

วรรณภา ถวิลวรรณ 2556: การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) และการตรวจสอบย้อนกลับของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวใน
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการประมง) สาขา
การจัดการประมง ภาควิชาการจัดการประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธี แก้วเนิน, Ph.D. 150 หน้า

การนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geoinformatic) ซึ่งประกอบด้วย Geographic Information System (GIS), Remote Sensing (RS) และ Global Positioning System (GPS) มาใช้ในการออกแบบการเก็บ
และบันทึกข้อมูลในกระบวนการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP)
และการเก็บบันทึกข้อมูลในกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับของฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวในจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมิถุนายน-ตุลาคม พ.ศ. 2555 โดยเก็บข้อมูล
จากฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาวจำนวน 39 ฟาร์ม ที่ยื่นขอรับการตรวจประเมินมาตรฐาน GAP จากกรมประมง
ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอผักไห่ อูทัย วังน้อย เสนา และลาดบัวหลวง ทำการเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial
data) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยทำการบันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งของฟาร์ม
ที่ตั้งบ่อแต่ละบ่อโดยการเก็บข้อมูลเป็นรายบ่อ ที่ตั้งโรงเรือน โดยการใช้เครื่อง GPS receiver
รวมถึงการรวบรวมข้อมูลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ข้อมูลแสดงขอบเขต
การปกครอง อำเภอ ถนน ตำบล หมู่บ้าน จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 และ
ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมซึ่งแสดงฟาร์มเลี้ยงกุ้งขาว โดยใช้โปรแกรม Google Earth ส่วนการเก็บ
ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ (Attribute data) ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการบันทึกข้อมูลลักษณะ
ทั่วไปของฟาร์ม เช่น ชื่อเจ้าของฟาร์ม ทะเบียนฟาร์ม สถานที่ตั้งฟาร์ม จำนวนบ่อเลี้ยง พื้นที่รวม
ของฟาร์ม นอกจากนี้ทำการบันทึกข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาพถ่ายฟาร์ม ภาพบ่อเลี้ยง ภาพ
เจ้าของฟาร์ม วิธีการจัดการฟาร์ม จากนั้นดำเนินการนำเข้าข้อมูลที่ตั้งฟาร์ม โดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูป ArcGIS 9.3 สร้างและบันทึกข้อมูลคุณลักษณะของฟาร์มให้สัมพันธ์กับข้อมูลในการ
ประกอบการออกใบรับรองมาตรฐานฟาร์ม GAP ของกรมประมง รวมไปถึงการออกแบบการเก็บ
ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์กุ้งขาวที่ผลิตจากฟาร์ม ผลการศึกษาพบว่าสามารถ
ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเก็บและบันทึกข้อมูลในกระบวนการรับรอง
มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) และการตรวจสอบย้อนกลับของฟาร์มเลี้ยง
กุ้งขาวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก