



## ความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี

### Bird Diversity in Prince of Songkla University Area, Pattani Province

สมศักดิ์ บัวทิพย์<sup>1\*</sup>, ธนากร จันทสุบรรณ<sup>1</sup>, พิมลรัตน์ ทองโรย<sup>1</sup> และ ชาวพจน์ ชววงศา<sup>2</sup>

Somsak Buatip<sup>1\*</sup>, Tanakorn Chantasuban<sup>1</sup>, Pimonrat Thongroy<sup>1</sup> and Chavapot Chavavongsa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>2</sup>พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์และเครือข่ายเรียนรู้ท้องถิ่น คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1</sup>Science Department, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University

<sup>2</sup>Natural History Museum and Local Learning Network, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University

Received : 22 September 2021

Revised : 30 November 2021

Accepted : 23 December 2021

### บทคัดย่อ

ความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี โดยการนับจำนวนด้วยกล้องสองตาและกล้องโทรทรรศน์ ระหว่างเดือนมีนาคม 2560 – กุมภาพันธ์ 2561 พบนกทั้งหมด 41 วงศ์ 96 ชนิด โดย 5 วงศ์ แรกที่พบชนิดนกลมากที่สุด คือ วงศ์ Ardeidae 11 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์ Scolopacidae 10 ชนิด วงศ์ Sturnidae 6 ชนิด วงศ์ Cuculidae 5 ชนิด วงศ์ Alcedinidae/Halcyonidae/Cerylidae วงศ์ Accipitridae วงศ์ Cisticolidae และวงศ์ Columbidae วงศ์ละ 4 ชนิด เท่ากัน ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดตลอดทั้งปี เท่ากับ 3.27 ดัชนีความสม่ำเสมอ เท่ากับ 0.71 นกที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) 1,474 ตัว รองลงมาคือ นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) 984 ตัว และ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) 810 ตัว มีนก 4 ชนิด มีสถานภาพใกล้สูญคุกคาม คือ นกชายเลนปากโค้ง (*Calidris ferruginea*) นกปากแอมหางดำ (*Limosa limosa*) นกปากแอมหางลาย (*Limosa lapponica*) และนกสตี้นท์คอแดง (*Calidris ruficollis*) และแบ่งกลุ่มนกตามสถานภาพความชุกชุม ได้ 4 กลุ่ม คือ พบบ่อยมาก 32 ชนิด พบบ่อย 19 ชนิด พบไม่บ่อย 22 ชนิด และหายาก 23 ชนิด

**คำสำคัญ** : ความหลากหลาย ; นกเมือง ; มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ; ภาคใต้ตอนล่าง



## Abstract

Bird diversity in Prince of Songkla University Area, Pattani province was conducted during March 2017 - April 2018. The observed birds were found in 41 families, 96 species which top 5 families are Ardeidae 11 species, Sturnidae 6 species, Cuculidae 5 species and Alcedinidae/Halcyonidae/Cerylidae, Accipitridae, Cisticolidae and Columbidae 4 species. The year-round species diversity is 3.27 and evenness index 0.71. The most abundant birds are Germain's Swiftlet (*Aerodramus germani*) 1,474 counts, Lesser Sand Plover (*Charadrius mongolus*) 984 counts and Eurasian Tree Sparrow (*Passer montanus*) 810 counts. Near-threatened birds are found 4 species which are Curlew Sandpiper (*Calidris ferruginea*), Black-tailed Godwit (*Limosa limosa*), Bar-tailed Godwit (*Limosa lapponica*) and Red-necked Stint (*Calidris ruficollis*). Birds were categorized in 4 groups according to their abundance which are very common (32 species), common (19 species), uncommon (22 species) and rare (23 species)

Keywords : diversity ; Urban birds ; Prince of Songkla University ; Southernmost Thailand



## บทนำ

ทั่วโลกพบนกประมาณ 9,800-10,000 ชนิด (Sibley & Monroe, 1990) ในขณะที่ประเทศไทยมีรายงานชนิดนกมากกว่า 1,000 ชนิด (Pratumthong *et al.*, 2011) คิดเป็น 10% ของชนิดนกที่พบทั่วโลก ประเทศไทยจึงเป็นประเทศที่มีความหลากหลายของนกสูงมากแห่งหนึ่งของโลก โดยนกมีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศช่วยให้ระบบมีความสมดุล (Whelan *et al.*, 2008) เช่น ช่วยผสมเกสรดอกไม้ (Anderson, 2003) ช่วยแพร่กระจายพันธุ์พืช (Godoy & Jordano, 2001) ช่วยกำจัดศัตรูพืช (Greenberg *et al.*, 2000; Johnson *et al.*, 2010) และนกยังเป็นดัชนีบ่งชี้ลักษณะและคุณภาพของสภาพแวดล้อมทางชีวภาพได้อย่างดี (Gregory *et al.*, 2003; Fernández *et al.*, 2005; Piratelli *et al.*, 2008; Chowdhury *et al.*, 2014) เนื่องจากนกมีความสามารถในการปรับตัวให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายและต่างกัน ที่ผ่านมากการศึกษาในในประเทศไทย ส่วนใหญ่เน้นการศึกษาในด้านความหลากหลายชนิดและโครงสร้างสังคม และปัจจัยที่มีผลต่อกลุ่มประชากรนกในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์และพื้นที่ชุ่มน้ำต่างๆ (Teampanpong *et al.*, 2003; Pratumthong & Pattanavibool, 2006; Chaiyes *et al.*, 2009; Siri *et al.*, 2013; Buatip & Chantasuban, 2021) การศึกษาความหลากหลายของนกที่ใช้ประโยชน์ในพื้นที่เมืองในประเทศไทยนั้นยังมีข้อมูลไม่มาก ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (Khobkhet, 2002; Sukmasuang *et al.*, 2007; Round, 2008; Sukmasuang *et al.*, 2009; Khan & Kanchanarat, 2012; Meckvichai, 2013) ส่วนกรณีศึกษาอื่น ๆ มีการศึกษาในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ชลบุรี และเชียงใหม่ (Duengkae, 2010; Duengkae, 2011; Tarachai, 2012) เป็นต้น

สำหรับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เป็นระบบนิเวศเมืองบนพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย บริเวณด้านซ้ายของปากแม่น้ำปัตตานี มีขนาดพื้นที่ 960 ไร่ ทิศเหนือติดต่อกับป่าชายเลนและหาดเลน ภายในมหาวิทยาลัยมีคลอง คู บ่อเลี้ยงกุ้งปลา อาคาร สนามหญ้า/สวนหย่อม ต้นไม้ขนาดใหญ่ สวนป่า และป่าละเมาะที่มีต้นไม้ขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งจากสภาพดังกล่าวทำให้มีนกหลากหลายชนิดทั้งนกป่า นกน้ำ เหยี่ยว และนกชายเลน เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ เช่น หาอาหาร สร้างรังวางไข่และเลี้ยงดูลูกนก แวะพักในระหว่างเส้นทางการอพยพ (Buatip & Chantasuban, 2021) แต่อย่างไรก็ตาม ก่อนหน้านี้นี้ยังไม่เคยมีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มาก่อน มีเฉพาะการดูแลของผู้สนใจเป็นครั้งคราว ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสำรวจความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่มหาวิทยาลัย โดยประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารและกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวภายในมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นบ้านของนก และสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ห้องเรียนธรรมชาติระบบนิเวศเมืองโดยให้นักเป็นสื่อให้กับนักเรียน นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยรวมทั้งบุคคลภายนอกที่สนใจในอนาคต



## วิธีดำเนินการวิจัย

### พื้นที่ศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ 6 ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี มีเนื้อที่ประมาณ 1.54 ตารางกิโลเมตร ติดกับอ่าวไทยทางด้านทิศเหนือ ความยาวขนานชายฝั่งประมาณ 2 กิโลเมตร มีอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการ สำนักงานคณะและหน่วยงานต่างๆ บ้านพักและแฟลตบุคลากรกระจายทั่วทั้งพื้นที่ พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้นที่ประชาชนร่วมกันปลูกตั้งแต่แรกที่ย้ายมหาวิทยาลัยมาอยู่ที่ปัตตานี ได้แก่ ต้นสนทะเล (*Casuarina equisetifoli*) มะขาม (*Tamarindus indica*) มะฮอกกานี (*swietenia macrophylla*) หว่าอินเดียดี (*Syzygium cumini*) พิกุล (*Mimusops elengi*) มะพร้าว (*Cocos nucifera*) และตาลโตนด (*Borassus flabellifer*) เป็นต้น ไม้ยืนต้นที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและปกคลุมกระจายในทุกพื้นที่ ได้แก่ โพธิ์ทะเล (*Thespesia populnea*) กระถิน (*Leucaena leucocephala*) ไทร (*Ficus sp.*) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce*) และตะขบฝรั่ง (*Muntingia calabura*) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ชายฝั่งเป็นป่าชายเลนมีต้นแสมทะเล (*Avicennia marina*) เป็นพืชเด่น นอกจากนั้นภายในมหาวิทยาลัยยังมีคลองและคูระบายน้ำหลายสายเชื่อมต่อกันทั้งหมด โดยมีคลอง 4 เส้นเชื่อมต่อกับทะเล

### วิธีการศึกษา

สำรวจความหลากหลายของนกในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สำรวจตามจุดที่กำหนด (Point count) จำนวน 9 จุดสำรวจ (ภาพที่ 1) เริ่มสำรวจตั้งแต่เวลา 06.00-11.00 น. โดยใช้กล้องส่องทางไกล (binoculars) กำลังขยาย 40×42 มิลลิเมตร และกล้องเทเลสโคป บันทึกข้อมูลชนิดและจำนวนนกทุกตัวที่พบเห็น 2 เดือน/ครั้ง โดยจำแนกชนิดนกตามหนังสือคู่มือของ Nabhitabhata *et al.* (2007) จำแนกสถานภาพด้านการอนุรักษ์จากบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List version 2000-1) (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2021)



ภาพที่ 1 จุดสำรวจนก ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนิเวศวิทยา

1. วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ตามสูตรของ Shannon-Wiener Index (Shannon, 1949)

$$H' = - \sum_{i=1}^S (p_i \ln p_i) \tag{1}$$

$p_i$  คือ สัดส่วนประชากรของนกชนิด  $i$  ต่อประชากรของนกทั้งหมด

$S$  คือ จำนวนชนิดนกทั้งหมด

$H'$  คือ ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด

หาก  $H'$  มีค่าประมาณหรือน้อยกว่า 1.5 หมายความว่า มีความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับต่ำ หาก  $H'$  มีค่าประมาณหรือมากกว่า 3.5 หมายความว่า มีความหลากหลายทางชีวภาพที่อยู่ในระดับสูง (Magurran, 2004)

2. วิเคราะห์ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)

$$E' = \frac{H'}{\ln(S)} \tag{2}$$

$H'$  คือ ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของ Shannon-Wiener

$S$  คือ จำนวนชนิดนกทั้งหมด

$E'$  คือ ค่าความสม่ำเสมอ



3. ความชุกชุมหรือความถี่ของการปรากฏ (Frequency of species occurrence) ของนกแต่ละชนิด โดยดัดแปลงตามวิธีของ Pettingill (1969)

$$\text{ร้อยละความถี่ของการปรากฏ} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการพบนก} \times 100}{\text{จำนวนครั้งของการสำรวจทั้งหมด}} \quad (3)$$

โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินความชุกชุมดังนี้

ค่าความถี่ของการปรากฏ	<10	หมายถึง	"หายาก (rare)"
	<=30	หมายถึง	"พบน้อย (uncommon)"
	<=64	หมายถึง	"พบไม่บ่อย (moderately common)"
	<=89	หมายถึง	"พบบ่อย (common)"
	>=90	หมายถึง	"พบบ่อยมาก (abundant)"

### ผลการวิจัย

จากการสำรวจนกในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี พบนกทั้งหมด 8,634 ตัว 41 วงศ์ 96 ชนิด โดยวงศ์ที่พบชนิดนกมากที่สุด คือ วงศ์ Ardeidae 11 ชนิด รองลงมาคือ วงศ์ Scolopacidae 10 ชนิด วงศ์ Sturnidae 6 ชนิด วงศ์ Cuculidae 5 ชนิด วงศ์ Alcedinidae/Halcyonidae/Cerylidae วงศ์ Accipitridae วงศ์ Cisticolidae และ วงศ์ Columbidae วงศ์ละ 4 ชนิด เท่ากัน เป็นต้น

#### ข้อมูลเชิงนิเวศวิทยา

ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาพบจำนวนชนิดนกระหว่าง 49-66 ชนิด/ครั้งสำรวจ เดือนที่พบชนิดนกสูงที่สุดคือ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และมีนาคม-เมษายน พบ 66 ชนิด เท่ากัน ในขณะที่ในฤดูแล้งพบชนิดนกสูงกว่าในฤดูฝน ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ( $H'$ ) ตามสูตรของ Shannon-Wiener Index (Shannon, 1949) ตลอดทั้งปี เท่ากับ 3.27 (2.78-3.25) โดยในเดือนมีนาคม-เมษายน และ พฤศจิกายน-ธันวาคม มีค่าเท่ากับคือ 3.25 ในขณะที่ฤดูฝนมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดไม่แตกต่างกับฤดูแล้ง ดัชนีความสม่ำเสมอ ( $E'$ ) เท่ากับ 0.71 โดยที่ในฤดูฝนมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอสูงกว่าในฤดูแล้ง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนชนิด ดัชนีความหลากหลายชนิด ( $H'$ ) และดัชนีความสม่ำเสมอ ( $E'$ ) ของนกที่พบในพื้นที่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ระหว่างเดือนมีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561

	ฤดูแล้ง					ฤดูฝน			ตลอดปี
	มีค.-เมย.	พค.-มิย.	กค.-สค.	มค.-กพ.	รวม	กย.-ตค.	พย.-ธค.	รวม	
	2560	2560	2560	2561		2560	2560		
ชนิด	66	49	53	66	89	64	58	72	96
$H'$	3.25	3.11	2.85	2.78	3.20	3.02	3.25	3.22	3.27
$E'$	0.71					0.75			0.71



จุดสำรวจที่พบจำนวนชนิดนกมากที่สุดคือ จุดที่ 8 (65 ชนิด) ค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ( $H'$ ) ตามสูตรของ Shannon-Wiener Index (Shannon, 1949) และดัชนีความสม่ำเสมอ ( $E'$ ) ในจุดที่ 6 สูงที่สุด ( $H'=3.00$ ,  $E'=0.82$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** จำนวนชนิด ดัชนีความหลากหลายชนิด ( $H'$ ) และดัชนีความสม่ำเสมอ ( $E'$ ) ของนกที่พบตามจุดสำรวจในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561)

จุดสำรวจ	ชนิด	$H'$	$E'$
จุดที่ 1	37	2.62	0.72
จุดที่ 2	32	2.76	0.80
จุดที่ 3	47	2.90	0.75
จุดที่ 4	48	2.61	0.67
จุดที่ 5	36	2.81	0.78
จุดที่ 6	39	3.00	0.82
จุดที่ 7	32	2.75	0.79
จุดที่ 8	65	2.86	0.68
จุดที่ 9	46	1.89	0.49

นกที่พบมากที่สุด 10 อันดับแรกคือ นกแอ่นกินรัง 1,474 ตัว รองลงมาคือ นกหัวโตทรายเล็ก 984 ตัว นกกระจอกบ้าน 810 ตัว นกกิ่งไครงเกลบบหลังม่วงดำ 687 ตัว นกเขาเล็ก 371 ตัว นกกระต๊อช้หนู 369 ตัว นกปรอดหน้าขาว 356 ตัว นกเงือกสีเทา 296 ตัว นกเงือกหงอน 272 ตัว และนกเขาใหญ่ 220 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

#### *IUCN Red List*

พบว่า สถานภาพด้านการอนุรักษ์จากบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List version 2000-1) (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2021) สามารถจำแนกสถานภาพชนิดพันธุ์ด้านการอนุรักษ์ของนกในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ได้เพียง 2 กลุ่ม สถานภาพของชนิดพันธุ์คือ กลุ่มสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT) 4 ชนิด คือ นกชายเลนปากโค้ง นกปากแอ่นหางดำ นกปากแอ่นหางลาย และนกสตีร์ทคอแดง กลุ่มสถานภาพไม่ถูกคุกคาม (LC) 91 ชนิด เฉพาะนกแอ่นกินรังเพียงชนิดเดียวที่ไม่เข้าข่าย (ตารางที่ 3)

#### *สถานภาพความชุกชุม*

การประเมินความชุกชุมหรือความถี่ของการปรากฏ (Frequency of species occurrence) ของนกแต่ละชนิด โดยวิธีของ Pettingill (1969) พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มนกตามสถานภาพความชุกชุม ได้ 4 กลุ่ม คือ พบบ่อยมาก 32 ชนิด พบบ่อย 19 ชนิด พบไม่บ่อย 22 ชนิด และหายาก 23 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 3



### การกระจายในพื้นที่สำรวจ

นกระจ้อยป่าโกงกาง นกระจิบธรรมดา นกระดัดซี่หู นกกางเขนบ้าน นกกาเหว่า นกอินปลีคอสีน้ำตาล นกขมิ้น น้อยธรรมดา นกเขาเล็ก นกเขาใหญ่ นกจาบคาหัวเขียว นกปรอดหน้าขาว นกอีแพรดแถบอกดำ และนกแอ่นกินรัง มีการกระจายในทุกจุดสำรวจในการศึกษาครั้งนี้ ในขณะที่นกกะเต็นหัวดำ นกชายเลนบึง นกชายเลนปากกว้าง นกชายเลนปากโค้ง นกทะเลขาเขียว นกปากแอมหางดำ นกปากแอมหางลาย นกสตี้นท์คอแดง นกอีกอ้อยเล็ก นกหัวโตทรายเล็ก นกหัวโตสีเทา นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกนางนวลเกลบเคราขาว นกนางนวลเกลบเล็ก นกกระสาแดง เป็ดแดง นกยางไฟธรรมดา นกอินแมลงป่าฝน นกคัคคูแซงแซว นกแซงแซวหางปลา นกเด้าลมดง นกแว่นตาขาวสีทอง และนกเอี้ยงต่าง เป็นต้น พบการกระจายเพียง 1 จุดสำรวจเท่านั้น (ตารางที่ 3)





**ตารางที่ 3** วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
<b>Alcedinidae/Halcyonidae/Cerylidae (นกกระเต็น)</b>						
นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	<i>Alcedo atthis</i>	10	LC	W	พบบ่อย	4,8,9
นกกระเต็นหัวดำ (Black-capped Kingfisher)	<i>Halcyon pileata</i>	7	LC	W	พบไม่บ่อย	8
นกกระเต็นอกขาว (White-throated Kingfisher)	<i>Halcyon smyrnensis</i>	4	LC	R	พบไม่บ่อย	2,3,8
นกกิ้งก่า (Collared Kingfisher)	<i>Todiramphus chloris</i>	46	LC	R	พบบ่อยมาก	1,3,4,5,6,7,8,9
<b>Accipitridae (เหยี่ยวและอินทรี)</b>						
เหยี่ยวขาว (Black-shouldered Kite)	<i>Elanus axillaris</i>	1	LC	R	หายาก	7
เหยี่ยวแดง (Brahminy Kite)	<i>Haliastur Indus</i>	12	LC	R	พบบ่อย	1,2,3,4,5,6,8,9
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (Black Baza)	<i>Aviceda leuphotes</i>	5	LC	W	พบไม่บ่อย	8,9
เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (Japanese Sparrowhawk)	<i>Accipiter gularis</i>	1	LC	p	หายาก	8
<b>Charadriidae (นกหัวโตและนกกระแต)</b>						
นกหัวโตทรายเล็ก (Lesser Sand Plover)	<i>Charadrius mongolus</i>	984	LC	W	พบบ่อย	9
นกหัวโตสีเทา (Grey Plover)	<i>Pluvialis squatarola</i>	14	LC	W	พบไม่บ่อย	9
นกหัวโตหลังจุดสีทอง (Pacific Golden Plover)	<i>Pluvialis fulva</i>	1	LC	W	หายาก	9
<b>Recurvirostridae (นกตีนเทียน)</b>						
นกตีนเทียน (Black-winged Stilt)	<i>Himantopus himantopus</i>	107	LC	R,W	พบบ่อยมาก	4,8,9
<b>Scolopacidae (นกชายเลนและนกปากซ่อม)</b>						
นกชายเลนมิ่ง (Marsh Sandpiper)	<i>Tringa stagnatilis</i>	38	LC	W	พบไม่บ่อย	9
นกชายเลนปากกว้าง (Broad-billed Sandpiper)	<i>Calidris falcinellus</i>	2	LC	W	หายาก	9



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
นกชายเลนปากโค้ง (Curlew Sandpiper)	<i>Calidris ferruginea</i>	8	NT	W	พบไม่บ่อย	9
นกเด้าดิน (Common Sandpiper)	<i>Actitis hypoleucos</i>	25	LC	W	พบบ่อย	3,4,8,9
นกทะเลขาเขียว (Common Greenshank)	<i>Tringa nebularia</i>	6	LC	W	หายาก	9
นกทะเลขาแดง (Common Redshank)	<i>Tringa tetanus</i>	65	LC	W	พบไม่บ่อย	8,9
นกปากแอมหางดำ (Black-tailed Godwit)	<i>Limosa limosa</i>	3	NT	W	พบไม่บ่อย	9
นกปากแอมหางลาย (Bar-tailed Godwit)	<i>Limosa lapponica</i>	14	NT	W	พบไม่บ่อย	9
นกสตี้นท์คอแดง (Rufous-necked Stint)	<i>Calidris ruficollis</i>	55	NT	W	หายาก	9
นกอีโก้เล็ก (Whimbrel)	<i>Numenius phaeopus</i>	76	LC	W	พบบ่อย	9
<b>Anatidae/Dendrocygnidae (เป็ดและห่าน)</b>						
เป็ดแดง (Lesser Whistling Duck)	<i>Dendrocygna javanica</i>	6	LC	R	พบไม่บ่อย	8
<b>Ardeidae (นกยาง)</b>						
นกกระสาแดง (Purple Heron)	<i>Ardea purpurea</i>	1	LC	W	หายาก	8
นกกระสานวล (Grey Heron)	<i>Ardea cinerea</i>	23	LC	W	พบบ่อย	3,8,9
นกเขววก (Black-crowned night heron)	<i>Nycticorax nycticorax</i>	9	LC	R	พบบ่อย	1,2,3,6,8
นกยางกรอกพันธุจีน (Chinese Pond Heron)	<i>Ardeola bacchus</i>	62	LC	W	พบบ่อย	1,2,3,4,5,6,8,9
นกยางเขียว (Little Heron)	<i>Butorides striata</i>	23	LC	W	พบบ่อยมาก	2,3,4,8
นกยางควาย (Cattle Egret)	<i>Bubulcus coromandus</i>	193	LC	W	พบบ่อยมาก	1,2,4,5,6,8
นกยางโตน้อย (Intermediate Egret)	<i>Ardea intermedia</i>	2	LC	W	พบไม่บ่อย	8,9
นกยางโตนใหญ่ (Great Egret)	<i>Ardea alba</i>	22	LC	W	พบบ่อย	4,8,9
นกยางเบี่ย (Little Egret)	<i>Egretta garzetta</i>	107	LC	R	พบบ่อยมาก	2,3,4,5,6,8,9
นกยางไฟธรรมดา (Cinnamon Bittern)	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	1	LC	R	หายาก	8



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
นกยางไฟหัวดำ (Yellow Bittern)	<i>Ixobrychus sinensis</i>	25	LC	R	พบบ่อยมาก	3,4,5,8
<b>Phalacrocoracidae (นกกระสา)</b>						
นกกระสาเล็ก (Little Cormorant)	<i>Microcarbo niger</i>	128	LC	R	พบบ่อยมาก	3,4,8,9
<b>Podicipedidae (นกเป็ดน้ำ)</b>						
นกเป็ดน้ำเล็ก (Little Grebe)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	40	LC	R	พบบ่อยมาก	7,8
<b>Rallidae (นกอีแจว)</b>						
นกอีแจว (White-breasted Waterhen)	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	20	LC	W	พบบ่อยมาก	3,4,5,7,8,9
นกอีแจวหัวขาว (White-browed Crane)	<i>Amaurornis cinerea</i>	8	LC	W	พบบ่อย	4,8
นกอีตุ้ม (Watercock)	<i>Gallix cinerea</i>	1	LC	W	หายาก	8
<b>Laridae (นกนางนวลและนกนางนวลแกลบ)</b>						
นกนางนวลแกลบเคราขาว (Whiskered Tern)	<i>Chlidonias hybrida</i>	1	LC	W	หายาก	8
นกนางนวลแกลบเล็ก (Little Tern)	<i>Sterna albifrons</i>	1	LC	R	หายาก	9
<b>Corvidae (อีกาและนกกะลิงเขียด)</b>						
นกกาแวน (Racket-tailed Treepie)	<i>Crypsirina temia</i>	28	LC	R	พบบ่อย	3,4,8
อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	5	LC	R	พบบ่อย	2,3,4,6
<b>Acanthizidae (นกกระจอยป่าโกงกาง)</b>						
นกกระจอยป่าโกงกาง (Golden-bellied Gerygone)	<i>Gerygone sulphurea</i>	70	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Acrocephalidae (นกพง)</b>						
นกพงหัวดำ (Black-browed Reed Warbler)	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	1	LC	W	หายาก	3
นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Oriental Reed Warbler)	<i>Acrocephalus orientalis</i>	1	LC	W	หายาก	5



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
<b>Aegithinidae (นกขมิ้นน้อย)</b>						
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Common Iora)	<i>Aegithina tiphia</i>	123	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Apodidae (นกแอ่น)</b>						
นกแอ่นกินรัง (Germain's Swiftlet)	<i>Aerodramus germani</i>	1,474	-	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Campephagidae (นกขี้เถ้าและนกพญาไฟ)</b>						
นกเขนน้อยคิ้วขาว (Pied Triller)	<i>Lalage nigra</i>	3	LC	R	พบไม่บ่อย	2,4,5
<b>Cisticolidae (นกกระเจิบ)</b>						
นกกระเจิบกระหม่อมแดง (Rufous-tailed Tailorbird)	<i>Orthotomus sericeus</i>	9	LC	R	พบบ่อย	3,4,8,9
นกกระเจิบธรรมดา (Common Tailorbird)	<i>Orthotomus sutorius</i>	29	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกกระเจิบหน้าท้องเหลือง (Yellow-bellied Prinia)	<i>Prinia flaviventris</i>	87	LC	R	พบบ่อยมาก	3,4,5,8
นกกระเจิบหัวแดง (Ashy Tailorbird)	<i>Orthotomus ruficeps</i>	7	LC	R	พบไม่บ่อย	3,8
<b>Columbidae (นกพิราบและนกเขา)</b>						
นกเขาลูก (Zebra Dove)	<i>Geopelia striata</i>	371	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกเขาใหญ่ (Eastern Spotted Dove)	<i>Streptopelia chinensis</i>	220	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกเปล้าคอสีม่วง (Pink-necked Green-Pigeon)	<i>Treron vernans</i>	154	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,4,6,7,8,9
นกพิราบ (Feral Pigeon)	<i>Columba livia</i>	30	LC	R	พบไม่บ่อย	1,3
<b>Coraciidae (นกตะขาบ)</b>						
นกตะขาบทุ่ง (Indochinese Roller)	<i>Coracias affinis</i>	6	LC	R	พบไม่บ่อย	4,5
<b>Cuculidae (นกคัคคู)</b>						
นกกระปูดใหญ่ (Greater Coucal)	<i>Centropus sinensis</i>	2	LC	R	พบไม่บ่อย	4,8
นกกาเหว่า (Asian koel)	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	130	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
นกคัคคูแฉงแฉว (Square-tailed Drongo Cuckoo)	<i>Sumiculus lugubris</i>	1	LC	R	หายาก	8
นกคัคคูสีทองแดง (Little Bronze Cuckoo)	<i>Chrysococcyx minutillus</i>	33	LC	R	พบไม่บ่อย	5,7,9
นกบั้งรอกใหญ่ (Green-billed Malkoha)	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	14	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,6,8,9
<b>Dicaeidae (นกกาฝาก)</b>						
นกสีชมพูสวน (Scarlet-backed Flowerpecker)	<i>Dicaeum cruentatum</i>	27	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,8,9
<b>Dicruridae (นกแฉงแฉว)</b>						
นกแฉงแฉวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicrurus macrocercus</i>	1	LC	W	หายาก	6
<b>Estrildidae (นกกระติ๊ด)</b>						
นกกระติ๊ดตะโพกขาว (White-rumped Munia)	<i>Lonchura striata</i>	7	LC	R	พบไม่บ่อย	3,6,8
นกกระติ๊ดขี้หมู (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	369	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกกระติ๊ดสีอิฐ (Chestnut Munia)	<i>Lonchura atricapilla</i>	2	LC	R	หายาก	4
<b>Hirundinidae (นกนางแอ่น)</b>						
นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	<i>Hirundo rustica</i>	26	LC	W	พบบ่อย	1,3,4,5,7,8,9
นกนางแอ่นแปซิฟิก (Tahiti Swallow)	<i>Hirundo tahitica</i>	16	LC	R	พบไม่บ่อย	3,6,7,8,9
<b>Laniidae (นกอีเสือ)</b>						
นกอีเสือน้ำตาล (Brown Shrike)	<i>Lanius cristatus</i>	16	LC	W	พบบ่อย	1,3,4,6,8
<b>Megalaimidae (นกโพระดก)</b>						
นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	49	LC	R	พบบ่อยมาก	1,3,4,5,6,7
นกโพระดกธรรมดา (Lineated Barbet)	<i>Psilopogon lineatus</i>	1	LC	R	หายาก	1
<b>Meropidae (นกจาบคา)</b>						
นกจาบคาหัวเขียว (Blue-tailed Bee-eater)	<i>Merops philippinus</i>	68	LC	P	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
<b>Motacillidae (นกเด้าลมและนกเด้าดิน)</b>						
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Paddyfield Pipit)	<i>Anthus rufulus</i>	63	LC	R	พบบ่อย	1,3,4,6,8
นกเด้าลมดง (Forest Wagtail)	<i>Dendronanthus indicus</i>	1	LC	W	หายาก	8
นกเด้าลมเหลือง (Eastern Yellow Wagtail)	<i>Motacilla tschutschensis</i>	8	LC	W	พบบ่อย	1,6,8
<b>Muscicapidae (นกจับแมลงและนกเขน)</b>						
นกทางเขนบ้าน (Oriental Magpie-robin)	<i>Copsychus saularis</i>	144	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกจับแมลงสีน้ำตาล (Asian brown flycatcher)	<i>Muscicapa dauurica</i>	3	LC	W	พบบ่อย	1,7
<b>Nectariniidae (นกกินปลีและนกปลีกล้วย)</b>						
นกกินปลีคอสีน้ำตาล (Brown-throated Sunbird)	<i>Anthreptes malacensis</i>	96	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
นกกินปลีอกเหลือง (Olive-backed Sunbird)	<i>Cinnyris jugularis</i>	55	LC	R	พบบ่อยมาก	2,3,4,5,6,7,8
<b>Oriolidae (นกขมิ้น)</b>						
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (Black-naped Oriole)	<i>Oriolus chinensis</i>	98	LC	W	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8
<b>Passeridae (นกกระจอก)</b>						
นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	<i>Passer flaveolus</i>	11	LC	R	พบบ่อย	4,5,6,7
นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	810	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8
<b>Pellorneidae (นกกินแมลง)</b>						
นกกินแมลงป่าฝน (Abbott's Babbler)	<i>Turdinus abbotti</i>	1	LC	R	หายาก	6
<b>Phylloscopidae (นกกระเจี๊ยบ)</b>						
นกกระเจี๊ยบสีคล้ำ (Dusky Warbler)	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	4	LC	-	หายาก	3,4,5,8
<b>Psittaculidae</b>						
นกหงส์หยก (Budgerigar)	<i>Melopsittacus undulatus</i>	1	LC	-	หายาก	2



**ตารางที่ 3** (ต่อ) วงศ์ ชนิด จำนวน (N) สถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามฐานข้อมูลของ IUCN Red List และสถานภาพความชุกชุม สถานภาพตามฤดูกาล ของนกที่พบในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี (มีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561) (R: นกประจำถิ่น; W: นกอพยพ; P: นกอพยพผ่าน; LC: สถานภาพไม่ถูกคุกคาม; NT: สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม)

วงศ์/ชนิด	ชื่อวิทยาศาสตร์	N	IUCN Red List	สถานภาพตามฤดูกาล	ความชุกชุม	การกระจายในพื้นที่สำรวจ
<b>Pycnonotidae (นกปรอด)</b>						
นกปรอดหน้าवल (Yellow-vented Bulbul)	<i>Pycnonotus goiavier</i>	356	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Rhipiduridae (นกอีแพรด)</b>						
นกอีแพรดแถบอกดำ (Malaysian Pied-Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	100	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Sturnidae (นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง)</b>						
นกเอี้ยงควาย (Jungle Myna)	<i>Acridotheres fuscus</i>	13	LC	R	พบบ่อย	1,6,7,8
นกเอี้ยงด่าง (Asian Pied Starling)	<i>Gracupica contra</i>	3	LC	-	หายาก	1
นกเอี้ยงดำปีกซีได้ (Asian Glossy Starling)	<i>Aplonis panayensis</i>	74	LC	R	พบบ่อย	1,3,5,7
นกเอี้ยงสาริกา (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	296	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,4,5,6,7,8
นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	272	LC	R	พบบ่อยมาก	1,2,3,5,6,7,8
นกกิ้งโครงแกบลหลังม่วงดำ (Purple-backed Starling)	<i>Agropsar sturninus</i>	687	LC	W	พบบ่อย	1,2,3,4,6,8
<b>Zosteropidae (นกแว่นตาขาว)</b>						
นกแว่นตาขาวสีทอง (Indian White-eye)	<i>Zosterops palpebrosus</i>	1	LC	R	หายาก	7



## วิจารณ์ผลการวิจัย

นกทั้งหมด 96 ชนิด ที่พบในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จากการสำรวจในระหว่างเดือนมีนาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิด ( $H'$ ) ตามสูตรของ Shannon-Wiener Index (Shannon, 1949) ตลอดทั้งปี เท่ากับ 3.27 (2.78-3.25) บ่งชี้ว่ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีความหลากหลายทางชีวภาพของนกค่อนข้างสูงและเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและใช้ชีวิตของนกทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ (Tudorance *et al.*, 1975; Magurran, 2004; Soe-been & Musigathum, 2008) คิดเป็นร้อยละ 9.84 ของชนิดนกทั้งหมดที่พบในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือในพื้นที่ระบบนิเวศเมืองอื่นๆ ในประเทศไทย พบว่ามีหลายพื้นที่ที่พบชนิดนกใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ (96 ชนิด) (Tarachai, 2012) อุทยานจามจุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (96 ชนิด) (Meckvichai, 2013) และเขตชานเมืองสวนพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม (90 ชนิด) (Khan & Kanchanarat, 2012) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่พบชนิดนกล้นกว่าการศึกษาครั้งนี้ เช่น พระราชวังดุสิต (63 ชนิด) (Sukmasuang *et al.*, 2007) วังสระปทุม (39 ชนิด) (Sukmasuang *et al.*, 2009) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร (79 ชนิด) (Duengkae, 2010) และมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี (60 ชนิด) (Khachonpisitsak & Muangmee, 2016) เป็นต้น ในขณะที่พื้นที่ที่พบชนิดนกล้นกว่าการศึกษาครั้งนี้ เช่น พื้นที่โดยรอบของกรุงเทพมหานคร (237 ชนิด) (Round, 2008) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จังหวัดชลบุรี (128 ชนิด) (Duengkae, 2011) เป็นต้น

เมื่อพิจารณาสถานภาพตามฤดูกาลตามคู่มือดูนก หมอนบุญส่ง เลชะกุล นกเมืองไทย (Nabhitabhata *et al.*, 2007) พบว่ามีจำนวนชนิดของนกประจำถิ่นมากที่สุด 54 ชนิด รองลงมาคือ นกอพยพ 38 ชนิด และนกอพยพผ่านน้อยที่สุด 2 ชนิด (เป็นทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ 1 ชนิด คือ นกตีนเทียน) และไม่สามารถระบุสถานภาพตามฤดูกาลได้ เนื่องจาก Nabhitabhata *et al.* (2007) ไม่ได้ระบุสถานภาพตามฤดูกาลใดๆ ไว้ในพื้นที่ภาคใต้ 2 ชนิด คือ นกเอี้ยงต่าง และนกกระจัดสีด้า และยังไม่มีรายงาน 1 ชนิด คือ นกหงส์หยก ซึ่งอาจจะเป็นนกหลุดจากกรงเลี้ยงของผู้ที่นิยมและชื่นชอบเลี้ยงนกชนิดนี้ในละแวกใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนชนิดนกที่ปรากฏตามสถานภาพนกตามฤดูกาลกับพื้นที่อื่นๆ พบว่าทุกพื้นที่พบกลุ่มนกประจำถิ่นมีจำนวนชนิดมากที่สุดรองลงมาเป็นกลุ่มนกอพยพ และนกอพยพผ่าน ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานการศึกษาในพื้นที่อุทยานจามจุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Meckvichai, 2013) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร (Duengkae, 2010) และมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี (Khachonpisitsak & Muangmee, 2016) (ตารางที่ 4)



**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบจำนวนชนิดนกตามสถานภาพการปรากฏตัวของนกตามฤดูกาล เฉพาะระบบนิเวศพื้นที่สีเขียวในเมือง

พื้นที่	ชนิด	ประจำถิ่น	อพยพ	อพยพผ่าน
- การศึกษาครั้งนี้ (2017-2018)	96	54	38	2
- อุทยานจามจุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Meckvichai, 2013)	96	51	28	7
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร (Duengkae, 2010)	79	53	26	3
- มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี (Khachonpitsak & Muangmee, 2016)	60	45	14	1

สภาพพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบนิเวศแบบผสมเป็นระบบนิเวศพื้นที่สีเขียวในเมือง (Wongthirawat, 2009) ที่สำคัญแห่งหนึ่งของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย ในพื้นที่อ่าวปัตตานี ด้านทิศเหนือมีพื้นที่ป่าชายเลนและหาดเลนที่สำคัญสำหรับนกชายเลนอพยพในเส้นทางอพยพเอเชียตะวันออก-ออสเตรเลีย (East Asian – Australian Flyway) (จุดสำรวจ 4, 8, 9) ซึ่งทำให้พบนกในกลุ่มนกชายเลนเข้ามาใช้พื้นที่สอดคล้องกับการศึกษาชนิดและการกระจายของนกชายเลน ในอ่าวปัตตานี (Buatip & Chantasuban, 2021) และการศึกษาในพื้นที่อ่าวตัว ก ตั้งแต่จังหวัดสมุทรสาครถึงจังหวัดเพชรบุรี (Sripanomyom *et al.*, 2011) โดยในการศึกษานี้พบนกในกลุ่มนกชายเลนอพยพทั้งหมด 14 ชนิด น้อยกว่าการศึกษาในอ่าวปัตตานี โดยมี 4 ชนิดอยู่ในสถานภาพด้านการอนุรักษ์จากบัญชีแดงของสหภาพเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List version 2000-1) (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2021) กลุ่มสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT) คือนกชายเลนปากโค้ง นกปากแอมหางดำ นกปากแอมหางลาย และนกสตี้นท์คอแดง

ส่วนภายในมหาวิทยาลัย มีระบบนิเวศที่สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Wongthirawat (2009) กล่าวคือ สภาพพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จัดเป็นระบบนิเวศพื้นที่สีเขียวในเมืองที่สร้างและถูกควบคุมโดยมนุษย์ เป็นป่าที่มีรูปแบบการจัดการสภาพภูมิทัศน์อย่างเป็นระเบียบและร่มรื่น มีการใช้ประโยชน์พื้นที่มาก และตั้งอยู่ท่ามกลางชุมชนของอำเภอเมืองปัตตานี มีอาคารจำนวนมาก ใหญ่บ้างเล็กบ้าง สูงบ้างเตี้ยบ้างกระจายเต็มพื้นที่ และถนนที่มีการจราจรค่อนข้างหนาแน่นตลอดวัน มีการรบกวนสูง ปัจจัยแวดล้อมมีจำกัด นกที่พบจึงเป็นชนิดที่สามารถดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสภาพธรรมชาติ โดยจัดเป็นพวกนกเมืองเด่นสวนสาธารณะ มีคุณสมบัติทางนิเวศเป็นตัวชี้วัดสภาพแวดล้อมสวนสาธารณะ คือ มีนิสัยกินเมล็ดธัญพืชเป็นหลัก หรือกินทั้งพืชและแมลง อาศัยอยู่ร่วมกันเป็นฝูงหากินตามพื้นที่ทุ่งโล่ง เชื่อง ทนต่อการรบกวนจากสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองใหญ่ได้ดี และสร้างรังอย่างง่ายไม่ซับซ้อน รวมทั้งใช้วัสดุทำรังที่หาได้ง่ายในพื้นที่ (จุดสำรวจที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) ได้แก่ กลุ่มนกเมืองแท้ (typical urban birds) เช่น นกกระจอกบ้าน และนกพิราบ และกลุ่มนกถิ่นป่าทุ่งในเมือง (urban forest birds) เช่น นกตีทอง นกเขาเล็ก นกเขาใหญ่ นกเงือกสาริกา นกเงือกหงอน นกนางแอ่นบ้าน นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีอกเหลือง นกสีชมพูสวน นกบั้งรอกใหญ่ นกแซงแซวหางปลา



นกตะขาบทุ่ง และนกขมิ้นน้อยธรรมดา เป็นต้น นอกจากนี้บางพื้นที่ที่กลายเป็นป่าละเมาะรกทึบและป่าชายเลนตามธรรมชาติ (จุดสำรวจที่ 3,5,6,8) เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ ประกอบกับต้นไม้ที่ปลูกและขึ้นเองตามธรรมชาติหลายชนิดผลสุกเป็นอาหารของนก เช่น หว่าอินเดีย ไทร มะขามเทศ หมากเฒ่า และตะขบฝรั่ง เป็นต้น ส่งเสริมให้เป็นแหล่งอาศัยและหาอาหารของนกในกลุ่มนกถิ่นป่าบางชนิด เช่น นกกินแมลงป่าฝน และนกคัคคูแซงแซว เป็นต้น บางพื้นที่เป็นบ่อเลี้ยงกึ่งปลาและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกลายเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็กมีหญ้าหนักริมฝั่งและธูปฤๅษี ริมขอบบ่อมีพรรณไม้ป่าชายเลนขึ้นปกคลุม (จุดสำรวจ 3,4,8) ดึงดูดให้กลุ่มนกน้ำ นกชายเลน นกทะเล และเหยี่ยว เข้ามาหาอาหาร ทำรังวางไข่ และเลี้ยงดูตัวอ่อน เช่น นกกระสาหลวง นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเขียว นกยางควาย นกยางโทนน้อย นกยางโทนใหญ่ นกยางเปีย นกยางไฟธรรมดา นกยางไฟหัวดำ นกกาบน้ำเล็ก นกเบ็ดผีเล็ก เบ็ดแดง นกกวัก นกอัญชันคิ้วขาว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง เหยี่ยว นกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น และนกนางนวลแกลบเล็ก เป็นต้น

ในพื้นที่ยังพบกลุ่มนกหากินกลางคืน 4 ชนิด คือ นกแสก (*Tyto alba*) นกเค้าหัวหรือนกกู่ (*Otus bakkamoena*) นกเค้าเหยี่ยว (*Ninox scutulata*) และนกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) และนกในกลุ่มนกพลัดหลงที่ปรากฏในพื้นที่ทั้งก่อนและหลังการสำรวจในครั้งนี้ก็อีกหลายชนิด เช่น นกปากงอน (*Recurvirostra avosetta*) นกกะลิงเขียด (*Dendrocitta vagabunda*) นกเงือกพราหมณ์ (*Sturnia pagodarum*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedula zanthopygia*) นกแต้วแล้วอกเขียว (*Pitta sordida*) และนกเดินดงลายเสือ (*Zoothera dauma*)

### สรุปผลการวิจัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบนกทั้งหมด 41 วงศ์ 96 ชนิด วงศ์ที่พบชนิดนกมากที่สุด คือ วงศ์ Ardeidae (11 ชนิด) รองลงมาคือ วงศ์ Scolopacidae (10 ชนิด) นกที่พบมากที่สุด คือ นกแอ่นกินรัง รองลงมาคือ นกหัวโตทรายเล็ก นกกระจอกบ้าน นกกิ่งไคร้แกลบหลังม่วงดำ และนกเขาเล็ก เป็นต้น นกที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพใกล้สูญคุกคาม (NT) คือ นกชายเลนปากโค้ง นกปากแอ่นหางดำ นกปากแอ่นหางลาย และนกสติ้นคอแดง มีนกพบบ่อยมาก 32 ชนิด พบบ่อย 19 ชนิด พบไม่บ่อย 22 ชนิด และหายาก 23 ชนิด เป็นนกประจำถิ่น 54 ชนิด นกอพยพ 38 ชนิด และนกอพยพผ่าน 2 ชนิด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ในพื้นที่ศึกษาพบนกมากกว่า 90 ชนิด คือ ภายในมหาวิทยาลัยมีแหล่งหาอาหารของนกที่ประกอบด้วยระบบนิเวศที่หลากหลายรูปแบบเนื่องจากตั้งอยู่บนพื้นที่ชายฝั่งทะเล มีพื้นที่หาดเลนที่อุดมสมบูรณ์ที่สำคัญในภูมิภาคนี้สำหรับกลุ่มนกน้ำและนกอพยพ (Swennen & Marteiijn, 1988) มีป่าชายเลน ถัดเข้ามาในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เปลี่ยนสภาพมาจากบ่อเลี้ยงกึ่งปลา มีป่าละเมาะกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณริมคลอง-คูระบายน้ำ รวมทั้งมีป่าและต้นไม้ทั้งเล็กและใหญ่ที่เกิดจากการจัดการสภาพภูมิทัศน์สลับกับอาคารต่างๆ ซึ่งต้นไม้ที่เติบโตในพื้นที่ต่างๆ โดยรอบมหาวิทยาลัยนั้นมีหลายชนิดที่ผลเป็นอาหารนก เช่น ต้นไทร พิกุล หว่าอินเดีย ตะขบฝรั่ง หมากเฒ่า และมะขามเทศ เป็นต้น โดยในอนาคตหากมีการศึกษาและติดตามประชากรนกในมหาวิทยาลัยครอบคลุมพื้นที่มากกว่านี้และต่อเนืองยาวนานกว่านี้คาดว่าจะพบจำนวนชนิดนกมากกว่าที่พบในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นและลดลงของจำนวนชนิดนกจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยแวดล้อม



ที่ส่งผลโดยตรงต่อการเข้ามาอยู่อาศัยและหากินของนกด้วย เช่น ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ กระแสลม และการรบกวนจากกิจกรรมต่างๆ ของประชาคม (Kanchan, 1996) รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างและอาคารต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นตามเป้าหมายการพัฒนาของมหาวิทยาลัยในอนาคตด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- Anderson, S.H. (2003). The relative importance of birds and insects as pollinators of the New Zealand flora. *New Zealand Journal of Ecology*, 27(2), 83-94.
- Buatip, S., & Chantasuban, T. (2021). Species and Distribution of Shorebirds in Pattani Bay. *Burapha Science Journal*, 26 (1), 117-135. (in Thai)
- Chaiyes, A., Duengkae, P., Wongwai, A., & Pratumthong, D. (2009). Influences of patch sizes on bird assemblages around western forest complex of Thailand. *Thai Journal of Forestry*, 28(2), 1-12. (in Thai)
- Chowdhury, R., Sarkar, S., Nandy, A., & Talapatra, S.N. (2014). Assessment of bird diversity as bioindicators in two parks, Kolkata, India. *International Letters of Natural Sciences*, 16, 131-139.
- Duengkae, P. (2011). Wildlife diversity on the Kasetsart University Si Racha Campus, Chon Buri Province. *Kasetsart Journal (Natural Science)*, 45, 1006-1019.
- Duengkae, P. (2010). Avifaunal diversity on the Kasetsart University campus, Chalemphrakiat Sakon Nakhon Province. *Kasetsart Journal (Natural Science)*, 44, 1107-1114.
- Fernández, J.M., Selma, M.A.E., Aymerich, F.R., Sáez, M.T.P., & Fructuoso, M.F.C. (2005). Aquatic birds as bioindicators of trophic changes and ecosystem deterioration in the Mar Menor lagoon (SE Spain). *Hydrobiologia*, 550, 221-235.
- Godoy, J.A. & Jordano, P. (2001). Seed dispersal by animals: exact identification of source trees with endocarp DNA microsatellites. *Molecular Ecology*, 10(9), 2275-2283.



- Greenberg, R., Bichier, P., Angon, A.C., MacVean, C., Perez, R., & Cano, E. (2000). The impact of avian insectivory on arthropods and leaf damage in some Guatemalan coffee plantations. *Ecology*, 81(6), 1750-1755.
- Gregory, R.D., Noble, D., Field, R., Marchant, J., Raven, M., & Gibbons, D.W. (2003). Using birds as indicators of biodiversity. *Ornis Hungarica*, 12-13, 11-24.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2021). *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2*. Retrieved July 20, 2021, from [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Johnson, M., Kellermann, J., & Stercho, A. (2010). Pest reduction services by birds in shade and sun coffee in Jamaica. *Animal Conservation*, 13(2), 140-147.
- Kanchan, P. (1996). *Bird diversity in various habitat of Laem Phak Bia area, Changwat Phetchaburi*. Bangkok: Kasetsart University. (in Thai)
- Khachonpisitsak, S. & Muangmee, W. (2016). Bird Diversity Survey in Burapha University Area, Chon Buri Province. *Burapha Science Journal*, 21(2), 260-279. (in Thai)
- Khan, S. & Kanchanarat, K. (2012). A study of species diversity and species abundance of birds in Phutthamonthon Park, Nakhonpathom Province. *Advanced Science Journal*, 12(1), 121-126. (in Thai)
- Khobkhet, O. (2002). *Birds in Bangkok*. Department of Environmental Quality Promotion, Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok. (in Thai)
- Magurran, A.E. (2004). *Measuring biological diversity*. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Meckvichai, W. (2013). *Birds in Chamchuri Park*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)



- Nabhitabhata, J., Lekagul, K., & Sanguansombat, W. (2007). *Dr. Boonsong's Bird Guide of Thailand*. Bangkok: Darnsutha Press. (in Thai)
- Pettingill, O.S. (1969). *A Laboratory and Field Manual of Ornithology*. United States: Bures Publishing Company.
- Piratelli, A., Sousa, S.D., Corrêa, J.S., Andrade, V.A., Ribeiro, R.Y., Avelar, L.H., & Oliveira, E.F. (2008). Searching for bioindicators of forest fragmentation: passerine birds in the Atlantic forest of southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 68(2), 259-268.
- Pratumthong, D. (2009). *Birds study*. Bangkok: Green Macpie Printing House. (in Thai)
- Pratumthong, D. & Pattanavibool, A. (2006). Bird community structure along altitudinal gradients in a montane evergreen forest of Umphang Wildlife Sanctuary. *Journal of Wildlife in Thailand*, 13(1), 138-148. (in Thai)
- Pratumthong, D., Thunhikorn, S., & Duengkae, P. (2011). A checklist of the birds in Thailand. *Journal of Wildlife in Thailand*, 18, 152-319. (in Thai)
- Round, P.D. (2008). *The birds of the Bangkok area*. Bangkok: White Lotus Co., Ltd.
- Shannon, C.E. (1949). Mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.
- Sibley, C.G. & Monroe, B.L. (1990). *Distribution and taxonomy of birds of the world*. New Haven, USA: Yale University Press.
- Siri, S., Duengkae, P., & Marod, D. (2013). Species diversity and abundance of birds in hill evergreen forest permanent plot at Huai Kok Ma, Chiang Mai Province. *Journal of Wildlife in Thailand*, 20(1), 37-111. (in Thai)
- Soe-been, S. & Musigatham, P. (2008). Structure and distribution of fish community in Kwan Phayao, Phayao province. *Technical Paper. Department of Fisheries.*, 3, 1-54. (in Thai)



- Sripanomyom, S., Round, P. D., Savini, T., Trisurat, Y., & Gale, G. A. (2011). Traditional salt-pans hold major concentrations of overwintering shorebirds in Southeast Asia. *Biological Conservation*, 144(1), 526–537.
- Sukmasuang, L., Duengkae, P., Bhumpakphan, N., Prathumtong, D., & Chokcharoen, R. (2009). Wildlife in Sra Prathum Palace. *Journal of Wildlife in Thailand*, 16(1), 43-53. (in Thai)
- Sukmasuang, L., Duengkae, P., Prathumtong, D., Bhumpakphan, N., & Charakpukdee, L. (2007). Wildlife in Suan Chitralada, Suan Dusit Palace. *Journal of Wildlife in Thailand*, 14(1), 1-29. (in Thai)
- Swennen, C. & Marteiijn, E.C.L. (1988). Foraging Behaviour of Spoon-billed Sandpipers *Eurynorhynchus pygmeus* on a Mudflat in Peninsular Thailand. *NAT. HIST. BULL. SIAM Soc*, 36, 85 -88.
- Tarachai, P. (2012). *Birds in Maejo University*. Chiang Mai: Maejo Digital Printing House. (in Thai)
- Teampanpong, J., Lauhachinda, V., & Wongthirawat, S. (2003). Comparison of bird communities between natural forest and disturbed forest along the natural gas pipeline right of way, Kanchanaburi Province. *Journal of Wildlife in Thailand*, 11(1), 119-134. (in Thai)
- Tudorance, C., Green, R.H., & Huebner, J. (1975). Structure, Dynamics and Production of the Benthic Fauna in Lake Monitoba. *Hydrobiologia*, 64(1), 59-95.
- Whelan, C.J., Wenny, D.G., & Marquis, R.J. (2008). Ecosystem services provided by birds. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1134(1), 25-60.
- Wongthirawat, S. (2009). *Using birds as ecological indicators*. Bangkok: National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Ministry of Natural Resources and Environment. (in Thai)