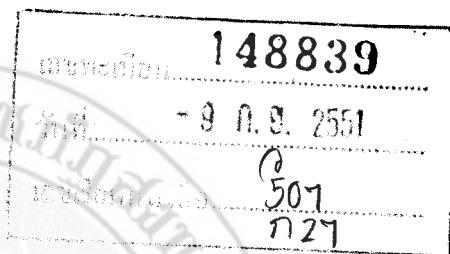


ชื่องานวิจัย	การวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดคล้าทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าเส้าง
ชื่อผู้วิจัย	นายเฉลิมชันน์ วรรณทอง นายบรรจง ทองสร้าง นายศักดิ์ชาย คงคร นายพะ夷าว ยงศิริวิทย์
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	2547



บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดคล้าทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าเส้าง มีจุดประสงค์เพื่อ สร้างชุดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เกี่ยวกับ : การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพบริเวณหาดคล้าทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก่าเส้าง โดยบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เนื้อหาวิชาฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา และอุตุนิยมวิทยา และเพื่อพัฒนานักวิจัยและฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันสร้างสรรค์ชุมชน ด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม มหาวิทยาลัยกับชุมชน ในการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูล

จากการศึกษาพัฒนาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ อันเนื่องมาจากการลดลงของมวลราย บริเวณหาดคล้าทัศน์ ตั้งแต่บริเวณชุมชนเก่าเส้าง 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 พบว่าหาดคล้าทัศน์สูญเสีย พื้นที่ไปแล้ว 62,678.16 ตารางเมตร หรือ 39.17 ไร่ และข้อมูลจากชุมชนพบว่าการเปลี่ยนแปลง อย่างรุนแรงเริ่มต้นตั้งแต่ ปี พ.ศ.2545 จนถึงปัจจุบัน และผลการเก็บข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์อ้างอิง ดาวเทียม โดยเครื่องวัดพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) บริเวณหาดคล้าทัศน์ เดือนธันวาคม พ.ศ.2546 – มกราคม พ.ศ.2547 เทียบกับแผนที่ L7017 ระหว่าง 5123III กรมแผนที่ทหาร การเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพริเวณหาดชลากทัศน์จังหวัดสงขลา

1. อิทธิพลจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เนื่องจากกิจกรรมเปลี่ยนแปลงลักษณะดีบวกันนี้ ตลอดแนวของชายฝั่งอ่าวไทย ยกตัวอย่าง เช่น หาดป่ากพัง จังหวัดครรภ์รัตนราช หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี หาดแสงจันทร์ จังหวัดระยอง เป็นต้น
2. อิทธิพลจากมนุษย์ เนื่องมาจากการขาดความรู้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเล

เนื่องจากโครงการวิจัยชุดนี้เป็นลักษณะของงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์จากโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น คือ

1. ได้ชุดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ระดับอุดมศึกษา เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพริเวณหาดชลากทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก้าเส้ง ที่บูรณาการเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ คุณภาพศาสตร์ ธรณีวิทยา สมุทรศาสตร์ และอุตุนิยมวิทยา ไว้ด้วยกัน
2. ได้คู่มือความรู้ชุมชน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพริเวณหาดชลากทัศน์จังหวัดสงขลา กรณีศึกษาพื้นที่ชุมชนเก้าเส้ง ซึ่งเป็นบทเรียนเบื้องต้น ที่ให้ชาวบ้านในชุมชนและนักท่องเที่ยว รู้จักແร่ำໝູນอีกด้านหนึ่งของชุมชนเก้าเส้ง
3. ได้ความเครือข่ายชุมชน ด้านการสังเกตและเฝ้าระวังพื้นที่บริเวณหาดชลากทัศน์ ซึ่งมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีความรุนแรงต่อเนื่อง
4. ได้เครือข่ายความร่วมมือด้านฐานข้อมูล กับหน่วยงานของรัฐ คือ
 - 4.1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - 4.2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - 4.3 ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ผ่านพะวง ออกร จังหวัดสงขลา
 - 4.4 เทศบาลนครสงขลา
 - 4.5 กรมแผนที่ทหาร
5. พัฒนาศักยภาพ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันสร้างชุมชน ครูอาจารย์ นักศึกษาและชาวบ้านในชุมชน ได้รับทราบถึงข้อมูลความจริงที่เป็นองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แบบมีกระบวนการ ไม่ได้เกิดจากความเชื่อเพียงอย่างเดียว
6. ได้เครือข่ายเผยแพร่ผลงานการศึกษาวิจัย ผ่านสื่อมวลชน ซึ่งสิ่งนี้จะเป็นจุดอ่อน ข้อหนึ่งของนักวิจัย นั่นคือขาดการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน
7. ได้เครือข่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ซึ่งเป็นความเข้มแข็งทางวิชาการของชาวราชภัฏ สมดังปณิธาน “สถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จอันเนื่องมาจากการผลงานวิจัยครั้งนี้ ทางคณะกรรมการวิจัย ขอขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย

ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษาโครงการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารี รังสิโยกฤทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยินดี สวนศุภานนท์ อาจารย์สุธน อ่องคอมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสน วัตรุจิกฤต อาจารย์สวัสดิ์ สุคนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ พรพินเดพงษ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ของโครงการวิจัยวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ บุญเลิศ รองศาสตราจารย์สุภาพ มนตรี อาจารย์ศรีวรรณ ไชยสุข อาจารย์เรณู ขวัญฉาย อาจารย์ประทีป นวลเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนा นวลเจริญ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ พฤกษะวัน

ขอขอบคุณหน่วยงานที่สนับสนุนข้อมูลในการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์อุดมวิทยาภาคใต้ ฝ่ายตะวันออก จังหวัดสงขลา เทศบาลนครสงขลา และกรมแผนที่ทหาร

ขอขอบคุณเพื่อนพ้องน้องพี่ชาวราชภัฏทุกคน ที่ร่วมกันเรียนรู้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ด้วยกันตลอดระยะเวลาของโครงการ

ขอขอบคุณชาวชุมชนเก้าอี้สังทุกคน สำหรับความรู้ กำลังใจและมิตรภาพที่เคียงข้างผู้วิจัย

เฉลิมชันมี วรรณทอง

และคณะผู้ทำวิจัย