

บทความวิจัย (Research Article)

การเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำ สู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร

Empowerment of Teachers to Drive the Model Integrating Water Conservation to Schools' Khlong Ta Nae, Phatthalung Province

กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์^{1*}Krittayakan Topithak^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร 2) ศึกษาความสำเร็จของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร กลุ่มเป้าหมาย คือ ครู 9 คน นักเรียน 120 คน จากสถานศึกษาอาสามัคร 4 โรงเรียน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของครู แบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ ร้อยละ และ Wilcoxon signed rank test ผลการวิจัยพบว่า

1. กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย แนวคิด กระบวนการ และกระบวนการหนุนเสริม โดยกระบวนการประกอบด้วย 1) การกำหนดพันธกิจ 2) การตรวจสอบทุนเดิม 3) การวางแผนการพัฒนา 4) การพัฒนากำกับติดตามและหนุนเสริมและ 5) การนำเสนอหลักฐานสะท้อนสัมฤทธิ์ผลและแนวทางการพัฒนา ซึ่งมีความถูกต้องเชิงหลักการ ความเหมาะสมกับบริบท ประโยชน์ที่ได้รับ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

2. ผลการศึกษาความสำเร็จของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร พบว่าครูมีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำอยู่ในระดับพัฒนาร้อยละ 66.67 และระดับมาตรฐานร้อยละ 33.33 โดยมีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียน

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Education, Naresuan University

*Corresponding author; email: krittayakan@hotmail.com

มีจิตสำนึกรักษาน้ำหลังการเข้าร่วมกระบวนการฯ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึก
รักษาน้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งภาพรวมและรายโรงเรียน

คำสำคัญ: การเสริมพลังอำนาจครู จิตสำนึกรักษาน้ำ

Abstract

The purposes of the Empowerment of teachers to drive the model integrating water conservation to Schools' Khlong Ta Nae, Phatthalung Province were 1) to develop process of empowering teachers to drive integrated model of water conservation consciousness to schools at Khlong Tanae Basin Phatthalung Province, 2) to study the accomplishment of empowering teachers to drive integrated model of water conservation consciousness to schools at Khlong Tanae Basin Phatthalung Province. Nine teachers and one hundred and twenty students from Four schools located in Khlong Tanae Basin Phatthalung province were voluntarily chosen for this research. Research tools and data collections were criteria scores for skills of water conservation learning management and students' water conservation measurement. Percentage and Wilcoxon signed rank test were used for data analysis The research findings were as follows:

1) The results of teacher empowerment to drive the model of integrating water conservation consciousness to schools of Khlong Tanae Phatthalung Province consisted of concepts of process and enhancing process. The processes consisted of 1) mission allocation, 2) inspection of original sources, 3) planning development, 4) controlled and supported follow-up and 5) presentation of efficient feedback evidence and guidelines for correct and appropriate principles with useful received context development and possibility of application were at a high to the highest levels.

2) The results of the study accomplishment of teacher empowerment to drive the model of integrating water conservation consciousness to schools of Khlong Tanae Phatthalung Province were found that teachers had the skills of learning management for water conservation development at the developing level of 66.67 and the standard level of 33.33 by having skills of learning management higher than before being received the development with statistical significance at .01 and students had water conservation after receiving higher than before participating the learning management for developing water conservation with statistical significance at .01 both overall and each school.

Keywords: Teacher's empowerment, Water conservation consciousness

บทนำ

กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร เป็นผลผลิตของแผนงานวิจัยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีโจทย์วิจัยมาจากชุมชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ โดยชุมชนได้สะท้อนปัญหาวิกฤตของคลองท่าแนะที่มีปัญหาน้ำแล้ง น้ำท่วม และน้ำเสียอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าต้นเหตุเกิดจากมนุษย์ทั้งสิ้น การพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดซึ่งเป็นต้นเหตุแห่งพฤติกรรม การเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำให้กับเยาวชนจึงเป็นการเพาะพันธุ์แห่งความดีงามให้กับต้นกล้าที่จะเติบโตเป็นพลเมืองลุ่มน้ำคลองท่าแนะที่มีคุณภาพ (กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ และคณะ, 2559: 1-5) กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวถูกออกแบบโดยใช้กลไกการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยให้มีการเชื่อมโยงภูมิปัญญารักษ์น้ำอันเป็นชุดความรู้เดิมเชื่อมโยงกับความรู้สากล ได้แก่ แนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยหรือคุณลักษณะของ Krathwohl et al. (1964) ผลสืบเนื่องจากการพัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำสามารถพัฒนาเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยให้มีจิตสำนึกรักษ์น้ำได้ ผลการวิจัยสะท้อนแนวคิดการแก้ปัญหาที่ต้องใช้จุดแข็งที่เป็นทุนเดิมของพื้นที่เป็นฐานคิดในการออกแบบกระบวนการแก้ปัญหาท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐในการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ จึงเป็นโอกาสในการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา

การขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะให้เกิดความต่อเนื่องโดยอาศัยภาคีเครือข่ายเชิงพื้นที่ที่เข้มแข็ง แนวคิดการขับเคลื่อนที่เป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งคือ การใช้พลังของครู เพื่อก่อให้เกิดการขยายผลในวงกว้างและการใช้ภาคีเครือข่ายเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการกำหนดนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเป็นรูปธรรม การใช้พลังของครูหรือการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะจำเป็นต้องใช้แนวคิดการพัฒนาที่เอื้อต่อการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นความยั่งยืนโดยใช้กลไกการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นตัวขับเคลื่อน การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ (empowerment evaluation) มีรากฐานของแนวคิดมาจากศาสตร์ด้านจิตวิทยาชุมชน มานุษยวิทยาปฏิบัติการ และการวิจัยปฏิบัติการ การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่ให้คุณค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเข้ามามีส่วนร่วมในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการประเมินตนเองและสะท้อนผลแก่ตนเอง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยบุคลากรภายในซึ่งทำหน้าที่ประเมินตนเองและนักประเมินภายนอกทำหน้าที่ชี้แนะหรือผู้อำนวยการความสะอาด โดยอาศัยหลักการทำงานเป็นกลุ่มโดยมีฐานคิดว่าไม่มีใครเสริมพลังอำนาจให้กับใครได้นอกจากตัวเอง ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแนวทางการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป (Fetterman, 1996)

แนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจมีประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางทั้งสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐ องค์กรอิสระ ทั้งด้านอาชีวภาพ การแพทย์ การสาธารณสุข คุณภาพชีวิต เกษตรกรรม การศึกษาชาติพันธุ์วรรณา เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะมีการประยุกต์ใช้อย่างหลากหลายทั้งองค์กรที่ต่างกันทั้งระดับขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ชุมชนที่ต่างกันด้านวัฒนธรรม หากแต่มีจุดร่วมที่สำคัญคือ การมุ่งเน้นการเสริมพลัง เน้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน ประเมินตนเอง สะท้อนผลแก่ตนเองจนในที่สุดสามารถตัดสินใจหรือกำกับตนเองได้ กระบวนการเสริมพลังเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลเกิดความเข้าใจสังคมและสภาพแวดล้อม สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจด้วยตนเอง กระบวนการเสริมพลังอำนาจจะแตกต่างกันตามหน่วยการวิเคราะห์ เช่น การเสริมพลังอำนาจระหว่างบุคคลอาจรวมถึงการมีส่วนร่วมในองค์กรชุมชน การเสริมพลังอำนาจระดับองค์กร อาจรวมถึงการร่วมในการตัดสินใจ การเสริมพลังอำนาจในระดับชุมชน อาจรวมถึงการเข้าถึงรัฐ สื่อและแหล่งทรัพยากรชุมชนอื่น ๆ (กฤติยา วงศ์ก้อม, 2547) การขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกภักษ์น้ำสู่สถานศึกษาครั้งนี้จึงใช้แนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ทั้งนี้เพื่อเสริมพลังอำนาจครูในการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกภักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะได้อย่างเป็นรูปธรรมเกิดเครือข่ายชุมชนครูผู้นำการเสริมสร้างจิตสำนึกภักษ์น้ำนักปฏิบัติอันเป็นเป้าหมายสุดท้าย

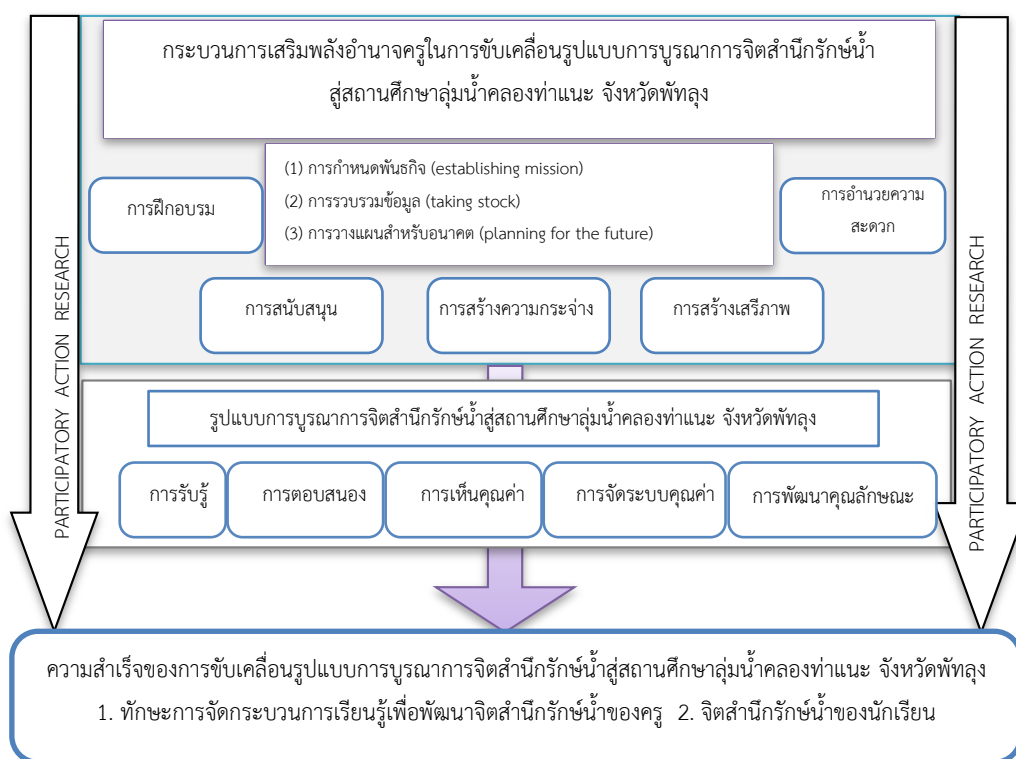
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกภักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อศึกษาความสำเร็จของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกภักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นกลไกในการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกภักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เกี่ยวข้อง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเข้ามามีส่วนร่วมในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการประเมินตนเองและสะท้อนผลแก่ตนเอง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยบุคลากรภายในซึ่งทำหน้าที่ประเมินตนเอง และนักประเมินภายนอกทำหน้าที่ชี้แนะหรือผู้อำนวยความสะดวก โดยอาศัยหลักการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีฐานคิดว่าไม่มีใครเสริมพลังอำนาจให้กับใครได้นอกจากตัวเอง ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแนวทางการแก้ปัญหาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป (Fetterman, 1996) โดยขั้นตอนของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ (establishing mission or vision statement) 2) การรวบรวมข้อมูล (taking stock) 3) การวางแผนสำหรับอนาคต (planning for the future) นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การฝึกอบรม (training) และการอำนวยความสะดวก (facilitation) การสนับสนุน (advocacy) การสร้างความกระจ่าง (illumination) และการสร้างเสรีภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง (liberation) (Fetterman, 1996: 2001)

ทั้งนี้แนวคิดการพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำซึ่งเป็นฐานคิดหลักของรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยหรือคุณลักษณะของ Krathwohl et al. (1964) ที่จำแนกพฤติกรรมจิตพิสัยออกเป็น 5 ระดับ คือ การรับรู้ (receiving) การตอบสนอง (responding) การเห็นคุณค่า (valuing) การจัดระบบคุณค่า (organization) และการพัฒนาคุณลักษณะ (characterization) เพื่อสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยตัวแปรผลหรือหลักฐานแสดงความสำเร็จในการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจาก 2 ระดับด้วยกัน ได้แก่ ทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของครู และจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียน โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนากระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร

แหล่งข้อมูล ได้แก่ 1) นักวิจัย 7 คน นักวิจัยชุมชน 9 คน และครูผู้ดำเนินการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ 9 คน รวม 25 คน จากโครงการวิจัย ระยะที่ 1 "การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร" 2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและรับรององค์ประกอบของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูฯ 5 คน ได้จากการเลือกแบบมีวัตถุประสงค์โดยมีประสบการณ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่กลุ่มน้ำคลองท่าแนะหรือที่บริบทคล้ายคลึงและ/หรือมีประสบการณ์การใช้หลักการเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของ Fetterman (1996)

วิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) การถอดบทเรียน โดยใช้แบบบันทึกการถอดบทเรียน ซึ่งมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกประเด็นครอบคลุมจุดอ่อน จุดแข็ง บทบาทหน้าที่ครูผู้ดำเนินการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ และวิเคราะห์แนวทางที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร 2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบของกระบวนการฯ โดยใช้ประเด็นการสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทุกประเด็นครอบคลุม 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้องเชิงหลักการ ความเหมาะสมกับบริบท ประโยชน์ที่ได้รับ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Stufflebeam & Shinkfield, 2007) และ 3) ประเมินรับรองกระบวนการฯ โดยใช้แบบประเมินรับรองกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร มีลักษณะเป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทุกประเด็นครอบคลุม แนวคิด และองค์ประกอบของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูฯ โดยมีมติการประเมิน 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้องเชิงหลักการ ความเหมาะสมกับบริบท ประโยชน์ที่ได้รับ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (Stufflebeam & Shinkfield, 2007)

แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลจากการถอดบทเรียน และผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยการวิเคราะห์แบบอุปนัย นำเสนอเป็นความเรียง 2) วิเคราะห์ข้อมูลผลการรับรองกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร โดยค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยตารางประกอบความเรียง

ระยะที่ 2 การนำร่องการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา

แหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาที่มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ได้จากการเลือกแบบอาสาสมัคร 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนพนางตุง โรงเรียนนาขยาดวิทยาคาร โรงเรียนวัดเขาทอง และโรงเรียนบ้านบ่อทราย มีผู้ร่วมกระบวนการวิจัย ได้แก่ ครู 9 คน นักเรียน 120 คน โดย 1) เป็นโรงเรียนที่สมัครใจนำร่องโครงการวิจัย 2) มีครูอาสาสมัครเป็นผู้นำร่องขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึก

รักษาน้ำสู่สถานศึกษาอย่างน้อย 1 คน และ 3) ได้รับอนุญาตจากผู้บริหารสถานศึกษาเข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดระยะเวลาดำเนินการ

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) การวัดความสำเร็จในการขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษาโดยพิจารณา 2 ระดับ ระดับครู ได้แก่ ทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำ ซึ่งมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และคำอธิบายแต่ละมิติมีความเหมาะสมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และระดับนักเรียน ได้แก่ จิตสำนึกรักษาน้ำของนักเรียน โดยใช้แบบวัดจิตสำนึกรักษาน้ำ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีอำนาจจำแนกโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้อที่เหลือ (inter-item correlation) อยู่ระหว่าง 0.55 - 0.91 มีความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .947

แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำของครูโดยใช้ความถี่และร้อยละ โดยมีเกณฑ์การประเมินทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำ 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 49-63 คะแนน 28-48 คะแนน 7-27 หมายถึง ครูมีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำระดับมาตรฐาน ระดับพัฒนา และระดับเริ่มต้นตามลำดับ 2) วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษาน้ำของครูก่อนกับหลังการพัฒนา และวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบจิตสำนึกรักษาน้ำของนักเรียนก่อนกับหลังการพัฒนาโดยใช้ Wilcoxon signed rank test เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบไม่อิงทฤษฎีความน่าจะเป็นนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพกระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำของเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ได้จากการถอดบทเรียนนักวิจัย นักวิจัยชุมชน ครูผู้นำการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำ 25 คน จากโครงการวิจัยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำของเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร (กฤษฎาภยจันทร์ โดพิทักษ์ และคณะ, 2559) มีดังนี้

(1) จุดอ่อนของกระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำของเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ พบว่ากระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำ มีกิจกรรมสองส่วน ส่วนแรกเป็นกิจกรรมที่ออกแบบมาจากส่วนกลางและส่วนที่สองเป็นกิจกรรมที่โรงเรียนออกแบบขึ้น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนพบว่า กิจกรรมทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เป็นกิจกรรมที่ครูคิดออกแบบขึ้นตามบริบทของพื้นที่และสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ นักเรียนแกนนำมีบทบาทเพียงแค่มิมีส่วนร่วม มีส่วนน้อยที่ได้เป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรม ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ไปขยายผลมีบทบาทในการเป็นผู้ปฏิบัติการตามเท่านั้น กิจกรรมที่จัดขึ้นยังคงแยกส่วนกับการจัดการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้หรือการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

(2) จุดแข็งของกระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ คือ นักเรียนแกนนำที่ได้รับการพัฒนาเตรียมการเป็นผู้นำกระบวนการมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางบวก กล่าวคือ มีบทบาทเป็นผู้นำที่ชัดเจน ครูมีทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำได้เป็นอย่างดี และสามารถเป็นแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนให้กับครูในโรงเรียนได้

(3) บทบาทหน้าที่ครูผู้นำการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ พบว่าครูผู้นำการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ มีบทบาทในการนำคิด นำปฏิบัติ และนำประเมินเพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ มีความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ สามารถนำไปขยายผลการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำในนักเรียนกลุ่มอื่นได้

(4) แนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง พบว่า ควรมีการพัฒนาครูให้เป็นผู้นำการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำโดยเน้นให้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการกลุ่มคิดจากปัญหาหรือสถานการณ์จริง ฝึกการค้นคว้าเพื่อออกแบบการจัดกิจกรรม มีการลงมือปฏิบัติจริง และมีการนำเสนอผลงานเป็นหลักฐานแสดงสัมฤทธิ์ผล โดยครูมีหน้าที่คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนที่ยั่งยืน สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหรือการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ทั้งนี้เพื่อให้ให้นักเรียนพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำผ่านการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และเกิดคุณลักษณะที่มีความยั่งยืน

1.2 ผลการพัฒนากระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษาลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

แนวคิด

การประเมินเสริมพลังอำนาจ ประกอบด้วยบุคลากรภายในซึ่งทำหน้าที่ประเมินตนเองและนักประเมินภายนอกทำหน้าที่ชี้แนะหรือผู้อำนวยความสะดวก โดยอาศัยหลักการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีฐานคิดว่าไม่มีใครเสริมพลังอำนาจให้กับใครได้นอกจากตัวเอง ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแนวการทำงานให้ดียิ่งขึ้น (Fetterman, 1996) การประเมินเสริมพลังอำนาจจึงเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของครู โดยผ่านขั้นตอนการประเมินและพัฒนา ได้แก่ 1) การกำหนดพันธกิจ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การวางแผนสำหรับอนาคต นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การฝึกอบรม และการอำนวยความสะดวก การได้รับการสนับสนุน การสร้างความกระจำ และการสร้างเสริมภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง (Fetterman, 1996: 2001) ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

กระบวนการ

กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา
ลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย

1. การกำหนดพันธกิจ (establishing mission) เป็นการกำหนดพันธกิจตามเป้าหมายการพัฒนา
ครูให้มีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ โดยอาศัยการระดมสมองของครูและผู้บริหาร
จากโรงเรียนอาสาศัมคร 4 โรงเรียน เพื่อกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมาย

2. การตรวจสอบทุนเดิม (taking stock) เป็นการประเมินทรัพยากรซึ่งเป็นทุนเดิมก่อนการพัฒนา
ทั้งบุคลากร งบประมาณ โครงการ / กิจกรรม / งานในแผนปฏิบัติการเดิม การดำเนินงานที่ผ่านมา วิธีการจัด
กระบวนการเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อประเมินตนเองและวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไข
ในการดำเนินงานที่ผ่านมาแต่ละโรงเรียน

3. การวางแผนการพัฒนา (planning for the future) เป็นการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาครู
โดยพัฒนาจากผลการตรวจสอบทุนเดิม และออกแบบการประเมินทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
จิตสำนึกรักษ์น้ำ ทั้งการกำกับติดตามหนุนเสริมและการประเมินสัมฤทธิ์ผลการพัฒนาครู

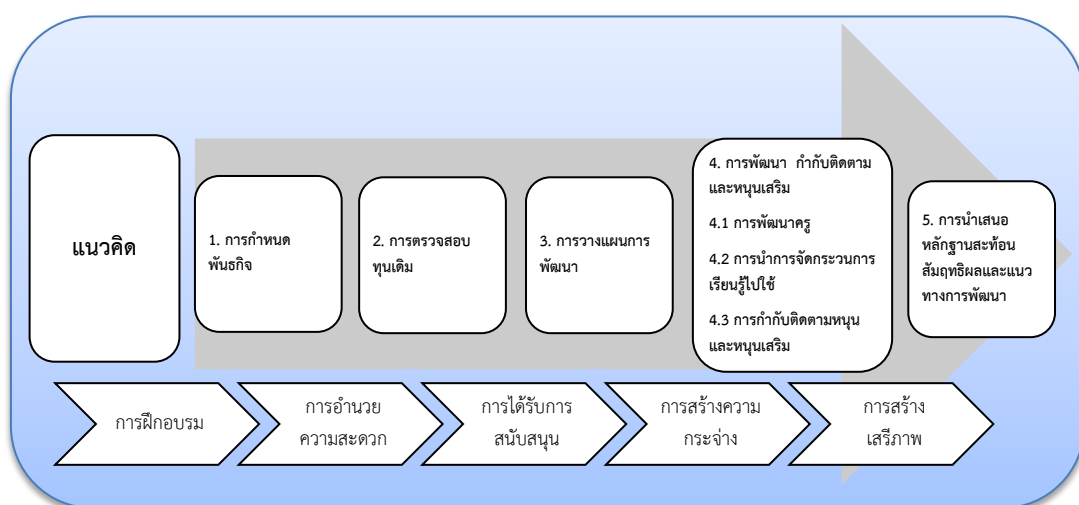
4. การพัฒนา กำกับติดตาม และหนุนเสริม เป็นการดำเนินการตามแผนการพัฒนาครูตามกิจกรรม
ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นในแผนการพัฒนาครู และแผนการกำกับติดตามหนุนเสริม ทั้งการฝึกอบรมการอำนวยการ
ความสะดวก การสนับสนุน และการสร้างความกระจำงาย รายละเอียด ดังนี้

4.1 การพัฒนาครูในการออกแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ
เป็นกระบวนการสร้างประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับครูโดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.2 การนำการจัดกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ เป็นปฏิบัติการพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียน
โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ใช้โครงงานเป็นฐาน 6 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งคำถาม (questioning)
การวางแผนหาคำตอบ (planning) การค้นคว้าวิจัยเพื่อหาคำตอบ (researching) การสร้างสรรค์ (creating)
การปรับปรุง (improving) การนำเสนอผล (presenting)

4.3 การกำกับติดตามและหนุนเสริม เป็นการประเมินระหว่างการนำการจัดกระบวนการเรียนรู้
ไปใช้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประเมินตนเอง และการประเมินโดยนักวิจัย พร้อมทั้งมีการหนุนเสริมด้วย
การอำนวยการความสะดวก การสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ และการสร้างความกระจำงายโดยกิจกรรมการ
ให้คำปรึกษา

5. การนำเสนอหลักฐานสะท้อนสัมฤทธิ์ผลและแนวทางการพัฒนา เป็นการแสดงผลสำเร็จในการ
พัฒนาทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู และนำเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้
ของครูในอนาคตหรือการสร้างเสริมสภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง (liberation)



ภาพ 2 กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการ
จิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

ระหว่างกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง มีกระบวนการหนุนเสริม ได้แก่ การฝึกอบรม และการอำนวยความสะดวกโดยผู้บริหารและนักวิจัย การสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ การสร้างความกระจ่างโดยการให้คำปรึกษา และการสร้างเสริมภาพในการกำหนดอนาคตของตนเองโดยเปิดโอกาสครูออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษาน้ำด้วยตนเอง

1.3 ผลการตรวจสอบกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงมี ดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินรับรองกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการ
จิตสำนึกรักษาน้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

รายการประเมิน รับรอง	ความถูกต้องเชิงหลักการ			ความเหมาะสมกับบริบท			ประโยชน์ที่ได้รับ			ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้		
	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล
1. แนวคิดของ กระบวนการ	5.00	.50	มากที่สุด	4.13	.63	มาก	4.13	.63	มาก	4.00	.83	มาก
2. กระบวนการ	4.88	.63	มากที่สุด	5.00	.50	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด	5.00	.50	มากที่สุด
3. การกำหนดพันธกิจ	4.88	.63	มากที่สุด	4.33	.83	มาก	4.67	.83	มากที่สุด	4.67	.83	มากที่สุด
4. การตรวจสอบ ทุนเดิม	4.88	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มาก	4.88	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มาก

รายการประเมิน รับรอง	ความถูกต้องเชิงหลักการ			ความเหมาะสมกับบริบท			ประโยชน์ที่ได้รับ			ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้		
	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล	Md	IQR	ผล
5. การวางแผนการ พัฒนา	5.00	.50	มากที่สุด	4.00	.50	มาก	4.88	.63	มากที่สุด	4.67	.83	มากที่สุด
6. การพัฒนา กำกับ ติดตาม และหนุน เสริม	4.88	.63	มากที่สุด	5.00	.50	มากที่สุด	5.00	.50	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด
7. การพัฒนาครูในการ ออกแบบการจัด กระบวนการ การเรียนรู้ และการประเมิน	5.00	.50	มากที่สุด	4.67	.83	มากที่สุด	4.13	.63	มาก	4.13	.63	มาก
8. การนำกระบวนการ เรียนรู้ไปใช้	4.88	.63	มากที่สุด	4.67	.83	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มาก
9. การกำกับติดตาม และหนุนเสริม	4.88	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มาก	4.13	.63	มาก	4.13	.63	มาก
10. การนำการจัด กระบวนการ เรียนรู้ไปใช้	4.88	.63	มากที่สุด	5.00	.50	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด
11. การนำเสนอ หลักฐานสะท้อน สัมฤทธิ์ผลและ แนวทาง การ พัฒนา	4.13	.63	มาก	4.13	.63	มาก	4.25	1.25	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด
12. กระบวนการหนุน เสริม	4.13	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มากที่สุด	4.13	.63	มากที่สุด	4.88	.63	มากที่สุด

การแปลความหมายของ Md ;1.00-1.49=น้อยที่สุด 1.50-2.49=น้อย 2.50-3.49=ปานกลาง 3.50-4.49=มาก 4.50-5.00=มากที่สุด

IQR < 1.50 แสดงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน

จากตาราง 1 พบว่า ผลการประเมินรับรองกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ทุกรายการและทุกมิติการประเมินมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ .50 - 1.25 ซึ่งต่ำกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผลการประเมินรับรองกระบวนการด้านความถูกต้องเชิงหลักการ ความเหมาะสมทางบริบท ประโยชน์ที่ได้รับ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จของกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จระดับครูตามตาราง 2 และ 3 และความสำเร็จระดับนักเรียนตามตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามระดับทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ

ระดับทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับเริ่มต้น	-	-
ระดับพัฒนา	6	66.67
ระดับมาตรฐาน	3	33.33

จากตาราง 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามระดับทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำจากการประเมินตนเองของครู พบว่า ครูมีทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำระดับพัฒนาร้อยละ 66.67 และระดับมาตรฐาน 33.33

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำก่อนกับหลังการพัฒนาด้วยกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร

ทักษะการจัด กระบวนการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	หลังพัฒนา -ก่อนพัฒนา	n	mean rank	sum of rank	Z	p (one tailed)
ก่อนพัฒนา-	19.44	1.13	negative ranks	9 ^a	5.00	45.00	-2.667 ^{**}	.008
หลังพัฒนา	42.67	10.58	positive ranks	0 ^b	0.00	0.00		
			Ties	0 ^c				

^{**} $p < .01$ ^a ก่อนพัฒนา < หลังพัฒนา ^b ก่อนพัฒนา > มากพัฒนา ^c ก่อนพัฒนา = หลังพัฒนา

จากตาราง 3 พบว่า ครูมีค่าเฉลี่ยทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังพัฒนาเท่ากับ 42.67 จากคะแนนเต็ม 63 คะแนน ก่อนพัฒนาเท่ากับ 19.44 โดยครูมีทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกรักษ์น้ำก่อนกับหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ

ทักษะการจัด กระบวนการเรียนรู้	$\bar{X}$	SD	หลังพัฒนา -ก่อนพัฒนา	n	mean rank	sum of rank	Z	p
โรงเรียนที่ 1 (n=27)								
ก่อนพัฒนา-	2.38	0.24	negative ranks	27 ^a	14.00	378.00	-4.545**	.001
หลังพัฒนา	4.19	0.33	positive ranks	0 ^b	0.00	0.00		
			Ties	0 ^c				
โรงเรียนที่ 2 (n=34)								
ก่อนพัฒนา-	2.38	0.26	negative ranks	34 ^a	17.50	595.00	-5.092**	.001
หลังพัฒนา	4.18	0.25	positive ranks	0 ^b	0.00	0.00		
			Ties	0 ^c				
โรงเรียนที่ 3 (n=22)								
ก่อนพัฒนา-	2.37	0.18	negative ranks	22 ^a	11.50	253.00	-4.117**	.001
หลังพัฒนา	4.19	0.20	positive ranks	0 ^b	0.00	0.00		
			Ties	0 ^c				
โรงเรียนที่ 4 (n=37)								
ก่อนพัฒนา-	2.35	0.14	negative ranks	37 ^a	19.00	703	-5.308**	.001
หลังพัฒนา	4.19	0.22	positive ranks	0 ^b	0.00			
			Ties	0 ^c				
รวม (n=120)								
ก่อนพัฒนา-	2.37	0.21	negative ranks	120 ^a	60.50	7260.00	-9.515**	.001
หลังพัฒนา	4.19	0.25	positive ranks	0 ^b	0.00	0.00		
			Ties	0 ^c				

** p < .01 ^a ก่อนพัฒนา < หลังพัฒนา ^b ก่อนพัฒนา > มากพัฒนา ^c ก่อนพัฒนา = หลังพัฒนา

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำเท่ากับ 4.19 (S.D. = .25) และมีจิตสำนึกรักษ์น้ำก่อนการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำเท่ากับ 2.37 (S.D. = .21) โดยนักเรียนมีจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งในภาพรวมและรายโรงเรียน

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง มีประเด็นที่จะอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย 1) การกำหนดพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การวางแผนสำหรับอนาคต และมืองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การฝึกอบรม และการอำนวยความสะดวก การสนับสนุน การสร้างความกระจำง และการสร้างเสริภาพ ในการกำหนดอนาคตของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Fetterman (1996: 2001) โดยกระบวนการดังกล่าว มีผลการประเมินรับรองกระบวนการด้านความถูกต้องเชิงหลักการ ความเหมาะสมทางบริบท ประโยชน์ที่ได้รับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤติยา วงศ์ก้อม (2547) ที่พบว่า รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการประเมินเสริมพลังอำนาจที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 มีผลการประเมินด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง มีความหมายและนอกจากนี้ยังพบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาครูด้านกระบวนการพัฒนาครู ด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการสนับสนุน ด้านการสร้าง ความกระจำงชัด และด้านการมีเสริภาพการคิดอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธัญญรัตน์ จอกลิตย (2553) ที่พบว่าการสนับสนุนด้านการอบรม การอำนวยความสะดวก สร้างความกระจำง และให้อิสระกับครูในการกำหนดตนเอง ช่วยให้กระบวนการพัฒนาเกิดความยั่งยืน

2. ครูมีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังการพัฒนาด้วยกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับพัฒนาร้อยละ 66.67 และระดับมาตรฐานร้อยละ 33.33 และพบว่า ครูมีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังพัฒนาเท่ากับ 42.67 ก่อนพัฒนาเท่ากับ 19.44 โดยทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลการพัฒนาเชิงประจักษ์ซึ่งสะท้อนจากผลที่นักเรียนมีจิตสำนึกรักษ์น้ำ หลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำเท่ากับ 4.19 (S.D. = .25) ก่อนการเข้าร่วมฯ เท่ากับ 2.37 (S.D. = .21) โดยจิตสำนึกรักษ์น้ำหลังการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบการบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษา กลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง สามารถพัฒนาทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูจนสามารถพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียนได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาที่ประกอบด้วย 1) การกำหนดพันธกิจหรือวิสัยทัศน์ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การวางแผนสำหรับอนาคต และมืองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การฝึกอบรม และการอำนวยความสะดวก การได้รับการสนับสนุน

การสร้างความรู้ความกระจ่าง และการสร้างเสริมภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง ตามแนวคิดของ Fetterman (1996: 2001) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธัญญศรีมัจจกสถิตย์ (2553) เรื่อง โมเดลการพัฒนาการปฏิบัติงานครู การประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินครูที่เน้นการปฏิบัติงานเป็นฐานและประเมินเสริมพลังอำนาจ ที่พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในการประเมิน และมีแนวโน้มของการใช้ผลการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานมากขึ้นหลังจากการใช้โมเดลการพัฒนาการปฏิบัติงานครู สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพงษ์ ปันหุ่น (2548) ที่พบว่า การพัฒนาแบบตรวจสอบรายการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจสามารถพัฒนาทักษะการประเมินของครูได้ ทำให้ครูมีความคิดรวบยอดส่งผลต่อเนื่องไปยังนักเรียนที่มีทักษะการประเมินเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน และองค์ประกอบที่สนับสนุนในกระบวนการเสริมพลังอำนาจ ได้แก่ การฝึกอบรม และการอำนวยความสะดวก การได้รับการสนับสนุนการสร้างความรู้ความกระจ่าง และการสร้างเสริมภาพในการกำหนดอนาคตของตนเอง เป็นวิธีการที่ส่งเสริมความยั่งยืนของการพัฒนาครู สอดคล้องกับผลการวิจัยของ โรสนี จริยะมาการ (2557) ที่พบว่า วิธีการสนับสนุนในกระบวนการเสริมพลังอำนาจ ได้แก่ การฝึกอบรม การชี้แนะ การประชุม และมิตรวิพากษ์ ช่วยสนับสนุนกระบวนการหลักทำให้ครูสร้างข้อสอบได้ดีขึ้น และส่งเสริมการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาการสอนภาษาไทย ส่งผลให้นักเรียนให้เกิดทักษะการสื่อสารภาษาไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรผลักดันให้มีการใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูเพื่อขับเคลื่อนรูปแบบบูรณาการจิตสำนึกรักษ์น้ำสู่สถานศึกษากลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร ให้กว้างขวางต่อไปเพื่อส่งเสริมให้เยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะมีจิตสำนึกรักษ์น้ำอย่างยั่งยืน
2. ควรผลักดันให้มีการกำหนดนโยบายการส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกรักษ์น้ำให้กับเยาวชนกลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพิจิตร โดยให้ครูออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำด้วยตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา และเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตกับคนกลุ่มน้ำต่อไป
3. ควรมีการขยายผลการพัฒนาครูผู้นำเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ ส่งเสริมให้ครูมีบทบาทในการนำคตินำปฏิบัติ และนำประเมินเพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำ ในลักษณะของเครือข่ายการพัฒนาครูต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูเกี่ยวกับทักษะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นคุณลักษณะควบคู่ไปกับความรู้ และทักษะ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาครบทุกด้านอย่างยั่งยืน
2. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของชุมชนให้เกิดการพัฒนาในวงกว้างและเกิดความยั่งยืนด้วยคนในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์, วรินทร์ เบญจศรี, วินัส ศรีศักดิ์, จินตนา กลิ่นนันท, เสาวรส ยิ่งวรรณะ, คุณอนันท์ นิรมล, และศิริรัตน์ สิ้นประจักษ์ผล. (2559). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- กฤติยา วงศ์ก้อม. (2547). *รูปแบบการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้ตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ธัญญ์รัศม์ จอกสกลิต. (2553). *โมเดลการพัฒนาการปฏิบัติงานครู : การประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินครูที่เน้นการปฏิบัติงานเป็นฐานและการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- โรสนี จริยะมาการ. (2557). *การสร้างความสามารถในการประเมินของครูเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาไทยของนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้แนวคิดประเมินแบบเสริมพลังอำนาจและการสอนโดยใช้การประเมินเป็นฐาน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สมพงษ์ ปั่นพูน. (2548). *การพัฒนาแบบตรวจสอบรายการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ เพื่อพัฒนาทักษะการประเมินของครูและนักเรียน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- Fetterman, D. M. (1996). Empowerment evaluation: An introduction to theory and practice. In D. M. Fetterman, S. Kaftarian, & A. Wandersman (Eds.), *Empowerment evaluation: Knowledge and tools for self-assessment and accountability*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fetterman, D. M. (2001). *Foundations of empowerment evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco, CA Jossey-Bass.