



# BOUTIQUE

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู  
ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู จำกัด ครั้งที่ 2/2564  
(กรกฎาคม – ธันวาคม 2564)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการ บูทิค เชียงใหม่ นิมมาน ๗ ของบริษัท บูทิค เชียงใหม่ นิมมาน ๗ จำกัด  
ครั้งที่ 2/2564 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2564)

# BOUTIQUE

จัดทำโดย  
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด



## ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-157-038-9

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-157-038-9

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

### หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ 28 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูทิด  
เชียงใหม่ นิมมาน ทู ของบริษัท บูทิด เชียงใหม่ นิมมาน ทู จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่  
จังหวัดเชียงใหม่ รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564

( ✓ ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

1. นางสาวรัชนิกร ศรีทอง

รัชนิกร ศรีทอง

หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อม

2. นางสาวอมรรัตน์ ด้ายใหญ่เที่ยง

อมรรัตน์ ด้ายใหญ่เที่ยง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวภัทรพร มีเพชร)

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ

1. ชื่อโครงการ โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ
2. สถานที่ตั้ง ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 170/67 อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 21 ซอยสุขุมวิท 16 (สามมิตร) ถนนรัชดาภิเษก  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-620-8777 โทรสาร : 02-6208778  
Email : info@boutiquecorporation.com
5. จัดทำโดย บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ  
วันที่ 18 ตุลาคม 2562 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/14479
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ  
รอบการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2564
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดโครงการในบทที่ 1



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
<b>บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ</b>	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี	1-2
1.6 สภาพภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-2
1.7 ที่ตั้งโครงการ	1-9
1.8 การเข้าพื้นที่โครงการ	1-11
1.9 ประเภทและขนาดโครงการ	1-14
1.10 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคาร	1-14
1.11 จำนวนผู้เข้าพักและพนักงานโครงการ	1-15
1.12 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	1-15
1.13 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-16
1.14 การจัดการมูลฝอย	1-17
1.15 ระบบไฟฟ้า	1-17
1.16 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	1-17
<b>บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	3-1
3.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	3-11
3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-14
3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-14
3.3.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-24
3.3.3 การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-29
3.3.4 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-31
3.3.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-33
3.3.6 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน	3-41

## สารบัญ (ต่อ-1)

### บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-2
4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	4-2
4.2.3 ระดับเสียงรบกวน	4-3
4.2.4 ความสั่นสะเทือน	4-3
4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-3
4.2.6 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน	4-4

## สารบัญ (ต่อ-2)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบ โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ
- ภาคผนวกที่ 2 ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร อ.1
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวกที่ 8 เอกสารแนบประกอบมาตรการ
- ภาคผนวกที่ 8.1 เอกสารตรวจสอบเครื่องจักร
- ภาคผนวกที่ 8.2 คู่มือปฏิบัติงานเสาเข็มกด
- ภาคผนวกที่ 8.3 แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 8.4 ใบแจ้งค่าน้ำประปา
- ภาคผนวกที่ 8.5 ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
- ภาคผนวกที่ 8.6 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ
- ภาคผนวกที่ 8.7 วิศวกรควบคุมประจำโครงการ
- ภาคผนวกที่ 8.8 คู่มือความปลอดภัยประจำโครงการ
- ภาคผนวกที่ 8.9 แผนปฏิบัติการเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวกที่ 8.10 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
- ภาคผนวกที่ 8.11 เอกสารผ่านการอบรมการปฏิบัติงานปั้นจั่น
- ภาคผนวกที่ 8.12 เอกสารตรวจสอบปั้นจั่นก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ภาคผนวกที่ 8.13 เอกสารสำเนางานความปลอดภัยแรงงาน
- ภาคผนวกที่ 8.14 เอกสารตรวจสอบปั้นจั่นตามรอบที่กำหนด
- ภาคผนวกที่ 8.15 เอกสารตรวจสอบถังดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 8.16 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการบูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564	1-3
2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการบูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ	2-2
3-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการบูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564	3-2
3-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
3-3	แสดงรายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-16
3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง	3-25
3-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-30
3-7	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-32
3-8	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-33
3-9	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-34
3-10	สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน	3-43

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	สถานภาพโครงการในปัจจุบัน	1-9
1-2	ที่ตั้งโครงการ	1-10
1-3	เส้นทางการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	1-12
1-4	เส้นทางจากโครงการไปยังจุดกลับรถบริเวณแยกภูค่า	1-13
1-5	ภาพจำลองโครงการ	1-14
1-6	ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	1-16
2-1	ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ	2-71
2-2	พื้นที่การก่อสร้างโครงการโดยรอบ	2-71
2-3	รั้วทึบชั่วคราว Metal Sheet	2-71
2-4	ประตูทางเข้าออกปิดทึบตลอดเวลา	2-72
2-5	เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาด	2-72
2-6	วางระบายนํ้ารอบพื้นที่ก่อสร้าง	2-72
2-7	บ่อดักตะกอน	2-72
2-8	บ่อล้างล้อรถ	2-72
2-9	ราวกันตก	2-72
2-10	ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-73
2-11	ติดตั้งป้ายข้อปฏิบัติภายในอาคาร	2-73
2-12	ทางหนีไฟ	2-73
2-13	ผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet)	2-73
2-14	ถังสำรองน้ำ	2-73
2-15	ปูนซีเมนต์ในถุงบรรจุสภาพดี	2-73
2-16	ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	2-74
2-17	นั่งร้าน	2-74
2-18	ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กม./ชม.	2-74
2-19	วัสดุปิดครอบเครื่องเจียร์	2-74
2-20	เจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมการก่อสร้างงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	2-74
2-21	คนงานสวมใส่เอย์รปลัก	2-74
2-22	ถุงมือสำหรับป้องกันความสั่นสะเทือน	2-75
2-23	ชุดลอกบ่อดักตะกอน/วางระบายนํ้า	2-75
2-24	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	2-75
2-25	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-75
2-26	ห้องสุขา	2-75
2-27	พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง	2-76
2-28	ถังขยะแยกประเภท	2-76
2-29	พื้นที่เก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว	2-76

## สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
2-30	ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟ	2-76
2-31	หลอดไฟ LED	2-76
2-32	หม้อแปลงไฟฟ้า	2-77
2-33	พื้นที่จอดรถขนส่งภายในโครงการ	2-77
2-34	ไฟเตือนกระป๋องบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-77
2-35	ป้ายจราจร	2-77
2-36	สติ๊กเกอร์สะท้อนบริเวณรถขนส่ง	2-77
2-37	ชื่อบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณรถขนส่ง	2-77
2-38	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-78
2-39	ติดผลการตรวจวัดบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-78
2-40	ติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณด้านหน้าโครงการ	2-78
2-41	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-78
2-42	ป้ายประชาสัมพันธ์ ชื่อ-เบอร์โทร. ผู้ประสานงานโครงการ	2-78
2-43	ป้ายกฎระเบียบข้อบังคับ	2-78
2-44	หัวหน้าคนงาน	2-79
2-45	พนักงานติดบัตรตลอดเวลา	2-79
2-46	กล่องวงจรปิด	2-79
2-47	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-79
2-48	ป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และป้ายเตือนภายในพื้นที่ก่อสร้าง	2-80
2-49	ม้ายืน	2-80
2-50	ป้ายเขตพื้นที่ก่อสร้าง	2-80
2-51	จุดลงทะเบียนหน้าป้อมยาม	2-80
2-52	จุดรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ	2-80
2-53	บันไดชั่วคราวพร้อมราวกันตก บริเวณอาคารสำนักงาน	2-81
2-54	บันไดชั่วคราวพร้อมราวกันตก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-81
2-55	ป้ายเตือนเขตพื้นที่การทำงานของปั้นจั่น	2-81
2-56	สัญญาณไฟกระพริบขณะปั้นจั่นทำงาน	2-81
2-57	ถังดับเพลิงบนปั้นจั่น	2-81
2-58	ค้ายัน	2-81
2-59	สวิทช์ตัดไฟ	2-82
2-60	ป้ายเตือนอันตรายไฟฟ้าแรงสูง	2-82
2-61	พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง/สารไวไฟ	2-82
2-62	ถังดับเพลิง	2-82
2-63	การตรวจสอบถังดับเพลิง	2-82
2-64	ป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิง	2-82



## สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
2-65	ป้ายห้ามสูบบุหรี่	2-83
2-66	Tool Box Talks	2-83
3-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ บูทิก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ	3-10
3-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ	3-15
3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564	3-19
3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564	3-20
3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564	3-21
3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564	3-21
3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564	3-22
3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564	3-22
3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564	3-23
3-10	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ	3-24
3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564	3-27
3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564	3-28
3-13	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่	3-31
3-14	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้ง สาธารณะ	3-34
3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-35
3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-35
3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-36
3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-36

### สารบัญรูป (ต่อ-3)

รูปที่		หน้า
3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2564	3-37
3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน 2564	3-37
3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-38
3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-38
3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-39
3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564	3-39
3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2564	3-40

# บทที่ 1

---

## บทนำและรายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

## บทนำและรายละเอียดโครงการ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ บนเนื้อที่ 1-0-39.4 ไร่ หรือ 1,757.6 ตารางเมตร เป็นอาคารโรงแรมสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักเท่ากับ 150 ห้อง พื้นที่อาคารรวม 6,600 ตารางเมตร ที่จอดรถ จำนวน 25 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการโรงแรม เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ ข้าราชการ และบุคคลทั่วไปที่ต้องการพักบริเวณถนนห้วยแก้วและไม่ไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่ และแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทางมากที่สุด

โครงการฯ อยู่ในข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ระบุว่า โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้สผ.พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1010.5/14479 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2562 (ภาคผนวกที่ 1) ปัจจุบันอยู่ในระยะก่อสร้าง ซึ่งได้รับการอนุญาตก่อสร้างอาคารจากเทศบาลตำบลช้างเผือกเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวกที่ 2)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบจากสผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ยังมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-262 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว และจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปข้อมูลคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับนำเสนอต่อผู้รับผิดชอบโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

## 1.5 แผนการดำเนินงานประจำปี

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนตุลาคม 2562 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1-1

## 1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 และมีกำหนดแล้วเสร็จในเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้สถานภาพปัจจุบันของโครงการในเดือนพฤษภาคม 2564 พบว่า โครงการดำเนินการก่อสร้างอยู่ในช่วงงานฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภค งานก่อสร้างโดยรวมดำเนินการก่อสร้างแล้วประมาณ 32.15% แสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการในปัจจุบันได้ดังรูปที่ 1-1

ตารางที่ 1-1

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สภาพภูมิประเทศ /ทรัพยากรดิน	1) สภาพความเรียบร้อย แข็งแรง ของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ 2) ความเรียบร้อยของการจัดวาง องค์ประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างกำหนดไว้ 3) ความมั่นคงกำแพงกันดิน 4) การทรุดตัว การเลื่อนไหล หรือ รอยแตกบนผิวดิน รอบนอก แนวกำแพงกันดิน	1) ตรวจสอบความเอียง การคดงอของคาน 2) ตรวจสอบสภาพดินรอบ โครงการ การทรุดตัว รอยแตกบนผิวดิน และ แนวรั้วคอนกรีตของพื้นที่ ข้างเคียง	ตรวจสอบทุกวัน จนงาน ก่อสร้างส่วนฐานรากแล้ว เสร็จจากนั้นตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. คุณภาพอากาศ	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> ) 4) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 5) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) 6) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 7) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	1) ตรวจด้วยวิธี Gravimetric Method จำนวน 2 จุด 2) ตรวจด้วยวิธีและ เครื่องมือมาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด - งานเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> - งานโครงสร้าง งานระบบฯ ตรวจวัด TSP, PM <sub>10</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และ THC	พื้นที่โครงการ - การตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> ระหว่างการก่อสร้าง ฐานรากตรวจทุกวัน โดย บันทึกรายงานผลเป็นราย สัปดาห์ - การตรวจวัด PM <sub>2.5</sub> เฉพาะช่วงฤดูแล้ง (เดือน พ.ย.ถึงเดือนมี.ค.) - ช่วงการก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด



ตารางที่ 1-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. เสียง	Leq 24 hrs, L <sub>max</sub> , L <sub>dn</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>90</sub> และเสียงรบกวน	ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter จำนวน 1 จุด พื้นที่โครงการ 1 จุด	1) ช่วงการก่อสร้างฐาน รากตรวจทุกวัน โดย ทำการบันทึกรายงาน ผลเป็นรายสัปดาห์ 2) ช่วงก่อสร้างอื่นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ความสั่นสะเทือน	1) ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกน นอน (แกน x และแกน y) และ แกนตั้ง (แกน z) 2) ตรวจสอบผลกระทบด้านการ สั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคาร ข้างเคียงโดยวิศวกรโครงสร้าง	1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนใน พื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับ อาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือวิทยาลัยสารพัดช่าง เชียงใหม่ 2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับ ภาพถ่ายช่วงก่อนการ ก่อสร้าง	1) การตรวจวัดความ สั่นสะเทือนระหว่างการ ก่อสร้างฐาน ราก ตรวจวัดทุกวัน โดย บันทึกรายงานผลเป็น รายสัปดาห์ ช่วงการ ก่อสร้างอื่น ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง 2) ตรวจสอบโครงสร้าง อาคารทุกวัน โดยทำ บันทึกรายงานผลเป็น รายสัปดาห์ ช่วง ก่อสร้างอื่น ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำผิวดิน/การ บำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ	1) ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (TSS) - ปริมาณตะกอนหนัก (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (TCB) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB) - ซีโอดี (COD) 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนใน บ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำ	1) คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำ ชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบาย ออกระบบระบายน้ำทั้ง สาธารณะ จำนวน 1 จุด 2) บ่อดักตะกอนและ รางระบายน้ำของโครงการ	1) การวิเคราะห์ตัวอย่าง- น้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) ตรวจสอบ ตะกอน ในระบบระบายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การจราจร	3) ความเสียหายของผิวถนนหรือ ความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่ เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มี การซ่อมแซมความเสียหาย ที่เกิดขึ้น	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. การใช้ที่ดิน	ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ ของแนวรั้วรอบโครงการ	ตรวจสอบความสมบูรณ์ การเอนเอียง หรือรอยแตก ของแนวรั้ว	ตรวจสอบ และบันทึก ข้อมูล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการ บาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการ ปฏิบัติงาน 2) ให้มี หน่วยงานรับแจ้งเหตุ ร้องเรียนและเรื่องราวร้องทุกข์ จากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	1) พื้นที่ปฏิบัติงานโครงการ 2) ติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบ โครงการ หมายเลขโทร. ที่สามารถติดต่อได้	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1) ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง ปัญหาความเดือดร้อนผลกระทบ จากการก่อสร้าง ร้องเรียน และข้อเสนอแนะ 2) สสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วย- งานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตาม หลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการ สำรวจ	1) อาคารชุดพักอาศัย บ้านพัก อาศัย อาคารพาณิชย์ที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสาน- งาน และช่องทางติดต่อ สื่อสาร 3) ป้ายแสดงรายละเอียดงาน ก่อสร้างติดไว้บริเวณ ด้านหน้าโครงการพร้อม มาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) จัดทำบันทึกที่ตรวจ- สอบ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ ตรวจสอบ 2) สำเนานบันทึกการตรวจ- สอบแนบในภาคผนวก รายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-4)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)		4) ให้พิจารณาสำรวจความ คิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการในช่วงการก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจ ความคิดเห็นของประชาชน ที่อาจได้รับผลกระทบจาก การมีโครงการ พร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการ ตามมาตรการที่โครงการ เสนอไว้ เพื่อประกอบ พิจารณาอนุญาตเปิดใช้ อาคาร 5) พื้นที่ที่ติดอยู่กับพื้นที่ โครงการ ระยะ 100 เมตร จากของเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ ตามแนวเส้นทางขนส่ง	ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างจนถึงก่อน อนุญาตเปิดอาคาร												✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ-5)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการ จัดการ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. สุขภาพและการ สาธารณสุข	1) ตรวจสอบผลกระทบและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียน 2) ตรวจสอบถึงเก็บมูลฝอยให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบวางระบายน้ำ 4) ตรวจสอบรอยรั่วผนังในที่พัก อาศัย 5) ตรวจสอบแหล่งน้ำขังบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย 6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน	1) การแก้ไขปัญหาผลที่ได้รับ จากการแก้ไขปัญหาส่งต่อ ผู้ร้องเรียน และเสนอสำเนา บันทึกเรื่องราวร้องเรียน การแก้ไขปัญหา ผลที่ได้รับ จากการแก้ไขปัญหาใน รายงานติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ต้องดำเนินการแก้ไข ในทันที หากตรวจพบ อุปกรณ์ชำรุด	ตรวจสอบอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับตรวจสอบวาง ระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด



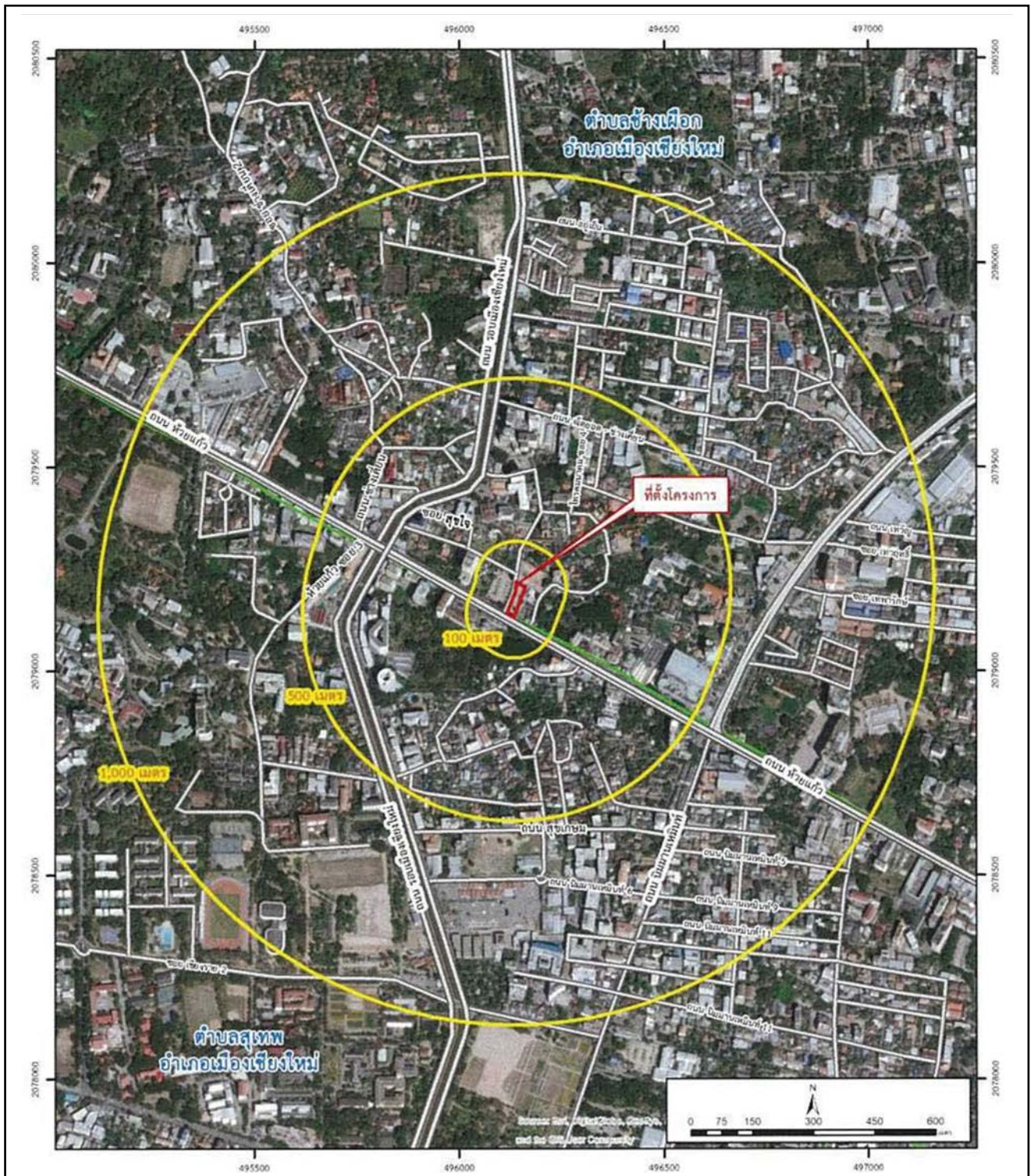
รูปที่ 1-1 สถานภาพโครงการในปัจจุบัน

## 1.7 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ แสดงที่ตั้งโครงการดังรูปที่ 1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบทั้ง 4 ด้านดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โครงการโนโวเทล เชียงใหม่ นิมมาน เจอร์นีฮับ (Novotel Chiangmai Nimman Journeyhub) เป็นอาคารโรงแรมสูง 4 ชั้น ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน วัน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ที่ดินว่างเปล่ารอการพัฒนา เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ (ถนนห้วยแก้ว) มีความกว้าง 30 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนส่วนบุคคล (ซอยสุขใจ) มีความกว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง





รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการ

## 1.8 การเข้าพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางคมนาคมเพื่อเข้าถึงพื้นที่โครงการ ได้ดังนี้

### 1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121 หรือถนนรอบเมืองเชียงใหม่

การเข้าถึงโครงการโดยใช้เส้นทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121 หรือถนนรอบเมืองเชียงใหม่มุ่งหน้าทางทิศเหนือ แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนห้วยแก้ว ตรงไปบนถนนห้วยแก้วประมาณ 350 เมตร จะพบทางเข้าโครงการทางด้านซ้ายมือ

การเข้าถึงโครงการโดยใช้เส้นทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121 หรือถนนรอบเมืองเชียงใหม่ มุ่งหน้าทางทิศใต้ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนห้วยแก้ว มุ่งหน้าไปทางซ้ายทิศตะวันตกตรงไปบนถนนห้วยแก้วระยะประมาณ 350 เมตร จะพบทางเข้าโครงการทางด้านซ้ายมือ

### 2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 หรือถนนชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง

การเข้าถึงโครงการโดยใช้เส้นทางจากถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 หรือถนนชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนห้วยแก้ว ตรงไปบนถนนห้วยแก้วประมาณ 900 เมตร จะพบจุดกัลบริเวนแยกภูค่า ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ ให้กัลบริเวนจุดกัลบริเวนดังกล่าว แล้วมุ่งหน้าตรงไปอีกประมาณ 300 เมตร จะพบทางเข้าโครงการทางด้านซ้ายมือ

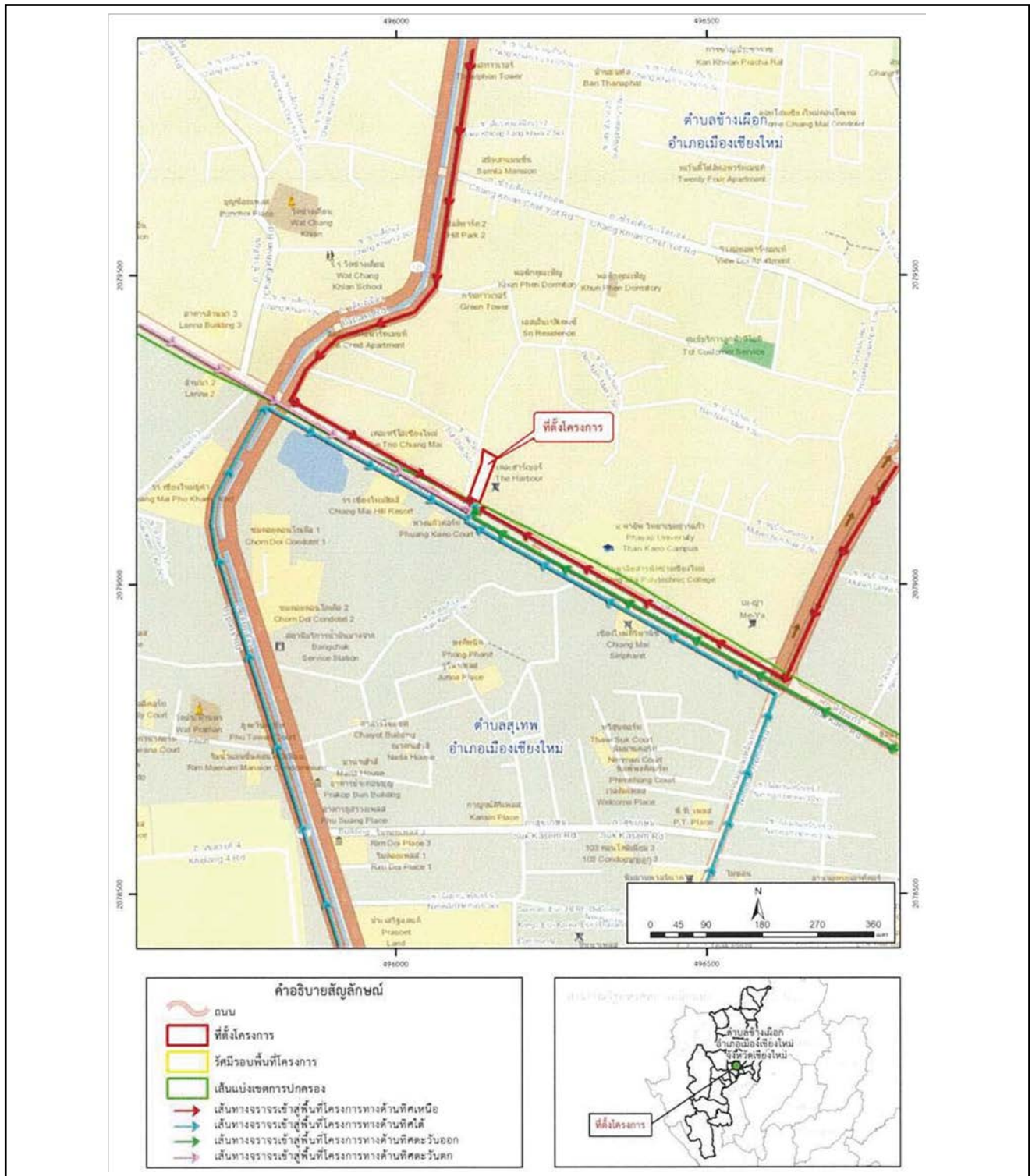
### 3) ถนนห้วยแก้ว

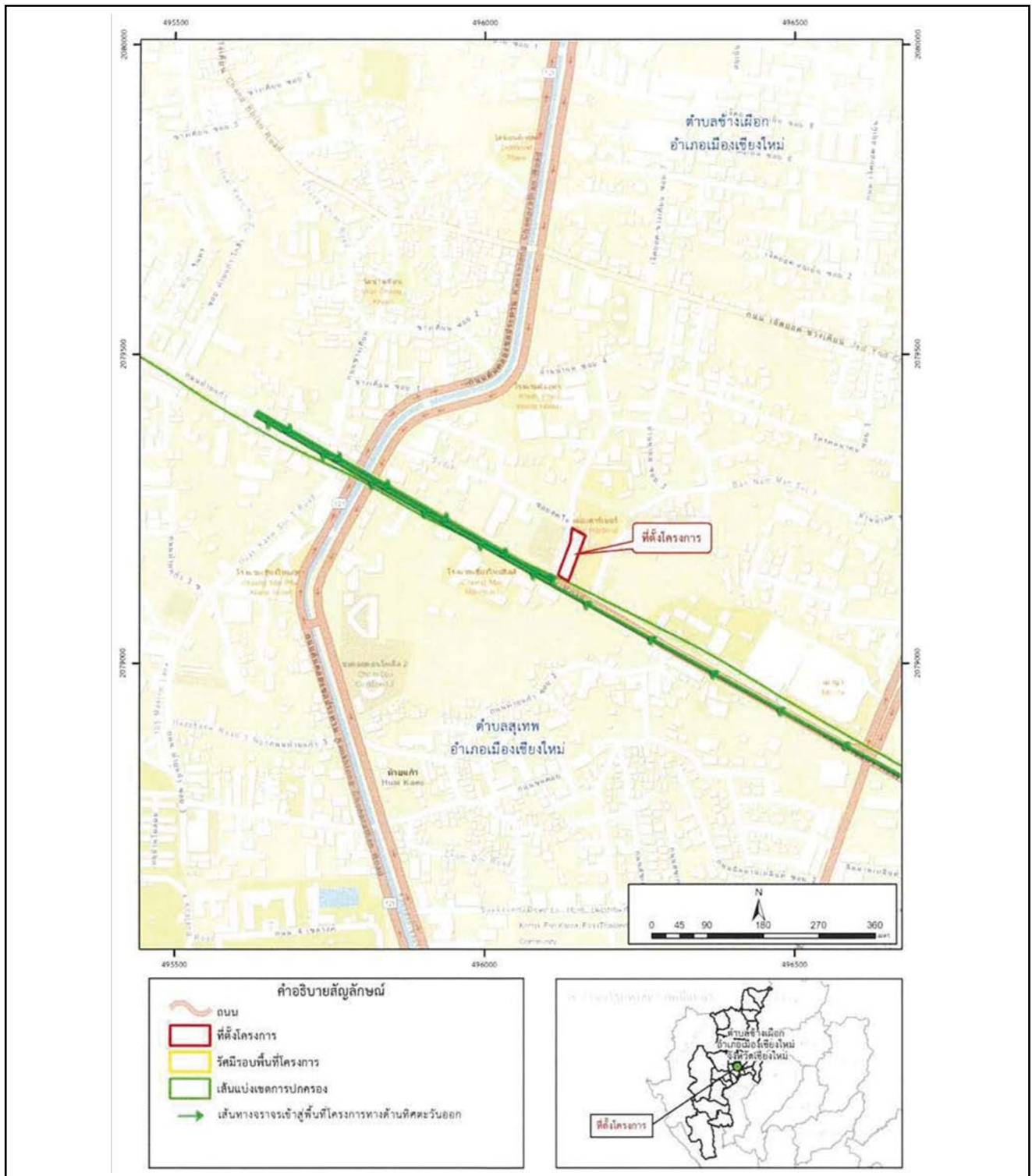
การเข้าถึงโครงการโดยใช้เส้นทางถนนห้วยแก้วฝั่งขาเข้า มุ่งหน้าสู่ทิศตะวันตกตรงไปบนถนนห้วยแก้วจะพบทางเข้าสู่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

การเข้าถึงโครงการโดยใช้เส้นทางถนนห้วยแก้วฝั่งขาออก มุ่งหน้าสู่ทิศตะวันออกตรงไปบนถนนห้วยแก้ว จะพบจุดกัลบริเวนแยกภูค่า ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ ให้กัลบริเวนจุดกัลบริเวนดังกล่าว แล้วมุ่งหน้าตรงไปอีกประมาณ 300 เมตร จะพบทางเข้าโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

แสดงเส้นทางการเข้าถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3 และเส้นทางจากโครงการไปยังจุดกัลบริเวนแยกภูค่า ดังรูปที่ 1-4







รูปที่ 1-4 เส้นทางจากโครงการไปยังจุดกลับรถบริเวณแยกภูค่า



## 1.9 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร สูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นลาดฟ้าเท่ากับ 11.35 เมตร มีห้องพัก จำนวน 150 ห้อง ที่จอดรถ 26 คัน มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 6,600 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกบพื้นที่ดิน เท่ากับ 5,070 ตารางเมตร แสดงภาพจำลองโครงการดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 ภาพจำลองโครงการ

## 1.10 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคาร

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ในแต่ละชั้นของอาคารมีรายละเอียดสรุปดังนี้

<u>ชั้นใต้ดิน 2</u>	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สำนักงาน ห้องโถง ห้องน้ำห้องส้วม ทางเดิน ถังเก็บน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำประปา ห้องเครื่องสูบน้ำ ลิฟต์โดยสาร ลิฟท์บริการ ห้องเครื่องสูบน้ำ บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 940 ตารางเมตร
<u>ชั้นใต้ดิน 1</u>	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ 26 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) ทางวิ่งรถในอาคารทางเดิน ลิฟท์โดยสาร ลิฟท์บริการ ห้องเก็บของ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องขยะ บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,405 ตารางเมตร
<u>ชั้นที่ 1</u>	เป็นห้องพัก จำนวน 28 ห้อง (รวมห้องพักผู้พิการ 2 ห้อง) ส่วนต้อนรับ ลิฟท์โดยสาร ลิฟท์บริการ ห้องพยาบาล โถงทางเดิน ห้องบันได ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน ห้องพักขยะ บันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมพื้นที่เท่ากับ 1,075 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2	เป็นห้องพัก จำนวน 40 ห้องลิฟท์โดยสาร ลิฟท์บริการ โถงทางเดิน ห้องแม่บ้าน ห้องพักขยะบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมมีพื้นที่เท่ากับ 1,050 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	เป็นห้องพัก จำนวน 41 ห้องลิฟท์โดยสาร ลิฟท์บริการ โถงทางเดิน ห้องแม่บ้าน ห้องพักขยะบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมมีพื้นที่เท่ากับ 1,065 ตารางเมตร
ชั้นที่ 4	เป็นห้องพัก จำนวน 41 ห้องลิฟท์โดยสารลิฟท์บริการ โถงทางเดิน ห้องแม่บ้าน ห้องพักขยะบันไดหลัก (ST-1) และบันไดหนีไฟ (ST-2) รวมมีพื้นที่เท่ากับ 1,065 ตารางเมตร

#### 1.11 จำนวนผู้เข้าพักและพนักงานโครงการ

การประเมินจำนวนผู้เข้าพักและพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้มีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการอาคาร ซึ่งมีเกณฑ์ของการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ ดังนี้

1) **ผู้ให้บริการห้องพัก** ประเมินจากจำนวนห้องพักของโครงการ โดยคิดในกรณีที่มีผู้ให้บริการเต็มห้องพักทุกห้อง ที่อัตราผู้เข้าพัก 2 คน/ห้องนอน โดยโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 150 ห้อง จำแนกเป็นห้องพักสำหรับบุคคลทั่วไป 148 ห้อง (296 คน) และห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ 2 ห้อง โดยทุกห้องเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน ดังนั้น **รวมจำนวนผู้เข้าพักทั้งโครงการเท่ากับ 300 คน**

2) **พนักงานประจำโครงการ** ประกอบด้วยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำนักงาน แผนกต้อนรับ/บริการลูกค้า แผนกแม่บ้าน แผนกช่าง แผนกสถานที่สวน เจ้าหน้าที่ห้องออกกำลังกาย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ **รวม 59 คน**

#### 1.12 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

##### 1.12.1 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาซึ่งโครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีท่อสาขาผ่านด้านหน้าโครงการโดยโครงการจะวางท่อถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เชื่อมจากท่อของการประปาฯ เข้าสู่มิเตอร์รับน้ำขนาด 3 นิ้ว และผ่านเข้าสู่ท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินที่ชั้นใต้ดิน 2 ของอาคาร ก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำประปาต่อไป

##### 1.12.2 ระบบกักเก็บและสำรองน้ำใช้

น้ำประปาจากการประปาฯ เมื่อผ่านมิเตอร์รับน้ำจะผ่านเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2 ของอาคาร จำแนกเป็นถังเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และถังเก็บน้ำดับเพลิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ถังเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีจำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีปริมาตรกักเก็บเท่ากับ 43.225 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ คิดเป็นปริมาตรกักเก็บรวมเท่ากับ 86.45 ลูกบาศก์เมตร

2) ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีจำนวน 1 ถัง แต่ละถังมีปริมาตรกักเก็บเท่ากับ 115.3 ลูกบาศก์เมตร



### 1.12.3 การทำความสะอาดและป้องกันการปนเปื้อนน้ำใช้

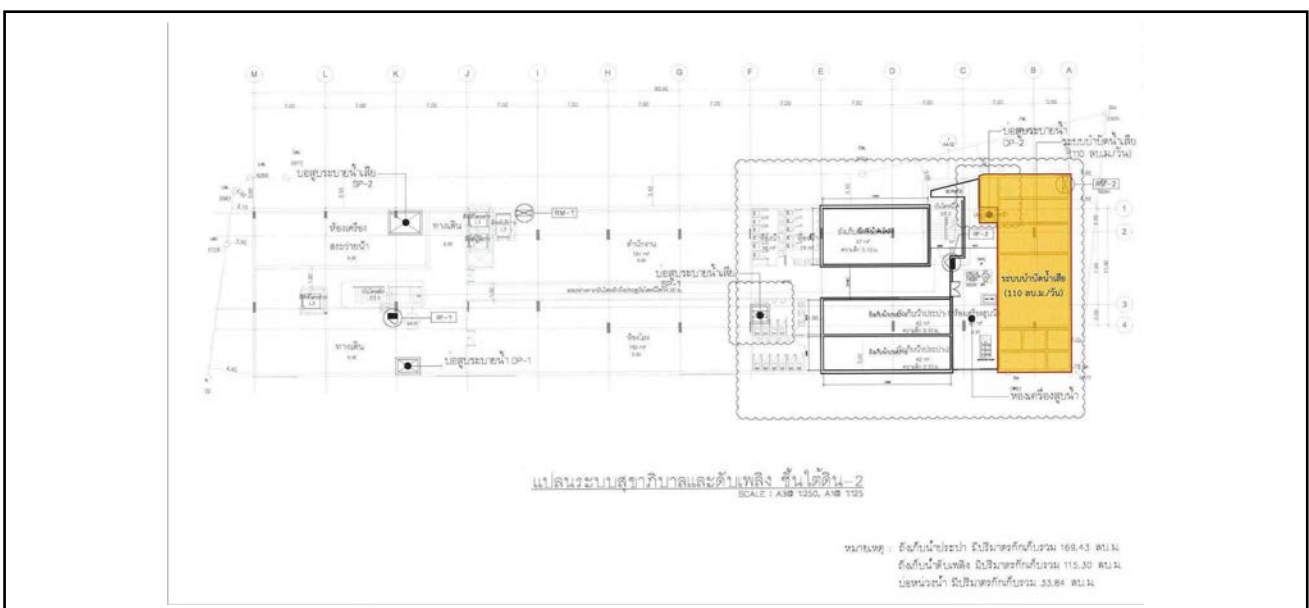
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคารโครงการ ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน 2 ของอาคาร โดยภายในถังเก็บน้ำจะฉาบผิวคอนกรีตด้วยวัสดุกันซึมที่ไม่เป็นพิษ เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำดังกล่าว ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังโดยจะปิดล้างทำความสะอาดในทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง การทำความสะอาดจะใช้แปรงขัด ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีฝาปิด-เปิดของถังแต่ละถังเป็นฝาสแตนเลส จำนวนถังละ 2 ฝา เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาด

### 1.12.4 ระบบการจ่ายน้ำใช้

ระบบจ่ายน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ของโครงการเป็นระบบจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยโครงการจะวางท่อเชื่อมจากท่อประธานของการประปาฯ เข้าสู่มิเตอร์รับน้ำขนาด 3 นิ้ว ผ่านเข้าสู่ท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดินของอาคาร จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 169.43 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะมีสวิตช์ล้อยควบคุมระดับน้ำเข้าสู่ถังเก็บ โดยเมื่อน้ำประปาถึงระดับกักเก็บที่กำหนดก็จะหยุดการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำหลักชั้นใต้ดิน การจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำหลักชั้นใต้ดิน จะใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 ชุด (สำรอง 1 ชุด) สูบส่งผ่านท่อขนาด 4 นิ้วเข้าสู่ตัวลวดแรงดันก่อนจ่ายผ่านท่อตั้ง (Cold Water Up Feed Pipe) ขนาด 2 นิ้วผ่านเข้าสู่ท่อตั้งภายในอาคารก่อนเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้นของอาคารต่อไป

### 1.13 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 2 เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศ (Activated Sludge: Extended Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยมีการจ่ายน้ำเข้าถังเติมอากาศแบบต่อเนื่อง เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียชุมชนภายในโครงการให้มีคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดเป็นไปตามมาตรฐาน โดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียสูงสุดประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียดังรูปที่ 1-6



รูปที่ 1-6 ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 1.14 การจัดการมูลฝอย

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก พนักงานประจำโครงการ และร้านอาหาร มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยครัวเรือนทั่วไปประกอบด้วยพลาสติกแก้วกระดาษและเศษอาหารปริมาณมูลฝอยรวมของโครงการมีปริมาณเท่ากับ 943 กิโลกรัม/วัน หรือ 4.276 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยเปียกเท่ากับ 2.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยแห้งทั่วไป เท่ากับ 0.189 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลเท่ากับ 1.886 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายเท่ากับ 0.189 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภทนั้น โครงการจะนำไปออกแบบขนาดห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทให้สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลฯ

#### 1.15 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการไฟฟ้าทั้งหมด 837 kVA โดยจะได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ 2 ซึ่งได้มีหนังสือยืนยันว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่นอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้กับระบบไฟฟ้าภายในอาคารด้วย

#### 1.16 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีการจัดสภาพภูมิทัศน์หรือพื้นที่สีเขียว เพื่อความสวยงามและใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้เข้าพัก รวมถึงพนักงานภายในโครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 372 ตารางเมตร ทั้งหมดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างภายนอกอาคาร และพื้นที่สีเขียวดังกล่าว ไม่นับรวมพื้นที่ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร อยู่ใต้ชายคาอาคาร และพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (ไม้ยังยืน) ทั้งหมด 94 ตารางเมตร

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/14479 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2562 โดยวิธีการเดินตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในระยะก่อสร้าง และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการก่อสร้าง พบว่า โดยตลอดระยะก่อสร้าง บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู จำกัด ได้กำกับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ดังตารางที่ 2-1 โครงการเริ่มงานก่อสร้างตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563

บริษัทเจ้าของโครงการ	:	Boutique Chiangmai Nimman 2 Ltd.
ผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม	:	SODA (THAILAND) Ltd.
ผู้ออกแบบงานโครงสร้าง	:	AMPERSAND ACE Ltd.
ผู้ออกแบบงานระบบประกอบอาคาร	:	MARCH UTILITIES Co., Ltd.
ผู้ควบคุมการก่อสร้างโครงการ	:	บริษัท พี.พี.เอส.เอ็น จำกัด (PPSN)
ผู้รับเหมางานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม	:	บริษัท เชียงใหม่ริมดอย จำกัด (มหาชน)
ผู้รับเหมางานระบบประกอบอาคาร	:	บริษัท เชียงใหม่ริมดอย จำกัด (มหาชน)
วิศวกรควบคุมงาน	:	นายบวรวรรณ จันทร์ใส (ภย 36707)
สถาปนิกควบคุมงาน	:	นายพงศกร แก้วจา (ภ-สถ 18324)
ระยะเวลาก่อสร้าง	:	421 วัน
วันที่เริ่มสัญญา	:	15 มกราคม 2564
วันที่แล้วเสร็จ	:	11 มีนาคม 2565

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	1) บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการกำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างและกำกับให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งบริษัท ฯ ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างและควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	✓ - บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแลกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง กำชับให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างเคร่งครัด	-
	2) ในกรณีที่เกิดความเสียหายและไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาที่ครอบคลุมระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการประกอบด้วยผู้แทนโครงการเจ้าของอาคารใกล้เคียงโครงการและผู้แทนก่อสร้างให้ครอบคลุมการดำเนินการดังนี้	● - ปัจจุบันยังไม่เกิดผลกระทบจากก่อสร้างโครงการที่เกิดความเสียหายจนไม่สามารถตกลงกันได้ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่ระยะก่อสร้างจนถึงเปิดดำเนินการกรณีที่อาจเกิดความเสียหายที่ไม่สามารถตกลงกันได้	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.1) จัดตั้งคณะกรรมการฯ ตรวจสอบอาคารข้างเคียงก่อน การก่อสร้างพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียง โครงการอย่างน้อย 3 ครั้งโดยครั้งที่ 1 เพื่อเป็นหลักฐานสภาพ ดั้งเดิมของอาคารก่อนการก่อสร้างครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการ ก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารและชั้นใต้ดินและครั้งที่ 3 เมื่อการ ก่อสร้างแล้วเสร็จโดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่าย มอบต่อเจ้าของอาคารและเทศบาลตำบลช้างเผือกเพื่อการ รับทราบร่วมกันในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างโครงการโครงการจะต้องชดเชยความ เสียหายต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับตามมูลค่าที่ คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ	✓ - ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดย การลงพื้นที่ถ่ายภาพดั้งเดิมของอาคารก่อนทำการก่อสร้าง และหลัง เสร็จสิ้นก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารและชั้นใต้ดิน เพื่อเป็นหลักฐาน กรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเกิด จากการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจะมีมาตรการชดเชยความ เสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป	-
	2.2) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้างซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิต และทรัพย์สินต่อบุคคลที่สามทั้งนี้โครงการจะมีมาตรการการ ชดเชยความเสียหายในกรณีที่ตรวจพบว่ามีมาจากการ ดำเนินการของโครงการโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึง ผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับ ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบอ. 6) จากหน่วยงาน อนุญาตแล้ว 1 ปีเพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้น อย่างทันทีทันใด	✓ - โครงการได้จัดให้มีประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและ ทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้โครงการจะมีมาตรการชดเชยความ เสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่ามีมาจากการดำเนินการของโครงการ	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	3) กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการใน ระหว่างการก่อสร้างทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู จำกัด และเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแล ให้ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำการแทน และพนักงานของบริษัท ฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดทุกประการ	✓ - บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู จำกัด มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ ของโครงการคอยดูแลกำกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำ การแทน และพนักงานของบริษัท ฯ กำชับให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขระบุ ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างเคร่งครัด	-
	4) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้มีระยะเวลาครอบคลุม ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างโครงการจนกว่า บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู จำกัด ได้รับมอบอาคารเรียบร้อยแล้ว	✓ - กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำการแทน และ พนักงานของบริษัท ฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขระบุในมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	-
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
2.1 สภาพภูมิประเทศ	1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานต่างๆ และประชาชน ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการตลอดจนประชาชนที่ใช้ เส้นทางสัญจรผ่านไป-มาบริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่รับทราบถึงการก่อสร้างโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือ อย่างเคร่งครัดพร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณ ถนนห้วยแก้วให้มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้า โครงการให้ผู้ที่ย้ายอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจน ประชาชนที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านไป-มา บริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบล ช้างเผือกอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รับทราบถึงกำหนดการ ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง	รูปที่ 2-1
	2) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมโดยจัดให้พื้นที่ ก่อสร้างอาคาร พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วม ฯลฯ ให้เป็นสัดส่วนเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ เรียบร้อยสะดวกในการควบคุมดูแลและควบคุมการใช้งานให้ เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการมีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกในการควบคุมดูแล และควบคุมการใช้งานให้เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</b>	3) จัดทำป้ายประกาศการก่อสร้างโครงการให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงชื่อประเภทและขนาดของโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างพร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้างและเลขที่หนังสือเห็นชอบพร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและให้ตรวจสอบแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียนในทันทีพร้อมทั้งจัดทำบันทึกเรื่องราวร้องเรียน	✓ - ติดตั้งป้ายประกาศการก่อสร้างโครงการ ที่แสดงชื่อประเภทและขนาดของโครงการเจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-2
	4) จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท (Metal Sheet) สูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นประตูเลื่อนผ้าใบทึบจะปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก	✓ - จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดทำประตูทางเข้า-ออกแบบทึบ เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4
	5) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นและต้องดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างจำกัดเฉพาะในพื้นที่เท่านั้น เป็นไปตามหลักวิชาการ และกฎหมายที่กำหนด	-



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</b>	6) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดย จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานใน แต่ละวัน และทำความสะอาดพื้นถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่ ก่อสร้างโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนห้วยแก้ว ซึ่งอาจมีเศษดินทรายจาการบรรทุกวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลง พื้นถนน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในพื้นที่การก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์หลังเลิกงานในแต่ละวัน และทำความสะอาดถนน บริเวณทางเข้าออก ซึ่งอาจมีเศษดินทรายจาการบรรทุกวัสดุก่อสร้างตก หล่นบนพื้นถนน	รูปที่ 2-5
<b>2.2 ทรัพยากรดิน</b>	1) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะ ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือ สิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่าง เคร่งครัด	✓ - ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างจำกัดเฉพาะในพื้นที่ เท่านั้น เป็นไปตามหลักวิชาการ และกฎหมายที่กำหนด	-
	2) จัดทำกำแพงกันดินชนิดเสาเข็ม (Pile Wall) แบบ Tangent Pile โดยใช้เสาเข็มสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 400 มิลลิเมตร กัดถึงระดับความลึก 13 เมตร วางเรียงต่อกัน ล้อมรอบบริเวณขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างโครงสร้างและ ระบบสาธารณูปโภคชั้นใต้ดิน โดยต้องได้รับการออกแบบ ตามข้อกำหนดทางกฎหมายและมาตรฐานทางวิศวกรรม ที่เกี่ยวข้อง	✓ - ทางโครงการจัดทำกำแพงกันดินชนิดเสาเข็ม (Pile Wall) วางเรียงต่อกัน ล้อมรอบบริเวณขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างโครงสร้างและระบบ สาธารณูปโภคชั้นใต้ดิน โดยได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดได้ มาตรฐานทางวิศวกรรม ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินอยู่ในช่วงงาน โครงสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b>	3) จัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินตลอดช่วงก่อสร้าง โดยถ้าตรวจพบว่าการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินต้องจัดให้มีการอัดแรงระบบค้ำยัน (Preloading) หรือวิธีการทางวิศวกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันแก้ไข	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินตลอดช่วงก่อสร้าง โดยถ้าตรวจพบว่าการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินต้องจัดให้มีการอัดแรงระบบค้ำยันด้วยวิธีการที่เหมาะสม	-
	4) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้างให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สามโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบข. 6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปีเพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหายในกรณีที่เกิดจากมาจากการดำเนินการของโครงการ	-
	5) จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ปนเปื้อนลงดิน	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ปนเปื้อนลงดิน	ภาคผนวกที่ 8.1
	6) จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดักหรือบ่อกรองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	✓ - จัดให้มีรั้วระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8
	7) จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่เชื่อมกับถนนห้วยแก้ว	✓ - จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักล้างเศษดินของรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</b>	8) จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณที่กำลังมีกิจกรรมการขุดดิน รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาขุดดินในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่างต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - จัดให้มีราวกันตกทาสีสะท้อนแสงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการขุดดิน หรือเป็นหลุมลึก รวมทั้งมีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณโดยรอบให้เพียงพอ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11
	9) เลือกใช้ระบบเสาเข็มแบบเสาเข็มกดสำหรับงานเสาเข็มของอาคารเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและป้องกันการเคลื่อนตัวและการพังทลายของดิน	✓ - ทางโครงการเลือกใช้ระบบเสาเข็มกดสำหรับงานเสาเข็มของอาคารเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและป้องกันการเคลื่อนตัวและการพังทลายของดิน	ภาคผนวกที่ 8.2
<b>2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว</b>	1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทยปี พ.ศ. 2552	✓ - ทางโครงการมีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามกฎหมายที่กำหนด	-
	2) จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้พนักงานในอาคารทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	✓ - ทางโครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้น และทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวให้กับคนงานและเจ้าหน้าที่ทุกคน	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว (ต่อ)</b>	3) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้างให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สามโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบอ. 6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปีเพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด	✓ - โครงการได้จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่าจากการดำเนินการของโครงการ	-
<b>2.4 คุณภาพอากาศ</b>	1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียงและกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อวันและเวลาร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	✓ - โครงการได้จัดให้มีแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	ภาคผนวกที่ 8.3
	2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา		
	3) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยให้เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	✓ - มีการจัดวางแผนผังในพื้นที่การก่อสร้างอย่างเหมาะสม โดยให้เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การขุดดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ขนส่งดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการนัดหมายพื้นที่ปลายทางแต่ละแห่งก่อนการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ต้องกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการเป็นการชั่วคราว	✓ - ทางโครงการจะไม่ทำการกองเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างถ้าไม่จำเป็น ในช่วงที่มีกิจกรรมการขุดดิน จะกำหนดให้ผู้รับเหมาขนดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที โดยทำการนัดหมายปลายทางที่จะรับดินไว้เรียบร้อยแล้วก่อนขนย้าย หากมีความจำเป็นต้องกองเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ จัดให้มีการปิดคลุมผ้าใบ และพรมน้ำให้เปียกชุ่มเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง	-
	5) ต้องติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติสามารถป้องกันการลุกลามของไฟได้ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างการก่อสร้างหรือด้านนอกของนั้ร้านตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง พร้อมทั้งให้จัดทำปล่องรองรับเศษวัสดุหรือถอนเพื่อไม่ให้มีฝุ่นกระจายหรือร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้างเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ - ทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติเป็นชนิดป้องกันการลุกลามของไฟได้ ซึ่งมีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร สามารถปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างก่อสร้างหรือด้านนอกของนั้ร้านตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง ตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนด	รูปที่ 2-13
	6) ปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกดิน หรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด	✓ - จัดให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด ก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง	-
	7) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้าในงานก่อสร้างให้มากที่สุด	✓ - เครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่เป็นระบบไฟฟ้า	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	8) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนสาธารณะและมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดผิวทางถนนสาธารณะบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการทุกครั้ง พบว่ามีวัสดุร่วงหล่นเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	✓ จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการทุกครั้ง พบว่ามีวัสดุร่วงหล่น	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-8
	9) จัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับการรดพรมพื้นที่ถนนชั่วคราวภายในโครงการ และสำหรับทำความสะอาดล้อรถที่มีความเพียงพอต่อการใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	✓ จัดให้มีถังสำรองน้ำภายในพื้นที่โครงการ ขนาด 500 ลิตร จำนวน 4 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อการฉีดพรมน้ำภายในโครงการ และทำความสะอาดล้อรถบรรทุก	รูปที่ 2-14
	10) การขนส่งที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นให้จัดทำเป็นระบบปิด เช่น จัดทำปล่องรองรับเศษวัสดุจากพื้นที่ก่อสร้างอาคารแต่ละชั้นลงสู่ภาชนะรองรับเศษวัสดุที่พื้น เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้าง การขนส่งปูนซีเมนต์หรือปูนขาวเพื่อใช้ในการงานเก็บและตกแต่งให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิดหรือถุงบรรจุเท่านั้นและนำออกมาใช้งานแต่ละครั้งตามความเหมาะสมไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการจัดให้มีผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้าง และใช้ปั้นจั่นแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crane) เพื่อขนส่งปูนซีเมนต์หรือปูนขาวเพื่อใช้ในการงานเก็บและตกแต่งให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิดหรือถุงบรรจุเท่านั้นและนำออกมาใช้งานแต่ละครั้งตามความเหมาะสมไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	รูปที่ 2-15
	11) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น ควรใช้คอนกรีตผสมสำเร็จในการก่อสร้าง งดการผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	✓ - ทางโครงการกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อยที่สุด โดยจะเลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จในการก่อสร้าง	-
	12) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีมีสิ่งกีดขวางที่เกิดฝุ่นหกหล่นลงสู่พื้นที่ก่อสร้างหรือถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการ	✓ - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณด้านหน้าโครงการ กรณีที่มีเศษดินตกหล่นบนถนนสาธารณะ	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	13) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างให้เก็บในถังเก็บหรือในกำแพงกันและฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	✓ - จัดให้มีพื้นที่กองเก็บดินทราย โดยมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบ และฉีดพรมน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-
	14) การใช้ปูนซีเมนต์ผงหรือปูนขาวในงานเก็บและตกแต่งให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิดหรือถุงบรรจุเท่านั้นและต้องนำออกมาใช้งานแต่ละครั้งตามความเหมาะสมไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บปูนซีเมนต์ ในถุงบรรจุที่ปิดมิดชิด ไม่มีรอยขาดรั่ว และกำชับให้คนงานนำออกมาใช้ตามปริมาณงานที่เหมาะสม	รูปที่ 2-15
	15) จัดให้มีการพรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างเป็นผิวทางถาวรโดยการพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 4 ครั้งเพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ	✓ - จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวันละ 4 ครั้ง เพื่อให้มีความชื้นอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	รูปที่ 2-16
	16) จัดให้มีสถานที่เก็บกองดินและทรายโดยเฉพาะมีวัสดุปิดคลุมและฉีดพรมน้ำให้เปียกอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งหรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้งแล้งในช่วงหน้าหนาว	✓ - ทางโครงการจะไม่ทำการกองเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างถ้าไม่จำเป็น ในช่วงที่มีกิจกรรมการขุดดิน จะกำหนดให้ผู้รับเหมาขนดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที โดยทำการนัดหมายปลายทางที่จะรับดินไว้เรียบร้อยแล้วก่อนขนย้าย หากมีความจำเป็นต้องกองเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ จัดให้มีการปิดคลุมผ้าใบ และพรมน้ำให้เปียกชุ่ม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินอยู่ในช่วงงานก่อสร้าง	-
	17) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ล้างถนนบริเวณถนนห้วยแก้วด้านหน้าโครงการทุกครั้งที่มีฝนถนนสกปรก และจัดให้เจ้าหน้าที่กวาดฝุ่นทุกวันบริเวณหน้าโครงการหรือในช่วงที่มีการเปิดหน้าดินขุดหรือถมดินที่ทำให้เกิดฝุ่นสะสม	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และล้างถนนบริเวณถนนห้วยแก้วด้านหน้าทางเข้า-ออกเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและสะสมของฝุ่นละออง	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.5 เสียง</b>	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในระยะ ก่อสร้างโครงการ 1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการต่อชุมชน โดยรอบโดยให้แจ้งรายละเอียดกำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาเริ่มงานจนแล้วเสร็จ มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ และการรับเรื่องร้องเรียนให้ชุมชนโดยรอบ รับทราบก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน โดยการติดตั้ง ป้ายประชาสัมพันธ์ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการและเข้า พบพื้นที่ติดโครงการโดยรอบ	✓ - โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจนประชาชนที่ใช้ เส้นทางสัญจรผ่านไป-มา บริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือกอำเภอ เมือง จังหวัดเชียงใหม่ รับทราบถึงกำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง และลงพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2-1
	2) จัดให้มีการติดตั้งรั้วเมทัลชีทสูง 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขต ที่ดินทุกด้านก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อความเป็นระเบียบของ พื้นที่และช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นและเสียงได้ในเบื้องต้น	✓ - จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความเป็นระเบียบของพื้นที่และช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและ เสียงได้ในเบื้องต้น	รูปที่ 2-3
	3) จัดให้มีการติดตั้งวัสดุซับเสียงก่อนและขณะทำการ ก่อสร้างโครงการดังนี้ <b>(1) การก่อสร้างที่ระดับฐานรากและชั้นที่ 1 ของ อาคารโครงการ</b> กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็น Steel Sheet 24 ga หนา 0.64 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 18 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตรหรือวัสดุเทียบเท่าติดตั้ง กำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคารเท่ากับ 1 เมตร ในระหว่าง ก่อสร้างฐานรากและชั้นที่ 1 ของโครงการในด้านทิศใต้โดย จะนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างงานฐานรากและ ชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ	O - ทางโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดซับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ทดแทนการติดตั้ง กำแพงกันเสียง	-



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.5 เสียง (ต่อ)</b>	3) จัดให้มีการติดตั้งวัสดุซับเสียงก่อนและขณะทำการก่อสร้างโครงการดังนี้ <b>(2) การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา</b> กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเป็น Steel Sheet 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตรค่า Transmission Loss 25 ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่าโดยติดตั้งทางด้านทิศใต้ของโครงการห่างจากตัวอาคาร 1 เมตรโดยจะนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างชั้นที่ 2 แล้วเสร็จสำหรับการก่อสร้างชั้นที่ 3 จนถึงชั้นหลังคาทำการก่อสร้างเช่นเดียวกับชั้นที่ 2 ผังแสดงการติดตั้งวัสดุกันเสียงที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป	O - ทางโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยดูดซับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ทดแทนการติดตั้งกำแพงกันเสียง	-
	4) การติดตั้งกำแพงกันเสียงให้ประกอบอยู่กับนั่งร้านโดยรอบอาคาร โดยแนวนั่งร้านและแนวกำแพงกันเสียงมีการยึดโยงกับโครงสร้างหลักของอาคาร ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอสำหรับรองรับน้ำหนักกำแพงกันเสียงและแรงลมที่กระทำต่อกำแพงกันเสียง และต้องหมั่นตรวจสอบกำแพงกันเสียงให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอหากพบการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	O - ทางโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยดูดซับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ทดแทนการติดตั้งกำแพงกันเสียง	-
	5) วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด และควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่นซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน	✓ - ทางโครงการวางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ให้ผ่านชุมชนโดยใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด และดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่นซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.5 เสียง (ต่อ)</b>	6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและ / หรือ ก่อสร้างฐานรากตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และไม่ก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในระหว่างเวลา 22.00-06.00 น.	✓ - ทางโครงการได้กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างอยู่ในเวลา 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์-วันเสาร์ OT ไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยเป็นกิจกรรมก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และกำหนดให้หยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ไม่ก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในระหว่างเวลา 22.00-06.00 น.	-
	7) ไม่กีดขวางหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นโดยเฉพาะในบริเวณชุมชน	✓ - ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมา และเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานที่โครงการไม่กีดขวางหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นโดยเฉพาะในบริเวณชุมชน	-
	8) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างนอกเวลาเร่งด่วนโดยกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายนอกพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และภายในโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งนี้ ในพื้นที่ก่อสร้างขนาดใหญ่และทำเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่เดินทางเดียว	✓ - กำชับให้ผู้รับเหมาทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายนอกเวลาเร่งด่วนเท่านั้น และควบคุมความเร็วภายนอกพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วรถไว้บริเวณพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน	รูปที่ 2-18
	9) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสมเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านเสียงรบกวนให้น้อยที่สุด เช่น การใช้เสาเข็มกดแทนการตอก การก่อสร้างโดยใช้ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) ติดตั้งแทนการก่อสร้างแบบเดิมเพื่อลดกิจกรรมการตักขุด เจียร์ หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน และการตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในห้องปิดที่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม เป็นต้น	✓ - ทางโครงการมีการกำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านเสียงน้อยที่สุด โดยเลือกใช้เสาเข็มกด การเลือกใช้คอนกรีตสำเร็จรูป กิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดเสียงดังจะจัดให้มีการทำในห้องที่มีผนังกันเป็นต้น	ภาคผนวกที่ 8.2

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.5 เสียง (ต่อ)</b>	10) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดการขุด การเจียร การไส และอยู่ห่างจากด้านที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน	✓ - โครงการได้จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด เจาะ เจียร หรือไส หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ให้ทำในห้องที่มีหลังคาและผนังล้อมรอบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันเสียงอาจจะเกิดขึ้นไปรบกวนอาคารข้างเคียง	-
	11) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด การขุด การเจียร หรือการไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	✓ - ทางโครงการเลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด การขุด การเจียร หรือการไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	-
	12) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์หรือวัสดุดูดซับเสียงต่างๆสำหรับขั้นตอนการทำงานหรือเครื่องจักร / เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การติดตั้งแผ่นยางรองใต้ฐานเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนมาก เพื่อลดการกระแทกที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงรบกวน	✓ - จัดให้มีการติดตั้งวัสดุปิดครอบเครื่องเจียร เพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่เกิดขึ้น	รูปที่ 2-19
	13) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก	✓ - กำหนดให้ดับเครื่องจักรทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน	-
	14) จัดให้มีผู้ควบคุม หรือผู้ดำเนินการมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลเสียงจากกิจกรรมในการก่อสร้างต่างๆ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	รูปที่ 2-20
	15) หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนผิดปกติ	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนผิดปกติ	ภาคผนวกที่ 8.1
	16) ห้ามผู้ปฏิบัติงานในโครงการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำชับมิให้มีการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.5 เสียง (ต่อ)</b>	17) จัดให้มีปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง ต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในระยะห่างไม่เกิน 15 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง และกำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงงานฐานรากและงานเสาเข็มและช่วงทำงานโครงสร้างร่วมกับงานตกแต่งและเก็บงาน	✓ - กำชับให้คนงานสวมใส่ปลั๊กลดเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน และมีการกำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างไม่เกิน 8 ชม./วัน	รูปที่ 2-21
<b>2.6 ความสั่นสะเทือน</b>	<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากความสั่นสะเทือน</b> 1) ก่อนเริ่มงานก่อสร้างฐานราก 1 เดือนให้ทำตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน บริเวณอาคารพักอาศัยข้างเคียงอย่างต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และให้ดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะการก่อสร้างฐานรากและเสาเข็มตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากผลการตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ (Baseline Data) จนเข้าใกล้ค่ามาตรฐานฯ หรือเข้าใกล้ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานฯ ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างลงชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขหรือหาวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด	✓ - ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณอาคารพักอาศัยข้างเคียงระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2563 หลังจากนั้นตรวจวัดทุกวันตลอดระยะการก่อสร้างฐานรากระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – มีนาคม 2564 และตรวจครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงระยะก่อสร้างอาคาร ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2564 ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีแนวโน้มระดับความสั่นสะเทือนคงที่ ทั้งนี้ หากพบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากผลการตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างจะหยุดกิจกรรมก่อสร้างชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.6 ความสัมพันธ์อื่น (ต่อ)</b>	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของ บริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู จำกัด หรือผู้รับเหมาเข้าไปชี้แจงกับตัวแทนผู้พักอาศัยฝั่งทิศเหนืออาคารโรงแรมสูง 4 ชั้น ถึงผลกระทบที่อาจได้รับผลกระทบด้านความสัมพันธ์อื่นจากการก่อสร้างโครงการและแผนการดำเนินการของโครงการก่อนเริ่มดำเนินการ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่พูดคุยกับผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการเพื่อแจ้งถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการ	-
	3) ก่อนทำการก่อสร้างฐานรากของโครงการให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 วัน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่พูดคุยกับผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการเพื่อแจ้งถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการ	-
	4) ดำเนินการตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการก่อนการก่อสร้างพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการอย่างน้อย 3 ครั้งโดย - ครั้งที่ 1 เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารก่อนการก่อสร้าง - ครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน - ครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จโดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคารเพื่อรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหาย	✓ - ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยการลงพื้นที่ถ่ายภาพดั้งเดิมของอาคารก่อนทำการก่อสร้าง และหลังเสร็จสิ้นก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารและชั้นใต้ดิน เพื่อเป็นหลักฐานกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.6 ความสัมพันธ์อื่น (ต่อ)</b>	5) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายจากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง เพื่อคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สามโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ. 6) จากหน่วยงานอนุญาตแล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด	✓ - โครงการได้จัดให้มีประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่ามาจากการดำเนินการของโครงการ	-
	6) กรณีมีการร้องเรียนจากเจ้าของสิ่งปลูกสร้าง/อาคารพาณิชย์ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการต้องจัดส่งวิศวกรโยธา/โครงสร้างให้เข้าไปตรวจสอบและวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป	✓ - กรณีที่เกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะจัดส่งวิศวกรเข้าไปตรวจสอบหาสาเหตุ วิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นและดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	-
	7) กำหนดช่วงเวลางดเสาชื้อมก่อสร้างฐานรากอาคารและการทำกำแพงกันดินในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนของประชาชนซึ่งพักอาศัยในอาคารบริเวณใกล้เคียง	✓ - ทางโครงการได้กำหนดช่วงเวลางดเสาชื้อมก่อสร้างฐานรากอาคารและการทำกำแพงกันดิน อยู่ในเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนของประชาชนซึ่งพักอาศัยในอาคารบริเวณใกล้เคียง	-
	8) ควบคุมความสัมพันธ์จากการก่อสร้างโครงการไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานกำหนดมาตรฐานความสัมพันธ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสัมพันธ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	✓ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมการสัมพันธ์จากการก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจากการตรวจวัดความสัมพันธ์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสัมพันธ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	ภาคผนวกที่ 3
	9) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุด	✓ - เครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนจะถูกวางไว้บนฐานรอง เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</b>	10) ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มด้ามเครื่องมือ	✓ - โครงการใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนหุ้มด้ามเครื่องมือ	-
	11) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
	12) กำหนดช่วงเวลางานก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และจำกัดการทำงานที่ใช้เครื่องจักรกลหนักดังกล่าวในวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชนซึ่งพักอาศัยในอาคารบริเวณใกล้เคียง	✓ - ทางโครงการได้กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างอยู่ในเวลา 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์-วันเสาร์ OT ไม่เกินเวลา 20.00 น. โดยเป็นกิจกรรมก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และกำหนดให้หยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ไม่ก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในระหว่างเวลา 22.00-06.00 น.	-
	<b>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</b> 1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน	✓ - จัดให้มีถุงมือสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกิดความสั่นสะเทือน	รูปที่ 2-22
	2) ที่นั่งสำหรับรถขุดหรือรถแทรกเตอร์ควรปูที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	✓ - ที่นั่งสำหรับรถขุด และหอบังคับปั้นจั่นจะปูด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือนอยู่แล้ว	-
	3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด	-
	4) กำหนดให้พัก 20 นาทีทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง	✓ - กำหนดเวลาพักให้คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความสั่นสะเทือนอย่างเหมาะสม	-
<b>2.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</b>	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	✓ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	รูปที่ 2-23

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>2.7 อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ)</b>	2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่ จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และ จัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างใน เวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน	✓ - กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในถังเท่านั้น พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในพื้นที่การก่อสร้างหลังเลิกงาน ทุกวัน	รูปที่ 2-5
	3) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างและจัดสร้าง บ่อดักหรือบ่อกองตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ	✓ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-23
	4) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของ โครงการให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดักตะกอนที่ดี จนเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีการขุดลอกท่อ และทำความสะอาดบ่อดักตะกอนของ โครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดักตะกอนที่ดี จนเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง	รูปที่ 2-23
<b>2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>	-	-	-
<b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b>			
<b>3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b>	-	-	-
<b>3.2 ทรัพยากรชีวภาพใน แหล่งน้ำ</b>	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของ คนงานก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-23
	2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพใน การทำงานที่ดีอยู่เสมอ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพใน การทำงานที่ดีอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.1 การใช้น้ำ</b>	1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับสำนักงาน ประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ในการขอรับ บริการน้ำประปาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องติดตั้งมิเตอร์รับน้ำและระบบท่อประปาเชื่อมต่อกับท่อประปา ของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) เข้า สู่ถังเก็บน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับ สำนักงานประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ในการขอรับ บริการน้ำประปาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยทำการติดตั้งมิเตอร์รับ น้ำและระบบท่อประปาเชื่อมต่อกับท่อประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำในพื้นที่ ก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.4
	2) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรอง น้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	✓ - จัดให้มีถังสำรองน้ำภายในพื้นที่โครงการ ขนาด 500 ลิตร จำนวน 4 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อกิจกรรมการก่อสร้าง	รูปที่ 2-14
	3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีมาตรการ รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	✓ - ทางโครงการกำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด พร้อมติดป้าย รณรงค์การประหยัดน้ำ	รูปที่ 2-24
	4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเลือกใช้และติดตั้ง เครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ	✓ - ทางโครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ	รูปที่ 2-25
	5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบระบบน้ำประปาจุดตรวจรั่วซึมหากพบให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยด่วน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดี หาก รั่วซึมหากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	-
<b>4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล</b>	1) จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิงสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณ ข้างสำนักงานคุมงานก่อสร้าง ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวน คนงานก่อสร้าง สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ - โครงการจัดให้มีห้องส้วมแยกชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 8 ห้อง ซึ่งเพียงพอกับจำนวนคนงาน	รูปที่ 2-26

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)</b>	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยศรีสุต	✓ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-23
	2) จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐาน	-
	3) จัดให้มีการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลช้างเผือกเข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	● - ปัจจุบันยังมีปริมาณตะกอนไม่มากนัก หากตรวจสอบแล้วพบว่ามีปริมาณตะกอนมากจะทำการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลช้างเผือกเข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลทันที	-
	4) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed Film Aeration) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องต้องจัดให้มีการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	✓ - ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2564 จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 3
	5) จัดให้มีถังดักไขมันในการจัดการน้ำเสียของคณงานก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีถังดักไขมันในการจัดการน้ำเสียของคณงานก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม</b>	1) ให้แนวท่อระบายน้ำของโครงการกำหนดอยู่ในที่ดินภาระจำยอม ของโฉนดที่ดินเลขที่ 132734 (เลขที่ดิน 127) และโฉนดที่ดินเลขที่ 130761 (เลขที่ดิน 74) ให้เรียบร้อยก่อนการขออนุญาตก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำหนดให้แนวท่อระบายน้ำอยู่ในเขตพื้นที่ โครงการเท่านั้น	-
	2) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้าง บ่อดักหรือบ่อกองตะกอน จำนวน 2 บ่อ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ	✓ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-24 รูปที่ 2-25
	3) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ห้าม ทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษ วัสดุก่อสร้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	✓ - กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในถังเท่านั้น พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในพื้นที่การก่อสร้างหลังเลิกงาน ทุกวัน	รูปที่ 2-5
	4) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ดินทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดิน ตะกอน รวมถึงการประสานและขออนุญาตกับเทศบาลตำบล ช้างเผือก เพื่อขุดลอกตะกอนดินหรือทรายบริเวณท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนห้วยแก้วเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	✓ - จัดให้มีการขุดลอกท่อ และทำความสะอาดบ่อดักตะกอนของ โครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดักตะกอนที่ดี จนเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง และจะทำการประสานและขอ อนุญาตกับเทศบาลตำบลช้างเผือก เพื่อขุดลอกตะกอนดินหรือทราย บริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนห้วยแก้วเมื่อการก่อสร้าง แล้วเสร็จ	รูปที่ 2-23
	5) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบมีผ้าใบ ปกคลุมอย่างมิดชิดและควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็น ระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมมิดชิด และอยู่ห่างจากรางระบายน้ำ	รูปที่ 2-27
	6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการจะต้องประสานกับเทศบาล ตำบลช้างเผือก เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อ ระบายน้ำถนนสาธารณะและแนวท่อระบายน้ำสาธารณะ	● - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างโครงการ หากโครงการก่อสร้างแล้ว เสร็จจะประสานกับเทศบาลตำบลช้างเผือก เพื่อขุดลอกตะกอนดิน ทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำถนนสาธารณะและแนวท่อระบาย น้ำสาธารณะ	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.4 การจัดการมูลฝอย</b>	1) จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยออกเป็น ขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยอันตราย และเศษวัสดุก่อสร้าง และจัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย	✓ - ทางโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยอันตราย และเศษวัสดุก่อสร้าง และมีวิธีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสม	รูปที่ 2-28
	2) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยแยกสีขนาด 240 ลิตรมีฝาปิดมิดชิดจำแนกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยแห้ง (ถังสีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (เหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (มีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย”) ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีจำนวนที่เหมาะสมกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	✓ - จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยแยกสีขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดแบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (ถังสีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง และมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย”) ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักให้มีจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	รูปที่ 2-28
	3) เศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยให้นำไปกำจัดด้วยวิธีการดังนี้ - วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ ไม้แบบเหล็กกระเบื้องต่าง ๆ ซึ่งถ้าเป็นวัสดุที่ไม่ชำรุดกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำกลับมาใช้ใหม่ - วัสดุประเภทคอนกรีตหรือเศษอิฐปูนจะมีผู้รับเหมานำกลับไปถมที่ในพื้นที่ก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างหรือใช้เป็นวัสดุถมที่ในพื้นที่ก่อสร้างส่วนถนนคอนกรีตในชั้นเก็บงานรอบอาคาร	✓ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน หากมีปริมาณมากแล้วจะทำการเก็บขนออกจากบริเวณพื้นที่โครงการ โดยทำการจำแนกวัสดุที่ไม่ชำรุดจะนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง	รูปที่ 2-29

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b>	4) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที	รูปที่ 2-28
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำขยะที่บรรจุถุงดำหามัดปากเรียบร้อยส่งต่อรถเก็บขนขยะตามเวลาที่เทศบาลตำบลช้างเผือกกำหนด	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำขยะที่บรรจุถุงดำหามัดปากเรียบร้อยส่งต่อรถเก็บขนขยะตามเวลาที่เทศบาลตำบลช้างเผือกกำหนด	-
	6) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการให้โครงการประสานไปยังเทศบาลตำบลช้างเผือกให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำและต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอยตามข้อกำหนด	✓ - มีการประสานไปยังเทศบาลตำบลช้างเผือก ให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำ และชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอยตามข้อกำหนด	ภาคผนวกที่ 8.5
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่เสมอ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดภายในพื้นที่การก่อสร้างให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	รูปที่ 2-5
<b>4.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน</b>	1) กักขังให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ - กักขังให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด พร้อมติดป้ายณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้าและพลังงาน	รูปที่ 2-30
	2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงานประเภท LED	✓ - ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงานประเภท LED	รูปที่ 2-31
	3) ติดตั้งอุปกรณ์และระบบการจ่ายไฟฟ้าโครงการให้เป็นไปตามแบบที่เสนอในรายงานฯ และมีความถูกต้องตามมาตรฐาน	✓ - ทางโครงการติดตั้งอุปกรณ์และระบบการจ่ายไฟฟ้าโครงการเป็นไปตามแบบที่เสนอ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	รูปที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.6 การจราจร</b>	1) ห้ามไม่ให้รถยนต์ของโครงการรวมทั้งรถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการจอดกีดขวางทางจราจรบนถนนห้วยแก้วบริเวณด้านหน้าของโครงการ โดยให้เข้ามาจอดในพื้นที่ก่อสร้างโครงการสำหรับรถผสมซีเมนต์ที่ต้องจอดคอย เพื่อเข้ามาเทซีเมนต์ในพื้นที่ก่อสร้างนั้น ให้จัดหาพื้นที่จอดคอยที่เหมาะสมและไม่สร้างความเดือดร้อนให้ผู้ใช้งานเส้นทาง โดยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างประสานงานกับรถผสมซีเมนต์ให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดและเมื่อเสร็จงานเทซีเมนต์แล้วให้รีบกลับออกจากพื้นที่โครงการโดยห้ามจอดคอยอยู่ในพื้นที่และโดยรอบ	✓ - จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างภายในโครงการสำหรับรถผสมซีเมนต์ที่ต้องจอดคอย เพื่อเข้ามาเทซีเมนต์จะจัดหาที่จอดคอยให้เหมาะสม โดยประสานงานกับรถผสมซีเมนต์ให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดและเมื่อเสร็จงานเทซีเมนต์แล้วให้รีบกลับออกจากพื้นที่โครงการทันที	รูปที่ 2-33
	2) กำหนดให้รถบรรทุกรถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างที่มาจากแยกรินคำไม่ให้กลับรถที่จุดกลับรถด้านหน้าโครงการ โดยรถบรรทุก/รถยนต์ส่วนบุคคลขนาดเล็กให้ไปกลับรถที่แยกภูคำ ส่วนรถบรรทุก/รถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างขนาดใหญ่ให้ไปกลับรถที่ถนนเลียบคลองประปา	✓ - กำหนดให้รถบรรทุกรถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างที่มาจากแยกรินคำไม่ให้กลับรถที่จุดกลับรถด้านหน้าโครงการโดยรถบรรทุก/รถยนต์ส่วนบุคคลขนาดเล็กให้ไปกลับรถที่แยกภูคำ ส่วนรถบรรทุก/รถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างขนาดใหญ่ให้ไปกลับรถที่ถนนเลียบคลองประปา	-
	3) จัดให้มีการติดตั้งไฟเตือนกระป๋องสีเหลืองหน้าทางเข้าออกโครงการบนถนนห้วยแก้ว	✓ - จัดให้มีการติดตั้งไฟเตือนกระป๋องสีเหลืองหน้าทางเข้าออกโครงการบนถนนห้วยแก้ว	รูปที่ 2-34
	4) จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนขณะทำงานติดตั้งในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ชุมชนและผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	✓ - ป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนขณะทำงานติดตั้งในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ชุมชนและผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	รูปที่ 2-35

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.6 การจราจร (ต่อ)</b>	5) จัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน	✓ - จัดให้มีการติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-36
	6) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นหินดินและเศษวัสดุกระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัยและหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการโครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย	✓ - จัดให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด ก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นหินดินและเศษวัสดุกระเด็นตกร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดถนนหน้าโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ	รูปที่ 2-5
	7) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ	✓ - จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในโครงการเท่านั้น โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ	รูปที่ 2-33
	8) กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชนรวมถึงห้ามขับขี่ยานบนถนนทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก	✓ - กำหนดให้รถขนส่งใช้ความเร็วภายนอกพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมติดป้ายจำกัดความเร็วรถไว้บริเวณพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก	รูปที่ 2-18



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.6 การจราจร (ต่อ)</b>	9) โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรของสถานีที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เข้ามาดูแลจุดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาถนนที่จอดกีดขวางริมถนนห้วยแก้วด้านหน้าโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเข้า-ออกโครงการและจะก่อให้เกิดปัญหาด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงจะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าที่จะมีการขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการ	✓ - โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรให้เข้ามาดูแลจุดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาถนนที่จอดกีดขวางริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-
	10) กำหนดมาตรการควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้าออกหน่วยงานโดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อม ๆ กันหลายคน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำหนดมาตรการควบคุมการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดโดยลำเลียงวัสดุมาบริเวณถนนสาธารณะ	รูปที่ 2-33
	11) รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีรายชื่อของบริษัทและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการสามารถติดต่อได้สะดวก กำหนดมาตรการควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงานโดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อม ๆ กันหลายคน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	✓ - รถของบริษัทผู้รับเหมาทุกคันจะต้องมีรายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการสามารถติดต่อได้สะดวก และกำหนดมาตรการควบคุมการขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดโดยลำเลียงวัสดุมาบริเวณถนนสาธารณะ	รูปที่ 2-33 รูปที่ 2-37



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>4.6 การจราจร (ต่อ)</b>	12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนห้วยแก้วบริเวณหน้าโครงการ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รปภ.คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนห้วยแก้วบริเวณหน้าโครงการ	รูปที่ 2-38
	13) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่นหินดินและเศษวัสดุติดล้อรถบรรทุกออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ	✓ - จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุกทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อฉีดล้างเศษดินของรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2-8
<b>4.7 การใช้ที่ดิน</b>	1) ควบคุมให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ เว้นแต่การคมนาคมขนส่ง ไม่มีการกองวัสดุล้ำออกนอกเขตที่ดินโครงการ	✓ ทางโครงการควบคุมให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่มีการกองวัสดุล้ำออกนอกเขตที่ดินโครงการ ยกเว้นแต่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้ภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-33
	2) รักษาสภาพรั้วชั่วคราวของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-3
	3) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนอาคารชั่วคราวที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและแนวรั้วชั่วคราวออกทั้งหมด ไม่ทิ้งวัสดุอุปกรณ์เหลือค้างไว้ในพื้นที่	● เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-
	4) ควบคุมไม่ให้คนงานซื้อของจากร้านค้าหาบเร่ แผงลอยที่มาเปิดร้านบนทางเข้าข้างเขตงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการตั้งร้านอย่างถาวร และให้ประสานต่อสำนักงานเทศบาลตำบลช้างเผือก หากพบว่ามีร้านค้ามาตั้งบนทางเท้าริมถนนสาธารณะประโยชน์ข้างเขตงานก่อสร้างโครงการ	✓ - กำชับให้คนงานไม่ซื้อของจากร้านค้าหาบเร่ แผงลอยที่มาเปิดร้านบนทางเท้า บริเวณเขตงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการตั้งร้านอย่างถาวร หากพบเห็นจะแจ้งต่อเทศบาลทันที	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน</b>	1) จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสารทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยการลงพื้นที่ เพื่อพูดคุยแนวทางการสื่อสารติดต่อ และถ่ายภาพติดตั้งเดิมของอาคารก่อนทำการก่อสร้าง	-
	2) ในกรณีที่มีปัญหาจากการก่อสร้างโครงการและไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ	✓ - ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการสำหรับประสานงานแก้ไขปัญหา กรณีที่อาจเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง	-
	3) ให้ประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ	✓ - ทำการติดป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนข้างเคียงทราบ	รูปที่ 2-39
	4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงกำหนดการก่อสร้างโครงการระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการมีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการให้ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเห็น และรับทราบถึงกำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้างอย่างชัดเจน	รูปที่ 2-1
	5) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงชื่อประเภทและขนาดของโครงการเจ้าของโครงการบริษัทรับเหมาก่อสร้างระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างพร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง (เทศบาลตำบลช้างเผือก) และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	✓ - โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงชื่อประเภทและขนาดของโครงการเจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้างระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-40
	6) จัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องเรียน และผลกระทบที่อาจได้รับจากการก่อสร้างไว้บริเวณด้านหน้าโครงการโครงการ	รูปที่ 2-41

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)</b>	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานและช่องทางการติดต่อสื่อสาร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว	✓ - ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการสำหรับประสานงานแก้ไข ปัญหา กรณีที่อาจเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างต่ออาคาร ข้างเคียง สามารถส่งเรื่องร้องเรียนได้บริเวณกล่องรับเรื่องร้องเรียน ด้านหน้า โครงการหรือประสานงานมาทางเจ้าหน้าที่โดยตรง	รูปที่ 2-44
	8) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการให้ โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการ ดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนและสำเนาเอกสารการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน เสนอต่อเทศบาลตำบลช้างเผือก	✓ - ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และ ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-
	9) ให้ติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใส่ชื่อและเบอร์โทรของผู้ประสานงาน โครงการที่ประชาชนสามารถติดต่อได้อย่างสะดวกไว้ด้านหน้า โครงการหรือบริเวณที่ประชาชนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใส่ชื่อและเบอร์โทรของผู้ ประสานงานโครงการที่ประชาชนสามารถติดต่อได้อย่างสะดวกไว้ ด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-42
	10) ให้ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดส่งมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคารการจัดสรรที่ดินและบริการชุมชนกรุงเทพมหานคร พิจารณารายงานฯ ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อ ผู้นำชุมชนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบริเวณด้านหน้าทางเข้า โครงการที่ประชาชนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้โครงการจัดเก็บหลักฐานการจัดส่งมาตรการ ไว้ในโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณ ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดเก็บหลักฐานการจัดส่งมาตรการไว้ในโครงการตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	รูปที่ 2-40

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)</b>	11) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อ สำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการมี โครงการพร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่ โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร	✓ - ทางโครงการได้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการได้มีการดำเนินการในเดือน ธันวาคม 2564	ภาคผนวกที่ 3
<b>5.2 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม</b>	1) ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง หรือระหว่างคนงานกับบุคคลภายนอกโครงการ	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้าย ร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	2) พนักงานบุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างและคนงานทุกคน ต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติด ตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงาน ต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	✓ - กำหนดให้พนักงานและผู้ที่มาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างทุกคน ต้องลงทะเบียนที่ป้อมบริเวณด้านหน้าและต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อ เจ้าหน้าที่พนักงาน ต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือ วัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	รูปที่ 2-45
	3) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัดดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้วเพื่อป้องกันเหตุวิวาทและเตือนคนงาน ไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัยและสถาบันการศึกษาในบริเวณ ใกล้เคียงเพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้าย ร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	4) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความ บันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอด การก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำชับมิให้มีการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความ บันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอด การก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</b>	5) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ในพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ และพื้นที่บริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓ - มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ในพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ และพื้นที่บริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	รูปที่ 2-38 รูปที่ 2-46
	9) ในกรณีที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกับผู้พักอาศัยในบ้านพัก หรือสถาบันการศึกษาใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานของโครงการ ซึ่งมีความคุ้นเคยกับผู้พักอาศัยโดยรอบและคุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ของสถาบันการศึกษาเป็นผู้ประสานงาน เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการสื่อสารป้องกันเหตุวิวาทหรือความไม่เข้าใจระหว่างกัน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความคุ้นเคยผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นผู้ประสานงานในเรื่องต่างๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการสื่อสารป้องกันเหตุวิวาทหรือความไม่เข้าใจระหว่างกัน	-
	10) กำชับไม่ให้คนงานซื้อของจากร้านค้าหาบเร่แผงลอยที่มาเปิดร้านบนทางเข้าข้างเขตงานก่อสร้าง และจัดพื้นที่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ร้านค้าหาบเร่	✓ - กำชับให้คนงานไม่ซื้อของจากร้านค้าหาบเร่ แผงลอยที่มาเปิดร้านบนทางเข้า บริเวณเขตงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการตั้งร้านอย่างถาวร หากพบเห็นจะแจ้งต่อเทศบาลทันที	-
	11) กำหนดให้พื้นที่ขายของ และส่วนที่พักคนงานไม่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการไม่ให้มีร้านค้า และบ้านพักคนงานอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-
<b>5.3 สุขภาพและการสาธารณสุข</b> <b>5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้างและขนส่ง</b>	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการจราจรอย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการจราจรอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b>  5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้างและ ขนส่ง	2) ในกรณีที่มีการก่อสร้างที่มีความต่อเนื่อง เช่น งานเทพื้น ฐานราก และต้องติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่ให้ติดตั้งในระยะที่ เหมาะสมให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอในเวลากลางคืน โดยม ีความเข้มข้นแสง และทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการพักผ่อน ของประชาชนในอาคารข้างเคียง	✓ - จัดให้มีการติดไฟส่องสว่าง เพื่อให้ความสว่างอย่างเพียงพอ กรณี ที่มีกิจกรรมก่อสร้างต่อเนื่องถึงตอนกลางคืน โดยมีความเข้มข้น แสง และทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการพักผ่อนของประชาชน ในอาคารข้างเคียง	รูปที่ 2-10
5.3.2 คนงานก่อสร้าง	1) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วย กันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้าย ร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	2) จัดให้มีการลงทะเบียนสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงาน บริเวณบ่อรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตร ตลอดเวลาห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มี อำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	✓ - กำหนดให้พนักงานและผู้ที่มาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างทุกคน ต้องลงทะเบียนที่บ่อบริเวณด้านหน้าและต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อ เจ้าหน้าที่พนักงาน ต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือ วัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	รูปที่ 2-45
	3) ควบคุมมิให้คนงานในสังกัดดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาทและเตือน คนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อป้องกัน ประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้าย ร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	4) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความ บันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควร ตลอดการก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำชับมิให้มีการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความ บันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอด การก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.3 บ้านพักคนงานก่อสร้าง	การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานได้ดำเนินการตาม มาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการ ป้องกันผลกระทบต่อชุมชนตาม “มาตรฐานและแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อน วัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.)	✓ - คนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะถูกว่าจ้างโดย ผู้รับเหมาให้เข้ามาดำเนินงานเป็นแบบสัญญาจ้างเหมาช่วง (Subcontract) ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะดูแลคนงานในความรับผิดชอบ ของตนเองเป็นอย่างดี จัดให้มีบ้านพัก และระบบสาธารณสุขโรค เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	-
	1) กำหนดให้บ้านพักคนงานแต่ละหลังประกอบด้วยห้องพัก ขนาด 2.4 ม x 24 ม. และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง		
	2) กำหนดโถงทางเดินกว้าง 1.5 ม.		
	3) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานจัดให้มีห้องส้วม 8 ห้อง คิดเป็นคนงาน 20 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม		
	4) นำทิ้งจากลานซักล้างอาบน้ำและห้องน้ำจะผ่านรางระบาย น้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อ สาธารณะ		
	5) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง รองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย		
	6) จัดให้มีประตูและรั้วล้อมรอบอย่างมิดชิด		



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.3 บ้านพักคนงานก่อสร้าง	7) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จะต้องจัดเตรียมให้เพียงพอสำหรับคนงานและ ไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน	✓ - คนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะถูกว่าจ้างโดย ผู้รับเหมาให้เข้ามาดำเนินงานเป็นแบบสัญญาจ้างเหมาช่วง (Subcontract) ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะดูแลคนงานในความ รับผิดชอบของตนเองเป็นอย่างดี จัดให้มีบ้านพัก และระบบ สาธารณูปโภคเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	-
	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณทาง เข้า-ออกของบ้านพักคนงาน		
	9) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ประจำภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน		
	10) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่ เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อ ผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ		
	11) ประสานให้รถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาสุบตะกอนไปกำจัด ทันทีที่เต็ม		
	12) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องดำเนินการสูบของเสียภายใน ห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออกโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไป กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลหลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดย การฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ		
	13) จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดักขยะสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		
	14) ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดัก ตะกอนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง		



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.4 โรคติดต่อที่อาจเกิดใน ระยะก่อสร้าง (1) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้ สมองอักเสบ เป็นต้น	1) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวดไหกระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้ มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในพื้นที่ โครงการ	รูปที่ 2-5
	2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ		
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยาในกรณีโรค ไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย	✓ - ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลเข้ามาฉีดพ่นยุงภายในพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำ	-
	4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้หากมีต้นไม้หนาแน่นควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น	✓ - ตรวจสอบบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นหนาๆ หรือพื้นที่อับชื้นที่อาจเป็น แหล่งเพาะพันธุ์ยุง ให้ดำเนินการให้ดูสะอาดโปร่งตา	-
	5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	✓ - จัดให้มีการขุดลอกท่อ และทำความสะอาดบ่อดักตะกอนของ โครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดักตะกอนที่ดี จนเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง	รูปที่ 2-23
	6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังจากนั้น ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ปีละ 1 ครั้ง	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และ หลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพคนงาน ปีละ 1 ครั้ง มีการตรวจ สุขภาพครั้งล่าสุดเมื่อปี 2563 ทางโครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจ สุขภาพให้กับพนักงาน และมีแผนจะดำเนินการในปี 2565	-
	7) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ (1) ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอนโดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อ คนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว (2) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะที่พบลูกน้ำ (3) ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยา แล้วเสร็จทันที	✓ - ทางผู้รับเหมาแนะนำให้ทีมงาน Subcontract ทำการกำจัดยุงและ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “๑” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.5 โรคไม่ติดต่อที่อาจเกิด ในระยะก่อสร้าง (1) โรคระบาดทางเดิน หายใจจากสารก่อภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด เป็นต้น	1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภท งานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้หน้ากากกรองฝุ่นละออง และ สารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ	✓ - กำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม ลักษณะงานที่ทำ ตลอดระยะเวลาการทำงาน	รูปที่ 2-47
	2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงาน ก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน	✓ - ติดตั้งป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภายในพื้นที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	รูปที่ 2-48
	3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	-
	4) จัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล	✓ - จัดให้มีแผนปฏิบัติงานสำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล	รูปที่ 2-11
(2) โรคประสาหูเสื่อมจาก การทำงาน	1) จัดให้มีปลั๊กดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ค่า NRR 29 เดซิเบล- เอ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้างให้คนงานสวมใส่ ตลอดระยะเวลาทำงานในระยะห่างไม่เกิน 15 เมตร จากอุปกรณ์ ก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีปลั๊กดเสียงสำหรับคนงาน และกำชับให้สวมใส่ตลอด ระยะเวลาการทำงาน และมีการกำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของ คนงานก่อสร้างไม่เกิน 8 ชม./วัน	รูปที่ 2-21
	2) กำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างไม่เกิน 7 ชั่วโมง ต่อวัน ในช่วงงานฐานรากและงานเสาเข็มและช่วงทำงานโครงสร้าง ร่วมกับงานตกแต่งและเก็บงาน	✓ - โครงการกำหนดช่วงเวลาทำงาน อยู่ในเวลา 08.00-17.00 น. ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด และมีเวลาพักอย่างเหมาะสม สำหรับงานที่มีความสั่นสะเทือน และเกิดเสียงดัง	-
	3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็งถุงมือปลั๊กดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูเพื่อลดเสียง ดังเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มี ลักษณะคล้ายกันเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน	✓ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานตาม ลักษณะงานที่ทำ และกำชับให้คนงานสวมใส่ ตลอดระยะเวลาการ ทำงาน	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-47

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.5 โรคไม่ติดต่อที่อาจเกิด ในระยะก่อสร้าง (2) โรคประสาหูเสื่อมจาก การทำงาน (3) โรคจากความสั่นสะเทือน	4) แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของ คนงานในแต่ละส่วนงาน และมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้รับผิดชอบไม่ให้มี คนงานที่เมื่อยล้าในขณะปฏิบัติงาน	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน มิให้มีการดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อ ควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง	✓ - มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) ประจำโครงการ เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่ และคนงานก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.6
	<b>มาตรการป้องกันและควบคุมที่แหล่งกำเนิดของความสั่นสะเทือน</b> 1) กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานรากและงานเสาเข็ม จากนั้นตรวจวัด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างกรณีที่พบว่าค่าการตรวจวัดมีค่าเข้า ใกล้ 5 มิลลิเมตร/วินาที ให้แจ้งให้ผู้รับเหมาปรับปรุงการทำงานหรือ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้น้อยลงจากเดิม เพื่อ ลดค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกรณีที่มีการตรวจวัดมีค่าเกินกว่า 5 มิลลิเมตร/วินาที ตามมาตรฐานกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 (อาคาร ข้างเคียงของโครงการเป็นอาคารประเภทที่ 2) ต้องหยุดกิจกรรม ก่อสร้างโดยทันทีเพื่อแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือนให้มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดก่อนจะดำเนินการ ก่อสร้างต่อไป	✓ - ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนก่อนเริ่มงานก่อสร้าง 3 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณอาคารพัก อาศัยข้างเคียง ระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน 2563 หลังจาก นั้นตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานรากระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2563 – มีนาคม 2564 และตรวจครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงระยะก่อสร้างอาคาร ระหว่างเดือน กรกฎาคม – กันยายน 2564 ตามที่มาตรการกำหนด จากผลการ ตรวจวัดพบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด และมีแนวโน้มระดับความสั่นสะเทือนคงที่ ทั้งนี้ หาก พบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากผล การตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างจะหยุดกิจกรรมก่อสร้างชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.3 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)</b> 5.3.5 โรคไม่ติดต่อที่อาจเกิด ในระยะก่อสร้าง (3) โรคจากความสั่นสะเทือน	2) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุด	✓ - เครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนจะถูกวางไว้บนฐานรอง เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น	-
	3) ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มตามเครื่องมือ	✓ - โครงการใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนหุ้มตามเครื่องมือ	-
	4) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
	<b>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</b> 1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน	✓ - จัดให้มีถุงมือสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกิดความสั่นสะเทือน	รูปที่ 2-22
	2) ที่นั่งสำหรับรถขุดหรือรถแทรกเตอร์ควรมีที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน	✓ - ที่นั่งสำหรับรถขุด และหอบังคับปั้นจะบุด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือนอยู่แล้ว	-
	3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิดกำหนดให้พัก 20 นาทีทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง	✓ - กำหนดเวลาพักให้คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงอย่างเหมาะสม	-
<b>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง</b> 5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการ ก่อสร้าง	1) วางหรือกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมมิดชิด ไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	รูปที่ 2-27
	2) ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างป้องกันการกระเด็นตกลงของวัสดุ โดยใช้แผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับที่มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยเพียงพอล้อมรอบอาคารที่ดำเนินการก่อสร้างโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกอย่างหนาแน่นและเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ - ทางโครงการโดยมีการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ซึ่งมีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร สามารถปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างก่อสร้างหรือด้านนอกของนั่งร้านตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง ตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนด	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	3) ตรวจสอบเครื่องจักรทุกตัวให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้างให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	ภาคผนวกที่ 8.1
5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการ ก่อสร้าง	4) ติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่มีระยะห่างที่เหมาะสมให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอในเวลากลางคืน โดยมีความเข้มแสงและทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการพักผ่อนของประชาชนในอาคารข้างเคียง	✓ - จัดให้มีการติดไฟส่องสว่าง เพื่อให้ความสว่างอย่างเพียงพอ กรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างต่อเนื่องถึงตอนกลางคืน โดยมีความเข้มแสง และทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการพักผ่อนของประชาชนในอาคารข้างเคียง	รูปที่ 2-10
	5) ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่ติดต่อกับพื้นที่สาธารณะเพื่อความปลอดภัยของประชาชน	✓ - ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายเขตพื้นที่ก่อสร้าง” บริเวณด้านหน้าโครงการที่ติดต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อความปลอดภัยของประชาชน	รูปที่ 2-50
	6) บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา	✓ - กำหนดให้พนักงานและผู้ที่มาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมบริเวณด้านหน้าและต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงาน ต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	รูปที่ 2-45 รูปที่ 2-51
	7) ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมพฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44
	8) ควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน		
	9) ก่อนการขุดดินต้องจัดทำกำแพงกันดินพร้อมค้ำยันให้มีความมั่นคงแข็งแรงและผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรควบคุมตามขั้นตอนการขุดดินทุกระดับความลึก	✓ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินงานอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและข้อกำหนดที่กำหนด โดยจัดทำกำแพงกันดินพร้อมค้ำยันให้มีความมั่นคงแข็งแรงก่อนทำการขุดดิน	ภาคผนวกที่ 8.7

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.4 ความปลอดภัยของคนงาน ก่อสร้าง (ต่อ)</b>  5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุเดือดร้อน รำคาญเนื่องจากการก่อสร้าง	10) จัดให้มีผู้ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุร้องเรียนและเรื่องราวร้องทุกข์ จากการก่อสร้างอาคารของโครงการ พร้อมระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ โดยทำการ ประชาสัมพันธ์ชื่อและเบอร์โทรที่ประชาชนสามารถติดต่อได้อย่าง สะดวกไว้ด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-52
	11) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสอบสุขภาพ พนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อ ร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และ หลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพคนงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยพนักงานที่ เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	ภาคผนวกที่ 8.8
	12) ก่อนการก่อสร้างโครงการต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องติดป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ยาวไม่น้อย กว่า 1.0 เมตร ในบริเวณที่ได้รับให้ก่อสร้างและสามารถเห็นได้ โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง โดยแสดงข้อความดังนี้ การก่อสร้าง อาคารชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็นใบอนุญาตเลขที่ลงวันที่ .....กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....เจ้าของโครงการ....ผู้ดำเนินการ ก่อสร้าง.....ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง.....ผู้รับแจ้งเหตุร้องเรียน เบอร์โทรศัพท์	✓ - โครงการได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้า โครงการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจน ประชาชนที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านไป-มา บริเวณถนนห้วยแก้ว ตำบล ช้างเผือกอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รับทราบถึงกำหนดการ ก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง	รูปที่ 2-1
	13) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัดดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างแม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาทและ ห้ามมิให้คนงานเข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อป้องกัน ประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  14) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัดเสพยา เสพติดหากตรวจพบให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อดำเนินการตาม กฎหมาย หากมีการตรวจพบโดยผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือเจ้า พนักงานอื่นใดให้ถือว่าผู้รับเหมามีความผิดฐานบกพร่อง	✓ - กำหนดให้มีกฎระเบียบในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุม พฤติกรรมของคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมยการทำร้าย ร่างกายและการทะเลาะวิวาทที่อาจเกิดขึ้น และหากตรวจพบว่า คนงานเสพยาเสพติดจะทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อดำเนินคดี ทันที	รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-44

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>  5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการ ก่อสร้าง	15) ในกรณีที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นใน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เจ้าหน้าที่ประสานงานของ โครงการ ซึ่งมีความคุ้นเคยกับผู้ประกอบการหรือชุมชน โดยรอบเป็นผู้ประสานงานเพื่อป้องกันความผิดพลาดของการ สื่อสารป้องกันเหตุวิวาทหรือความไม่เข้าใจระหว่างกัน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความคุ้นเคยผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นผู้ ประสานงานในเรื่องต่างๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดของการ สื่อสารป้องกันเหตุวิวาทหรือความไม่เข้าใจระหว่างกัน	-
	16) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อ ความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอัน ควรตลอดการก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการกำชับมิให้มีการใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความ บันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอด การก่อสร้าง	-
	17) หลังเวลาการก่อสร้างห้ามเจ้าหน้าที่หรือคนงาน เว้นแต่ พนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - กำหนดให้เจ้าหน้าที่และคนงานทุกคนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ยกเว้นพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการเท่านั้น	-
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง</b>	1) เจ้าของโครงการต้องจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยใน การทำงานก่อสร้างประจำพื้นที่ก่อสร้างตามคู่มือแนวทางการ จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงาน ก่อสร้าง (พ.ศ. 2554) ของสำนักความปลอดภัยแรงงานกรม สวัสดิการและความคุ้มครองแรงงาน	✓ - โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และคู่มือ ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
	2) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการ ทำงานไว้ประจำในหน่วยก่อสร้าง		



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จบ. วิชาชีพ) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้างและต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	✓ - มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จบ.) ประจำโครงการ เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.6
	4) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ	✓ - โครงการได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
	5) การกระทำใด ๆ ในกิจกรรมที่เห็นว่าเกิดอันตรายให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้พิจารณาจนตัดสินใจดำเนินการก่อสร้าง	✓ - กำหนดให้วิศวกรควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาจนตัดสินใจดำเนินการก่อสร้าง หากพบว่าเป็นกิจกรรมที่อาจเกิดอันตราย	ภาคผนวกที่ 8.7
	6) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยนายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา และผู้แทนลูกจ้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	✓ - โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วยนายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหารผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา และผู้แทนลูกจ้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	ภาคผนวกที่ 8.10
	7) แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน จัดอบรมคนงานก่อสร้างใหม่หรือที่ย้ายมาจากหน่วยก่อสร้างอื่น เพื่อให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จบ.) ประจำโครงการ เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง จัดอบรมคนงานเพื่อให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยกฎระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.6



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	8) กำหนดให้มีการตรวจรับรองประจำปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554	✓ - จัดให้มีการตรวจรับรองประจำปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 8.1
	9) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราว พื้นที่สำหรับรถเข็นขายของ พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองดิน พื้นที่พักขยะ หอ้งน้ำ/ส้วม ที่จอดรถขนวัสดุ เป็นต้น ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสะดวกในการควบคุมดูแล	✓ - ทางโครงการมีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสมเป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยสะดวกในการควบคุมดูแลและควบคุมการใช้งานให้เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	รูปที่ 2-2
	10) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานทุกวันและทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบโดยเฉพาะถนนห้วยแก้วบริเวณด้านหน้าโครงการที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยภายในพื้นที่การก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์หลังเลิกงานในแต่ละวัน และทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้าออก ซึ่งอาจมีเศษดินทรายจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนพื้นถนน	รูปที่ 2-5
	11) กวดขันคนงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ปลั๊กกวดเสียง เป็นต้น และกำชับให้คนงานแต่งกายอย่างรัดกุมในระหว่างปฏิบัติงาน	✓ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานตามลักษณะงานที่ทำ และกำชับให้คนงานสวมใส่ ตลอดระยะเวลาการทำงาน และกำชับให้คนงานแต่งกายอย่างรัดกุมในระหว่างปฏิบัติงาน	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-47
	12) จัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับเหตุฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลประจำไว้ที่หน่วยก่อสร้าง	✓ - โครงการจัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับเหตุฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลประจำไว้ที่หน่วยก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	13) ติดป้ายสัญญาณเตือนที่มองเห็นได้ชัดเจน และติดตั้งโคมไฟส่องสว่างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้ง่าย	✓ - ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายภายในพื้นที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้ง่าย	รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-48
	14) ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไปต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดติดตั้งราวหรือรั้วกันตกลูกสูง 0.9-1.1 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรง	✓ - จัดให้มีบันไดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตก สำหรับงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับ	รูปที่ 2-53
	15) ในกรณีที่ผู้ดำเนินการก่อสร้างให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกิน 4.0 เมตรซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยวและไม่มีเครื่องป้องกันอันตรายหรือการป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยหรือเชือกตลอดเวลาในการทำงาน	✓ - ทางโครงการกำชับให้คนงานสวมใส่เซฟตี้เบลท์ในการปฏิบัติงานในที่สูงเกิน 4 เมตร ตลอดเวลาในการทำงาน	รูปที่ 2-47
	16) จัดตั้งหน่วยพยาบาลและหน่วยฉุกเฉินขึ้นในหน่วยงานเพื่อช่วยชีวิตและระงับเหตุอันเกิดจากอุบัติเหตุใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้การปฐมพยาบาลการห้ามเลือด การดับเพลิง ฯลฯ และต้องมีการฝึกฝนฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำให้รวดเร็วถูกวิธีการและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓ - จัดให้มีหน่วยพยาบาลสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และทำการฝึกฝนฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำให้รวดเร็วถูกวิธีการและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
	17) ห้ามไม่ให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในขณะเกิดภัยธรรมชาติเว้นแต่การทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้างหรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาเหตุ	✓ - หากเกิดฝนตก จะให้คนงานหยุดปฏิบัติงานทันที เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	-
	18) กำหนดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างชนิดแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และติดตั้งให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง	● - ทางโครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งไฟสำรองฉุกเฉินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	19) กำหนดให้จัดทำรั้วที่ความสูง 6 เมตร และติดตั้งป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นชัดเจน	✓ - จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้าย “อันตรายเขตพื้นที่ก่อสร้าง” แสดงให้เห็นชัดเจน	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-50
	20) กำหนดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 1 แห่ง ด้านถนนห้วยแก้ว โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและควบคุมบุคคลเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - กำหนดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 1 แห่ง ทางด้านถนนห้วยแก้ว โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและควบคุมบุคคลเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-38
	21) ต้องจัดบันไดขึ้น-ลงชั่วคราวมีราวกันตกภายในอาคารสำนักงานก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการขึ้น-ลงในการทำงาน	✓ - จัดทำบันไดขึ้น-ลงชั่วคราวที่มีราวกันตก บริเวณอาคารสำนักงานก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการขึ้น-ลงในการทำงาน	รูปที่ 2-53
	22) ในกรณีมีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายเตือนทางร่วมหรือทางแยก	● - เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างมีขนาดเล็ก ปัจจุบันยังไม่มีทางร่วมทางแยก ในกรณีมีทางร่วมหรือทางแยกจะทำการติดตั้งป้ายเตือน	-
	23) ติดตั้งกระจกุนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่บริเวณทางเลี้ยวโค้งหรือหักมุม	● - เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างมีขนาดเล็ก ปัจจุบันยังไม่มีทางเลี้ยวโค้งหรือหักมุม ในกรณีที่มีทางโค้งจะทำการติดตั้งกระจกุน	-
	24) กำหนดให้เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และกำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานดังนี้ - งานไม้หรืองานสีให้สวมหมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัยหุ้มส้น - งานเหล็กหรืองานประกอบ ติดตั้งซ่อมบำรุง ยกขนแบกหรือหามของหนักอันอาจเกิดอันตรายให้ สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า หรือหนังและรองเท้านิรภัยหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย - งานประปาหรืองานติดตั้งกระจกให้ สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้านิรภัยหุ้มส้น	✓ - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงาน และกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โครงการยังได้จัดทำแผนงาน และคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-47 รูปที่ 2-48 ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของคนงาน ก่อสร้าง (ต่อ)</b>	<p>24) กำหนดให้เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และกำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตักแต่งผิวปูน ให้สวมหมวกนิรภัยถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน</li> <li>- งานเชื่อมหรือตัดชิ้นงาน ให้สวมกระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตา ลดแสง ถุงมือผ้าหรือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มสันหรือรองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ</li> <li>- งานตัด รื้อถอน สกัดหรือทุบวัสดุที่เป็นฝุ่น ให้สวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันฝุ่น ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าพื้นยางหุ้มสันหรือรองเท้านิรภัย</li> <li>- กำหนดให้ต้องจัดให้มีปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้างต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในระยะห่างไม่เกิน 15 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> <li>- งานสารพิษให้สวมหมวกนิรภัย ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นและรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน</li> <li>- งานกระเช้าแขวน นั่งร้านแขวนหรืองานที่มีลักษณะโล่งแจ้งในที่สูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไปให้สวมหมวกนิรภัยเข็มขัดนิรภัยพร้อมสายหรือเชือกช่วยชีวิตและรองเท้าพื้นยางหุ้มสัน</li> </ul>	<p>✓ - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงาน และกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โครงการยังได้จัดทำแผนงาน และคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน</p>	<p>รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-47 รูปที่ 2-48 ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9</p>

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	<p>24) กำหนดให้เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และกำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานขุด ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพของงาน ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน</li> <li>- ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน</li> <li>- ให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งเครนพับได้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการติดตั้งและเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	<p>✓ - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงาน และกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โครงการยังได้จัดทำแผนงาน และคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน</p>	<p>รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-47 รูปที่ 2-48 ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9</p>
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (1) อันตรายจากงานขุด	<p>1) จัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตกสูง 0.90-1.10 เมตร แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตรายตามลักษณะของงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลาทำงานและในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างต่อเนื่องไปถึงช่วงเวลากลางคืน เช่น งานก่อสร้างเสาเข็มฐานราก ต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน</p>	<p>✓ - จัดให้มีราวกันตก ทาด้วยสีสะท้อนแสง และป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ติดไว้ให้มองเห็นอย่างชัดเจน และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลาทำงานและในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างต่อเนื่องไปถึงช่วงเวลากลางคืน</p>	<p>รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-48</p>

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน</b> <b>ก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 ปฏิบัติการจากกิจกรรมก่อสร้าง (1) อันตรายจากงานขุด	2) จัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าวและทำราวล้อมกันด้วยไม้หรือโลหะ	✓ - จัดให้มีราวกันตกทาดด้วยสี่เสาท่อนแสงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการขุดดิน หรือเป็นหลุมลึก	รูปที่ 2-9
	3) จัดให้มีการคำนวณออกแบบและกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงานและต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าวและต้องจัดให้มีการดำเนินการ ดังนี้ (1) ทางขึ้นลงที่สะดวกและปลอดภัย (2) เครื่องสูบน้ำ (3) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม	✓ - โครงการได้จัดให้มีวิศวกรคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการก่อนลงมือปฏิบัติงาน และให้ปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว และจัดให้มีทางขึ้นลงของคนงานที่สะดวกในการลงไปทางงานฐานราก พร้อมระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม	รูปที่ 2-54
	4) ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน	✓ - จัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณพื้นที่ทำการขุดหลุมลึก เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.7
	5) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณ ซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างคนงานที่ต้องลงไปทำงานในขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน กับผู้ช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัย พร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	✓ - สำหรับงานที่เป็นหลุมในช่วงระยะฐานราก จะจัดให้มีการรับส่งสัญญาณ ซึ่งเป็นที่เข้าใจกันระหว่างคนที่ลงไปทำงานในหลุม พร้อมกับจัดให้มีเชือกช่วยชีวิต และอุปกรณ์เซฟตี้ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน	-
	6) ห้ามมิให้คนงานลงไปทำงานในขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป	✓ - ทางโครงการมิให้คนงานลงไปทำงานหลุมที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จาก กิจกรรมก่อสร้าง (1) อันตรายจากงานขุด	7) ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้าน ความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
(2) อันตรายจากงานกด เสาเข็ม	1) เครื่องยนต์ดีเซลที่นำมาใช้กดเสาเข็มจะใช้เครื่องยนต์ที่มีสภาพดี และเกิดควันในปริมาณที่รับได้	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์ดีเซลนำมาใช้กดเสาเข็ม ให้มี สภาพดีพร้อมใช้งาน	-
	2) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง และตรวจสอบ อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้ งาน	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง และ ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งาน	-
	3) กำหนดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำ สถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน	✓ - ทางโครงการมีวิศวกร ซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรม ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.7
	4) กำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างไม่เกิน 7 ชั่วโมง ต่อวัน ในช่วงงานฐานรากและงานเสาเข็ม และช่วงทำงานโครงสร้าง ร่วมกับงานตกแต่งและเก็บงาน	✓ - โครงการกำหนดช่วงเวลาทำงาน อยู่ในเวลา 08.00-17.00 น. ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด และมีเวลาพักอย่างเหมาะสม สำหรับงานที่มีความสั่นสะเทือน และเกิดเสียงดัง	-
	5) จัดให้มีการฝึกอบรมเครื่องกดเสาเข็มต่อคนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงาน	✓ - จัดให้มีการฝึกอบรมเครื่องกดเสาเข็มต่อคนงานก่อนเริ่มงาน	-
	6) กำหนดให้มีรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องกดเสาเข็ม และคู่มือ การใช้งานที่ผู้ผลิตเครื่องกดเสาเข็มกำหนดไว้ และกำหนดให้การ ประกอบติดตั้งการทดสอบการใช้การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ เครื่องกดเสาเข็มต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด	✓ - จัดให้มีคู่มือการใช้งานของเครื่องกดเสาเข็ม และกำหนดให้ การประกอบติดตั้งการทดสอบการใช้การซ่อมบำรุงและการ ตรวจสอบเครื่องกดเสาเข็มต้องปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด	ภาคผนวกที่ 8.2



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>  5.5.1 อุบัติการณ์จาก กิจกรรมก่อสร้าง  (2) อันตรายจากงานก่ เสาเข็ม	7) จัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องกวดเสาเข็ม และคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานในการกวดเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องกวดเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน	✓ - จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานของเครื่องกวดเสาเข็ม และคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานในการกวดเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องกวดเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน	ภาคผนวกที่ 8.2
	8) จัดให้มีผู้ควบคุมงานดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์รางเลื่อนแม่แรงและส่วนประกอบทั้งหมดของเครื่องกวดเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งตรวจสอบให้เครื่องกวดเสาเข็มติดตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มั่นคงแข็งแรงก่อนเริ่มทำการกวดเสาเข็ม	✓ - จัดให้มีผู้ควบคุมงานดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน และทำการตรวจสอบเครื่องกวดเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งตรวจสอบให้เครื่องกวดเสาเข็มติดตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มั่นคงแข็งแรงก่อนเริ่มทำการกวดเสาเข็ม	ภาคผนวกที่ 8.7
	9) ในกรณีที่เครื่องกวดเสาเข็มขัดข้องชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย ห้ามมิให้คนงานใช้เครื่องกวดเสาเข็มดังกล่าวจนกว่าจะมีการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน	✓ - หากทำการตรวจสอบแล้วพบว่าเครื่องกวดเสาเข็มขัดข้องชำรุด หรืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน จะมีให้คนงานปฏิบัติงานดังกล่าวจนกว่าจะซ่อมแซมและกลับมาใช้งานได้อย่างปลอดภัย	-
	10) บริเวณที่มีการกวดเสาเข็มต้องดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องกวดเสาเข็มที่จะมองเห็นขณะปฏิบัติงาน	✓ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่บริเวณที่ทำการกวดเสาเข็มไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องกวดเสาเข็มที่จะมองเห็นขณะปฏิบัติงาน	-
	11) จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม และต้องหยุดการทดสอบโดยทันทีหากมีเหตุที่อาจเกิดอันตราย	✓ - โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม และจะหยุดการทดสอบโดยทันทีหากมีเหตุที่อาจเกิดอันตราย	-
	12) ต้องกันพื้นที่และป้ายเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มให้ชัดเจน และป้องกันไม่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น	✓ - บริเวณที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มจะติดตั้งป้ายเตือนและทำรั้วกันพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน เพื่อมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น	-
	13) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (3) อันตรายจากบ้นจัน	1) จัดให้คนงานที่เป็นผู้บังคับบ้นจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบ้นจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุหรือผู้ควบคุมการใช้บ้นจัน ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบ้นจัน รวมทั้งวิธีบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยตลอดจน ข้อจำกัดของอุปกรณ์เหล่านั้น	✓ - กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานบ้นจันต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และมีการทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบ้นจัน รวมทั้งวิธีบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยตลอดจน ข้อจำกัดของอุปกรณ์เหล่านั้นอยู่เสมอ	ภาคผนวกที่ 8.10
	2) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของบ้นจันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างทุกวัน พร้อมบันทึกเวลาที่ตรวจสอบ และผลการตรวจสอบโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรองไว้เป็นหลักฐาน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ในระหว่างเวลาทำงาน	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบบ้นจันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างทุกวันพร้อมบันทึกเวลาที่ตรวจสอบ และผลการตรวจสอบโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรองไว้เป็นหลักฐาน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ในระหว่างเวลาทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.12
	3) จัดให้มีการตั้งนำหนักถ่วงต้องสมดุลกับความสูงของบ้นจัน และความยาวของแขนเหวี่ยงตลอดถึงการดูแลรักษาเอาใจใส่ตรวจสอบสภาพของบ้นจันให้สมบูรณ์พร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย รวมทั้งลดสิ่งรบกวนที่นำมาใช้ทั้งนี้ต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอก่อนจะมีการใช้บ้นจัน และในการรื้อถอนต้องทำตามขั้นตอนที่ผู้ผลิตกำหนดไว้	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบบ้นจันก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างทุกวันพร้อมบันทึกเวลาที่ตรวจสอบ และผลการตรวจสอบโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรองไว้เป็นหลักฐาน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ในระหว่างเวลาทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.12
	4) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพบ้นจันทุก 1 หรือ 3 เดือนหรือตามบริษัทผู้ผลิตแนะนำแต่ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบบ้นจันตามที่กฎหมายกำหนด	ภาคผนวกที่ 8.13 ภาคผนวกที่ 8.14

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (3) อันตรายจากปั้นจั่น	5) จัดให้มีการเตรียมพื้นที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน โดยบริเวณที่ปั้นจั่นจะเคลื่อนหรือทำงานจะต้องแนบพอดที่จะรองรับน้ำหนักของปั้นจั่นได้ ถ้าเป็นบริเวณที่ดินอ่อนจะต้องหาวิธีป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้น อาจใช้วิธีปักดัดให้แน่นแล้ววางลูกระนาดหรือไม่ปูแผ่นเหล็กให้ทั่วบริเวณหรือวิธีอื่นที่เหมาะสม รวมทั้งจัดที่ว่างให้รอบปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เพื่อให้คนงานสามารถหลบหลีกอันตรายจากการหมุนตัวของปั้นจั่นขับเคลื่อน	✓ - จัดให้มีการเตรียมพื้นที่ดินที่แน่นพอและเหมาะสมสำหรับการทำงานปั้นจั่น บริเวณที่ดินอ่อนจะทำการหาวิธีป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดที่ว่างให้รอบปั้นจั่นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เพื่อให้คนงานสามารถหลบหลีกอันตรายจากการหมุนตัวของปั้นจั่นขับเคลื่อน	-
	6) ห้ามมิให้มีการใช้ปั้นจั่น เพื่อการยกของย้ายหรือลากในแนวนอน และน้ำหนักบรรทุกทุกต้องไม่เกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ให้ยกได้ เพื่อป้องกันปั้นจั่นหักหรือพังลงมาได้	✓ - โครงการห้ามมิให้มีการใช้ปั้นจั่น เพื่อการยกของย้ายหรือลากในแนวนอน และน้ำหนักบรรทุกทุกต้องไม่เกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ให้ยกได้ เพื่อป้องกันปั้นจั่นหักหรือพังลงมาได้	-
	7) จัดทำเครื่องหมายแสดงเขตอันตรายหรือเครื่องกั้นเขตอันตรายในรัศมีส่วนรอบของปั้นจั่นที่หมุนกวาดระหว่างทำงาน เพื่อเตือนคนงานให้ระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมี การติดไฟส่องสว่าง เพื่อให้ความสว่างอย่างเพียงพอ กรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างต่อเนื่องถึงตอนกลางคืน โดยที่ทิศทางของแสงไฟไม่รบกวนการปฏิบัติงานของผู้ควบคุมปั้นจั่น	✓ - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในรัศมีส่วนรอบของปั้นจั่นที่หมุนกวาดระหว่างทำงาน เพื่อเตือนคนงานให้ระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมีการติดไฟส่องสว่าง เพื่อให้ความสว่างอย่างเพียงพอ กรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างต่อเนื่องถึงตอนกลางคืน โดยที่ทิศทางของแสงไฟไม่รบกวนการปฏิบัติงานของผู้ควบคุมปั้นจั่น	รูปที่ 2-110 รูปที่ 2-55
	8) จัดให้สัญญาณเสียงและแสงกระพริบเตือนให้คนงานทราบในขณะที่ปั้นจั่นเคลื่อนที่	✓ - จัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงกระพริบเตือนให้คนงานทราบในขณะที่ปั้นจั่นเคลื่อนที่	รูปที่ 2-56
	9) ขณะที่มีการยกสิ่งของที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้น จะต้องไม่สัมผัสสิ่งกีดขวางหรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่นห้ามคนงานเกาะบนสิ่งของที่ยก กรณีที่เป็นปั้นจั่นชนิดที่อยู่กับที่ควรมีสัญญาณเสียงและแสง	✓ - โครงการได้ออกระเบียบข้อบังคับสำหรับพนักงานขับควบคุมปั้นจั่น ขณะที่มีการยกสิ่งของที่เคลื่อนย้ายลอยสูงจากพื้นจะต้องไม่สัมผัสสิ่งกีดขวาง หรือข้ามศีรษะผู้ปฏิบัติงานอื่น ห้ามคนงานเกาะอยู่บนสิ่งของที่ยก	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ๑ ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (3) อันตรายจากปั้นจั่น	10) กรณีมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรงต้องรีบวางวัสดุลงทันที และหากต้องวางของต่ำมาก ๆ ต้องเหลือลวดสลิงไว้มากกว่า 2 รอบบนดรัม และหลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ	✓ - หากมีลมพัดแรงมากจนวัสดุที่เคลื่อนย้ายแกว่งไปมาอย่างรุนแรงจะรีบวางวัสดุลงทันที และหากต้องวางของต่ำมาก ๆ จะเหลือลวดสลิงไว้มากกว่า 2 รอบบนดรัม และหลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ	-
	11) ในกรณีที่มีการใช้ปั้นจั่นใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูงชิ้นส่วนต่างๆ ของปั้นจั่นต้องห่างจากสายไฟไม่น้อยกว่า 3 เมตรหรือตามขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้า ถ้าไม่สามารถทำตามระยะที่กำหนดได้ต้องมีผู้คอยสังเกตและให้สัญญาณเตือน	✓ - กำหนดให้พื้นที่การทำงานปั้นจั่นอยู่ห่างจากสายไฟ อย่างไรก็ตามได้จัดให้มีผู้คอยสังเกตและให้สัญญาณเตือนตลอดการทำงานของปั้นจั่น	-
	12) จัดทำพื้นที่ทางเดินบนปั้นจั่นเป็นชนิดกันลื่น	✓ - พื้นที่ทางเดินบนปั้นจั่นเป็นชนิดกันลื่นอยู่แล้ว	-
	13) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงที่ห้องบังคับปั้นจั่น	✓ - จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงบริเวณห้องบังคับปั้นจั่น	รูปที่ 2-57
	14) จัดให้มีสิ่งครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสียของปั้นจั่น เพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดจากความร้อนของท่อไอเสีย	✓ - จัดให้มีฝาครอบปิดท่อไอเสียของปั้นจั่น เพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดจากความร้อนของท่อไอเสีย	-
	15) จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่บนปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตราย เมื่อเชื้อเพลิงหกหล่มหรือรั่วออกมา	✓ - จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่บนปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตราย เมื่อเชื้อเพลิงหกหล่มหรือรั่วออกมา	-
	16) จัดเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงที่ใช้กับปั้นจั่นด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายได้	✓ - กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานจัดเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงที่ใช้กับปั้นจั่นด้วยความระมัดระวัง	-
	17) จัดให้มีการนำสารไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่นก่อนปฏิบัติงาน	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบและนำสารไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่นก่อนปฏิบัติงาน	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (3) อันตรายจากปั้นจั่น	18) ห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติงานบนปั้นจั่นที่มีความชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย	✓ - ทางโครงการมีการตรวจสอบปั้นจั่นก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างทุกวันพร้อมบันทึกเวลาที่ตรวจสอบ และผลการตรวจสอบโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรองไว้เป็นหลักฐาน เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ในระหว่างเวลาทำงาน โดยห้ามมิให้คนงานปฏิบัติงานบนปั้นจั่นที่มีความชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย	ภาคผนวกที่ 8.12
	19) ห้ามมิให้ตัดแปลงหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของปั้นจั่น หรือยินยอมให้ผู้อื่นกระทำการนั้น อันอาจทำให้คนงานที่ทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นมีความปลอดภัยน้อยลง	✓ - โครงการไม่มีการตัดแปลงหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของปั้นจั่นที่จะทำให้ปั้นจั่นมีความปลอดภัยน้อยลง	-
	19) จัดให้ปั้นจั่นเคลื่อนที่บนรางหรือปั้นจั่นที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนปั้นจั่นมีสวิตช์ให้หยุดได้โดยอัตโนมัติและให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของรางด้วย	● - ปัจจุบันการก่อสร้างของโครงการใช้ปั้นจั่นแบบ Mobile Crane	-
	20) จัดให้มีเครื่องกวาดสิ่งของหน้าล้อทั้งสองข้างของปั้นจั่น	● - ปัจจุบันการก่อสร้างของโครงการใช้ปั้นจั่นแบบ Mobile Crane	-
	21) หลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ หากจำเป็นต้องล็อกเครื่องห้ามใช้เบรกเพียงอย่างเดียว	✓ - โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการแขวนสิ่งของไว้กลางอากาศ หากจำเป็นต้องล็อกเครื่องห้ามใช้เบรกเพียงอย่างเดียว	-
	22) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง	✓ - มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) ประจำโครงการ เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง	ภาคผนวกที่ 8.6
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (4) อันตรายจากเครื่องจักร	2) จัดให้มีวิศวกรวางแผนงาน และควบคุมตลอดเวลาที่ทำการติดตั้งหรือทดสอบ ในกรณีที่มีการติดตั้งหรือทดสอบยังไม่แล้วเสร็จต้องปิดกั้นพื้นที่หรือห้องที่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งอยู่ในระหว่างการติดตั้งหรือทดสอบให้มิดชิด และปลอดภัยก่อนจะทำการติดตั้งหรือทดสอบครั้งต่อไป	✓ - โครงการมีวิศวกรประจำโครงการทำหน้าที่วางแผนและควบคุมการดำเนินงานตลอดเวลาที่ทำการติดตั้งหรือทดสอบ หากยังติดตั้งไม่แล้วเสร็จจะทำการปิดกั้นพื้นที่ดังกล่าวอย่างมิดชิดและปลอดภัย	ภาคผนวกที่ 8.7
	3) ต้องใช้ลูกจ้างซึ่งมีความชำนาญ และผ่านการอบรมตามในการใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	✓ - กำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและผ่านการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่อเครื่องจักรนั้นๆ	-
	4) กำหนดให้มีการตรวจรับรองประจำปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัย ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี พ.ศ. 2554	✓ - จัดให้มีการตรวจรับรองประจำปี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามกฎหมายที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 8.1
	5) จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้าง ซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังกางเกงที่ปิดครอบแท่นหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว	✓ - โครงการจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างที่ทำงานกับเครื่องจักร	รูปที่ 2-20
	6) จัดให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ และเข็มขัดนิรภัย ตลอดระยะเวลาที่การทำงาน	✓ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานตามลักษณะงานที่ทำ และกำชับให้คนงานสวมใส่ ตลอดระยะเวลาการทำงาน	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-47

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (4) อันตรายจากเครื่องจักร	7) ต้องมีการควบคุมดูแลมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องควบคุมหรือในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร และควบคุมดูแลมิให้ผู้ใดหย่อนเกะยีนหรือโดยสารไปกับเครื่องจักรซึ่งเคลื่อนที่ได้ และมีได้จัดไว้เพื่อการนั้น ในกรณีที่มีลูกจ้างทำงานในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร ต้องดูแลและมัดระวังมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากเครื่องจักรหรือวัสดุสิ่งของที่ตกจากเครื่องจักรนั้น	✓ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรโดยมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องควบคุมหรือในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร และหย่อนเกะยีนหรือโดยสารไปกับเครื่องจักรที่เคลื่อนที่ได้ คอยดูแลและมัดระวังมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	ภาคผนวกที่ 8.7
	8) ห้ามมิให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างที่ชำรุดจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จและใช้งานได้โดยปลอดภัย	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ห้ามมิให้ผู้ใดปฏิบัติงานหากพบการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อน	-
	9) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าหรือถอยหลังของเครื่องจักรและติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน	✓ - จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าหรือถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายเห็นได้อย่างชัดเจน	รูปที่ 2-55 รูปที่ 2-56
	10) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรกำกับทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน</b> <b>ก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (5) อันตรายจากลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวและลิฟต์โดยสารชั่วคราว	1) จัดให้มีรายละเอียดของหอลิฟต์ ตัวลิฟต์ ข้อกำหนดในการสร้าง และข้อปฏิบัติในการใช้ลิฟต์ 2) ติดป้ายบอกนำหน้กบรทุกสูงที่สุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวและป้ายบอกนำหน้กบรทุกรวมทั้งจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นชัดเจน 3) จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ ทุกเดือนโดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและบันทึกวันเวลาตรวจสอบและเก็บผล 4) มิให้บุคคลใดโดยสารลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และให้ติดป้ายห้ามโดยสารให้เห็นได้ชัดเจนเว้นแต่เป็นการติดตั้ง 5) ห้ามโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราวเว้นแต่เป็นการติดตั้งตรวจสอบบำรุงรักษาและรื้อถอนโดยผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น 6) จัดทำข้อกำหนดในการใช้ลิฟต์ติดไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้ชัดเจน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยเคร่งครัด 7) จัดให้มีลูกจ้างซึ่งอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี และได้รับการฝึกอบรมการใช้ลิฟต์มาแล้ว ทำหน้าที่บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่ใช้ลิฟต์ 8) บริเวณที่ผู้บังคับลิฟต์ทำงานจะต้องจัดให้มีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการตกลงของวัสดุสิ่งของ 9) ให้มีการตรวจสอบลิฟต์ก่อนการใช้งานทุกวันหากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน	O - ในระยะก่อสร้าง ทางโครงการไม่มีการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุ เนื่องจากทางโครงการมีแค่ 4 ชั้น ซึ่งโดยปกติคนงานสามารถขนส่งทางขึ้น-ลงทางบันไดได้ปกติ และหากเป็นวัสดุขนาดใหญ่หรือมีน้ำหนักมากจะใช้ปั้นจั่นแบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crane) ในการขนส่งวัสดุ	-



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	10) ในกรณีที่ลิฟต์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่มีความน่าเชื่อถือ ลิฟต์ ต้องปิดสวิทช์พร้อมทั้งใส่กุญแจและติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟต์” ให้ลูกจ้างทราบ	O	-
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง	11) จัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือยื่นออกมาขัดกับโครงหอลิฟต์		
(5) อันตรายจากลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวและลิฟต์โดยสารชั่วคราว	12) กรณีใช้ลิฟต์ขนรถหรือเครื่องมือที่มีล้อต้องป้องกันมิให้รถหรือเครื่องมือเคลื่อนที่ได้		
	13) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง		
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	<b>การป้องกันการตกจากที่สูง</b>	✓	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-47
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง	1) ในกรณีที่มีการทำงานในลักษณะโดดเดี่ยวที่สูงเกิน 4.0 เมตรขึ้นไป เช่น บนหลังคาหรือบนขอบระเบียงด้านนอก ต้องป้องกันการตกหล่นของคนงาน และสิ่งของ โดยจัดทำราวกันตก หรือตาข่ายนิรภัยหรือจัดให้มีเข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน		
(6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	2) จัดทำที่ยึดตรึงสายช่วยชีวิตไว้กับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือโครงสร้างในกรณีคนงานใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต		
	3) ห้ามทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุลมแรงฝนตกหรือฟ้าคะนอง	✓	-
	4) บริเวณปล่องหรือช่องเปิดต้องจัดทำฝาปิดหรือราวกันที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการตกหล่นสู่ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย	✓	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-48



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	5) บริเวณปล่องหรือช่องเปิดต้องจัดทำฝาปิดหรือราวกันที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการตกลงสู่ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย	✓ - ทางโครงการจะติดตั้งราวกันทาสีสะท้อนแสงรอบบริเวณที่มีความสูง และหลุมลึก พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-48
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	6) ห้ามทำงานบนหรือในถัง บ่อหรือกรวย สำหรับเทวัสดุหรือภาชนะอื่นใดที่คนงานอาจตกลงไป หรืออาจถูกวัสดุทับ เว้นแต่ผู้รับเหมาได้จัดให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัย หรือสิ่งปิดกันหรือทำรั้ว หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปิดกันหรือจัดทำรั้วที่แข็งแรงมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรล้อมกรวยภาชนะหรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อป้องกันการตกลงของคนงาน	✓ - ทางโครงการกำหนดห้ามทำงานบนหรือในถัง บ่อหรือกรวย สำหรับเทวัสดุหรือภาชนะอื่นใดที่คนงานอาจตกลงไป เว้นแต่ผู้รับเหมาได้จัดให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และจะทำการติดตั้งราวกันทาสีสะท้อนแสง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-47 รูปที่ 2-48
	5) จัดให้มีการป้องกันการกระเด็นตกลงของวัสดุโดยใช้แผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ	● - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน, ชั้น 1 และระบบสาธารณูปโภค ยังไม่ถึงช่วงระยะการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร หากถึงช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะดำเนินการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนด	-
	6) จัดให้คนงานสวมใส่หมวกแข็งป้องกันศีรษะตลอดเวลาการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานบนสูงหรือสถานที่ที่อาจมีการปลิวหรือตกลงลงมาเช่นงานขุดงานสกัดงานรื้อถอนทำลาย	✓ - กำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่ทำ ตลอดระยะเวลาการทำงาน	รูปที่ 2-44
	7) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	<b>การป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับนั่งร้าน</b> 1) จัดให้มีให้นั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไปหรืองานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบ และสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป 2) การประกอบติดตั้งนั่งร้านต้องปฏิบัติตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำหรือตามที่วิศวกรกำหนด และจัดทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงและโครงสร้างได้มาตรฐาน ไม้ต้องไม่ผุเปื่อยหรือมีรอยแตกร้าว เหล็กต้องไม่คดงอหรือเป็นสนิม พร้อมติดตั้งราวกันตก 3) ถ้านั่งร้านส่วนใดเกิดการชำรุดหรือเป็นอันตรายต่อการใช้นั่งร้านนั้น ต้องทำการซ่อมแซมทันที และห้ามมิให้ผู้ใดใช้นั่งร้านนั้นจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ 4) ในกรณีที่มีการต้องทำงานบนนั่งร้านในขณะเดียวกันหลายชั้น ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้เป็นอันตรายต่อผู้ซึ่งทำงานอยู่ชั้นล่างได้ 5) เมื่อเลิกปฏิบัติงานแต่ละวันจะต้องมิให้มีมูลฝอย เครื่องมือเครื่องใช้ หรือมีวัตถุต่างๆ อยู่บนนั่งร้านนั้น 6) ในระหว่างการก่อสร้างอาคารผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องตรวจสอบความแข็งแรง และความปลอดภัยของนั่งร้านที่สร้างขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือนเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนายช่างโยธาหรือนายตรวจท้องถิ่นที่ตรวจดู	✓ - จัดให้มีให้นั่งร้าน บันได หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานในที่สูงจากพื้นดิน และทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	รูปที่ 2-49

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ 0 ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	7) ปรับปรุงคุณภาพฐานรองรับนั่งร้านให้มั่นคงแข็งแรงเสมอ	●	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน, ชั้น 1 และระบบสาธารณูปโภค ยังไม่ถึงช่วงระยะการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร จึงยังไม่ได้มีการติดตั้งนั่งร้านสำหรับปฏิบัติงานในที่สูง หากถึงช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะดำเนินการตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
	8) อบรมให้ความรู้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบนนั่งร้าน		
	9) กำหนดน้ำหนัก-จำนวนคนงานและวัสดุสำหรับงานบนนั่งร้าน		
	10) ห้ามทำงานบนนั่งร้านในขณะที่มีพายุลมแรงฝนตกหรือฟ้าคะนอง		
	11) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือสายหรือเชือกช่วยชีวิต และ เข็มขัดนิรภัย และ กำชับคนงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน	✓	- ทางโครงการกำหนดห้ามทำงานบนหรือในถัง บ่อหรือกรวย สำหรับ เทวีสตุหรือภาชนะอื่นใดที่คนงานอาจตกลงไป เว้นแต่ผู้รับเหมาได้จัดให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และ จะทำการติดตั้งราวกันทาสีสะท้อนแสง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย
	12) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง		
	<b>การป้องกันอันตรายจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ</b> 1) ห้ามทำงานบนหรือในถัง บ่อ หรือกรวย สำหรับเทวีสตุหรือภาชนะอื่นใดที่คนงานอาจตกลงไปหรืออาจถูกวัสดุทับ เว้นแต่ผู้รับเหมาได้จัดให้คนงานสวมใส่เข็มขัดนิรภัยหรือสิ่งปิดกัน หรือทำรั้วหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ล้อมกรวยภาชนะหรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อป้องกันการตกลงของคานงาน		รูปที่ 2-11 รูปที่ 2-45

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	2) จัดให้มีการป้องกันการกระเด็นตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผ่นกันผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ	● - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน, ชั้น 1 และระบบสาธารณูปโภค ยังไม่ถึงช่วงระยะการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร หากถึงช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะดำเนินการติดตั้งผ้าใบ เพื่อป้องกันการกระเด็นตกหล่นของวัสดุ ตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนด	-
	3) กำหนดให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและเป็นไปตามมาตรการส่งเสริมสวัสดิภาพและคุ้มครองแรงงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข้งสลายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัย ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน	✓ - กำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่ทำ ตลอดระยะเวลาการทำงาน	รูปที่ 2-44
	4) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
	<b>การป้องกันอันตรายจากวัสดุกระเด็นตกหล่น</b> 1) ในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุจากที่สูง ต้องจัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือลำเลียงลงจากที่สูง 2) จัดให้มีการปิดประกาศแสดงเขตที่มีการเหวี่ยง สาด เท ทิ้ง หรือโยนวัสดุจากที่สูง และมีผู้ควบคุมดูแลให้มีการเข้า-ออกขณะปฏิบัติงานจนกว่างานจะเสร็จ	● - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน, ชั้น 1 และระบบสาธารณูปโภค ยังไม่ถึงช่วงระยะการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร หากถึงช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะดำเนินการ ตามมาตรการและข้อกำหนดที่กำหนด	-
	3) จัดให้คนงานสวมใส่หมวกแข็งป้องกันศีรษะตลอดเวลาการทำงานโดยเฉพาะการทำงานบนสูง หรือสถานที่ที่อาจมีการปลิวหรือตกหล่นลงมา เช่น งานขุดงานสกัดงานรื้อถอนทำลาย	✓ - กำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานที่ทำ ตลอดระยะเวลาการทำงาน	รูปที่ 2-44

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (6) อันตรายจากการตกจากที่สูง	4) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
(7) อันตรายจากงานไฟฟ้าและอัคคีภัย	<b>การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า</b> 1) จัดให้มีแผนผังวงจรไฟฟ้า ซึ่งมีวิศวกรลงนามรับรองและให้เก็บแผนผังดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบได้ตลอดเวลา	✓ - ทางโครงการมีแผนผังวงจรไฟฟ้าที่มีวิศวกรลงนามรับรองให้ และเก็บแผนผังดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบได้ตลอดเวลา	-
	2) จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการติดตั้งและการใช้งานให้เกิดความปลอดภัยทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นกรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าวให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✓ - จัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการติดตั้งระบบไฟฟ้าในโครงการและการใช้งานให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 8.7
	3) จัดให้มีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า เพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย ทั้งนี้ การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✓ - โครงการได้ทำการติดตั้งสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า เพื่อควบคุมการใช้ไฟฟ้าในเขตก่อสร้างให้เกิดความปลอดภัย ทั้งนี้ การติดตั้งถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	รูปที่ 2-52

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (7) อันตรายจากงานไฟฟ้าและอัคคีภัย	4) จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว โดยต่อสายดินสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่กับที่ทุกชนิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังอื่นให้ต่อสายดินกับเต้ารับที่มีจุดต่อลงดิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงและมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	✓ - จัดให้มีการต่อสายดินสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่กับที่ทุกชนิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังอื่นให้ต่อสายดินกับเต้ารับที่มีจุดต่อลงดิน เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว ทั้งนี้ การติดตั้งถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	-
	5) ระหว่างที่มีการทำงานติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า จัดให้มีการใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจร หรือจัดให้มีระบบระมัดระวังป้องกันมิให้ผู้ใดสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรตลอดเวลาที่ทำงานดังกล่าว และติดป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรไว้ด้วย	✓ - โครงการกำหนดให้ระหว่างที่มีการติดตั้ง และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า มีการใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจร และติดป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามสับสวิตช์เชื่อมต่อวงจรไว้ด้วย	-
	6) จัดให้มีป้ายที่มีตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้ เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า	✓ - จัดให้มีการติดป้ายเตือนอันตราย บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และแผงไฟฟ้า	รูปที่ 2-53
	7) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง ดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
	<b>การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย</b> 1) การจัดเก็บเชื้อเพลิงที่ใช้ในการก่อสร้างให้จัดที่เก็บที่มีมิดชิด มีป้ายเตือนอันตราย และมีเครื่องมือดับเพลิงประจำที่เก็บเชื้อเพลิง	✓ - จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงในท้องที่ปิดมิดชิด พร้อมติดป้ายเตือนอันตราย และติดตั้งถังดับเพลิงไว้บริเวณดังกล่าว	รูปที่ 2-54

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b>	2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งพื้นที่สำนักงานอย่างเพียงพอต่อการระงับเหตุเพลิงไหม้พื้นที่ก่อสร้าง	✓ - โครงการติดตั้งถังดับเพลิงบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพียงพอต่อการระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	รูปที่ 2-55
5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (7) อันตรายจากงานไฟฟ้าและอัคคีภัย	3) ติดตั้งป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - ติดตั้งป้ายแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นได้อย่างชัดเจน	รูปที่ 2-55
	4) จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยในการตรวจสอบนั้นต้องไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบครั้งสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา	✓ - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยทำการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมกับติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบครั้งสุดท้ายไว้ที่อุปกรณ์ และเก็บผลการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา	รูปที่ 2-56
	5) จัดทำป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ และปิดประกาศให้เห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - จัดให้มีป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ถังดับเพลิงติดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	รูปที่ 2-57
	6) ห้ามพนักงานทั้งหมดสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้ามก่อกองไฟหรือเผาเศษวัสดุในพื้นที่โครงการ	✓ - กำชับให้พนักงานไม่สูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่ก่อกองไฟหรือเผาเศษวัสดุก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่ไว้บริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบ	รูปที่ 2-58
	7) การตัดหรือเชื่อมโลหะใดๆ จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และต้องมีวัสดุที่อาจติดไฟง่าย พร้อมทั้งมีจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมอยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย	✓ - จัดให้มีพื้นที่สำหรับตัด เชื่อม โดยไม่มีสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟง่าย พร้อมทั้งมีจัดให้มีเครื่องดับเพลิงติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	-
	8) ห้ามใช้เครื่องเชื่อมเกินอัตรากำลังติดต่อกันเป็นเวลานาน	✓ - โครงการห้ามใช้เครื่องเชื่อมเกินอัตรากำลังติดต่อกันเป็นเวลานาน	-
	9) จัดให้มีการอบรมชี้แจงพนักงาน/คนงานก่อสร้าง (Tool Box Talks) ก่อนการเริ่มงานในแต่ละวันถึงมาตรการความปลอดภัยต่างๆในการปฏิบัติงาน	✓ - จัดให้มีการอบรมชี้แจงพนักงาน Tool Box Talks ก่อนเริ่มทำงานทุกวัน ในช่วงเวลา 07.45-08.00 น. เพื่ออบรมชี้แจงการดำเนินงานและมาตรการความปลอดภัยต่างๆในการปฏิบัติงาน	รูปที่ 2-59



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “ O ” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “ ● ” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</b> 5.5.1 อุบัติการณ์จากกิจกรรมก่อสร้าง (7) อันตรายจากงานไฟฟ้าและอัคคีภัย	10) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นที่ถูกต้อง รวมถึงการอพยพผู้คนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	● - ทางโครงการจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นเป็นประจำอยู่แล้วในกิจกรรม Tool Box Talks สำหรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากเป็นช่วงการระบาดของไวรัส Covid-19 จึงจำเป็นต้องงดกิจกรรมที่ทำให้รวมกลุ่มไปก่อน ซึ่งทางโครงการมีแผนจะดำเนินการฝึกซ้อมในช่วงปลายปี	รูปที่ 2-59
	11) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างดังข้อ 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	✓ - โครงการได้จัดให้มีแผนงานและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	ภาคผนวกที่ 8.8 ภาคผนวกที่ 8.9
<b>5.6 สุขทรียภาพ</b>	1) จัดให้มีรั้วสูง 6 เมตร รอบโครงการ โดยช่วงประตูทางเข้าออกชั่วคราวจัดทำเป็นประตูผ้าใบเลื่อนที่เปิดเฉพาะช่วงรถเข้า-ออกโครงการ	✓ - จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดทำประตูทางเข้า-ออกแบบทึบ เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น	รูปที่ 2-3 รูปที่ 2-4
	2) จัดทำผ้าใบคลุมอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายป้องกันวัสดุร่วงหล่นและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม ซึ่งมีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร สามารถปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างก่อสร้างหรือด้านนอกของนั่งร้านตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	รูปที่ 2-13
	3) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนนั่งร้านอาคารต่างๆ สำหรับงานก่อสร้างออก และจัดทำพื้นที่สีเขียวตามตำแหน่งที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● - เมื่อถึงช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทู (ต่อ)

องค์กรประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>5.6 สุขทรียภาพ (ต่อ)</b>	4) ต้องติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติสามารถป้องกันการลุกลามของไฟได้ ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคาร ในระหว่างการก่อสร้างหรือด้านนอกของนั้ร้าน ในระหว่างก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากแรงลมและป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง	✓ - ทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติเป็นชนิดป้องกันการลุกลามของไฟได้ ซึ่งมีขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร สามารถปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างก่อสร้างหรือด้านนอกของนั้ร้านตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง	รูปที่ 2-13



รูปที่ 2-1 ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-2 พื้นที่การก่อสร้างโครงการโดยรอบ



รูปที่ 2-3 รั้วทึบชั่วคราว Metal Sheet





รูปที่ 2-4 ประตูทางเข้าออกปิดที่ตลอดเวลา



รูปที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาด



รูปที่ 2-6 รางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-7 ป่อดักตะกอน



รูปที่ 2-8 ป่อล้างล้อรถ



รูปที่ 2-9 ราวกันตก





รูปที่ 2-10 ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-11 ติดตั้งป้ายข้อปฏิบัติภายในอาคาร



รูปที่ 2-12 ทางหนีไฟ



รูปที่ 2-13 ผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet)



รูปที่ 2-14 ถังสำรองน้ำ



รูปที่ 2-15 ปูนซีเมนต์ในถุงบรรจุสภาพดี





รูปที่ 2-16 ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-17 นั่งร้าน



รูปที่ 2-18 บ้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กม./ชม.



รูปที่ 2-19 วัสดุปิดครอบเครื่องเจียร์



รูปที่ 2-20 เจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมการก่อสร้างงานที่  
ก่อให้เกิดเสียงดัง



รูปที่ 2-21 คนงานสวมใส่เียร์ปลัก



รูปที่ 2-22 ถุงมือสำหรับป้องกันความสั่นสะเทือน



รูปที่ 2-23 ขุดลอกบ่อดักตะกอน/รางระบายน้ำ



รูปที่ 2-24 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-25 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-26 ห้องสุขา





รูปที่ 2-27 พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 2-28 ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 2-29 พื้นที่เก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว



รูปที่ 2-30 บ้ายรณรงค์ประหยัดไฟ



รูปที่ 2-31 หลอดไฟ LED



รูปที่ 2-32 หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 2-33 พื้นที่จอดรถขนส่งภายในโครงการ



รูปที่ 2-34 ไฟเตือนกระพริบบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-35 บ้ายจราจร

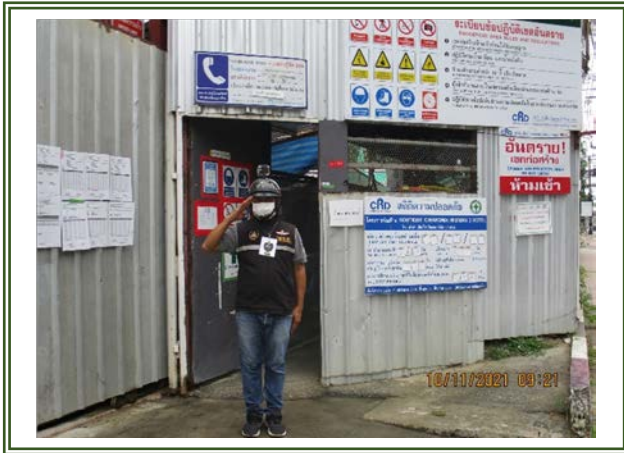


รูปที่ 2-36 สติกเกอร์สะท้อนบริเวณรถขนส่ง



รูปที่ 2-37 ชื่อบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณรถขนส่ง





รูปที่ 2-38 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



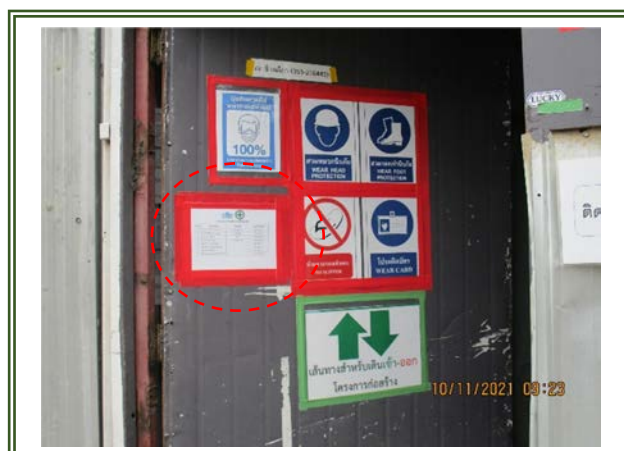
รูปที่ 2-39 ติดผลการตรวจวัดบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-40 ติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2-41 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2-42 ป้ายประชาสัมพันธ์ ชื่อ-เบอร์โทร.  
ผู้ประสานงานโครงการ



รูปที่ 2-43 ป้ายกฎระเบียบข้อบังคับ



รูปที่ 2-44 หัวหน้าคนงาน



รูปที่ 2-45 พนักงานติดบัตรตลอดเวลา



รูปที่ 2-46 กล้องวงจรปิด



รูปที่ 2-47 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





รูปที่ 2-48 ป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และป้ายเตือนภายในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-49 ม้ายืน

รูปที่ 2-50 ป้ายเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-51 จุดลงทะเบียนหน้าป้อมยาม

รูปที่ 2-52 จุดรับเรื่องร้องเรียนประจำโครงการ





รูปที่ 2-53 บันไดชั่วคราวพร้อมราวกันตก  
บริเวณอาคารสำนักงาน



รูปที่ 2-54 บันไดชั่วคราวพร้อมราวกันตก  
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-55 บ้ายเตือนเขตพื้นที่การทำงานของปั้นจั่น



รูปที่ 2-56 สัญญาณไฟกระพริบขณะปั้นจั่นทำงาน



รูปที่ 2-57 ถังดับเพลิงบนปั้นจั่น



รูปที่ 2-58 ค้ำยัน



รูปที่ 2-59 สวิตซ์ตัดไฟ



รูปที่ 2-60 บ้ายเตือนอันตรายไฟฟ้าแรงสูง



รูปที่ 2-61 พื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิง/สารไวไฟ



รูปที่ 2-62 ถังดับเพลิง



รูปที่ 2-63 การตรวจสอบถังดับเพลิง



รูปที่ 2-64 บ้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิง





รูปที่ 2-65 ป้ายห้ามสูบบุหรี่



รูปที่ 2-66 Tool Box Talks

## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, ระดับเสียงรบกวน, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยกำหนดให้ติดตามตรวจวัดตลอดระยะการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการแล้ว สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 3-1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ /ทรัพยากรดิน	1) สภาพความเรียบร้อย แข็งแรง ของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ 2) ความเรียบร้อยของการจัดวาง องค์ประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างกำหนดไว้ 3) ความมั่นคงกำแพงกันดิน 4) การทรุดตัว การเลื่อนไหล หรือ รอยแตกบนผิวดิน รอบนอก แนวกำแพงกันดิน	1) ตรวจสอบความเอียง การคดงอของคาน 2) ตรวจสอบสภาพดินรอบ โครงการ การทรุดตัว รอยแตกบนผิวดิน และแนวรั้ว คอนกรีตของพื้นที่ข้างเคียง	ตรวจสอบทุกวัน จนงาน ก่อสร้างส่วนฐานรากแล้ว เสร็จจากนั้นตรวจสอบเดือน ละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราว รอบพื้นที่โครงการ ความมั่นคงของกำแพงกันดิน การทรุดตัว รอยแตกบนผิวดิน รอบนอกแนว กำแพงกันดินเป็นประจำทุกวันในช่วงระยะฐาน ราก และเดือนละ 1 ครั้งในช่วงการก่อสร้าง	-
2. คุณภาพอากาศ	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> ) 4) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 5) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) 6) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 7) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	1) ตรวจด้วยวิธี Gravimetric Method จำนวน 2 จุด 2) ตรวจด้วยวิธีและเครื่องมือ มาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการ 1 จุด - งานเข็มและฐานรากตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> - งานโครงสร้าง งานระบบฯ ตรวจวัด TSP, PM <sub>10</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> และ THC	พื้นที่โครงการ - การตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> ระหว่างการก่อสร้างฐาน รากตรวจทุกวัน โดยบันทึก รายงานผลเป็นรายสัปดาห์ - การตรวจวัด PM <sub>2.5</sub> เฉพาะ ช่วงฤดูแล้ง (เดือนพ.ย. ถึง เดือนมี.ค.) - ช่วงการก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ในช่วงการก่อสร้างอื่น ทำการตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> บริเวณพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
3. เสียง	Leq 24 hrs, $L_{max}$ , $L_{dn}$ , $L_{10}$ , $L_{90}$ และเสียงรบกวน	ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่โครงการ	1) ช่วงการก่อสร้างฐานราก ตรวจทุกวัน โดยทำการ บันทึกรายงานผลเป็นราย สัปดาห์ 2) ช่วงก่อสร้างอื่นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- ในช่วงการก่อสร้างอื่น ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป 24 ชั่วโมง และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่าง เดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 3
4. ความสั่นสะเทือน	1) ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกน นอน (แกน x และแกน y) และ แกนตั้ง (แกน z) 2) ตรวจสอบผลกระทบด้านการ สั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคาร ข้างเคียงโดยวิศวกรโครงสร้าง	1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนใน พื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับ อาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้น พื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่ง แวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือ วิทยาลัยสารพัดช่าง เชียงใหม่ 2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับ ภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้าง	1) การตรวจวัดความ สั่นสะเทือนระหว่างการ ก่อสร้างฐานรากตรวจวัด ทุกวัน โดยบันทึกรายงาน ผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงการ ก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- ในช่วงการก่อสร้างอื่น ทำการตรวจวัดความ สั่นสะเทือน บริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด	ภาคผนวกที่ 3
			2) ตรวจสอบโครงสร้างอาคาร ทุกวัน โดยทำบันทึก รายงานผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- จัดให้มีวิศวกรประจำโครงการตรวจสอบผลกระทบ ด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นกับโครงสร้าง อาคารข้างเคียงอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูทิก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัด น้ำเสีย/การระบายน้ำ	1) ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (TSS) - ปริมาณตะกอนหนัก (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (TCB) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB) - ซีโอดี (COD) 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อ ตกตะกอนและวางระบายน้ำ	1) คุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำ ชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะ จำนวน 1 จุด 2) บ่อดักตะกอนและ วางระบายน้ำของโครงการ	1) การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำ ชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบาย น้ำทั้งสาธารณะ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – กันยายน 2564 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
			2) ตรวจสอบตะกอนในระบบ ระบายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนใน บ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำของโครงการ เป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีปริมาณมาก จะดำเนินการทำความสะอาดและขุดลอกทันที	-
6. การจราจร	3) ความเสียหายของผิวถนนหรือ ความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อม- แซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเสียหาย ที่เกิดขึ้นต่อผิวถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้า โครงการ และทางสัญจรขนส่งวัสดุก่อสร้าง หากพบ ความเสียหายให้ จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ทู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
7. การใช้ที่ดิน	ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ ของแนวรั้วรอบโครงการ	ตรวจสอบความสมบูรณ์ การเอนเอียง หรือรอยแตกของ แนวรั้ว	ตรวจสอบและบันทึกข้อมูล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของ แนวรั้วรอบโครงการ ไม่ให้เอนเอียง หรือมีรอย แตกร้าวเป็นประจำ	-
8. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการ บาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการ ปฏิบัติงาน 2) ให้มีหน่วยงานรับแจ้งเหตุ ร้องเรียนและเรื่องราวร้องทุกข์ จากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	1) พื้นที่ปฏิบัติงานโครงการ 2) ติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ หมายเลขโทร.ที่สามารถติดต่อ ได้	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ โครงการดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัย และสุขอนามัยของโครงการ ทำการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยจากการทำงานอยู่ เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุร้องเรียนและ เรื่องราวร้องทุกข์จากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง โดยทำการติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ หมายเลขโทร.ที่สามารถติดต่อได้	-
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง ปัญหาความเดือดร้อนผลกระทบ จากการก่อสร้าง ข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ 2) สำนวนสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วย- งานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตาม หลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการ สำรวจ	1) อาคารชุดพักอาศัย บ้านพัก อาศัย อาคารพาณิชย์ที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสาน- งาน และช่องทางติดต่อสื่อสาร 3) ป้ายแสดงรายละเอียดงาน ก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้า โครงการพร้อมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) จัดทำบันทึกตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลง ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ 2) สำนวนบันทึกการตรวจ- สอบแบบในภาคผนวก รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะ ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สอบถามชุมชนข้างเคียงอยู่ สม่ำเสมอถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อมมีการติดตั้งป้ายแสดง รายละเอียดการก่อสร้างโครงการไว้บริเวณ ด้านหน้าอย่างชัดเจน - ทางโครงการมีการดำเนินงานสำรวจสภาพ เศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน ที่อาศัยอยู่ในรัศมี 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง ในเดือน ธันวาคม 2564	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-4)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ฑู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
9. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		4) ให้พิจารณาสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนต่อโครงการในช่วง การก่อสร้างจนถึงก่อนการขอ อนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจ ความคิดเห็นของประชาชนที่อาจ ได้รับผลกระทบจากการมี โครงการ พร้อมกับตรวจสอบการ ดำเนินการตามมาตรการที่ โครงการเสนอไว้ เพื่อประกอบ พิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร 5) พื้นที่ที่ติดอยู่กับพื้นที่โครงการ ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตาม แนวเส้นทางขนส่ง	3) ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างจนถึงก่อนอนุญาต เปิดอาคาร		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ-5)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ บูติก เชียงใหม่ นิคมมานู ประจำปี พ.ศ.2564

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
10. สุขภาพและการ สาธารณสุข	1) ตรวจสอบผลกระทบและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียน 2) ตรวจสอบถึงเก็บมูลฝอยให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบรางระบายน้ำ 4) ตรวจสอบรอยรั่วผนังในที่พัก อาศัย 5) ตรวจสอบแหล่งน้ำขังบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย 6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน	1) การแก้ไขปัญหาผลที่ได้รับจาก การแก้ไขปัญหาส่งต่อผู้ ร้องเรียน และเสนอสำเนาบันทึก เรื่องราวร้องเรียน การแก้ไข ปัญหา ผลที่ได้รับจากการแก้ไข ปัญหาในรายงานติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ต้องดำเนินการแก้ไขในทันที หากตรวจพบอุปกรณ์ชำรุด	ตรวจสอบอย่างน้อยสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง สำหรับตรวจสอบ รางระบายน้ำ เป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบผลกระทบต่อชุมชน ข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที - ทำการตรวจสอบถึงเก็บมูลฝอยให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ มีฝาปิดมิดชิด และไม่แตกร้าว รั่วซึม - จัดให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและทำความสะอาดเป็นประจำ - กำชับให้คนงานตรวจสอบรอยรั่วผนังในที่พัก อาศัยของตนเองเป็นประจำ - ทำการตรวจสอบแหล่งน้ำขังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้า มากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานเบื้องต้นก่อน รับเข้าทำงาน	-



### 3.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ มีขอบเขตการตรวจวัด ดังนี้

- 1) บริเวณพื้นที่โครงการ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
  - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
    - TSP และ PM10 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง
    - CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ THC เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง
  - ระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง
  - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง
- 2) บริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
  - ระดับความสั่นสะเทือน ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง

แสดงตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2  
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	22-25 ก.ค. 64	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Gravimetric Method
	5-8 ส.ค. 64	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	
	16-19 ก.ย. 64	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )	
		คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	Non Dispersive Infrared Method
		ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence Method
		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	UV-Fluorescence Method
		ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	Flame Ionization Detection Method
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ		Leq 24 hrs, L <sub>max</sub> , L <sub>dn</sub> , L <sub>10</sub> , L <sub>90</sub>	Integrated Sound Level Meter
3. ระดับเสียงรบกวน - บริเวณพื้นที่โครงการ		Leq, L <sub>90</sub>	
4. ความสั่นสะเทือน - บริเวณวิทยาลัยพณิชยการเชียงใหม่		Peak particle velocity, Frequency	Triaxial Vibration Monitor
5. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียครัวเรือนสุดท้าย ก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้ง สาธารณะ	25 ก.ค. 64	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method (at 25°C)
	5 ส.ค. 64	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
	20 ก.ย. 64	สารแขวนลอย (TSS)	Dried at 103-105°C
		ปริมาณตะกอนหนัก (SS)	Volume Method
		สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	Dried at 180°C
		ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method
		ทีเคเอ็น (TKN)	Semi-Micro Kjeldahl, Titrimetric
		น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
		แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	SMWW (2017) 9221 B
		แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (TCB)	SMWW (2017) 9221 E
		ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titrimetric Method



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมนาน ทุ

### 3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

#### ตารางที่ 3-3

#### แสดงรายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด/วิเคราะห์
<b>Ambient</b> Total Suspended Particulate	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler และกระดาษกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดบนกระดาษกรอง นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>
Particulate Size Less Than 10 Micron	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี PM10 Size Selective, Hi-Volume และกระดาษกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาษกรอง นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m <sup>3</sup>
Carbon monoxide	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm
Nitrogen dioxide	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง NOx Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm
Sulfur dioxide	เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง SO <sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ โดยอาศัยหลักการให้แสงอุลตราไวโอเลต (UV) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และวัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้นด้วย Photomultiplier Tube กับวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น ppm
Total Hydrocarbon	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหลอากาศ 1.0 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศบรรจุใส่ Tedlar Bag และทำการวิเคราะห์โดยเครื่อง Methane-NMHC Analyzer ระบบ Flame Ionization Detection Method (FID) มีหน่วยเป็น ppm

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

แสดงรายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด/วิเคราะห์
<b>Ambient (ต่อ)</b> Noise (Leq 24 hrs)	ทำการตรวจวัดโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง (Leq 1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และค่าระดับเสียงสูงสุด มีหน่วยเป็น dB(A)
Annoyance Noise	ทำการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90; L90) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงขณะมีการรบกวน นำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน ตามวิธีที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ซึ่งประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2550
Vibration	ทำการตรวจวัด โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานสดิวซ์เซอร์ชนิด Triaxial เลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่น และเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือน ไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง
Wastewater	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 2,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

## วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ให้ดำเนินการดังนี้

- 1) การเตรียมเครื่องมือก่อนการตรวจวัด ทำการปรับเทียบมาตรฐานระดับเสียงด้วยเครื่องกำเนิดเสียงมาตรฐาน โดยปรับมาตรฐานระดับเสียงไว้ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก “A” (Weighting Network “A”) และลักษณะความไวตอบรับเสียง “Fast” (Dynamic Characteristics “Fast”)
- 2) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553
- 3) การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที ในขณะที่ไม่มีเสียงจากการประกอบกิจการโรงงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนได้โดยระดับเสียงพื้นฐานให้เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (Percentile Level 90,  $L_{90}$  หรือ  $L_{a90}$ ) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A – Weighted Sound Pressure Level,  $L_{Aeq}$ )
- 4) การตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน ให้ตรวจวัดในบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานแบ่งออกเป็น 5 กรณี ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

นำผลต่างของค่าระดับเสียงที่ได้ตามข้อ 4 มาเปรียบเทียบกับค่าตามตารางเพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	ตัวปรับค่าระดับเสียง (เดซิเบลเอ)
1.4 หรือน้อยกว่า	7.0
1.5 – 2.4	4.5
2.5 – 3.4	3.0
3.5 – 4.4	2.0
4.5 – 6.4	1.5
6.5 – 7.4	1.0
7.5 – 12.4	0.5
12.5 หรือมากกว่า	0

- 5) วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวน หักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และแสดงการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3-2 สรุปได้ดังนี้

- **ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)** บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 มีค่าระหว่าง 0.018 – 0.075 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)** บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 มีค่าระหว่าง 0.009 – 0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า ค่าเฉลี่ยของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 1.2 – 2.0 ล้านในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



- ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า ค่าเฉลี่ยของปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0293 – 0.0510 ล้านในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า ค่าเฉลี่ยของปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0010 – 0.0026 ล้านในล้านส่วน และค่าเฉลี่ยของปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0006 – 0.0010 ล้านในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 มีค่าระหว่าง 4.12 – 7.83 ล้านในล้านส่วน สำหรับมาตรฐานปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดในบรรยากาศนั้น ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานไว้ ทางโครงการตรวจวัดเพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าที่เกิดขึ้น



รูปที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ

**ตารางที่ 3-4**  
**ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564**

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>2/</sup>	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณพื้นที่โครงการ	<u>ช่วงงานก่อสร้าง<sup>4/</sup></u> (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	22-23 ก.ค. 64	0.069	0.025
		23-24 ก.ค. 64	0.061	0.027
		24-25 ก.ค. 64	0.075	0.033
		5-6 ส.ค. 64	0.054	0.021
		6-7 ส.ค. 64	0.068	0.026
		7-8 ส.ค. 64	0.049	0.019
		16-17 ก.ย. 64	0.033	0.011
		17-18 ก.ย. 64	0.018	0.009
		18-19 ก.ย. 64	0.039	0.014
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.330	0.120

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> ใบรายงานผลตามเอกสารแนบ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>4/</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยุดกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายอริรัตน์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-7526 นายณฐิ พันธูลา เลขทะเบียน ว-262-จ-9509
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-8617
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวเจตนาพร สิริแก้ว เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-262-จ-8621 นางสาวกฤษณา ประทุมแก้ว เลขทะเบียน ว-262-จ-8622
เบอร์โทรศัพท์	02-157-038-9

ตารางที่ 3-4 (ต่อ-4)  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - มิถุนายน 2564

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>4/</sup>						
			คาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)		ไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ไฮโดรคาร์บอน (ppm)
			24 hrs-Avg.	1 hr-Max.	24 hrs-Avg.	1 hr-Max.	24 hrs-Avg.	1 hr-Max.	
บริเวณพื้นที่โครงการ	ช่วงงานก่อสร้าง <sup>5/</sup> (ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง)	22-23 ก.ค. 64	1.0	1.3	0.0263	0.0410	0.0006	0.0010	4.12
		23-24 ก.ค. 64	1.0	1.3	0.0280	0.0423	0.0012	0.0018	3.26
		24-25 ก.ค. 64	1.1	1.4	0.0251	0.0332	0.0010	0.0018	2.89
		5-6 ส.ค. 64	1.1	2.0	0.0241	0.0370	0.0009	0.0013	3.06
		6-7 ส.ค. 64	0.9	1.2	0.0242	0.0446	0.0010	0.0022	4.18
		7-8 ส.ค. 64	0.8	1.3	0.0231	0.0395	0.0009	0.0018	5.15
		16-17 ก.ย. 64	0.9	1.4	0.0200	0.0364	0.0010	0.0026	7.83
		17-18 ก.ย. 64	0.8	1.3	0.0228	0.0293	0.0008	0.0015	7.38
		18-19 ก.ย. 64	0.9	1.2	0.0212	0.0510	0.0009	0.0017	6.58
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			-	30	-	0.17 <sup>2/</sup>	0.12	0.30 <sup>3/</sup>	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

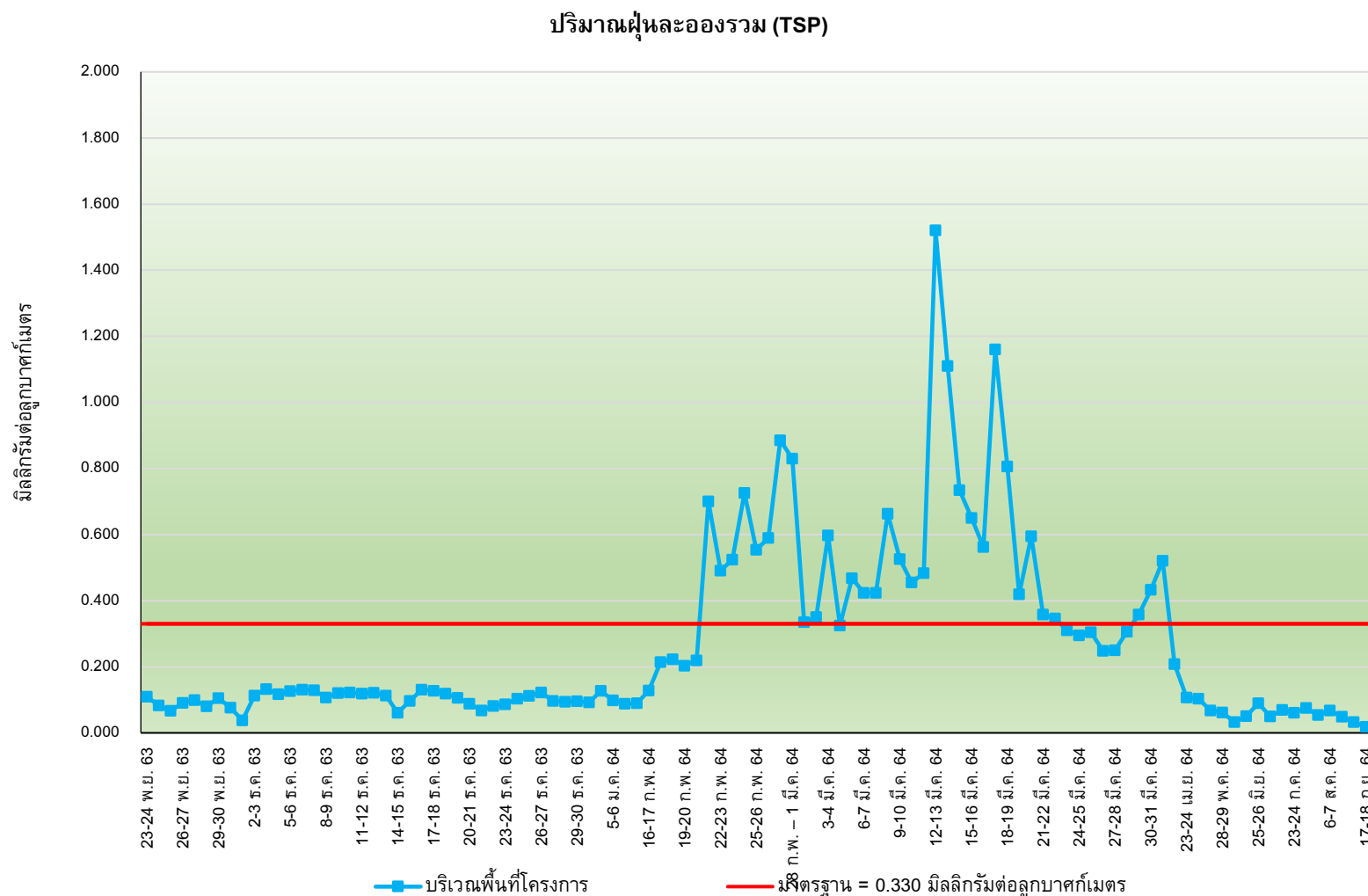
<sup>4/</sup> ในรายงานผลตามเอกสารแนบ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>5/</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยุดกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก นายอริรัตน์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-7526 นายณฐิ พันธูลา เลขทะเบียน ว-262-จ-9509  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-8617  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวเจตนาพร สิริแก้ว เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-262-จ-8621 นางสาวกฤษณา ประทุมแก้ว เลขทะเบียน ว-262-จ-8622  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-157-038-9

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

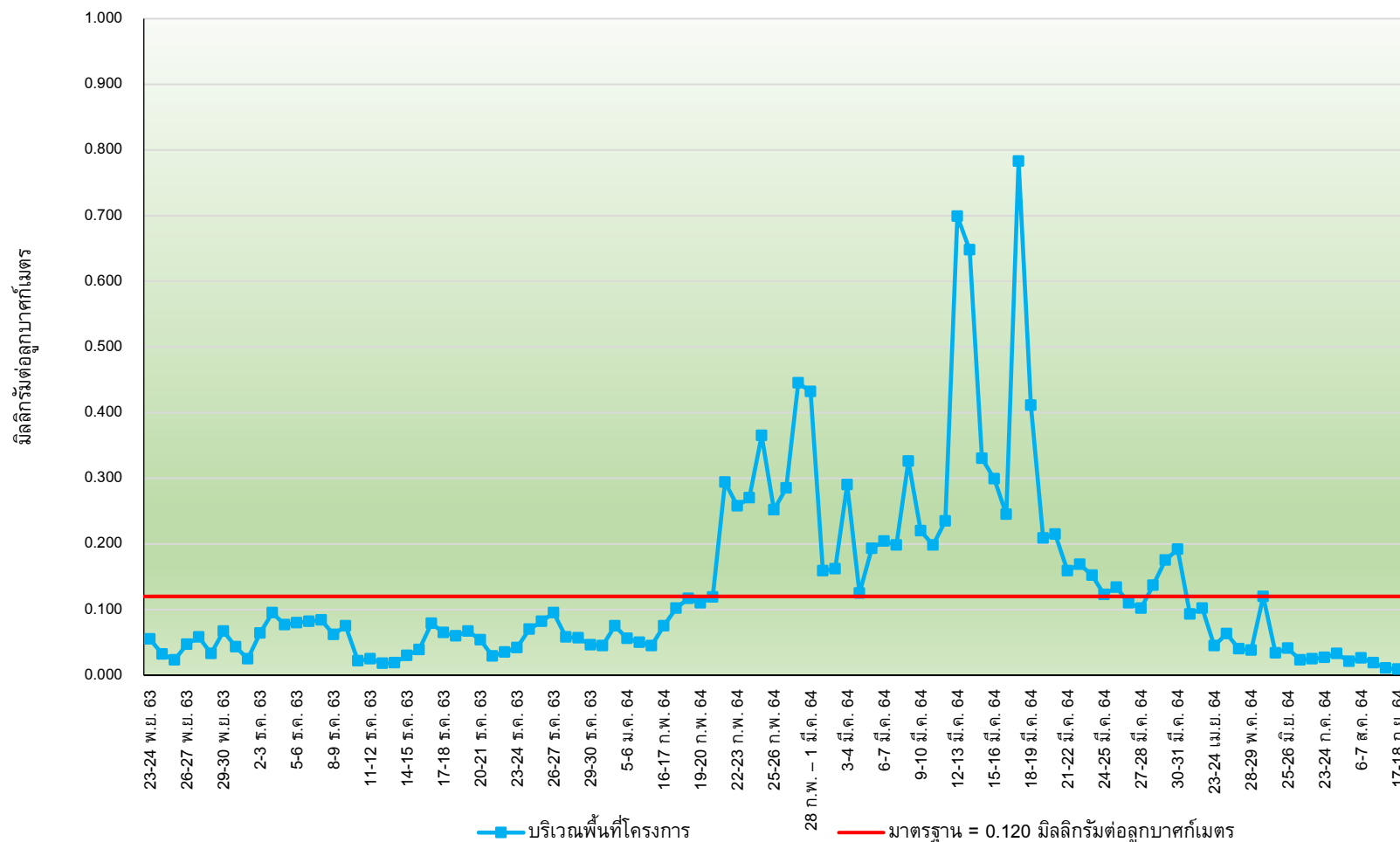
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะมีกิจกรรมการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 - กันยายน 2564 แสดงดังรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-10 พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



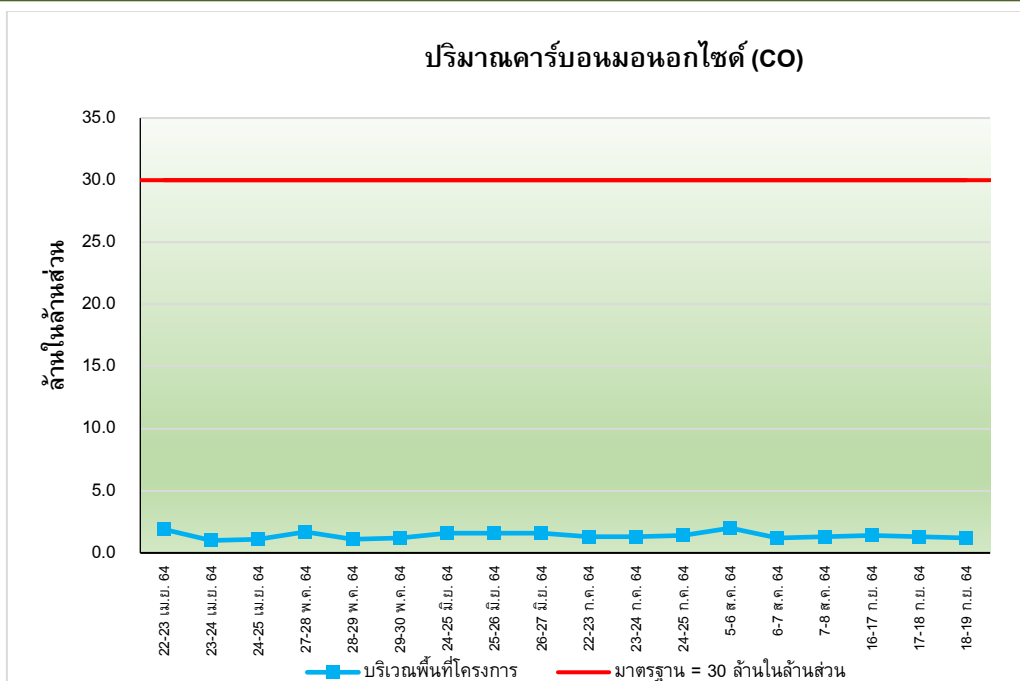
รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564

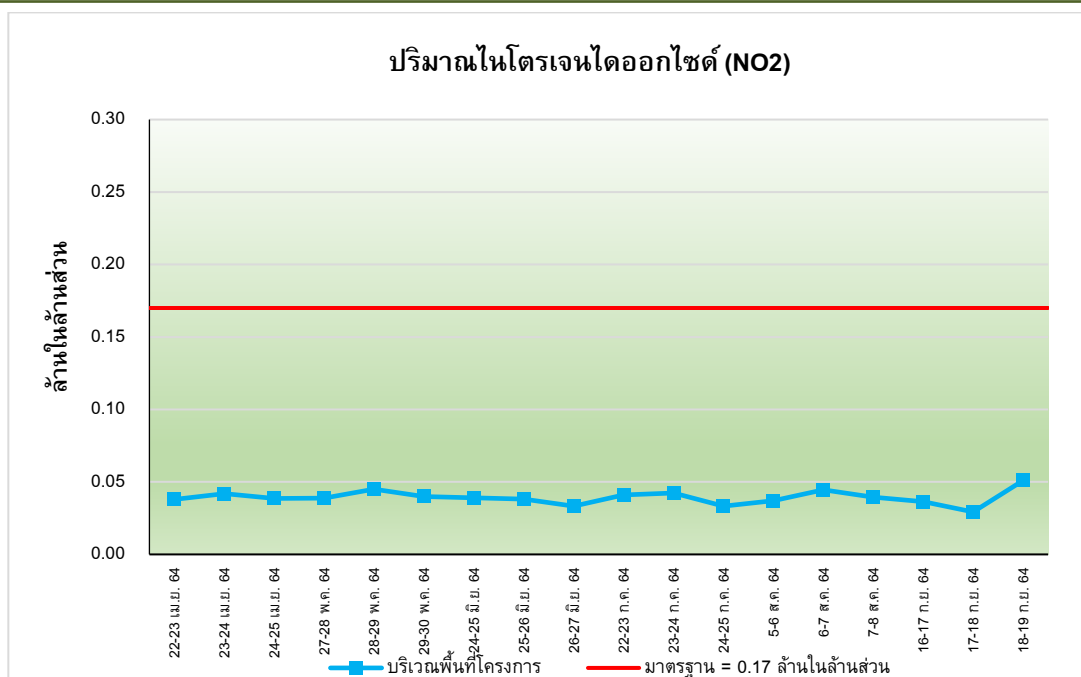
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)



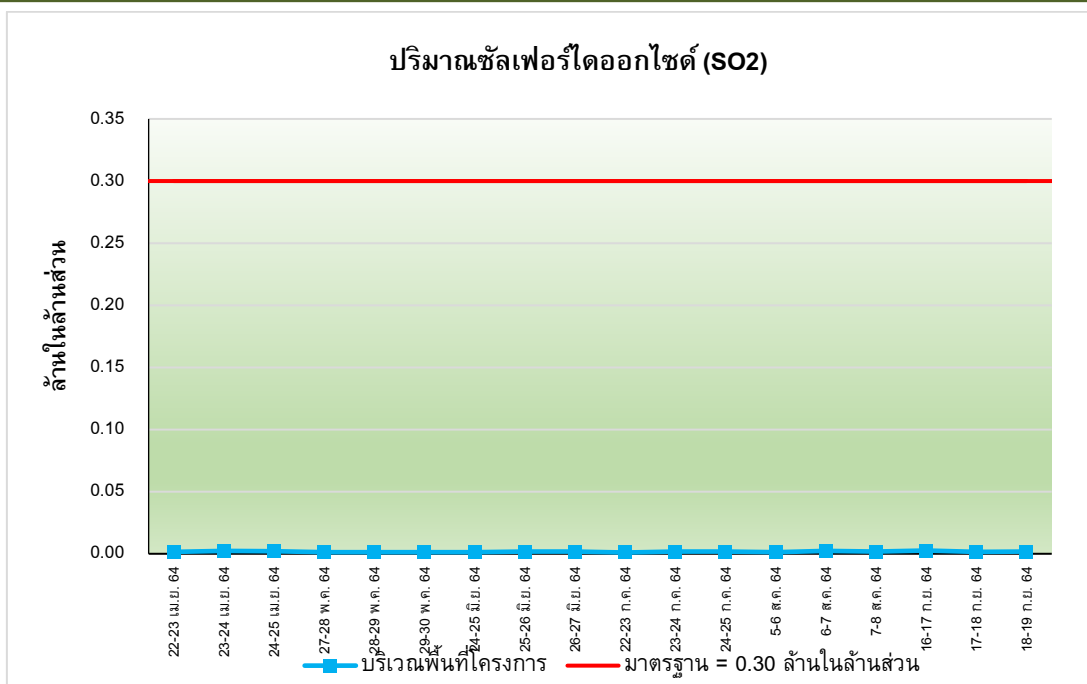
รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)  
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564



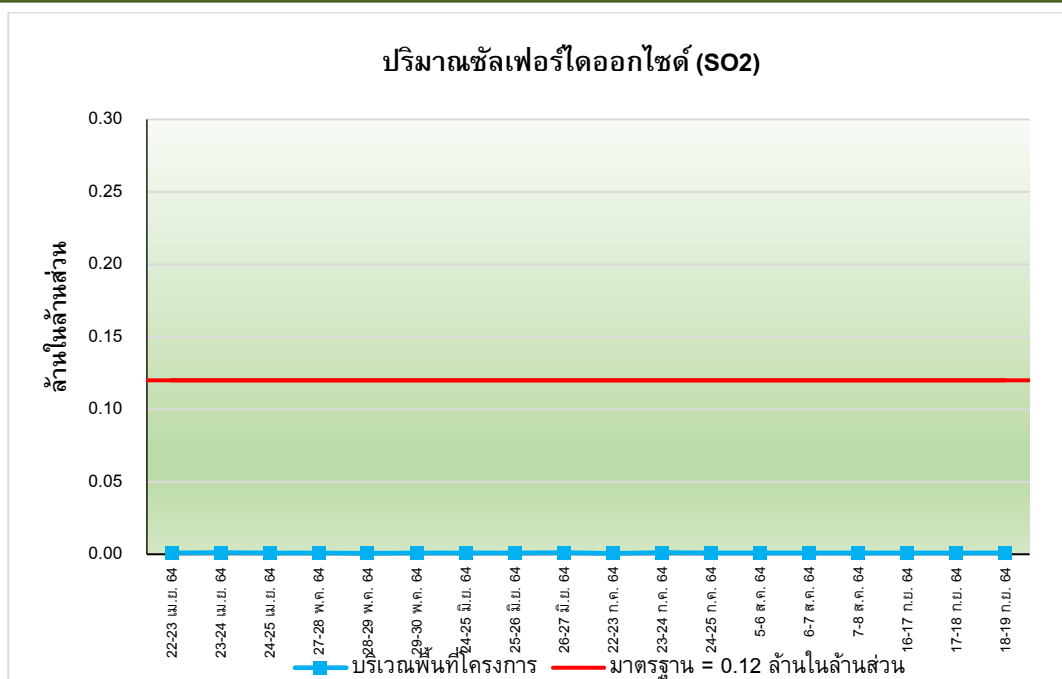
รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564



รูปที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564

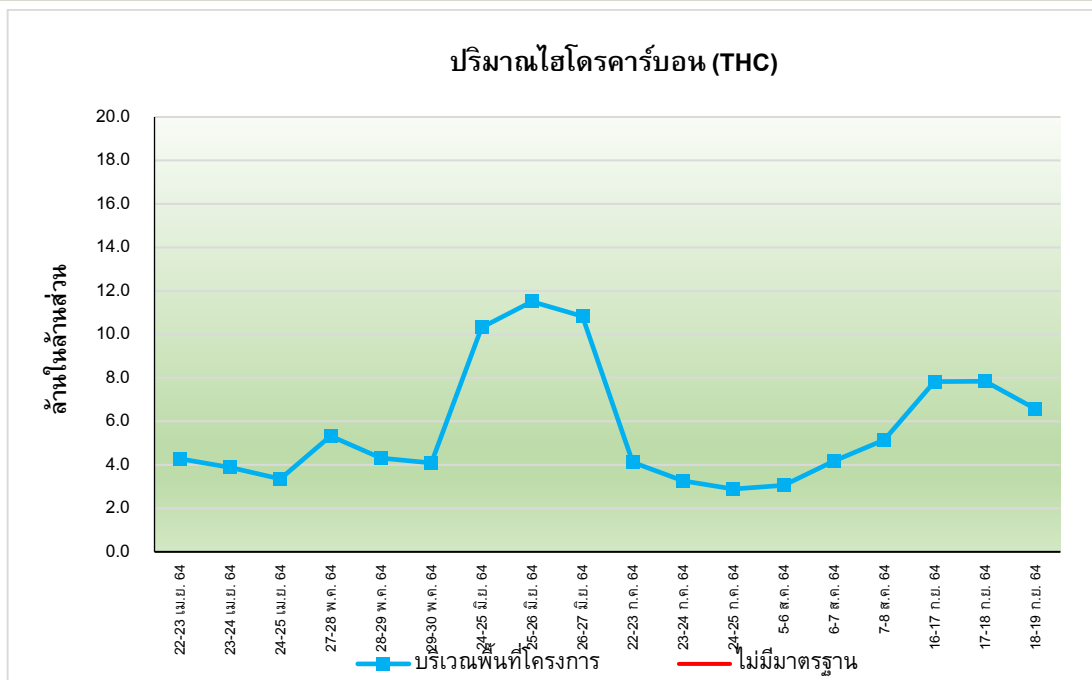


รูปที่ 3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564



รูปที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564





**รูปที่ 3-9** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)  
ระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564

### 3.3.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 hr), ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ( $L_{10}$ ), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-10 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงงานก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 พบว่า มีค่าระหว่าง 60.5 – 63.4 เดซิเบล-เอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 90.8 – 99.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3-10 การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ

### ตารางที่ 3-5

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A) <sup>2/</sup>				
			Leq	Lmax	L10	L90	Ldn
บริเวณพื้นที่โครงการ	<u>ช่วงงานก่อสร้าง</u> <sup>3/</sup> (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	22-23 ก.ค. 64	60.5	90.8	62.5	57.2	61.3
		23-24 ก.ค. 64	59.3	87.5	61.7	55.5	60.2
		24-25 ก.ค. 64	58.1	88.1	60.1	54.1	59.2
		5-6 ส.ค. 64	60.7	99.3	62.8	57.7	61.4
		6-7 ส.ค. 64	59.6	99.9	61.4	55.8	60.3
		7-8 ส.ค. 64	57.1	86.5	59.5	53.2	60.6
		16-17 ก.ย. 64	63.4	92.8	66.2	57.6	64.1
		17-18 ก.ย. 64	59.7	95.9	62.6	54.6	60.7
		18-19 ก.ย. 64	63.2	99.2	65.6	59.0	64.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			115	70	-	-	-

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

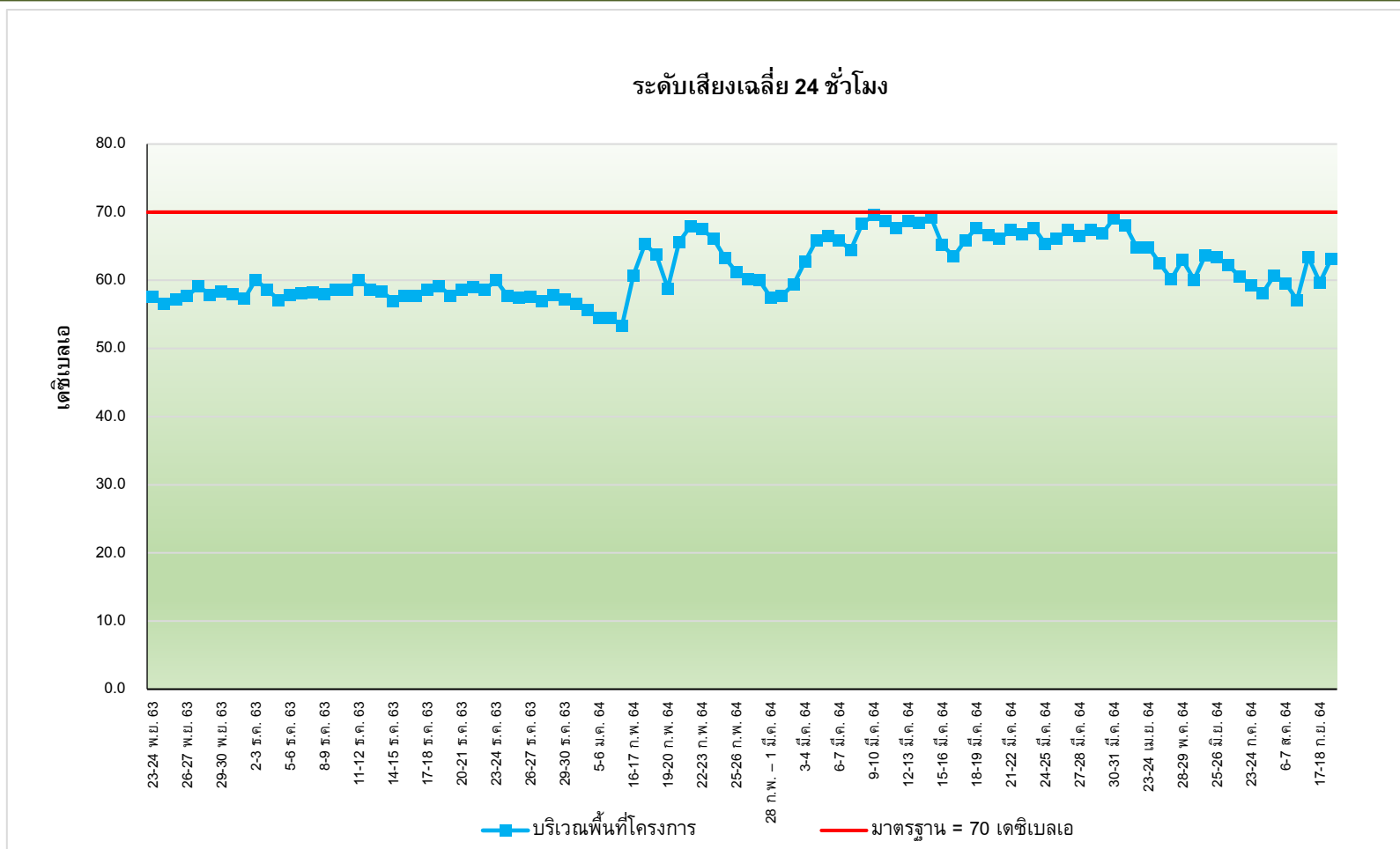
<sup>21</sup> ใบบรรณงานผลการตรวจวัดรายชั่วโมงตามเอกสารแนบ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>3)</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยตกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

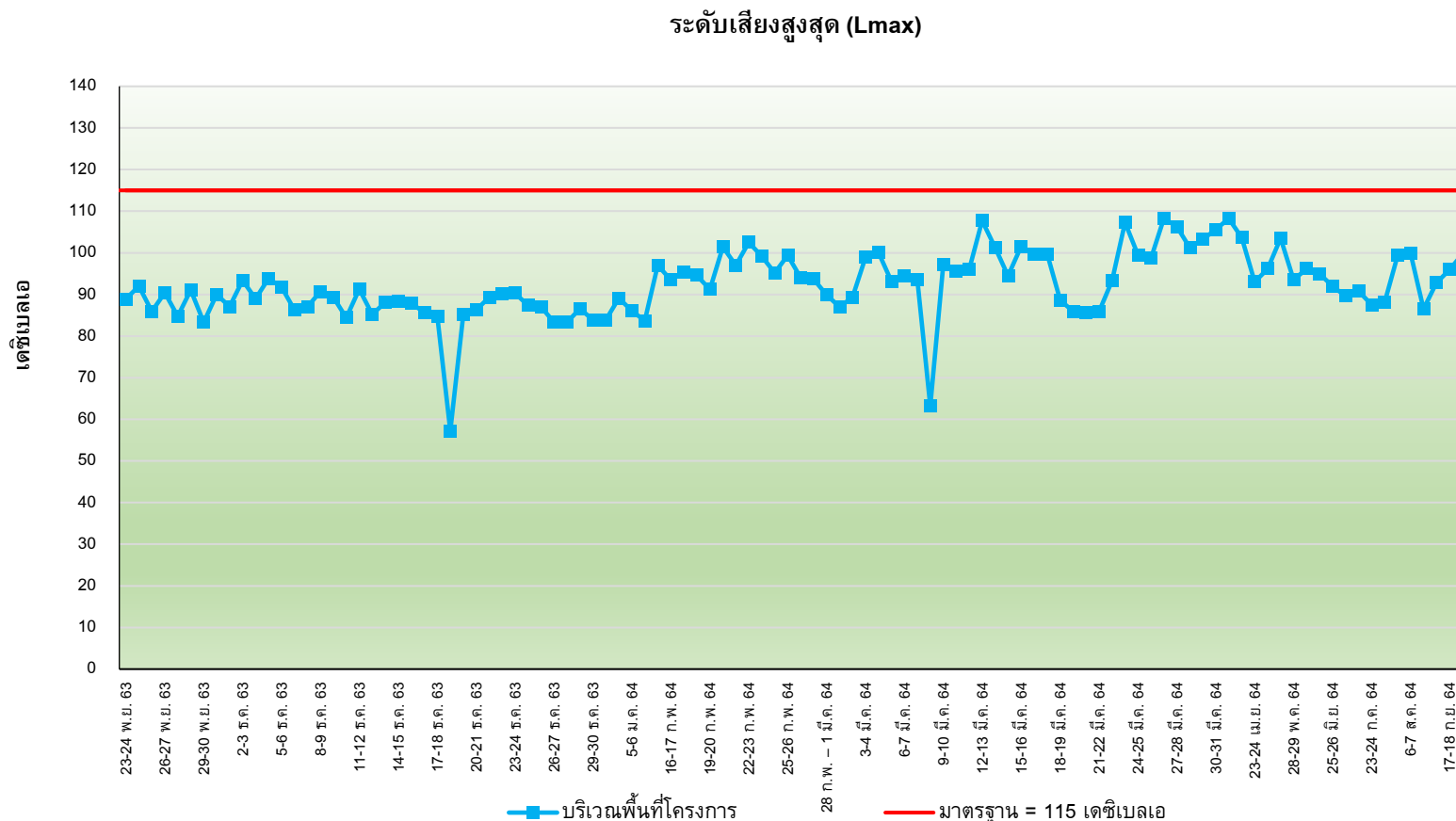
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด  
02-157-038-9

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 - กันยายน 2564 แสดงดังรูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-12 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ระดับเสียงดังกล่าวอาจมีค่าแตกต่างกันออกไป เนื่องจากสภาพแวดล้อมในช่วงเวลานั้น และกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้น



**รูปที่ 3-11** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)  
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564



**รูปที่ 3-12** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – กันยายน 2564



### 3.3.3 การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-10 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### - ช่วงงานก่อสร้าง

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ในช่วงเวลา 15.00 – 16.00 น. และ 08.00 – 09.00 น. พบว่า มีค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนระหว่าง 60.2 – 64.5 เดซิเบลเอ และมีค่าระดับการรบกวนอยู่ระหว่าง 0.8 – 9.9 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับการรบกวน พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-6

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด <sup>2/</sup>	
				ระดับเสียงขณะมี การรบกวน dB(A)	ค่าระดับการรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ	<u>ช่วงงานก่อสร้าง<sup>3/</sup></u> (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	22-23 ก.ค. 64	15:00 – 16:00	60.2	0.8
			08:00 – 09:00	58.8	9.1
		23-24 ก.ค. 64	15:00 – 16:00	58.5	5.9
			08:00 – 09:00	54.4	6.2
		24-25 ก.ค. 64	15:00 – 16:00	58.5	5.9
			08:00 – 09:00	50.4	2.6
		5-6 ส.ค. 64	15:00 – 16:00	64.5	5.4
			08:00 – 09:00	60.0	2.1
		6-7 ส.ค. 64	15:00 – 16:00	59.4	6.4
			08:00 – 09:00	61.2	8.4
		7-8 ส.ค. 64	15:00 – 16:00	60.9	7.3
			08:00 – 09:00	61.6	6.8
		16-17 ก.ย. 64	15:00 – 16:00	62.7	9.1
			08:00 – 09:00	45.9	-0.7
		17-18 ก.ย. 64	15:00 – 16:00	58.9	3.0
			08:00 – 09:00	61.4	9.9
		18-19 ก.ย. 64	15:00 – 16:00	62.3	4.7
			08:00 – 09:00	60.0	2.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>					10

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับการรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 98 ง ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2550

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณ ระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 145 ง ลงวันที่ 28 กันยายน 2550

<sup>2/</sup> ในรายงานผลการตรวจวัดรายชั่วโมงตามเอกสารแนบ (ภาคผนวกที่ 3)

<sup>3/</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยุดกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายอริรัตน์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-7526

นายณฐิ พันธูลา เลขทะเบียน ว-262-จ-9509

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-8617

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

02-157-038-9

### 3.3.4 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

#### 1) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 ตรวจวัดบริเวณวิทยาลัยสารพัดช่าง เชียงใหม่ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-13 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2



รูปที่ 3-13 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน  
บริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่

ตารางที่ 3-7  
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน  
ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564

สถานีตรวจวัด	ช่วงการก่อสร้าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup> (ความเร็วอนุภาค สูงสุด; mm/s)	ผลการตรวจวัด เทียบกับค่า มาตรฐาน
			ความเร็วอนุภาค สูงสุด (mm/s) <sup>1/</sup>	ความถี่ (Hz)		
บริเวณวิทยาลัย สารพัดช่างเชียงใหม่	ช่วงงานก่อสร้าง <sup>2/</sup> (ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง)	22-23 ก.ค. 64	2.923 (Vert)	4.9	5	ผ่านเกณฑ์
		23-24 ก.ค. 64	<0.400	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		24-25 ก.ค. 64	4.327 (Vert)	>100	20	ผ่านเกณฑ์
		5-6 ส.ค. 64	5.021 (Long)	>100	20	ผ่านเกณฑ์
		6-7 ส.ค. 64	1.277 (Long)	>100	20	ผ่านเกณฑ์
		7-8 ส.ค. 64	<0.400	N/A	5	ผ่านเกณฑ์
		16-17 ก.ย. 64	4.595 (Long)	51	15.1	ผ่านเกณฑ์
		17-18 ก.ย. 64	1.198 (Vert)	>100	20	ผ่านเกณฑ์
		18-19 ก.ย. 64	1.198 (Vert)	>100	20	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ  
อาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)  
Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)  
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)  
Lone = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)  
N/A = Not Available

<sup>2/</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยุดกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท  
ชื่อผู้บันทึก

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด  
นายอริรัตน์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-7526  
นายณฐิ พันธูลา เลขทะเบียน ว-262-จ-9509

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-8617

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด  
02-157-038-9

### 3.3.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2564 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids), ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide), ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) แสดงดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-14 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.) พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

#### ตารางที่ 3-8

#### ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์										
		pH	BOD	TSS	Sulfide	TDS	Settleable Solids	Fat Oil & Grease	TKN	COD	Total Coliform Bact.	Fecal Coliform Bact.
บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ	27 ก.ค. 64	8.6	19.42	13	1.00	389	<0.5	<4	<4	82	2,400	49
	5 ส.ค. 64	8.8	8.02	28.0	1.00	396	<0.5	<4	<4	3	130	130
	20 ก.ย. 64	6.9	4.50	35	<1	442	0.5	<4	<4	<40	<1.8	<1.8
มาตรฐาน <sup>1)</sup>		5-9	30	40	1.0	500*	0.5	20	35	-	-	-
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	

หมายเหตุ: <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 (อาคารประเภท ข.)

<sup>2)</sup> ในรายงานผลการตรวจวัดรายชั่วโมงตามเอกสารแนบ (ภาคผนวกที่ 3)

\* ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l (500 mg/l + ค่า TDS ของน้ำประปาประจำเดือน)

<sup>2)</sup> ในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 หยุดกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายอริรัตน์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-7526

นายณฐิ พันธูลา เลขทะเบียน ว-262-จ-9509

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-262-ค-8617

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวกนกพร มุกดาม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-262-จ-9129

เบอร์โทรศัพท์

062-016-5233

**ตารางที่ 3-9**  
**ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา**  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2564

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์
		TDS
บริเวณก๊อกน้ำประปา ในพื้นที่โครงการ	27 ก.ค. 64	200
	5 ส.ค. 64	166
	20 ก.ย. 64	130
มาตรฐาน <sup>1)</sup>		600
หน่วย		mg/l

หมายเหตุ: <sup>1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2554



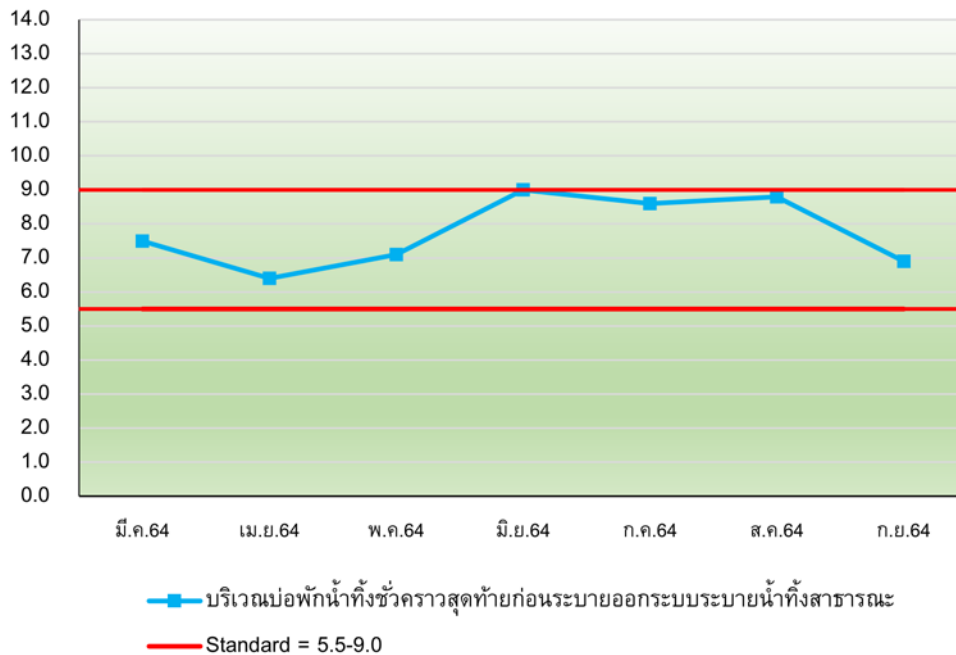
**รูปที่ 3-14** การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง  
บริเวณบ่อพักน้ำทั้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบาย  
ออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมีนาคม - ธันวาคม 2564 แสดงดังรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-25 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

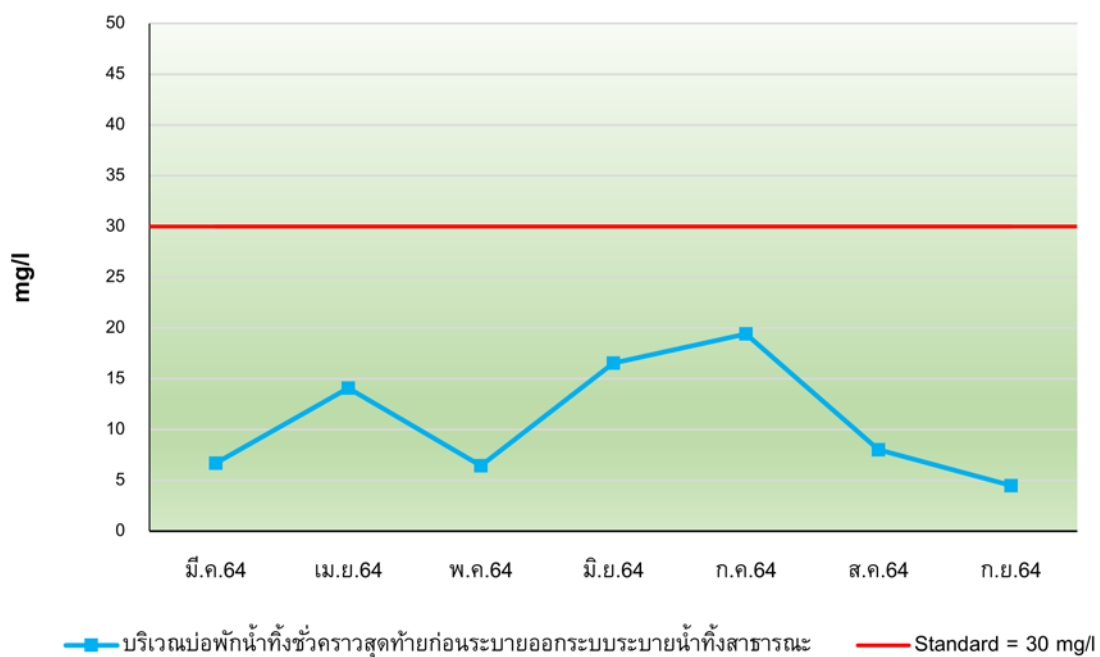


ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

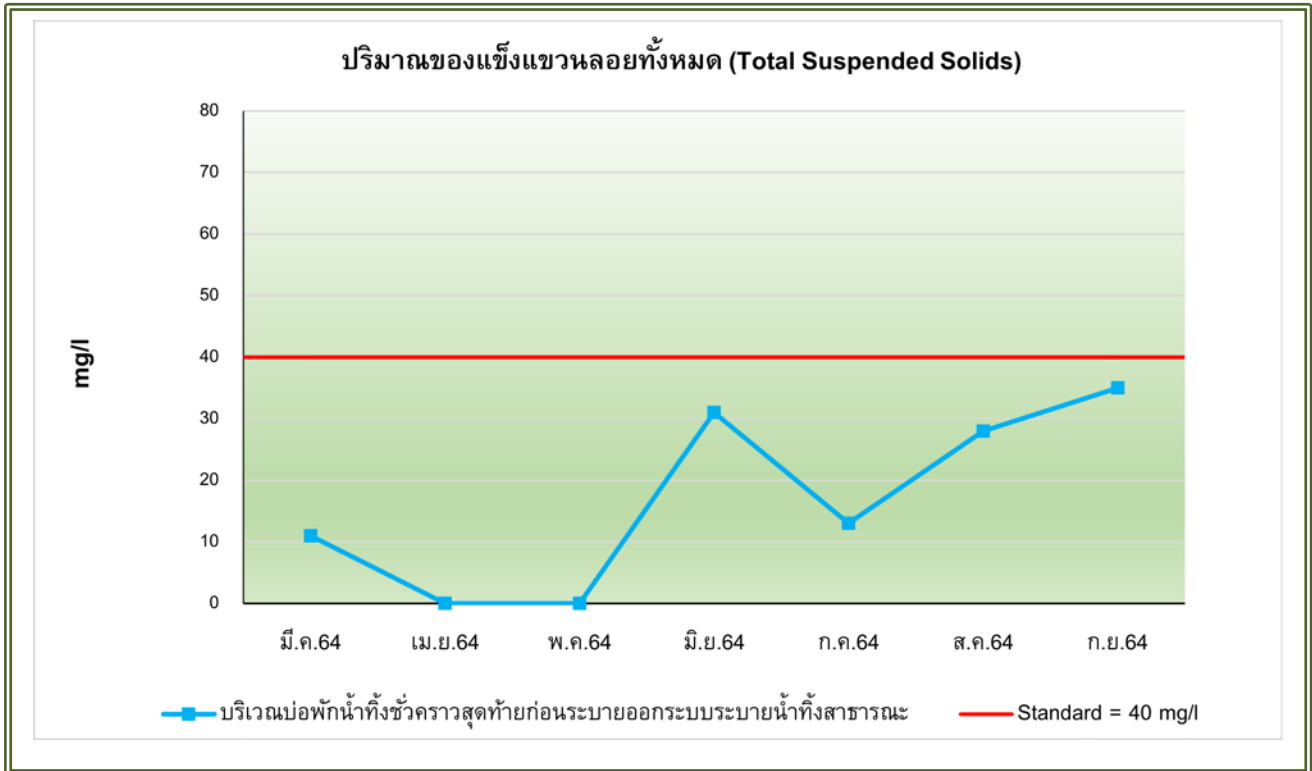


รูปที่ 3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564

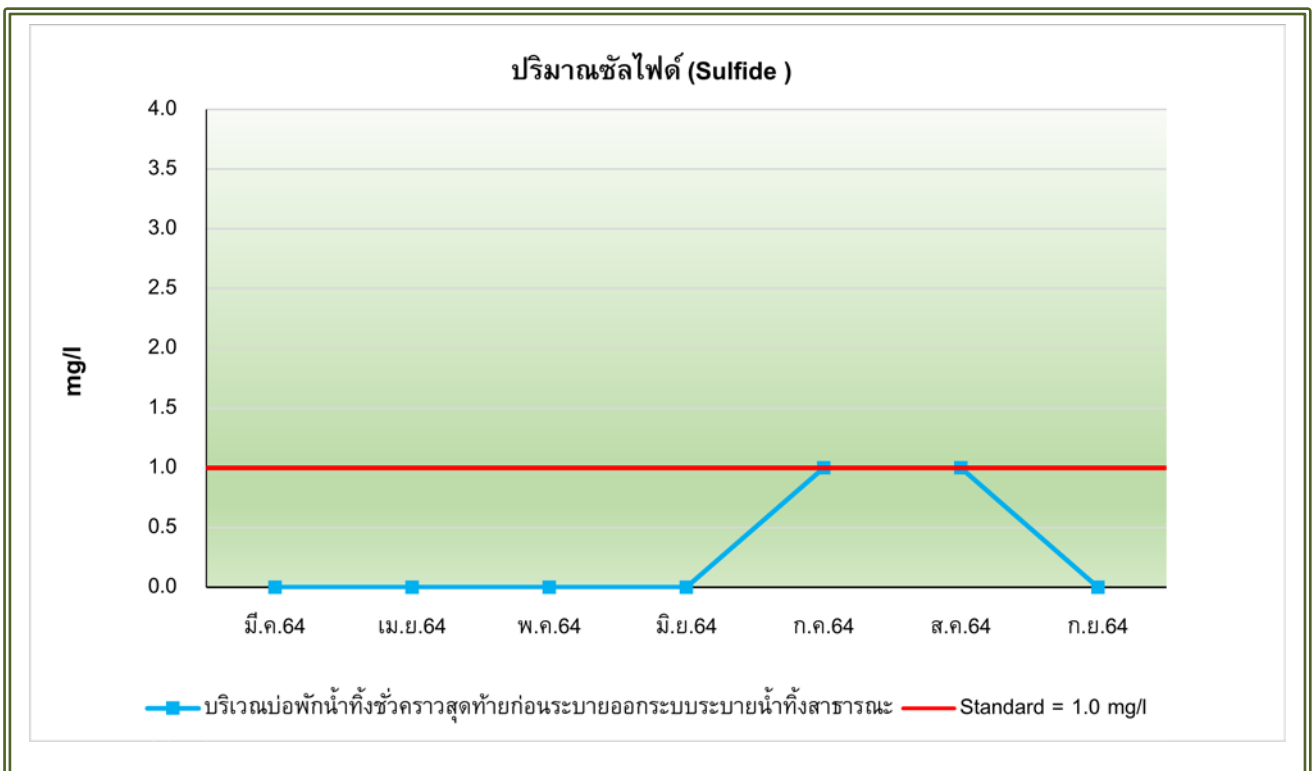
ปริมาณปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



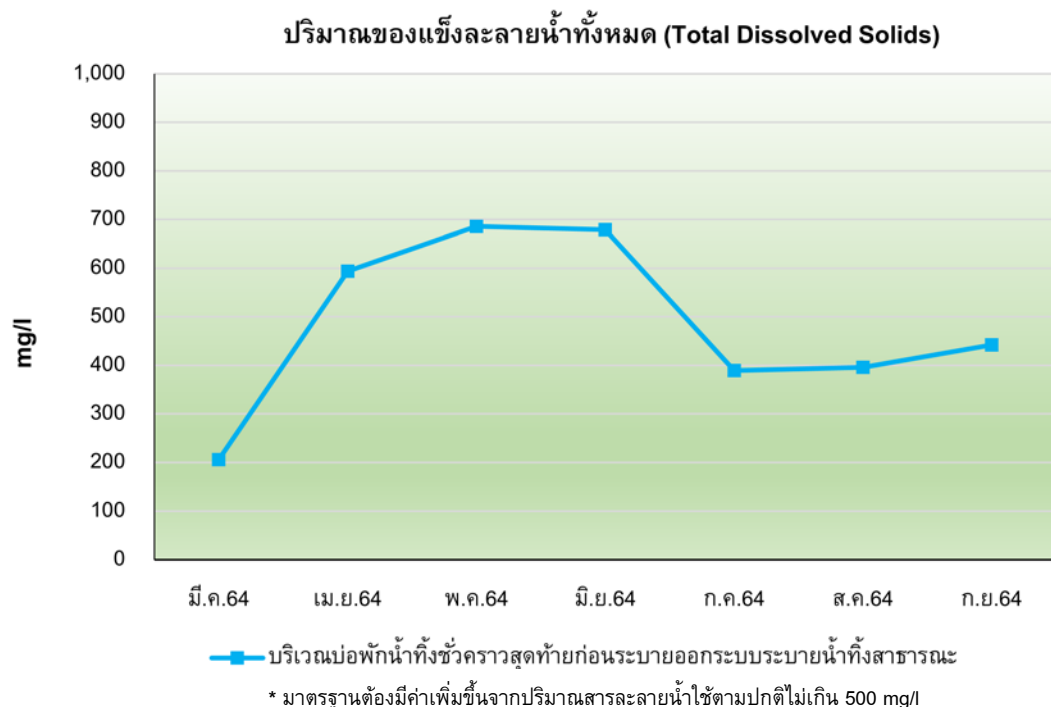
รูปที่ 3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



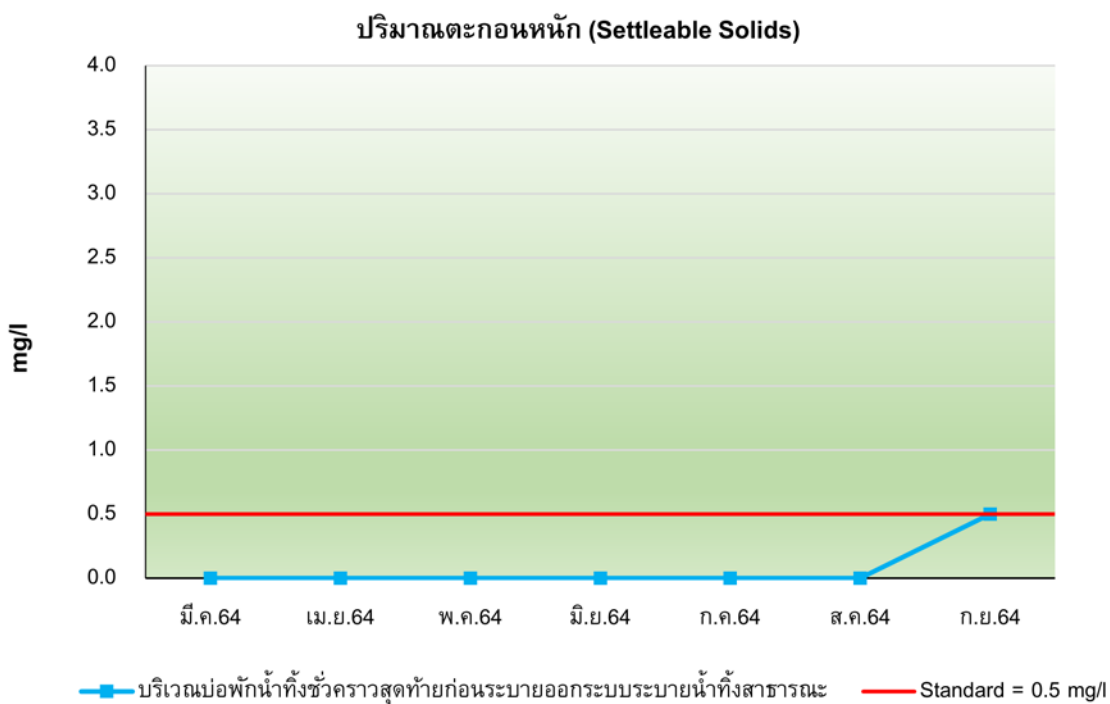
รูปที่ 3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



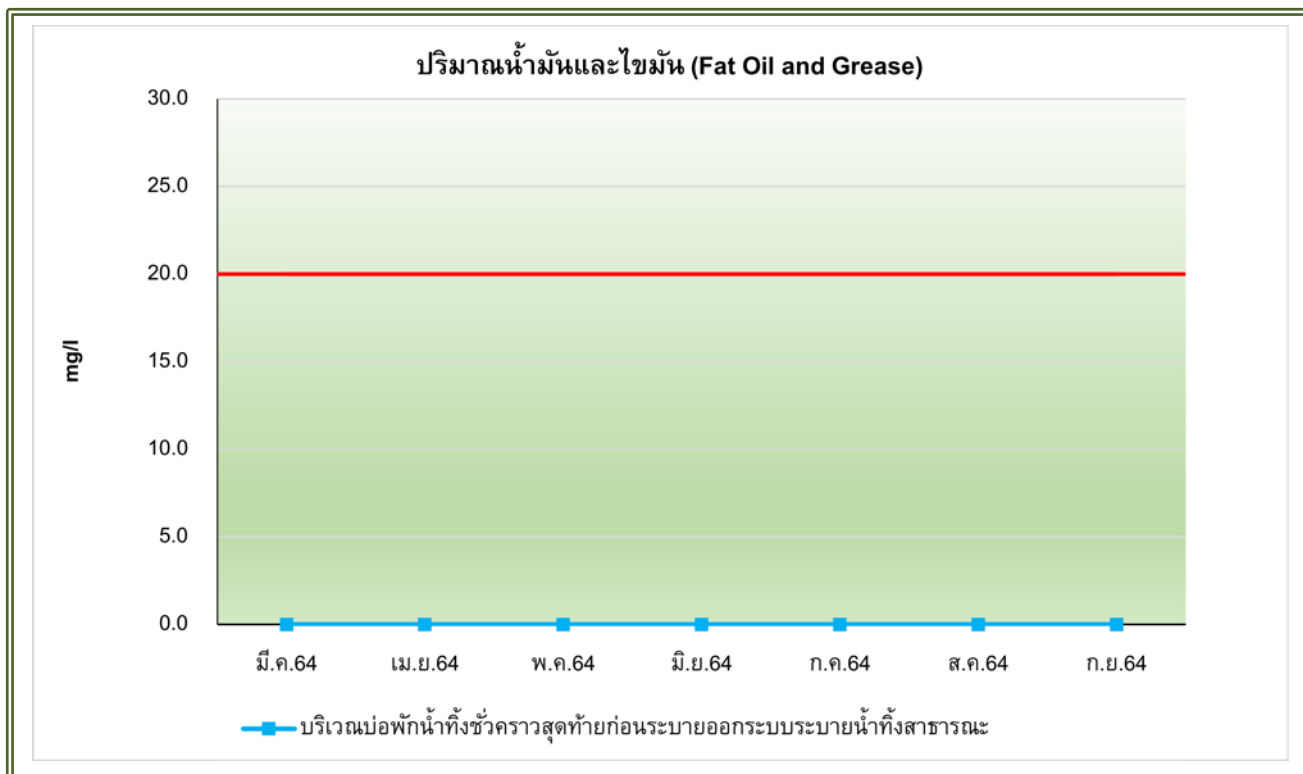
รูปที่ 3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



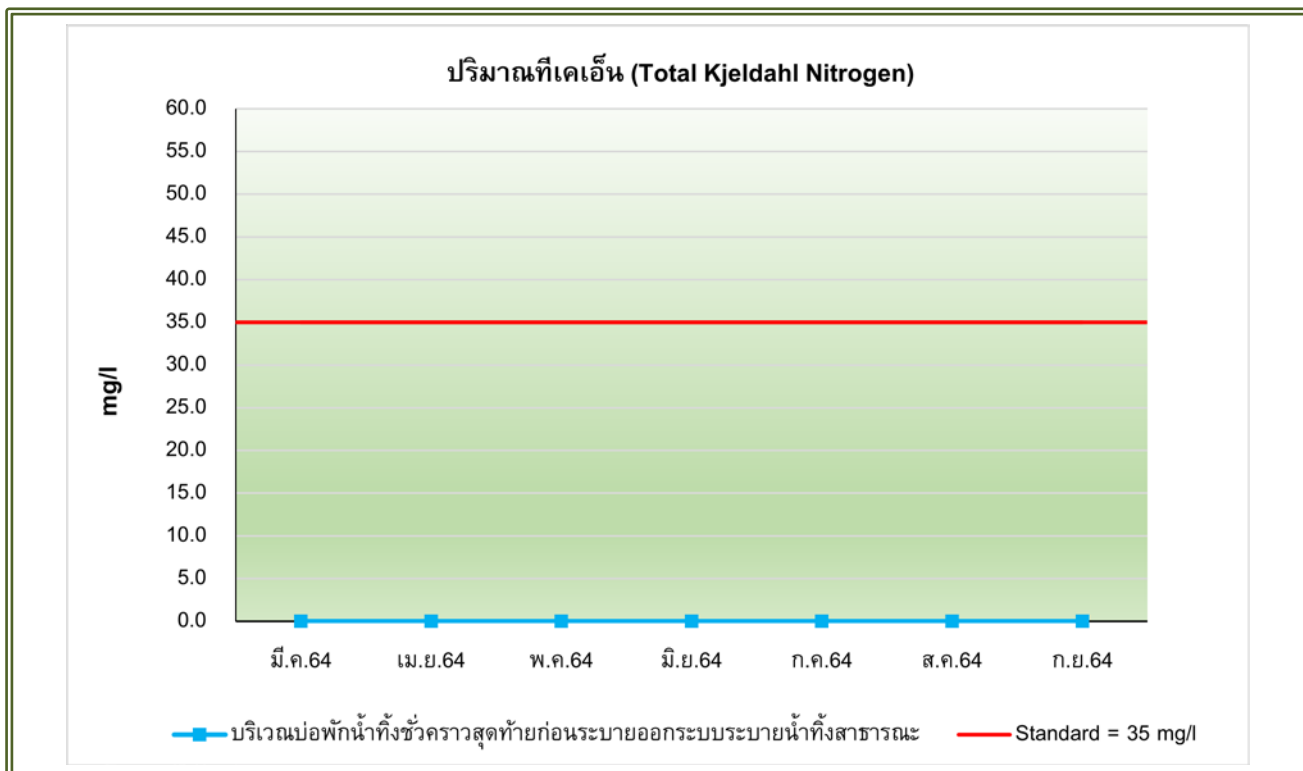
รูปที่ 3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



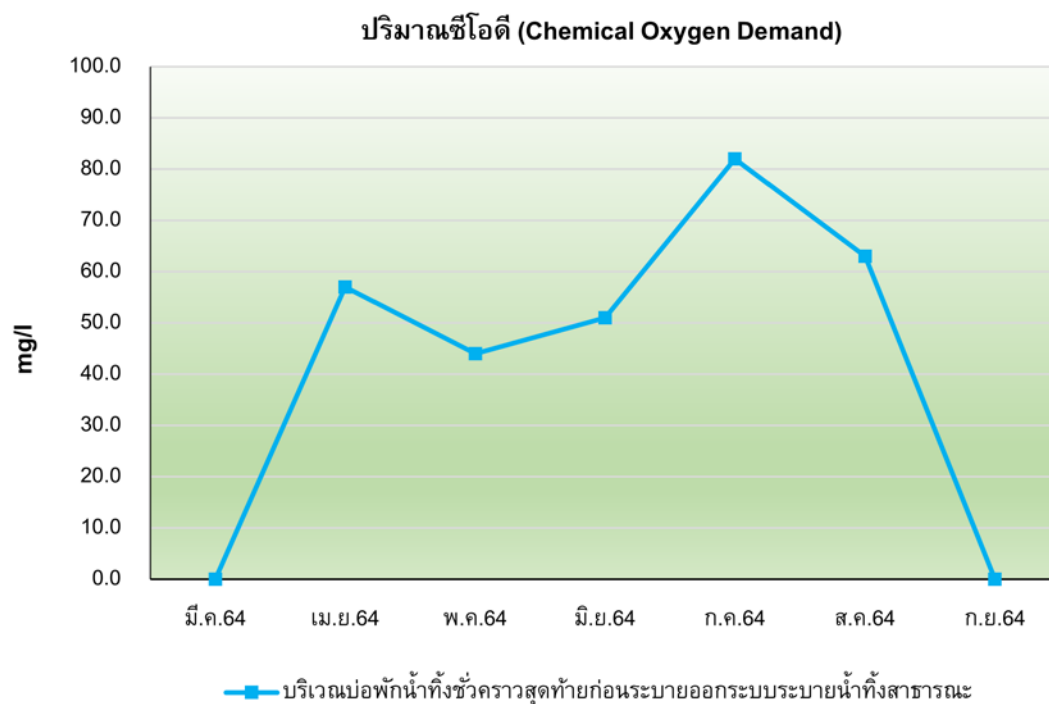
รูปที่ 3-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน 2564



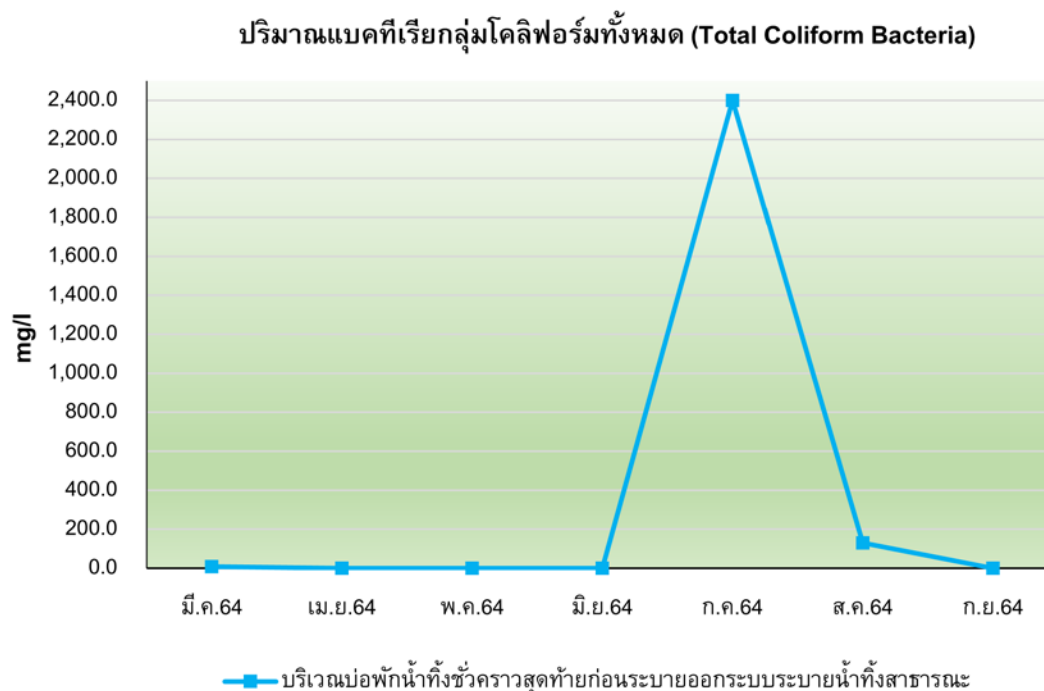
รูปที่ 3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



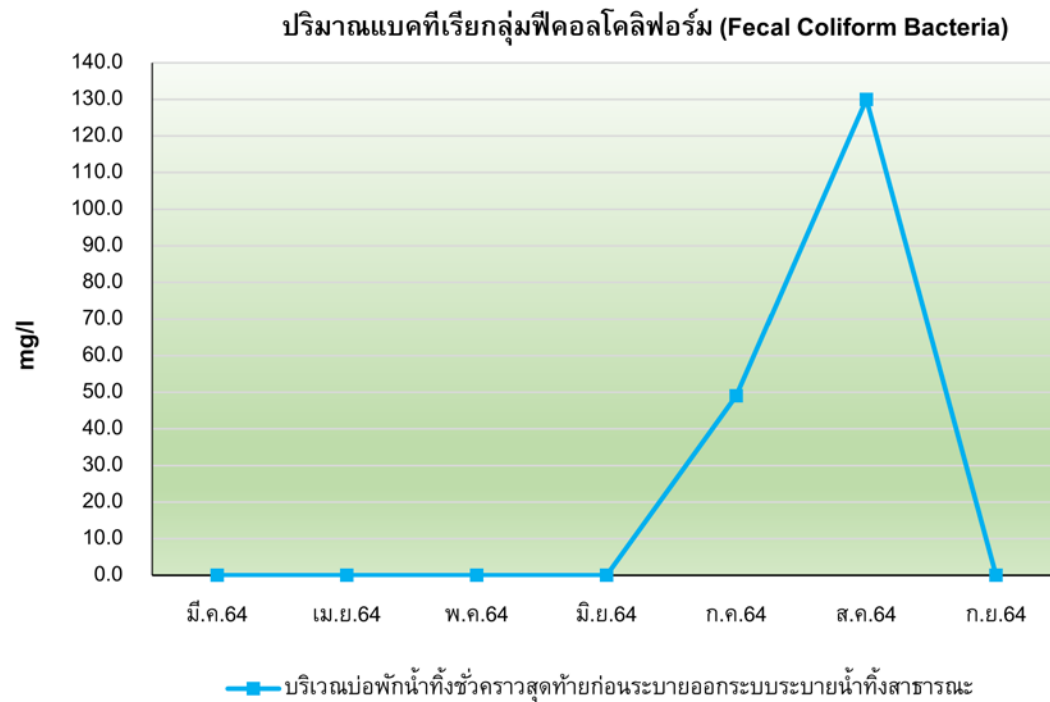
รูปที่ 3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



รูปที่ 3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



รูปที่ 3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564



รูปที่ 3-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2564

### 3.3.6 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

จากการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจสภาพสังคมและความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง พบว่า

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.2 โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 31.7 อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 68.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 และนับถือศาสนา พุทธ มีการเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.7 ซึ่งส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 80.5

#### 2) ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.8 และไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 90.2 มีรายได้รวมของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001 – 70,000 คิดเป็นร้อยละ 22.0 และมีรายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ยต่ำกว่า 15,001 – 30,000 คิดเป็นร้อยละ 31.7 ในปัจจุบันมีภาวะทางการเงินของครอบครัวเพียงพอมีเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 75.6

#### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วยเลย คิดเป็นร้อยละ 90.2 โดยส่วนใหญ่โรคที่สมาชิกครอบครัวเป็นบ่อยที่สุด คือ โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคเกี่ยวกับกระดูก/ฟัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 เข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลเอกชน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และคิดว่าการบริการด้านสาธารณสุขเพียงพอแล้ว

โดยส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 70.7 และการใช้น้ำประปาร้อยละ 100 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และการกำจัดมูลฝอยทั้งหมดใส่ถังขยะรถเก็บขยะมาเก็บ

#### 4) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการใช้โครงการ โดยส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการจากป้ายประกาศโครงการ คิดเป็นร้อยละ 46.3

#### 5) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะเปิดดำเนินการโครงการ

##### 5.1) ผลกระทบกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 56.1, ผลกระทบจากเสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 37.5, ไม่ได้รับผลกระทบกลิ่นของมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 ผลกระทบจากการจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.0 และไม่ได้รับผลกระทบจากตัวอาคารของโครงการบังแสงแดดและทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 83.3

##### 5.2) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขายหรือประกอบกิจการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.6, เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.6 ไม่ได้รับผลกระทบจากความไม่สงบของชุมชนเนื่องจากมีประชากรเข้ามาอาศัยมากขึ้น และปัญหาจากความไม่ปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 20.7 และ 13.8 ตามลำดับ

##### 5.3) ผลกระทบด้านสุขภาพ

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากไอเสียรถยนต์ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดินหายใจ และการแพร่กระจายของโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.3, ผลกระทบจากการได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.3, ไม่ได้รับผลกระทบจากความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.8



6) ความคิดเห็นด้านความวิตกกังวลต่อโครงการ

โดยส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะเปิดดำเนินการโครงการ คิดเป็นร้อยละ 58.5

7) ความคิดเห็นในภาพรวม

ในภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบมีทั้งด้านบวกและด้านลบเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 87.8 และส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการด้านการจอดรถของโครงการอย่าจอดรถริมถนนจะทำให้รถประชาชนเข้า-ออกลำบาก คิดเป็นร้อยละ 37.5

ตารางที่ 3-10

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลทั่วไป	1.1 เพศ		
	1) ชาย	20	48.8
	2) หญิง	21	51.2
	รวม	41	100.0
	1.2 สถานะภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครอบครัวหรือสถานประกอบการ		
	1) หัวหน้าครอบครัว	13	31.7
	2) คู่สมรส	7	17.1
	3) เจ้าของกิจการ	4	9.8
	4) ผู้จัดการ	1	2.4
	5) ผู้ดูแลกิจการ	7	17.1
	6) อื่นๆ	9	22.0
	รวม	41	100.0
	1.3 ประเภทที่พักอาศัย/สถานประกอบการ		
	1) บ้านเดี่ยว	28	68.3
	2) ทาวน์เฮาส์	0	0.0
	3) อาคารพาณิชย์	7	17.1
	4) อื่นๆ	6	14.6
	รวม	41	100.0
	1.4 ช่วงอายุ		
	1) 20-30 ปี	1	2.4
	2) 31-40 ปี	4	9.8
	3) 41-50 ปี	12	29.3
	4) 51-60 ปี	9	22.0
	5) 61-70 ปี	8	19.5
	6) 71 ปีขึ้นไป	6	14.6
	7) ไม่ระบุ	1	2.4
	รวม	41	100.0
	1.5 ศาสนา		
	1) พุทธ	41	100.0
	2) คริสต์	0	0.0
	3) อิสลาม	0	0.0
	4) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-1)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อ	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)	1.5.1 การเข้าพิธีกรรมทางศาสนา		
	1) เคย	41	100.0
	2) ไม่เคย	0	0.0
	รวม	41	100.0
	1.5.2 ความถี่ในการเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา		
	1) เป็นประจำทุกวัน	1	2.4
	2) 1-3 ครั้ง/สัปดาห์	4	9.8
	3) มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	0	0.0
	4) น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	36	87.8
	รวม	41	100.0
	1.6 การศึกษา		
	1) ประถมศึกษา	12	29.3
	2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
	3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6	14.6
	4) อนุปริญญา/ปวส.	2	4.9
	5) ปริญญาตรี	13	31.7
	6) ปริญญาโท	1	2.4
	7) สูงกว่าปริญญาโท	5	12.2
	8) อื่นๆ	2	4.9
	รวม	41	100.0
	1.7 ภูมิลำเนา		
	1) คนท้องถิ่น	33	80.5
	2) ย้ายมาจากที่อื่น	8	19.5
	รวม	41	100.0
	1.7.1 ระบุจังหวัด		
	1) จังหวัดอื่นในภาคเหนือ	5	62.5
	2) จังหวัดในภาคกลาง	2	25.0
	3) จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	12.5
	รวม	8	100.0
	1.7.2 ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่		
	1) 0 - 5 ปี	1	12.5
	2) 5 - 10 ปี	3	37.5
	3) 10 - 15 ปี	2	25.0
	4) 15 - 20 ปี	2	25.0
	รวม	8	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-2)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)	1.8 สาเหตุที่มาอยู่บริเวณนี้		
	1) มาทำงาน	16	39.0
	2) มาหาที่อยู่อาศัย	23	56.1
	3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง	2	4.9
	4) มาแต่งงานกับคนในพื้นที่	0	0.0
	5) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	1.9 คิดจะย้ายที่อยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่		
	1) คิดจะย้าย	0	0.0
	2) ไม่คิดจะย้าย	34	82.9
	3) ไม่แน่ใจ	7	17.1
	รวม	41	100.0
ข้อมูลเศรษฐกิจ และสังคม	2.1 อาชีพหลักของครอบครัว		
	1) ค้าขาย	9	22.0
	2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	5	12.2
	3) พนักงานบริษัทเอกชน/พนักงานโรงงาน	6	14.6
	4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0
	5) รับจ้าง	6	14.6
	6) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	11	26.8
	7) อื่นๆ	4	9.8
	รวม	41	100.0
	2.2 อาชีพเสริม		
	1) 1) ไม่มี	37	90.2
	2) 2) มี	4	9.8
	รวม	41	100.0
	2.2.1 ระบุอาชีพเสริม		
	1) 1) ค้าขาย	3	75.0
	2) 2) ตัวแทนประกัน	1	25.0
	รวม	41	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-3)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	2.3 รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน		
	1) ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน	4	9.8
	2) 15,001-30,000 บาทต่อเดือน	9	22.0
	3) 30,001-50,000 บาทต่อเดือน	9	22.0
	4) 50,001-70,000 บาทต่อเดือน	9	22.0
	5) 70,001-100,000 บาทต่อเดือน	3	7.3
	6) มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน	1	2.4
	7) ไม่สามารถระบุได้	6	14.6
	รวม	41	100.0
	2.4 รายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน		
	1) ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน	13	31.7
	2) 15,001-30,000 บาทต่อเดือน	13	31.7
	3) 30,001-50,000 บาทต่อเดือน	11	26.8
	4) 50,001-70,000 บาทต่อเดือน	0	0.0
	5) 70,001-100,000 บาทต่อเดือน	1	2.4
	6) มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน	0	0.0
	7) ไม่สามารถระบุได้	3	7.3
	รวม	41	100.0
	2.5 ภาวะทางการเงินของครอบครัวในปัจจุบัน		
	1) ไม่เพียงพอ	0	0.0
	2) เพียงพอมีเหลือเก็บ	31	75.6
	3) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	10	24.4
	รวม	41	100.0
	2.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
	รวมทั้งหมด	131.0	100.0
	รวม	131.0	100.0
	2.6.1 เพศ		
	1) ชาย	20	48.8
	2) หญิง	21	51.2
	รวม	41	100
	1) มีงานทำ	98	74.8
	2) ไม่ได้ทำงาน	33	25.2
	รวม	41	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-4)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลด้าน สุขภาพอนามัย	3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวมีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่		
	1) ไม่เคย	37	90.2
	2) เคย	4	9.8
	รวม	41	100.0
	3.2 ถ้าเคยเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	1) โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ	2	33.3
	2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	2	33.3
	3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	0	0.0
	4) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0	0.0
	5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่างๆ	0	0.0
	6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/คอ/จมูก	0	0.0
	7) โรคเกี่ยวกับกระดูก/ฟัน	2	33.3
	8) โรคเกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.0
	9) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	3.3 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย		
	1) โรงพยาบาลรัฐ	1	25.0
	2) โรงพยาบาลเอกชน	2	50.0
	3) สถานบริการสาธารณสุขของภาครัฐ/ รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0.0
	4) คลินิก	1	25.0
	5) ซื้อมากินเอง	0	0.0
	6) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	3.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขเพียงพอหรือไม่		
	1) เพียงพอ	39	95.1
	2) ไม่เพียงพอ	2	4.9
	3) ไม่ทราบ	0	0.0
	รวม	41	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-5)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย(ต่อ)	3.5 แหล่งน้ำใช้ภายในบ้าน/สถานประกอบการของท่าน		
	3.5.1 แหล่งน้ำบริโภค		
	1) น้ำกรองจากน้ำประปา	12	29.3
	2) 2ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	29	70.7
	3) น้ำบาดาล/น้ำบ่อตื้น	0	0.0
	4) น้ำฝน	0	0.0
	5) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	3.5.2 แหล่งน้ำอุปโภค		
	1) น้ำประปา	41	100.0
	2) ชื่อน้ำจากกรณบรรทุกน้ำ/น้ำบรรจุถัง	0	0.0
	3) น้ำบาดาล/น้ำบ่อตื้น	0	0.0
	4) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.0
	5) น้ำฝน	0	0.0
	6) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	3.6 กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งโดยการ		
	1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	41	100.0
	2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง	0	0.0
	3) ปล่อยซึมลงพื้นดิน	0	0.0
	4) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	3.7 การกำจัดมูลฝอย		
	1) ใส่ถังขยะหรือรถเก็บขยะมาเก็บ	41	100.0
	2) ฝัง	0	0.0
	3) เผา	0	0.0
	4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน	0	0.0
	5) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และความ คิดเห็นของ โครงการ	4.1 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการใช้โครงการหรือไม่		
	1) ไม่ทราบ	0	0.0
	2) ทราบ	41	100.0
	รวม	41	100.0



ตารางที่ 3-10 (ต่อ-6)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นของโครงการ(ต่อ)	4.2 ถ้าทราบข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการจากแหล่งข้อมูลใด		
	1) บ้ายประกาศโครงการ	19	46.3
	2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ	1	2.4
	3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	15	36.6
	4) เป็นทางผ่านอยู่ใกล้บ้าน	6	14.6
	5) อื่นๆ	0	0.0
	รวม	41	100.0
	4.3 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะเปิดดำเนินการ โครงการ		
	4.3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม		
	1) ผู้เฝ้าระวังการถยนต์เข้า-ออกโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	18	43.9
	2) ได้รับ	23	56.1
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	9	39.1
	2) ปานกลาง	7	30.4
	3) มาก	7	30.4
	รวม	23	100.0
	2) เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	17	41.5
	2) ได้รับ	24	58.5
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	9	37.5
	2) ปานกลาง	8	33.3
	3) มาก	7	29.2
	รวม	24	100.0
	3) กลิ่นจากมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	32	78.0
	2) ได้รับ	9	22.0
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	4.0	44.4
	2) ปานกลาง	3.0	33.3
	3) มาก	2.0	22.2
	รวม	9	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-7)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และความ คิดเห็นของโครงการ (ต่อ)	4) มูลฝอยจากโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	32	78.0
	2) ได้รับ	9	22.0
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	4	44.4
	2) ปานกลาง	3	33.3
	3) มาก	2	22.2
	รวม	9	100.0
	5) น้ำเสียจากโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	32	78.0
	2) ได้รับ	9	22.0
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	4	44.4
	2) ปานกลาง	2	22.2
	3) มาก	3	33.3
	รวม	9	100.0
	6) การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	2	4.9
	2) ได้รับ	39	95.1
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	7	17.9
	2) ปานกลาง	23	59.0
	3) มาก	9	23.1
	รวม	41	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-8)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และความ คิดเห็นของ โครงการ(ต่อ)	7) ตัวอาคารโครงการบดบังแสงแดดและทิศทางลม		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	35	85.4
	2) ได้รับ	6	14.6
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	5	83.3
	2) ปานกลาง	1	16.7
	3) มาก	0	0.0
	รวม	6	100.0
	8) ตัวอาคารโครงการบ่งสัญญาณโทรทัศน์		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	35	85.4
	2) ได้รับ	6	14.6
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	5	83.3
	2) ปานกลาง	1	16.7
	3) มาก	0	0.0
	รวม	6	100.0
	9) อื่นๆน้ำท่วม		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	40	97.6
	2) ได้รับ	1	2.4
	รวม	6	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	0	83.3
	2) ปานกลาง	0	16.7
	3) มาก	1	0.0
	รวม	6	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-9)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และความ คิดเห็นของ โครงการ(ต่อ)	4.3.2 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม		
	1) ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายสินค้า/ประกอบการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	12	29.3
	2) ได้รับ	29	70.7
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	5	17.2
	2) ปานกลาง	17	58.6
	3) มาก	7	24.1
	รวม	29	100.0
	2) เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นจากการดำเนินโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	12	29.3
	2) ได้รับ	29	70.7
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	5	17.2
	2) ปานกลาง	17	58.6
	3) มาก	7	24.1
	รวม	29	100.0
	3) ความไม่สงบของชุมชนเนื่องจากมีประชากรเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	30	73.2
	2) ได้รับ	11	26.8
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	3	10.3
	2) ปานกลาง	6	20.7
	3) มาก	2	6.9
	รวม	11	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-10)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบข้อมูล ข่าวสาร และความ คิดเห็นของโครงการ (ต่อ)	4) ปัญหาความไม่ปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	33	80.5
	2) ได้รับ	8	19.5
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	4	13.8
	2) ปานกลาง	3	10.3
	3) มาก	1	3.4
	รวม	8	100.0
	4.3.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ		
	1) โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	36	87.8
	2) ได้รับ	5	12.2
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	0	0.0
	2) ปานกลาง	3	10.3
	3) มาก	2	6.9
	รวม	5	100.0
	2) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อมากขึ้น		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	35	85.4
	2) ได้รับ	6	14.6
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	1	3.4
	2) ปานกลาง	3	10.3
	3) มาก	2	6.9
	รวม	6	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-11)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบ ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็น ของโครงการ (ต่อ)	3) ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	5	12.2
	2) ได้รับ	36	87.8
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	4	11.1
	2) ปานกลาง	30	83.3
	3) มาก	2	5.6
	รวม	36	100.0
	4) ความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวลจากผู้พักอาศัยในโครงการ		
	- ผลกระทบ		
	1) ไม่ได้รับ	36	87.8
	2) ได้รับ	5	12.2
	รวม	41	100.0
	- ระดับผลกระทบ		
	1) น้อย	0	0.0
	2) ปานกลาง	4	13.8
	3) มาก	1	3.4
	รวม	5	100.0
	4.4 ความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะเปิดดำเนินการโครงการ		
	1) ไม่มีความวิตกกังวล	24	58.5
	2) มีความวิตกกังวล	17	41.5
	รวม	41	100.0
	4.4.1 วิตกกังวลในด้าน		
	1) การจราจรติดขัด	11	64.7
	2) ที่จอดรถของโรงแรมไม่เพียงพอ	3	17.6
	3) น้ำท่วมขัง	1	5.9
	4) ฝุ่นละออง	1	5.9
	5) สิ่งแวดล้อม	1	5.9
	รวม	17	100.0

ตารางที่ 3-10 (ต่อ-12)

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
การรับทราบ ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็น ของโครงการ (ต่อ)	4.4.2 ระดับความวิตกกังวล		
	1) - น้อย	4	23.5
	2) - ปานกลาง	11	64.7
	3) - มาก	2	11.8
	รวม	17	100.0
	4.5 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร		
	1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	1	2.4
	2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.0
	3) ผลกระทบด้านบวกและด้านลบเท่า ๆ กัน	36	87.8
	4) ไม่ทราบ	4	9.8
	รวม	41	100.0
	4.6 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ		
	1) อยากให้โครงการจัดการเรื่องการระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง	2	12.5
	2) การจอดรถของโครงการอย่าจอดรถริมถนนจะทำให้เข้า-ออกลำบาก	6	37.5
	3) อยากให้โรงแรมจัดการที่จอดรถในโครงการให้เพียงพอ	5	31.3
	4) อยากให้โครงการรักษาความสะอาดให้ดี	1	6.3
	5) ถ้าต้องทำลูกระนาดอย่าทำสูงเกินไปอาจจะเกิดอุบัติเหตุ	1	6.3
	6) ให้โครงการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกนอกโครงการ	1	6.3
	รวม	16	100.0



## บทที่ 4

---

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการ บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ ของบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2564 พบว่า โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ และยังไม่ถึงช่วงระยะเวลาการทำงานตามที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีความตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการของโครงการ จึงทำการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว สามารถสรุปผลการดำเนินงาน การแนะนำและการแก้ไขปัญหาได้ ดังนี้

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพ ประกอบด้วยทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจราจร การใช้ที่ดิน คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของประชาชน สภาพเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพและการสาธารณสุข ความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง และสุนทรียภาพ โดยบริษัท บูติก เชียงใหม่ นิมมาน ทุ จำกัด ได้กำกับและควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียงให้มากที่สุด ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 พบว่า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนที่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน อาทิ

- การสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากยังมีปริมาณไม่มากพอ เป็นต้น

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>), ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 28 พ.ศ. 2550 เรื่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจึงจัดให้มีการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง โดยต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย หากความสะอาดลดหรือบรรทุกก่อนแล่นออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจสอบผ้าใบกันฝุ่นให้อยู่ในสภาพดี ฯลฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

### 4.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L<sub>10</sub>), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกวันที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ

#### 4.2.3 ระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr), และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับการรบกวนพบว่า ทุกวันที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อนหากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ

#### 4.2.4 ความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ตรวจวัดบริเวณวิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะการก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตลอดช่วงการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง และควรทำการติดตามตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนขณะทำการก่อสร้างโครงการต่อไปตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ

#### 4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ เพื่อลดความสกปรกและปริมาณตะกอนที่ทับถมกันอยู่ในบ่อ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่สาธารณะมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดต่อไป

#### 4.2.6 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน

จากการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจสภาพสังคมและความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง พบว่า

##### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.2 โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 31.7 อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 68.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 และนับถือศาสนา พุทธ มีการเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 31.7 ซึ่งส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 80.5

##### 2) ข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.8 และไม่มีอาชีพเสริม คิดเป็นร้อยละ 90.2 มีรายได้รวมของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 15,001 – 70,000 คิดเป็นร้อยละ 22.0 และมีรายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน น้อยต่ำกว่า 15,001 – 30,000 คิดเป็นร้อยละ 31.7 ในปัจจุบันมีภาวะทางการเงินของครอบครัวเพียงพอมีเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 75.6

##### 3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวไม่เคยเจ็บป่วยเลย คิดเป็นร้อยละ 90.2 โดยส่วนใหญ่โรคที่สมาชิก ครอบครัวเป็นบ่อยที่สุด คือ โรคหวัด/ระบบทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคเกี่ยวกับกระดูก/ฟัน คิดเป็น ร้อยละ 33.3 เข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลเอกชน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และคิดว่าการบริการด้านสาธารณสุขเพียงพอ แล้ว

โดยส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 70.7 และการใช้น้ำประปาร้อยละ 100 การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และการกำจัดมูลฝอยทั้งหมดใส่ถังขยะรถเก็บขยะมาเก็บ

##### 4) การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการใช้โครงการ โดยส่วนใหญ่ทราบ ข้อมูลข่าวสารการก่อสร้างและเปิดดำเนินการจากป้ายประกาศโครงการ คิดเป็นร้อยละ 46.3

##### 5) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะเปิดดำเนินการโครงการ

###### 5.1) ผลกระทบกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับ น้อย คิดเป็นร้อยละ 56.1, ผลกระทบจากเสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 37.5, ไม่ได้ รับผลกระทบกลิ่นของมูลฝอย น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 ผลกระทบจากการจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า- ออกโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.0 และไม่ได้รับผลกระทบจากตัวอาคารของโครงการบังแสงแดดและทิศทาง ลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 83.3

###### 5.2) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขายหรือประกอบกิจการอยู่ในระดับปานกลาง คิด เป็นร้อยละ 58.6, เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้นจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.6 ไม่ได้รับผลกระทบ จากความไม่สงบของชุมชนเนื่องจากมีประชากรเข้ามาอาศัยมากขึ้น และปัญหาจากความไม่ปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็น ร้อยละ 20.7 และ 13.8 ตามลำดับ

###### 5.3) ผลกระทบด้านสุขภาพ

ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากไอเสียรถยนต์ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคระบบทางเดิน หายใจ และการแพร่กระจายของโรคติดต่อหรือโรคติดเชื้อมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.3, ผลกระทบจากการได้รับอุบัติเหตุจาก รถยนต์เข้า-ออกโครงการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.3, ไม่ได้รับผลกระทบจากความเครียด ความรำคาญ และความ วิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.8

6) ความคิดเห็นด้านความวิตกกังวลต่อโครงการ

โดยส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อโครงการในระยะเปิดดำเนินการโครงการ คิดเป็นร้อยละ 58.5

7) ความคิดเห็นในภาพรวม

ในภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบมีทั้งด้านบวกและด้านลบเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 87.8 และส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการด้านการจราจรของโครงการอย่าจราจรติดขัดจนจะทำให้รถประชาชนเข้า-ออกลำบาก คิดเป็นร้อยละ 37.5

ในภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบมีทั้งด้านบวกและด้านลบเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 87.8 และส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการด้านการจราจรของโครงการอย่าจราจรติดขัดจนจะทำให้เข้า-ออกลำบาก คิดเป็นร้อยละ 37.5 ซึ่งทางโครงการได้รับทราบปัญหาและได้ทำการแก้ไขในการกำชับให้ผู้รับเหมาทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายนอกเวลาเร่งด่วนเท่านั้น และทางโครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรให้เข้ามาดูแลจุดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาการขนถ่ายที่จอดกีดขวางริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

## Consulting & Environmental Monitoring Services. ที่ปรึกษา และบริการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



**ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.**

**บริษัท อีโก้ คอนซัลแทนท์ จำกัด**

32/3-4, Moo. 4, Toikoh, Samkok, Pathumthani, 12160. Tel : 02-157-0389

32/3-4 หมู่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 โทร : 02-157-0389

[www.ecoconsult-lab.com](http://www.ecoconsult-lab.com) e-mail : [marketing@ecoconsult-lab.com](mailto:marketing@ecoconsult-lab.com)