

บทที่ 5

วิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

ศึกษาความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของประชากรนกกางเป็ยในป่าชายเลน บริเวณเรือนจำกลางปัตตานี โดยระยะของฤดูผสมพันธุ์ในการศึกษารั้งนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนสิงหาคม 2552 พบว่า นกเข้าใช้พื้นที่ในการสร้างรังวางไข่ 2 ช่วง ร่วมกับนกน้ำชนิดอื่นๆ ในช่วงแรกระหว่างเดือนตุลาคมถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์ร่วมกับนกกาน้ำเล็ก บริเวณพื้นที่ย่อย B และ C ในขณะที่ในช่วงที่ 2 ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนปลายเดือนกรกฎาคม มีนกกางควายเข้ามาร่วมใช้พื้นที่สร้างรังวางไข่เพิ่มอีกหนึ่งชนิด ซึ่งนกกางควายจะเข้ามาครอบครองพื้นที่สร้างรังวางไข่เป็นชนิดแรก ตามด้วยนกกางเป็ยและนกกาน้ำเล็ก โดยใช้พื้นที่ย่อยครบทุกพื้นที่ นกกางเป็ยสร้างรังบนดินแสมทะเลเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะและขนาดของรังใกล้เคียงกับการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ (สุวรรณา, 2526; โอภาส, 2543) และมีความสูงของรังจากพื้นต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับที่อื่นๆ ในประเทศไทย (สุวรรณา, 2526; โอภาส, 2543; ศรีณย์, 2546) และในต่างประเทศ เช่น เกาหลี (Jungsoo *et al.*, 2006) และ สเปน (Parejo *et al.*, 1999) ส่วนอายุของรัง พบว่า อายุรังว่างจนกระทั่งมีไข่ฟองแรกเฉลี่ย 6.58 ± 0.86 วัน รังเริ่มถูกทำลายเฉลี่ย 33.31 ± 7.17 วัน และรังถูกทำลายสูญหายเฉลี่ย 29.41 ± 4.49 วัน การศึกษาอายุของรังมีประโยชน์มาก เนื่องจากการคงอยู่ของรังเป็นปัจจัยเบื้องต้นที่ส่งเสริมความอยู่รอดของไข่และลูกนกในระยะต่างๆ จนกระทั่งสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

ไข่ของนกกางเป็ย มีขนาด 42.80×31.90 มิลลิเมตร น้ำหนัก 22.55 ± 1.73 กรัม ใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาที่ จ.อยุธยา จีนและอิสราเอล (สุวรรณา, 2526; ศรีณย์, 2546; Keithmaleesatt *et al.*, 2007; Ruan *et al.*, 2003; Ashkenazi and Yom-Tov, 1997) และมีปริมาตรเฉลี่ย 22.40 ± 2.74 มิลลิลิตร การวางไข่มีความแตกต่างกันระหว่าง 1 - 6 ฟอง มากกว่ารายงานการศึกษาของ Ruan *et al.* (2003) จำนวนไข่ 3 ฟอง/รัง มากที่สุด มีจำนวนไข่เฉลี่ย 2.77 ± 0.45 ฟอง/รัง (3.29 ± 0.03 และ 2.44 ± 0.21 ฟอง/รัง ในช่วงที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) น้อยกว่ารายงานการศึกษาในประเทศไทย (Keithmaleesatt *et al.*, 2007; ศรีณย์, 2546; สุวรรณา, 2526) รวมทั้งในเอเชีย (Ying-Mei *et al.*, 2000; Ruan *et al.*, 2003; Guo-an *et al.*, 2003; Jungsoo *et al.*, 2006; Ashkenazi and Yom-Tov, 1997) และยุโรป (Kazantzidis *et al.*, 1997; Uzun *et al.*, 2008; Tourenq *et al.*, 2001) นกกางเป็ยใช้ระยะเวลาในการฟักเฉลี่ย 24.13 ± 1.20 วัน (16 - 29 วัน) ใกล้เคียงกับการศึกษาของสุวรรณา (2526) แต่ยาวนานกว่าการศึกษาของศรีณย์ (2546) ที่ จ.อยุธยาและที่ประเทศอิสราเอลและจีน (Ashkenazi and Yom-Tov, 1997; Ruan *et al.*, 2003; Ying-Mei *et al.*, 2000) ในขณะที่ความสำเร็จ

ในขณะที่ความสำเร็จในการฟักร้อยละ 56.07 ของไข่ทั้งหมด ต่ำกว่าการศึกษาที่ จ.อยุธยา (ศรีณย์, 2546) และในต่างประเทศ เช่น ตุรกี จีน และอิสราเอล (Uzun *et al.*, 2008; Ruan *et al.*, 2003; Ying-Mei *et al.*, 2000; Ashkenazi and Yom-Tov, 1997) โดยมีจำนวนลูกนกเฉลี่ย 2.50 ± 0.40 ตัว/รัง (2.98 ± 0.17 และ 2.21 ± 0.12 ตัว/รัง ในช่วงที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) ซึ่งน้อยกว่าในประเทศอิตาลี (Pietrelli and Biondi, 2009) และเกาหลี (Jungsoo *et al.*, 2006) และอัตราการรอดของลูกนกที่มีอายุ 2 สัปดาห์ ร้อยละ 63.84 ของลูกนกทั้งหมดประสบความสำเร็จในการฟัก สูงกว่าการศึกษาที่จ.อยุธยา (สุวรรณา, 2526; ศรีณย์, 2546) โดยมีจำนวนลูกนกเฉลี่ย 1.53 ± 0.30 ตัว/รัง (1.79 ± 0.11 และ 1.38 ± 0.27 ตัว/รัง ในช่วงที่ 1 และ 2 ตามลำดับ)

ความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของนกยางเป็ย บ่งชี้จากอัตราการรอดของลูกนกที่มีอายุ 14 วัน ตั้งแต่แรกเริ่มสร้างรัง มีความสำเร็จในการสืบพันธุ์เฉลี่ย 0.85 ± 0.41 ตัว/รัง (0.75 ± 0.35 และ 0.90 ± 0.44 ตัว/รัง ในช่วงที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) แตกต่างจากการศึกษาที่อื่นๆ (Table 5.1)

Table 5.1 Comparison breeding success and criterion of Little Egrets this study and other sites

Authors	Breeding success	Criterion
This study	0.85 (mean) 1.70 (all season)	14 days
Jungsoo <i>et al.</i> , 2006 (Korea)	2.86	21 days
Hilaluddin <i>et al.</i> , 2003 (India)	1.74	15 days
Kwok <i>et al.</i> , 2001 (Hong Kong)	1.9	
Wong and Kwok, 2002 (Hong Kong)	2.10/1.60	20 - 27 days
Ruan <i>et al.</i> , 2003 (China)	3.86	-
Ying-Mei <i>et al.</i> , 2000 (China)	3.96	-
Hafner <i>et al.</i> , 2008 (France)	3.25	20 days
Tourenq <i>et al.</i> , 2001 (France)	2.63	20 - 25 days
Kazantzidis <i>et al.</i> , 1997 (Greek)	2.53	-

ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างช่วงของฤดูผสมพันธุ์ พื้นที่ข่อยที่นกสร้างรัง และอายุของลูกนกในแต่ละช่วง พบว่า จำนวนลูกนกที่อยู่รอดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในพื้นที่ข่อย C1 และ C2 สูงกว่าในพื้นที่ข่อยอื่นๆ ทั้ง 2

ช่วงของฤดูผสมพันธุ์ ตรงกันข้ามกับพื้นที่ย่อย B มีความสำเร็จในการสืบพันธุ์ต่ำที่สุดตลอดฤดูผสมพันธุ์ จากผลการศึกษาที่มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการสืบพันธุ์ ดังนี้

การใช้พื้นที่ร่วมกับกลุ่มประชากรนกน้ำชนิดอื่นๆ ช่วยให้นักมีความใกล้ชิดกันสูง จึงเป็นการเพิ่มโอกาสในการจับคู่ให้ตัวเมียจับคู่ผสมพันธุ์กับตัวผู้ได้หลายครั้งมากขึ้นและในประชากรที่มีจำนวนมากและมีชนิดหลากหลายความสำเร็จในการสืบพันธุ์จะมีค่าสูง (Vergara and Aguirre, 2006) สอดคล้องกับความสำเร็จในการสืบพันธุ์ในช่วงที่ 2 ที่สูงกว่าในช่วงที่ 1 เนื่องจากมีกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยประชากรของนกยางเป็ย นกกาน้ำเล็ก และนกยางควาย ร่วมใช้พื้นที่สร้างรังซึ่งในระยะนี้มีจำนวนกลุ่มประชากรนกมากที่สุด (เดือนพฤษภาคม (6,632 ตัว)) ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และช่วยป้องกันศัตรูระหว่างนกด้วยกันได้ดีกว่า (Vergara and Aguirre, 2006; Liang *et al.*, 2006; Hilaluddin, 2003; ขจรศักดิ์, 2549) ต่างกับในช่วงที่ 1 ที่มีเฉพาะประชากรนกกาน้ำเล็กเท่านั้นร่วมใช้พื้นที่

ลักษณะพื้นที่ ความหนาแน่นของรัง และตำแหน่งของรังในพื้นที่ย่อย พบว่า พื้นที่ B มีลักษณะที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากเป็นที่โล่ง มีป่าในระยะลูกไม้เฉพาะบริเวณร่องน้ำ ความสูง 1.00 - 2.50 เมตร มีความหนาแน่นของรังต่ำและไม่ถูกเลือกใช้สร้างรังเป็นอันดับแรก ซึ่งตรงกันข้ามกับพื้นที่บริเวณ A และ C เป็นป่าที่ปกคลุมเต็มพื้นที่และมีความสูงมากกว่า ถูกเลือกใช้สร้างรังเป็นอันดับแรก โดยพื้นที่บริเวณ C และ A ถูกเลือกใช้ก่อนในช่วงที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของพื้นที่บริเวณ C สูงที่สุด รองลงมาคือ A และ B ตามลำดับ ในกรณีตำแหน่งของรังในพื้นที่ที่ดีจะช่วยป้องกันลม พายุ เนื่องจากความเร็วลมจะมีผลโดยตรงกับโครงสร้างของรัง ความรุนแรงของลมเป็นสาเหตุทั่วไปที่จะทำให้รังเสียหาย เช่นเดียวกับการทำลายจากผู้ล่าและฝน (Vergara and Aguirre, 2006; Petry and Fonseca, 2005; Hilaluddin *et al.*, 2003; Bennetts *et al.*, 2000; Maddock and Baxter, 1991; ศรีณย์, 2546; สุวรรณ, 2526) สอดคล้องกับพื้นที่บริเวณ C นอกจากนั้นตำแหน่งของรังในพื้นที่ที่ดีจะมีผลต่อความสำเร็จในการฟักและอัตราการรอดของลูกนกที่มีอายุ 2 สัปดาห์ จากการวิเคราะห์ทางสถิติลูกนกมีการตายเพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุสูงขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาที่ จ.อยุธยา (ศรีณย์, 2546) โดยมีการตายสะสมสูงสุดในระยะฟักเกือบทุกพื้นที่ย่อย ส่งผลให้การรอดของลูกนกที่อายุ 2 สัปดาห์ต่ำ โดยเฉพาะในพื้นที่ย่อย B มีการตายที่เกิดจากกรณีต่างๆ สูงที่สุดทั้ง 2 ช่วง และมีข้อสังเกตอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยผลต่อความสำเร็จในการสืบพันธุ์ เช่น ศัตรูในกลุ่มนักรู้ล่า ได้แก่ เหยี่ยวแดง เหยี่ยว และเสีปลา เป็นต้น นอกจากนั้นพฤติกรรมการบินของลูกนก (ศรีณย์, 2546) และการตายที่เกิดการเป็นโรคหรือมีพยาธิ (พรชนก, 2542) และ ปรสิตรภายนอก เช่น เห็บและไรนก (สุวรรณ, 2526) เป็นต้น ทำให้ความสำเร็จในการสืบพันธุ์ต่ำลงเช่นกัน

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ลม และอุณหภูมิ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนของประชากรนกยางเป็ยที่ใช้พื้นที่ตลอดฤดูกาลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนกรกฎาคม (Figure 5.1) ในช่วงที่ 1 ปริมาณน้ำฝนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีปริมาณมากที่สุดในเดือนธันวาคม สอดคล้องกับประชากรของนกยางเป็ยที่มีมากที่สุดในเดือนธันวาคม ในขณะที่ความเร็วลมและอุณหภูมิ ก็มีแนวโน้มลดลงและลดต่ำสุดในเดือนนี้เพื่อให้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อกิจกรรมต่างๆ และในช่วงที่ 2 สอดคล้องกับในช่วงที่ 1 จากการเปรียบเทียบปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ตัวแปรกับประชากรของนกยางเป็ย สรุปได้ว่า ในช่วงที่ 1 มีสภาวะแวดล้อมที่ดีและเหมาะสมที่สุดสำหรับการสืบพันธุ์ของนกยางเป็ย ส่งเสริมให้มีประชากรนกยางเป็ยเข้าใช้พื้นที่มากกว่าในช่วงที่ 2

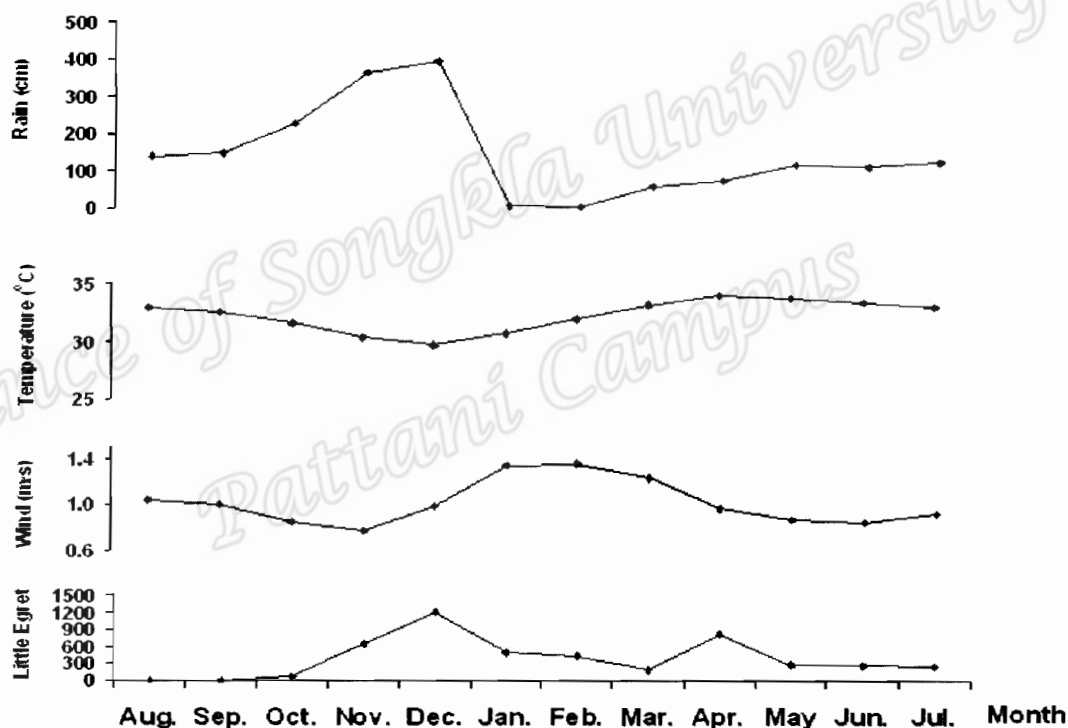


Figure 5.1 Relation between numbers of the Little Egrets with the weather (rainfall, temperature and wind)

การสร้างรังวางไข่ของนกยางเป็ยใช้พื้นที่นานถึง 10 เดือน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - สิงหาคม แบ่งเป็น 2 ช่วง ในช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ต้นเดือนมีนาคม และช่วงที่ 2 ระหว่างต้นเดือนมีนาคม - ต้นเดือนสิงหาคม ใกล้เคียงกับในหน่วยพิทักษ์ป่าควนจีเสียน (9 เดือน) (Kaewdee, 1999) ยาวนานกว่าในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดตาลเอน (7 เดือน) (สุวรรณ, 2526) และ 7 เดือน จากการศึกษาของโอภาส (2543) ซึ่งจากรายงานการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่นกยางเป็ย

สร้างรังวางไข่ปีละ 2 ครั้ง ยกเว้นรายงานของไกรรัตน์ (2549) 5 เดือน ที่จังหวัดนครสวรรค์ มีเพียงครั้งเดียว และยาวนานกว่าในต่างประเทศ เช่น อินเดีย (4 เดือน) (Hilaluddin *et al.*, 2003), จีน (5 เดือน) (Guo-am *et al.*, 2003), อิสราเอล (6 เดือน) (Ashkenazi and Yom-Tov, 1997), ตุรกี (3 เดือนครึ่ง) (Ayas, 2007), อิตาลี (4 เดือน) (Pietrelli and Biondi, 2009) และ กรีซ (4 เดือน) (Kazantzidis and Goutner, 2005) ปรากฏเพียงครั้งเดียวเท่านั้น (Table 5.2)

Prince of Songkla University
Pattani Campus

นกยางเป็ยจับกินเหยื่อพวกปลามากที่สุด (ร้อยละ 82.70) สอดคล้องกับการศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ (สุวรรณา, 2526; Kazantzids and Goutner, 2005) โดยปลาในอันดับ Perciformes ถูกจับกินมากที่สุด ในวงศ์ Belontiidae (วงศ์ปลากระดี่หม้อ ปลากริมและปลากัด) ถูกจับกินมากที่สุด รองลงมาคือ Cyprinidae (วงศ์ปลาตะเพียนทราย ปลาสร้อยนกเขา และปลาชิว) Cichlidae (วงศ์ปลานิล) ตามลำดับ ซึ่งปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ถูกจับกินมากที่สุด รองลงมาคือ กุ้ง (*Penaeus indicus*) และปลากระดี่หม้อ (*Trichogaster trichopterus*) ตามลำดับ (Figure 5.2) นอกจากนั้นนกยางเป็ยสามารถกินสิ่งมีชีวิตในกลุ่ม ปู แมลง สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานด้วย

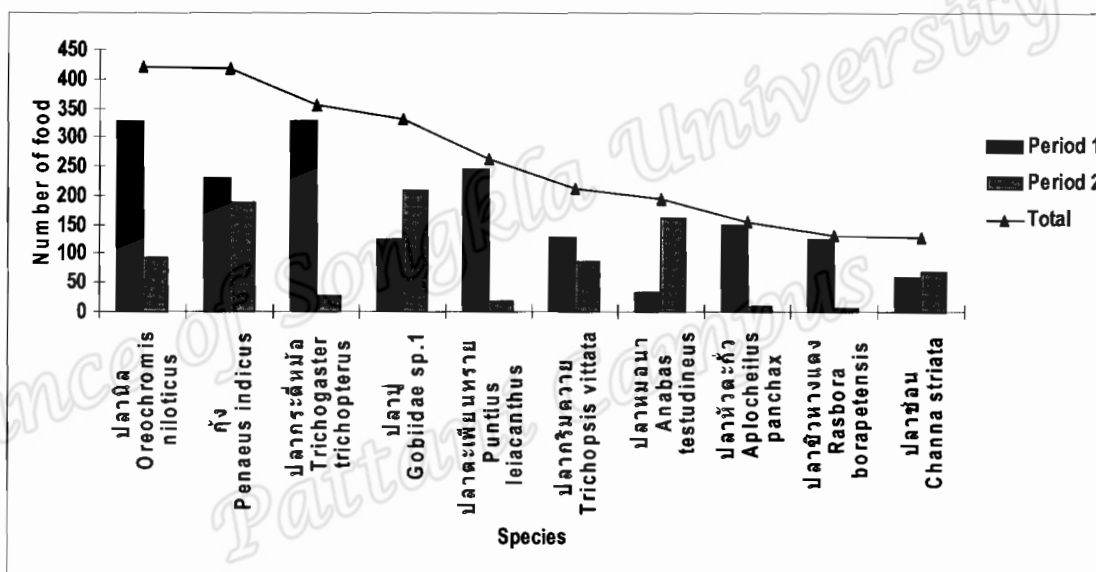


Figure 5.2 Top 10 fish in food of Little Egrets in the Pattani colony in the breeding season (2008/2009)

ปริมาณน้ำฝนจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแหล่งอาหารของนกในฤดูผสมพันธุ์ และเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของอาหารสอดคล้องกับการศึกษาในที่ต่างๆ ตั้งแต่แหล่งน้ำจืดไปจนถึงพื้นที่ชายฝั่งและแหล่งเกษตรกรรอาหาร (Bennetts *et al.*, 2000; Maddock and Baxter, 1991) นกยางเป็ยมีแหล่งหากินแหล่งอาหารที่แตกต่างกัน (Liang *et al.*, 2006; Tourenq *et al.*, 2001; Wong *et al.*, 2000; Kazantzidis and Goutner, 1996; Hafner and Britton, 1983; Hancock and Elliot, 1978; มงคลและวัลยา, 2549; ไกรรัตน์, 2549; สุวรรณา, 2526) โดยในช่วงที่ 1 มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด สร้างพื้นที่น้ำท่วมขังกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พรุหรือบึงต่างๆ นาเกลือและบ่อกุ้งร้าง ทำนาข้าว และสิ้นสุดฤดูกาลทำนาเกลือ จึงเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ เช่น ปลา

กึ่ง กบ-เขียด ให้นกยางเป็ยได้จับกินได้ง่าย นกยางเป็ยสามารถออกไปหาอาหารได้ไกลจากพื้นที่สร้างรังวางไข่ กว่า 15 กิโลเมตร ไกลกว่าการศึกษาของ Fasola *et al.* (2002) และสุวรรณ (2526) ครอบคลุมพื้นที่แหล่งน้ำจืดและพื้นที่ชายฝั่งรอบอ่าวปัตตานี สอดคล้องกับปริมาณสำรอกที่เก็บได้เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ ซึ่งเหยื่อที่จับได้อาศัยอยู่ในแหล่งอาศัยน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ แต่สำรอกในช่วงที่ 2 ที่เก็บได้มีน้อยกว่า เหยื่อที่ถูกจับกินอาศัยอยู่ในน้ำเค็มและน้ำกร่อยมากขึ้นด้วย นกยางเป็ยต้องอพยพเคลื่อนย้ายเข้ามาหากินในพื้นที่ชายฝั่งเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากมีปริมาณฝนน้อย แหล่งหาอาหารมีปริมาณน้ำน้อยลง แห้งแล้ง ประกอบกับการเริ่มทำนาเกลือรอบใหม่ และทุ่งนาหลังฤดูเกี่ยวข้าวเปลี่ยนเป็นทุ่งเลี้ยงสัตว์ โดยในรัศมี 10 กิโลเมตร มีประชกรนกยางเป็ยใช้พื้นที่หาอาหารมาก เช่น บ้านตะลูโบะ มีนกบินผ่านมากที่สุด รองลงมาคือ บ้านดี และบ้านรูสะมิแล ตามลำดับ ซึ่งเป็นพื้นที่ชายฝั่งของอ่าวปัตตานี ในแหล่งอาหารนาเกลือ บ่อกึ่ง และหาดเลน มากที่สุด (Table 5.3) โดยหากินร่วมกับนกกาน้ำเล็ก นกตีนเทียน และนกยางโทนใหญ่ เป็นต้น

Table 5.3 Land use around the Egret in Pattani and the relation with the feeding of Little Egrets

Type	Type land use	Area (%)	Feeding Little Egrets
Urban built-up	1. Urban built-up	4.0	
Agriculture	2. Paddy fields	14.5	++
	3. Coconut farms	2.9	
	4. Mixed orchards	8.1	
Forest	5. Scrub forests	2.8	
	6. Open forests	7.2	
	7. Mangrove forests	1.8	++
Water Resources	8. Natural water resources	1.0	+
	9. Marine	45.5	
	10. Pattani Bay	4.0	+
other	11. Swamps and marshes	0.8	+
	12. Sand ridge/Sand beach	0.3	+
	13. Intertidal flat	0.1	+++
	14. Shrimp ponds	1.6	+++
	15. Salt pans	0.2	++++

อ่าวปัตตานียังเป็นพื้นที่สำคัญเป็นแหล่งสร้างรังวางไข่ของประชากรนกยางเป็ย รวมทั้งนกกาน้ำเล็กและนกยางควาย และเป็นแหล่งผลิตอาหารรองรับประชากรนกที่อพยพเข้ามาใช้พื้นที่ในฤดูผสมพันธุ์ และประชากรนกกลุ่มใหม่ที่เกิดขึ้น ดังนั้นควรจะต้องมีการจัดการเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งที่เป็นทั้งแหล่งสร้างรังวางไข่และแหล่งหาอาหารที่สำคัญ (นาเกลือ นาุ้ง และหาดเลน) มีพื้นที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ และอยู่ในเขตอุตสาหกรรมอาหารของจังหวัดปัตตานี เพราะนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เหล่านี้ บ่งชี้การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยมีผลกระทบเกี่ยวเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนกเหล่านี้

ข้อเสนอแนะ

1. แหล่งพักนอน สร้างรังวางไข่ และแหล่งอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญนำไปสู่ความสำเร็จในการสืบพันธุ์ของประชากรนกยางเป็ย บริเวณเรือนจำกลางปัตตานี โดยเฉพาะพื้นที่สร้างรังวางไข่ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนเสื่อมโทรม สังกมพิชตายนขยายเป็นวงกว้าง เนื่องจากปัญหาระบบการไหลเวียนของน้ำทะเล ดังนั้นควรมีการฟื้นฟูพื้นที่เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำทะเล และควรปลูกป่าเพิ่มเติมโดยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรอนุรักษ์อาชีพทำเกลือ ปลูกข้าว และรักษาพื้นที่ชายฝั่ง หาดเลน หาดโคลน และป่าชายเลน ในพื้นที่อ่าวปัตตานีและพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากเป็นแหล่งหาอาหารที่มีความสำคัญ

2. ควรมีการวางแผนจัดการพื้นที่อ่าวปัตตานีแบบบูรณาการจากข้อมูลการค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ ในระดับเวทีของรัฐร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ภายในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด สิ่งแวดล้อมจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด สถาบันการศึกษาในพื้นที่และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนจัดการและพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม และลดผลกระทบต่อกลุ่มประชากรนกเหล่านี้

3. ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลให้กับชุมชน ส่งเสริม และให้ความตระหนักในการรักษาพื้นที่และพัฒนาเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ เนื่องจากอ่าวปัตตานีเป็นแหล่งพักนอน สร้างรังวางไข่ และแหล่งอาหารขนาดใหญ่ของกลุ่มนกน้ำ

4. ควรมีการศึกษาความสำเร็จในการสืบพันธุ์ในนกน้ำชนิดอื่นๆ เช่น นกกาน้ำเล็กและนกยางควาย ซึ่งใช้พื้นที่เป็นแหล่งสร้างรังวางไข่ ร่วมกับนกยางเป็ย