

การถอดบทเรียน “โครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาส ทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร และพื้นที่ห่างไกล” โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

Lessons Learned from the “Project on Education Development and
Enhancing Educational Opportunities Through Online Systems for Children
and Youth in Rural and Remote Areas” Using Evidence-Based Approach

ลักษณา พานิชสรณ์* วรณวิศา สืบบุสรณ์ คล้ายจำแลง พร้อมพิไล บัวสุวรรณ อุษณี ลลิตพसान
Luckana Parnichsan* Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang Prompilai Buasuwan Usanee Lalitpasan
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10900
Educational Administration Kasetsart University Bangkok Thailand 10900

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบสามเส้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของ “โครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล” และ 2) พัฒนาแนวทางการพัฒนา โครงการฯ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและ ครู รวมจำนวน 13 คน และนักเรียน จำนวน 222 คน ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.6-1 และมีค่าความเชื่อมั่นซึ่งวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอร์นบาร์คได้ 0.94 (25 ข้อ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นของโครงการ อันดับสูงสุด คือ สื่อการสอน รองลงมาคือ ประโยชน์ที่ได้รับ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย การออกแบบเนื้อหาบทเรียน, การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาบทเรียน, การจัดกระบวนการเรียนรู้, สื่อการสอน, การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเงื่อนไขความสำเร็จ คือ การบูรณาการความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน และการใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การศึกษาผ่านระบบออนไลน์, การเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษา, ถิ่นทุรกันดาร

Abstract

This research was triangular mixed-method research. The objectives were: 1) to study the current status, desired status, and needs of the “Project on Education Development and Enhancing Educational Opportunities Through Online Systems for Children and Youth in Rural and Remote Areas” and 2) to develop guidelines for the development of the “Project on Education Development and Enhancing Educational Opportunities Through Online Systems for Children and Youth in Rural and Remote Areas” using

Corresponding Author: * E-mail: luckana.a40@gmail.com

วันที่รับ (received) 2 ต.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 24 ก.พ. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 8 มี.ค. 2568

empirical evidence. The sample consists of 13 administrators and teachers and 222 students, selected by stratified random sampling from participating schools. The research instruments are questionnaires and interview forms, with an item-objective congruence index of 0.6–1 and Cronbach Alpha Coefficient Reliability of 0.94 (25 items). Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, needs index, and content analysis.

The research revealed that: 1) the highest-ranking needs of the project are teaching media, followed by benefits and learning process organization, respectively, 2) the project development guidelines include lesson content design, lesson content structure analysis, learning process organization, teaching media, student learning assessment, and the internet network system. The conditions for success are the integration of cooperation between the government and private sectors and the use of appropriate media and equipment.

Keywords: Online education, Enhancing educational opportunities, rural and remote areas

บทนำ

ปัจจุบันได้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้ดำเนินการจัดบริการทางการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย¹ จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านเครือข่าย ส่งผลให้รูปแบบของการเรียนการสอนได้ปรับเปลี่ยนไปโดยไม่ได้อำกวดำเนินเฉพาะห้องเรียนเท่านั้น โดยการนำเทคโนโลยีด้านเครือข่ายมาปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันทำให้เกิดการเชื่อมโยงรูปแบบของการเรียนรู้เป็นเครือข่ายการเรียนรู้ ระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง การนำเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันนวัตกรรมใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในบทเรียน² รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์จะมีการจัดทำสื่อการสอนในรูปแบบใหม่และนำเครื่องมือที่พัฒนาให้ทันสมัยมาใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ในทางทฤษฎีนั้นมีหลายรูปแบบ³ ทำให้เกิดพัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนสนุกกับการเรียนและดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้สนุกกับเนื้อหาที่เรียน จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนจนทำให้เกิดความเข้าใจและสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น⁴

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์นั้นจะเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้กับเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล ทำให้ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล กองทัพอากาศจัดโครงการเพื่อพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ เนื่องจากโครงการนี้ดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้วพบว่าช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีนักเรียนคนที่ไม่สามารถ

เข้าเรียนได้ และพบปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาโดยการถอดบทเรียน “โครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล” โดยการศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และ ความต้องการจำเป็น และนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาและการเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางการศึกษาให้กับตนเอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล

2. เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนา “โครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล” โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

สมมุติฐานการวิจัย

แนวทางการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์มีความเป็นไปได้ มีประโยชน์และมีความเหมาะสม ในการนำไปใช้กับเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบสามเส้า (triangular mixed-methods research) โดยแยกกันดำเนินงานและให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองอย่างเท่าเทียมกัน ใช้ช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัยในระยะเดียวและดำเนินการวิจัยไปพร้อมกัน โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) และข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล

1. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สังเคราะห์แนวคิดการประเมินโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล โดยใช้รูปแบบ CIPP Model⁵ เป็นรูปแบบการประเมิน ดังนี้ 1) การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) 2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation: I) 3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) 4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) ในการประเมินโครงการ

2. การสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ด้วยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การสัมภาษณ์การประเมินโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 3 คน คุณครูจำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาแนวทางการพัฒนา “โครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล” โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จากนั้นประเมินแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกลที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนวิพากษ์ ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียน จำนวน 500 คน จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล 10 โรงเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่อยู่ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการศึกษาและการเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างด้วยวิธีการใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane⁶ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 5% ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 222 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยการสุ่มแบบกลุ่มจากประชากร สุ่มแบบกลุ่มโดยสุ่มจากโรงเรียนทั้งหมดจะได้กลุ่มตัวอย่าง 5 โรงเรียน สุ่มแบบกลุ่มแต่ละโรงเรียนให้ได้จำนวนนักเรียนตามสัดส่วนขนาดโรงเรียน และสุ่มอย่างง่ายกับนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในสัมภาษณ์เพื่อประเมินโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล โดยการสัมภาษณ์ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน โดยเลือกจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาการศึกษาและการเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล 2) คุณครู จำนวน 10 คน โดยเลือกจากครูที่ได้รับการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในโครงการพัฒนาการศึกษาและการเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล 5 โรงเรียน โดยเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ครู และผู้บริหารสถานศึกษานัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

ผู้วิจัยขอเอกสารรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เอกสารรับรองรหัสโครงการวิจัย เลขที่ KUREC-KUREC-SSR66/130 วันที่ 10 มกราคม 2567 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย และชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมทราบเพิ่มเติมว่าการเผยแพร่ผลการวิจัยเป็นความลับ โดยผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นรับสมัครกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ โดยมีการให้ลงนามแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ได้รับผลกระทบทางลบใด ๆ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2568
Vol. 26 No.1 January - April 2025

สภาพที่พึงประสงค์ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.47$, $S.D.=0.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด ($\bar{X}=4.57$, $S.D.=0.39$) รองลงมาคือ ด้านสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, $S.D.=0.39$) และด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, $S.D.=0.39$) ตามลำดับ

ความต้องการจำเป็น โดยภาพรวม มีค่าความต้องการจำเป็น⁹ ($PNI_{Modified}$) เท่ากับ 0.21 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านสื่อการสอน มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.23) รองลงมา ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เท่ากับ 0.23 และด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เท่ากับ 0.22 ตามลำดับ

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และครูตามแบบสัมภาษณ์ประเมินโครงการ สรุปได้ว่า

1. บริบทของโรงเรียนในการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือคณะกรรมการในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในรูปแบบคณะกรรมการแต่ละรายวิชาตามหลักสูตร และมีนโยบายใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่ต้องการความรู้เพื่อนำไปใช้ในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า ในการดำเนินการโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล มีปัจจัยนำเข้า ได้แก่ บุคลากร มีความรู้ความสามารถในการจัดเตรียมการเรียนการสอนออนไลน์ มีงบประมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้ และมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ทางโรงเรียนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้แก่ นักเรียน นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์มีครูผู้สอนเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. การประเมินกระบวนการในการดำเนินการโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษา

ผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล มีกระบวนการบริหารงาน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนการปฏิบัติงาน มีการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า มีการติดต่อประสานงานให้การปฏิบัติงานดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง พบปัญหาและอุปสรรค ในเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ แต่สามารถประสานงานแก้ไขสถานการณ์ได้

4. การประเมินผลผลิต ในการดำเนินการโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล ทำให้นักเรียนได้รับความรู้และเทคนิคต่าง ๆ ในการทำข้อสอบสามารถหาคะแนนสอบได้มากขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ยังสามารถบริหารจัดการเรียนการสอนต่อเนื่องได้ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอนพิเศษเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในกรณีพิเศษนอกเวลาได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการพัฒนาแนวทางการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล จากการนำความคิดเห็นและสัมภาษณ์ มาเป็นแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล สรุปโดยสังเขปดังนี้

1. การออกแบบเนื้อหาบทเรียน ในการจัดการเรียนการสอน การจัดวางองค์ประกอบเนื้อหาการเรียนการสอนให้ได้สัดส่วน และง่ายต่อการใช้งาน หลักการออกแบบเนื้อหาบทเรียนประกอบด้วย หลักการสำคัญ 3 ประการ คือ 1) หลักการปรับเนื้อหาบทเรียนให้กระชับ ควบคู่ไปกับการจัดลำดับความสำคัญ การลดช่วงเวลาเรียน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถวางแผนการสอนได้อย่างเหมาะสม 2) หลักการปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้หลากหลายมากขึ้น โดยมีความยืดหยุ่นในการใช้เวลาที่เหมาะสมและการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม และส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล 3) หลักการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสม การจัดหน่วยการเรียนรู้นั้นจะสามารถทำให้จัดตามเนื้อหาหรือตามประเด็นที่น่าสนใจ และยังสามารถบูรณาการข้ามวิชาหรือในวิชาเดียวกัน

2. การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหา สารการเรียนรู้นี้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นพัฒนาการทางสติปัญญา

ของผู้เรียน ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

3. สื่อการสอน (Instruction Media) เป็นตัวกลางในการส่งผ่านเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนไปสู่ผู้เรียน สื่อการสอนต่างๆ ที่มีหลากหลายสามารถนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเรียนการสอน

4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้านไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเป็นสำคัญ หากครูผู้สอนเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ควรมีการประเมินเพื่อการพัฒนา ซึ่งเป็นการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ครูผู้สอนได้ทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน การที่ครูผู้สอนให้ feedback กับนักเรียนและปรับแผนการเรียนรู้ให้ตรงกับสถานการณ์ โดยการที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนย้อนคิดถึงกระบวนการเรียนของตนเอง กระบวนการนี้จะทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ และเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น

6. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ทุกด้านทั้งการออกแบบหลักสูตร การวิเคราะห์และจัดทำโครงสร้างเนื้อหา การจัดทำสื่อการสอน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากการเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตและความเสถียรสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีผลกับการจัดการเรียนการสอนทั้งในขั้นเตรียมหลักสูตร เตรียมการสอน ในขณะที่จัดการเรียนการสอน หรือในขั้นประเมินการจัดการเรียนรู้ และการค้นหาความรู้เพิ่มเติมต่างๆ ด้วย

เงื่อนไขความสำเร็จในการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล สรุปเป็นสังเขปได้ดังนี้

1. การบูรณาการความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน จะทำให้เกิดการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

และมีประสิทธิภาพ การที่ภาครัฐและเอกชน เข้ามาส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีมากขึ้น ส่งผลให้มีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย และบุคลากรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้อย่างทั่วถึง และเห็นความสำคัญของการศึกษาโดยสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาในการจัดการศึกษา พัฒนาครูบุคลากรและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. การใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ตามความต้องการในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ อุปกรณ์การเรียนของนักเรียน สื่อการสอนต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล ในมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.45$, S.D.= 0.10) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.10) และมาตรฐานด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.10)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความต้องการจำเป็นของโครงการพัฒนาการศึกษาและเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล สื่อการสอน มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด ดังนั้นครูผู้สอนควรใช้เทคโนโลยีในการจัดทำสื่อการสอนที่หลากหลาย เพื่อปรับปรุงการสอนของตนเอง และใช้เครื่องมือเครื่องมือออนไลน์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันและแบ่งปันความคิด ความรู้ ทั้งการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยการคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างผลงานสร้างสรรค์¹⁰ และการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ด้วย Mobile Learning ในรูปแบบเชิงรุกเพื่อพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอน¹¹

2. การพัฒนาแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์เพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและพื้นที่ห่างไกล การเรียนการสอนออนไลน์สามารถพัฒนานวัตกรรมในแต่ละบทเรียนโดยเน้นด้านความรู้และด้านกระบวนการ และเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งผลให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนที่เป็นส่วนตัวมากขึ้นและให้ความยืดหยุ่นแก่นักเรียนมากขึ้นในแง่ของเวลาและสถานที่ที่ผู้ศึกษาสามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักสูตร

ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้การประเมินออนไลน์ เช่น แบบทดสอบ แบบสำรวจ และแบบสำรวจเพื่อประเมินความก้าวหน้าและความเข้าใจของนักเรียน ความต้องการในการเรียนการสอนส่งผลต่อการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์¹² การประเมินที่หลากหลายโดยประเมินนักเรียน แม่แบบหลักสูตร และกระบวนการและการสำรวจการประกันคุณภาพ การวิเคราะห์การเรียนรู้และการทบทวน¹³

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. การออกแบบเนื้อหาบทเรียนควรแบ่งหน่วยการเรียนรู้ย่อยตามช่วงเวลาการเรียนการสอน เพื่อประยุกต์กับบริบทของสถานศึกษา ในสถานศึกษาที่มีที่พักให้นักเรียนในโรงเรียน อาจมีช่วงเวลาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นอกเวลาเรียนได้ เนื่องจากเวลาดังกล่าวนักเรียนไม่ได้ใช้เวลาในการเดินทางกลับบ้าน และในสถานศึกษาที่ไม่มีที่พักให้นักเรียนในโรงเรียน ควรหาช่วงเวลาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในวันหยุดที่นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้สะดวก
2. ครูผู้สอนควรมีการจัดเตรียมทำสื่อการสอนให้มีความชัดเจนตามหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจง่าย และสามารถนำมาใช้ในการทบทวนเนื้อหาในการเรียนรู้
3. สถานศึกษาควรมีนโยบายในการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ควรร่วมมือกันในการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียรมานำมาใช้ในโรงเรียนเป็นการต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบการศึกษาและการสร้างเสริมโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ไปใช้ในสถานศึกษา
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน เพื่อเป็นการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในระหว่างมีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ นำไปสู่การเกิดประสิทธิภาพในการสอน
3. ควรมีการศึกษาเฉพาะเกี่ยวกับสื่อการสอนออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรและทำให้เกิดของผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

References

1. Ministry of Education. Guidelines for decentralizing administrative and educational management to the committee, the Office of the Educational Service Area, and educational institutions according to the Ministerial Regulations on the Criteria and Methods for Decentralizing Administrative and Educational Management. Bangkok: Printing House, Agricultural Cooperative Assembly of Thailand;2019. (In Thai)
2. Thongpreecha, J. Management of teaching and learning under the COVID-19 situation at the secondary school level, Wachira Tham Sathit School, Phra Khanong District, Bangkok. Bangkok: Ramkhamhaeng University;2020. (in Thai)
3. Hiltz SR. Correlates of learning in a virtual classroom. International Journal of Man-Machine Studies. 1993;39(1):71-98.
4. Panto P. Teaching and learning management in Thailand under the situation of the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Bangkok: Office of the Secretariat of the House of Representatives;2020. (in Thai)
5. Stufflebeam D L, & Shinkfield A J. Evaluation theory, models, and applications. San Francisco.: Jossey-Bass;2007.
6. Yamane T. Elementary Sampling Theory, Taro Yamane. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall;1973.
7. Tirakanan S. Social Science Research Methodology: A Guide to Practice. 7th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2008. (in Thai)
8. Srisaard B. Principles of research. 10th Ed. Bangkok: Surivitayasarn;2010. (in Thai)

9. Wongwanich S. Needs Assessment Research. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center;2019. (in Thai)
10. Phunaploi N. Development of Online Teaching with Design Thinking as a Base for Creating Creative Works. Bangkok: King Mongkut's University of Technology North Bangkok;2020. (in Thai)
11. Sorabhum T. Development of Online Teaching Management with Mobile Learning in a Proactive Form to Develop Teachers' Potential in the Situation of the COVID-19 Pandemic. Journal of Technology Management Rajabhat Mahasarakham University. 2021;8(2) : 48-62 (in Thai)
12. Thokaew T. Development of online teaching management guidelines for educational institutions under the Office of the Secondary Education Service Area, Mahasarakham. Journal of Roi Kaensarn Academi. 2018;7(5) : 346-57. (in Thai)
13. Martin F, Budhrani K, Kumar S, & Ritzhaupt A. Award-winning faculty online teaching practices.: Roles and competencies. Online Learning. 2019;23 :184-205.