

## ท่าอากาศยานชุมพร

รายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานชุมพร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0504/3353 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2538 ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (AEDT) และการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางบก ครั้งที่ 1 รายละเอียดดังนี้

### 1.1 ประวัติความเป็นมาของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานชุมพร จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2533 เพื่อกระตุ้นและฟื้นฟูเศรษฐกิจของจังหวัดภายหลังประสบภัยธรรมชาติ (พายุไต้ฝุ่นเกย์) เมื่อ พ.ศ.2532 โดยใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ชุมโคป่าหนองไขและป่าทุ่งวัวแล่น

ปี พ.ศ.2537 ได้เริ่มก่อสร้างใช้งบประมาณทั้งสิ้น 530 ล้านบาท ท่าอากาศยานชุมพรตั้งอยู่ที่ 135/1 ตำบลชุมโค อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร บริเวณป่าหนองไข-ทุ่งวัวแล่น และป่าชุมโค เริ่มต้นมีพื้นที่ 2,224 ไร่ 3 งาน 22 ตารางวา ห่างจากตัวเมืองชุมพรไปทางทิศเหนือประมาณ 38 กิโลเมตร (ห่างจากกรุงเทพฯ 490)

ปี พ.ศ. 2538 กรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานชุมพร อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐาน มีมติเห็นชอบรายงานดังกล่าวเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2538 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามหนังสือ วว 0504/3353 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2538 อย่างเคร่งครัด

ปี พ.ศ. 2541 บริษัท พีบีแอร์ จำกัด ได้ให้บริการเชิงพาณิชย์ครั้งแรกเส้นทางดอนเมือง-ชุมพร-ดอนเมือง โดยใช้อากาศยานแบบ DORNIER 328 และทำพิธีอย่างเป็นทางการและเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2541 เปิดให้บริการ 2 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ และสายการบินไทยแอร์เอเชีย ทำการบินอยู่ถึงปัจจุบัน และได้รับการประกาศเป็นสนามบินศุลกากร ตั้งแต่วันที่ 2 มีนาคม 2543

ปี พ.ศ. 2561 ที่ประชุมบอร์ดบริหารของบริษัทท่าอากาศยานไทย (ทอท.) อนุมัติให้รับโอนสนามบินชุมพรมาบริหารต่อจากกรมท่าอากาศยาน

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานชุมพร ตั้งอยู่ที่ ตำบลชุมโค ทางทิศตะวันออกของอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ห่างตัวเมืองชุมพรไปทางทิศเหนือประมาณ 38 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 1.2.1-1 ท่าอากาศยานชุมพรมีพื้นที่ปัจจุบันรวม 2,485 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบใกล้ชายทะเลบริเวณแหลมแท่น และหาด โดยใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติชุมโคป่าหนองไขและป่าทุ่งวัวแล่น สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือมีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ด้านทิศตะวันออกมีพื้นที่ชุมชนบ้านหินกบ ทางทิศใต้ของสนามบินมีคลองบางสน และมีสถานที่อ่อนไหวรอบบริเวณพื้นที่ตั้ง ได้แก่ สถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง ศาสนสถานจำนวน 2 แห่ง

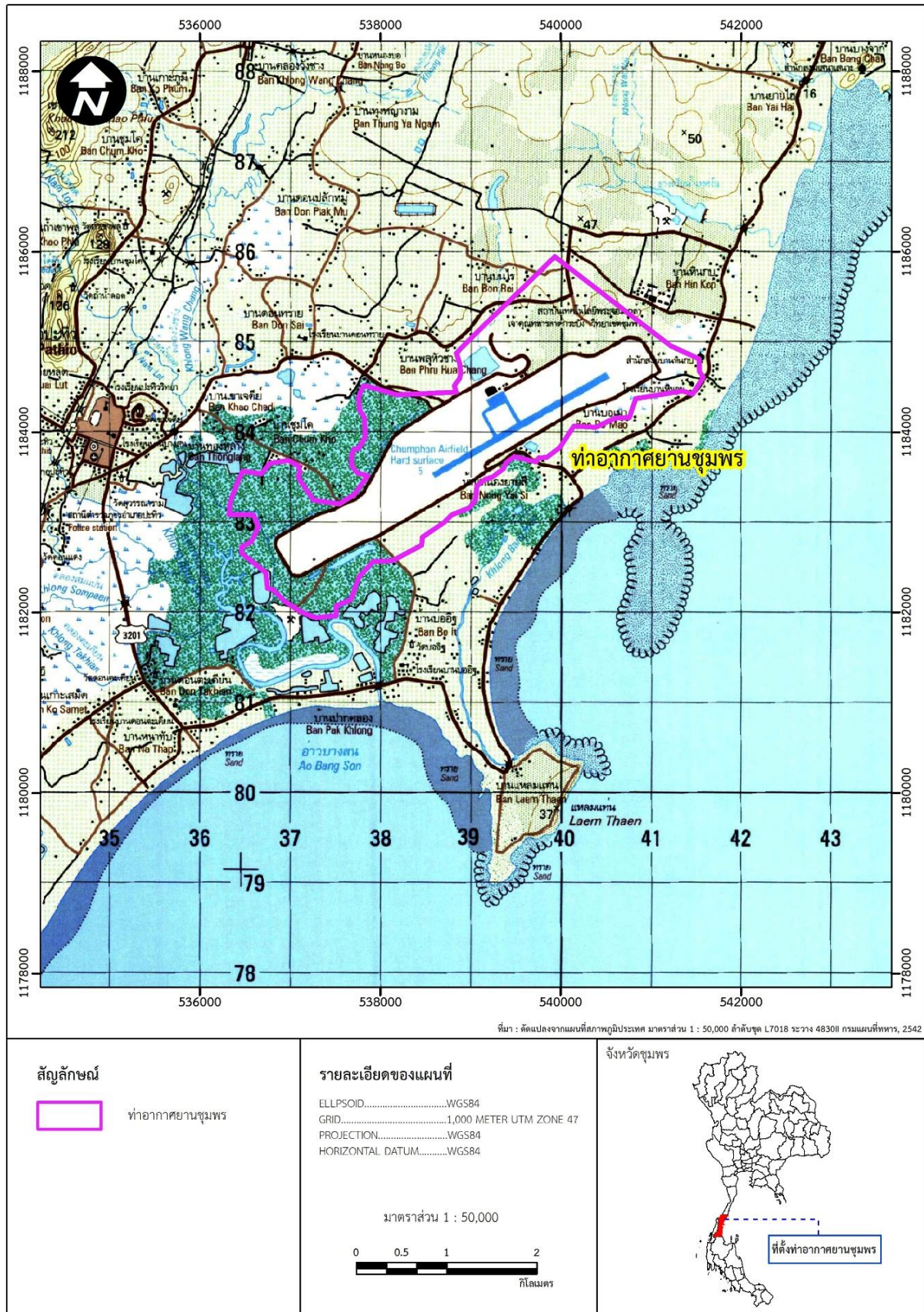
### 1.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยาน

องค์ประกอบภายในท่าอากาศยานชุมพร ดังแสดงในรูปที่ 1.2.2-1 เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินรายละเอียดดังนี้

- (1) ทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร พื้นผิวทางวิ่งเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมไหล่ทางวิ่งข้างละ 7.50 เมตร
- (2) ทางขับ (Taxiway) A และทางขับ B กว้าง 23 เมตร ยาว 309 เมตร พร้อมไหล่ทางขับข้างละ 10 เมตร
- (3) ลานจอดเครื่องบิน ขนาดกว้าง 85 เมตร ยาว 200 เมตร สามารถจอด B737 ได้ 2 ลำเครื่องบินขนาด 80 ที่นั่ง จอดได้ 2 ลำ และเฮลิคอปเตอร์แบบ 212/UH-1N จำนวน 2 ลำ
- (4) อาคารที่พักผู้โดยสาร มีขนาดพื้นที่ 7,200 ตารางเมตร
- (5) อาคารหอบังคับการบิน
- (6) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย
- (7) โรงเก็บเครื่องบิน
- (8) อาคารคลังสินค้า
- (9) ลานจอดรถขนาด 1,200 ตารางเมตร สามารถรองรับได้ประมาณ 100 คัน
- (10) บ้านพักเจ้าหน้าที่ (ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรมีเจ้าหน้าที่ 41 คน)
  - บ้านเดี่ยว จำนวน 1 หลัง
  - แฟลต จำนวน 3 อาคาร

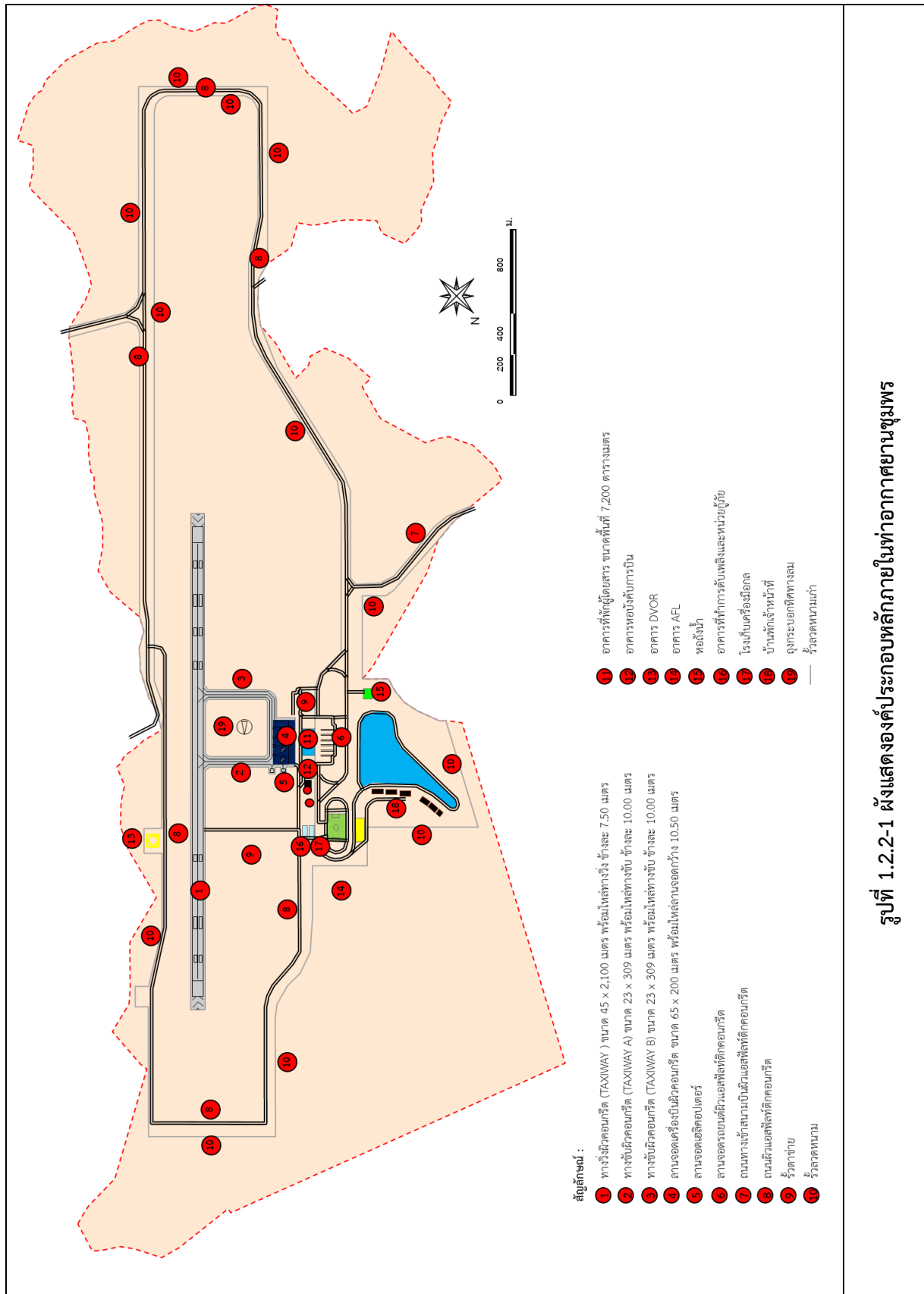
### 1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศรายปีของท่าอากาศยานชุมพรปี 2554-2565 รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน ([www.airports.go.th](http://www.airports.go.th), ธันวาคม 2565) โดยมีจำนวนเที่ยวบินขาออกเฉลี่ยปีละ 690 เที่ยวบิน จำนวนเที่ยวบินขาเข้าเฉลี่ยปีละ 687 เที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสารขาออกเฉลี่ยปีละ 37,508 คน ผู้โดยสารขาเข้าเฉลี่ยปีละ 30,901 คน (ตารางที่ 1.2.3-1)



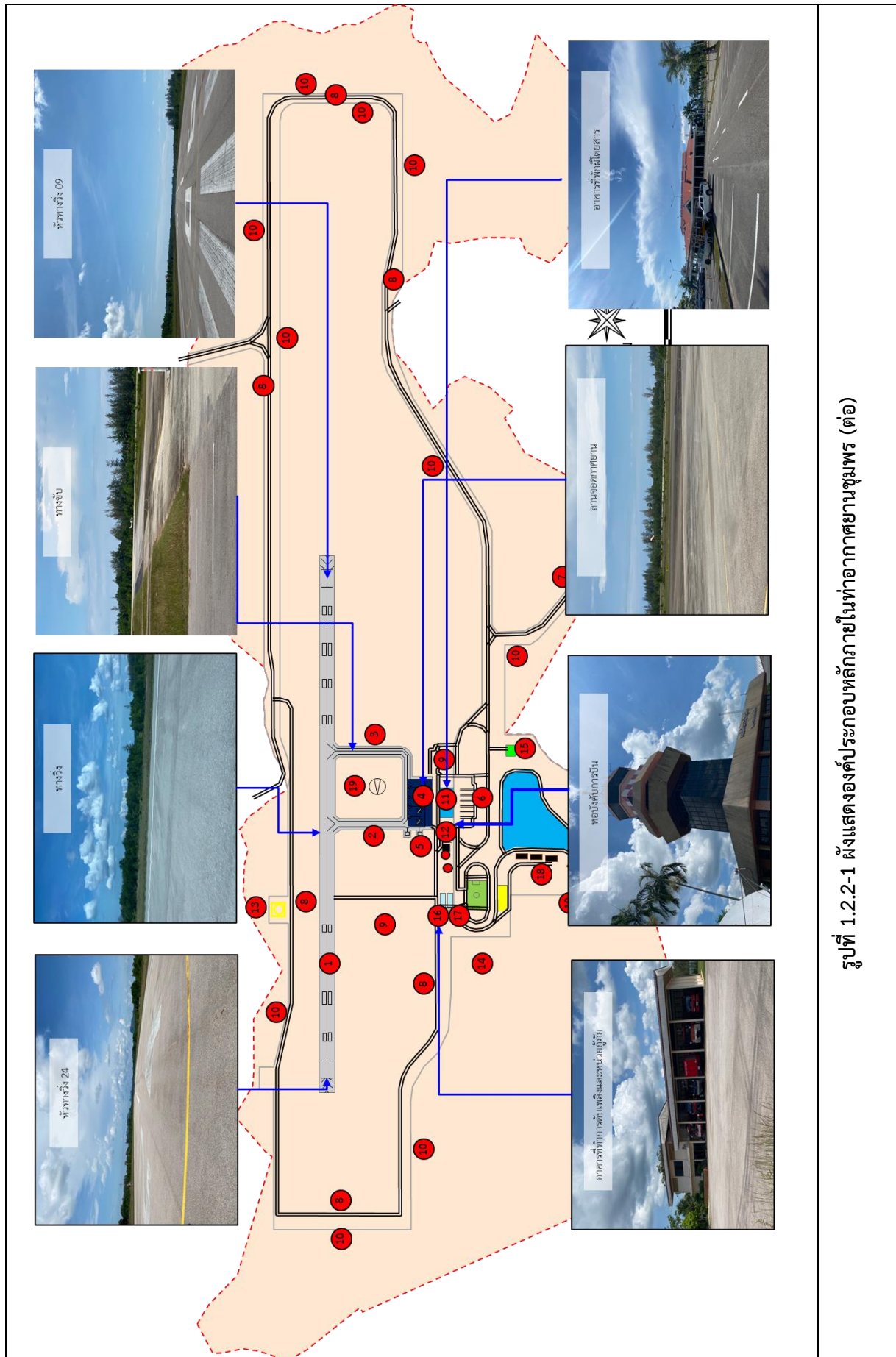
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน , 2566

รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งโครงการท่าอากาศยานชุมพร



รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานชุมพร





### ตารางที่ 1.2.3-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานชุมพร ปี พ.ศ. 2554-2565

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2554	219	219	438	2,199	3,158	5,357
2555	350	349	699	5,627	5,792	11,419
2556	993	995	1,988	21,553	23,989	45,542
2557	1,022	995	2,017	21,553	5,792	27,345
2558	798	792	1,590	27,568	23,989	51,557
2559	748	748	1,496	46,077	47,490	93,567
2560	740	740	1,480	43,425	44,264	87,689
2561	1,046	1,045	2,091	81,337	12,478	163,815
2562	1,078	1,078	2,156	95,443	96,719	192,162
2563	670	670	1,340	49,770	51,317	1,010,857
2564	221	221	442	12,955	12,834	25,789
2565	392	394	786	42,590	42,989	85,579
<b>รวม</b>	<b>8,277</b>	<b>8,246</b>	<b>16,523</b>	<b>450,097</b>	<b>370,811</b>	<b>1,800,678</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>690</b>	<b>687</b>	<b>1,377</b>	<b>37,508</b>	<b>30,901</b>	<b>150,057</b>

ที่มา กรมท่าอากาศยาน ( ธันวาคม 2565 )

หมายเหตุ : ปี 2565 ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2565

#### 1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในท่าอากาศยานชุมพรในปัจจุบันมี 1 สายการบิน ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย มีเส้นทางการบินภายในประเทศ เส้นทางกรุงเทพ (ดอนเมือง) – ชุมพร จำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน

#### 1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพร ดังแสดงในรูปที่ 1.2.5-1 รายละเอียดดังนี้

##### 1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชสวน เช่น มะพร้าว และปาล์ม โดยอยู่ล้อมรอบของท่าอากาศยานชุมพร นอกจากนี้พบว่า บริเวณด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน มีบ่อกัก ตั้งอยู่ใกล้กับคลองบางสน

##### 2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ริมเส้นทางคมนาคมและรวมกันเป็นกลุ่มอยู่ในเขตตำบลชุมโค โดยพบชุมชนอย่างหนาแน่นในพื้นที่ทางทิศเหนือ และทิศตะวันออกของพื้นที่ท่าอากาศยาน สำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น บ้านบ่ออิฐ และบ้านบ่อเมา เป็นต้น

##### 3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภคส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการจัดทำเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) และทางหลวงหมายเลข 3201

#### 4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพร พบว่ามีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชนกระจายอยู่ตามทิศเหนือและทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน

#### 5) พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ว่างเปล่า

เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าชุมโค ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้ ปรากฏอยู่ตามเทือกเขาและภูเขาทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของท่าอากาศยานและป่าชายเลนบริเวณทิศใต้ของท่าอากาศยาน

### 1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

#### 1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำขนาดใหญ่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้โดยระบบการกรอง เติมน้ำคลอรีนและสารส้ม จากนั้นสูบเข้าบ่อเก็บน้ำที่มีความจุเท่ากับ 250 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ อัตราการสูบน้ำเฉลี่ย 5 ลบ.ม./ชม. ปริมาณน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 6,000 ลบ.ม./เดือน และปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ประมาณ 500 ลบ.ม./เดือน

- อาคารที่พักผู้โดยสาร มีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 750 ลบ.ม./เดือน
- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ มีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 1,000 ลบ.ม./เดือน
- พื้นที่ใช้น้ำอื่นๆ ได้แก่ หอบังคับการบิน ประมาณ 30 ลบ.ม./เดือน และสถาบันการบิน AAA ประมาณ 10 ลบ.ม./เดือน

#### 2) การจัดการน้ำเสีย

เนื่องจากท่าอากาศยานชุมพรได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในอาคารที่พักผู้โดยสารหลังจากผ่านการบำบัดแล้วจะไหลสู่ระบบระบายน้ำที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารก่อนไหลลงสู่บ่อพักน้ำที่อยู่บริเวณด้านข้างของหัวทางวิ่งหมายเลข 24 และปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดและปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ (คลองบางสน)

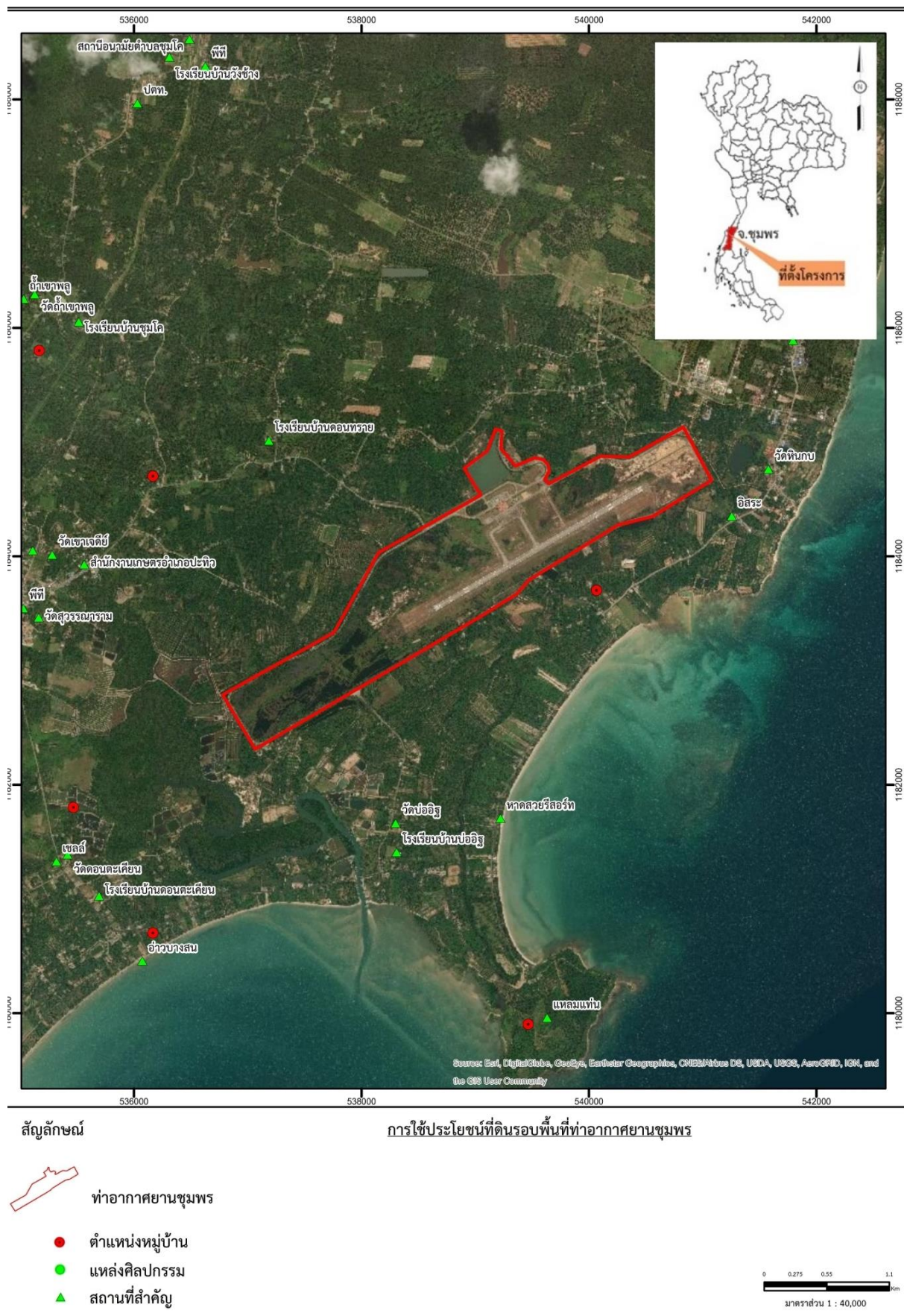
##### - อาคารที่พักผู้โดยสาร

ปัจจุบันบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถัง SAT) จำนวน 4 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร 2 จุด เพื่อรับน้ำเสียจากห้องน้ำ และบริเวณด้านอาคารด้านละ 1 จุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำของผู้โดยสารขาเข้า และผู้โดยสารขาออก ท่าอากาศยานมีการตรวจสอบดูแล/ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ครั้ง/ปี และสูบกากตะกอน 2 ครั้ง/ปี ล่าสุดดำเนินการเมื่อมีนาคม 2566

##### - บ้านพักเจ้าหน้าที่

บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานชุมพร จะแบ่งอาคารที่พักอาศัย บ้านเรือนแถว และบ้านเดี่ยว โดยอาคารที่พักอาศัยจะมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ สำหรับบ้านเรือนแถวและบ้านเดี่ยวระบบบำบัดน้ำเสียจะเป็นระบบบ่อเกรอะบ่อซึม





รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพร



### 3) การจัดการขยะ

แหล่งที่เกิดขยะมูลฝอยในบริเวณท่าอากาศยานชุมพร มี 2 แหล่ง คือ

- อาคารที่พักผู้โดยสาร ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้โดยสารและผู้เดินทางมารับ - ส่งผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน 41 คน โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 20 กก./วัน ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร วางกระจายอยู่จำนวน 15 ถัง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล จัดเก็บรวบรวมขยะไปไว้ยังอาคารที่พักขยะเพื่อรอรถเก็บขยะของเทศบาลตำบลชุมโคมาดำเนินการจัดเก็บต่อไป
- บ้านพักเจ้าหน้าที่ ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ที่รวมกับสมาชิกในครอบครัวอาศัยอยู่จำนวน 50 คน จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด วางอยู่ในบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จำนวน 6 ถัง ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 10 กก./วัน
- ขยะที่เกิดขึ้นมีการคัดแยกตามประเภทขยะที่วางไว้ จากนั้นขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่จะถูกรวบรวมไปที่พักขยะ ท่าอากาศยานมีเจ้าหน้าที่จัดบันทึกปริมาณขยะ และจัดเก็บโดยเทศบาลตำบลชุมโค โดยจะเข้ามาเก็บขยะภายในท่าอากาศยานและบ้านพักเจ้าหน้าที่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในวันจันทร์ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักขยะ 3 ครั้ง/สัปดาห์

### 4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในท่าอากาศยานชุมพร ได้ออกแบบให้มีการระบายน้ำแบบเปิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนานกับทางวิ่ง และบริเวณโดยรอบพื้นที่ด้านข้างของถนนตรวจการ (Service Road) และสร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการในลักษณะถนนเพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพด้านกายภาพของรางระบายน้ำปัจจุบันอยู่ในสภาพดีไม่มีบริเวณชำรุดหรือรอการซ่อมบำรุง

การตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยาน ล่าสุดเมื่อเดือนเมษายน 2566 และมีแผนงานในการตัดหญ้า กำจัดวัชพืชด้านข้างทางวิ่ง เดือนละ 1 ครั้ง ดำเนินการตัดหญ้าด้านข้างทางวิ่งล่าสุดเดือนเมษายน 2566

#### 1.2.7 การจัดการด้านความปลอดภัย

##### (1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานชุมพรปัจจุบันมีความยาว 2,100 เมตร จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ที่กำหนดให้ท่าอากาศยานที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 เมตร ขึ้นไป จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินชุมพร ในท้องที่อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2552

##### (2) ความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานชุมพร ได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่สนามบิน เพื่อป้องกันคนและสัตว์ไม่ให้เข้าไปในทางวิ่งซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการปฏิบัติการบินได้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสัตว์ที่พบภายในท่าอากาศยานในแต่ละวัน พร้อมจัดทำรายงานการสำรวจประชากรนกประจำเดือน และหากเกิดเหตุอากาศยานชนนกจะมีการจัดทำบันทึกรายงานเป็นประจำทุกเดือน

สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

การตรวจสอบความปลอดภัยทางด้านกายภาพ เช่น ทางวิ่ง ทางขับ ไฟฟ้าส่องสว่างสนามบิน รั่วและสิ่งกีดขวางทางการบิน ท่าอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำบันทึก จำแนกเป็นรายการตรวจสอบประจำวัน รายการตรวจสอบประจำสัปดาห์ รายการตรวจสอบประจำเดือน และรายการตรวจสอบประจำทุก 2 เดือน

### (3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ท่าอากาศยานชุมพรได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การฝึกแก้ปัญหาบนโต๊ะแผนที่ (The Table Top Exercise: TTX) กำหนดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก มีหุ่นยานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก ดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2566

2) การฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ (Half Scale Exercise) ทุก 6 เดือน (ยกเว้นในปีที่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ) หรือแล้วแต่จะกำหนดเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกซ้อมในสนามจริงโดยใช้บุคคลและยานพาหนะตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้จะเป็นการฝึกซ้อมเฉพาะเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยาน ดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2566

3) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเต็มรูปแบบ (Full Scale Emergency Exercise) กำหนดอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมตามการฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ แต่จะมีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมด้วยทั้งหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานประสบปัญหาขาดงบประมาณในการดำเนินการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ ดำเนินการล่าสุดเมื่อ 27 สิงหาคม 2563



4) การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงของท่าอากาศยานชุมพร ดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2566

5) การฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ภายนอก ได้แก่ ร่วมกับสถาบันการบิน AAA และหอบังคับการบิน ล่าสุดเมื่อ 16 ธันวาคม 2565


## 1.3 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานชุมพร อำเภอประทิว จังหวัดชุมพร ตามหนังสือ วว 0504/3353 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2538 ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1)คุณภาพอากาศ</b> - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น รอบอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ไม่มี	 <p>เครื่องปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>
- กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้อง ดับเครื่องยนต์	- มีการขอความร่วมมือผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ที่จอดรถบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับ เครื่องยนต์ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล	- ไม่มี	 <p>ลานจอดรถยนต์</p>

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นบริเวณลานจอดรถยนต์ และหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยต้นไม้ควรมีลักษณะใบ ดกหนา แต่ไม่ให้ดอก-ผล	- บริเวณลานจอดรถยนต์และหน้าอาคารที่พัก ผู้โดยสารได้ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่น	- ไม่มี	
2) เสี่ยง - งดการบินขึ้น-ลง ในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 20.01- 06.59 น.)	- ท่าอากาศยานมีสายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาใช้ บริการมีจำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน สายการบินไทย แอร์เอเชีย ใช้แบบท่าอากาศยาน แอร์บัส A320 โดยมีกิจกรรมการบินในช่วงกลางวัน 07.00 - 22.00 น.	- ควรปรับปรุงมาตรการจาก “งดการ บิน” เป็น “การหลีกเลี่ยง” การบินใน ช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วง เวลา 22.00 - 07.00น. ยกเว้นกรณี ฉุกเฉิน เช่น ภารกิจด้านการทหาร อากาศยานรับ-ส่งผู้ป่วย ไม่สามารถ กำหนดเวลาที่แน่นอนได้ และ กำหนดเฉพาะการบินเชิงพาณิชย์	-
- กำหนดวิธีการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบิน ให้หลีกเลี่ยง การบินเหนือบริเวณชุมชนหนาแน่น	- การบินขึ้น-ลงของอากาศยานผู้ควบคุมอากาศยาน พยายามหลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณชุมชน หนาแน่น โดยอากาศยานจะบินขึ้น-ลงหัวทางวิ่ง	- ไม่มี	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	24 เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะพื้นที่ไม่ได้เป็นชุมชน หนาแน่น		
- จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบิน	- ปัจจุบันมีสายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการ 1 สายการบิน รวม 1 เที่ยวบิน/วัน สายการบินไทย แอร์เอเชีย ใช้แบบท่าอากาศยาน A320 - อย่างไรก็ตามท่าอากาศยานชุมพร มีจำนวน เที่ยวบินฝึกบิน สูงสุดในวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 จำนวน 94 เที่ยวบิน	- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจาก อากาศยานในปัจจุบัน โดยใช้ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF ยังคงอยู่ในขอบเขต ท่าอากาศยานชุมพร - เสนอให้ปรับปรุงมาตรการ เพื่อให้เกิด ความสอดคล้องกับการดำเนินงานใน ปัจจุบัน	-
- ติดตั้งระบบปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศ	- ไม่มี	-
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานที่เข้าไป ทำงานในลานบิน (Air Side) เช่น Ear plug หรือ Earmuff	- สายการบินนกแอร์จะจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง ดัง เช่น Ear plug หรือ Ear muff แก่เจ้าหน้าที่ ขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
- หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดัง ของเสียงมากขึ้น หรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 4 เที่ยวบินต่อวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะ หามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น ติดตั้งวัสดุ ป้องกันเสียงดังบริเวณทางขึ้นทางลง ของทางวิ่ง ติดตั้งวัสดุ	- สายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการท่าอากาศยาน ชุมพร จำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน สายการบินไทย แอร์เอเชีย ใช้แบบท่าอากาศยาน A320 - จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการ อากาศยานในรูปแบบระดับเส้นเสียง NEF ในปี	- หากผลการประเมินและจัดทำแนวเส้น เสียง NEF 30 ท่าอากาศยานอยู่นอก แนวเขตพื้นที่หรือได้รับเรื่องร้องเรียน ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของ	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ป้องกันเสียงดัง สำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ได้รับ ผลกระทบ และการจ่ายเงินชดเชย เป็นต้น	2566 พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 30 ยังคงอยู่ใน พื้นที่ทำอากาศยานชุมพร	ทำอากาศยาน ให้ดำเนินการตาม มาตรการทันที	
<p>- ประสานงานกับจังหวัดและสำนักงานผังเมืองในการ จัดผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและ การร้องเรียนที่หลังโดยกำหนดคร่าวๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● หัวท้ายของโครงการจะควบคุมการขยายตัวของ ชุมชนโดยวิธีกำหนดเขตความปลอดภัยทางเดิน อากาศ ซึ่งต้องขออนุญาตกรมทำอากาศยาน หากมีความต้องการก่อสร้างอาคารเพื่ออยู่อาศัย จะต้องยอมรับเสียงดังรบกวนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งห้ามสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ศาสน สถาน ในบริเวณดังกล่าว</li> <li>● ด้านข้างของโครงการนอกเขต NEF-30 ก่อสร้าง อาคารที่พักอาศัยได้</li> </ul>	<p>- ทำอากาศยานยินดีให้ความร่วมมือกับจังหวัดและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผู้แทนเข้าร่วม ประชุมกับจังหวัดทุกครั้ง อย่างไรก็ตามกรณีที่มี การก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างในเขตความ ปลอดภัยในทางเดินอากาศ จะต้องขออนุญาต จากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นซึ่งองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นจะส่งแบบคำขอเพื่อขอ ความเห็นจากทำอากาศยาน หากพบว่าความสูง และระยะของสิ่งปลูกสร้างเป็นไปตามที่กำหนดใน เขตปลอดภัยในการเดินอากาศจึงจะออก ใบอนุญาตปลูกสร้าง</p>	- ไม่มี	-
<p>3) คุณภาพน้ำ</p> <p>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Externed Aeration Process สามารถรองรับน้ำเสียขนาดไม่ต่ำกว่า 9.8 ลบ.ม./วัน โดยรับน้ำเสียจากห้องส้วมและห้องอาหาร (ถ้ามี) โดยเฉพาะน้ำเสียจากห้องอาหารต้องมีบ่อดักไขมัน ขนาดของบ่อดักไขมันต้องมีเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 6 ชม.</p>	<p>- มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่ บริเวณหน้าและด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร สำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารและในปัจจุบันยังไม่ มีการติดตั้งบ่อ ดักไขมันจากร้านค้าและ</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ห้องอาหาร เนื่องจาก ร้านค้าส่วนใหญ่เป็นการ จำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จและของฝากเป็นหลัก		
- บริเวณบ้านพักของพนักงานจะติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อ กรองใ้รออากาศ และบ่อซึมพร้อมการเติมคลอรีนของบ้าน แต่ละหลัง โดยมีขนาดรองรับน้ำเสีย 5 คน/ครัวเรือน	- บ้านพักของเจ้าหน้าที่ได้ติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม - ไม่มีการเติมคลอรีน	- เนื่องจากเป็นระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จึงไม่ได้มีการเติมคลอรีนลงไปในระบบ - กรมท่าอากาศยานควรดำเนินการขอ ยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการ ดำเนินการจริง	-
- ทำการควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ใน เกณฑ์ของมาตรฐานของประเทศไทย	- ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรม ของท่าอากาศยานในเดือนสิงหาคม 2565 พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	-
<b>4) อุทกวิทยาและการระบายน้ำ</b> - จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ โครงการพร้อมสร้างบ่อพักน้ำเป็นช่วงๆ เพื่อดักตะกอน ก่อนระบายออกภายนอก	- มีระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการและมี บ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่พื้นที่ ภายนอกท่าอากาศยาน	- ไม่มี	
- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะ บริเวณคูระบายน้ำโดยรอบโครงการ	- มีการปลูกหญ้าบริเวณส่วนที่เป็นขอบคูระบายน้ำ และต่อมาโครงการได้นำต้นเสม็ดมาปลูกเพื่อ ป้องกันการกัดเซาะบริเวณคูระบายน้ำโดยรอบ โครงการ	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ร่างระบายน้ำด้านข้างทางวิ่ง</p>
<b>5) ทรัพยากรป่าไม้</b> - ประสานกับจังหวัดชุมพรและกรมป่าไม้ให้มีมาตรการ ป้องกันมิให้มีการบุกรุกทำลายป่าไม้ โดยเฉพาะป่าเสม็ดที่ เหลืออยู่นอกเขตสนามบิน	- ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ดูแลและป้องกันการบุกรุกป่าเสม็ด - ป่าเสม็ดที่อยู่ภายนอกท่าอากาศยานตรง บริเวณ หัวทางวิ่งหมายเลข 06 นั้นอยู่ในเขตความ รับผิดชอบของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 43 ซึ่งอยู่นอกเหนือเขตความรับผิดชอบของ กรมท่าอากาศยาน แต่หากมีความจำเป็นต้อง ประสานงานกับจังหวัดชุมพรและกรมป่าไม้ อาจจะกระทำได้ในกรณีที่มีการร้องขอ	- กรมท่าอากาศยานควรดำเนินการขอ ยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการ ดำเนินการจริง	-
- จะทำการรักษาและป้องกันการลักลอบตัดไม้เสม็ดขาว ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณพื้นที่ป่าเสม็ดขาว เพื่อป้องกันการลักลอบตัดต้นไม้	- ไม่มี	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- มีมาตรการป้องกันการระบายน้ำเสียและการทิ้งขยะ ลงไปในคลองบางสน และคลองบางมูล อันจะเป็นสาเหตุ ทำลายทรัพยากรป่าไม้	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกไหลเวียน ตามรางระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน และเข้า สู่อุปกรณ์บำบัดน้ำเพื่อทำการตกตะกอนก่อนที่จะระบาย น้ำลงสู่คลองบางสน - การจัดการขยะมูลฝอยทางโครงการได้มีการ ประสานงานกับเทศบาลตำบลชุมโคเข้ามา จัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันจันทร์ และวันศุกร์	- ไม่มี	 รถจัดเก็บขยะเทศบาลตำบลชุมโค
<b>6) ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไป และไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้นักใช้เป็น สถานที่เกาะพักผ่อนในเวลากลางวันและหลบร้อนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง	- ดูแลและควบคุมความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือน ยอดแผ่กว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้นักใช้เป็นสถานที่ เกาะพักผ่อนในเวลากลางวันและหลบร้อนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรังเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มี	ต้นหญ้าข้างทางวิ่ง
- ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ที่มี ขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นักใช้เป็นที่อยู่อาศัย และ เป็นแหล่งอาหารโดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาด ทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	- ชนิดต้นไม้ที่ปลูกในสนามบินส่วนใหญ่ ได้แก่ ปาล์ม ประดับ และไผ่บ้านขนาดเล็ก มีการจำกัดขนาด ของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่โดยให้มีความ สูงไม่เกิน 4 ม. และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 ม.	- ไม่มี	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณ เตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของแมลง ต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งหากินของนก	- ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรไม่ได้ใช้เตาเผาขยะ และจากการตรวจสอบภายในสนามบินไม่มีกอง ขยะ โดยขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานมีเจ้าหน้าที่คอยรวบรวมขยะไปไว้ ยังอาคารที่พักขยะของท่าอากาศยานที่มีประตู ปิดมิดชิด - ท่าอากาศยานชุมพรได้ประสานงานกับเทศบาล ตำบลชุมโคเข้ามาจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นภายในท่า อากาศยานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ควรยกเลิก มาตรการ เนื่องจาก ท่าอากาศยานไม่ได้ใช้เตาเผาแล้ว ปัจจุบันการกำจัดขยะของท่าอากาศ ยานประสานงานในเทศบาลตำบลชุมโค เข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	
- แสงไฟที่ใช้ในโครงการ ควรเป็นแสงไฟที่ดึงดูดแมลงได้ น้อยที่สุด	- แสงไฟที่ใช้ในท่าอากาศยานเป็นแสงไฟสีแดง น้ำเงิน และเขียว เป็นแสงที่ดึงดูดแมลงได้น้อย	- ไม่มี	-
7) การใช้ที่ดิน - จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น กรมท่าอากาศยาน สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดชุมพร สำนักงานจังหวัดชุมพร เพื่อควบคุมการ ขยายตัวของเมือง และการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูก สร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการ เดินอากาศ	- ท่าอากาศยานได้จัดตั้งคณะกรรมการจาก หน่วยงานต่างๆ แต่กรมท่าอากาศยานมีการ ประสานงานสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดชุมพร รวมถึงหน่วยงานท้องถิ่นในระดับ อำเภอและตำบลว่าด้วยเรื่องข้อกำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินในเขตความปลอดภัยในการ เดินอากาศ	- ไม่มี	ภาคผนวก

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- การควบคุมการขยายตัวของเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมืองมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และในการกำหนดผังเมืองจะได้รับการประสานงานเพื่อเผยแพร่และขอความเห็นต่อผังเมืองที่กำหนดขึ้น		
- ประสานกับจังหวัดชุมพร สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง วางผังเมืองเพื่อป้องกันการขยายตัวของเมือง ในบริเวณแนวเขต NEF-30 และห้ามการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานในบริเวณดังกล่าว	- มีการประสานงานสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพรร่วมกับที่ว่าการอำเภอปะทิว และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- ไม่มี	-
- ประสานกับจังหวัดชุมพร เพื่อควบคุมดูแลมิให้ราษฎรบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัด ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ	- การดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานไม่ได้อยู่เขตในความรับผิดชอบของท่าอากาศยานแต่จะดำเนินการหากต่อเมื่อมีการประสานงานจากหน่วยงานอื่นๆ	- ควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง	-
8) การคมนาคม - จัดให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- มิได้จัดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน แต่มีแสดงป้ายจราจรบอกเส้นทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน ซึ่งปัจจุบันไม่พบ	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	สภาพปัญหากรณีติด หรืออุบัติเหตุบริเวณทางเข้า- ออก ท่าอากาศยาน		
<b>9) การกำจัดขยะ</b> - จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อย 20 ใบ	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพัก เจ้าหน้าที่ขนาด 200 ลิตร - บริเวณโดยรอบอาคารที่พักผู้โดยสารจัดให้มีถัง ขยะขนาด 20 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดขนาด กระจาย ตามจุดต่างๆ - ภายในพื้นที่อาคารที่พักผู้โดยสารมีถังขยะแบบ ใส่ตั้งกระจายทั่วอาคาร	- ไม่มี	 <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>
- สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กก./ชม.	- ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรไม่ได้ใช้เตาเผาขยะ แล้วและได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลชุมโค เข้ามาจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยาน	- ควรยกเลิก มาตรการ เนื่องจาก ท่าอากาศยานไม่ได้ใช้เตาเผาแล้ว ปัจจุบันการกำจัดขยะของท่าอากาศยาน ประสานงานในเทศบาลตำบลชุมโค เข้า มาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	-
<b>10) สาธารณสุขและความปลอดภัย</b> - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ทราบ ถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงอาคารและเขตความ ปลอดภัยทางเดินอากาศ	- ท่าอากาศยานชุมพรได้มีการประสานงานโดยทำ หนังสือแจ้งเทศบาลตำบลชุมโคและองค์การ บริหารส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ให้ทราบเกี่ยวกับ ข้อกำหนดความสูงอาคารและเขตความปลอดภัย ทางเดินอากาศ	- ไม่มี	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร  
เพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอด เครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	- มีการตรวจสอบและดูแลให้ทางวิ่ง ทางขับ ลาน จอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	- ไม่มี	<div>สภาพทางวิ่งของทางอากาศยาน</div>  <div>สภาพลานจอดอากาศยาน</div> 
- จัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ในการขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมในการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับแผน ฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	- จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิด เหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยาน ชุมพรมีแผนซ้อมดับเพลิงและมีการดำเนินการ ฝึกซ้อมดับเพลิงตามกำหนด	- ไม่มี	-

## 1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกของท่าอากาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
- ไม่มี	- ไม่มี
(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก	
- งดการบินขึ้น-ลง ในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 20.01-06.59 น.)	- ควรปรับปรุงมาตรการจาก “งดการบิน” เป็น “การหลีกเลี่ยง” การบินในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน เช่น การกักตุนอาหาร และอากาศยานรับ-ส่งผู้ป่วย
- จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบิน	- ตามผลการประเมินเสียงจากอากาศยานในปัจจุบัน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF ยังคงอยู่ในขอบเขตท่าอากาศยานชุมพร ดังนั้น จึงควรปรับปรุงมาตรการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน และไม่เป็นการจำกัดเที่ยวบินที่จะเข้ามาให้บริการท่าอากาศยานชุมพร
- บริเวณบ้านพักของพนักงานจะติดตั้งบ่อเกราะ-บ่อกรองไว้ อากาศ และบ่อซึมพร้อมการเติมคลอรีนของบ้านแต่ละหลัง โดยมีขนาดรองรับน้ำเสีย 5 คน/ครัวเรือน	- เนื่องจากเป็นระบบบ่อเกราะ-บ่อซึม จึงไม่ได้มีการเติมคลอรีนลงไปในระบบ ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง
- ประสานกับจังหวัดชุมพรและกรมป่าไม้ให้มีมาตรการป้องกันมิให้มีการบุกรุกทำลายป่าไม้ โดยเฉพาะป่าเสม็ดที่เหลืออยู่นอกเขตสนามบิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและป้องกันการบุกรุกป่าเสม็ด</li> <li>- ป่าเสม็ดที่อยู่ภายนอกท่าอากาศยานตรง บริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 06 นั้นอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 43 ซึ่งอยู่นอกเหนือเขตความรับผิดชอบของ กรมท่าอากาศยาน แต่หากมีความจำเป็นต้องประสานงานกับจังหวัดชุมพรและกรมป่าไม้ อาจจะกระทำได้ในกรณีที่มีการร้องขอ</li> <li>- กรมท่าอากาศยานควรดำเนินการขอยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง</li> </ul>

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิก(ต่อ)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานโดยเฉพาะบริเวณเตาเผาขยะ เพราะจะเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของแมลงต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งหากินของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรไม่ได้ใช้เตาเผาขยะและจากการตรวจสอบภายในสนามบินไม่มีกองขยะ โดยขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานมีเจ้าหน้าที่คอยรวบรวมขยะไปไว้ยังอาคารที่พักขยะของท่าอากาศยานที่มีประตูปิดมิดชิด</li> <li>- ท่าอากาศยานชุมพรได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลชุมโคเข้ามาจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานสัปดาห์ละ 2 ครั้ง</li> <li>- ควรยกเลิกมาตรการ เนื่องจากท่าอากาศยานไม่ได้ใช้เตาเผาขยะแล้ว</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานกับจังหวัดชุมพร เพื่อควบคุมดูแลมิให้ราษฎรรุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่สาธารณะของจังหวัดซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่สาธารณะที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานไม่ได้อยู่เขตในความรับผิดชอบของท่าอากาศยานแต่จะดำเนินการหากต่อเมื่อมีการประสานงานจากหน่วยงานอื่นๆ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเตาเผาขยะขนาดไม่ต่ำกว่า 200 กก./ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันท่าอากาศยานชุมพรไม่ได้ใช้เตาเผาขยะแล้วและได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลชุมโคเข้ามาจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยาน</li> <li>- ควรยกเลิกมาตรการ เนื่องจากท่าอากาศยานไม่ได้ใช้เตาเผาขยะแล้ว ปัจจุบันการกำจัดขยะของท่าอากาศยานประสานงานในเทศบาลตำบลชุมโค เข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง</li> </ul>

## 1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

### 1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ดังตารางที่ 1.5.1-1 ส่วนสถานที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 1.5.1-1

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร

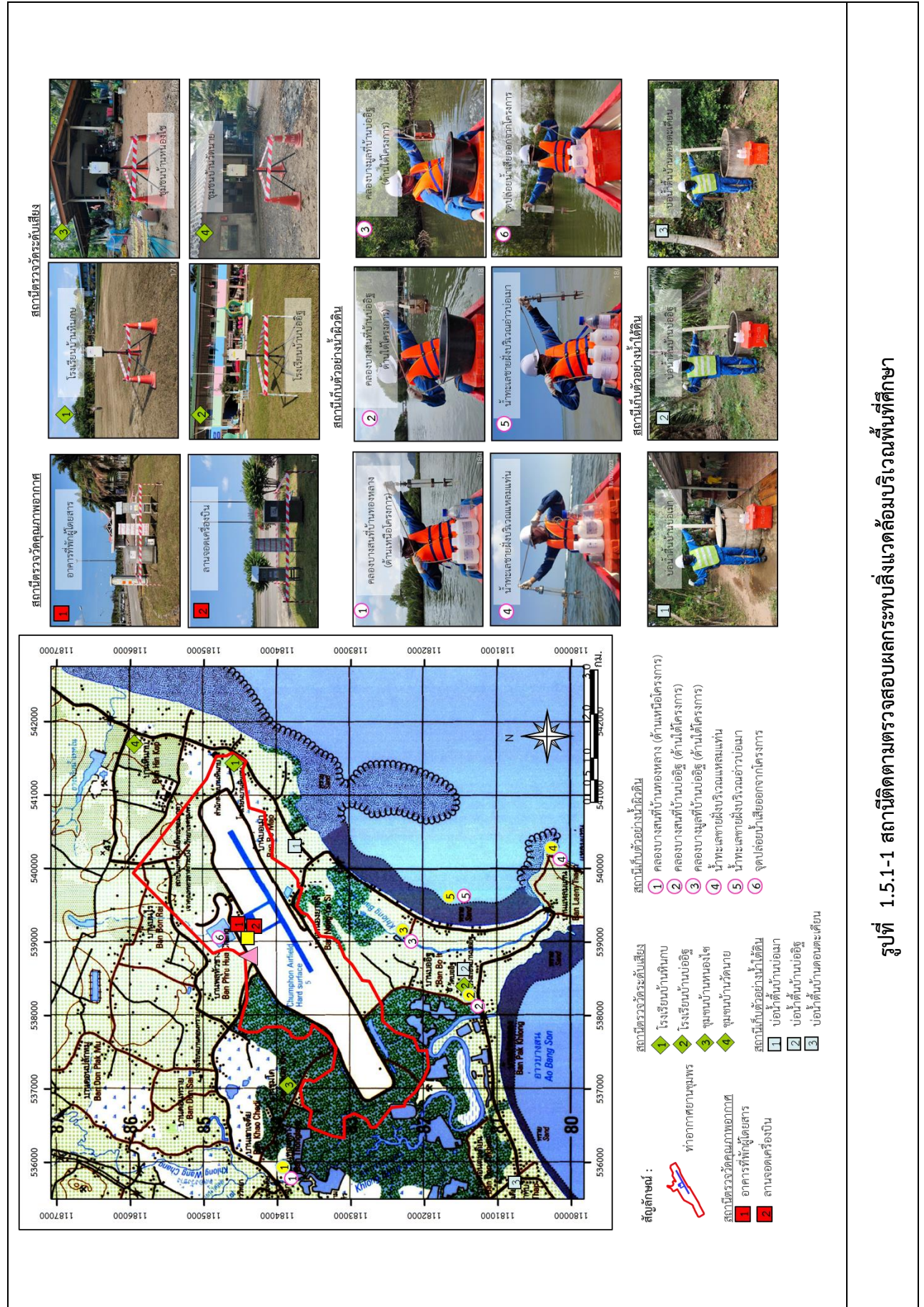
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีในการตรวจสอบ	สถานที่	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ความเร็วลมและทิศทางลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- ลานจอดรถเครื่องบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน เมษายน และธันวาคม หรือ ทุกครั้งที่มีการเครื่องบิน B737 – 400 มาจอดพร้อมกัน 2 ลำ</li> </ul>
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)</li> <li>- ค่า NNI (Noise Number Index)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนบ้านหินกบ</li> <li>- โรงเรียนบ้านบ่ออิฐ</li> <li>- ชุมชนบ้านหนองไซ (ชุมชนบ้านประทีพทอง)</li> <li>- ชุมชนบ้านวัดนาย (ชุมชนบ้านพัฒนา)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วัน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจคุณภาพอากาศ</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)</li> <li>- คลองบางสนที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)</li> <li>- คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านเหนือโครงการ)</li> <li>- น้ำทะเลชายฝั่งทะเลบริเวณแหลมแท่น</li> <li>- น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวบ่อเมา</li> <li>- จุดปล่อยน้ำเสียออกจากโครงการของท่าอากาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน ธันวาคม และเมษายน</li> </ul>
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านบ่อเมา</li> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านบ่ออิฐ</li> <li>- บ่อน้ำตื้นดอนตะเคียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน ธันวาคม และเมษายน</li> </ul>



ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีในการตรวจสอบ	สถานที่	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- ความแข็ง (Hardness)</li> <li>- ไนเตรท (<math>\text{NO}_3</math>)</li> </ul>		
5. สัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและประชากรของนก</li> <li>- จดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูงขณะทำการบิน สภาพอากาศและชนิดของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่อากาศยานและใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทุกๆ 1 หรือ 2 ปี</li> </ul>
6. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การได้ยิน</li> <li>- ความจุปอด</li> <li>- การมองเห็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานภายในท่าอากาศยาน จังหวัดชุมพร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2538)



## 1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

### (1) คุณภาพอากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 1.5.2-1 และรูปที่ 1.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.076 มก./ลบ.ม. และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.5955-0.6184 มก./ลบ.ม.

**ลานจอดเครื่องบิน** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.068-0.075 มก./ลบ.ม. และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.5382-0.5840 มก./ลบ.ม.

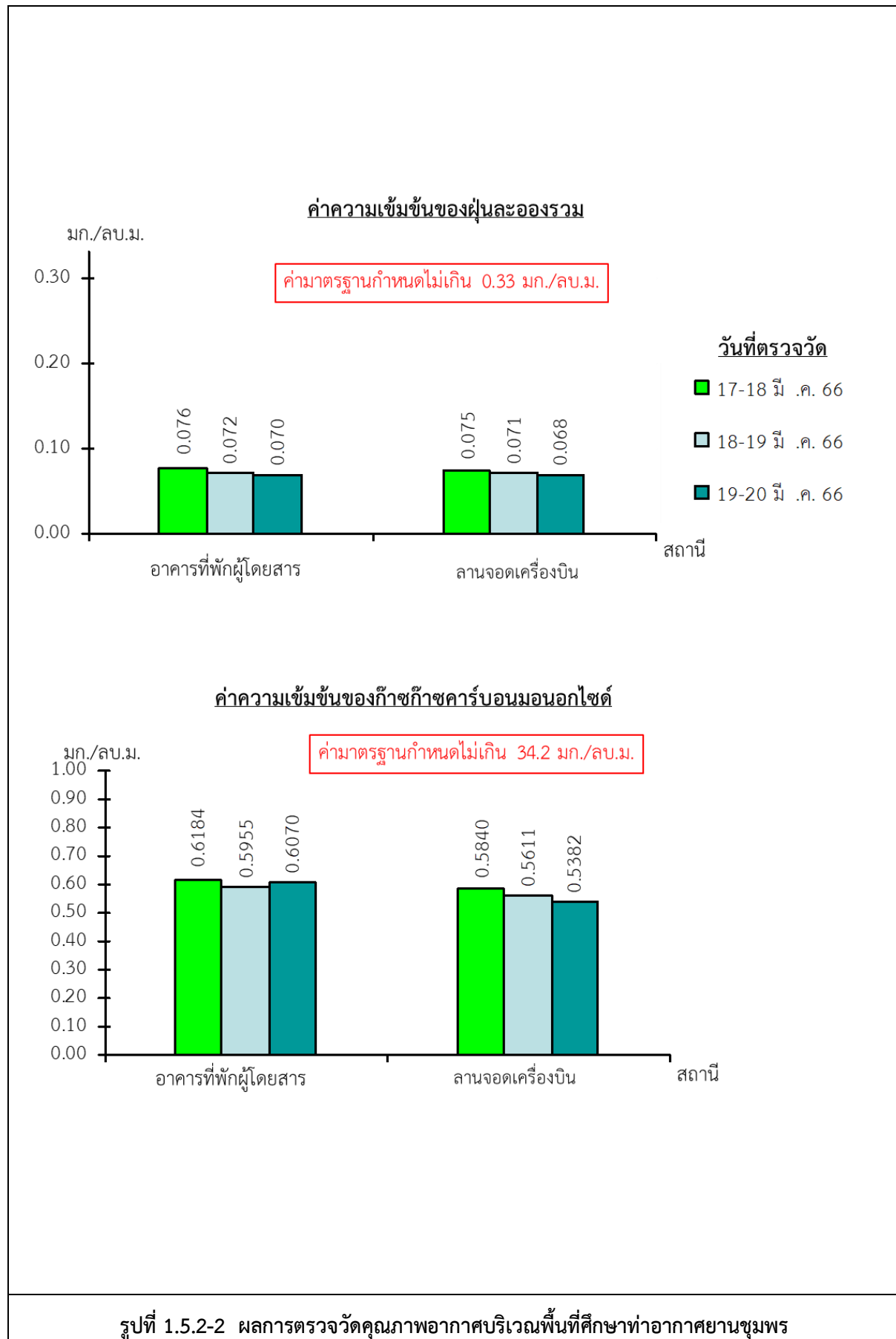
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 2 สถานี นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. โดยพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

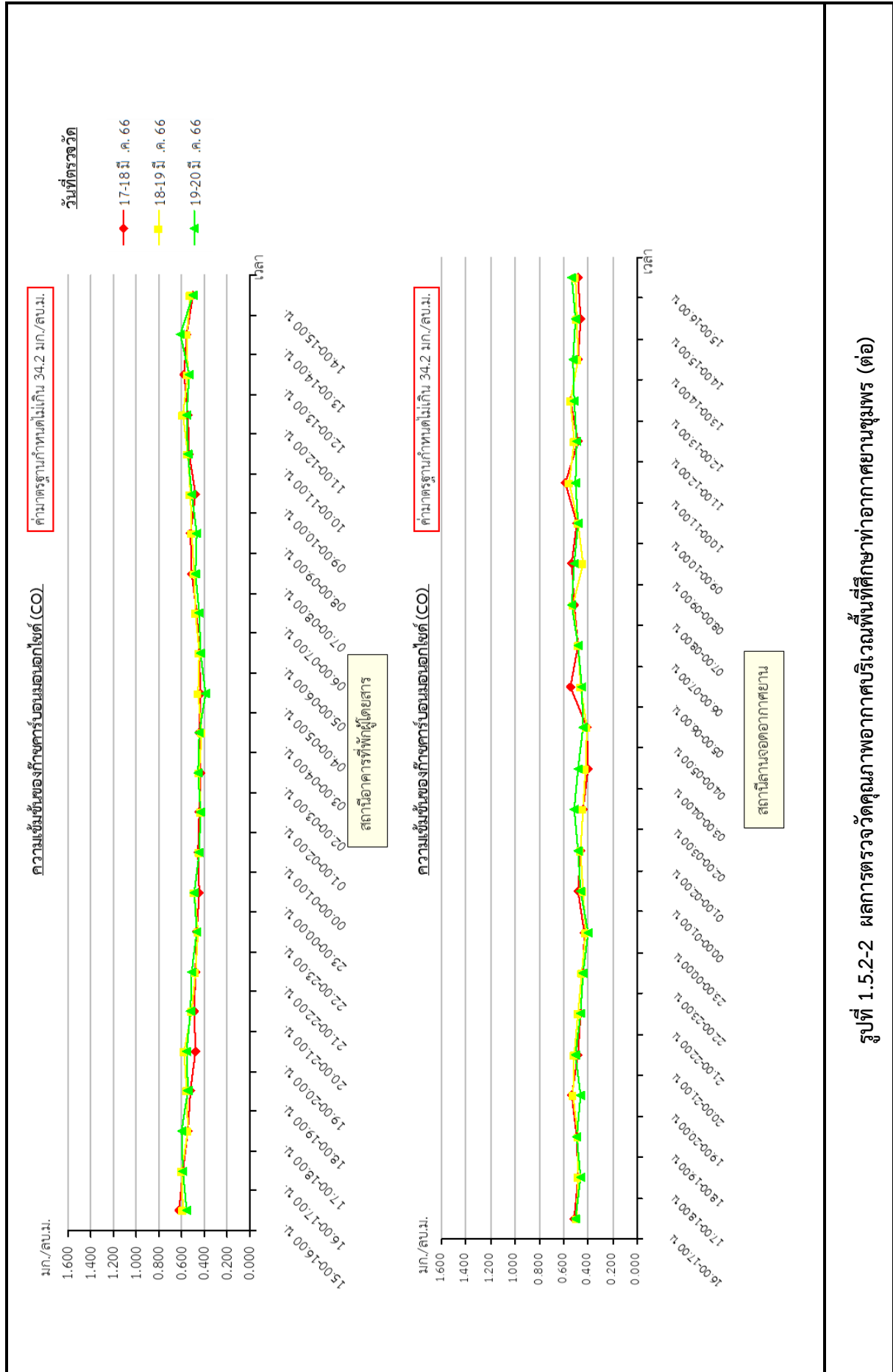
ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพร

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ความเข้มข้น ของฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
อาคารที่พักผู้โดยสาร	17-18 มี.ค. 66	0.076	0.6184
	18-19 มี.ค. 66	0.072	0.5955
	19-20 มี.ค. 66	0.07	0.6070
ลานจอดเครื่องบิน	17-18 มี.ค. 66	0.075	0.5840
	18-19 มี.ค. 66	0.071	0.5611
	19-20 มี.ค. 66	0.068	0.5382
ค่ามาตรฐาน*		0.33	34.2

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \*มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานชุมพร (ต่อ)



## (2) ระดับเสียง

ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 และรูปที่ 1.5.2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**โรงเรียนบ้านหินกบ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 47.6-50.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 83.2-86.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 51.4-55.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงขึ้น-ลงของเครื่องบิน มีค่าอยู่ระหว่าง 15.4-19.9

**โรงเรียนบ้านบ่ออิฐ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 46.9-48.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 78.8-82.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 49.9-51.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงขึ้น-ลงของเครื่องบิน มีค่าอยู่ระหว่าง 9.0-12.2

**ชุมชนบ้านหนองไซ (ชุมชนบ้านปะทิวทอง)** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 53.9-58.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 85.4-87.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 56.9-67.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงขึ้น-ลงของเครื่องบิน มีค่าอยู่ระหว่าง 19.3-21.8

**ชุมชนบ้านวัดนาย (ชุมชนบ้านพัฒนา)** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 48.7-49.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 80.0-85.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ระหว่าง 51.4-53.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงขึ้น-ลงของเครื่องบิน มีค่าอยู่ระหว่าง 13.8-20.6

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพร

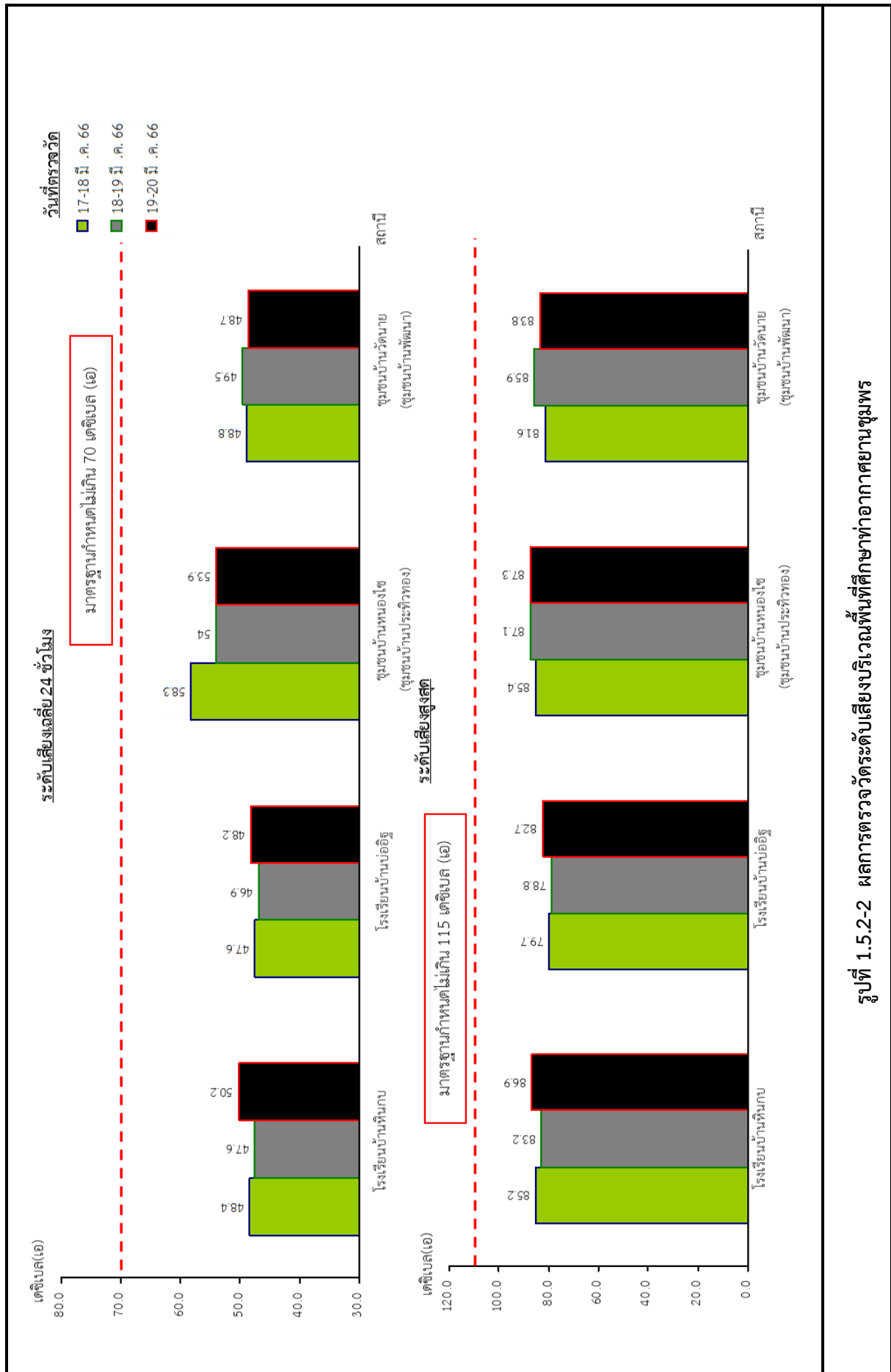
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	NNI
โรงเรียนบ้านหินกบ	17-18 มี.ค. 66	48.4	85.2	52.4	19.9
	18-19 มี.ค. 66	47.6	83.2	51.4	15.4
	19-20 มี.ค. 66	50.2	86.9	55.7	18.9
โรงเรียนบ้านบ่ออิฐ	17-18 มี.ค. 66	47.6	79.7	51.2	9.9
	18-19 มี.ค. 66	46.9	78.8	51.7	9
	19-20 มี.ค. 66	48.2	82.7	49.9	12.2
ชุมชนบ้านหนองไซ (ชุมชนบ้านประทีพทอง)	17-18 มี.ค. 66	58.3	85.4	67.1	20.1
	18-19 มี.ค. 66	54	87.1	59	21.8
	19-20 มี.ค. 66	53.9	87.3	56.9	19.3
ชุมชนบ้านวัดนาย (ชุมชนบ้านพัฒนา)	17-18 มี.ค. 66	48.8	80	51.4	13.8
	18-19 มี.ค. 66	49.5	85.9	53.9	20.6
	19-20 มี.ค. 66	48.7	83.8	53.6	15.8
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

NA หมายถึง ไม่สามารถวิเคราะห์ได้เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการตั้งเครื่องตรวจวัดทำอากาศยานชุมพรไม่มีเที่ยวบิน



### (3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 18 มีนาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 และรูปที่ 1.5.2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 บีโอดี เท่ากับ 1.0 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 9.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**คลองบางสนที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.9 บีโอดี เท่ากับ 1.5 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 14 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.6 บีโอดีมีค่า 1.0 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 3 น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณแหลมแท่น** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.2 บีโอดีเท่ากับ 11 ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 1 มก./ล. น้ำมันและไขมันไม่พบ และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 3 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวบ่อเมา** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.2 บีโอดีเท่ากับ 2.4 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 15 มก./ล. น้ำมันและไขมันไม่พบ และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 3 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**จุดปล่อยน้ำเสียออกจากโครงการ** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.7 บีโอดีมีค่า 3.7 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 4 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและ บริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ การเกษตรกรรม พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดิน ยกเว้นค่าบีโอดีบริเวณ คลองขุนทองหลังไหลผ่านพื้นที่ โครงการ และคลองทรายขาวที่มีค่าเกินกว่าเกินมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพร

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)	18 มี.ค. 66	8	1	9	<1	540
คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)	18 มี.ค. 66	7.9	1.5	14	<1	920
คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)	18 มี.ค. 66	7.6	1	3	<1	540
น้ำทะเลชายฝั่งทะเลบริเวณแหลม	18 มี.ค. 66	8.2	11	1	ND	3
น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวบ่อเมา	18 มี.ค. 66	8.2	2.4	15	ND	3
จุดปล่อยน้ำเสียออกจากโครงการของท่าอากาศยาน	18 มี.ค. 66	7.7	3.7	4	<1	1,600
ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*	ประเภท 1	๘'	๘'	NS	NS	๘'
	ประเภท 2	5-9	≧ 1.5	NS	NS	≧ 1,000
	ประเภท 3	5-9	≧ 2.0	NS	NS	≧ 4,000
	ประเภท 4	5-9	≧ 4.0	NS	NS	NS
	ประเภท 5	NS	NS	NS	NS	NS
ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล**	นันทนาการ	7.0-8.5	***	-	-	100 (CFU/100ml)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

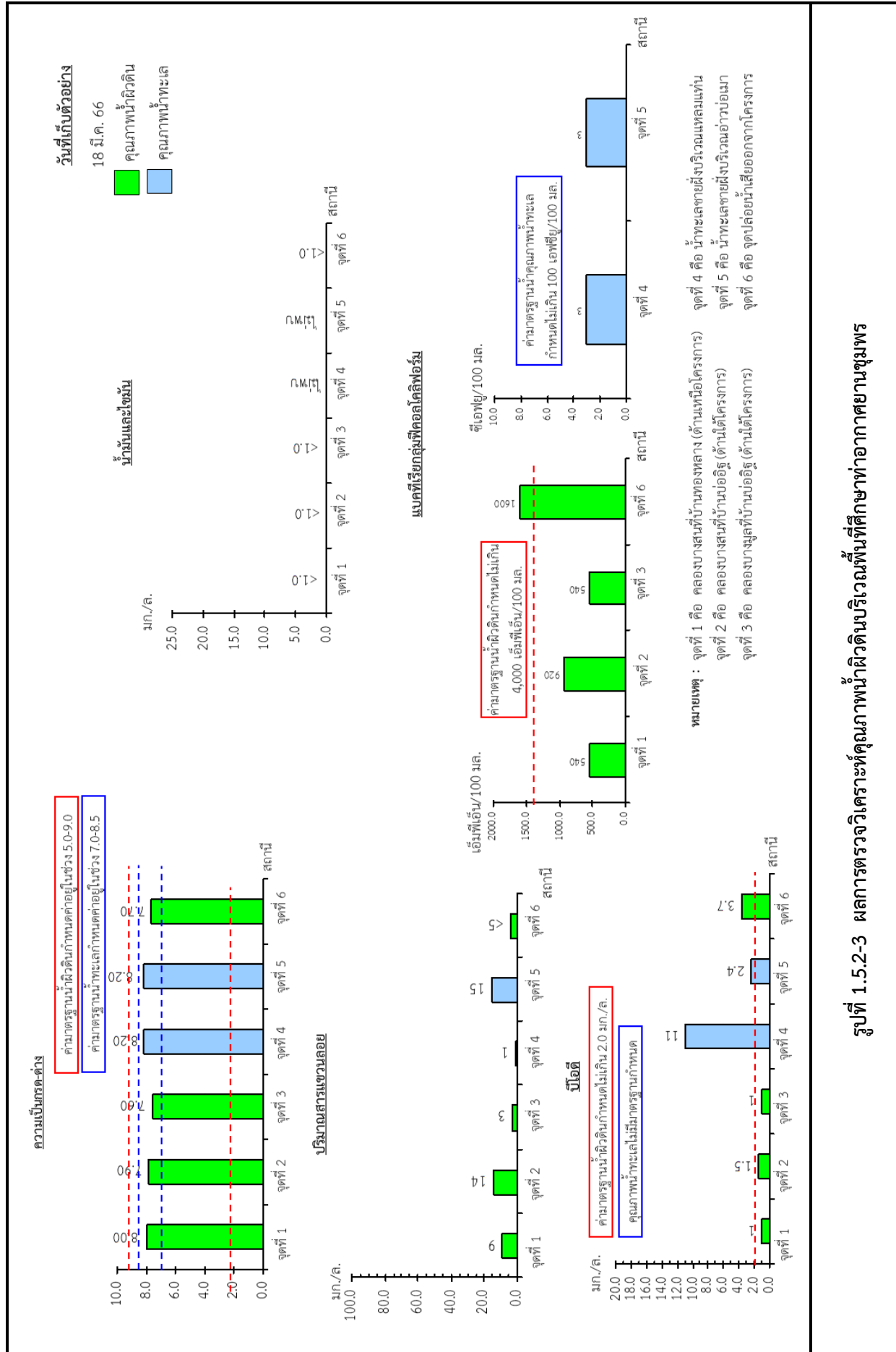
๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิมาตรฐานตามเกณฑ์ 3 องศาเซลเซียส

NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

Detection limit ของของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 5 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

\*\* ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (เพื่อการนันทนาการ)

\*\*\* สารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่ากัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วันทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง (ที่ช่วงเวลาเท่ากัน 1 เดือน) ณ เวลาเดียวกัน ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน



#### (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 18 มีนาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-4 และรูปที่ 1.5.2-4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**บ่อน้ำตื้นบ้านบ่อเมา** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.2 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.26 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 3 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 296 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.03 มก./ล. แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.014 มก./ล. ไนเตรตมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**บ่อน้ำตื้นบ้านบ่ออิฐ** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.2 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 3 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 855 มก./ล. เหล็กไม่พบ แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.18 มก./ล. ไนเตรตมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**บ่อน้ำตื้นบ้านดอนตะเคียน** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.38 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 3 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 200 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.09 มก./ล. แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.037 มก./ล. ไนเตรตมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 3 สถานี เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไม่มีมาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพร

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
บ่อน้ำต้นบ้านบ่อเมา	18 มี.ค. 66	8.2	0.26	<3	296	0.03	0.014	<0.1	920
บ่อน้ำต้นบ้านบ่ออิฐ	18 มี.ค. 66	8	0.2	<3	855	ND	0.18	<0.1	540
บ่อน้ำต้นบ้านดอนตะเคียน	18 มี.ค. 66	8	0.38	<3	200	0.09	0.037	<0.1	430
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	5	-	≤300	≤0.5	≤0.3	≤45	-
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	20	-	≤500	≤1.0	≤0.5	≤45	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

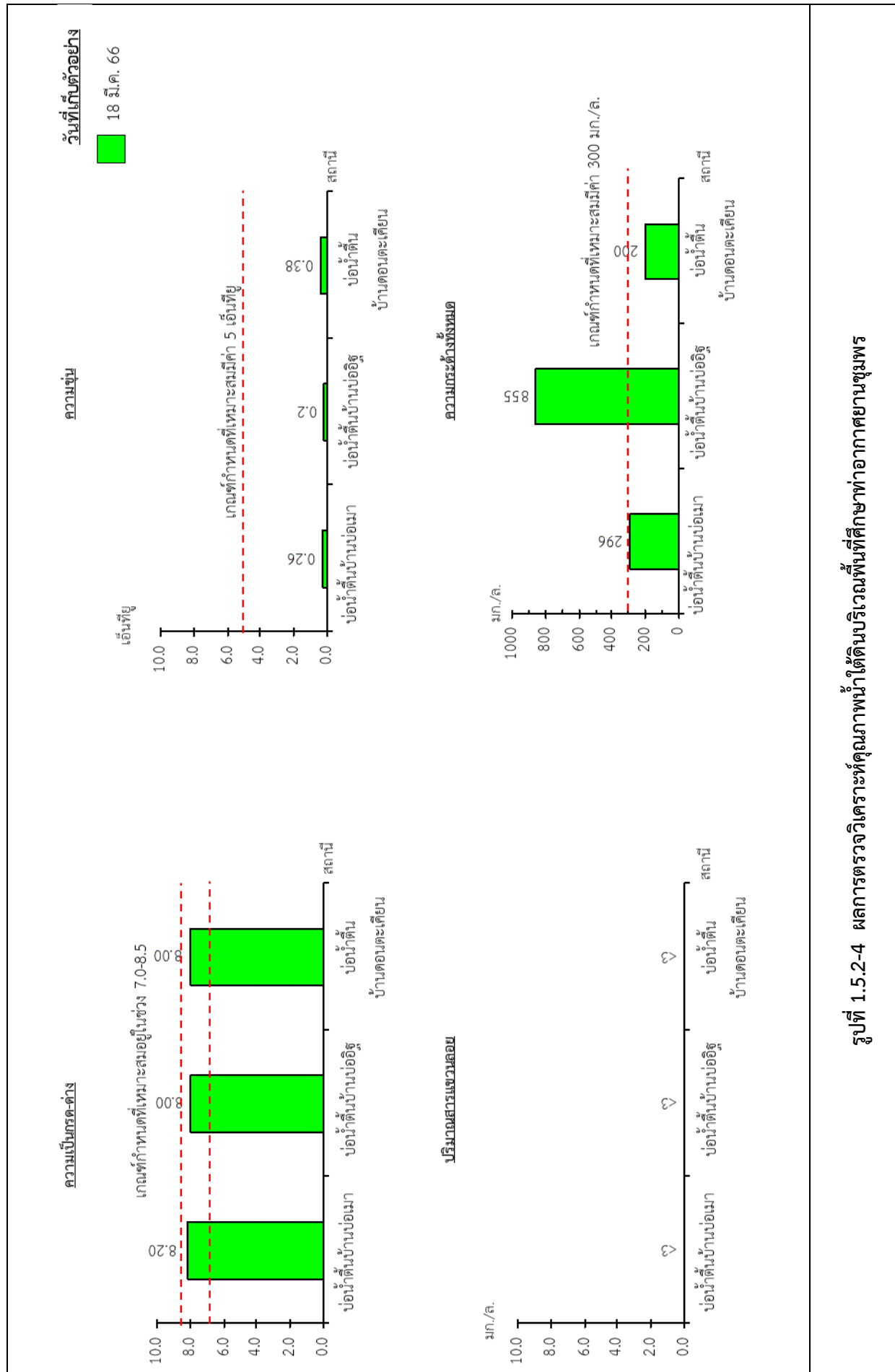
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

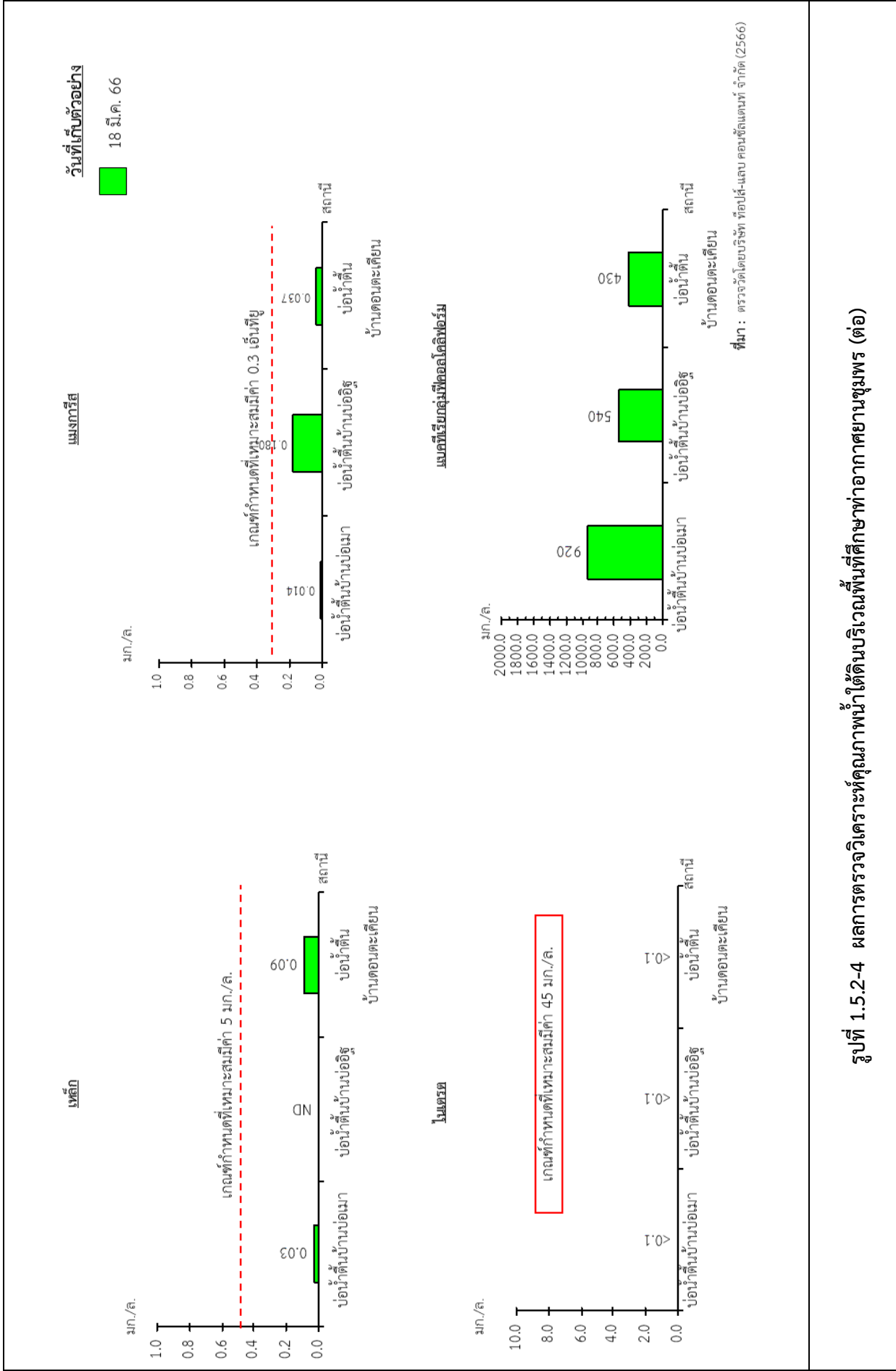
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ





## (5) นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดำเนินการตรวจนิเวศวิทยาทางน้ำตรวจวัดในวันที่ 18 มีนาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### (5.1) แพลงก์ตอนพืช

**คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนพืช 2 Division ได้แก่ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 17 ชนิด ประกอบด้วย Division Cyanophyta พบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 1 ชนิด คือ *Oscillatoria* sp. และ Division Chromophyta พบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 16 ชนิด ได้แก่ *Leptocylindrus danicus* Cleve, *Coscinodiscus* spp., *Guinardia striata* (Stolterfoth) Hasle, *Proboscia alata* (Brightwell) Sundström, *Rhizosolenia* sp., *Chaetoceros* spp., *Thalassionema frauenfeldii* (Grunow) Hallegraeff, *Amphora* sp., *Diploneis* sp., *Gyrosigma* sp., *Bacillaria paxillifera* (O.F.Müller) T.Marsson, *Cylindrotheca closterium* (Ehrenberg) Reimann & JCLewin, *Entomoneis* sp., *Surirella ovata* Kützing, *Dinophysis caudata* W.S.Kent และ *Noctiluca scintillans* (Macartney) Kofoid & Swezy โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 826,200 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.39

**คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนพืช 2 Division ได้แก่ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 ชนิด ประกอบด้วย Division Cyanophyta พบแพลงก์ตอนพืช 1 ชนิด คือ *Oscillatoria* sp. และ Division Chromophyta พบแพลงก์ตอนพืช 24 ชนิด ได้แก่ *Leptocylindrus danicus* Cleve, *Coscinodiscus* spp., *Palmeria hardmaniana* Greville, *Guinardia flaccida* (Castracane) H.Peragallo, *Guinardia striata* (Stolterfoth) Hasle, *Proboscia alata* (Brightwell) Sundström, *Pseudosolenia calcaravis* (Schultze) BGSundström, *Rhizosolenia* sp., *Paralia sulcata* (Ehrenberg) Cleve, *Chaetoceros* spp., *Bellerrochea malleus* (Brightwell) Van Heurck, *Odontella* sp., *Thalassionema frauenfeldii* (Grunow) Hallegraeff, *Rhabdonema* sp., *Gyrosigma* sp., *Navicula* sp., *Bacillaria paxillifera* (O.F.Müller) T.Marsson, *Cylindrotheca closterium* (Ehrenberg) Reimann & JCLewin, *Nitzschia* sp.1, *Nitzschia* sp.2, *Surirella ovata* Kützing, *Noctiluca scintillans* (Macartney) Kofoid & Swezy, *Ceratium fusus* (Ehrenberg) Dujardin และ *Peridinium* sp. โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 1,362,400 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.42

**คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนพืช 2 Division ได้แก่ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 10 ชนิด ประกอบด้วย Division Cyanophyta พบแพลงก์ตอนพืช 2 ชนิด ได้แก่ *Lyngbya* sp. และ *Oscillatoria* sp. และ Division Chromophyta พบแพลงก์ตอนพืช 8 ชนิด ได้แก่ *Cyclotella meneghiniana* Kützing, *Coscinodiscus* spp., *Chaetoceros* spp., *Gyrosigma* sp., *Bacillaria paxillifera* (O.F.Müller) T.Marsson, *Cylindrotheca closterium* (Ehrenberg) Reimann & JCLewin, *Nitzschia* sp. และ *Noctiluca scintillans* (Macartney) Kofoid & Swezy โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 1,018,500 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.84

**ทะเลชายฝั่งบริเวณแหลมแท่น** พบว่ามีแพลงก์ตอนพืช 2 Division ได้แก่ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 17 ชนิด ประกอบด้วย

Division Cyanophyta พบแพลงก์ตอนพืช 3 ชนิด ได้แก่ *Lyngbya* sp., *Oscillatoria* sp. และ *Spirulina princeps* West & G.S.West และ Division Chromophyta พบแพลงก์ตอนพืช 14 ชนิด ได้แก่ *Coscinodiscus* spp., *Paralia sulcata* (Ehrenberg) Cleve, *Biddulphia* sp., *Triceratium favus* Ehrenberg f. *quadrata* Grunow, *Chaetoceros* spp., *Odontella* sp., *Rhabdonema* sp., *Diploneis* sp., *Gyrosigma* sp., *Navicula* sp., *Cylindrotheca closterium* (Ehrenberg) Reimann & JCLewin, *Campylodiscus* sp., *Surirella ovata* Kützing และ *Noctiluca scintillans* (Macartney) Kofoid & Swezy โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 811,200 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.86

**ทะเลบริเวณชายฝั่งอ่าวบ่อเมา** พบว่ามีแพลงก์ตอนพืช 1 Division คือ Division Chromophyta โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 8 ชนิด ได้แก่ unidentified centric diatoms, *Cyclotella meneghiniana* Kützing, *Coscinodiscus* spp., *Biddulphia* sp., *Chaetoceros* spp., *Thalassionema frauenfeldii* (Grunow) Hallegraeff, *Rhabdonema* sp. และ *Gyrosigma* sp. โดยปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 2,682,600 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.50

#### (5.2) แพลงก์ตอนสัตว์

**คลองบางสนที่บ้านทองกลาง (ด้านเหนือโครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนสัตว์ 3 Phylum คือ Phylum Ciliophora, Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 6 ชนิด ประกอบด้วย Phylum Ciliophora พบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ *Leptotintinnus* sp. และ *Tintinnopsis meunieri* Kofoid&Campbell, Phylum Arthropoda พบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ Copepod nauplius และ Cyclopoid Copepod และ Phylum Mollusca พบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ Gastropod veliger larvae และ Bivalve veliger larvae ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 326,400 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.62

**คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนสัตว์ 4 Phylum ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora, Phylum Ciliophora, Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 6 ชนิด ประกอบด้วย Phylum Sarcomastigophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Unidentified Foraminiferans Phylum Ciliophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ *Leptotintinnus* sp. Phylum Arthropoda พบแพลงก์ตอนสัตว์ 3 ชนิด ได้แก่ Copepod nauplius, Calanoid Copepod และ Cyclopoid Copepod และ Phylum Mollusca พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Gastropod veliger larvae โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 354,800 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ของเท่ากับ 1.17

**คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีแพลงก์ตอนสัตว์ 3 Phylum ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora, Phylum Arthropoda และ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด ประกอบด้วย Phylum Sarcomastigophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Unidentified Foraminiferans Phylum Arthropoda พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ Copepod nauplius และ Cyclopoid Copepod และ Phylum Mollusca พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Gastropod veliger larvae โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 178,500 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ของเท่ากับ 0.89

**ทะเลชายฝั่งบริเวณแหลมแท่น** พบว่ามีแพลงก์ตอนสัตว์ 2 Phylum คือ Phylum Sarcomastigophora และ Phylum Arthropoda โดยจำนวนชนิดของ แพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 3 ชนิด ประกอบด้วย

Phylum Sarcomastigophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Unidentified Foraminiferans และ Phylum Arthropoda พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ Copepod nauplius และ Cyclopoid Copepod โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 31,200 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ของเท่ากับ 1.10

**ทะเลบริเวณชายฝั่งอ่าวบ่อเมา** พบว่ามีแพลงก์ตอนสัตว์ 2 Phylum ได้แก่ Phylum Sarcomastigophora และ Phylum Ciliophora โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 3 ชนิด ประกอบด้วย Phylum Sarcomastigophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ Unidentified Foraminiferans และ Phylum Ciliophora พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด ได้แก่ *Tintinnopsis lohmanni* Laackmann และ *Tintinnopsis* sp. โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 51,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ของเท่ากับ 0.95

### (5.3) สัตว์หน้าดิน

**คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)** พบว่ามีสัตว์หน้าดิน 1 Phylum คือ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ *Cerithidea* sp. และ *Nassarius olivaceus* โดยปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 104 ตัวต่อตารางเมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.41

**คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีสัตว์หน้าดิน 1 Phylum คือ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ *Cerithidea* sp., *Cymatium pileare* และ *Nassarius olivaceus* โดยปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 119 ตัวต่อตารางเมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.04

**คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบว่ามีสัตว์หน้าดิน 1 Phylum คือ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด 2 ชนิด คือ *Umbonium vestiarium* และ *Cerithidea* sp. โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 178 ตัวต่อตารางเมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.29

**ทะเลชายฝั่งบริเวณแหลมแท่น** พบว่ามีสัตว์หน้าดิน 1 Phylum คือ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ *Cerithium corallium*, *Rhinoclavis sordidula*, *Cerithidea* sp. และ *Latxiena fimbriata* โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 237 ตัวต่อตารางเมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.16

**ทะเลบริเวณชายฝั่งอ่าวบ่อเมา** พบว่ามีสัตว์หน้าดิน 1 Phylum คือ Phylum Mollusca โดยจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ *Cerithium corallium*, *Rhinoclavis sordidula*, *Cerithidea* sp. และ *Latxiena fimbriata* โดยปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 237 ตัวต่อตารางเมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.16

### (5.4) ปลา

**คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ)** พบปลา 7 สกุล 8 ชนิด ได้แก่ *Escualosa elongata* (กระดกแก้ว) จำนวน 14 ตัว *Butis Butis* (ปูเกล็ดแข็ง) จำนวน 1 ตัว *Gerres oblongus* (ดอกหมาก) จำนวน 3 ตัว *Acentrogobius nebulosus* (ปูจุดน้ำตาล) จำนวน 1 ตัว *Nuchequula gerreoides* (แป้นจึกสั้น) จำนวน 4 ตัว *Chelon subviridis* (กระบอกดำ) จำนวน 1 ตัว *Toxotes jaculatrix* (เสือพ่นน้ำกร่อย) จำนวน 1 ตัว และ *Zeanarchopterus dunckeri* (เข็ม) จำนวน 1 ตัว

**คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบปลา 4 สกุล 4 ชนิด ได้แก่ *Ambassis vachellii* (แป้นแก้วตัวเขียว) จำนวน 7 ตัว *Sarotherodon melanotheron* (หมอสีคางดำ) จำนวน 3 ตัว *Gerres oblongus* (ดอกหมาก) จำนวน 10 ตัว และ *Nuclequula gerreoides* (แป้นจุกสั้น) จำนวน 72 ตัว

**คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)** พบปลา 5 สกุล 6 ชนิด ได้แก่ *Ambassis vachellii* (แป้นแก้วตัวเขียว) จำนวน 1 ตัว *Sarotherodon melanotheron* (หมอสีคางดำ) จำนวน 2 ตัว *Nuclequula gerreoides* (แป้นจุกสั้น) จำนวน 29 ตัว *Chelon subviridis* (กระบอกดำ) จำนวน 1 ตัว และ *Siganus javus* (สลิดหินแขก) จำนวน 1 ตัว

**ทะเลชายฝั่งบริเวณแหลมแท่น** พบปลา 2 สกุล 2 ชนิด ได้แก่ *Hypoatherina valenciennei* (หัวตะกั่ว) จำนวน 76 ตัว และ *Chelon subviridis* (กระบอกดำ) จำนวน 12 ตัว

**ทะเลบริเวณชายฝั่งอ่าวบ่อเมา** พบปลา 3 สกุล 3 ชนิด ได้แก่ *Hypoatherina valenciennei* (หัวตะกั่ว) จำนวน 180 ตัว *Chelon subviridis* (กระบอกดำ) จำนวน 7 ตัว และ *Sillago sihama* (ช่อนทรายแก้ว) จำนวน 6 ตัว

## 1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

### (1) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2562-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่าผลการตรวจวัดที่ผ่านมาทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### (2) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2562-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### (3) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2562-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน



และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองบางสนที่บ้านทองหลาง (ด้านเหนือโครงการ) คลองบางสนที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ) และคลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ ทั้ง 2 ครั้ง พบว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับคุณภาพน้ำทะเลของทั้ง 2 สถานี ทั้ง 2 ครั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทะเลเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

#### (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานชุมพร ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2562-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-4 และรูปที่ 1.6-4 พบว่า พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพรในปี 2562-2566

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)
อาคารที่พักผู้โดยสาร	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	0.024	0.489
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	0.024	0.565
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.010	17.03
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.068	1.51
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	-	0.0299
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.059	0.5268
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	0.030	0.0840
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	0.027	0.5611
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.076	0.6184
ลานจอดเครื่องบิน	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	0.048	0.595
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	0.048	0.63
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	0.024	2.74
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.023	2.01
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	-	0.0305
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.036	0.6757
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	0.029	0.5726
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	0.021	0.5726
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	0.075	0.5840
มาตรฐาน		0.033*	34.2**

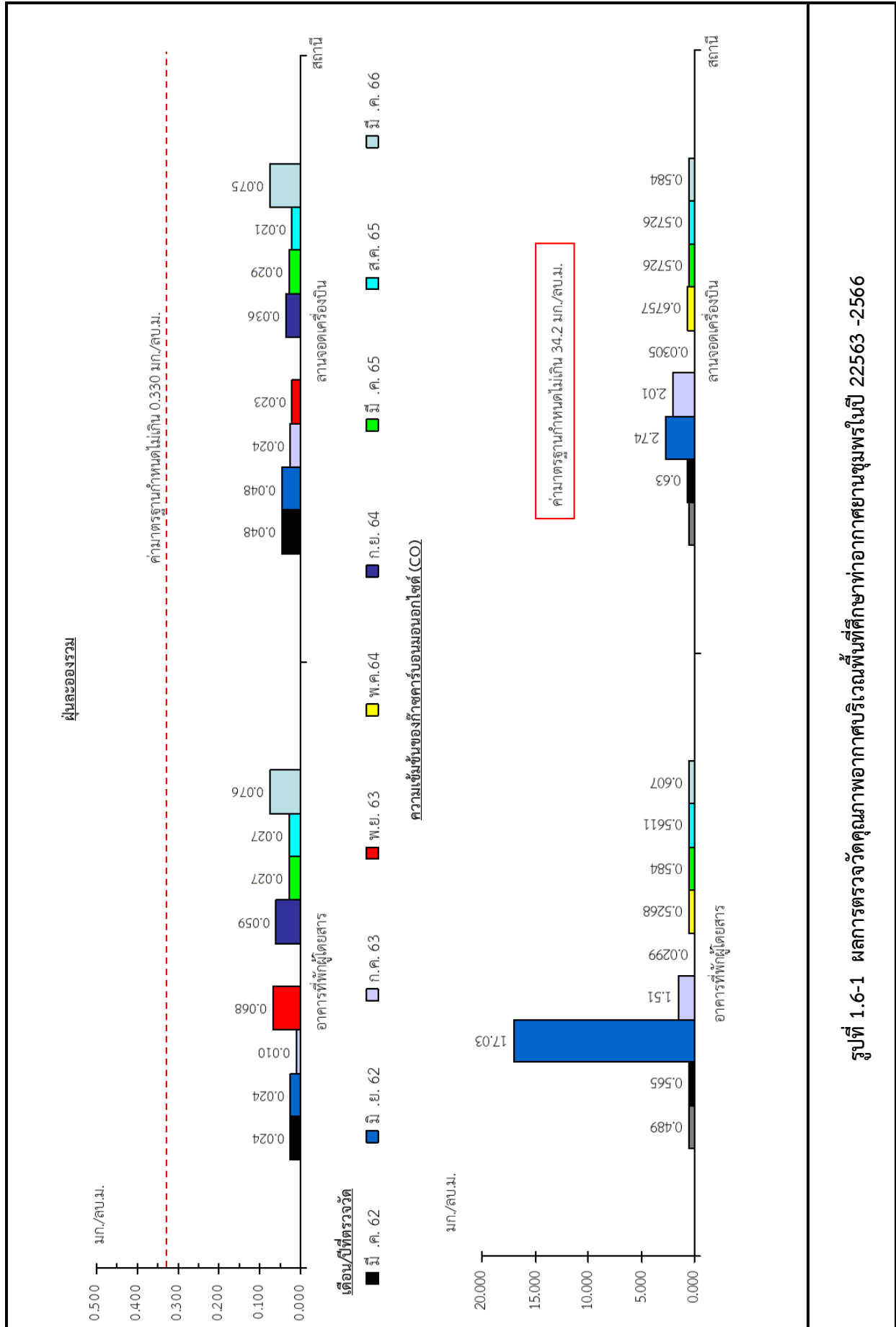
ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดในรอบ 72 ชั่วโมง (3 วันต่อเนื่อง)

\*\* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\*\* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพรในปี 2562-2566

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
โรงเรียนบ้านหินกบ	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	56.2	89.5
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	57.1	93.9
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	57.3	95.0
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	56.3	102.6
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	56.7	94.0
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	48.5	94.3
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	51.4	90.8
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	48.4	79.7
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	50.2	86.9
โรงเรียนบ้านป่ออิฐ	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	55.4	88.8
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	58.1	88.5
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	56.1	102.8
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	59.5	93.6
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	55.4	92.6
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	54.5	84.3
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	50.6	85.6
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	48.1	79.7
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	48.2	82.7
ชุมชนบ้านหนองไซ (ชุมชนบ้านประทีพทอง)	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	56.1	86.6
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	53.4	85.9
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	60.3	96.3
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	58.5	88.5
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	52.9	87.5
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	50.8	102.8
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	54.0	96.4
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	48.8	78.1
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	58.3	87.3
ชุมชนบ้านวัดนาย (ชุมชนบ้านพัฒนา)	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	55.9	88.0
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	57.5	89.8
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	56.4	91.2
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	64.4	92.3
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	51.7	88.4
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	47.4	102.1
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	51.1	94.2
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	48.0	79.9
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	49.5	85.9
มาตรฐาน*		70	115

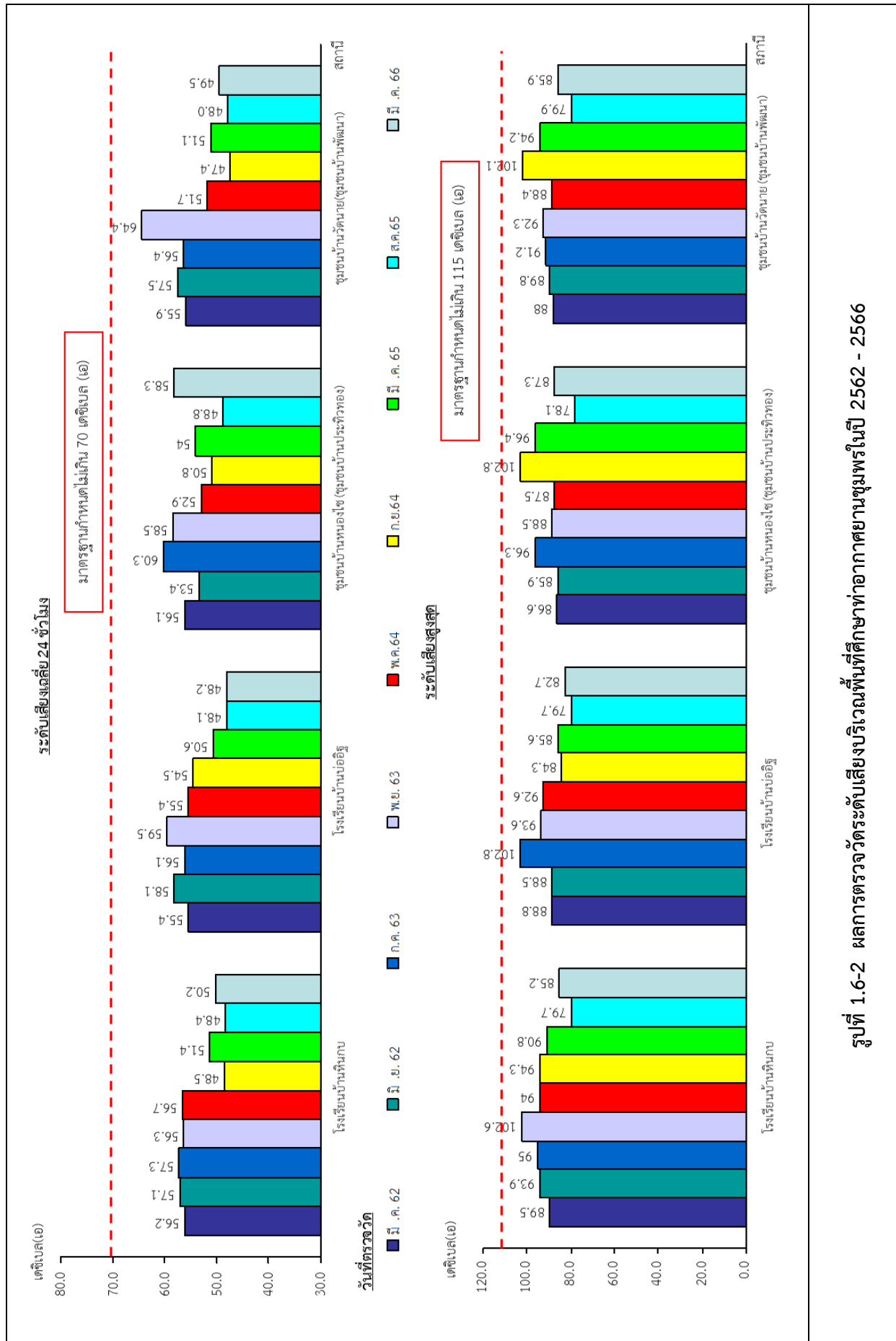
ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดในรอบ 72 ชั่วโมง (3 วันต่อเนื่อง)

\*\* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพรในปี 2562 - 2566

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพรในปี 2562-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองบางสนที่บ้านทองหลวง (ด้านเหนือโครงการ)	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	7.8	1.4	5	<1	49
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.8	1.8	5	<1	4.8
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	7.5	<1.0	<5.0	1	7.8
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.59	<1	<5.0	1	12.0
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.8	1.2	8	<1	180
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.7	1.9	13	<1	1,600
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.8	1.5	6	<1	920
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.8	1.3	7	<1	1,600
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8	1	9	<1	540
คลองบางสนที่บ้านอิฐ (ด้านใต้โครงการ)	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	8.0	6.2	6	<1	2
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.6	1.4	21	<1	<1.8
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	7.44	<1	<5.0	<1	49
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.20	<1	5.7	1	44
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.9	1.7	32	<1	240
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.8	1.7	12	1	350
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.9	1.6	4	<1	540
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.0	1.3	6	<1	920
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.9	1.5	14	<1	920
คลองบางมูลที่บ้านบ่ออิฐ (ด้านใต้โครงการ)	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	7.6	5.6	4	<1	49
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	8.0	3.4	11	<1	23
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	7.35	1	<5.0	<1	49
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.27	<1	8.3	1	68
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.6	1.1	3	<1	94
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.7	2.0	11	1	1,600
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.9	1.7	8	<1	920
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.9	1.7	6	<1	1,600
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.6	1	3	<1	540
น้ำทะเลชายฝั่งทะเล บริเวณแหลม	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	7.8	5	49	<1	1.4
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	8	2.4	4	<1	41
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	8.47	1	<5.0	1	<1
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.99	<1	12.4	3	<1
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	8.4	1.7	13	<1	<1.8
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.9	1.6	17	1	<1.8
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.4	2.3	9	<1	240
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.4	1.2	6	ND	3
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.2	11	1	ND	3



ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพรในปี 2562 2566 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
น้ำทะเลชายฝั่งบริเวณอ่าวบ่อเมา	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	8	6	2	<1	6.2
	มี.ย.62 <sup>1/</sup>	8.2	2.6	18	<1	-
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	8.47	1	22.0	3	2
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	8.14	<1	13.9	3	4
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	8.1	1.9	5	<1	280
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	8.1	1.4	10	<1	<1.8
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.3	2.8	40	<1	920
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.1	1.2	5	ND	3
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.2	2.4	15	ND	3
จุดปล่อยน้ำเสียออกจากโครงการของทำอากาศยาน	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	8.2	1.4	<3	<1	7.8
	มี.ย.62 <sup>1/</sup>	8.4	1.6	13	<1	<1.8
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	8.57	1	<5.0	1	49
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	6.92	1.0	7.8	<1	68
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.8	1.4	5	<1	170
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	5.6	1.6	<5	<1	350
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.6	1.8	7	<1	540
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.9	4.9	<5	<1	5,500
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.7	3.7	4	<1	1,600
ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน*		5-9	≤2.0	NS	NS	≤4,000
ค่ามาตรฐานน้ำทะเล**		7.0-8.5	NS	NS	NS	≤1,000
ค่ามาตรฐานอาคารประเภท ค***		5.9	≤4.0	≤5.0	≤20	NS

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน (เปรียบเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ 1) เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ2) การเกษตรกรรม)

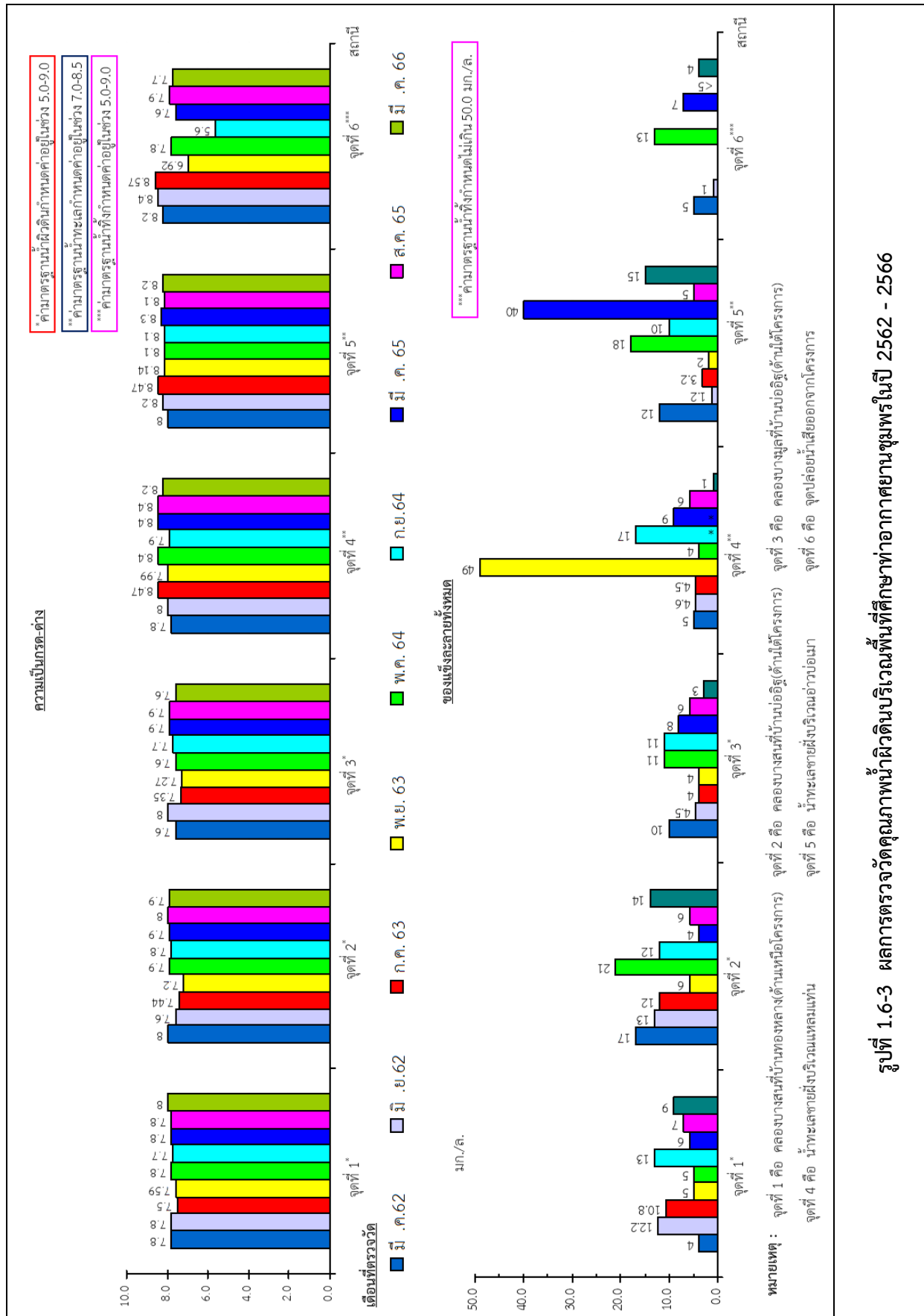
\*\* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (เปรียบเทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ)

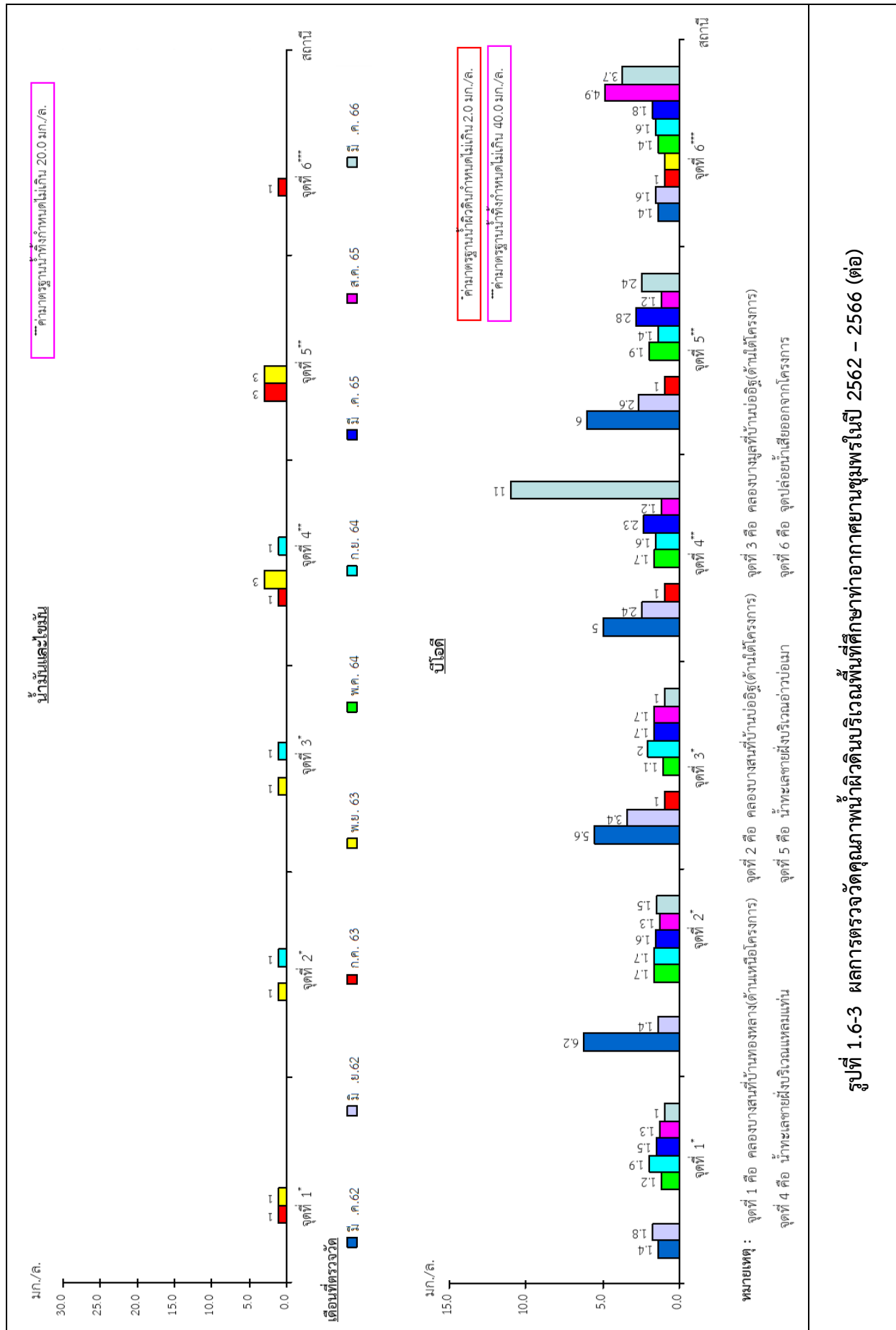
\*\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

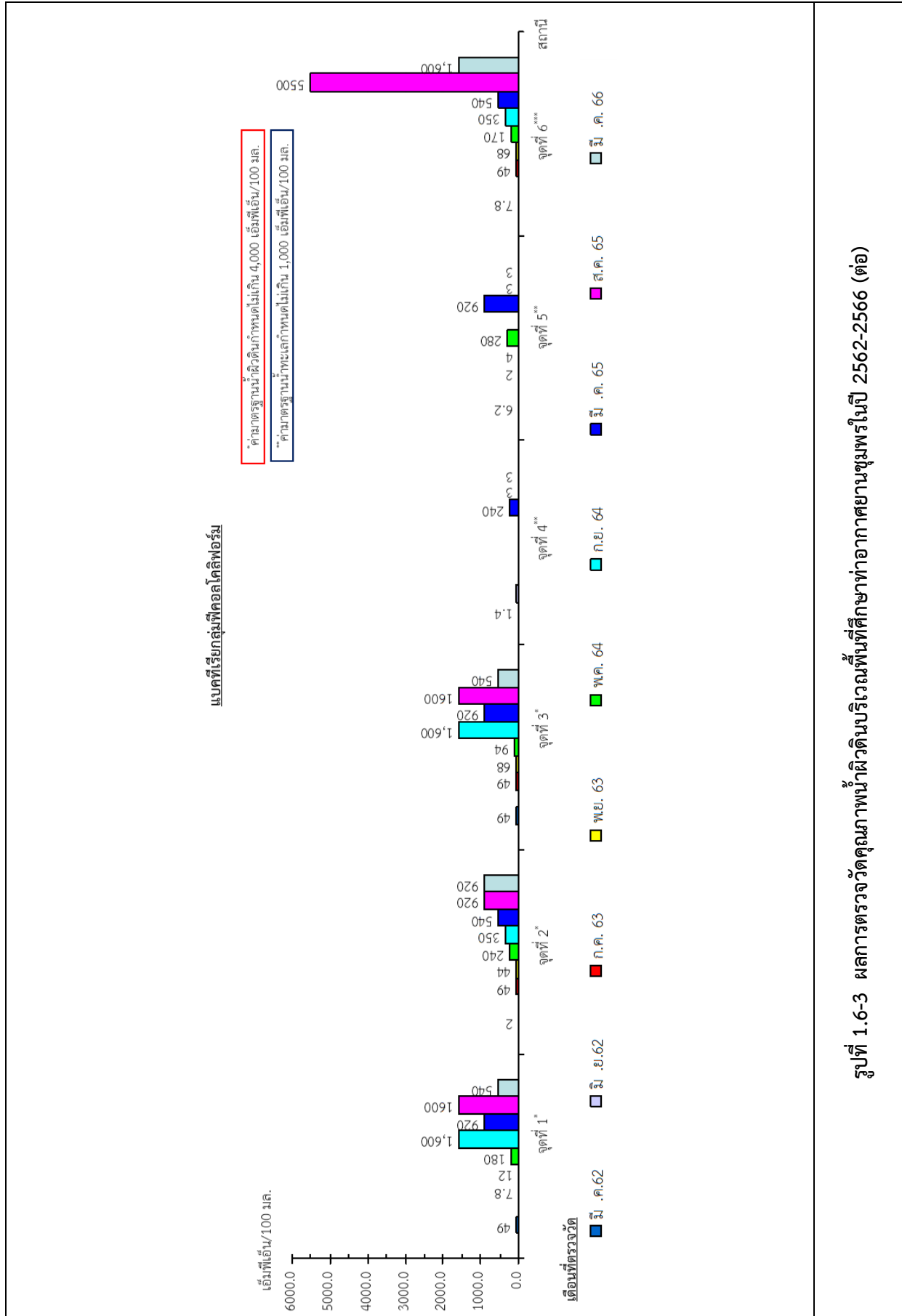
NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน







ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานชุมพร ในปี 2562-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสาร แขวนลอย	ความกระด้าง ทั้งหมด	เหล็ก	แมงกานีส	ไนเตรท	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม
บ่อน้ำต้น บ้านบ่อเมา	ต.ค.36 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	7.8	<0.01	<3	328	0.006	0.002	<0.1	7.8
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	8.1	0.8	<3	269	0.11	1.657	<0.1	<1.8
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	7.32	1.5	<5.0	178	0.05	0.01	3.4	79
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.66	2.4	2.3	0.03	241	<0.01	8.5	2.3
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	8.1	<0.01	<3	299	0.014	0.002	0.6	540
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	8.2	<0.01	<3	243	0.027	0.006	1.0	280
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	8	2.42	6	288	0.112	0.005	0.7	540
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	8.1	1.69	<3	237	ND	0.092	0.7	920
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8.2	0.26	<3	296	0.03	0.014	<0.1	920
บ่อน้ำต้น บ้านบ่ออิฐ	มี.ค.62 <sup>1/</sup>	7.8	<0.01	<3	368	0.011	0.047	<0.1	23
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.7	<0.01	<3	298	<0.001	<0.001	<0.1	<1.8
	ก.ค.63 <sup>2/</sup>	5.30	<1	<5.0	764	0.02	0.19	4.0	<1.3
	พ.ย.63 <sup>2/</sup>	6.69	<1	3.6	0.02	972	0.12	<5.0	3.6
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.7	<0.01	<3	430	0.012	0.011	2.4	180
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.8	<0.01	<3	290	0.050	0.035	3.1	180
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.5	0.74	3	124	0.256	0.052	<0.1	540
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.6	1.46	<3	405	ND	0.075	2.3	1,600
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8	0.2	<3	855	ND	0.18	<0.1	540

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานชุมพร ในปี 2562-2566 (ต่อ)

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสาร แขวนลอย	ความกระด้าง ทั้งหมด	เหล็ก	แมงกานีส	ไนเตรท	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม
บ่อน้ำต้น บ้านดอนตะเคียน	มี.ค. 62 <sup>1/</sup>	7.6	<0.01	<3	165	0.006	0.006	<0.1	23
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	8.1	0.26	<3	151	<0.011	<0.001	<0.1	62
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	7.59	8.8	<5.0	345	0.24	0.03	4.7	110
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	7.98	4.1	5.1	0.05	417	<0.01	<5.0	5.1
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	8.0	0.66	<3	179	0.021	0.023	1.6	240
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	8.1	<0.01	<3	291	0.126	0.039	<0.1	280
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	8	0.44	<3	215	0.113	0.018	<0.1	540
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	8	1.86	3	181	ND	0.041	0.8	540
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	8	0.38	<3	200	0.09	0.037	<0.1	430
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	5	-	≤300	≤0.5	≤0.3	≤45	-
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	20	-	≤500	≤1.0	≤0.5	≤45	-

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ครั้งที่ ๑ สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

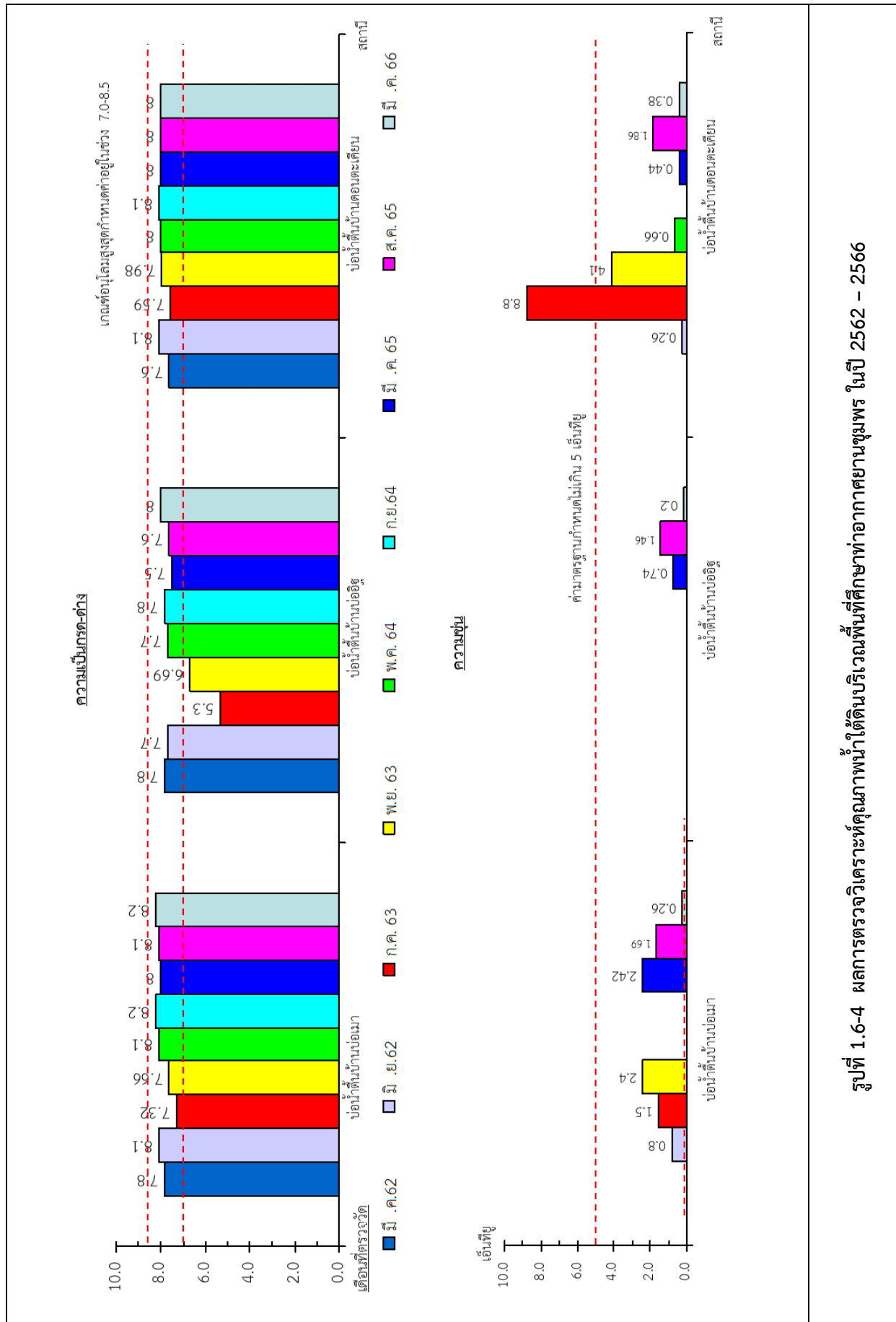
<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

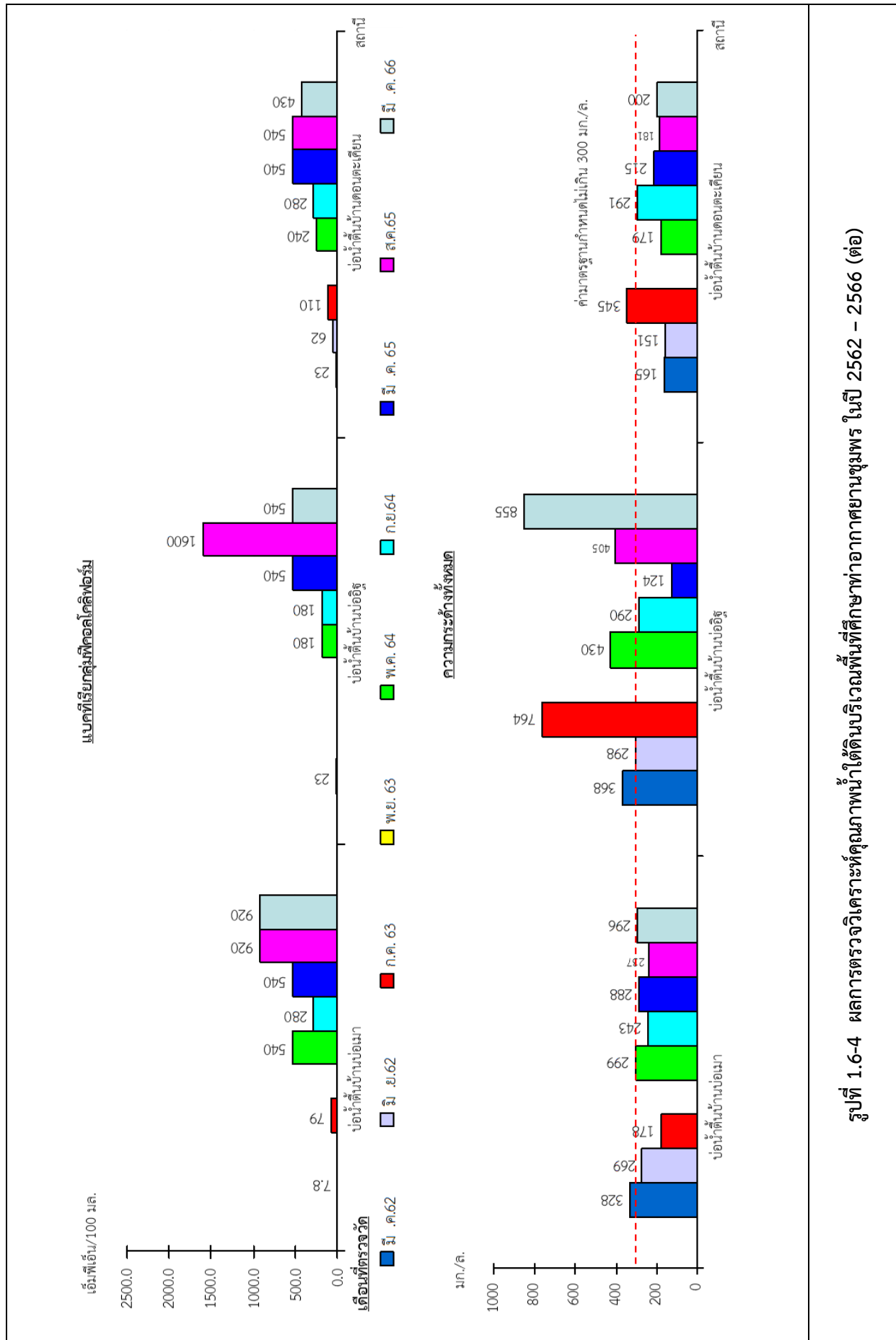
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

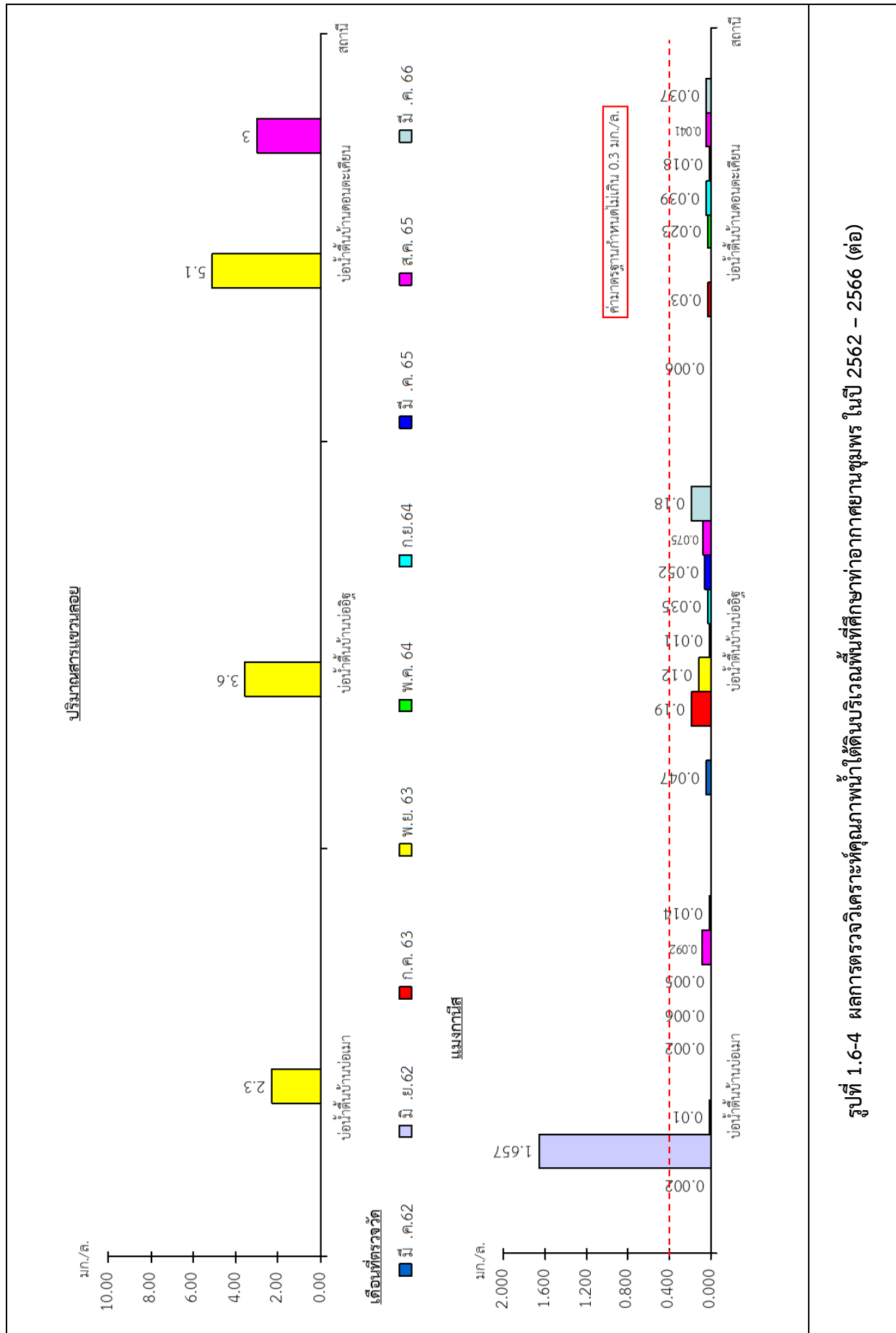
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

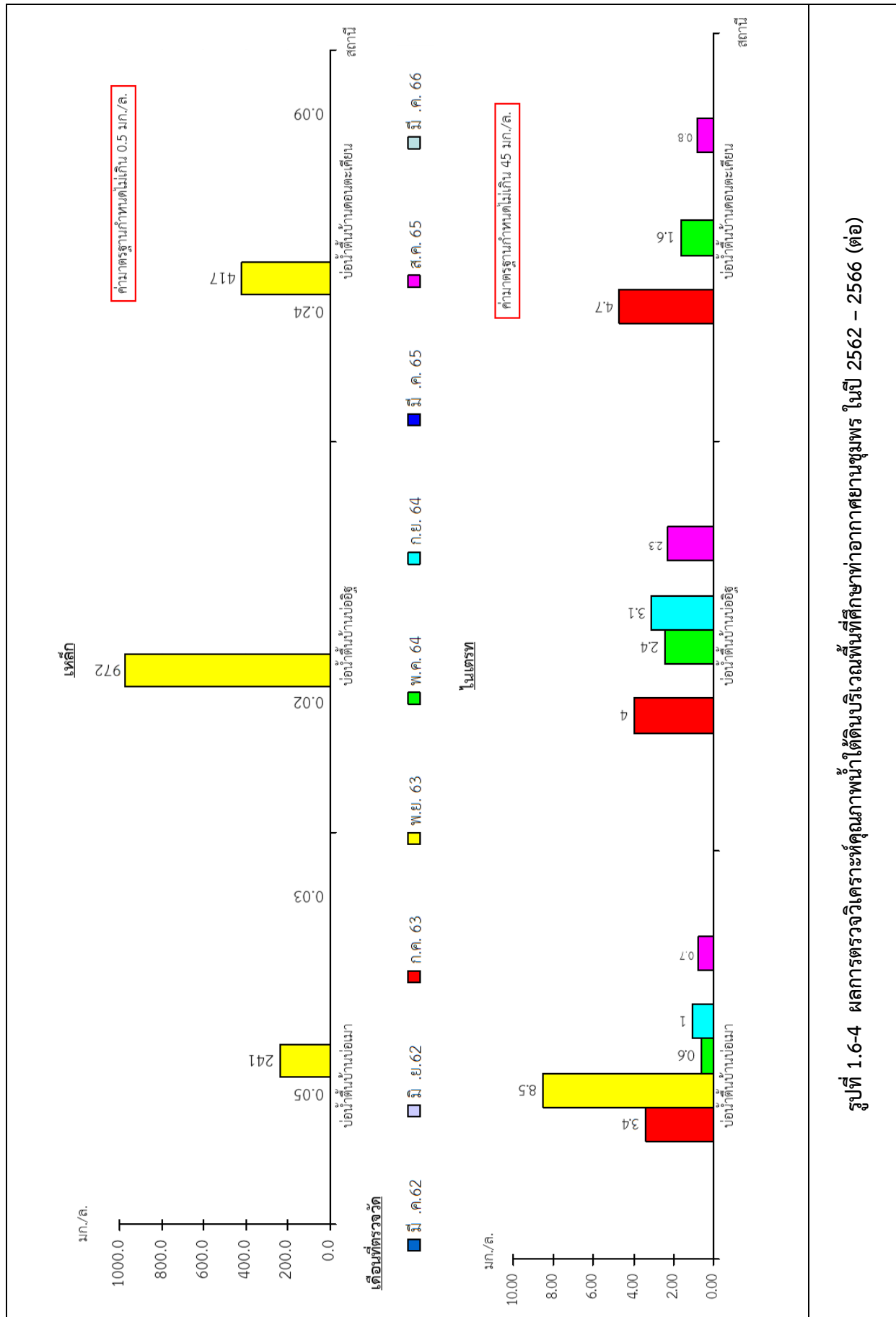
NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน











## 1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2566 ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

#### 1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากโครงการระบบขนส่งทางอากาศ มีแหล่งกำเนิดเสียงจากอากาศยานแต่ละชนิดมีระดับและความถี่ไม่เท่ากัน ซึ่งแหล่งกำเนิดเสียงของเครื่องบินประกอบด้วย 3 แหล่งใหญ่ๆ คือ เสียงจากแอโรไดนามิก (Aerodynamic noise) เสียงจากเครื่องยนต์และกลไกต่างๆ (Engine and other mechanical noise) และเสียงจากตัวระบบเครื่องบิน (Noise from aircraft systems)

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษาจะนำเสนอในรูปแบบของการคาดการณ์ค่าระดับเสียง (NEF) จากโครงการท่าอากาศยานซึ่งปกติมักจะแสดงเป็นเส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) การคำนวณว่าในพื้นที่โดยรอบโครงการสนามบินได้รับเสียงรบกวนหรือไม่ คำนวณได้จากสมการ

$$NEF_{ij} = EPNL_{ij} + 10 \log_{10} (nd + 16.67 Nn) - 88$$

โดย	$EPNL_{ij}$	=	ระดับเสียงอ้างอิงสำหรับเครื่องบินชนิด i และเส้นทางบิน j
	$Nd$	=	จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางวัน (ช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 22.00 น.) เป็นเวลา 15 ชั่วโมง
	$Nn$	=	จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 22.00 น. ถึง 07.00 น.) เป็นเวลา 9 ชั่วโมง

$$NEF = 10 \log \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J ANTILOG(NEF_{ij} / 10)$$

โดย	$I$	=	จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท
	$J$	=	จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

การประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐานโดยหน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) โดยหน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท โดยมีมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนี้

ค่า NEF	ผลกระทบ
> 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของ Airport Hotel ควรติดตั้งป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้างที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

ขณะที่ Federal Interagency Committee on Urban Noise (1980) กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ที่มีผลต่อประชาชน ทั้งนี้โดยหลักการ

$$\begin{aligned} \text{ค่า Ldn} &\approx \text{NEF} + 35 \text{ เดซิเบล(เอ)} \\ \text{Leq (24)} &\approx \text{Ldn} - 5 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

แนวทางของสมาพันธ์บริหารการบินแห่งสหรัฐอเมริกา (USFAA) ในประเทศสหรัฐอเมริกา คำสั่งของ USFAA ที่ 1050.1 C เรื่อง “Policies and Procedures for Considering Environment Impact” ต้องการให้มีการประเมินเพื่อกำหนดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมการบิน ซึ่งรวมถึงการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ และเปลี่ยนแปลงสภาพการดำเนินงานที่มีอยู่ วิธีการประเมินความดังของเสียงจากอากาศยาน ของ USFAA ได้กำหนดเงื่อนไขให้มีการใช้ระดับเสียงเฉลี่ยช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) เฉลี่ยรายปี ในการวิเคราะห์ความดังของเสียง สำหรับแนวทางของ USFAA จะนำมาใช้พิจารณาการใช้ที่ดินทั้งหมดในสภาพปกติที่ระดับเสียง Ldn ที่มีค่าน้อยกว่า 65 เดซิเบล(เอ)

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้
- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากสนามบิน โดยใช้ค่า NEF ประกอบในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้การยอมรับมาเป็นเวลานาน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ซึ่งในเรื่องของการทำนายระดับเสียงจากโครงการสนามบินได้ระบุการเลือกใช้ค่า NEF ในการประกอบการพิจารณาระดับของผลกระทบ และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้อย่างชัดเจน และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม (อุษณีย์ ศิวาวุธ, 2549)
- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ นั้น ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

## 2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานใช้โปรแกรมที่ใช้ในการประเมินผลกระทบ คือ “AEDT (Aviation Environmental Design Tool) version 3e ” ผลิตโดย U.S. Department of Transportation Federal Aviation เป็นแบบจำลองที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยอมรับ โดยข้อมูลนำเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Aviation Environmental Design Tool) ประกอบด้วย

- ลักษณะทางกายภาพของสนามบิน ได้แก่ พิกัดที่ตั้งของท่าอากาศยาน
- ทิศทางการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- เที่ยวบินเฉลี่ย เป็นจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยใน 1 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบินในรอบ 1 ปี
- ชนิดของเครื่องบิน ใช้แหล่งข้อมูลของเครื่องบินมาจาก EUROCONTROL Base of Aircraft Data

(BADA)

ผลที่ได้จากการจำลองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะออกมาในลักษณะเส้นเสียง (Arie van der Eijk, 2018) และนำเสนอในรูปของหน่วยการประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน คือ Noise Exposure Forecast (NEF) คำนวณได้จาก Effective Perceived Noise Decibel (EPN db) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงอากาศยานแต่ละประเภท

## 3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในครั้งนี้ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF ตามแนวทางขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ ดังตารางที่ 1.7.1-1 และข้อมูลที่ใช้นำเข้าในแบบจำลอง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.7.1-1 แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับเส้นเสียง NEF		
	น้อยกว่า 30	30-40	สูงกว่า 40
1. ที่อยู่อาศัย	ใช่	(A)	ไม่ใช่
2. ย่านการค้า	ใช่	ใช่	(B)
3. โรงแรม	ใช่	(B)	ไม่ใช่
4. สำนักงาน	ใช่	(B)	ไม่ใช่
5. โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
6. โรงภาพยนตร์	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
7. นันทนาการกลางแจ้ง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
8. อุตสาหกรรม	ใช่	ใช่	(B)

ที่มา : International Civil Aviation Organization, Airport Planning Manual - Part 2 - Land Use and Environmental Control, 1984-AN/902

หมายเหตุ: (A) กรณีมีประชากรในอดีตรู้สึกเห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

## 1.7.2 ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน

### 1) การใช้หัวทางวิ่ง

ทางวิ่งของท่าอากาศยานชุมพรวางตัวในทิศทาง 06 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง  $10^{\circ} 42' 23''$  N,  $99^{\circ} 21' 12''$  E และทิศทาง 24 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง  $10^{\circ} 42' 57''$  N,  $99^{\circ} 22' 12''$  E ตามลำดับ ระดับความสูงของ Runway 5.5 เมตรเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ตาม Aeronautical Information publication of Thailand (AIP THAILAND) ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)

### 2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการบินขึ้นลงของอากาศยานภายใน ช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 ดังนี้

หัวทางวิ่ง 06	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 20
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 20
หัวทางวิ่ง 24	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 80
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 80

### 3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

ช่วงเวลาที่ทำการบินของท่าอากาศยานชุมพร ได้กำหนดช่วงเวลาที่ทำการบินออกเป็นช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00น.)

### 4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 ของท่าอากาศยานชุมพร ดังตารางที่ 1.7.2-1

### 5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 ของท่าอากาศยานชุมพร จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 รวมทั้งสิ้นจำนวน 2,609 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 จำนวน 94 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยาน และการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

### 6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566 พบว่า ระดับเสียง (NEF) 30-40 ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังรูปที่ 1.7.2-1 รายละเอียดดังนี้

**แนวเส้น NEF 30** ครอบคลุมพื้นที่ 0.1636 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพรตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 35** ครอบคลุมพื้นที่ 0.0550 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพรตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 40** ครอบคลุมพื้นที่ 0.0139 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพรตามแนวทางวิ่ง



เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับความเสี่ยง NEF ต่างๆ พบว่า ระดับความเสี่ยง NEF 30-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพร ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานชุมพร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานชุมพรในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
มกราคม	47	47	94	5,486	5,896	11,382
กุมภาพันธ์	44	44	88	5,381	5,534	10,915
มีนาคม	41	41	82	5,954	6,008	11,962
เมษายน	37	37	74	5,754	5,706	11,460
พฤษภาคม	31	31	62	5,008	5,040	10,048
รวม	200	200	400	27,583	28,184	55,767
เฉลี่ยต่อเดือน	40	40	80	5,517	5,637	11,154
„	1	1	2	183	187	370

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนมิถุนายน 2566

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

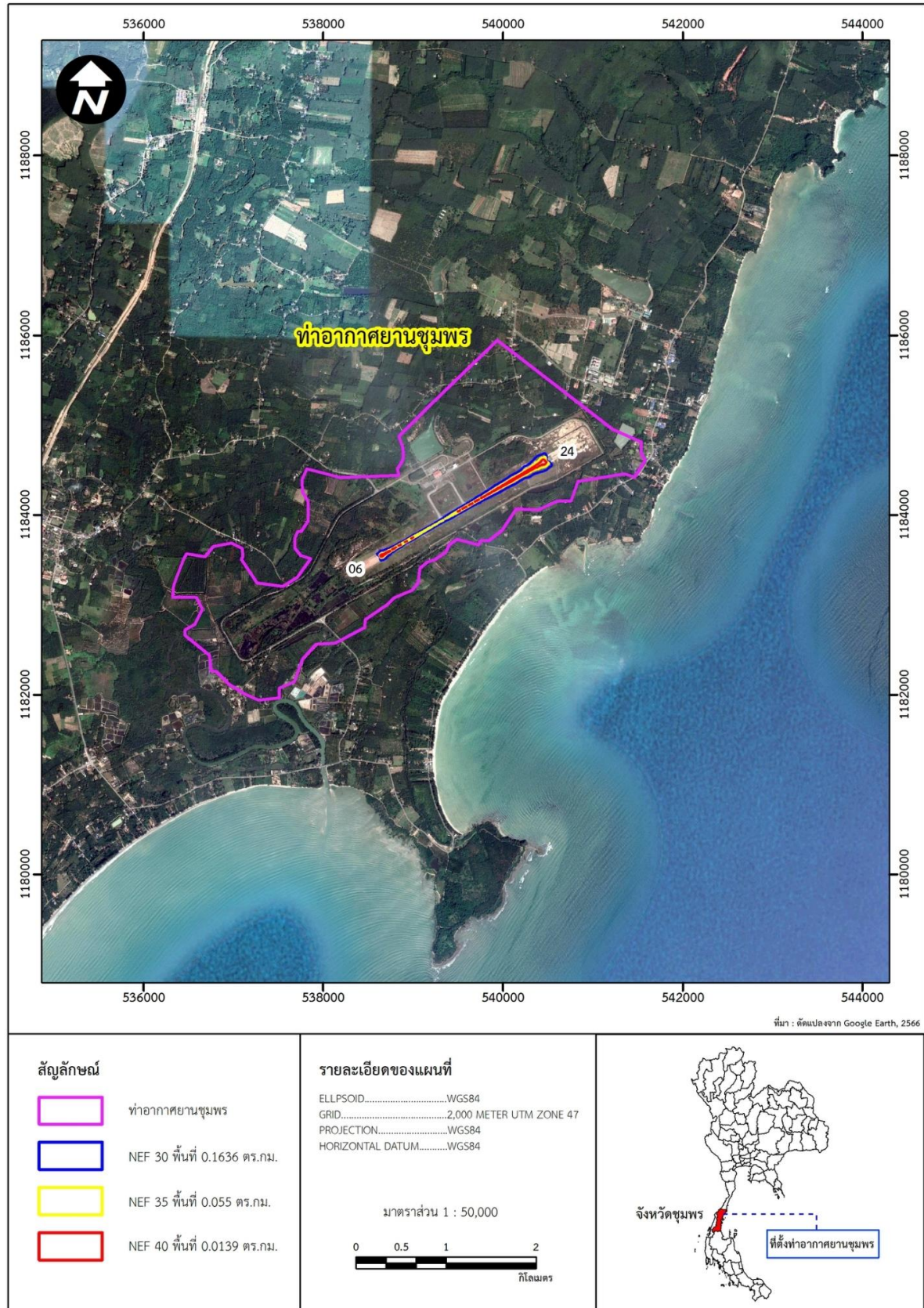
ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนม.ค. - พ.ค. 2566 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนม.ค. - พ.ค. 2566 (เที่ยว/วัน)
Airbus 320	156	1
C-152	449	3
C-172	382	3
DA-42	226	2
รวม	1,213	9

ที่มา : ท่าอากาศยานชุมพร, เดือนมิถุนายน 2566

หมายเหตุ : ข้อมูลเจ้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผักบิน ฝนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร

จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 จำนวน 94 เที่ยวบิน



รูปที่ 1.7.2-1 ระดับเสียง (NEF) ท่าอากาศยานชุมพรในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2566

## 1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ตามขอบเขตข้อกำหนดสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.8.1 วิธีการศึกษา

#### 1.8.1.1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณทำอากาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

#### 1.8.1.2 วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

1) บริเวณภายในพื้นที่ทำอากาศยาน จะทำการสำรวจทางภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลชนิดและจำนวนประชากรของนกแต่ละชนิด บริเวณหรือตำแหน่งที่พบ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัย พฤติกรรมของนกที่พบ ทิศทางการบิน และความสูงของการบิน การนับจำนวนประชากรนกจะบันทึกจำนวนนกที่พบแต่ละชนิด และจะทำการสำรวจนับจำนวนประชากรนก เพื่อหาค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรนก โดยแบ่งช่วงเวลาการสำรวจเป็น 3 ช่วงเวลาคือเวลาเช้า (06.30-09.30 น.) เวลากลางวัน (12.00-14.00 น.) และเวลาเย็น (15.00-20.00 น.) แนวเส้นทางพื้นที่ที่จะทำการสำรวจนก คือ ตลอดแนวเส้นทางวิ่งเริ่มจากทางด้านทิศใต้ไปสิ้นสุดที่ปลายทางวิ่งทางด้านทิศเหนือ สนามหญ้าสองข้างแนวทางวิ่ง รวมทั้งบริเวณอาคารส่วนประกอบของทำอากาศยาน

2) บริเวณพื้นที่ภายนอกทำอากาศยาน กำหนดเส้นทางทำการสำรวจเป็น 4 ทิศทางคือ ทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยเน้นในบริเวณที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อการเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของนก ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ เป็นหลัก นับจำนวนชนิด จำนวนประชากร บริเวณหรือตำแหน่งที่พบ สภาพพื้นที่หรือชนิดของพื้นที่ที่พบนก พฤติกรรมของนก กิจกรรมของมนุษย์บริเวณใกล้เคียง

#### 1.8.1.3 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทางภาคสนามและจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้คือ

1) ชนิดพันธุ์ (ชื่อพื้นเมือง, ชื่อสามัญ และชื่อวิทยาศาสตร์) จะนำเสนอข้อมูลบัญชีชนิดพันธุ์ของนกที่พบในบริเวณทำอากาศยานฯ และบริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งบรรยายสถานภาพตาม พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และสถานภาพตามเกณฑ์ของ IUCN และสถานภาพการอยู่ในถิ่นอาศัยการจำแนกชนิดนก และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การจำแนกชนิดนก ใช้ Lekagul and Round (1991) King et al. (1999) และ Robson (2000) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Welty and Baptista (1988) สำหรับจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน
- ความชุกชุมของประชากรนกแต่ละชนิด ในแต่ละสภาพแหล่งอาศัย ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ความชุกชุม (\%)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง	67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก
	34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง
	1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

## 2) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- **การประเมินอันตรายของนกต่ออากาศยาน** ประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2005) ใช้วิธีตารางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของท่าอากาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป

- **ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในตารางประเมินความเสี่ยง (Risk Matrix)** เพื่อประเมินโอกาสในการชน (Potential of Strike) และโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากการชน (Potential of Damage) ของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- โอกาสในการชน (Potential of Strike) มีปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุม (Relative Abundance) ซึ่งได้จากการสำรวจภาคสนามจัดเป็น 3 ระดับ คือ ชุกชุมน้อย (Less Common) ชุกชุมปานกลาง (Common) และชุกชุมมาก (Abundance) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ชนิดที่มีความชุกชุมมากก็จะมีโอกาสในการชนสูง และพฤติกรรมที่เป็นอันตราย (Hazardous Behavior) ได้แก่ ลักษณะการบินเป็นกลุ่ม (Flocking) หรือเดี่ยว (Solitary) ชนิดที่มีพฤติกรรมในการบิน และหากินเป็นกลุ่มจะมีโอกาสในการชนสูง

- โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) จะพิจารณาจากขนาดหรือน้ำหนักของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ชนิดที่มีขนาดใหญ่เมื่อนกชนจะก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก (ตารางที่ 1.8-1)

ตารางที่ 1.8-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

ขนาด	น้ำหนัก <sup>1/</sup>	ขนาด <sup>2/</sup>
เล็ก	< 300 กรัม	เล็กมากและเล็ก
กลาง	300-1,000 กรัม	เล็กถึงกลาง, กลาง และกลางถึงใหญ่
ใหญ่	> 1,000 กรัม	ใหญ่ และใหญ่มาก

ที่มา : <sup>1/</sup> Kelly, 2004 (อ้างตาม Transport Canada, 2005)

<sup>2/</sup> โอภาส ขอบเขตต์, 2543

○ **ขนาดของนก (Bird Size) :** ขนาดของนกโดยทั่วไปวัดจากปลายหางถึงปลายปาก โอภาส (2543) ได้จำแนกขนาดของนกออกเป็น 7 ขนาดดังนี้

○ **ขนาดใหญ่มาก (Very large)** ความยาวตั้งแต่ 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่กว่าห่าน เช่น นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*; Spot-billed Pelican) นกกระสาขาว (*Ardea cinera*; Grey Heron)

○ **ขนาดใหญ่ (Large)** ความยาวตั้งแต่ 76-90 เซนติเมตร เทียบเท่ากับห่าน เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*; Asian Openbill) นกยางโทนใหญ่ (*Egretta alba*; Great Egret)

○ **ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (Moderate large)** ความยาวตั้งแต่ 61-75 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับเป็ดบ้าน เช่น นกคาน้ำปากยาว (*Phalacrocorax fuscicollis*; Indian Shag) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*; Intermediate Egret) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*; Little Egret) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*; Black-crowned Night-Heron)

○ **ขนาดกลาง (Medium)** ความยาว 46-60 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับไก่แจ้ เช่น นกคาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*; Little Comorant) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*; Cattle Egret) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*; Greater Coucal)

○ **ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium)** ขนาดความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น นกอีล้ำ (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*; Lesser Whistling-Duck) นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*; Red-wattled Lapwing)

○ **ขนาดเล็ก (Small)** ความยาว 16-30 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกเอี้ยงสาริกา เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*; Little Grebe) นกพริก (*Metopidius indicus*; Bronze-winged Jacana) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*; Spotted Dove) นกเอี้ยงต่าง (*Sturnus contra*; Asian Pied-Starling)

○ **ขนาดเล็กมาก (Very small)** ความยาวต่ำกว่า 16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดัดจิ้งหมี (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.8-2)

ตารางที่ 1.8-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	อันตรายต่ำ นกเขาใหญ่ ( <i>Streptopelia chinensis</i> )	อันตรายปานกลาง นกกระปูดใหญ่ (Greater Coucal)
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Ashy-wood Swallow)	อันตรายปานกลาง ยางเปีย (Little Egret)	อันตรายสูง เป็ดแดง (Lesser Whistling-Duck)
สูง	อันตรายสูง นกกระสาขาว (Grey Heron)	อันตรายสูง ยางโทนใหญ่ (Great Egret)	-

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชาน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่า มีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชอนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่เดียวกันนกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่า นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาขาวจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่า อยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชอนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

## 1.8.2 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในเดือนมีนาคม 2566 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ทำอาภาศยานชุมพร ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

### 1.8.2.1 พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานชุมพร

พื้นที่บริเวณพื้นที่เขตปฏิบัติการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ของทำอาภาศยานชุมพรโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นทำอาภาศยานเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่เป็นป่าพรุ ป่าละเมาะ บ่อทรายเก่า แต่อย่างไรก็ตามภายหลังจากการก่อสร้างทำอาภาศยานแล้ว ยังมีบางพื้นที่ไม่ได้รับการพัฒนาที่ต่อเนื่อง กล่าวได้ว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่ทิ้งร้าง เป็นหนองน้ำ มีไม้ยืนต้นไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมี ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หญ้า และเถาวัลย์ ดังเช่นบริเวณด้านทิศใต้ เป็นต้น

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งทั้งสองข้างในระยะ 50 ม. เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง ได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง ในบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่ปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังโดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของทางวิ่ง เกือบตลอด

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานชุมพรทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการและเขตพื้นที่การบินพบประมาณ 78 ชนิด ไม้ยืนต้นที่พบ ได้แก่ เสม็ด (*Melaleuca leucadendra* Linn. var. *minor* Duthie) ทุ้งฟ้า (*Alstonia macrophylla* Wall.) ก้างปลา (*Bridelia affinis* Craib) ชมพูเสม็ด (*Aglaia rubiginosa* (Hien) Pannal) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn. f.) จาก (*Nypa fruticans* Wurmb.) และเปล้าใหญ่ (*Croton oblongifolius*

Roxb.) เป็นต้น บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) เป็นต้น นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ ตามรอบๆ อาคารสำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยาน ได้แก่ คุณ (Cassia fistula Linn.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) หมากเขี้ยว (*Ptychosperma macarthurii* Nichols.) มะพร้าว (*Cocos nucifera* Linn.) และตีนเป็ด หรือ พญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) เป็นต้น

#### 1.8.2.2 ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานชุมพร

จากการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานชุมพร ในเดือนมีนาคม 2566 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 77 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์ในชั้นนก 55 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด รายละเอียดดังนี้

(1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นชนิดสัตว์ป่าที่สามารถพบเห็นได้น้อยที่สุดโดยพบเห็นเพียง 3 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ค่อนข้างที่จะพบตัวได้ไม่ค่อยบ่อยครั้งนักโดยชนิดที่มีความชุกชุมในระดับปานกลาง มี 1 ชนิด คือ กระแตไต่ (*Tupaia gils*) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 2 ชนิด ได้แก่ กระต่ายป่า (*Lepus pequensis*) และพังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)

(2) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 15 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลางมี 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนหลากหลาย (*Mabuya macularia*) และงูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 11 ชนิด ได้แก่ เหี้ย (*Varanus salvator*) แย้ (*Leiolepis belliana*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) งูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) และ งูเห่า (*Naja* spp.) เป็นต้น

(3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และชนิดที่มีความชุกชุมน้อยมี 2 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และกบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*)

(4) นก เนื่องจากมีสภาพถิ่นอาศัย แหล่งอาหาร หลากหลาย อีกทั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับการป้องกันในด้านความปลอดภัยทำให้มีการรบกวนจากชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบน้อยมาก และในขณะเดียวกันก็มีความเคยชินจากกิจกรรมในการบินที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้นักสามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานได้อย่างปลอดภัย เนื่องด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้มีสัตว์ในชั้นนกหลากหลายถึง 55 ในจำนวน 55 ชนิดนี้ เป็นนกชนิดที่พบชุกชุมมากมี 45 ชนิด ได้แก่ นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกระต๊อขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) และเหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เป็นต้น และจากการสำรวจในครั้งนี้พบนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) เข้ามาหากินในบริเวณรอบๆพื้นที่ท่าอากาศยานฯ จากการสำรวจนกปากห่าง ประมาณ 10 ตัว หากินหอยบริเวณแอ่งน้ำทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของท่าอากาศยาน นกชนิดที่พบชุกชุมในระดับปานกลางมี 7 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus*



*oscitans*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกชายเลนน้ำจืด (*Tringa glareola*) และนกเด้าดิน (*Tringa hypoleucos*) ชนิดที่พบชุกชุมน้อยมี 3 ชนิด เช่น นกกระทาทู่ง (*Francolinus pintadeanus*) นกยางทะเล (*Egretta sacra*) และนกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) เป็นต้น

### 1.8.2.3 การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินท่าอากาศยานชุมพร

บริเวณท่าอากาศยานชุมพรในปัจจุบัน มีพื้นที่บางส่วนยังมีลักษณะที่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ แหล่งน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ จึงมีสัตว์หลายชนิดเข้ามาใช้ประโยชน์ในบริเวณท่าอากาศยาน ดังนั้น สัตว์เหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ในลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุจากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน 14 ชนิด รายละเอียดตารางที่ 1.8-3 ดังนี้

ตารางที่ 1.8-3 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานชุมพร

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ นกยางเปี่ย ( <i>Egretta garzetta</i> ) นกกาน้ำเล็ก ( <i>Phalacrocorax niger</i> ) เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> ) นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	อันตรายต่ำ นกเขาใหญ่ ( <i>Streptopelia chinensis</i> ) นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> ) นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> ) นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	อันตรายปานกลาง -
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง	อันตรายปานกลาง นกยางเปี่ย ( <i>Egretta garzetta</i> ) นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	อันตรายสูง -
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> ) นกกระสาขาว ( <i>Ardea cinerea</i> ) นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> ) นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	อันตรายสูง

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2566)

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง 4 ชนิด ประกอบด้วย
  - นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*), Asian Openbill เป็นนกน้ำขนาดใหญ่เข้ามาเกาะพักบริเวณต้นไม้โดยรอบท่าอากาศยานชุมพร โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ในขณะที่สำรวจยังมีประชากรของนกปากห่างยังมีน้อย แต่ด้วยศักยภาพของพื้นที่ซึ่งเหมาะแก่การเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และหากินของนกปากห่างซึ่งคาดว่าจะทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นมากกว่านี้ในอนาคต โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้มากในอนาคตมีค่อนข้างสูง
  - นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*), Grey Heron เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ เข้ามาหาอาหารบริเวณร่องระบายน้ำบริเวณทางวิ่ง หากินเป็นฝูง แต่มีประชากรน้อย บางครั้งหากินปะปนกับนกชนิดอื่นๆ ทิศทางการบินไม่แน่นอนค่อนข้างกระจายทั่วไปในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้มากเช่นกัน



- นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*), Purple Heron เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ เข้ามาหาอาหารบริเวณร่องระบายน้ำบริเวณทางวิ่ง เช่นเดียวกันกับนกกระสาขาว ทิศทางการบินไม่แน่นอนค่อนข้างกระจายทั่วไปในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก

- นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*), Great Egret เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ มักหากินในบริเวณสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง ทางขับ ปะปนอยู่กับนกในกลุ่มนกยางชนิดอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะมีประชากรค่อนข้างน้อย แต่ก็ยังมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้มากเช่นกัน

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง 2 ชนิด ประกอบด้วย

- นกยางเปีย (*Egretta garzetta*), Little Egret เป็นนกขนาดกลาง หากินปะปนอยู่กับนกยางควายหากินเป็นฝูง มีประชากรค่อนข้างมาก บางฝูงหากินสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ทั่วเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบ เช่นเดียวกับนกยางควายนกยางเปียหากินในช่วงเวลากลางวันมักอยู่รวมกันเป็นฝูง รวมทั้งการบินค่อนข้างกระจายทั่วไปในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- นกยางควาย (*Bubulcus ibis*), Cattle Egret เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีอุปนิสัยที่หากินเป็นฝูง ปะปนกับนกยางเปีย โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงสัตว์และขนาดเล็ก พบมากเป็นฝูงทางด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน แต่ก็บินหากินกระจายไปทั่วในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยมากจะหากินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใช่พื้นที่แหล่งน้ำ หรือขึ้นแฉะ ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 8 ชนิด ประกอบด้วย

- นกยางเปีย (*Egretta garzetta*), Little Egret เป็นนกขนาดกลาง หากินปะปนอยู่กับนกยางควายหากินเป็นฝูง มีประชากรค่อนข้างมาก บางฝูงหากินสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ทั่วเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบ เช่นเดียวกับนกยางควายนกยางเปียหากินในช่วงเวลากลางวันมักอยู่รวมกันเป็นฝูง รวมทั้งการบินค่อนข้างกระจายทั่วไปในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) Little Cormorant เป็นนกน้ำขนาดกลาง โดยส่วนใหญ่จะหากินอยู่ในแหล่งน้ำ เป็นฝูง ดังเช่นหนองน้ำทางด้านทิศตะวันออก รวมทั้งทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน แต่อย่างไรก็ตามจะบินผ่านทางวิ่ง ทางขับ ในระดับต่ำ และมีทิศทางไม่แน่นอน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*), Lesser Whistling-Duck เป็ดแดงเป็นนกน้ำที่มีประชากรไม่มากนักลงพักบริเวณแหล่งน้ำเดียวกันกับนกกาน้ำเล็ก ถึงแม้ว่าเป็ดแดงเป็นนกที่มีขนาดปานกลาง แต่ลักษณะการบินและการหากินเป็นลักษณะรวมฝูง มีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการบินขนอากาศยานได้ง่าย โดยเฉพาะเที่ยวบินในช่วงเย็น และเช้ามืด

- นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*), Oriental Praticole เป็นนกขนาดเล็กเข้ามาอาศัยและหากิน รวมทั้งสร้างรังวางไข่ในบริเวณปลายทางวิ่ง รวมทั้งบริเวณสองข้างทางวิ่งเป็นบางส่วนที่ห่างจากบริเวณที่มีกิจกรรมทางการบิน นกชนิดนี้หากินเป็นฝูง โดยบินโฉบกินแมลงในอากาศตลอดเวลากลางวัน ดังนั้นจึงมีโอกาสบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้

- นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*), Red-wattled Lapwing เข้ามาหาอาหารในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยอาหารหลักเป็นสัตว์ขนาดเล็กและสัตว์น้ำที่อยู่ตามแหล่งน้ำภายในท่าอากาศยาน และมักวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง รวมทั้งบริเวณปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตามเนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่หากินเป็นฝูง และมีประชากรเป็นจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง
- นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*), Spotted Dove เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้ ตามลานจอดรถ รวมทั้งตัวอาคารสำนักงาน หากินเมล็ดพืช หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง ทางขับ หากินเป็นฝูง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่บินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง
- นกพิราบป่า (*Columba livia*) Rock Pigeon เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้ ตามลานจอดรถ รวมทั้งตัวอาคารสำนักงาน หากินเมล็ดพืช หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง ทางขับ หากินเป็นฝูง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่บินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง
- นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) Red Turtle-Dove เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้ ตามลานจอดรถ รวมทั้งตัวอาคารสำนักงาน หากินเมล็ดพืช หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง ทางขับ หากินเป็นฝูง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่บินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

รายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยและสายการบินไทยแอร์เอเชีย มีการแจ้งรายงานอากาศยานชนนก จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

- วันที่ 22 มีนาคม 2566 เที่ยวบิน FD3148 (Airbus 320) โดยพบซากนกขนาดเล็กติดอยู่ที่เครื่องยนต์
- วันที่ 28 มีนาคม 2566 เที่ยวบิน FD3148 (Airbus 320)
- วันที่ 26 เมษายน 2566 เที่ยวบิน FD3148 (Airbus 320)