



รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม

Model in The Learning Process for The Flood and After Flood

สิบทำรวจตรี ดร. นปดล นพเคราะห์

Pol.L/c Dr. Napadon Noppakroh

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสูงยาง ตำบลคูเมือง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด 45220

Director of Bansoongyang School, Tumboon Khumaeng, Muangsueng District. Roi-et Province, Thailand, 45220

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย ดังนี้ 1) เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม และ 2) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมให้แก่นักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ครูและบุคลากร และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายและเลือกแบบเจาะจง การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาเบื้องต้น ระยะที่ 2 การพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อการใช้ชีวิตอยู่ในภาวะภัย น้ำท่วมและหลังน้ำท่วม ระยะที่ 3 การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อสรุป ประเมินสัมฤทธิ์ผลและรายงานโครงการ เผยแพร่ต่อสาธารณชน และระยะที่ 4 การสร้างเครือข่ายและความยั่งยืน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานได้แก่ t – test

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม คือ SAEN MODEL
2. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” มีค่าเท่ากับ 0.6778 แสดงว่าหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.78
3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 24 คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการฝึกอบรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

คำสำคัญ : รูปแบบ กระบวนการเรียนรู้ ภาวะภัยน้ำท่วม

Abstract

This research has the following goals: 1) to make the learning process is vulnerable to disasters. Flood and after flooding. 2) to develop knowledge and skills for living in a flood and after flooding to the students. The samples used in the study. Students in grade 5-6 teachers and staff the parents of 60 people. Derived by simple random sampling. The research is divided into four Phase 1 study of problem initial Phase 2 development of knowledge and skills for living in a flood and after flooding Phase 3 assessment projects to conclusion. project evaluation and Reporting Publicly. Phase 4 network building and sustainability. The statistics used in data analysis, including basic statistics, percentage, mean and standard deviation. Including statistical hypothesis testing using t - test.

The results showed that :

- 1) Model in the learning process for the flood and after flooding the learning process SAEN Model.
- 2) Index effectiveness of training activities, workshops, the “process of learning to live in a flood and after flooding” are equal to 0.6778, indicating that after the workshop the “process of learning to live in a disaster. flood and after flooding, “the student with the knowledge increase was 67.78 percent.
- 3) The comparison between test scores measuring knowledge before and after training events, workshops, projects. “The process of learning to live in a flood and after flooding” of students in Grade 5 and 6 with 24 different significant statistical level of 0.01 after the training is invaluable. average higher than before training.

Keywords : model processing learning risk flood

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันโดยตรงในลักษณะที่สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาตินั้นเป็นแหล่งก่อเกิดสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะมนุษย์จะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากไม่มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสมกับสภาพความต้องการจำเป็นในการดำรงชีวิต สิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ โดยตระหนักว่าชีวิตจะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ถ้าปราศจากสิ่งแวดล้อมที่ดี เพราะทุกชีวิตต่างมีความปรารถนาในการดำรงอยู่ด้วยเป้าหมายเดียวกันคือการกินดีอยู่ดีในสังคม [10] ประมาณ 4 ทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการพัฒนาอย่างกว้างขวางทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยอย่างใหญ่หลวง จนวิถีชีวิตที่เป็นสังคมแบบชนบทที่ต้องพึ่งพิง อยู่กับทรัพยากรธรรมชาติต้องเปลี่ยน

มาเป็นสังคมแบบตะวันตกหรือสังคมเมืองมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของประชากร ส่งผลให้เกิดการร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาสาธารณูปโภค และการขยายตัวของเมือง ได้ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมและการเพิ่มปริมาณขยะและสิ่งปฏิกูลในเมืองจนมีผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศ และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยโดยรวม [9] ปัจจุบันขบวนการต่างๆ ในธรรมชาติกำลังถูกรบกวนจากการกระทำของมนุษย์ ผลสะท้อนกลับมาคือคุณภาพชีวิตของสิ่งมีชีวิตกำลังถูกคุกคามจากสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียความสมดุลในธรรมชาติ [7] และสิ่งที่เราไม่พึงปรารถนาก็อุบัติขึ้นมาอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี ซึ่งเรามองว่ามันคือความโหดร้ายของธรรมชาติ โดยเฉพาะภาวะภัยน้ำท่วม

น้ำท่วมเกิดจากปริมาณของน้ำที่ไหลบ่า หรือระดับน้ำที่สูงขึ้นผิดปกติไปจากระดับธรรมดา และทำความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งโดยทั่วไปมีลักษณะและสาเหตุ ดังนี้ 1) น้ำท่วมชนิดแผ่เป็นบริเวณกว้าง เกิดจากพายุไต้ฝุ่น หรือฝนชนิดที่เรียกว่า Cyclonic หรือ Frontal Storm มีอัตราการตกไม่หนักมาก แต่ว่าตกเป็นระยะเวลา นานอาจตกเป็นเวลาหลาย ๆ วัน ติดต่อกันจนเกินกว่าพื้นดินจะดูดซับไว้ได้หมด เมื่อฝนยังคงตกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ น้ำฝนทั้งหมดจะพากันไหลลงสู่ ลำธาร เกิดน้ำไหลบ่า ทำความเสียหายกินเนื้อที่บริเวณกว้าง การเกิดอุทกภัยในโลกนี้มักจะเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุนี้ 2) น้ำท่วมที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันเกิดจากพายุฝนประจำถิ่นที่เรียกว่า Thunder Storm หรือ Convictional Rain storms ลักษณะของฝนชนิดนี้มักตกหนักและรุนแรงแต่จะตกในช่วงระยะเวลาอันสั้นทำให้เกิดน้ำท่วมได้ทันทีทันใด และระดับน้ำจะค่อยๆ ลดลงเมื่อฝนหยุดตก อุทกภัยแบบนี้มักกินเนื้อที่แคบเกิดขึ้นเฉพาะแห่ง และทำความเสียหายได้มากโดยเฉพาะเกี่ยวกับการพังทลายของดินและการ ทะล้งหน้าดินอันอุดมสมบูรณ์ให้สูญหายไป 3) น้ำท่วมเนื่องจากหิมะละลาย เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศหนาวเมื่อหิมะละลายที่เดียวมาก ๆ เนื่องจากอุณหภูมิสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้น้ำไหลบ่าถึงกับเกิดอุทกภัยได้ และ 4) น้ำท่วมเนื่องจากน้ำในดินแข็งตัว เป็นปรากฏการณ์ในประเทศหนาวเช่นกัน คือ เมื่ออุณหภูมิต่ำลง ความชื้นในดินหรือน้ำที่อยู่ตามผิวดินจะแข็งตัว เป็นเหตุให้ฝนที่ตกลงมาไม่สามารถไหลซึมลงดินได้จึงไหลลงสู่แม่น้ำลำธาร มากๆ เข้าทำให้เกิดน้ำท่วม [4] นอกจากนี้กิจกรรมของมนุษย์ก็ยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดน้ำท่วมด้วย เช่น เขื่อนพัง จะเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงและรวดเร็วต่อชีวิตและทรัพย์สิน การก่อสร้างถนน สะพานกีดขวางทางน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีฝนตกหนัก ถ้ามีปริมาณน้ำมาก อาจทำให้สะพานพัง ท่อลอดขาด ถนนขาด หรือน้ำล้นข้ามถนนเป็นช่วงๆ และน้ำฝนท่วมขังในเขตชุมชน และในเขตเมืองต่างๆ เมื่อเกิดฝนตกหนักในเขตชุมชนหรือเขตเมือง โดยมีฝนตกติดต่อกันซ้ำ ๆ พื้นที่รับน้ำตามธรรมชาติ เช่น ที่ลุ่ม ห้วย หนอง คลอง บึงต่าง ๆ มีน้ำเต็มพื้นที่

แล้ว เมื่อเกิดฝนตกหนักซ้ำลงมาในบริเวณนั้นอีกจะเกิดน้ำท่วมขังทันที เพราะทางระบายไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตชุมชนเมือง ส่วนใหญ่ จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน อาคาร บ้านเรือน โกดัง คลังสินค้า แหล่งอุตสาหกรรม ตลอดจนความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณนั้น [11]

โรงเรียนชุมชนบ้านหมากยางตั้งอยู่ในเขตตำบลสามขา อำเภอโพธาราย จังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่อยู่ติดกับแม่น้ำมูล ดังนั้น ในช่วงฤดูฝนของทุกๆ ปี จึงประสบกับภาวะภัยน้ำท่วมอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ภาวะภัยน้ำท่วมได้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านกายภาพ ชีวิตภาพขึ้นในโรงเรียนและชุมชนมากมาย รวมถึงปัจจัยสี่ อันได้แก่ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย อาหาร และยารักษาโรค ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ของคนเรา ไม่ว่าจะอยู่ในภาวะใด ไม่เว้นแม้กระทั่งในภาวะน้ำท่วม ภาวะภัยน้ำท่วมนำมาซึ่งความทุกข์ยาก ลำบาก เดือดร้อนแก่ทุกๆ คน เพราะไม่สามารถใช้ชีวิตอย่างปกติสุขได้ ทุกคนต้องพยายามดิ้นรนต่อสู้กับสภาวะที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยที่ชุมชน ผู้ปกครอง และนักเรียนยังขาดความรู้และทักษะเพื่อการอยู่ในภาวะภัย น้ำท่วมและหลังน้ำท่วมที่เหมาะสมทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันในช่วงเกิดภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม มีความยากลำบาก ชีวิตจึงอยู่ในภาวะเสี่ยง คุณภาพชีวิตเสื่อม ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้าง “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” เพื่อให้นักเรียน ครู บุคลากร โรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมีความรู้และทักษะที่ดีที่มีความเหมาะสมเพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมได้

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจและให้ความสำคัญในการทำวิจัยเรื่องกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม ในครั้งนี้เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความรู้ และทักษะเพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมให้นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาภาวะภัยน้ำท่วมอีกในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม
2. เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะเพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมให้แก่นักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” แบ่งการดำเนินโครงการออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาเบื้องต้น เพื่อให้ นักเรียนรู้ถึงสภาพปัญหาที่เกิดจากผลกระทบของภัยน้ำท่วมที่มีต่อสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. ประชุมครูบุคลากร คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนผู้ปกครองเพื่อวางแผนการดำเนินงาน

2. ตรวจสอบสภาพปัญหาทางด้านกายภาพ และด้านชีวภาพภายในโรงเรียน โดยกลุ่มตัวแทนนักเรียนจำนวน 25 คน ใช้แบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ตรวจสอบสภาพปัญหาภายในชุมชนตามรอบปัจจัยสี่ ได้แก่ ด้านเครื่องนุ่งห่ม ด้านที่อยู่อาศัย ด้านอาหารและด้านยารักษาโรค โดยกลุ่มตัวแทนนักเรียนจำนวน 25 คน ใช้แบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 2 การพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อการใช้ชีวิตอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม เพื่อให้ นักเรียนได้รู้ถึงปัญหาและสาเหตุต่างๆ ที่ก่อเกิดภัยน้ำท่วม และมีความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิตในภาวะเกิดภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม ดังนี้

1. นำข้อมูลจากการตรวจสอบสภาพปัญหาเบื้องต้นมาจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดจากภาวะภัยน้ำท่วมของโรงเรียนและชุมชน และใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนได้ดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

2. พัฒนาความรู้และทักษะเพื่อการใช้ชีวิตอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม โดยจัดกิจกรรม

ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ความรู้ด้านภาวะภัยน้ำท่วมและการใช้ชีวิตในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม และทักษะการใช้ชีวิตในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม

3. เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม” นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 จำนวน 24 คน

4. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจต่อกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” โดยใช้แบบสอบถามความ พึงพอใจต่อกิจกรรมการฝึกอบรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวน 24 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 16 คน รวม 40 คน

ระยะที่ 3 การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อสรุป ประเมินสัมฤทธิ์ผลและรายงานโครงการ เผยแพร่ต่อสาธารณชน ดังนี้

1. ประชุมครู บุคลากร คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนผู้ปกครองเพื่อสรุปผล/รายงาน

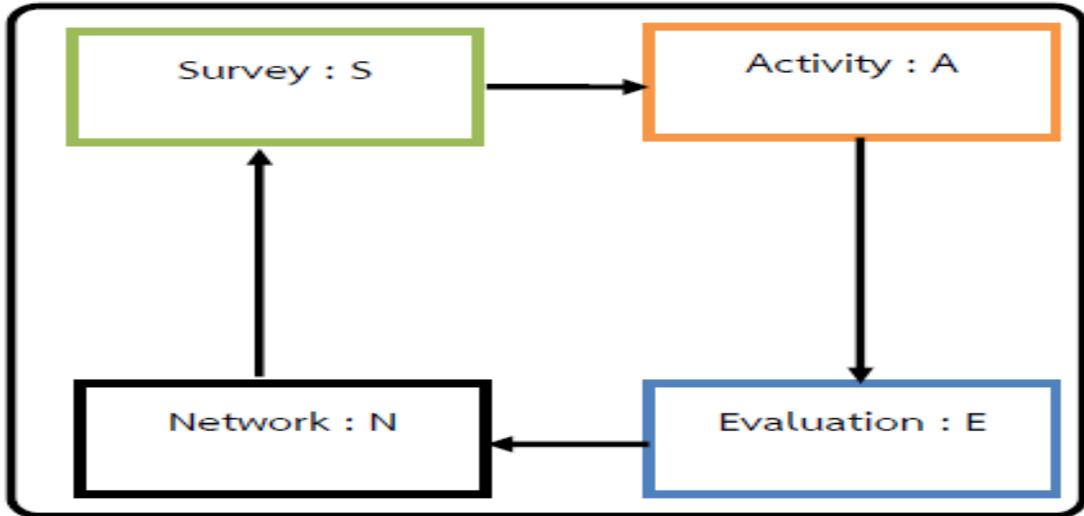
2. เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจต่อโครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อโครงการของผู้เกี่ยวข้อง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 จำนวน 24 คน ครูและบุคลากรจำนวน 10 คน และผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 10 คน รวม 44 คน

3. วิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการดำเนินงานโครงการที่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมของกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้วกำหนดเป็นรูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม

4. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม”

ระยะที่ 4 การสร้างเครือข่ายและความยั่งยืน เพื่อสร้างเครือข่ายและแนวร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันและสร้างความยั่งยืนให้กับกิจกรรมโดยใช้แผนแม่บทชุมชนและแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1. ประชุม สัมมนาหาแนวร่วมและเครือข่าย โดยประชุมร่วมกับคณะผู้นำชุมชน และผู้นำท้องถิ่นในเขตบริการของโรงเรียน
2. ทำประชาคมหมู่บ้านเพื่อกำหนดกิจกรรมในแผนแม่บทชุมชน



สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุป

1. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมของโรงเรียนชุมชนบ้านหมากยางคือกระบวนการเรียนรู้แบบ SAEN Model ประกอบด้วย S : Survey คือ กระบวนการศึกษาปัญหาโดยรอบด้านเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดกิจกรรมการแก้ไข้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนาในลำดับต่อไป A : Activity คือ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นกลไกและเครื่องมือสำคัญในการแก้ไข้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนาส่วนที่ยังไม่ดีให้ดีขึ้น E : Evaluation คือ กระบวนการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมถึงการรายงานผลต่อผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน และ N : Network คือ กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมืออย่างกว้างขวางทั้งระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการได้รับความร่วมมือและการส่งเสริมสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืน

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบวัดความรู้ก่อน ($\bar{X}=6.29$, S.D.=1.16) และหลัง ($\bar{X}=15.58$, S.D.=1.28) กิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” ของนักเรียนระดับชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 24 คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการฝึกอบรมจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

3. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม” ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 6 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการศึกษาสำรวจสภาพปัญหา 2) กิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและปัญหาภาวะภัยน้ำท่วม 3) กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะการระวังป้องกันและรักษาโรค ในภาวะภัยน้ำท่วม 4) กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะการถนอมอาหาร 5) กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะการทำกระสอบทราย กั้นน้ำ และ 6) กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะการปลูกผักปลอดสารพิษ

และเลี้ยงสัตว์ พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.6778 แสดงว่าหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม” นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.78

2. อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมของโรงเรียนชุมชนบ้านหมากยางคือกระบวนการเรียนรู้แบบ SAEN Model ทั้งนี้ก็เป็นเพราะความชัดเจนที่เป็นรูปธรรมในการดำเนินงานโครงการที่ได้ผลและมีประสิทธิภาพ จึงสามารถกำหนดรูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ได้แบบดังกล่าว กระบวนการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาใดๆ ต้องเริ่มต้นด้วยการศึกษาสภาพปัญหา และเมื่อทราบปัญหาก็นำมาสู่การกำหนดกิจกรรมดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องและสมกับสภาพปัญหาต่างๆ ซึ่งการดำเนินการทุกอย่างต้องอาศัยกระบวนการกำกับติดตามและประเมินเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการดำเนินงาน [6,3] และที่สำคัญต้องมีการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางเพื่อความยั่งยืนในอนาคต [2] จึงกล่าวได้ว่าการเรียนรู้มีความสำคัญต่อชีวิตหรือ ชีวิตคือ การเรียนรู้ ความจำเป็นของชีวิตที่ผูกพันอยู่กับสิ่งต่างๆ รอบตัวที่ต้องมีการเรียนรู้และปรับตัวอยู่ตลอดเวลา อาจเป็นด้วยเหตุนี้รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมของโรงเรียนชุมชนบ้านหมากยางจึงเป็นแบบ SAEN Model

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” ของนักเรียนระดับชั้นประถม ศึกษาระดับ 5 และ 6 จำนวน 24 คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยหลังการฝึกอบรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม ทั้งนี้ก็เป็นเพราะว่ากิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเน้นทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติและแนวทางการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กัน และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม

ด้วยตนเองและได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถที่มีของแต่ละบุคคล ทุกคนสนุกกับกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดี ประกอบกับกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการ เพราะมีความจำเป็นที่จะต้องรู้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริงเมื่อเจอกับภาวะภัยน้ำท่วม ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนมีความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างชัดเจน [6]

3. ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลัง น้ำท่วม” มีค่าเท่ากับ 0.6778 แสดงว่าหลังการฝึกอบรมนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.78 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเน้นทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติและแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เวลาที่ต้องเจอกับปัญหาภาวะภัย น้ำท่วมประกอบกับกิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการจำเป็นของทุกคน จึงทำให้เกิดกิจกรรมการฝึกอบรมเกิดประสิทธิผลในระดับที่น่าพอใจ [3]

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการผลกรวิจัยนำไปใช้

1.1 โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” เป็นโครงการที่มีการดำเนินกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม โดยมุ่งเน้นในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จะนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม โดยนำเอาประสบการณ์เดิมของปัญหามาเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินกิจกรรม จึงเหมาะสมที่เป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างหลากหลายในสังคม

1.2 โครงการ “กระบวนการเรียนรู้เพื่อการอยู่ในภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม” มีกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของพื้นที่ที่ประสบปัญหาภาวะภัยน้ำท่วม ดังนั้นหากหน่วยงานอื่นใดต้องการนำไปใช้ควรมีการปรับกิจกรรมของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและกลุ่มเป้าหมายที่จะนำกระบวนการนี้ไปใช้

1.3 รูปแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อ การอยู่ใน ภาวะภัยน้ำท่วมและหลังน้ำท่วมแบบ SAEN Model ซึ่ง ประกอบด้วย S : Survey คือกระบวนการศึกษาปัญหา โดยรอบด้านเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดกิจกรรม การแก้ไขปัญหาและปรับปรุงพัฒนาในลำดับต่อไป A : Activity คือ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นกลไกและ เครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงพัฒนา ส่วนที่ยังไม่ดีให้ดีขึ้น E : Evaluation คือ กระบวนการ กำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมถึงการรายงานผลต่อผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน และ N : Network คือ กระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมืออย่างกว้างขวางของทั้งระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการ ได้รับความร่วมมือและการส่งเสริมสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และเกิดความยั่งยืน ซึ่งนับ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องและมีความยืดหยุ่นสูง ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนา ด้านต่างๆ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับการนำไปประยุกต์ ใช้ได้อย่างหลากหลายตามสภาพบริบทของปัญหา แต่อย่างไรก็ตามควรมีการกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชนและความต้องการ จำเป็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มากที่สุด และเพิ่ม ระยะเวลาการฝึกอบรมให้มากขึ้น เพราะกิจกรรมที่ต้อง ลงมือปฏิบัติจริงต้องใช้เวลาค่อนข้างมากผู้เข้ารับการฝึ กอบรมจึงจะเกิดทักษะ และความเข้าใจอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรมการ พัฒนาความรู้และทักษะสำหรับชุมชนที่ประสบปัญหา ภาวะภัยน้ำท่วม

2.2 ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบกระบวนการ เรียนรู้เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยน้ำท่วมอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

[1] Boonchom Srisaad. Revised preliminary research. 9th edition. Bangkok : Suveriyasan; 2010

- [2] channarong kumchongsri. Model development are involved in learning to live by the philosophy and principles of environmental education. Ph.D. MAJOR Environmental Education. Mahasarakham : Mahasarakham University; 2009
- [3] kingpeth siriboonpakdi. The learning process on food and landslide watching out for youth at nanokkok subdistricts, lab-lae district, Uttaradit. master of Education Program in Curriculum and Instruction. Uttaradit : Uttaradit Rajabhat University; 2009
- [4] Niwat reangpanid. Conservation Nature and environment.. Bangkok : 4th edition. Kasetsart University; 2003.
- [5] Thawatchai Junjula. Learning Process of Villagers' Network for Natural Resource Conservation and Management in Community. Master of Education (Nonformal Education). Chaimai : Chaimai University; 2008
- [6] Thiraphat Sutthiprapha. The Participatory Learning Process of Reduction of Impacts on Health and Environment from the Uses of Chemicals and Behavioral Changes In Chemical Uses. Ph.D. MAJOR Environmental Education. Mahasarakham : Mahasarakham University; 2007.
- [7] Thitiya ShaPung. Environmental Toxicology. bankkok: publishing House Kasetsart University; 2008.
- [8] Space Technology Development Agency and GIS. Flood satellite images. Bangkok : Siam M & B plubbriching; 2004.
- [9] Vinai Verawittayanon Environmental Education (Revised edition). 3th edition. Bangkok : O.S Printing House; 2003.

[10] Vilailuk rattanapeartumma. Administration Environmental Management. Bangkok : Wattanapanich; 2005.

[11] Udom panomreangsuk. Map database flooded Thailand. Bangkok : Ministry of Agriculture; 2003