

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ		
เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
ปฏิบัติ	●	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในกรณีที่โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดได้ครบตามเงื่อนไข
ไม่ได้ปฏิบัติ	○	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในกรณีที่โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้

4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2, มกราคม พ.ศ.2569) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติตามสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการ	การปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
เสียงและ สุขภาพอนามัย	สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณ ปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดัง ของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ ท่าอากาศยาน	ไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียง บริเวณปลายทางวิ่ง 05 ซึ่งเมื่อ พิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ ปลายทางวิ่ง 05 ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 49.1- 52.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียง สูงสุด ระหว่าง 87.5-103.9 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และ ยังมีขอบเขต NEF-30 อยู่ภายใน พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี รวมทั้งยังไม่มีข้อ ร้องเรียนจากการได้รับผลกระทบ ด้านเสียงจากชุมชนที่อาศัยอยู่ บริเวณปลายทางวิ่ง 05	ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี ยังคงต้องมีการเฝ้า ระวังผลกระทบด้านเสียงบริเวณ ปลายทางวิ่ง 05 อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีแนวโน้มค่าระดับเสียง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ควร พิจารณาติดตั้งเครื่องกำบังเสียง บริเวณปลายทางวิ่ง 05 ตามที่ มาตรการกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ (ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการ	การปฏิบัติตามมาตรการ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
การระบายน้ำ	สร้างประตูประบายน้ำในบริเวณ คลองนาควายผ่านถนนนอบล ตระการพืชผล เพื่อป้องกัน น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวัง นอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาด ใหญ่	ไม่มีการสร้างประตูประบายน้ำ บริเวณคลองนาควาย โดยจุด ระบายน้ำดังกล่าวมีลักษณะเป็นท่อ ลอดเหลี่ยม ซึ่งการดำเนินการที่ ผ่านมายังไม่พบปัญหาน้ำไหล ย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวัง นอง	ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานีต้องติดตามตรวจสอบ สภาพการระบายน้ำบริเวณคลองนา ควาย และเพิ่มความถี่ในการ ติดตามตรวจสอบสภาพการระบาย น้ำทันทีหลังฝนตกหนัก

4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า ส่วนใหญ่
มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตาราง
4.3-1)

ปฏิบัติ	26	มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	3	มาตรการ
รวม	29	มาตรการ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) อาคารที่พักผู้โดยสารควรจัดเป็นอาคารปรับอากาศ เพื่อป้องกันสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากไอเสียของยานพาหนะทั้งเครื่องบินและรถยนต์	●	อาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเป็นอาคารที่มีระบบปรับอากาศตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และควบคุมการจอดเครื่องบินและรถยนต์ โดยไม่ควรหันท้ายยานพาหนะ เข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสารเพื่อป้องกันไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะมิให้พุ่งเข้าสู่อาคารที่พักผู้โดยสารโดยตรง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่จอดเครื่องบินที่จัดรับ-ส่งผู้โดยสาร ให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งไม่ให้มีการหันท้ายเข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนการจอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ได้กำหนดให้จอดในบริเวณลานจอดที่จัดเตรียมไว้ โดยบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารให้เฉพาะจอดรับ-ส่งเท่านั้น	ไม่มี	-
	3) พยายามหลีกเลี่ยงการติดเครื่องยานพาหนะทั้งรถยนต์ และเครื่องบินในขณะที่จอด	●	เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารที่ย้ายถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน ส่วนรถยนต์ที่จอดภายในพื้นที่อากาศยานไม่มีการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรสัตว์ น้ำ	1) ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักทาง วิศวกรรมการออกแบบ ครึ่งนี้ขึ้นอยู่กับ พิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยน ชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพ น้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่ คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัด ดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดยให้น้ำที่ผ่าน การบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้ รวมถึงฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วย	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคาร ที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้งเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 และ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่าน การบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัด น้ำเสีย ฝั่งใต้ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพในการสูบน้ำออก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้ง ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัด น้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่า มีความสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูง ของบ่อเกรอะ ต้องดำเนินการสูบน้ำออก ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) เร่งดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุม เขตพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	●	ปัจจุบันการให้บริการน้ำประปาเป็นหน้าที่รับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุบลราชธานี และจากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและบริเวณโดยรอบ มีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี และไม่พบปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ และชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	ไม่มี	 ถึงสำรอน้ำประปา
	2) ในกรณีที่มีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ได้ใช้แล้วตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลบ่าหน้าดินไหลลงสู่บ่อบาดาล	●	ปัจจุบันมีประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างหนาแน่น รวมทั้งมีการประปาส่วนภูมิภาคอุบลราชธานีเป็นผู้ให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ อย่างเพียงพอท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงได้ยกเลิกการใช้บ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ แล้ว	ไม่มี	-
4. อุทกวิทยา	1) ควรมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่หน้าดินเปิดโล่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินของเม็ดฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งภายในท่าอากาศยานตามที่มีมาตรการกำหนด	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย	1) กำหนดให้การขึ้น-ลงเครื่องบินในช่วงเวลา กลางคืนไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน หรือไม่ควรมีการบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันมิให้มีเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน	●	จากตารางเที่ยวบินเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการบินขึ้น-ลง ในเวลากลางคืน (เวลา 22.00-07.00 น.) โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรกมาถึงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเวลา 7.15 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเวลา 20.25 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569
	2) สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดังของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ปลายทางวิ่ง 05 ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 59.1-61.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 61.5 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ จึงไม่มีผลกระทบด้านระดับเสียงต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ	ไม่มี	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงไว้ในหัวข้อ 5.2.2

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

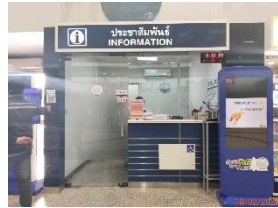
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	3) ควบคุมการบินขึ้นและร่อนลงของเครื่องบิน โดยเร่งเครื่องยนต์เพื่อยกระดับความสูงตามมุม 3 องศา เป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกและระยะที่ 2 ควรบินด้วยความเร็วต่ำก่อน เมื่อผ่านชุมชนไปแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงของเครื่องบินต่อไป	●	การปฏิบัติการบินเพื่อลดเสียง นักบินจะมีการปรับแรง thrust ตามความเหมาะสม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขึ้น-ลง	ไม่มี	-
	4) ประสานงานกับกองทัพอากาศเพื่อเปลี่ยนจุดฝึกซ้อมในการบินให้ห่างจากเขตชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น	●	การกำหนดจุดฝึกซ้อมในการบินของกองทัพอากาศอยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	ไม่มี	-
	5) ควรให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น ปลั๊กกวดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ในขณะที่เครื่องบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกำหนดให้สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muffs) เสื่อสะท้อนแสง ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การบิน โดยกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี	 การสวมใส่ที่ครอบหู
	6) ควรทำการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบริเวณท่าอากาศยานอย่างน้อยปีละครั้ง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดรถรับส่งให้เจ้าหน้าที่เพื่อเดินทางไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสภาวะอนามัย (ต่อ)	7) จัดตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะรับผิดชอบการร้องเรียน เนื่องจากภาวะมลพิษที่เกิดจากตัวโครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการร่วมของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับข้อร้องเรียน ทางด้านภาวะมลพิษที่เกิดจากโครงการ ตลอดจนให้หน่วยตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ถูกร้องเรียน ทำการสำรวจตรวจสอบในบริเวณพื้นที่ ที่ถูกร้องเรียนเพื่อหาทางแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียน ไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขเรื่องร้องเรียนต่างๆ	ไม่มี	 จุดประชาสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียน
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำหนดความสูงของหญ้าในบริเวณ runway, taxiway บริเวณปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ให้มีความสูงของหญ้าไม่เกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก อันเป็นการลดจำนวนประชากรนกในเขตท่าอากาศยานอุบลราชธานี	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จ้างห้างหุ้นส่วนจำกัด ชัยเพิ่มพูนพาณิชย์ เข้ามาดำเนินการตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side, Land Side และพื้นที่สวนหย่อม อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้หญ้าสูงเกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก	ไม่มี	 หญ้าบริเวณ Air Side  การตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	2) กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรจัดทำหุ่นนก โดยเป็นหุ่น นกผู้ล่า เช่น นกเค้าแมว นกเหยี่ยว เป็นต้น ติดตั้ง ตามบริเวณสนามกอล์ฟ บริเวณปลายทางวิ่ง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณ ต้นไม้ พุ่มไม้ขึ้นอยู่เป็นบริเวณกว้าง ตลอดจน ติดตั้งเครื่องไล่กด้วยเสียง ในบริเวณปลายทางวิ่ง ท่าอากาศยานด้านตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณ สนามหญ้าบริเวณท่าอากาศยาน ซึ่งวิธีการทั้ง 2 วิธีนี้ ควรจะใช้สลับกันเพื่อมิให้เกิดความเคยชิน ต่อวิธีการไล่กวิธีใดวิธีหนึ่ง อันจะเป็นการป้องกันมิ ให้นักเข้ามาอยู่อาศัยและหากินในบริเวณท่า อากาศยานอุบลราชธานี	●	ปัจจุบันท่าอากาศยานอุบลราชธานีไล่กโดยใช้วิธีการจุด ประทัดไล่ก ติดตาข่ายดักนก และติดตั้งเครื่องไล่กด้วย เสียงบนรถตรวจสอบทางวิ่งของผู้ดูแลสนามบิน โดยใช้ ทั้ง 3 วิธีการนี้สลับกัน ซึ่งการจุดประทัดไล่ก และเครื่อง เสียงไล่กจะดำเนินการก่อนการขึ้น-ลงของอากาศยาน	ไม่มี	 การจุดประทัดไล่ก และรถตรวจทางวิ่ง  ตาข่ายดักนก
	3) ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานมิให้มีน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณทางขับ ทางวิ่ง และบริเวณหน้า โรงเก็บเครื่องบิน เนื่องจากจะเป็นแหล่งน้ำของนก หลายชนิด	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการปรับปรุง พื้นที่ถัดจากไหล่ทางวิ่งและทางขับเป็นร่องระบายน้ำ ซึ่ง จากการตรวจสอบไม่มีน้ำขังในบริเวณทางขับ และทางวิ่ง	ไม่มี	 ร่องระบายน้ำไหล่ทางขับ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	4) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรติดต่อขอความร่วมมือกับ เทศบาลเมืองอุบลราชธานีในการกำหนด สภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวาขึ้นให้เต็มพื้นที่บริเวณ เพื่อมิให้ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนกเป็ด แดง ซึ่งตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณหนองหอยที่ อยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร	●	ในการกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง อยู่ในความ รับผิดชอบของสำนักงานชลประทานที่ 7 ที่มีอำนาจดูแล และควบคุมโครงการชลประทานในพื้นที่ และเทศบาล ตำบลพุมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และจาก การตรวจสอบ พบว่า สภาพแวดล้อมของห้วยวังนองเป็น แหล่งน้ำที่ไม่มีวัชพืชปกคลุม	ไม่มี	-
	5) จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการ ควบคุมการจราจรทางอากาศได้รู้จัก ชนิดของนก และเวลาในการบินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อ ประกอบในการสังเกตก่อนสั่งการในการบินขึ้น และร่อนลง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการจัดฝึกอบรม ผู้ดูแลสนามบิน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุม การจราจรทางอากาศให้รู้จักชนิดของนก และเวลาในการ บินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประกอบการสั่งการในการ บินขึ้นและร่อนลง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน	1) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานีและสำนักผังเมืองในเขตเทศบาลเมืองอุดรราชธานี โดยเฉพาะในเขตรัศมี 4 กิโลเมตร รอบท่าอากาศยาน โดยควรมีให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินมีการก่อสร้างอาคารสูงเกินกว่า 45 เมตร และมีการขยายตัวของเมืองเข้าใกล้บริเวณท่าอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน และศาสนสถาน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินได้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีได้มีการประสานงานกับเทศบาลนครอุดรราชธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตก่อสร้างเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และจากการตรวจสอบพบว่า มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรราชธานี พ.ศ.2564 โดยกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน ซึ่งไม่อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่	ไม่มี	-
	2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนะนำให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุดรราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	3) ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบิน พลาญชัย (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุบลราชธานี สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนดขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ	●	ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง เนื่องจากไม่ใช้ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดอุบลราชธานี และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อกำหนด และจากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน (พฤษภาคม พ.ศ. 2569) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี โดยบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ถูกกำหนดเป็นที่ดินประเภทชุมชน	ไม่มี	-
8. การระบายน้ำ	1) ปลุกหญ้า ดาดคอนกรีต หรือใช้หินเรียงดาด บริเวณด้านข้าง (side slope) และท้องคลองของ คลองระบายน้ำที่ออกแบบใหม่ เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินจะทำให้ระบบระบายน้ำเสียหายได้	●	ท่าอากาศยานอุบลราชธานีมีการปลุกหญ้า และดาดคอนกรีต บริเวณรางระบายน้ำและคลองระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 การปลุกหญ้า บริเวณไหล่ทางวิ่ง  ดาดคอนกรีตคลองระบายน้ำ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ (ต่อ)	2) สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณคลองนาควาย ผ่านถนนอุบลตระการพืชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการสร้างประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยจุดระบายน้ำดังกล่าวมีลักษณะเป็นท่อลอดเหลี่ยม ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีควรพิจารณาสร้างประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควายเพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	 จุดระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย
9. คมนาคมขนส่ง	1) ขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนชยางกูร ถนนอุบลีสถาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงฉบับ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536	●	ปัจจุบันมีการขยายถนนชยางกูร ถนนอุบลีสถาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	 ถนนเทพโยธี  ถนนอุบลีสถาน  ถนนชยางกูร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ขณะที่ยังมิได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง	●	เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	ไม่มี	-
	3) ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง	●	ไม่จำเป็นต้องการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้เส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	-
10. การบริการขั้นพื้นฐาน	1) จัดระบบการเก็บขยะในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานีให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว กล่าวคือ จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันกลิ่นรบกวน วางในตำแหน่งที่สามารถทิ้งขยะได้ง่าย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขนถ่ายขยะ ณ จุดต่างๆ มารวมกันบริเวณจุดรวบรวมขยะที่ได้กำหนดไว้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการเก็บขน 2 วัน/ครั้ง	ไม่มี	 ถังขยะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  โรงพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 4.3-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การบริการขั้น พื้นฐาน (ต่อ)	2) จัดสร้างจุดรวบรวมขยะโดยใช้คอนเทน- เนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งแบบเดียวกับที่ ทางเทศบาลเมืองอุดรธานีใช้อยู่ในปัจจุบัน ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง จะ ทำให้การขนส่งขยะเป็นไปอย่างรวดเร็วและ สามารถสำรองขยะได้นานถึง 15 วัน ในกรณีที่ทาง เทศบาลไม่สามารถมาทำการเก็บขยะได้ตามที่ กำหนด โดยจัดวางไว้ในบริเวณใกล้ลานจอดรถ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดเตรียมถังขยะ วางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลาน จอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพัก ขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุดรธานีมาเก็บขน ไปกำจัดเป็นประจำ 2 วัน/ครั้ง และการตรวจสอบ ไม่พบ ขยะตกค้างในพื้นที่แต่อย่างใด	ไม่มี	 โรงพักขยะ  รถเก็บขยะเทศบาลนคร อุดรธานี

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ