

ชื่องานวิจัย การวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา ภูมิศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าแก๊ง
ชื่อผู้วิจัย นายเฉลิมชนม์ วรรณทอง
 นายบรรจง ทองสร้าง
 นายศักดิ์ชาย กงนกร
 นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ 2547

| | |
|-----------------|---------------|
| เลขทะเบียน..... | 148839 |
| วันที่..... | - 9 ก.ย. 2551 |
| เลขที่..... | 501 |
| | ก27 |

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา ภูมิศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าแก๊ง มีจุดประสงค์เพื่อสร้างชุดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เกี่ยวกับ : การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา ภูมิศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าแก๊ง โดยบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เนื้อหาวิชาฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา และอุทุนิยมวิทยา และเพื่อพัฒนานักวิจัยและฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันสรรสร้างชุมชน ด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยกับชุมชน ในการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูล

จากผลการศึกษาพบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ อันเนื่องมาจากการลดลงของมวลทรายบริเวณหาดชลาทัศน์ ตั้งแต่บริเวณชุมชนเก่าแก๊ง ถึงแหลมสมิหลา ตำแหน่งรูปปั้นนางเงือก มีแนวโน้มลดลง จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศพิกัดจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ.2509 พ.ศ.2517 พ.ศ.2532 พ.ศ.2538 พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2545 โดยโปรแกรม Arcview พบว่าหาดชลาทัศน์สูญเสียพื้นที่ไปแล้ว 62,678.16 ตารางเมตร หรือ 39.17 ไร่ และข้อมูลจากชุมชนพบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงเริ่มต้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2545 จนถึงปัจจุบัน และผลการเก็บข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์อ้างอิงดาวเทียม โดยเครื่องวัดพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) บริเวณหาดชลาทัศน์ เดือนธันวาคม พ.ศ.2546 – มกราคม พ.ศ.2547 เทียบกับแผนที่ L7017 ระวัง 5123III กรมแผนที่ทหาร การเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา

1. อิทธิพลจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะเดียวกันนี้ตลอดแนวของชายฝั่งอ่าวไทย ยกตัวอย่างเช่น หาดปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี หาดแสงจันทร์ จังหวัดระยอง เป็นต้น

2. อิทธิพลจากมนุษย์ เนื่องมาจากการขาดความรู้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

เนื่องจากโครงการวิจัยชุดนี้เป็นลักษณะของงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์จากโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น คือ

1. ได้ชุดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าเส็ง ที่บูรณาการเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ธรณีวิทยา สมุทรศาสตร์ และอณูนิยมนวิทยา ไปด้วยกัน

2. ได้คู่มือความรู้ชุมชน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดชลาทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าเส็ง ซึ่งเป็นบทเรียนเบื้องต้น ที่ให้ชาวบ้านในชุมชนและนักท่องเที่ยว รู้จักแง่มุมอีกด้านหนึ่งของชุมชนเก่าเส็ง

3. ได้ความเครือข่ายชุมชน ด้านการสังเกตและเฝ้าระวังพื้นที่บริเวณหาดชลาทัศน์ ซึ่งมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีความรุนแรงต่อเนื่อง

4. ได้เครือข่ายความร่วมมือด้านฐานข้อมูล กับหน่วยงานของรัฐ คือ

4.1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4.3 ศูนย์อณูนิยมนวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดสงขลา

4.4 เทศบาลนครสงขลา

4.5 กรมแผนที่ทหาร

5. พัฒนานักวิจัย ด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันสรรสร้างชุมชน ครูอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้านในชุมชนได้รับทราบถึงข้อมูลความจริงที่เป็นองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แบบมีกระบวนการ ไม่ได้เกิดจากความเชื่อเพียงอย่างเดียว

6. ได้เครือข่ายเผยแพร่ผลงานการศึกษาวิจัย ผ่านสื่อมวลชน ซึ่งสิ่งนี้น่าจะเป็นจุดอ่อนข้อหนึ่งของนักวิจัย นั่นคือขาดการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน

7. ได้เครือข่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ซึ่งเป็นความเข้มแข็งทางวิชาการของชาวราชภัฏ สมดังปณิธาน “สถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จอันเนื่องมาจากผลงานวิจัยครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัย ขอขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย

ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี รังสิโยภฤกษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยินดี สวณะคุณานนท์ อาจารย์สุรน อ่องกณา ผู้ช่วยศาสตราจารย์แสน วัชรจิกรุด อาจารย์สวัสดิ์ สุคนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุรณ์ พรพิเนตพงษ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ของโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ บุญเลิศ รองศาสตราจารย์สุภาพ ฌ นคร อาจารย์ศรีวรรณ ไชยสุข อาจารย์เรณู ขวัญฉาย อาจารย์ประทีป นวลเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์มัณฑนา นวลเจริญ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ พฤกษ์วัน

ขอขอบคุณหน่วยงานที่สนับสนุนข้อมูลในการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์อู่ศูนย์มหาวิทยาลัยใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดสงขลา เทศบาลนครสงขลา และกรมแผนที่ทหาร

ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้องที่ชาวราชภัฏทุกคน ที่ร่วมกันเรียนรู้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ด้วยกันตลอดระยะเวลาของโครงการ

ขอขอบคุณชาวชุมชนเก้าเส้งทุกคน สำหรับความรู้ กำลังใจและมิตรภาพที่ดีกับคณะผู้วิจัย

เฉลิมชนม์ วรรณทอง
และคณะผู้ทำวิจัย