

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่อง “ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ความหลากหลายทางชีวภาพของนกในป่าเสม็ดบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” นั้น เป็นการรวบรวมข้อมูลจากระบบข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม (Remote sensing) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) โดยเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประยุกต์ (GIS Application) สำหรับใช้เป็นต้นแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Database) ของการสำรวจตรวจนับนก ในป่าเสม็ดบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยระบบดังกล่าวสามารถเพิ่ม-ลบข้อมูลนก จำนวนนก แหล่งที่พบที่ได้จากการสำรวจ สืบค้น วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนที่การแพร่กระจายตามวิธีการทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การแสดงความหลากหลายทางชีวภาพและการกระจายตัวของนกพันธุ์ต่าง ๆ ในป่าเสม็ดบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน ถึง 12 กรกฎาคม พ.ศ.2557 โดยปรากฏตามผลที่ได้ต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 สรุปผลของชนิดและจำนวนของนกที่พบในการลงแปลงสำรวจ

ตารางที่ 4-1 สรุปผลของชนิดและจำนวนของนกที่พบในการลงแปลงสำรวจ

ลำดับที่	ชนิด	จำนวน(ตัว)
1	นกยางดำ	5
2	นกยางกรอกพันธุ์จีน	15
3	อีกา	8
4	นกยางควาย	248
5	นกกาน้ำ	69
6	นกกินปลือกเหลือง	78
7	นกสีชมพูสวน	24
8	นกปรอดหน้าवल	56
9	นกเขาใหญ่	30
10	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	46
11	นกกระजิบคอดำ	17
12	นกยางไฟหัวดำ	5
13	นกยางไฟธรรมดา	8
14	นกหัวขวานสีน้ำตาลทอง	1
15	นกกระสาแดง	16

ลำดับที่	ชนิด	จำนวน(ตัว)
16	นกยางเป็ย	33
17	นกอีแพรดแถบอกดำ	39
18	นกบั้งรอกใหญ่	5
19	เหยี่ยวแดง	38
20	นกปากห่าง	132
21	นกหัวขวานแดง	1
22	นกกระजิบหัวแดง	39
23	นกนางเขนบ้าน	8
24	นกกระปูดใหญ่	23
25	นกเอี้ยงสาธิกา	26
26	นกยางโทนใหญ่	1
27	นกกินปลีทับทิม	10
28	นกกวัก	6
29	นกกระเต็นอกขาว	5
30	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	74
31	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	42
32	นกแอ่นรัง	71
33	นกกระแตแต้แว๊ด	4
34	นกโพระดก	1
35	เป็ดแดง	8
36	นกแก้วแว้วธรรมดา	2
37	นกเขาชวา	3
38	นกปรอดสวน	10
39	นกเป็ดน้ำคอสีม่วง	16
40	นกกาเหว่า	10
41	นกแอ่นทุ่งใหญ่	8
42	นกตีนเทียน	3
43	นกอีโก้	2
44	นกกระช้อยป่าโกงกาง	6
45	นกแอ่นตาล	15

ลำดับที่	ชนิด	จำนวน(ตัว)
46	นกตะขาบทุ่ง	2
47	นกกระजิบหัวดำ	2
48	นกกระจิบหัวดำ	8
49	นกอีเสือ	1
50	นกยางโทนน้อย	3
51	เหยี่ยวขาว	1
52	นกแว่นตาขาวสีทอง	3
53	จาบเขียว	1
	รวม	1,288

ผลสรุปจากตารางที่ 4-1 พบว่า ในแปลงสำรวจจำนวน 30 จุดนั้น พบนกจำนวน 1,288 ตัว จำแนกเป็น 53 ชนิด และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 248 ตัว รองลงมาคือ นกปากห่างมีจำนวน 132 ตัว ส่วนนกหัวขวานสีนี้ว หัวขวานแดง นกยางโทนใหญ่ นกโพระดก นกอีเสือ เหยี่ยวขาว นกกระจิบเขียวมีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

4.1.2 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตำบลทะเลน้อย

จุดที่ 1 ในวันที่ 8 มิถุนายน 2557 บริเวณคลองนายเคลื่อนพิกัด 47 N 628724, 863327 เวลา 08.25 น. – 08.55 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นคลองที่เกิดจากการขุดลอกขยายคลอง ตัวคลองกว้างประมาณ 10 เมตร สองข้างคลองเป็นคันดินที่เกิดจากการขุดลอก สามารถเดินดูนกได้ มีต้นเสม็ดขาวลำต้นสูงใหญ่ (สูงประมาณ 7-10 เมตร) ขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่ มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปี จากการสำรวจนก พบว่า นกในบริเวณนี้จำนวน 76 ตัว มีจำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกยางดำ นกยางกรอกพันธุ์จีน อีกานนกยางควาย นกกาน้ำเล็ก นกกินปลีอกเหลือง นกสีชมพูสวน นกปรอดหน้าवलนกเขาใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระจิบคอดำ นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดา นกหัวขวานสีนี้วหลังทอง นกกระสาแดง นกยางเปีย นกอีแพรดแถบอกดำ นกบั้งรอกใหญ่ และพบว่า มีนกยางควายจำนวนมากที่สุด คือ 30 ตัว รองลงมา คือ นกกระจิบคอดำ จำนวน 10 ตัว ส่วนนกเขาใหญ่ นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดานกหัวขวานสีนี้วหลังทอง นกกระสาแดง นกบั้งรอกใหญ่ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 8 มิถุนายน 2557 บริเวณเส้นทางทวดเสม็ดพิกัด 47 N 627412, 863392 เวลา 09.15 น. – 09.45 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง ในบริเวณเส้นทางเสม็ดทวดเป็นเส้นทางเดินเรือ ที่เกิดจากการปล่อยให้ควายเดินผ่าน จากร่องน้ำขนาดเล็กกลายเป็นร่องน้ำขนาดกลาง กว้างประมาณ 2-4 เมตร มีต้น

เสม็ดขาวขึ้นกระจุกกระจายในพื้นที่ มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปี จากการสำรวจนก พบว่า นกในบริเวณนี้จำนวน 47 ตัว มีจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกกินปลีออกเหลือง นกยางควาย นกขมิ้นน้อยธรรมดา เขี้ยวแดง นกปากห่าง นกปรอดหน้าवल นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระजิบคอดำ นกหัวขวานแดง อีกา นกกระจิบหัวแดง นกกางเขนบ้าน และพบว่า มีนกยางควาย จำนวนมากที่สุด คือ 20 ตัว รองลงมา คือ นกกินปลีออกเหลือง จำนวน 7 ตัว ส่วนเขี้ยวแดง นกปรอดหน้าवल นกหัวขวานแดง นกกระจิบหัวแดง นกกางเขนบ้าน มีจำนวนน้อยที่สุด ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 8 มิถุนายน 2557 บริเวณเส้นทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่าควนจีเสียน พิกัด 47 N 622912, 865031 เวลา 00.00 น. – 00.00 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง บริเวณทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่าควนจีเสียนเป็นเส้นทางเดินเรือที่เกิดจากการปล่อยให้ควายเดินผ่าน จากร่องน้ำขนาดเล็กกลายเป็นร่องน้ำขาดกลาง กว้างประมาณ 2-4 เมตร มีต้นเสม็ดขาวขึ้นค่อนข้างหนาแน่น แต่มีลำต้นขนาดเล็กไม่ใหญ่มากนัก ความสูงประมาณ 5-8 เมตร มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีพื้นล่างมีสภาพรกทึบบริเวณนี้ไม่สามารถดำเนินการสำรวจได้ เนื่องจากน้ำมีปริมาณน้อย ไม่สามารถเล่นเรือได้

จุดที่ 4 ในวันที่ 8 มิถุนายน 2557 บริเวณด้านหลังศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าทะเลน้อยพิกัด 47 N 624421, 863008 เวลา 00.00 น. – 00.00 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง บริเวณด้านหลังศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าทะเลน้อยเป็นเส้นทางเดินเรือที่เกิดจากการปล่อยให้ควายเดินผ่าน จากร่องน้ำขนาดเล็กกลายเป็นร่องน้ำขาดกลาง กว้างประมาณ 2-4 เมตร มีต้นเสม็ดขาวขึ้นกระจุกกระจาย บางช่วงมีสภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้า มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีบริเวณนี้ไม่สามารถดำเนินการสำรวจได้ เนื่องจากน้ำมีปริมาณน้อย ไม่สามารถเล่นเรือได้

จุดที่ 5 ในวันที่ 8 มิถุนายน 2557 บริเวณสำนักสงฆ์เที่ยงธรรม – บ้านหัวป่าเขียวพิกัด 47 N 624421, 863008 เวลา 10.25 น. – 10.55 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง เป็นป่าเสม็ดที่อยู่ติดกับแหล่งชุมชน มีการเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เช่น เลี้ยงวัว เลี้ยงควาย หาไข่มดแดง มีต้นเสม็ดขาวขึ้นกระจุกกระจาย ลำต้นขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ความสูงประมาณ 5-8 เมตร น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้างเล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะจากการสำรวจนก พบว่า นกในบริเวณนี้จำนวน 56 ตัว มีจำนวน 17 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกสีชมพูสวน นกอีแพรดแถบอกดำ นกเขาใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกกินปลีออกเหลือง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกเอี้ยงสาธิตา นกยางเป็ย นกยางโทนใหญ่ นกยางไฟธรรมดา นกกินปลีแก้มสีทับทิม นกกวัก นกเขาใหญ่ นกกระเต็นอกขาว และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 24 ตัว รองลงมา คือ นกนางเป็ย จำนวน 5 ตัว ส่วนนกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางโทนใหญ่ นกยางไฟธรรมดา นกกวัก นกเขาใหญ่ นกกระเต็นอกขาว มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

2. ตำบลพนาสูง

จุดที่ 1 ในวันที่ 7 มิถุนายน 2557 บริเวณสะพานคลองยวน พิกัด 47 N 624992, 858293 เวลา 16.05 น. – 16.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นคลองที่เกิดจากการขุดลอกขยายคลอง

ตัวคลองกว้างประมาณ 8 เมตร สองข้างคลองเป็นคันดินที่เกิดจากการขุดลอก สามารถเดินดูนกได้ มีต้นเสม็ดขาวลำต้นสูงใหญ่ (สูงประมาณ 7-10 เมตร) ขึ้นปกคลุมกระจาดกระจายในพื้นที่ บางแห่งมีสภาพเป็นทุ่งหญ้าหรือต้นธูปฤๅษี มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีจากการสำรวจนก พบว่า นกในบริเวณนี้จำนวน 185 ตัว มีจำนวน 20 ชนิด ได้แก่เหยี่ยวแดง นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางดำนกระจิบหญ้าห้องเหลือง นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นกินรัง นกยางควาย นกบั้งรอกใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกโพระดกธรรมดา นกเขาใหญ่ เป็ดแดง นกปากห่าง นกยางไฟหัวดำ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกยางเปีย นกลีขมพูสวน นกกระสาแดง นกกาบน้ำเต้า และพบว่า นกปากห่าง มีจำนวนมากที่สุด คือ 120 ตัวรองลงมา คือ นกแอ่นกินรัง จำนวน 12 ตัว ส่วนเหยี่ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกโพระดกธรรมดา นกเขาใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกลีขมพูสวน นกกระสาแดง มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 7 มิถุนายน 2557 บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าคลองยวน พิกัด 47 N 623509, 857023 เวลา 16.45 น. – 17.15 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม สภาพพื้นที่โดยทั่วไป มีต้นเสม็ดขาวลำต้นสูงใหญ่ (สูงประมาณ 7-12 เมตร) ขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่ มีพรรณไม้ชนิดอื่นขึ้นปะปนบ้างเล็กน้อย มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้นกจำนวน 50 ตัว จำนวน 23 ชนิด ได้แก่ นกแก้วแว้วธรรมดา นกยางไฟธรรมดา นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระปูดใหญ่ นกลีขมพูสวน นกเขาใหญ่ นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกปรอดหน้าवल นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีอกเหลือง นกแอ่นกินรัง นกยางเปีย นกยางควาย นกเขาชวา นกยางไฟหัวดำ นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง นกปรอดสวน นกกาบน้ำเต้า นกเปล้าคอสีม่วง และพบว่า นกขมิ้นน้อยธรรมดา มีจำนวนมากที่สุด คือ 11 ตัวรองลงมา คือ นกแอ่นกินรัง มีจำนวน 5 ตัว ส่วน นกแก้วแว้วธรรมดา นกกระปูดใหญ่ นกเขาใหญ่ นกเขาชวา นกยางไฟหัวดำ เหยี่ยวแดง นกเปล้าคอสีม่วง มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 7 มิถุนายน 2557 บริเวณที่ทำการสวนพฤกษศาสตร์พนาตุ้ง พิกัด 47 N 626919, 855159 เวลา 17.35 น. – 18.05 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม สภาพพื้นที่โดยทั่วไป มีต้นเสม็ดขาวลำต้นสูงใหญ่ (สูงประมาณ 10-15 เมตร) ขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่อย่างหนาแน่น เป็นป่าเสม็ดผืนใหญ่และมีพื้นที่ติดกับตัวทะเลสาบสงขลาตอนบน พรรณไม้ส่วนใหญ่คือเสม็ดขาว มีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 31 ตัว มีจำนวน 15 ชนิด ได้แก่ นกกระจิบหัวแดง นกบั้งรอกใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา เหยี่ยวแดง นกปรอดหน้าवल นกยางควายนกกาเหว่า นกแก้วแว้วธรรมดา นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีแก้มสีทับทิม นกอีแพรดแถบอกดำ นกยางเขนบ้าน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจิบคอดำ นกแอ่นทุ่งใหญ่ และพบว่า นกกินปลีแก้มสีทับทิม มีจำนวนมากที่สุด คือ 6 ตัวรองลงมา คือ นกขมิ้นน้อยธรรมดามีจำนวน 5 ตัว ส่วน นกกระจิบหัวแดง นกบั้งรอกใหญ่ เหยี่ยวแดง นกปรอดหน้าवल นกกาเหว่า นกแก้วแว้วธรรมดา นกยางเขนบ้าน นกกระจิบคอดำ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

3. ตำบลลำป่า

จุดที่ 1 ในวันที่ 7 มิถุนายน 2557 บริเวณถนนคอนกรีตเลียบคลองปากประ พิกัด 47 N 625606, 854902 เวลา 09.35 น. – 10.05 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปี

แต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้างเล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะไม่สามารถเดินลงไปสำรวจพื้นที่ได้ เนื่องจากพื้นที่มีสภาพรกรกทึบ บางช่วงมีน้ำขังบ้างเล็กน้อย ปัญหาที่พบขณะทำการสำรวจ ได้แก่ การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น การปลูกปาล์มน้ำมัน การทำนา เป็นต้น การตัดฟันต้นเสม็ดขาวเพื่อนำไปใช้ประโยชน์จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 52 ตัว มีจำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาธิตาเหยี่ยวแดง นกเขาใหญ่ นกยางควาย นกกระปูดใหญ่ นกยางเปีย นกปากห่าง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกาน้ำเล็ก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกเป็ดน้ำคอสีม่วง นกกินปลีอกเหลือง นกกวัก นกกินปลีแก้มสีทับทิม นกยางไฟธรรมดา และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 9 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่างมีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกกวัก นกยางไฟธรรมดา มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

4. ตำบลเกาะหมาก

จุดที่ 1 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 บริเวณบ้านเกาะโคบ พิกัด 47 N 648903, 820234 เวลา 09.35 น. – 10.05 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดีคริม สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้างเล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้ สภาพแวดล้อมโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา การปลูกผัก จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้มีจำนวน 28 ตัว มีจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกกระปูดใหญ่ นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว๊ด นกกระจับหัวแดง นกเอี้ยงสาธิตา นกกาน้ำเล็ก นกยางควาย นกอีโก้ง นกเป็ดน้ำคอสีม่วง นกเขาใหญ่ นกสีชมพูสวน นกกระจอกป่าโกงกาง และพบว่า นกกระจับหญ้าท้องเหลือง กับ นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด ชนิดละ คือ 4 ตัว รองลงมา คือ นกตีนเทียน กับ นกกระจับหัวแดงมีจำนวน 3 ตัว ส่วนนกเป็ดน้ำคอสีม่วง นกเขาใหญ่ นกสีชมพูสวน นกกระจอกป่าโกงกางมีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 บริเวณบ้านเกาะโคบ พิกัด 47 N 648938, 819701 เวลา 10.15 น. – 10.45 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดีคริม สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้างเล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้มีต้นเสม็ดขาวขนาดกลาง-ใหญ่ สูงประมาณ 4-8 เมตร ด้านข้างแปลงสำรวจเป็นสวนปาล์มน้ำมันจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 37 ตัว แยกเป็น 15 ชนิด ได้แก่ นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกยางเปีย นกปรอดหน้าवल นกกระปูดใหญ่ นกยางไฟธรรมดา นกแอ่นตาล นกกินปลีอกเหลือง นกกระเต็นอกขาว นกกระจับหัวแดง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางควาย นกเป็ดน้ำคอสีม่วง นกกระแสดวง นกกาน้ำเล็ก เหยี่ยวแดง และพบว่า นกแอ่นตาล มีจำนวนมากที่สุด คือ 8 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีอกเหลือง กับ นกยางควาย มีจำนวน ชนิดละ 4 ตัว ส่วนนกยางไฟธรรมดา นกกระเต็นอกขาว นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกระแสดวง มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 บริเวณบ่อดินบ้านเกาะโคบ พิกัด 47 N 648938, 819701 เวลา 10.55 น. – 11.25 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดีคริม สภาพเป็นบ่อลูกรังพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าบุรุษเฉพาะช่วงฤดูฝน ต้นเสม็ดขาวที่ขึ้นปกคลุมในพื้นที่มีขนาดเล็ก สูงประมาณ 2-6 เมตร

ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การขุดบ่อตื้นๆ เพื่อสกัดเอาก้อนหินขนาดเล็ก ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 29 ตัว แยกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกเขาใหญ่ นกกระจับหัวแดง นกปรอดหน้าवल นกอีแพรดแถบอกดำ นกเขาชวา นกกระปูดใหญ่ นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกยางควาย และพบว่า นกกินปลีอกเหลือง มีจำนวนมากที่สุด คือ 8 ตัว รองลงมาคือ นกกระจับหัวแดง มีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกเขาชวา กับ นกกระปูดใหญ่ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 4 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 บริเวณบ้านช่องพิน พิกัด 47 N 647594, 818203 เวลา 10.45 น. – 12.15 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม มีสภาพพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุ เฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์ม น้ำมัน สวนยางพารา เป็นต้น จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 16 ตัว แยกเป็น 10 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวแดง นกกาเหว่า นกเขาใหญ่ นกกระจับหัวแดง นกกินปลีอกเหลือง นกยางควาย นกสีชมพูสวน นกกระปูดใหญ่ นกกินปลีอกสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ นกยางควาย และพบว่า นกกินปลีอกเหลือง และ นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ ชนิดละ 3 ตัว รองลงมาคือ นกกระจับหัวแดง กับ นกกินปลีอกสีน้ำตาล มีชนิดละ 2 ตัว ส่วนนกเขี้ยวแดง นกกาเหว่า นกเขาใหญ่ นกสีชมพูสวน นกกระปูดใหญ่ นกอีแพรดแถบอกดำ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 5 ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2557 บริเวณร.ร.มัธยมเกาะหมาก พิกัด 47 N 648525, 813262 เวลา 12.30 น. – 13.00 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม บริเวณนี้มีสภาพพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุ เฉพาะช่วงฤดูฝน ต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดเล็ก สูงประมาณ 2-4 เมตร จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 21 ตัว แยกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาธิตา นกปรอดหน้าवल เขี้ยวแดง นกเขาใหญ่ นกกินปลีอกเหลือง นกยางควาย นกตะขาบทุ่ง นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจับหัวดำ และพบว่า นกกินปลีอกเหลือง มีจำนวนมากที่สุด คือ 5 ตัว รองลงมาคือ นกเอี้ยงสาธิตากับนกปรอดหน้าवल มีชนิดละ 3 ตัว ส่วนเขี้ยวแดง และ นกตะขาบทุ่ง มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

5. ตำบลเกาะนางคำ

จุดที่ 1 ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2557 บริเวณคลองบ้านบางพลอง พิกัด 47 N 651257, 811796 เวลา 09.05 น. – 09.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง มีสภาพพื้นที่เป็นป่าเสม็ดขาวห่อหุ้มเล็กๆ มีต้นเสม็ดขาวขนาดเล็กขึ้นประปราย สูงประมาณ 3-6 เมตร พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุ เฉพาะช่วงฤดูฝนจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 36 ตัว แยกเป็น 12 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาธิตา เขี้ยวแดง นกแอ่นกินรัง นกกระปูดใหญ่ นกกินปลีอกเหลือง นกกาเหว่า นกยางควาย นกกระสาแดง นกปรอดหน้าवल นกกระจับหัวแดง นกปรอดสวน นกกระจับธรรมดา และพบว่า นกแอ่นกินรัง และ นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ ชนิดละ 8 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีอกเหลือง มีจำนวน 4 ตัว ส่วนเขี้ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า และ นกกระสาแดง มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2557 บริเวณริมถนนทางเข้าวัดบางตาล พิกัด 47 N 652958, 810359 เวลา 09.45 น. – 10.15 น. สภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้าง เล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้ บึงจัญคุกคามที่พบคือการตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน การเลี้ยงกุ้งจากการสำรวจนกพบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 30 ตัว แยกเป็น 13 ชนิด ได้แก่ นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางควาย นกกระजิบ ใหญ่ท้องเหลือง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกาน้ำเล็ก นกเขาใหญ่ เขี้ยวแดง นกกวัก นกปรอดหน้าขาว นกกินปลีอกเหลือง นกกาเหว่า นกสีชมพูสวน นกยางเปีย และพบว่า นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางควาย นกแอ่นทุ่งใหญ่ มีจำนวนมากที่สุด คือชนิดละ 5 ตัว รองลงมาคือ นกกาน้ำเล็ก มีจำนวน 3 ตัว ส่วนนกเขาใหญ่ นกกวัก นกกินปลีอกเหลือง นกกาเหว่า นกสีชมพูสวน นกยางเปีย มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2557 บริเวณสามแยกไปเกาะนางคำเหนือ พิกัด 47 N 653759, 811483 เวลา 10.25 น. – 10.55 น. สภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง สภาพพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝน บึงจัญคุกคามที่พบคือการตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น การเลี้ยงกุ้งจากการสำรวจนกพบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 30 ตัว แยกเป็น 11 ชนิด ได้แก่ นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจิบ ใหญ่ท้องเหลือง นกยางควาย นกแอ่นกินรัง นกตะขาบทุ่ง นกปรอดหน้าขาว นกกระจิบหัวแดง นกเอี้ยงสาธิตา นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางเปีย นกเขาใหญ่ และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือชนิดละ 7 ตัว รองลงมาคือ นกแอ่นกินรัง มีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกอีแพรดแถบอกดำ นกตะขาบทุ่ง นกเขาใหญ่ มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 4 ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2557 บริเวณริมถนนก่อนถึงโรงเรียนวัดแหลมดินสอ พิกัด 47 N 653958, 810210 เวลา 11.05 น. – 11.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดกริม มีสภาพพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนมีการขุดลอกขยายคูคลองเพิ่มเติม บึงจัญคุกคามที่พบคือการตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจนกพบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 22 ตัว แยกเป็น 13 ชนิด ได้แก่ นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจิบ ใหญ่ท้องเหลือง นกยางควาย นกแอ่นกินรัง นกตะขาบทุ่ง นกปรอดหน้าขาว นกกระจิบหัวแดง นกเอี้ยงสาธิตา นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางเปีย นกเขาใหญ่ และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือชนิดละ 7 ตัว รองลงมาคือ นกแอ่นกินรัง มีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกอีแพรดแถบอกดำ นกตะขาบทุ่ง นกเขาใหญ่ มีจำนวนน้อยที่สุด คือชนิดละ 1 ตัว

6. ตำบลควนโส

จุดที่ 1 ในวันที่ 9 มิถุนายน 2557 บริเวณริมป่าชุมชนบ้านใต้ หมู่ 10 พิกัด 47 N 657280, 810506 เวลา 08.15 น. – 08.45 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง สภาพในบริเวณนี้มีสภาพพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนมีการขุดลอกขยายคูคลองเพิ่มเติม บึงจัญคุกคามที่พบคือการตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจนกพบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 68 ตัว แยกเป็น 14 ชนิด ได้แก่ นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกขมิ้นน้อยธรรมดา นก

ปรอดหน้าवल นกเอี้ยงสาธิตา นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกกระปูดใหญ่ นกกระสาแดง นกยางควายนกยางเปี่ย นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจ้อยป่าโกงกาง นกกระจับหัวแดง นกกาน้ำเล็ก นกยางกรอกพันธุจีน และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 15 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีคอสีน้ำตาล มีจำนวน 9 ตัว ส่วน นกกระจ้อยป่าโกงกาง นกยางกรอกพันธุจีน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 9 มิถุนายน 2557 บริเวณบ่อกึ่งริมทะเลสาบ พิกัด 47 N 656654, 800880 เวลา 08.55 น. – 09.25 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง สภาพพื้นที่น้ำจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้าง เล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้เนื่องจากมีการขุดคลองระบายน้ำขวางกั้น ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การเลี้ยงกึ่งจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 50 ตัว แยกเป็น 19 ชนิด ได้แก่เหยี่ยวแดง นกกระสาแดง นกยางไฟหัวดำ นกกาน้ำเล็ก นกยางกรอกพันธุจีน นกปรอดหน้าवल นกยางเปี่ย นกกางเขนบ้าน นกอีแพรดแถบออกดำ นกยางควาย นกเขาใหญ่ อีกา นกกวัก นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกระจับหัวแดง นกอีเสือสีน้ำตาล นกยางโทนน้อย นกยางไฟธรรมดา และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 11 ตัว รองลงมาคือ นกกาน้ำเล็ก นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล มีชนิดละ 5 ตัว ส่วนเหยี่ยวแดง นกยางไฟหัวดำ นกเขาใหญ่ อีกา นกกวัก นกอีเสือสีน้ำตาล นกยางไฟธรรมดา มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 9 มิถุนายน 2557 บริเวณหน้าวัดบ่อหว่า พิกัด 47 N 655537, 802461 เวลา 09.45 น. – 10.15 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 42 ตัว แยกเป็น 15 ชนิด ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว นกกระสาแดง นกเขาใหญ่ นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล อีกา นกอีแพรดแถบออกดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกางเขนบ้าน นกกวัก นกกาเหว่า นกกระปูดใหญ่ และพบว่า นกกินปลีอกเหลือง มีจำนวนมากที่สุด คือ 8 ตัว รองลงมาคือ นกขมิ้นน้อยธรรมดา มีจำนวน 7 ตัว ส่วนเหยี่ยวขาว นกเขาใหญ่ อีกา นกกวัก นกกาเหว่า มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 4 ในวันที่ 9 มิถุนายน 2557 บริเวณทิศตะวันตกโรงเรียนปากจำ พิกัด 47 N 654030, 801967 เวลา 10.35 น. – 11.05 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง ใกล้เคียงป่าพื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดใหญ่ สูงประมาณ 6-12 เมตร ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมันการเผาป่าจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 41 ตัว แยกเป็น 15 ชนิด ได้แก่ นกยางเปี่ย นกยางควาย นกยางกรอกพันธุจีน นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกเขาใหญ่ นกแอ่นตาล นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกสีชมพูสวน นกกระปูดใหญ่ นกกระจับคอดำ นกอีแพรดแถบออกดำ เหยี่ยวแดง นกกาเหว่า และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 8 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีคอสีน้ำตาล มีจำนวน 6 ตัว ส่วน นกเขาใหญ่ นกสีชมพูสวน นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

7. ตำบลห้วยลึก

จุดที่ 1 ในวันที่ 10 มิถุนายน 2557 บริเวณตรงข้ามบ่อทุ่งข้างวัดปากจำ พิกัด 47 N 653661, 803418 เวลา 08.15 น. – 08.45 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร บึงจัญคลุมคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมันจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 34 ตัว แยกเป็น 9 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกยางควาย นกกระजิบธรรมดา อีกา นกสีชมพูสวน นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดสวน นกกินปลีออกเหลือง และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 12 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีคอสีน้ำตาล มีจำนวน 7 ตัว ส่วนอีกา นกสีชมพูสวน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 10 มิถุนายน 2557 บริเวณทางเข้าสำนักสงฆ์บางไคทอง พิกัด 47 N 652553, 804072 เวลา 09.05 น. – 09.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร บึงจัญคลุมคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 43 ตัว แยกเป็น 13 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ เขี้ยวแดง นกเขาใหญ่ นกยางควาย นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีออกเหลือง นกกระจิบธรรมดา นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกาน้ำเล็ก นกกระเต็นอกขาว นกกระจิบหัวแดง นกกางเขนบ้าน และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 13 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีออกเหลือง มีจำนวน 8 ตัว ส่วนนกกระเต็นอกขาว นกกางเขนบ้าน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 10 มิถุนายน 2557 บริเวณทิศเหนือสำนักสงฆ์บางไคทอง พิกัด 47 N 651793, 804218 เวลา 09.55 น. – 10.25 น. สภาพอากาศท้องฟ้าปลอดโปร่ง พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร บึงจัญคลุมคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมันสวนยางพารา จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 34 ตัว แยกเป็น 12 ชนิด ได้แก่ นกกาน้ำเล็ก นกกระจิบหัวเหลือง เขี้ยวแดง นกเขาใหญ่ นกยางควาย นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกยางไฟธรรมดา นกกระจอยป่าโกงกาง นกกินปลีออกเหลือง นกอีแพรดแถบอกดำ นกสีชมพูสวน และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 13 ตัว รองลงมาคือ นกกาน้ำเล็ก มีจำนวน 4 ตัว ส่วนนกเขาใหญ่ นกยางไฟธรรมดา นกอีแพรดแถบอกดำ นกสีชมพูสวน มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

8. ตำบลปากกรอ

จุดที่ 1 ในวันที่ 2 มิถุนายน 2557 บริเวณริมถนน ก่อนถึงสะพานปากกรอ พิกัด 47 N 659123, 804105 เวลา 16.05 น. – 16.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีครึ้ม พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดเล็ก สูงประมาณ 2-4 เมตร บึงจัญคลุมคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจนก พบว่า มี

นกในบริเวณนี้จำนวน 46 ตัว แยกเป็น 11 ชนิด ได้แก่ นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง นกเขาใหญ่ นกปรอดหน้าवल นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกแอ่นกินรัง นกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกอีแพรดแถบอกดำ เขี้ยวแดง นกเปล้าคอสีม่วง และพบว่า นกแอ่นกินรัง มีจำนวนมากที่สุด คือ 25 ตัว รองลงมาคือ นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง มีจำนวน 7 ตัว ส่วนนกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกเปล้าคอสีม่วง มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 2 มิถุนายน 2557 บริเวณริมถนน ก่อนถึงสะพานปากกรอ พิกัด 47 N 659123, 804105 เวลา 16.05 น. – 16.35 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม ลมพัดแรง บริเวณถนนลูกรัง สายกลางป่า หมู่ 4-6 พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาว ที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 28 ตัว แยกเป็น 14 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาธิตา นกเปล้าคอสีม่วง นกกินปลีคอสีน้ำตาล เขี้ยวแดง นกกาน้ำเล็ก นกอีแพรดแถบอกดำ นกแว่นตาขาวสีทอง นกกระปูดใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง นกกาเหว่า นกแอ่นกินรัง นกยางควาย และพบว่า นกกาน้ำเล็ก มีจำนวนมากที่สุด คือ 5 ตัว รองลงมาคือ นกเอี้ยงสาธิตา มีจำนวน 4 ตัว ส่วนนกเปล้าคอสีม่วง เขี้ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง นกกาเหว่า มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 3 ในวันที่ 2 มิถุนายน 2557 บริเวณริมถนน (บ้านร้าง) ก่อนถึงสะพานปากกรอ พิกัด 47 N 659123, 804105 เวลา 17.35 น. – 18.05 น. สภาพอากาศท้องฟ้ามีดครึ้ม พื้นดินแห้งสามารถเดินได้ น่าจะมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ป่าพรุเฉพาะช่วงฤดูฝนต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร บึงจัยคุกคามที่พบคือ การตัดไม้เสม็ดขาว การบุกรุกของพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมันการเลี้ยง กุ้งจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 47 ตัว แยกเป็น 17 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวแดง นกกาเหว่า นกกาน้ำเล็ก นกแอ่นกินรัง นกปรอดหน้าवल นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีออกเหลือง นกแอ่นตาล นกกวัก นกยางเปีย นกกระจิบหัวแดง และพบว่า นกกาน้ำเล็ก มีจำนวนมากที่สุด คือ 19 ตัว รองลงมาคือ เขี้ยวแดง มีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกกินปลีออกเหลือง นกกวัก นกยางเปีย มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

9. ตำบลน้ำน้อย

จุดที่ 1 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2557 บริเวณบึงแก๊ส LPG ใกล้ๆสหกรณ์ออมทรัพย์ครูพิกัด 47 N 670083 , 787492 เวลา 16.45 น. – 17.15 น. สภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง แสงสว่างเป็นป่าเสม็ดขนาดเล็ก สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้าง เล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้ ต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร บึงจัยคุกคามที่พบคือ การขยายตัวของเมืองหรือหมู่บ้านจัดสรรจากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 69 ตัว แยกเป็น 17 ชนิด ได้แก่ นกยางควาย นกจาบหัวเขียว นกกระเต็นอกขาว นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง เป็ดแดง นกเขาขาว นกอีแพรดแถบอกดำ นกสีชมพูสวน นกแอ่นกินรัง นกกินปลีออกเหลือง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกระจิบหัวแดง นกกระจิบธรรมดา นกกาน้ำเล็ก นกกระจ๊อยป่าโกงกาง นกปรอดหน้าवल นก

เป็ล้าคอสีม่วง และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 19 ตัว รองลงมาคือ นกกินปลีอกเหลือง มีจำนวน 8 ตัว ส่วนนกจาบหัวเขียว นกกระเต็นอกขาว นกเขาสวา นกกินปลีคอสีน้ำตาล มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

จุดที่ 2 ในวันที่ 30 มิถุนายน 2557 บริเวณตรงข้ามปั้มเชลล์ ซ้างคลองวง พิกัด 47 N 671476, 787624 เวลา 17.25 น. – 17.55 น. สภาพอากาศท้องฟ้าโปร่ง แสงสว่างเป็นป่าเสม็ดขนาดเล็ก สภาพพื้นที่น่าจะมีน้ำท่วมขังตลอดทั้งปีแต่ช่วงฤดูแล้งมีน้ำขังบ้าง เล็กน้อย เหลือเฉพาะตรงจุดที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถเดินสำรวจได้ต้นเสม็ดขาวที่พบมีขนาดโตปานกลาง สูงประมาณ 4-8 เมตร ปัจจัยคุกคามที่พบคือ การขยายตัวของเมืองหรือหมู่บ้านจัดสรร จากการสำรวจนก พบว่า มีนกในบริเวณนี้จำนวน 38 ตัว แยกเป็น 13 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง นกยางควาย นกกินปลีอกเหลือง นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกแอ่นกินรัง นกกระจับหัวแดง นกเป็ล้าคอสีม่วง นกอีแพรดแถบอกดำ นกปรอดหน้าขาว นกเอี้ยงสาธิตา นกกระปูดใหญ่ นกกาเล็กน้ำ นกกาเหว่า และพบว่า นกยางควาย มีจำนวนมากที่สุด คือ 15 ตัว รองลงมาคือ นกเป็ล้าคอสีม่วง มีจำนวน 5 ตัว ส่วนนกกระสาแดง นกกินปลีเหลือง นกอีแพรดแถบอกดำ นกเอี้ยงสาธิตา นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ชนิดละ 1 ตัว

4.2 ผลการพัฒนาระบบ

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ แบ่งการพัฒนาได้เป็น 2 ส่วนคือผลการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) และผลการออกแบบข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ (Input and Output Design)

4.2.1 ผลการออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อสร้างตารางจัดเก็บข้อมูล (Tables) ไว้ในฐานข้อมูล (Database) ของระบบงานที่พัฒนาขึ้นรวมทั้งหมด 3 ตารางคือตารางข้อมูลประเภทนก (bird) (ตารางที่ 4-2) ตารางโครงสร้างตารางการพบนก (bird discovered) (ตารางที่ 4-3) และโครงสร้างตารางบริเวณสำรวจ (precinct) (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-2 โครงสร้างตารางข้อมูลประเภทนก (bird)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ประเภทคีย์
1	b_ID	รหัสชนิดนก	int(3)	Primary Key
2	b_name	ชนิดนก	varchar(100)	
3	b_common	ชื่อสามัญ	varchar(100)	
4	b_sci	ชื่อวิทยาศาสตร์	varchar(100)	
5	b_img	รูปภาพนก	varchar(50)	
6	s_ID	รหัสสถานภาพ	int(3)	Foreign Key
7	f_ID	รหัสวงศ์	int(3)	Foreign Key
8	or_ID	รหัสอันดับ	int(3)	Foreign Key

ตารางที่ 4-3 โครงสร้างตารางการพบนก (bird discovered)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ประเภทคีย์
1	b_ID	รหัสประเภทนก	int(3)	Primary Key
2	p_ID	รหัสบริเวณสำรวจนก	int(3)	Primary Key
3	male_num	จำนวนเพศผู้	int(4)	
4	female_num	จำนวนเพศเมีย	int(4)	
5	adult_num	จำนวนตัวเต็มวัย	int(4)	
6	young_num	จำนวนตัวไม่เต็มวัย	int(4)	
7	voice_num	จำนวนเสียงร้อง	int(4)	
8	date	วันที่พบนก	int(4)	
9	month	เดือนที่พบนก	int(2)	
10	year	ปีที่พบนก	int(4)	
11	time	เวลาที่พบนก	int(6)	
12	height	ความสูงจากพื้นดิน	int(4)	
13	x_coord	พิกัด X	int(6)	
14	y_coord	พิกัด Y	int(6)	
15	weather	สภาพภูมิอากาศ	varchar(100)	
16	tree	ชื่อต้นไม้ที่พบนก	varchar(100)	
17	behavior	พฤติกรรมขณะพบ	varchar(100)	
18	distance	ระยะทางจากจุดสำรวจ	int(5)	

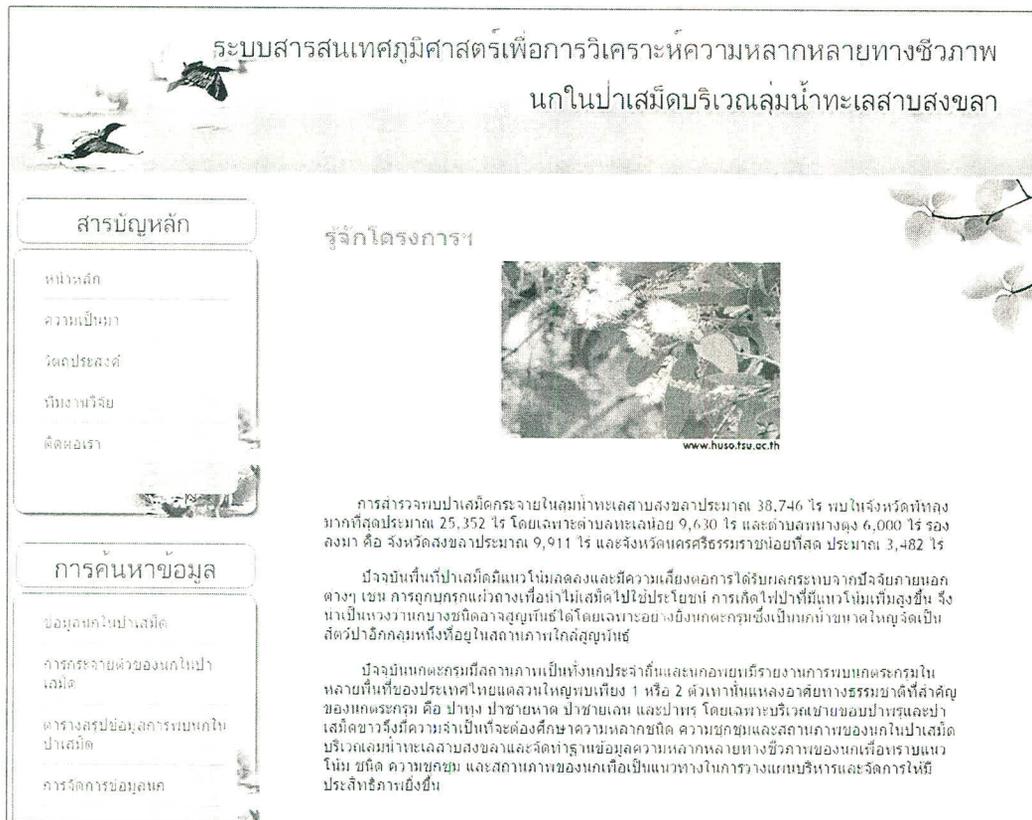
ตารางที่ 4-4 โครงสร้างตารางบริเวณสำรวจ (precinct)

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	ประเภทคีย์
1	p_ID	รหัสบริเวณสำรวจนก	int(3)	Primary Key
2	p_name	ชื่อบริเวณสำรวจนก	varchar(100)	
3	px_coord	พิกัด X บริเวณสำรวจนก	int(6)	
4	py_coord	พิกัด Y บริเวณสำรวจนก	int(6)	
5	area_ID	รหัสพื้นที่สำรวจ	int(3)	Foreign Key

4.2.2 ผลการออกแบบข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์

การออกแบบหน้าจอไว้สำหรับการใช้งานระบบมีการเรียกใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (<http://app.csit.sci.tsu.ac.th/lake/>) ก็จะมีปรากฏหน้าจอหลักและเมนูต่างๆ ของระบบโดยรวม โดยประกอบด้วย ส่วนของหน้าหลักของระบบ ส่วนของการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบและส่วนการแสดงผลแผนที่ GIS สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

1. หน้าจอหลักของระบบ



ภาพที่ 4-1 หน้าจอหลักของระบบ

ภาพที่ 4-1 แสดงข้อมูลโครงการวิจัย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ความหลากหลายทางชีวภาพของนกในป่าเสม็ดบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยสามารถเข้าจัดการข้อมูลนกได้ที่เมนูจัดการข้อมูลนก หากต้องการค้นหาข้อมูลนกสามารถทำการค้นหาได้ที่เมนูแสดงผลข้อมูลนก หรือสามารถศึกษาข้อมูลโครงการได้ที่หัวข้อสารบัญหลัก

2. หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4-2 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลนก



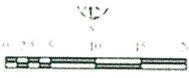
www.board.postjung.com/

ชื่อทั่วไป	: นกกินปลีอกเหลือง
ชื่อสามัญ	: Olive-backed Sunbird
ชื่อวิทยาศาสตร์	: Nectarinia jugularis
วงศ์	: Nectariniidae
อันดับ	: Passeriformes
สถานภาพนก	: ตามฤดูกาล
ข้อมูลการสำรวจ	

เกาะหมาก	
บริเวณบ้านเกาะโคบ (จุดที่ 2)	
9 กรกฎาคม พ.ศ.2557	พฤศจิกายน/ธันวาคม : ขึ้นผาน
ต้นไม้ : เสม็ดขาว	ระยะห่างจากจุดสำรวจ : 10 เมตร
สภาพภูมิอากาศ : ท้องฟ้ามีแดดริ่ม	ตัวเมีย : - ตัว
ความสูงจากพื้นดิน : 2 เมตร	ตัวผู้ : 1 ตัว
ตัวผู้ : 1 ตัว	ตัวผู้เต็มวัย : - ตัว
ตัวเต็มวัย : - ตัว	ตัวเต็มวัย : - ตัว
เลี้ยงรัง : - ตัว	รวม : 1 ตัว

ภาพที่ 4-7 รายละเอียดข้อมูลนกหลังจากการค้นหาโดยเรียกดูจากผลการค้นหา

ภาพที่ 4-8 เป็นภาพหน้าจอหลักของระบบในส่วนที่ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถคลิกเข้าสู่หน้าแผนที่การกระจาย ระบบจะแสดงในส่วนของการค้นหาข้อมูลนก โดยพิจารณาพร้อมกับเดือน/ปีที่พบนก ภาพที่ 4-9 แสดงการค้นหาข้อมูลแสดงผลการกระจายของนกในช่วงเดือนต่างๆ โดยเลือกจากจุดสำรวจ ,บริเวณสำรวจ ชื่ออันดับ,ชื่อวงศ์ , ชื่อทั่วไป , ชื่อสามัญ , หรือชื่อวิทยาศาสตร์ และทำการเลือกเดือน, ปี พ.ศ. ของช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา จากนั้นกดปุ่มตกลงผลการค้นหาการกระจายของนกบนน้ำเือก ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 ดังภาพที่ 4-10 การแสดงผลการกระจายของนกบนแผนที่ จะมีสัญลักษณ์รูปนกแทนเดือนต่างๆ ซึ่งแต่ละเดือนจะมีสีที่ต่างกันภาพที่ 4-11 แสดงข้อมูลรายละเอียดของนก



 0 5 10 15 20

 กิโลเมตร

 Base Layer

 - ดงดิบชื้น

 Overlays

 ✓ ดงดิบชื้น

 ✓ ดงดิบชื้นดง

 ✓ ดงดิบชื้นป่าดิบชื้น

 ✓ ดงดิบชื้นป่าดิบชื้น

 ✓ ดงดิบชื้นป่าดิบชื้น

 ✓ ดงดิบชื้นป่าดิบชื้น

 ✓ ดงดิบชื้นป่าดิบชื้น

 จุดสำรวจ

 คำคม

 จุดสำรวจ : เกาะหมาก

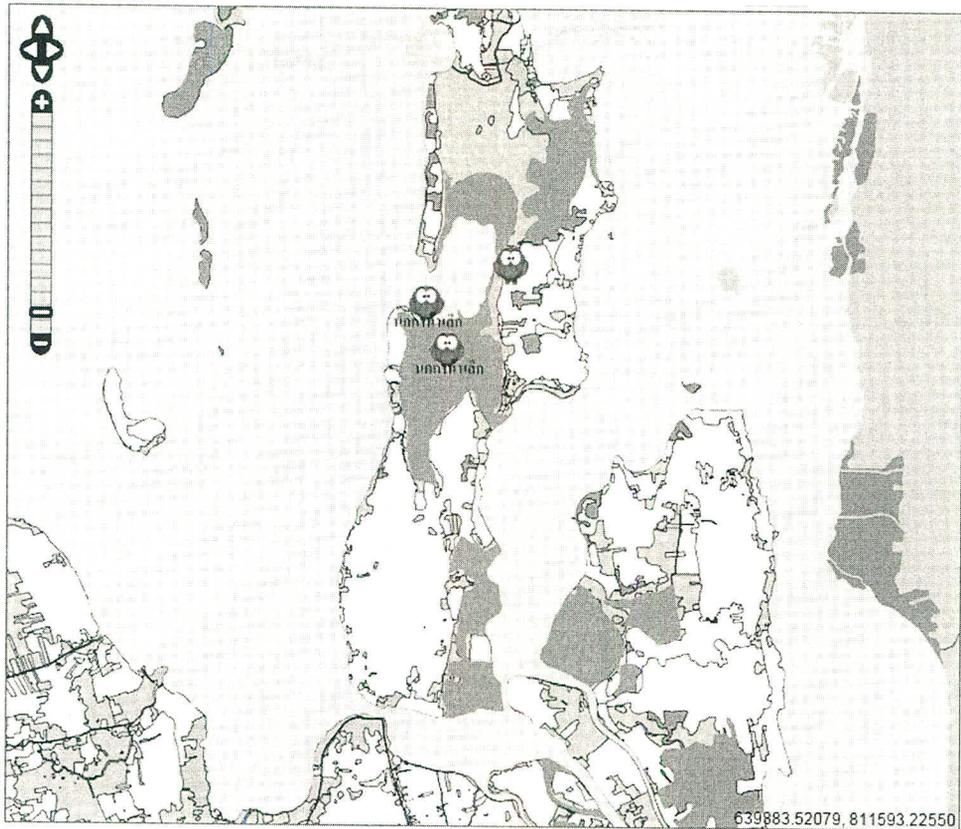
 ชื่อทวีป : ทักษิณาคี

 เดือน : เมษายน พ.ศ.2557

 เดือน : กรกฎาคม พ.ศ.2557

 ผลการค้นพบ

 1 นกเงือก



คำอธิบายสัญลักษณ์

-  ที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
-  แหล่งน้ำ
-  คลองชลประทาน
-  ที่เขื่อน
-  ป่าดิบ
-  ป่าดิบชื้น
-  ที่นา
-  พื้นที่อื่นนอกการเกษตร
-  พื้นที่การเกษตรอื่นๆ
-  ที่ไม้ผล/ไม้ยืนต้น
-  ถนน
-  ที่รกร้างว่างเปล่า
-  ป่าเสม็ด

-  มกราคม
-  กุมภาพันธ์
-  มีนาคม
-  เมษายน
-  พฤษภาคม
-  มิถุนายน
-  กรกฎาคม
-  สิงหาคม
-  กันยายน
-  ตุลาคม
-  พฤศจิกายน
-  ธันวาคม

ภาพที่ 4-10 หน้าจอแสดงผลการค้นหาคำกระจายของนกในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557

ข้อมูลนก



www.thaimisc.pukpik.com/

ชื่อทั่วไป	: นกกาน้ำเล็ก
ชื่อสามัญ	: Little Cormorant
ชื่อวิทยาศาสตร์	: Phalacrocorax niger
วงศ์	: Phalacrocoracidae
อันดับ	: Ciconiiformes
สถานภาพนก	: ตามฤดูกาล

ข้อมูลการสำรวจ

เกาะหมาก (เมษายน - กรกฎาคม)	
บริเวณบ้านเกาะโคบ (จุดที่ 1)	
เดือน : กรกฎาคม พ.ศ. 2557	
ต้นไม้ : เสม็ดขาว	พฤติกรรมขณะพบ : บินผ่าน
สภาพภูมิอากาศ : พึ่งฟ้ามีดครึ้ม	
ความสูงจากพื้นดิน : 15 เมตร	ระยะห่างจากจุดสำรวจ : >50 เมตร
ตัวผู้ : - ตัว	ตัวเมีย : - ตัว
ตัวเต็มวัย : 1 ตัว	ตัวไม่เต็มวัย : - ตัว
เลี้ยงร่อง : - ตัว	
รวม : 1 ตัว	

ภาพที่ 4-11 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลนกจากการค้นหาการกระจายของนก

4.3 ผลการประเมินคุณภาพ

4.3.1 การประเมินคุณภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการติดตั้งระบบเพื่อทดลองใช้งานจริง ทำการประเมินคุณภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีผลการประเมิน ดังตารางที่ 4-5 ผลการประเมินสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่าผลการประเมินระบบเกือบทุกข้อผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยโดยมีผลอยู่ระหว่าง 60%-100%

ตารางที่ 4-5 ผลการประเมินคุณภาพของระบบ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน					ระดับคุณภาพ
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่สามารถตอบได้	การประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา	ค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของปัญหา	
1. ในแต่ละหน้าจรมีหัวข้อระบุรายละเอียดของเนื้อที่แสดงหรือไม่	100%	0%	0%			
2. การแสดงแผนที่มีความรวดเร็วพอสมควรหรือไม่	100%	0%	0%			
3. ในแต่ละแผนที่ที่มีหน้าจอการใช้งานเหมือนกันหรือไม่	100%	0%	0%			
4. ภาษาที่ใช้งานสามารถเข้าใจง่ายหรือไม่	100%	0%	0%			
5. ข้อความเตือนความผิดพลาดระบุถึงสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นหรือไม่	100%	0%	0%			
6. สัญลักษณ์ และวัตถุต่างๆถูกจัดเรียงและแบ่งเป็นกลุ่มๆใช่หรือไม่	100%	0%	0%			
7. มีการใช้รูปแบบสีตัวอักษรอย่างเหมาะสมหรือไม่	100%	0%	0%			
8. มีความกลมกลืนกันของสี ความสว่าง และคมชัดระหว่างข้อความพื้นหลังหรือไม่	80%	20%	0%	100% = เป็นฟังก์ชันที่สำคัญระดับกลาง	3	แก้ไขในระดับสูงสุด
9. การอธิบายข้อมูลมีความสุภาพ สั้น กระชับและชัดเจนหรือไม่	100%	0%	0%			
10. แต่ละ layer มีคำอธิบายประกอบหรือไม่	100%	0%	0%			
11. มีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ zoom in/ zoom out ของแผนที่ที่อยู่นอกเหนือ Status bar หรือไม่	20%	20%	60%	75% = เป็นเพียงฟังก์ชันเสริม 25% = เป็นฟังก์ชันสำคัญระดับสุดท้าย	1.25	เป็นเพียงฟังก์ชันเสริม
12. การแสดงข้อมูลในแต่ละหน้าใหม่สามารถเชื่อมโยงกลับมายังหน้าจอหลักได้หรือไม่	80%	20%	0%	100% = เป็นฟังก์ชันที่สำคัญระดับกลาง	3	แก้ไขในระดับสูงสุด
13. ผลการค้นหาสามารถเชื่อมโยงกลับมายังหน้าจอหลักได้หรือไม่	80%	20%	0%	100% = เป็นฟังก์ชันที่สำคัญระดับกลาง	3	แก้ไขในระดับสูงสุด
14. การแสดงแผนที่บนหน้าจอได้ผลลัพธ์เหมือนกับการพิมพ์หรือไม่	80%	0%	20%	100% = เป็นฟังก์ชันที่สำคัญระดับกลาง	3	แก้ไขในระดับสูงสุด
15. สามารถกำหนด zoom in/ zoom out ในการแสดงแต่ละ layer ได้หรือไม่	100%	0%	0%			
16. มีความง่ายในการยกเลิกการเลือกหรือไม่	100%	0%	0%			

รายการประเมิน	ผลการประเมิน					ระดับคุณภาพ
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่สามารถตอบได้	การประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา	ค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของปัญหา	
17. สามารถแสดงแผนที่ทั้งหมดได้หรือไม่	100%	0%	0%			
18. ทุกข้อความที่แสดงสามารถอ่านได้หรือไม่	100%	0%	0%			
19. สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆได้ง่ายหรือไม่	100%	0%	0%			
20. สามารถเชื่อมโยงแผนที่ GIS จากหน้าจอหลักได้หรือไม่	100%	0%	0%			
21. สามารถเลือกแผนที่ตามหัวข้อได้หรือไม่	100%	0%	0%			
22. ข้อความเตือนความผิดพลาดหลีกเลี่ยงการใช้คำไม่สุภาพหรือไม่	60%	20%	20%	50% = ไม่เห็นด้วย, 50% = เป็นพึงกัชั้นสำคัญระดับสุดท้าย	1	เป็นเพียงฟังก์ชันเสริม ไม่จำเป็นต้องแก้ไข
23. ข้อความเตือนความผิดพลาดระบุถึงสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นหรือไม่	100%	0%	0%			