

การศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กรณีศึกษาการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์
การระบาดของโรคโควิด 19 ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์
An Analysis of Educational Inequality: A Case Study of Online Learning
Due to the COVID-19 Pandemic Situation in Primary Schools in Buriram Province

ภวิชัยหาญ พะนุมรัมย์

Pawidhan Panumram

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Faculty of Management Buriram Rajabhat University

E-mail: pawidhan.pn@bru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ 2) ศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาแยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ และ 3) ศึกษาต้นทุนและสัดส่วนของรายได้ต่อการลงทุนการศึกษาของผู้ปกครองแยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ครูผู้ทำการสอน และผู้บริหารสถานศึกษา โดยทำการแยกการศึกษาตามขนาดของโรงเรียนได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการสอนในระดับประถมศึกษา จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางกำหนดขนาดตามแนวทางของ Krejcie และ Morgan (1970) เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ใช้แบบสอบถามปลายปิด ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

1. โรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหามากที่สุดในด้านอุปกรณ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการสนับสนุนจากโรงเรียน ในขณะที่โรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมมากกว่า
2. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหา ปฏิสัมพันธ์กับครู ความเข้าใจในเนื้อหา ความกังวลเรื่องค่าใช้จ่าย และการได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง โดยนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาที่สุดในทุกปัจจัย
3. ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุด (8,000 บาท/เดือน) แต่ต้องใช้สัดส่วนรายได้สูงที่สุด (21.25%) สำหรับการศึกษาออนไลน์ ในขณะที่ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีรายได้เฉลี่ยสูงที่สุด (45,000 บาท/เดือน) และใช้สัดส่วนรายได้ต่ำที่สุด (10.67%)

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา, การเรียนออนไลน์, สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19, โรงเรียนประถมศึกษา

ได้รับบทความ: 25 กรกฎาคม 2567; แก้ไขบทความ: 21 สิงหาคม 2567; ตอรับตีพิมพ์: 23 สิงหาคม 2567

Received: July 25, 2024; Revised: August 21, 2024; Accepted: August 23, 2024

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the conditions and problems of online teaching and learning, categorized by school size: small, medium, and large 2) to study the factors contributing to educational inequality, categorized by school size : small, medium, and large and 3) to study the costs and the ratio of income to educational investment by parent, categorized by school size : small, medium, and large. The sample group consisted of students, students parents, teachers, and school administrators.

The study was conducted separately according to school sizes: small, medium, and large schools, all of which provide primary education. The total sample size was 400 participants, Determined using the random sampling method and the sample size table by Krejcie and Morgan (1970) The data collection instrument used in this study was a closed-ended questionnaire with a 5-point Likert scale. The questionnaire demonstrated a reliability coefficient of 0.87. Data analysis involved mean, standard deviation, and descriptive statistical analysis.

The research result found that:

1. Small schools faced the most problems in terms of equipment, internet access, and school support, while large schools were better prepared.
2. Factors contributing to inequality included ease of access to content, interaction with teachers, content comprehension, concerns about expenses, and parental support. Student in small schools experienced the most problems across all factors.
3. Families of students in small schools had the lowest average income (8,000 baht/month) but had to use the highest proportion of income (21.25%) for online education. In contrast, families of students in large schools had the highest average income (45,000 baht/month) and used the lowest proportion of income (10.67%).

Keywords: Educational Inequality, Online Learning, The COVID-19 Pandemic Situation, Primary School

1. บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการเสริมสร้างประชากรและขับเคลื่อนความก้าวหน้าของประเทศ (Dilnavoz Shavkidinova et al., 2023: 28) อย่างไรก็ตาม ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปิดทำการชั่วคราวและปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ ซึ่งได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจนหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่จำเป็นสำหรับการเรียนออนไลน์ (ฐิติมา ปานศรี และเทอดศักดิ์ ชมไต้สุวรรณ, 2562: 54)

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 และมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาเป็นแบบออนไลน์ แต่ด้วยบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดที่มีประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีรายได้น้อย รวมถึงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ที่เป็นชนบทและมีข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงอาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในโอกาสการเข้าถึงการเรียนออนไลน์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ K., Habashi. et al. (2023: 1) ที่พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวรวมถึงความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีผลต่อความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์ของนักเรียน การศึกษาวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะวิเคราะห์สภาพปัญหา ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โดยพิจารณาทั้งปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี รวมถึงต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาออนไลน์ที่แต่ละครัวเรือนต้องรับภาระเพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางในการลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมโอกาสในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์ที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายทางการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการและบริบทเฉพาะของพื้นที่ ตลอดจนเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการร่วมมือกันพัฒนาการจัดการศึกษาและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์อย่างยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ผลการศึกษาจะช่วยสะท้อนให้เห็นมิติของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดจากการเรียนออนไลน์ในช่วงวิกฤตโควิด-19 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและมาตรการในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำและการพัฒนาการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึงมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่
3. เพื่อศึกษาดัชนีและสัดส่วนของรายได้ต่อการลงทุนการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนแยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครองและนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยทำการแยกขนาดโรงเรียนออกเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ในจังหวัดบุรีรัมย์ ที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางกำหนดขนาดตามแนวทางของ Krejcie และ Morgan (1970: 608) โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จำนวน 400 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
2. ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์

3. ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับต้นทุนการศึกษา โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) ดังนี้ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาแล้ว ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้:

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
 - 1) นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
 - 2) ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

3) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6

4) ผลการตรวจสอบได้ค่า IOC เท่ากับ 0.87

2. การปรับปรุงแบบสอบถามนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.การทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง

4.การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงานพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์
3. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเข้าถึงการเรียนออนไลน์

3.วิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนการศึกษา นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ จากช่วงคะแนนหาจาก(มากที่สุด-น้อยสุด)/ ช่วงคะแนน $(5-1)/ 5 = 0.8$ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้:

4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

4. สรุปผลการวิจัย

4.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

ตารางที่ 1 สภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

สภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	โรงเรียนขนาดเล็ก		โรงเรียนขนาดกลาง		โรงเรียนขนาดใหญ่	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
อุปกรณ์ที่ใช้	2.25	0.61	3.48	0.73	4.55	0.80
ประเภทอินเทอร์เน็ต	2.30	0.58	3.50	0.75	4.22	0.70
ค่าใช้จ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ต	4.58	0.93	3.73	0.83	2.55	0.56
สถานที่เรียน	2.40	0.60	3.52	0.71	4.00	0.67
ปัญหาด้านสัญญาณ	4.30	0.86	3.20	0.68	2.20	0.55
ความพร้อมของนักเรียน	2.15	0.50	3.54	0.76	4.54	0.76
การสนับสนุนจากโรงเรียน	2.26	0.54	3.50	0.75	4.50	0.75

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาแยกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ในด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.55) รองลงมามีนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.48) และนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.25) ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียนออนไลน์มากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ประเภทอินเทอร์เน็ตที่ใช้ก็มีแนวโน้มที่คล้ายคลึงกัน โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด (4.22) ส่วนโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.50) และโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.30) แสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดีกว่า อย่างไรก็ตามในด้านประเด็นค่าใช้จ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ต พบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหามากที่สุด (4.58) นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีปัญหาในระดับมาก (3.73) และนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีปัญหาในระดับน้อย (2.25) ตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ให้เห็น

ว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าบริการอินเทอร์เน็ตที่มากกว่าในด้านสถานที่เรียนนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมในด้านสถานที่เรียนในระดับมาก (4.00) นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.52) และโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.40) แสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางมีความพร้อมมากกว่า

ด้านปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นอีกประเด็นที่น่าสนใจ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหามากที่สุด (4.30) รองลงมาคือนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับปานกลาง (3.20) และโรงเรียนขนาดใหญ่อยู่ในระดับน้อย (2.20) ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมักเผชิญกับปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มากกว่า ด้านความพร้อมของนักเรียนและการสนับสนุนจากโรงเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามขนาดของโรงเรียน โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองประเด็น (4.54 และ 4.50 ตามลำดับ) นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.54 และ 3.50 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.15 และ 2.26) ซึ่งสะท้อนถึงทรัพยากรความพร้อมของนักเรียนและโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระหว่างโรงเรียนขนาดต่าง ๆ อย่างชัดเจนโดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความได้เปรียบในเกือบทุกด้านทั้งอุปกรณ์อินเทอร์เน็ต สถานที่เรียน และการสนับสนุน ในขณะที่นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมักประสบปัญหาและข้อจำกัดมากกว่า โดยเฉพาะด้านค่าใช้จ่ายและปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนานโยบายและมาตรการสนับสนุนเพื่อลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่แก่นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดกลางต่อไป

4.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	โรงเรียนขนาดเล็ก		โรงเรียนขนาดกลาง		โรงเรียนขนาดใหญ่	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาที่เรียนการสอน	2.50	0.63	3.50	0.75	4.50	0.75
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู	2.00	0.50	3.70	0.80	4.70	0.60
ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	2.20	0.55	3.50	0.75	4.50	0.75
ความกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียนออนไลน์	4.50	0.90	3.70	0.80	2.50	0.63

การได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง	2.10	0.53	3.50	0.75	4.50	0.75
ประสิทธิภาพของการเรียนออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบกับเรียนในห้องเรียน	2.00	0.50	2.8	0.60	3.40	0.75

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตามโรงเรียนขนาดต่าง ๆ พบว่า ด้านความอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาที่เรียนการสอน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนการสอนเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) ขณะที่นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.50) และนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.50) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนการสอนได้ดีกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนการสอน ยังเป็นปัญหาสำคัญในการเรียนออนไลน์

ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู พบว่ามีแนวโน้มที่สอดคล้องกับประเด็นอื่น ๆ โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีระดับปฏิสัมพันธ์มีระดับปฏิสัมพันธ์กับครูอยู่ที่ระดับมากที่สุด (4.70) ในขณะที่นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก (3.70) และนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีระดับปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย (2.00)

ด้านความเข้าใจในเนื้อหาในบทเรียน จากการศึกษาพบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่แสดงให้เห็นถึงระดับความเข้าใจในเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.50) นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนอยู่ในระดับน้อย (2.20)

ด้านความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเรียนออนไลน์ ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มที่น่าสนใจและสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างนักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระดับความกังวลมีความกังวลกับขนาดของสถานศึกษา นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กแสดงถึงความกังวลอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีระดับความกังวลอยู่ในระดับมาก (3.70) นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่กลับแสดงถึงความกังวลต่ำอยู่ในระดับน้อย (2.50)

ด้านปัจจัยการได้รับการช่วยเหลือจากผู้ปกครอง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างขนาดของโรงเรียนและระดับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50) โรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับมาก (3.50) และโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.10)

ด้านประสิทธิภาพของการเรียนออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบกับเรียนในห้องเรียน โดยพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมค่อนข้างต่ำ โดยโรงเรียนขนาดใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (3.40) โรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับปานกลาง (2.80) ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับน้อย (2.00) แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังรับรู้ว่าการเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพน้อยกว่าการเรียนในห้องเรียน

4.3 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาต้นทุนและสัดส่วนของรายได้ต่อการลงทุนการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนแยกตามขนาดโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ต้นทุนและสัดส่วนของรายได้ต่อการลงทุนการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน

รายการ	โรงเรียนขนาดเล็ก	โรงเรียนขนาดกลาง	โรงเรียนขนาดใหญ่
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน	8,000 บาท	20,000 บาท	45,000 บาท
ต้นทุนการศึกษาออนไลน์พื้นฐาน	600 บาท (7.5%)	800 บาท (4%)	1,500 บาท (3.33%)
ค่าอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม	300 บาท (3.75%)	500 บาท (2.5%)	1,000 บาท (2.22%)
ค่าอุปกรณ์การเรียน (เฉลี่ยต่อเดือน)	200 บาท (2.5%)	400 บาท (2%)	800 บาท (1.78%)
ค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น	100 บาท (1.25%)	400 บาท (2%)	300 บาท (0.67%)
ค่าอาหารที่บ้านเพิ่มขึ้น	500 บาท (6.25%)	800 บาท (4%)	1,200 บาท (2.67%)
รวมต้นทุนเพิ่มเติมทั้งหมด	1,100 (13.75)	1,900 (9.50)	3,300 (7.33)
รวมต้นทุนทั้งหมด (รวมพื้นฐาน)	1,700 บาท (21.25%)	2,700 บาท (13.5%)	4,800 บาท (10.67%)

ที่มา: จากการคำนวณ

การศึกษาต้นทุนการศึกษาออนไลน์ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนตามขนาดต่าง ๆ จากการศึกษาพบว่า ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพียง 8,000 บาท ในขณะที่ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 20,000 บาท และ 45,000 บาท ตามลำดับ ความเหลื่อมล้ำระหว่างรายได้นี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ระหว่างกลุ่มประชากรที่ส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ขณะเดียวกันพบว่าครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กต้องรับภาระค่าใช้จ่ายสูงเมื่อเทียบเป็นสัดส่วนกับรายได้ โดยมีค่าใช้จ่ายรวมคิดเป็นร้อยละ 21.25 ของรายได้ครัวเรือน ในขณะที่ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายอยู่ที่ร้อยละ 13.5 และ 10.67 ตามลำดับ

ความเหลื่อมล้ำนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงค่าเล่าเรียนพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นจากการเรียนออนไลน์ อาทิ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และค่าอาหารที่บ้าน ซึ่งล้วนเป็นภาระทางการเงินที่สูงขึ้นสำหรับครอบครัวที่

มีรายได้น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ที่ต้องจัดสรรงบประมาณถึงร้อยละ 21.25 ของรายได้เพื่อรองรับค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเหล่านี้

แม้ว่าในแง่ของจำนวนเงินที่ใช้จ่ายจริง ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายโดยรวมสูงกว่าครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง คือ 4,800 บาท/เดือน แต่เมื่อพิจารณาเทียบกับรายได้แล้ว กลับพบว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยเพียง 10.67% ของรายได้ สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการรองรับค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาที่เกิดขึ้น

ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนานโยบายและมาตรการสนับสนุนที่ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงมากขึ้นโดยเฉพาะสำหรับครอบครัวนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ซึ่งมีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจมากกว่า มาตรการดังกล่าวควรพิจารณาไม่เพียงแต่การลดภาระค่าเล่าเรียนพื้นฐานเท่านั้น แต่ควรครอบคลุมถึงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์การเรียน การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันที่เพิ่มขึ้นจากการเรียนที่บ้าน นอกจากนี้การพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษา อาจเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนทุกกลุ่ม

การศึกษาครั้งนี้ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจในการวางแผนและดำเนินนโยบายทางการศึกษาโดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตที่อาจเพิ่มความเหลื่อมล้ำที่มีอยู่เดิมให้ทวีความรุนแรงมากขึ้น การพิจารณาถึงความแตกต่างภาระเศรษฐกิจของแต่ละครอบครัวต้องเผชิญจะช่วยให้การออกแบบมาตรการช่วยเหลือมีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างระบบการศึกษาที่เท่าเทียมและมีคุณภาพสำหรับนักเรียนทุกคน

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กรณีศึกษาการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด19 ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและจากผลการวิจัยที่พบผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

5.1 สภาพและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แยกตามขนาดโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดมากที่สุดในการเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตทั้งนี้เนื่องจากการขาดแคลนด้านงบประมาณของโรงเรียนและข้อจำกัดของรายได้ผู้ปกครอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lyudmila Goncharenko et al. (2023: 19) ที่พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทมักประสบปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์เป็นไปอย่างยากลำบาก ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กที่นักเรียนมีความพร้อมน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ Norsabrina Sihal et al. (2023: 1585) ที่ชี้ให้เห็นว่าการขาดแคลนอุปกรณ์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระยะยาว นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงภาระทางการเงินที่ไม่เท่าเทียมกัน

ระหว่างครอบครัวของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ โดยครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตที่มากกว่าทั้งที่มีรายได้ไม่น้อยกว่าสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Risa (2023:71) ที่พบว่าครอบครัวที่มีรายได้น้อยต้องเสียสละค่าใช้จ่ายด้านอื่นเพื่อสนับสนุนการเรียนออนไลน์ของบุตรหลาน การได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนและผู้ปกครองระหว่างโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ที่ไม่เท่าเทียมกัน สะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในด้านทรัพยากรและความพร้อมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Andrew (2024: 48) โรงเรียนขนาดใหญ่มักมีทรัพยากรและการสนับสนุนจากชุมชนมากกว่า ส่งผลให้ความสามารถจัดการกับความท้าทายในการเรียนออนไลน์ได้ดีกว่า อย่างไรก็ตามผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแม้แต่โรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมมากกว่าก็ยังประสบปัญหาในการเรียนการสอนออนไลน์ สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนในสถานการณ์วิกฤต ซึ่งภาครัฐจะต้องมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนเฉพาะเจาะจงสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก และครอบครัวที่มีรายได้น้อย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกันสำหรับทุกคน โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตที่ต้องพึ่งพาการเรียนออนไลน์เป็นหลัก การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้แก่ครูและนักเรียน เป็นสิ่งที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างเร่งด่วนเพื่อรับมือกับความท้าทายในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลและในสถานการณ์วิกฤตต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jan Válek. et al. (2022: 102) ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

5.2 ด้านปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์

ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในหลายด้านผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหามากที่สุดในทุกปัจจัยที่ศึกษาเนื่องจาก นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กเผชิญกับปัญหาข้อจำกัดหลายประการในการเรียนออนไลน์ ทั้งในด้านทรัพยากร ความช่วยเหลือจากครอบครัว และคุณภาพการเรียนการสอนทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเมื่อเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรและการสนับสนุนที่ดีกว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sait and Ayse (2020: 19) ที่พบว่าขนาดของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับความพร้อมของการเรียนออนไลน์ ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาและปฏิสัมพันธ์กับครูเป็นปัจจัยที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำอย่างชัดเจน โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดมากที่สุด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ในระยะยาว สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Arishaba, E. (2024: 145) เน้นย้ำความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ ความเข้าใจในเนื้อหาของนักเรียนยังมีความไม่เท่าเทียมกันตามขนาดของโรงเรียน โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความเข้าใจน้อยที่สุด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการสนับสนุนการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chairuddin and Irdian (2022: 488) พบว่าคุณภาพของสื่อการสอนและการสนับสนุนจากโรงเรียนมีผลต่อความเข้าใจในเนื้อหาของนักเรียน ความกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายและการได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง

เป็นอีกปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ H. Ravikumar. Et al. (2023: 5) โดยพบว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก มีความกังวลมากที่สุดและได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครองน้อยที่สุด ด้านประสิทธิภาพของการเรียนออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนในห้องเรียนตามขนาดโรงเรียน โดยนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีการรับรู้ที่ดีกว่าสะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมและคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในบริบทการเรียนออนไลน์ เป็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกี่ยวกับปัจจัยหลายด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการของโรงเรียน การแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้องมีมาตรการที่ครอบคลุมเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะการสนับสนุนทรัพยากรและการพัฒนาศักยภาพให้กับโรงเรียนขนาดเล็กและครอบครัวที่มีรายได้น้อย เพื่อลดช่องว่างและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกันมากขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์ ที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงได้สำหรับนักเรียนทุกกลุ่ม รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล

5.3 ด้านต้นทุนและสัดส่วนของรายได้ต่อการลงทุนการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียนในช่วงของการระบาดของโรคโควิด- 19 แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ อย่างชัดเจน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าครอบครัวของนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพียง 8,000 บาท ในขณะที่ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดกลางและขนาดใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 20,000 บาท และ 40,000 บาท ตามลำดับ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนนี้ส่งผลโดยตรงต่อโอกาสทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก การที่ครัวเรือนต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นในสัดส่วนของรายได้ที่มีอยู่อย่างจำกัด อาจนำไปสู่การลดลงของคุณภาพการศึกษาที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ รวมถึงโอกาสในการพัฒนาทางการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Eviana, Hikamudin. et al. (2022: 79) พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับทางเลือกโรงเรียนของบุตรหลาน หากพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาต่อรายได้พบว่าครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กต้องรับภาระสูงสุด โดยมีค่าใช้จ่ายรวมคิดเป็นร้อยละ 21.25 ของรายได้ครัวเรือน ในขณะที่ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายอยู่ที่ร้อยละ 13.5 และ 10.67 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Carsten Schröder et al. (2015: 116) ที่พบว่าครอบครัวที่มีรายได้น้อย ต้องใช้สัดส่วนรายได้ที่สูงกว่าสำหรับการศึกษาของบุตรหลาน ความเหลื่อมล้ำเหล่านี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงค่าเล่าเรียนพื้นฐานเท่านั้นแต่ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นจากการเรียนออนไลน์ อาทิ ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และค่าอาหารที่บ้าน ซึ่งล้วนเป็นภาระที่สำคัญ สำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ที่ต้องจัดสรรงบประมาณถึงร้อยละ 21.25 ของรายได้เพื่อรองรับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนานโยบายและมาตรการสนับสนุนที่ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น โดย การพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจในการวางแผนและดำเนินนโยบายทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์วิกฤต ที่อาจ

เพิ่มความเหลื่อมล้ำที่มีอยู่เดิมให้ทวีความรุนแรงมากขึ้น การตระหนักถึงความแตกต่างของภาระทางการเงินที่ครอบครัว ต้องรับภาระซึ่งจะช่วยให้การออกแบบมาตรการช่วยเหลือมีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างระบบการศึกษาที่เท่าเทียมและมีคุณภาพสำหรับนักเรียนทุกคน โดยเฉพาะสำหรับครอบครัวนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและครอบครัวนักเรียนในโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งมีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจมากกว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ Luzi Tan (2024: 65) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษาในช่วงของการระบาดของโรคโควิด -19

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านนโยบายการศึกษา
 - 1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ ควรกำหนดนโยบายและมาตรการเฉพาะสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กและครอบครัวยากจนที่มีรายได้น้อย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาออนไลน์
 - 1.2 พัฒนาแผนการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาที่คำนึงถึงความแตกต่างของขนาดโรงเรียนและสภาพเศรษฐกิจของชุมชน
2. ด้านการสนับสนุนทรัพยากร
 - 2.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนที่ขาดแคลน โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็ก
 - 2.2 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการศึกษาออนไลน์
3. ด้านการช่วยเหลือครอบครัวนักเรียน
 - 3.1 พัฒนาโครงการช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่ายสำหรับครอบครัวยากจนที่มีรายได้น้อย เช่น สนับสนุนค่าอินเทอร์เน็ต หรือการให้เงินอุดหนุนเพื่อการศึกษา
 - 3.2 จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือผู้ปกครองในการสนับสนุนการเรียนออนไลน์ของบุตรหลาน

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายขอบเขตการศึกษา
 - 1.1 ทำการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ นอกเหนือจากจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ได้ภาพรวมของสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในระดับประเทศ
 - 1.2 ศึกษาเปรียบเทียบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างพื้นที่เมืองและชนบท
2. ศึกษาผลกระทบในระยะยาว
 - 2.1 ติดตามผลกระทบของการเรียนออนไลน์ต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาของนักเรียนในระยะยาว
 - 2.2 วิเคราะห์ผลกระทบของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาต่อโอกาสในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพในอนาคต

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กรณีศึกษาการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด19 ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ให้องค์ความรู้ที่สำคัญดังนี้

1. ความเหลื่อมล้ำของความพร้อมในการเรียนออนไลน์

1.1 โรงเรียน ขนาดเล็ก กลางและใหญ่ มีความเหลื่อมล้ำในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

1.2 โรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาามากที่สุดในด้านอุปกรณ์ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการสนับสนุนจากโรงเรียน

1.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ มีความพร้อมมากที่สุดในด้านอุปกรณ์และการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนออนไลน์

1.4 โรงเรียนขนาดใหญ่ มีความพร้อมมากที่สุด ทั้งในด้านอุปกรณ์และการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนออนไลน์

2. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

2.1 การเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต

2.2 ความพร้อมของครูในการสอนออนไลน์

2.3 การสนับสนุนจากโรงเรียน

2.4 ความสามารถในการปรับตัวของนักเรียน

2.5 ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

3. ภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาออนไลน์

3.1 ครอบครัวของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีรายได้น้อยที่สุด แต่ต้องใช้จ่ายสัดส่วนรายได้สูงสุดสำหรับการศึกษาออนไลน์

3.2 ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการเรียนออนไลน์ เช่น ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าอุปกรณ์ ค่าไฟฟ้า และค่าอาหาร เป็นภาระค่าใช้จ่ายที่สูงสำหรับครอบครัวที่มีรายได้น้อย

4. ผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา

4.1 นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีแนวโน้มได้รับผลกระทบด้านการเรียนรู้มากที่สุด

4.2 ความเข้าใจในเนื้อหาและการมีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกันตามขนาดโรงเรียน

5. ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจครัวเรือนกับโอกาสทางการศึกษา

5.1 ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าสนับสนุนการเรียนออนไลน์ของบุตรหลานได้มากกว่า

5.2 ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจส่งผลโดยตรงต่อโอกาสและคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

6. ความจำเป็นในการพัฒนานโยบายที่เฉพาะเจาะจง

6.1 จำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนที่ตรงกับความต้องการของโรงเรียนขนาดเล็กและครอบครัวที่มีรายได้น้อย

6.2 การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณควรคำนึงถึงความแตกต่างของขนาดโรงเรียนและสภาพเศรษฐกิจของชุมชน

7. ความสำคัญของการพัฒนาระบบการเรียนออนไลน์

7.1 ต้องพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่าย

7.2 ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน และชุมชนในการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษา

องค์ความรู้เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการระบาดของโรคโควิด-19 ได้ต่อยุ่และขยายความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่มีอยู่เดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างโรงเรียนขนาดต่าง ๆ และครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่างกััน การแก้ไขปัญหานี้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและดำเนินนโยบายที่ครอบคลุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อสร้างระบบการศึกษาที่เท่าเทียมและมีคุณภาพสำหรับนักเรียนทุกคน

เอกสารอ้างอิง

- จิตติมา ปานศรี และเทอดศักดิ์ ชมโตะสุวรรณ. (2562). ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย. *วารสารประชากรศาสตร์*, 35(2), 44-62.
- Andrew, Sija. (2024). Examining the online learning challenges and its relationship on learning performance: case at selected schools. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 9(1), 35-52. doi: 10.46827/ejoe.v9i1.15323
- Arishaba, E. (2024). Social learning theory and instructional strategies in teaching and learning in secondary schools. *Journal of Research Innovation and Implications in Education*, 8(1), 242-247.
- Carsten, Schröder., C., Katharina, Spieß. & Johanna, Storck. (2015). Private spending on children's education: Low-income families pay relatively more. *DIW Economic Bulletin*, 5(8), 113-123.
- Chairuddin Siregar & Irdian Ningsih. (2022). The influence of teaching materials development on student understanding in class vii islamic religious education subjects at it middle school. an-nafis teluk mengkudu district serdang bedagai district. *morfai journal*, 1, 488-496. 10.54443/morfai.v1i2.843.
- Dilnavoz, Shavkidinova., Feruza, Suyunova. & Jasmina, Kholdarova. (2023). Education is an important factor in human and country development. *Current research journal of pedagogics*, 4(1), 27-34. doi: 10.37547/pedagogics-crjp-04-01-04
- Eviana, Hikamudin., Hasan, Bisri. & Rahman, Wahid. (2022). Analisis Kondisi Status Sosial Ekonomi Keluarga Dalam Menunjang Pemenuhan Kebutuhan Pendidikan Anak: Status Sosial. *Edusifa: Jurnal Pendidikan Islam*, 7, 79-87. 10.56146/edusifa.v7i1.39

- H. Ravikumar, R. Priyadharshini & P. Sinduja. (2023). “Analysis on Perception and Psychosocial Effect of Online Teaching and Regular Contact Classes Among the Parents of Children Under 10 Years”, **2023 International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS)**, Dubai, United Arab Emirates, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICBATS57792.2023.10111240.
- Jan, Válek., Michaela, Hetmánková. & Ondřej, Kohout. (2022). Digital competences of teachers in vocational education in the Czech Republic. **R&E-SOURCE**, Special Issue (24), 102-105. doi: 10.53349/resource.2022.is24.a1115
- K., Habashi., Shaun, Andersen., Deepal, Patel., Genesis, Leon., Cynthia, Lee. & Edward, Simanton. (2023). Disadvantaged Students Utilize School Campus and Its Resources More Than Non-disadvantaged Students. **Cureus**, 15(9), 1-9. Article e46128. doi: 10.7759/cureus.46128
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30(3), 607-610.
- Luzi, Tan. (2024). Research on the Impact of COVID-19 on Education Inequality in China. **Lecture Notes in Education Psychology and Public Media**, 35, 62-65. doi: 10.54254/2753-7048/35/20232034
- Lyudmila, Goncharenko., S., N., Naumov. & A., A., Shestakova. (2023). Problems of informatization of rural schools within the framework of the National Project “Education”. **Informatika i obrazovanie**, 37(6), 12-21. doi: 10.32517/0234-0453-2022-37-6-12-21
- Norsabrina Sihab, Lyly Nyl Ismail & Nur Sa’adah Muhamad Sauki. (2023). The Impact of Long-Term Online Learning During the Pandemic on The Decline of Students' Cognitive Performance. **International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development**, 12(2), 1579-1588. doi:10.6007/ijarped/v12-i2/16464
- Risa, Fitria. (2023). Parental Involvement During Online Learning: A Study Among Low-Income Families in Indonesia. **Jurnal ilmiah sekolah dasar**, 7(1), 67-75. doi: 10.23887/jisd.v7i1.54006
- Sait, Bayrakdar. & Ayse, Guveli. (2020). **Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK (ISER Working Paper Series No. 2020-09)**. University of Essex, Institute for Social and Economic Research.