

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

## สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยในการรวบรวมข้อมูลนั้นจะดำเนินการรวบรวมทั้งจากข้อมูลทุติยภูมิของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจเก็บข้อมูลภาคสนามมาประกอบกัน ซึ่งรายละเอียดในการศึกษาจะครอบคลุมถึงทรัพยากรและคุณค่าในด้านต่างๆ ที่สำคัญ 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ทรัพยากรกายภาพ

#### 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดขอนแก่นเป็นพื้นที่ราบสูง มีพื้นที่สูงต่ำสลับเป็นลูกคลื่น มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยเฉลี่ย 50-150 เมตร โดยมีสภาพพื้นที่ทั้งหมดลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกและทิศใต้ทางทิศตะวันตกสูงเพราะมีแนวเขาภูกระดึงและเพชรบูรณ์ ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีลักษณะสูงต่ำมีที่ราบลุ่มแถบลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำพองเป็นทำเลที่ตั้งซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่า บริเวณศูนย์กลางของภาคอีสาน มีเนื้อที่ประมาณ 10,885 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,803,125 ไร่ โดยมีเนื้อที่ป่าไม้ ภูเขา และแหล่งน้ำประมาณ 4 ล้านไร่ เป็นที่นา 2,047,705 ไร่ นอกนั้นเป็นเนื้อที่สวน พืชไร่ พืชไร่และที่อยู่อาศัยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

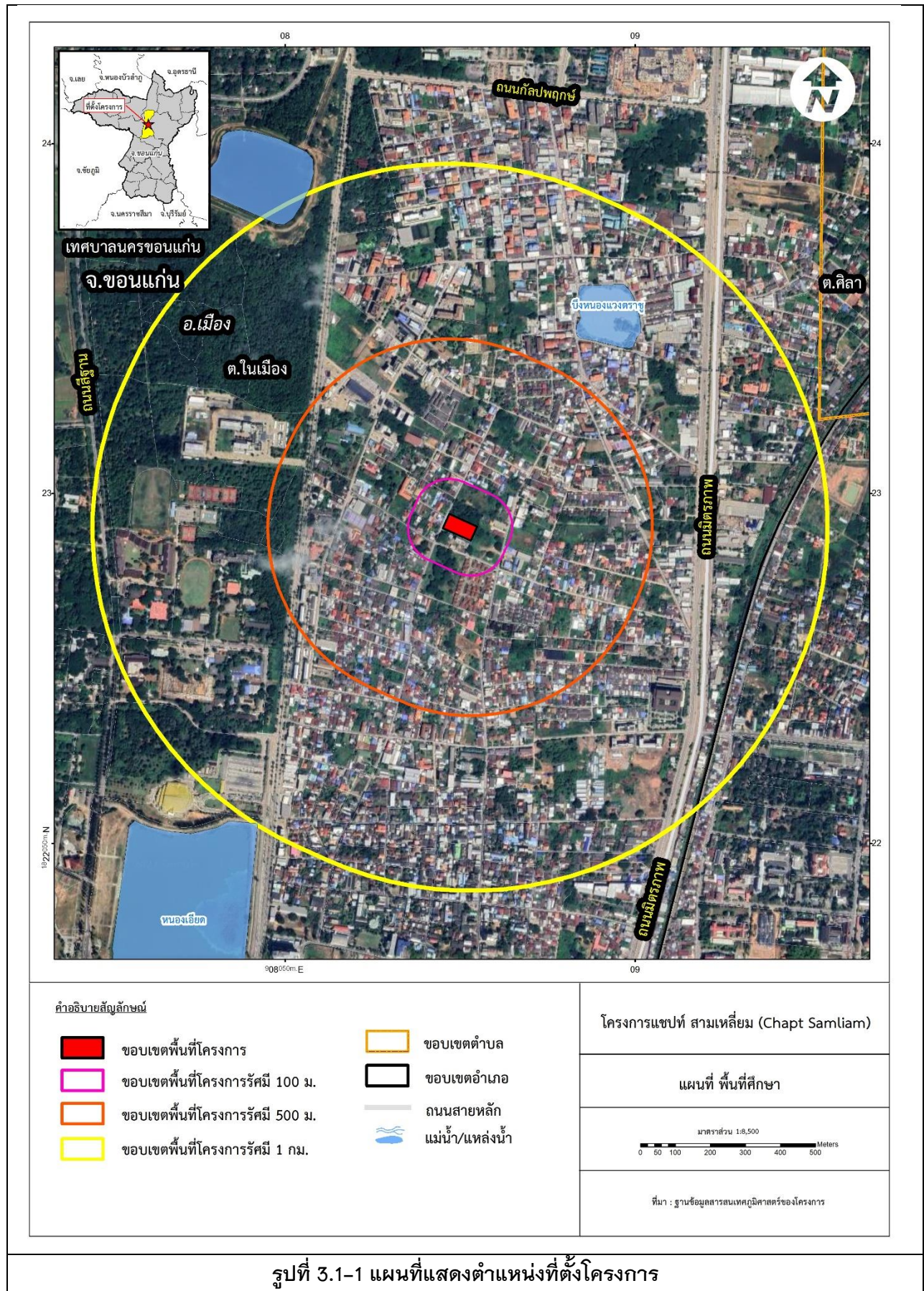
ทิศเหนือ	ติดกับ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดเลย และจังหวัดหนองบัวลำภู
ทิศตะวันออก	ติดกับ จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมหาสารคาม
ทิศใต้	ติดกับ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดกับ จังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดเพชรบูรณ์

สำหรับตำบลในเมือง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ปัจจุบันมีพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 28,750 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับตำบล ใกล้เคียง ดังนี้

ด้านทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศใต้	ติดกับ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลพระลับ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมารัตน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบเป็นเขตชุมชน พื้นที่โครงการมีอาณาเขตที่ดินติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ (รูปที่ 3.1-1)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ และบ้านเลขที่ 37/90-91
ทิศใต้	ติดต่อกับ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 8 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ถนนศรีมหารัตน์





### 3.1.2 ทรัพยากรดิน

การจัดการดินตามกลุ่มชุดดินเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจ โดยกรมพัฒนาที่ดิน ปี 2545 ได้แบ่งกลุ่มชุดดินออกเป็น 31 กลุ่ม (ที่มา : โครงการสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาลในชั้นหินปูน พื้นที่ 2, กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **กลุ่มชุดดินที่ 1** เนื้อดินเป็นดินเหนียวจัด หน้าดินแตกกระแวงเป็นร่องเล็กในฤดูร้อน สีดินส่วนมากเป็นสีดำหรือสีเทาแก่ ตลอดชั้นดินอาจมีจุดประสีน้ำตาลหรือสีเหลืองปะปนอยู่บ้างสภาพพื้นที่พบตามที่ราบลุ่มตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วมถึงตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินช่องแค ท่าเรือโคกกระเทียม บ้านหมี่ และลพบุรี-ทำนาบุรีรัมย์-ทำนา บางเลน บ้านโพธิ์ และวัฒนา

2) **กลุ่มชุดดินที่ 2** เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาหรือเทาแก่ ดินล่างมีสีเทา จุดประสีน้ำตาลและสีเหลืองหรือสีแดง พบตามที่ราบลุ่มภาคกลางเป็นส่วน ได้แก่ ชุดดินอยุธยา บางเขน บางน้ำเปรี้ยว ท่าขวาง ชุมแสง บางปะอิน และมหาโพธิ์

3) **กลุ่มชุดดินที่ 3** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนเป็นสีเทาเข้ม สีน้ำตาลปนเทาเข้ม ดินล่างเป็นสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลือง พบตามที่ราบลุ่มหรือที่ราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินสมุทรปราการ บางกอก ฉะเชิงเทรา พินาย บางแพ และสิงห์บุรี ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา หรือยกร่องปลูกพืชผักและไม้ผล ซึ่งไม่ค่อยจะมีปัญหาในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถ้าเป็นที่ลุ่มมากๆ จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมในฤดูฝน

4) **กลุ่มชุดดินที่ 4** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาล ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทา หรือสีน้ำตาล หรือสีเทาปนสีเขียวมะกอกมีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ พบตามที่ราบเรียบหรือที่ราบลุ่มระหว่างคันดินริมลำน้ำกับลานตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ ได้แก่ ชุดดินชัยนาท ราชบุรี ท่าพล สระบุรี และบางมูลนาค

5) **กลุ่มชุดดินที่ 5** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ น้ำตาลปนเทา ดินล่าง มีสีเทาอ่อนหรือสีเทามีจุดประสีน้ำตาลแก่และน้ำตาลปนเหลือง พบในพื้นที่ราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำค่อนข้างใหม่ และลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหางดง และพาน

6) **กลุ่มชุดดินที่ 6** เนื้อดินเป็นดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ ดินล่างมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลหรือสีแดงตลอดชั้นดินบางแห่งมีคิลาแลงอ่อน พบตามที่ราบ ตั้งแต่ที่ราบน้ำท่วมถึงลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดิน บางนรา มโนรมย์ เชียงราย นครพนม ปากท่อแก่ง สุโขทัย ไกลก ท่าศาลา คลองขุด สตูล และวังทอง

7) **กลุ่มชุดดินที่ 7** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว มีสีน้ำตาล หรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีแดงปนเหลือง สีน้ำตาลปนแดง หรือสีแดงปะปนตลอดชั้นดิน พบตามพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดิน นครปฐม ผักกาด เดิมบาง อุดรดิตถ์ ท่าตูม สุโขทัย และพิศตร

8) **กลุ่มชุดดินที่ 15** หน่วยที่ดินนี้เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างสีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพูพบจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน พบบริเวณพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินแม่สาย น่าน หล่มสัก แม่ทะ เฉลียงลับ และลับแล

9) กลุ่มชุดดินที่ 17 เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนสีน้ำตาล น้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว มีสีน้ำตาลอ่อน สีเทาอ่อน สีเทาปนชมพูพบจุดประพอกสีน้ำตาลปนเหลือง สีแดงปนเหลืองหรือสีแดงปะปน พบตามพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ บริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหล่มเก่า ร้อยเอ็ด เรณู สายบุรี สุโหรพาดี โคกเคียน วิสัย สงขลา และบุญทริก

10) กลุ่มชุดดินที่ 20 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลอ่อนหรือสีเทา พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปนมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือราบเรียบ ตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ได้แก่ ชุดดินหนองแก กุลาโรงไห อูตร และร้อยเอ็ด

11) กลุ่มชุดดินที่ 22 หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินทรายปนดินร่วนสีพื้นเป็นสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาลอ่อน และอาจพบคิลาแลงอ่อนในดินชั้นล่าง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดิน น้ำกระจาย สีทน สันทราย และชัยภูมิ

12) กลุ่มชุดดินที่ 24 หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายมีสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีเทาในชั้นดินล่าง มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด พืชมักแสดงอาการขาดน้ำในช่วงฝนทิ้งและมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

13) กลุ่มชุดดินที่ 25 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินเหนียว หรือดินร่วนปนดินเหนียวที่เป็นกรวดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมาก พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบตามลานตะพักลำน้ำระดับต่ำและระดับกลาง ได้แก่ ชุดดินเพ็ญ อัน และม่วงค่อม ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวใช้ทำนา บางแห่งเป็นป่าละเมาะหรือป่าเต็งรัง

14) กลุ่มชุดดินที่ 28 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวจัดในชั้นดินล่างลึกๆ อาจพบชั้นปูนมาร์ล สีดินเป็นสีดำ เทาเข้มหรือน้ำตาล มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันประมาณ 0.2 % บริเวณเทือกเขาหินปูน หรือพวกหินภูเขาไฟ ได้แก่ ชุดดินชัยบาดาลลพบุรี บุรีรัมย์-สูง วังชมพู ดงลาน น้ำเลน และสมอทอด

15) กลุ่มชุดดินที่ 29 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาลเหลือง หรือแดง พบบริเวณที่ดอนที่เป็นลูกคลื่น ได้แก่ ชุดดินบ้านจ้อง เชียงของ หนอง-มด แม่แดง ปากช่อง ห้างฉัตร เขาใหญ่ โชคชัย และสูงเนิน

16) กลุ่มชุดดินที่ 31 เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินมีสีน้ำตาล เหลือง แดง เกิดจากการสลายตัวผุพังของหินหลายชนิด พบบริเวณพื้นที่ดินที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลอนชัน ได้แก่ ชุดดินเลย และวังไฮ

17) กลุ่มชุดดินที่ 33 เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ดินมีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนแดง พบบนสันดินริมน้ำเก่าและเนินตะกอนรูปพัดมีพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินดงยางเอน กำแพงแสน กำแพงเพชร ลำสนธิ ชาติพนม ตะพานหิน และน้ำดุก

18) กลุ่มชุดดินที่ 35 เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล สีเหลือง หรือ สีแดง พบบริเวณพื้นที่ดินที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา ได้แก่ ชุดดินดอนไร่ โคราซ สะตึก วาริน ยโสธร ด่านซ้าย และมาบบอน

19) กลุ่มชุดดินที่ 36 เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียวปนทราย สีน้ำตาล หรือสีแดงปนเหลือง พบบริเวณพื้นที่ดอนที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดกับลอนชันของลานตะพักลำน้ำระดับกลางถึงสูง ได้แก่ ชุดดิน สีคิ้ว เพชรบูรณ์ ปราณบุรี และศรีราชา

20) **กลุ่มชุดดินที่ 38** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายละเอียดมีลักษณะการทับถมเป็นชั้นของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลาดินมีสีน้ำตาล อาจพบจุดประสีน้ำตาลเข้มในดินชั้นล่างพบบริเวณสันดินริมน้ำที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ได้แก่ ชุดดินเชียงใหม่ ท่าม่วง ป่าสัก ดอนเจดีย์ และชุมพลบุรี

21) **กลุ่มชุดดินที่ 40** เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย ดินสีน้ำตาลอ่อน สีเหลืองหรือแดง บางแห่งอาจพบจุดประสีในดินชั้นล่าง พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบจนถึงพื้นที่ลาดเชิงเขา ได้แก่ ชุดดินสันป่าตอง เขาพลอง หุบกระพง ยางตลาด และชุมพวง

22) **กลุ่มชุดดินที่ 44** เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีเทาหรือสีน้ำตาลอ่อน ได้แก่ ชุดดินน้ำพอง และจันทิก

23) **กลุ่มชุดดินที่ 46** ส่วนใหญ่เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวปนกรวดหรือปนลูกรัง ดินสีน้ำตาลหรือสีเหลืองหรือแดง พบบริเวณที่ดินมีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน ได้แก่ ชุดดินเชียงคาน ภูสะนา กบินทร์บุรี สุรินทร์ และโป่งตอง

24) **กลุ่มชุดดินที่ 47** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนที่มีเศษหินปะปนมาก และพบชั้นหินพื้นลึก 50-80 เซนติเมตร ดินมีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนแดง มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินลี้มวกเหล็ก นครสวรรค์ ท่าลี่ สบปราบ ไผ่สาลี หินซ้อน โคกปรืด และโป่งน้ำร้อนนาง

25) **กลุ่มชุดดินที่ 48** เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนเศษหินหรือปนกรวด ได้แก่ ชุดดินท่ายาง แม่ริม นาเฉลียง พะเยา และน้ำขุ่น

26) **กลุ่มชุดดินที่ 49** เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินเหนียวปนลูกรังหรือเศษหินทราย ดินมีสีน้ำตาลหรือเหลืองใต้ลงไปเป็นดินเหนียวสีเทา พบบริเวณพื้นที่ค่อนข้างมีลักษณะเป็นลูกคลื่น ได้แก่ ชุดดินโพธิ์พลัย สกลนคร และบรบือ

27) **กลุ่มชุดดินที่ 52** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวที่มีก้อนปูนหรือปูนมาร์ลปะปนอยู่มาก ตั้งแต่ 30 เซนติเมตร จากผิวดิน ดินสีดำสีน้ำตาลหรือแดงพบบริเวณเชิงเขาหินปูนลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินตาดลี และบึงชะนัง

28) **กลุ่มชุดดินที่ 53** หน่วยที่ดินเป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว ส่วนดินล่างในระดับความลึกระหว่าง 50-100 เซนติเมตร เป็นดินลูกรังหรือดินปน เศษหินมีลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นหรือเนิน ได้แก่ ชุดดินตราด ตรัง ปาดังเบซาร์ นาทอน โอล่าเจียก และคลองเต็ง

29) **กลุ่มชุดดินที่ 54** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวโดยปกติจะมีก้อนปูนหรือเศษหินที่กำลังผุพังสลายตัวปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย ดินสีเทาเข้มหรือสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง พบบริเวณพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอน ได้แก่ ชุดดินสมอทอด และลำนารายณ์ ลำพญากลาง

30) **กลุ่มชุดดินที่ 55** เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาลหรือแดงในดินชั้นล่างระดับความลึกต่ำ 50 เซนติเมตร ลงไปจะพบหินผุซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินตะกอนเนื้อละเอียดลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนลาด ได้แก่ ชุดดินวังสะพุง ทับทวน และจตุรัส

31) **กลุ่มชุดดินที่ 56** เนื้อดินช่วง 50 เซนติเมตร ตอนบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินปนเศษหิน ดินสีน้ำตาลเหลืองหรือแดง พบบนสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ได้แก่ ชุดดินลาดหญ้า โพนงาม และภูสะนา

โดยลักษณะดินตามแผนที่และสารสนเทศดิน กองสำรวจและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย กลุ่มชุดดิน ดังนี้

**กลุ่มชุดดินที่ 4** คือ ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) และชุดดินท่าเรือ (Tr) ลักษณะเด่น เป็นกลุ่มดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าที่มีอายุน้อย ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง

**กลุ่มชุดดินที่ 20** คือ ชุดดินกุลาร้องไห้ (Ki) ชุดดินหนองแก (Nk) ชุดดินทุ่งสัมฤทธิ์ (Tsr) และชุดดินอุดร (Ud) ลักษณะเด่น กลุ่มดินเค็มเกิดจากตะกอนลำนํ้า มีคราบเกลือลอยหน้าหรือมีชั้นดานแข็งที่สะสมเกลือภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

**กลุ่มชุดดินที่ 36** คือ ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปราณบุรี (Pr) และชุดดินสีคิ้ว (Si) ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง

**กลุ่มชุดดินที่ 37** คือ ชุดดินบ่อไทย (Bo) ชุดดินนาคู (Nu) และชุดดินทับเสลา (Tas) ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนหยาบลึกปานกลางที่เกิดจากการสลายตัวหรือพัดพาตะกอนเนื้อหยาบมาทับถมบนชั้นหินผุในช่วงความลึก 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก มีจุดประสีเทา การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

**กลุ่มชุดดินที่ 40** คือ ชุดดินจักราช (Ckr) ชุดดินชุมพวง (Cpg) ชุดดินหุบกระพง (Hg) ชุดดินห้วยแถลง (Ht) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) และชุดดินยางตลาด (Yl) ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

### 3.1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว

#### 1) ธรณีวิทยา

จังหวัดขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือที่เรียกว่า รามสูงโคราช ซึ่งที่ราบสูงโคราชถูกแบ่งออกด้วยเทือกเขาภูพานที่เกิดจากโครงสร้างชั้นหินโค้งรูปประทุนลูกฟูก (Anticlinorium) ที่มีแกนวางตัวอยู่ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ส่วนทางด้านเหนือเกิดแอ่งย่อยอุดร-สกลนคร และทางด้านใต้ เกิดแอ่งย่อยโคราช-อุบล แอ่งทั้งสองมีพื้นที่เฉียงเทไปยังทิศตะวันออก และมีพื้นที่ราบเรียบธรณีวิทยาโดยทั่วไปประกอบด้วยหินชั้นของกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ซึ่งเป็นชั้นหินสีแดงมหายุคมีโซโซอิกสะสมตัวบนภาคพื้นทวีป (non-marine red beds) เป็นส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินทรายแป้ง หินทราย หินโคลนและหินกรวดมน ความหนาของหินทั้งสิ้นอาจถึง 4,000 เมตร มีอายุตั้งแต่ยุคไทรแอสสิกตอนปลายถึงยุคครีเทเชียส-เทอร์เชียรี วางทับอยู่บนพื้นผิวที่เกิดจากการผุกร่อนของหินมหายุคพาลีโอโซอิกตอนบน โดยที่ชั้นหินเอียงลาดเล็กน้อยสู่ใจกลางแอ่งโคราชและแอ่งสกลนคร บริเวณทิศใต้ของที่ราบสูงโคราช มีหินบะซอลต์ยุคควอเทอร์นารีไหลคลุมกลุ่มหินโคราชเป็นหย่อมๆ (กรมทรัพยากรธรณี, 2550)



สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมหารัตน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบ Qt ซึ่งมีลักษณะเป็นตะกอนตะกั่วทราย ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและศิลาแลง (ดังแสดงในรูปที่ 3.1-2)

## 2) การเกิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก (แนวระหว่างรอยต่อธรณีภาค) ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของชั้นหินขนาดใหญ่เลื่อนทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของชั้นหินขนาดใหญ่เลื่อนเคลื่อนที่ หรือแตกหักและเกิดการโอนถ่ายพลังงานศักย์ ผ่านในชั้นหินที่อยู่ติดกัน พลังงานศักย์นี้อยู่ในรูปคลื่นไหวสะเทือน โดยศูนย์เกิดแผ่นดินไหวมักเกิดตามรอยเลื่อน อยู่ในระดับความลึกต่าง ๆ ของผิวโลก เท่าที่เคยวัดได้ลึกสุดอยู่ในชั้นแมนเทิล ส่วนจุดที่อยู่ในระดับสูงกว่า ณ ตำแหน่งผิวโลก เรียกว่า จุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหว เมื่อจุดเหนือศูนย์เกิดแผ่นดินไหวของแผ่นดินไหวขนาดใหญ่อยู่นอกชายฝั่ง อาจเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้ นอกจากนี้แผ่นดินไวยังอาจก่อให้เกิดดินถล่ม และบางครั้งกิจกรรมภูเขาไฟตามมาได้ ทั้งนี้ สาเหตุของการเกิดแผ่นดินไหวเกิดจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่

(1) **แผ่นดินไหวตามธรรมชาติ** เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความร้อน ที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลันเพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ โดยปกติเกิดจากการเคลื่อนไหวของรอยเลื่อน ภายในชั้นเปลือกโลกที่อยู่ด้านนอกสุดของโครงสร้างของโลก มีการเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ อยู่เสมอ แผ่นดินไหวจะเกิดขึ้นเมื่อความเค้นอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงมีมากเกินไป ภาวะนี้เกิดขึ้นบ่อยในบริเวณขอบเขตของแผ่นเปลือกโลก ที่แบ่งชั้นเปลือกโลกออกเป็นธรณีภาค (lithosphere) เรียกแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นบริเวณขอบเขตของแผ่นเปลือกโลกนี้ว่า แผ่นดินไหวระหว่างแผ่น (interplate earthquake) ซึ่งเกิดได้บ่อยและรุนแรงกว่า แผ่นดินไหวภายในแผ่น (intraplate earthquake)

(2) **แผ่นดินไหวจากการกระทำของมนุษย์** มีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การระเบิด การทำเหมืองสร้างอ่างเก็บน้ำหรือเขื่อนกั้นล้นรอยเลื่อน การทำงานของเครื่องจักรกล การจราจร รวมถึงการเก็บขยะนิวเคลียร์ไว้ใต้ดิน เป็นต้น

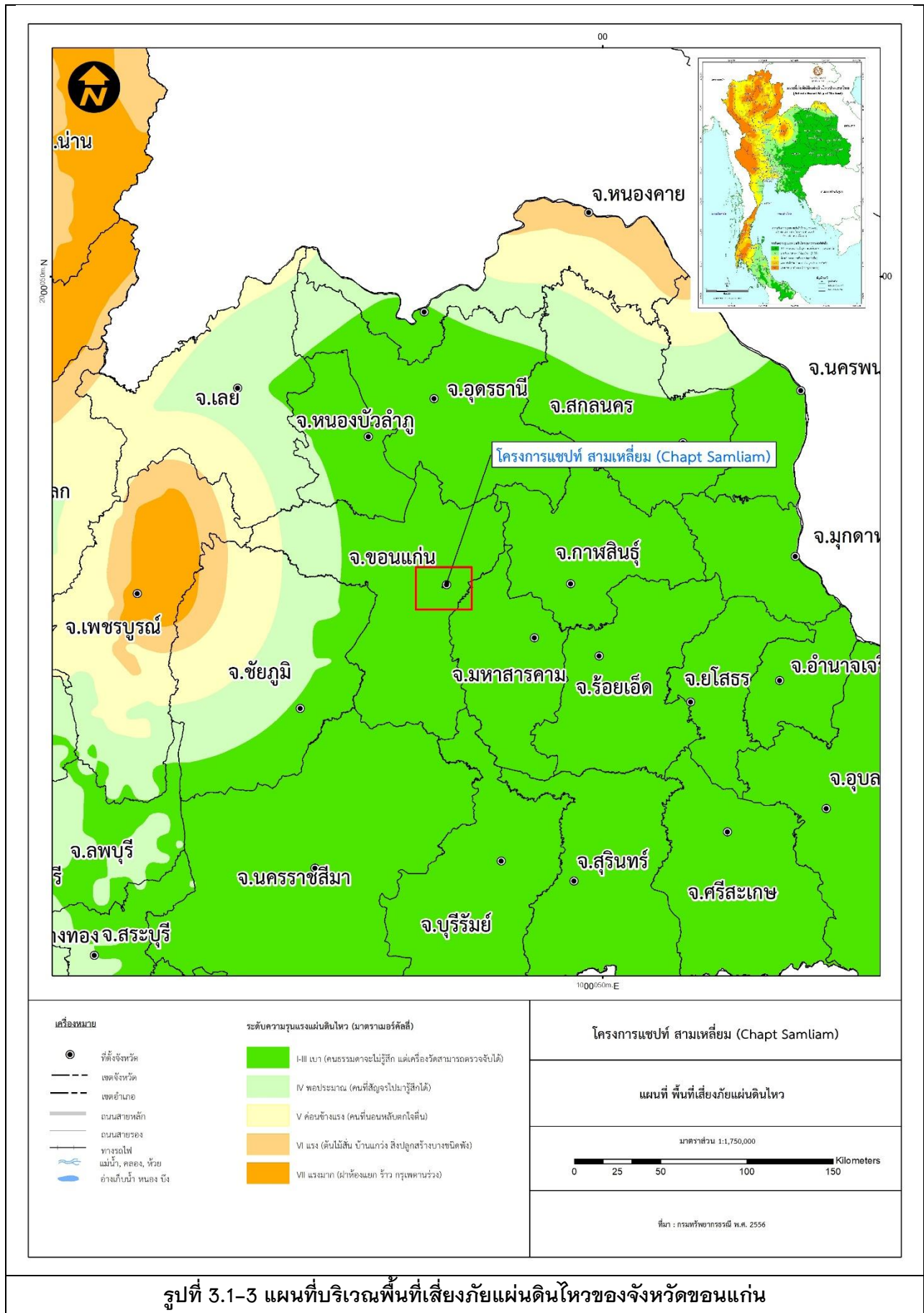
จากการพิจารณาแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งได้แบ่งระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี ออกเป็น 5 ระดับ (ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3) พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ที่มีความเบา (คนธรรมดาไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)

ตารางที่ 3.1-1 ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหว

ระดับความรุนแรง (เมอร์คัลลี)	ลักษณะความรุนแรง
≤ III	เบา (คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)
IV	พอประมาณ (คนที่สัญจรไปมาจะรู้สึกได้)
V	ค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น)
VI	แรง (ต้นไม้ล้ม บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง)
VII	แรงมาก (ฝาห้องแยก รั้ว กรูเพดานร่วง)

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2556





รูปที่ 3.1-3 แผนที่บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของจังหวัดขอนแก่น

### 3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

#### 1) สภาพภูมิอากาศ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สภาพภูมิอากาศมีลักษณะร้อนชื้นอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถแบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู คือฤดูร้อน ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน โดยเฉพาะเดือนเมษายนจะมีอุณหภูมิสูงที่สุดของปี ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคมและ ฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

#### 2) อุตุนิยมวิทยา

จากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536 – 2565 ) ของสถานีตรวจวัดอากาศขอนแก่น มีรายละเอียดดังนี้ (แสดงดังตารางที่ 3.1-2)

- อุณหภูมิ (Temperature) อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 27.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดมีค่าเท่ากับ 32.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 22.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิในคาบ 30 ปี สูงสุดเท่ากับ 42.4 และต่ำสุดเท่ากับ 6.4 องศาเซลเซียส
- ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับร้อยละ 71.4 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกันยายน โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 95 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 41 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตลอดทั้งปีเท่ากับร้อยละ 87.9 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตลอดทั้งปีเท่ากับ 51.9
- ความกดบรรยากาศ (Pressure) ความกดบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 1,009.41 มิลลิบาร์ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละวันเท่ากับ 4.94 มิลลิบาร์ ค่าความกดอากาศสูงมีค่าเท่ากับ 1,029.39 มิลลิบาร์ ในเดือนมีนาคม ส่วนค่าความกดอากาศต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 994.70 มิลลิบาร์ ในเดือนสิงหาคม
- น้ำฝน (Rainfall) ปริมาณน้ำฝนโดยรวมในรอบปีมีค่า 1,242.6 มิลลิเมตร ปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ระหว่าง 152.7.3-247.3 มิลลิเมตร เดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดคือ เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน มีวันที่ฝนตกจำนวน 18.7 วัน วัดปริมาณน้ำฝนได้ 215.4 มิลลิเมตร และ 247.3 มิลลิเมตร ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในแต่ละวันเท่ากับ 113.6 มิลลิเมตร ส่วนเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุดคือ เดือนธันวาคม มีวันที่ฝนตกจำนวน 0.7 วัน วัดปริมาณน้ำฝนได้ 3.7 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนสูงสุดในแต่ละวันเท่ากับ 22.1 มิลลิเมตร
- ลม (Wind) เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.5 นอต และความเร็วลมเฉลี่ยในรอบปีเท่ากับ 3.0 นอต
- ปริมาณเมฆ ปริมาณเมฆบนท้องฟ้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 5.3 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า โดยช่วงที่พบว่ามีปริมาณเมฆมากที่สุดคือในช่วงเดือนสิงหาคม โดยมีปริมาณมากเฉลี่ย 8 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า
- พายุฝนฟ้าคะนอง จำนวนวันที่มีพายุฝนฟ้าคะนองโดยรวมในรอบปีเท่ากับ 52.5 วัน โดยเดือนที่มีฝนฟ้าคะนองมากที่สุด คือเดือนพฤษภาคม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 วัน



### ตารางที่ 3.1-2 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2536-2565) ของสถานีตรวจวัดอากาศ จังหวัดขอนแก่น

ชื่อสถานี	ขอนแก่น	ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	186.97	เมตร
รหัสสถานี	48381	ความสูงของบาโรมิเตอร์เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	190.1	เมตร
ละติจูด	16° 27' 40.0" N	ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน	1.25	เมตร
ลองจิจูด	102° 47' 23.0" E	ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือพื้นดิน	18.75	เมตร
		ความสูงของที่วัดปริมาณน้ำฝน	1.00	เมตร

ข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ปี
ความกดอากาศ (มิลลิบาร์)													
เฉลี่ย	1013.70	1012.10	1009.80	1008.40	1006.9	1005.6	1005.3	1005.8	1007.70	1010.70	1012.50	1014.40	1009.41
สูงสุด	1027.56	1025.11	1029.39	1019.51	1015.28	1013.35	1013.73	1014.31	1018.04	1020.49	1021.88	1025.26	1029.39
ต่ำสุด	1003.56	1000.97	998.78	998.39	996.56	997.29	997.65	994.70	995.79	1000.03	1002.63	1002.52	994.70
พิสัยรายวัน	5.60	5.90	5.90	5.60	4.90	4.20	3.90	4.00	4.50	4.70	4.90	5.20	4.94
อุณหภูมิ(องศาเซลเซียส)													
เฉลี่ย	23.8	25.9	28.5	29.7	29.1	28.9	28.2	27.7	27.3	26.9	25.7	23.7	27.1
เฉลี่ยสูงสุด	30.8	32.8	35.1	36.1	34.8	34.1	33.0	32.5	32.0	31.9	31.6	30.2	32.9
เฉลี่ยต่ำสุด	18.0	20.0	23.0	24.8	25.0	25.1	24.6	24.4	24.1	23.0	20.9	18.2	22.6
สูงที่สุด	37.3	39.2	41.7	42.4	41.1	39.6	40.0	37.0	36.5	36.5	37.5	37.5	42.4
ต่ำที่สุด	9.3	10.3	13.2	17.2	17.4	21.1	21.4	21.1	21.0	14.6	13.4	6.4	6.4
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)													
เฉลี่ย	64	62	62	66	74	76	78	81	83	77	69	64	71.4
เฉลี่ยสูงสุด	84	82	81	84	90	90	91	93	95	92	88	85	87.9
เฉลี่ยต่ำสุด	43	41	42	45	54	57	61	64	65	58	49	44	51.9
ต่ำที่สุด	9	17	13	18	27	30	33	35	40	32	26	21	9.0
จุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)													
เฉลี่ย	16.0	17.4	19.7	21.9	23.5	23.8	23.7	23.9	24.0	22.1	19.2	16.0	20.9
น้ำระเหย (มม.)													
เฉลี่ย-ฤดู	126.4	131.3	160.7	164.5	157.1	138.7	130.2	120.6	111.7	124.4	124.0	128.8	1618.4
ความครึ้มเมฆ (1-10)													
เฉลี่ย	2.9	2.9	4.0	4.9	6.5	7.1	7.7	8.0	7.3	5.2	3.8	3.1	5.3
ทัศนวิสัย (กม.)													
07.00	8.3	8.1	8.3	9.2	10.0	10.5	10.5	10.4	9.8	9.0	9.3	8.9	9.4
เฉลี่ย	6.3	6.0	6.4	7.8	8.9	9.7	9.8	9.6	8.3	7.0	7.5	6.9	7.9
ลม (มิต)													
ทิศทาง	NE	E	E	S	S	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
เฉลี่ย	3.0	2.9	2.9	2.7	2.7	3.2	3.4	3.2	2.4	2.8	3.2	3.5	3.0
สูงสุด	29.0	36.0	50.0	50.0	43.0	34.0	39.0	40.0	37.0	32.0	27.0	23.0	50.0
ฝน (มม.)													
เฉลี่ย	6.7	20.9	42.0	100.9	152.7	151.0	176.1	215.4	247.3	103.2	23.0	3.4	1242.6
จำนวนวันที่ฝนตก	1.7	2.9	5.0	7.8	14.9	14.4	17.0	18.7	18.7	9.2	2.6	0.7	113.6
ฝนสูงที่สุดในรอบ 24 ชม.	30.9	58.8	57.2	221.9	98.0	104.7	127.2	121.2	166.2	92.3	71.7	22.1	221.9
จำนวนวันที่เกิด													
เมฆหมอก	22.2	20.8	21.9	13.5	3.8	0.6	0.3	0.2	2.0	10.1	11.5	17.8	124.7
หมอก	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4
ลูกเห็บ	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
ฟ้าคะนอง	0.1	0.9	2.9	6.3	10.0	6.9	6.0	7.5	8.5	2.8	0.5	0.1	52.5
พายุฝน	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2565

### 3) คุณภาพอากาศ

#### (1) คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดใกล้เคียง

การศึกษาข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่ขอนแก่น โดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ยรายเดือน) จากส่วนแผนงานและประมวลผล สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งได้มีการติดตั้งจุดตรวจวัดในพื้นที่ขอนแก่น จำนวน 1 สถานีตรวจวัด โดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศดังกล่าว ได้แก่ สถานีตรวจวัดสำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ประมาณ 5 กิโลเมตร โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.1-3

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากสถานีตรวจวัดดังกล่าวพบว่า ค่าคุณภาพอากาศ ในแต่ละพารามิเตอร์ เกือบทุกตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (มกราคม-ธันวาคม 2565) มีค่าคุณภาพอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม เกินจำนวน 7 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 31 วัน ในเดือนกุมภาพันธ์ เกินจำนวน 5 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 28 วัน ในเดือนมีนาคม เกินจำนวน 9 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 31 วัน ในเดือนเมษายน เกินจำนวน 8 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 30 วัน และในเดือนธันวาคม เกินจำนวน 1 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 9 วัน

**ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (มกราคม-ธันวาคม 2565) มีค่าคุณภาพอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนเมษายน เกินจำนวน 2 วัน จากจำนวนการตรวจวัด 30 วัน

**ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

**ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

**ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

**ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>)** พบว่า คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดบริเวณส่วนอุทกวิทยา สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ไม่มีข้อมูลการตรวจวัดก๊าซโอโซน

ตารางที่ 3.1-3 ข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2565

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )								
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		วัน>std. d.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m <sup>3</sup> )			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m <sup>3</sup> )			ค่าเฉลี่ยรายเดือน				
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		ครั้ง>std.	ค่าสูงสุด		ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std. d.			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std. d.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง>std. d.					
มกราคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	101	42	0/31	76	59	20	7/31	42			
กุมภาพันธ์	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	102	39	0/26	68	62	16	5/28	38			
มีนาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	118	37	0/29	68	70	19	9/31	40			
เมษายน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	131	27	2/30	68	87	13	8/30	41			
พฤษภาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	54	25	0/31	38	34	12	0/31	20			
มิถุนายน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	44	22	0/30	32	24	11	0/30	17			
กรกฎาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	34	17	0/30	26	22	10	0/30	15			
สิงหาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	35	18	0/31	25	19	9	0/31	14			
กันยายน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	49	20	0/30	30	30	12	0/26	18			
ตุลาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	78	24	0/31	45	#	#	#	#			
พฤศจิกายน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	65	35	0/28	49	#	#	#	#			
ธันวาคม	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	90	35	0/21*	56	56	34	1/9**	42			
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	50			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

\* ข้อมูลร้อยละ 50-75

\*\* ข้อมูลร้อยละ 50

# ไม่มีข้อมูล

- ไม่มีเครื่องมือตรวจวัด

ที่มา : ส่วนแผนงานและประมวลผลกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง, 2566

## (2) คุณภาพอากาศจากการตรวจวัดภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

สำหรับคุณภาพอากาศในบริเวณที่ตั้งโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เป็นผู้ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-29 กรกฎาคม 2566 (3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด) โดยมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณวัดป่าอดุลยาราม ซึ่งวัดป่าอดุลยารามห่างจากโครงการมาทางทิศเหนือ ระยะทาง 880 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 3.1-4 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีรายละเอียดดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3.1-4 และอ้างอิง 6)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.022, 0.025 และ 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งมาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.012, 0.014 และ 0.012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งมาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.002, 0.002 และ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 0.31 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าต่ำสุดใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.004, 0.004 และ 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.007, 0.007 และ 0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าสูงสุด เท่ากับ 0.53, 0.57 และ 0.56 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าต่ำสุด เท่ากับ 0.35, 0.35 และ 0.35 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total HC) พบว่า ค่าการตรวจวัด 3 วัน มีค่าเท่ากับ 0.07, 0.05 และ 0.04 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ผลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดป่าอดุลยาราม ซึ่งห่างจากโครงการมาทางทิศเหนือระยะทาง 880 เมตร พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ





รูปที่ 3.1-4 แผนที่แสดงจุดติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพอากาศและเสียง





รูปที่ 3.1-5 รูปถ่ายขณะดำเนินการตรวจวัดอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 26-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
<b>1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)</b>	มก./ลบ.ม.		≤ 0.33 <sup>1</sup> (ค่าเฉลี่ย 24 Hr.)
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.022	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.025	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.024	
<b>2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</b>	มก./ลบ.ม.		≤ 0.12 <sup>1</sup> (ค่าเฉลี่ย 24 Hr.)
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.012	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.014	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.012	
<b>3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</b>	มก./ลบ.ม.		≤ 0.31 <sup>1</sup> (ค่าเฉลี่ย 24 Hr.)
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.002	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.002	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.002	
<b>4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</b>	มก./ลบ.ม.		≤ 0.32 <sup>2</sup> (ค่าเฉลี่ย 1 Hr.)
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.004-0.007	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.004-0.007	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.004-0.008	
<b>5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</b>	มก./ลบ.ม.		≤ 34.2 <sup>3</sup> (ค่าเฉลี่ย 1 Hr.)
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.35-0.53	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.35-0.57	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.35-0.56	
<b>6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total HC)</b>	มก./ลบ.ม.		-
- วันที่ 26-27 กรกฎาคม 2566		0.07	
- วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2566		0.05	
- วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2566		0.04	

**หมายเหตุ:** <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535  
- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

**ที่มา :** บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2566



### 3.1.5 ระดับเสียง

#### (1) ค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดใกล้เคียง

ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดระดับเสียงในจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2565 บริเวณ สถานีตรวจวัดสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการโดยกองจัดการคุณภาพอากาศ และเสียง กรมควบคุมมลพิษ มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) (แสดงในตารางที่ 3.1-5) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2565 มีค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ระหว่าง 58.9-63.1 เดซิเบล เอ และมีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้รายเดือนอยู่ในช่วง 59.9-67.8 เดซิเบลเอ มีจำนวนวันที่ตรวจวัดทั้งสิ้น 212 วัน โดย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ 70 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.1-5 ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่บริเวณสำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 4 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประเภทพื้นที่ริมถนน ปี พ.ศ. 2565

เดือน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dBA)			% > 70	จำนวนวัน		วัน<55
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย		ตรวจวัด	เกิน 70 dB	
มกราคม	59.9	57.9	58.9	0	31	0	0
กุมภาพันธ์	61.2	58.7	60.0	0	28	0	0
มีนาคม	60.5	57.9	59.2	0	31	0	0
เมษายน	61.9	57.2	59.6	0	30	0	0
พฤษภาคม	60.8	58.2	59.5	0	30	0	0
มิถุนายน	ไม่มีข้อมูล						
กรกฎาคม	ไม่มีข้อมูล						
สิงหาคม	60.0	57.8	58.9	0	31	0	0
กันยายน	ไม่มีข้อมูล						
ตุลาคม	67.8	58.4	63.1	0	31	0	0
พฤศจิกายน	ไม่มีข้อมูล						
ธันวาคม	ไม่มีข้อมูล						
สรุปทั้งปี	61.7	58.0	59.9	0	212	0	0

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2565



## (2) การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดป่าอดุลยาราม ซึ่งวัดจอมศรีอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือระยะทาง 880 เมตร จำนวน 1 สถานี ระหว่างวันที่ 26-29 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 (3 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) อ้างถึงรูปที่ 3.1-4 โดยตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ ) ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของระยะเวลาที่ตรวจวัด ( $L_{90}$ ) รายละเอียด ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3.1-6 และอ้างอิง 6)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ( $Leq_{24}$ ) จากการตรวจวัดในช่วง 3 วัน มีค่าเท่ากับ 56.5, 56.3 และ 56.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

- ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จากการตรวจวัดในช่วง 3 วัน มีค่าเท่ากับ 80.3, 91.4 และ 91.4 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน ( $L_{dn}$ ) จากการตรวจวัดในช่วง 3 วัน มีค่าเท่ากับ 60.9, 64.2 และ 65.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- ค่าระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) จากการตรวจวัดในช่วง 3 วัน มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 52.7, 52.1 และ 53.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 26-29 กรกฎาคม 2566

เวลา	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)								
	26-27 กรกฎาคม 2566			27-28 กรกฎาคม 2566			28-29 กรกฎาคม 2566		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
11:00 a.m. – 12:00	59.1	79.2	55.2	54.3	71.4	51.2	57.9	76.8	53.3
12:00 p.m. – 01:00	60.2	80.3	56.3	57.7	79.4	53.6	59.6	78.8	55.4
01:00 p.m. – 02:00	59.3	79.4	55.4	57	80.9	52.9	58.7	77.6	54.1
02:00 p.m. – 03:00	59.1	79.5	54.9	55.9	76.6	53	55.9	76.6	53.2
03:00 p.m. – 04:00	58.6	79.4	54.6	56.7	78.1	53.6	57.3	71.2	52.1
04:00 p.m. – 05:00	58.2	78.3	54.9	57.5	88.4	53.2	59.2	79.4	59.5
05:00 p.m. – 06:00	58.8	79.1	55.5	54.9	70.7	52.3	59.9	80.8	56.3
06:00 p.m. – 07:00	58.7	78.8	55.4	56.4	81.8	52.1	57.7	82.9	53.9
07:00 p.m. – 08:00	57	77.1	53.7	53.9	68.8	51.3	55.1	74.4	52.1
08:00 p.m. – 09:00	57.7	77.8	54.4	52.5	73.6	50.1	53.5	70.8	50.9
09:00 p.m. – 10:00	56.9	77.3	53.6	50.9	60.7	48.8	53.6	79	49.5
10:00 p.m. – 11:00	52.5	72.6	48.3	50.6	73.8	48.4	52.4	71.5	49.4
11:00 p.m. – 00:00	51.9	72	47.7	52.4	78.4	47.9	50.4	61.2	49.1
00:00 a.m. – 01:00	52.6	72.7	48.4	49.2	64.8	48.2	49.5	58.9	49
01:00 a.m. – 02:00	50.3	69.5	46.1	49.4	61.9	48	50.3	69.9	48.9
02:00 a.m. – 03:00	50.7	69.9	46.5	48.8	57.7	48.1	49.2	59.4	48.7
03:00 a.m. – 04:00	48.9	68.1	44.7	49.7	66.2	48.5	49.7	66.2	48.5
04:00 a.m. – 05:00	50.1	69.2	45.8	57.8	82.9	49.1	49.5	82.9	49.1
05:00 a.m. – 06:00	48	67.2	43.8	55.8	84.1	52.3	49.8	84.1	52.3
06:00 a.m. – 07:00	48.2	67.4	44	59.9	91.4	54.7	48.7	91.4	54.7
07:00 a.m. – 08:00	48.3	67.5	44.1	60.5	91.1	57.5	49.3	91.1	57.5
08:00 a.m. – 09:00	57.7	77.8	53.5	59.6	83.6	50.2	57.7	76.6	53.1
09:00 a.m. – 10:00	57.8	77.9	53.9	60.9	82.4	54.9	58.9	77.8	54.3
10:00 a.m. – 11:00	56.2	76.3	52.3	56	68.7	52.4	59.3	78.2	54.7
24 hr Measured	56.5	80.3	52.7	56.3	91.4	52.1	56	91.4	53.6
Standard <sup>1/</sup>	70	115	–	70	115	–	70	115	–
Ldn	60.9	–	–	64.2	–	–	65.8	–	–

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-29 กรกฎาคม 2566

### 3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

#### 1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน

##### แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญของจังหวัดขอนแก่น

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น แต่เดิมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม ต่อมามีการขยายตัวของเมืองในพื้นที่บริเวณเทศบาลนครขอนแก่น ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเดิมถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและการพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จังหวัดขอนแก่นอยู่ในเขตของลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำมูลและลุ่มน้ำชี พื้นที่ลุ่มน้ำมูล ได้แก่ กลุ่มลุ่มน้ำสาขาที่ไหลลงลำห้วยแอก ลำห้วยสะเทต และลำพังชู ในส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำชี ได้แก่ กลุ่มลุ่มน้ำที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำอุบลรัตน์ กลุ่มลุ่มน้ำที่ไหลลงลำน้ำพองตอนล่าง กลุ่มลุ่มน้ำที่ไหลลงแม่น้ำชี และกลุ่มลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนบน โดยมีลำน้ำสายหลักที่ไหลผ่านจังหวัดขอนแก่น ดังนี้

(1) ลำน้ำพอง มีต้นกำเนิดจากภูกระดึงและเทือกเขาสันปันน้ำของลุ่มน้ำป่าสักกับลุ่มน้ำชี ไหลผ่านอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย และอำเภออุบลรัตน์อำเภอโนนพอง และไหลบรรจบแม่น้ำชีในท้องที่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ (1.1) ลำน้ำพองตอนบน ซึ่งอยู่เหนือเขื่อนอุบลรัตน์ ลำน้ำสาขาประกอบด้วย หนองโก ลำน้ำ พวย ห้วยทรายขาว ลำน้ำมอ ห้วยแกน และห้วยช้างจาน ซึ่งไหลลงเขื่อนอุบลรัตน์ (1.2) ลำน้ำพองตอนล่าง ซึ่งอยู่ท้ายเขื่อนอุบลรัตน์ ลำน้ำสาขารวมประกอบด้วย ห้วยทราย ห้วยคึม มุมห้วยยาง ห้วยโจด ห้วยเสือเต้น ห้วยเสียว ห้วยเกาคุด ห้วยใหญ่ ห้วยสายบาตร และห้วยพระคือ

(2) ลำน้ำเชิญ มีต้นกำเนิดจากสันปันน้ำของลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำชี ใน จังหวัดชัยภูมิ และ อำเภอ ชุมแพ จังหวัดขอนแก่น และไหลลงเขื่อนอุบลรัตน์ที่ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

(3) ลำน้ำชี มีต้นกำเนิดจากสันปันน้ำของลุ่มน้ำป่าสักและลุ่มน้ำชี ในจังหวัดชัยภูมิ ไหลเข้าสู่จังหวัดขอนแก่นบริเวณ อำเภอแวงน้อย ไหลผ่านอำเภอแวงใหญ่ อำเภอชนบท อำเภอมัญจาคีรี อำเภอบ้านไผ่ และอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ไหลผ่าน จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร และบรรจบแม่น้ำมูล ที่จังหวัดอุบลราชธานี

##### แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น

แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น รวมทั้งหมดมีพื้นที่ 2,360.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.21 ของเขตพื้นที่เทศบาล ได้แก่

- (1) บึงทุ่งสร้าง มีพื้นที่ 1,692 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 3,248,640 ลูกบาศก์เมตร
- (2) บึงแก่นนคร มีพื้นที่ 603.50 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 1,449,600 ลูกบาศก์เมตร
- (3) บึงหนองแวงใหญ่ มีพื้นที่ 20 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 52,800 ลูกบาศก์เมตร
- (4) บึงหนองแวง มีพื้นที่ 24 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 43,200 ลูกบาศก์เมตร
- (5) บึงหนองยาว มีพื้นที่ 10 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 30,000 ลูกบาศก์เมตร
- (6) บึงหนองบอน มีพื้นที่ 10 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 30,000 ลูกบาศก์เมตร
- (7) หนองสะพัง มีพื้นที่ 1 ไร่ พื้นที่กักเก็บน้ำ 5,000 ลูกบาศก์เมตร

จากการสำรวจโครงการ ทั้งจากภาคสนามและภาพถ่ายทางดาวเทียม พบว่าภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ มีแหล่งน้ำผิวดิน 1 แหล่ง ได้แก่ บึงหนองแวง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ

ตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 700 เมตร สำหรับแหล่งน้ำผิวดินภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 3.1-6



รูปที่ 3.1-6 แหล่งน้ำผิวดินภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ

#### คุณภาพน้ำผิวดินจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ

สำหรับคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณที่ตั้งโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เป็นผู้ตรวจวัด โดยทำการตรวจวัดแหล่งน้ำผิวดิน 1 แหล่ง ได้แก่ บึงหนองแขวงตราซู้ ทำการเก็บตัวอย่างโดยค่าดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD) ไนเตรต (Nitrate) แอมโมเนีย (Ammonia) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีรายละเอียดดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3.1-7)

ตารางที่ 3.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด <sup>2/</sup>	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
pH	–	Electrometric Method	8.0	5.0–9.0
Temperature	°C	Thermometer	26.3	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5–Day BOD Test, Membrane Electrode	17	≤ 1.5
Nitrate	mg/L	Cadmium Reduction	0.651	≤ 5.0
Ammonia	mg/L	Titrimetric Method	1.680	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	2.0×10 <sup>3</sup>	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test	9.2×10 <sup>2</sup>	≤ 1,000
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.90	≥ 6.0

**หมายเหตุ** : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (น้ำผิวดินประเภทที่ 1)

<sup>2/</sup>ห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนค้ คอนซัลแตนท์ จ้กัถ้ เลขทะเบียน ว-133

**ที่มา** : บริษัท เซฟตี้ แพลน จ้กัถ้ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2566









รูปที่ 3.1-8

รูปถ่ายขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการ

## 2) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน

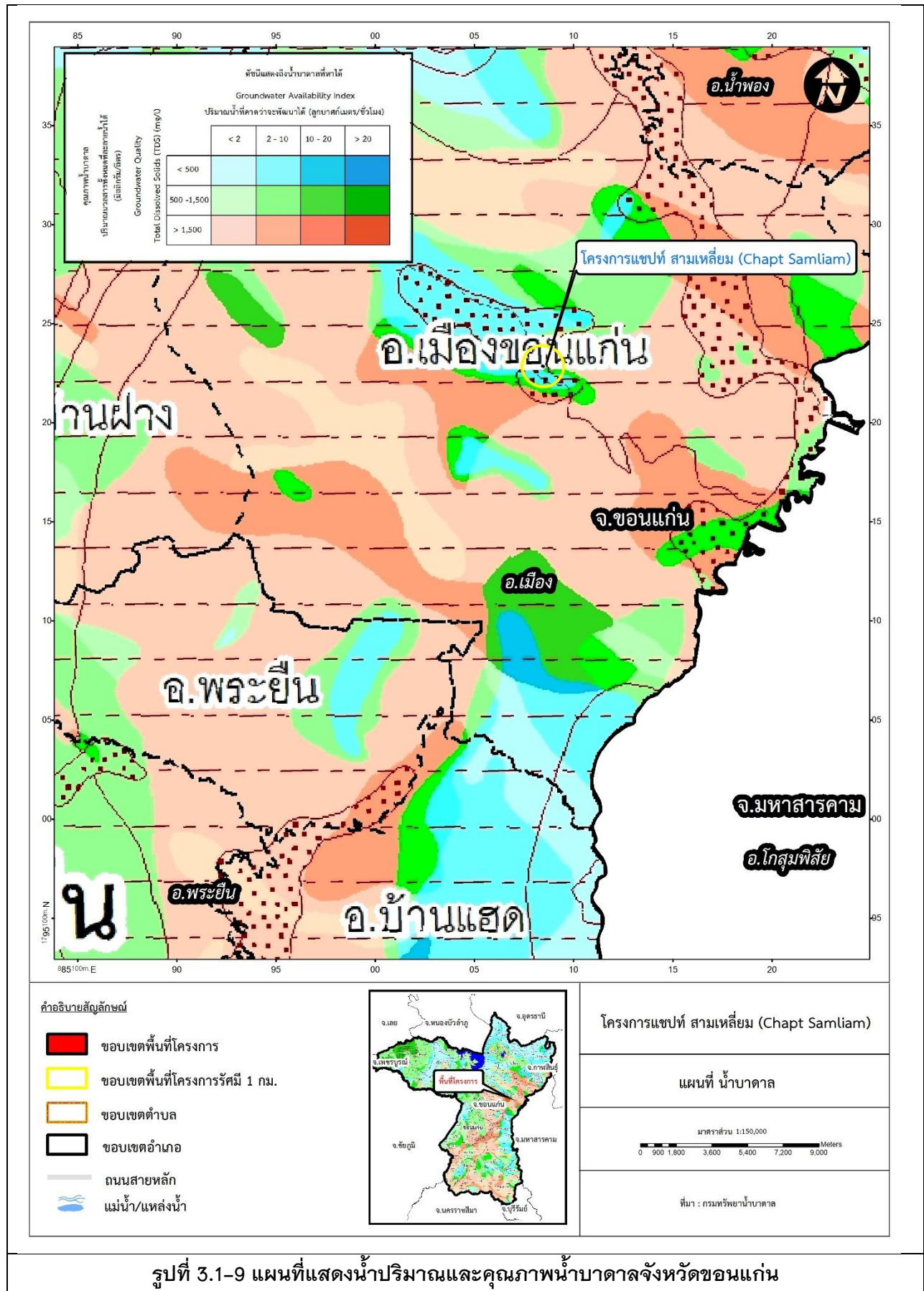
พื้นที่จังหวัดขอนแก่น ปัจจุบันครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือที่เรียกว่า ที่ราบสูงโคราช โดยมีบางส่วนทางด้านตะวันตกอยู่ในเขตพื้นที่ขอบเขตของแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ ดังนั้นจึงทำให้จังหวัดขอนแก่นมีลักษณะภูมิประเทศและทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด 2 แบบ ได้แก่ ภูมิประเทศแบบที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ราบสูงทั้งหมดรองรับไปด้วยหินตะกอนพวกหินทราย หินทรายแปรลง หินดินดาน และหินกรวดมน ที่สะสมตัวจากตะกอนทางน้ำบนบก ภูมิประเทศอีกแบบหนึ่งเป็นภูมิประเทศที่อยู่ในแนวขอบของแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ ที่อยู่ด้านตะวันตกของจังหวัดขอนแก่น ในเขตอำเภอชุมแพ อำเภอภูพาน และอำเภอสีชมพู ประกอบไปด้วยแนวภูเขาภูมิประเทศแบบคาสต์ พื้นที่ของภูเขาหินปูน และตะกอนอายุแก่ที่สะสมตัวจากทะเล ทางสายน้ำสายใหญ่ที่ไหลผ่านจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ลำน้ำชี และลำน้ำพอง ที่ไหลผ่านทางตอนกลางของตัวจังหวัด ก่อให้เกิดที่ราบตามแนวร่องน้ำ และจัดเป็นแหล่งน้ำสำคัญของจังหวัด เมื่อพิจารณาตามลักษณะธรณีสัณฐานของพื้นที่จังหวัดขอนแก่น พบว่า สภาพอุทกวิทยาน้ำใต้ดินของพื้นที่จังหวัดขอนแก่น สามารถแบ่งประเภทได้เป็น 2 ประเภทคือ

(1) ชั้นน้ำไม่มีแรงดัน (unconfined aquifer) หรือชั้นน้ำเปิด พบในตะกอนกรวด ทราย มีความลึกไม่เกิน 10 เมตร ส่วนใหญ่อยู่ในที่ราบลุ่มชายฝั่งแม่น้ำ ปริมาณน้ำค่อนข้างต่ำ คุณภาพน้ำค่อนข้างดีและจืดแต่มีปอน้ำใต้ดินบางแห่งที่ให้น้ำเค็ม ซึ่งมักพบตามริมฝั่งน้ำพองและชี

(2) ชั้นน้ำมีแรงดัน (confined aquifer) หรือชั้นน้ำปิด จะพบชุดหินโคลกรวด มักอยู่ในรอยแตกของหิน เช่น รอยแตกในหินดินดาน หินทรายแปรลง หินทราย บางครั้งพบในชั้นตะกอนทรายที่มีชั้นดินเหนียวปิดทับ

ทั้งนี้พื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ เทศบาลนครขอนแก่น เมื่อพิจารณาจากแผนที่ปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำบาดาล พบว่ามีปริมาณน้ำที่คาดว่าจะพัฒนาได้ < 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับคุณภาพน้ำบาดาลมีปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ > 1,500 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.1-9





## 3.2 ทรัพยากรชีวภาพ

### 3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ป่า 1,296,400 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.91 ของพื้นที่จังหวัด มีอุทยานแห่งชาติ 4 แห่ง มีพื้นที่รวม 743,973 ไร่ วนอุทยาน 2 แห่ง มีพื้นที่รวม 6,200 ไร่ ป่าสงวนแห่งชาติ 22 ป่า มีพื้นที่รวม 1,697,052 ไร่ ป่าชุมชน 206 แห่ง มีพื้นที่รวม 49,316 ไร่ สภาพป่าประกอบด้วย ป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง พรรณไม้สำคัญ ได้แก่ ประดู่ มะค่าโมง ตะแบก เหียง พลวง แดง เต็ง รัง พรรณไม้ พื้นล่างที่ขึ้นอยู่หนาแน่น ได้แก่ ว่านไฟระย้า ชัน ข่าป่า เพ็ก หวาย กล้วยไม้ป่า หญ้าคา แฝก เป็นต้น (ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ,2555) ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมืองเมือง จังหวัดขอนแก่น พื้นที่โดยรอบได้รับการพัฒนามีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และมีระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการสมบูรณ์

ในการดำเนินการสำรวจทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถทำได้ 2 วิธีคือ 1) การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ และ 2) การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่การสำรวจโดยตรงและการสำรวจโดยอ้อม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพทั้งพืชและสัตว์ในพื้นที่โครงการโดยใช้วิธีการสำรวจโดยตรง เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่มีข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลทางวิชาการ หรือแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่สามารถแสดงข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพได้ ทั้งนี้ในการสำรวจที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการเดินสำรวจ สังเกตและบันทึกข้อมูลชนิดพืชและสัตว์ พร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (เนื่องจากโครงการไม่มีสภาพเป็นป่าหรือมีไม้ยืนต้นอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด) ผลการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการพบว่าเป็นที่รกร้างว่างเปล่า ไม่มีไม้ยืนต้นและสิ่งปลูกสร้างอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ผลการสำรวจพื้นที่โครงการมีดังนี้

#### 1. ผลการสำรวจพืชในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ไม่พบไม้ยืนต้นแต่อย่างใด พืชที่พบมีเพียงแค่วัชพืชจำพวกหญ้า เช่น หญ้าขน หญ้าคา หญ้าเจ้าชู้ หญ้าแพรก เป็นต้น ภาพดังแสดงในรูปที่ 3.2-1





สภาพพื้นที่ในโครงการทางด้านทิศตะวันตก



สภาพพื้นที่ในโครงการทางด้านทิศเหนือ



สภาพพื้นที่ในโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



อาคารพักอาศัยข้างเคียงด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น (กำลังก่อสร้าง)



สภาพพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



สภาพพื้นที่ภายในโครงการ



สภาพพื้นที่ภายในโครงการ

### รูปที่ 3.2-1 พืชที่พบในพื้นที่โครงการ

## 2.) ผลการสำรวจสัตว์ในพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ด้วยวิธีการสำรวจโดยตรง ที่ปรึกษาได้ทำการเดินสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการใช้การสังเกตเห็นด้วยตา พบเพียงนกที่บินผ่านโครงการเท่านั้น ไม่พบสัตว์ชนิดอื่นแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่รกร้างว่างเปล่า ไม่มีไม้ยืนต้นที่จะใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ของสัตว์ รวมถึงไม่มีแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการจึงไม่มีสภาพที่เหมาะสมที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาแหล่งอาหาร สภาพพื้นที่ และสอบถามชนิดสัตว์ที่เคยพบเห็นในบริเวณพื้นที่พักอาศัยจากผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง คาดว่ามีสัตว์ที่อาศัยในบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไปและสามารถปรับตัวให้อยู่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศเมืองได้ ดังนี้

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** ได้แก่ หนูท่อ และหนูบ้าน
- **นก** นกที่คาดว่าจะอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่และใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นนกประจำถิ่น เช่น นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกพิราบ นกเขาใหญ่ นกเขาชวา เป็นต้น
- **สัตว์เลื้อยคลาน** สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่คาดว่าจะสามารถพบเจอในพื้นที่ ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน เป็นต้น
- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดที่คาดว่าจะสามารถพบเจอในพื้นที่ ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน เป็นต้น

จากผลการสำรวจพื้นที่โครงการ สรุปได้ว่า ไม่มีไม้ยืนต้น ตลอดจนสัตว์ที่มีความสำคัญ หรือต้องอนุรักษ์ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบต่อคุณค่าทางชีวภาพในบริเวณโครงการอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีไม้ยืนต้นและไม่พบสัตว์ที่มีความสำคัญแต่อย่างใด

### 3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบแหล่งน้ำธรรมชาติ 1 แหล่ง ได้แก่ บึงหนองแวง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับน้ำฝนในบริเวณชุมชนหนองแวง จากการสำรวจพบว่า มีคุณค่าทางชีวภาพของแหล่งน้ำอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง มีพันธุ์สัตว์น้ำ ที่พบได้ในแหล่งน้ำทั่วไป ไม่ปรากฏว่ามีพืชน้ำ หรือสัตว์น้ำที่มีคุณค่าหรือเสี่ยงแก่การสูญพันธุ์ ทั้งนี้บึงหนองแวงตราบเท่าที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 700 เมตร และโครงการไม่มีการระบายน้ำโดยตรงทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการลงสู่แหล่งน้ำ จึงสามารถประเมินได้ว่าบึงหนองแวงตราบเท่าที่ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการแต่อย่างใด

### 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

#### 3.3.1 การใช้น้ำ

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) เป็นผู้ให้บริการน้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ได้แก่ เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลเมืองศิลา เทศบาลตำบลสำราญ เทศบาลตำบลพระลับ เทศบาลตำบลบึงเนียม อบต.ท่าพระ อบต.แดงใหญ่ อบต.บ้านหว้า อบต.หนองแขม เทศบาลเมืองบ้านทุ่ม เทศบาลตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลสวะถี เทศบาลตำบลบ้านเป็ด เทศบาลตำบลพระยืน และเทศบาลตำบลท่าพระ โดยแหล่งน้ำที่ใช้เป็นแหล่งน้ำในการผลิตน้ำประปา คือ แม่น้ำชี และแม่น้ำพอง ซึ่งพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) จากข้อมูลการใช้น้ำประปาปี พ.ศ. 2561 – 2565 มีปริมาณการผลิต ปริมาณการจำหน่าย จำนวนผู้ใช้น้ำประปา แสดงดังตารางที่ 3.3-1 (การประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ), 2566)

ตารางที่ 3.3-1 ข้อมูลการใช้น้ำของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) ปี พ.ศ. 2561-2565

รายการ	หน่วย	ปีงบประมาณ				
		2561	2562	2563	2564	2565
1. จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	ราย	102,368	105,888	110,769	115,327	117,001
2. กำลังผลิตที่ใช้งาน	ลบ.ม./วัน	162,000	156,000	174,000	180,000	156,000
3. ปริมาณน้ำผลิต	ลบ.ม./เดือน	4,672,487	4,822,199	4,602,495	5,052,151	4,450,974
4. ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	ลบ.ม./เดือน	4,574,119	3,961,931	4,119,497	3,837,590	3,735,791
5. ปริมาณน้ำจำหน่าย	ลบ.ม./เดือน	2,481,985	2,628,055	2,633,849	2,773,007	2,838,118

ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6 จังหวัดขอนแก่น, 2566

#### 3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### 1) การจัดการน้ำเสีย

สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมหารัทร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลของเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า ปัจจุบันเทศบาลนครขอนแก่น มีการจัดการน้ำเสียเป็นระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon) คือระบบบำบัดน้ำเสียบึงทุ่งสร้าง สามารถรองรับน้ำเสียได้เต็มที่ถึง 78,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจากการสอบถามกองช่างส่วนงานสุขาภิบาล เทศบาลนครขอนแก่นพบว่า ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบอยู่ที่ประมาณ 45,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยทางโครงการมีการจัดให้มีการบำบัดน้ำทั้งภายในโครงการก่อนปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ รายละเอียดการบำบัดน้ำเสียดังบทที่ 2 หัวข้อที่ 2.10 การกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### 2) การกำจัดสิ่งปฏิกูล

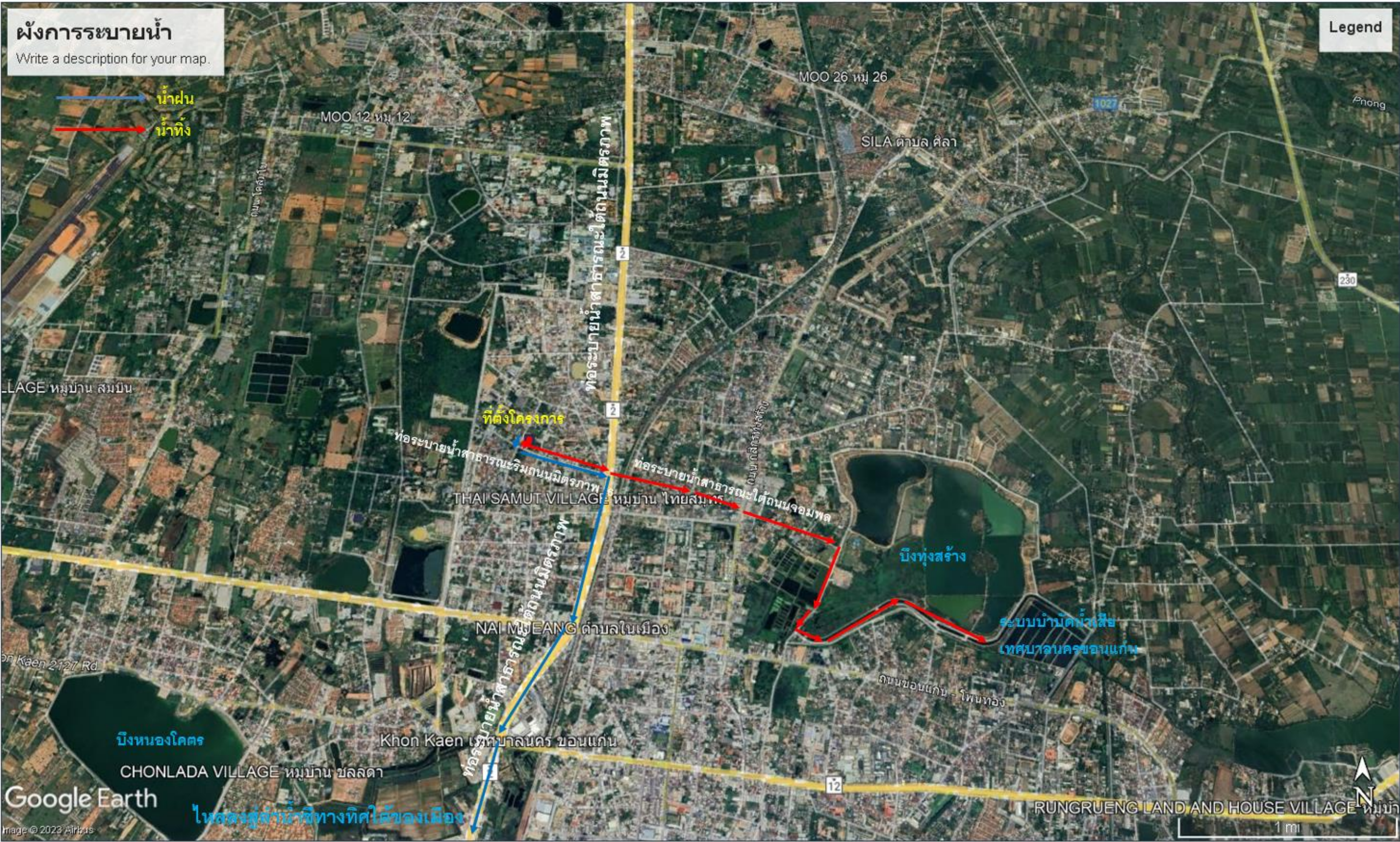
การจัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น ปัจจุบันเทศบาลให้บริการการกำจัดสิ่งปฏิกูล ซึ่งจะออกปฏิบัติการเมื่อได้รับแจ้ง โดยให้บริการเวลา 08.00-16.00 น. สิ่งปฏิกูลที่เก็บขนจะนำไปกำจัดที่โรงงานกำจัดของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูลเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลนครขอนแก่น ระยะทาง 17 กิโลเมตร

### 3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

เทศบาลนครขอนแก่นเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมในพื้นที่เขตเทศบาลนครขอนแก่น ตลอดจนดูแลบำรุงรักษาทางระบายน้ำต่างๆ ในเขตพื้นที่ จากข้อมูลเกิดการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่นเกิดจากการที่ฝนตกอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบายน้ำลงท่อระบายน้ำไม่ทัน จึงเกิดน้ำท่วมบนถนนและไหลเข้าสู่อำเภอเมือง ทั้งนี้ เทศบาลนครขอนแก่นจึงมีมาตรการป้องกันน้ำท่วมโดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีการขุดลอกท่อระบายน้ำในเขตเทศบาล และในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วมประจำรวมถึงการสำรวจทางระบายน้ำหลักทั้งท่อระบายน้ำ คลองระบายน้ำตามธรรมชาติ เพื่อขุดลอกเศษดิน เศษขยะ วัชพืชที่กีดขวางทางน้ำให้พร้อมใช้งาน และสามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมหารัษฎ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยการระบายน้ำของโครงการจะแยกเป็นท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำฝน โดยน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโครงการจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนศรีมหารัษฎ์จากนั้นจะเข้าสู่ถนนมิตรภาพ 6 แล้วไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะใต้ถนนมิตรภาพแล้วไปทางทิศใต้ของเมืองขอนแก่น น้ำทิ้งจะถูกแยกบริเวณหมู่บ้านไทยสมุทรไปทางทิศตะวันออกเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะใต้ถนนจอมพล แล้วไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำใต้ถนนเรียบึงทุ่งสร้างแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อบำบัดน้ำเสียต่อไป ในส่วนน้ำฝนจากบริเวณแยกหมู่บ้านไทยสมุทรจะไหลไปทางทิศใต้ของเมืองแล้วระบายลงสู่ลำน้ำชีต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.3-2





รูปที่ 3.3-2

ผังการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



### 3.3.4 การจัดการมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ดูแลโดยงานบริการรักษาความสะอาด สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครขอนแก่น โดยปัจจุบันเทศบาลนครขอนแก่นมีรถเก็บขนขยะทั้งหมด 12 คัน ซึ่งปัจจุบันมีรถเก็บขนมูลฝอยจำนวน 24 คัน แบ่งเป็นรถยนต์เก็บขนขยะ ขนาดบรรจุ 9 – 15 ลูกบาศก์หลา จำนวน 5 คัน รถยนต์เก็บขนขยะขนาดบรรจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน รถเก็บขนขยะแบบอัดท้าย จำนวน 13 คัน รถยนต์เก็บขยะติดเชื้อ จำนวน 1 คัน มีพนักงานจำนวน 170 คน แบ่งเป็นพนักงานขับรถ จำนวน 39 คน พนักงานเก็บขน จำนวน 68 คน พนักงานคัดกวาดถนน 63 คน โดยแบ่งเวลาเก็บขนขยะเป็น 2 รอบ คือ ช่วงกลางวัน และช่วงกลางคืน ขยะมูลฝอยที่ถูกเก็บรวบรวมมาได้ จะถูกส่งไปกำจัดยังพื้นที่กำจัดขยะของทางเทศบาลนครขอนแก่น โดยสถานที่กำจัดมูลฝอยตั้งอยู่ที่บ้านคำบอน ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ห่างจากพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครขอนแก่น ประมาณ 17 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครขอนแก่น มีการกำจัดขยะมูลฝอย 2 แบบ คือ ฝังกลบมูลฝอย และระบบเตาเผา มีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ฝังกลบมูลฝอย มีพื้นที่ทั้งหมด 98 ไร่ ตั้งอยู่ที่ บ้านคำบอน ถนนมิตรภาพ ขอนแก่น-อุดรธานี กิโลเมตรที่ 17 ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ห่างจากเทศบาลนครขอนแก่น เป็นระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร ฝังกลบมูลฝอยแบบถูกสุขาภิบาล มีปริมาณมูลฝอยฝังกลบได้ จำนวน 180 ตัน/วัน นอกจากนี้ เทศบาลนครขอนแก่น มีพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยติดเชื้อแบบถูกสุขาภิบาล จำนวน 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ 1 ไร่

(2) เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

- เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ DANCED สามารถเผามูลฝอยได้ 50 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ PC-100 สามารถเผามูลฝอยได้ 100 กิโลกรัม/ชั่วโมง

### 3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

จังหวัดขอนแก่นอยู่ในพื้นที่ที่ได้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เขต 1 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เขต 1 จังหวัดอุดรธานี พื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 8 จังหวัด คือ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดสกลนคร และจังหวัดนครพนม ซึ่งมีแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า คือ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนอุบลรัตน์และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนน้ำพอง พื้นที่ได้รับการไฟฟ้า 100% ของพื้นที่ทั้งหมด โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ 15 เขต โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการไฟฟ้าจังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลการบริการไฟฟ้า ระหว่าง พ.ศ. 2558 – 2552 มีการให้บริการไฟฟ้า โดยแบ่งตามประเภทดังตารางที่ 3.3-2 ซึ่งประเภทที่มีการใช้ปริมาณไฟฟ้ามากที่สุด คือ ประเภทสถานธุรกิจและอุตสาหกรรม ที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปี 2560 ทั้งหมด 156,583 หน่วย และมีจำนวนผู้ใช้มากที่สุดในปี 2562 จำนวน 581,364 ราย (แผนพัฒนาห้าปี พ.ศ 2566-2570 เทศบาลนครขอนแก่น, 2566)

### ตารางที่ 3.3-2 ข้อมูลการให้บริการไฟฟ้า 2558 –2562

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	2558	2559	2560	2561	2562
จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	571,829	541,723	552,806	556,128	581,364
ที่อยู่อาศัย	71,040.98	74,786.60	79,367	81,000	90,981.19
สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม	133,068.52	141,830.90	156,583	148,102	155,558.98
สถานที่ราชการและสาธารณะ	4,085.41	7,256.90	7,662	1,360	1,099.15
อื่น ๆ	1,216.31	1,168.90	1,340	2,013	3,646.65

ที่มา : แผนพัฒนาห้าปี พ.ศ 2566–2570 เทศบาลนครขอนแก่น, 2566

### 3.3.6 การจราจร

#### 1) การคมนาคมทั่วไป

**1.1 การคมนาคมขนส่งระบบราง** การคมนาคมทางรถไฟ จังหวัดขอนแก่น มีสถานีรถไฟขอนแก่น ตั้งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการฯ ทางทิศตะวันออก ห่างไปประมาณ 2.5 กิโลเมตร การเดินทางโดยรถไฟ จากสถานีรถไฟกรุงเทพมีรถธรรมดา รถเร็ว รถด่วนมีจุดจอดรับ – ส่ง ผู้โดยสารที่สถานีต่างๆ ในจังหวัดขอนแก่น ดังนี้สถานีอำเภพลพ สถานีอำเภอบ้านไผ่ สถานีอำเภอเมือง สถานีอำเภอน้ำพอง และสถานีอำเภอลพบุรี

**1.2 การคมนาคมขนส่งทางถนน** โดยรถยนต์ ซึ่งขอนแก่นอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปตามทางรถยนต์ 449 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ถึงจังหวัดสระบุรี ตรงหลักกิโลเมตรที่ 107 แยกขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ผ่านจังหวัดนครราชสีมาถึงจังหวัดขอนแก่น

อีกเส้นทางหนึ่ง เมื่อถึงสระบุรีแล้วตรงไปตามถนนสระบุรี-ลำน้ำพอง แยกขวาเข้าเส้นทางม่วงค่อม-ด่านขุนทด-ชัยภูมิ-ขอนแก่น หรือสระบุรี-อำเภอลำน้ำพอง-อำเภอลพบุรี-ชัยภูมิ-อำเภอมัญจาคีรี-อำเภอยะผา-ขอนแก่น

โดยรถโดยสารประจำทาง ใช้เวลาเดินทางประมาณ 7 ชั่วโมง รถออกจากสถานีขนส่งสายตะวันออกเฉียงเหนือ (หมอชิต 2 ) มีรถโดยสารธรรมดา รถปรับอากาศ และรถนอนพิเศษชนิด 24 ที่นั่ง วิ่งบริการทุกวัน

การเดินทางเข้าสู่โครงการโดยใช้ขนส่งมวลชน โดยปัจจุบันรูปแบบการให้บริการด้านการขนส่งทางถนนภายในจังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วยรถโดยสารประจำทาง (รถโดยสารและรถตู้โดยสาร) รวม 24 เส้นทาง โดยมี 1 เส้นทางที่ผ่านบริเวณโครงการฯ คือ สาย 5 เส้นทาง ตลาดหนองไผ่ล้อม – บ้านทุ่ม นอกจากนี้สามารถใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ (Taxi) เข้าบริเวณโครงการได้เช่นกัน

**1.3 การคมนาคมทางอากาศ** ปัจจุบันจังหวัดขอนแก่น มีการให้บริการการขนส่งทางอากาศ โดยมีท่าอากาศยานขอนแก่นหรือสนามบินขอนแก่น ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ห่างจากตัวเมืองประมาณ 3 กิโลเมตร โดยกิจกรรมการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ ปัจจุบันท่าอากาศยานขอนแก่นเป็นศูนย์กลางการบินพาณิชย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยอาคารผู้โดยสารปัจจุบันรองรับได้ 1,000 คนต่อชั่วโมง หรือ 2.4 ล้านคนต่อปี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ชั้น 1 - ผู้โดยสารขาเข้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงบริการรถเช่า แท็กซี่ และตู้ ATM
- ชั้น 2 - ผู้โดยสารขาออกภายในประเทศและระหว่างประเทศ บริการห้องรับรองผู้โดยสารของการบินไทย สมายล์ และที่ทำการไปรษณีย์ประจำท่าอากาศยาน
- ชั้น 3 - ร้านอาหารท่าอากาศยาน จำหน่ายอาหารไทยและต่างประเทศและมีเครื่องดื่มไว้ให้บริการแก่ผู้โดยสาร และผู้ใช้ท่าอากาศยาน ร้านนวดแผนไทยและสปา และสำนักงานท่าอากาศยาน

## 2) โครงข่ายเส้นทางการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ บ้านสามเหลียม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมาร์ตน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น สามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยออกจากตัวเมืองขอนแก่น(เทศบาลนครขอนแก่น) มาตามถนนมิตรภาพ 2 มุ่งหน้าทิศเหนือระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ถนนมิตรภาพ 6 ประมาณ 750 เมตรเลี้ยวขวา เข้าสู่ถนนศรีมาร์ตน์ ประมาณ 70 เมตร โครงการจะอยู่ด้านขวา แผนที่แสดงดังรูปที่ 3.3-3



### 3) ปริมาณการจราจรและการคล่องตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ศึกษาปริมาณการจราจรจำนวน 2 จุด ได้แก่ ถนนมิตรภาพ 6 และถนนศรีมหารัทรณ์ ซึ่งเป็นเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและได้รับผลกระทบด้านการจราจรโดยตรง ซึ่งถนนมิตรภาพ 6 และถนนศรีมหารัทรณ์มีลักษณะเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร ขนาดผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ชนิดมีไหล่ทางกว้างข้างละ 1 เมตร เติมน้ำ 2 ทิศทางสวนกัน ไม่มีเกาะกลาง (ลักษณะถนนดังรูปที่ 3.3-4 ถึง 3.3-5) ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการนับปริมาณการจราจรเมื่อวันที่ 10 และวันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 06.00-18.00 น. (จุดตรวจนับจราจรดังแสดงในรูปที่ 3.3-3) โดยปริมาณจราจรที่ได้จะนำมาหาสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนน (V/C Ratio) ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

(1) หาค่า PCU (Passenger Car Unit)

(2) ใช้ค่า PCE (Passenger Car Equivalents Factor) เพื่อปรับปริมาณรถยนต์ให้เป็น PCU โดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนักจากโครงการพัฒนารูปแบบจำลองและระบบฐานข้อมูลการจราจร สำนักงานแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ดังนี้

- รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	= 0.25 PCU
- รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	= 0.70 PCU
- รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง	= 1.0 PCU
- รถยนต์นั่งเกิน 7 ที่นั่ง (รถตู้)	= 1.0 PCU
- รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ)	= 1.0 PCU
- รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	= 1.5 PCU
- รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	= 1.5 PCU
- รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	= 2.0 PCU
- รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	= 1.5 PCU
- รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (10 ล้อ)	= 2.5 PCU
- รถบรรทุกพ่วง / กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	= 2.5 PCU

(3) จากข้อมูลปริมาณการจราจร เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นหน่วย PCU แล้ว จะสามารถคำนวณหาค่า V/C Ratio ได้ดังนี้

ให้ V เป็นปริมาณการจราจรในหน่วย PCU/ชั่วโมง

C เป็นความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร

PCU เป็นหน่วยนับของยานพาหนะเมื่อเทียบกับรถยนต์นั่ง (Passenger Car)

$$\text{จากสูตร } V/C = \frac{\text{PCU}}{\text{ค่า C} \times \text{จำนวนช่องทางเดินรถ}}$$

ทั้งนี้ การคำนวณค่า V/C Ratio ของถนนจะใช้เกณฑ์ข้อกำหนดของสำนักวิศวกรรมการผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งกำหนดให้ค่าความสามารถความจุของช่องจราจรบนถนนในเมืองตามการออกแบบและวางผังถนนในเมือง ของกองวิศวกรรม สำนักผังเมือง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-3



**ตารางที่ 3.3-3 ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทางบนถนนในเมือง**

รายละเอียด	ปริมาณการจราจร (PCU per Hour)		
	จำนวนช่องจราจร	ความกว้างช่องจราจร (ม.)	ความกว้างผิวจราจร (ม.)
จำนวนช่องจราจร	6	4	2
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3	3	3
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	18	12	6
ถนนสายหลัก	6,000 (1,000/ช่อง)	4,000 (1,000/ช่อง)	1,200 (600/ช่อง)
ถนนสายรอง	4,000 (666.67/ช่อง)	2,400 (600/ช่อง)	800 (400/ช่อง)
ถนนสายย่อย	3,400 (566.67/ช่อง)	1,800 (450/ช่อง)	500 (250/ช่อง)

**ที่มา :** การออกแบบและวางผังถนนในเมือง กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

**หมายเหตุ :** ถนนศรีมหารัษฎ์ มีความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรเท่ากับ 500 PCU/Hour

ถนนศรีบรรพต มีความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรเท่ากับ 500 PCU/Hour

(4) ผลการคำนวณค่า V/C Ratio ที่ได้ สามารถนำไปเปรียบเทียบกับระดับการให้บริการจราจรของถนน (Level of Service: LOS) เพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการจราจร ซึ่งในทางวิศวกรรมระดับการให้บริการเป็นมาตรวัดในเชิงคุณภาพ (Qualitative Measure) ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพในการให้บริการของถนน (Level of Service: LOS) โดยแสดงเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 6 ตัว ได้แก่ A, B, C, D, E และ F ซึ่งแต่ละค่าจะแสดงถึงลักษณะและสภาพการจราจรที่แตกต่างกัน โดยระดับการให้บริการ A หรือ LOS A เป็นการแสดงถึงสภาพการจราจรที่ดีที่สุด และในทางตรงกันข้ามระดับการให้บริการ F หรือ LOS F จะเป็นการแสดงถึงสภาพการจราจรที่แย่ที่สุด ซึ่งโดยทั่วไปเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดระดับการให้บริการของถนนจะอ้างอิงตามรายงานการวิเคราะห์คำนวณดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจรปี 2552 ของกรมทางหลวงปี 2553 โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3-4**

**ตารางที่ 3.3-4 ระดับการให้บริการจราจรของถนน (Level of Service: LOS)**

ระดับการบริการ	รายละเอียด	V/C Ratio
A	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวก รวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น	0.00–0.20
B	การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน	0.21–0.45
C	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบคันอื่น ๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง	0.46–0.70
D	การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแข่งถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง	0.71–0.85
E	ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤต นั้นหมายถึงว่าความเร็วของรถทุกคันจะลดต่ำลงแต่ยังคงวิ่งด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแข่งเป็นไปด้วยความยากลำบากและการขอสถานเป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกในการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ก็ไม่สามารถขับได้ดังใจ ดังนั้น ระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่แน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด	0.86–1.00
F	ระดับนี้เป็นสภาพที่จะเกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วง ๆ คล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้รถติดมาก	มากกว่า 1

**ที่มา :** รายงานการวิเคราะห์คำนวณดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจรปี 2552, กรมทางหลวง 2553

จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนมิตรภาพ 6 บริเวณ ทางเข้าโครงการฯ ในวันศุกร์ที่ 10 และวันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 06.00–18.00 น. ซึ่งครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด จำนวน 2 วัน ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

**(1) สภาพการจราจรถนนศรีมารถัน ในวันธรรมดาวันศุกร์ที่ 10 มีนาคม 2566 (ดังแสดงในตารางที่ 3.3-5)**

ฝั่งขาเข้าโครงการ (มุ่งหน้าทิศเหนือ) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.–18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 361.05 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง D คือ การไหลที่

มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแข่งขันรถจักรยานยนต์ ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง

ฝั่งขาออกโครงการ (มุ่งหน้าทิศตะวันตก) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเช้า (06.00 น.-10.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 216.1 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

### (2) สภาพการจราจรถนนศรีมหาราช ในวันหยุด วันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566 (ดังแสดงในตารางที่ 3.3-6)

ฝั่งขาเข้าโครงการ (มุ่งหน้าทิศเหนือ) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 269.05 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง C คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะได้รับผลกระทบคันอื่น ๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

ฝั่งขาออกโครงการ (มุ่งหน้าทิศใต้) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงกลางวัน (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 210.6 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

### (3) สภาพการจราจรถนนมิตรภาพ 6 ในวันธรรมดา วันศุกร์ที่ 10 มีนาคม 2566 (ดังแสดงในตารางที่ 3.3-7)

ฝั่งขาเข้าโครงการ (มุ่งหน้าทิศตะวันตก) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 292.9 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง C คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถจะได้รับผลกระทบคันอื่น ๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

ฝั่งขาออกโครงการ (มุ่งหน้าทิศตะวันออก) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 167.15 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

### (4) สภาพการจราจรถนนมิตรภาพ 6 ในวันหยุด วันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566 (ดังแสดงในตารางที่ 3.3-7)

ฝั่งขาเข้าโครงการ (มุ่งหน้าทิศตะวันตก) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 224.85 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

ฝั่งขาออกโครงการ (มุ่งหน้าทิศตะวันออก) พบว่า มีปริมาณรถมากที่สุดในช่วงเย็น (14.00 น.-18.00 น.) โดยมีจำนวนรถ 163.4 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเปรียบเทียบระดับการให้บริการจราจรของถนนอยู่ในช่วง B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน

ตารางที่ 3.3-5 ปริมาณการจราจรบนถนนศรีมารัตน์ ในวันศุกร์ที่ 10 มีนาคม 2566

ช่องจราจร	ประเภทยานพาหนะ	PCE	ปริมาณการจราจร					
			ช่วงเช้า (06.00–10.00 น.)		ช่วงกลางวัน (10.00–14.00 น.)		ช่วงเย็น (14.00–18.00 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
ฝั่งขาเข้า โครงการ (มุ่งทิศเหนือ)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	5	1.25	4	1.0	5	1.25
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	227	158.9	204	142.8	339	237.3
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	35	35.0	47	47.0	89	89.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	1	1.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	21	21.0	28	28.0	32	32.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0.0	2	3.0	1	1.5
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รวม		289	217.15	285	221.8	467	361.05
	V/C Ratio		0.43		0.42		0.72	
Level of Service		B		B		D		
ฝั่งขาออก โครงการ (มุ่งทิศใต้)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	8	2.0	6	1.5	3	0.75
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	233	163.1	146	102.2	229	160.3
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	27	27.0	30	30.0	22	22.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	24	24.0	14	14.0	23	23.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0.0	0	0.0	3	4.5
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รวม		293	216.1	196	117.7	280	210.55
	V/C Ratio		0.43		0.24		0.42	
Level of Service		B		B		B		



ตารางที่ 3.3-6 ปริมาณการจราจรบนถนนศรีมหารัทรณ์ ในวันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566

ช่องจราจร	ประเภทยานพาหนะ	PCE	ปริมาณการจราจร					
			ช่วงเช้า (06.00-10.00 น.)		ช่วงกลางวัน (10.00-14.00 น.)		ช่วงเย็น (14.00-18.00 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
ฝั่งขาเข้า โครงการ (มุ่งทิศเหนือ)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	7	1.75	4	1.0	11	2.75
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	209	146.3	203	142.1	279	195.3
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	18	18.0	54	54.0	52	52.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	13	13	25	25.0	19	19.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0.0	2	3.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	รวม		247	179.05	288	255.1	361	269.05
	V/C Ratio		0.35		0.51		0.54	
	Level of Service		B		C		C	
ฝั่งขาออก โครงการ (มุ่งทิศใต้)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	6	1.5	5	1.25	10	2.5
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	197	134.4	159	111.3	203	142.1
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	32	32.0	41	41.0	39	39.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	0	0.0	1	1.0	0	0.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	12	12.0	18	18.0	27	27.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0	0	0	0	0
	รวม		247	179.9	224	172.55	279	210.6
	V/C Ratio		0.36		0.35		0.42	
	Level of Service		B		B		B	

ตารางที่ 3.3-7 ปริมาณการจราจรบนถนนมิตรภาพ 6 ในวันศุกร์ที่ 10 มีนาคม 2566

ช่องจราจร	ประเภทยานพาหนะ	PCE	ปริมาณการจราจร					
			ช่วงเช้า (06.00–10.00 น.)		ช่วงกลางวัน (10.00–14.00 น.)		ช่วงเย็น (14.00–18.00 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
ฝั่งขาเข้า โครงการ (มุ่งทิศตะวันตก)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	2	0.5	5	1.25	2	0.5
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	77	53.9	92	64.4	192	134.4
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	63	63.0	42	42.0	106	106.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	5	8.0	6	9.0	5	5.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	27	27.0	23	23.0	44	44.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0	3	4.5	2	3.0
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0	0	0	0	0
	รวม		174	152.4	171	144.15	351	292.9
	V/C Ratio		0.30		0.29		0.59	
Level of Service		B		B		C		
ฝั่งขาออก โครงการ (มุ่งทิศตะวันออก)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	2	0.5	4	1.0	3	0.75
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	94	65.8	81	52.5	112	78.4
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	29	29.0	27	27.0	47	47.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	0	0.0	0	0.0	7	7.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	35	35.0	31	31.0	28	28.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	2	3.0	0	0	4	6.0
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0	0	0	0	0
	รวม		162	133.3	143	111.5	201	167.15
	V/C Ratio		0.27		0.22		0.33	
	Level of Service		B		B		B	

ตารางที่ 3.3-8 ปริมาณการจราจรบนถนนมิตรภาพ 6 ในวันเสาร์ที่ 11 มีนาคม 2566

ช่องจราจร	ประเภทยานพาหนะ	PCE	ปริมาณการจราจร					
			ช่วงเช้า (06.00-10.00 น.)		ช่วงกลางวัน (10.00-14.00 น.)		ช่วงเย็น (14.00-18.00 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
ฝั่งขาเข้า โครงการ (มุ่งทิศ ตะวันตก)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	2	0.5	1	0.25	1	0.25
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	78	54.6	113	79.1	143	100.1
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	47	47.0	75	75.0	78	78.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	2	2.0	1	1.0	3	3.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	21	21.0	44	44.0	42	42.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	0	0	2	3.0	1	1.5
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0	0	0	0	0
	รวม		150	152.4	236	202.35	268	224.85
	V/C Ratio		0.30		0.40		0.45	
	Level of Service		B		B		B	
ฝั่งขาออก โครงการ (มุ่งทิศ ตะวันออก)	รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	0.25	3	0.75	2	0.5	2	0.5
	รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง	0.70	89	62.3	90	56.0	112	78.4
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	36	36.0	35	35.0	50	50.0
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	2	2.0	1	1.0	1	1.0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก / กระบะ 4 ล้อ	1.00	18	18.0	26	26.0	32	32.0
	รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	1.50	0	0	0	0	0	0
	รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่	2.00	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	1.50	2	3.0	0	0	1	1.5
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ )	2.50	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกพ่วง กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	0	0	0	0	0	0
	รวม		150	122.05	154	118.5	198	163.4
	V/C Ratio		0.24		0.24		0.33	
	Level of Service		B		B		B	



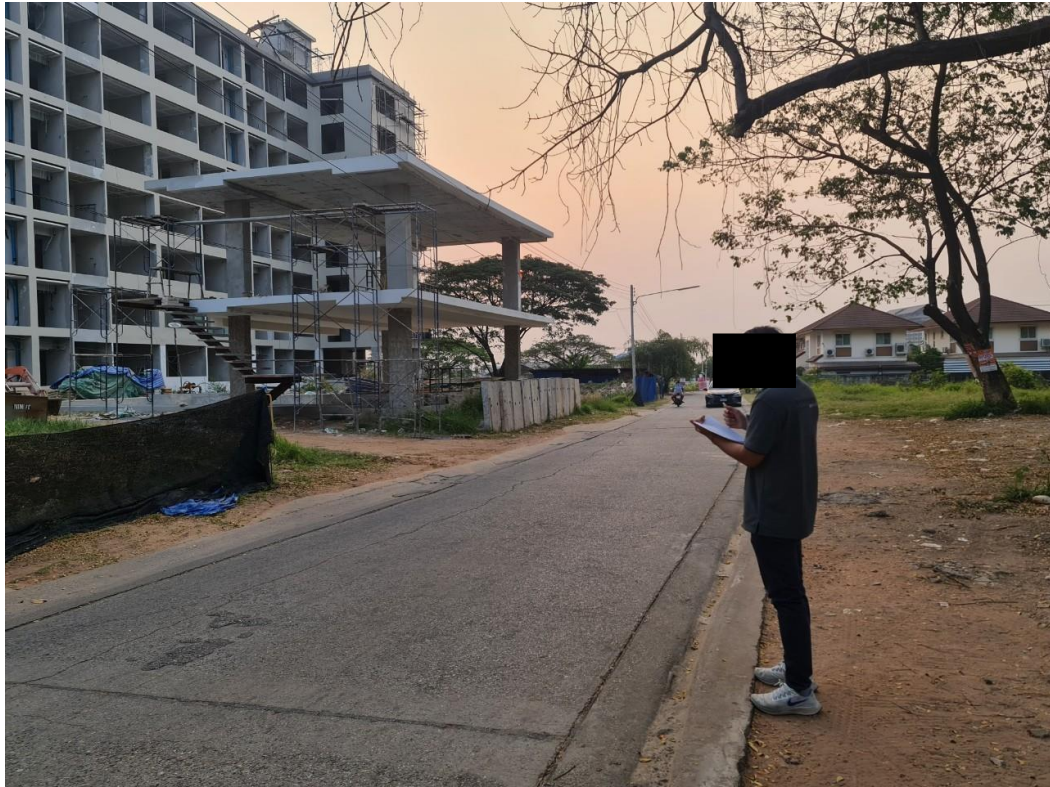




รูปที่ 3.3-5

จุดตรวจนับปริมาณการจราจร บริเวณถนนศรีมารถัน





รูปที่ 3.3-6

จุดตรวจนับปริมาณการจราจร บริเวณถนนมิตรภาพ 6

### 3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

#### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ประมาณ 3.40 ตารางกิโลเมตร แบ่งประเภทการใช้ที่ดินตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3.3-9 และรูปที่ 3.3-6)

ตารางที่ 3.3-9 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วนพื้นที่ (ร้อยละ)
<b>1. พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง</b>		
- ตัวเมือง และย่านการค้า	0.85	24.99
- หมู่บ้าน ที่อยู่อาศัย	0.97	28.50
<b>2. สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ</b>		
- สถาบันการศึกษา	0.40	11.79
- สถาบันศาสนา	0.04	1.26
- สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	0.11	3.32
<b>3. พื้นที่คมนาคมและขนส่ง</b>		
- ถนน	0.26	7.64
- ทางรถไฟ	0.02	0.61
<b>4. พื้นที่อื่น ๆ</b>		
- ที่ว่าง	0.15	4.32
- ทุ่งหญ้า ไม้พุ่ม ไม้ละเมาะ	0.56	16.48
<b>5. แหล่งน้ำ</b>		
- หนอง บึง ทะเลสาบ	0.04	1.08
<b>รวม</b>	<b>3.40</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2566

(1) พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ทั้งหมด มีพื้นที่ 1.82 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.49 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย

- ตัวเมือง และย่านการค้า
- หมู่บ้าน ที่อยู่อาศัย

(2) สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ มีพื้นที่ 0.55 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.37 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยกระจายตัวอยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- สถาบันการศึกษา
- สถาบันศาสนา

- สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ
- (3) พื้นที่คมนาคมและขนส่ง มีพื้นที่ 0.28 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.25 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย
  - ถนน
  - ทางรถไฟ
- (4) พื้นที่อื่น ๆ มีพื้นที่ 0.71 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 20.80 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย
  - ที่ว่าง
  - ทุ่งหญ้า ไม้พุ่ม ไม้ละเมาะ
- (5) แหล่งน้ำ มีพื้นที่ 0.04 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย
  - หนอง บึง ทะเลสาบ

## 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายและข้อกำหนดผังเมือง

โครงการตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมหารัตน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 โดยที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.31 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน (ดังรูปที่ 3.3-8)

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 กล่าวว่า ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร สุนัข แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง กระเช้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (6) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร
- (7) กำจัดมูลฝอย เว้นแต่เป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลหรือได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

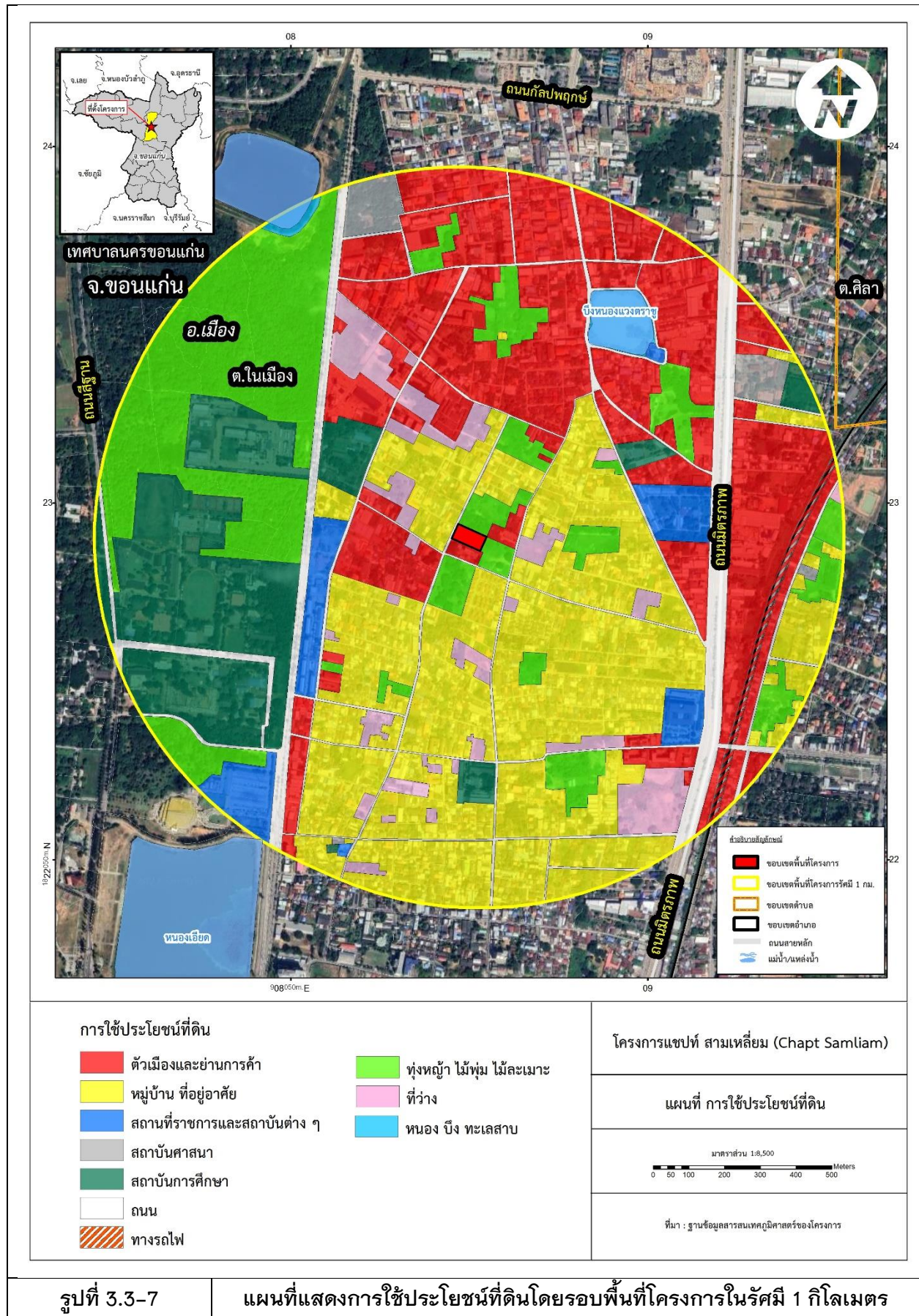
ที่ดินประเภทนี้ในระยะ 300 เมตร ตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำชีห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้
- (2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม
- (3) การดำเนินการหรือประกอบกิจการใด ๆ ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

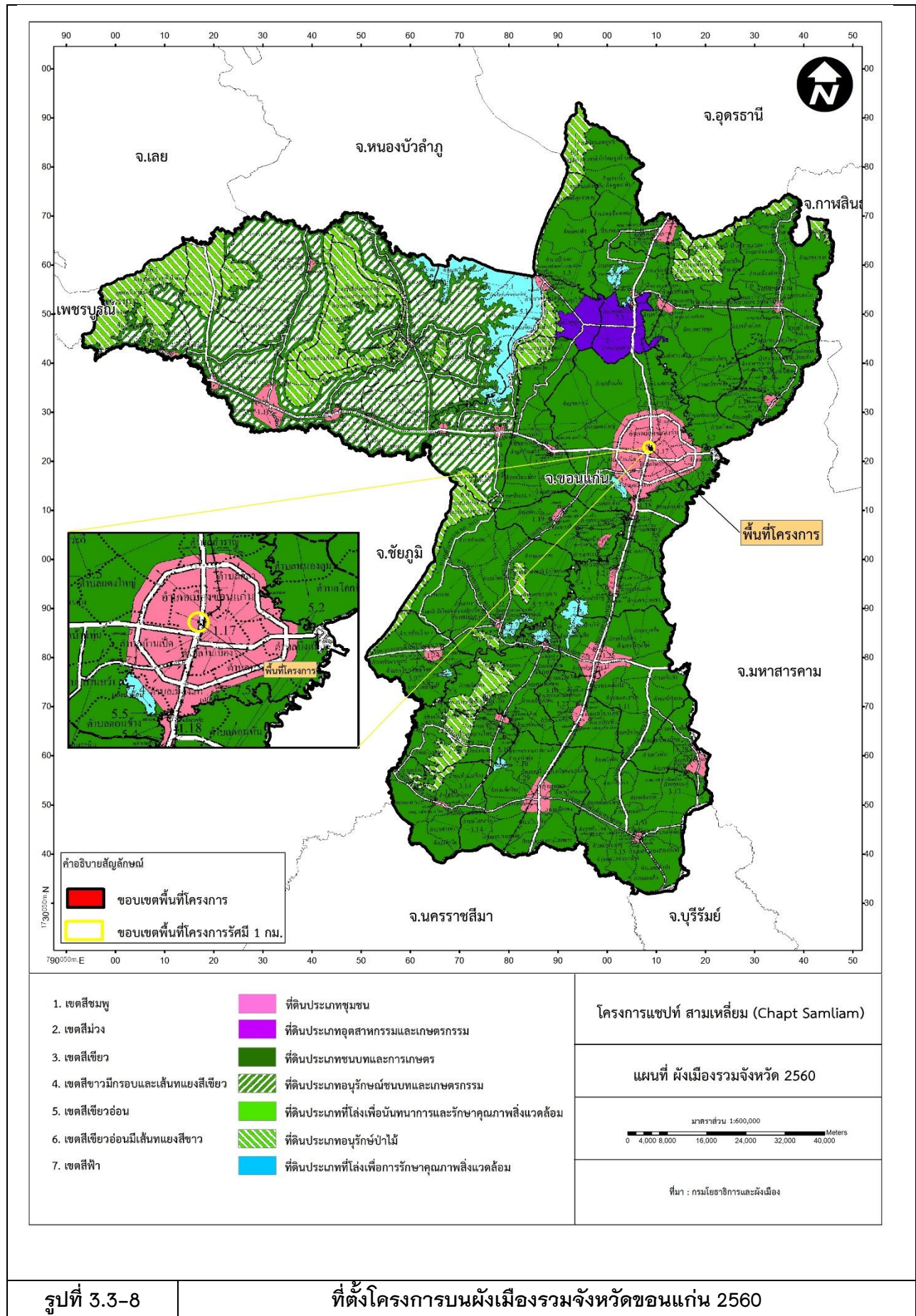
ดังนั้นจากการพิจารณา โครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีระดับความสูงเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในโครงการมีจำนวนห้องชุด 196 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 9,655 ตารางเมตร โครงการไม่เข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 2 ข้อ 2.2 ประเภทและขนาดโครงการ) ดังนั้น โครงการไม่ได้ขัดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2560 แต่อย่างใด

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ประเมินความสอดคล้องในการดำเนินโครงการกับร่างผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น ปัจจุบัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ บริเวณพื้นที่สีส้ม แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 3.3-9 โดยร่างผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น พ.ศ. ... (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ฉบับปิดประกาศ 90 วัน ปัจจุบันอยู่ในระหว่างจัดทำผังเมืองรวมฉบับใหม่ ยังไม่มีผลบังคับใช้ทางกฎหมาย (ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนเตรียมประชุมและปิดประกาศพร้อมข้อกำหนด 15 วัน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 4 จากทั้งหมด 18 ขั้นตอน) เป็นการให้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข ย.5-3 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ บริเวณโครงการมีแนวถนนสาธารณะสาย ข7 ซึ่งเป็นถนนที่มีเขตทาง 20 เมตร พาดผ่านทางด้านทิศเหนือของโครงการ ดังนั้นเมื่อพิจารณาโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุด (คอนโดมิเนียม) ซึ่งใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ที่ไม่ใช่อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ได้ขัดต่อการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. ... แต่อย่างใด

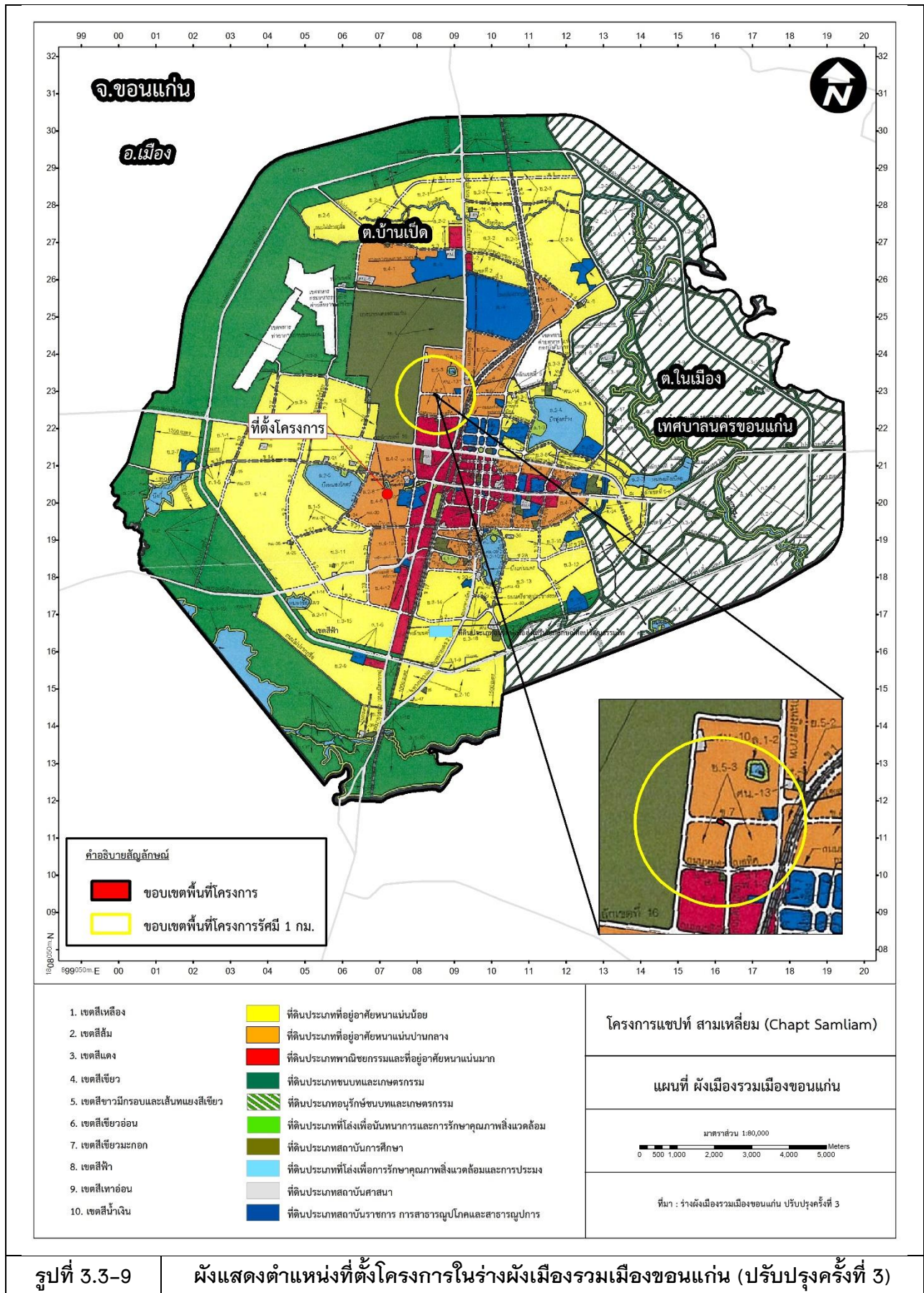












### 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

#### 3.4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการ แซปท์ สามเหลี่ยม (Chapt Samliam) ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่เพื่ออาคารชุด ตั้งอยู่ที่ บ้านสามเหลี่ยม หมู่ที่ 16 ถนนศรีมหารัตน์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยในช่วงการก่อสร้างโครงการและช่วงดำเนินการโครงการอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการทั้งทางบวกและทางลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงผลกระทบต่างๆ ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ

##### 1) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม การประกอบอาชีพ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในเขตพื้นที่ศึกษา
- (2) เพื่อรับทราบปัญหาสภาพแวดล้อมความเดือดร้อนรำคาญที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน ตลอดจนระดับของผลกระทบ
- (3) เพื่อสำรวจการรับทราบข่าวสารความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนต่อการก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการ
- (4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

##### 2) วิธีการศึกษา

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม ได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิสรุปได้ดังนี้

- (1) การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ในพื้นที่ศึกษา จากหน่วยงานในระดับเทศบาล เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา จากข้อมูลของเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการ
- (2) การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาระดับครัวเรือนรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

#### 3) ผลการรวบรวมข้อมูล

##### 3.1) ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลนครขอนแก่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) ความเป็นมาเทศบาลนครขอนแก่น

เทศบาลนครขอนแก่น เดิมได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมือง โดยพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งเทศบาลเมืองขอนแก่น มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2478 นายกเทศมนตรีคนแรก คือ พระเสนาราชภักดี เข้าดำรงตำแหน่ง เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2478 ก่อนได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองตามพระราชกฤษฎีกา 2 เดือน ศาลาเทศบาลเมืองขอนแก่นตั้งอยู่ในที่ดินราชพัสดุแปลงที่ตั้งศาลากลางจังหวัดขอนแก่น ในขณะนั้นอยู่ทางทิศใต้ด้านตะวันตกของถนนกลางเมือง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น ตรงข้ามกับสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมืองขอนแก่นในปัจจุบัน จนกระทั่ง ถึงปี พ.ศ. 2492 จึงได้ย้ายที่ทำการไปอยู่ในที่ดินแปลงที่ตั้งสถานีอนามัยและสถานีดับเพลิงด้านตะวันออกของถนนกลางเมืองอยู่ตรงข้ามกับโรงเรียนขอนแก่นวิทยายนมาจนถึง พ.ศ. 2508

เป็นเวลา 16 ปี ต่อมากระทรวงมหาดไทยให้สำนักงานเทศบาลเมืองขอนแก่นใช้อาคารร่วมกับอำเภอเมืองขอนแก่น ซึ่งได้ย้ายมาอยู่ ตั้งแต่วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2508 จนถึงวันที่ 21 ตุลาคม 2527 รวมเป็นเวลา 19 ปี ใน พ.ศ. 2527 สำนักงานเทศบาลนครขอนแก่นได้ก่อสร้างขึ้นใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 3/3 ถนนประชาสำราญ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยได้เปิดทำการตั้งแต่วันที่ 22 ตุลาคม 2527 จนถึงปัจจุบัน

## (2) สภาพห้่วไป

เทศบาลนครขอนแก่นมีพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือตอน บนของ ประเทศไทยระหว่างเส้นรุ้งที่ 16 องศา 16.8 ลิปดา 00 พิลิปดาเหนือ กับเส้นแวงที่ 112 องศา 27.8 ลิปดา 00 พิลิปดาตะวันออก มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร 445 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขต ติดต่อดังนี้

ด้านทิศเหนือ	จรดกับตำบลศิลา อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศใต้	จรดกับตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศตะวันออก	จรดกับตำบลพระลับ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ด้านทิศตะวันตก	จรดกับตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

## (3) เขตการปกครอง

เทศบาลนครขอนแก่น ประกอบด้วย 17 หมู่บ้าน มีทั้งหมด 95 ชุมชน แบ่งออกเป็น 4 เขต โดยพื้นที่โครงการอยู่ใน เขต 4 และเทศบาลนครขอนแก่นมีพื้นที่ประมาณ 46.0 ตารางกิโลเมตร

## (4) ข้อมูลประชากรเทศบาลนครขอนแก่น

จากข้อมูลจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อ้างอิงตามระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-1** พบว่าในปี พ.ศ.2565 เทศบาลนครขอนแก่นมีประชากรทั้งสิ้น 104,037 คน แยกเป็นชาย 49,533 คน หญิง 54,504 คน เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ.2556-2565) พบว่าประชากรในเทศบาลนครขอนแก่น มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ.2556-2560 และตั้งแต่ปี 2561 ประชากรลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2557 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรสูงสุดถึงร้อยละ 3.32 และปี พ.ศ. 2563 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรต่ำสุด ถึงร้อยละ -3.36

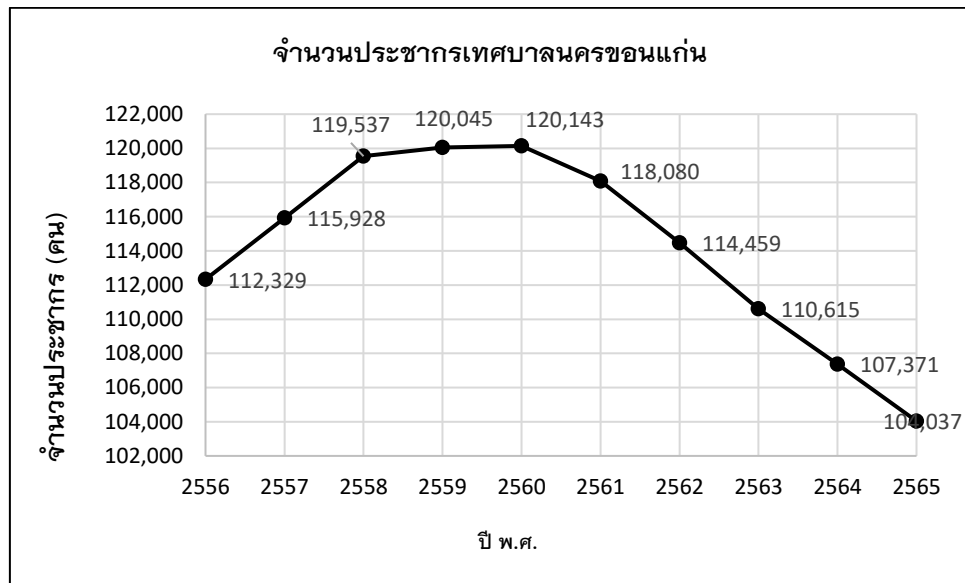
ตารางที่ 3.4-1 จำนวนประชากร คนเกิด คนตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ช่วงปี พ.ศ. 2556 – 2565

รายการ	ปี พ.ศ.									
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนประชากรจากงานทะเบียน (คน)	112,329	115,928	119,537	120,045	120,143	118,080	114,459	110,615	107,371	104,037
- ชาย	53,248	54,325	56,139	55,632	55,599	54,799	53,576	52,156	50,935	49,533
- หญิง	59,081	61,603	63,398	64,413	64,544	63,281	60,883	58,459	56,436	54,504
อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)	-	3.20	3.11	0.42	0.08	-1.72	-3.07	-3.36	-2.93	-3.11
ความหนาแน่นของประชากรต่อตร.กม.	2,441.93	2,520.17	2,598.63	2,609.67	2,611.80	2,566.96	2,488.24	2,404.67	2,334.15	2,261.67
การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นประชากร	-	3.20	3.11	0.42	0.08	-1.71	-3.07	-3.38	-2.93	-3.11
จำนวนคนเกิด (คน)	10,320	10,704	10,220	10,051	9,537	8,954	8,644	7,893	7,448	6,801
อัตราการเกิด ต่อ 1,000 คน	91.87	92.33	85.50	83.73	79.38	75.83	75.52	71.36	69.37	65.37
จำนวนคนตาย (คน)	2,066	3,036	3,052	3,248	2,919	2,863	2,937	2,935	3,153	3,481
อัตราการตาย ต่อ 1,000 คน	18.39	26.19	25.53	27.06	24.30	24.25	25.66	26.53	29.37	33.46
อัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรต่อ 100 คน	7.35	6.61	6.00	5.67	5.51	5.16	4.99	4.48	4.00	3.19
จำนวนคนย้ายเข้า (คน)	9,044	10,169	9,976	7,574	7,642	6,617	5,653	5,247	4,734	4,599
อัตราการย้ายเข้า (ร้อยละ)	-	12.44	-1.90	-24.08	0.90	-13.41	-14.57	-7.18	-9.78	-2.85
จำนวนคนย้ายออก (คน)	17,077	16,732	16,058	16,244	16,369	16,944	17,216	15,590	14,716	13,849
อัตราการย้ายออก (ร้อยละ)	-	-2.02	-4.03	1.16	0.77	3.51	1.61	-9.44	-5.61	-5.89
การย้ายถิ่นสุทธิต่อประชากร 100 คน	-7.15	-5.66	-5.09	-7.17	-7.26	-8.75	-10.10	-9.35	-9.30	-8.89
จำนวนบ้าน (หลัง)	59,635	62,650	63,685	64,022	64,859	65,682	66,179	66,498	67,228	67,862
ความหนาแน่นของบ้านต่อตร.กม.	1,296.41	1,361.96	1,384.46	1,391.78	1,409.98	1,427.87	1,438.67	1,445.61	1,461.48	1,475.26
อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนบ้าน (ร้อยละ)	2.78	5.06	1.65	0.53	1.31	1.27	0.76	0.48	1.10	0.94

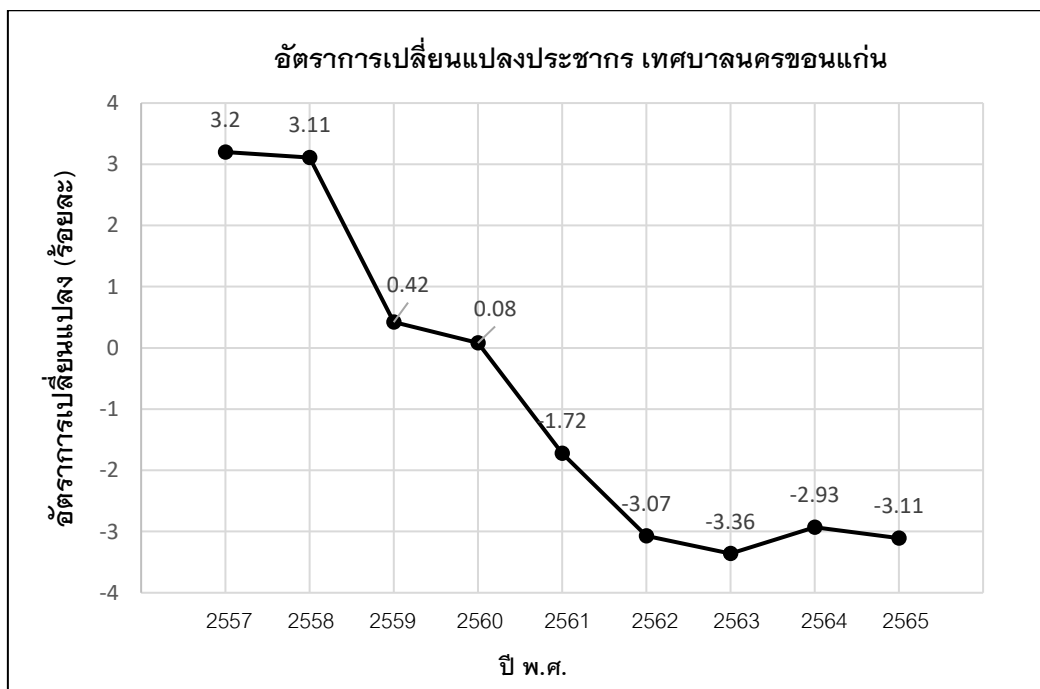
หมายเหตุ : ข้อมูล ณ ฐานข้อมูลปัจจุบัน ธันวาคม พ.ศ.2565 สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 2566

ที่มา : ระบบสถิติทางการทะเบียน, สำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย





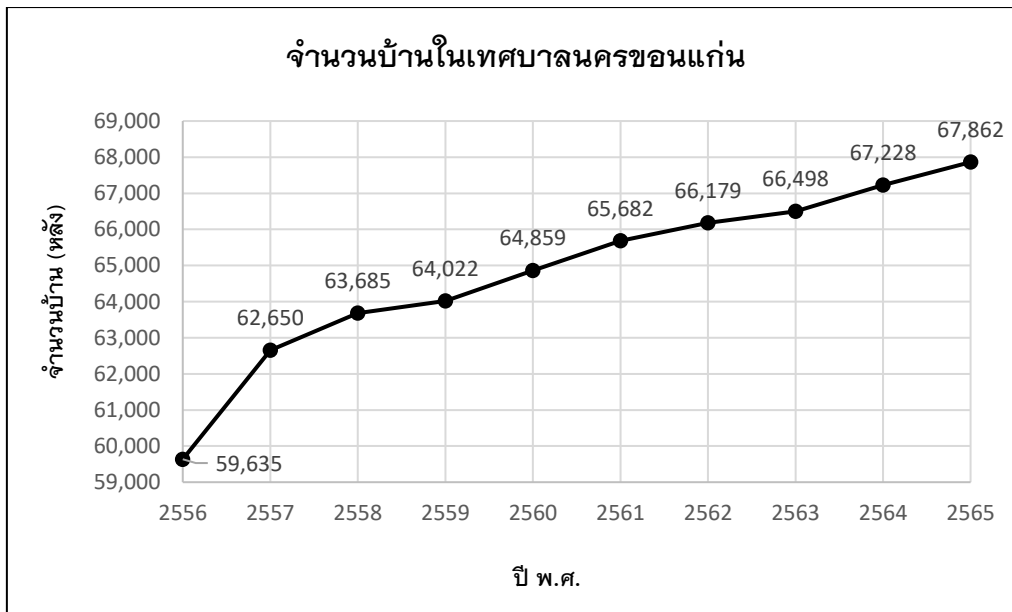
รูปที่ 3.4-1 แนวโน้มจำนวนประชากรจากข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เทศบาลนครขอนแก่น  
ระหว่างปี พ.ศ.2556-2565



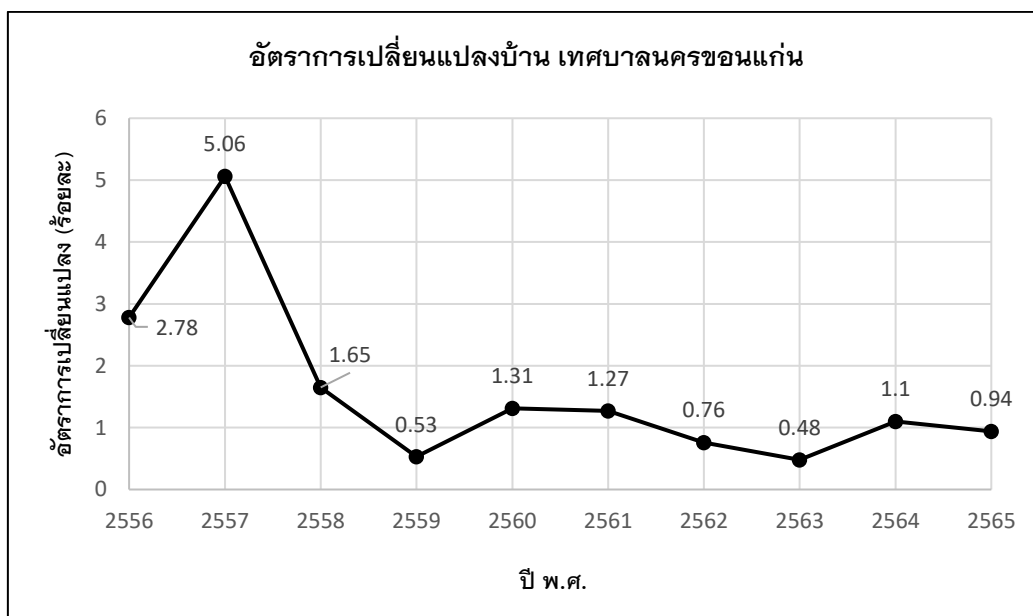
รูปที่ 3.4-2 แนวโน้มจำอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรตามทะเบียนบ้านต่อปี เทศบาลนครขอนแก่น  
ระหว่างปี พ.ศ.2557-2565

### จำนวนบ้านในเทศบาลนครขอนแก่น

จากข้อมูลจำนวนบ้านในเทศบาลนครขอนแก่น ของกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย แสดงในตารางที่ 3.4-1 พบว่า เทศบาลนครขอนแก่น มีจำนวนบ้านเพิ่มขึ้นจาก 59,635 หลัง ในปี พ.ศ.2556 เป็น 67,862 หลัง ในปี พ.ศ.2565 จะเห็นได้ว่าในช่วงเวลา 10 ปี จำนวนบ้านในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.80 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปีอยู่ในช่วงร้อยละ 0.48- ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่นมีการขยายตัวด้านเศรษฐกิจมากขึ้น มีห้างสรรพสินค้าเพิ่มขึ้น และมีการเข้ามาลงทุนเรื่องที่พักอาศัยเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว จึงส่งผลให้มีการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่นมากขึ้น ดังแสดงในรูป



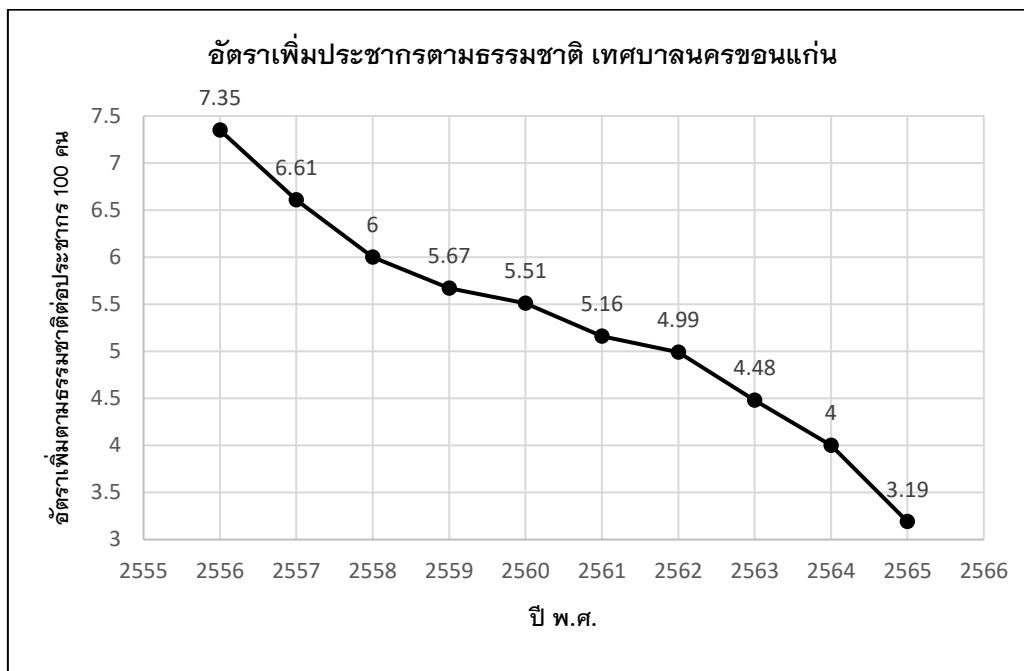
รูปที่ 3.4-3 แนวโน้มจำนวนบ้านจากข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เทศบาลนครขอนแก่น  
ระหว่างปี พ.ศ.2556-2565



รูปที่ 3.4-4 แนวโน้มจำอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนบ้านตามทะเบียนบ้านต่อปี เทศบาลนครขอนแก่น  
ระหว่างปี พ.ศ.2557-2565

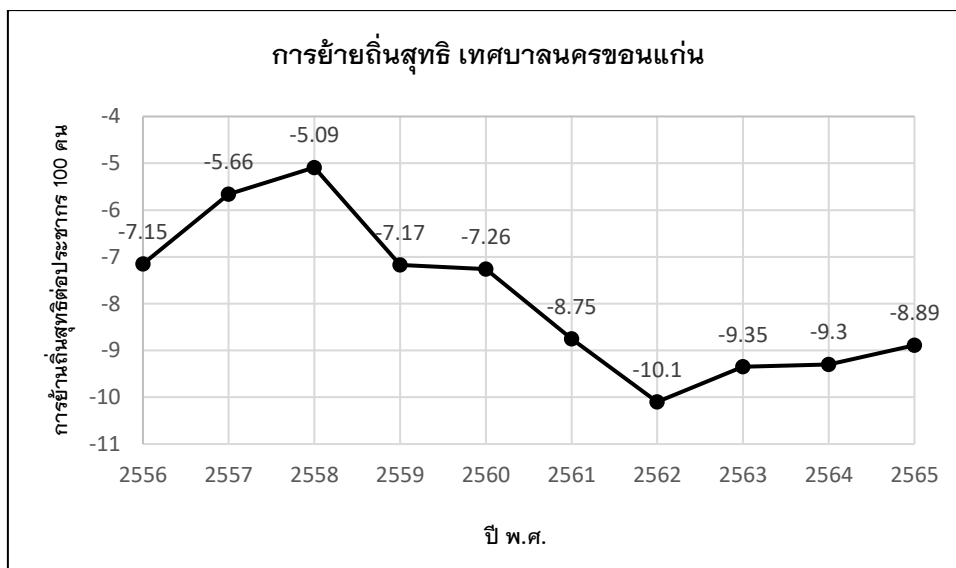
### การเปลี่ยนแปลงประชากร

การเปลี่ยนแปลงทางประชากร ปี พ.ศ.2565 ของนครขอนแก่นมีจำนวนคนเกิด 6,801 คน จำนวนคนตาย 3,481 คน อัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากรต่อ 100 คน เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.19 ดังตารางที่ 3.4-1 ทั้งนี้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าอัตราการเกิดและอัตราการตายเพิ่มขึ้นลดลงไม่แน่นอน และแนวโน้มการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติของเทศบาลนครขอนแก่นมีแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 3.4-5



รูปที่ 3.4-5 อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติต่อประชากร 100 คน เทศบาลนครขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ.2557-2566

เมื่อพิจารณาการย้ายถิ่น ปี พ.ศ.2565 มีจำนวนคนย้ายเข้า 4,599 คน จำนวนคนย้ายออก 13,849 คน ดังตารางที่ 3.4-1 ในระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565) เทศบาลนครขอนแก่น มีจำนวนคนย้ายออกมากกว่าคนย้ายเข้าทุกปี และมีอัตราการย้ายถิ่นสุทธิสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเทียบกับเมื่อ 10 ปี ที่ผ่านมา เนื่องจากเทศบาลนครขอนแก่นมีการอยู่อาศัยค่อนข้างหนาแน่น และเมื่อมีการขยายตัวของเศรษฐกิจเข้าสู่พื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น ทำให้ผู้พักอาศัยย้ายออกไปชนเมืองที่ไกลออกไป ดังแสดงในรูป 3.4-6



รูปที่ 3.4-6 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิของประชาชน เทศบาลนครขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ.2557-2566

### การฉายภาพประชากร

ในการนำเสนอประชากรในอนาคตของโครงการเป็นการคาดประมาณประชากรในอนาคตเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยจำเป็นต้องมีข้อมูลประชากรฐาน เพื่อเป็นข้อมูลในการคาดประมาณโดยวิธีการฉายภาพประชากรที่เป็นหลักมี 3 วิธี ได้แก่

#### 1) วิธีการใช้อัตราส่วน (ratio method)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนมีคุณลักษณะสำคัญดังนี้ (วรรณศิลป์ ไพรัตน์ และคณะ, 2551 หน้า 42)

(1.1) การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น อาทิ การฉายภาพด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ (mathematic method)

(1.2) วิธีการใช้อัตราส่วน (ratio) คือการใช้สัดส่วน (proportion) ของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ แล้วตั้งเป็นข้อสมมุติเพื่อการพยากรณ์ประชากร หลังจากนั้นนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการฉายภาพประชากรวิธีอื่นคาดประมาณไว้แล้ว ซึ่งคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของประชากรอาจเป็นการกระจายตัวของเพศ การกระจายตัวตามกลุ่มอายุ หรือการกระจายตัวตามเขตที่พักอาศัย หรือเขตพื้นที่ย่อย (zone) ฯลฯ

#### 2) วิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (cohort-component method)

นักประชากรศาสตร์เรียกการฉายภาพด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (cohort-component method) สั้นๆว่า “วิธีองค์ประกอบ” ทั้งนี้เพราะการฉายภาพทำโดยการแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละ “รุ่นอายุ” (cohort) ตาม “องค์ประกอบด้านการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร” (ทีมา : ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2543. หน้า 326-328)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ (cohort-component method) ผู้ศึกษาจะต้องจำแนกประชากรฐานตามเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากโอกาสการตาย หรือโอกาสการรอดชีพ และพฤติกรรมการย้ายถิ่นของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน และจำนวนประชากรฐานที่จะนำมาใช้ในการฉายภาพต้องมีการจำแนกตามอายุ ซึ่ง



ค่อนข้างจะมีข้อจำกัด ทั้งนี้เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่ย่อย หรือพื้นที่ขนาดเล็กจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิมักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามเพศและอายุ รวมทั้งต้องมีข้อสมมุติเกี่ยวกับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร คือ ข้อสมมุติเกี่ยวกับการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

ทั้งนี้ การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ เป็นการคำนวณจำนวนประชากรแต่ละรุ่นอายุที่เปลี่ยนไปแต่ละปีตามส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้าย ความสำคัญที่เป็นหลักของวิธีนี้คือ ประชากรรุ่นหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไปจะมีผู้รอดชีพอยู่จำนวนหนึ่งที่มีอายุเพิ่มขึ้นในช่วงเวลานั้น ประชากรรุ่นเดียวกันจะตายไปบ้าง จะมีผู้ย้ายถิ่นฐานเข้าหรือออกสุทธิมาเพิ่มหรือลดประชากรในรุ่นนั้นด้วย ประชากรรุ่นใหม่จะเกิดขึ้นจากการเกิดในช่วงเวลานั้นเพิ่มเข้ามาที่ฐานพีระมิดประชากร เด็กรุ่นใหม่เกิดจากรุ่นสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ตามเทคนิควิธีการคาดประมาณนี้ จึงเริ่มต้นจากประชากรฐานที่จำแนกเป็นรุ่นอายุรายปี และเพศ แล้วคำนวณส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่นของประชากรแต่ละรุ่นอายุในแต่ละปีต่อไปเรื่อย ๆ วิธีการฉายภาพประชากรนี้นำไปใช้ในการคาดประมาณประชากรในระดับประเทศและภาค (ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556. หน้า 8)

### 3) การฉายภาพประชากรด้วยวิธีคณิตศาสตร์ (mathematical method)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีนี้เป็นการนำสูตรทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการพยากรณ์จำนวนประชากรในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการคือ ประชากรฐาน ( $P_0$ ) ข้อสมมุติเกี่ยวกับอัตราเพิ่มหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร ( $r$ ) และระยะเวลาของการฉายภาพหรือจำนวนปีที่ต้องการฉายภาพประชากรไปในอนาคตว่าต้องการพยากรณ์จำนวนประชากรไปในอนาคตอีกกี่ปีข้างหน้า ( $n$ ) การคำนวณโดยวิธีการคาดการณ์ประชากรด้วยวิธีคณิตศาสตร์นี้เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่งเพราะเป็นวิธีที่ง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลมากมายและได้ผลเร็ว แต่วิธีนี้มีข้อเสียบางประการ คือ ผลการคาดการณ์ค่อนข้างหยาบ ส่วนมากจะได้ผลเฉพาะยอดรวมจำนวนประชากรเท่านั้น ไม่มีรายละเอียดเป็นอายุ และเพศ โดยมีหลายวิธีได้แก่ แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model) และแบบจำลองยกกำลัง (Power Model) (ที่มา : ทิพย์ ชโลธร, 2516. หน้า 120-121)

สามารถสรุปการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากร ดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากร

วิธีการฉายภาพ ประชากร	ข้อดี	ข้อเสีย
1. วิธีการใช้อัตราส่วน (ratio method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีที่ง่ายและไม่ต้องใช้ข้อมูลสนับสนุนมากนัก</li> <li>- เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรที่มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มีอัตราส่วนคงที่ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ และคณะ, 2551 หน้า 42)<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีการที่ไม่สามารถฉายภาพประชากรโดยวิธีนี้ได้เอง ต้องประกอบกับวิธีอื่น เช่น การฉายภาพด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ และคณะ, 2551 หน้า 42)<sup>1</sup></li> </ul>
2. วิธีองค์ประกอบของ การเปลี่ยนแปลง ประชากรตามรุ่นอายุ (cohort-component method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การคาดการณ์มีความละเอียดสูง</li> <li>- เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ขนาดใหญ่ ระดับประเทศ หรือจังหวัด เพื่อใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์หรือผังเมือง (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2543 หน้า 326)<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการในการคำนวณ และความยุ่งยากซับซ้อนของการคำนวณ และการนำเสนอผล จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความชำนาญงาน</li> <li>- เป็นการแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละรุ่นอายุ ดังนั้น จำนวนประชากรฐานที่นำมาใช้ในการฉายภาพต้องมีการจำแนกอายุ ซึ่งค่อนข้างจะมีข้อจำกัด ทั้งนี้ เพราะสถานการณ์ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ขนาดเล็ก หรือพื้นที่ย่อย</li> <li>- ไม่เหมาะสำหรับนำไปใช้คาดการณ์ ในพื้นที่ขนาดเล็ก เพราะจะเกิดความคลาดเคลื่อนได้ (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2543 หน้า 326)<sup>2</sup></li> </ul>
3. วิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีการที่มีรูปแบบ หรือสูตรในการนำมาใช้คาดการณ์ที่หลากหลาย</li> <li>- องค์ประกอบฐานข้อมูลที่ใช้ในการคาดการณ์ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และได้ผลลัพธ์เร็ว</li> <li>- ฐานข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทั่วไปที่สามารถสืบค้นได้ง่าย (ทิพย์ ชโลธร, 2516 หน้า 121)<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลคาดการณ์ค่อนข้างหยาบส่วนมากจะได้ผลเฉพาะยอดรวมจำนวนประชากรเท่านั้น ไม่มีรายละเอียดเป็น อายุ และ เพศ (ทิพย์ ชโลธร, 2516 หน้า 121)<sup>3</sup></li> </ul>

### เอกสารอ้างอิง :

- <sup>1</sup>วรรณศิลป์ พิรพันธุ์ และคณะ, (2551), **โครงการศึกษาตัวแบบมาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนเมืองรวม**, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : พิษณุพงศ์ พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์. หน้า 42.
- <sup>2</sup>ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2543).ประชากรศาสตร์ : **สารัตถศึกษาเรื่องประชากรมนุษย์**, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. หน้า 326-328
- <sup>3</sup>ทิพย์ ชลิตธร. **วิธีการฉายภาพประชากร**. ฉบับที่ 3. ปีที่ 10. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2516. หน้า 120-121

เมื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากรทั้งหมด 3 วิธีนี้ พบว่า แต่ละวิธีมีข้อดี-ข้อเสียที่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่าวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-component Method) เป็นวิธีที่มีความยุ่งยาก และซับซ้อน เนื่องจากจะต้องจำแนกฐาน ประชากร ตามเพศ แยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละรุ่นอายุ และจะต้องมีข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร ส่วนวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method) เป็นวิธีการที่ต้องใช้ร่วมกับวิธีการอื่นทำให้การนำไปใช้มีความยุ่งยากเช่นกัน จึงไม่เหมาะกับการจากการนำมาคาดการณ์ประชากรโดยทั่วไป

จากการพิจารณาถึงหลักการ และข้อจำกัดของวิธีการคาดการณ์ประชากรต่างๆ ดังกล่าว ประกอบกับข้อมูลที่ต้องการคาดการณ์เป็นจำนวนประชากรเท่านั้น ที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการคาดการณ์ประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมและนิยมใช้กันมากวิธีหนึ่งเพราะเป็นวิธีที่มีรูปแบบหรือสูตรในการนำมาใช้คาดการณ์ที่หลากหลาย องค์ประกอบฐานข้อมูลที่ใช้ในการคาดการณ์ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลมากมาย และได้ผลลัพธ์รวดเร็ว ทั้งนี้ วิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method) มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ได้แก่

#### 1) แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model)

แบบจำลองเชิงเส้นตรงเป็นวิธีที่มีรูปแบบง่าย ๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าวจะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต ซึ่งในทางคณิตศาสตร์สามารถจะคาดการณ์ประชากรในอนาคตได้โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (วรรณศิลป์ พิรพันธุ์, 2555, หน้า 132)

ซึ่งรูปแบบสมการทั่วไปคือ  $Y = a + bx$

เมื่อ  $Y$  = ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ จำนวนประชากรที่คาดการณ์

$x$  = ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ช่วงเวลา (Time Index)

$a$  = ค่าตัวตัด (Y-intercept หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$ )

$b$  = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope) หรือค่า  $Y$  ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อ  $X$  เปลี่ยนไป 1 หน่วย ซึ่งในที่นี้ก็คือ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงต่อหน่วยเวลา (เช่นต่อปี)

## 2) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

วิธีนี้เป็นการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด เพราะมีสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี สูตรที่ใช้ในการคำนวณจะใช้หลักของการเปลี่ยนแปลง “Exponential” มาใช้ในการคำนวณ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2555, หน้า 138)

ซึ่งรูปแบบสมการทั่วไปคือ  $Y = ae^{bx}$

เมื่อ  $Y$  = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้เมื่อตัวแปรอิสระ =  $x$

$a$  = Y-intercept หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$

$b$  = อัตราการเติบโตของประชากรต่อปี

$e$  = ค่าคงตัวทางคณิตศาสตร์ มีค่าประมาณ 2.71828

$x$  = ตัวแปรอิสระ ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ช่วงเวลา

## 3) แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model)

วิธีนี้เป็นวิธีการคาดการณ์ประชากรในอนาคตเมื่อการเพิ่มประชากรเป็นแบบพาราโบลา หรือเรียกว่า Polynomial Second degree interpolation โดยรูปของสมการจะมีพจน์รูปยกกำลังสอง เพิ่มขึ้นจากสมการเส้นตรงและมีกราฟเป็นเส้นโค้ง (พรสิน สกาวลัย, 2556 หน้า 135)

ซึ่งรูปแบบสมการทั่วไปคือ  $Y = ax^2 + bx + c$

เมื่อ  $Y$  = ตัวแปรตาม (จำนวนประชากร)  $b_0$ ,  $b_1$ , และ  $b_2$

$a$ ,  $b$ ,  $c$  = ค่าคงที่

$x$  = ปีที่ชุดข้อมูล

## 4) แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model)

แบบจำลองนี้มีระยะเวลาการเพิ่มขึ้นของประชาชนอย่างรวดเร็ว และค่อยๆ เติบโตอย่างช้าในปีหลัง แต่จากสมการและกราฟ อัตราการเติบโตของประชากรจะเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งอาจทำให้แบบจำลองนี้อาจไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่จะคาดการณ์ประชากร (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548 หน้า 294)

ซึ่งรูปแบบสมการทั่วไปคือ  $Y = a(\ln(x)+b)$

เมื่อ  $Y$  = ตัวแปรตาม (จำนวนประชากร)

$a$  = ค่าคงที่ (Constant) หรือค่าของ  $Y$  เมื่อ  $X = 0$

$b$  = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope) หรือค่า  $Y$  ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อ  $X$  เปลี่ยนไป

$x$  = ตัวแปรอิสระ ซึ่งได้แก่ ช่วงเวลา



### 5) แบบจำลองยกกำลัง (Power Model)

แบบจำลองนี้จะคาดการณ์จำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งอาจทำให้แบบจำลองนี้อาจไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่จะคาดการณ์ประชากร (เย็น ภู่วรรณ, 2553)

ซึ่งรูปแบบสมการทั่วไปคือ  $Y = ax$

เมื่อ  $Y$  = ตัวแปรตาม (จำนวนประชากร)

$x$  = ตัวแปรอิสระ ซึ่งได้แก่ ช่วงเวลา

$a$  และ  $n$  = ค่าคงตัว

สามารถเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method) แต่ละวิธี โดยสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3 ตารางเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์

วิธีการคาดการณ์ประชากร	ข้อดี	ข้อเสีย
1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model)	เป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่าย ๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าว จะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต (วรรณศิลป์ ไพรัตน์, 2555, หน้า 132) <sup>1</sup>	โดยทั่วไปเกือบจะเป็นไปไม่ได้ที่การเติบโตของประชากรในอดีตของพื้นที่จะมีลักษณะเพิ่มขึ้นโดยคงที่และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ อีกทั้งในปัจจุบันจำนวนประชากรในพื้นที่เขตนี้มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ซึ่งทำให้น้ำจำนวนประชากรในอดีตมาคาดการณ์ประชากรในอนาคตได้ไม่สมบูรณ์ อนาคต (วรรณศิลป์ ไพรัตน์, 2555, หน้า 133) <sup>1</sup>
2. แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิธีคาดการณ์ประชากรที่ง่ายและสะดวกเร็ว</li> <li>- เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด เพราะมีสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นถูกนำเข้าไปทบเป็นฐานในการคำนวณตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี</li> <li>- ใช้กับกรณีที่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอดีตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่และด้วยสมมติฐานที่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอนาคตจะเป็นไปตามแนวโน้มเดิม มีการเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนหรือร้อยละที่คงที่ (วรรณศิลป์ ไพรัตน์, 2555, หน้า 138)<sup>1</sup></li> </ul>	เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะข้อมูลค่อนข้างคงที่ ไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ถ้าเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวพลักษณะของข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีนี้ก็มิเหมาะสม
3. แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model)	- การประมาณค่า $b_0, b_1, b_2, b_3, \dots, b_p$ จะใช้การประมาณค่าที่จะทำให้ผลรวมของการคาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยที่สุด วิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรนี้เหมาะสำหรับประชากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการคาดการณ์ในปีของอนาคตไปเรื่อย ๆ ซึ่งจะทำให้จำนวนประชากรที่คาดการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ ตามระยะเวลา (พรลีน สุภวาลย์, 2556 หน้า 135) <sup>2</sup>	หากเลือกลำดับ 3 ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าผิดกว่าปกติเป็นไปได้ ในขณะที่แสดงค่า $R^2$ เข้าใกล้มากกว่าวิธีอื่นๆ ดังนั้น จึงควรเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ วิธีการนี้จะไม่เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ เพราะจะทำให้ไม่มีระยะเวลามาเป็นฐานในการเพิ่มขึ้นของประชากร (พรลีน สุภวาลย์, 2556 หน้า 136) <sup>2</sup>
4. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model)	- วิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรนี้เหมาะสำหรับจำนวนประชากรเส้นแนวโน้มลอการิทึมเป็นเส้นโค้งให้พอดีที่สุดที่เป็นประโยชน์มากที่สุด เมื่ออัตราส่วนในการเปลี่ยนแปลงในข้อมูลเพิ่ม หรือลดลงได้อย่างรวดเร็ว และเส้นแนวโน้มลอการิทึมสามารถใช้ค่าลบ หรือค่าบวก (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548 หน้า 294) <sup>3</sup>	- วิธีการนี้ไม่เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะเวลานั้นๆ เพราะจะทำให้ไม่มีระยะเวลามาเป็นฐานในการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548 หน้า 294) <sup>3</sup>
5. แบบจำลองยกกำลัง (Power Model)	- วิธีนี้เหมาะกับชุมชนที่มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการคาดการณ์ในปีอนาคตไปเรื่อย ๆ เป็นผลทำให้จำนวนประชากรที่คาดการณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ยีน ภู่วรรณ, 2553) <sup>4</sup>	- วิธีนี้จะไม่เหมาะสมกับข้อมูลประชากรที่ลดลง เนื่องจากวิธีนี้ใช้ในการประมาณค่าประชากรที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการคาดการณ์ (ยีน ภู่วรรณ, 2553) <sup>4</sup>

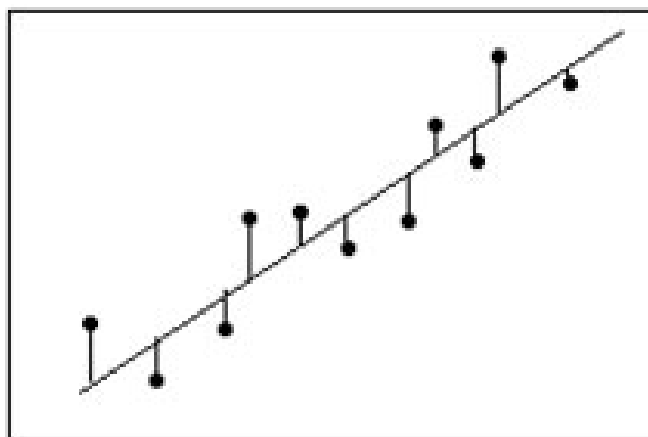
### เอกสารอ้างอิง :

- <sup>1</sup> วรณศิลป์ พิรพันธุ์ (2555). เทคนิคการวิเคราะห์สำหรับการวางแผนภาคและเมือง (พิมพ์ครั้งที่ 2). จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์. หน้า 132-138
- <sup>2</sup> พรสิน สุภราลย์. การวิเคราะห์การถดถอย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ; 2556, หน้า 135-136
- <sup>3</sup> ทรงศิริ แต้มบัติ. การวิเคราะห์การถดถอย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2548. หน้า 294
- <sup>4</sup> ยืน ภู่วรรณ, โมเดลไม่เป็นเชิงเส้นแบบยกกำลัง, [อินเทอร์เน็ต], 2553. [เข้าถึงเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2564]. เข้าใจได้จาก [http://oho.ipst.ac.th/bookrcom/snet2/knowledge\\_math/model\\_nlin.htm](http://oho.ipst.ac.th/bookrcom/snet2/knowledge_math/model_nlin.htm).

### การพิสูจน์ความถูกต้องและเที่ยงตรง

สมการถดถอยที่ได้จะสามารถใช้พยากรณ์ค่าของตัวแปรตามได้ดีเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับอิทธิพลของตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรต้นว่าจะส่งผลอย่างไรกับตัวแปรตาม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเป็นผลมาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นมากน้อยเพียงใด สมการถดถอยที่ได้จะสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ดีหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ใช้ตัวย่อว่า  $R^2$  (R-Squared) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 โดยยิ่งมีค่าใกล้ 1.00 มากเท่าใด แสดงว่าสามารถอธิบายค่าของตัวแปรตามได้ดี (ณ ที่นี้คือจำนวนประชากรในอนาคต) กับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้ามีค่าใกล้ 0 แสดงว่า สมการถดถอยที่เลือกสามารถอธิบายค่าของตัวแปรตามได้ไม่ดี หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อย

เมื่อทำการหาตัวแบบเชิงเส้นด้วยการวิเคราะห์การถดถอยจะต้องมีการประเมินตัวแบบว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานหรือไม่ โดยสถิติที่ใช้ทดสอบความสมรูปของตัวแบบ (Goodness of fit statistics) ที่นำมาเลือกใช้ในการประเมินตัวแบบอยู่หลากหลายตัว โดยค่า  $R^2$  (R-Squared) ในบางครั้งการที่ค่า  $R^2$  มีค่าต่ำอาจไม่ได้หมายความว่าไม่ดีทุกครั้งไป และเช่นกันค่า  $R'$  ที่มีค่าสูงก็ไม่ได้มีความหมายในเชิงบวกเสมอไป ทางเทคนิคในการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ซึ่งเป็นเทคนิคเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (ระหว่างตัวแปร X และ Y) โดยทำให้ผลรวมกำลังสองของค่าหลงเหลือ (Sum Of Square Residuals) มีค่าน้อยที่สุด (มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ. 2547. หน้า 363 364. สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)



รูปที่ 3.4-7 Definition : Residual = Observed value – Fitted value

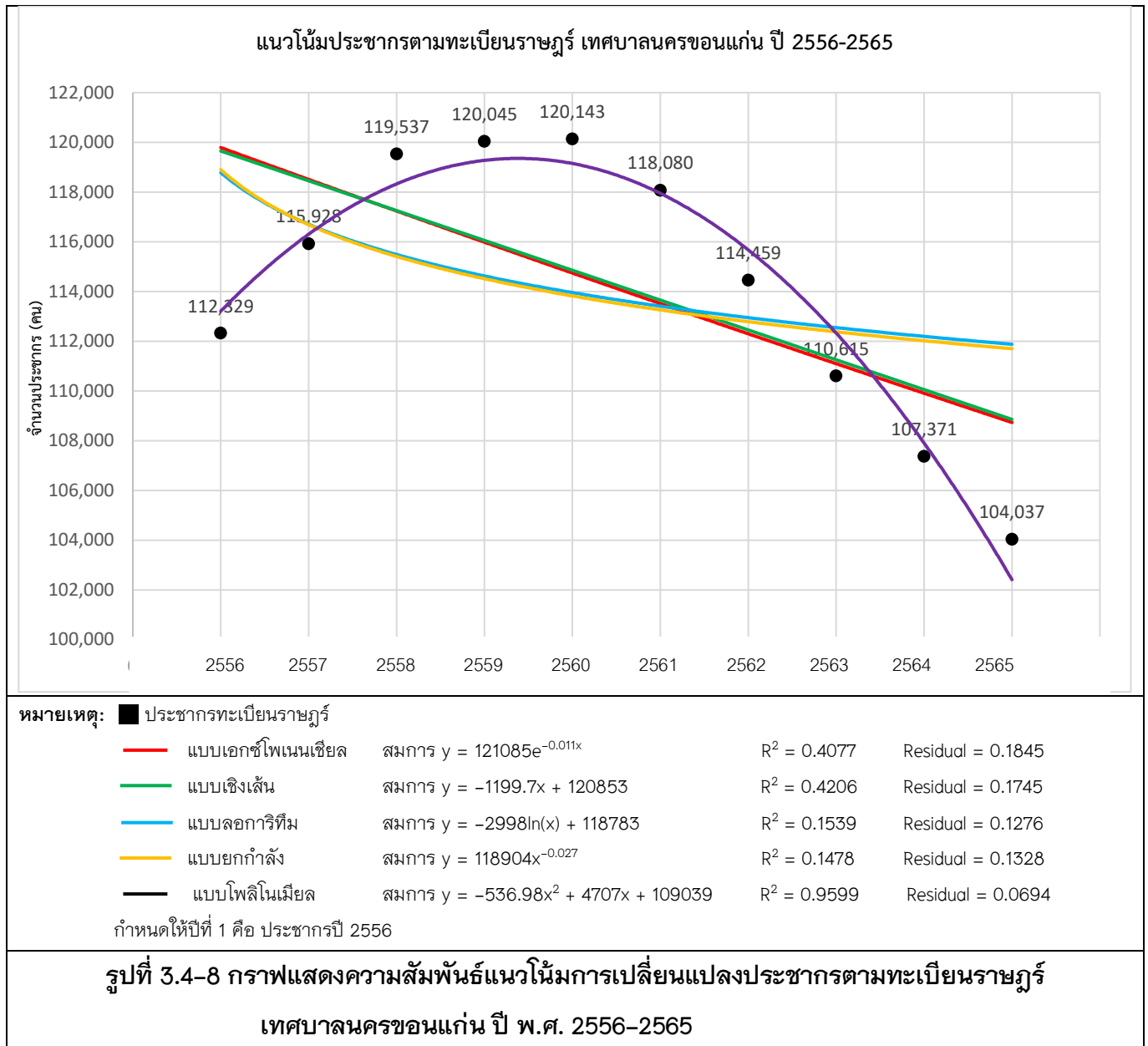
โดยทั่วไปแล้วตัวแทนที่เหมาะสมจะมีความแตกต่างของค่าที่สังเกตได้กับค่าที่คำนวณตามสมการ และเป็นค่าที่ไม่เอนเอียง (Unbiased) ดังนั้น ก่อนที่จะวิเคราะห์ความสมรูปทางสถิติ ควรที่จะทำการตรวจสอบแผนภาพเศษ (Residual Plots) ร่วมด้วยเสมอ ซึ่งจากแผนภาพเศษเหลือ จะทำให้เห็นรูปแบบของค่าเศษเหลือที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความเอนเอียงได้ดีกว่าการวิเคราะห์ด้วยตัวเลข หากแผนภาพเศษเหลือแสดงให้เห็นว่าไม่มีความผิดปกติใด ๆ การวิเคราะห์ด้วยตัวเลขก็ทำให้น่าเชื่อถือได้ดีขึ้น แล้วจึงไปทำการวิเคราะห์ความสมรูปของตัวแบบอีกครั้ง

ดังนั้น ที่ปรึกษาจะทำการศึกษาจากรูปแบบสมการถดถอย 5 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนประชากร โดยทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ;  $R^2$  (R-Squared) และตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residual ; R)

#### 1.) การคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์

ที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method) โดยทำการศึกษาจากสมการถดถอย 5 รูปแบบคือ แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model) แบบจำลองพหุนาม (Polynomial Model) แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model) และแบบจำลองยกกำลัง (Power Model) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อหารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนประชากร โดยทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination) ;  $R^2$  (R-Squared) และตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residual ; R) เพื่อนำไปสู่การคาดการณ์ประชากรในอนาคตในช่วงปี 2566-2570 ดังแสดงในรูปที่ 3.4-8 และตารางที่ 3.4-4





ตารางที่ 3.4-4เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในขนาดของเทศบาลนครขอนแก่น

รูปแบบสมการ	ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ ( $R^2$ (R-Squared))	ค่าความคาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (R(Residual))	ผลการวิเคราะห์	ผลการเลือกใช้
1. เอกซ์โพเนนเชียล (Exponential Model) $y = 121085e^{-0.011x}$	0.4077	0.1845	- ค่า $R^2 = 0.4077$ หรือมีความแม่นยำ 40.77% ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจระดับต่ำ - ค่า Residual = 0.1845 ซึ่งมีความคาดเคลื่อนของส่วนเหลือในระดับค่อนข้างต่ำจะส่งผลให้การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนในระดับต่ำ	ไม่เลือกใช้
2. เชิงเส้น (Linear Model) $y = -1199.7x + 120853$	0.4206	0.1745	- ค่า $R^2 = 0.4206$ หรือมีความแม่นยำ 42.06% ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจระดับต่ำ - ค่า Residual = 0.1745 ซึ่งมีความคาดเคลื่อนของส่วนเหลือในระดับค่อนข้างต่ำจะส่งผลให้การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนในระดับต่ำ	ไม่เลือกใช้
3. ลอการิทึม (Logarithm Model) $y = -2998\ln(x) + 118783$	0.1539	0.1276	- ค่า $R^2 = 0.1539$ หรือมีความแม่นยำ 15.39% ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจระดับต่ำ - ค่า Residual = 0.1276 ซึ่งมีความคาดเคลื่อนของส่วนเหลือในระดับต่ำจะส่งผลให้การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนในระดับต่ำ	ไม่เลือกใช้
4. แบบจำลองยกกำลัง (Power Model) $y = 118904x^{-0.027}$	0.1478	0.1328	- ค่า $R^2 = 0.1478$ หรือมีความแม่นยำ 14.78% ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจระดับต่ำ - ค่า Residual = 0.1328 ซึ่งมีความคาดเคลื่อนของส่วนเหลือในระดับต่ำจะส่งผลให้การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนในระดับต่ำ	ไม่เลือกใช้

**ตารางที่ 3.4-4(ต่อ) เปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎรในขนาดของเทศบาลนครขอนแก่น**

รูปแบบสมการ	ค่าสัมประสิทธิ์ ของการ ตัดสินใจ ( $R^2$ (R- Squared))	ค่าความคาด เคลื่อนที่เกิดจาก การพยากรณ์ (R(Residual))	ผลการวิเคราะห์	ผลการเลือกใช้
<p>5. โพลีโนเมียล (Polynomial Model)</p> $y = -536.98x^2 + 4707x + 109039$	0.9599	0.0694	<p>- ค่า <math>R^2 = 0.9599</math> หรือมีความแม่นยำ 95.99% ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ความแม่นยำมากกว่ารูปแบบอื่น ๆ</p> <p>- ค่า Residual = 0.0694 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากกว่าสมการรูปแบบอื่น จึงส่งผลให้การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าสมการรูปแบบอื่น</p>	<p>เลือกใช้วิธีแบบโพลีโนเมียลเนื่องจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ค่า <math>R^2 = 0.9599</math> เข้าใกล้ 1 มากที่สุด</li> <li>2. ค่า Residual = 0.0694 เข้าใกล้ 0 มากที่สุด ถือว่ามีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ดังนั้นจึงเลือกใช้วิธีแบบโพลีโนเมียลไปคาดประมาณประชากร ในปี 2566-2570</li> </ol>

ดังนั้น จากการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของสมการในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการคาดการณ์จำนวนประชากร จะพบว่าสมการโพลีโนเมียลมีค่า R-Squared ที่เข้าใกล้ 1 มากที่สุด ( $R^2 = 0.9599$ ) และค่า Residual (ค่าความคลาดเคลื่อน) ที่เข้าใกล้ 0 มากที่สุด ( $R = 0.0694$ ) และจากสมการดังกล่าวนำมาคาดการณ์ประชากรในอนาคตได้ดังแสดงในตารางที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-5 การคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคตของเทศบาลนครขอนแก่น ปี. พ.ศ. 2566-2570

ปีที่	ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร <sup>1</sup> (คน)	คาดการณ์ประชากรจาก สมการโพลีโนเมียล <sup>2</sup> (คน)
1	2556	112,329	-
2	2557	115,928	-
3	2558	119,537	-
4	2559	120,045	-
5	2560	120,143	-
6	2561	118,080	-
7	2562	114,459	-
8	2563	110,615	-
9	2564	107,371	-
10	2565	104,037	-
11	2566	-	95,841
12	2567	-	88,198
13	2568	-	79,480
14	2569	-	69,689
15	2570	-	58,824

หมายเหตุ: <sup>1</sup>ข้อมูลจากระบบสถิติทางการทะเบียน, สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

<sup>2</sup>คาดการณ์จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรตั้งแต่ปี 2566-2570 ด้วยสมการการคาดการณ์โพลีโนเมียล

## 2.)การคาดการณ์ประชากรแฝงของเทศบาลนครขอนแก่น

ที่ปรึกษาได้ขอข้อมูลประชากรแฝงในจังหวัดขอนแก่น 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565) จากสำนักงานสถิติจังหวัดขอนแก่น โดยมีการสำรวจประชากรแฝงในจังหวัดขอนแก่น เริ่มตั้งแต่ ปี 2557 (ไม่มีข้อมูลปี 2556) จึงทำให้มีข้อมูลทั้งสิ้น 9 ปี (2557-2565) สามารถสรุปจำนวนประชากรแฝง ดังแสดงในตารางที่ 3.4-6



ตารางที่ 3.4-6 ข้อมูลประชากรและประชากรแฝง ปี พ.ศ. 2557-2565

ปี พ.ศ.	ประชากรในจังหวัดขอนแก่น			ประชากรในเทศบาลนครขอนแก่น	
	จำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน <sup>1</sup> (คน)	ประชากรแฝง <sup>2</sup> (คน)	อัตราส่วนประชากร <sup>3</sup>	ประชากรทะเบียนราษฎร <sup>4</sup> (คน)	ประชากรแฝง <sup>5</sup> (คน)
2557	1,790,049	47,237	2.64	112,329	2,966
2558	1,798,014	55,594	3.09	115,928	3,583
2559	1,801,753	36,867	2.05	119,537	2,451
2560	1,805,910	43,093	2.39	120,045	2,870
2561	1,805,895	25,742	1.43	120,143	1,718
2562	1,802,872	51,450	2.85	118,080	3,366
2563	1,794,531	46,793	2.61	114,459	2,988
2564	1,790,863	32,434	1.81	110,615	2,003
2565	1,784,641	28,400	1.59	107,371	1,708
ค่าเฉลี่ย			2.27		

หมายเหตุ <sup>1</sup>จำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน จังหวัดขอนแก่น ข้อมูลจากกรมการปกครอง ปี 2557-2565

<sup>2</sup>ข้อมูลประชากรแฝง จังหวัดขอนแก่น ปี 2557-2565 ข้อมูลจากสำนักงานสถิติจังหวัดขอนแก่น

<sup>3</sup>อัตราส่วนประชากร คำนวณจากประชากรแฝง<sup>2</sup>/จำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน<sup>1</sup> x 100

<sup>4</sup>ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎรในเทศบาลนครขอนแก่น ข้อมูลจากกรมการปกครอง ปี 2557-2565

<sup>5</sup>ประชากรแฝงในเทศบาลนครขอนแก่น = (อัตราส่วนประชากร<sup>3</sup> x ประชากรทะเบียนราษฎร<sup>4</sup>)/100

จากจำนวนประชากรแฝงในจังหวัดขอนแก่น ปี 2557-2565 คิดเป็นสัดส่วนต่อประชากรเฉลี่ยร้อยละ 2.27 ของจำนวนประชากรในจังหวัดขอนแก่น ดังนั้นจึงสามารถคาดการณ์ประชากรแฝงจนถึงปี พ.ศ. 2570 ในเทศบาลนครขอนแก่น ดังแสดงในตาราง 3.4-7

ตารางที่ 3.4-7 การคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต (รวมประชากรแฝง) เทศบาลนครขอนแก่น  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2570

ปี พ.ศ.	จำนวน ประชากร <sup>1</sup> (คน)	คาดการณ์ ประชากรจาก สมการโพลีโน เมียล <sup>2</sup> (คน)	สัดส่วน เฉลี่ย <sup>3</sup>	ประชากรแฝง <sup>4</sup> จำนวน (คน)	ประชากร ทั้งหมด <sup>5</sup> (คน)
2556	112,329	-	2.27	2,550	114,879
2557	115,928	-		2,966	118,894
2558	119,537	-		3,583	123,120
2559	120,045	-		2,451	122,496
2560	120,143	-		2,870	123,013
2561	118,080	-		1,718	119,798
2562	114,459	-		3,366	117,825
2563	110,615	-		2,988	113,603
2564	107,371	-		2,003	109,374
2565	104,037	-		1,708	105,745
2566	-	95,841		2,176	98,017
2567	-	88,198		2,003	90,201
2568	-	79,480		1,805	81,285
2569	-	69,689		1,582	71,271
2570	-	58,824		1,336	60,160

หมายเหตุ <sup>1</sup>ข้อมูลประชากรทะเบียนราษฎรในเทศบาลนครขอนแก่น ข้อมูลจากกรมการปกครอง ปี 2557-2565

<sup>2</sup>คาดการณ์จำนวนประชากรตั้งแต่ปี 2566-2570 ด้วยสมการโพลีโนเมียล

<sup>3</sup>สัดส่วนเฉลี่ย มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.27 ของจำนวนประชากรแฝง/จำนวนประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในจังหวัดขอนแก่น ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงนำอัตราดังกล่าวมาใช้คาดการณ์ประชากรแฝงทั้งหมด

<sup>4</sup>ประชากรแฝงในเทศบาลนครขอนแก่น ปี พ.ศ.2566-2570=(สัดส่วนเฉลี่ยต่อประชากร<sup>3</sup>×ประชากรทะเบียนราษฎร)/100

ทั้งนี้โครงการเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและมีผู้เข้าใช้อาคารในปี 2568 จำนวนประชากรในโครงการทั้งหมดมีจำนวน 642 คน ซึ่งเมื่อนำมารวมกับจำนวนประชากรที่คาดการณ์ในปี 2568 (ปีที่13) มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 81,927 คน และเมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้ความหนาแน่นของประชากรในเทศบาลนครขอนแก่นเพิ่มขึ้นเป็น 1,782 คน/ตารางกิโลเมตร (เทศบาลนครขอนแก่นมีขนาดพื้นที่ 46.0) ซึ่งประชากรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้าใช้อาคารในโครงการส่วนใหญ่จะเป็นประชากรในวัยแรงงานที่ต้องการทำงานใกล้ที่พักอาศัย หรือที่ทำงานสะดวกในการเดินทาง และประชากรวัยเรียนเนื่องจากโครงการอยู่ใกล้

สถานศึกษาคือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งจะทำให้ช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงโครงการประชากรจากโครงการซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการจึงเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรจากโครงการได้ ทั้งในด้านระบบประปา ไฟฟ้า ระบบการจัดการมูลฝอย ดังนั้น ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในพื้นที่จะมีความเพียงพอด้านการให้บริการกับโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ

### (5) สถาบันศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีสถานที่ประกอบการทางศาสนา จำนวน 25 แห่ง ประกอบด้วย วัด จำนวน 20 แห่ง โบสถ์คริสต์ จำนวน 3 แห่ง มัสยิด จำนวน 2 แห่ง นอกจากนั้นยังมีโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ จำนวน 5 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### วัดในพื้นที่เขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 20 แห่ง

1. วัดหนองแวง
2. วัดธาตุ
3. วัดศรีจันทร์
4. วัดป่าวิเวกธรรม
5. วัดนันทิการาม
6. วัดโนนชัยนาราม
7. วัดศรีนวล
8. วัดมรรคสำราญ
9. วัดตราขุณนาราม
10. วัดวุฒาราม
11. วัดป่าศิริวันนาราม
12. วัดโพธิ์โนนทัน
13. วัดป่าชัยวัน
14. วัดศรีธาตุ
15. วัดกลาง
16. วัดศรีสว่างโนนทัน
17. วัดจอมศรี
18. วัดป่าอตุลยาราม
19. วัดป่าเทพนิมิตนาราม
20. วัดป่ามิ่งเมืองพัฒนาราม

#### โบสถ์คริสต์ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 3 แห่ง

1. คริสจักรขอนแก่น
2. วัดนักบุญเยเรมีย์
3. คริสตจักรจีนขอนแก่น

### มัธยมในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 2 แห่ง

1. มัธยมศึกษาตอนต้น
2. มัธยมศึกษาตอนปลาย

### โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 5 แห่ง

1. โรงเรียนประภัสสรวินัย วัดศรีนวล
2. โรงเรียนจันทวิทยาคม วัดมรรคสำราญ
3. โรงเรียนวัดหนองแวงวิทยา วัดหนองแวง
4. โรงเรียนตราษฎ์พิทยาคม วัดตราษฎ์นาราม
5. โรงเรียนวิเวกธรรมประสิทธิ์วิทยา วัดธาตุพระอารมหลวง

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลนครขอนแก่น พ.ศ.2561-2565

### (6) สถาบันการศึกษา

สถานศึกษาในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น มีทั้งหมด 69 แห่ง เป็นโรงเรียนรัฐบาล จำนวน 34 แห่ง และเป็นโรงเรียนเอกชน จำนวน 35 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-8 สถานศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภท
1	โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก	รัฐบาล
2	โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง	รัฐบาล
3	โรงเรียนเทศบาลคุ้มหนองคู	รัฐบาล
4	โรงเรียนเทศบาลโนนทัน	รัฐบาล
5	โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองใหญ่	รัฐบาล
6	โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนหนองวัด	รัฐบาล
7	โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย	รัฐบาล
8	โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม	รัฐบาล
9	โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง	รัฐบาล
10	โรงเรียนเทศบาลบ้านตูม	รัฐบาล
11	โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน	รัฐบาล
12	โรงเรียนอนุบาลสาธิตศึกษาศาสตร์	รัฐบาล



ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สถานศึกษาในเทศบาลนครขอนแก่น

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภท
13	โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น	รัฐบาล
14	โรงเรียนสนามบิน	รัฐบาล
15	โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย	รัฐบาล
16	โรงเรียนกัลยาณวัตร	รัฐบาล
17	โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน	รัฐบาล
18	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)	รัฐบาล
19	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง)	รัฐบาล
20	โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เอกชน
21	โรงเรียนมณีอนุสรณ์ศึกษา	เอกชน
22	โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน	เอกชน
23	โรงเรียนสองภาษาการประภาภัทร	เอกชน
24	โรงเรียนมหาไถ่ศึกษาบ้านน้อยสามเหลี่ยม	เอกชน
25	โรงเรียนฮั่วเคี้ยววิทยาลัย	เอกชน
26	โรงเรียนโพธิบุลย์	เอกชน
27	โรงเรียนพระกุมารเยซูขอนแก่น	เอกชน
28	โรงเรียนอนุบาลคริสต์เตียนมารีย์พร	เอกชน
29	โรงเรียนพัฒนาเด็ก	เอกชน
30	โรงเรียนแก้วกรุณา	เอกชน
31	โรงเรียนอนุบาลบุญพร้อม	เอกชน
32	โรงเรียนอนุบาลบุญธิดา	เอกชน
33	โรงเรียนอนุบาลเบญจพร	เอกชน
34	โรงเรียนอนุบาลปิ่นทิพย์	เอกชน
35	โรงเรียนอนุบาลเพชรรัตน์	เอกชน
36	โรงเรียนอนุบาลรัตนมาลี	เอกชน
37	โรงเรียนอนุบาลราตรี	เอกชน
38	โรงเรียนอนุบาลราษฎร์อุทิศศึกษา	เอกชน
39	โรงเรียนอนุบาลเรือนแก้ว	เอกชน
40	โรงเรียนอนุบาลวรานุช	เอกชน
41	โรงเรียนอนุบาลสมสมสวัสดิ์	เอกชน
42	โรงเรียนอนุบาลสาธิตพงษ์ภิญโญ	เอกชน
43	โรงเรียนอนุบาลอุบลบุตร	เอกชน

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สถานศึกษาในเทศบาลนครขอนแก่น

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประเภท
44	โรงเรียนอนุบาลบุญพร้อง	เอกชน
45	โรงเรียนรัตนศึกษา	เอกชน
46	โรงเรียนวัชรวิทย์	เอกชน
47	วิทยาลัยเทคโนโลยีไทยบริหารธุรกิจขอนแก่น	เอกชน
48	วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น	เอกชน
49	วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจ	เอกชน
50	วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการขอนแก่น	เอกชน
51	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เอกชน
52	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย	เอกชน
53	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เอกชน
54	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	เอกชน
55	วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น	รัฐบาล
56	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	รัฐบาล
57	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	รัฐบาล
58	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	รัฐบาล
59	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทพารักษ์ 5	รัฐบาล
60	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเคหะ	รัฐบาล
61	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีสว่างโนนทัน	รัฐบาล
62	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามเหลี่ยม	รัฐบาล
63	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองแวง	รัฐบาล
64	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโนนหนองวัด 2	รัฐบาล
65	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโนนทัน	รัฐบาล
66	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดกลาง	รัฐบาล
67	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดป่าชัยวัน	รัฐบาล
68	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองใหญ่	รัฐบาล
69	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโนนชัย	รัฐบาล

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลนครขอนแก่น พ.ศ.2561-2565

### (7) สภาพทางเศรษฐกิจเทศบาลนครขอนแก่น

เทศบาลนครขอนแก่น มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพาณิชยกรรมตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ทั้งกิจการร้านค้า ร้านอาหาร อาคารสำนักงาน โรงแรม บริษัท ห้างร้าน ส่วนพื้นที่พักอาศัย ได้แก่ หมู่บ้านจัดสรร บ้านเดี่ยวและชุมชนต่างๆ เป็นต้น ทำให้เทศบาลนครขอนแก่นเป็นเขตเศรษฐกิจเมือง และแหล่งพาณิชยกรรมที่สำคัญที่ตั้งอยู่ตามแนวถนนสายหลักและสายรอง ได้แก่ ถนนมิตรภาพ โดยการกระจายตัวของธุรกิจพาณิชยกรรมต่างๆ ข้างต้น ทั้งบริเวณติดกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น บริเวณเขตริมทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ฝากตะวันออก บริเวณเขตกองพันทหารม้าที่ 6 บริเวณศูนย์กลางถนนประชาสโมสร โดยเฉพาะตามแนวบริเวณใจกลางเมือง โดยในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีการจำหน่ายหมวดหมู่กิจกรรม การผลิตตามประเภทอุตสาหกรรม สรุปได้ดัง ตาราง 3.4-9

ตารางที่ 3.4-9 อุตสาหกรรมในเทศบาลนครขอนแก่น

ที่	รายการ	อุตสาหกรรมในเขต
1	การเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	มีการเกษตรกรรมไม่มีการล่าสัตว์และการป่าไม้
2	การประมง	มี
3	การทำเหมืองและเหมืองหิน	ไม่มี
4	การอุตสาหกรรม	มี
5	การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	มี
6	การก่อสร้าง	มี
7	การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และของใช้	มี
8	โรงแรมและภัตตาคาร	มี
9	การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	มี
10	ตัวกลางทางการเงิน	มี
11	บริการด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การใช้เช่า ปล่อยบริการธุรกิจ	มี
12	การบริหารราชการแผ่นดิน การป้องกันประเทศ การประกันสังคมภาคบังคับ	มี
13	การศึกษา	มี
14	การบริการสุขภาพ และสังคมสงเคราะห์	มี
15	บริการชุมชน สังคม และส่วนบุคคล	มี
16	ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	มี

### 3.2) ผลการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จะใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกตามที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการศึกษาที่ทำให้ทราบข้อมูลการของสภาพครัวเรือน ประกอบอาชีพ รายได้ สภาพความเป็นอยู่ และความสัมพันธ์ของในชุมชน รวมถึงสภาพปัญหาของชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม โดยมีขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

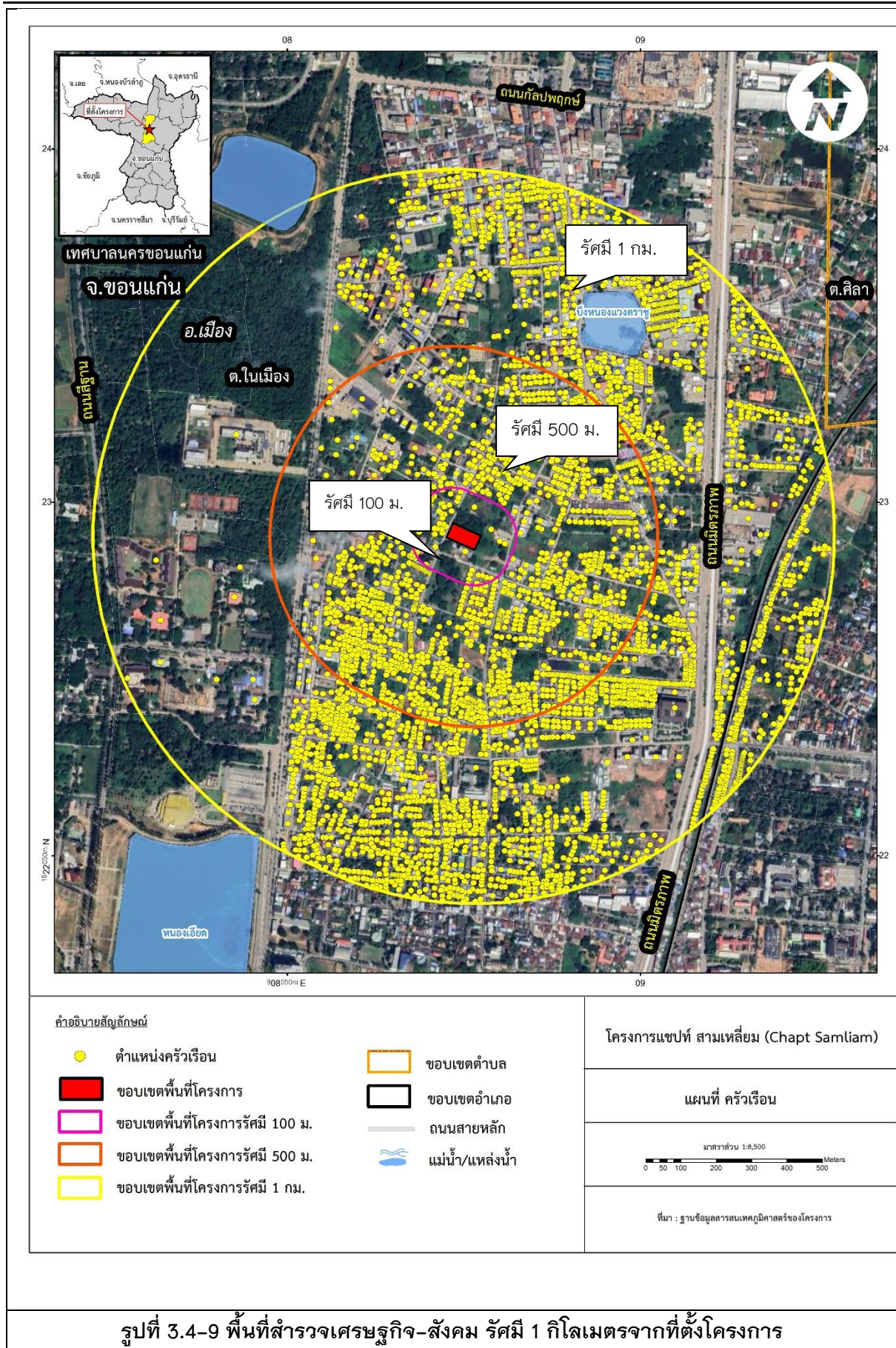
#### 3.2.1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น และตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในที่ดิน/ประชิดโครงการ และกลุ่มพื้นที่รัศมี 100 เมตร ถัดจากกลุ่มพื้นที่ติด/ประชิดโครงการ
- 2) กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100 เมตร – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500 เมตร – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 4) หน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 5) กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

โดยที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม เมื่อวันที่ 1 – 4 เมษายน 2566 และมีตัวอย่างแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมแสดงในภาคผนวก ก-1





### 3.2.2) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

#### 1) วิธีการศึกษาและการกำหนดตัวอย่าง

ในการเก็บกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำนักรวบรวมความคิดเห็นของประชาชน และเลือกกลุ่มตัวแทนจากจำนวนประชากรทั้งหมดให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเป็น 3 ระดับ จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องสำรวจในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

1.1) ระดับหน่วยงานและสถานที่อันไหนในพื้นที่ศึกษา สำนักรวบรวมโดยการสอบถามทุกแห่ง จำนวน 17 แห่ง ดังนี้

- **สถานศึกษา** จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนบ้านสามเหลี่ยม 2) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น 4) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถม (ศึกษาศาสตร์) 5) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ 6) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) 7) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล 8) โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง 9) โรงเรียนศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล

- **ศาสนสถาน** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) วัดตราขุวนาราม 2) วัดป่าอตุลยาราม 3) คริตจักรบ้านสามเหลี่ยม 3) คริตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น 4) มัสยิดกลางขอนแก่น

- **สถานพยาบาล** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม 2) โรงพยาบาลราชพฤกษ์ 3) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแวงตราขุ 4) ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ

1.2) ระดับผู้นำชุมชน สำนักรวบรวมโดยการสอบถามทุกแห่ง จากการลงพื้นที่สำรวจ พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่มี จำนวน 6 ชุมชน ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ คือ 1) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 1 2) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 2 3) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 3 4) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 4 5) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 5 6) ผู้นำชุมชนหนองแวงตราขุ

1.3) ระดับประชาชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ร่วมกับการสัมภาษณ์ สามารถแบ่งกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ ดังนี้

1.3.1) กลุ่มพื้นที่หลัก ใช้วิธีเลือกตัวอย่างทุกหลังคาเรือน ดำเนินการสอบถามประกอบทุกครัวเรือน ดังนี้

- **กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ** มีจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง อาคารก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 3 แห่ง ได้แก่

- อาคารก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง คือ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น และ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 8 ชั้น

- บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED]

- **กลุ่มพื้นที่อยู่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** มีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง (เนื่องจากไม่พบผู้พักอาศัย จำนวน 14 แห่ง)

### 1.3.2) กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- กลุ่มในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 1,671 แห่ง
- กลุ่มในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2,886 แห่ง

### 3.2.3 การหาจำนวนบ้าน/อาคาร ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการนับจำนวนบ้าน/อาคาร จากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Google Map Street View บริเวณพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบการใช้พื้นที่ในการนับจำนวนหลังให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบันให้ได้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ให้รัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยวัดระยะจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และจากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม มาเปรียบเทียบกับผลการลงพื้นที่ตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบันมากที่สุด

(2) แบ่งพื้นที่ศึกษาทั้งหมดออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะมากกว่า 100-500 เมตร และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(3) ทำการนับหลังคาเรือนในแต่ละส่วนโดยละเอียด จากนั้นนำข้อมูลแต่ละส่วนมารวมกัน ซึ่งในการนับจำนวนได้กำหนดกรอบย่อยในแต่ละส่วน และขยายภาพเพื่อนับจำนวนไม่ให้เกิดคลาดเคลื่อน หรือเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

(4) นำจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละส่วนมาบวกรวมกันได้จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4,557 หลังคาเรือน ดังนี้

บ้าน/อาคาร (รวมสถานประกอบการ) ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 1,671 หลังคาเรือน โดยทำการนับทุกหลังคาเรือน

บ้าน/อาคาร (รวมสถานประกอบการ) ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2,886 หลังคาเรือน โดยทำการนับทุกหลังคาเรือน

### 3.2.4 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ที่ปรึกษาได้กำหนดจำนวนตัวอย่างของกลุ่มพื้นที่รองระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในส่วนของกลุ่มพื้นที่รอง การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณของ Krejcie & Morgan เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากหลังคาเรือนในพื้นที่ศึกษาจำนวน 4,557 หลังคาเรือน โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 มีสูตรการคำนวณตัวอย่างประชากร ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np (1-p)}{e^2 (N-1) + \chi^2 p (1-p)}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของจำนวนประชากรทั้งหมด ( $N=4,557$  ครัวเรือน)

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์ที่  $df$  เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ( $\chi^2 = 3.841$ )

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ในที่นี้กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 5

หรือมีค่าเท่ากับ 0.05 ( $e=0.05$ )

$p$  = ค่าสัดส่วนของประชากร (Population Proportion) ในที่นี้กำหนดให้  $p$  เท่ากับ

0.5 ซึ่งเป็นค่า  $p$  ที่ทำให้  $p(1-p)$  มีค่าสูงสุด และช่วยให้ได้ขนาดตัวอย่างที่

ใหญ่ที่สุด ( $p=0.5$ )

$$\text{แทนค่า } n = \frac{3.841 \times 4557 \times 0.5 (1 - 0.5)}{0.05^2 (4557 - 1) + 3.841 \times 0.5 (1 - 0.5)}$$

$$n = 354.32$$

$$n = 355 \text{ ตัวอย่าง}$$

(โดยปัดเศษทศนิยมขึ้น หรือ Rounded Upward เป็นจำนวนเต็มเสมอ)

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจขึ้นตามสมการของ Krejcie & Morgan ที่ปรึกษาจะทำการแบ่งพื้นที่เป็น 2 ระยะ คือ ระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร และระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร โดยให้น้ำหนักการศึกษาในพื้นที่รัศมีมากกว่า 100-500 เมตร เป็นสำคัญ คิดที่ร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้ 284 และพื้นที่รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร คิดที่ร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้ 71 ตัวอย่าง จากนั้นเลือกตัวอย่างโดยให้ทุกหน่วยมีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกันโดยใช้วิธีการสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) ตามที่คำนวณได้

โดยการเลือกหน่วยตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) คือทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างแรก จากนั้นกำหนดช่วงห่างของการเลือกตัวอย่าง ตัวอย่างละเท่า ๆ กัน หรือที่เรียกว่า Sampling Fraction เพื่อให้เป็นระบบ เช่น หลังคาเรือนในระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 1,671 หลัง และต้องการเก็บข้อมูลจำนวน 284 หลัง Sampling Fraction คือ  $284/1,671$  เท่ากับ  $1/6$  ในระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จำนวน 2,886 หลัง และต้องการเก็บข้อมูลจำนวน 71 หลัง Sampling Fraction คือ  $71/2,886$  เท่ากับ  $1/41$  ดังตารางที่ 3.4-10 ซึ่งเรียกวิธีการแบบนี้ว่าการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบระบบชนิดวงกลม (Circular Systematic Sampling) โดยวิธีการสำรวจในระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจได้ทั้งสิ้น 284 ตัวอย่าง ในการสำรวจจะเก็บทุกๆ 6 หลังคาเรือน โดยเริ่มจากสุ่มตัวอย่างหน่วยแรกแล้วตัวอย่างต่อไปจะทำการเว้นระยะ 6 หลัง ทำอย่างนี้ต่อไปเรื่อย ๆ อย่างเป็นระบบ และในระยะรัศมีมากกว่า 500 -1,000 เมตร ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจได้ทั้งสิ้น 71 ตัวอย่าง ในการสำรวจจะเก็บทุกๆ 41

หลังคาเรือน โดยเริ่มจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยแรกแล้วตัวอย่างต่อไปจะทำการเว้นระยะ 41 หลัง ทำอย่างนี้ต่อไปเรื่อย ๆ อย่างเป็นระบบ

อย่างไรก็ตามการเลือกตัวอย่างที่ดีในพื้นที่ มีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งนี้ตามลักษณะของหน้างานเมื่อเข้าไปสอบถาม ตัวอย่างที่ถูกเลือกจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีและมีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เป็นหัวหน้าหลังคาเรือน/เจ้าของสถานประกอบการหรือคู่สมรสเท่านั้นหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของบ้านเท่านั้น และมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี และไม่ควรมีอายุเกิน 65 ปี เพียง 1 ราย/หลังคาเรือน/สถานประกอบการและที่สำคัญที่สุดคือผู้ให้สัมภาษณ์ต้องให้ความร่วมมือและยินดีสละเวลาในการตอบแบบสอบถามของโครงการ หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามก็จะเข้าไปสำรวจหลังคาเรือนถัดไป

### ตารางที่ 3.4-10 แสดงวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบมีระบบชนิดวงกลม (Circular Systematic Sampling)

พื้นที่	จำนวนครัวเรือนประมาณการ <sup>1/</sup> (N : หลัง)	จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ (n : หลัง)	Sampling Fraction (k=n : N)
ระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร	1,671	284	1/6
ระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร	2,886	71	1/41

ที่มา : <sup>1/</sup> นับจำนวนบ้าน/อาคาร จากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Google Map Street View บริเวณพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566



ตารางที่ 3.4-11 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก				
1. ครั้วเรือน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ครั้วเรือนทุกแห่งที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ	3 แห่ง ( อาคารกำลังก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง คือ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น ,อาคารกำลัง ก่อสร้างสูง 8 ชั้น และบ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ ██████████	ครบถ้วน	- แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์รายบุคคล - สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ - แบบสอบถามออนไลน์ GOOGLE FORM - การส่งไปรษณีย์ตอบรับ
2. ครั้วเรือน/อาคารพักอาศัย ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ	ครั้วเรือน/อาคารพักอาศัย ทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ	44 แห่ง ครั้วเรือน จำนวน 37 ครั้วเรือน สถานประกอบการ จำนวน 7 แห่ง	จำนวน 34 แห่ง (34 ตัวอย่าง)	
กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง				
3.กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากขอบพื้นที่ตั้งโครงการ	สุ่มจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์)	284 ตัวอย่าง	จำนวน 284 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ครั้วเรือน 251 ตัวอย่าง สถานประกอบการ 33 ตัวอย่าง	

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
4. กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 500-1,000 เมตร จากขอบพื้นที่ตั้งโครงการ	สุ่มจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รองที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์)	71 ตัวอย่าง	จำนวน 71 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ครัวเรือน 55 ตัวอย่าง สถานประกอบการ 16 ตัวอย่าง	
<b>กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</b>				
ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล เป็นต้น	เลือกศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล ทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	จำนวน 17 แห่ง ได้แก่ <b>สถานศึกษา</b> จำนวน 9 แห่ง 1) ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนบ้านสามเหลี่ยม 2) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น 4) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝายประถม (ศึกษาศาสตร์) 5) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝายนานาชาติ 6) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)	สามารถสำรวจได้ครบถ้วนจำนวน 17 แห่ง	วิธีการส่งหนังสือเพื่อให้ดำเนินการตามกระบวนการของหน่วยงาน และนัดสัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการเป็นเครื่องมือ

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
		7) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล 8) โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง 9) โรงเรียนศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล <b>ศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง</b> 1) วัดตราขวนาราม 2) วัดป่าอตุลยาราม 3) คริตจักรบ้านสามเหลี่ยม 3) คริตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น 4) มัสยิดกลางขอนแก่น <b>สถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง</b> 1) ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม 2) โรงพยาบาลราชพฤกษ์ 3) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแขวง 4) ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ		

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสำรวจอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
<b>กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ</b>				
หน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา	เลือกหน่วยงานราชการทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	- ไม่พบหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	- ไม่พบหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	วิธีการส่งหนังสือเพื่อให้ ดำเนินการตามกระบวนการ ของหน่วยงานและนัด สัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจ ความคิดเห็นต่อโครงการเป็น เครื่องมือ
<b>กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน</b>				
ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา	เลือกผู้นำชุมชนทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	<b>จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่</b> 1) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 1 2) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 2 3) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 3 4) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 4 5) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 5 6) ผู้นำชุมชนหนองแวงตราขู	<b>สามารถสำรวจได้ครบถ้วน จำนวน 6 ชุมชน (6 ตัวอย่าง)</b>	วิธีการส่งหนังสือให้กับ ประธานนัดสัมภาษณ์โดยใช้ แบบสำรวจความคิดเห็นต่อ โครงการเป็นเครื่องมือ

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566

โดยที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม เมื่อวันที่ 1 - 4 เมษายน 2566 และมีตัวอย่างแบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจสังคมแสดงในภาคผนวก ก-1

1) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ติดโครงการ

มีจำนวน 3 แห่ง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 3 แห่ง ประกอบด้วย

- อาคารกำลังก่อสร้าง จำนวน 2 แห่ง คือ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น และอาคารกำลังก่อสร้างสูง 8 ชั้น
- บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ 37/90-91

โดยมีข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-12

ตารางที่ 3.4-12 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถามพื้นที่ติดโครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม
<p>1. อาคารกำลังก่อสร้างเป็นตึก 8 ชั้น (ยังไม่มีบ้านเลขที่)</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เพศชาย</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: ผู้ออกแบบและผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>นับถือศาสนา พุทธ</p> <p>การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี</p> <p>จำนวนพนักงานทั้งหมด 30 คน</p>	<p><b>ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน: 3 คน</p> <p>2) การประกอบอาชีพหลัก: รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>3) การประกอบอาชีพเสริม: ไม่มี</p> <p>4) รายได้รวมของครัวเรือนทั้งหมด: ระหว่าง 20,001 - 30,000 บาท</p> <p>5) รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p> <p><b>ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค</b></p> <p>- ไม่มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย หากเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะรักษาที่คลินิก ปัจจุบันเห็นว่าสถานพยาบาลเพียงพอ</p> <p>- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อใช้ในการบริโภค</p> <p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b></p> <p>- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพ้องและปฏิบัติตามผู้บริหาร และเป็นองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญที่พบภายในองค์กร</b></p> <p>- ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p>- โดยภาพรวมมองว่าเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย</p> <p>- ปัจจุบันเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวบ่อยที่สุด</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <p>- ไม่มีปัญหา</p>



ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถามพื้นที่ติดโครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม
<p><b>2. อาคารกำลังก่อสร้างเป็นหอพัก 5 ชั้น (ยังไม่มีบ้านเลขที่)</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เพศชาย</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: เจ้าของโครงการ</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>นับถือศาสนา พุทธ</p> <p>การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี</p> <p>พนักงานทั้งหมด 20 คน</p>	<p><b>ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน: 4 คน</p> <p>2) การประกอบอาชีพหลัก: เจ้าของหอพัก</p> <p>3) การประกอบอาชีพเสริม: ไม่มี</p> <p>4) รายได้รวมของครัวเรือนทั้งหมด: ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท</p> <p>5) รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p> <p><b>ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค</b></p> <p>– ไม่มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย หากเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ปัจจุบันเห็นว่าสถานพยาบาลเพียงพอ</p> <p>– ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อใช้ในการบริโภค</p> <p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b></p> <p>– มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพ้องและปฏิบัติตามผู้บริหาร และเป็นองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญที่พบภายในองค์กร</b></p> <p>– ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญที่พบภายนอกองค์กร</b></p> <p>– ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p>– โดยภาพรวมมองว่าเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย</p> <p>– ปัจจุบันเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวบ่อยที่สุด</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <p>– ไม่มีปัญหา</p>

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถามพื้นที่ติดโครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม
<p><b>3. บ้านเลขที่</b> [REDACTED]</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เพศหญิง</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>การศึกษาอยู่ใน ระดับปริญญาตรี</p> <p>ศาสนา: พุทธ</p>	<p><b>ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>1) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน: 4 คน</p> <p>2) การประกอบอาชีพหลัก: รับจ้างทั่วไป</p> <p>3) การประกอบอาชีพเสริม: ไม่มี</p> <p>4) รายได้รวมของครัวเรือนทั้งหมด: ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท</p> <p>5) รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p> <p><b>ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยเล็กน้อยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ</li> <li>- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดเพื่อใช้ในการบริโภค</li> <li>- ใช้น้ำประปาในการอุปโภค</li> <li>- การจัดการน้ำเสียโดยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และกำจัดขยะโดยทิ้งลงถังขยะและมีหน่วยงานมาเก็บ</li> </ul> <p><b>ลักษณะบ้านพักอาศัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านเดี่ยว เป็นเจ้าของใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว</li> <li>- มีจากรับสัญญาถาวรเหี้ยม ปัจจุบันไม่มีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาถาวร</li> </ul> <p><b>ความเป็นอยู่ในชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนบ้าน</li> <li>- ไม่พบปัญหาสังคมส่วนใหญที่พบภายในชุมชน</li> <li>- โดยภาพรวมมองว่าเป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย</li> <li>- ปัจจุบันเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวบ่อยที่สุด</li> </ul> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา</li> </ul>

## 2) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 100 เมตร

ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สํารวจข้อมูล ในวันที่ 1 - 4 เมษายน 2566 มีกลุ่มเป้าหมาย ทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง (เนื่องจากไม่พบผู้พักอาศัย จำนวน 10 แห่ง) สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

### (1) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์มี จำนวน 34 แห่ง พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนพบมากที่สุด 2 คน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 26.5) การประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด จำนวน 10 คน (ร้อยละ 29.4) เกือบทั้งหมดไม่ประกอบอาชีพเสริม จำนวน 33 คน (ร้อยละ 97.1) รายได้รวมของครัวเรือนส่วนใหญ่ น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน เท่ากันกับ รายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 20.6) รายได้ส่วนใหญ่เพียงพอและมีเหลือเก็บ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 55.9) และส่วนใหญ่อยู่ในชุมชน/หมู่บ้านมาตั้งแต่เกิด จำนวน 12 คน (ร้อยละ 64.7) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-13

ตารางที่ 3.4-13 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>1.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมท่านด้วย)</b>	<b>(N=34)</b>	
- 1 คน	3	8.8
- 2 คน	9	26.5
- 3 คน	7	20.6
- 4 คน	7	20.6
- 5 คน	6	17.6
- 6 คน	0	0.0
- มากกว่า 6 คน	2	5.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>1.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
- รับจ้างทั่วไป	9	26.5
- เกษตรกรรม	1	2.9
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	17.6
- พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท สถานประกอบการ	2	5.9
- ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	10	29.4
- อื่น ๆ ระบุ ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน รับบำนาญ	2	5.9
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>11.8</b>
<b>1.3 อาชีพเสริมของครอบครัว</b>		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม	33	97.1
- ประกอบอาชีพ เขียนแบบ	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>1.4 รายได้รวมของครัวเรือน</b>		
- น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน	7	20.6
- ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	7	20.6
- ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	4	11.8
- ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	5	14.7
- ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	2	5.9
- มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	9	26.5
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3.4-13 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.5 ความเพียงพอของรายได้ต่อค่าใช้จ่าย</b>		
- ไม่เพียงพอ	2	5.9
- เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ	13	38.2
- เพียงพอและมีเหลือเก็บ	19	55.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>1.6 ครึ่งเรือนของท่านอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้มานานเท่าใด</b>		
- อยู่มาตั้งแต่เกิด	22	64.7
- ย้ายมาจากที่อื่น	12	35.3
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>ย้ายมาจากจังหวัด</b>	<b>(N=12)</b>	
กรุงเทพมหานคร	2	16.7
กาฬสินธุ์	3	25.0
ชัยภูมิ	2	16.7
มหาสารคาม	3	25.0
ร้อยเอ็ด	2	16.7
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>
<b>สาเหตุการย้าย</b>		
ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	6	50.0
ย้ายเพื่อการศึกษา	1	8.3
ย้ายเพื่อประกอบอาชีพ	5	41.7
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>
<b>ย้ายมานานกี่ปี</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0
ระหว่าง 1-3 ปี	0	0.0
ระหว่าง 4-6 ปี	3	25.0
ระหว่าง 7-10 ปี	0	0.0
มากกว่า 10 ปี	9	75.0
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>



## (2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปโภค

สำหรับการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา พบว่าเกือบครึ่งไม่มีผู้เจ็บป่วยจำนวน 20 คน (ร้อยละ 58.8) มีผู้เจ็บป่วยจำนวน 14 คน (ร้อยละ 41.2) โดยผู้เจ็บป่วยส่วนใหญ่เจ็บป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 50.0) เกือบทั้งหมดเมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐมากที่สุด จำนวน 30 คน (ร้อยละ 88.2) ปัจจุบันทั้งหมดมีความเห็นสถานพยาบาลเพียงพอต่อความต้องการจำนวน (ร้อยละ 100.0) สำหรับแหล่งน้ำดื่มส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังสูงสุด (ร้อยละ 94.4) ทั้งหมดใช้น้ำประปาเพื่ออุปโภค (ร้อยละ 100.0) ด้านการจำกัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 100.0) และกำจัดมูลฝอยทั้งหมดกำจัดด้วยวิธีการทิ้งลงถังขยะมีหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.0) ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 3.4-14

ตารางที่ 3.4-14 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปโภคผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านหรือคนในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วยหรือไม่</b>	<b>(N=34)</b>	
- ไม่มีผู้เจ็บป่วย (ข้ามไปทำข้อ2.3)	20	58.8
- มีผู้เจ็บป่วย	14	41.2
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 กรณีมีผู้เจ็บป่วย เจ็บป่วยด้วยโรคใด ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ</b>		
- โรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้	8	50.0
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1	6.3
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	3	18.8
- โรคเกี่ยวกับ หู / ตา / ฟัน / กระดูก	0	0.0
- โรคผิวหนัง	1	6.3
- อุบัติเหตุ	1	6.3
- อื่น ๆ ระบุ มะเร็ง ความดันโลหิตสูง	2	12.5
<b>2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วย ไปรับการรักษาที่ใดบ่อยที่สุด</b>		
- ซักยาทางตนเอง	1	2.9
- สถานีอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข	1	2.9
- โรงพยาบาลรัฐ	30	88.2
- โรงพยาบาลเอกชน	2	5.9
- คลินิก	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3.4-14 (ต่อ) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปโภคผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.4 สถานพยาบาลต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีความเพียงพอหรือไม่</b>		
- เพียงพอ	34	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>2.5 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ</b>		
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	34	94.4
- น้ำประปา (ผ่านเครื่องกรองน้ำ)	2	5.6
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
<b>2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- น้ำประปา	34	100.0
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
<b>2.7 ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย, น้ำทิ้งด้วยวิธีการใดเป็นส่วนใหญ่</b>	<b>(N=34)</b>	
- ระบายลงพื้นที่โล่งที่อยู่ข้างเคียง	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	34	100.0
- ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>2.8 ปัจจุบันครัวเรือนของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีการใด</b>		
- เฝ้าเอง/กำจัดเอง	0	0.0
- ฝังกลบที่บ้าน	0	0.0
- ทิ้งลงถังขยะและมีหน่วยงานจัดเก็บ	34	100.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

### (3) ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว จำนวน 26 คน (ร้อยละ 86.7) ส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นเจ้าของ จำนวน 24 คน (ร้อยละ 80.0) ด้านการใช้ประโยชน์ของอาคารส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดี่ยว จำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.3) ติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ติดตั้งแบบจานรับสัญญาณดาวเทียมจำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.7) และปัจจุบันไม่ประสบปัญหาเรื่องสัญญาณ (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-15

ตารางที่ 3.4-15 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดินของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่ม  
ประชาชนในพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน</b>		
<b>3.1 ลักษณะบ้าน/อาคาร/ อาคารพักอาศัย</b>	(N=34)	
- บ้านเดี่ยวชั่วคราว/ไม่คงทนถาวร (เพิง)	0	0.0
- บ้านเดี่ยว	30	88.2
- ทาวน์เฮาส์/อาคารพาณิชย์	0	0.0
- อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียม/ห้องเช่า	4	11.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	28	82.4
- เช่า	6	17.6
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.3 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว	29	85.3
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	5	14.7
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.4 ปัจจุบันที่พักอาศัยของท่านติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด</b>		
- จานรับสัญญาณดาวเทียม	24	70.6
- เสออากาศ	0	0.0
- ไม่ได้ติดตั้ง	7	20.6
- อื่น ๆ ระบุ ระบบอินเตอร์เน็ต	3	8.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ หรือไม่</b>		
- ไม่มี	34	100.0
- มี	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

#### (4) ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 35.7) และให้ข้อมูลว่าภายในชุมชนไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 70.6) ซึ่งหากมีปัญหา ปัญหาส่วนใหญ่คือ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 29.4) รองลงมาคือการลักขโมย (ร้อยละ 23.5) โดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าการอยู่เป็นชุมชนที่น่าอยู่ (ร้อยละ 97.1) และส่วนใหญ่เดินทางไปทำงานด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนตัว จำนวน 20 คน (ร้อยละ 58.8) รองลงมาคือรถยนต์ส่วนตัว จำนวน 13 คน (ร้อยละ 38.2) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-16

ตารางที่ 3.4-16 ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้านของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมี 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.1 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน/หมู่บ้าน โดยทั่วไปเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน	25	35.7
- เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน	15	21.4
- ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน	9	12.9
- ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน	11	15.7
- ชุมชนเข้มแข็งให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	10	14.3
<b>4.2 ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน</b>	<b>(N=34)</b>	
- ไม่มีปัญหา	24	70.6
- มีปัญหา	10	29.4
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.2 ปัญหาที่พบได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- ปัญหาการลักขโมย	4	23.5
- ปัญหายาเสพติด	5	29.4
- ปัญหาความยากจน	2	11.8
- ปัญหาการว่างงาน	3	17.6
- ปัญหาอาชญากรรม	1	5.9
- ปัญหาความแออัด	1	5.9
- ปัญหาทะเลาะวิวาทของคนในชุมชน	0	0.0
- อื่น ๆ (ขยะ, จอกรถยนต์ทางสาธารณะกีดขวางจราจร)	1	5.9

**ตารางที่ 3.4-16 (ต่อ) ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมี 100 เมตร**

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.3 โดยภาพรวมท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b>	<b>(N=34)</b>	
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย	33	97.1
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่ไม่น่าอยู่ (ระบุ มีการลักขโมย)	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>4.4 ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปทำงาน (บ่อยที่สุด)</b>		
- รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	20	58.8
- รถจักรยานยนต์รับจ้าง	0	0.0
- รถสองแถว	0	0.0
- รถโดยสารประจำทาง/รถเมล์	0	0.0
- รถยนต์ส่วนตัว	13	38.2
- อื่น ๆ (ทำงานที่บ้าน)	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

**(5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำท่วม ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย ปัญหาการบดบังแสงแดดจากอาคารข้างเคียง ปัญหาการบดบังลมจากอาคารข้างเคียง และปัญหาบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีผลกระทบจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน สูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาขยะมูลฝอย (ร้อยละ 35.3) โดยได้รับผลกระทบในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 41.7) รองลงมา มีผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน เท่ากันกับ ปัญหากลิ่นเหม็น (ร้อยละ 20.6) โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และน้อย (ร้อยละ 28.6) และระดับปานกลางสูงที่สุด (ร้อยละ 71.4) ตามลำดับ และอันดับที่สามได้รับผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด (17.6) โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลางสูงที่สุด (ร้อยละ 50.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-17



ตารางที่ 3.4-17 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่มประชาชนในพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	ผลกระทบ				ระดับผลกระทบ					
	ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาเสียงดังรบกวน	29	85.3	5	14.7	1	20	3	60	1	20
2. ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน	27	79.4	7	20.6	2	28.6	2	28.6	1	14.3
3. ปัญหาขยะมูลฝอย	22	64.7	12	35.3	4	33.3	3	25	5	41.7
4. ปัญหาน้ำเสีย	32	94.1	2	5.9	0	0	1	50	1	50
5. ปัญหาน้ำท่วม	32	94.1	2	5.9	0	0	1	50	1	50
6. ปัญหากลิ่นเหม็น	27	79.4	7	20.6	0	0	5	71.4	2	28.6
7. ปัญหาสันสะพาน	31	91.2	3	8.8	0	0	3	100	0	0
8. ปัญหาการจราจรติดขัด	28	82.4	6	17.6	1	16.7	3	50	2	33.3
9. ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย	33	97.1	2	5.9	0	0	2	100	0	0
10. ปัญหาการบดบังแสงจากอาคารใกล้เคียง	33	97.1	1	2.9	1	100	0	0	0	0
11. ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ/โทรทัศน์	34	100.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0

### 3) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 101- 500 เมตร

ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สํารวจข้อมูล ในวันที่ 1 - 4 เมษายน 2566 มีกลุ่มเป้าหมาย ทั้งสิ้น 1,671 ตัวอย่าง จำนวนครัวเรือนเป้าหมาย 284 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 284 ตัวอย่าง (การกำหนดขนาดตัวอย่างดังหัวข้อที่ 3.4.6 การมีส่วนร่วมของประชาชน) สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

#### (1) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์มี จำนวน 284 แห่ง พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนพบมากที่สุด 3 คน จำนวน 73 คน (ร้อยละ 25.7) รองลงมา 4 คน จำนวน 68 คน (ร้อยละ 23.9) รองลงมา 2 คน จำนวน 54 คน (ร้อยละ 19.0) รองลงมา 5 คน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 11.3) รองลงมา 6 คน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 7.4) รองลงมา มากกว่า 6 คน จำนวน 19 คน (ร้อยละ 6.7) และน้อยที่สุด 1 คน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 6.0) การประกอบอาชีพหลัก คือค้าขาย/ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด จำนวน 98 คน (ร้อยละ 34.5) รองลงมาคือรับจ้างทั่วไป จำนวน 66 คน (ร้อยละ 23.2) ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพเสริมจำนวน 282 คน (ร้อยละ 99.3) รายได้รวมของ ครัวเรือนส่วนใหญ่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน จำนวน 85 คน (ร้อยละ 29.9) รองลงมารายได้ ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน จำนวน 71 คน (ร้อยละ 25.0) รายได้ส่วนใหญ่ในครัวเรือนเพียงพอและมี เหลือเก็บ จำนวน 155 คน (ร้อยละ 54.6) รองลงมาเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บจำนวน 111 คน (ร้อยละ 39.1) และ น้อยที่สุดไม่เพียงพอ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 6.3) และส่วนใหญ่อยู่ในชุมชน/หมู่บ้านมาตั้งแต่เกิด จำนวน 201 คน (ร้อยละ 70.8) หากย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดขอนแก่น (ต่างอำเภอ) จำนวน 42 คน (ร้อยละ 50.6) เกินครึ่งย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 59 คน (ร้อยละ 71.1) และส่วนใหญ่ย้ายมามากกว่า 10 ปี จำนวน 37 คน (ร้อยละ 44.6) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-18 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร

1.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมท่านด้วย)	(N=284)	
- 1 คน	17	6.0
- 2 คน	54	19.0
- 3 คน	73	25.7
- 4 คน	68	23.9
- 5 คน	32	11.3
- 6 คน	21	7.4
- มากกว่า 6 คน	19	6.7
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
1.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
- รับจ้างทั่วไป	66	23.2
- เกษตรกรรม	3	1.1
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	23	8.1
- พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท สถานประกอบการ	32	11.3
- ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	98	34.5

ตารางที่ 3.4-18 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
- ลูกจ้างรายวันในโรงงานอุตสาหกรรม	62	21.8
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3 อาชีพเสริมของครอบครัว</b>		
- ค้าขาย/ขายของออนไลน์	2	0.7
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	282	99.3
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>1.4 รายได้รวมของครัวเรือน</b>		
- น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน	29	10.2
- ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	71	25.0
- ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	85	29.9
- ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	51	18.0
- ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	21	7.4
- มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	27	9.5
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>1.5 ความเพียงพอของรายได้ต่อค่าใช้จ่าย</b>		
- ไม่เพียงพอ	18	6.3
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	111	39.1
- เพียงพอและมีเหลือเก็บ	155	54.6
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>1.6 ครัวเรือนของท่านอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านนี้มานานเท่าใด</b>		
- อยู่มาตั้งแต่เกิด	201	70.8
- ย้ายมาจากที่อื่น	83	29.2
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>ย้ายมาจาก</b>	<b>(N=83)</b>	
กรุงเทพมหานคร	3	3.6
กาฬสินธุ์	5	6.0
กำแพงเพชร	1	1.2
ขอนแก่น (ต่างอำเภอ)	42	50.6
ชัยภูมิ	2	2.4
นครพนม	1	1.2
นครราชสีมา	3	3.6

**ตารางที่ 3.4-18 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร**

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
นครศรีธรรมราช	1	1.2
บุรีรัมย์	1	1.2
พะเยา	1	1.2
มหาสารคาม	11	13.3
ยโสธร	1	1.2
ลพบุรี	2	2.4
ศรีสะเกษ	1	1.2
สกลนคร	2	2.4
สงขลา	1	1.2
อุดรธานี	2	2.4
อุดรดิตถ์	1	1.2
อุบลราชธานี	2	2.4
<b>รวม</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
<b>สาเหตุการย้าย</b>		
ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	19	22.9
ย้ายเพื่อการศึกษา	5	6.0
ย้ายเพื่อประกอบอาชีพ	59	71.1
<b>รวม</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
<b>ย้ายมานานกี่ปี</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	5	6.0
ระหว่าง 1-3 ปี	10	12.0
ระหว่าง 4-6 ปี	21	25.3
ระหว่าง 7-10 ปี	10	12.0
มากกว่า 10 ปี	37	44.6
<b>รวม</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

**(2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขภาค**

สำหรับการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา พบว่าเกินครึ่งมีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 61.3) โดยผู้เจ็บป่วยส่วนใหญ่เจ็บป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 108 คน (ร้อยละ 57.4) เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐมากที่สุดจำนวน 127 คน (ร้อยละ 44.7) รองลงมารักษาที่สถานอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 124 คน (ร้อยละ 43.7) ปัจจุบันทุกคนมีความเห็นสถานพยาบาลเพียงพอต่อความ

ต้องการ (ร้อยละ 100.0) สำหรับแหล่งน้ำดื่มส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง จำนวน 249 (ร้อยละ 87.7) ทั้งหมดใช้น้ำประปาเพื่ออุปโภค (ร้อยละ 100.0) ด้านการจำกัดน้ำเสีย/น้ำทิ้งทั้งหมดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 100.0) และกำจัดมูลฝอยทั้งหมดกำจัดด้วยวิธีการทิ้งลงถังขยะมีหน่วยงานมาเก็บ (ร้อยละ 100.0) ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 3.4-19

ตารางที่ 3.4-19 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปศุสัตว์ที่ตอบแบบสอบถามในรัศมีมากกว่า100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านหรือคนในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วยหรือไม่</b>	(N=284)	
- ไม่มีผู้เจ็บป่วย (ข้ามไปทำข้อ3.3)	110	38.7
- มีผู้เจ็บป่วย	174	61.3
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 กรณีมีผู้เจ็บป่วย เจ็บป่วยด้วยโรคใด ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ</b>		
- โรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้	108	57.4
- โรคระบบทางเดินอาหาร	9	4.8
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	57	30.3
- โรคเกี่ยวกับ หู / ตา / ฟัน / กระดูก	9	4.8
- โรคผิวหนัง	4	2.1
- อุบัติเหตุ	1	0.5
<b>2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วย ไปรับการรักษาที่ใดบ่อยที่สุด</b>		
- ซื้ยยาทางตนเอง	7	2.5
- สถานีอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข	124	43.7
- โรงพยาบาลรัฐ	127	44.7
- โรงพยาบาลเอกชน	10	3.5
- คลินิก	16	5.6
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>2.4 สถานพยาบาลต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีความเพียงพอหรือไม่</b>		
- เพียงพอ	284	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>2.5 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	249	87.7
- น้ำประปา (ผ่านเครื่องกรองน้ำ)	35	12.3
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

**ตารางที่ 3.4-19 (ต่อ) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภคของผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร**

<b>2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- น้ำประปา	284	100.0
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
<b>2.7 ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย, น้ำทิ้งด้วยวิธีการใดเป็นส่วนใหญ่</b>		
- ระบายลงพื้นที่โล่งที่อยู่ข้างเคียง	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	284	100.0
- ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>2.8 ปัจจุบันครัวเรือนของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีการใด</b>		
- เฝ้าเอง/กำจัดเอง	0	0.0
- ฝังกลบที่บ้าน	0	0.0
- ทิ้งลงถังขยะและมีหน่วยงานจัดเก็บ	284	100.0
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

**(3) ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน**

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว จำนวน 209 คน (ร้อยละ 73.6) มีสภาพการถือครองโดยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ จำนวน 247 คน (ร้อยละ 87.0) ด้านการใช้ประโยชน์ของอาคารส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดี่ยว จำนวน 247 คน (ร้อยละ 87.0) สำหรับด้านการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ไม่ได้ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมจำนวน 151 คน (ร้อยละ 53.2) เกือบเท่ากันกับการติดตั้งแบบจานรับสัญญาณดาวเทียม จำนวน 125 คน (ร้อยละ 44.0) และปัจจุบันทั้งหมดไม่ประสบปัญหาเรื่องสัญญาณ (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-20



ตารางที่ 3.4-20 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดินของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่มประชาชนในพื้นที่รัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน</b>		
<b>3.1 ลักษณะบ้าน/อาคาร/ อาคารพักอาศัย</b>	(N=284)	
- บ้านเดี่ยวชั่วคราว/ไม่คงทนถาวร (เพิง)	2	0.7
- บ้านเดี่ยว	209	73.6
- ทาวน์เฮ้าส์/อาคารพาณิชย์	55	19.4
- อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียม/ห้องเช่า	18	6.3
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	247	87.0
- เช่า	34	12.0
- บ้านพักสวัสดิการ	3	1.1
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>3.3 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว	247	87.0
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	36	12.7
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	1	0.4
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>3.4 ปัจจุบันที่พักอาศัยของท่านติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด</b>		
- จานรับสัญญาณดาวเทียม	125	44.0
- เสออากาศ	1	0.4
- ไม่ได้ติดตั้ง	151	53.2
- อื่นๆ (ระบุ อินเทอร์เน็ต)	7	2.5
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ หรือไม่</b>		
- ไม่มี	284	100.0
- มี (ระบุ.....)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

#### (4) ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้านจำนวน 258 คน (ร้อยละ 74.6) และส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าภายในชุมชนไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 94.7) ซึ่งหากมีปัญหาคือ ปัญหาส่วนใหญ่คือ ปัญหาลักขโมย (ร้อยละ 20.6) ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดมีความรู้สึกว่าการที่ชุมชนที่อยู่เป็นชุมชนที่น่าอยู่จำนวน 283 คน (ร้อยละ 99.6) และส่วนใหญ่เดินทางไปทำงานด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนตัวจำนวน 197 คน (ร้อยละ 69.4) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-21

ตารางที่ 3.4-21 ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.1 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน/หมู่บ้าน โดยทั่วไปเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน	258	74.6
- เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน	28	8.1
- ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน	32	9.2
- ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน	10	2.9
- ชุมชนเข้มแข็งให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	18	5.2
<b>4.2 ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน</b>	<b>(N=284)</b>	
- ไม่มีปัญหา	269	94.7
- มีปัญหา	15	5.3
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.2 ปัญหาที่พบได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- ปัญหาการลักขโมย	7	20.6
- ปัญหายาเสพติด	6	17.6
- ปัญหาความยากจน	3	8.8
- ปัญหาการว่างงาน	3	8.8
- ปัญหาอาชญากรรม	6	17.6
- ปัญหาความแออัด	6	17.6
- ปัญหาทะเลาะวิวาทของคนในชุมชน	3	8.8

ตารางที่ 3.4-21 (ต่อ) ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.3 โดยภาพรวมท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b>		
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย	283	99.6
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่ไม่น่าอยู่	1	0.4
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>4.4 ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปทำงาน (บ่อยที่สุด)</b>		
- รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	197	69.4
- รถจักรยานยนต์รับจ้าง	1	0.4
- รถสองแถว	3	1.1
- รถโดยสารประจำทาง/รถเมล์	74	26.1
- รถยนต์ส่วนตัว	9	3.2
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

#### (6) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำท่วม ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย ปัญหาการบดบังแสงแดดจากอาคารข้างเคียง ปัญหาการบดบังลมจากอาคารข้างเคียง และปัญหาบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีผลกระทบจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน สูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 15.8) โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อยสูงที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมา มีผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 9.2) โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อยสูงที่สุด (ร้อยละ 57.7) และอันดับที่สามได้รับผลกระทบด้านปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 5.6) โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อยสูงที่สุด (ร้อยละ 56.3) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-22

ตารางที่ 3.4-22 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่มประชาชนในพื้นที่รัศมี 100-500 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	ผลกระทบ				ระดับผลกระทบ					
	ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาเสียงดังรบกวน	239	84.2	45	15.8	30	66.7	15	33.3	0	0.0
2. ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน	268	94.4	16	5.6	9	56.3	7	43.7	0	0.0
3. ปัญหาขยะมูลฝอย	272	95.8	12	4.2	8	66.7	3	25.0	1	8.3
4. ปัญหาน้ำเสีย	270	95.1	14	4.9	13	92.9	1	7.1	0	0.0
5. ปัญหาน้ำท่วม	279	98.2	5	1.8	3	60.0	2	40.0	0	0.0
6. ปัญหากลิ่นเหม็น	271	95.4	13	4.6	6	46.2	7	53.8	0	0.0
7. ปัญหาสิ้นสะท้อน	278	97.9	6	2.1	4	66.7	2	33.3	0	0.0
8. ปัญหาการจราจรติดขัด	258	90.8	26	9.2	15	57.7	9	34.6	2	7.7
9. ปัญหาความแออัดของที่อยูอาศัย	276	97.2	8	8.2	3	37.5	5	62.5	0	0.0
10. ปัญหาการบดบังแสงจากอาคารใกล้เคียง	283	99.6	1	0.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0
11. ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	283	99.6	1	0.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0

#### 4) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร

การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม สำรวจข้อมูลในวันที่ 1 - 4 เมษายน 2566 มีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน ครัวเรือนเป้าหมาย 2,886 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 71 ตัวอย่าง (การกำหนดขนาดตัวอย่างดังหัวข้อที่ 3.4.6 การมีส่วนร่วมของประชาชน) สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

##### (1) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์มี จำนวน 71 แห่ง พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนพบมากที่สุด 2 คน จำนวน 26 คน (ร้อยละ 36.6) การประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 49 คน (ร้อยละ 69.0) ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพเสริมจำนวน 67 คน (ร้อยละ 94.4) รายได้รวมของครัวเรือนส่วนใหญ่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน จำนวน 35 คน (ร้อยละ 49.3) รายได้ส่วนใหญ่ในครัวเรือนเพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 50.7) และส่วนใหญ่อยู่ในชุมชน/หมู่บ้านมาตั้งแต่เกิด จำนวน 56 คน (ร้อยละ 78.9) และย้ายมาจากที่อื่นจำนวน 15 คน (ร้อยละ 21.1) ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดชัยภูมิ เท่ากัน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 คน (ร้อยละ 20.0) เกินครึ่งย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 80.0) และส่วนใหญ่ย้ายมามากกว่า 10 ปี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 60.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-23

ตารางที่ 3.4-23 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร

1.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมท่านด้วย)	(N=71)	
- 1 คน	7	9.9
- 2 คน	26	36.6
- 3 คน	10	14.1
- 4 คน	8	11.3
- 5 คน	11	15.5
- 6 คน	4	5.6
- มากกว่า 6 คน	5	7.0
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
1.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
- รับจ้างทั่วไป	11	15.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	9.9
- พนักงาน/ลูกจ้างบริษัท สถานประกอบการ	1	1.4
- ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	49	69.0
- ลูกจ้างรายวันในโรงงานอุตสาหกรรม	3	4.2
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.3 อาชีพเสริมของครอบครัว</b>		
- ขับแกร็บ	1	1.4
- เปิดห้องเช่า	1	1.4
- ค้าขาย	1	1.4
- เปิดร้านซ่อมรถ	1	1.4
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	67	94.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>1.4 รายได้รวมของครัวเรือน</b>		
- น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน	12	16.9
- ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	35	49.3
- ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	10	14.1
- ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	7	9.9
- ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	1	1.4
- มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	6	8.5
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>1.5 ความเพียงพอของรายได้ต่อค่าใช้จ่าย</b>		
- ไม่เพียงพอ	11	15.5
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	36	50.7
- เพียงพอและมีเหลือเก็บ	24	33.8
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>1.6 ครัวเรือนของท่านอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านมานานเท่าใด</b>		
- อยู่มาตั้งแต่เกิด	56	78.9
- ย้ายมาจากที่อื่น	15	21.1
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>ย้ายมาจาก</b>	<b>(N=15)</b>	
กรุงเทพมหานคร	2	13.3
กาฬสินธุ์	1	6.7
กำแพงเพชร	1	6.7
ชัยภูมิ	3	20.0
มหาสารคาม	1	6.7
ศรีสะเกษ	1	6.7



ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
สกุลนคร	1	6.7
สระบุรี	1	6.7
หนองบัวลำภู	1	6.7
อุดรธานี	3	20.0
รวม	15	100.0
<b>สาเหตุการย้าย</b>		
ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	2	13.3
ย้ายเพื่อการศึกษา	1	6.7
ย้ายเพื่อประกอบอาชีพ	12	80.0
รวม	15	100.0
<b>ย้ายมานานกี่ปี</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	1	6.7
ระหว่าง 1-3 ปี	2	13.3
ระหว่าง 4-6 ปี	3	20.0
ระหว่าง 7-10 ปี	0	0.0
มากกว่า 10 ปี	9	60.0
รวม	15	100.0

## (2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขภาค

สำหรับการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่แล้วไม่มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 76.1) มีผู้เจ็บป่วย (ร้อยละ 23.9) กรณีมีผู้เจ็บป่วยส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด (ร้อยละ 88.2) ซึ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 67.6) ปัจจุบันส่วนใหญ่คิดว่าสถานพยาบาลมีความเพียงพอต่อความต้องการ (ร้อยละ 97.2) สำหรับแหล่งน้ำดื่มส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 84.5) แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) ด้านการจำกัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ทั้งหมดจัดการโดยการระบายลงท่อน้ำสาธารณะ (ร้อยละ 100.0) การกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมดจำกัดโดยวิธีการทิ้งลงถังขยะและมีหน่วยงานมานำไปกำจัด (ร้อยละ 100.0) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4-24

ตารางที่ 3.4-24 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปโภค ของผู้ตอบแบบสอบถามรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านหรือคนในครอบครัวมีอาการเจ็บป่วยหรือไม่</b>	<b>(N=71)</b>	
- ไม่มีผู้เจ็บป่วย (ข้ามไปตอบข้อ 3.3)	54	76.1
- มีผู้เจ็บป่วย	17	23.9
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 กรณีมีผู้เจ็บป่วย เจ็บป่วยด้วยโรคใด ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ</b>		
- โรคระบบทางเดินหายใจ/หวัด/ภูมิแพ้	15	88.2
- โรคระบบทางเดินอาหาร	6	35.3
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	4	23.5
- โรคเกี่ยวกับ หู / ตา / ฟัน / กระดูก	2	11.8
- โรคผิวหนัง	3	17.6
- เส้นเลือดอุดตัน	1	5.9
- เบาหวาน ความดัน	2	11.8
<b>2.3 เมื่อมีการเจ็บป่วย ไปรับการรักษาที่ใดบ่อยที่สุด</b>	<b>(N=71)</b>	
- ซักยาทางตนเอง	7	9.9
- สถานีอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข	12	16.9
- โรงพยาบาลรัฐ	48	67.6
- โรงพยาบาลเอกชน	3	4.2
- คลินิก	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>2.4 สถานพยาบาลต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีความเพียงพอหรือไม่</b>		
- เพียงพอ	69	97.2
- ไม่เพียงพอ	2	2.8
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>2.5 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	60	84.5
- น้ำประปา (ผ่านเครื่องกรองน้ำ)	11	15.5
- น้ำบาดาล	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3.4-24 (ต่อ) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขปโภค ของผู้ตอบแบบสอบถามรัศมี  
มากกว่า 500-1,000 เมตร

2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- น้ำประปา	75	92.6
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	2.5
- น้ำฝน	4	4.9
2.7 ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย, น้ำทิ้งด้วยวิธีการใดเป็นส่วนใหญ่		
- ระบายลงพื้นที่โล่งที่อยู่ข้างเคียง	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	71	100.0
- ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะ	0	0.0
รวม	71	100.0
2.8 ปัจจุบันครัวเรือนของท่านกำจัดขยะด้วยวิธีการใด		
- เฝ้าเอง/กำจัดเอง	0	0.0
- ฟังกลบที่บ้าน	0	0.0
- ทิ้งลงถังขยะและมีหน่วยงานจัดเก็บ	71	100.0
รวม	71	100.0

### (3) ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว จำนวน 26 คน (ร้อยละ 36.6) ส่วนใหญ่มีสภาพการถือครองเป็นเจ้าของ จำนวน 41 คน (ร้อยละ 57.7) ด้านการใช้ประโยชน์ของอาคารส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว จำนวน 42 คน (ร้อยละ 59.2) สำหรับด้านการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ส่วนใหญ่ติดตั้งแบบจานรับสัญญาณดาวเทียม จำนวน 43 (ร้อยละ 60.6) และปัจจุบันเกือบทั้งหมดไม่ประสบปัญหาเรื่องสัญญาณ จำนวน 70 คน (ร้อยละ 98.6) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-25

ตารางที่ 3.4-25 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดินของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่ม  
ประชาชนในพื้นที่รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะบ้านพักอาศัย/สถานภาพการถือครองที่ดิน</b>		
<b>3.1 ลักษณะบ้าน/อาคาร/ อาคารพักอาศัย</b>	(N=71)	
- บ้านเดี่ยวชั่วคราว/ไม่คงทนถาวร (เพิง)	3	4.2
- บ้านเดี่ยว	26	36.6
- ทาวน์เฮ้าส์/อาคารพาณิชย์	17	23.9
- อพาร์ทเมนต์/คอนโดมิเนียม/ห้องเช่า	25	35.2
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	41	57.7
- เช่า	29	40.8
- บ้านพักสวัสดิการ	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>3.3 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว	42	59.2
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	20	28.2
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	9	12.7
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>3.4 ปัจจุบันที่พักอาศัยของท่านติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด</b>		
- จานรับสัญญาณดาวเทียม	43	60.6
- เสืออากาศ	2	2.8
- ไม่ได้ติดตั้ง	19	26.8
- ระบบอินเทอร์เน็ต	7	9.9
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ หรือไม่</b>		
- ไม่มี	70	98.6
- มี (ระบุ ไม่ค่อยมีสัญญาณ)	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

#### 4) ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 65.3) และให้ข้อมูลว่าภายในชุมชนไม่มีปัญหาสังคม (ร้อยละ 69.0) ซึ่งหากมีปัญหา ปัญหาส่วนใหญ่คือ ปัญหาหลักขโมย (ร้อยละ 38.5) รองลงมาคือปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 28.2) ปัญหาความยากจน และปัญหาการว่างงานเท่ากัน (ร้อยละ 12.8) ปัญหาความแออัด (ร้อยละ 5.1) และปัญหาอาชญากรรม (ร้อยละ 2.6) โดยรวมแล้วผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดมีความรู้สึกว่าการเป็นชุมชนที่อยู่น่าอยู่ (ร้อยละ 98.6) และส่วนใหญ่เดินทางไปทำงานด้วยรถจักรยานยนต์ส่วนตัว จำนวน 61 คน (ร้อยละ 85.9) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-26

ตารางที่ 3.4-26 ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน ของผู้ตอบสอบถาม รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.1 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน/หมู่บ้าน โดยทั่วไปเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน	49	65.3
- เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน	33	44.0
- ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน	29	38.7
- ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน	19	25.3
- ชุมชนเข้มแข็งให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน	22	29.3
<b>4.2 ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน</b>	<b>(N=71)</b>	
- ไม่มีปัญหา	49	69.0
- มีปัญหา	22	31.0
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2.2 ปัญหาที่พบได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- ปัญหาการลักขโมย	15	38.5
- ปัญหายาเสพติด	11	28.2
- ปัญหาความยากจน	5	12.8
- ปัญหาการว่างงาน	5	12.8
- ปัญหาอาชญากรรม	1	2.6
- ปัญหาความแออัด	2	5.1
- ปัญหาทะเลาะวิวาทของคนในชุมชน	0	0.0

**ตารางที่ 3.4-26 (ต่อ) ข้อมูลด้านความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน/หมู่บ้าน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีมากกว่า 500-1,000 เมตร**

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.3 โดยภาพรวมท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b>		
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย	70	98.6
- เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่ไม่น่าอยู่	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>4.4 ท่านใช้ยานพาหนะใดในการเดินทางไปทำงาน (บ่อยที่สุด)</b>		
- รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	61	85.9
- รถจักรยานยนต์รับจ้าง	0	0.0
- รถสองแถว	0	0.0
- รถโดยสารประจำทาง/รถเมล์	0	0.0
- รถยนต์ส่วนตัว	5	7.0
- เดิน	3	4.2
- จักรยาน	2	2.8
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

**(5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำท่วม ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย ปัญหาการรบกวนแสงแดดจากอาคารข้างเคียง ปัญหาการรบกวนลมจากอาคารข้างเคียง และปัญหาการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีผลกระทบจากประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน สูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน (ร้อยละ 19.7) โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และระบบน้อย เท่ากัน (ร้อยละ 50.0) รองลงมา มีผลกระทบด้านปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 16.9) โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อยสูงที่สุด (ร้อยละ 41.7) และอันดับที่สามได้รับผลกระทบด้านปัญหาขยะมูลฝอย (ร้อยละ 12.7) โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและน้อยในระดับเท่ากัน (ร้อยละ 44.4) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-27



ตารางที่ 3.4-27 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน ของผู้ให้สัมภาษณ์ของกลุ่มประชาชนในพื้นที่รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากที่ตั้งโครงการ

รายละเอียด	ผลกระทบ				ระดับผลกระทบ					
	ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาเสียงดังรบกวน	68	95.8	3	4.2	1	33.3	2	66.7	0	0.0
2. ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน	57	80.3	14	19.7	7	50.0	7	50.0	0	0.0
3. ปัญหาขยะมูลฝอย	63	88.7	9	12.7	4	44.4	4	44.4	1	11.1
4. ปัญหาน้ำเสีย	69	97.2	2	2.8	1	50.0	1	50.0	0	0.0
5. ปัญหาน้ำท่วม	67	94.4	5	7.0	2	40.0	3	60.0	0	0.0
6. ปัญหากลิ่นเหม็น	69	97.2	3	4.2	1	33.3	2	66.7	0	0.0
7. ปัญหาสันสะพาน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8. ปัญหาการจราจรติดขัด	59	83.1	12	16.9	5	41.7	4	33.3	3	25.0
9. ปัญหาความแออัดของที่จอดรถ	66	93.0	5	7.0	1	20.0	2	40.0	2	40.0
10. ปัญหาการบดบังแสงจากอาคารใกล้เคียง	70	98.6	1	1.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0
11. ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ/โทรทัศน์	70	98.6	1	1.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0



**5) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ 1 กิโลเมตร จากโครงการ**

การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม สำรวจข้อมูล ในวันที่ 1 – 4 เมษายน 2566 มีพื้นที่อ่อนไหวทั้งสิ้น 17 แห่ง ที่ปรึกษาสามารถสำรวจความเห็นได้ทั้งหมด 17 แห่ง ผลสำรวจดังตารางที่ 3.4-28


**6) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ**

การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม สำรวจข้อมูล ในวันที่ 1 – 4 เมษายน 2566 ผลการสัมภาษณ์ดังตารางที่ 3.4-29



ตารางที่ 3.4-28 ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>1. โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขง (ห่างจากโครงการ 950 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง</p> <p>อายุ: อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ</p> <p>การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี</p> <p>ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 18 ปี</p> <p>ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด</p> <p>จำนวนสมาชิกในบ้าน: 3 คน</p> <p>รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพ้องและปฏิบัติตามผู้บริหาร</li> <li>- เป็นองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</li> </ul> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในองค์กร</li> </ul> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา</li> </ul>
<p>2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 940 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span></p> <p>การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี</p> <p>ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 25 ปี</p> <p>ภูมิลำเนา: อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น</p> <p>จำนวนสมาชิกในบ้าน: 3 คน</p> <p>รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพ้องและปฏิบัติตามผู้บริหาร</li> <li>- เป็นองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</li> </ul> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในองค์กร</li> </ul> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด เนื่องจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น</li> <li>- ความแออัด บุคคลอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น</li> <li>- ขยะมูลฝอยมากขึ้น</li> </ul>



ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>3. มัสยิดกลางประจำจังหวัดขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 720 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b>          ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง          อายุ ระหว่าง 20-30 ปี          ตำแหน่ง: [REDACTED] (ได้รับมอบหมายจากผู้นำมัสยิดฯ)          การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา          ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: - ปี          ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด          จำนวนสมาชิกในบ้าน: 5 คน          รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b>          - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพัง และปฏิบัติตามผู้บริหาร          - ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน          - เป็นองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b>          - ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>          - ไม่มีปัญหา</p>
<p>4. คริสตจักรนำพระทัยขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 950 เมตร)</p>  <p><b>1) ข้อมูลทั่วไป</b>          ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย          อายุมากกว่า 50 ปี          ตำแหน่ง: [REDACTED]          การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา          ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 5 ปี          ย้ายมาจาก: อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์          จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน          รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b>          - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เชื้อพัง และปฏิบัติตามผู้บริหาร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b>          - มีปัญหาในองค์กร เกี่ยวกับความขัดแย้งด้านมุมมองการบริหาร</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>          - ไม่มีปัญหา</p>

ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>5. วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 450 เมตร)</p>  <p>1) ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุ ระหว่าง 20-30 ปี ตำแหน่ง: [redacted] โดยได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 1 ปี 4 เดือน ภูมิลำเนา อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 2 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<p>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</li> </ul> <p>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาในองค์กร</li> </ul> <p>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา</li> </ul>
<p>6. โรงเรียนเทศบาลสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 630 เมตร)</p>  <p>ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 41-50 ปี ตำแหน่ง: [redacted] ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาเอก ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 20 ปี ภูมิลำเนา อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<p>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร</li> </ul> <p>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาในองค์กร</li> </ul> <p>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ


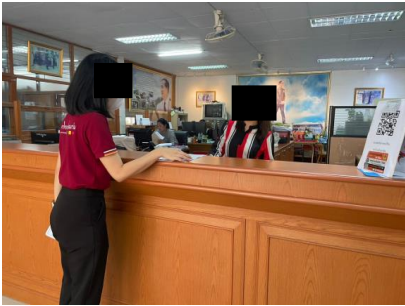
สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>7. คริสตจักรบ้านสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 890 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาคริสต์ ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ตำแหน่ง: [REDACTED] ภูมิลำเนา : ขอนแก่น อยู่มาตั้งแต่เกิด</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b> - ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มี</p>
<p>8. ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ หรือศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ ตำแหน่ง: [REDACTED] ระดับการศึกษา ปริญญาโท ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 4 ปี จำนวนสมาชิกในหน่วยงาน 12 คน ระยะเวลาการย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 4 ปี</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - มีความสัมพันธ์กันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ และองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b> - ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ฝุ่นควัน ระดับปานกลาง เนื่องจากการเผาขยะ - แหล่งเพาะพันธุ์พาหะเกิดโรค ระดับปานกลาง เนื่องจากมีพื้นที่ทิ้งรกร้าง - ชุมชนแออัด ระดับปานกลาง ห้องเช่าขนาดเล็ก และคนนอกพื้นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่เป็นจำนวนมาก</p>





ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>9. โรงพยาบาลราชพฤกษ์ (ห่างจากโครงการ 670 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b>          ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง          อายุระหว่าง 20-30 ปี          นั้บถือศาสนาพุทธ          ระดับการศึกษา ปริญญาตรี          ตำแหน่ง: [REDACTED] ได้รับมอบหมายจาก          ผู้อำนวยการโรงพยาบาล          ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 4 ปี          ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดปทุมธานี          ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 5 ปี</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b>          - มีความสัมพันธ์กันดีระหว่างเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ที่เชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้บริหาร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b>          - ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>          - ฝุ่น PM2.5 ระดับปานกลาง เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก</p>
<p>10. วัดอดุลยาราม (ห่างจากโครงการ 880 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b>          ผู้ตอบแบบสอบถาม : พระครูอดุล สารนุเทศ          อายุมากกว่า 50 ปี          ตำแหน่ง : [REDACTED]          ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 32 ปี          ระดับการศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b>          - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสงฆ์ ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน เจ้าหน้าที่ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน คนในวัดเชื่อฟังและปฏิบัติตาม องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของวัด</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b>          - ปัญหายาเสพติด          - ปัญหาการว่างงาน          - ปัญหาชุมชนแออัด</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b>          - น้ำท่วม ระดับมาก เนื่องจากการเกิดขึ้นของหอยพัก          - รดติด ระดับปานกลาง เนื่องจากจำนวนคนเยอะขึ้น</p>

ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>11. วัดตราขวนาราม (ห่างจากโครงการ 820 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม : พระครูอดุล ศรีสาคร อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง : <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 34 ปี ระดับการศึกษา : ปริญญาเอก จำนวนสมาชิกในวัด พระ 5 รูป เณร 18 รูป ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดร้อยเอ็ด ระยะเวลาการย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 40 ปี</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสงฆ์ ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน เจ้าหน้าที่ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน คนในวัดเชื่อฟังและปฏิบัติตาม องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของวัด</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b> - ปัญหาการลักขโมย</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ฝุ่น ระดับปานกลาง เกิดจากการจราจร</p>
<p>โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)อยู่ตำแหน่งเดียวกันทั้งหมด 4 แห่ง และมีผู้อำนวยการท่านเดียวกัน คือ</p> <p>12. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา 13. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ 14. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา 15. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ไม่สะดวกแจ้งข้อมูลส่วนตัว) นับถือศาสนา : พุทธ ภูมิลำเนา : อยู่มาตั้งแต่เกิด</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน องค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบในองค์กร</b> - ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ระบบระบายน้ำ ระดับมาก เพราะการวางระบบท่อระบายน้ำไม่เรียบร้อย - อากาศ ระดับปานกลาง มลภาวะทางอากาศเป็นพิเศษ - ชยะ ระดับปานกลาง มีขยะมากขึ้น</p>



ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p>16. ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแวงตราฐู 1 (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: [REDACTED] ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าฯ การศึกษาอยู่ใน: ปวส. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน เชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้บริหาร และองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b> - ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มีปัญหา</p>
<p>17. โรงเรียนการศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล (ห่างจาก 370 โครงการ)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนา: พุทธ การศึกษา: ปริญญาโท ตำแหน่ง: [REDACTED] ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี 9 เดือน</p>	<p><b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่ ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน เชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้บริหาร และองค์กรเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆขององค์กร</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในองค์กร</b> - ไม่พบปัญหาในองค์กร</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มีปัญหา</p>

ตารางที่ 3.4-28 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
ภูมิลำเนา: ย้ายมาจาก อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็น ระยะเวลา 15 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ	

**ตารางที่ 3.4-29 ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ**

ชุมชน	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p><b>1. ผู้นำชุมชนหนองแขวงตาชู</b></p>  <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ตำแหน่ง [redacted] ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 11 ปี ภูมิลำเนา : เป็นคนขอนแก่น แต่ย้ายมาจากอำเภอบ้านฝาง ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 49 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน 8 คน ปัจจุบันประกอบอาชีพ : รับจ้าง</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน 519 หลังคาเรือน <b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน</b> มีความสัมพันธ์ดีระหว่างเพื่อนบ้าน เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของชุมชน</p> <p><b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน</b> - ปัญหาการลักขโมย</p> <p><b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย</p> <p><b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มีปัญหา</p>
<p><b>2. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 1</b></p>  <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง [redacted] การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 9 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน: 78 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน: 1,600 คน <b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน - เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน</p> <p><b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน</b> - ปัญหายาเสพติด</p> <p><b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ปัญหายาเสพติด - ปัญหาขยะ - โรคติดต่อโควิด</p>



ตารางที่ 3.4-29 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร  
จากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p><b>3. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 2</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุ ระหว่าง 41-50 ปี ตำแหน่ง: [REDACTED] การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาเอก ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 2 ปี 5 เดือน ภูมิลำเนา: ย้ายมาจากอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน: 350 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน: 1,680 คน <b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน <b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน</b> - ไม่พบปัญหาในองค์กร <b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย <b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ฝุ่นละอองเนื่องจากการเผาอ้อย</p>
<p><b>4. ผู้นำชุมชนสามเหลี่ยม 3</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ตำแหน่ง: [REDACTED] ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดสระบุรี สาเหตุย้ายตามครอบครัว ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 40 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน 11 คน</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน 384 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน 1800 คน จำนวนเพศชาย 850 คน จำนวนเพศหญิง 950 คน <b>ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน</b> มีความสัมพันธ์ดีระหว่างเพื่อนบ้าน เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของชุมชน <b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน</b> - ปัญหาความยากจน <b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย <b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ปัญหาขยะมูลฝอย ในระดับปานกลาง จากตลาดชุมชน และบุคคลภายนอกนำขยะมาทิ้งในชุมชน - ปัญหาสุนัขจรจัด ในระดับปานกลาง พื้นที่ว่างเป็นที่อยู่ของสุนัขจรจัด และมีผู้นำอาหารมาให้</p>



ตารางที่ 3.4-29 (ต่อ) ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร  
จากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม
<p><b>5. ผู้นำชุมชนสามเหลี่ยม 4</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ป.7) ตำแหน่ง : ██████████ ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากกรุงเทพฯ สาเหตุย้ายมาตามครอบครัว ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชนแห่งนี้ 43 ปี ปัจจุบันประกอบอาชีพ : รับจ้าง</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน 280 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน 1050 คน จำนวนเพศชาย 460 คน จำนวนเพศหญิง 590 คน <b>ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชน</b> มีความสัมพันธ์ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ประชาชนเชื่อฟัง และปฏิบัติตามผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความ ร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของชุมชน <b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของชุมชนใน ปัจจุบัน</b> - ยาเสพติด <b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ใน ปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย <b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มีปัญหา</p>
<p><b>6. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 5</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง : ██████████ การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาโท ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 7 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p><b>ข้อมูลชุมชน</b> จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน: 400 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน: 1,159 คน <b>ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน</b> - มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน - เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน <b>ปัญหาสังคมส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน</b> - ไม่พบปัญหาในองค์กร <b>ความรู้สึกกับชุมชน/หมู่บ้าน ที่ท่านอาศัยอยู่ใน ปัจจุบัน</b> - เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย <b>ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> - ไม่มี</p>

### 3.4.2 สาธารณสุข

#### 1) สาธารณสุขในเทศบาลนครขอนแก่น

ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีสถานบริการด้านการสาธารณสุขไว้ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไปประกอบด้วย 8 แห่ง คือ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 (เทศบาล), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 (โนนชัย), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 (หนองใหญ่), ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง, ศูนย์แพทย์หนองแวง, ศูนย์แพทย์มิตรภาพ, ศูนย์แพทย์ประชาสโมสร และศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลนครขอนแก่น พ.ศ.2561-2565

#### 2) สถิติผู้ป่วย

จากข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข ด้านอัตราผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จากศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 (เทศบาล), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 (โนนชัย), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 (หนองใหญ่), ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง, ศูนย์แพทย์หนองแวง, ศูนย์แพทย์มิตรภาพ, ศูนย์แพทย์ประชาสโมสร และศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น พบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 215,045 คน โดยพบว่าผู้ป่วยมาใช้บริการด้วยการป่วย 3 อันดับสูงสุด คือ ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและการรับบริการสุขภาพมากที่สุดจำนวน 86,489 ราย รองลงมาอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่นจำนวน 21,654 ราย และบริการที่ไม่นับเป็นโรคจำนวน 21,065 ราย ส่วนในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 193,193 คน โดยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและการรับบริการสุขภาพมากที่สุดจำนวน 78,877 ราย รองลงมาอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่นจำนวน 20,742 ราย และบริการที่ไม่นับเป็นโรคจำนวน 19,588 ราย และในปี 2564 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 169,286 คน โดยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและการรับบริการสุขภาพมากที่สุดจำนวน 75,120 ราย รองลงมาอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่นจำนวน 16,987 ราย และบริการที่ไม่นับเป็นโรคจำนวน 13,509 ราย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-30

ตารางที่ 3.4-30 รายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของหน่วยบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น ปี 2562-2564

กลุ่ม	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	5,509	2.56	4,583	2.37	1,597	0.94
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	365	0.17	400	0.21	413	0.24
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	600	0.28	550	0.28	487	0.29
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (ไทรอยด์เป็นพิษเบาหวาน, โรคอ้วน, โรคเหน็บชา ฯลฯ)	8,658	4.03	8,944	4.63	9,423	5.57
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	742	0.35	763	0.39	870	0.51
6	โรคระบบประสาท	2,484	1.16	2,063	1.07	2,062	1.22
7	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	2,315	1.08	2,052	1.06	1,754	1.04
8	โรคของหูและปุ่มกกหู	1,173	0.55	1,077	0.56	1,089	0.64
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	12,103	5.62	12,276	6.35	12,470	7.37
10	โรคระบบหายใจ	18,117	8.42	14,434	7.47	8,124	4.80
11	โรคระบบทางเดินอาหาร รวมโรคในช่องปาก	13,399	6.23	10,854	5.62	8,430	4.98
12	โรคระบบผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	5,486	2.55	5,032	2.60	4,332	2.56
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	9,612	4.47	8,768	4.54	8,563	5.06
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	4,124	1.92	3,674	1.90	3,639	2.15
15	ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	160	0.07	122	0.06	98	0.06
16	ความผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะคลอด	20	0.01	24	0.01	22	0.01
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	127	0.06	24	0.01	29	0.02

ตารางที่ 3.4-30 (ต่อ) รายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น ปี 2562-2564

กลุ่ม	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
18	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น	21,654	10.07	20,742	10.74	16,987	10.03
19	การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และผลสืบเนื่องบางอย่างจากสาเหตุภายนอก	5,749	2.67	5,137	2.66	4,418	2.61
20	สาเหตุภายนอกของการเจ็บป่วยและการตาย	10,326	4.80	7,686	3.98	7,770	4.59
21	ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและการรับบริการสุขภาพ	86,489	40.22	78,877	40.83	75,120	44.37
22	รหัสเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษ	21,065	9.80	19,588	10.14	13,509	7.98
รวม		215,045	100.00	193,193	100.00	169,286	100.00

ที่มา : รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (รง.504) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2565

สำหรับข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก (รง.506) ที่รับบริการจากศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 (เทศบาล), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 (โนนชัย), ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 (หนองใหญ่), ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง, ศูนย์แพทย์หนองแวง, ศูนย์แพทย์มิตรภาพ, ศูนย์แพทย์ประชาสโมสร และศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม ในปี 2562-2564 จากระบบฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข (ที่มา :สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น) (ตารางที่ 3.4-31)

- ปี 2562 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก พบว่าทั้ง 8 ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น แต่ละศูนย์บริการมีผู้มาเข้ารับบริการด้วยอาการเจ็บป่วยที่มากที่สุดแตกต่างกัน ดังนี้ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาลเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 160 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 โนนชัยเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 11 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 หนองใหญ่เข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้หวัดใหญ่จำนวน 24 ราย ศูนย์แพทย์ประชาสโมสรเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้หวัดใหญ่ จำนวน 54 ราย ศูนย์แพทย์ชาตะผดุงเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 117 ราย ศูนย์แพทย์หนองแวงเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 434 ราย ศูนย์แพทย์มิตรภาพเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 232 ราย ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยมเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 171 ราย

- ปี 2563 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก พบว่าทั้ง 8 ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น แต่ละศูนย์บริการมีผู้มาเข้ารับบริการด้วยอาการเจ็บป่วยที่มากที่สุดแตกต่างกัน ดังนี้ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาลเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 135 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 โนนชัยเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ โรคไข้เลือดออก จำนวน 27 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 หนองใหญ่เข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ 7 ราย ศูนย์แพทย์ประชาสโมสรเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 36 ราย ศูนย์แพทย์ชาตะผดุงเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 84 ราย ศูนย์แพทย์หนองแวงเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 470 ราย ศูนย์แพทย์มิตรภาพเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 139 ราย ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยมเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 68 ราย

- ปี 2564 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก พบว่าทั้ง 8 ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น แต่ละศูนย์บริการมีผู้มาเข้ารับบริการด้วยอาการเจ็บป่วยที่มากที่สุดแตกต่างกัน ดังนี้ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาลเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 101 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 โนนชัยเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 4 ราย ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 หนองใหญ่เข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 12 ราย ศูนย์แพทย์ประชาสโมสรเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 22 ราย ศูนย์แพทย์ชาตะผดุงเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 72 ราย ศูนย์แพทย์หนองแวงเข้ารับบริการที่มากที่สุดคือ ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 298 ราย ศูนย์แพทย์มิตรภาพเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 73 ราย ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยมเข้ารับบริการที่มากที่สุด คือ ท้องร่วงเฉียบพลัน จำนวน 28 ราย

ตารางที่ 3.4-31 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ปี พ.ศ.2562-พ.ศ. 2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2563 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2564 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)
<b>ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาล</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	160	135	101
ไข้หวัดใหญ่	107	80	0
โรคปอดอักเสบ	96	111	83
ท้องร่วงเฉียบพลัน	66	64	41
โรคไข้เลือดออก	17	29	0
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	0	0	14
โรคอาหารเป็นพิษ	0	0	9
<b>ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3 โนนชัย</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	11	3	3
ไข้หวัดใหญ่	9	9	0
โรคปอดอักเสบ	0	0	3
ท้องร่วงเฉียบพลัน	6	3	1
โรคไข้เลือดออก	8	27	0
มือ เท้า ปาก	4	0	3
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	0	3	4
<b>ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 5 หนองใหญ่</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	19	7	2
ไข้หวัดใหญ่	24	3	0
มือ เท้า ปาก	0	0	2
ท้องร่วงเฉียบพลัน	13	6	12
โรคไข้เลือดออก	14	7	0
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	0	0	2
โรคอาหารเป็นพิษ	8	4	1
<b>ศูนย์แพทย์ประชาชนโมสร</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	31	36	11
ไข้หวัดใหญ่	54	35	
โรคปอดอักเสบ	15	9	14
ท้องร่วงเฉียบพลัน	57	23	22



ตารางที่ 3.4-31 (ต่อ) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ปี พ.ศ.

2562-พ.ศ.2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2563 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2564 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)
โรคไข้เลือดออก		23	
เยื่อตาอักเสบจากเชื้อไวรัส			3
โรคอาหารเป็นพิษ	17		4
<b>ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	95	84	44
ไข้หวัดใหญ่	73	39	0
โรคปอดอักเสบ	51	34	41
ท้องร่วงเฉียบพลัน	117	97	72
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	0	0	10
โรคอาหารเป็นพิษ	40	33	19
<b>ศูนย์แพทย์หนองแขง</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	434	470	298
ไข้หวัดใหญ่	219	263	0
โรคปอดอักเสบ	257	161	224
ท้องร่วงเฉียบพลัน	226	153	104
โรคไข้เลือดออก	33	0	0
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	0	42	50
โรคอาหารเป็นพิษ	0	0	13
<b>ศูนย์แพทย์มิตรภาพ</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	173	106	58
ไข้หวัดใหญ่	154	79	0
โรคปอดอักเสบ	64	79	46
ท้องร่วงเฉียบพลัน	232	139	73
โรคไข้เลือดออก	0	32	0
เยื่อตาอักเสบจากเชื้อไวรัส	0	0	11
โรคอาหารเป็นพิษ	44	0	14
<b>ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม</b>			
ไข้ที่ไม่ทราบสาเหตุ	86	42	13

ตารางที่ 3.4-31 (ต่อ) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ปี พ.ศ.

2562-พ.ศ.2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2563 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2564 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)
ไข้หวัดใหญ่	66	34	0
โรคปอดอักเสบ	32	16	8
ท้องร่วงเฉียบพลัน	171	68	28
โรคไข้เลือดออก	0	42	0
เยื่อตาอักเสบจากเชื้อไวรัส	0	0	4
โรคอาหารเป็นพิษ	32	0	6

### 3) สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการในระยะ 1,000 พบสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลราชพฤกษ์ ซึ่งเป็นสถานพยาบาลเอกชน มีจำนวนเตียง 198 เตียง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 670 เมตร นอกจากนี้สถานพยาบาลของรัฐ ซึ่งเป็นสถานพยาบาลที่ประชาชนมีรายชื่อในเขตพื้นที่บริการสามารถเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขได้ตามสิทธิขั้นพื้นฐานในการรักษา คือ ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม

### 4) สถิติผู้ป่วย

จากข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข ด้านอัตราผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จากศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม พบว่าในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 6,769 คน โดยพบว่าผู้ป่วยมาใช้บริการด้วยการป่วย 3 อันดับสูงสุด คือ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น มากที่สุดจำนวน 2,753 ราย รองลงมาโรคระบบหายใจ จำนวน 1,287 ราย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมจำนวน 624 ราย ส่วนในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 8,515 คน โดยพบว่า อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น มากที่สุดจำนวน 3,759 ราย รองลงมาโรคระบบหายใจ จำนวน 1,147 ราย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมจำนวน 731 ราย และในปี 2565 มีจำนวนผู้มาใช้บริการทั้งสิ้น 8,043 คน โดยพบว่า อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น มากที่สุดจำนวน 3,554 ราย รองลงมาโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม จำนวน 818 ราย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (ไทรอยด์เป็นพิษเบาหวาน, โรคอ้วน, โรคเหน็บชา ฯลฯ) จำนวน 752 ราย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-32

ตารางที่ 3.4-32 รายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของศูนย์แพทย์  
สามเหลี่ยม ปี 2562-2564

กลุ่ม	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	121	1.79	140	1.64	78	0.97
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	22	0.33	44	0.52	15	0.19
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	21	0.31	47	0.55	60	0.75
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (ไทรอยด์เป็นพิษเบาหวาน, โรคอ้วน, โรคเหน็บชา ฯลฯ)	501	7.40	655	7.69	752	9.35
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	93	1.37	156	1.83	156	1.94
6	โรคระบบประสาท	59	0.87	90	1.06	116	1.44
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	127	1.88	179	2.10	142	1.77
8	โรคของหูและปุ่มกกหู	20	0.30	36	0.42	46	0.57
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	444	6.56	556	6.53	636	7.91
10	โรคระบบหายใจ	1,287	19.01	1,147	13.47	615	7.65
11	โรคระบบทางเดินอาหาร รวมโรคในช่องปาก	244	3.60	495	5.81	527	6.55
12	โรคระบบผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	119	1.76	235	2.76	183	2.28
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	624	9.22	731	8.58	818	10.17
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	75	1.11	96	1.13	127	1.58
15	ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	4	0.05	0	0.00
16	ความผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะคลอด	0	0.00	2	0.02	2	0.02
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	4	0.06	1	0.01	2	0.02
18	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่จำแนกไว้ที่อื่น	2,753	40.67	3,759	44.15	3,554	44.19
19	การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และผลสืบเนื่องบางอย่างจากสาเหตุภายนอก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21	สาเหตุภายนอกของการเจ็บป่วยและการตาย	2	0.03	2	0.02	6	0.07
22	โรคของสตรี	2	0.03	1	0.01	0	0.00
23	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	8	0.12	6	0.07	4	0.05
24	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	206	3.04	119	1.40	189	2.35
25	โรคและอาการอื่น	37	0.55	14	0.16	15	0.19
	รวม	6,769	100.0	8,515	100.0	8,043	100.0

ที่มา : รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (รง.504) ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม เทศบาลนครขอนแก่น, 2566

สำหรับข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก (รง.506) ที่รับบริการจากศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม (เทศบาล ในปี 2562-2564 จากระบบฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข (ที่มา: ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม) (ตารางที่ 3.4-33)

- ปี 2562 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ดังนี้ ใช้เลือดออก จำนวน 32 ราย อุจจาระร่วง จำนวน 1 ราย
- ปี 2563 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ดังนี้ ใช้เลือดออก จำนวน 8 ราย อุจจาระร่วง จำนวน 1 ราย
- ปี 2564 จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ดังนี้ อุจจาระร่วง จำนวน 7 ราย อาหารเป็นพิษ จำนวน 7 ราย ใช้ไม้ทราบสาเหตุ จำนวน 5 ราย ใช้เลือดออก จำนวน 4 ราย โรคตาแดง จำนวน 1 ราย

ตารางที่ 3.4-33 ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง 5 อันดับแรก ปี พ.ศ.2562-พ.ศ.2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ปี 2562 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2563 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	ปี 2564 จำนวน ผู้ป่วย (ราย)
<b>ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 เทศบาล</b>			
อุจจาระร่วง	1	1	7
อาหารเป็นพิษ	0	0	7
ใช้ไม้ทราบสาเหตุ	0	0	5
ใช้เลือดออก	32	8	4
โรคตาแดง	0	0	1

ที่มา: ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม ข้อมูลจากระบบ JHCIS

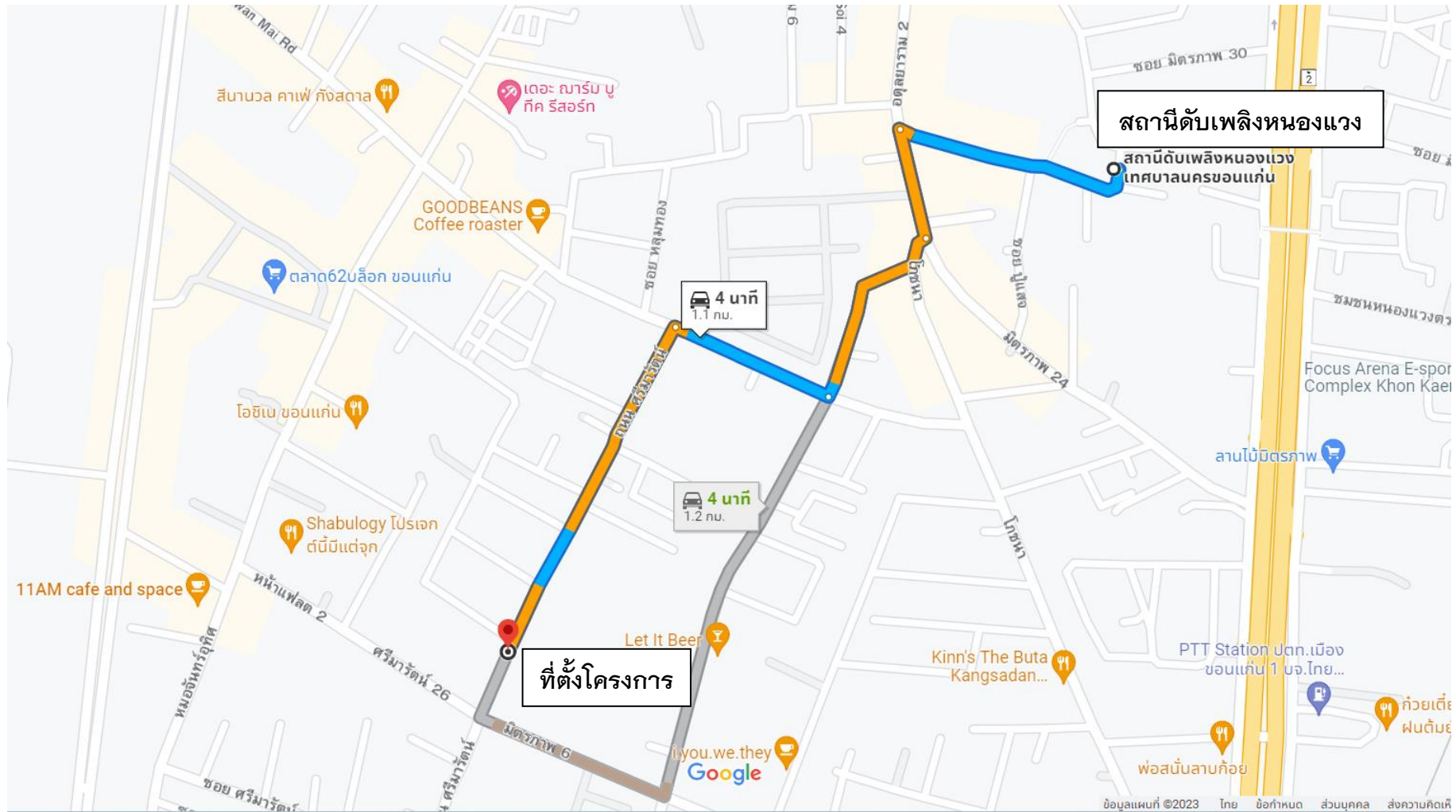
### 3.4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

โครงการ แซปท์ สามเหลี่ยม (Chapt Samliam) เป็นโครงการที่คำนึงถึงความสะดวกสบายและความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัย จึงออกแบบและจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือไปยังสถานีดับเพลิงโดยผ่าน สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งจะทำหน้าที่บัญชาการดับเพลิงและประสานงานไปยังสถานีดับเพลิงต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง เมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของโครงการพบว่า ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีดับเพลิงหนองแวงตราซู่ เทศบาลนครขอนแก่น ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที โดยเส้นทางการเดินทางของรถดับเพลิงจะใช้เส้นทาง ถนนศรีมหารัตน์ เพื่อมุ่งหน้าไปยังโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-10) ซึ่งเป็นการระงับเหตุเบื้องต้นหากเหตุมีการขยายวงกว้างจะได้รับการสนับสนุนจาก สถานีดับเพลิงเทศบาลนครขอนแก่น โดยมีรายละเอียดของอุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัยดังนี้ มีเจ้าหน้าที่ประจำการจำนวน 47 คน และมียานพาหนะ และอุปกรณ์ ได้แก่

- รถบรรทุกน้ำดับเพลิง ขนาด 7,000 ลิตร จำนวน 6 คัน
- รถบรรทุกน้ำดับเพลิง ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 2 คัน
- รถดับเพลิงชนิดมีถังน้ำในตัว ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 8 คัน
- รถดับเพลิงชนิดไม่มีถังน้ำในตัว 5 คัน
- รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อนอัตโนมัติ สูงประมาณ 39 เมตรจำนวน 1 คัน
- รถดับเพลิงหอน้ำ ความสูง 39 เมตร จำนวน 1 คัน
- รถตรวจการ (กะบะ) จำนวน 4 คัน
- รถกระเช้าความสูง 32 เมตร จำนวน 1 คัน

ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยทั้งของรัฐ และกลุ่มองค์กรเอกชนที่บำเพ็ญประโยชน์เพื่อสังคม มีระบบติดต่อผ่านศูนย์รับแจ้งเหตุที่สามารถแจ้งข่าวสารได้ทั่วถึงพร้อมกันและทันทั่วถึง ดังนั้นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบรรเทาสาธารณภัย ไม่ว่าจะเป็นสถานีดับเพลิงคลองเตยหรืออื่นๆ จะเข้าระงับเหตุหรือช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 3.4-10 การเดินทางของสถานีดับเพลิงหนองแขวงตราชู มายังพื้นที่โครงการ



### 3.4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ

จากข้อมูลแผนพัฒนาจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2566–2570 พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม วัฒนธรรม ประเพณี และหัตถกรรม สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างประเทศเดินทางมาเยี่ยมชม คือ

#### 1) แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม

- พระธาตุขามแก่น เป็นปูชนียสถานศักดิ์สิทธิ์คู่บ้านอีกแห่งหนึ่ง นับต่อจากพระธาตุพนม พระธาตุเชิงชุมจังหวัดสกลนคร

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขอนแก่น เป็นสถานที่เก็บรักษาและจัดแสดงโบราณวัตถุ และศิลปวัตถุที่เป็นของแถบอีสานตอนเหนือ

- อุทยานแห่งชาติภูเวียง บริเวณเทือกเขาภูเวียง จังหวัดขอนแก่น นั้นถือว่ามีมีความสำคัญด้านบรรพชีวินวิทยาในระดับโลก เนื่องจากในจำนวนไดโนเสาร์สายพันธุ์ใหม่ซึ่งค้นพบในประเทศไทย 9 สายพันธุ์ พบเป็นแห่งแรกที่เทือกเขาภูเวียงถึง 5 สายพันธุ์ ได้แก่ 1. ภูเวียงโกซอร์ส สิริธรเน 2. กิรินโมมัสขอนแก่นเอสซิส 3. สยามโมไทรันนัส อีสานเอนซิล 4. สยามโมซอร์ส สุธีธรนิ และล่าสุดสายพันธุ์ที่ 5. ภูเวียงเวเนเตอร์ แย้มนิยมี

- ภูเขาเข็กน้อยหรือพระธาตุภูทอง เทวสถานศิลปะขอมถือว่าเป็นปราสาทหินที่มีขนาดใหญ่ที่สุด พบในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียงแถบอีสานตอนบน “ธาตุภูทอง” องค์ปรางค์ปราสาทหันหน้าสู่ทิศตะวันออก สร้างด้วยหินทรายจำหลักลวดลายสวยงาม กำแพงใหญ่ล้อมรอบเป็นเขตปราสาทสร้างด้วยศิลาแลง

- ภูเขาเข็กน้อยหรือภูบ้านนาค่าน้อย เป็นโบราณสถานที่พบหลักฐานแสดง อโรคยาศาล หรือสถานพยาบาลที่พระเจ้าชัยวรมันที่ 7 แห่งอาณาจักรเขมรโบราณโปรดให้สร้างขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 18 (พ.ศ. 1720–1780)

- เมืองโบราณโนนเมือง เป็นการพบร่องรอยทางโบราณคดียุคสมัยศิลปะทวารวดี ศึกษาร่องรอยพื้นฐานของสังคมประวัติศาสตร์สมัยหนึ่งในอดีตตั้งอยู่ในบริเวณที่เรียกว่า “โนนเมือง”

#### 2) แหล่งท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรม

- วัดหนองแวง (พระมหาธาตุแก่นนคร) เป็นพระอารามหลวง ภายในมีพระมหาธาตุแก่นนครหรือพระธาตุเก่าชั้นฐานสี่เหลี่ยมกว้างด้านละ 50 เมตร เรือนยอดทรงเจดีย์จำลองแบบจากพระธาตุขามแก่น

- หมู่บ้านทุ่งนาง เป็นหมู่บ้านที่มีชื่อเสียงในการจัดแสดงและเลี้ยงงูจงอาง ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนจะเลี้ยงงูจงอางไว้ได้ทุนบ้านของตนเอง และนำมาจัดแสดงงูจงอางหลายรูปแบบ เช่น การชกมวยระหว่างคนกับ งูจงอาง เป็นต้น

- วัดป่าแสงอรุณ ภายในวัดจะมีสิมอีสานที่มีความวิจิตรงดงามของภาพเขียนฝาผนังผ้าไหมมัดหมี่ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดขอนแก่น
- หมู่บ้านเต่า บริเวณบ้านกอก ตำบลสวนหม่อน มีเต่าบกชนิดหนึ่ง (หรือชาวบ้านแถวนั้น เรียกว่า เต่าเพ็ก) ลักษณะกระดองจะมีสีเหลืองแก่ปนน้ำตาลเดินอยู่เป็นจำนวนมาก บางทีจะอยู่บริเวณใต้ถุนบ้าน บางทีก็อยู่ตามถนนภายในหมู่บ้าน
- วัดอุดมคงคาคีรีเขต ตั้งอยู่เชิงเขาล้อมรอบมรรันด้วยธรรมชาติมีลำธารไหลผ่านตลอดปี วิหารมีหลังคาเป็นสีทองเหลืองอร่าม ภายในเป็นพิพิธภัณฑ์จัดแสดงเครื่องอัฐบริวารของหลวงปู่ผาง พระอาจารย์ที่เป็นที่เคารพสักการะของคนอีสานทั่วไป
- หมู่บ้านอนุรักษ์ควายไทย เป็นหมู่บ้านที่มีการเลี้ยงควายทั้งสองหมู่บ้าน

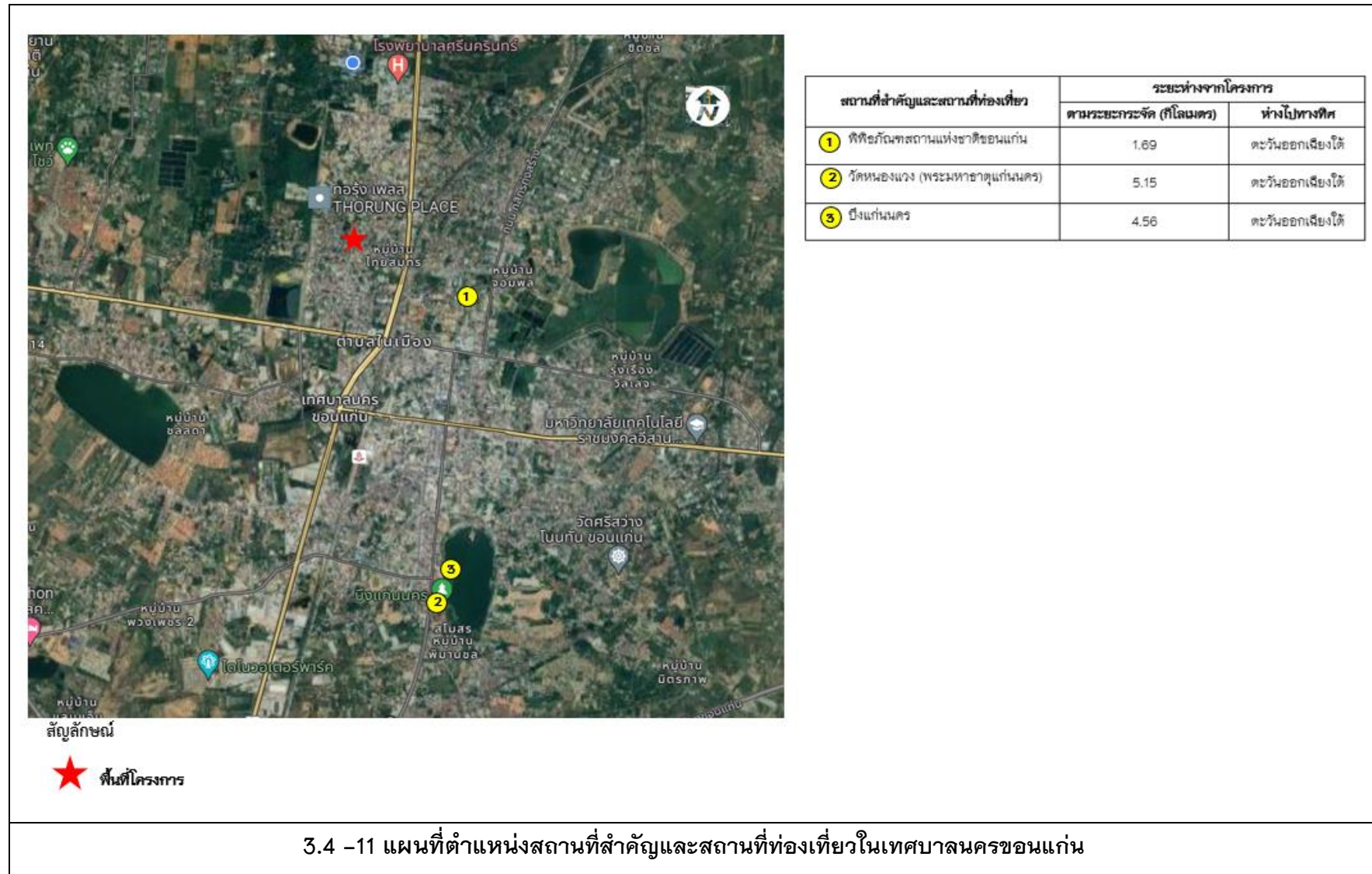
### 3) แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ

- บึงแก่นนคร เป็นบึงธรรมชาติมีพื้นที่กว่า 600 ไร่ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวเมืองขอนแก่น ใช้เป็นที่จัดประเพณี
- เขื่อนอุบลรัตน์ เป็นเขื่อนเอนกประสงค์ทั้งผลิตกระแสไฟฟ้า การชลประทาน การประมง การคมนาคม การป้องกันและบรรเทาอุทกภัยในฤดูฝนตลอดจนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตัวเขื่อนมีความยาว 800 เมตร สูงจากท้องน้ำ 32 เมตร สันเขื่อนกว้าง 6 เมตร มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำด้านเหนือ ทางระบายน้ำสันทางทิศใต้
- ถ้ำภูตาหลอ เป็นถ้ำที่อยู่บนเนินสูง มีห้องโถงขนาดใหญ่ มีหินงอกหินย้อยอยู่ในสภาพสมบูรณ์ หินบางก้อนมีลักษณะเป็นเกล็ดแวววาวคล้ายเขี้ยวหนุมาน
- ผานกเค้า เป็นภูเขาที่อยู่รอยต่อของอำเภอยุเมต จังหวัดขอนแก่น กับอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เป็นหน้าผาสูงชัน ลักษณะคล้ายนกเค้าแมว บริเวณใกล้หน้าผาเป็นถนนกว้างใหญ่
- ถ้ำลายมือ มีลักษณะเป็นเพิงหิน มีทางขึ้นที่สูงชัน ภาพเขียนเป็นลายเส้นสีแดง และภาพลายมือใช้สีแดงพ่นทับฝ่ามือลงบนหน้าผากับภาพฝ่ามือสีแดงวางทับลงบนผนังหิน
- ถ้ำค้างคาว เป็นถ้ำอยู่สูงระดับพื้นดินประมาณ 100 เมตร บริเวณหน้าผาสูงชันของภูผาม่าน เมื่อเข้าใกล้จะได้กลิ่นเหม็นของค้างคาว เนื่องจากมีค้างคาวขนาดเล็กอาศัยอยู่นับล้านตัวจะออกจากถ้ำ เวลา 18.10 นาฬิกา ของทุกวันโดยจะออกเป็นกลุ่มยาวคล้ายฝูงผึ้งขนาดยักษ์เป็นระยะทางนับสิบกิโลเมตร
- ถ้ำพญานาคราช ภายในถ้ำมีพื้นที่กว้างขวางแบ่งออกเป็นห้อง ๆ แต่ละห้องจะมีหินงอกหินย้อยเป็นช่อขึ้นต่อกันเป็นเสาใหญ่ เมื่อกระทบแสงไฟจะเกิดประกายระยิบระยับสวยงาม
- น้ำตกตาดฟ้า เกิดจากลำห้วยตาดฟ้าซึ่งเป็นเส้นแบ่งเขตแดนระหว่าง อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น กับอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ลักษณะเป็นน้ำตก 5 ชั้น สูงประมาณ 80 เมตร

โดยสถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดขอนแก่น มีระยะห่างจากโครงการ รายละเอียดดัง  
ตารางที่ 3.4-34 เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ที่ เทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ปรึกษาจึง  
ได้แสดงตำแหน่งของสถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น ดังรูปที่ 3.4-11

ตารางที่ 3.4-34 ระยะห่างจากโครงการไปยังสถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัด  
ขอนแก่น

สถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยว	ระยะห่างจากโครงการ	
	ตามระยะกระจัด (กิโลเมตร)	ห่างไปทางทิศ
<b>แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม</b>		
พระธาตุขามแก่น	18.25	ตะวันตกเฉียงเหนือ
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขอนแก่น	1.69	ตะวันออกเฉียงใต้
อุทยานแห่งชาติภูเวียง	67.56	ตะวันตกเฉียงเหนือ
คูเปื่อยน้อยหรือพระธาตุคูทอง	64.49	ตะวันตกเฉียงใต้
คูประจักษ์หรือบ้านนาค่าน้อย	20.79	ตะวันออกเฉียงเหนือ
เมืองโบราณโนนเมือง	77.85	ตะวันตก
<b>แหล่งท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรม</b>		
วัดหนองแวง (พระมหาธาตุแก่นนคร)	5.15	ตะวันออกเฉียงใต้
หมู่บ้านจุงอาจ	20.95	ตะวันออกเฉียงเหนือ
หมู่บ้านเต่า	43.82	ตะวันตกเฉียงใต้
วัดอุดมคงคาคีรีเขต	58.62	ตะวันตกเฉียงใต้
หมู่บ้านอนุรักษ์ควายไทย	39.69	ตะวันตกเฉียงเหนือ
วัดป่าแสงอรุณ	7.20	ตะวันออกเฉียงใต้
<b>แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ</b>		
บึงแก่นนคร	4.56	ตะวันออกเฉียงใต้
เขื่อนอุบลรัตน์	41.83	ตะวันตกเฉียงเหนือ
ถ้ำภูตาหลอ	108.51	ตะวันตกเฉียงเหนือ
ผานกเค้า	102.82	ตะวันตกเฉียงเหนือ
ถ้ำลายมือ	33.11	ตะวันตกเฉียงเหนือ
ถ้ำค้างคาว	101.84	ตะวันตกเฉียงเหนือ
ถ้ำพญานาคราช	100.97	ตะวันตกเฉียงเหนือ
น้ำตกตาดฟ้า	71.05	ตะวันตกเฉียงเหนือ





จากการสำรวจโครงการ ทั้งจากภาคสนามและภาพถ่ายทางดาวเทียม พบว่าภายในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ 1 แห่ง ได้แก่ สวนสาธารณะบึงหนองแขวงตราชู อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่าง 650 เมตร รายละเอียดดังรูปที่ 3.4-12



รูปที่ 3.4-12 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยรอบพื้นที่โครงการ

### 3.4.5 โบราณสถานและโบราณคดี

จากการตรวจสอบรายชื่อแหล่งโบราณสถานในจังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลของกรมศิลปากรที่ 8 จังหวัดขอนแก่น พบว่าจังหวัดขอนแก่น มีโบราณสถานทั้งหมด 122 แห่ง ขึ้นทะเบียนแล้ว 31 แห่ง พบว่ามีโบราณสถานอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 แห่ง คือ แหล่งโบราณคดีโนนชัย แหล่งโบราณคดีบ้านศรีฐาน พระพุทธรูปจากลิมเก่าวัดศรีนวล แหล่งโบราณคดีโนนตาลุ่มโบราณคดีโนนทัน แหล่งโบราณคดีโนนใหญ่ วัดศรีธาตุ วัดโพธิ์(วัดโพธิ์โนนทัน) แหล่งโบราณคดีศูนย์วิจัยข้าววัดจอมศรี โดยข้อมูลรายละเอียดแหล่งโบราณคดีและโบราณสถานโดยอ้างอิงข้อมูลจากสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) **แหล่งโบราณคดีโนนชัย** ตั้งอยู่ที่ บ้านโนนชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
  - **สภาพทั่วไปของแหล่ง** สภาพเดิมของบ้านโนนชัยเป็นเนินดินขนาดใหญ่ อยู่ด้านทิศเหนือของบึงทุ่งสร้าง และด้านทิศตะวันตกของลำน้ำพองห่างไปประมาณ 4 กิโลเมตร ไม่ทราบรูปทรงที่ชัดเจน ความสูงของเนินไม่ต่ำกว่า 3-4 เมตร ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ของเนินมีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบ้านเรือน โรงเรียน ค่ายทหารและอาคารอื่น ๆ รองรับการพัฒนาตัวของเมืองขอนแก่น พื้นที่ปลายเนินด้านทิศตะวันออก เป็นตำแหน่งที่มีการขุดค้นทางโบราณคดีเมื่อ พ.ศ. 2520-2522 อยู่ในสภาพทรุดโทรมไม่เหลือสภาพของหลุมขุดค้น เนื่องจากเมื่อราว 10-20 ปีที่ผ่านมา ชาวบ้านในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อขายสำหรับการถมปรับพื้นที่ ส่งผลให้เนินดินค่อนข้างเรียบสม่ำเสมอ และอยู่ต่ำกว่าพื้นของมหาวิทยาลัยวิทยาเขตภาคอีสานราว 2-3 เมตร ส่วนการใช้งานปัจจุบันเป็นที่ตั้งของโรงงานแยกขยะพลาสติกและบ้านเรือนอาศัย
  - หลักฐานทางโบราณคดี** ปัจจุบันบนพื้นผิวดินโดยยังคงพบเศษภาชนะดินเผาส่วนปากและลำตัว ภาชนะเนื้อดินธรรมดาแบบเรียบ ตกแต่งด้วยการทาสีดินและขัดมันสีแดงรมควันและเขียนสีแดง ความหนาประมาณ 0.4-1 เซนติเมตร และก้อนดินเผาไฟ
- 2) **แหล่งโบราณคดีบ้านศรีฐาน** ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
  - **สภาพทั่วไปของแหล่ง** ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของวัดจอมศรี เมื่อปี พ.ศ. 2532 ได้มีการสำรวจพื้นที่ พบเนินดินขนาดกว้างตามแนวเหนือใต้ประมาณ 400 เมตร และยาวตามแนวตะวันออกถึงตะวันตกประมาณ 600 เมตร เนินดินมีความสูงจากพื้นที่โดยรอบประมาณ 6 เมตร ยังมีร่องรอยของคูน้ำล้อมรอบ แต่บางส่วนถูกทำลายระหว่างการปรับพื้นที่ในการทำนา เศษภาชนะดินเผาที่พบมีลายเชือกทาบ ผิวเรียบเคลือบ น้ำโคลนสีแดง ลายเขียนสีแดงบนภาชนะสีนวลและสีส้มเป็นลายเส้นหนาทั้งบนปากภาชนะและไหล่ภาชนะนอกจากนี้ยังมีชิ้นส่วนของขวานหินขัด เศษสำริด นอกจากนี้บนเนินดินยังมีเสมานหินผิวเรียบประมาณ 10 แผ่น
  - **หลักฐานทางโบราณคดี** พบเศษภาชนะดินเผาประเภทเนื้อดินธรรมดาพบทั้งแบบมีการตกแต่งด้วยลายเชือกทาบ จากการสำรวจพบเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาสีส้ม เนื้อดินกึ่งเนื้อหินสีขาว-นวล ได้อยู่บริเวณด้านหลังของวัดจอมศรีขณะเดียวกันยังพบใบเสมานหินทราย สมัยทวารวดีอีกด้วย



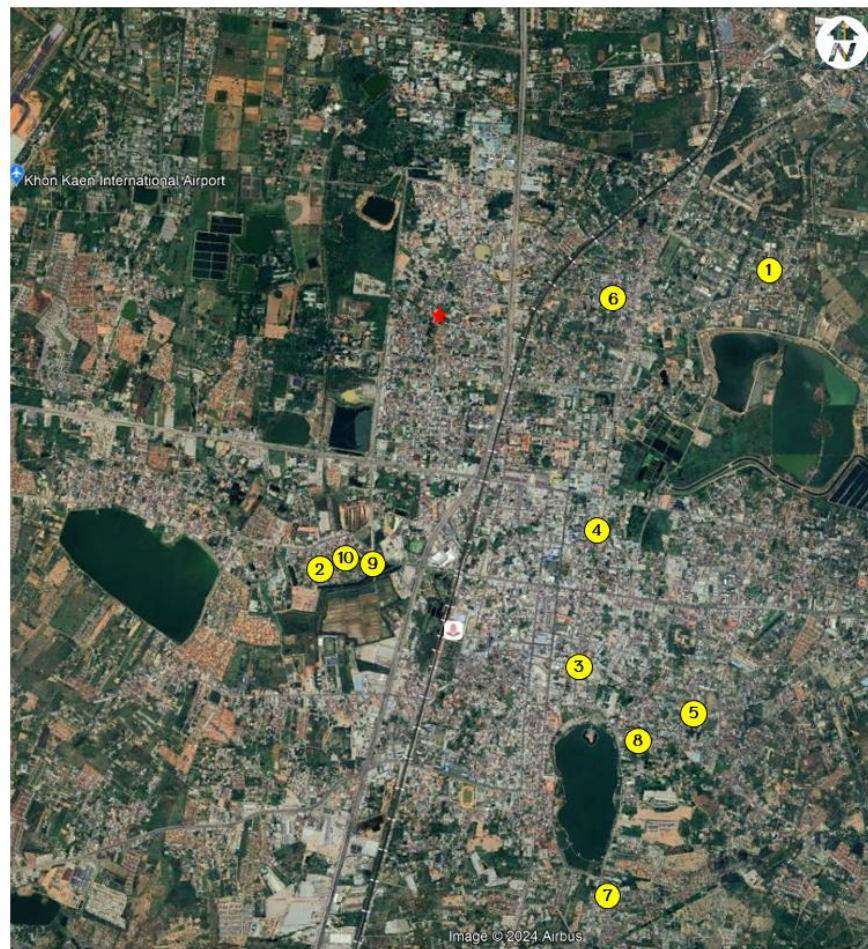
- 3) พระพุทธรูปจากลิมแก้ววัดศรีนวล ตั้งอยู่ที่ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- **สภาพทั่วไปของแหล่ง** รูปแบบศิลปกรรมจากลักษณะพุทธศิลป์ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มพระพุทธรูปทรงเครื่องเป็นพระพุทธรูปในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นในช่วงสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ในระหว่าง พ.ศ. 2394-2411 หรือประมาณ 151-134 ปีมาแล้ว ส่วนพระพุทธรูปสำริดแสดงให้เห็นถึงรูปแบบศิลปะลาวผสมผสานกับฝีมือช่างท้องถิ่นกำหนดอายุในราว 100-200 ปีมาแล้วโดยประมาณ
  - **หลักฐานทางโบราณคดี** กลุ่มที่ 1 พบบริเวณใต้ฐานชุกชี ประกอบด้วย พระพุทธรูปทรงเครื่องลงรักปิดทอง จำนวน 8 องค์ พระพุทธรูปแก้วสีขาว จำนวน 1 องค์ กลุ่มที่ 2 พบบริเวณปือลิมประกอบด้วย พระพุทธรูปสำริด จำนวน 5 องค์
- 4) แหล่งโบราณคดีโนนตาสุ่ม ตั้งอยู่ที่ บ้านลับแล ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- **สภาพทั่วไปของแหล่ง** ปัจจุบันไม่เหลือสภาพของแหล่งโบราณคดี เนื่องจากมีการใช้รถไถเกรดและนำดินมาถมเพื่อเปลี่ยนสภาพเป็นที่ราบเสมอกันโดยรอบเพื่อทำการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ “เดิมโนนตาสุ่มนี้เป็นเนินดินขนาดกว้างยาวมีขนาดประมาณ 70 x 100 เมตร” ต่อมามีคนเข้ามาตั้งบ้านเรือนและได้ขุดพบเศษกระดูกมนุษย์ ภาชนะดินเผาและใบเสมา ขณะที่ขุดเสาบ้านหรือหลุมส้วม เป็นต้น
  - **หลักฐานทางโบราณคดี** พบเศษภาชนะดินเผาที่พบส่วนใหญ่เป็นแบบเนื้อหยาบ ผิวเรียบและมีการตกแต่งด้วยลายเชือกทาบเคลือบน้ำดินสีแดงปะปนเล็กน้อย
- 5) โบราณคดีโนนทัน ตั้งอยู่ที่ บ้านโนนทัน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- **สภาพทั่วไปของแหล่ง** รูปร่างของเนินดินและขนาดที่ปรากฏในปัจจุบันไม่ชัดเจน เนื่องจากมีการปรับถนนการก่อสร้างบ้านเรือนอยู่อย่างหนาแน่น โบราณคดีโนนทันตั้งอยู่บริเวณวัดโพธิ์บ้านโนนทัน โดยบริเวณวัดโพธิ์เคยมีการขุดพบเศษภาชนะดินเผาลายเชือกทาบ ลายเขียนสีแดง และเศษภาชนะเคลือบน้ำโคลนสีแดง นอกจากนี้ยังมีชิ้นส่วนสำริดและเหล็กอยู่ด้วย
  - **หลักฐานทางโบราณคดี** บริเวณวัดโพธิ์เคยมีการขุดดินเพื่อสร้างโบสถ์ พบเศษภาชนะดินเผาที่มีการตกแต่งด้วยลายเชือกทาบ เขียนสีและทาสีดิน นอกจากนี้ยังพบโลหะประเภทชิ้นส่วนสำริดและเหล็กกรวมอยู่ด้วย
- 6) แหล่งโบราณคดีโนนใหญ่ ตั้งอยู่ที่บ้านดอนหญ้านาง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- **สภาพทั่วไปของแหล่ง** จากการสำรวจพบว่าพื้นที่เนินดินดังกล่าวปัจจุบันตั้งอยู่บริเวณตลาดจอมพล ได้ถูกถมดินเพื่อสร้างเป็นตลาดชั้นใหม่ พื้นที่เนินดินเดิมไม่เหลือสภาพเดิมให้เห็น พื้นที่โดยรอบเป็นบ้านคนและพื้นที่รกร้าง และจากการสำรวจไม่พบเศษภาชนะดินเผาหรือโบราณวัตถุใดเลย
- 7) วัดศรีธาตุ ตั้งอยู่ที่ บ้านตุม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

**สภาพทั่วไปของแหล่ง** เป็นวัดในสังกัดของมหานิกาย ภายในวัดประกอบด้วยอาคารเสนาสนะ ได้แก่ ศาลาการเปรียญ และกุฏิสงฆ์ รวมทั้งเป็นที่ตั้งของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกธรรม ภายในวัดพบเจดีย์จำนวน 1 องค์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอุโบสถ

**หลักฐานทางโบราณคดี** จากการสำรวจทางโบราณคดีเบื้องต้นภายใน พบสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญ คือ ธาตุก่อด้วยอิฐ โดยลักษณะของเจดีย์ที่ปรากฏนั้นเป็นธาตุแบบอีสานทรงบัวเหลี่ยม ส่วนฐานประกอบด้วยฐานบัวคว่ำและบัวหงายซ้อนลดหลั่นกันขึ้นไป ถัดขึ้นไปเป็นองค์ระฆังทรงบัวเหลี่ยม ส่วนยอดเป็นทรงบัวเหลี่ยมประดับด้วยเม็ดน้ำค้าง

- 8) **วัดโพธิ์(วัดโพธิ์โนนทัน)** ตั้งอยู่ที่ บ้านโนนทัน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น แหล่งโบราณคดีโนนทันตั้งอยู่บริเวณวัดโพธิ์บ้านโนนทัน สภาพทั่วไปของแหล่ง และหลักฐานทางโบราณคดี ดังรายละเอียดข้อ 5)
- 9) **แหล่งโบราณคดีศูนย์วิจัยข้าว** ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดี จำนวน 2 หลุม ได้แก่
- หลุมขุดค้นหมายเลข 1 (TP.1) ขนาด 3 x 3.5 เมตร ครอบคลุมตำแหน่งที่ได้รับแจ้งว่า มีการขุดพบโบราณวัตถุ พบหลักฐานทางโบราณคดี เช่น ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็ก กลุ่มภาชนะดินเผาเนื้อดิน เศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดประเภทเครื่องถ้วยจีน ร่องรอยกลุ่มดินเผาไฟ ตะกรันเหล็ก ชิ้นส่วนพวยกา เป็นต้น
  - หลุมขุดค้นหมายเลข 2 (TP.2) ขนาด 6 x 3 เมตร พบหลักฐานทางโบราณคดี เช่น ร่องรอยกลุ่มดินเผาไฟ ตะกรันเหล็ก กลุ่มภาชนะดินเผาเนื้อดิน เตาถลุงโลหะ เบ้าหลอมโลหะ ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็ก ชิ้นส่วนพวยกา เศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดประเภทเครื่องถ้วยจีน เป็นต้น
- 10) **วัดจอมศรี** ตั้งอยู่ที่ บ้านศรีฐาน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น แหล่งโบราณคดีบ้านศรีฐาน ตั้งอยู่บริเวณวัดจอมศรี สภาพทั่วไปของแหล่ง และหลักฐานทางโบราณคดี ดังรายละเอียดข้อ 2)

ทั้งนี้บริเวณวัดมี 1,000 เมตร รอบพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี  
รายละเอียดดังรูปที่ 3.4-13



### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ

โบราณสถานโบราณคดี	ระยะห่างจากโครงการ	
	ตามระยะกระจัด (เมตร)	ห่างไปทางทิศ
๑ แหล่งโบราณคดีโนนชัย	3,160	ตะวันออกเฉียงเหนือ
๒ แหล่งโบราณคดีบ้านศรีฐาน	2,320	ตะวันตกเฉียงใต้
๓ พระพุทธรูปจากลุ่มเก่าวัดศรีนวล	3,530	ตะวันออกเฉียงใต้
๔ แหล่งโบราณคดีโนนตาลุ่ม	2,350	ตะวันออกเฉียงใต้
๕ โบราณคดีโนนหัน	4,120	ตะวันออกเฉียงใต้
๖ แหล่งโบราณคดีโนนใหญ่	1,688	ตะวันออกเฉียงเหนือ
๗ วัดศรีธาตุ	5,580	ตะวันออกเฉียงใต้
๘ วัดโพธิ์ (วัดโพธิ์โนนหัน)	4,280	ตะวันออกเฉียงใต้
๙ แหล่งโบราณคดีในพื้นที่ศูนย์วิจัยข้าว	2,460	ตะวันตกเฉียงใต้
๑๐ วัดจอมศรี	2,410	ตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 3.4-13 ตำแหน่งโบราณสถานโบราณคดี

### 3.4.6 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการซึ่งตามหลักการและแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด หลักการและแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน 2 ครั้ง โดยเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยเปิดโอกาสให้ได้ซักถามข้อสงสัยและเสนอแนะข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 3.4.6.1 วัตถุประสงค์

##### 1) กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1

- (ก) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารการดำเนินโครงการ รายละเอียดโครงการ
- (ข) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนความวิตกกังวลของชุมชนต่อโครงการ เพื่อนำมาเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

##### 2) กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2

- (ก) เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (ข) เพื่อประเมินผลการรับรู้/รับฟังความคิดเห็น ตลอดจนความวิตกกังวลต่างๆ ของชุมชนต่อโครงการ เพื่อนำมาเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป

สำหรับการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ปรึกษาจะเลือกใช้วิธีการที่กำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 ข้อ 9 “กำหนดว่าการรับฟังความคิดเห็น ของประชาชนอาจใช้วิธีอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังนี้”

- (1) การสำรวจความคิดเห็น ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีดังนี้
  - (ก) การสัมภาษณ์รายบุคคล
  - (ข) การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด
  - (ค) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูล และแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ
  - (ง) การสนทนากลุ่มย่อย
- (2) การประชุมปรึกษาหารือ ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีดังต่อไปนี้
  - (ก) การประชาพิจารณ์

- (ข) การอภิปรายสาธารณะ
- (ค) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- (ง) การประชุมเชิงปฏิบัติการ
- (จ) การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้-เสีย

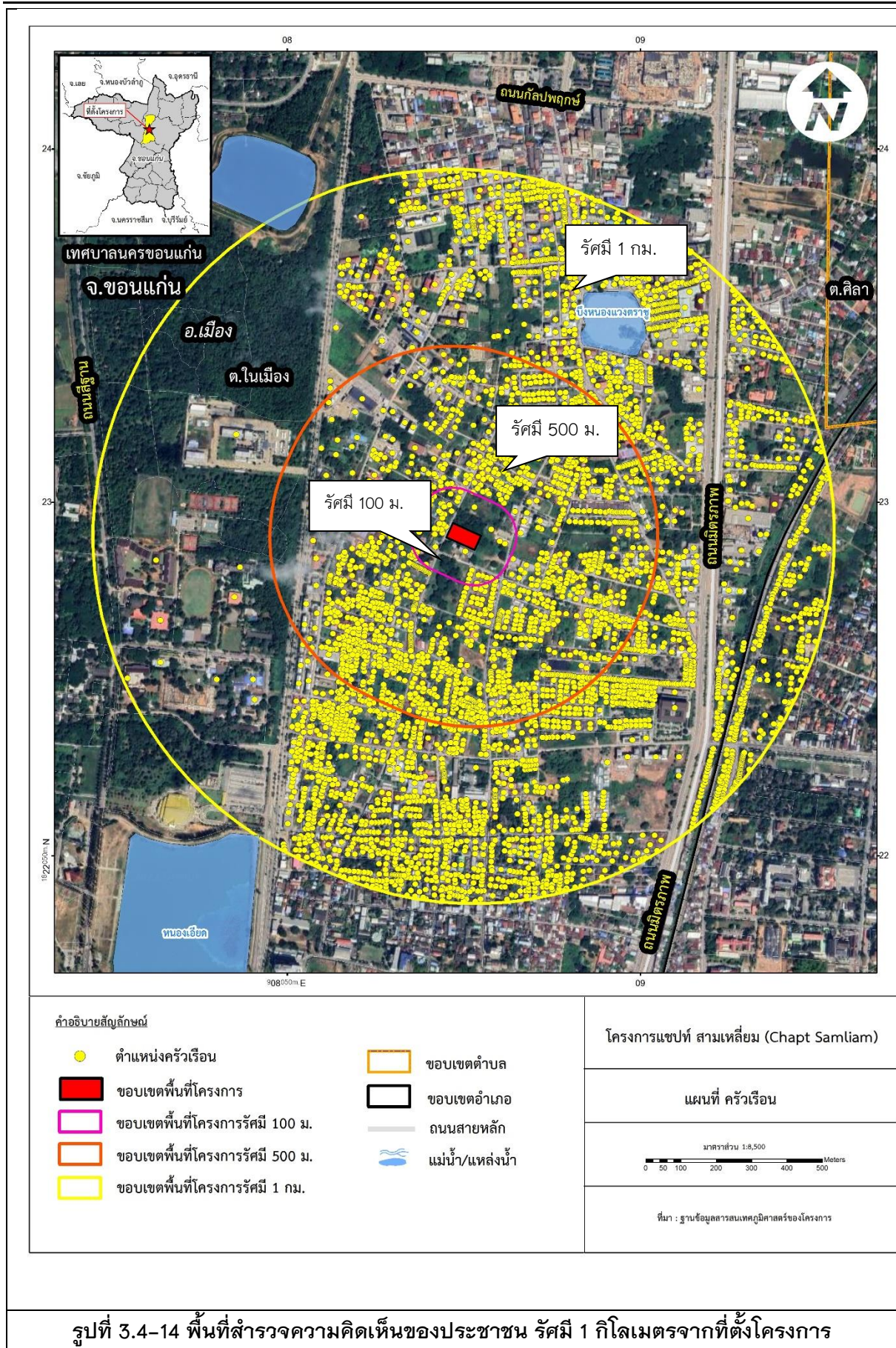
ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้เลือกใช้การสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์บุคคลเป็นการรับฟังความคิดเห็นทั่วไปและเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามด้วย การเขียนตอบ หรือ การถามด้วยปากเปล่า ซึ่งใช้วิธีพูดคุยโดยมีแนวคำถามไว้ล่วงหน้า ซึ่งเป็นเทคนิคที่สามารถวัด ปริมาณได้ และประเมินผลกระทบจากพัฒนาโครงการด้วยค่าทางสถิติ และการสนทนากลุ่มย่อยสำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และรับฟังข้อเสนอแนะในการประชุม โดยดำเนินการทางด้านการใช้แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 3.4.6.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น และตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- 6) กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในที่ดิน/ประชิดโครงการ และกลุ่มพื้นที่รัศมี 100 เมตร ถัดจากกลุ่มพื้นที่ติด/ประชิดโครงการ
- 7) กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100 เมตร – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500 เมตร – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 8) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 9) หน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- 10) กลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ(ดังรูปที่ 3.4-14)







### 3.4.6.3 การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

#### (1) วิธีการศึกษาและการกำหนดตัวอย่าง

ในการเก็บกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำนักรวจความคิดเห็นของประชาชน และเลือกกลุ่มตัวแทนจากจำนวนประชากรทั้งหมดให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเป็น 3 ระดับ จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องสำรวจในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ

1) ระดับหน่วยงานและสถานที่อันอยู่ในพื้นที่ศึกษา สำนักรวจโดยการสอบถามทุกแห่ง จำนวน 17 แห่ง ดังนี้

- **สถานศึกษา** จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนบ้านสามเหลี่ยม 2) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น 4) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถม (ศึกษาศาสตร์) 5) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ 6) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) 7) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล 8) โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง 9) โรงเรียนศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล

- **ศาสนสถาน** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) วัดตราขวนาราม 2) วัดป่าอตุลยาราม 3) คริตจักรบ้านสามเหลี่ยม 3) คริตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น 4) มัสยิดกลางขอนแก่น

- **สถานพยาบาล** จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม 2) โรงพยาบาลราชพฤกษ์ 3) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแวงตราขวน 4) ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ

2) **ระดับผู้นำชุมชน** สำนักรวจโดยการสอบถามทุกแห่ง จากการลงพื้นที่สำรวจ พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่มี จำนวน 6 ชุมชน ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ คือ 1) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 1 2) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 2 3) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 3 4) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 4 5) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 5 6) ผู้นำชุมชนหนองแวงตราขวน

3) **ระดับประชาชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร** ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ร่วมกับการสัมภาษณ์ สามารถแบ่งกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ ดังนี้

3.1) **กลุ่มพื้นที่หลัก** ใช้วิธีเลือกตัวอย่างทุกหลังคาเรือน ดำเนินการสอบถามประกอบทุกครัวเรือน ดังนี้

- **กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ** มีจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง อาคารก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 3 แห่ง ได้แก่

- อาคารก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง คือ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น และ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 8 ชั้น

- บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED]

- **กลุ่มพื้นที่อยู่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 100 เมตร** จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง (เนื่องจากไม่พบผู้พักอาศัย จำนวน 10 แห่ง)

### 3.2) กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่

- กลุ่มในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 1,671 แห่ง
- กลุ่มในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2,886 แห่ง

## 2) การหาจำนวนบ้าน/อาคาร ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการนับจำนวนบ้าน/อาคาร จากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Google Map Street View บริเวณพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบการใช้พื้นที่ในการนับจำนวนหลังให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบันให้ได้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ให้มีรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยวัดระยะจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และจากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม มาเปรียบเทียบรวมกับการลงพื้นที่ตรวจสอบเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบันมากที่สุด

(2) แบ่งพื้นที่ศึกษาทั้งหมดออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะมากกว่า 100-500 เมตร และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(3) ทำการนับหลังคาเรือนในแต่ละส่วนโดยละเอียด จากนั้นนำข้อมูลแต่ละส่วนมารวมกัน ซึ่งในการนับจำนวนได้กำหนดกรอบย่อยในแต่ละส่วน และขยายภาพเพื่อนับจำนวนไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อน หรือเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

(4) นำจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละส่วนมาบวกรวมกันได้จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา จำนวน 4,557 หลังคาเรือน ดังนี้

บ้าน/อาคาร (รวมสถานประกอบการ) ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 1,671 หลังคาเรือน โดยทำการนับทุกหลังคาเรือน

บ้าน/อาคาร (รวมสถานประกอบการ) ที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2,886 หลังคาเรือน โดยทำการนับทุกหลังคาเรือน

### 2) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ที่ปรึกษาได้กำหนดจำนวนตัวอย่างของกลุ่มพื้นที่รองระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในส่วนของกลุ่มพื้นที่รอง การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณของ Krejcie & Morgan เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากหลังคาเรือนในพื้นที่ศึกษาจำนวน 4,557 หลังคาเรือน โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 มีสูตรการคำนวณตัวอย่างประชากร ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + \chi^2 p(1-p)}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของจำนวนประชากรทั้งหมด ( $N=4,557$  ครัวเรือน)

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์ที่  $df$  เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ( $\chi^2 = 3.841$ )

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ ในที่นี้กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 5

หรือมีค่าเท่ากับ 0.05 ( $e=0.05$ )

$p$  = ค่าสัดส่วนของประชากร (Population Proportion) ในที่นี้กำหนดให้  $p$  เท่ากับ

0.5 ซึ่งเป็นค่า  $p$  ที่ทำให้  $p(1-p)$  มีค่าสูงสุด และช่วยให้ได้ขนาดตัวอย่างที่

ใหญ่ที่สุด ( $p=0.5$ )

$$\text{แทนค่า } n = \frac{3.841 \times 4557 \times 0.5 (1 - 0.5)}{0.05^2 (4557 - 1) + 3.841 \times 0.5 (1 - 0.5)}$$

$$n = 354.32$$

$$n = 355 \text{ ตัวอย่าง}$$

(โดยปัดเศษทศนิยมขึ้น หรือ Rounded Upward เป็นจำนวนเต็มเสมอ)

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจขึ้นตามสมการของ Krejcie & Morgan ที่ปรึกษาจะทำการแบ่งพื้นที่เป็น 2 ระยะ คือ ระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร และระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร โดยให้น้ำหนักการศึกษาในพื้นที่รัศมีมากกว่า 100-500 เมตร เป็นสำคัญ คิดที่ร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้ 284 และพื้นที่รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร คิดที่ร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณได้ 71 ตัวอย่าง จากนั้นเลือกตัวอย่างโดยให้ทุกหน่วยมีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกันโดยใช้วิธีการสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) ตามที่คำนวณได้

โดยการเลือกหน่วยตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มเชิงระบบ (Systematic Random Sampling) คือทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างแรก จากนั้นกำหนดช่วงห่างของการเลือกตัวอย่าง ตัวอย่างละเท่า ๆ กัน หรือที่เรียกว่า Sampling Fraction เพื่อให้เป็นระบบ เช่น หลังคาเรือนในระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จำนวน 1,671 หลัง และต้องการเก็บข้อมูลจำนวน 284 หลัง Sampling Fraction คือ  $284/1,671$  เท่ากับ  $1/6$  ในระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จำนวน 2,886 หลัง และต้องการเก็บข้อมูลจำนวน 71 หลัง Sampling Fraction คือ  $71/2,886$  เท่ากับ  $1/41$  ดังตารางที่ 3.1-35 ซึ่งเรียกวิธีการแบบนี้ว่าการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบระบบชนิดวงกลม (Circular Systematic Sampling) โดยวิธีการสำรวจในระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจได้ทั้งสิ้น 284 ตัวอย่าง ในการสำรวจจะเก็บทุกๆ 6 หลังคาเรือน โดยเริ่มจากสุ่มตัวอย่างหน่วยแรกแล้วตัวอย่างต่อไปจะทำการเว้นระยะ 6 หลัง ทำอย่างนี้ต่อไปเรื่อย ๆ อย่างเป็นระบบ และในระยะรัศมีมากกว่า 500 -1,000 เมตร ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจได้ทั้งสิ้น 71 ตัวอย่าง ในการสำรวจจะเก็บทุกๆ 41 หลังคาเรือน โดยเริ่มจากสุ่มตัวอย่างหน่วยแรกแล้วตัวอย่างต่อไปจะทำการเว้นระยะ 41 หลัง ทำอย่างนี้ต่อไปเรื่อย ๆ อย่างเป็นระบบ

อย่างไรก็ตามการเลือกตัวอย่างที่ดีในพื้นที่ มีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งนี้ตามลักษณะของหน้างานเมื่อเข้าไปสอบถาม ตัวอย่างที่ถูกเลือกจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีและมีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เป็นหัวหน้าหลังคาเรือน/เจ้าของสถานประกอบการหรือคู่สมรสเท่านั้นหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของบ้านเท่านั้น และมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี และไม่ควรมีอายุเกิน 65 ปี เพียง 1 ราย/หลังคาเรือน/สถานประกอบการและที่สำคัญที่สุดคือผู้ให้สัมภาษณ์ต้องให้ความร่วมมือและยินดีสละเวลาในการตอบแบบสอบถามของโครงการ หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามก็จะเข้าไปสำรวจหลังคาเรือนถัดไป

ตารางที่ 3.4-35 แสดงวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบมีระบบชนิดวงกลม (Circular Systematic Sampling)

พื้นที่	จำนวนครัวเรือนประมาณการ <sup>1/</sup> (N : หลัง)	จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ (n : หลัง)	Sampling Fraction (k=n : N)
ระยะรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร	1,671	284	1/6
ระยะรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร	2,886	71	1/41

ที่มา : <sup>1/</sup> นับจำนวนบ้าน/อาคาร จากการสำรวจด้วยแผนที่ใน <https://map.longdo.com> ร่วมกับการแปลภาพถ่ายดาวเทียม Google Map Street View บริเวณพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566

ตารางที่ 3.4.-36 กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก				
1. ครั้วเรือน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ครั้วเรือนทุกแห่งที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ	4 แห่ง ( อาคารกำลังก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง คือ อาคารกำลังก่อสร้างสูง 5 ชั้น ,อาคารกำลังก่อสร้างสูง 8 ชั้น และบ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ ████████ )	ครบถ้วน	- แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์รายบุคคล - สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ - แบบสอบถามออนไลน์ GOOGLE FORM - การส่งไปรษณีย์ตอบรับ
2. ครั้วเรือน/อาคารพักอาศัย ที่อยู่ในระยะ 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ	ครั้วเรือน/อาคารพักอาศัย ทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ	44 แห่ง ครั้วเรือน จำนวน 37 ครั้วเรือน สถานประกอบการ จำนวน 7 แห่ง	จำนวน 34 แห่ง (34 ตัวอย่าง)	
กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง				
3.กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากขอบพื้นที่ตั้งโครงการ	สุ่มจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง ที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์)	284 ตัวอย่าง	จำนวน 284 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ครั้วเรือน 251 ตัวอย่าง สถานประกอบการ 33 ตัวอย่าง	

ตารางที่ 3.4.-36 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
4. กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะ 500-1,000 เมตร จากขอบพื้นที่ตั้งโครงการ	สุ่มจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รองที่ได้จากการคำนวณตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์)	71 ตัวอย่าง	จำนวน 71 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ครัวเรือน 55 ตัวอย่าง สถานประกอบการ 16 ตัวอย่าง	
<b>กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</b>				
ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล เป็นต้น	เลือกศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล ทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	จำนวน 17 แห่ง ได้แก่ <b>สถานศึกษา</b> จำนวน 9 แห่ง 1) ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนบ้านสามเหลี่ยม 2) โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น 4) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถม (ศึกษาศาสตร์) 5) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ 6) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)	สามารถสำรวจได้ครบถ้วนจำนวน 17 แห่ง	วิธีการส่งหนังสือเพื่อให้ดำเนินการตามกระบวนการของหน่วยงานและนัดสัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการเป็นเครื่องมือ



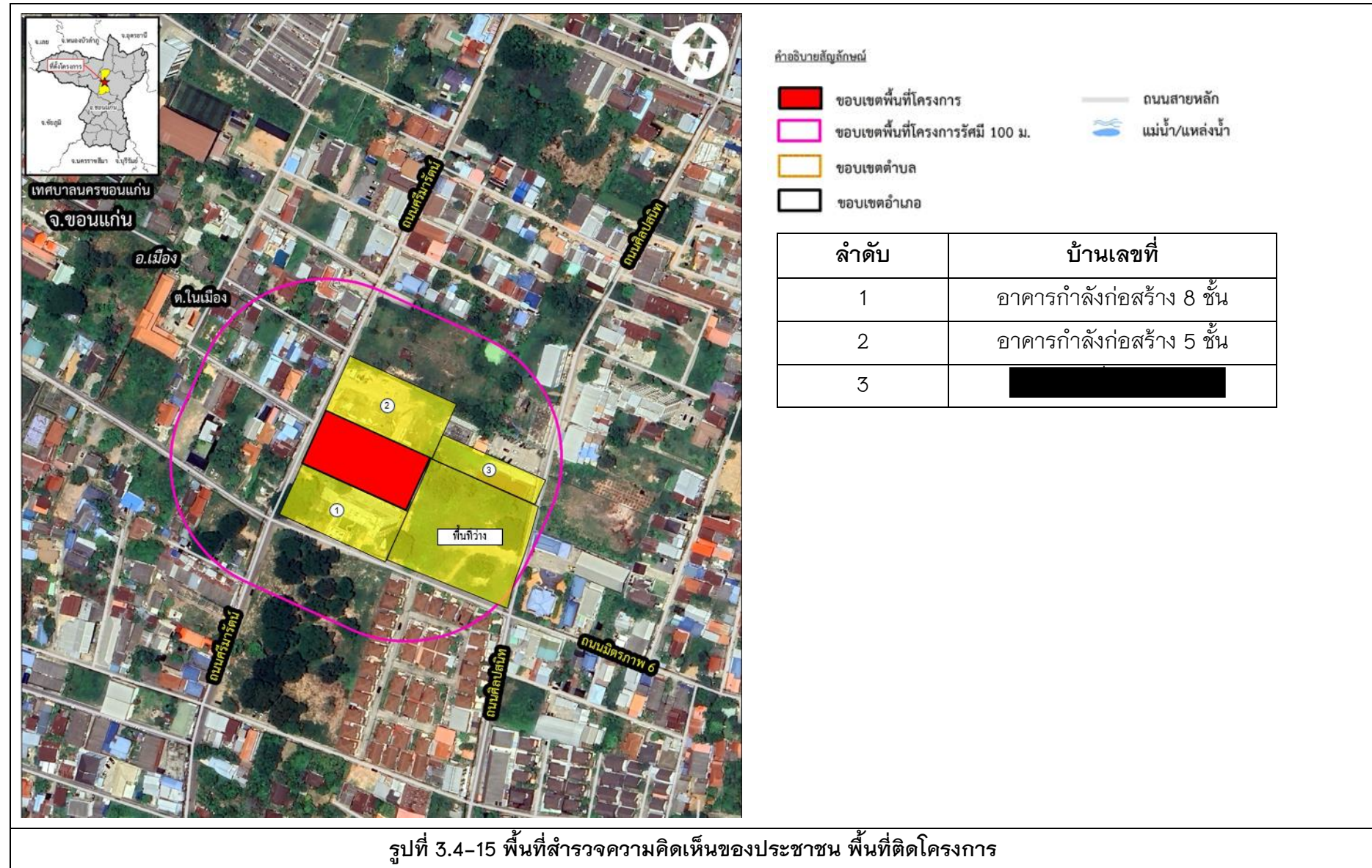
ตารางที่ 3.4.-36 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
		7) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล 8) โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขวง 9) โรงเรียนศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล <b>ศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง</b> 1) วัดตราขวนาราม 2) วัดป่าอตุลยาราม 3) คริตจักรบ้านสามเหลี่ยม 3) คริตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น 4) มัสยิดกลางขอนแก่น <b>สถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง</b> 1) ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม 2) โรงพยาบาลราชพฤกษ์ 3) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแขวง 4) ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ		

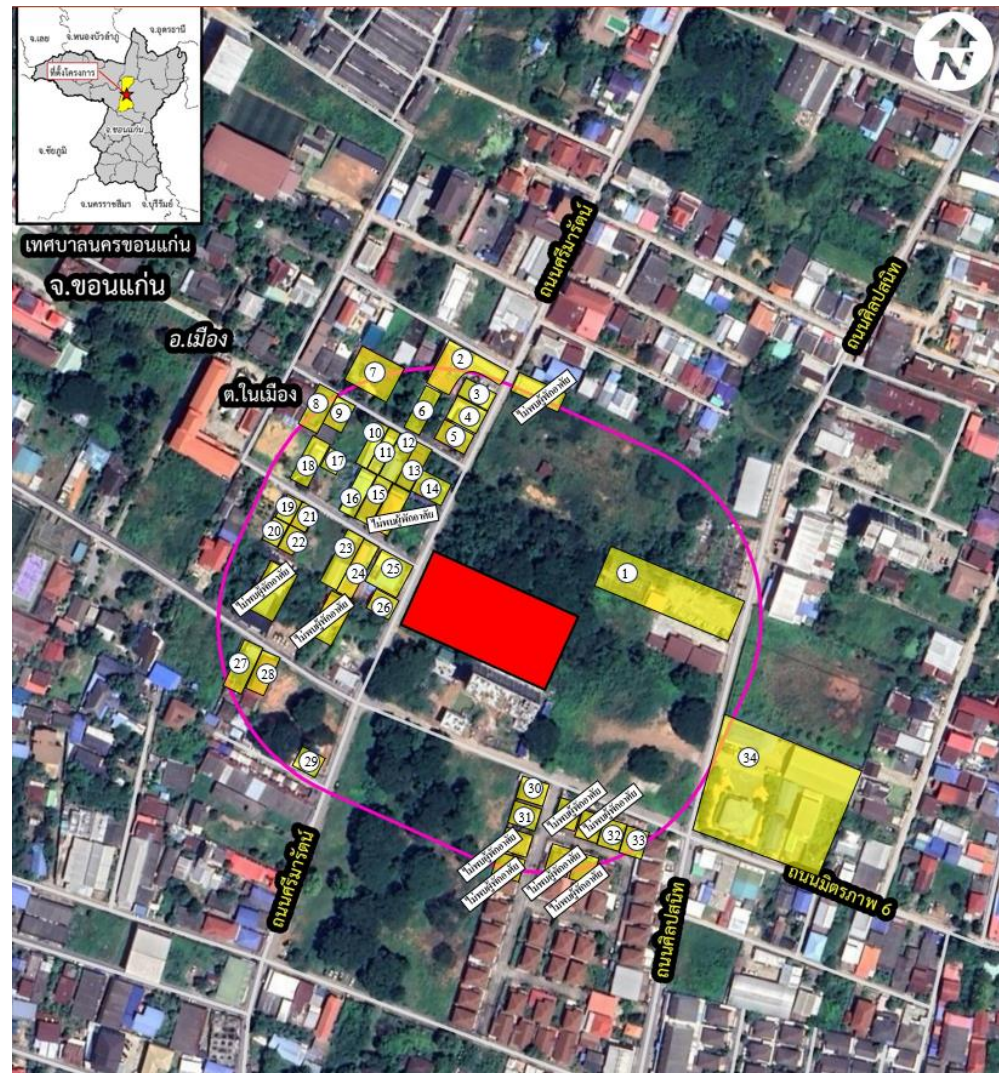
ตารางที่ 3.4.-36 (ต่อ) กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ วิธีการสุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ต้องการสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และจำนวนที่สำรวจจริง

กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องการสำรวจ	จำนวนที่สำรวจได้จริง	เครื่องมือที่ใช้ ในการสำรวจ
<b>กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ</b>				
หน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา	เลือกหน่วยงานราชการทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	- ไม่พบหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	- ไม่พบหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	วิธีการส่งหนังสือเพื่อดำเนินการตามกระบวนการของหน่วยงานและนัดสัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการเป็นเครื่องมือ
<b>กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน</b>				
ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา	เลือกผู้นำชุมชนทุกแห่งที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	<b>จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่</b> 1) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 1 2) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 2 3) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 3 4) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 4 5) ประธานชุมชนสามเหลี่ยม 5 6) ผู้นำชุมชนหนองแวงตราซู่	<b>สามารถสำรวจได้ครบถ้วน จำนวน 6 ชุมชน (6 ตัวอย่าง)</b>	วิธีการส่งหนังสือให้กับประธานนัดสัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการเป็นเครื่องมือ

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566







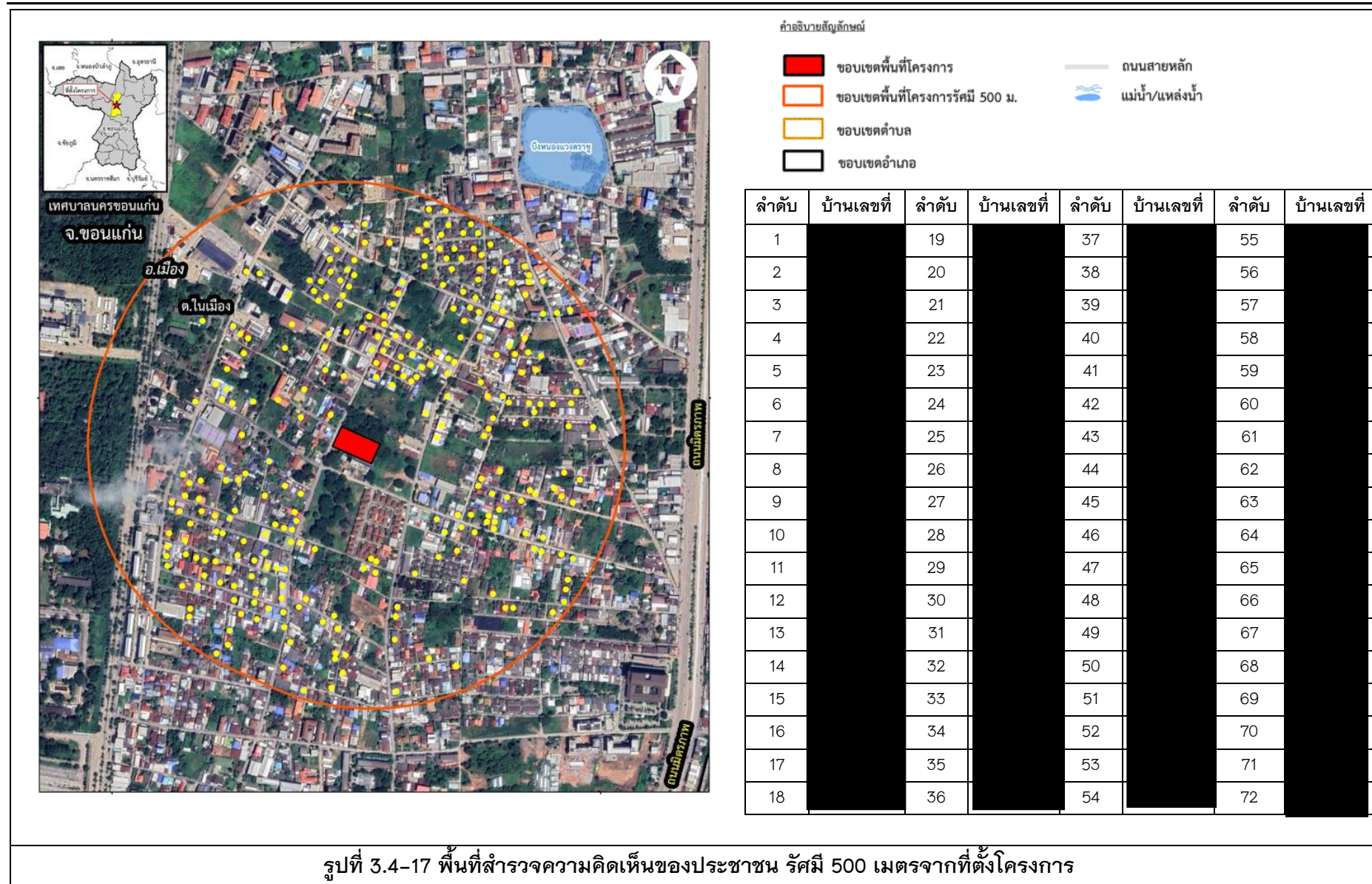
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่โครงการรัศมี 100 ม.
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ
- ถนนสายหลัก
- แม่น้ำ/แหล่งน้ำ

ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
1		18	
2		19	
3		20	
4		21	
5		22	
6		23	
7		24	
8		25	
9		26	
10		27	
11		28	
12		29	
13		30	
14		31	
15		32	
16		33	
17		34	

รูปที่ 3.4-16 พื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน รัศมี 100 เมตร

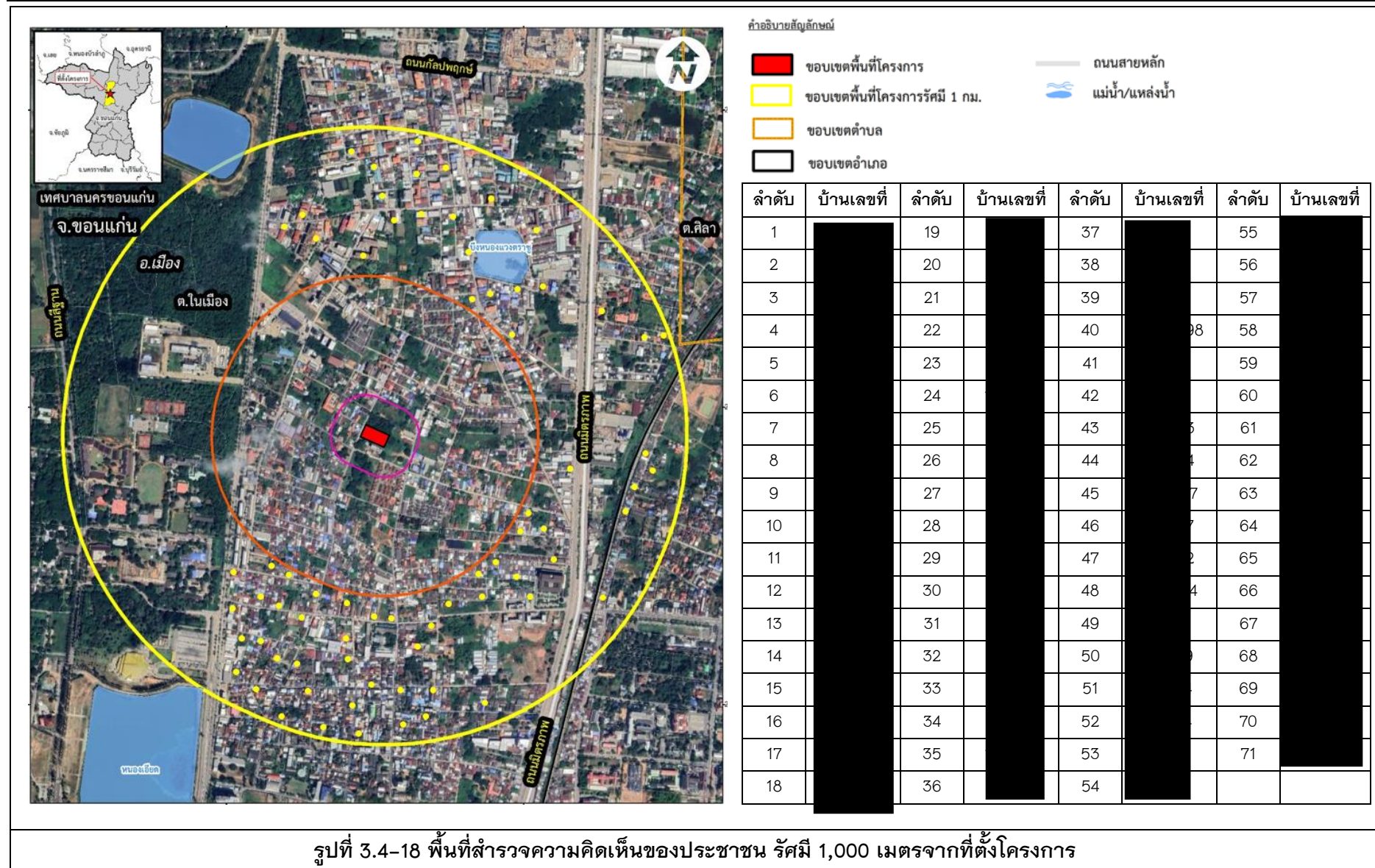




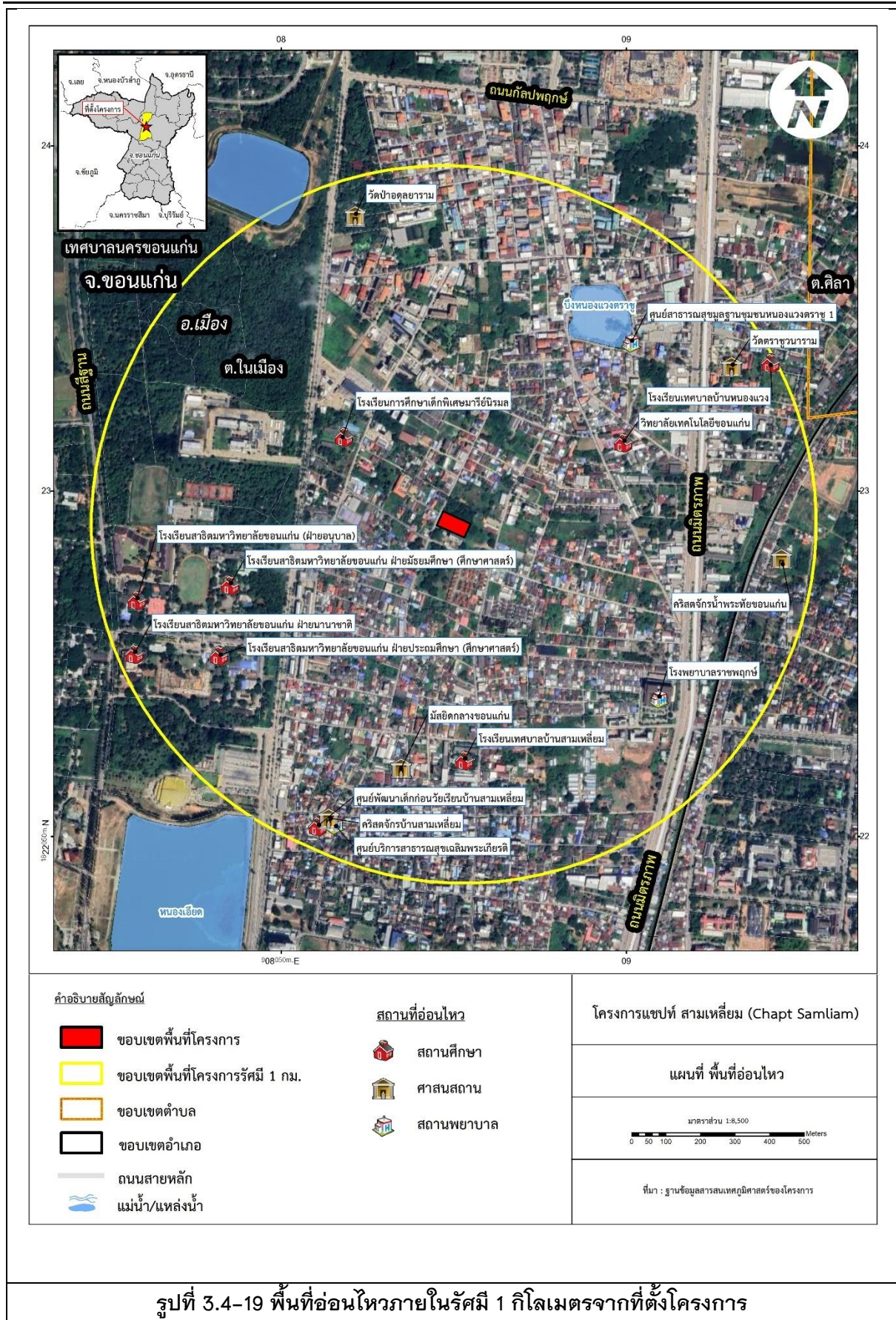
ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
73		97		121		145		169		193		217		241		265	
74		98		122		146		170		194		218		242		266	
75		99		123		147		171		195		219		243		267	
76		100		124		148		172		196		220		244		268	
77		101		125		149		173		197		221		245		269	
78		102		126		150		174		198		222		246		270	
79		103		127		151		175		199		223		247		271	
80		104		128		152		176		200		224		248		272	
81		105		129		153		177		201		225		249		273	
82		106		130		154		178		202		226		250		274	
83		107		131		155		179		203		227		251		275	
84		108		132		156		180		204		228		252		276	
85		109		133		157		181		205		229		253		277	
86		110		134		158		182		206		230		254		278	
87		111		135		159		183		207		231		255		279	
88		112		136		160		184		208		232		256		280	
89		113		137		161		185		209		233		257		281	
90		114		138		162		186		210		234		258		282	
91		115		139		163		187		211		235		259		283	
92		116		140		164		188		212		236		260		284	
93		117		141		165		189		213		237		261			
94		118		142		166		190		214		238		262			
95		119		143		167		191		215		239		263			
96		120		144		168		192	204/22	216		240		264			

รูปที่ 3.4-17 (ต่อ) พื้นที่สำรวจความคิดเห็นของประชาชน รัศมี 500 เมตรจากที่ตั้งโครงการ













คริสตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น



โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแวง



วัดตราขวนาราม



ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแวงตราขู 1



วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น



โรงพยาบาลราชพฤกษ์



โรงเรียนเทศบาลบ้านสามเหลี่ยม



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฝ่ายอนุบาล)

รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ





โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ



วัดป่าอตุลาราม



คริสตจักรบ้านสามเหลี่ยม



ศูนย์บริการสาธารณสุขเฉลิมพระเกียรติ  
(ศูนย์แพทย์สามเหลี่ยม)



ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนบ้านสามเหลี่ยม



โรงเรียนการศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล

รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ



มัสยิดกลางขอนแก่น

รูปที่ 3.4-19 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

#### 3.4.6.4 ลำดับชั้นและวิธีการศึกษา

โครงการจัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นทั้ง 6 กลุ่ม โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ รายบุคคล คือ การพูดคุยกันรายบุคคลแบบมีแนวคำถามไว้ล่วงหน้าอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือการพูดคุยกันตามธรรมชาติ และบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์หรือบันทึกภายหลังอย่างเป็นระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) **การประชาสัมพันธ์โครงการ** โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่กลุ่มประชากรเป้าหมายที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ดังกล่าว ก่อนการดำเนินการกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 (สำรวจความเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคม) ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดัง **ภาคผนวก ก-2.2** สำหรับรายละเอียดและขั้นตอนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ สามารถแสดง ได้ดังนี้

(ก) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์

ขั้นตอนการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ที่ปรึกษาได้ใช้กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามที่ได้กำหนดสัดส่วนและการกระจายไว้แล้ว การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

(ข) จำนวนเอกสารประชาสัมพันธ์และการกระจายเอกสารประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษากำหนดเป้าหมายจำนวนชุดของเอกสารประชาสัมพันธ์เท่ากับ 400 ชุด (ซึ่งไม่รวม กับจำนวนเอกสารประชาสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่อ่อนไหว) โดยกระจายไปตามรัศมีต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ โดยรัศมีพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่เดียวกับพื้นที่ในการสำรวจความเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

(ค) ขั้นตอนการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 ตั้งแต่ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 18.00 น. โดยใช้จำนวนเจ้าหน้าที่ในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ทั้งหมด 4 คน โดยแบ่งกระจายลงไปในพื้นที่ตามที่ได้กำหนดไว้

**2) กิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 : การสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ**

(ก) การเตรียมความพร้อมทีมงานลงพื้นที่สำรวจความเห็น

ก่อนการลงพื้นที่ เพื่อดำเนินการสำรวจความเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการนั้น จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมของทีมงาน เพื่อให้เข้าใจหลักการและเหตุผล วิธีการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดีของพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- หลักการและเหตุผลของการพัฒนาโครงการ
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตของโซนพื้นที่
- ลักษณะของโครงการ
- ลักษณะและรายละเอียดของแบบสอบถาม และเหตุผล ความจำเป็นของข้อมูลเป็นในแต่ละประเด็นคำถาม

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ที่อาจเกิดขึ้นต่อกลุ่มพื้นที่ในแต่ละตามโซนพื้นที่
- วิธีการจัดบันทึกข้อมูล

(ข) การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาโครงการ

ดำเนินการเมื่อวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถาม ร่วมกับการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพเศรษฐกิจ สุขภาพ สภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา และความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการ (แบบสอบถามความคิดเห็นแสดงดังภาคผนวก ก-1) โดยทีมงานลงพื้นที่สำรวจความเห็นตามพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมาย

**3) การประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ** โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 เพื่อเป็นการให้ข้อมูลผลการศึกษาและมาตรการฯ ที่กำหนดให้โครงการต้องนำไปปฏิบัติเมื่อได้รับการอนุญาตให้ก่อสร้างและดำเนินโครงการ แก่กลุ่มประชากรเป้าหมายที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ดังกล่าว ก่อนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2 (ภายหลังการประชาสัมพันธ์โครงการไม่น้อยกว่า 15 วัน) โดยตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดังภาคผนวก ก-3 สำหรับรายละเอียดและขั้นตอนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สามารถแสดง ได้ดังนี้

(ก) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์

ขั้นตอนการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ที่ปรึกษาได้ใช้กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามที่ได้



กำหนดสัดส่วนและการกระจายไว้แล้ว การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

(ข) จำนวนเอกสารประชาสัมพันธ์และการกระจายเอกสารประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษากำหนดเป้าหมายจำนวนชุดของเอกสารประชาสัมพันธ์เท่ากับ 400 ชุด (ซึ่งไม่รวม กับจำนวนเอกสารประชาสัมพันธ์กลุ่มพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่อ่อนไหว) โดยกระจายไปตามรัศมีต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ โดยรัศมีพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่เดียวกับพื้นที่ในการสำรวจความเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

(ค) ขั้นตอนการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 ตั้งแต่ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 18.00 น. โดยแบ่งกระจายลงไปในพื้นที่ตามที่ได้กำหนดไว้

#### 4) กิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 : การสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) การเตรียมความพร้อมทีมงานลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก่อนการลงพื้นที่ เพื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมของทีมงาน เพื่อให้เข้าใจหลักการและเหตุผล วิธีการ สัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดีของพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- หลักการและเหตุผลของการพัฒนาโครงการ
- ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และขอบเขตของโซนพื้นที่
- ลักษณะของโครงการ
- ลักษณะและรายละเอียดของแบบสอบถาม
- ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับมาตรการและการป้องกันผลกระทบในแต่ละประเด็น
- วิธีการจัดบันทึก

(ข) การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการเมื่อวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็น โดยการ สัมภาษณ์รายบุคคล หรือการปรึกษาหารือกับกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ และพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ ภายในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับความเพียงพอและความเหมาะสมของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบสอบถามร่างมาตรการฯ แสดงดัง **ภาคผนวก ก-3**) โดยทีมงานลงพื้นที่สำรวจความเห็นตามพื้นที่แต่ละโซนที่ได้รับมอบหมาย โดยผลที่ได้จากการสำรวจจะไปประกอบการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่ศึกษาต่อไป



รูปที่ 3.4-20 ประมวลภาพการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 3.4.6.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโครงการ

ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง 2 ครั้ง สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

#### 1) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบความคิดเห็นก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 เพื่อเป็นการให้ข้อมูลผลการศึกษาและมาตรการฯ และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 มีกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นกลุ่มบ้านติดโครงการทั้งหมด 3 ตัวอย่าง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง อาคารกำลังก่อสร้าง 2 แห่ง ได้แก่

- อาคารก่อสร้างจำนวน 2 แห่ง คือ อาคารก่อสร้างสูง 5 ชั้น และ อาคารก่อสร้างสูง 8 ชั้น
- บ้านพักอาศัย จำนวน 1 แห่ง คือ บ้านเลขที่ [REDACTED]

โดยที่ปรึกษาได้รับความร่วมมือในการให้ความเห็น ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการทุกแห่ง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดัง ตารางที่ 3.4-37

ตารางที่ 3.4-37 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>1. อาคารกำลังก่อสร้างเป็นตึก 8 ชั้น (ยังไม่มีบ้านเลขที่)</p> <p>ข้อมูลทั่วไป</p> <p>เพศชาย</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: ผู้ออกแบบและผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>นับถือศาสนา พุทธ</p> <p>การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี</p> <p>จำนวนพนักงานทั้งหมด 30 คน</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากมีเจ้าหน้าที่มาแจ้ง และอยู่ติดกัน</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <p>- ส่งผลกระทบ ในระดับน้อย</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>- ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ในระดับมาก</p> <p>- ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับมาก</p> <p>- ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับมาก</p> <p>- ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ในระดับมาก</p> <p>- ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ในระดับมาก</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <p>- การถมที่ดินสูง ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <p>- การถมที่ดินสูง ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <p>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p>มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ</p> <p>มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <p>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจ ความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถมที่ดินสูงกว่า ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อบ้านเรือน ถนน หอพักที่อยู่ต่ำกว่า</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถมที่ดินสูงกว่า ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อบ้านเรือน ถนน หอพักที่อยู่ต่ำกว่า</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจ ความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>2. อาคารกำลังก่อสร้างเป็นหอพัก 5 ชั้น</b> (ยังไม่มีบ้านเลขที่)</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เพศชาย</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: เจ้าของโครงการ</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>นับถือศาสนา พุทธ</p> <p>การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี</p> <p>พนักงานทั้งหมด 20 คน</p> <p>รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ อยู่ติดกับโครงการ</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <p>– ส่งผลกระทบ ในระดับมาก เนื่องจากหอพักจะสร้างเสร็จก่อนแล้วกลัวผลกระทบในช่วงที่คอนกรีตตอกเสาเข็ม</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>– ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <p>– ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาการหลุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับปานกลาง</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <p>– ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <p>– ไม่มี</p>



ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจ ความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พอๆ กัน</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่องเสียงดังขณะก่อสร้าง</li> <li>- การตอกเสาเข็มกลัวกระทบกระเทือนหอพัก</li> </ul> <p><b>ระยะเปิดดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจ ความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>3. บ้านเลขที่</b> [REDACTED]</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>เพศหญิง</p> <p>อายุมากกว่า 50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>สถานภาพการสมรส สมรส</p> <p>การศึกษาอยู่ใน ระดับปริญญาตรี</p> <p>ศาสนา: พุทธ</p> <p>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน</p> <p>รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอดำรงรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากเจ้าหน้าที่ มข.</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <p>– ส่งผลกระทบ ในระดับมาก เนื่องจากอยู่ติดโครงการ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>– ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับปานกลาง</p> <p>– ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <p>– ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองของการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาการหลุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับมาก</p> <p>– ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>– ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>– ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับมาก</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p>มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ</p> <p>มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <p>– ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <p>– ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p><b>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาบบไฟฟ้าขัดข้อง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำ เกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพตัวอาคาร ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p><b>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พอๆ กัน</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-37 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ

ข้อมูลทั่วไป	ความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจ ความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้าง ตอกเสาเข็ม</li> <li>- เสียงดังจากคนงาน</li> </ul> <p><b>ระยะเปิดดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสัญจรไปมา ทำให้จราจรติดขัด</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลเรื่องเสียงดังขณะก่อสร้าง</li> <li>- จัดการรถขนส่งขณะขนอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย</li> </ul>	

## 2) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 100 เมตร

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบความคิดเห็นก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ดำเนินการโดยวิธีการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 มีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 44 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง เนื่องจากไม่พบผู้พักอาศัย จำนวน 10 แห่ง ประกอบด้วย

1. บ้านเลขที่ [REDACTED]
3. บ้านเลขที่ [REDACTED]
5. บ้านเลขที่ [REDACTED]
7. บ้านเลขที่ [REDACTED]
9. บ้านเลขที่ [REDACTED]

2. บ้านเลขที่ [REDACTED]
4. บ้านเลขที่ [REDACTED]
6. บ้านเลขที่ [REDACTED]
8. บ้านเลขที่ [REDACTED]
10. หอพัก [REDACTED]

- ที่ปรึกษาได้ทำการลงติดตามสำรวจความคิดเห็นแต่ไม่พบผู้พักอาศัยโดยมีรายละเอียดการติดตามดังนี้
- วันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 18-20 มีนาคม 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 1-4 เมษายน 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 20-21 เมษายน 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 20-21 เมษายน 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 ช่วงวันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 9 สิงหาคม 2566 วันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 21 กันยายน 2566 วันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 16 ตุลาคม 2566 วันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย
  - วันที่ 1-6 กุมภาพันธ์ 2567 วันดังกล่าวที่ปรึกษาลงพื้นที่ไม่พบผู้พักอาศัย

จากการติดตามดังกล่าวที่ปรึกษาไม่พบผู้พักอาศัยจากนั้นที่ปรึกษาจึงทำการส่งไปรษณีย์แบบตอบรับเพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งได้รับแบบตอบรับ แต่ไม่มีการส่ง/ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 หลัง ไปรษณีย์ไม่พบผู้นำจ่าย หรือไม่มีผู้รับภายในกำหนด จำนวน 5 หลัง และ 1 หลัง เป็นหอพักไม่มีบ้านเลขที่จากการสำรวจจากสนามไม่พบบ้านเลขที่ของหอพัก และทำการสอบถามครัวเรือน ใกล้เคียงแจ้งว่าหอพักปิดทำการ ไม่มีผู้อยู่อาศัย โดยมีรายละเอียดการติดตามสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 100 เมตร จำนวน 10 หลังคาเรือน แสดงในภาคผนวก ก-6 โดยพื้นที่กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 100 เมตร ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 34 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการ/ร้านค้า จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 14.7) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 18.1) ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี เท่ากันกับ อายุระหว่าง 41–50 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.9) สำหรับระดับการศึกษามากสุดจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวนเท่ากับระดับประถมศึกษา จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.9) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 8.8) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 14.7) ส่วนใหญ่ประกอบกิจการค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว เท่ากันกับ หอพัก จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.9) เกือบทั้งหมดมีจำนวนพนักงาน 1–5 คน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 11.8) ลักษณะสถานประกอบการเป็นโดยมากเป็นทาวเฮ้าส์ 4 แห่ง (ร้อยละ 11.8) ส่วนใหญ่สถานภาพการถือครองคือเป็นเจ้าของ จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 11.8) และส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์อาคารเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 8.8) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4–35

สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 29 แห่ง (ร้อยละ 85.3) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 17 คน (ร้อยละ 50.0) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 15 คน (ร้อยละ 44.1) สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 19 คน (ร้อยละ 55.9) สำหรับสถานภาพการสมรสส่วนใหญ่สมรส จำนวน 21 คน (ร้อยละ 61.8) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 85.3) ส่วนใหญ่ระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา จำนวน 9 คน (ร้อยละ 26.5) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4–38



ตารางที่ 3.4-38 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	34	100.0
ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ (ตัวแทนสถานประกอบการ/บริษัท/ ร้านค้า)	(N=5)	
1.1 เพศ		
- ชาย	1	2.9
- หญิง	4	11.8
รวม	5	14.7
1.2 อายุ		
- ระหว่าง 20-30 ปี	0	0.0
- ระหว่าง 31-40 ปี	2	5.9
- ระหว่าง 41-50 ปี	2	5.9
- มากกว่า 50 ปี	1	2.9
รวม	5	14.7
1.3 การศึกษาชั้นสูงสุด		
- ไม่ได้เรียน	0	0.0
- ประถมศึกษา	2	5.9
- ม.ต้น/ม.ศ.3	0	0.0
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	0	0.0
- อนุปริญญา/ปวส.	1	2.9
- ปริญญาตรี	2	5.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	5	14.7
1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม		
- เป็นเจ้าของ	3	8.8
- พนักงาน ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบ แบบสอบถาม	2	5.9
รวม	5	14.7

ตารางที่ 3.4-38 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	5	14.7
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>
<b>1.6 ประเภทกิจการ</b>		
- หอพัก	2	5.9
- ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2	5.9
- รับจ้างทั่วไป	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>
<b>1.7 จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด</b>		
- จำนวน 1-5 คน	4	11.8
- จำนวน 6-10 คน	0	0.0
- จำนวนมากกว่า 10 คนขึ้นไป	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>
<b>1.8 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ</b>		
- อาคารพาณิชย์	1	2.9
- ทาวน์เฮาส์	4	11.8
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>
<b>1.9 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	4	11.8
- เช่า	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>
<b>1.10 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	2	5.9
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	3	8.8
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>14.7</b>

ตารางที่ 3.4-38 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตัวแทนบ้านพักอาศัย)</b>	<b>(N=29)</b>	
<b>2.1 เพศ</b>		
- ชาย	12	35.3
- หญิง	17	50.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>
<b>2.2 อายุ</b>		
- ระหว่าง 20-30 ปี	3	8.8
- ระหว่าง 31-40 ปี	3	8.8
- ระหว่าง 41-50 ปี	8	23.5
- มากกว่า 50 ปี	15	44.1
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>
<b>2.3 สถานภาพในครัวเรือน</b>		
- หัวหน้าครอบครัว	19	55.9
- คู่สมรส	9	26.5
- อื่น ๆ (บุตร)	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>
<b>2.4 สถานภาพการสมรส</b>		
- โสด	6	17.6
- สมรส	21	61.8
- หม้าย	2	5.9
- แยกกันอยู่	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>
<b>2.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	29	85.3
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>

ตารางที่ 3.4-38 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.6 การศึกษาชั้นสูงสุด</b>		
- ไม่ได้เรียน	0	0.0
- ประถมศึกษา	9	26.5
- ม.ต้น/ม.ศ.3	3	8.8
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	4	11.8
- อนุปริญญา/ปวส.	3	8.8
- ปริญญาตรี	8	23.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	5.9
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>

(2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงการพัฒนาโครงการจำนวน 32 คน (ร้อยละ 94.1) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ 3 อันดับแรก คือ ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม เท่ากันกับ ทำให้ธุรกิจ在该地区ดีขึ้นไปด้วย เท่ากันกับ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 79.4) ในระยะก่อสร้าง โดยเกินครึ่งแล้วผู้ตอบแบบสอบถามมีผลกังวลด้านลบ สำหรับผลกระทบด้านลบที่ผู้ตอบแบบสอบถามกังวลมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย (ร้อยละ 55.9) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 63.2) ในระยะเปิดดำเนินการ ผู้ตอบแบบสอบถามเกินครึ่งมีความกังวลด้านลบ โดยส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลเรื่อง ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 47.1) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 50.0) ผู้ตอบแบบสอบถามคาดว่าในภาพรวมเมื่อเปิดดำเนินการจะได้รับผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านลบมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-39

ตารางที่ 3.4-39 ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
3.1 ท่านรับทราบหรือไม่ ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ แซปท์ สามเหลี่ยม (Chapt Samliam)	(N=34)	
- ไม่ทราบ	2	5.9
- ทราบ (การประชาสัมพันธ์ของโครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ แจกเอกสาร เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ เป็น ทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน)	32	94.1
รวม	34	100.0

ตารางที่ 3.4-39 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.2 ผลกระทบด้านบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</b>										
- ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	7	20.6	27	79.4	6	22.2	13	48.1	8	29.6
- ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ	8	23.5	26	76.5	6	23.1	13	50.0	7	26.9
- ทำให้ธุรกิจในระแวกดีขึ้นไปด้วย	7	20.6	27	79.4	6	22.2	14	51.9	7	25.9
- ทำให้การจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	8	23.5	26	76.5	7	26.9	12	46.2	7	26.9
- ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น	7	20.6	27	79.4	7	25.9	13	48.1	7	25.9



ตารางที่ 3.4-39 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.1 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	15	44.1	19	55.9	2	10.5	5	26.3	12	63.2
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	19	55.9	15	44.1	2	13.3	3	20.0	10	66.7
- ปัญหาความสั่นสะเทือน	23	67.6	11	32.4	2	18.2	3	27.3	6	54.5
- ปัญหาการทรุดตัว/พังทลายของดิน	27	79.4	7	20.6	1	14.3	3	42.9	3	42.9
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	27	79.4	7	20.6	1	14.3	3	42.9	3	42.9
- ปัญหาขยะมูลฝอย	23	67.6	11	32.4	3	27.3	4	36.4	4	36.4
- ปัญหาการจราจรติดขัด	16	47.1	18	52.9	3	16.7	6	33.3	9	50.0
- ปัญหาการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	29	85.3	5	14.7	1	20.0	3	60.0	1	20.0
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	26	76.5	8	23.5	1	12.5	3	37.5	4	50.0
- ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น	28	82.4	6	17.6	2	33.3	1	16.7	3	50.0

ตารางที่ 3.4-39 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.2 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	26	76.5	8	23.5	0	0.0	3	37.5	5	62.5
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	25	73.5	9	26.5	2	22.2	4	44.4	3	33.3
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	30	88.2	4	11.8	1	25.0	2	50.0	1	25.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	23	67.6	11	32.4	1	9.1	6	54.5	4	36.4
- ปัญหาการจราจรติดขัด	18	52.9	16	47.1	3	18.8	5	31.3	8	50.0
- แรงดันน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง	29	85.3	5	14.7	1	20.0	3	60.0	1	20.0
- ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ	29	85.3	5	14.7	2	40.0	2	40.0	1	20.0
- ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขัง	30	88.2	4	11.8	0	0.0	4	100.0	0	0.0
- การบดบังทัศนียภาพของตัวอาคาร	29	85.3	5	14.7	1	20.0	3	60.0	1	20.0
- การบดบังแดดและทิศทางลม	29	85.3	5	14.7	1	20.0	3	60.0	1	20.0
- การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	30	88.2	4	11.8	1	25.0	2	50.0	1	25.0

ตารางที่ 3.4-39 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.4 ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการเป็นอย่างไร</b>		
- มีผลกระทบด้านบวกมากกว่า	17	50.0
- มีผลกระทบด้านลบมากกว่า	6	17.6
- มีผลกระทบเท่ากันทั้งด้านบวกและลบ	10	29.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>3.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับโครงการ</b>		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	27	79.4
- 1 ห้องควรมีที่จอดรถ 1 คัน ทำที่จอดรถให้เพียงพอ	2	5.9
- ดูแลเรื่องระบบการจัดการขยะของคนโต	3	8.8
- กันฝุ่นขณะก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจาย	1	2.9
- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเข้มงวด	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

### (3) ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการสอบถามความคิดเห็นในครั้งที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามในระยะ 100 เมตร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบทรัพยากรธรรมชาติด้านต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ มีความเพียงพอทั้งระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-40

ตารางที่ 3.4-40 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ระยะก่อสร้าง							
สภาพภูมิประเทศ	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรดิน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
คุณภาพอากาศ	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
ความสั่นสะเทือน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรน้ำผิวดิน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
การบำบัดน้ำเสีย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	32	94.1	2	5.9	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สุขภาพและการสาธารณสุข	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4-40 (ต่อ) ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ</b>							
คุณภาพอากาศ	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
คุณภาพน้ำผิวดิน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	33	97.1	2	5.9	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการน้ำเสีย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	32	94.1	2	5.9	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายอากาศความร้อน	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	34	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	33	97.1	1	2.9	0	0.0	- ไม่มี

### 3) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 101- 500 เมตร

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ รายละเอียดโครงการในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบความคิดเห็นก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ดำเนินการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 มีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 1,671 ตัวอย่าง จำนวนครัวเรือนเป้าหมาย 71 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

#### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการ/ร้านค้า จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 11.6) เป็นเพศหญิงจำนวน 20 คน (ร้อยละ 7.0) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 15 คน (ร้อยละ 5.3) สำหรับระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด จำนวน 9 คน (ร้อยละ 3.2) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ จำนวน 29 คน (ร้อยละ 10.2) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธจำนวน 32 คน (ร้อยละ 11.3) ส่วนใหญ่ประกอบกิจการเปิดร้านอาหาร จำนวน 9 (ร้อยละ 3.2) ส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงาน 1-5 คน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9.5) ลักษณะสถานประกอบการเป็นโดยมากเป็นอพาร์ทเมนต์ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9.5) ส่วนใหญ่สถานภาพการถือครองคือเป็นเจ้าของ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9.5) และส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์อาคารเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 8.8) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4-41

สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 284 แห่ง (ร้อยละ 88.4) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 138 คน (ร้อยละ 48.6) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 139 คน (ร้อยละ 48.9) สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 135 คน (ร้อยละ 47.5) สำหรับสถานภาพการสมรสส่วนใหญ่สมรส จำนวน 189 คน (ร้อยละ 66.5) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 246 คน (ร้อยละ 86.6) ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 90 คน (ร้อยละ 31.7) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-41



ตารางที่ 3.4-41 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	284	100.0
ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ (ตัวแทนสถานประกอบการ/บริษัท/ ร้านค้า)	(N=33)	
1.1 เพศ		
- ชาย	13	4.6
- หญิง	20	7.0
รวม	33	11.6
1.2 อายุ		
- ระหว่าง 20-30 ปี	3	1.1
- ระหว่าง 31-40 ปี	6	2.1
- ระหว่าง 41-50 ปี	9	3.2
- มากกว่า 50 ปี	15	5.3
รวม	33	11.6
1.3 การศึกษาชั้นสูงสุด		
- ไม่ได้เรียน	1	0.4
- ประถมศึกษา	8	2.8
- ม.ต้น/ม.ศ.3	5	1.8
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	9	3.2
- อนุปริญญา/ปวส.	4	1.4
- ปริญญาตรี	5	1.8
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4
รวม	33	11.6
1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม		
- เป็นเจ้าของ	29	10.2
- พนักงาน ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม	4	1.4
รวม	33	11.6

ตารางที่ 3.4-41 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	32	11.3
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	1	0.4
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>
<b>1.6 ประเภทกิจการ</b>		
- ร้านอาหาร	9	3.2
- ค้าขาย	8	2.8
- หอพัก	6	2.1
- ซ่อมรถ	6	2.1
- ร้านเสริมสวย	4	1.4
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>
<b>1.7 จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด</b>		
- จำนวน 1-5 คน	27	9.5
- จำนวน 6-10 คน	5	1.8
- จำนวนมากกว่า 10 คนขึ้นไป	1	0.4
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>
<b>1.8 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ</b>		
- อาคารพาณิชย์	6	2.1
- อพาร์ทเมนต์	27	9.5
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>
<b>1.9 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	27	9.5
- เช่า	6	2.1
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>
<b>1.10 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	8	2.8
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	25	8.8
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>11.6</b>

ตารางที่ 3.4-41 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตัวแทนบ้านพักอาศัย)</b>	<b>(N=251)</b>	
<b>2.1 เพศ</b>		
- ชาย	113	39.8
- หญิง	138	48.6
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>
<b>2.2 อายุ</b>		
- ระหว่าง 20-30 ปี	18	6.3
- ระหว่าง 31-40 ปี	38	13.4
- ระหว่าง 41-50 ปี	57	20.1
- มากกว่า 50 ปี	139	48.9
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>
<b>2.3 สถานภาพในครัวเรือน</b>		
- หัวหน้าครอบครัว	135	47.5
- คู่สมรส	93	32.7
- อื่นๆ (มารดา บุตร)	24	8.1
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>
<b>2.4 สถานภาพการสมรส</b>		
- โสด	45	15.8
- สมรส	189	66.5
- หม้าย	15	5.3
- แยกกันอยู่	2	0.7
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>
<b>2.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	246	86.6
- คริสต์	3	1.1
- อิสลาม	2	0.7
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>

ตารางที่ 3.4-41 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.6 การศึกษาชั้นสูงสุด</b>		
- ไม่ได้เรียน	8	2.8
- ประถมศึกษา	90	31.7
- ม.ต้น/ม.ศ.3	23	8.1
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	33	11.6
- อนุปริญญา/ปวส.	19	6.7
- ปริญญาตรี	66	23.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	12	4.2
<b>รวม</b>	<b>251</b>	<b>88.4</b>

## (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบถึงการพัฒนาโครงการ จำนวน 193 คน (ร้อยละ 68.0) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงการ 3 อันดับแรกคือ ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม (ร้อยละ 74.3) ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ (ร้อยละ 69.4) และทำให้ธุรกิจในพื้นที่ดีขึ้นไปด้วย (ร้อยละ 65.8) **ในระยะก่อสร้าง** โดยส่วนใหญ่เกินครึ่งผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีผลกังวลด้านลบ สำหรับผลกระทบด้านลบที่ผู้ตอบแบบสอบถามกังวลมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย (ร้อยละ 42.6) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 83.5) **ในระยะเปิดดำเนินการ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความกังวลด้านลบ โดยส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลเรื่อง ปัญหาเสียงดังรบกวน เท่ากันกับปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ (ร้อยละ 19.0) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 85.2, 87.0 ตามลำดับ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดว่าในภาพรวมเมื่อเปิดดำเนินการจะได้รับผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านลบจำนวน 183 คน (ร้อยละ 64.4) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-42

ตารางที่ 3.4-42 ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
3.1 ท่านรับทราบหรือไม่ ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ แซปท์ สามเหลี่ยม (Chapt Samliam)	(N=284)	
- ไม่ทราบ	91	32.0
- ทราบ (การประชาสัมพันธ์ของโครงการ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ แจกเอกสาร เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ ทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน)	193	68.0
รวม	284	100.0

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101 – 500 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
					น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.2 ผลกระทบด้านบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</b>										
- ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	73	25.7	211	74.3	54	25.6	153	72.5	4	1.9
- ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ	87	30.6	197	69.4	42	21.3	152	77.2	3	1.5
- ทำให้ธุรกิจในระแวกดีขึ้นไปด้วย	97	34.2	187	65.8	41	21.9	143	76.5	3	1.6
- ทำให้การจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	105	37.0	179	63.0	39	21.8	139	77.7	1	0.6
- ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น	104	36.6	180	63.4	38	21.1	141	78.3	1	0.6



ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101 – 500 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.1 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	163	57.4	121	42.6	101	83.5	19	15.7	1	0.8
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	181	63.7	103	36.3	86	83.5	17	16.5	0	0.0
- ปัญหาความสั่นสะเทือน	180	63.4	104	36.6	68	65.4	14	13.5	22	21.2
- ปัญหาการทรุดตัว/พังทลายของดิน	275	96.8	9	3.2	3	33.3	5	55.6	1	11.1
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	276	97.2	8	2.8	4	50.0	4	50.0	0	0.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	207	72.9	77	27.1	69	89.6	7	9.1	1	1.3
- ปัญหาการจราจรติดขัด	241	84.9	43	15.1	18	41.9	21	48.8	4	9.3
- ปัญหาการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	280	98.6	4	1.4	0	0.0	3	75.0	1	25.0
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	278	97.9	6	2.1	2	33.3	3	50.0	1	16.7
- ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น	280	98.6	4	1.4	1	25.0	2	50.0	1	25.0

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 101-500 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
					น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.2 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	233	82.0	51	18.0	4	7.8	46	90.2	1	2.0
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	230	81.0	54	19.0	8	14.8	46	85.2	0	0.0
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	282	99.3	2	0.7	1	50.0	1	50.0	0	0.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	278	97.9	6	2.1	2	33.3	3	50.0	1	16.7
- ปัญหาการจราจรติดขัด	234	82.4	50	17.6	22	44.0	26	52.0	2	4.0
- แรงดันน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง	263	92.6	21	7.4	7	33.3	10	47.6	4	19.0
- ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ	230	81.0	54	19.0	3	5.6	47	87.0	4	7.4
- ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขัง	274	96.5	10	3.5	5	50.0	4	40.0	1	10.0
- การบดบังทัศนียภาพของตัวอาคาร	282	99.3	2	0.7	1	50.0	0	0.0	1	50.0
- การบดบังแดดและทิศทางลม	282	99.3	2	0.7	1	50.0	0	0.0	1	50.0
- การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	283	99.6	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	100.0

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของ  
ผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 100-500 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.4 ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการเป็นอย่างไร</b>		
- มีผลกระทบด้านบวกมากกว่า	183	64.4
- มีผลกระทบด้านลบมากกว่า	5	1.8
- มีผลกระทบเท่ากันทั้งด้านบวกและลบ	89	31.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	7	2.5
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับโครงการ</b>		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	256	90.1
- ควรจัดหาพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ	28	9.9
<b>รวม</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>

(3) ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการสอบถามความคิดเห็นในครั้งที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามในระยะ 101-500 เมตร มีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบทรัพยากรธรรมชาติด้านต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ มีความเพียงพอทั้งระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-43

ตารางที่ 3.4-43 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 101-500 เมตร รอบพื้นที่โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>1. ระยะก่อสร้าง</b>							
สภาพภูมิประเทศ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรดิน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
คุณภาพอากาศ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ความสั่นสะเทือน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรน้ำผิวดิน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การบำบัดน้ำเสีย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	283	99.6	1	0.4	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สุขภาพและการสาธารณสุข	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4-43 (ต่อ) ความห่วงใยต่อผลกระทบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 101-500 เมตรรอบพื้นที่  
โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ</b>							
คุณภาพอากาศ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
คุณภาพน้ำผิวดิน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	283	99.6	1	0.4	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	283	99.6	1	0.4	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการน้ำเสีย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายอากาศความร้อน	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	284	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี

#### 4) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ 501-1,000 เมตร

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการโดยวิธีการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบความคิดเห็นก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ดำเนินการโดยวิธีการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 มีกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 71 ตัวอย่าง ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รายละเอียดดังนี้

##### (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการ/ร้านค้า จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 22.5) เป็นเพศหญิง จำนวน 11 คน (ร้อยละ 15.5) อายุมากที่สุดคือมากกว่า 50 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 9.9) สำหรับระดับการศึกษาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีสูงสุด จำนวน 9 คน (ร้อยละ 12.7) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการจำนวน 13 คน (ร้อยละ 18.3) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 22.7) ส่วนใหญ่ประกอบกิจการเปิดร้านอาหารจำนวน 8 คน (ร้อยละ 13.3) เกินครึ่งมีจำนวนพนักงาน 1-5 คน จำนวน 15 คน (ร้อยละ 21.1) ลักษณะสถานประกอบการเป็นทั้งหมดเป็นอาคารพาณิชย์ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 9.9) สถานภาพการถือครองเป็นเจ้าของและเช่าเท่ากัน (ร้อยละ 11.3) และเกินครึ่งการใช้ประโยชน์อาคารเพื่อเป็นสถานประกอบการเพียงอย่างเดียว จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.9) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4-44

สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 55 แห่ง (ร้อยละ 77.5) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน (ร้อยละ 49.3) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 31 คน (ร้อยละ 43.7) สถานภาพในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 45.1) สำหรับสถานภาพการสมรสส่วนใหญ่สมรส จำนวน 42 คน (ร้อยละ 59.2) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 77.5) ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 19 คน (ร้อยละ 26.8) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-44

ตารางที่ 3.4-44 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	71	100.0
ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ (ตัวแทนสถานประกอบการ/บริษัท/ร้านค้า)	(N=16)	
1.1 เพศ		
- ชาย	5	7.0
- หญิง	11	15.5
รวม	16	22.5



ตารางที่ 3.4-44 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.2 อายุ</b>		
- ระหว่าง 20-30 ปี	2	2.8
- ระหว่าง 31-40 ปี	3	4.2
- ระหว่าง 41-50 ปี	4	5.6
- มากกว่า 50 ปี	7	9.9
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.3 การศึกษาชั้นสูงสุด</b>		
- ไม่ได้เรียน	0	0.0
- ประถมศึกษา	2	2.8
- ม.ต้น/ม.ศ.3	2	2.8
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	1	1.4
- อนุปริญญา/ปวส.	1	1.4
- ปริญญาตรี	9	12.7
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
- เป็นเจ้าของ	13	18.3
- พนักงาน ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม	3	4.2
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	16	22.5
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.6 ประเภทกิจการ</b>		
- ร้านอาหาร	8	11.3
- ร้านกาแฟ	1	1.4
- ร้านถ่ายเอกสาร	3	4.2
- ร้านขายของชำ	4	5.6
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>

ตารางที่ 3.4-44 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.7 จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างทั้งหมด</b>		
- จำนวน 1-5 คน	15	21.1
- จำนวน 6-10 คน	1	1.4
- จำนวนมากกว่า 10 คนขึ้นไป	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.8 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ</b>		
- อาคารพาณิชย์	7	9.9
- บ้านเดี่ยว	4	5.6
- ห้องแถว	3	4.2
- อพาร์ทเมนต์	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.9 สถานภาพการถือครอง</b>		
- เป็นเจ้าของ	8	11.3
- เช่า	8	11.3
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>1.10 การใช้ประโยชน์ของอาคาร</b>		
- เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว	9	9.9
- เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ	7	12.7
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>
<b>ส่วนที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตัวแทนบ้านพักอาศัย)</b>	<b>(N=55)</b>	
<b>2.1 เพศ</b>		
- ชาย	20	28.2
- หญิง	35	49.3
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>
<b>2.2 อายุ</b>		
- ระหว่าง 20-30 ปี	4	5.6
- ระหว่าง 31-40 ปี	3	4.2
- ระหว่าง 41-50 ปี	17	23.9
- มากกว่า 50 ปี	31	43.7
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>

ตารางที่ 3.4-44 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.3 สถานภาพในครัวเรือน</b>		
- หัวหน้าครอบครัว	32	45.1
- คู่สมรส	20	28.2
- อื่น ๆ บุตร	3	4.2
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>
<b>2.4 สถานภาพการสมรส</b>		
- โสด	8	11.3
- สมรส	42	59.2
- หม้าย	3	4.2
- แยกกันอยู่	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>
<b>2.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	55	77.5
- คริสต์	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>
<b>2.6 การศึกษาขั้นสูงสุด</b>		
- ไม่ได้เรียน	0	0.0
- ประถมศึกษา	19	26.8
- ม.ต้น/ม.ศ.3	11	15.5
- ม.ปลาย/ม.ศ.5/ปวช.	4	5.6
- อนุปริญญา/ปวส.	8	11.3
- ปริญญาตรี	12	16.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.4
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>77.5</b>

## (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงการพัฒนาโครงการจำนวน 50 คน (ร้อยละ 70.4) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าผลกระทบด้านบวกของโครงการ 3 อันดับแรก คือ ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม (ร้อยละ 64.8) ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการเท่ากันกับทำให้ธุรกิจในระดับดีขึ้นไปด้วย (ร้อยละ 62.0) และทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 53.5) **ในระยะก่อสร้าง** โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีผลกังวลด้านลบ สำหรับผลกระทบด้านลบที่ผู้ตอบแบบสอบถามกังวลมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย (ร้อยละ 22.5) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 68.8) **ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความกังวลด้านลบ โดยส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลเรื่อง ปัญหาการจราจรติดขัด (ร้อยละ 18.3) ระดับผลกระทบส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.8) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดว่าในภาพรวมเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะได้รับผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบจำนวน 33 คน (ร้อยละ 46.5) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-45

ตารางที่ 3.4-45 ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.1 ท่านรับทราบหรือไม่ ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ แซปท์ สามเหลี่ยม (Chapt Samliam)</b>	<b>(N=71)</b>	
- ไม่ทราบ	50	70.4
- ทราบ (เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ ทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน)	21	29.6
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3.4-45 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 500-1,000 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับ		ได้รับ		ระดับ					
	ผลกระทบ		ผลกระทบ		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.2 ผลกระทบด้านบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ</b>										
- ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม	25	35.2	46	64.8	27	58.7	14	30.4	5	10.9
- ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ	27	38.0	44	62.0	24	54.5	13	29.5	7	15.9
- ทำให้ธุรกิจในระแวกดีขึ้นไปด้วย	27	38.0	44	62.0	26	59.1	12	27.3	6	13.6
- ทำให้การจ้างงานในชุมชนมากขึ้น	35	49.3	36	50.7	21	58.3	11	30.6	4	11.1
- ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น	33	46.5	38	53.5	22	57.9	12	31.6	4	10.5

ตารางที่ 3.4-45 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501 -1,000 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.1 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	55	77.5	16	22.5	11	68.8	5	31.3	0	0.0
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	61	85.9	10	14.1	8	80.0	2	20.0	0	0.0
- ปัญหาความสั่นสะเทือน	64	90.1	7	9.9	3	42.9	4	57.1	0	0.0
- ปัญหาการทรุดตัว/พังทลายของดิน	66	93.0	5	7.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	63	88.7	8	11.3	5	62.5	3	37.5	0	0.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	63	88.7	8	11.3	5	62.5	2	25.0	1	12.5
- ปัญหาการจราจรติดขัด	62	87.3	9	12.7	5	55.6	2	22.2	2	22.2
- ปัญหาการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	66	93.0	5	7.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง	65	91.5	6	8.5	3	50.0	3	50.0	0	0.0
- ปัญหาการแพร่กระจายเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น	66	93.0	5	7.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0

ตารางที่ 3.4-45 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ระดับ					
	ผลกระทบ				น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.3.2 ผลกระทบด้านลบที่คาดว่าจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการ</b>										
- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย	65	91.5	6	8.5	3	50.0	2	33.3	1	16.7
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	66	93.0	5	7.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0
- ปัญหาน้ำเน่าเสีย	65	91.5	6	8.5	3	50.0	3	50.0	0	0.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	65	91.5	6	8.5	2	33.3	3	50.0	1	16.7
- ปัญหาการจราจรติดขัด	58	81.7	13	18.3	3	23.1	7	53.8	3	23.1
- แรงดันน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง	67	94.4	4	5.6	1	25.0	3	75.0	0	0.0
- ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ	67	94.4	4	5.6	2	50.0	2	50.0	0	0.0
- ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขัง	61	85.9	10	14.1	4	40.0	5	50.0	1	10.0
- การบดบังทัศนียภาพของตัวอาคาร	67	94.4	4	5.6	2	50.0	1	25.0	1	25.0
- การบดบังแดดและทิศทางลม	68	95.8	3	4.2	1	33.3	1	33.3	1	33.3
- การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	69	97.2	2	2.8	1	50.0	0	0.0	1	50.0



ตารางที่ 3.4-45 (ต่อ) ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม ในระยะ 501-1,000 เมตร

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.4 ท่านคิดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการเป็นอย่างไร</b>		
- มีผลกระทบด้านบวกมากกว่า	33	46.5
- มีผลกระทบด้านลบมากกว่า	4	5.6
- มีผลกระทบเท่ากันทั้งด้านบวกและลบ	20	28.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	14	19.7
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
<b>3.5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับโครงการ</b>		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	60	84.5
- 1 ห้องควรมีที่จอดรถ 1 คัน ทำที่จอดรถให้เพียงพอ	1	1.4
- ดูแลเรื่องระบบการจัดการขยะของโครงการให้ดี	7	9.9
- เสนอให้ทำที่จอดรถใต้ดิน	3	4.2
<b>รวม</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

### (3) ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการสอบถามความคิดเห็นในครั้งที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามในระยะ 501-1,000 เมตร มีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมขององค์ประกอบทรัพยากรธรรมชาติด้านต่างๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ มีความเพียงพอทั้งระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการโครงการ รายละเอียด ดังตารางที่ 3.4-46

ตารางที่ 3.4-46 ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 501-1,000 เมตรรอบพื้นที่โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>1. ระยะก่อสร้าง</b>							
สภาพภูมิประเทศ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรดิน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
คุณภาพอากาศ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สั่นสะเทือน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรน้ำผิวดิน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การบำบัดน้ำเสีย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สุขภาพและการสาธารณสุข	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี

ตารางที่ 3.4-46 (ต่อ) ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ใน  
รัศมี 500-1,000 เมตรรอบพื้นที่โครงการ

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ไม่แสดงความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ</b>							
คุณภาพอากาศ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
เสียง	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทรัพยากรน้ำผิวดิน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจราจร	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การใช้น้ำ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการน้ำเสีย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การจัดการมูลฝอย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ไฟฟ้า	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การป้องกันอัคคีภัย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
การระบายอากาศและความร้อน	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	71	100.0	0	0.0	0	0.0	- ไม่มี


#### 5) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ 1 กิโลเมตร จากโครงการ

กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการโดยวิธีการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการในวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประกอบความคิดเห็นก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 2-5 มีนาคม 2566 ดำเนินการโดยวิธีการแจกเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ร่างผลการศึกษาและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในวันที่ 23-24 มิถุนายน 2566 และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2566 มีพื้นที่อ่อนไหวทั้งสิ้น 17 แห่ง ที่ปรึกษาสามารถสำรวจความเห็นได้ทั้งหมด จำนวน 17 แห่ง ดังตารางที่ 3.4-47

#### 6) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ดำเนินการเช่นเดียวกับการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มอื่น โดยมีการนำเสนอแบบประชาสัมพันธ์ สอบถามข้อห่วงกังวล และนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสอบถามความเพียงพอและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการสัมภาษณ์ดังตารางที่ 3.4-48


ตารางที่ 3.4-47 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>1. โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองแขว (ห่างจากโครงการ 950 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุ: อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: ■■■■■ ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการ การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 18 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 3 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ส่งผลกระทบ</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาหารทรุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ไม่ได้รับ</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคาร ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนงานมาก เรื่องที่อยู่อาศัย</li> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ


สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 940 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: [REDACTED] การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 25 ปี ภูมิลำเนา: อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนสมาชิกในบ้าน: 3 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบ ในระดับมาก เพราะ การคมนาคมสัญจรมากขึ้น</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้านค้าขายสินค้ามากขึ้น</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระหว่างการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาทรุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการรบกวนบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่นในระดับมาก</li> </ul> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับมาก</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>




ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาน้ำประปาไม่แรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคาร ได้รับในระดับมาก</li> </ul> <p><b>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พอๆ กัน</li> </ul> <p><b>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b><u>ระยะก่อสร้าง</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองมากขึ้น</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือน</li> </ul> <p><b><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> <li>- ขยะมูลฝอยมากขึ้น</li> <li>- น้ำเน่าเสีย</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม</li> </ul> <p><b>8) ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>3. มัสยิดกลางประจำจังหวัดขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 720 เมตร)</p>  <p>ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุ ระหว่าง 20-30 ปี ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: - ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 5 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <p>- ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>- ไม่มี</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ไม่มีผลกระทบ</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>- ไม่มีผลกระทบ</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>- ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <p>- ไม่มีข้อห่วงกังวล</p> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <p>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p>มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ</p> <p>มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <p>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <p>- ไม่มี</p>


ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>4. คริสตจักรน้ำพระทัยขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 950 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 5 ปี ย้ายมาจาก: อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ: ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <p>- ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>- ไม่มี</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับน้อย</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ</p> <p>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย</p> <p>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p>มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ</p> <p>มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <p>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <p>- ไม่มี</p>


ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคาร ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</li> <li>- แรงสั่นสะเทือน</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านเสียงดัง</li> <li>- การเดินทาง ความแออัดของคนในชุมชน</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรขยายไปในพื้นที่อื่นด้วย ขยายโครงการตามสถาบัน เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>5. วิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 450 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุ ระหว่าง 20-30 ปี ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 1 ปี 4 เดือน ภูมิลำเนา อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 2 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ: ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบ ระดับมาก เนื่องจากปัญหาการสัญจรไปมาของรถบรรทุก</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พอๆ กัน</li> </ul>	<p>1. ความเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p>มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ</p> <p>มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ


สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจร</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	
<p>6. โรงเรียนเทศบาลสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 630 เมตร)</p> 	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากการประชาสัมพันธ์ มข.</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบ ระดับปานกลาง เนื่องจากเสียงดังรบกวน</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบ</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง</p> <p>อายุระหว่าง 41-50 ปี</p> <p>ตำแหน่ง: [REDACTED]</p> <p>การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาเอก</p> <p>ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 20 ปี</p> <p>ภูมิลำเนา อยู่มาตั้งแต่เกิด</p> <p>จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน</p> <p>รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอและมีเหลือเก็บ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p><b>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p><b>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b><u>ระยะก่อสร้าง</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง</li> <li>- การจราจร</li> </ul> <p><b><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจร</li> </ul> <p><b>8) ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	



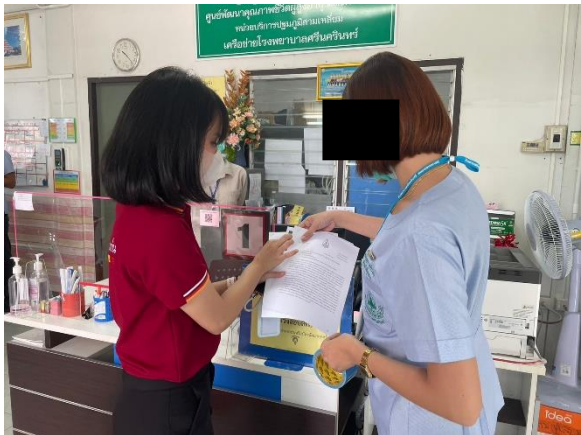
ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>7. คริสตจักรบ้านสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 890 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาคริสต์ ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ตำแหน่ง: [REDACTED] ภูมิลำเนา : ขอนแก่น อยู่มาตั้งแต่เกิด</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ - ไม่ทราบ</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบระดับปานกลาง เพราะทำให้การจราจรติดขัด</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ในระดับปานกลาง</li> <li>- ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับปานกลาง</li> <li>- ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับปานกลาง</li> <li>- ทำให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น ในระดับปานกลาง</li> <li>- ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้นระดับปานกลาง</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>


ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p><b>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p><b>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p><b>7) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด</b></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสิ้นสละเทือน</li> <li>- ฝุ่นละออง</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p><b>8) ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

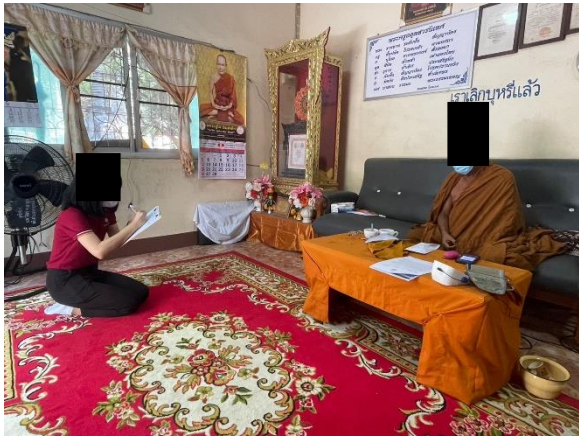
ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>8. หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ ตำแหน่ง: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> ระดับการศึกษา ปริญญาโท ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 4 ปี จำนวนสมาชิกในหน่วยงาน 12 คน ระยะเวลาการย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 4 ปี</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ - ทราบจากป้ายโฆษณาโครงการ</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - บริเวณที่จะก่อสร้าง เดิมเป็นที่รกร้างว่างเปล่า ถ้ามีการก่อสร้างจะทำให้เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่และเพิ่มการจ้างงาน</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับน้อย</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับน้อย</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการ - ผลกระทบบวกมากกว่าลบ</p> <p>7) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด - ไม่มีข้อห่วงกังวล</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	8) ข้อเสนอแนะ - ไม่มีข้อเสนอแนะ	
<p>9. โรงพยาบาลราชพฤกษ์ (ห่างจากโครงการ 670 เมตร)</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุระหว่าง 20-30 ปี นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ตำแหน่ง: [REDACTED] [REDACTED] ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 4 ปี ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดปทุมธานี ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 5 ปี</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ไม่ทราบ 2) การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ : ไม่ส่งผลกระทบ 3) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระหว่างการก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย 4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระหว่างการก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาการระบายน้ำ/เกิดน้ำท่วม ได้รับในระดับน้อย 5) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ - พอๆกัน 6) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ถนนบริเวณที่มีการก่อสร้าง รวมทั้งเส้นทางการขนส่งอุปกรณ์ ในการก่อสร้างอาจชำรุดเสียหาย - ฝุ่นจากการก่อสร้าง - เสียงจากการตอกเสาเข็มและแรงสั่นสะเทือน รวมทั้งกลิ่นน้ำมันที่ใช้ในการตอกเสาเข็ม</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ <u>มาตรการระยะก่อสร้าง :</u> - เสี่ยง เพิ่มมาตรการกำหนดความถี่ในการตรวจสอบเครื่องจักรและความถี่ในการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ - การจราจร เพิ่มมาตรการไม่ควรชนหิน ดิน เศษวัสดุเกิดปริมาณที่สามารถบรรจุได้ เนื่องจากมีโอกาสทำให้ตกลงได้ และกรณีที่มีความเสียหายบนผิวถนน ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที โดยไม่ต้องรอให้โครงการเสร็จ - สุขภาพและสาธารณสุข คำนวณค่าการลดเสียงและเลือกอุปกรณ์ลดเสียงให้ได้มาตรฐานและกำกับการใช้งานอย่างเคร่งครัด - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัยให้ชัดเจน</p>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ


สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> <li>- อุบัติเหตุจากการสัญจร</li> </ul> <p>7) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	<p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำ เพิ่มการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน</li> <li>- การจราจร ให้มีการจัดระเบียบการจอดรถ และมีการติดป้ายเตือนและบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน</li> <li>- ไฟฟ้า ออกมาตรการการประหยัดพลังงาน</li> <li>- การป้องกันอัคคีภัย เพิ่มป้ายตรงบริเวณจุดรวมพลให้ชัดเจนและห่างจากตัวอาคารไม่น้อยกว่า 20 เมตร</li> </ul> <p>2. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>
<p>10. วัดอดุลยาราม (ห่างจากโครงการ 880 เมตร)</p> 	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทราบ ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่โครงการและได้รับใบประชาสัมพันธ์</li> </ul> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบ เนื่องจาก</li> </ul> <p>2.1) มีคนเยอะขึ้น การเสียชีวิตก็จะเยอะขึ้น</p> <p>2.2) ทำให้เกิดน้ำท่วม</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>ข้อมูลทั่วไป</b>  ผู้ตอบแบบสอบถาม : พระครูอดุล สารนุเทศ  อายุมากกว่า 50 ปี  ตำแหน่ง : ██████████  ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 32 ปี  ระดับการศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง</p>	<p>3) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระหว่างการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำท่วม ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>4) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับมาก</li> </ul> <p>5) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบทางลบมากกว่าบวก</li> </ul> <p>6) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำท่วม การก่อสร้างโครงการทำให้น้ำไม่มีทางระบาย</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำท่วม จากการเกิดขึ้นของโครงการ</li> </ul> <p>7) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	




ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>11. วัดตราขวนาราม (ห่างจากโครงการ 820 เมตร)</p>  <p>ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม : พระครูอดุล ศรีสาคร อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง :  ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง : 34 ปี ระดับการศึกษา : ปริญญาเอก จำนวนสมาชิกในวัด พระ 5 รูป เณร 18 รูป ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดร้อยเอ็ด ระยะเวลาการย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 40 ปี</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ - ทราบ ได้รับใบประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ไม่ได้รับ</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ไม่ได้รับ</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ - ไม่ได้รับ</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ - ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>7) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด - ไม่มีข้อห่วงกังวล</p>	<p>1. ความเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>




ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)</p> <p>อยู่ตำแหน่งเดียวกันทั้งหมด 4 แห่ง และมีผู้อำนวยการท่านเดียวกัน คือ</p> <p>12. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา</p> <p>13. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายนานาชาติ</p> <p>14. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา</p> <p>15. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายอนุบาล</p> 	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ทราบ</li> </ul> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ส่งผลกระทบ</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาความล้นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาหารหดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการรบกวนและทัศนียภาพ ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>4) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>


ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม: โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ไม่สะดวกแจ้งข้อมูลส่วนตัว)</p> <p>นับถือศาสนา : พุทธ</p> <p>ภูมิลำเนา : อยู่มาตั้งแต่เกิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการรบกวนทัศนียภาพจากตัวอาคารในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการรบกวนบึงแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการรบกวนกลิ่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ได้รับในระดับมาก</li> </ul> <p><b>5) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</li> </ul> <p><b>6) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด</b></p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรน่าจะติดขัด ไม่สะดวก</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p><b>7) ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>16. ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองแวงตราขู 1 (ห่างจากโครงการ 920 เมตร)</p>  <p>ข้อมูลทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง :   การศึกษาอยู่ใน: ปวส. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากการประชาสัมพันธ์ มช.</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ไม่มีผลกระทบ</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบ</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ - ไม่มีผลกระทบ</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ - ไม่ทราบ / ไม่แสดงความเห็น</p> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด - ไม่มีข้อห่วงกังวล เนื่องจากอยู่ไกลมาก</p> <p>8) ข้อเสนอแนะ - ไม่มีข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>


ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>17. โรงเรียนการศึกษาเด็กพิเศษมารีย์นิรมล (ห่างจาก 370 โครงการ )</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนา: พุทธ การศึกษา: ปริญญาโท ตำแหน่ง: ครู ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี 9 เดือน ภูมิลำเนา: ย้ายมาจาก อำเภอสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นระยะเวลา 15 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากการประชาสัมพันธ์ มช. 2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ 3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ร้านค้าในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น 4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับปานกลาง 5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาหน้าเสาเสีย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาหน้าประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับมาก - ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับน้อย</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ 2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล 3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-47 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการในพื้นที่ 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ


สถานที่	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคารในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อเสนอแนะ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-48 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>1. ผู้นำชุมชนหนองแวงตาขุ</p>  <p>ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศหญิง อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ตำแหน่ง ประธานชุมชน ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 11 ปี ภูมิลำเนา : เป็นคนขอนแก่น แต่ย้ายมาจากอำเภอบ้านฝาง ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 49 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน 8 คน ปัจจุบันประกอบอาชีพ : รับจ้าง</p>	<p>1) การรับทราบว่ามีโครงการก่อสร้างโครงการ - จาก ได้รับแจ้งและได้รับใบประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับปานกลาง - ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับมาก - ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ในระดับมาก</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ในระดับน้อย - ปัญหาเสียงรบกวน ในระดับน้อย - ปัญหาความสั่นสะเทือน ในระดับน้อย</p> <p>5) ผลกระทบในระยะดำเนินการ - ไม่มี</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ - ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>7) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด - ไม่มีข้อห่วงกังวล-ไม่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>



ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>2. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 1</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: ประธานชุมชน การศึกษาอยู่ใน: ระดับมัธยมศึกษา ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 9 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 4 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน: 78 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน: 1,600 คน</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบ จากลูกบ้านในชุมชน 2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่ - ส่งผลกระทบ ในระดับน้อย เพราะ อยู่ไกลจากโครงการฯ 3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ได้รับผลกระทบปานกลาง - ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัย ได้รับผลกระทบน้อย - ทำให้ธุรกิจการค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ได้รับผลกระทบน้อย - ทำให้เกิดการจ้างในชุมชนมากขึ้น ได้รับผลกระทบน้อย - ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ได้รับผลกระทบน้อย 4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาทรุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับน้อย - ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ 2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล 3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>




ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับน้อย</li> </ul> <p><b>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาหน้าเสาเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาหน้าประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคาร ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ได้รับในระดับน้อย</li> </ul>	


ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอยปริมาณมาก</li> </ul> <p><b>ระยะเปิดดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p>8) ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจรติดขัด</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>3. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 2</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุ ระหว่าง 41-50 ปี ตำแหน่ง: ผู้แทนประธานชุมชน การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาเอก ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 2 ปี 5 เดือน ภูมิลำเนา: ย้ายมาจากอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จำนวนหลังคาเรือนในชุมชน: 350 หลังคาเรือน จำนวนประชากรในชุมชน: 1,680 คน รายได้ในครัวเรือน: เพียงพอต่อรายจ่ายและมีเหลือเก็บ</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ: ทราบจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่ - ส่งผลกระทบ ในระดับปานกลาง เพราะ ปัญหาฝุ่นละอองอาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</p> <p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการ - ไม่ได้รับผลกระทบ</p> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ - ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</p> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การจราจรติดขัด <u>ระยะเปิดดำเนินการ</u> - การจราจรติดขัด - ประชากรหนาแน่นขึ้น</p> <p>8) ข้อเสนอแนะ - ไม่มีข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ <u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ <u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p><b>4. ผู้นำชุมชนสามเหลี่ยม 3</b></p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ตำแหน่ง ประธานชุมชน ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 15 ปี ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากจังหวัดสระบุรี สาเหตุย้ายตามครอบครัว ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชน/หมู่บ้านแห่งนี้ 40 ปี จำนวนสมาชิกในบ้าน 11 คน</p>	<p>1) การรับทราบว่ามีโครงการก่อสร้างโครงการ - จาก หนังสือแจ้งจากผู้ก่อสร้าง</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ - ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจากโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ในระดับมาก - ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ในระดับมาก - ทำให้ธุรกิจค้าในระแวกดีขึ้นไปด้วย ในระดับมาก - ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น ในระดับมาก - ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่อยู่เพิ่มมากขึ้น ในระดับปานกลาง</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับมาก - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับระดับมาก - ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับมาก - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับมาก - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ถ้าดำเนินการได้ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่วางไว้จะดีมาก</p>

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับระดับน้อย</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบบวกมากกว่าลบ</li> </ul> <p>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อห่วงกังวล</li> </ul>	

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
<p>5. ผู้นำชุมชนสามเหลี่ยม 4</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ตำแหน่ง ประธานชุมชน ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 19 ปี ภูมิลำเนา : ย้ายมาจากกรุงเทพ สาเหตุย้ายมาตามครอบครัว ระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่ในชุมชนแห่งนี้ 43 ปี ปัจจุบันประกอบอาชีพ : รับจ้าง</p>	<p>1) การรับทราบว่ามีโครงการก่อสร้างโครงการ - ทราบจากได้รับใบประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่แจ้งให้ทราบ</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่านหรือไม่ - ไม่ส่งผลกระทบ</p> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ไม่ได้รับ</p> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง - ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับมาก - ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับระดับปานกลาง - ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับมาก - ปัญหาหารเหตุตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับมาก - ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับระดับปานกลาง - ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับมาก - ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับระดับปานกลาง - ปัญหาการรบกวนและทัศนียภาพ ได้รับระดับปานกลาง - ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับระดับมาก - ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับมาก</p>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ มาตรการระยะก่อสร้าง : มีความเพียงพอ มาตรการระยะดำเนินการ : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ : - ไม่มีข้อวิตกกังวล</p> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ : - ไม่มี</p>

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<p>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ได้รับระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการบดบังทัศนียภาพจากตัวอาคาร ได้รับในระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับระดับมาก</li> <li>- ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ ระดับปานกลาง</li> </ul> <p>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น</li> </ul> <p>7) หากโครงการเกิดขึ้น ท่านมีข้อห่วงกังวลเรื่องใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><u>ระยะเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเสียงรบกวน</li> <li>- ปัญหาฝุ่นละอองมากขึ้น</li> </ul>	



ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชยะมากขึ้น</li> <li>8) ข้อเสนอแนะอื่นๆ สำหรับโครงการ</li> <li>- ป้องกันแนวก่อสร้างให้ดี ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้</li> </ul>	
<p>6. ประธานชุมชนสามเหลี่ยม หมู่ 5</p>  <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี ตำแหน่ง: ประธานชุมชน การศึกษาอยู่ใน: ระดับปริญญาโท ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง: 10 ปี ภูมิลำเนา: อยู่มาตั้งแต่เกิด จำนวนสมาชิกในบ้าน: 7 คน</p>	<p>1) การรับทราบข้อมูลโครงการ : ทราบจากได้รับใบประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่แจ้งให้ทราบ</p> <p>2) การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบ ในระดับมาก เพราะ ประชากรเพิ่มมากขึ้น ชุมชนแออัด</li> </ul> <p>3) ผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้รับผลกระทบ</li> </ul> <p>4) ผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะได้รับ ในระยะการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาฝุ่นละออง/อากาศเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาเสียงดังรบกวน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาความสั่นสะเทือน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาหารทรุดตัว/การพังทลายของดิน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำเน่าเสีย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul>	<p>1. ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมและเพียงพอต่อมาตรการ</p> <p><u>มาตรการระยะก่อสร้าง</u> : มีความเพียงพอ</p> <p><u>มาตรการระยะดำเนินการ</u> : มีความเพียงพอ</p> <p>2. ข้อวิตกกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อวิตกกังวล</li> </ul> <p>3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการเรื่องเสียงรบกวนให้เหมาะสม</li> <li>- จัดการเรื่องฝุ่น</li> <li>- จัดหารถเก็บขยะให้เพียงพอ และรักษาความสะอาดในบริเวณชุมชน</li> </ul>

ตารางที่ 3.4-48 (ต่อ) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

ชุมชน	ความคิดเห็น/ข้อกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	ความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแรงงานต่างถิ่น ได้รับในระดับปานกลาง</li> </ul> <p><b>5) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาน้ำประปามีแรงดันน้ำลดลง ได้รับในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาระบบไฟฟ้าขัดข้อง/ไฟตก/ไฟดับ ในระดับปานกลาง</li> <li>- ปัญหาด้านการระบายน้ำเกิดน้ำท่วมขัง ในระดับปานกลาง</li> </ul> <p><b>6) ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยภาพรวมเมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ</li> </ul> <p><b>7) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มรูปแบบ มีความกังวลเรื่องใด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีข้อห่วงกังวล</li> </ul> <p><b>ระยะเปิดดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่จอดรถ</li> </ul> <p><b>8) ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดหาที่จอดรถให้เพียงพอต่อจำนวนห้องพัก</li> </ul>	