

นางสาวภัทรวรรณ เลิศสุชาตวนิช: การประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ต่อประชากรหิ่งห้อย ณ บ้านโคกเกตุ จังหวัดสมุทรสงคราม (IMPACT ASSESSMENT OF HOME STAY TOURISM ON FIREFLY POPULATION AT BAN KHOG KAD VILLAGE, SAMUT SONG KHRAM PROVINCE) อ.ที่ปรึกษา: อ.ดร. ดวงแข สิริทธิเจริญชัย อ.ที่ปรึกษาร่วม: ดร. อรุณ ลีวานิช 178 หน้า ISBN 974-17-5835-9

ผลการสำรวจความหลากหลายของชนิดหิ่งห้อยตามแนวเส้นทางสำรวจ ณ บ้านโคกเกตุ จังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วงคืนข้างแรมสัปดาห์แรกหรือสัปดาห์ที่สองของทุกเดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2547 – ธันวาคม 2548 รวมระยะเวลา 13 เดือน พบหิ่งห้อยในแนวเส้นทางสำรวจ 2 ชนิด ได้แก่ *Pteroptyx malaccae* (Gorham) และ *Pteroptyx valida* Olivier หิ่งห้อยทั้งสองชนิดพบจำนวนมากระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2548 ซึ่งเกาะอาศัยอยู่บนต้นไม้ริมคลอง โดยพบพืชที่หิ่งห้อยตัวเต็มวัยเกาะอาศัยจำนวน 30 ชนิด ทั้งนี้หิ่งห้อยไม่มีความจำเพาะเจาะจงต่อชนิดพืชที่เกาะอาศัย พบนกที่คาดว่าจะเป็นศัตรูธรรมชาติของหิ่งห้อยในระยะตัวอ่อน 9 ชนิด และพบหอยที่คาดว่าจะเป็นอาหารของหิ่งห้อยในระยะตัวอ่อน 4 ชนิด ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 73.29 ตั้งใจมาชมหิ่งห้อย และเมื่อทำการศึกษาพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวและจำนวนเรือหางยาวมีความสอดคล้องกับจำนวนประชากรหิ่งห้อย ซึ่งบ่งชี้ว่าหิ่งห้อยเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจของนักท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ ณ บ้านโคกเกตุ เมื่อทำการประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ต่อประชากรหิ่งห้อย โดยใช้ดัชนีต่างๆ เช่น จำนวนหิ่งห้อย จำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนเรือหางยาว และปริมาณขยะ พบว่า ปัจจุบันการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ในพื้นที่ศึกษาไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชากรหิ่งห้อย เนื่องจากมีจำนวนนักท่องเที่ยวและกิจกรรมต่างๆ จากการท่องเที่ยวในระดับที่ธรรมชาติสามารถรองรับได้ แต่ส่งผลกระทบโดยอ้อมต่อประชากรหิ่งห้อย จากแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ซึ่งไม่ได้เข้าร่วมโครงการบ้านพักโฮมสเตย์ ร้อยละ 68.75 ตอบว่า มีการตัดต้นลำพูที่หิ่งห้อยเกาะอาศัยทิ้ง เนื่องจากรำคาญเสียงเรือหางยาวของนักท่องเที่ยว และจากการสังเกตพบว่า มีการตัดต้นลำพูอย่างน้อย 3 ต้น ในระยะเวลาที่ทำการศึกษา ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยโดยตรง นอกจากนี้จากแบบสอบถามและการสังเกต พบว่า นักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ที่มีพฤติกรรมที่เป็นการรบกวนและทำลายหิ่งห้อย ซึ่งเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีววิทยาหิ่งห้อย และความสัมพันธ์ระหว่างหิ่งห้อยและระบบนิเวศ ผลการศึกษาจึงสรุปได้ว่าการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์อาจส่งผลกระทบต่อประชากรหิ่งห้อยได้ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อนำข้อมูลจำนวนหิ่งห้อย พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว พฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้จากการศึกษา มาพิจารณาพร้อมกับความรู้ หลักการ และแนวคิดด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ชีววิทยาการอนุรักษ์ นิเวศวิทยา และในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน สามารถเสนอแนะแผนการจัดการการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ในพื้นที่ศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชากรหิ่งห้อยน้อยที่สุด

## 4689200620: MAJOR ENVIRONMENTAL SCIENCE

KEYWORDS: FIREFLY/ IMPACT ASSESSMENT/ HOME STAY TOURISM/ PLAI PONG PANG/  
SAMUT SONG KHRAM PROVINCE

PATTHARAWAN LERTSUCHATAVANICH: IMPACT ASSESSMENT OF HOME STAY  
TOURISM ON FIREFLY POPULATION AT BAN KHOG KAD VILLAGE, SAMUT  
SONG KHRAM PROVINCE. THESIS ADVISOR: Dr. Duangkhae Sitthicharoenchai,  
THESIS CO-ADVISOR:Dr. Angoon Lewvanich, 178 pp. ISBN 974-17-5835-9

From December 2004 to December 2005, on the first or the second week of each month during waning moon period, the firefly diversity observation studied at Ban Khog Kad village showed that *Pteroptyx malaccae* (Gorham) and *Pteroptyx valida* Olivier were only two species found along the transect survey. Both firefly species were found at high populations from July to December 2005. The adults commonly and non-specifically lived on thirty species of trees alongside the canal. In addition, nine species of birds and four species of snails that might be natural enemies against the fireflies and be the food for firefly larvae, respectively, were observed. From the questionnaires, 73.29% of the tourists preferred to watch the fireflies. By the number of tourists and the long-tailed motorboats relied on the firefly population. The results indicated that fireflies were the attractive species to home stay tourists at Ban Khog Kad village. The impact of home stay tourism on firefly population was assessed by using firefly population, tourist and long-tailed motorboat number, and garbage amount as indices. In the present time, firefly population has been indirectly affected by home stay tourism in the study area because of the acceptable level of tourists and tourism activities. From the questionnaires, 68.75% of the villagers who were not in home stay program told that the noise of tourism long-tailed motorboats annoyed some villagers. Last year, at least three Lum poo trees, the major habitat of firefly, were cut down. The questionnaire and the observation data also showed that some travelers' and the local people's behaviors irritated and damaged the firefly population because of the lack of knowledge and understanding in firefly biology including the relationship between firefly and ecosystem. To summarize, home stay tourism might have impact long-term on firefly population. Therefore, the data such as firefly population, tourism activities, villagers' behaviors, and other environmental factors were used to consider along with the knowledge, principles, and concepts of biodiversity, conservation biology, ecology, and sustainable tourism to propose home stay tourism management plan for the study area suitably to minimize the effect on firefly as much as possible.