

การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2*

SCHOOL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT INFLUENCING THE 21ST CENTURY LEARNING SKILLS OF STUDENTS IN SCHOOLS UNDER NAKHON SI THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

พิมพ์ศิริพร แก้วเกลี้ยง¹ และ บุญส่ง ทองเอียง²

Pimsiripohn Kaewkliang¹ and Boonsong Thongiang²

¹⁻²มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโศกราช

¹⁻²Mahamakut Buddhist University Srithammasokkaraj Campus.

Corresponding Author's Email: pppim18@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 4) เพื่อศึกษาตัวแปรพยากรณ์การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ทางบวกกันในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ตัวแปรการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา จำนวน 3 ด้าน เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ด้านการบริหารจัดการและด้านกายภาพ ซึ่งสามารถร่วมกันพยากรณ์ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 63 สามารถสร้างสมการ

* Received 8 April 2026; Revised 11 April 2026; Accepted 17 May 2026

ถดถอยในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้ $\hat{Y} = 1.191 + .272 (X_4) + .233 (X_3) + .196 (X_1)$ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้ $\hat{Z} = .342 (X_4) + .289 (X_3) + .248 (X_1)$

คำสำคัญ: การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา, ทักษะการเรียนรู้, ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

Abstract

The objectives of this research were as follows: 1) to examine the level of school environmental management, 2) to investigate the level of students' 21st-century learning skills, 3) to analyze the relationship between school environmental management and students' 21st-century learning skills, and 4) to identify the variables of school environmental management that predict these skills. The sample comprised 322 teachers. Data were collected using a questionnaire and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The results indicated that: 1) the overall level of school environmental management was high, 2) the overall level of students' 21st-century learning skills was also high, 3) there was a moderately high positive correlation between school environmental management and students' 21st-century learning skills, which was statistically significant at the .01 level, and 4) regression analysis revealed that three aspects of school environmental management physical environment, administrative management, and peer social environment were the strongest predictors of 21st-century learning skills. These variables jointly accounted for 63% of the variance, with statistical significance at the .001 level. The predictive equations are as follows: unstandardized score equation: $\hat{Y} = 1.191 + .272 (X_4) + .233 (X_3) + .196 (X_1)$ Standardized score equation: $\hat{Z} = .342 (X_4) + .289 (X_3) + .248 (X_1)$

Keywords: school environment management, learning skills, 21st century students

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกอันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล โลกาวัตัน และเศรษฐกิจฐานความรู้ ได้ส่งผลให้ระบบการศึกษาทั่วโลกต้องปรับบทบาทจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็น

สำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคต โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นหัวใจของกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2009; Trilling & Fadel, 2009) สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

การพัฒนาทักษะดังกล่าวมิได้เกิดจากการจัดการเรียนการสอนเพียงลำพัง แต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบริบทแวดล้อมในสถานศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีระบบนิเวศทางการพัฒนามนุษย์ (Ecological Systems Theory) ของ Bronfenbrenner (1979) ที่ชี้ให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของบุคคลในทุกมิติ ขณะเดียวกัน แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) อธิบายว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้และทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ การลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกัน (Vygotsky, 1978) ดังนั้น สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ได้รับการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม ทั้งด้านกายภาพ ด้านวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ และด้านสังคมกลุ่มเพื่อน จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (สุนทรียา บุญตา และภาวิดา ธาราศรีสุทธิ, 2564)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลลัพธ์การเรียนรู้และทักษะสำคัญของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมทางสังคมและการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (OECD, 2018; นิชาภา เจริญรวย, 2566) นอกจากนี้ งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิผลทางการเรียนได้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวอย่างกว้างขวางในระดับสากล และในบางบริบทของประเทศไทย แต่ยังคงพบว่าการศึกษาเชิงประจักษ์ในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ยังมีข้อจำกัด ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และสามารถยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2

2. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

4. เพื่อศึกษาตัวแปรพยากรณ์การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

1. การบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. การบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ด้านส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 2 จำนวน 2,029 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2, 2568, หน้า 24)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวน 322 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม มี 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (Check List) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน จำนวน 28 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน จำนวน 44 ข้อ

2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 2) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยครอบคลุมขอบเขตตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข 3) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อ

พิจารณาความสมบูรณ์ถูกต้องตามหลักและตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วนำผลการพิจารณาวิเคราะห์หาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน 4) คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ในระดับ 0.77-1.00 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และมี 1 ข้อที่มีค่า IOC อยู่ที่ 0.33 ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามนั้นออกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5) ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 6) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยมีเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป นำแบบสอบถามที่ทดลองมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .964 7) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดในการวิจัยต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพร้อมลิงค์คิวอาร์โค้ดแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยแจ้งไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง พร้อมลิงค์คิวอาร์โค้ดแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบ AMSS ส่งไปยังโรงเรียน

3.3 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบ ความถูกต้องสมบูรณ์แล้วดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าความถี่และร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทราบการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.4 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้วิธีการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

4.5 วิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์โดยวิธีสร้างสมการพยากรณ์ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในรูปสมการพยากรณ์คะแนนดิบ และรูปสมการพยากรณ์มาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ตาราง 1 การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

การบริหารสภาพแวดล้อมใน สถานศึกษา	ระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านกายภาพ	4.01	0.54	มาก
2. ด้านวิชาการ	4.16	0.49	มาก
3. ด้านการบริหารจัดการ	4.22	0.53	มาก
4. ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน	4.28	0.54	มาก
ภาพรวม	4.19	0.48	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$, S.D.=0.48) เมื่อพิจารณารายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ($\bar{X}=4.28$, S.D.= 0.54) รองลงมาคือ ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X}=4.22$, S.D.=0.53) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านกายภาพ ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.54)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 2 ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	ระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.05	0.44	มาก
2. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	4.08	0.48	มาก
3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	4.17	0.48	มาก
4. ทักษะชีวิตและอาชีพ	4.10	0.45	มาก
5. ทักษะด้านการสื่อสาร	4.04	0.44	มาก
6. ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.29	0.55	มาก
ภาพรวม	4.12	0.43	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.43) เมื่อพิจารณารายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.55) รองลงมาคือทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.48) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะด้านการสื่อสาร ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.44)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปร

ตัวแปร		(Y)						รวม
(X)		Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y
1. ด้านกายภาพ	X ₁	.649**	.674**	.620**	.613**	.620**	.552**	.679**
2. ด้านวิชาการ	X ₂	.663**	.676**	.584**	.581**	.609**	.577**	.670**
3. ด้านการบริหารจัดการ	X ₃	.699**	.716**	.643**	.682**	.621**	.630**	.728**
4. ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน	X ₄	.656**	.709**	.705**	.646**	.636**	.662**	.733**
รวม X		.742**	.774**	.714**	.705**	.690**	.682**	.785**

จากตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา (X) กับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Y) พบว่าการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .785 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อเสนอการคัดเลือกตัวแปรการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเข้าสู่สมการพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการทำนายทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน	t	Sig.
	B	Std.Error	β		
ค่าคงที่ (Constant)	1.191	.127		9.399	.000
ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน (X ₄)	.272	.045	.342	6.049	.000
ด้านกายภาพ (X ₁)	.196	.039	.248	5.009	.000
ด้านการบริหารจัดการ (X ₃)	.233	.047	.289	4.927	.000
R = .794, R ² = .630, Adjusted R ² = .626, S.E.EST = .262, F = 24.279, Sig.=000					

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่าเมื่อนำตัวแปรการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาทั้ง 4 ด้านและตัวแปรทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน มีตัวแปรการบริหาร

สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา จำนวน 3 ด้านคือ ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน (X_4) ด้านการบริหารจัดการ (X_3) ด้านกายภาพ (X_1) เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดซึ่งตัวแปรทั้ง 3 สามารถอธิบายการผันแปรทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 63 ($R^2 = .630$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อนำปัจจัยดังกล่าวซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ไปสร้างสมการพยากรณ์สามารถสร้างสมการถดถอยในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้ $\hat{Y} = 1.191 + .272 (X_4) + .233 (X_3) + .196 (X_1)$ และ $\hat{Z} = .342 (X_4) + .289 (X_3) + .248 (X_1)$

อภิปรายผล

1. ระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสถานศึกษา ให้ความสำคัญต่อการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาอย่างเหมาะสมทั้งในด้านกายภาพ ด้านการบริหารจัดการ และด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ซึ่งเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เนื่องจากนโยบายทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนควบคู่กับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีส่วนสำคัญในการนำนโยบายสู่การขับเคลื่อนการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชาภา เจริญรวัย (2567, หน้า 70) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีการส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้มีความร่มรื่น สวยงาม เช่น การจัดภูมิทัศน์และปลูกต้นไม้ รวมทั้งมีการพัฒนาระบบการสื่อสารที่เป็นระบบ มีเว็บไซต์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และมีความน่าเชื่อถือ อีกทั้งผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการบริหารงาน มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการ และสนับสนุนให้ครูดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาอยู่ในระดับมากโดยรวม

2. ระดับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากสถานศึกษาในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะดังกล่าว เช่น การส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชาภา เจริญรวัย (2567, หน้า 90) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่าทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวกอยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทั้งด้านกายภาพ สังคม และการบริหารจัดการ เอื้อต่อการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด การมีส่วนร่วม การเรียนรู้เชิงรุก และส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้ แสดงให้เห็นว่าทุกองค์ประกอบของการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในมิติต่าง ๆ ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่หน่วยงานทางการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ควบคู่กับการพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยควรกำหนดเป็นนโยบายเชิงระบบที่สนับสนุนทรัพยากร การพัฒนาครูและผู้บริหาร รวมถึงการลดความเหลื่อมล้ำระหว่างสถานศึกษา เพื่อให้ทุกแห่งสามารถจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีคุณภาพและเท่าเทียม ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาในภาพรวมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนิชาภา เจริญรวย (2566, หน้า 91) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกกับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง

4. ตัวแปรพยากรณ์การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา จำนวน 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยด้านกายภาพ ด้านวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน สามารถพยากรณ์ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 63 แสดงให้เห็นว่าการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยเฉพาะด้านสังคมกลุ่มเพื่อน มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากกว่าปัจจัยด้านอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ในบริบทปัจจุบันให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับนิชาภา เจริญรวย (2566, หน้า 81) กล่าวว่า การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในด้านกายภาพ ด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ ซึ่งล้วนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีระดับการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษากับทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา 3 ด้าน เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ด้านการบริหารจัดการ ด้านกายภาพ ซึ่งสามารถรวมกันพยากรณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 63 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สามารถสร้างสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.191 + .272 (X_4) + .233 (X_3) + .196 (X_1) \quad \hat{Z} = .342 (X_4) + .289 (X_3) + .248 (X_1)$$

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. ผู้บริหารควรส่งเสริมและให้ความสำคัญกับด้านสังคมกลุ่มเพื่อน การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้มากที่สุด สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและวุฒิภาวะทางอารมณ์อันเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ผู้บริหารควรส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมโดยผู้บริหารสถานศึกษาควรยกระดับสู่การเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leader) โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจากการสั่งการสู่การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participatory Management) ที่เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับร่วมวิเคราะห์และตัดสินใจ เพื่อสร้างพันธสัญญาและเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้การจัดสภาพแวดล้อมสอดคล้องกับบริบท และความต้องการที่แท้จริงอันเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการบ่มเพาะทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

3. จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาด้านวิชาการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางวิชาการให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดให้ครูมีการพัฒนาศักยภาพในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนสนับสนุนการใช้สื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
2. ควรศึกษาแนวทางการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง .

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- นิขานา เจริญรว. (2566). การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรีระยอง .ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สุนทรียา บุญตา, และ ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. (2564). ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในกลุ่มอำเภอพระสมุทรเจดีย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1. Journal of Roi Kaensarn Academi, 6(1), 169–183.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560–2564. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. (2568). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. นครศรีธรรมราช: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing (5th ed.). New York, NY: Harper & Row.
- OECD. (2018). The future of education and skills Education 2030 . <https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20Partnership%20for%2021st%20Century%20Skills>.
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). Framework for 21st century learning. Tucson, AZ: Partnership for 21st Century Skills. From www.p21.org/index.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.



Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The developmental of Higher Psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.