



เลขที่เอกสาร: 61120105310256000

สวพ-ว-4(1)

ใบนำส่งรายงานวิจัย

เลขที่รับ(สวพ).....

วันที่รับ.....

ขอส่งรายงานวิจัย มก. ประจำปีงบประมาณ (1) 2553

(2) ลักษณะโครงการ เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว รหัส ก-ช(ด)36.53 ชื่อโครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน พัทยา จ.ชลบุรี

(3) หัวหน้าโครงการ ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์

(4) หน่วยงาน ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน

(5) ประเภทโครงการวิจัย โครงการวิจัย 3 สาขา โครงการวิจัยสาขาเกษตรศาสตร์

(6) รายงานที่ส่ง รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับจริง) จำนวน 3 ชุด พร้อม CD/Diskette 5 แผ่น

(7) การเผยแพร่ผลงานวิจัย ประสงค์ให้ สวพ. เผยแพร่ได้

ลงชื่อ.....

(ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์)

หัวหน้าโครงการ

1 พ.ย. 2558

ใบรับรายงานวิจัย

เลขที่รับ(สวพ).....

วันที่รับ.....

ขอส่งรายงานวิจัย มก. ประจำปีงบประมาณ (1) 2553

(2) ลักษณะโครงการ เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว รหัส ก-ช(ด)36.53 ชื่อโครงการ ความหลากหลายทางชีวภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน พัทยา จ.ชลบุรี

(3) หัวหน้าโครงการ ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์

(4) หน่วยงาน ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน

(5) ประเภทโครงการวิจัย โครงการวิจัย 3 สาขา โครงการวิจัยสาขาเกษตรศาสตร์

(6) รายงานที่ส่ง รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ฉบับจริง) จำนวน 3 ชุด พร้อม CD/Diskette 5 แผ่น

(7) การเผยแพร่ผลงานวิจัย ประสงค์ให้ สวพ. เผยแพร่ได้

ลงชื่อ.....

(เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา)

...../...../.....



รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
ทุนอุดหนุนวิจัย มก.ปีงบประมาณ 2553

รหัสโครงการวิจัย ก-ษ(ด)36.53

ความหลากหลายทางชีวภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน พัทยา จ.ชลบุรี

Biodiversity of crabs at Mu Koh Lan, Pattaya, Choburi Province

หัวหน้าโครงการ ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์

หน่วยงานต้นสังกัด ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน

หน่วยงานหลัก ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน

แหล่งทุน : ทุนอุดหนุนวิจัย มก.

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัย (Project)
โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปีงบประมาณ 2553

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการวิจัย

- 1.1 รหัส ก-ช(ด)36.53 ชื่อโครงการวิจัย ความหลากหลายทางชีวภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน พัทยา จ. ชลบุรี
- 1.2 ลักษณะโครงการ เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว
- 1.3 ชื่อหัวหน้าโครงการ ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์
- 1.4 หน่วยงานต้นสังกัด ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน
 หน่วยงานหลัก ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน
- 1.5 ประเภทโครงการ โครงการวิจัย 3 สาขา โครงการวิจัยสาขาเกษตรศาสตร์
- 1.6 ระยะเวลาดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ 1 ปี ปีงบประมาณ 2553
- 1.7 สถานที่ดำเนินงานวิจัย/เก็บข้อมูล
 - หมู่เกาะล้าน พัทยา จ.ชลบุรี
- 1.8 งบประมาณรวมตลอดโครงการ 190,000.00 บาท ประกอบด้วย
 ปีงบประมาณ 2553 ได้รับ 190,000.00 บาท
- 1.9 วัตถุประสงค์โครงการวิจัย
 - 1) ศึกษาความหลากหลายชนิดและสถานภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในฐานะข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย
 - 2) ประเมินความสมบูรณ์ทางความหลากหลายทางชีวภาพของปู เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
 - 3) ประเมินสถานภาพของปูที่อยู่ในสภาวะถูกคุกคาม เพื่อการคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรปูอย่างยั่งยืน
 - 4) พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านนิเวศวิทยาและพฤติกรรมของปู
 - 5) จัดทำ collection ปูเพื่อรวบรวมตัวอย่างปูไว้ใช้ในการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการทางวิชาการ
- 1.10 เป้าหมายผลงานวิจัยตลอดโครงการ

ปีงบประมาณ	เดือนที่	ผลงานวิจัยที่คาดว่าจะได้
2553	1-6	ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างปูครั้งที่ 1 ครอบคลุมแหล่งที่อยู่อาศัยระบบนิเวศ 4 ระบบ คือ แนวปะการัง หาดหิน หาดทราย และพื้นทะเลนอกชายฝั่ง ในเกาะ

เกาะสาก และเกาะครก ซึ่ง

จะได้ข้อมูลความหลากหลายชนิดและสถานภาพของปู โดยคาดว่าน่าจะมี
 หลากชนิดของปูไม่น้อยกว่า

60 ชนิด และแหล่งที่อยู่อาศัยที่น่าจะพบปูหลากหลายชนิดมากที่สุดคือ
 ปะการัง และน่าจะพบปูหายากบางชนิด ซึ่งพบน้อยมากในแนวปะการัง
 บริเวณอื่นๆ แม้กระทั่งในบริเวณอุทยานแห่งชาติ เช่น ปูซีโนปะการังดำ
 ปากกาทะเล เป็นต้น ในการประเมินสถานภาพของปูว่าอยู่ในภาวะกา
 คามหรือไม่ เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางภาค
 ออกของอ่าวไทย ซึ่งคาดว่าบริเวณหาดทรายน่าจะมีผลกระทบมากที่สุด
 เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ถูกใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยวเกือบทุกหาดบนเส
 ล้าน ในขณะที่หาดทรายบริเวณเกาะสากและเกาะครก น่าจะมีผลกระทบ
 จากการคุกคามของมนุษย์น้อยกว่า ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ
 คุกคามที่มาจากการท่องเที่ยวและการขยายตัวของบ้านพัก ร้านค้า เพ็
 รองรับนักท่องเที่ยว ซึ่งน่าจะมีผลกระทบต่อปูบางชนิด

- 7-12 ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างปูครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของ
 หลากชนิดของปูในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งมีการเปรียบเทียบความแตกต่าง
 ความหลากหลายในสถานีเก็บตัวอย่างที่เหมือนกับการศึกษาครั้งแรก ซึ่ง
 มีความแตกต่างของความหลากหลายทางชีวภาพที่แปรผันตามฤดูกาล
 คาดว่าน่าจะมี ความแตกต่างของความหลากหลายทางชีวภาพในการ
 2 ครั้ง รวมทั้งจะมีการประเมินสถานภาพของปูว่าอยู่ในภาวะการถูกค
 หรือไม่ และประเมินสถานภาพของปูที่น่าจะใช้ประโยชน์ในเรื่องการท
 เทียวเชิงนิเวศ และจะมีการศึกษาชีววิทยาและนิเวศวิทยาของปูกลุ่มที่
 มากของแต่ละระบบนิเวศประมาณ 4 ชนิด ตัวอย่างปูที่เก็บได้จากการ
 หลังจากการจำแนกชนิดทางอนุกรมวิธาน จะมีการรวบรวมเป็น colle
 ของภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล และจะมีการเก็บรักษาตัวอย่างใน
 อย่างน้อย 1 ตัว เพราะสามารถเก็บรักษาตัวอย่างได้เป็นเวลานาน โ
 ตัวอย่างไม่แตกหักหรือฉีกขาด และมีการจัดทำตัวอย่างแห้งของปูประ
 30 ชนิดรวบรวมในตู้ไม้เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ผู้เข้าเยี่ยมชมและ
 ศึกษาฝึกงานที่สถานีวิจัยประมงศรีราชา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะ
 รวบรวมจัดทำเป็นโปสเตอร์ เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความหล
 หลากทางชีวภาพของปู รวมทั้งใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการท่องเที่ยว
 กับเมืองพัทยาและสถานีวิจัยประมงศรีราชา ซึ่งการให้ความรู้แก่นักท

เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมแนวทางการดำเนินงานการอนุรักษ์หลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วมจากกลุ่มนักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ และจะนำเสนอข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของปูในพื้นที่ศึกษานี้ให้กับสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลผ่านฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแผนและนโยบายคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทยต่อไป และการนำเสนอผลงานที่ได้จากการศึกษานี้ในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของปูในพื้นที่ต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง

1.11 สรุปผลการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ

- วัตถุประสงค์ (ตามแผน)

- 1.1. ทำการสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ศึกษา โดยการกำหนดความแตกต่างของการคุกคามของมนุษย์
2. สำรวจและเก็บตัวอย่างปูในระบบนิเวศหาดทราย หาดหิน แนวปะการัง และพื้นที่เลนนอกชายฝั่งบริเวณหมู่เกาะล้านครั้งที่ 1 ช่วงเดือนมีนาคม
3. ศึกษานิเวศวิทยาของปูปะการัง ปูกัลปังหา ในธรรมชาติ ความแตกต่างของประชาคมปูบริเวณพื้นที่ที่มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตแตกต่างกัน และพฤติกรรมการแต่งตัวของปูแต่งตัวและปูเป้
4. จำแนกชนิดและจัดเก็บตัวอย่างปูที่เก็บได้ครั้งที่ 1
5. รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1
6. สำรวจและเก็บตัวอย่างปูในระบบนิเวศหาดทราย หาดหิน แนวปะการัง และพื้นที่เลนนอกชายฝั่งบริเวณหมู่เกาะล้านครั้งที่ 2 ช่วงเดือนตุลาคม
7. จำแนกชนิดและจัดเก็บตัวอย่างปูที่เก็บได้ครั้งที่ 2
8. จัดทำข้อมูลเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทย
9. รายงานฉบับสมบูรณ์

- เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง (ตามแผน)

- 1.1. ได้พื้นที่ศึกษาที่ชัดเจนในแต่ละระบบนิเวศ โดยให้ความสำคัญพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของปูสูง และพื้นที่ที่มีการคุกคามของมนุษย์แตกต่างกัน
2. ได้ข้อมูลความหลากหลายชนิดของปูอย่างน้อย 50 ชนิด สถานภาพของปูและการแพร่กระจายในแต่ละสถานศึกษา
3. องค์ความรู้ทางด้านชีววิทยานิเวศวิทยาของปูที่อาศัยกับสัตว์อื่นในแนวปะการัง และพฤติกรรมของปู
4. รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1

5. ข้อมูลความหลากหลายชนิด สถานภาพ และการแพร่กระจายของปูครั้งที่ 2 ซึ่งน่าจะมีความแตกต่างจากครั้งที่ 1

6. ตัวอย่างปูที่รวบรวมเป็น collection ไว้ที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง

7. ได้ข้อมูลในการเลือกปูไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามความสำคัญของพื้นที่ศึกษา

8. ข้อมูลปูในฐานะข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทย เพื่อการจัดการทรัพยากรปูที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดแผนและนโยบายการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทย

9. รายงานฉบับสมบูรณ์

- ผลการดำเนินงาน (ปฏิบัติได้จริง)

1.1. ความหลากหลายชนิดของปูมีถึง 118 ชนิด และสามารถจัดสถานภาพเป็น 3 ระดับ คือ dominance, common, rare โดยมีปูที่พบน้อยมากในบริเวณอื่น แต่พบทั่วไปในบริเวณนี้มากกว่า 5 ชนิด และปูที่เป็นชนิดเด่นเป็นปูที่มีจำนวนมากและมีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่อื่นๆ อย่างชัดเจน

2. ปูที่พบในแนวปะการังมีความหลากหลายชนิดและความสมบูรณ์ทางความหลากหลายทางชีวภาพสูงสุด และมีปูที่มีลักษณะสวยงามและปูที่มีพฤติกรรมแปลกๆ หลายชนิด ซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้

3. หาดทรายเป็นบริเวณที่มีการคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพจากกิจกรรมท่องเที่ยว ส่วนบริเวณอื่นๆ การคุกคามยังอยู่ในระดับที่ไม่กระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ แต่ในการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวมีส่วนสำคัญในการคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพของปู โดยพบว่าความหลากหลายชนิดของปูลดลง ปูบางชนิดไม่พบในการสำรวจครั้งที่ 2 เลย

4. ศึกษาพฤติกรรมการแต่งตัวของปูแต่งตัวที่ได้จากพื้นทะเลนอกชายฝั่งและแนวปะการัง ชีวประวัติของปูแมงมุมขอบหนามซึ่งเป็นปูชนิดเด่นในแนวปะการัง และชีวประวัติของปูตัวแบนที่เป็นปูชนิดเด่นในหาดหิน

5. ตัวอย่างปูที่เก็บรักษาในแอลกอฮอล์ ตัวอย่างแห้ง และเรซิน ที่เก็บไว้ในมูมเก็บตัวอย่างปูของภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล และตัวอย่างปูแห้งจัดทำเป็นโมเดลเพื่อให้บริการทางวิชาการ โดยมอบไว้ที่สถานีวิจัยประมงศรีราชา

1.12 ผลการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแผนหรือไม่ อย่างไร

- เป็นไปตามแผน

1.13 ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน และแนวทางแก้ไข

มีปัญหาและอุปสรรคด้านวิชาการ

- มีการพบปูที่มีลักษณะแปลก ซึ่งมีเอกสารไม่เพียงพอในการจำแนกชนิด

- ผู้วิจัย เนื่องจากทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างในระบบนิเวศหาดทราย หาดหิน แนวปะการัง และพื้นทะเลนอกชายฝั่ง ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการไปพร้อมๆกัน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเก็บ

ตัวอย่าง ซึ่งทำให้ต้องมีผู้ช่วยวิจัยเพียงพอ ซึ่งต้องใช้เงินสนับสนุนช่วยในการวิจัย แต่ไม่มีงบประมาณในการจ่ายค่าจ้างเหมา จึงทำให้จำนวนนักวิจัยในแต่ละระบบนิเวศค่อนข้างจำกัด

แนวทางการแก้ไข

- ขอความร่วมมือจากนิสิตในลักษณะการทำปัญหาพิเศษและจิตอาสา และตัวอย่างที่มีลักษณะใหม่ๆ ใช้วิธีขอความร่วมมือจากนักวิชาการต่างประเทศ

1.14 สรุปผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

- บรรลุ

1.15 ผลผลิต/สิ่งที่ได้จากการวิจัย (Outputs)

- อื่นๆ (ระบุ)

การจัดทำ collection ปู เป็นแหล่งรวบรวมตัวอย่างปู รวมทั้งเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทย

1.16 จุดเด่นของผลงานวิจัย / ผลผลิต / สิ่งที่ได้จากการวิจัย (outputs)

- สร้างองค์ความรู้ใหม่/นวัตกรรมที่ทันสมัย

องค์ความรู้ใหม่เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพของปูในระบบนิเวศชายฝั่งบริเวณเกาะล้าน

- สร้างนักวิจัยหน้าใหม่/พัฒนานักวิจัย

นักวิจัยที่ทำปัญหาพิเศษ

- อื่นๆ

มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แล้ว 3 เรื่อง และยังมีเรื่องที่จะนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

1.17 การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Outcomes)

1. การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่/ถ่ายทอด

1.1 วารสารวิชาการระดับชาติ/วารสารวิชาการระดับนานาชาติ

-

1.2 นำเสนอในการประชุม/สัมมนาในระดับชาติและนานาชาติ 3 เรื่อง

นำเสนอในการประชุม/สัมมนาในระดับชาติ

- ลักษณะเอกสาร/รูปแบบการนำเสนอ : บทความเต็มรูปแบบ/ภาคโปสเตอร์

- ชื่อผู้เสนอผลงาน : พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธ์, จุฑามาศ เอื้อวงศ์อารีย์, ธรรณี อังรณาวาสวัสดิ์ และ กนกวรรณ ขาวด่อน

- ชื่อเรื่อง : การแพร่กระจายและชีวประวัติเบื้องต้นของปูตัวแบน (*Petrolisthes hastatus*) ในหาดหินบนเกาะล้าน จ.ชลบุรี

- ชื่อการประชุมสัมมนา : การประชุมทางวิชาการครั้งที่ 50 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- วัน/เดือน/ปี : จาก 1 ก.พ. 2555 ถึง 3 ก.พ. 2555

- สถานที่/เมือง/ประเทศ : กรุงเทพฯ
 - หน้า : 480 ถึง 489
 - นำเสนอในการประชุม/สัมมนาระดับชาติ
 - ลักษณะเอกสาร/รูปแบบการนำเสนอ : บทความเต็มรูปแบบ/ภาคโปสเตอร์
 - ชื่อผู้เสนอผลงาน : พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธ์, ภาวิณี อังกุลดี, ธรณ์ อังรณาวาสวัสดิ์ และ กนกวรรณ ขาวด่อน
 - ชื่อเรื่อง : การแพร่กระจายและชีวประวัติเบื้องต้นของปูแมงมุมขอบหนาม (*Schizophrys aspera*) ในแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะล้าน จ.ชลบุรี
 - ชื่อการประชุมสัมมนา : การประชุมทาง
 - วัน/เดือน/ปี : จาก 1 ก.พ. 2555 ถึง 3 ก.พ. 2555
 - สถานที่/เมือง/ประเทศ : กรุงเทพฯ
 - หน้า : 525 ถึง 533
 - นำเสนอในการประชุม/สัมมนาระดับชาติ
 - ลักษณะเอกสาร/รูปแบบการนำเสนอ : บทความเต็มรูปแบบ/ภาคโปสเตอร์
 - ชื่อผู้เสนอผลงาน : พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธ์ วชิระ ใจงาม ธรณ์ อังรณาวาสวัสดิ์ และ กนกวรรณ ขาวด่อน
 - ชื่อเรื่อง : ประชาคมปูในหาดหินและหาดทรายบริเวณหมู่เกาะล้าน จ.ชลบุรีและหมู่เกาะมัน จ.ระยอง
 - ชื่อการประชุมสัมมนา : การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 53
 - วัน/เดือน/ปี : จาก 2 ก.พ. 2558 ถึง 6 ก.พ. 2558
 - สถานที่/เมือง/ประเทศ : กรุงเทพฯ
 - หน้า : 0 ถึง 0
- 1.3 เผยแพร่ผลงานในรูปแบบการจัดนิทรรศการ
-
- 1.4 บทความ
-
- 1.5 จัดอบรมถ่ายทอด
-
- 1.6 นำเสนอทางสื่อผสม
-
- 1.7 ภาครัฐนำไปใช้กำหนดแผน/นโยบาย
- นำเสนอเข้าสู่ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการจัดทำนโยบายและแผนการอนุรักษ์

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย

1.9 อื่นๆ

-

2. เป้าหมายการนำผลลัพธ์ / ผลสำเร็จที่ได้ / หรือคาดว่าจะได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1 . ด้านการศึกษา/เสริมการเรียนการสอน

- วิชาปฐ (255432)

วิชาประวัติทางธรรมชาติของสัตว์ทะเล (255442)

วิชาปัญหาพิเศษ (255498)

2 . ด้านอุตสาหกรรม

- การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของปูในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของเมืองพัทยา

3 . ด้านทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม

- การอนุรักษ์และคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพของปู

4 . ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี/ฝึกอบรมแก่กลุ่มเป้าหมาย

- 1. ส่งเสริมแนวทางการดำเนินงานการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วมจากกลุ่มนักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่

2. การนำข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของปูเข้าสู่ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย ที่ดำเนินการโดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5 . เสนอภาครัฐเพื่อใช้กำหนดแผนนโยบาย ฯลฯ

- เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรปูที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดแผนและนโยบายการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทย

6 . นำความรู้ไปวิจัย/พัฒนาขั้นต่อไป

- การศึกษาปูที่เป็นรายงานชนิดใหม่และปูที่เป็นรายงานการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทย

1.18 ผลกระทบ (Impact) ที่เกิดจากการนำผลการวิจัยไปใช้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านใด

- ยุทธศาสตร์การบริหารราชการแผ่นดิน (พ.ศ.2548 - 2551)

1 . ยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

- นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ(พ.ศ.2551 - 2553)

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การเสริมสร้างและพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 การบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

แผนงานวิจัยที่ 2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

1.19 การรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

-

1.20 การได้รับรางวัล

- ได้รับรางวัล รางวัลที่ 1 ไปสเตอร์นำเสนอผลงานวิจัยเรื่องการแพร่กระจายและชีวประวัติเบื้องต้นของปูแมงมุมขอบหนาม (*Schizophrys aspera*) ในแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะล้าน จ.ชลบุรี

รางวัลที่ 2 ไปสเตอร์นำเสนอผลงานวิจัยเรื่องการแพร่กระจายและชีวประวัติเบื้องต้นของปูตัวแบน (*Petrolisthes hastatus*) ในหาดหินบนเกาะล้าน จ.ชลบุรี จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รับรางวัลเมื่อ 1 ก.พ. 2555

1.21 งานที่จะทำต่อไป

- งานที่จะทำต่อไปคือการจำแนกตัวอย่างปูบางชนิดที่ยังขาดเอกสารอ้างอิง ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่อาจจะเป็นปูชนิดใหม่ รวมทั้งการจัดทำ collection ปูให้สมบูรณ์แบบ และส่วนหนึ่งของตัวอย่างปูจะนำไปจัดทำแบบจำลองความหลากหลายทางชีวภาพของปู รวมทั้งจะจัดทำโปสเตอร์แสดงถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพของปูและรูปปูที่พบในพื้นที่ศึกษา เพื่อมอบให้กับหน่วยงานท้องถิ่น ใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้รับรู้ และเป็นส่วนหนึ่งในการรณรงค์อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของปูต่อไป เพื่อชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวสามารถดำเนินคู่ไปกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

1.22 คำชี้แจงเพิ่มเติม

-

1.23 ได้แนบรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของโครงการ (Project) ตามหัวข้อในส่วนที่ 2 มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ

(ผศ.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์)

1 พ.ย. 2558

ส่วนที่ 2

รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปีงบประมาณ 2553

โครงการวิจัยรหัส ก-ช(ด)36.53

ความหลากหลายทางชีวภาพของปูบริเวณหมู่เกาะล้าน พัทยา จ.ชลบุรี

Biodiversity of crabs at Mu Koh Lan, Pattaya, Choburi Province

(1)พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธุ์, (2)ธรรณ อํารงนาวาสวัสดิ์, (3)

กนกวรรณ ชาวค้อน

(1)Puntip Wisespongpan, (2)Thon

Thamrongnawasawat, (3)KANOKWAN KHAODON

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายชนิด สถานภาพ และการแพร่กระจายของปูบริเวณเกาะล้าน เกาะสาก และเกาะครก ในแหล่งที่อยู่อาศัย 4 ระบบนิเวศหลัก คือ แนวปะการัง หาดหิน หาดทราย และพื้นที่เลนนอกชายฝั่ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้งคือช่วงฤดูร้อนในเดือนมีนาคม 2553 และช่วงฤดูหนาวในเดือนธันวาคม 2553 พบว่าหมู่เกาะล้านมีความหลากหลายชนิดของปูสูงมาก โดยพบปู 118 ชนิด 78 สกุล และ 19 วงศ์ เป็นปูที่อยู่ในกลุ่มปูไม่แท้จริง (anomura) 24 ชนิดและปูแท้จริง (brachyura) 94 ชนิด และวงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดมากที่สุดคือ Xanthidae ซึ่งพบปู 20 ชนิด การแพร่กระจายของปูพบในแนวปะการังและพื้นที่เลนนอกชายฝั่งมากที่สุด รองลงมาคือหาดหินและหาดทราย โดยพบปู 62, 62, 21 และ 5 ชนิด ตามลำดับ ปูที่มีความชุกชุมสูงสุดและเป็นปูชนิดเด่นพบแพร่กระจายในทุกสถานีเก็บตัวอย่างในแนวปะการัง ได้แก่ ปูแมงมุมกัลปังหา (*Hyastenus subinermis*) ปูแมงมุมขอบหนาม (*Schizophrys aspera*) ปูปะการัง (*Trapezia cymodoce*) และปูเสฉวนขาลาย (*Pagurus kulkarnii*) ในหาดหินพบปูตัวแบนก้ามแดง (*Petrolisthes hastatus*) ปูใบหิน (*Leptodius exaratus*) และปูแสมหินก้ามม่วง (*Metopograpsus frontalis*) ชุกชุมที่สุด และบริเวณพื้นที่เลนนอกชายฝั่งที่เก็บตัวอย่างจากอวนจมปู ได้แก่ ปูเป็ดม (Dorippe quadridens) ปูหนุมาน 6 ตุ่ม (*Asthoret lunaris*) ปูแมงมุมหนาม (*Thacanophrys (Chorinoides) albanyensis* sp.) และปูม้า (*Portunus pelagicus*) เฉพาะหาดทรายเท่านั้นที่ไม่พบปูที่มีสถานภาพเป็นปูชนิดเด่น การศึกษานี้ยังพบปูที่มีรายงานพบในพื้นที่อื่นๆ น้อยมาก ได้แก่ ปูปากกาทะเลลาย (*Pseudoporcellanella manoliensis*) ปูปะการังดำ (*Xenocarcinus tuberculatus*) ปูหัวลูกศร (*Gonatonotus pentagonus*) และปูแมงมุมขายาว (*Acheaus brevirostris*) ซึ่งปูกลุ่มนี้และปูที่มีพฤติกรรมที่น่าสนใจเช่นกลุ่มปูแตงตัวที่พบมากกว่า 5 ชนิด เป็นปูที่น่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในบริเวณหมู่เกาะล้านซึ่งเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ความแตกต่างของลักษณะภูมิอากาศและการเกิดการฟอกขาวในแนวปะการังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพของปูในช่วงฤดูหนาว สำหรับการคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพของปูในบริเวณหมู่เกาะล้านเกิดจากนักท่องเที่ยวในหาดทราย

ปะการังฟอกขาวในแนวปะการัง และการทำอวนจับปูในบริเวณพื้นที่ทะเลนอกชายฝั่ง นอกจากนี้การศึกษานี้ยังได้องค์ความรู้ทางด้านชีววิทยาของปูชนิดเด่น 3 ชนิด ได้แก่ พฤติกรรมการแตงตัวของปูแตงตัว (*Camposcia retusa*) ชีวประวัติของปูแมงมุมขอบหนาม (*Schizophrys aspera*) และชีวประวัติของปูตัวแบน (*Petrolisthes hastatus*) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของปูในประเทศไทยเพื่อการจัดการและการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของปูเพื่อใช้ประโยชน์ทรัพยากรปูอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : ปู , พักยา , เกาะล้าน , ปูแตงตัว , ปูแมงมุมขอบหนาก , ปูตัวแบน

ABSTRACT

The species richness, status and distribution of crabs in Koh Lan, Koh Sak and Koh Krok covering 4 coastal habitats; coral reef, rocky beach, sandy beach and offshore were studied. The survey and sample collection was carried out during summer on March, 2010 and winter on December, 2010. The species richness of crabs in Mu Koh Lan were 118 species, 78 genera and 19 families; divided as 24 species of anomura and 94 species of brachyura. Family Xanthidae possessed the maximum species richness at 20 species. The distribution of crabs were found mostly in coral reef and offshore following by rocky beach and sandy beach with the numbers of 62, 62, 21 and 5 species, respectively. The most dominant species and distributed all sampling stations in coral reef were *Hyastenus subinermis*, *Schizophrys aspera*, *Trapezia cymodoce* and *Pagurus kulkarnii*; in rocky beach were *Petrolisthes hastatus*, *Leptodius exaratus* and *Metopograpsus frontalis*; in offshore were *Dorippe quadridens*, *Asthoret lunaris*, *Thacanophrys* (*Chorinoides*) *albanyensis* and *Portunus pelagicus* while no dominant species were found in sandy beach. Moreover, some species which rarely found in others coral reefs such as *Pseudoporcellanella manoliensis*, *Xenocarcinus tuberculatus*, *Gonatonotus pentagonus* and *Acheaus brevirostris* were found, those rare species including 5 species of decorator crabs were interested for application in ecotourism for this high tourism study area. The different weather and the coral bleaching caused the decreasing of species richness in winter. The diversity threatening of Mu Koh Lan were caused by tourist in sandy beach, coral bleaching in coral reef and bottom gill net in offshore habitat. In this study the biology of 3 dominant species were studied; the behavior of decorating crab *Camposcia retusa*, the life history of *Schizophrys aspera* and *Petrolisthes hastatus*. The results from this study will be recorded into the database of biodiversity in Thailand for management and conservation the diversity of crab for sustainable usage.

Key words : crab , Pattaya , Koh Lan , Camposcia retusa , Schizophrys aspera , Petrolisthes hastatus

(1)ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง บางเขน

(1)Faculty of Fisheries

(2)คณะประมง บางเขน

(2)Faculty of Fisheries

(3)คณะประมง บางเขน

(3)Faculty of Fisheries