

ชื่อเรื่อง	การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักในการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน และเจ้าพระยาตอนบน
ชื่อผู้วิจัย	รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน รองศาสตราจารย์ ดร.สัจจา บรรจงศิริ รองศาสตราจารย์ไพบุรณ์ คะเชนทรพรรค ดร.วรรณัย อ้นสำราญ นางปาลีรัตน์ การดี นางสาวอรปวีณ์ วศินพงศ์วิช และนางสาวอนุสรรา แซ่ตั้ง
ปีที่แล้วเสร็จ	2562

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2) จัดทำสื่อการเรียนรู้เรื่องการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ 3) จัดการเรียนรู้กับสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยทำการศึกษาจากผู้เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน และเจ้าพระยาตอนบน จำนวน 15 ชุมชน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมิน แบบสอบถาม แบบทดสอบ และการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test การวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การจำแนกประเภทการเปรียบเทียบ และการศึกษาความเป็นเหตุและผล

ผลการศึกษาพบว่า 1) การพัฒนาหลักสูตรการจัดการภัยพิบัติและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ปรัชญาและแนวคิดของหลักสูตร เกณฑ์ชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้และกำหนดเวลาการเรียนรู้ การวัดและการสำเร็จการเรียนรู้ สถานที่และอุปกรณ์การศึกษา และโครงสร้างหลักสูตร 2) สื่อสำหรับการเรียนรู้เรื่องการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มี 2 ประเภท คือ สื่อวีดิทัศน์และแอปพลิเคชัน ภายใต้ชื่อว่า “น้ำและภัยพิบัติ” ประกอบด้วย 9 หมวดวิชา ได้แก่ (1) หมวดวิชาหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (2) หมวดวิชาการจัดการฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (3) หมวดวิชาการจัดการภัยพิบัติด้านทรัพยากรน้ำ (4) หมวดวิชาการจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนและป่าชุมชน (5) หมวดวิชาการจัดการทรัพยากรน้ำในครัวเรือนและป่าครอบครัว (6) หมวดวิชาการจัดการทรัพยากรน้ำในฟาร์ม (7) หมวดวิชาการจัดการทรัพยากรน้ำในโรงเรียน (8) หมวดวิชากลุ่ม เครือข่าย และท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ (9) หมวดวิชากฎหมายทรัพยากรน้ำที่ควรรู้สำหรับประชาชน สำหรับเอกสาร ประกอบด้วย หลักสูตรฯ คู่มือผู้จัดการเรียนรู้ และแนวทางการเรียนรู้ 3) จัดการเรียนรู้กับสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติด้านน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มผู้เรียนรู้ สถานที่เรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินก่อนการเรียนรู้ การประชุมสังเคราะห์ศึกษาดูงาน การประเมินหลังการเรียนรู้ และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเรียนรู้มากกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ** หลักสูตร สื่อ การจัดการเรียนรู้ ภัยพิบัติด้านน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

**Title:** Learning Management to Raise Awareness about Water-related Disaster and Water Resources Management in Ping, Wang, Yom, Nan and Upper Chao Phraya Basin

**Researchers:** Associate Professor Bumpen Keowan, Associate Professor Dr. Sujja Banchongsiri, Associate Professor Paiboon Kachentaraphan, Dr. Wattanai Onsumrarn, Mrs. Paleerat karndee, Ms. Onpavee Wasinphonhwanich and Ms. Anusara Saetang

**Year:** 2019

### Abstract

This study is a quantitative and qualitative research with the following objectives: 1) To develop the curriculum of water-related disaster and water resources management. 2) To prepare learning media about water-related disaster and water resources management. 3) To manage learning of group members related to water-related disaster and water resources management. The study was conducted with involved people in the areas of Ping, Wang Yom Nan and Upper Chao Phraya Basin, in a total of 15 communities. The tools used in this study were assessment forms, questionnaires, tests and group discussion, quantitative analysis by finding mean, standard deviation and t-test, as well as qualitative analysis using classification, comparison and the study of rationality.

The results of the study indicated as follows: 1) The development of the curriculum of sustainable water-related disaster and water resources management consisted of philosophy and concepts of the curriculum, criteria and learning standard, objectives of the curriculum, qualifications of persons with learning rights, learning system and learning schedule, learning achievement measurement, place of learning and educational equipment as well as curriculum structure. 2) The learning media about water-related disaster and water resources management consisted of 2 types, videos and application media under the name "water and disaster" with 9 following subjects: (1) The Principle of Water Resources Management (2) The Database Management for Water Resources Management (3) Water-related Disaster and Water Resources Management (4) Water Resources Management in Community and Community Forest (5) Water Resources Management in Household and Family Forest (6) Water Resources Management in Farm (7) Water Resources Management in Housing (8) Water Resources Management by Group, Network and Locality, and (9) Water Resources Law for the Public. The documents contained the curriculum, learning manual and learning guidelines. 3) The learning management with group members involved in water related disaster and water resource management and the learning management process consisted of a group of learners, place of learning, the use of information technology, pre-learning assessment, off-site meetings for studying, post-learning assessment and activities for learning promotion. After the pre-learning and post-learning assessments, the mean of post-learning scores was higher than pre-learning scores with a statistical significance level of 0.05.

**Keywords** curriculum, media, learning management, water-related disaster, water resources management