

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

The Confirmatory Factor Analysis of Management Skills in 21st
Century Among School Administrators Under the Office of
Songkhla Primary Educational Service Area District Office 3

^{1*}อินทราณี แก้วพรหม Intranee Kaewprom

^{2**}ซูฮัยรี บืองาฉา Suhairee Beungacha

^{1,2}คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

^{1,2}Faculty of Education, Yala Rajabhat University

*First author, e-mail: 736693012@yru.ac.th

**Corresponding author, e-mail: Suhairee.b@yru.ac.th

Received April 7, 2025; Revised April 19, 2025; Accepted: August 7, 2025



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 2. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภายในพื้นที่ดังกล่าวจำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนแบบชั้นภูมิเป็นรายอำเภอ และนำมาสุ่มแบบง่ายเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าดัชนีในภาพรวม 0.824 ตรวจสอบความเชื่อถือได้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ 0.984 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 มีทั้งสิ้น



5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านทักษะการสื่อสาร 2) องค์ประกอบด้านทักษะวิสัยทัศน์ 3) องค์ประกอบด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ 4) องค์ประกอบด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 5) องค์ประกอบด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้ว พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 176.99 ค่าองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 156 ไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1.13 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.120 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .958 และ .943 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .018
คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน; ทักษะการบริหาร; ศตวรรษที่ 21

Abstract

This research article aims to 1. study the components of management skills in the 21st century and 2. examine the consistency of the model of the components of management skills in the 21st century of school administrators under the Songkhla Primary Educational Service Area Office, Area 3. A quantitative research method was employed. The sample consisted of 400 participants, including school administrators and teachers from basic education institutions within the aforementioned area. A multi-stage stratified random sampling method was employed, beginning with stratification by district, followed by simple random sampling based on proportional representation from each selected district. The research instrument was a questionnaire developed by the researcher. Its content validity was verified through the Index of Item-Objective Congruence (IOC), yielding an overall index value of .824. The reliability of the instrument was assessed using Cronbach's Alpha Coefficient, which was found to be .984. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, percentage, and standard deviation, were employed along with confirmatory factor analysis (CFA). The results revealed that the 21st century administrative skills of school administrators comprised five core components: (1) Communication Skills, (2) Visionary leadership Skills, (3) Organizational Management Skills, (4) Technological and Digital Literacy Skills, and (5) Interpersonal Skills. The second order confirmatory factor analysis, after model modification, indicated that the model fit the empirical data well. The goodness-of-fit indices were as follows: Chi-square = 176.99, degrees

of freedom = 156, Relative Chi-square = 1.13, p-value = 0.120, Goodness of Fit Index (GFI) = 0.958, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.943, and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.018.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis; Administrative Skills; 21st Century

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนไทยให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) เมื่อโลกเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคของสารสนเทศ (Information Age) ที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ส่งผลให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมต้องพึ่งพาทักษะและสมรรถนะของประชากร ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม โดยเฉพาะการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในอนาคต

การบริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการจัดการงานด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และการบริหารทั่วไปให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังต้องแสดงบทบาทผู้นำในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครู และบุคลากรในสถานศึกษา สามารถตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรได้อย่างเหมาะสม (อติกาญจน์ ศรีสังข์, 2564) ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของโลกยุคใหม่ โดยเฉพาะทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถนำพาสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาการศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 (ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566) โดยเฉพาะพันธกิจที่ 3 และ 6 ซึ่งมุ่งพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจดังกล่าวให้บรรลุผลสำเร็จอย่างยั่งยืน

แม้งานวิจัยในระดับประเทศจะกล่าวถึงทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ไว้บ้างแล้ว แต่ในบริบทเฉพาะของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ กลับยังมียงานวิจัยที่เกี่ยวข้องค่อนข้างน้อย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อค้นหาองค์ประกอบและตัวแปรสำคัญที่สะท้อนทักษะของผู้บริหารใน



บริบทดังกล่าว ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางหรือแบบจำลองที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการส่งเสริมศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความพร้อมในการพัฒนาองค์กรและยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบนิยาม องค์ประกอบ และพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 193 คน และครูจำนวน 2,236 คน รวมเป็นจำนวน 2,429 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบบชั้นภูมิเป็นรายอำเภอและนำมาสุ่มแบบง่ายเลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอตามสัดส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับโมเดลสมมุติฐานต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ประมาณ 15–20 คน ต่อ 1 ตัวแปร หรือไม่ต่ำกว่า 400 คน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวแปร 20 ตัวแปร จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 แบ่งเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสอบถามเกี่ยวกับเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน และสถานที่ตั้งของสถานศึกษา (อำเภอ) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ จำนวน 64 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร ตำรา แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

3.2 กำหนดกรอบแนวคิด และนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

3.3 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

3.4 ร่างแบบสอบถามความคิดเห็นทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ให้ครอบคลุม 5 องค์ประกอบ คือ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการบริหารจัดการองค์การ 4) ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 5) ทักษะมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 65 ข้อ

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำมาหาค่า IOC (Item Objective Congruence Index) เมื่อพิจารณาแต่ละข้อของแบบสอบถามโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่าสามารถนำมาใช้ได้จำนวน 64 ข้อ

3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอีกครั้ง ก่อน นำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach, 1990) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับที่ได้เท่ากับ .984

3.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้ 1) ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย 2) ผู้วิจัยส่งหนังสือและแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ด้วยตนเอง จำนวน 400 ฉบับ และนัดวันไปรับกลับคืนมาด้วยตนเองภายใน 10 วัน 3) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ได้แก่



ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2), ค่าดัชนีวัดระดับความถึ้ม (Goodnes – of Fit Index: GFI), ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodnes – of Fit Index: AGFI), ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) และค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square: χ^2/df)

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการศึกษาและการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านทักษะการสื่อสาร 2) องค์ประกอบด้านทักษะวิสัยทัศน์ 3) องค์ประกอบด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ 4) องค์ประกอบด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 5) องค์ประกอบด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยพบว่ามีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ได้รับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficient of Determination: R^2) และค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ ดังแสดงในตารางที่ 1 กล่าว คือ องค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 มี 5 องค์ประกอบ 20 ตัวแปรสังเกตได้ และข้อคำถามทั้งหมด 64 ข้อ และผลการวิเคราะห์ทำให้ได้รับค่าต่างๆ ดังนี้

1.1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: b) ของตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัวใน 5 องค์ประกอบเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวขององค์ประกอบที่ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.87 – 1.00 ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวขององค์ประกอบที่ 2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.89 – 1.00 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวขององค์ประกอบที่ 3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.78 – 1.00 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวขององค์ประกอบที่ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.89 – 1.00 และตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวขององค์ประกอบที่ 5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.98 – 1.00

1.2 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) ของตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัว มีค่าตั้งแต่ 0.00 – 0.07

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล (Coefficient of Determination: R^2) ของตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัว ใน 5 องค์ประกอบเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวขององค์ประกอบที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณตั้งแต่ 0.41 – 0.62 ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวขององค์ประกอบที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณตั้งแต่ 0.56 – 0.67 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวขององค์ประกอบที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณตั้งแต่ 0.34 – 0.74 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวขององค์ประกอบที่ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณตั้งแต่ 0.50 – 0.85 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวขององค์ประกอบที่ 5 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณตั้งแต่ 0.48 – 0.61

1.4 ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (Error: e) ของตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัว มีค่าตั้งแต่ 0.04 – 0.23

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 (อันดับหนึ่ง) พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 180.71 ค่าองศาอิสระมีค่าเท่ากับ 154 ไค-สแควร์สัมพันธ์ มีค่าเท่ากับ 1.17 (Bollen, 1989) โดยมีค่า p เท่ากับ 0.07 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .957 และ .941 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .021 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ดังที่ปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบ		น้ำหนัก องค์ประกอบ $b(SE)$	สัมประสิทธิ์ พหุคูณ (R^2)	ความคลาด เคลื่อนของตัว บ่งชี้ (e)
อันดับหนึ่ง				
A1	การรู้เท่าทันสื่อ	.90(.07)	.44	.18
A2	การสร้างการรับรู้	.87(.07)	.41	.19
A3	การเจรจาต่อรอง	1.00(0)	.62	.11
A4	การนำเสนอความคิด	.98(.06)	.54	.14
A5	การชี้แนะแนวทาง	.94(.06)	.52	.14
A6	การประชาสัมพันธ์	.97(.06)	.61	.11



B1	การสร้างวิสัยทัศน์	.95(.06)	.67	.08
B2	การสื่อสารวิสัยทัศน์	1.00(0)	.59	.12
B3	การสร้างแรงบันดาลใจ	.89(.06)	.56	.11
C1	การบริหารทรัพยากร	.78(.05)	.44	.13
C2	ความยืดหยุ่นในการทำงาน	.81(.07)	.34	.23
C3	การบริหารบุคลากร	.95(.05)	.64	.09
C4	การมีส่วนร่วม	1.00(0)	.74	.06
D1	การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล	1.00(0)	.78	.06
D2	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.00(0)	.85	.04
D3	การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี	.89(.05)	.57	.12
D4	การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล	.89(.05)	.50	.16
E1	ความแตกต่างระหว่างบุคคล	.99(.07)	.48	.18
E2	การทำงานเป็นทีม	1.00(0)	.61	.11
E3	การสร้างแรงจูงใจ	.98(.07)	.48	.18

$$\chi^2 = 169.32 \quad df = 152 \quad p\text{-value} = .160 \quad GFI = .960 \quad AGFI = .944 \quad RMSEA = .017$$

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ได้รับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: b) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficient of Determination: R²) และค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ ดังแสดงในตารางที่ 2 กล่าว คือ องค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 มี 5 องค์ประกอบ 20 ตัวแปรสังเกตได้ และข้อคำถามทั้งหมด 64 ข้อ และผลการวิเคราะห์ทำให้ได้รับค่าต่างๆ ดังนี้

3.1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: b) ของ 5 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่ 1 ด้านทักษะการสื่อสาร (A) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .95 องค์ประกอบที่ 2 ด้านทักษะวิสัยทัศน์ (B) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .98 องค์ประกอบที่ 3 ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ (C) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 องค์ประกอบที่ 4 ด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (D) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 และองค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (E) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88

3.2 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error:SE) ของทั้ง 5 องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ 0.00 – 0.06

3.3 ค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล (Coefficient of Determination: R^2) ของทั้ง 5 องค์ประกอบเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ขององค์ประกอบที่ 1 ด้านทักษะการสื่อสาร (A) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ .87 องค์ประกอบที่ 2 ด้านทักษะวิสัยทัศน์ (B) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ .91 องค์ประกอบที่ 3 ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์การ (C) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ .94 องค์ประกอบที่ 4 ด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (D) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ .76 และองค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (E) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ .60

3.4 ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (Error:e) ของทั้ง 5 องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ 0.01 – 0.08

4. ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 (อันดับสอง) พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 176.99 ค่าองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 156 ไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1.13 (Bollen, 1989) โดยมีค่า p -value เท่ากับ 0.120 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .958 และ .943 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .018 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ดังที่ปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อวิเคราะห์หองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

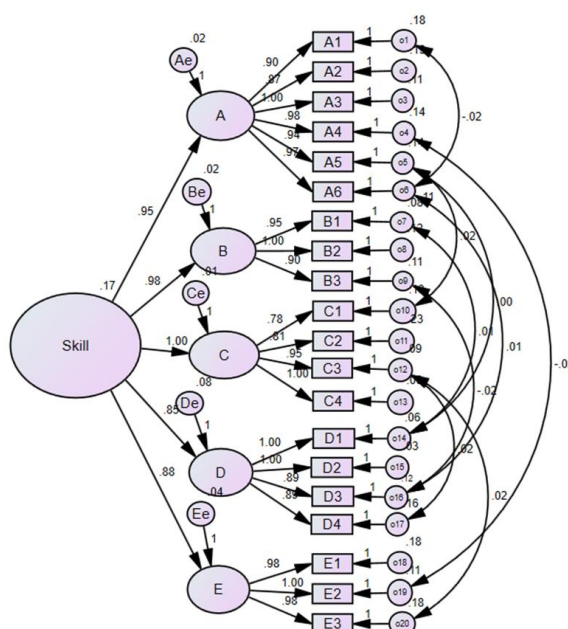
องค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3	น้ำหนักองค์ประกอบ $b(SE)$	สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
อันดับสอง			
A ด้านทักษะการสื่อสาร	.95(.06)	.87	.02
B ด้านทักษะวิสัยทัศน์	.98(.06)	.91	.02



C	ด้านทักษะการบริหารจัดการองค์กร	1.00(0)	.94	.01
D	ด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล	.85(.05)	.76	.08
E	ด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์	.88(.06)	.60	.04

$$\chi^2 = 176.99 \text{ df} = 156 \text{ p-value} = .120 \text{ GFI} = .958 \text{ AGFI} = .943 \text{ RMSEA} = .018$$

4. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า เมื่อปรับความสอดคล้องของโมเดลแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่พิจารณาได้จากค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 176.99 ค่าองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 156 ไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1.13 (Bollen, 1989) โดยมีค่า *p-value* เท่ากับ 0.120 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .958 และ .943 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .018 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Sigauw, 2000) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 องค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 องค์ประกอบทักษะการสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .95 ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ การรู้เท่าทันสื่อ การสร้างการรับรู้ การเจรจาต่อรอง การนำเสนอความคิด การชี้แนะแนวทาง และการประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงออกถึงความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลต่างๆ เพื่อให้กระบวนการสร้างการรับรู้มีประสิทธิภาพ ผู้รับสารเข้าใจและตอบสนองตามที่ต้องการ ความสามารถในการเจรจาต่อรองเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน การชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การนำเสนอข้อมูลและการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑาทิพย์ นามนุ ที่ศึกษาเรื่องทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 กล่าวว่า ทักษะการสื่อสารเป็นกระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็น ซึ่งอาจจะใช้วิธีการที่แตกต่างกันไปตามความของสถานการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกันและมีปฏิกริยาตอบสนองต่อกันทำให้เกิดความร่วมมือ มีความชัดเจนในคำสั่งมอบหมายงาน สามารถเจรจาต่อรองโน้มน้าว และสร้างความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการให้คำแนะนำหรือชี้แนะให้บุคลากรปฏิบัติตามได้อย่างโดดเด่นเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา (มณฑาทิพย์ นามนุ, 2561)

1.2 องค์ประกอบทักษะวิสัยทัศน์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .98 ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 3 ตัว คือ การสร้างวิสัยทัศน์ การสื่อสารวิสัยทัศน์ และการสร้างแรงบันดาลใจ ทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้อง แสดงออกถึงความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ การสื่อสารอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในวิสัยทัศน์ของตน และการสร้างแรงบันดาลใจให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล วัฒนาชัยมงคล ที่ศึกษาเรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีความสามารถในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่อนาคตผ่านวิสัยทัศน์ มีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนสอดคล้องกับนโยบายยบียบของสถานศึกษาบนพื้นฐานความเป็นไปได้ มีแนวทางการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรในสถานศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจ มีจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานและมีความกระตือรือร้นจะทำให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ณัฐพล วัฒนาชัยมงคล, 2565)



1.3 องค์ประกอบทักษะการบริหารจัดการองค์การ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การบริหารทรัพยากร ความยืดหยุ่นในการทำงาน การบริหารบุคลากร และการมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงออกถึงความสามารถในความสามารถในการบริหารทรัพยากร และการบริหารบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความยืดหยุ่นในการบริหารสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือเหตุการณ์ไม่คาดคิดได้อย่างรวดเร็ว และเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วมเปิดโอกาสให้ครู บุคลากร นักเรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจและพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิวรรธน์ เชื้อจิตร์ ที่ศึกษาเรื่องทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาระยอง เขต 1 โดยกล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถในการบริหารสถานศึกษาด้วยเทคนิควิธี และกระบวนการต่างๆ ในการจัดกิจกรรมวิเคราะห์และรู้จัก การใช้เครื่องมือต่างๆ ในการปฏิบัติงานอย่างชำนาญ เข้าใจในหลักการแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร และสามารถประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระบบและเกิดประโยชน์สูงสุด มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน โดยการหลอมรวมผลสะท้อนของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิวรรธน์ เชื้อจิตร์ , 2563)

1.4 องค์ประกอบทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงออกถึงการรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาได้อย่างสร้างสรรค์ การส่งเสริมและการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ครูและนักเรียนเพื่อพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพร รอดไพบูลย์ ที่ศึกษาเรื่องทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว กล่าวว่า ผู้บริหารต้องมีความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือปฏิบัติในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนำมาปรับใช้ในสถานศึกษา มีความสามารถในการเก็บรักษาข้อมูลในระบบออนไลน์ ตลอดจนการสั่งการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสามารถจัดทำสื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร เพื่อประชาสัมพันธ์สถานศึกษา (นิภาพร รอดไพบูลย์, 2565)

1.5 องค์ประกอบทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88 ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ ความแตกต่างระหว่างบุคคลการทำงานเป็นทีมและการสร้าง

แรงจูงใจ ทั้งนี้เพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงออกถึงความสามารถในการศึกษาและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีม และการสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูและบุคลากรในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไกรศร เจียมทอง ที่ศึกษาเรื่องทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่กล่าวว่า ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจะต้องเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ มีมนุษยสัมพันธ์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล รู้จักการยืดหยุ่น เห็นคุณค่าให้เกียรติผู้อื่น สร้างบรรยากาศให้เกิดความเชื่อใจยอมรับซึ่งกันและกัน รับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศประชาธิปไตย สามารถบริหารงาน สร้างเครือข่าย รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานอื่นได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบริหารบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ไกรศร เจียมทอง, 2561)

2. ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยพบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 176.99 ค่าองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 156 ไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1.13 (Bollen, 1989) โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.120 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า .05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .958 และ .943 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .018 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ทั้งนี้เพราะว่า แต่ละองค์ประกอบของโมเดลสะท้อนถึงความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้บริหารในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และบริบทเฉพาะของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยทำให้ได้โมเดลองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 จำนวน 5 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลองค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

จากภาพอธิบายได้ว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ให้สามารถบริหารจัดการและขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมปัจจุบัน มีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการบริหารจัดการองค์กร 4) ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 5) ทักษะมนุษย์สัมพันธ์

บทสรุป

องค์ประกอบของทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการบริหารจัดการองค์กร 4) ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 5) ทักษะมนุษย์สัมพันธ์ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด คือ องค์ประกอบทักษะการบริหารจัดการองค์กร ($b = 1.00$) รองลงมา คือ องค์ประกอบทักษะวิสัยทัศน์ ($b = 0.98$) องค์ประกอบทักษะการสื่อสาร ($b = 0.95$) และ องค์ประกอบทักษะมนุษย์สัมพันธ์ ($b = 0.88$) ตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ($b = 0.85$)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 สามารถนำองค์ประกอบที่ผ่านการวิเคราะห์ ยืนยันได้ด้วยข้อมูลทางสถิติไปใช้ในการฝึกอบรมเตรียมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา และใช้เป็นแบบประเมินทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

2. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ควรนำองค์ประกอบที่ผ่านการวิเคราะห์ ยืนยันได้ด้วยข้อมูลทางสถิตินี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียน และคุณภาพของครู

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ควรนำองค์ประกอบนี้ไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ได้ตัวองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมต่อการประเมินผู้บริหารสถานศึกษาอย่างครอบคลุม

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3

เอกสารอ้างอิง

- ไกรสร เจียมทอง. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ณัฐพล วัฒนาชัยมงคล. (2565). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาตำบลม่อนปินอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาพร รอดไพบุลย์. (2565). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.



พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542, 14 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 1 ตอนที่ 74 ก, หน้า 3.

มณฑาทิพย์ นามนุ. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. *วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วิวรรณ เชื้อจิตร. (2563). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

อดิภาณูจน์ ศรีสังข์. (2564). ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Diamantopoulos, A., & Sigua, J.A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.

