

แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้ GUIDELINE FOR CURRICULUM DEVELOPMENT OF THE FOREST TEACHER PROJECT

ดวงกมล บางชวด¹

Doungkamol Bangchud

ปัญญา อัครพุทพวงศ์⁴

Panya Akkaraputtapong

อุบลวรรณ หงษ์วิทยากร²

Ubonwan Hongwitayakorn

เปศล ขอบพล⁵

Peson Chobphon

บุณทริกา บุลภักดี³

Buntarika Bulpakdi

ภัทร ยืนยง⁶

Phathara Yuenyong

Received Date: 24 February 2025

Revised Date: 1 June 2025

Accepted Date: 9 July 2025

บทความวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้ ผู้ให้ข้อมูลคือครูและผู้บริหารจาก 8 โรงเรียน จาก 4 ภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา และ 2) นำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้ วิธีที่ใช้ในการวิจัยคือ การสนทนากลุ่มครูป่าไม้และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 41 คน โดยใช้แบบสนทนากลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและตรวจสอบแบบสามเส้า

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปี 2564 - 2566 จำนวน 105 โรงเรียน ทั้งโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จัดทำหลักสูตรโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้กับเด็กประถมศึกษาในโรงเรียนที่ใกล้พื้นที่ป่าไม้ ประกอบด้วย 6 บทเรียน 18 กิจกรรมสอนแบบบรรยายและทำกิจกรรมนอก ชั้นเรียน และปัญหาของโครงการคือ เริ่มสอนในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด - 19 จึงต้องปรับเป็นการสอนแบบออนไลน์ และปัญหาเรื่องความสามารถในการใช้ภาษาไทยของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล

¹ อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
Faculty member of Policy, Management and Leadership of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
Email Address : Doungkamol.B@chula.ac.th

² อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
Faculty member of Policy, Management and Leadership of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

³ อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
Faculty member of Policy, Management and Leadership of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

⁴ อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
Faculty member of Policy, Management and Leadership of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

⁵ อาจารย์ประจำ ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
Faculty member of Policy, Management and Leadership of Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

⁶ อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ,
Faculty member of Humanities and Social Sciences, Thaksin University.

2. แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนคือ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูป่าไม้เป็นประจำทุกปี และการบูรณาการหลักสูตรครูป่าไม้กับหลักสูตรของโรงเรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเมื่อเสร็จสิ้นโครงการในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งเกิดจากการประสานงานการทำงานร่วมกันระหว่างครูป่าไม้ โรงเรียน และชุมชนตั้งแต่ก่อนเริ่มสอนเพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ร่วมกัน การพิจารณาวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทของพื้นที่โรงเรียน ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่มีหลากหลายทางชาติพันธุ์

คำสำคัญ: ครูป่าไม้, การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ, การจัดการเรียนการสอน

Abstract

This research aimed to 1) study the conditions and challenges of the curriculum and instructional management of the Forest Teacher Project, and 2) propose guidelines for developing instructional management for the project. The key informants consisted of teachers and administrators from eight schools across four regions. Data were collected through interviews and non-participatory observations and analyzed using content analysis. For the development of instructional management guidelines, a focus group discussion was conducted with 41 forest teachers and experts. Data were analyzed using content analysis and triangulation for validation.

The findings revealed that (1) the Forest Teacher Project, implemented between 2021 to 2023 in 105 schools under the Office of the Basic Education Commission and Border Patrol Police Schools, was designed by the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation to enhance environmental awareness and foster natural resource conservation among primary school students in the forest-adjacent schools. The curriculum consists of six lessons and eighteen learning activities integrating classroom instruction with outdoor experiential learning. Key challenges included the transition to online teaching during the COVID-19 pandemic and language barriers among students in remote areas. (2) The proposed guidelines for instructional development include organizing annual knowledge-sharing activities among forest teachers and integrating the Forest Teacher Project curriculum with the school curriculum to enhance student's competencies in alignment with the Basic Education Core Curriculum B.E.2551 (A.D.2008). Moreover, sustainable teaching continuity requires collaboration among forest teachers, schools, and local communities from the planning stage onward to ensure shared understanding of objectives and contextual adaptation of teaching approaches to suit diverse learners, particularly those from various ethnic backgrounds.

Keywords: forest teachers, natural resource conservation, teaching and learning management

บทนำ

หลายปีที่ผ่านมา โลกได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ที่จะยิ่งรุนแรงมากขึ้นในอนาคต จึงได้มีแนวคิดที่ว่าควรเริ่มวางแผนเพื่อป้องกันคุณภาพชีวิตของคนรุ่นหลัง ให้ได้รับสิทธิในการเข้าถึงสภาพแวดล้อมที่สะอาด ถูกสุขอนามัย และยั่งยืน ตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กความเห็นทั่วไป ข้อ 26 (General Comment No. 26) ของคณะกรรมการสิทธิเด็กแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Committee on the Rights of the Child) จากการประชุม The Global Launch of General Comment No. 26 ที่กรุงเจนีวา ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2465 สำหรับประเทศไทยได้ร่วมดำเนินงานตามแนวทางของอนุสัญญาภายใต้ ความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง (มูลนิธิศุภนิมิต, 2566) ที่นอกเหนือจากการมอบสิทธิให้กับเด็กได้รับ โอกาสการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว ยังเห็นว่า การสร้างความตระหนักรู้เรื่องการให้ความสำคัญของอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในระบบการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่เหมาะสมเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งซึ่งได้มีการดำเนินงานไปบ้างแล้ว ดังเช่น ชลธิรา ชาวบ้านกร่าง, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และปราโมทย์ ชำนาญปิ่น (2561) สสำรวจความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่อายุ 11 ปีจะมีความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและสนใจศึกษาเพิ่มเติมด้วย ตนเองมากกว่านักเรียนอายุ 13 ปี ครอบครัวที่พ่อแม่อยู่ด้วยกันหรือครอบครัวที่มีความใกล้ชิดกันจะให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อม เพราะครอบครัวคือสถาบันที่จะปลูกฝังความตระหนักนี้ได้ง่ายผ่านพฤติกรรมที่แสดงให้เด็กได้เห็น และพบว่า ผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายส่วนมาก มีความตระหนักรู้และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง แต่มีความตระหนัก ด้านพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมให้เยาวชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมยังขาดเรื่องการส่งเสริม ที่นำไปสู่การปฏิบัติ การเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมปรากฏอยู่ในหลายรายวิชาโดยเฉพาะรายวิชาวิทยาศาสตร์ และยังพบว่า มีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอีกจำนวนมากที่มีความประสงค์จะสนับสนุนเพิ่มเติม ดังเช่น โครงการครูป่าไม้ ซึ่งเป็นโครงการ สนองพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้ดำนเนนนำแนว พระราชดำริที่ว่า “คนอยู่ร่วมกับป่าอย่างเกื้อกูล สมดุลและยั่งยืน” (กรมป่าไม้, 2563) ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจาก สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ดำเนินงานโดยสำนัก สนองงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1. เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เกิดความรัก ห่วงเห่น มีส่วนร่วมและมีจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ สนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2. เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แนวพระราชดำริด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร และผลสำเร็จ ของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า และ 3. เพื่อแสวงหาความร่วมมือ ด้านการอนุรักษ์ โดยสร้างเครือข่ายโรงเรียนและเยาวชนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในท้องถิ่น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2566) ใช้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ดำเนินการจัดการเรียน การสอนโดย “ครูป่าไม้” ซึ่งหมายถึงบุคลากรของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ทำงานในอุทยานแห่งชาติ หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติอื่น เช่นศูนย์ปฏิบัติการไฟป่า หน่วยจัดการต้นน้ำ ที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงเรียนที่ร่วม โครงการ การสร้างความตระหนักรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติจึงควรดำเนินการอย่างเป็นระบบในลักษณะของหลักสูตรใน สถานศึกษา

การจัดการเรียนการสอนซึ่งหมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการสอน การทดสอบการวัดประเมินผล ภายใต้คำแนะนำของครู ครอบครัว และชุมชนที่มีความเหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะกำหนดทิศทางการจัด การศึกษา การดำเนินงานที่ผ่านมาจะมีการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมมาโดยตลอดเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 – 2566 ปรับปรุงมาแล้ว 3 ครั้ง การกำหนดแนวทางที่ก่อให้เกิดความร่วมมือกันทั้งในระดับบุคคล ชุมชนและ ประเทศชาติ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ แนวทางการจัดการเรียนการสอน และ การประเมินผลการเรียนรู้ที่ต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (สิทธิพล อาจอินทร์, 2563) จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับ หลักสูตรที่ใช้ในโครงการ ครูป่าไม้ที่ออกแบบมาเป็นอย่างดี โครงการครูป่าไม้ระยะแรก ได้ดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ 2564 - 2566 กับโรงเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐานที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ป้อนูรักษ์ทั่วประเทศรวม 105 โรงเรียน และยังคงดำเนินงานต่อไปงบประมาณ 2567 โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดทำหลักสูตรที่มีคู่มือสำหรับครูและหนังสือแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย 6 บทเรียน ได้แก่ ป่าไม้ของเรา สัตว์ป่าผู้น่ารัก ระบบนิเวศ ภัยธรรมชาติ ตามรอยพระราชดำริด้านการอนุรักษ์ และร่วม รักษ์ ป่า แต่ละบทเรียนประกอบด้วยกิจกรรมสำหรับนักเรียน 3 - 4 กิจกรรม นักเรียนทุกคนจะได้รับหนังสือแบบฝึกหัดที่มีภาพประกอบที่สวยงาม หนังสือแบบฝึกหัดนี้ได้ผ่านการวิเคราะห์และปรับปรุงเป็นประจำทุกปีเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความพร้อมทางภาษาไทยไม่เท่ากันเพราะความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของผู้เรียน แต่ละโรงเรียนจะจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันตามแต่ตกลงกันระหว่างแต่ละโรงเรียนและครูป่าไม้วางจะสอนในวันและเวลาใด บางโรงเรียนจัดให้มีกิจกรรมทัศนศึกษาไปยังพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ใกล้เคียงโรงเรียนด้วย

โดยทั่วไปนั้น แบบจำลองชิป (CIPP Model) เป็นรูปแบบการวิเคราะห์โครงการหรือแผนงานต่าง ๆ ซึ่งการวิจัยนี้แม้ว่าจะเป็นวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา แต่ได้มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเท่านั้น แต่มุ่งพัฒนาการบริหารจัดการการศึกษาซึ่งมีประเด็นที่สำคัญตามปัจจัยของการบริหารจัดการการศึกษา คือ ด้านวิชาการ งานบุคคล งบประมาณ และการบริหารทั่วไป เพื่อเป้าหมายสำคัญในการวิเคราะห์และพัฒนากิจการการบริหารจัดการเรียนการสอน กล่าวคือ การวิเคราะห์ Context Evaluation (Goal) คือวิธีการสร้างความตระหนักรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านวิธีการที่มีลักษณะเฉพาะแต่ละพื้นที่ คือ Input Evaluation (Plan) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อดี ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข หรือ Process Evaluation (Action) ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการไปแล้วจำเป็นต้องประเมินผลที่ได้รับว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ คือ Product Evaluation (Outcome) ที่จะนำไปสู่การพัฒนาโครงการครูป่าไม้ต่อไป

โครงการดังกล่าวได้ดำเนินการมาแล้วเป็นเวลา 3 ปี มีอุปสรรคที่สำคัญคือ การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ทำให้ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเป็นระบบออนไลน์ช่วงระยะเวลาหนึ่ง อีกทั้ง การจัดการเรียนการสอนโดยผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติแต่ไม่ได้มีประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ส่งผลให้การเรียนการสอนไม่ได้ประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ (ดวงกมล บางขวด และคณะ, 2567) ดังนั้น งานวิจัยนี้ จึงสนใจศึกษาวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนและการร่วมมือการของภาคส่วนต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้วเพื่อสะท้อนให้เห็นปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขปัญหาคือ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในโครงการครูป่าไม้ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้
2. นำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2566 - มกราคม 2567 เป็นการศึกษาเฉพาะโครงการครูป่าไม้ที่ดำเนินการโดยสำนักสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเอกสารเรื่องอนุรักษ์ทรัพยากรจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ได้แก่ ครูป่าไม้ ครูของโรงเรียนและเด็กนักเรียนจาก 7 โรงเรียนจาก 4 ภูมิภาค ที่คัดเลือกโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ตามกรอบการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนที่ได้เข้าร่วมโครงการครูป่าไม้มาแล้วมีทั้งหมด 105 โรงเรียน การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลใน 7 โรงเรียน จาก 4 ภูมิภาค แต่ละภูมิภาคแบ่งเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ไม่มีโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เข้าร่วมโครงการ พิจารณาคัดเลือกโรงเรียนที่ดำเนินงานมาต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี สามารถเดินทางถึงโรงเรียนได้โดยรถยนต์ ยินดีเข้าร่วมโครงการ และได้รับการพิจารณาว่าเป็นโรงเรียนที่เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล โดยได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เจ้าของโครงการครูป่าไม้ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วนคือ คณะครูป่าไม้ (พื้นที่ละ 10-15 คน) จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ และครู/ผู้บริหารและนักเรียน (พื้นที่ละ 10-15 คน) โรงเรียนที่เก็บข้อมูล ได้แก่

ภาคเหนือ

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงใหม่) และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ดเตล็ดเม่น จังหวัดพะเยา

โรงเรียนรพีปาปอร์ต จังหวัดเชียงใหม่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแก่งศรีโคตร จังหวัดอุบลราชธานี

ไม่มีโรงเรียนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเข้าร่วมโครงการ

ภาคกลาง

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอินทรีอาสา (บ้านป่าเกะฮู) จังหวัดเพชรบุรี

โรงเรียนนิคมสร้างตนเองเขื่อนเพชร (พิบูลสงครามเขต 1) จังหวัดเพชรบุรี

ภาคใต้

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านประกอบออก จังหวัดสงขลา

โรงเรียนบ้านเขาปู่ จังหวัดพัทลุง

นอกจากนี้ ยังเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 38 โรงเรียน แต่ไม่ได้เก็บข้อมูลในพื้นที่จริง และการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้แทนครูป่าไม้จากทุกสำนักบริหารอนุรักษ์ ทั้ง 21 แห่งจากทั่วประเทศจำนวน 1 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน (IRB) แบบเต็มขั้นตอน ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2566 ตามระเบียบของการขอจริยธรรมการวิจัยในคน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ ป้องกันความเสี่ยง และรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล โดยจะทำลายภาพ เสียง และคำสัมภาษณ์ภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย เครื่องมือวิจัยทั้งหมด ได้รับการพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างและพัฒนาหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยพิจารณาจากค่าความสอดคล้อง (IOC) ประกอบด้วย 5 ประเภท คือ

1. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ดำเนินงานโครงการ ในประเด็นการน้อมนำแนวพระราชดำริและหลักวิชา ด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้ในหลักสูตรครูป่าไม้ การจัดทำหลักสูตร การบริหารบุคคล งบประมาณ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2. แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนและครู ในประเด็นความพร้อมของโรงเรียนด้านต่าง ๆ เพื่อเข้าร่วมโครงการ ข้อดี ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนและการเปลี่ยนแปลงในตัวนักเรียนหลังการเรียน
3. แบบสัมภาษณ์นักเรียน ในประเด็นความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนและการนำไปใช้ประโยชน์
4. แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมของการเรียนในโครงการครูป่าไม้ (สังเกตนักเรียนและครูป่าไม้) เพื่อสังเกตการจัดการเรียนการสอน ความสนใจของผู้เรียน บรรยากาศการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
5. แบบสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในประเด็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การเผยแพร่แนวพระราชดำริและความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

- ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้
- วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้
- ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวพระราชดำริด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์ รักษา และฟื้นฟูธรรมชาติของหน่วยงานภาครัฐ และการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่มคือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการครูป่าไม้จากสำนักงานคณะกรรมการประสานงานพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและสำนักสภานองงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ ในประเด็นการน้อมนำแนวพระราชดำริและหลักวิชาด้านการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในหลักสูตรครูป่าไม้ การจัดทำหลักสูตร การบริหารโครงการทั้งในเรื่องบุคลากร งบประมาณ การคัดเลือกโรงเรียน การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- ขั้นตอนที่ 3 การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักพื้นที่บริหารอนุรักษ์ป่าไม้ทั้ง 16 แห่งทั่วประเทศ และครูป่าไม้ที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งก่อนลงพื้นที่ภาคสนามในระบบออนไลน์ และในพื้นที่ขณะสอน ในประเด็นเตรียมการจัดการเรียนการสอน การประสานความร่วมมือกับโรงเรียน ความคิดเห็นถึงการสนับสนุนของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการพัฒนาหลักสูตร และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
- ขั้นตอนที่ 4 การสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการผ่านระบบออนไลน์ จำนวน 67 โรงเรียน แบ่งออกเป็นการสัมภาษณ์ 10 ครั้ง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์มีโอกาสให้ความคิดเห็นทุกคน ในประเด็นความพร้อมของโรงเรียนในการสนับสนุนโครงการครูป่าไม้ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป
- ขั้นตอนที่ 5 การเก็บข้อมูลภาคสนาม 7 โรงเรียน ภูมิภาคละ 2 โรงเรียนโดยเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 โรงเรียน และสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน 1 โรงเรียน ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ไม่มีโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีข้อกำหนดว่าต้องเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี สามารถเดินทางเข้าออกโดยรถยนต์ได้ภายใน 1 วันจากอำเภอเมืองแต่ละจังหวัด และยินดีให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เป็นการสังเกตการณ์เรียนการสอนในชั้นเรียน กิจกรรมนอกชั้นเรียน และสอบถามการนำไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง โรงเรียน และครอบครัว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. นำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้

ขั้นตอนที่ 6 การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้บริหารและครูป่าไม้จาก 16 สำนักพื้นที่บริหารอนุรักษ์ป่าไม้รวม 41 คน ในประเด็นการจัดการเรียนการสอน การควบคุมชั้นเรียน สื่อการสอน การประเมินผลและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักบริหารพื้นที่

อนุรักษ์ในประเด็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการศึกษา แนวทางการเผยแพร่แนวพระราชดำริ และแนวทางแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนโครงการอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การตรวจสอบจากเอกสาร และการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนนั้น คณะวิจัยทำผลจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มาวิเคราะห์ตามแบบจำลองชิป (CIPP Model) คือ Context Evaluation (Goal) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการคือการสร้างความตระหนัก การเผยแพร่แนวพระราชดำริ และการสร้างความร่วมมือ Input Evaluation (Plan) เป็นการวิเคราะห์วิธีการดำเนินงานของครูป่าไม้และโรงเรียน Process Evaluation (Action) การวิเคราะห์ข้อดี ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขปัญหของการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร และการดำเนินงานต่าง ๆ และ Product Evaluation (Outcome) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานความพึงพอใจเพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหา (กาญจนา วัฒนสุนทร, 2551 และ พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2562) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อมูล (Reliability) ด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation Technique) ทั้งเทคนิคสามเส้าบุคคลเพื่อยืนยันข้อมูล และเทคนิคสามเส้าของวิธีการ เวลา และสถานที่ จากนั้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดเป็นหมวดหมู่ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Category) ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งได้รับการยืนยันข้อมูลผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้อำนวยการสำนักพื้นที่บริหารอนุรักษ์ป่าไม้ ครูป่าไม้ และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย กล่าวคือ ผลการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโครงการครูป่าไม้

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
สภาพการจัดการเรียนการสอน	การศึกษาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร ปัญหาและอุปสรรคของโครงการครูป่าไม้ โดยบริบทของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการนั้น ส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดกลางในพื้นที่ห่างไกล สาธารณูปโภคไม่ดันทัดเจน ไม่มีไฟฟ้า หรือต้องเดินทางจากในเมืองมากกว่า 2 ชั่วโมง โดยมากจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย มีบางโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยมาก ส่งผลต่อการจัดบางกิจกรรม จึงได้นำนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนต้นร่วมด้วย นักเรียนมีความสนใจเรียนดีเพราะมีกิจกรรมหลากหลาย ผู้สอนคือครูป่าไม้จะสอนพร้อมกันเป็นคณะแต่ไม่มีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนมาก่อน จากการสังเกตพบว่าผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นที่ได้เรียนกับครูป่าไม้ทุกโรงเรียน ทั้งนี้ลักษณะที่โดดเด่นของครูป่าไม้คือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในป่าไม้เชิงลึกจึงมีเรื่องเล่าที่สนุกสนานจากประสบการณ์จริง เป็นสิ่งใกล้ตัวของผู้เรียน นอกจากนี้ นักเรียนยังให้ความสนใจกับหนังสือแบบฝึกหัดที่มีสีสันสวยงามด้วย
ปัญหาและอุปสรรค	การจัดการเรียนการสอนในช่วงต้นของโครงการคือในปี พ.ศ. 2564 – 2565 เป็นการสอนแบบออนไลน์เพราะอยู่ในช่วงการระบาดของโควิด – 19 และบางโรงเรียนมีนักเรียนที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความสามารถภาษาไทยจำกัด นักเรียนบางคนไม่สามารถพูดภาษาไทย

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
	ได้ หากแต่ในแบบฝึกหัดมีใบงานที่ให้นักเรียนอ่านและเขียนอยู่ด้วย ครูป่าไม้จึงต้องปรับจากการเขียนในแบบฝึกหัดให้เป็นการติดสติ๊กเกอร์ที่ทำโดยครูป่าไม้หรือการให้ผู้เรียนเลือกบัตรคำแทนการเขียนในหนังสือ ในด้านความพร้อมของผู้เรียนพบว่า นักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความพร้อมด้านวิชาการน้อยกว่านักเรียนจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่มีความสนใจเรื่องการอนุรักษ์มากกว่า อาจเป็นเพราะมีวิถีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติทั้งป่าไม้ การเกษตร และการประมงที่มากกว่า นอกจากนี้ ยังพบอุปสรรคในเรื่องการเดินทางของครูป่าไม้ที่จะเข้าไปโรงเรียน เพราะบางโรงเรียนอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ใช้เวลาเดินทางเที่ยวละ 1 วัน จึงปรับให้สอนครั้งละ 2 บทเรียน รวมทั้งสิ้นใช้เวลาเรียน 3 ครั้งเท่านั้น
ผลการวิเคราะห์ตาม CIPP Model	โดยการวิเคราะห์ตาม CIPP Model พบว่า Context Evaluation ซึ่งหมายถึงปัจจัยภายนอกที่ทำให้โครงการสามารถดำเนินงานและประสบผลสำเร็จได้ งานวิจัยนี้พบว่า 1) หน่วยงานที่กำหนดแนวคิด วางแผนการดำเนินงาน และจัดสรรงบประมาณ คือสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ที่สนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องการเสริมสร้างความตระหนักรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติให้กับประชาชน อย่างไรก็ดี พบว่าโครงการครูป่าไม้ นี้ยังมีได้อยู่ในแผนงานปกติของหน่วยงาน หากแต่เป็นโครงการนำร่องที่ได้เริ่มมาตั้งแต่ปี 2564 และยังคงดำเนินการอยู่เท่านั้น 2) โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการซึ่งอำนวยความสะดวกจัดสรรเวลา สถานที่ การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ การให้ข้อมูลนักเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ยังไม่มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับครูป่าไม้อย่างเป็นระบบ และ 3) ชุมชนรอบโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้บุตรหลานได้เรียนตามหลักสูตรครูป่าไม้ และได้นำความรู้ไปปรับใช้กับบ้านเรือนของตนเองถือเป็นการขยายผลที่ดีด้วย Input Evaluation ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้โครงการสำเร็จคือ 1) ด้านวิชาการ เนื้อหาของบทเรียนตามหลักสูตรครูป่าไม้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 หากแต่ยังไม่มีกระบวนการเข้าไปในการเรียนแบบปกติ 2) ด้านบุคลากร โดยเฉพาะครูป่าไม้ที่มีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในเชิงลึก สามารถเสริมความรู้ให้กับนักเรียนได้ละเอียดมากกว่าครูในโรงเรียน 3) ด้านงบประมาณ โรงเรียนส่วนมากที่เข้าร่วมโครงการสามารถเบิกจ่ายได้จริงและเพียงพอตามงบประมาณ หากแต่บางโรงเรียนไม่เพียงพอเพราะมีค่าใช้จ่ายที่แตกต่างซึ่งมีความจำเป็น เช่นบางโรงเรียน นักเรียนไม่พูดภาษาไทย พูดแต่ภาษาถิ่น ดังนั้นในการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีล่าม หรือเจ้าหน้าที่ที่จ้างแบบชั่วคราวในพื้นที่ที่สามารถสื่อสารเป็นภาษาถิ่นได้มาร่วมโครงการ แต่ไม่สามารถเบิกจ่ายเบี้ยเลี้ยงได้เหมือนเจ้าหน้าที่ประจำ 4) ด้านการบริหารทั่วไป ปัญหาที่พบคือ หลายโรงเรียนให้เวลาสอนเพียง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งไม่เพียงพอจะสอนเนื้อหาได้หมด ไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ครบถ้วนตามหลักสูตร Product Evaluation ด้วยการสอนในสถานการณ์โรคระบาดโควิด – 19 จึงยังสามารถวัดผลการเรียนรู้ในระยะยาวได้อย่างชัดเจนเพราะการวัดความตระหนักรู้จำเป็นต้องใช้ระยะเวลา หากแต่ปรากฏผลที่ได้ในระยะสั้นคือ ผู้เรียนบางส่วนมีพฤติกรรมเปลี่ยนได้จากการสังเกตของครูในโรงเรียนพบว่า นักเรียนรู้จักนำประโยชน์ของต้นไม้ที่พบในโรงเรียนมาใช้มากขึ้น โดยเฉพาะสมุนไพร ไม่เหยียบย่ำต้นไม้ และนำความรู้เช่นผลจากการเผาป่าไปบอกเล่าให้ครอบครัวได้ฟังด้วย

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
	Process Evaluation การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาการเรียนการสอน อีกทั้งยังมีการประเมินผลผู้เรียนทั้งการทดสอบก่อนและหลังเรียนและ ใ้งานแบบฝึกหัดต่าง ๆ หากแต่ด้วยเวลาการสอนที่จำกัดทั้งระยะเวลาต่อคาบที่โดยมากให้เพียง 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีระยะเวลาการสอนตลอดหลักสูตรคือเพียง 6-8 สัปดาห์ต่อปีเท่านั้น ทำให้ไม่มีโอกาสได้นำผลการประเมินความรู้มาพัฒนาหลักสูตรตามหลักวิชาการศึกษาอย่าง ครบถ้วน

ผลการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน พบว่าการจัดการเรียนการสอนของแต่ละสำนักบริหารการอนุรักษ์แตกต่างกันตามบริบทของนักเรียนและพื้นที่ สิ่งสำคัญคือครูป่าไม้และครูของโรงเรียนต้องทำงานร่วมกัน โดยแบ่งแนวทางการพัฒนาเป็น 2 ด้านคือ แนวทางการพัฒนาหลักสูตรซึ่งหมายถึง การพัฒนากิจกรรมที่ใช้ในชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมซึ่งได้รับความคิดเห็นจากผู้ให้หลักสูตรแล้วนำมาปรับปรุง ต่อเนื่องทุกปี และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนซึ่งหมายรวมถึงการบริหารงานด้านบุคคล ด้านงบประมาณ และการบริหารทั่วไปคือกิจกรรมต่างๆ สำหรับนักเรียนด้วย มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
แนวทางการพัฒนาหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาหลักสูตรนั้น เป็นหน้าที่ของสำนักส่นองงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชเพราะเป็นส่วนงานที่ออกแบบหลักสูตรนี้ คือ 1. การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับครูป่าไม้ถึงเป้าหมายของโครงการในภาพรวม 2. การปรับ เนื้อหาหลักสูตรครูป่าไม้ให้บูรณาการกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เพื่อให้โรงเรียนสามารถนำไปปรับใช้ได้ในช่วงที่ไม่มีการเรียนการสอนของโครงการ 3. การจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูป่าไม้และเพิ่มเติมหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า หน่วยควบคุมไฟป่า เป็นต้น เพื่อปรับเทคนิคการสอนร่วมกัน 4. เพิ่มวิธีการวัดประเมินผลความรู้ความเข้าใจและความตระหนักให้หลากหลายรูปแบบ เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความพร้อมแตกต่างกัน และ 5. จัดทำแบบฝึกหัดที่นักเรียนสามารถ เรียนรู้และทบทวนได้ด้วยตนเอง ซึ่งควรเป็นกิจกรรมมากกว่าการให้เขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ สำหรับ ครูป่าไม้มีหน้าที่ 1. ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อกำหนดเป้าหมายของการสอน มากกว่าเพียงสอนไปตามเนื้อหาของแบบฝึกหัดในบทเรียน 2. ก่อนสอนครูป่าไม้ควรวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียนอย่างละเอียดเพื่อวางแผนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายตาม วัตถุประสงค์นั้น และ 3. ครูป่าไม้ทำความเข้าใจกับครูของโรงเรียนเรื่องวางแผนการเรียน การสอนที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน
แนวทางการจัดการเรียนการสอน	แนวทางการจัดการเรียนการสอนโครงการครูป่าไม้ เป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้รับผิดชอบ โครงการคือ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หรือสำนักงาน กปร. กล่าวคือ 1. การสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มโครงการ ไม่ว่าจะเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในส่วนกลางและพื้นที่ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน โรงเรียน หน่วยงานในท้องถิ่นและชุมชน เพื่อขอรับ ความร่วมมือการจัดการเรียนการสอนและติดตามผลการดำเนินงานในระยะสั้น การกำหนด โรงเรียนที่มีความพร้อมในเรื่องการจัดสรรเวลาและความสนใจ 2. การทำงานร่วมกับกรม อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชในการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูป่าไม้เรื่องความดี ความชอบในการทำงาน เนื่องจากยังไม่ได้มีหลักเกณฑ์ว่าโครงการนี้ถือเป็นภารกิจของครูป่าไม้ ด้วยหรือไม่ 3. การเผยแพร่หลักสูตรครูป่าไม้สู่สาธารณะเพื่อให้โรงเรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถ นำไปปรับใช้ได้ รวมถึงการวางแผนเพื่อปรับใช้กับโรงเรียนอื่นในอนาคต 4. การจัดประกวดแนว

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
	ปฏิบัติที่ดีของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้กับโรงเรียนและครูป่าไม้ 5. ปรับวิธีการเบิกจ่ายให้เหมาะสม ด้วยภารกิจปกติของกรมอุทยานฯ มิได้มีด้านการจัดการศึกษา วัสดุอุปกรณ์บางประการที่ครูป่าไม้ต้องการ อาจจะไม่ได้อยู่ในบัญชีการจัดซื้อทั่วไปของกรมอุทยานฯ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการจัดการสอน 6. การกำหนดให้แต่ละโรงเรียนต้องดำเนินการต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี ซึ่งอาจจะมีหนังสือกิจกรรมที่แตกต่างกันภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน หลังจากนั้น ควรเปลี่ยนโรงเรียนเพื่อการกระจายโอกาสไปยังโรงเรียนอื่น ๆ ด้วย และ 7. การอนุมัติการดำเนินงานโครงการที่สอดคล้องกับเวลาเปิดปิดของโรงเรียน ด้วยที่ผ่านมาได้รับอนุมัติให้ดำเนินการกระชั้นชิดกับการเปิดเทอม ส่งผลให้เวลาประสานงานกับโรงเรียนและเตรียมการสอนมีอย่างจำกัด
บทบาทของครูป่าไม้	บทบาทหน้าที่ของครูป่าไม้ในโครงการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ควรเริ่มจากการประสานงานกับโรงเรียนเพื่อรับทราบข้อมูลเบื้องต้นทั้งลักษณะของผู้เรียนเช่น ชั้นเรียนใดจะเข้าร่วมโครงการ จำนวนเด็กแต่ละชั้นเรียน จำนวนเด็กที่มีความต้องการเป็นพิเศษ ความสามารถทางภาษาไทย โดยต้องประสานงานกับโรงเรียนเบื้องต้นก่อนเปิดภาคเรียนสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ควรให้ความร่วมมือในการดำเนินงานและเผยแพร่ไปยังโรงเรียนอื่นที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ โดยอาจจะเป็นการนำเสนอในการอบรมครู วิทยาศาสตร์ หรือการอบรมครูทายาทของตำรวจตระเวนชายแดน นอกจากนี้ ครู หรือผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการอาจให้คำแนะนำเรื่องการวัดประเมินผลการเรียนรู้ให้กับครูป่าไม้ที่อาจจะมีได้มีเพียงการวัดเป็นรูปธรรมคือเอกสารเท่านั้น เพราะสามารถปรับให้มีการวัดประเมินผลการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบเช่น การสังเกต การทำกิจกรรมนอกชั้นเรียนเพิ่มเติม จะส่งเสริมการเรียนรู้ได้มากขึ้น

อภิปรายผล

1. การสร้างเครือข่ายจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความเข้มแข็งและยั่งยืน จากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนนั้น คือการเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการร่วมกันตั้งแต่เริ่มต้น ความร่วมมือของครูป่าไม้ และครูของโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาโครงการนี้ ซึ่งพบว่าการดำเนินงานที่ผ่านมา ผู้ที่มีส่วนในโครงการคือครูป่าไม้และครูของโรงเรียนยังไม่ได้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงวัตถุประสงค์ วิธีการและการประเมินผลที่ชัดเจน ดังนั้น การสร้างเครือข่ายระหว่างกันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้ให้ความหมายของเครือข่าย (Network) ว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่ม หรือเครือข่ายต่อเครือข่าย มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกันอย่างให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีการสั่งการ ทำงานบนฐานความสนใจและทรัพยากรที่จะส่งผลถึงการทำงานร่วมกันในอนาคต ซึ่งในงานวิจัยนี้ พบว่าในการดำเนินการสอนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากส่วนงานอื่นมาร่วมวางแผนและสอนด้วย เช่น องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ และส่วนควบคุมไฟฟ้า ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ในเชิงลึกในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น และยังได้ลองปฏิบัติด้วย เช่น เรียนวิธีการจัดการกระเปาะเพื่อเตรียมตัวหนีเมื่อเกิดภัยพิบัติได้อย่างถูกต้อง การสร้างฝายชะลอน้ำขนาดเล็กในโรงเรียนเพื่อนำมาทำการเกษตร และการทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่อกันดินรอบขอบบ่อน้ำ เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวซึ่งนอกจากจะได้รับความรู้แล้ว ยังสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและชุมชนให้มีความคุ้นเคยกับหน่วยราชการในพื้นที่ที่สามารถเข้าไปติดต่อได้เมื่อเกิดปัญหาได้มากขึ้น ส่งผลถึงการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาท้องถิ่นต่อไป นอกจากนี้ เครือข่ายระหว่างโรงเรียนก็มีความสำคัญ ด้วยโรงเรียนส่วนมากที่ร่วมโครงการเป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีปัญหาขาดแคลนหลายประการ การร่วมพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งที่ภาครัฐได้ให้การสนับสนุน ในโครงการนี้พบว่า ครูป่าไม้บางพื้นที่ได้จัดกิจกรรมศึกษาดูงานพื้นที่อนุรักษ์ร่วมกันหลายโรงเรียน ถือเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนที่จะร่วมพัฒนาด้านอื่น ๆ กันต่อไป

การมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงจะทำให้โครงการเกิดความยั่งยืน เพราะในปัจจุบัน โครงการครูป่าไม้ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หากแต่มีใช้ภารกิจหลักของสำนักงาน แต่เป็นการอนุมัติงบประมาณเป็นรายปี อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินี้ ตรงกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2560) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่ว่า ต้องการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้มีสภาพป่าสมบูรณ์ มีเป้าประสงค์ส่วนหนึ่งคือ การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติด้วยกระบวนการรณวิถีที่เหมาะสมกับระบบนิเวศในพื้นที่ ดังนั้น หากบรรจุโครงการนี้เป็นโครงการประจำที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จะสร้างความรู้สึกเชื่อมั่นของผู้ปฏิบัติงานที่จะวางแผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และแก้ปัญหาการประสานงานกับโรงเรียนที่ล่าช้าในปัจจุบันได้ ดังที่พบในการเก็บข้อมูลการวิจัยที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ตตี้ ดุเมน จังหวัดพระเยา ที่ครูป่าไม้และนักเรียนช่วยกันทำฝายชะลอน้ำเล็กๆ บริเวณโรงเรียน ที่แม้ว่าครูป่าไม้จะไม่ได้เข้ามาสอนหลายเดือน (ครูป่าไม้สอนปีละประมาณ 2 เดือน) แต่นักเรียนยังช่วยกันดูแลเพราะเห็นว่าเป็นการกักเก็บน้ำเพื่อเพาะปลูกพืชที่เป็นอาหารของโรงเรียนได้ ดังพระราชดำรัสไว้ว่า “เนื่องจากข้าพเจ้าเป็นครู และทำงานเรื่องโภชนาการเด็กอยู่แล้วจึงคิดว่า การฝากแนวคิดให้เด็กศึกษาหาความรู้จากป่าไม้ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่ดีที่สุด” (สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2557)

2. การพัฒนาหลักสูตรให้บูรณาการกับหลักสูตรของโรงเรียน จากผลการวิจัยพบว่าครูป่าไม้ทุกคนมีความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์ในเชิงลึกเป็นอย่างดีและเมื่อวิเคราะห์ในเบื้องต้นประกอบกับการสัมภาษณ์ครูของโรงเรียนพบว่า เนื้อหาหลายประการในหลักสูตรครูป่าไม้ตรงกับตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และโครงการพระราชดำริของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ดังนั้น หากมีกระบวนการให้ครูป่าไม้และครูของโรงเรียนดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันจะส่งผลดีต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง วิธีการวางแผนดังกล่าวประกอบด้วย 4 ประการ ดังที่กสิรา จิตระยวณิช (2566) เสนอไว้ว่า 1. มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย รู้จักคิด ทำและแก้ไขปัญหาได้ 2. การจัดเนื้อหาที่มีลักษณะบูรณาการทั้งเนื้อหาและกิจกรรมภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน 3. การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ตรงกับความต้องการและสังคมที่อาศัยอยู่ และ 4. การประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร

อีกประเด็นสำคัญที่ครูป่าไม้ต้องได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติมคือ การเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียนจากโรงเรียนที่มีสังกัดแตกต่างกัน กล่าวคือ นักเรียนโรงเรียน สพฐ. จะมุ่งหวังเรียนต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้น จึงให้ความสำคัญกับการเรียนที่ได้ความรู้เพื่อนำไปสอบแข่งขัน ในขณะที่นักเรียนจากโรงเรียน ดชด. ส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ จึงสนใจเรียนเพื่อให้อ่านออกเขียนได้ และประกอบอาชีพในพื้นที่เมื่อเรียนจบไปแล้ว ดังนั้น นักเรียนโรงเรียน สพฐ. นักเรียนจะมีความพร้อมทั้งในเรื่องการอ่านออกเขียนได้ มีสมาธิในการเรียน ทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ ได้รวดเร็ว สนใจทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนแต่ทำได้ในระยะเวลาสั้น เพราะต้องใช้เวลากับการเรียนเชิงวิชาการมากกว่า ในขณะที่นักเรียนจากโรงเรียน ดชด. จะให้ความสนใจเนื้อหาที่ใกล้ตัว เช่น พืชพรรณและสัตว์ป่าที่สามารถนำมาประกอบอาหารได้ สนใจผลดีของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติว่าจะสามารถช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาการทำมาหากินได้อย่างไร วิธีการป้องกันภัยธรรมชาติใกล้ตัวและการเตรียมตัวเมื่อเผชิญเหตุ เป็นต้น นอกจากนี้ การคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะควรเป็นโรงเรียนที่มีความสนใจจริง ๆ และพร้อมสนับสนุนด้านเวลา สถานที่ที่เหมาะสม และร่วมกันวางแผนการสอนด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่าการจัดการเรียนการสอนยังมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของครูป่าไม้และโรงเรียน ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูป่าไม้เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

1.2 การจัดทำสื่อการสอนออนไลน์สำหรับหลักสูตร อาทิ คลิปวิดีโอที่เหมาะสมกับเด็กประถมศึกษา

ตอนปลาย

1.3 การประชุมระหว่างโรงเรียน ชุมชนและครูป่าไม้เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน รวมถึงการขยายผลไปยังนอกโรงเรียนด้วย

1.4 การสร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและขยายผลได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยและพัฒนาการบูรณาการหลักสูตรครูป่าไม้กับหลักสูตรของสถานศึกษารวมถึงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำมาใช้ได้จริง

2.2 ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบประเมินผลความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้, สำนักแผนงานและสารสนเทศ. (2563). นโยบายป่าไม้แห่งชาติ. สำนักงานแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2566). คู่มือการจัดกิจกรรมครูป่าไม้. สำนักสงงานพระราชดำริ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2560). วิสัยทัศน์ พันธกิจ. <http://it2.dnp.go.th/th>
- กาญจนา วัฒนสุนทร. (2551). การประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP ของสต๊อฟเฟิลบิม ในการประเมินโครงการทางการศึกษา. วารสารสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2(1), 67-83. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article/view/23975>
- กุลิสรา จิตรชญาณิช. (2566). วิธีการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 4). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิรา ชาวบ้านกร่าง, ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และปราโมทย์ ชำนาญปิ่น. (2561). การสำรวจความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 56. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2562). การประเมินโครงการ : แนวคิดและการประยุกต์ใช้. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงกมล บางขวด และคณะ. (2567). รายงานการประเมินผลโครงการครูป่าไม้ สอนของพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย. (2566, 26 กันยายน). สิทธิเด็กและสิ่งแวดล้อม. www.worldvision.or.th
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2557). การสร้างสำนึกให้เด็กและเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.
- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2557). การสร้างสำนึกให้เด็กและเยาวชนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. บทพระราชนิพนธ์ในการประชุม “รักษ์ป่าบ้าน” ครั้งที่ 1 วันที่ 10 มีนาคม 2557. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). การประชุมเรื่องวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา : วาระแห่งชาติ. (2544). รายงานการประชุมเรื่อง วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา : วาระแห่งชาติ
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2563). การพัฒนาหลักสูตร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.