through multi-stage random sampling. The research instrument used was a questionnaire. The statistical methods employed included frequency, percentage, mean, standard deviation, and confirmatory factor analysis (CFA).

The findings revealed that the measurement model of TQM implementation in schools under the Office of the Primary Education Area in the Northeast of Thailand comprised four components, namely, creating satisfaction for service recipients, human resource development, strategic planning, and leadership. The model demonstrated a good fit with the empirical data. The Chi-Square value was not statistically significant. The relative Chi-square (χ^2/df) was 1.20, the goodness-of-fit index (GFI) was 0.98, the adjusted goodness-of-fit index (AGFI) was 0.95, the comparative fit index (CFI) was 0.99, the root mean square residual (RMR) was 0.00, and the root mean square error of approximation (RMSEA) was 0.01.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis; Total Quality Management; Primary School

บทนำ

การดำเนินงานด้านการพัฒนาการศึกษาในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยได้มีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนายั่งยืนบรรลุเป้าหมายเพียง 2 เป้าหมาย คือ การจัดความยากจนและการศึกษาที่มีคุณภาพ จึงได้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้โรศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมทักษะด้านด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ที่เป็นทักษะสำคัญในการเป็นพลเมืองโลก และมีความสัมพันธ์กับการทดสอบ PISA ซึ่งจากการประเมิน PISA ในรอบ 22 ปีของนักเรียนในประเทศไทยแสดงให้เห็นค่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบ 3 ด้านหลัก คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และด้านเพิ่มเติมที่ประเทศไทยเข้าร่วมเข้าร่วมการทดสอบเป็นบางครั้ง พบว่าผลรวมเฉลี่ยของประเทศไทยต่ำลงอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าผลรวมเฉลี่ยระดับของประเทศไทยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนานาชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 ค่าเฉลี่ยคะแนนของประเทศไทยนี้ แสดงให้เห็นว่าการศึกษาของไทยอยู่ในขั้นวิกฤต นักเรียนไทย อ่าน คิดและวิเคราะห์ได้ไม่เท่าเทียมกับนานาชาติ



ซึ่งอาจสะท้อนถึงความล้มเหลวของการบริหารจัดการศึกษาที่เน้นการท่องจำมากกว่าการคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2561 คะแนนการทดสอบด้านสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก สำหรับประเทศไทยได้ 423 คะแนน คะแนนเฉลี่ยนานาชาติเท่ากับ 474 ไทยอยู่ลำดับที่ 22 จาก 27 ประเทศ แสดงให้เห็นว่านักเรียนขาดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และนักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ (อรรพรรณ นิมิตสูง และนันทิยา ทองหล่อ, 2568)

สภาวะการศึกษาของไทยถ้าได้ใช้ระบบการทำงานแบบบริหารทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management : TQM) มาดำเนินงานของสถานศึกษาให้มีการพัฒนาระบบการดำเนินงานซึ่งการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเป็นการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในองค์กร และพัฒนาทักษะและศักยภาพ รวมถึงกระบวนการผลิตที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้รับบริการ รวมถึงการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรต่าง ๆ ขององค์กรเป็นแรงขับเคลื่อนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ประกอบด้วย การวางแผนซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของวงจรการบริหารคุณภาพ เป็นการกำหนดทิศทางนโยบาย กระบวนการดำเนินงานภายในองค์กรเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ (อุดมศักดิ์ ชมสุข, 2562) นอกจากนี้ ธนัฐอร วงศ์ปัญญาพลิน และอุทัย เลาหวิเชียร (2566) การศึกษาการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐของไทย พบว่า การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการปฏิบัติงานขององค์กร โดยตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ประกอบด้วย การนำองค์กร การมุ่งเน้นผู้รับบริการ การให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์และการจัดการกระบวนการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานขององค์กร จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนจากกิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2557); ชิชณพงค์ ทองพวง (2557); สานนท์ ด้านภักดี (2558); สิทธิชัย เวศสุวรรณ (2558); กฤติกานต์ ไกลยา (2560); ณัฐภัทร์ ชิงโพธิ์ (2562); รัตนภรณ์ รักษ์ตัว (2562); ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2563) และภัททิรา ประทุมมา (2564) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน พบว่า มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การวางแผนกลยุทธ์และภาวะผู้นำ จากองค์ประกอบข้างต้นสามารถสร้างโมเดลการวัดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเพื่อใช้ในการวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบการสร้างเครื่องมือวัดความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การพัฒนาการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนที่ครอบคลุมทุกมิติและสอดคล้องกับสภาพ



การทำงานที่เป็นจริง ตลอดจนนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) รูปแบบเป็นลำดับเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Mixed Methods Design) รูปแบบสองระยะ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1.1 ระยะที่ 1 การสังเคราะห์หองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

1.2 ระยะที่ 2 การการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

1.3 ระยะที่ 3 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบจำลองการวัดความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2. แหล่งข้อมูล ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 ระยะที่ 1

2.1.1 แหล่งข้อมูล ได้แก่ กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2557); ชิณพวงศ์ ทองพวง (2557); สานนท์ ด่านภักดี (2558); สิทธิชัย เวศสุวรรณ (2558); กฤติกานต์ ไกลยา (2560), ญัฐภัทร์ ชิงโพธิ์ (2562); รัตนารณ รัชต์ตัว (2562); นิรดา เวชญาลักษณ์ (2563) และภัททิรา ประทุมมา (2564) แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบหลักของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน โดยเลือกกลุ่มตัวแปรที่มีความถี่ร้อยละ 40 ขึ้นไป

2.2 ระยะที่ 2

2.2.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.2.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน จำนวน 5 คน ได้มาโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้



(1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนทางการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 1 คน

(2) ผู้บริหารการศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

(3) ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษาหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 2 คน

(4) ครู เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ขึ้นไป จำนวน 1 คน

2.2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน จำนวน 5 คน ได้มาโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

(1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนทางการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 1 คน

(2) ผู้บริหารการศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน

(3) ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกทางการบริหารการศึกษาหรือมีวิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญขึ้นไป จำนวน 2 คน

(4) ครู เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอกหรือมีวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ขึ้นไป จำนวน 1 คน

2.3 ระยะที่ 3

2.3.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 129,065 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารโรงเรียน 12,098 คน และ ครู 116,967 คน

2.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู จำนวน 600 คน แบ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 285 คน และครู จำนวน 315 คน รวมทั้งสิ้น 600 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ของ Kline (2005) ที่ระบุว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจำเป็นต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 ตัวอย่าง นอกจากนี้

Hair et al. (2014) กล่าวว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยต้องอย่างน้อย 10-20 เท่าของตัวแปรที่ศึกษา ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ สามารถจัดความไม่ลู่เข้า (Non-Convergence: NC) และคำตอบที่ไม่เหมาะสมจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ รวมทั้งเป็นการเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติ (Power of Test) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ระยะที่ 1 ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

3.2 ระยะที่ 2 ได้แก่ 1. แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับองค์ประกอบของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน และ 2. แบบประเมินความเหมาะสม มีลักษณะเป็นแบบความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

3.3 ระยะที่ 3 ได้แก่ แบบสอบถามการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยแบบสอบถามดังกล่าวพัฒนามาจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ 5 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ด้านการวางแผนกลยุทธ์ และด้านภาวะผู้นำ ข้อคำถามของตัวชี้วัดต่าง ๆ รวมจำนวน 20 ข้อ

คุณภาพของแบบสอบถามการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยเกณฑ์ที่ยอมรับว่าข้อคำถามนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ที่มุ่งวัด เหมาะสำหรับการวิจัย หรือ Index Item-Objective Congruence (IOC) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ได้ค่า IOC เท่ากับ .80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .24 ขึ้นไป (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2565) พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .28-.90 และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) จากการทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนและครู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ในการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93



4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม Google Form ได้รับกลับคืน จำนวน 597 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.5

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงบรรยาย ความถี่ และร้อยละ

5.2 ระยะที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL

5.2.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลตัวบ่งชี้ของโมเดลการวัดสมมติฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ การตรวจสอบความเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) ของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ และการตรวจสอบความเพียงพอของตัวอย่าง พบว่า ข้อมูลตัวบ่งชี้ของโมเดลการวัดสมมติฐาน มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ของตัวบ่งชี้ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ โดยค่าสถิติ Bartlett's test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจำนวนตัวบ่งชี้มีมากพอและเหมาะสม โดยมีค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measures of Sampling Adequacy) มากกว่า 0.80

5.2.2 วิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมมติฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย 8 ดัชนี ได้แก่ สถิติไค-สแควร์ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ สถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดี ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษส่วน ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า และดัชนีวัดระดับความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ

ผลการวิจัย

โมเดลการวัดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย-มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 1 -2 และภาพที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมมติฐานการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลการตรวจสอบ
1. สถิติไค-สแควร์ (Chi-square)	120.60	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	เหมาะสมดี
2. ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p)	0.07	$p < 0.05$	เหมาะสมดี
3. สถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square)	1.20	$\chi^2/df < 2.00$	เหมาะสมดี



ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมมติฐานการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ต่อ)

ดัชนีความสอดคล้อง	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลการตรวจสอบ
4. ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI)	0.98	GFI > 0.90	เหมาะสมดี
5. ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI)	0.95	AGFI > 0.90	เหมาะสมดี
6. ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษส่วน (Root Mean Squared Residual: RMR)	0.02	RMR < 0.05	เหมาะสมดี
7. ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	0.01	RMSEA < 0.05	เหมาะสมดี
8. ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	0.99	CFI > 0.90	เหมาะสมดี

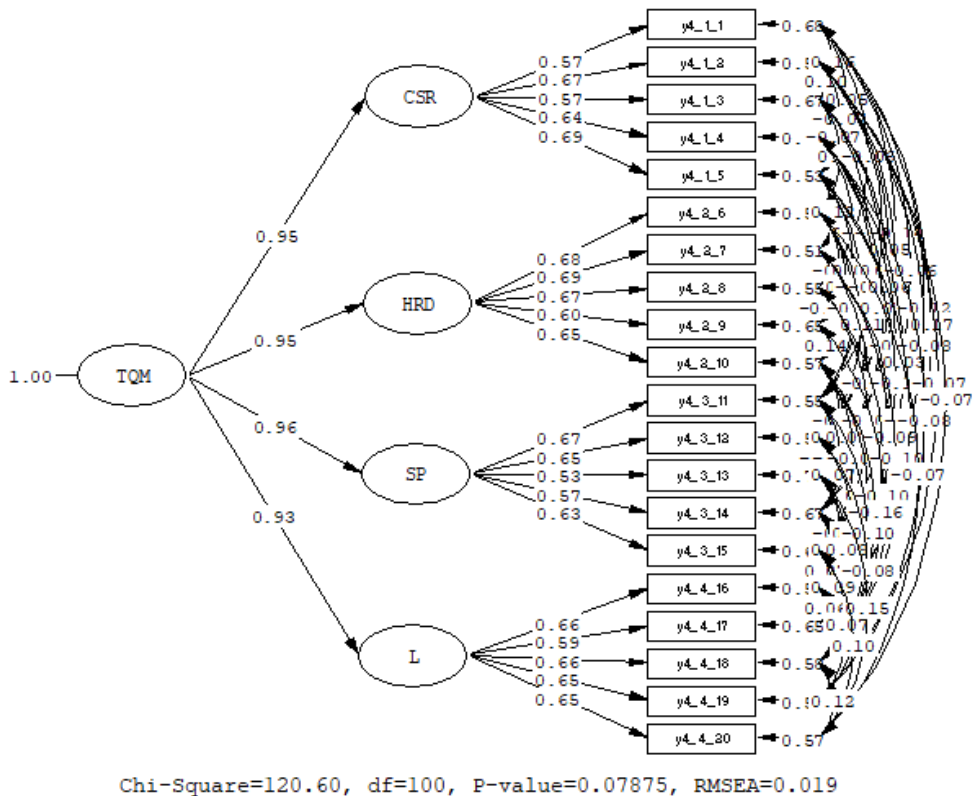
ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Standardized Factor Loadings (SFL)	Construct Reliability (CR)	Average Variance Extraction (AVE)
CSR: ด้านการสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ		0.766	0.397
Y4_1_1: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีกระบวนการสร้างทัศนคติในทางบวกให้เกิดขึ้นกับผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียน	0.57**		
Y4_1_2: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีกระบวนการสร้างทัศนคติในทางบวกให้เกิดขึ้นกับนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	0.67**		
Y4_1_3: โรงเรียนมีนวัตกรรมการบริหารที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้	0.57**		
Y4_1_4: โรงเรียนมีการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังจากการดำเนินงาน	0.64**		
Y4_1_5: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีการนำผลการประเมินปฏิบัติงานมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานของโรงเรียน	0.69**		
HRD: ด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล		0.793	0.434
Y4_2_6: ผู้บริหารโรงเรียนมีการกำหนดเป้าหมายการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรในโรงเรียน	0.68**		
Y4_2_7: ผู้บริหารโรงเรียนมีการวางแผน กระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในโรงเรียน	0.69**		
Y4_2_8: ผู้บริหารโรงเรียนครูและบุคลากรมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับตำแหน่งและขอบข่ายงาน	0.67**		
Y4_2_9: ผู้บริหารโรงเรียนมีการส่งเสริมให้บุคลากรได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง	0.60**		



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการประยุกต์ใช้การบริหาร
คุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Standardized Factor Loadings (SFL)	Construct Reliability (CR)	Average Variance Extraction (AVE)
Y4_2_10: ผู้บริหารโรงเรียนมีติดตามการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากร	0.65**		
SP: ด้านการวางแผนกลยุทธ์		0.748	0.375
Y4_3_11: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีการกำหนดทิศทางการดำเนินงานของโรงเรียน	0.67**		
Y4_3_12: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีการกำหนดนโยบายจุดมุ่งหมายที่มีความเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการของโรงเรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว	0.65**		
Y4_3_13: ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน	0.53**		
Y4_3_14: ผู้บริหารโรงเรียนมีการกระบวนกรประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน	0.57**		
Y4_3_15: ผู้บริหารโรงเรียนมีการให้ข้อมูลย้อนกลับจากการประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน	0.63**		
L: ด้านภาวะผู้นำ		0.778	0.413
Y4_4_16: ผู้บริหารโรงเรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ความสามารถที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	0.66**		
Y4_4_17: ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถในการโน้มน้าว จูงใจให้ครูและบุคลากรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น	0.59**		
Y4_4_18: ผู้บริหารโรงเรียนมีกระบวนการที่หลากหลายในการโน้มน้าวให้ครูและบุคลากรมีการแสดงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในการปฏิบัติงาน	0.66**		
Y4_4_19: ผู้บริหารโรงเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียนจนได้รับการยอมรับจากครูและบุคลากรในโรงเรียน	0.65**		
Y4_4_20: ครูและบุคลากรมีพฤติกรรมการทำงานที่เปลี่ยนไปและมีผลการปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน	0.65**		



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 2 ของโมเดลการวัดสมมติฐานการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

จากตารางที่ 1-2 และภาพที่ 1 พบว่า ดัชนีความสอดคล้องทุกตัวผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.07$) ไค-สแควร์สัมพัทธ์ ($\chi^2/df=1.20$) ดัชนีระดับความเหมาะสมพอดี (GFI=0.98) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI=0.95) ดัชนีวัดระดับวัดระดับความเหมาะสมพอดีเปรียบเทียบ (CFI=0.99) ดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ (RMR=0.02) และดัชนีรากกำลังที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA = 0.01)

โมเดลมีลักษณะเป็นโมเดลการวัดแบบ Reflective Model อันดับที่ 2 โดยองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับจากมากไปน้อย คือ การวางแผนกลยุทธ์ (SP)=0.96 การสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ (CSR)=0.95 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRD)=0.95 และภาวะผู้นำ (L)=0.93

โมเดลมีความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) โดยน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings: SFL) ของทุกตัวบ่งชี้สูงกว่า 0.50 ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ย



ความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) มีสูงกว่า 0.50 และมีค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) สูงกว่า 0.70

สรุปได้ว่า โมเดลการวัดการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การวางแผนกลยุทธ์ และภาวะผู้นำ โดยองค์ประกอบของการสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การสร้างทัศนคติในทางบวกให้เกิดขึ้นกับผู้ปกครองนักเรียน การสร้างทัศนคติในทางบวกให้เกิดขึ้นกับนักเรียน การใช้วินัยกรรมการบริหารที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ และการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานตามผลการประเมิน องค์ประกอบของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การวางแผนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับตำแหน่งและขอบข่ายงาน การส่งเสริมบุคลากรได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง และการติดตามผลการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร องค์ประกอบของการวางแผนกลยุทธ์ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ การกำหนดทิศทางการดำเนินงานของโรงเรียน การกำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมายที่มีความเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการของโรงเรียน การกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน การประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียน และการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการประเมินการดำเนินงานตามแผน และองค์ประกอบของภาวะผู้นำ วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง อยู่เสมอ ความสามารถของผู้บริหารในการโน้มน้าวใจ การใช้กระบวนการที่หลากหลายของผู้บริหารในการโน้มน้าวใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของผู้บริหารเพื่อการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรเพื่อการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติ และโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยนั้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เป็นไปตามเกณฑ์การตรวจสอบความกลมกลืน นอกจากนี้โมเดลการวัดยังมีความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.748-0.793 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings: SFL) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป

พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53-0.69 แสดงว่าความตรงเชิงเหมือน (Construct Reliability) สอดคล้องกับ Diamantopoulos & Siguaw (2000) ที่แนะนำว่าค่าที่เหมาะสม CR มากกว่า .60 หรือตั้งแต่ .70 ขึ้นไป

องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยเรียงลำดับความสำคัญเพื่อนำไปใช้พัฒนาการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน ดังนี้ ด้านการวางแผนกลยุทธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือด้านการสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ และด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากัน ส่วนด้านภาวะผู้นำเป็นอีกด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเป็นกระบวนการจัดการคุณภาพที่มีการวางแผนการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนด มีการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีการควบคุมและติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลายภายใต้มาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนด นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ สอดคล้องกับกัมปนาท คำอ่อน (2566) ที่กล่าวว่า การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเป็นการสร้างวัฒนธรรมเกี่ยวกับคุณภาพในระบบการบริหารจัดการรวมถึงเครื่องมือและเทคนิควิธีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งจัดองค์กรสู่ความเป็นเลิศ ยึดเอาความถูกต้องของผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดคุณภาพอย่างต่อเนื่องรวมทั้งผลประโยชน์ให้สมาชิกและสังคมอันเป็นการสร้างคุณค่าแก่องค์กรและสังคมโดยรวมโดยรวมโดยทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการกำหนดทิศทางที่เป็นแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อกำหนดนโยบายจุดมุ่งหมายที่มีความเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการและแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาวมีกระบวนการประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับ สอดคล้องกับมลธิดา อุบลรัตน์ (2566) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นการกำหนดทิศทางที่เป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคต มีขั้นตอน การบริหารงานในภาพรวมขององค์กรที่สร้างความเชื่อมโยงที่ชัดเจน ตั้งแต่ นโยบาย จุดมุ่งหมาย แนวทางการปฏิบัติขององค์กร และทรัพยากรเพื่อดำเนินงานให้บรรลุผลการปฏิบัติงานในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้จากการวิจัย

โมเดลองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 4 องค์ประกอบแสดงภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลองค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเป็นการมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 4 เพื่อสร้างระบบนิเวศแห่งคุณภาพ (Quality Ecosystem) โดยมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นกลไกขับเคลื่อนหลักในการกำหนด แผนกลยุทธ์ ที่มีฐานมาจากข้อมูลประจักษ์เกี่ยวกับความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์นั้นกระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การยกระดับการสร้าง ความพึงพอใจต่อผู้รับบริการอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะถูกใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญสำหรับการทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เป้าหมายสูงสุดของนโยบายคือการสถาปนาวัฒนธรรมคุณภาพ (Quality Culture) ที่ยั่งยืนในสถานศึกษา ซึ่งการดำเนินงานไม่ได้เป็นไปตามคำสั่ง แต่เกิดจากความเข้าใจในบทบาทและความเชื่อมโยงของทุกองค์ประกอบเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การค้นพบความสำคัญขององค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนทั้ง 4 องค์ประกอบนั้นได้ถูกจัดเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบไว้แล้ว การนำ

องค์ประกอบของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนไปใช้อาจพิจารณาเลือกองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในลำดับต้น ๆ หรือสามารถนำทุกองค์ประกอบที่ค้นพบไปใช้ในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการตรวจสอบหลักฐานความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนบ่งชี้ว่าโมเดลการวัดมีความถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนต่อไป

2. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียนเพื่อการวางแผนการพัฒนาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กฤติกานต์ ไกลยา. (2560). การบริหารคุณภาพทั้งองค์กรในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัย บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(3), 13-24.
- กัมปนาท คำอ่อน. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 กับการบริหารคุณภาพองค์กร (TQM) ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปิจิตร. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 5(4), 133-146.
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. (2557). *TQM การบริหารเพื่อคุณภาพโดยรวม*. กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.
- ชิษณุพงศ์ ทองพวง. (2557). องค์ประกอบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของมหาวิทยาลัยเอกชนในไทย. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 10(2), 121-134.
- ณัฐภัทร์ ชิงโพธิ์. (2562). องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *วารสารชุมชนวิจัย*, 13(1), 140-153.
- ณิรดา เวชญาณลักษณ์. (2563). *ภาวะผู้นำทางการบริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนัทธูร วงศ์ปัญญาพสิน และอุทัย เลาหวิเชียร. (2566). การจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและผลการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐของไทย. *วารสารรามคำแหง ฉบับรัฐประศาสนศาสตร์*, 6(1). 40-87.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.



- ภัททิรา ประทุมมา. (2564). สภาพและปัญหาการบริหารแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรของผู้บริหาร ศูนย์การศึกษาอนุกระบะและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอดงเจริญ จังหวัด อุบลราชธานี. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(2), 455-466.
- มลธิดา อุบลรัตน์. (2566). การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวบนรากฐานของเศรษฐกิจ ชีวภาพฝ่าวิกฤตการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารมหาวิทยาลัย พายัพ*, 31(1), 134-150.
- รัตนารณ รัชต์ตัว. (2562). การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรในสถานศึกษาตามความคิด ของผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 2(2), 74-88.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2565). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- सानนท์ ด้านภักดี. (2558). แบบจำลองการบริหารจัดการเทศบาลตามการจัดการคุณภาพทั่วทั้ง องค์กร. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*, 8(2), 151-164.
- สิทธิชัย เวศสุวรรณ. (2558). การวิเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหาร คุณภาพองค์กรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วารสารวิทยาการวิจัยและ วิทยาการปัญญา*, 13(1), 94-107.
- อรรวรรณ นิมตลุง และนันทิยา ทองหล่อ. (2568). บทบาท PISA ในการส่งเสริมสมรรถนะการอยู่ ในสังคมโลกของนักเรียนไทยสู่การพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน. *Journal of Buddhist Education and Research*, 11(1), 141-152.
- อุดมศักดิ์ ชมสุข. (2562). การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเพื่อปรับปรุงผลผลิตภาพของการผลิต ในองค์กร. *วารสารนักบริหาร*, 39(2), 84-95.
- Diamantopoulos & Sigguaw. (2000). *Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated*. London: Sage Publications.
- Hair J. F. et al. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.

