

กอบชัย วรพิมพ์ษ์: การสร้างแบบจำลองเพื่อนคู่เคียงเพื่อการอนุรักษ์หอยหลอด *Solen regularis* บริเวณดอนหอยหลอด จังหวัด สมุทรสงคราม (COMPANION MODELLING FOR RAZOR CLAM *Solen regularis* CONSERVATION AT DON HOI LORD, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE) อ. ที่ปรึกษา: รศ.ดร.นันทนา คชเสนี, อ. ที่ปรึกษาร่วม: ดร. พรองษ์ ชั่ว นูชเกะ.
210 หน้า. ISBN 974-53-2018-8.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพลวัตรประชากรหอยหลอดในปัจจุบัน พฤติกรรมการหอยหลอดของชาวประมงพื้นบ้าน และนำไปสร้างแบบจำลองชนิดหลายตัวแทนเพื่อการอนุรักษ์หอยหลอด โดยใช้วิธีการสร้างแบบจำลองที่เป็นเหมือนเพื่อนคู่เคียง ซึ่งประกอบด้วย การจำลองแบบชนิดหลายตัวแทนบนคอมพิวเตอร์ และการเล่นบทบาทสมมติ ข้อมูลภาคสนามที่ได้จากการเก็บทุกเดือนเป็นระยะเวลาหนึ่งปี แบ่งเป็นสองส่วนคือ ข้อมูลประชากรหอยหลอดบนสันดอนทรายที่ใหญ่ที่สุด จากวิธีการสุ่มตัวอย่างตามแนวตัดขวางร่วมกับตารางสี่เหลี่ยมจับสัตว์แบบสุ่ม และการสอบถาม, สัมภาษณ์ชาวประมงพื้นบ้านเชิงลึกทุกเดือน ในประเด็นของการจับหอยหลอด อีกทั้งยังสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวด้วยแบบสอบถาม จากนั้น นำข้อมูลภาคสนามทั้งสองส่วน ไปสร้างแบบจำลองชนิดหลายตัวแทน บนคอมพิวเตอร์ ภายใต้โปรแกรม คอสมอส จากนั้น การเล่นบทบาทสมมติ 2 ครั้ง ได้ถูกจัดขึ้นในเดือนมีนาคม และ กรกฎาคม 2548 เพื่อการอภิปรายร่วมกัน จากผลการศึกษา ในส่วนของการศึกษาประชากรหอยหลอดพบว่า ความหนาแน่นเฉลี่ยตลอดการศึกษาเท่ากับ 5.71 ± 2.49 ตัว/ตารางเมตร ความยาวเฉลี่ยของหอยหลอดตลอดการศึกษาเท่ากับ 4.55 ± 0.90 เซนติเมตร และกลุ่มของความยาวหอยหลอดส่วนใหญ่ คือ กลุ่มที่มีความยาว 3-5 เซนติเมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลที่ผ่านมา พบว่าประชากรหอยหลอดเริ่มมีความหนาแน่นมากขึ้นและตัวใหญ่ขึ้นกว่าการศึกษาล่าสุด ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการออกกฎระเบียบในการจับหอยหลอดของทางจังหวัดสมุทรสงคราม ในขณะที่ผลของการเล่นบทบาทสมมติทั้งสองครั้ง สามารถชักนำให้ชาวประมงพื้นบ้านและองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นอภิปรายร่วมกันถึงแนวทางในการจัดการและอนุรักษ์หอยหลอดได้ 4 สถานการณ์สมมติ ในแต่ละครั้งของการเล่นบทบาทสมมติ นอกจากนั้น สถานการณ์สมมติที่ 2 (การปิดพื้นที่ห้ามจับ เพื่อการอนุรักษ์หอย 3 เดือน/บริเวณ) จากการเล่นบทบาทสมมติครั้งแรก และ สถานการณ์สมมติที่ 4 (ระบบการจัดสรรโควตาการหอยหลอด) ได้ถูกเลือกและยอมรับว่าสามารถนำไปใช้ในเหตุการณ์จริงได้ และได้นำสถานการณ์สมมตินี้ ไปใช้ในการศึกษาระยะยาวในแบบจำลองชนิดหลายตัวแทนที่สร้างขึ้น พบว่า ประชากรหอยหลอดมีการเปลี่ยนแปลงที่ดี เมื่อพิจารณาในด้านของความคงที่ในพลวัตรประชากร ซึ่งแนวทางในการจัดการทรัพยากรหอยหลอด จากทั้ง 2 สถานการณ์สมมตินี้ น่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการอนุรักษ์หอยหลอดในระยะยาว

ภาควิชา.....ชีววิทยา.....ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....สัตววิทยา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....2548..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....