

**การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำ  
ของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง**  
**The Development of a Learning Process to Enhance Water  
Conservation Consciousness of Basin Community  
Youths' Kon Plie Nam Khlong Ta Nae, Phatthalung Province**

จินตนา กสินันท์\* กฤษยากาญจน์ โตพิทักษ์ เสาวรส ยิงวรรณะ และ คุณอนันท์ นีรมล  
Chintana Kasinant\*, Krittayakan Topithak, Saowarose Yingwana and Khunarnan Niramol

**บทคัดย่อ**

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำของชุมชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง (2) เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงและ (3) เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

กลุ่มเป้าหมายเป็นแกนนำเยาวชนจำนวน 15 คนและเยาวชนคนปลายน้ำจำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง 2) แบบประเมินรับรองกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง 3) แบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำ 4) แบบประเมินจิตสำนึกรักษ์น้ำ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและ Wilcoxon signed-rank test ผลการวิจัยพบว่า

1) ภูมิปัญญาพื้นที่ปลายน้ำประกอบด้วย 4 วงความหมายตามลำดับดังนี้ (1) วงความหมายสรรพสิ่ง (2) วงความหมายที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ (3) วงความหมายที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ (4) วงความหมายที่เกี่ยวข้องกับนามธรรม

2) ผลการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ประกอบไปด้วย (1) แนวคิด (2) เป้าหมาย (3) เงื่อนไข (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนปลายน้ำ (5) การประเมินผล และ (6) การนำเสนอผลและวางแผนการปรับปรุงพัฒนา

---

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 140 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลเขาopusช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

Faculty of Education, Thaksin University, 140 Kanjanavanich Road, Kao Roob Chang, Muang, Songkhla 90000, Thailand.

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Corresponding author, e-mail): haamam@hotmail.com

3) ผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกอนุรักษ์น้ำของเยาวชนแกนนำและเยาวชนคนปลายน้ำกับเกณฑ์พบว่าทั้งเยาวชนแกนนำและเยาวชนคนปลายน้ำมีจิตสำนึกอนุรักษ์น้ำแตกต่างกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** กระบวนการเรียนรู้, จิตสำนึกอนุรักษ์น้ำ, คลองท่าแนะ

## ABSTRACT

The purposes of this study were as follows: (1) to inquire the Wisdom to enhance water conservation consciousness of basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phatthalung Province. 2) to develop the learning process to enhance water conservation consciousness of a basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phattalung Province. 3) to enhance water conservation consciousness of a basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phattalung Province.

The data sources were 3 schools in Plie Nam basin community: Wat Sai Ngamschool, Ban Sara Nam school, Wat Ta Lea Naischool. The samples were 15 leader youths and youth KonPlie Nam 108 persons. The research instruments were 1) learning process to enhance water conservation consciousness of a basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phattalung Province 2) the assessment form to affirm the learning process to enhance water conservation consciousness of a basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phattalung Province 3) the water conservation consciousness test 4) the assessment of the water conservation consciousness form. Data were analyzed using mean, the standard deviation, median and Wilcoxon signed-rank test. The findings were

1) The local wisdom consists of 4 semantic domains in sequence :1) the entities 2) the events 3) the relational and 4) the abstract.

2) The results of the learning process's development to enhance water conservation consciousness of a basin Community KonPlie Nam youths' Klong Ta Nae, Phattalung Province through wisdom of water conservation consists of 6 components: approach, goal, condition, a learning process preparation, the evaluation, the presentation and the plan of the improvement.

3) To compare the water conservation consciousness of leader youths and youth KonPlie Nam with the criteria, we found that the head of KonPlie Nam youths youth KonPlie Nam had water conservation consciousness in which different significant level at .05.

**Key words:** learning process, water conservation consciousness, Klong Ta Nae

## บทนำ

ลุ่มน้ำคลองท่าแนะเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีอาณาเขตครอบคลุม 3 อำเภอของจังหวัดพัทลุง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ป่าพรุ และเป็นพื้นน้ำคือทะเลน้อย ซึ่งจากการประชุมเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของคลองท่าแนะร่วมกันระหว่างนักวิจัยในคลัสเตอร์กระบวนการเรียนรู้ ผู้บริหารจากองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ ผู้นำกลุ่มคนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และภาคประชาชนเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2557 ณ ตำบลเขาป่า อำเภอสรีบรรพต จังหวัดพัทลุงพบว่า ปัญหาของลุ่มน้ำคลองท่าแนะมีทั้งภาวะน้ำแล้ง น้ำท่วม และน้ำเสีย การวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงสาเหตุแห่งปัญหาดังกล่าวพบว่าล้วนแล้วแต่เกิดจากมนุษย์ที่ขาดจิตสำนึกและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนทั้งสิ้น จนส่งผลกระทบต่อวิถีของชุมชนที่ต้องพึ่งพาลองสายนี้หล่อเลี้ยงชีวิต โดยคนปลายน้ำสะท้อนจิตสำนึกภักษน้ำในมุมมองของการเห็นคุณค่าของสายน้ำที่เป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำนานาชนิด หล่อเลี้ยงชีวิตชาวบ้านที่นับวันก็เสื่อมโทรมปนเปื้อนด้วยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์น้ำเสียจากคอกหมู และกระบวนการผลิตยางพารา ข้อมูลการสำรวจคุณภาพน้ำครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2557) พบว่าคลองปากประหรือคลองท่าแนะในช่วงท้ายมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก และพบโครเมียมเกินเกณฑ์มาตรฐานบริเวณหมู่บ้านทะเลน้อย

ดังนั้นจึงเป็นที่มาของปัญหาวิจัยที่เกิดจากมุมมองของชุมชนคนลุ่มน้ำคลองท่าแนะที่ว่า มีกระบวนการเรียนรู้อย่างไรที่จะเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์น้ำให้กับคนในชุมชน โดยระยะแรกกลุ่มเป้าหมายควรเป็นเยาวชน

คนรุ่นใหม่ที่จะเติบโตเป็นพลเมืองลุ่มน้ำคลองท่าแนะที่มีคุณภาพ กำหนดพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้เป็นสถานศึกษาชายน้ำคลองท่าแนะ ครอบคลุมพื้นที่ปลายน้ำ โดยพื้นที่พนาสูงและทะเลน้อย อำเภควนขนุนเป็นตัวแทนคนปลายน้ำ โรงเรียนเป้าหมายได้แก่ โรงเรียนวัดไทรงาม โรงเรียนบ้านศาลาน้ำและโรงเรียนวัดทะเลน้อย ทั้งนี้เพื่อให้ได้กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกภักษน้ำที่สะท้อนความต้องการจำเป็นของพื้นที่ที่มีความซับซ้อนแตกต่างกันไป

และจากการประชุมเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของคลองท่าแนะในส่วนของพื้นที่ปลายน้ำร่วมกันระหว่างนักวิจัย ผู้บริหารโรงเรียนวัดไทรงาม ผู้บริหารวัดทะเลน้อยผู้บริหารโรงเรียนบ้านศาลาน้ำ และครูอาจารย์ ตัวแทนเยาวชน เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2558 ณ โรงเรียนวัดไทรงาม พบว่าปัญหาของลุ่มน้ำคลองท่าแนะในส่วนพื้นที่ปลายน้ำ มีทั้งภาวะน้ำแล้ง น้ำท่วม และน้ำเสีย ซึ่งสรุปสาเหตุเนื่องจาก (1) ป่าไม้ถูกทำลาย (2) ฤดูกาลต่างๆ รวมถึงทะเลน้อยมีความตื้นเขิน และ (3) มีการปนเปื้อนของสิ่งปฏิกูลและสารเคมีต่างๆ ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต สภาพความเป็นอยู่ซึ่งทางผู้บริหารโรงเรียนพื้นที่ปลายน้ำ และครูอาจารย์มองเห็นว่าโรงเรียนมีหน้าที่ปลูกจิตสำนึกให้กับเด็กและเยาวชนเพื่อถ่ายทอดความรู้แนวคิดอนุรักษ์ อีกทั้งเยาวชนในพื้นที่พร้อมขนรับการร่วมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์เพื่อเป็นการปกป้องพื้นที่ที่อยู่อาศัยและ ชุมชนของพวกเขาต่อไป

การพัฒนาจิตสำนึกภักษน้ำของชุมชนชาวน้ำคลองท่าแนะในอดีตมีเรื่องเล่าที่สะท้อนภูมิปัญญาแห่งการอนุรักษ์น้ำ อาทิ คลองศักดิ์สิทธิ์ กล่าวคือ คลองท่าแนะบริเวณที่มีวัดเป็นที่ตั้งเป็นความเชื่อของคนบริเวณนั้นว่าเป็นคลองศักดิ์สิทธิ์ห้ามกระทำการใดๆ อันเป็นการลบหลู่อาทิ การทิ้ง

เศษขยะปฏิกูลลงลำคลองหรือการถ่ายของเสียลงลำคลองก็มีมีผู้ใดกล้าทำหากประสงค์จะจับถ่ายผู้คนที่จับถ่ายบนตลิ่ง (นพพร, 9 ตุลาคม 2558, สัมภาษณ์) การทำบุญคลอง ก่อนทำบุญชาวบ้านจะมีการทำความสะอาดฝั่งคลอง หน้าที่บ้านใครก็รับผิดชอบลอกคลองเก็บขยะและสิ่งปฏิกูลร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์น้ำแล้วยังเป็นการส่งเสริมความรักความสามัคคีให้กับคนในชุมชนด้วย นอกจากนี้ยังมีประเพณีสืบชะตาแม่น้ำ ประเพณีลอยกระทง การกำหนดเขตอุทยานห้ามตกปลาหรือจับสัตว์น้ำบริเวณนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับทวดเทวดาอารักษ์ประจำท้องถิ่นที่มีหน้าที่ปกป้องรักษาแม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ ชุดความรู้ภูมิปัญญาเพื่อการอนุรักษ์น้ำดังกล่าวล้วนแล้วแต่เป็นกุศโลบายอันชาญฉลาดหรือโบราณอุบายของคนลุ่มน้ำคลองท่าแนะที่เกิดจากความหวงแหนและรู้คุณค่าของทรัพยากร

บทสรุปของการประชุมพัฒนาโจทย์วิจัย จึงสะท้อนภาพจิตสำนึกรักษ์น้ำโดยนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นฐานในการพัฒนากรอบการแก้ปัญหาต้องดำเนินการโดยผู้รู้ปัญหา คือ คนในชุมชนนั่นเองดังนั้นหากปัญหาได้รับการแก้ไขจากผู้รู้ปัญหาจึงจะสามารถแก้ได้ถึงรากเหง้าของปัญหา จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ โดยใช้พลังของผู้รู้ปัญหา ได้แก่ เยาวชนครูและตัวแทนชุมชน โดยมีนักวิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ นิสิตและนักวิจัยชุมชนเป็นพลังหนุนเสริม ทั้งนี้เพื่อให้ใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการพัฒนาคนไปพร้อมกับการแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาของชุมชน ภายใต้วางใจที่ว่าจะเปลี่ยนแปลงประเทศไทยหัวใจอยู่ที่ชุมชน

## วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำของชุมชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง
3. เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนในสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ริมน้ำปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เยาวชนแกนนำรักษ์น้ำจำนวน 15 คน เยาวชนคนปลายน้ำจำนวน 108 คน จากสถานศึกษา ปลายน้ำ 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดไทรงาม โรงเรียนบ้านศาลาน้ำ โรงเรียนวัดทะเลน้อย ที่ได้จากการเลือกแบบมีวัตถุประสงค์

### 2. เครื่องมือในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือในการวิจัยมีรายละเอียดในการสร้างและการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

2.1 แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง คณะผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์คุณสมบัติที่ควรจะมีแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะจังหวัดพัทลุง จากนั้นร่างแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำ

ทดลองทำแฉะจังหวัดพัทลุง โดยอาศัยความต้องการจำเป็นในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุงจากการวิจัยระยะที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วย (1) แนวคิด (2) เป้าหมาย (3) เงื่อนไข (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (5) การประเมินผล และ (6) การนำเสนอผลและวางแผนการปรับปรุงพัฒนา ส่วนแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ประกอบไปด้วย (1) สารการเรียนรู้ (2) เวลา (3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (4) กระบวนการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) การประเมินประจำแผน (7) แผนการพัฒนาหากไม่เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากนั้นดำเนินการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและรับรององค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คน ได้จากการเลือกแบบมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ประเด็นและแบบบันทึกการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเดิมเพื่อรับรองแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุงด้วยแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านความถูกต้องแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.54, SD=0.61$ ) ด้านความเหมาะสมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.68, SD = 0.50$ ) ด้านความถูกต้องมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.35, SD = 0.65$ ) ด้านความชัดเจนมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.35, SD=0.65$ ) และด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ของกระบวนการ

เรียนรู้ไปใช้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.18, SD =0.73$ ) จากนั้นดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุงไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบประเมินรับรองกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุง ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยออกแบบหัวข้อการประเมินให้ครอบคลุมมาตรฐานการประเมินกระบวนการเรียนรู้ 4 ด้าน คือด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้อง ด้านความชัดเจนและด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกทรัพยากรน้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแฉะ จังหวัดพัทลุง โดยพิจารณาค่าดัชนีความตรงอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2.3 แบบวัดจิตสำนึกทรัพยากรน้ำมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับที่วัดระดับความรู้สึกด้านจิตสำนึกการอนุรักษ์น้ำ ข้อคำถามรวมทั้งฉบับมีทั้งสิ้น 14 ข้อโดยกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของจิตสำนึกทรัพยากรน้ำว่า หมายถึง การรู้เท่าทันในการใช้น้ำอย่างคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดและพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการอนุรักษ์ ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำ การสงวนน้ำไว้ใช้ การใช้น้ำอย่างประหยัด และการป้องกันการเกิดมลพิษของน้ำ คณะผู้วิจัยได้ออกแบบข้อคำถามตามแนวคิดของ Krathwohl และคณะ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสำนึกทรัพยากรน้ำที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดจิตสำนึกทรัพยากรน้ำจำนวน 3 คน ได้จาก

การเลือกแบบมีวัตถุประสงค์จากนั้นนำแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำที่ผ่านการตรวจสอบหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยในขั้นต่อไป

2.4 แบบประเมินแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำ คณะผู้วิจัยศึกษาเอกสาร หลักการทฤษฎีที่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกรักษ์น้ำ การวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำจากนั้นจึงทำการร่างแบบประเมินแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำที่มีลักษณะเป็นแบบวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยให้ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับและวัตถุประสงค์ของเครื่องมือและตรวจสอบความเป็นปรนัย ได้แก่ ความชัดเจนของภาษา การใช้ภาษา ไม่คลุมเครือ ไม่ซับซ้อน แล้วจึงนำแบบประเมินแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม นำคะแนนความเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาสำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคือข้อคำถามที่มีตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.49 ลงมา เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออกจากนั้นนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

3.1 แจกให้เยาวชนแกนนำรักษ์น้ำและเยาวชนปลายทางน้ำทราบวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

3.2 จัดกิจกรรมตามคู่มือเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำสำหรับเยาวชนคนปลายทางน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

3.3 หลังจากเยาวชนและแกนนำเยาวชนปลายทางน้ำคณะผู้วิจัยให้เยาวชนและแกนนำเยาวชนปลายทางน้ำทำแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำ

### 4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเพื่อยกร่าง (ร่าง) กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายทางน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง โดยการวิเคราะห์แบบอุปนัย

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) โดยการวิเคราะห์แบบอุปนัย

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลผลการรับรองกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายทางน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง โดยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 (มีมาตรฐานเท่ากับ 2.1) โดยวิธีการทางสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test

### ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

#### ผลการสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำของคนปลายทางน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

จากการศึกษาวงความหมายของเรื่องเล่าสายน้ำของบริบทพื้นที่ปลายทางน้ำคลองท่าแนะ ซึ่งพบวงความหมายที่หลากหลายกล่าวคือ ภูมิปัญญาของผู้คนในแถบนี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ตามลำดับความสำคัญดังนี้ (1) สรรพสิ่ง (entities) ร้อยละ 55.00 (ธรรมชาติ อานาจเหนือธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ คน สัตว์ คำเรียกญาติ ความเป็นกลุ่ม) (2) เหตุการณ์ (events) ร้อยละ 20.76 (การสื่อสาร การควบคุม การเคลื่อนไหว การส่งผ่าน การกระทำที่ซับซ้อน ลักษณะทางกายภาพ และความเป็นสมาคม) (3) นามธรรม (abstracts) ร้อยละ 11.44 (ลักษณะทางศาสนา ความดี ความเลว เวลาสุขภาพ สถานภาพ) และ (4) ความสัมพันธ์ (relational) ร้อยละ 12.80 (ความเป็นเหตุเป็นผล ตำแหน่งระยะเวลา)

## ผลการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะจังหวัดพัทลุง

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง โดยมุ่งให้เกิดการพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำและกระบวนการเรียนรู้ในเยาวชนแกนนำจำนวน 15 คน และเกิดจิตสำนึกรักษ์น้ำในเยาวชนคนปลายน้ำจำนวน 108 คน ผลจากการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ คณะผู้วิจัยได้แนวทางการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงที่ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งคณะผู้วิจัยร่วมกับผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูจากสถานศึกษาปลายน้ำร่วมกันสร้างเครื่องมือสำหรับสร้างกระบวนการเรียนรู้ภายใต้แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ซึ่งอยู่ในลักษณะของกลุ่มมือเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะซึ่งโครงสร้างของกลุ่มประกอบไปด้วย (1) แนวคิด (2) เป้าหมาย (3) เงื่อนไข (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (5) การประเมินผล และ (6) การนำเสนอผลและวางแผนการปรับปรุงพัฒนา ส่วนแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ประกอบไปด้วย (1) สาระการเรียนรู้ (2) เวลา (3) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (4) กระบวนการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) การประเมินประจำแผน (7) แผนการพัฒนา หากไม่เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยในส่วนของโรงเรียนพื้นที่ปลายน้ำมีแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด 5 แผน ซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นการสืบค้นภูมิปัญญา ขั้นการพัฒนาจิตสำนึก ขั้นการเน้นย้ำรำลึกด้วยสื่อในส่วนของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านแผนกิจกรรมทั้งหมด 5 แผน

ได้แก่ (1) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องเล่าสายน้ำ (2) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แผนที่สายน้ำ (3) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ชีวิตสายน้ำ (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สายน้ำคือชีวิต (5) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สื่อรักษ์น้ำ โดยทั้ง 5 แผนนี้รวบรวมเป็นคู่มือเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำ คลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องเล่าสายน้ำ เป็นแผนกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เยาวชนแกนนำปลายน้ำและเยาวชนคนปลายน้ำได้สืบค้นภูมิปัญญาในการอนุรักษ์น้ำ โดยการสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ ปู่ย่าตายาย คนที่อาศัยในชุมชนอันเป็นเรื่องเล่าที่สะท้อนภูมิปัญญาแห่งการอนุรักษ์น้ำ อาทิ คลองศักดิ์สิทธิ์การทำบุญคลองประเพณีสืบชะตาแม่น้ำ ประเพณีลอยกระทง การกำหนดเขตอภัยทานห้ามตกปลาหรือจับสัตว์น้ำบริเวณนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับทวดเทวดาอารักษ์ประจำท้องถื่นที่มีหน้าที่ปกปักรักษาแม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ซึ่งเป็นชุดความรู้ภูมิปัญญาเพื่อการอนุรักษ์น้ำดังกล่าวล้วนแล้วแต่เป็นกุศโลบายอันชาญฉลาดหรือโบราณอุบายของคนลุ่มน้ำคลองท่าแนะที่เกิดจากความหวงแหนและรู้คุณค่าของทรัพยากร สะท้อนกระบวนการกล่อมเกลாதงสังคมด้วยวิธีอันแยบยลที่อาจจะดูเหมือนงมงายไร้เหตุผล หากแต่ความเชื่อเหล่านั้นช่วยให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างไม่น่าเชื่อ

2. แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แผนที่สายน้ำเป็นแผนกิจกรรมเพื่อให้เยาวชนเกิดการรับรู้เกี่ยวกับสภาพสายน้ำในพื้นที่อยู่อาศัย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพของสายน้ำว่ามีที่มาและมีความสำคัญอย่างไรต่อตัวนักเรียนและคนในชุมชนรวมถึงสามารถสร้าง “แผนที่สายน้ำ” จาก การสำรวจชุมชนที่ต้นอาศัยอยู่ได้ (ใช้กลุ่มเดียวกับ

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ 1) จากนั้นสำรวจสายน้ำโดยโรงเรียนที่ร่วมกิจกรรมจะกำหนดระยะทางเอง โดยกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดตามพื้นที่ของแต่ละโรงเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติกิจกรรมสำรวจสายน้ำในชุมชนที่อยู่อาศัยตามบริเวณที่ได้รับมอบหมาย โดยทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพของสายน้ำ หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำแผนที่เดินดินวาดภาพลักษณะทางกายภาพ พร้อมระบุสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ในบริเวณที่พบและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจตรวจสอบคุณภาพสายน้ำ ตามบริเวณที่ได้รับมอบหมาย บันทึกผลการทดลองในตารางบันทึกผลและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือวาดภาพ “แผนที่สายน้ำ” และรายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยให้นักเรียนระบุสีลงในแผนที่สายน้ำโดยกำหนดให้สีแดงแทนน้ำเสีย สีเหลืองแทนน้ำที่ต้องเฝ้าระวัง สีเขียวแทนน้ำที่ใสสะอาด แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สรุปความคิดรวบยอดจากการทำกิจกรรม

3. แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ชีวิตสายน้ำเป็นแผนที่วัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนเกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อวิถีชีวิตของนักเรียนและคนในชุมชนและเยาวชนสามารถสร้าง “โอ่งชีวิต” จากการวิเคราะห์เชื่อมโยงสภาพปัญหา สาเหตุและผลกระทบจากสายน้ำปัญหาจากชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ได้ โดยเริ่มจากคุณครูบอกวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรมแล้วแบ่งกลุ่มเยาวชน จากนั้นให้เยาวชนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุจาก “แผนที่สายน้ำ” ในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ แผนที่สายน้ำ ว่าเหตุใดสภาพสายน้ำจึงมีลักษณะดังกล่าวจากนั้น ให้เยาวชนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ (2) มาจัดทำ “โอ่งชีวิต” ในกระดาษ flip chart ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน “โอ่งชีวิต” ที่ละกลุ่มจนครบทุกกลุ่ม แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์

สรุปความคิดรวบยอดจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้

4. แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สายน้ำคือชีวิตในแผนกิจกรรมน้ำจัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สายน้ำในพื้นที่อยู่อาศัย และให้มีความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของสายน้ำแนวทางการอนุรักษ์ ป้องกันและแก้ไขปัญหาของเยาวชนและคนในชุมชนและสามารถสร้าง “สื่อชุดความรู้ภูมิปัญญาแห่งการอนุรักษ์น้ำ” จากการสรุปความคิดรวบยอดของเยาวชนและคนในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ได้ เริ่มต้นจากการแบ่งกลุ่มเยาวชนจากนั้นให้เยาวชนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางการอนุรักษ์ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาพสายน้ำในพื้นที่อยู่อาศัย จากข้อมูลที่ได้ในการทำกิจกรรม “โอ่งชีวิต” ในแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ชีวิตสายน้ำ แล้วให้เยาวชนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ (2) มาจัดทำ “mind mapping” ในกระดาษ flip chart จากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน “mind mapping” และร่วมกันวิเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้รวมถึงให้เยาวชนทุกคนร่วมกันสร้าง “สื่อชุดความรู้ภูมิปัญญาแห่งการอนุรักษ์น้ำ” จากการสรุปความคิดรวบยอดของเยาวชนแต่ละกลุ่มและคนในชุมชนที่ตนอาศัย

5. แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สื่อรักษ์น้ำเป็นแผนกิจกรรมเพื่อเน้นย้ำการพัฒนาจิตสำนึกรักษ์น้ำของนักเรียนด้วยสื่อสร้างสรรค์ เริ่มต้นจากคุณครูอธิบายขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อรักษ์น้ำด้วยการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม โดยให้นักเรียนแกนนำ แต่ละคนหาสมาชิกเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน รวมผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด จำนวน 30 คน จากนั้นให้นักเรียนดู infographic จากเว็บ <http://khlong-tanae.tk/> (ซึ่งเป็นผลงานภายใต้แผนงานวิจัยการเรียนรู้เสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชน



ลุ่มน้ำคลองท่าแนะ) แล้วให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกับสรุปความรู้ที่ได้เสร็จแล้วให้นักเรียนดูวิดีโอต้นน้ำกลางน้ำ ปลายน้ำจากเว็บ <http://khlong-tanae.tk/> ต่อจากนั้นสมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดที่ได้ เมื่อสรุปความคิดรวบยอดแล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องเล่าคนลุ่มน้ำ จากนั้นสมาชิกร่วมกันอภิปรายถึงเรื่องที่ได้อ่าน หากมีเรื่องราวที่นอกเหนือจากเรื่องที่ได้อ่าน ให้นักเรียนบันทึกไว้ และให้แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้จากสิ่งที่ได้ดูจากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอดจากการดูสื่อรักษ์น้ำอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักและเห็นคุณค่า อันนำไปสู่การรักษ์น้ำ ซึ่งผลการตรวจสอบและรับรององค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คนซึ่งผลการประเมินแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านความเหมาะสมของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.54$ , S.D.= 0.61) ด้านความถูกต้องมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.68$ , S.D. = 0.50) ด้านความชัดเจนมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.35$ , S.D. = 0.65) และด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ของกระบวนการเรียนรู้ไปใช้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.18$ , S.D. = 0.73)

### ผลการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

เป็นการศึกษาผลการใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำ คลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงโดยวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำด้วยกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง และวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำ

ก่อนหลังการพัฒนา ในการนี้คณะผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมผู้นำเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำคลองท่าแนะให้กับกลุ่มเยาวชนแกนนำรักษ์น้ำ เมื่อวันที่ 13 - 15 มีนาคม 2558 ณ อุทยานแห่งชาติเขาปู่-เขาย่า ต.เขาปู่ อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง โดยจัดให้มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเยาวชนแกนนำ มีการทำแบบวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำก่อนเริ่มทำกิจกรรม จากนั้นให้เยาวชนแกนนำครูแกนนำ และผู้นำชุมชนร่วมกันทำกิจกรรมโดยแบ่งออกเป็นฐานการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ ฐานสืบค้นภูมิปัญญาฐานจิตสำนึกรักษ์น้ำฐานสื่อสร้างสรรค์ โดยในฐานสืบค้นภูมิปัญญามีกิจกรรมให้เยาวชนแกนนำดูคลิปวิดีโอเกี่ยวกับภูมิปัญญาเพื่อการอนุรักษ์น้ำ จากนั้นร่วมกันตั้งคำถามและร่วมกันหาคำตอบ แล้วนำเสนอ เพื่อสรุปเชื่อมโยงเกี่ยวกับภูมิปัญญา และการอนุรักษ์น้ำ นอกจากนี้ยังมีฐานเครื่องมือเพื่อการสืบค้น ได้แก่ ทำเนียบผู้รู้แผนที่สายน้ำ Timeline ไร่สายน้ำ และร่วมกันถ่ายรูปขอ ID line เพื่อสร้างเครือข่ายสำหรับกลุ่มเยาวชนรักษ์น้ำคลองท่าแนะหลังจากการจัดกิจกรรมเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำให้แก่กลุ่มเยาวชนแกนนำและครูแกนนำแล้ว แต่ละโรงเรียนในพื้นที่ปลายน้ำดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามคู่มือเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำเยาวชนปลายน้ำคลองท่าแนะเริ่มจาก (1) แผนจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องเล่าสายน้ำ (2) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แผนที่สายน้ำ (3) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ชีวิตสายน้ำ (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สายน้ำคือชีวิตและ (5) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สื่อรักษ์น้ำเมื่อทำกิจกรรมครบทั้ง 5 แผนแล้วให้เยาวชนทำแบบประเมินวัดจิตสำนึกรักษ์น้ำซึ่งผลการประเมินจิตสำนึกรักษ์น้ำแสดงในตารางที่ 1-2 ดังนี้

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนแกนนำกับเกณฑ์จำแนกตามโรงเรียน (n=15)

ปลายน้ำ	Median	Mean	SD	Sig
โรงเรียนวัดไทรงาม (n=5)	2.85	2.84	.11	.024
โรงเรียนบ้านศาลาน้ำ (n=5)	2.64	2.68	.10	.042
โรงเรียนวัดทะเลน้อย (n=5)	2.85	2.91	.07	.038

\*p<.05

**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนปลายน้ำกับเกณฑ์จำแนกตามโรงเรียน (n=108)

ปลายน้ำ	Median	Mean	SD	Sig
โรงเรียนวัดไทรงาม (n=35)	2.85	2.77	.17	.000
โรงเรียนบ้านศาลาน้ำ (n=33)	2.71	2.71	.15	.000
โรงเรียนวัดทะเลน้อย (n=40)	2.85	2.85	.08	.000

\*p<.05

จากตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนแกนนำจำนวน 15 คนกับเกณฑ์จำแนกตามโรงเรียนพบว่าเยาวชนแกนนำโรงเรียนวัดไทรงามมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.85 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกกริษณ้ำเท่ากับ 2.84 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .11 และเยาวชนแกนนำโรงเรียนบ้านศาลาน้ำมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.64 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกกริษณ้ำเท่ากับ 2.68 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .10 เยาวชนแกนนำโรงเรียนวัดทะเลน้อยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.85 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกกริษณ้ำเท่ากับ 2.91 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .07 เมื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนแกนนำกับเกณฑ์พบว่าเยาวชนแกนนำทุกโรงเรียนมีจิตสำนึกกริษณ้ำแตกต่างกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนปลายน้ำรวมจำนวน

108 คนกับเกณฑ์จำแนกตามโรงเรียนพบว่าเยาวชนปลายน้ำโรงเรียนไทรงามมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.85 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกกริษณ้ำเท่ากับ 2.77 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .10 เยาวชนปลายน้ำโรงเรียนบ้านศาลาน้ำมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.71 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกเท่ากับ 2.71 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .15 เยาวชนปลายน้ำโรงเรียนวัดทะเลน้อยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 2.85 ค่าเฉลี่ยจิตสำนึกเท่ากับ 2.85 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .08 เมื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนปลายน้ำกับเกณฑ์พบว่าเยาวชนปลายน้ำทุกโรงเรียนมีจิตสำนึกกริษณ้ำแตกต่างกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกกริษณ้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงสามารถวิจารณ์ผลการวิจัยได้ดังนี้

## การสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำของชุมชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

จากการสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำของชุมชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ทำให้ค้นพบเรื่องราวของภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่แสดงออกมาที่เป็นนามธรรม อันได้แก่โลกทัศน์ ความคิด ความเชื่อ หรือปรัชญาในการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับน้ำ เรื่องเล่าที่เยาวชนคนปลายน้ำสามารถสืบค้นภูมิปัญญาในการอนุรักษ์น้ำได้แม้จะเป็นเรื่องราวที่ยังไม่เคยเด่นชัดมากนักแต่ก็ได้สะท้อนถึงภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำ เรื่องเล่าสะท้อนคติความเชื่อและความศรัทธา และอาศัยพลังอำนาจหรือบุคลาธิษฐาน สิ่งเหนือธรรมชาติ ที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด อันเป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์น้ำ ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน โดยเรื่องราวที่ค้นพบมักเป็น เรื่องของผีราย ภูตผีในสายน้ำที่ปกปักรักษาสายน้ำให้ใสสะอาด และเรื่องราวของทวดตาขุนดำ ทวดนาคราช ทวดนางเรียม ซึ่งเป็นบรรพบุรุษที่คอยรักษาสายน้ำในพื้นที่ และเรื่องราวของหนองชุมแสง บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ที่มีทวดนาคราชอยู่ในบ่อน้ำนั้น ประเพณีที่เกี่ยวกับน้ำ เช่น ประเพณีชักพระ ประเพณีลอยกระทง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นความเชื่อที่ยึดโยงเกี่ยวกับภูมิปัญญาการอนุรักษ์สายน้ำ เห็นได้ว่าเรื่องราวที่พบมักอยู่ในรูปของนิทาน ความเชื่อ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสามารถ (2536) ได้กล่าวถึงวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านภูมิปัญญาแก่เด็ก ว่าเด็กโดยทั่วไปมีความสนใจในสิ่งที่ใกล้ตัว ซึ่งแตกต่างจากผู้ใหญ่ กิจกรรมการถ่ายทอดต้องง่ายไม่ซับซ้อน สนุกสนาน ดึงดูดใจ เช่น การลงทำตามตัวอย่าง การเล่านิทาน อันเป็นวิธีการเป็นการสร้างเสริมนิสัยและบุคลิกภาพ

ที่สังคมปรารถนา ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งเน้นจริยธรรมที่เป็นสิ่งที่ควรทำและไม่ควรทำอีกทั้งวงความหมายที่พบส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับสภาวะธรรมชาติ เช่น ห้วย คลอง ลำธาร คำเรียกญาติ เช่น ทวด และ คติความเชื่อและความศรัทธาอันเนื่องมาจากศาสนา และเป็นสาเหตุอาจ เนื่องจากบริบทพื้นที่ ปลายน้ำ ลุ่มน้ำคลองท่าแนะส่วนใหญ่เป็นทะเลสาบและป่าพรุ ดังนั้นคำศัพท์ที่ค้นพบส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับน้ำ

## การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงมีการผสมผสานแนวคิดการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของ Bloom (1956 อ้างถึงใน ทิศนา, 2555) แนวคิดการพัฒนาจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมของ Krathwohl *et al.* (1964 อ้างถึงใน รุ่งจิตร์, 2541) แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกแนวคิดภูมิปัญญารักษ์น้ำ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ออกแบบให้เป็นคู่มือเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำ จังหวัดพัทลุง โดยองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย (1) แนวคิด (2) เป้าหมาย (3) เงื่อนไข (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (5) การประเมินผล และ (6) การนำเสนอผลและวางแผนการปรับปรุงพัฒนาซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอนได้แก่ขั้นการสืบค้นภูมิปัญญา ขั้นการพัฒนาจิตสำนึก ขั้นการเน้นย้ำรำลึกด้วยสื่อในส่วนของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านแผน

กิจกรรมทั้งหมด 5 แผนได้แก่ (1) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องเล่าสายน้ำ (2) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แผนที่สายน้ำ (3) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ชีวิตสายน้ำ (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สายน้ำคือชีวิต และ (5) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สื่อรักษ์น้ำ

ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงมีความเหมาะสม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องและเหมาะสมของกระบวนการที่สอดคล้องเชิงทฤษฎีและได้ผลเชิงปฏิบัติอีกทั้งการออกแบบการประเมินการประเมินรับรองกระบวนการยังครอบคลุมทั้งด้านการตรวจสอบความเหมาะสม ด้านความถูกต้อง ด้านความชัดเจน และด้านความง่ายต่อการนำไปใช้ขององค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง

### การเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะจังหวัดพัทลุง

จากการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงตามแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 5 แผนพบว่าเยาวชนแกนนำปลายน้ำจากสถานศึกษาปลายน้ำ 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดไทรงาม โรงเรียนบ้านศาลาน้ำ โรงเรียนวัดทะเลน้อยมีจิตสำนึกรักษ์น้ำสูงขึ้นโดยใช้วิธีการศึกษาผลการ

เปรียบเทียบจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนแกนนำกับเกณฑ์สาเหตุที่เยาวชนแกนนำปลายน้ำมีจิตสำนึกรักษ์น้ำสูงกว่าเกณฑ์อาจเนื่องมาจากรูปแบบกิจกรรมรักษ์น้ำที่ออกแบบให้เยาวชนได้เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับสายน้ำผ่านกระบวนการสืบค้นเรื่องเล่าสายน้ำ ได้ร่วมกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุของน้ำเน่าเสียและวิธีการดูแลรักษาผ่านแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ชีวิตสายน้ำ และลงมือปฏิบัติเพื่อการดูแลรักษาสายน้ำ ทำให้เยาวชนปลายน้ำได้เห็นคุณค่าความสำคัญของสายน้ำส่งผลไปถึงการปฏิบัติตนในการดูแลรักษาสายน้ำที่ดีเริ่มจากการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมผู้นำเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำคลองท่าแนะให้กับกลุ่มเยาวชนแกนนำรักษ์น้ำ โดยจัดให้มีกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเยาวชนแกนนำและจัดกิจกรรมตามคู่มือรักษ์น้ำซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 แผนได้แก่ (1) แผนจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องเล่าสายน้ำ (2) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้แผนที่สายน้ำ (3) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ชีวิตสายน้ำ (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สายน้ำคือชีวิต และ (5) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้สื่อรักษ์น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประจวบจิตร์ (2531) ที่กล่าวว่า การสร้างความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมจะต้องทำให้คนรู้จักมองคนและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเพื่อจะได้ตระหนักว่า มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน การให้ความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จะทำให้มนุษย์เห็นคุณค่าและความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อการดำรงชีวิตทำให้เขาได้รู้ปัญหาหน้าที่รับผิดชอบ นำไปสู่การรัก ห่วงแหน ใช้อย่างคุ้มค่า เกิดพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับอนิสา (2553) ที่ได้ศึกษาเรื่องการ

พัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กระบวนการและศึกษาผลการพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี กรณีศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/5 จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และประเด็นการสัมภาษณ์พบว่า 1. กระบวนการพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มี 5 ขั้นตอน 1) ชี้นำเสนอปัญหา 2) ชี้นำวางแผน 3) ชี้นำปฏิบัติ 4) ชี้นำประเมินผล และ 5) ชี้นำติดตามผล 2. ผลการพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนพบว่า นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบของการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนของตน เขาชนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 5 หลักการคือ การลดปริมาณขยะ (reduce) การนำขยะกลับไปใช้ (reuse) การแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ใหม่ (recycle) การปฏิเสธผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด (reject) และการยอมรับปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้เพื่อลดปริมาณขยะ (respond) ทำให้เขาชนเกิดจิตสำนึกในการรัก ห่วงแหนและพร้อมให้ความร่วมมือเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## สรุป

1. ผลของการจัดกิจกรรมสืบค้นภูมิปัญญาการอนุรักษ์น้ำพบว่า เขาชนปลายน้ำสามารถสืบค้นภูมิปัญญาในการอนุรักษ์น้ำได้ เรื่องราวที่

ค้นพบมักเป็นเรื่องราวของผีพราย ภูตผีในสายน้ำที่ปกปักษ์รักษาสายน้ำให้ใสสะอาด เรื่องราวของทวดตาขุนคำ ทวดนาคราช ทวดนางเรียงซึ่งเป็นบรรพบุรุษที่คอยรักษาสายน้ำในพื้นที่ เรื่องราวของหนองชุมแสง บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ที่มีทวดนาคราชอยู่ในบ่อน้ำนั้น ประเพณีชักพระ ประเพณีลอยกระทง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นความเชื่อที่ยึดโยงเกี่ยวกับภูมิปัญญาการอนุรักษ์สายน้ำ จากการศึกษาความหมายของเรื่องเล่าสายน้ำของบริบทพื้นที่ปลายน้ำคลองท่าแนะ ซึ่งพบวงความหมายที่หลากหลายกล่าวคือ ภูมิปัญญาของผู้คนในแถบนี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ตามลำดับความสำคัญดังนี้ (1) สรรพสิ่ง (Entities) ร้อยละ 55.00 (ธรรมชาติ อำนาจเหนือธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์ คน สัตว์ คำเรียกญาติ ความเป็นกลุ่ม) (2) เหตุการณ์ (Events) ร้อยละ 20.76 (การสื่อสาร การควบคุมการเคลื่อนไหว การส่งผ่าน การกระทำที่ซับซ้อน ลักษณะทางกายภาพ และความเป็นสมาคม) (3) นามธรรม (Abstracts) ร้อยละ 11.44 (ลักษณะทางศาสนา ความดี ความเลว เวลาสุขภาพ สานภาพ) และ (4) ความสัมพันธ์ (Relational) ร้อยละ 12.80 (ความเป็นเหตุเป็นผล ตำแหน่งระยะเวลา)

2. องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเขาชนคนปลายน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย (1) แนวคิด (2) เป้าหมาย (3) เงื่อนไข (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ (5) การประเมินผล และ (6) การนำเสนอผลและวางแผนการปรับปรุงพัฒนา ซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนสืบค้นภูมิปัญญา ขั้นตอนพัฒนาจิตสำนึก ขั้นตอนเน้นย้ำรำลึกด้วยสื่อในส่วนของแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านแผนกิจกรรมทั้งหมด 6 แผน ได้แก่ (1) แผนเตรียม

ความพร้อม (2) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ เรื่องเล่าสายน้ำ (3) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ แผนที่สายน้ำ (4) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ ชีวิตสายน้ำ (5) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สายน้ำคือชีวิต (6) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ สื่อรักษ์น้ำ โดยทั้ง 6 แผนนี้รวบรวมเป็นคู่มือ เสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนคนปลายน้ำ คลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง โดยผลการประเมิน ความเหมาะสมของการจัดกระบวนการรู้เพื่อ เสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำ คลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าการจัดกระบวนการรู้เพื่อเสริมสร้าง จิตสำนึกรักษ์น้ำของเยาวชนลุ่มน้ำคลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุงมีความเหมาะสมโดยเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากที่สุด

3. ผลการเสริมสร้างจิตสำนึกรักษ์น้ำพบว่า เยาวชนแกนนำและเยาวชนปลายน้ำทุกโรงเรียน มีจิตสำนึกรักษ์น้ำแตกต่างกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุนร่วมงบประมาณ สนับสนุนจากมหาวิทยาลัยทักษิณร่วมกับสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทำให้การวิจัย ลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.  
2557. รายงานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. แหล่งที่มา: [http://www.reo16.mnre.go.th/reo16/doc\\_aannounce/detail/324](http://www.reo16.mnre.go.th/reo16/doc_aannounce/detail/324), 8 มีนาคม 2558.

ทิสนา แคมมณี. 2555. ศาสตร์การสอน องค์ความรู้ เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 16. ด้านสุทธาการ พิมพ์, กรุงเทพฯ. อ้างถึง Bloom, B.S. 1956. **Taxonomy of Education Objective Handbook I : Cognitive Domain.** David McKay Company, New York .

รุ่งจิตร์ กองคำ. 2541. การพัฒนาจิตสำนึกทาง สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. อ้างถึง Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. and Masia, B.B. 1964. **Taxonomy of educational objectives: Handbook II: The affective domain.** McKay, New York.

ประจวบจิตร์ คำจตุรัส. 2531. โรงเรียนกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ". เอกสาร การสอนชุดวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับ โรงเรียนและชุมชน. มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช, กรุงเทพฯ.

สามารถ จันทร์สุรีย์. 2536. **ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท.** มูลนิธิภูมิปัญญา, กรุงเทพฯ.

อนิสรา สังข์เจริญ. 2553. การพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ ในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.