



โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการนอกร่าง  
แรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง  
จังหวัดชลบุรี

(Developing outside welfare of Thai and  
transnational labors model in construction industry  
Chonburi Province)



दनัย บวรเกียรตฤกุล  
นันทพร ฤัทรพुทธ

โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้  
จากเงินอุดหนุนจากรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
มหาวิทยาลัยบูรพา

รหัสโครงการ ๒๕๖๐A๑๐๘๐๒๐๕๗  
สัญญาเลขที่ ๕๘ / ๒๕๖๐

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  
โครงการการพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการนอกร่างงานของแรงงานไทย  
และแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดชลบุรี

(Developing outside welfare of Thai and transnational  
labors model in construction industry Chonburi Province)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนัย บวรเกียรติกุล  
รองศาสตราจารย์ ดร. นันทพร ภัทรพุทธ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ มหาวิทยาลัยบูรพา ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ เลขที่สัญญา ๕๘ / ๒๕๖๐

This work was financially supported by the Research Grant of Burapha University through National Research Council of Thailand (Grant no. 58/2560)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดชลบุรี
ผู้วิจัย	ดนัย บวรเกียรติกุล นันทพร ภัทรพุท
ผู้สนับสนุนงบประมาณ	งบประมาณเงินรายได้ (เงินอุดหนุนจากรัฐบาล) มหาวิทยาลัยบูรพา
ปีที่ทำวิจัย	2560 - 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ ศึกษาสถานการณ์การจัดสวัสดิการนอกรางงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี และเพื่อพัฒนาแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ผลการศึกษา ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวและคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาในจังหวัดชลบุรี 3 แห่ง โดยแบบสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างและแบบทดสอบคุณภาพชีวิตที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกฉบับย่อ ผลการสำรวจ พบว่า สภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างของโครงการทั้ง 3 แห่งอยู่ในช่วงคะแนนร้อยละ 66.00 – 78.76 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้จนถึงระดับดี ส่วนคุณภาพชีวิตทั้งในด้านสุขภาวะทางกาย ทางจิต และทางสังคมอยู่ในช่วงคะแนนร้อยละ 61.15 – 70.53 ซึ่งอยู่ในระดับดี และมีความสอดคล้องกับสภาพการสุขาภิบาล

การสร้างรูปแบบสวัสดิการนอกรางงานประเภทที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้าง ได้กำหนดรูปแบบการใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนงานก่อสร้าง ทั้งนี้ ได้กำหนดให้มีจำนวนแรงงานอย่างน้อย 80 คนเพื่อใช้รูปแบบจัดสวัสดิการที่พักอาศัย และกำหนดให้แรงงาน 1 คนต้องมีพื้นที่เพื่อการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยอย่างน้อยตั้งแต่ 15 ตารางเมตร (ร้อยละร้อย) หลังจากนั้น จัดสรรเป็นพื้นที่สวัสดิการ ๆ ต่อคน ดังนี้ พื้นที่อาคารสำหรับการอยู่อาศัย ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย 3 ตารางเมตร (ร้อยละ 20) อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมตั้งแต่ 1 ตารางเมตร (ร้อยละ 6.67) ห้องครัวและโรงอาหาร 1 ตารางเมตร (ร้อยละ 6.67) พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล ประกอบด้วย พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร 0.10 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.67) พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ 0.25 ตารางเมตรต่อคน (ร้อยละ 1.67) พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย 0.50 ตารางเมตร (ร้อยละ 3.33) พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย พื้นที่จุดรวมพล 0.25 ตารางเมตร (ร้อยละ 1.67) พื้นที่จุดปฐมพยาบาล 1 ตารางเมตร (ร้อยละ 6.67) พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก่ไข้ภาวะฉุกเฉิน 0.25 ตารางเมตร (ร้อยละ 1.67) พื้นที่การสัญจร ประกอบด้วย เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ 0.50 ตารางเมตร (ร้อยละ 3.33) พื้นที่จุดจอดยานพาหนะ 0.50 ตารางเมตร (ร้อยละ 3.33) พื้นทีนันทนาการและสวัสดิการ ประกอบด้วยบริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย 1 ตารางเมตร ร้อยละ 6.67) บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร 0.25 ตารางเมตร (ร้อยละ 1.67) รวมพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่อแรงงาน 1 คน 9.60 ตารางเมตร (ร้อยละ 64) คงเหลือ 5.40 ตารางเมตร (ร้อยละ 36) ในการจัดตั้งอาคารต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งตามหลักการพื้นที่การประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่ว ๆ ไป การประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ การประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือเพื่อกระทำสิ่งใด ๆ การประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง การติดต่อซึ่งกันและกัน

<b>Title</b>	Developing outside welfare of Thai and transnational labors model in construction industry Chonburi Province
<b>Research Team</b>	Danai Bawornkiattikul Nantaporn Phatrabuddha
<b>Budget Advocate</b>	Income Budget (Government funding) Burapha University
<b>Year</b>	2017 - 2018

### Abstract

The purpose of this research was to study the housing situation among Thai and transnational labors in the construction industry in Chonburi, and to develop a model for improving this situation. The sanitary and living conditions of temporary residents was evaluated, and the quality of life of construction laborers were assessed in three construction projects in Chonburi Province. Two methods were used: a survey about sanitary living conditions and a questionnaire assessing their quality of life, using a scale adapted from WHOQOL-BREF.

The sanitary conditions-survey found that the residential sanitary conditions for the construction labors of the three projects were in the range of 66.00 - 78.76%, which was in the level of 'fair' to 'good'. The quality of life survey found that in terms of physical, mental and social wellbeing, scores ranged from 61.15 to 70.53%, a level which was consistent with the sanitary conditions.

Based on the findings, a model for residential welfare for construction laborers residing at or near construction sites was designed, aiming to provide standards for living space suitable for the way of life of construction workers. The standard can be used in construction sites where there are at least 80 laborers in residence. The model suggests that one person must have at least 15 m<sup>2</sup> of residential space (100%). After that, allocating as amount of area per person as a follow the residential area should be composed of a bedroom of 3 m<sup>2</sup> (20%), a bathroom of 1 m<sup>2</sup> (6.67%), a kitchen and/or canteen of 1 m<sup>2</sup> (6.67%). In terms of sanitary requirements, there should be an area for garbage collection of 0.10 m<sup>2</sup> (0.67 %), an area for solid waste collection of 0.25 m<sup>2</sup> (1.67%), and an area for wastewater treatment of 0.50 m<sup>2</sup> (3.33%). The average area needed for supporting emergency situations, i.e. an assembly point, should amount to 0.25 m<sup>2</sup> (1.67%), a first aid-point 1 m<sup>2</sup> (6.67 %), emergency management point of 0.25 m<sup>2</sup> (1.67%). In terms of space needed for traffic and transportation, an average space of 0.50 m<sup>2</sup> (3.33%) is required, and vehicle parking area should be 0.50 m<sup>2</sup> (3.33%). In terms of recreation and welfare, for each construction worker exercise area of 0.25 m<sup>2</sup> (1.67%), a food stall/shop area of 1 m<sup>2</sup> (6.67 %) should be planned for. In summary, each laborer should use 9.60 m<sup>2</sup> (64%) for private use, with the remaining

5.40 m<sup>2</sup> (36%) used as communal area. In establishment of building, it was depended on the principle of operative activity, private activity, co-operative activity, contentious activity and communication

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ_____	ก
บทคัดย่อภาษาไทย_____	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ_____	ค
สารบัญ_____	ง
สารบัญตาราง _____	ฉ
สารบัญภาพ_____	ณ
บทที่ 1 บทนำ_____	1
วัตถุประสงค์_____	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ_____	3
ระเบียบวิธีวิจัย_____	3
ขอบเขตของการวิจัย_____	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย_____	4
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย_____	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง_____	6
2.1 สวัสดิการ และคุณภาพชีวิต_____	6
2.2 การจัดการอาคารที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง_____	15
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง_____	20
บทที่ 3 วิธีการวิจัย_____	26
3.1 ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมการ_____	26
3.2 3.2 ระยะเวลาที่ 2 การสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยและการสอบถามเพื่อ ตรวจสอบคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง_____	27
3.3 ระยะเวลาที่ 3 การสร้างรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับ แรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง_____	34
3.4 ระยะเวลาที่ 4 การจัดกิจกรรมเสนอแนะรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานสำหรับ แรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี_____	35
บทที่ 4 ผลการวิจัย_____	37
4.1 รายละเอียดโครงการก่อสร้าง_____	37
4.2 ผลการสำรวจสภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงาน ข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี_____	37
4.3 การประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง_____	70

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 รูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางประเภทที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	82
4.5 การรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	124
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	127
5.1 สรุปและเปรียบเทียบสภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยและคุณภาพชีวิตของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี	127
5.2 การพิจารณากำหนดรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	137
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	144
บรรณานุกรม	146
ภาคผนวก ก โครงการวิจัย	149
ภาคผนวก ข แบบสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง	173
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง	179
ภาคผนวก ง Link และ QR Code เพื่อเข้าดูอินิเมชั่นสาธิตรูปแบบสวัสดิการ ฯ	182



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 รูปแบบกระบวนการของความเครียดตามทฤษฎีความเครียดของ Lazarus และFolkman, 1984	23
ภาพที่ 4.1 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างแรงงานก่อสร้าง จำแนกตามโครงการพัฒนา	71
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าร้อยละของสุขภาวะทั้ง 3 ด้านของแรงงานก่อสร้าง ในโครงการ A B และ C	81
ภาพที่ 4.4 แผนภาพแสดงกิจกรรมภายในที่พักอาศัยในช่วงวันทำงานและวันหยุด	84
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิแสดงขนาดพื้นที่ในการจัดสร้างและดำเนินการอาคารพักอาศัย ชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง	89
ภาพที่ 4.6 แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนแบบร้อยละของการใช้พื้นที่แยกตามประเภท ของอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและดำเนินชีวิตประจำวันในโครงการพัฒนาสมมติ	92
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนแบบร้อยละของการใช้พื้นที่และอาคารเพื่อ การอยู่อาศัยและดำเนินชีวิตประจำวันของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ	93
ภาพที่ 4.8 แผนผังที่ตั้งของอาคารในพื้นที่จัดสวัสดิการนอกรางานประเภทอาคารที่พัก อาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ	97
ภาพที่ 4.9 รูปตัดด้านบนแบบอาคารเรือนนอนของแรงงานก่อสร้างชั้นล่าง	99
ภาพที่ 4.10 รูปตัดด้านบนแบบอาคารเรือนนอนของแรงงานก่อสร้างชั้นบน	99
ภาพที่ 4.12 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องพักอาศัยสำหรับครอบครัว	100
ภาพที่ 4.11 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องพักอาศัยสำหรับคนโสด	100
ภาพที่ 4.13 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องพักอาศัยสำหรับคนโสดและครอบครัว	100
ภาพที่ 4.15 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม ห้องส้วมและบริเวณซักล้าง สำหรับแรงงานก่อสร้าง	103
ภาพที่ 4.14 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำแยก ห้องส้วมและบริเวณซักล้าง สำหรับแรงงานก่อสร้าง	103
ภาพที่ 4.17 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม	104
ภาพที่ 4.16 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม	104
ภาพที่ 4.18 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำแยก	105
ภาพที่ 4.19 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องอาบน้ำแยก	105
ภาพที่ 4.20 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องส้วม	106
ภาพที่ 4.21 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องส้วม	106
ภาพที่ 4.22 รูปตัดด้านบนแสดงแบบอ่างซักล้าง	107
ภาพที่ 4.23 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบอ่างซักล้าง	107
ภาพที่ 4.24 รูปตัดด้านบนแสดงแบบโรงอาหารและห้องครัว	109
ภาพที่ 4.25 รูปตัดด้านบนแสดงแบบโรงเก็บขยะ	111

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.26 รูปด้านข้างแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย_____	111
ภาพที่ 4.27 รูปด้านบนแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย_____	111
ภาพที่ 4.28 รูปด้านบนแสดงพื้นที่จุดรวมพล และพื้นที่จุดอำนวยความสะดวก_____	113
ภาพที่ 4.29 รูปด้านบนแสดงพื้นที่จุดปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากสภาวะฉุกเฉิน_____	113
ภาพที่ 4.30 รูปด้านบนแสดงเส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะและพื้นที่จุดจอดยานพาหนะ_____	114
ภาพที่ 4.31 รูปตัดด้านบนแสดงแบบอาคารร้านค้าสวัสดิการร้านอาหาร_____	115
ภาพที่ 4.32 รูปด้านบนแสดงพื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ_____	116
ภาพที่ 4.33 แผนผังที่ตั้งแบบ 3 มิติของอาคารในพื้นที่จัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับ แรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ_____	117
ภาพที่ 4.34 รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันทำงาน_____	120
ภาพที่ 4.35 รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันหยุดงาน_____	123

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พิกาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A	45
ตารางที่ 4.2 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พิกาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ B	55
ตารางที่ 4.3 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พิกาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ C	65
ตารางที่ 4.4 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโครงการพัฒนา	70
ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A	72
ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A	73
ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A	73
ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B	75
ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B	76
ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B	76
ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C	78
ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C	79
ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C	79
ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพชีวิตแยกตามสุขภาวะในแต่ละด้านของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โครงการ B และโครงการ C	80
ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบการดำเนินกิจกรรมประจำวันของแรงงานก่อสร้างในวันทำงานกับวันหยุด	83
ตารางที่ 4.16 แสดงผลการจำแนกกิจกรรมประจำวันในการพิกาศัยจำแนกตามการกำหนดเขตพื้นที่ใช้สอย (Zone of Space) และพื้นที่การพิกาศัย	85

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.17 สรุป ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกรางประเภทที่พักอาศัย_____	87
ตารางที่ 4.18 สรุปขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกรางประเภทอาคารที่พักอาศัยจากโครงการพัฒนาสมมติ_____	91
ตารางที่ 4.19 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของเกณฑ์ขนาดพื้นที่ในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง_____	125
ตารางที่ 4.20 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของที่ตั้งของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง_____	126
ตารางที่ 4.21 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อรูปแบบของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง_____	127
ตารางที่ 5.1 สรุปและเปรียบเทียบผลการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยและคุณภาพชีวิตสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี_____	129
ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชดเชยกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer_____	133
ตารางที่ 5.3 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชดเชยกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer_____	134
ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชดเชยกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer_____	135
ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตจากดัชนีชี้วัดของแบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อกับเครื่องมือ Happinometer_____	136
ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบที่พักอาศัยของคณากรก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด (2549) และรูปแบบการจัดการสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง_____	139

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน เศรษฐกิจในระดับมหภาคของประเทศไทยมีการขยายตัวเป็นอย่างมากตามแผนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ของประเทศไทยได้ก่อให้เกิดกิจการและกิจกรรม ทางด้านเศรษฐกิจต่าง ๆ อย่างมากมายซึ่งได้เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนทรัพยากรต่าง ๆ ให้พัฒนา ประเทศชาติ และคุณภาพชีวิตประชาชนให้ก้าวหน้า เข้มแข็ง เกิดการหมุนเวียนและต่อยอดในกิจกรรม เศรษฐกิจอื่น ๆ ต่อไป กิจการและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยนับได้ว่ามีความ หลากหลายเป็นอย่างยิ่งตามความซับซ้อนและใหญ่โตของระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ การเกษตร การ อุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการ และการก่อสร้างซึ่งเป็นกิจการตั้งต้นในการก่อให้เกิด ปัจจัยพื้นฐานด้านอาคาร สิ่งปลูกสร้างประเภทต่าง ๆ และระบบสาธารณูปโภคเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการ และกิจกรรมเศรษฐกิจอื่น ๆ ต่อไป เช่น อาคารโรงงานอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ตลอดจนเป็นปัจจัย สนับสนุนพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชากร เช่น อาคารที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ในการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านจัดสรร และอาคารสถานที่ต่าง ๆ นี้ นอกจาก จะต้องอาศัยทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้า สะดวก รวดเร็ว เพื่อประหยัดงบประมาณและเวลา ตลอดจนได้อาคารที่มีโครงสร้างที่มีความแข็งแรง มี องค์ประกอบภายในอาคารที่สนับสนุนต่อการทำหน้าที่เพื่อรองรับการอยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสม มี ประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว ยังมีปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ แรงงานก่อสร้างที่ทำหน้าที่ทั้งการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และการก่อสร้างอาคารด้วยทักษะ ความสามารถ กำลังแรงงาน ให้เกิดเป็นอาคารประเภทต่าง ๆ ที่ ตอบสนองการใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางสรีรวิทยา จิตวิทยา การป้องกันโรค การป้องกันอุบัติเหตุ ตลอดจนการ เฝ้าระวังป้องกันเหตุรำคาญอีกด้วย ซึ่งแรงงานก่อสร้างนี้จำเป็นว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อกิจกรรม การพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง และในการทำงานก็ได้มีกฎหมายตลอดจนมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยใน การทำงานที่เหมาะสมและปลอดภัยกับสภาพงานที่ปฏิบัติได้อย่างรัดกุม เช่น กฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการ ตอกเสาเข็ม มติคณะรัฐมนตรีที่ นร.0250/7877 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรการ ป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ เป็นต้น ซึ่งนับเป็นการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพที่ดีของแรงงานก่อสร้างในการทำงานตามหน้าที่ สามารถเป็นทรัพยากรมนุษย์ อันมีคุณค่าที่มีชีวิตยืนยาวและมีสุขภาพร่างกายที่ดี

อย่างไรก็ตาม การจัดการคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการทำงานที่ ปลอดภัยเท่านั้น การจัดการสวัสดิการชีวิต ความเป็นอยู่ สุขภาพอนามัยและนันทนาการ ซึ่งนับเป็น สวัสดิการนอกเหนือจากการทำงานก็นับเป็นมาตรการสำคัญอย่างหนึ่งในการพิทักษ์รักษา ดูแลให้แรงงาน ก่อสร้างได้มีขวัญ กำลังใจ ความเชื่อมั่นในสวัสดิภาพและความมีเสมอภาคในสิทธิการทำงานและ ผลประโยชน์ตอบแทนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้สามารถทำงานตามกำลังกาย ความรู้ ความสามารถ และทักษะ

ในการก่อสร้างตามที่ตนนัดได้อย่างเต็มที่ สวัสดิการนอกงานดังกล่าว คือ การจัดให้มีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม มีระบบสาธารณสุขโรคที่เพียงพอ มีสภาพการพักผ่อนนอนหลับ การอุปโภค บริโภค ในที่อยู่อาศัยที่สะดวกสบาย ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโรคติดต่อ ทั้งนี้ ที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างสามารถจัดเป็นอาคารชั่วคราวตาม ข้อ 4 ในกฎกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อ 4 อาคารชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารถาวร ซึ่งสูงไม่เกินสองชั้นหรือสูงจากระดับพื้นดินถึงหลังคาหรือส่วนของอาคารที่สูงที่สุดไม่เกินเก้าเมตรและมีกำหนดเวลารื้อถอนเมื่ออาคารถาวรแล้วเสร็จต้องขออนุญาตตามมาตรา 21 แต่ให้ได้รับการผ่อนผันไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงของบัญญัติท้องถิ่นหรือประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (1) (2) (4) (6) (7) (8) และ(10) และให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตรื้อถอนอาคารตามมาตรา 23 และสามารถจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อผ่อนคลายนอกเวลางานอันจะช่วยให้แรงงานได้มีสุขภาพกาย จิต อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณที่ดี สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ มีประสิทธิภาพ และสวัสดิการนอกงานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การบริการเดินทางจากแหล่งที่อยู่อาศัยไปยังบริเวณพื้นที่ทำงานก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ สะดวก สบาย มีความปลอดภัยปราศจากโรคติดต่อและอุบัติเหตุซึ่งเป็นเหตุให้แรงงานเกิดการเจ็บป่วย ทухพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ อันนำมาซึ่งความเสียหายต่อกิจการงานก่อสร้างและการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานข้ามชาติ ซึ่งส่วนใหญ่มีขาดความรู้เรื่องสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน อันเป็นปัจจัยสำคัญของการมีสุขภาวะที่ดี เนื่องจากไม่สามารถอ่านข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ได้ เพราะไม่มีการพิมพ์เผยแพร่ในภาษาของพวกเขาเอง รวมทั้งช่องทางหรือโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานก็เป็นอุปสรรคสำคัญ การพัฒนาการจัดการสวัสดิการนอกงานในเรื่องที่พักอาศัยและการเดินทางที่ถูกสุขลักษณะ จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัยให้กับแรงงาน รวมทั้งสังคมส่วนรวมได้อย่างยั่งยืน

จากปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในการจัดสวัสดิการนอกงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการจัดการสวัสดิการนอกงาน สภาพของปัญหา ด้วยความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาเสนอแนะ แนวทาง กระบวนการ ตลอดจนวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานก่อสร้างต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี
3. เพื่อจัดกิจกรรมเชิงนโยบายเพื่อเสนอแนะรูปแบบการจัดการสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การรายงานประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานแก่แรงงานก่อสร้าง เช่น กรมสวัสดิการแรงงาน ได้นำไปใช้ประโยชน์
2. การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานแก่แรงงานก่อสร้างไปใช้เพื่อการประดิษฐ์และพัฒนาสวัสดิการนอกรางงานแก่แรงงานก่อสร้าง เช่น สภาพที่พักอาศัยที่ส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง ระบบการขนส่งมวลชนของแรงงานก่อสร้างที่ปลอดภัย
3. การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานแก่แรงงานก่อสร้างไปใช้เพื่อกำหนดนโยบายสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยให้กับแรงงานก่อสร้างที่นอกเหนือจากการทำงาน

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลสภาพปัญหาในการจัดสวัสดิการนอกรางงาน ซึ่งจะสามารถนำเอาข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางเพื่อการสวัสดิการนอกรางงานที่สามารถส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้างได้โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

1. ระยะที่ 1 การเตรียมการ การสำรวจสถานการณ์ การกำหนดรูปแบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น
  - 1.1 จัดประชุมการจัดทำแนวทางการวิจัยร่วมกันนิติบุคคลเจ้าของโครงการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร หน่วยงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ งานสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - 1.2 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกจังหวัดชลบุรี
  - 1.3 ประชุมเพื่อสร้างเครื่องมือในการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
  - 1.4 ทดสอบคุณภาพแบบสำรวจที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ระยะที่ 3 การสำรวจการจัดสวัสดิการนอกรางงานแก่แรงงานก่อสร้าง
  - 2.1 ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการนอกรางงานโดยแยกออกเป็นการสุภาพิบาลที่พักอยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้างทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ความต้องการในการส่งเสริมการจัดการที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง ตลอดจนการจัดสวัสดิการนอกรางงานอื่น ๆ
  - 2.2 ทบทวนเอกสารในบริบท เนื้อหา ประเด็น สถานการณ์ปัจจุบัน และรูปแบบการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3 สรุปวิเคราะห์ แปลผลข้อมูล
  - 2.4 พัฒนาข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานที่ส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจแก่แรงงานก่อสร้าง
3. ระยะที่ 3 การนำเสนอข้อเสนอแนะการพัฒนาแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานที่ส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจแก่แรงงานก่อสร้าง โดยแบ่งเป็น
  - 3.1 จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดมาตรการในการจัดการที่อยู่อาศัยที่ส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับสถานการณ์สุขภาพของแรงงานก่อสร้าง
  - 3.2 จัดสัมมนาเพื่อวิพากษ์และกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญในการดำเนินการจัดการสุภาพิบาลที่อยู่อาศัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง

4. ระยะที่ 4 การเขียนรายงานและการจัดพิมพ์เผยแพร่ (เอกสารวิชาการ) เพื่อนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งเป็น

4.1 สรุปผลการดำเนินงาน และเขียนรายงานเสนอผู้บริหารตามลำดับขั้น

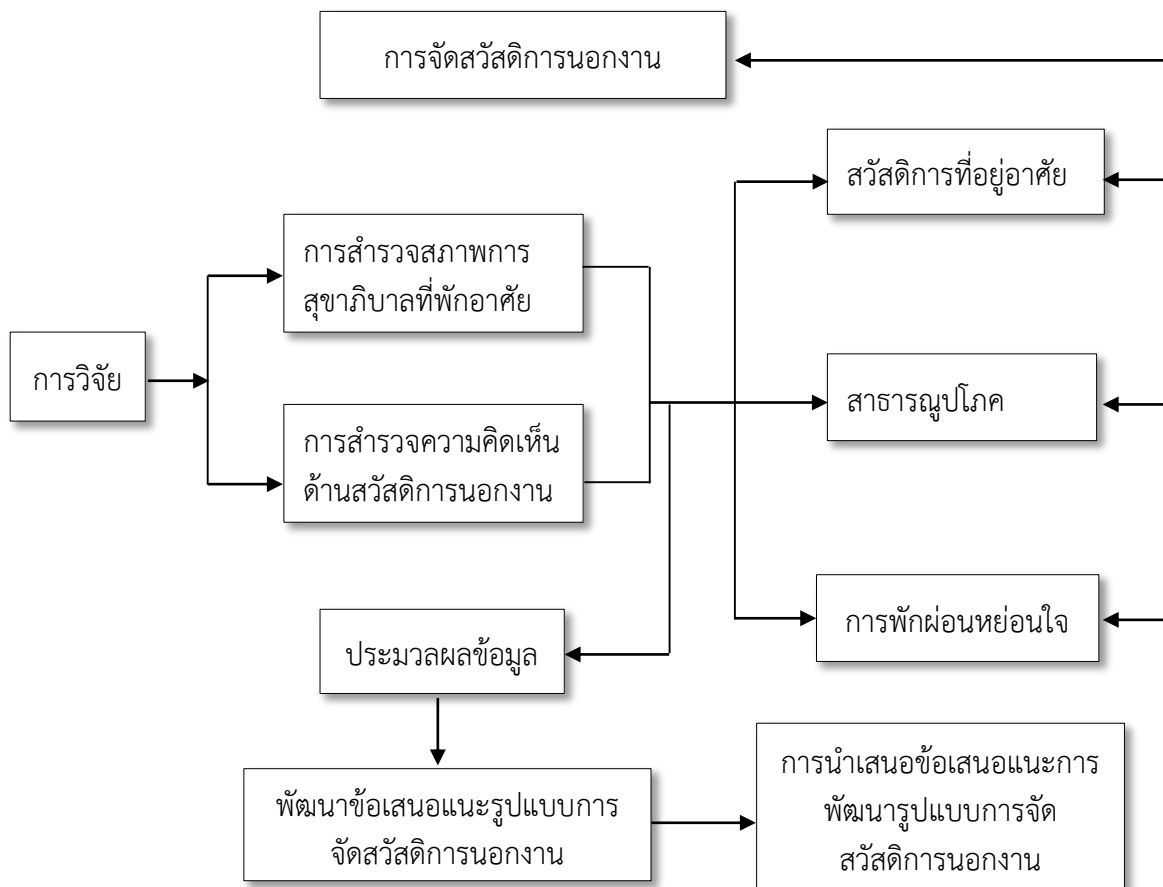
4.2 การนำเสนอผลการวิจัยโดยสื่อต่างๆ ทั้งเอกสารทางวิชาการ สื่อประชาสัมพันธ์ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการต่างๆ

### ขอบเขตของการวิจัย

- ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยนี้ดำเนินการกับโครงการก่อสร้างภายในพื้นที่จังหวัด ชลบุรี
- ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้เน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พิกาศัยของแรงงานก่อสร้างและการจัดสวัสดิการนอกรงานอื่น ๆ ที่ดำเนินการต่อแรงงานก่อสร้าง
- ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยนี้เน้นที่แรงงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างในเขตจังหวัด ชลบุรี
- ขอบเขตด้านวิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้จะใช้การวิจัยผสมกันระหว่างการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

สรุปได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย



## นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย

- แรงงานก่อสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ประชากรผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างอาคาร สถานที่ต่าง ๆ ในเขตจังหวัดชลบุรี
- สวัสดิการนอกรงาน ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การจัดบริการที่อยู่อาศัย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบสาธารณูปโภค ตลอดจนกิจการนันทนาการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง
- ผู้ประกอบการกิจการก่อสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างที่มีบทบาทในการจัดสวัสดิการนอกรงานโดยตรง

## ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย เป็นเวลา 14 เดือน นับตั้งแต่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย (ประมาณธันวาคม 2559 – ธันวาคม 2560)

กิจกรรม	เดือน						
	1	2	3	4	5	6	7
ขั้นการส่งและขออนุมัติโครงการ	→	→					
ขั้นกระบวนการพัฒนาเครื่องมือ		→	→	→			
ขั้นการเก็บข้อมูลภาคสนาม					→	→	→
กิจกรรม	เดือน						
	8	9	10	11	12	13	14
ขั้นการเก็บข้อมูลภาคสนาม (ต่อ)	→						
ขั้นการประมวลผลข้อมูล		→					
ขั้นการพัฒนาข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรงาน			→				
ขั้นการนำเสนอการพัฒนา รูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรงาน				→	→		
จัดทำรูปเล่มรายงาน						→	→

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ “สวัสดิการ การสุขภาพที่พอกอาศัย การจัดการสาธารณสุขโรค กิจกรรมนันทนาการ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 สวัสดิการ และคุณภาพชีวิต

Welfare (สวัสดิภาพ สวัสดิการ) คือการมุ่งให้เกิดการกินดีอยู่ดีของบุคคลหรือกลุ่มสวัสดิการทั่วไปของชุมชนหรือสังคม ถือว่าเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม

สวัสดิการ หมายถึง “การกินดีอยู่ดี” หรือ Well-being ซึ่งถ้าจะขยายความออกไปก็อาจกล่าวได้ว่า คือภาวะของการมีสุขภาพดี มีความเจริญรุ่งเรือง และมีความสุข ถ้าเกี่ยวกับด้านแรงงานก็หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่นายจ้างจัดให้เพื่อความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนั่นเอง ซึ่งการดำเนินการเพื่อให้เกิดภาวะที่มีความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนี้มิได้หมายความว่า เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างฝ่ายเดียว รัฐบาลและสหภาพแรงงานก็ต้องมีส่วนร่วมด้วย

สวัสดิการ หมายถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้มีขึ้นเพื่อให้ข้าราชการ พนักงานหรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอนในการดำเนินชีวิตหรือได้รับประโยชน์อื่นใด นอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดีเพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ที่ไม่ต้องวิตกกังวลปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนี้ย่อมหมายถึงสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้าง ทั้งในขณะที่ทำงาน (On - the - Job), นอกเวลาทำงานแต่ยังอยู่ในที่ทำงาน (Off - the - job within the workplace), นอกสถานที่ทำงาน (Outside the workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

ตัวอย่างสวัสดิการภายในสถานที่ทำงาน

การให้สวัสดิการความสะดวกสบาย เช่น การจัดน้ำดื่ม ห้องน้ำ - ห้องส้วม ที่รับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องสมุด ห้องพยาบาล เป็นต้น

ตัวอย่างสวัสดิการนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่

สวัสดิการด้านที่พักอาศัย โรงเรียนสำหรับบุตรพนักงาน การจัดตั้งร้านสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนารและสวัสดิการที่มีผลต่อการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

สวัสดิการอาจเรียกกันในชื่ออื่น ๆ อีกหลายชื่อ เช่น

- Indirect Compensation
- Employee Benefits

- Employee Services
- Fringe Benefits
- Benefit Programs เป็นต้น

ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตามความมุ่งหมายหลักของสวัสดิการ มีอยู่ 3 ประการ คือ

- การปรับปรุงสภาพการทำงาน
- การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่
- การปรับปรุงภาวะทางใจแก่ลูกจ้าง

สวัสดิการแรงงานต่างจากสวัสดิการที่รัฐให้แก่ประชาชนในลักษณะที่สำคัญที่ว่า

1. สวัสดิการที่รัฐจัดให้ประชาชนทั่วไป ในรูปของการประชาสัมพันธ์หรือบริการสังคมนั้น รัฐมิได้หวังผลตอบแทน หวังเพียงการกินดีอยู่ดีของคนในชาติ ไม่มีการคิดต้นทุน กำไร
2. สวัสดิการแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตสำหรับนายจ้าง การจัดสวัสดิการให้ลูกจ้างย่อมมีค่าใช้จ่ายนายจ้างจึงต้องคำนึงถึงขอบเขตและหวังผลตอบแทนจากการให้พอสมควร สวัสดิการแรงงานจึงมิใช่การสงเคราะห์หรือช่วยเหลือคนแบบมูลนิธิหรือการกุศล
3. วัตถุประสงค์ของนายจ้างก็คือ ต้องการให้พนักงานมีความสะดวกสบายในการทำงาน ช่วยแก้ปัญหาการครองชีพของลูกจ้าง ขณะเดียวกันก็หวังจะได้งานมาก งานดี จากลูกจ้าง เป็นผลพลอยได้

ตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการที่พักอาศัย สำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาตรา 93 (3) ได้กำหนดมาตรฐานด้านสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกรณีที่นายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้าง ห้องพักมีลักษณะ ดังนี้

(1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีที่ความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คน และให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(2) ฐานรากและโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

(3) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในงานก่อสร้างที่สร้างติดต่อกัน หรือมีความยาวรวมกันถึง 45 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรเป็นช่องตลอดความลึกของที่พักอาศัย

(4) การระบายอากาศโดยใช้วิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตูหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

(5) จัดให้มีห้องพักให้แก่ลูกจ้างในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนลูกจ้างที่พักอาศัย

ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดห้องน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้

(1) จะแยกจากกันหรือรวมกันในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชาย หญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาท่อน้ำหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

(2) ฐานรากและโครงสร้างมีความปลอดภัยและแข็งแรงเพียงพอ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสม

ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นเกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่นที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้นและถูกสุขลักษณะ

ข้อ 4 ในกรณีที่มีลูกจ้างผู้พักอาศัยตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีผู้ยาสามัญประจำบ้านประจำที่พักอาศัย เพื่อดูแลบรรเทาอาการป่วย การปฐมพยาบาลในเบื้องต้น

ให้นายจ้างจัดให้มีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสถานพยาบาลที่ใกล้กับที่พักอาศัยเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินเจ็บป่วยหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุของลูกจ้าง ทั้งนี้ ให้ติดไว้ในที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

ข้อ 5 ให้นายจ้างดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของลูกจ้างอย่างน้อย ดังนี้

(1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟฟ้าต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า

(2) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ชนิดที่เหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิงและมีจำนวนเพียงพอ

(3) ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบเตือนภัยที่สามารถส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้รับรู้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งหมด

(4) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีที่พักอาศัยในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดทำรั้วที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตรายต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ 6 ให้นายจ้างดำเนินการดูแลที่พักอาศัยเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในบริเวณที่พักอาศัย ดังนี้

(1) จัดทำป้ายหรือประกาศเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

(2) จัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลที่พักอาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ

ในกรณีที่มีลูกจ้างผู้อาศัยตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างอย่างน้อย 1 คนเป็นผู้ดูแลบริเวณที่พักอาศัย

ข้อ 7 ในกรณีที่มียานายจ้างหลายรายในสถานที่ก่อสร้างเดียวกัน ให้นายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นมีหน้าที่ร่วมกันดำเนินการจัดให้มีที่พักอาศัยให้เป็นไปตามประกาศนี้

A.T. Rajah (อ้างใน ชลินทร์ อมรธรรม และคณะ 2539) ให้คำอธิบายไว้ว่า คำว่าสวัสดิการโดยทั่วไปหมายถึง บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือมาตรการที่จัดให้นายจ้างแต่ละรายหรือหลายราย

รวมกันซึ่งริเริ่มขึ้นเองหรือปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อปรับปรุงสวัสดิภาพในการทำงานของคนทำงานหรือเพื่อให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ประชิด ประดับสุข (อ้างใน ชลินทร์ อมรธรรม และคณะ 2539)ให้ความหมายไว้ว่า สวัสดิการของลูกจ้างหมายถึง การดำเนินการของฝ่ายจัดการที่มีความหมายเป็นการส่งเสริมให้ลูกจ้างคนงานบรรลุถึงระดับความอยู่ดีกินดีตามควรแก่อัตภาพมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจ มีสุขภาพอนามัยที่ดีและมีความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งมีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าและความมั่นคงในการดำรงชีวิต รวมตลอดไปถึงครอบครัวด้วย อีกนัยหนึ่ง สวัสดิการคือการดำเนินกิจการและเรื่องราวทุกอย่างที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของลูกจ้างและคนงาน

สวัสดิการ หมายถึง การดำเนินการของฝ่ายบริหารในสถานประกอบการที่ริเริ่มขึ้นเองหรือปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อผูกพันเพิ่มเติมจากค่าตอบแทน เพื่อให้พนักงานมีความสุขสบาย มีความปลอดภัย มีสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต (ชลินทร์ อมรธรรม และคณะ 2539)

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2554) ได้ให้ความหมายของคำว่า สวัสดิภาพหรือสวัสดิการ (Welfare) คือการมุ่งให้เกิดการกินดีอยู่ดีของบุคคลหรือกลุ่มสวัสดิการทั่วไปของชุมชนหรือสังคม ถือว่าเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม สวัสดิการ อาจหมายถึง “การกินดีอยู่ดี” หรือ Well-being ซึ่งถ้าจะขยายความออกไปก็อาจกล่าวได้ว่า คือภาวะของการมีความสุขดี มีความเจริญรุ่งเรือง และมีความสุข ถ้าเกี่ยวกับด้านแรงงานก็หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่นายจ้างจัดให้เพื่อความสะอาดสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนั่นเอง ซึ่งการดำเนินการเพื่อให้เกิดภาวะที่มีความสะอาดสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนี้มีได้หมายความว่า เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างแต่ฝ่ายเดียว รัฐบาลและสหภาพแรงงานก็ต้องมีส่วนร่วมด้วย นอกจากนั้น สวัสดิการ ยังหมายรวมถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้มีขึ้นเพื่อให้ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความสะอาดสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอนในการดำเนินชีวิต หรือได้รับประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ไม่ต้องวิตกกังวล ปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนี้ย่อม หมายถึงสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้าง ทั้ง ในขณะที่ทำงาน (On – the – Job), นอกเวลาทำงาน แต่ยังคงอยู่ในที่ทำงาน (Off – the – job within the workplace), นอกสถานที่ทำงาน (Outside the workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย ตัวอย่างสวัสดิการนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่ สวัสดิการด้านที่พักอาศัย การเดินทาง โรงเรียนสำหรับบุตรพนักงาน การจัดตั้งร้านสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนจรและสวัสดิการที่มีผลต่อการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

ตามอนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO-OSH 2001) ในกรอบที่ 17 ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน (OSH) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และโรคร้ายในสถานที่ทำงาน นายจ้างทุกคนมีหน้าที่ต้อง:

- พิจารณางานใดมีอันตรายต่อสุขภาพ และกำหนดขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัยที่เหมาะสมสำหรับงานนั้น

- ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย และปิดฉลากที่เหมาะสมและคำเตือนลงบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย โดยเขียนเป็นภาษาที่แรงงานข้ามชาติจะเข้าใจได้

- จัดอบรมให้แรงงานและตั้งกฎให้แรงงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัย

- ทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโรคภัย ด้วยการส่งเสริมวัฒนธรรมการป้องกันและใช้ความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารงานปกติ

แรงงานมีหน้าที่ต้อง:

- ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการระบุความเสี่ยงที่มีต่อการบาดเจ็บและสุขภาพในสถานที่ทำงานและพัฒนากระบวนการที่เหมาะสมเพื่อรองรับกับความเสี่ยงนั้น

- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัยที่กำหนดไว้

- รายงานให้นายจ้างทราบเรื่องอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายต่อสุขภาพที่พบ

แรงงานมีสิทธิ์ที่จะ:

- สอบถามข้อมูลเรื่องกรณีอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัย

- ปฏิเสธไม่ทำงานในสภาพที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและความปลอดภัยของตน

- แจ้งให้ผู้ตรวจแรงงานทราบโดยมีต่อกล่าวต่อคำขู่หรือการลงโทษ

การจัดการสวัสดิการที่พึงอาศัยของพนักงานและครอบครัว

สวัสดิการที่พึงอาศัยของพนักงานและครอบครัว หมายถึง การจัดบ้านพักอาศัยให้กับพนักงานและครอบครัวเพื่อเป็นสิ่งเอื้ออำนวยให้พนักงานมีสภาพชีวิตครอบครัวดีขึ้น มั่นคงขึ้น และมีความสะดวกสบายในการทำงานยิ่งขึ้น

ศรินันท์ กิตติสุขสถิต เฉลิมพล แจ่มจันทร์ กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และ จรัมพร ໄໂລ້ຢອງ (2555) ได้อธิบายถึง การชี้วัดคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องมือ Happinometer เป็นแนวคิดการวัดความสุขระดับบุคคลที่ต่อยอดจาก แบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง (Self Assessment: SAS) ซึ่ง แบบสำรวจนี้ต่อยอดการพัฒนาจากเครื่องมือวัด “คุณภาพชีวิตคนทำงาน” ที่สร้างขึ้น โดย “โครงการวิจัยคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ” ปี 2551 สนับสนุนโดย แผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน (Happy Workplace) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ โครงการพัฒนาระบบเงินเดือนค่าตอบแทน สิ่งจูงใจและคุณภาพชีวิตข้าราชการ: การศึกษาเพื่อพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของข้าราชการปี 2552 สนับสนุนโดย สำนักงาน ก.พ. ทั้ง 2 โครงการ ดำเนินการโดย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

Happinometer ประกอบด้วย ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานที่พัฒนาจากวิถีชีวิตของคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ตลอดจน คนทำงานในภาครัฐบาล ดังนั้น ตัวชี้วัดทั้งหมดจึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนทำงานทั้งในสถานประกอบการทั้งสองภาค และภาครัฐบาลมากที่สุด รวมทั้งมีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตและความสุขของคนทำงาน

การพัฒนาตัวชี้วัดความสุข Happinometer เป็นการศึกษาที่

1) มีความตรงตามเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรมและประชุมร่วมกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านคุณภาพชีวิต ความสุข สุขภาพจิตเพื่อพิจารณาความตรงตามเนื้อหาที่ต้องการประเมิน จำนวน 9 ครั้ง

2) มีความตรงตามโครงสร้าง จากการวิเคราะห์ด้วยหลักการวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) (ยกเว้นข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิลงความเห็นว่าเป็นต้องมีข้อนี้ จึงไม่คำนึงถึง ค่า factor loading) และ

3) มีความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (reliability) โดยพิจารณาจากเกณฑ์ค่า Cronbach's alpha coefficient ซึ่งจำแนกตามองค์ประกอบหลัก

Happinometer จึงเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตและความสุขที่น่าเชื่อถือผ่านกระบวนการ สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวัดความสุข (HAPPINOMETER) ตลอดจน ผ่านการวิเคราะห์จากกระบวนการวิจัย ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพชีวิต และความสุข ของคนทำงานทั้งคนทำงานในภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่เป็นภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและภาคบริการ ข้อตกลงเบื้องต้นของ Happinometer

Happinometer เป็นเครื่องมือวัดระดับความสุขของคนทำงานที่สนับสนุนแนวคิดองค์กร แห่งความสุข 8 ประการ (Happy 8) ที่ได้กำหนดตัวชี้วัดความสุข 8 ประการไว้ ได้แก่ สุขภาพดี (Happy Body) น้ำใจงาม (Happy Heart) การผ่อนคลาย (Happy Relax) การหาความรู้ (Happy Brain) คุณธรรม (Happy Soul) ใช้เงินเป็น (Happy Money) ครอบครัวที่ดี (Happy Family) สังคม ดี (Happy Society)

Happinometer จึงจัดตัวชี้วัดความสุขของของพนักงานไว้ทั้งหมด 56 ตัวชี้วัด โดยมี องค์ประกอบที่สอดคล้องกับความสุข 8 ประการ เพื่อประโยชน์ต่อองค์กรหรือหน่วยงานทั้งหมดที่ ดำเนินตามแนวคิดของความสุข 8 ประการ ได้มีเครื่องมือที่สามารถวัด ติดตามและประเมินผล ความสุขคนในองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบน่าเชื่อถือ และสามารถนำผลการวัด ติดตาม และ ประเมินผล ไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้เครื่องมือ HAPPINOMETER มีดังต่อไปนี้

1) ความสุขของบุคคลเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเพียงแต่มากหรือน้อย ช้าหรือเร็ว Happinometer สามารถวัดได้เป็นความสุขระยะสั้น เป็นรายไตรมาส

2) เป็นเครื่องมือวัดความสุขระดับบุคคล โดยมุ่งไปที่คนทำงานแต่ละคน แต่สามารถให้ ภาพรวมสถานการณ์ความสุขของคนทำงานในระดับองค์กรได้

3) เป็นเครื่องมือซึ่งใช้ประเมินประสบการณ์ด้านอารมณ์ และระดับความชื่นชอบชีวิตโดยรวม ของบุคคล ทั้งทางบวกและลบ

4) เป็นเครื่องมือวัดความสุขระดับบุคคล ซึ่งประเมิน จากองค์ประกอบคุณภาพชีวิตและ ความสุข 9 มิติ 56 ตัวชี้วัด ทั้งนี้ ต้องเป็นไปภายใต้เงื่อนไข ต่อไปนี้

ก) ผู้ตอบ ตอบตามความรู้สึกที่ใกล้เคียงความรู้สึกของตนเองมากที่สุด

ข) ผู้ตอบ ให้ความหมายของแต่ละตัวชี้วัดด้วยความรู้สึกหรือ ประสบการณ์ของตนเอง

ค) ผู้ตอบ มีความซื่อสัตย์ในการตอบทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์ ความรู้สึก และ ประสบการณ์ที่ ปรากฏเป็นคำถามใน Happinometer

ง) ผู้ตอบ ตอบให้เสร็จในเวลาที่กำหนด

องค์ประกอบของ Happinometer

เครื่องมือ Happinometer ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ตอนได้แก่ ข้อมูลทั่วไป 8 คำถาม มิติความสุข 9 มิติ รวมทั้งหมด 56 ตัวชี้วัด และระดับความสุขมวลรวม 1 คำถาม สำหรับตัวชี้วัดทั้ง 56 ตัวชี้วัด นำมาทำให้เป็นข้อคำถาม ในแต่ละมิติ ทั้ง 9 มิติ รวม 56 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามลักษณะทั่วไปของผู้ตอบ มี 8 ข้อคำถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ลักษณะงาน สภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรหรือหน่วยงานในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 – 10 เป็นข้อคำถามของ มิติคุณภาพชีวิตและความสุขของคนทำงาน ดังนี้

ตอนที่ 2 มิติที่ 1 สุขภาพดี (Happy Body) หมายถึง การที่บุคคลมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สมส่วน มีพฤติกรรมกรบริโภคที่ปลอดภัย มีความพึงพอใจสภาวะสุขภาพกายของตนเอง

มิตินี้ มี 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ค่า BMI และ เส้นรอบเอว การทานอาหารเข้า การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ความพึงพอใจกับสุขภาพกาย

ตอนที่ 3 มิติที่ 2 ผ่อนคลายดี (Happy Relax) หมายถึง การที่บุคคลสามารถบริหารเวลาในแต่ละวันเพื่อการพักผ่อนได้อย่างมีคุณภาพ พึงพอใจกับการบริหารจัดการปัญหาของตนเอง และทำชีวิตให้ง่ายสบาย ๆ

มิตินี้ มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเพียงพอที่ได้รับในการพักผ่อน การทำกิจกรรมที่เป็นการพักผ่อนหย่อนใจในรอบสัปดาห์ การมีความเครียดโดยรวม การมีชีวิตที่เป็นไปตามที่คาดหวังโดยรวม ความสามารถในการจัดการปัญหาโดยรวม

ตอนที่ 4 มิติที่ 3 น้ำใจดี (Happy Heart) หมายถึง การที่บุคคลมีจิตสาธารณะ มีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ให้กับส่วนรวมและมีเมตตากับคนรอบข้าง

มิตินี้ มี 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเอื้ออาทรหรือห่วงใยต่อคนรอบข้าง การให้ความช่วยเหลือแก่คนรอบข้าง การให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ในที่ทำงานเหมือนพี่เหมือนน้อง การสื่อสารพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน การถ่ายทอดแลกเปลี่ยนแบบอย่างการทำงานระหว่างกัน ความเต็มใจและยินดีในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม การทำกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยตนเองและมีประโยชน์ต่อสังคม

ตอนที่ 5 มิติที่ 4 จิตวิญญาณดี (Happy Soul) หมายถึง การที่บุคคลมีความตระหนักถึงคุณธรรม และศีลธรรม รู้แพ้รู้ชนะ รู้จักให้ และมีความกตัญญูรู้คุณ

มิตินี้ มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ศาสนา การให้ทาน การปฏิบัติกิจตามศาสนาเพื่อให้จิตใจสงบ การยกโทษและให้อภัยอย่างจริงใจต่อผู้สำนึกผิด การยอมรับและขอโทษในความผิดที่ทำหรือมีส่วนรับผิดชอบ การตอบแทนหรือช่วยเหลือผู้มีพระคุณ

ตอนที่ 6 มิติที่ 5 ครอบครัวดี (Happy Family) หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้สึกผูกพัน เชื่อใจ มั่นใจ และอุ่นใจกับบุคคลในครอบครัวของตนเอง

มิตินี้ มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีเวลาอยู่กับครอบครัวอย่างเพียงพอ การทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัว การมีความสุขกับครอบครัว

ตอนที่ 7 มิติที่ 6 สังคมดี (Happy Society) หมายถึง การที่บุคคลมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนบ้าน ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่เอาเปรียบผู้คนรอบข้าง ไม่ทำให้สังคมเสื่อมถอย



มิตินี้ มี 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ เพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเราการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสังคม ความรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อมีปัญหาสามารถขอความช่วยเหลือจากคนในชุมชน ความรู้สึกที่สังคมไทยทุกวันนี้มีความสุข การใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

ตอนที่ 8 มิตินี้ 7 ใฝ่รู้ดี (Happy Brain) หมายถึง การที่บุคคลมีความตื่นตัว กระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อปรับตัวให้เท่าทันและตั้งรับการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และพอใจที่จะแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ

มิตินี้ มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การแสวงหาความรู้ใหม่ ความสนใจที่พัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต โอกาสที่จะได้รับในการอบรมศึกษาต่อ ดูงาน

ตอนที่ 9 มิตินี้ 8 สุขภาพเงินดี (Happy Money) หมายถึง การที่บุคคลมีวินัยในการใช้จ่ายเงิน มีความสามารถและพึงพอใจในการบริหารจัดการระบบการรับ จ่าย และออมเงินในแต่ละเดือน

มิตินี้ มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ภาวะในการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆ การผ่อนชำระหนี้สินตามกำหนดเวลา การมีเงินเก็บออมในแต่ละเดือน ค่าตอบแทนที่ได้รับเพียงพอกับรายจ่ายในแต่ละเดือน

ตอนที่ 10 มิตินี้ 9 การงานดี (Happy Work-life) หมายถึง การที่บุคคลมีความสุขสบายใจในการทำงาน มีความรัก ความผูกพันและความภาคภูมิใจในองค์กร มีความมั่นใจในอาชีพรายได้ และมีความพึงพอใจกับความก้าวหน้าของตนเองในองค์กร

มิตินี้ มี 15 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีความสุขกับสภาพแวดล้อมโดยรวมขององค์กร การได้รับความดูแลเกี่ยวกับสุขภาพที่ดีจากองค์กร ความพึงพอใจกับสวัสดิการที่องค์กรจัดให้ การได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน พระราชบัญญัติ หรือระเบียบต่าง ๆ การได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ปรับขึ้นค่าจ้างด้วยความเหมาะสม การมีอาชีพที่มั่นคง การได้รับค่าตอบแทนที่คุ้มค่ากับความเสี่ยงอันอาจเกิดจากการทำงาน การมีโอกาสในการพัฒนาต่อยอดการศึกษาและกลับมาพัฒนาหน่วยงาน หรือองค์กร ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในข้อเสนอแนะกับหัวหน้างาน หรือนายจ้าง การได้รับค่าตอบแทนถูกต้องและตรงตามเวลา การทำงานอย่างมีความสุข การมีความภาคภูมิใจที่ได้เป็นบุคลากรขององค์กร และการมีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมขององค์กร

ค่าคะแนนระดับความสุขและความหมาย

คุณประโยชน์ของ Happinometer คือ เป็นเครื่องมือวัดความสุขคนทำงานในองค์กรที่สามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของบุคคลได้ทันที องค์กร สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจติดตาม ประเมินผล คุณภาพชีวิตและความสุขของบุคลากรในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

Happinometer ได้พัฒนาโปรแกรมวัดความสุขสำเร็จรูป (โปรแกรม Excel) ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถใช้วัดค่าคะแนนเฉลี่ยความสุขได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความสุขจากการวัดโดยเครื่องมือHAPPINOMETER สามารถตีความและให้ความหมาย ได้ดังต่อไปนี้

Very Unhappy = คะแนน 0.00 – 24.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นต่ำกว่าเป้าหมายมากที่สุดเป็นสัญญาณระบุให้ผู้บริหารต้องให้การพัฒนานับสนุน Happy 8 Plus ทั้งนี้

Unhappy = คะแนน 25.00 – 49.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นต่ำกว่าเป้าหมาย เป็นสัญญาณระบุให้ผู้บริหารต้องให้การพัฒนานับสนุน Happy 8 Plus อย่างจริงจัง

Happy = คะแนน 50.00 – 74.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้น ตามเป้าหมาย เป็นสัญญาณว่า ผู้บริหารควรให้การพัฒนานับสนุน Happy 8 Plus ต่อไป

Very Happy = คะแนน 75.00 – 100 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นเกินเป้าหมาย เป็นสัญญาณว่า ผู้บริหารควรให้การพัฒนานับสนุน Happy 8 Plus ต่อไปและยกย่องเป็นแบบอย่าง

คณะกรรมการสมานฉันท์แรงงานไทย (2550) ได้อธิบายถึงปัญหาการถูกเอารัดเอาเปรียบคดโกง และขาดการส่งเสริมด้านสวัสดิการต่าง ๆ รวมทั้งที่פקอาศัยของแรงงานข้ามชาติที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของงาน จำแนกพอเป็นสังเขปได้ ดังนี้

1. งานในภาคเกษตรกรรม ได้รับค่าแรงต่ำ ไม่มีความแน่นอนในการทำงานเพราะเป็นงานตามฤดูกาล นอกจากนี้แรงงานในภาคเกษตรกรรมยังไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานของไทย ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การไม่ได้รับค่าแรงจากนายจ้าง เนื่องจากนายจ้างจะใช้วิธีการบ่ายเบี่ยงไม่ยอมจ่ายค่าแรง ด้วยการอ้างว่าหักค่าใช้จ่ายจากส่วนอื่น ๆ แล้วหรือบางครั้งใช้วิธีการแจ้งให้ เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาจับกุมแรงงานเหล่านี้

2. ในภาคประมงทะเล แรงงานข้ามชาติมักต้องออกทะเลเป็นเวลานาน นับตั้งแต่ 4 เดือนจนถึงนานเป็นปี โดยต้องทำงานอย่างหนัก มีเวลาพักผ่อนวันละไม่กี่ชั่วโมง สภาพความเป็นอยู่ค่อนข้างลำบาก รวมถึงเรื่องอาหารและยารักษาโรคที่มีเพียงเพื่อให้อยู่รอดไปวัน ๆ เท่านั้น นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อการถูกทำร้ายร่างกายและถูกข่มขู่จากหัวหน้างานหรือได้ก่งเรือ หากทำงานไม่เป็นที่พอใจหรือเมื่อเกิดมีเรื่องทะเลาะเบาะแว้งกัน เรื่องราวการทำร้ายฆ่าฟันมักจะเงียบหายไปจนแรงงานข้ามชาติเรียกสถานการณ์แบบ นี้ว่า "นักโทษทางทะเล" ลูกเรือที่ออกเรือเข้าไปทำประมงในเขตแดนทะเลของประเทศอื่น ยังเสี่ยงต่อการถูกจับกุมของเจ้าหน้าที่ในประเทศนั้น ๆ ด้วย

3. งานรับใช้ในบ้าน แรงงานต้องทำงานตั้งแต่เช้าจนค่ำมืด บางรายทำงานบ้านแล้วยังต้องทำงานในร้านขายของหรือทำงานในบ้านญาติของนายจ้าง โดยได้รับค่าแรงจากนายจ้างคนเดียว แรงงานที่ทำงานเป็นคนรับใช้ในบ้านส่วนใหญ่มักถูกห้ามมิให้ติดต่อกับคนภายนอก โดยนายจ้างจะให้เหตุผลว่ากลัวแรงงานนัดแนะให้คนข้างนอกเข้ามาขโมยของในบ้าน รวมทั้งอาจจะถูกนายจ้างดูว่ากล่าวตัวอย่างรุนแรงรวมถึงการทำร้ายร่างกายด้วย

4. แรงงานห้องแถว แรงงานข้ามชาติที่ถูกหลอกให้เข้าไปทำงานในโรงงานห้องแถวจะถูกกักให้ทำงานอยู่แต่เฉพาะในโรงงาน และต้องทำงานอย่างหนักตั้งแต่เข้าไปจนเกือบเที่ยงคืน โดยนายจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมอาหารให้ ซึ่งเป็นอาหารที่แย่มากบางครั้งนำอาหารที่เกือบเสียแล้วมาให้แรงงานทาน บางกรณีแรงงานได้รับประทานอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ และไม่เพียงพอ

5. แรงงานก่อสร้าง แรงงานในภาคการก่อสร้างเป็นกิจการที่พบว่าแรงงานข้ามชาติจะถูกโกงค่าแรงบ่อยที่สุด ปัญหาค่าแรงนับเป็นปัญหาหลักที่อยู่คู่กับแรงงานข้ามชาติตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน และพบในแทบทุกกิจการ โดยที่นายจ้างมักจะผิดผ่อนค่าแรงไปเรื่อยๆ เมื่อแรงงานเข้าไปทวงค่าแรงมักจะได้รับคำตอบว่าหักเป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆไปหมดแล้ว หรือหากเป็นเงินจำนวนมากๆบางรายมักจะใช้วิธีแจ้งให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเข้าไป จับกุมแรงงานข้ามชาติเพื่อหลีกเลี่ยงการจ่ายเงิน ในขณะที่เดียวกัน แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่เมื่อยังไม่ได้รับค่าแรงมักจะดำรงชีวิต โดยการหยิบยืมเงินหรือเอาข้าวของ

จากร้านค้าต่างๆด้วยการติดหนี้สินไว้ก่อน เมื่อไม่มีเงินจ่ายนี้ทำให้แรงงานอยู่ในภาวะยากลำบาก ในหลายกรณีแรงงานไม่ได้รับค่าแรงอย่างเต็มที่ คือ นายจ้างให้แรงงานทำงานไปก่อน 25 วันและจ่ายเพียง 15 วัน โดยค่าจ้าง 10 วันที่เหลือ นายจ้างใช้เป็นกลวิธีควบคุมแรงงานไม่ให้คิดหนีหรือไม่ทำงาน

นอกจากปัญหาการละเมิดสิทธิในด้านต่าง ๆ แล้ว พบว่า แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่มักขาดความรู้เรื่องสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน เนื่องจากการไม่สามารถอ่านข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ได้ เพราะไม่มีการพิมพ์เผยแพร่ในภาษาของพวกเขาเอง รวมทั้งช่องทางหรือโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานก็เป็นอุปสรรคสำคัญ

เมื่อมองถึงอนาคต แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ปรารถนาที่จะเก็บเงินรายได้จากการทำงานสะสมไว้เพื่อส่งกลับไปให้ครอบครัวในประเทศต้นทาง หลายคนมีความหวังว่าจะสามารถทำงานในประเทศไทยได้สักระยะหนึ่งก็จะกลับประเทศพร้อมเงินทุนมากพอที่จะเอื้อให้ครอบครัวของตนครองชีพได้ตามอัตภาพ

## 2.2 การจัดการอาคารที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง

สุภาวดี จันทมุต (มปป.) ได้กล่าวถึง สุขลักษณะแคมป์คนงานก่อสร้างกับกฎหมายสาธารณสุขไว้ดังนี้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้มของผู้ใช้แรงงานเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นแรงงานไทยและแรงงานต่างชาติ ตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (OASEAN Economic Community : AEC) การเคลื่อนย้ายกำลังแรงงานสำหรับการก่อสร้างงานสาธารณูปโภค หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเป็นภาพที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปที่มักพบเห็นในเขตเมืองหรือพื้นที่เศรษฐกิจ

การเคลื่อนย้ายกำลังแรงงานในแต่ละครั้งก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่ โดยมีการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยของคนงานหรือแคมป์คนงานชั่วคราว ซึ่งสถานที่เหล่านี้มีการปล่อยของเสียที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสียจากการชำระล้าง อาคารที่พักอาศัยไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคได้อีกด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการของเสียและสุขลักษณะของที่พักอาศัยได้ ตามกฎหมายสาธารณสุข ที่ได้ให้อำนาจในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตพื้นที่รับผิดชอบโดยการออกข้อบัญญัติของท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการจัดการให้ถูกสุขลักษณะ และเจ้าของหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติของท้องถิ่นนั้น ถ้าไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

กฎหมายสาธารณสุขยังให้อำนาจแก่ท้องถิ่นในการควบคุมการใช้อาคารให้ถูกสุขลักษณะ และต้องไม่ทำให้อาคารหรือส่วนของอาคารมีสภาพชำรุดทรุดโทรม รกรุงรังจนอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือมีลักษณะไม่ถูกต้องด้วยสุขลักษณะของการใช้เป็นที่อยู่อาศัย ไม่ให้มีสินค้า เครื่องเรือน สะสม หรือสัณนิษฐานสะสมมากเกินไปจนอาจเป็นเหตุให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้โทษ และต้องไม่ยอมให้มีคนอยู่มากเกินกว่า 1 คนต่อพื้นที่ 3 ตารางเมตร (ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 7/2538 เรื่อง กำหนดจำนวนคนต่อจำนวนพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้างที่ถือว่ามีคนอยู่มากเกินไป) และเมื่อปรากฏว่าอาคารใดไม่ถูกสุขลักษณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร จัดการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รื้อถอนอาคารหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งต่อเนื่องกับอาคารทั้งหมดหรือบางส่วน ย้ายสินค้า เครื่องเรือน สัณนิษฐาน ให้จัดเสียใหม่แล้วแต่กรณีปัญหาและถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ปฏิบัติตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนดเจ้า

พนักงานท้องถิ่นมีอำนาจ ดำเนินการแทนได้ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ปฏิบัติตามหรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

นับเป็นอีกมาตรการหนึ่งของกฎหมายสาธารณสุขที่ใช้ในการควบคุมดูแลและจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการคุ้มครองสุขภาพของแรงงานและประชาชนที่อาศัยโดยรอบ ดังนั้นหากท่านพบเห็นปัญหาหรือการกระทำที่ไม่ถูกต้องดังกล่าวท่านสามารถแจ้งแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของแคมป์คนงานเพื่อให้เกิดการจัดการที่ถูกสุขลักษณะต่อไป

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ (2534) ได้จัดทำมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างโดยมีข้อกำหนด ดังนี้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารพักอาศัย

1) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตรและไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินทับถมหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย

2) ห้องที่ใช้พักอาศัยให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คนและเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง

3) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

4) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด

5) ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดฝาด หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุดต้องไม่เกิน 3.00 เมตร

6) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง ๆ มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

7) ฐานรากของอาคารต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

8) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้

9) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

10) ให้จัดเตรียมหัวฉีดดับเพลิงแบบแห้งมือถืออย่างน้อย 1 ชุดต่ออาคารหรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร

11) รายการวัสดุก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงโดยใช้วัสดุเทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งโดยความเห็นชอบของสถาปนิก/วิศวกร อาทิ เช่น

ฝาผนัง - กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มิลลิเมตรหรือไม้อัดแผ่นหนา 2 มิลลิเมตร หรือกระดาดอัดหรือไม้อัดแผ่นเรียบหนา 4 มิลลิเมตร

ไม้พื้น - ไม้กระดาน 1 นิ้ว x 8 นิ้ว หรือไม้อัดแผ่นเรียบ 12 มิลลิเมตร

หลังคา - หลังคาสังกะสีลอนหรือกระเบื้องลอนคู่หรือกระเบื้องลอนเล็ก

ข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารห้องน้ำ - ห้องส้วม

1) ต้องจัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน

2) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องนํ้ารวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน

3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้ว ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า

6) การบำบัดของเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องนํ้า จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ

ข้อกำหนดการใช้ไฟฟ้าในหน่วยงานก่อสร้าง

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อเป็นแสงสว่างและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นสายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม การเดินสายไฟฟ้าให้ล้อยเหนือศีรษะคนเสมอ ตลอดจนมีสะพานไฟป้องกันเป็นระยะ ๆ ตามกำลังกระแสที่ใช้ การตัดต่อวงจรไฟฟ้าให้กระทำโดยวิศวกรไฟฟ้าเสมอ

ข้อกำหนดห้องครัวและที่ทิ้งขยะในบริเวณบ้านพักอาศัยคนงานก่อสร้าง

ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างต่างต้องทำครัวใกล้ที่พักของตน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดมลภาวะและภัยอันตรายจากการเกิดไฟไหม้ในที่พัก ดังนั้น จึงควรแนะนำให้ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างทำครัวให้ห่างจากที่พักของตนให้มีระยะพอควร ประมาณ 2-3 เมตรจากที่พัก เปลวไฟจากการเผาไหม้จะไม่คุกคามที่ที่พักอาศัย

บริเวณห้องครัวควรทำเป็นคอกล้อมด้วยวัสดุทนไฟเพื่อป้องกันลมไม่ให้เกิดเปลวไฟกระเด็น ด้านข้างบริเวณทำครัวควรขุดหลุมมีความลึกไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร สำหรับทิ้งเศษอาหารที่ไม่ต้องการ และสามารถทำการกลบทิ้งเป็นครั้งคราวได้ เพื่อไม่ให้แมลงวันมาตอม และทำเตาเผาขยะแห้ง

ข้อกำหนดห้องครัวรวม

1) จัดให้มีเตาไฟสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ

2) จัดให้มีแท่นเตรียมอาหาร และอ่างล้าง พร้อมมีรางระบายน้ำ

3) ผนังห้องครัว บริเวณที่ตั้งเตาไฟให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น ผนังก่ออิฐ

4) มีหลังคาที่มีความสูงพอเพียงที่จะป้องกันฝน และระบายควันไฟออกจากอาคารได้เร็ว

5) พื้นครัว ควรทำความสะอาดได้ง่าย เช่น พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือหินคลุกบดอัดแน่น

ข้อกำหนดของเตาเผาขยะแห้ง

1) ให้เผาได้เฉพาะขยะแห้งเท่านั้น

2) มีบันไดทางขึ้นไปทิ้งขยะได้สะดวก

3) มีตะแกรงเหล็กให้ขยะเผาอยู่ได้ และมีช่องว่างใต้ตะแกรงพอสำหรับเถ้าขยะ

4) มีช่องจุดไฟ และขนขึ้นเถ้าออกได้

5) เตาเผาขยะทำด้วยวัสดุทนไฟ และขนาดใหญ่เพียงพอที่จะเผาไหม้ได้

สหกรณ์ในบริเวณบ้านพักอาศัยคนงานก่อสร้าง

ในหน่วยงานก่อสร้างที่มีผู้ใช้แรงงานก่อสร้างจำนวนมาก (ประมาณ 500 – 600 คน) อยู่เป็นกลุ่มเป็นก้อน ย่อมมีความต้องการเหมือนหมู่บ้านย่อม ๆ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างต้องจับจ่ายใช้สอยของใช้ประจำวัน และอาหารต่าง ๆ เป็นประจำ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างสามารถรวมหุ้นก่อตั้งสหกรณ์ชั่วคราวขึ้นมาได้โดยให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทก่อสร้างเป็นผู้จัดการสหกรณ์และผู้หญิงหรือภรรยาผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ไม่ได้ออกไปทำงานเป็นเจ้าหน้าที่สหกรณ์ บริษัทก่อสร้างจะต้องช่วยเหลือโดยให้วัสดุก่อสร้างชั่วคราวสร้างเป็นร้านค้าสหกรณ์ ผลกำไรจากการขายสินค้าต่าง ๆ แบ่งคืนผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ถือหุ้นทุกบาททุกสตางค์ตามส่วนของหุ้น ผู้จัดการสหกรณ์มีหน้าที่รักษาระบบบัญชีให้ถูกต้อง โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างเป็นผู้บริหารและดำเนินการ

นอกจากนี้ ร้านค้าสหกรณ์ยังเป็นสถานที่ที่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนตลอดจนจัดให้มีโทรทัศน์ให้ดู และอาจมีสนามเด็กเล่นหรือสนามออกกำลังกาย เช่น ตะกร้อ อยู่ติดกับร้านค้าสหกรณ์ด้วย

ข้อกำหนดผังบริเวณ

- 1) ควรมีรั้วรอบบริเวณ มีประตูทางเข้า – ออก ทางเดียว
- 2) ควรมียามดูแล พร้อมตุ้มยามที่บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณรักษาความปลอดภัย ตรวจสอบเข้าออกตลอดเวลา
- 3) ควรมีรางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- 4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- 5) ควรจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
- 6) ควรมีห้องน้ำ-ส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้างและบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
- 7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวัยเรียนมาก
- 8) อาจจัดให้มีโรงครัว รวมแยกออกจากบ้านพัก
- 9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

เจริญ เจริญแสง ญัฐพงศ์ ลดาวรรษ และณาศิส ช้างสิงห์ (2545) ได้นำเสนอลักษณะของอาคารชั่วคราวประเภทที่ดัดแปลงมาจากตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งนิยมทำเป็นอาคารสำนักงานชั่วคราวในปัจจุบันมาใช้เป็นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับแรงงานก่อสร้าง ซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 20 ปี มีขนาดจำกัดโดยมีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ขนาด (ลูกบาศก์เมตร)	ราคาค่าเช่า (บาทต่อเดือน)	ราคาซื้อ (บาท)
3 X 6 X 2.4	4,500 – 6,000	100,000 – 120,000
3 X 12 X 2.4	9,500 – 15,000	180,000 – 250,000
3 X 7.2 X 2.4	-	170,000 – 190,000
3 X 9.6 X 2.4	-	200,000 – 230,000
2.4 X 6 X 2.4	-	90,000 – 120,000
2.4 X 7.2 X 2.4	-	160,000 – 190,000
2.4 X 9.6 X 2.4	-	200,000 – 230,000

ทั้งนี้ ราคาเช่าดังกล่าวไม่รวมค่าขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายในการขนส่งประมาณ 6,000 บาทต่อตู้ ค่าเช่าเครนในการติดตั้งประมาณ 5,000 บาท

อย่างไรก็ตาม ตู้คอนเทนเนอร์ไม่ได้รับความนิยมมาใช้เป็นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน เนื่องจากค่าใช้จ่ายสูง และต้องใช้เป็นจำนวนมากในการนำมาใช้เป็นที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน

อัครเดช แซ่โจ้ว (2558) ได้อธิบายถึงลักษณะที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้างภายในประเทศไทย ดังนี้

ลักษณะของที่พักอาศัย มีลักษณะเป็นเรือนแถวเรียงติดกันเป็นแนวยาว ตั้งอยู่บนพื้นที่ใกล้กับโครงการก่อสร้างซึ่งเป็นพื้นที่ราบเรียบ ตัวที่พักยกระดับสูงจากพื้นประมาณ 50 เซนติเมตร หลังคามีลักษณะลาดเอียงไปทางใดทางหนึ่งหรือที่เรียกว่าหลังทรงนี้กันติดปากว่า หลังคาทรงเพิงหมาแหงน ภายในห้องพักเป็นห้องที่มีผนังสังกะสีปิดที่บรรอบด้าน มีขนาดประมาณสองแผ่นไม้อัดบูติดกันหรือประมาณ 2.5 X 2.5 เมตร ห้องจะสูงประมาณ 2.5 เมตรและมีการเว้นช่องระหว่างผนังกำแพงหรือหลังคาเพื่อเป็นช่องทางสำหรับถ่ายเทอากาศ ภายในห้องพักจะไม่มีหน้าต่าง มีแต่ประตูทางออก 1 บาน

การติดตั้งที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง รายละเอียดและวิธีการติดตั้ง ดังนี้

- 1) จัดเตรียมพื้นที่ กำหนดขนาด และเตรียมตอกเสาฐานบ้าน
- 2) ฐานของบ้านจะถูกตอกลงไปในพื้นที่ประมาณ 1 เมตร จากนั้น ค่อยนำไม้ส่วนอื่นมาต่อเป็นเสา คาน และโครงหลังคาด้วยตะปู
- 3) รูปแบบโครงสร้างนั้นไม่ตายตัวขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของวัสดุที่ใช้ว่าจะทำให้โครงสร้างแข็งแรงขนาดไหน ถ้าไม่แข็งแรงพอก็จะมีเสริมจนกว่าจะแข็งแรง
- 4) เมื่อโครงสร้างเสร็จเรียบร้อย ก็จะปูพื้นด้วยแผ่นไม้อัด
- 5) จากนั้น ก็จะเป็นการนำเอาแผ่นไม้สังกะสีมาปกปิดผิวเป็นผนังและหลังคาโดยเว้นช่องว่างระหว่างหลังคาประมาณหนึ่งเพื่อเป็นช่องว่างสำหรับลมเข้าและระบายอากาศ
- 6) สุดท้ายก็จะทำประตูและเดินไฟไปแต่ละห้องพัก

การขนย้ายที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเป็นการรื้อถอนออกเป็นเศษวัสดุ เก็บแต่วัสดุที่ยังสามารถใช้ต่อได้เพื่อนำไปใช้ต่อในโครงการถัดไป และจะถูกขนย้ายโดยรถบรรทุก

- 1) รถกระบะปิกอัพเป็นที่นิยมมากเพราะรถมีขนาดเล็กสามารถไปได้ทุกที่ ขนของได้มากและสามารถต่อเติมรถเพื่อสามารถขนของได้หลากหลายและสะดวกขึ้น
- 2) รถบรรทุกสี่ล้อขนาดใหญ่ สามารถขนของขนาดใหญ่ได้ เช่น โม่ผสมปูน รถแม็คโครขนาดเล็กและเครื่องจักรขนาดใหญ่ แต่ปัญหาของรถประเภทนี้ คือ จะมีเวลากำหนดในการเดินทาง
- 3) รถบรรทุกหกล้อ สามารถขนของขนาดใหญ่ได้ เช่น โม่ผสมปูน รถแม็คโครขนาดเล็กและเครื่องจักรขนาดใหญ่ แต่ปัญหาของรถประเภทนี้จะมีเวลากำหนดในการเดินทาง และในบางรุ่นจะมีอุปกรณ์เสริม เช่น เครนยกของ

การเก็บรักษาที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง

ไม่เป็นที่แน่นอน เพราะส่วนมากเก็บไว้ในพื้นที่ของผู้รับเหมาที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับเก็บของและที่พักสำรองสำหรับในกรณีที่ไม่มียาน ซึ่งจะเป็นที่โล่งแจ้ง หรืออาจจะมีการสร้างหลังคามากคลุมอีกที แล้วแยกวัสดุแต่ละประเภทออกจากกัน เพื่อเตรียมสำหรับนำไปใช้ในงานถัดไป

สาธารณูปโภคและอื่น ๆ

1) ห้องน้ำ จะมีลักษณะเป็นกระต๊อบเล็ก ๆ ขนาดพอดีกับตัวคนเข้าไปได้ ประกอบขึ้นจากเศษวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ภายในจะมีโถส้วมตั้งอยู่บนพื้นดิน ส่วนระบบน้ำประปาจะไม่มี ต้องตักน้ำเข้าไปด้วย

2) ไฟฟ้า จะมีการทำเรื่องขอไฟกับการไฟฟ้าซึ่งเจ้าของที่ดินต้องไปขออนุญาตให้ ส่วนการต่อไฟจะเป็นการต่อสายตรงโยงจากเสาไฟฟ้าแล้วผ่านเครื่องตัดไฟแล้วค่อยโยงไปตามห้องพักในบ้านที่อาจยังไม่มีไฟฟ้าก็อาจจะใช้เครื่องปั่นไฟ

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกื้อ วงศ์บุญสิน และคณะ (2539) ได้ทำการศึกษาปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างในเขตเทศบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 2 ประการ คือ 1) เพื่อใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูล อธิบายและให้ความหมายแก่ข้อมูลเกี่ยวกับคณงานก่อสร้างและ 2) เพื่อบรรยายและวิเคราะห์บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของวิถีชีวิต สภาพการทำงานและปัญหาสาธารณสุขของคณงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง วิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ส่วนสถานที่ก่อสร้างที่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 6 แห่ง สามารถสัมภาษณ์คณงานก่อสร้างได้ 21 ราย และจัดการสนทนากลุ่ม 4 กลุ่ม ผลการศึกษาสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตรได้ผลักดันให้ชาวชนบทโดยเฉพาะจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่างหันเหชีวิตเข้าสู่อุตสาหกรรมก่อสร้าง คณงานยอมรับว่างานก่อสร้างเป็นงานหนักและไม่มีอิสระ แต่สามารถให้รายได้นำมาใช้จ่ายในครอบครัวและชำระหนี้สิน รวมทั้งเก็บออมได้บ้าง คณงานก่อสร้างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนก่อสร้างเป็นครอบครัว หากมีบุตรที่ยังเล็กบุตรจะอาศัยอยู่ด้วย ส่วนบุตรวัยเรียนจะอาศัยอยู่ที่บ้านเดิมกับญาติพี่น้อง คณงานก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างจึงมักเริ่มต้นจากงานกรรมกรและเรียนรู้งานจากการสังเกต รวมทั้งการสอนงานของเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน การขาดความรู้และทักษะนี้นำไปสู่การขาดอำนาจต่อรองในเรื่องค่าจ้าง การขาดโอกาสหรือมีโอกาสดำรงในการเลื่อนระดับการทำงาน นอกจากนี้คณงานยังไม่ได้รับความคุ้มครองในด้านสวัสดิภาพและขาดความรู้เรื่องสิทธิประโยชน์ที่พึงได้รับ ปัญหาสังคมที่คณงานก่อสร้างประสบได้แก่ ปัญหาความยากจนเรื้อรัง การขาดภาวะสมดุลในครอบครัว ปัญหาการเลี้ยงดูบุตรในที่ทำงานและที่พัก ปัญหาการปรับตัวทางสังคมและปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน ในส่วนของปัญหาสาธารณสุขนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับปัญหาสังคม เนื่องมาจากคณงานมีการศึกษาน้อยอีกทั้งมีอำนาจในการต่อรองน้อย ความสามารถในการดูแลตนเอง และความรู้ด้านสุขภาพมีจำกัด ปัญหาสุขภาพของคณงานก่อสร้างส่วนหนึ่งยังมีสาเหตุมาจากการอยู่อาศัยในที่พักซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะ และการทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง คณงานโดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับเครื่องมือป้องกันภัยอย่างเพียงพอจากนายจ้างและยังขาดความรู้อย่างมากในเรื่องมาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน และเจ้าของกิจการหรือผู้รับเหมาที่ขาดการเอาใจใส่หรือสนใจในสวัสดิภาพของคณงาน สำหรับประเด็นของการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเจ็บป่วย หากเป็นการเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงานส่วนใหญ่เจ้าของกิจการเป็นผู้ออกค่ารักษาพยาบาล หากการเจ็บป่วยนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน คณงานก่อสร้างต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง อย่างไรก็ตาม คณงานก่อสร้างบางคนก็ได้รับสิทธิประโยชน์จากการประกันสังคมแต่



สิทธิประโยชน์ไม่ได้ครอบคลุมถึงสมาชิกอื่น ๆ ในครอบครัว คนงานชายเป็นจำนวนมากมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การนิยมนั่งสุราเป็นประจำ ซึ่งบ่อยครั้งนำไปสู่ปัญหาครอบครัว ปัญหาสังคมและปัญหาสุขภาพในระยะยาว นอกจากนี้ยังพบว่าคนงานก่อสร้างชายโสดและคนงานก่อสร้างที่สมรสแล้วแต่ภรรยาไม่ได้อยู่ด้วยนิยมไปเที่ยวหญิงบริการซึ่งอาจนำไปสู่โอกาสของการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ผลการวิจัยดังกล่าวได้นำไปสู่ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้างดังนี้ 1. ควรมีการพัฒนาคนงานให้มีทักษะและฝีมือในการทำงานก่อสร้างให้มากยิ่งขึ้น โดยการจัดฝึกอบรมให้กับแรงงานใหม่สักระยะหนึ่งก่อนเริ่มทำงาน หรือการจัดฝึกอบรมในท้องถิ่นให้กับชาวชนบทระหว่างว่างจากงานเกษตร ซึ่งอาจดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมแรงงาน สถาบันการศึกษาต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการออกประกาศนียบัตรรับรองหรือส่งเสริมให้บริษัทก่อสร้างจัดการฝึกอบรมให้กับคนงานก่อสร้างในสังกัด 2. เจ้าของกิจการก่อสร้างและหน่วยงานของรัฐควรจะได้มีการจัดสวัสดิการด้านดูแลและเด็กให้กับคนงาน และควรขยายการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กซึ่งเป็นบุตรคนงานก่อสร้าง 3. ควรมีการปรับปรุงสวัสดิการเกี่ยวกับที่พักคนงานในด้านต่าง ๆ โดยการสร้างจิตสำนึกให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณที่พักและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกระตุ้นให้เจ้าของกิจการให้มีจิตสำนึกในการคำนึงถึงสภาพความเป็นอยู่ของคนงานด้วย นอกจากนี้ทางรัฐอาจจะจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อรับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานของที่พักอาศัยแบบตรวจสอบว่าเป็นไปตามนั้นหรือไม่อย่างจริงจัง 4. ควรมีการให้มีความรู้กับคนงานในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งส่งเสริมให้เจ้าของกิจการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบถ้วน โดยมีหน่วยงานของรัฐดูแลตรวจตราอย่างเข้มงวด 5. จัดให้มีการให้ความรู้ทางสาธารณสุขกับคนงาน รวมทั้งจัดรูปแบบการให้บริการสาธารณสุขสำหรับประชากรกลุ่มนี้เป็นพิเศษ 6. รัฐควรมีส่วนในการช่วยเหลือดูแลคนงานให้มากยิ่งขึ้นในเรื่องต่าง ๆ เช่น การว่าจ้างงาน การใช้แรงงานหญิง และสวัสดิการต่าง ๆ

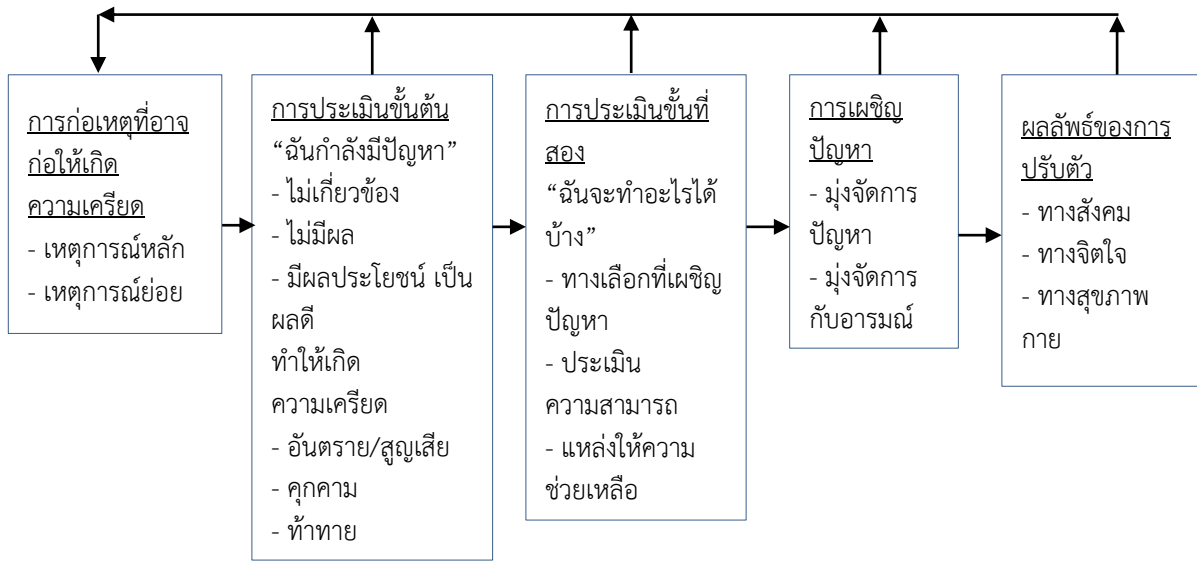
ประสาร ศรีศุภชัยยา (2539) ได้ทำการศึกษา “สภาพปัจจุบันและความคาดหวังเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยชั่วคราวและถาวรของผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยชั่วคราวของผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ความคาดหวังในด้านที่อยู่อาศัยถาวร สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การอยู่อาศัยการย้ายถิ่น กระบวนการเช่าชุดสหกรรมก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ทำงานในย่านศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) และปริมณฑล (BMR) จำนวน 400 ตัวอย่าง จาก 50 โครงการ โดยวิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโครงการ(Quota Sampling) ผลการวิจัยมีสาระสำคัญคือแรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีภูมิลำเนาเดิมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการศึกษาระดับภาคบังคับขั้นประถมศึกษา สอนใหญ่เป็นกรรมกร แรงงานไม่มีฝีมือ ซึ่งมีอายุน้อยกว่า 5 ปี ด้วยการชักชวนของเพื่อนและญาติอพยพเข้ามาทำงานแบบชั่วคราว สลับกับการทำการเกษตรที่ภูมิลำเนาเดิมโดยไม่มีความสนใจที่จะยึดอาชีพก่อสร้างเป็นอาชีพหลัก ในด้านที่อยู่อาศัยขณะทำอาชีพก่อสร้าง สอนใหญ่จะอาศัยอยู่กับนายจ้างเป็นที่อยู่อาศัยแบบชั่วคราว ขนาดห้อง 2.50 x 3.00 เมตร ปลูกเป็นเรือนแถวติดกัน วัสดุที่ใช้ประกอบสวนใหญ่เป็นสังกะสี ฝ้าไฟ และไฟฟ้า นายจ้างเป็นฝ่ายจัดหาให้ความคาดหวังเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยถาวร พบว่าสวนใหญ่ไม่มีการเตรียมการในเรื่องที่อยู่อาศัยใหม่แต่อย่างใดยังคงจะโยกย้ายไปตามหน่วยงานก่อสร้างใหม่เมื่อหมดงาน สลับกับการย้ายกลับภูมิลำเนาเดิม เมื่อถึงฤดูการทำกรเกษตร การเป็นเจ้าของบ้านหลังใหม่จะ

นิยมปลูกสร้างเอง ณ ภูมิลำเนาเดิม จากขอคนพบในดานรายได้ และเงินออม แรงงานก่อสร้างสวนใหญ่จะไม่มีความสามารถในการเป็นเจ้าของบ้านได้เลยยกเว้นกลุ่มแรงงานก่อสร้างไทยในต่างประเทศที่สามารถเก็บเงินออมได้ 4,000 - 5,000 บาทต่อเดือน ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีส่วนสนับสนุนในประเด็นของการขาดแคลนแรงงานก่อสร้างภายในประเทศ ณ ปัจจุบัน โดยเฉพาะช่างต่างๆ หรือแรงงานฝีมือ สวนใหญ่จะมีแต่กรรมกร และยังมีแรงงานก่อสร้างจำนวนหลายแสนคนทำงานในต่างประเทศ ดังนั้น การจัดสร้างที่อยู่อาศัยชั่วคราวที่เหมาะสม การพัฒนาฝีมือแรงงาน และยกระดับคุณภาพชีวิต ให้ทัดเทียมกับผู้ใช้แรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศตามแผนต่างๆ ที่วางไว้

รัฐธรรม แสงสุริยัน (2548) ได้ทำการศึกษารูปแบบและลักษณะของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้ในการก่อสร้าง ปัญหาที่เกิดขึ้น และการพัฒนาต้นแบบของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น โดยออกแบบที่พักชั่วคราว ที่สามารถประกอบติดตั้ง รื้อถอนได้รวดเร็วและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จากการสำรวจลักษณะที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 33 โครงการพบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลต่อรูปแบบของที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง ได้แก่งบประมาณที่ใช้ในการสร้างที่พักอาศัย เนื่องจากผู้รับเหมาแต่ละรายจำเป็นต้องควบคุมงบประมาณในส่วนนี้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบของที่พักอาศัย วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างและขนาดพื้นที่ของห้องพักอาศัย โดยร้อยละ 70 มีพื้นที่ใช้สอยห้องพักอาศัยน้อยกว่ามาตรฐานพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดที่กำหนดโดยการเคหะแห่งชาติ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานน้อยราคาต่ำ รวมถึงการนำวัสดุที่เสื่อมสภาพมาใช้สร้างที่พักอาศัย และภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ วัสดุเหล่านี้จะถูกนำไปใช้อีกในการก่อสร้างที่พักอาศัยในโครงการต่อไป ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับการนำวัสดุมาใช้ซ้ำที่พบส่วนใหญ่คือวัสดุใช้เป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานน้อย ขาดความคงทน และยังขาดการวางแผนการใช้วัสดุ การก่อสร้างและรื้อถอน ทำให้วัสดุที่รื้อถอนเพื่อนำมาใช้ซ้ำเกิดชำรุดเสียหาย บางส่วนไม่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ ส่งผลให้ผู้รับเหมาเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในการสร้างที่พักอาศัยของโครงการต่อไป และปัญหาดังกล่าวยังส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง เพราะต้องอาศัยอยู่ในที่พักอาศัยที่ถูกสร้างด้วยวัสดุคุณภาพต่ำ จากการศึกษาโครงสร้างอาคารที่พักอาศัยชั่วคราวในปัจจุบัน พบว่าการก่อสร้างอาคารโดยวิธีถอดประกอบ เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับอาคารชั่วคราว สามารถประกอบติดตั้งรื้อถอนได้รวดเร็วและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และได้เสนอรูปแบบหนึ่งของที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบที่พักอาศัยชั่วคราวแบบถอดประกอบ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง และเหมาะแก่การนำมาใช้ซ้ำ โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้างในการอยู่อาศัยในที่พักคนงานที่นำเสนอ

เวนิกา คันธี (2554) ศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาเซียนก่อสร้างที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนสัญชาติไทยใหญ่ การพักอาศัยนั้นแรงงานจะเช่าบ้านอยู่เป็นครอบครัว ในการทำงานแรงงานนั้นแรงงานจะถูกจ้างแบบรายวันโดยการเซ็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยที่ได้รับค่าจ้างจากการทำงานวันละ (251 -300) บาทต่อวัน และไม่มีรายได้พิเศษใดๆ เลยนอกจากค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงาน สภาพความปัญหาต่างๆ ที่แรงงานประสบ ได้แก่ บริเวณที่พักมีเสียงดังรบกวน และบ่อยครั้งที่เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาทหรือชกต่อยกัน โดยมีสาเหตุมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการเล่นการพนันโดยเฉพาะการแทงหวย เพราะต้องการที่จะเสี่ยงโชคลาภ

คนงานก่อสร้างข้ามชาติมีทั้งที่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและคนงานที่จ้างโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่มีความเครียดทางเศรษฐกิจในแง่การดำรงชีพสำหรับตัวคนงานเองและครอบครัว ซึ่งความเครียดนั้นอาจเป็นสาเหตุสำคัญของความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการของความเครียด (A Transaction Model of the Stress Process) ของ Lazarus และ Folkman (1984) มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ การเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเครียด การประเมินขั้นต้น การประเมินขั้นที่สอง การเผชิญปัญหา และผลลัพธ์ของการปรับตัวที่เกิดขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 1



ภาพที่ 2.1 รูปแบบกระบวนการของความเครียดตามทฤษฎีความเครียดของ Lazarus และ Folkman, 1984

เวนิกา คันธี (2554) ศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาเซียนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนสัญชาติไทยใหญ่ การพักอาศัยนั้นแรงงานจะเช่าบ้านอยู่เป็นครอบครัว ในการทำงานแรงงานนั้นแรงงานจะถูกจ้างแบบรายวันโดยการเซ็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยที่ได้รับค่าจ้างจากการทำงานวันละ (251 –300) บาทต่อวัน และไม่มีรายได้พิเศษใดๆ เลยนอกจากค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงาน สภาพความปัญหาต่างๆ ที่แรงงานประสบ ได้แก่ บริเวณที่พักมีเสียงดังรบกวน และบ่อยครั้งที่เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาทหรือชกต่อยกัน โดยมีสาเหตุมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการเล่นการพนันโดยเฉพาะการแทงหวย เพราะต้องการที่จะเสี่ยงโชคลาภ

ศิริพร จิรวัดน์กุล (2540) ได้ทำการศึกษา “ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคนงานก่อสร้างไทย” โดยมีเป้าหมายเพื่ออธิบายวิถีชีวิตของคนงานก่อสร้าง และวิเคราะห์ถึงปัญหาสังคมและสาธารณสุขจากบริบทและวิถีชีวิตที่พบโดยการศึกษาเชิงปรากฏการณ์ของสถานก่อสร้างขนาดใหญ่และขนาดเล็กใน 6 จังหวัด ของ 5 ภาคของประเทศไทย คือ จังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น กรุงเทพฯ ชลบุรี สงขลา และภูเก็ต ด้วยวิธีสังเกต สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มกับคนงานก่อสร้าง ผู้คุมงานรับเหมา และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2537 - กุมภาพันธ์

2538 และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระหว่างเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2540 หลังการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ค้นพบสภาพปัญหาที่สำคัญ ดังนี้ 1. สถานการณ์สังคมของคณงานก่อสร้างอยู่ในวงจรแห่งความชั่วร้าย คือ ด้อยโอกาส ด้อยการศึกษา ไร้ฝีมือ ค่าแรงต่ำ ยากจน และด้อยโอกาส 2. คณงานก่อสร้างอยู่ในบริบทของการไร้ฝีมือ ไม่ต่อเนื่อง ไร้ความมั่นคง และไร้องค์กรหนุนหลัง 3. ความปลอดภัยในการทำงานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่สุดที่เป็นเหตุให้คณงานก่อสร้างเจ็บป่วย บาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิต 4. ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างมีผลมาจากการขาดสำนึกทางสังคม การขาดพลังอำนาจของคณงาน ความอ่อนแอในการใช้กฎหมายคุ้มครองคณงาน และปัญหาด้านแรงงานสัมพันธ์ ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าวเน้นที่การจัดการให้สังคมไทยเป็นสังคมที่รับผิดชอบ และการแข่งขันได้ในประชาคมโลก

สมบัติ วนิชประภา (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาที่พักคณงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา โครงการทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด” ที่พักคณงานชั่วคราวก็คือ “อาคารชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารถาวร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่พักคณงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ให้กับบริษัทผู้รับเหมาผู้เป็นนายจ้าง โดยทำการศึกษาประโยชน์และความจำเป็นของการมีที่พักคณงานสำหรับคณงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่และทำการศึกษามาตรฐานที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้างเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขสำหรับปัญหาหลักขณะที่พักที่ไม่ได้มาตรฐาน วัตถุประสงค์หลักของผู้รับเหมาในการจัดหาที่พักให้แก่คณงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ก็เพื่อช่วยในการวางแผนกำลังคนเข้าทำงานในแต่ละพื้นที่ก่อสร้างตามแผนการก่อสร้าง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของคณงานด้วยการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ผู้รับเหมาควรจัดให้มีศูนย์เด็กเล็กก่อนวัยเรียน โรงอาหารรวมและสโมสรหรือลานอเนกประสงค์ ภายในบริเวณที่พัก ตลอดจนควรจัดให้มีกิจกรรมกีฬาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่คณงานให้เป็นลักษณะของชุมชนมากกว่าที่จะให้เป็นในลักษณะของครอบครัวเดี่ยวที่มีสภาพต่างคนต่างอยู่ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนการบริหารงานของบริษัทที่ต้องเสียไปกับปัญหาสังคมของคณงาน และช่วยลดต้นทุนค่าก่อสร้าง จากการลดจำนวนห้องพักและเพิ่มขนาดของห้องสำหรับให้คนโสดพักร่วมกันมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมในส่วนรวมจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายส่วนตัวของคณงานในการซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนตัวเก็บไว้ในห้องเช่นเครื่องเสียง โทรทัศน์ หรืออุปกรณ์ทำกับข้าว จากผลการสำรวจลักษณะทางกายภาพที่พักคณงานพบว่าบ้านพักภายในโครงการมีมาตรฐานโดยเฉลี่ยต่ำกว่ามาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้บริษัทผู้รับเหมาในเรื่องของลักษณะห้องพัก ขนาดห้องพัก ผังบริเวณและระบบสาธารณูปโภครอบที่พักด้วยวิธีการเลือกใช้วัสดุที่รื้อย้ายได้ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างครั้งแรกแต่จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างครั้งต่อไปเมื่อมีการรื้อย้าย อีกวิธีหนึ่ง คือการหาแนวทางลดค่าใช้จ่ายในเรื่องการเดินทาง เช่น ค่าขนส่งคณงาน และค่าขนส่งวัสดุ โดยจากการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินการในเรื่องของระยะเวลาและการเคลื่อนย้าย (Time-Motion-Costs) ของที่พักคณงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่พบว่าทางเลือกที่เหมาะสม คือ การจัดให้มีที่พักคณงานทุกระยะ 3 – 4 กม. เพื่อให้คณงานเดินทางไปทำงานได้ และที่พักแต่ละจุดจะเลือกใช้วัสดุที่รื้อย้ายได้เป็นส่วนใหญ่ โดยกำหนดพื้นที่และช่วงเวลาการพักอาศัยของคณงานให้ตรงกับตารางการทำงาน (Working Schedule) ของคณงาน ตลอดจนให้มีการใช้ห้องพักและระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างบริษัทผู้รับเหมา แต่ละรายที่ทำงานภายในโครงการเดียวกัน

อารยา คำช่วย และคณะ (2552) ได้ทำการประยุกต์โปรแกรมจำลองด้านพลศาสตร์อัคคีภัย และการอพยพสำหรับที่พักคนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยได้ทำการจำลองสถานการณ์เพลิงไหม้ และการอพยพที่พักคนงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่โดยใช้โปรแกรมสร้างภาพจำลองเสมือนจริงด้านพลศาสตร์อัคคีภัย และการจำลองการอพยพ (Fire Dynamics Simulator with Evacuation; FDS+Evac) เป็นการศึกษาพฤติกรรมการอพยพและคาดการณ์เวลาอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร โดยมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 124 ห้อง วัสดุที่ใช้กันห้องทำด้วยแผ่นยิปซัม ในการจำลองนี้ได้สร้างโมเดลขึ้นมา 3 กรณี ซึ่งในกรณีที่ 1 เป็นกรณีที่มีสภาพของอาคารแบบดั้งเดิมตามแผนผังอาคาร มีผู้อพยพในอาคารทั้งหมด 260 คน และมีทางออก 3 ทาง ในกรณีที่ 2 มีผู้อพยพในอาคารทั้งหมด 260 คน และมีทางออก 4 ทาง และในกรณีที่ 3 มีการลดจำนวนผู้อพยพในอาคารลงเหลือ 125 คน เพิ่มความกว้างของช่องทางเดินเป็น 1.20 เมตรและมีทางออก 3 ทาง ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ทั้ง 3 กรณี จะเปรียบเทียบโดยกฎหมายประกาศกระทรวงมหาดไทยซึ่งกำหนดให้อพยพออกภายในเวลาไม่มากกว่า 5 นาที (300 วินาที) โดยกรณีที่ 1 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 616 วินาที ซึ่งเกินที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ 2 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 471 วินาที ซึ่งเกินที่กฎหมายกำหนด และกรณีที่ 3 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 288 วินาที ซึ่งอยู่ภายในเวลาที่กฎหมายกำหนด จากการจำลองโมเดลทั้งสามกลุ่ม ทำให้ทราบว่าควันไฟมีผลต่อการอพยพ ซึ่งหากปริมาณควันไฟที่สะสมอยู่ในอาคารมาก จะทำให้การมองเห็นลดลงและทำให้การเคลื่อนที่ช้าลง และจากผลของพฤติกรรมการอพยพนั้น สามารถใช้ในการวางแผนทางใน การป้องกันและระงับอัคคีภัยได้ การหาทางป้องกันและระงับอัคคีภัยได้

อร่าม ลือพร้อมชัย (2539) ได้ทำการศึกษา “ความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างขนาดเล็กและขนาดกลางในเขตกรุงเทพมหานคร” และได้อธิบายผลการศึกษา สรุปได้ ดังนี้

- 1) ที่พักคนงานจะปลูกสร้างในพื้นที่ว่างบริเวณสถานที่ก่อสร้าง
- 2) ลักษณะของห้องพักเป็นเรือนแถวชั่วคราวชั้นเดียวหรือสองชั้นในกรณีที่พื้นที่จำกัดและคนงานจำนวนมาก พื้นห้องจะยกสูง
- 3) ที่พักคนงานแต่ละห้องมีขนาดประมาณ 8-9 ตารางเมตร ในแต่ละห้องจะมีคนงานพักอาศัยประมาณ 2-3 คน หรืออยู่กันเป็นครอบครัว ซึ่งพื้นที่และความหนาแน่นต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนของ ว.ส.ท.

4) วัสดุที่ใช้สำหรับปลูกสร้างส่วนใหญ่จะเป็นสังกะสีซึ่งไม่คงทนและเป็นวัสดุนำความร้อน

5) ค่าใช้จ่ายในการปลูกสร้างห้องพักคนงานเฉลี่ยประมาณ 2,000 – 3,000 บาท

และได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างห้องพักอาศัยว่า ควรจะใช้วัสดุที่มีความคงทนถาวรมากขึ้น เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนงาน โดยลงทุนเพียงครั้งแรกแล้วสามารถรื้อถอนไปใช้ต่อได้ จะทำให้ต้นทุนการก่อสร้างที่พักอาศัยให้คนงานน้อยลง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของคนงาน

จากงานวิจัยนี้แสดงลักษณะและขนาดของที่พักอาศัยที่ต่ำกว่ามาตรฐาน วัสดุที่ใช้สำหรับสร้างที่พักอาศัยสำหรับคนงานก่อสร้างไม่เหมาะสม และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่พักอาศัย เพื่อให้คนงานก่อสร้างมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่พักอาศัย ใช้วัสดุที่มีความคงทนถาวรมากขึ้นและมีต้นทุนต่ำ แต่ไม่ได้แสดงถึงรูปแบบที่เหมาะสม

## บทที่ 3

### วิธีการวิจัย

การพัฒนาแบบการจัสดัการนอกรางงานของรแรงงานไทยและรแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่โครงการก่อสร้างอาคารภายในเขตจังหวัดชลบุรี โดยพิจารณารูปแบบสวัสดิการนอกรางงานที่ดำเนินการโดยผู้ประกอบการกิจการก่อสร้าง การจัสดัการที่อยู่อาศัย ห้องน้ำ ห้องส้วม ตลอดจนกิจการนันทนาการต่าง ๆ ต่อรแรงงานก่อสร้างที่เป็นประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยวิธีการ ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมการ

3.1.1 พิจารณาติดต่อโครงการพัฒนาที่กำลังดำเนินการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการในจังหวัดชลบุรีเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กำหนดให้เป็นโครงการก่อสร้างที่มีการดำเนินการบริการสวัสดิการนอกรางงานแก่รแรงงานก่อสร้างอยู่แล้ว

3.1.2 กำหนดหัวข้อของสวัสดิการนอกรางงานของรแรงงานก่อสร้างที่ดำเนินการสำรวจ ดังนี้

3.1.2.1 สวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับรแรงงานก่อสร้าง ประกอบด้วยปัจจัยภายในอาคารที่พักอาศัยที่ช่วยสนับสนุนคุณภาพชีวิตของรแรงงานผู้พักอาศัย ดังนี้

- 1) ที่ตั้งอาคาร
- 2) ตัวอาคาร
- 3) การระบายอากาศ
- 4) แสงสว่าง
- 5) น้ำดื่ม
- 6) การจัดการมูลฝอย
- 7) การจัดการสิ่งปฏิกูล
- 8) การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมงสาบ ยุง)
- 9) โรงครัว
- 10) พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ
- 11) การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย
- 12) การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

3.1.2.2 การตรวจสอบคุณภาพชีวิตของรแรงงานก่อสร้างโดยแบบทดสอบคุณภาพชีวิตรแรงงาน

3.1.3 สร้างเครื่องมือในการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ ทั้งนี้ ได้ยึด “มาตรฐานและแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานที่รับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน” โดย คณะกรรมการวิชาการสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2533 – 2534 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ดังนี้

3.1.3.1 ส่วนที่ 1 รายละเอียดของที่พักคนงานก่อสร้างประกอบด้วย ชื่อโครงการก่อสร้าง สถานที่ตั้งที่พักเลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด และจำนวนรแรงงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาได้พักอาศัยอยู่ 34

3.1.3.2 ส่วนที่ 2 รายการสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยประเด็นที่ทำการสำรวจ และจุดที่ทำการสำรวจ ดังนี้

1) ที่ตั้งอาคาร

- (1) อาคารที่พิกตั้งอยู่บนพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง ไม่มีน้ำขัง
- (2) อาคารที่พิกตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย
- (3) อาคารที่พิกตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร
- (4) อาคารที่พิกตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็น

อันตรายต่อสุขภาพ

2) ตัวอาคาร

(1) ห้องพักอาศัยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ของคนงานที่เป็นโสด

- (2) มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
- (3) ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร
- (4) ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- (5) พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย

3) การระบายอากาศ

(1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

- (2) มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี
- (3) มีอัตราการระบายอากาศภายในห้องพักที่เหมาะสมตามเกณฑ์

มาตรฐาน

4) แสงสว่าง

(1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

(2) มีหลอดไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย

(3) มีปริมาณแสงสว่างภายในห้องพักที่เหมาะสมต่อกิจกรรมการพักอาศัยตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีดัชนีย่อยเพื่อการชี้วัดคุณภาพอากาศ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ 26.5-29 องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60
- ค่าเฉลี่ยความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25
- ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm

5) น้ำดื่ม

(1) ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาดตั้งอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

(2) น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพหรือไม่

หรือไม่

(3) มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว

## 6) การจัดการมูลฝอย 35

(1) มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย

(2) มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

(3) มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ

## 7) การจัดการสิ่งปฏิกูล

(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน

(2) จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตรต่อคนงาน 20 คน

(3) ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร

(4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน

(5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

(6) ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม

(7) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ

8) การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู, แมลงวัน, แมลงสาบ, ยุง)

(1) มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงหรือไม่

(2) มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพัก โดยการทาลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์

(3) มีการใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเบือ หรือสมุนไพรฉีดพ่นแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง

## 9) โรงครัว

(1) ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 2-3 เมตร

(2) ผนังของโรงครัวต้องทาสีด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ

(3) พื้นของโรงครัวต้องทาสีด้วยวัสดุทนไฟ ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก

(4) หลังคาของโรงครัวต้องทำด้วยควรทาสีด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้องหรืออิฐ

(5) ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร



(6) มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ

(7) ต้องจัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

(8) ต้องจัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับรอกการปรุงที่เพียงพอและเหมาะสม

(9) ต้องจัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูกสุขลักษณะ

(10) ต้องจัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ

(11) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการประกอบอาหารและล้างภาชนะ

(12) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

(13) ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม

(14) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงครัวอย่างเพียงพอ

10) พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ

(1) จัดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน

(2) จัดให้มีเตียงนอนหรือฟูกนอนนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน

(3) เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต

11) การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย

(1) มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัยหรือไม่

(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่

(3) ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งานหรือไม่

(4) มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่ในบริเวณอาคารที่พักอาศัยหรือไม่

(5) มีการจัดเก็บวัตถุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ

12) การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(1) มีรั้วกันบริเวณอาคารที่พักอาศัย

(2) มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนาบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

(3) ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นอน

(4) ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อกที่มีดขีด

(5) มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่วยวนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

(6) มีจุดจอดยานพาหนะของพนักงานที่แยกเฉพาะออกไปจากบริเวณอาคารที่พักอาศัย

- (7) มีระบบการล๊อค/ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- (8) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย
- (9) มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย
- (10) มีรถรับส่งคนงานที่ได้มาตรฐาน

3.1.4 ทำการพิจารณาผลการสำรวจและตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลตามข้อกำหนดและเงื่อนไขทุกข้อ แต่สามารถมีกรณีข้อยกเว้นการสำรวจและพิจารณาข้อกำหนดบางข้อที่ไม่มีปรากฏหรือไม่มีการดำเนินการอยู่ในรายการสำรวจได้ตามความเหมาะสม เช่น กรณีที่พักคนงานอยู่ใกล้หรือติดกับโครงการก่อสร้าง จะไม่มีความจำเป็นในการต้องใช้รถรับส่งคนงาน

3.1.5 สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในตรวจสอบคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างโดยดัดแปลงจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.5.1 กำหนดการประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองเป็น 5 ระดับ เพื่อตอบคำถามในช่องคำตอบซึ่งมี 5 ตัวเลือก ดังนี้

- 1) ไม่เคย หมายถึง ไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย หรือรู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
- 2) เล็กน้อย หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้ง หรือรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อย หรือรู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแย่น้อย
- 3) ปานกลาง หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง หรือรู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง ๆ
- 4) มาก หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ หรือรู้สึกพอใจ หรือรู้สึกดี
- 5) มากที่สุด หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ หรือรู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

3.1.5.2 กำหนดข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิตในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของตนเอง ดังนี้

- 1) ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด
- 2) การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด
- 3) ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวันหรือไม่ (ทั้งเรื่องงานหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)
- 4) ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด
- 5) ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด
- 6) ท่านมีสมาธิในการทำงานก่อสร้างได้ดีเพียงใด
- 7) ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักแค่ไหน
- 8) ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล

น้อยแค่ไหน

- 9) ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน
- 10) ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใดเพื่อที่จะทำงานก่อสร้างหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน
- 11) ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานก่อสร้างได้อย่างที่เคยหามากน้อยเพียงใด
- 12) ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมาแค่ไหน
- 13) ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แค่นั้น
- 14) ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน
- 15) ท่านพอใจกับสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด
- 16) ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด
- 17) ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด
- 18) ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด
- 19) ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด
- 20) สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด
- 21) ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด
- 22) ท่านรู้สึกว่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน
- 23) ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด
- 24) ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน ? (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่าน มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)
- 25) ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด

**3.2 ระยะที่ 2** การสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยและการสอบถามเพื่อตรวจสอบคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง

### 3.2.1 การสำรวจสภาพที่อยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้าง

3.2.1.1 ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการสุขาภิบาลที่อยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้างในด้านปริมาณ โดยแบบสำรวจที่จัดทำขึ้นในที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาที่ให้ความร่วมมือกับงานวิจัย

3.2.1.2 ดำเนินการสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง โดยการสอบถาม และสัมภาษณ์แรงงานก่อสร้างของโครงการพัฒนาที่ให้ความร่วมมือกับงานวิจัย

3.2.2 ทำการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างโดยกำหนดวิธีการและกระบวนการในการประเมินด้วยวิธีการ ดังนี้

3.2.2.1 ประเมินผลการสำรวจจากข้อมูลเชิงปริมาณที่จากผลการสำรวจโดยดัดแปลงจากวิธีการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ ของ ดนัย บวรเกียรติกุล (2557) ที่ทำการคำนวณเป็นร้อยละโดยใช้สูตรเพื่อให้คะแนน และแบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

$$\frac{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์การสำรวจสภาพการสุขาภิบาล}}{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ทำการสำรวจสภาพการสุขาภิบาล}} \times 100$$

- ร้อยละ 1 -25 สถานภาพการสุขาภิบาล ๑ เท่ากับระดับ 1
- ร้อยละ 26 – 50 สถานภาพการสุขาภิบาล ๑ เท่ากับระดับ 2
- ร้อยละ 51 -75 สถานภาพการสุขาภิบาล ๑ เท่ากับระดับ 3
- ร้อยละ 76 -100 สถานภาพการสุขาภิบาล ๑ เท่ากับระดับ 4

กำหนดวิธีการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างในเขตจังหวัดชลบุรี โดยรวมคะแนนการประเมินผลการสำรวจทั้งหมดหารด้วยจำนวนจุดที่ทำการสำรวจแล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาทำการประเมินสถานภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างระดับ 1 หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างจำเป็นต้องมีมาตรการเพื่อการแก้ไขปรับปรุงในสภาพการสุขาภิบาลในประเด็นที่ทำการสำรวจโดยเร่งด่วน

2) สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างระดับ 2 หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างผ่านการประเมิน จำเป็นต้องมีมาตรการเพื่อการปรับปรุงในสภาพการสุขาภิบาลในประเด็นการสำรวจที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การสำรวจให้ผ่านเกณฑ์มากขึ้น

3) สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างระดับ 3 หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างอยู่ในระดับพอใช้แต่สมควรต้องมีมาตรการเพื่อส่งเสริมประเด็นการสำรวจและจุดที่ทำการสำรวจให้ผ่านเกณฑ์การสำรวจในระดับคะแนนที่สูงขึ้น

4) สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างระดับ 4 หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างอยู่ในระดับดี และสามารถกำหนดมาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างในการอยู่อาศัยให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นต่อไป

3.2.3 การประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างโดยกำหนดวิธีการและกระบวนการในการประเมินด้วยวิธีการ ดังนี้

3.2.3.1 ประเมินผลการสำรวจจากข้อมูลเชิงปริมาณโดยกำหนดคะแนนระดับความคิดเห็นแบบสอบถาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทำการกำหนดน้ำหนักคะแนนระดับความรู้สึกพึงพอใจต่อสภาพร่างกาย สุขภาพจิต และสภาพสังคมเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ไม่ตอบ/ไม่มี = 1 คะแนน
- น้อย = 2 คะแนน
- ปานกลาง = 3 คะแนน

มาก = 4 คะแนน  
มากที่สุด = 5 คะแนน

3.2.3.2 ประเมินผลการประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง โดยนวัตกรรมการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการต่อการจัดการที่อยู่อาศัยและสถานที่สาธารณะสำหรับผู้สูงอายุจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ของ ดนัย บวรเกียรติกุล (2557) ซึ่งได้ทำการประมวลจากข้อมูลความคิดเห็นจากประชากรตัวอย่าง ดังนี้

1) ทำการประเมินผลคุณภาพชีวิตในแต่ละข้อ โดยรวมคะแนนความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่สอบถามในข้อนั้นหารด้วยค่าความพึงพอใจสูงสุด คือ 5 คูณด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สอบถาม ผลลัพธ์คูณด้วย 100 เพื่อแปลงค่าเป็นค่าร้อยละเพื่อประเมินผลคุณภาพชีวิตในแต่ละข้อ

$$\frac{\text{ผลรวมค่าคะแนนความรู้สึกพึงพอใจ } \forall \text{ ในด้านนั้นแต่ละข้อ}}{\text{ค่าคะแนนสูงสุดของความรู้สึกพึงพอใจ } \forall (5) \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}} \times 100$$

2) ทำการประเมินผลคุณภาพชีวิตในภาพรวมแต่ละด้าน โดยรวมคะแนนความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่สอบถามทุกข้อในคุณภาพชีวิตด้านนั้นหารด้วยค่าความพึงพอใจสูงสุด คือ 5 คูณด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สอบถามและคูณด้วยจำนวนข้อที่สอบถาม ผลลัพธ์คูณด้วย 100 เพื่อแปลงค่าเป็นค่าร้อยละเพื่อประเมินผลคุณภาพชีวิตในภาพรวมแต่ละด้าน

$$\frac{\text{ผลรวมค่าคะแนนความรู้สึกพึงพอใจ } \forall \text{ ในด้านนั้นทุกข้อ}}{\text{ค่าคะแนนสูงสุดความรู้สึกพึงพอใจ } \forall (5) \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนข้อ}} \times 100$$

3) เทียบค่าร้อยละที่ได้กับเกณฑ์การประเมินผลคุณภาพชีวิตทั้งรายข้อและในภาพรวมแต่ละด้านที่กำหนดไว้ ดังนี้

ร้อยละ 1 –25 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง เท่ากับระดับ 1

ร้อยละ 26 – 50 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง เท่ากับระดับ 2

ร้อยละ 51 -75 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง เท่ากับระดับ 3

ร้อยละ 76 -100 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง เท่ากับระดับ 4

3.2.3.3 ทำการประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างโดยนำผลลัพธ์ที่ได้มาทำการประเมินสถานภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างระดับ 1 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาวะในด้านที่ประเมินนั้นไม่ดี ใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างระดับ 2 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาวะในด้านที่ประเมินนั้นค่อนข้างดี ใช้ชีวิตได้อย่างค่อนข้างเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร

3) คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างระดับ 3 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาวะในด้านที่ประเมินนั้นเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

4) คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างระดับ 4 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพและสุขภาวะในด้านที่ประเมินนั้นเป็นอย่างดีมาก ใช้ชีวิตด้วยความสุขสบาย สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและต่อยอดการพัฒนาฝีมือแรงงานได้ แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตในด้านนั้นที่ดีเป็นอย่างมาก ใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขเป็นอย่างมาก และมีจุดมุ่งหมายในการทำงานและการดำเนินชีวิตอย่างเต็มที่ และน่าจะมีสุขภาวะทางปัญญาหรือจิตวิญญาณที่ดีด้วย

3.2.3.4 พิจารณาเปรียบเทียบค่าร้อยละที่ได้ในแต่ละประเด็นของหัวข้อในการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้สึกรักพึงพอใจต่อสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต และสภาวะทางสังคม เพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง

**3.3 ระยะที่ 3** การสร้างรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทย และแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง การดำเนินงานวิจัยเพื่อให้ได้รูปแบบที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับแรงงานก่อสร้างชาวไทยและชาวต่างชาติในครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบห้องพักที่เมืองค์ประกอบเหมาะสมเอื้อต่อการอยู่อาศัยที่สำคัญ ดังนี้

3.3.1.1 กิจกรรมประจำวันในอาคารที่พักอาศัย ทำการสำรวจและวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในประเด็นดังนี้

- 1) กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยตามช่วงเวลา
- 2) กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยจำแนกตามการกำหนดเขตพื้นที่ใช้

สอย (Zone of Space)

3.3.1.2 วิเคราะห์กิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันในการพักอาศัย โดยใช้ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหากิจกรรมเพื่อกำหนดรูปแบบที่พักอาศัย ดังนี้

- 1) ขนาดพื้นที่
- 2) ขนาดปริมาตรอาคาร
- 3) โครงสร้างอาคารและวัสดุอุปกรณ์
- 4) การถ่ายเทอากาศ
- 5) แสงสว่าง
- 6) เสียงรบกวน

3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสวัสดิการนอกรางานประเภทอาคารที่พักอาศัย และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องซึ่งเมืองค์ประกอบเหมาะสมเอื้อต่อการอยู่อาศัยให้เกิดความสะดวกและสุขสบายในการพักอาศัยและการดำเนินชีวิต ดังนี้

- 1) เกณฑ์ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดสวัสดิการที่พักอาศัย
- 2) การกำหนดที่ตั้งของอาคารพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ในพื้นที่สวัสดิการที่พัก

อาศัย

- 3) การจัดการรูปแบบการดำเนินชีวิต ในสวัสดิการที่อยู่อาศัย

**3.4 ระยะที่ 4** การจัดกิจกรรมเสนอแนะรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี ทำการระดมสมองแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง สร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ได้จัดทำขึ้นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยดัดแปลงจากเทคนิคระดมสมอง แบบ KJ Method ดังนี้

3.4.1 สร้างแบบระดมความคิดเห็นความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการบริหารจัดการรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.4.1.1 เกณฑ์ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดสวัสดิการที่พักอาศัย

3.4.1.2 การกำหนดที่ตั้งของอาคารพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ในพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัย

3.4.1.3 การจัดการรูปแบบอาคารในสวัสดิการที่พักอาศัย

3.4.2 กำหนดมาตราของความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการบริหารจัดการรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้างตามหลักมาตรวัดแบบให้คะแนน (rating scale) 4 ระดับ ตามแนวของลิเคอร์ต์ โดยกำหนดค่าคะแนนความคิดเห็นไว้ดังต่อไปนี้

3.4.2.1 ระดับความเหมาะสมมากที่สุด 4 คะแนน

3.4.2.2 ระดับความเหมาะสมมาก 3 คะแนน

3.4.2.3 ระดับความเหมาะสมน้อย 2 คะแนน

3.4.2.4 ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด 1 คะแนน

3.4.3 นำแบบระดมความคิดเห็นความคิดเห็นไปทำการสอบถามต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดสวัสดิการแก่แรงงานก่อสร้าง

3.4.4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยวิธีการ ดังนี้

3.4.4.1 ทำการหาค่าสูงสุดของความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของประเด็นที่กำหนดในแบบสอบถาม (ขนาดพื้นที่ ๆ, ที่ตั้งของอาคารพื้นที่ใช้สอย ๆ และรูปแบบการดำเนินชีวิตฯ ) โดยนำค่าคะแนนความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในการบริหารจัดการระดับสูงสุดคูณกับจำนวนประชากรที่เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น

3.4.4.2 ทำการแปลงค่าข้อมูลจำนวนความคิดเห็นต่อความเหมาะสม ๆ ในแต่ละระดับที่ทำการระดมความคิดเห็นให้เป็นค่าเกรด 4 เกรด โดยใช้สูตร

$$\frac{\text{ผลรวมค่าคะแนนความคิดเห็นต่อความเหมาะสม } \times 100}{\text{ผลรวมค่าคะแนนความคิดเห็นสูงสุดต่อความเหมาะสม } \times \text{ในแต่ละประเด็น}}$$

3.4.5 พิจารณาเปรียบเทียบค่าเกรดของความคิดเห็นต่อความเหมาะสมที่ได้ในแต่ละประเด็น โดยเรียงลำดับจากประเด็นที่ได้เกรดสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้

3.4.5.1 เกรด 3.50 – 4.00 มีความเห็นด้วยมากที่สุด

3.4.5.2 เกรด 3.00 – 3.49 มีความเห็นด้วยมาก

3.4.5.3 เกรด 2.00 – 2.99 มีความเห็นด้วยค่อนข้างมาก

3.4.5.4 เกรดต่ำกว่า 2 มีความเห็นด้วยน้อย

3.4.6 สรุปความคิดเห็นอื่น ๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการรูปแบบ  
สวัสดิการที่พนักงานอัยการก่อนสร้าง



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาศาสนาการณการจัตสวัสดิการนอกรางด้านที่พัทอาศัยสำหรับแรรงงานไทย และแรรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรรมก่อสร้าง ได้ดำเนินการวิจัยภายในพื้นที่ จ.ชลบุรี ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### 4.1 รายละเอียดโครงการก่อสร้าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากโครงการก่อสร้าง 3 แห่งในเขตจังหวัดชลบุรี โดยเป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย 1 แห่ง โครงการก่อสร้างโรงแรมเพื่อการพัทอาศัยชั่วคราว 1 แห่ง และโครงการจัตสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ทั้งนี้ ด้วยจริยธรรมการวิจัยและการตกลงกับหน่วยงานเจ้าของโครงการ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องปกปิดรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อโครงการที่ตั้ง เจ้าของโครงการ ตลอดจนผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการทั้ง 3 แห่ง โดยขอกำหนดชื่อสมมติในการวิจัยครั้งนี้โดยกำหนดให้โครงการก่อสร้างอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัยในชื่อโครงการ A โครงการก่อสร้างโรงแรมเพื่อการพัทอาศัยชั่วคราวในชื่อโครงการ B และโครงการจัตสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยในชื่อโครงการ C โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 โครงการ A เป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย 1 อาคารดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยมีพื้นที่โครงการประมาณ 6 ไร่ มีบริการสระว่ายน้ำ บริการห้องออกกำลังกาย (Fitness) และบริการห้องการที่ชั้นดาดฟ้า บริการชานา สนามเด็กเล่น

4.1.2 โครงการ B เป็นโครงการก่อสร้างโรงแรมเพื่อการพัทอาศัยชั่วคราวจำนวน 1 อาคารดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีบริการห้องพัทอาศัยชั่วคราว มีบริการสระว่ายน้ำ บริการห้องออกกำลังกาย (Fitness) และบริการห้องการที่ชั้นดาดฟ้า และบริการชานาในส่วนกลาง

4.1.3 โครงการ C เป็นโครงการจัตสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย 1 แปลง ดำเนินการก่อสร้างอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยมีพื้นที่โครงการประมาณ 21-2-95 ไร่ เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น บ้านแฝด 2 ชั้น และทาวน์โฮม 2 ชั้น มีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางที่ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สวนสาธารณะในโครงการ

#### 4.2 ผลการสำรวจสภาพการสุขภาพอาคารที่พัทอาศัยสำหรับแรรงงานไทย และแรรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

ในการสำรวจสภาพการสุขภาพอาคารที่พัทอาศัยสำหรับแรรงงานไทยและแรรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี ในโครงการก่อสร้างอาคารที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้ ได้ทำการสำรวจและประเมินผลตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในแบบสำรวจดังบทที่ 3 ซึ่งสามารถอธิบายผลการสำรวจในแต่ละโครงการที่ได้ให้ความร่วมมือ ดังนี้

4.2.1 ผลการสำรวจสภาพการสภาพการสุขภาพที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ A ตัวอาคารตั้งอยู่บนที่สูงมีการเทพูนคอนกรีตบริเวณพื้นและอาคารเป็นตู้คอนเทนเนอร์ดัดแปลงมี 2 ชั้น ชั้นละ 10 ห้อง แบ่งเป็น 2 ฝั่งรวมทั้งหมด 1 อาคาร มี 40 ห้อง ทุกห้องมีลักษณะที่เหมือนกัน ได้ทำการสุ่มห้องพักอาศัยในอาคารเพื่อการสำรวจเป็นจำนวน 15 ห้อง รายละเอียดในการสำรวจสามารถอธิบายตามประเด็นในแบบสำรวจสุขภาพอาคารได้ ดังนี้

4.2.1.1 ที่ตั้งอาคารของที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ A เป็นรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างขึ้นโดยชั่วคราวในพื้นที่ อ.เมือง จ.ชลบุรี อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 5 กิโลเมตรในพื้นที่เช่าจากเอกชน สำหรับผลการสำรวจที่ตั้งของที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ A สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่บนพื้นที่สูง ผลการสำรวจพบว่า อาคารที่พักอาศัยเป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจครั้งนี้ คือ อาคารที่พักตั้งอยู่บนที่สูงมีการเทพูนคอนกรีตบริเวณพื้นบริเวณที่อยู่อาศัยไม่มีน้ำท่วมถึงและไม่มีน้ำขังเนื่องจากมีที่ระบายอยู่บริเวณโดยรอบลาดเอียงจากที่สูงไปที่ต่ำ

2) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย ผลการสำรวจพบว่าอาคารที่พักอาศัยไม่ได้ตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย และไม่มีส่วนใดของที่ดินในที่ตั้งที่ถมด้วยขยะมูลฝอย

3) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร ผลการสำรวจพบว่า อาคารที่พักอาศัยมีความสูงกว่าระดับพื้นดิน 1 เมตร โดยยกสูงจากพื้นดิน 0.50 เมตร มีบันไดขนาดเล็กไว้สำหรับเดินขึ้นไปยังบนอาคารที่พัก

4) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ ผลการสำรวจ พบว่า อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ ซึ่งอาคารที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตรและใกล้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร

4.2.1.2 ตัวอาคาร ตัวอาคารที่พักอาศัยมีแรงงานพักอาศัยอยู่ประมาณ 180 คน ประกอบด้วยแรงงานสัญชาติไทยจำนวน 80 คนและแรงงานสัญชาติกัมพูชาจำนวน 100 คน สำหรับผลการสำรวจสภาพตัวอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ A สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) ห้องพักแต่ละห้องในอาคารที่พักอาศัยมีพื้นที่เท่ากับ 3.30 เมตร X 2.90 เมตร เท่ากับ 9.57 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่คนงานที่เป็นโสด

2) ห้องพักแต่ละห้องในอาคารที่พักอาศัยมีขนาดช่องประตู หน้าต่างของห้องพักเท่ากับ 190 เซนติเมตร X 80 เซนติเมตรเท่ากับ 1.52 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

3) ห้องพักแต่ละห้องในอาคารที่พักอาศัยมีระยะตั้งพื้นของห้องพักอาศัยถึงเพดานห้องพักเท่ากับ 2.50 เมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

4) ช่องทางเดินภายในอาคารที่พักอาศัยมีความกว้างเท่ากับ 0.23 เมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ช่องทางเดินภายในอาคารต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร

5) ห้องพักแต่ละห้องในอาคารที่พักอาศัย ยังมีเศษอาหาร เศษมูลฝอย และเศษก้นบุหรี่ ไม่พับผ้าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ผนังมีการตอกตะปูเพื่อไว้แขวนเสื้อผ้า มีราวตากผ้า โดยใช้การชิงเชือกฟาง ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย

6) บันไดในอาคารที่พักอาศัยมีความกว้าง 96 เซนติเมตรมีขนาดลูกตั้งสูง 20 เซนติเมตรและลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

#### 4.2.1.3 การระบายอากาศ

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 1.81 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 18.91 ของพื้นที่ห้องพักซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลมตั้งโต๊ะขนาด 8 นิ้วยังใช้การได้ดี ห้องละ 1 เครื่องซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี

3) อัตราการระบายอากาศภายในห้องพักทั้งหมด 16 ห้อง ได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีย่อยในการชี้วัดการระบายอากาศในห้องพัก ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เท่ากับ 33.03 องศาเซลเซียสซึ่งเกินกับค่ามาตรฐานอุณหภูมิ 26.5 – 29 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตาม ดำเนินการสำรวจในช่วงเที่ยงซึ่งมีแสงแดดส่องสว่างเต็มที่ทำให้มีอากาศร้อนจัดจึงมีอุณหภูมิสูง ในขณะที่ช่วงเวลาพักอาศัยเป็นเวลาากลางคืนจึงน่าจะทำให้อุณหภูมิตกลงจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้

- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ เท่ากับ ร้อยละ 53.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ค่าความชื้นอยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60

- ค่าเฉลี่ยความเร็วลม เท่ากับ 0.26 เมตร/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25

- ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 651.0 ppm ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm

#### 4.2.1.4 แสงสว่าง

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 1.52 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.88 ของพื้นที่ห้องพักซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีการติดตั้งดวงไฟแบบหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณกึ่งกลางของห้อง จำนวน 1 หลอดต่อห้อง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดให้ห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย

3) ค่าความเข้มแสงสว่างที่ตรวจวัดได้ 51 ลักซ์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีความเข้มแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

#### 4.2.1.5 น้ำดื่ม

1) เป็นตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญ ตั้งอยู่ในบริเวณที่แห้งไม่แฉะและไม่มีสกปรก บริเวณหัวจ่ายน้ำมีฝาเปิด-ปิด และหัวจ่ายน้ำอยู่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาด ตั้งอยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป

2) ตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญ ใช้สำหรับผลิตน้ำบริโภคบรรจุขวดหรือใส่ภาชนะต่าง ๆ ที่ผู้ใช้บริการจะนำไปบริโภคเอง จึงไม่มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือแก้วกระดาษไว้ใช้สำหรับตู้ นั้น ซึ่งนับว่ายังไม่ขัดต่อมาตรฐานที่กำหนดให้มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว

3) น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากน้ำที่ใช้ดื่มมาจาก ตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญ ซึ่งมีช่องรับน้ำที่มีประตูปิดได้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ในการผลิตน้ำดื่มของตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญ ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการกรอง แบบ Reverse Osmosis (RO) ซึ่งจะให้ความสะอาดมากกว่าการกรองแบบธรรมดา จึงได้น้ำดื่มที่มีความสะอาดและปราศจากเชื้อโรคตามมาตรฐานที่กำหนดให้ ดังนั้น น้ำดื่มที่บริการคนงานจึงมีน้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

#### 4.2.1.6 การจัดการมูลฝอย

1) ไม่มีถังขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพราะเป็นถังขยะที่ใช้ขาตั้งเหล็ก และนำถุงดำมาครอบติดเพื่อใช้รองรับขยะ ไม่มีฝาปิดมิดชิด ตั้งอยู่บริเวณโรงอาหาร และมีสถานที่เก็บรวบรวมขยะอยู่บริเวณทางเข้าที่พัก ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีถังขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย

2) มีการแยกขยะเปียก ขยะแห้ง และวัสดุรีไซเคิลออกจากกัน ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

3) มีสถานที่เก็บรวบรวมขยะเพื่อรอให้รถขยะของเทศบาลนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ

#### 4.2.1.7 การจัดการสิ่งปฏิกูล

1) คนงานที่พักอาศัยมีจำนวน 180 คน มีห้องส้วมแบบส้วมซึมจำนวน 30 ห้อง คิดเป็น อัตราส่วนห้องส้วม 1 ห้องต่อคนงาน 6 คน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณคนงาน ลักษณะห้องส้วมมีประตูที่ใช้กลอนในการเปิดปิด ไม่มีลูกบิด แต่บางที่มีจับประตูชำรุด แต่ยังสามารถนับได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน

2) พื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยเท่ากับ 1.17 ตารางเมตรคิดเป็นอัตราส่วน 23.4 ตารางเมตรต่อคนงาน 20 คน ชำรุด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน

3) ห้องส้วมขนาดพื้นที่ภายในเท่ากับ 2.41 ตารางเมตร ความกว้างภายในห้องส้วมเท่ากับ 1.41 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร

4) มีถังเก็บน้ำ และก๊อกน้ำที่เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงานโดยใช้น้ำประปา ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน

5) มีการจัดทำทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลจากห้องน้ำและลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

6) ห้องส้วมมีถังเกรอะและจะมีรถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกไปเมื่อสิ่งปฏิกูลเริ่มเต็มถัง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม

7) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ โดยปริมาณแสงสว่างในห้องน้ำเฉลี่ย 199.09 ลักซ์ ซึ่งผ่านค่ามาตรฐานของแสงสว่าง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ

#### 4.2.1.8 การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค(หนู,แมลงวัน แมงสาบ ยุง)

1) ไม่มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่าง ประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุง

2) มีการทำลายแหล่งอาหาร และแหล่งเพาะพันธุ์เพื่อการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนูในบริเวณพื้นที่ห้องพักซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพักโดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์

3) มีการกำจัดแมลงและสัตว์นำโรคโดยใช้เครื่องมือดักจับ ใช้น้ำยาเบื่อ หรือสมุนไพรฉีดพ่นเป็นครั้งคราวซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ใช้น้ำยาเบื่อ หรือสมุนไพรฉีดพ่นแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง

4.2.1.9 โรงครัว เนื่องจากคนงานที่พักอาศัย ส่วนใหญ่จะนิยมรับประทานอาหารที่ปรุงสำเร็จหรืออาหารถุง เนื่องจากการปรุงอาหารในบริเวณไม่มีความสะดวกและคนงานไม่มีเวลาในการประกอบอาหาร จึงไม่มีโรงครัวสำหรับการประกอบอาหาร แต่จัดให้มีโรงอาหารซึ่งเป็นโรงเรือนหลังคายกสูงเปิดโล่ง มีการระบายอากาศที่ดี ลมพัดผ่านเสมอ ๆ ไม่ก่อให้เกิดความร้อนเพื่อการรับประทานอาหารร่วมกันของคนงาน ตลอดจนเป็นอาคารเอนกประสงค์ในการทำกิจกรรมร่วมกันในด้านอื่น ๆ เช่น เป็นพื้นที่ศูนย์กลางหรือไว้สำหรับนั่งเล่น พุดคุยกันได้

1) โรงเรือนของโรงอาหารตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพัก 3.50 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้โรงครัวตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 3 เมตร

2) โรงอาหารไม่มีผนัง มีลักษณะเป็นอาคารโล่งโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้ ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ

3) พื้นของโรงอาหารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความคงทน ทำความสะอาดได้ง่ายซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้พื้นของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุคงทน ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก

4) หลังคาของโรงอาหารทำด้วยเมทัลชีทซึ่งเป็นวัสดุที่คงทน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้หลังคาของโรงครัวทำด้วยวัสดุคงทน เช่น กระเบื้อง อิฐ

5) เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่จะนิยมรับประทานอาหารที่ปรุงสำเร็จหรืออาหารถุงที่ทำซื้อมาเอง จึงทำให้ไม่มีเตาแก๊สหุงต้มเพื่อประกอบอาหาร ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร

6) เนื่องจากโรงเรือนเป็นโรงอาหารเพื่อการรับประทานอาหารร่วมกันของคนงาน ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ

7) ภายในโรงอาหารมีโต๊ะสำหรับให้คนงานรับประทานอาหารที่มีความสูง 60 เซนติเมตร และมีจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนคนงานที่พักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

8) ภายในโรงครัวของที่พักคนงานในโครงการ A ไม่มีตู้แช่หรือตู้ที่ใช้เก็บอาหารสดสำหรับปรุงอาหาร เนื่องจากสถานที่พักอาศัย มีพื้นที่ภายในห้องที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับจำนวนสมาชิก ทำให้มีพื้นที่น้อยที่จะใช้วางตู้แช่หรือตู้ที่ใช้สำหรับเก็บอาหารสด ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับบรอกการปรุงที่เพียงพอและเหมาะสม

9) ภายในโรงอาหารไม่มีฝาชี สำหรับปิดคลุมภาชนะใส่อาหารที่มีดขีด เมื่อคนงานรับประทานอาหารเสร็จเรียบร้อยและอาหารส่วนที่เหลือจากการรับประทานจะวางไว้ในจาน โดยไม่มีการปกปิด ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดสิ่งสกปรกหรือแมลงที่เป็นพาหะของโรคมานเป็นอันกับอาหารได้ ซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูกสุขลักษณะ

10) ภายในโรงอาหารของที่พักคนงานในโครงการ A ได้จัดให้มีอ่างน้ำที่ใช้สำหรับล้างภาชนะ ซึ่งมีปริมาณที่เพียงพอต่อการล้างภาชนะของคนงาน มีจำนวนทั้งหมด 10 อ่าง มีลักษณะเป็นอ่างน้ำที่มีก๊อกน้ำจำนวน 1 ก๊อกต่ออ่างน้ำ 1 อ่างน้ำ เป็นอ่างน้ำที่สะอาด ไม่มีการรั่วซึมของอ่างน้ำและถูกสุขลักษณะซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ

11) ภายในโรงอาหารของที่พักคนงานในโครงการ A ได้จัดให้มีการล้างภาชนะจะใช้น้ำประปาต่อเข้ากับอ่างน้ำที่ใช้สำหรับล้างภาชนะ ซึ่งจำนวนก๊อกน้ำมีจำนวน 10 ก๊อก เป็นจำนวนที่เท่ากับอ่างน้ำ ในส่วนของก๊อกน้ำมีความสะอาด ไม่เป็นสนิมและไม่เกิดการชำรุดเสียหายสามารถใช้งานได้ตามปกติ ถูกต้องตามสุขลักษณะ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการประกอบอาหารและล้างภาชนะ

12) ภายในโรงอาหารของที่พักคนงานในโครงการ A ได้จัดให้มีทางระบายน้ำเสีย ปล่อยตรงให้ไหลผ่านไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ทางระบายน้ำเป็นลักษณะร่องน้ำตามแนวยาว ไม่เกิดการอุดตันและไม่มีเศษขยะบริเวณร่องน้ำ สะอาด ทางไซตงานจะจัดแม่บ้านดูแลทำความสะอาดอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

13) ภายในโรงอาหารได้จัดให้มีท่อน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัว เมื่อเต็มแล้วจะทำการแจ้งเทศบาลมากำจัดหรือดูดออกเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อและระบบบำบัดน้ำเสียและไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญกับคนงานภายในไซตงานแห่งนี้ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม

14) ภายในโรงอาหารได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่าง จะติดตั้งหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ไว้ที่โครงหลังคาในโรงอาหาร มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้าในที่พักอาศัยของคนงาน และเป็นผู้เปิดปิดไฟ กำหนดเวลาเปิดปิดเพื่อให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย ในเวลากลางวันจะใช้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์เนื่องจากโครงหลังคายกสูงทำให้มีแสงสว่างเพียงพอ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มียระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงอาหารอย่างเพียงพอ

#### 4.1.2.10 พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ

1) ห้องพักอาศัยมี พื้นที่ห้องเท่ากับ 103.01 ตารางฟุต ส่วนใหญ่คนงานอาศัยอยู่ 2 คน ต่อห้อง แบ่งรูปแบบการนอนเป็น 2 แบบ คือ แบบที่ 1 มีเตียงหรือฟูกที่นอน (ส่วนน้อย) คิดเป็นพื้นที่นอนเฉลี่ย 23.27 ตารางฟุต/เตียง/คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน และแบบที่ 2 ไม่มีเตียงนอน (ส่วนมาก) คิดเป็นพื้นที่เฉลี่ยทั้งห้องเท่ากับ 51.5 ตารางฟุต/คน ซึ่งในพื้นที่เฉลี่ยออกมานี้ยังต้องแบ่งออกเป็นบริเวณประกอบอาหาร ที่วางเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ ฯลฯ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน

2) ห้องพักอาศัยมีหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน แต่ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีเตียงนอนหรือฟูกที่นอน แต่มีการใช้เสื่อน้ำมันหรือปายโฆษณาแทนซึ่งยังพิจารณาได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีเตียงนอนหรือฟูกรองนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน

3) ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีเตียงนอน หรือมีเพียง 1 ที่นอนต่อ 1 ห้องซึ่งยังพิจารณาได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต

#### 4.2.1.11 การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย

1) มีการติดตั้งถังดับเพลิงอยู่ในบริเวณทางเดินภายในอาคารที่พักอาศัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

2) อุปกรณ์ไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในห้องพักอาศัยและบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีสภาพพร้อมใช้งานซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในสภาพพร้อมใช้งาน

3) บริเวณโรงครัวไม่มีการใช้ก๊าซหุงต้ม ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการประกอบอาหารก๊าซหุงต้ม ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีการปิดวาล์วถึงก๊าซหุงต้มทุกครั้งภายหลังการใช้งาน

4) ภายในบริเวณโรงเรือนที่พักอาศัยคนงานในโครงการ A ไม่มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย

5) ภายในห้องพักอาศัยมีอุปกรณ์ไฟฟ้า (ปลั๊กไฟ) และเครื่องใช้ไฟฟ้า บางห้องมีการทิ้งก้นบุหรี่ไว้ภายในห้อง ภายในห้องไม่มีวัตถุที่สามารถติดไฟได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดเก็บวัตถุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ

#### 4.2.1.12 การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

1) มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย ซึ่งรั้วกั้นด้านหลังห้องน้ำเป็นกำแพงอิฐ ส่วนรั้วกั้นด้านหน้าเป็นแผ่นเหล็กมีความสูง 2 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย

2) มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการตรวจสอบและทำการบันทึกรายละเอียด ซึ่งหากมีบุคคลภายนอกเข้ามาจะต้องทำเรื่องร้องขอไปยังผู้ดูแล แล้วนำหนังสือมายื่นต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีระเบียบปฏิบัติในการเข้า-ออกโดยคนงานที่พักอาศัยอยู่จะต้องเข้าที่พักในเวลาไม่เกิน 20.00 น. ถ้าเป็นคนงานที่ทำงานเป็นกะเข้าที่พักได้ไม่เกิน 22.00 น. มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

3) บริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยมีระบบปิดล็อกที่แน่นหนา ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ที่พักรักษาความปลอดภัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา

4) บริเวณที่ตั้งอาคารที่ห้องน้ำ ห้องส้วมมีระบบปิดล็อกที่แน่นหนา เช่น กลอนประตู ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อกที่มิดชิด

5) บริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่ววนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่ววนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

6) เนื่องจากคนงานไม่มียานพาหนะส่วนตัวทั้งรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ จึงไม่มีจุดจอดยานพาหนะในพื้นที่ตั้งที่พักอาศัย ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีจุดจอดยานพาหนะของคนงานที่แยกเฉพาะออกไปจากบริเวณอาคารที่พักอาศัย

7) ไม่มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย เนื่องจากคนงานไม่มียานพาหนะส่วนตัว ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบการล็อก/ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

8) บริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอต่อการดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนงาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย



9) บริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยไม่มีการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ มีการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย

10) ทางโครงการก่อสร้างได้จัดให้มีรถรับส่งคนงานแต่เป็นรถกระบะที่คนงานจะต้องนั่งทำรถโดยไม่มีหลังคาหรือโรงหลังคาปิดคลุมซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ มีรถรับส่งคนงานที่ได้มาตรฐาน

จากผลการสำรวจและการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A สามารถสรุปผลข้อกำหนดตามมาตรฐานได้ดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
<b>1.ที่ตั้งอาคาร</b>			
1.1 อาคารที่พักตั้งอยู่บนพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง ไม่มีน้ำขัง	√		
1.2 อาคารที่พักตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย	√		
1.3 อาคารที่พักตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร	√		
1.4 อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ	√		
<b>2. ตัวอาคาร</b>			
2.1 ห้องพักอาศัยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือน้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ของคนงานที่เป็นโสด	√		
2.2 มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด	√		
2.3 ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร		√	
2.4 ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร		√	
2.5 พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย		√	
2.6 ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม.	√		
<b>3. การระบายอากาศ</b>			
3.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง		√	
3.2 มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี	√		
3.3 มีอัตราการระบายอากาศภายในห้องพักที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน *			
- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ 26.5-29 องศาเซลเซียส	√		
- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60	√		

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่פקอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
- ค่าเฉลี่ยความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25	√		
- ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm	√		
<b>4. แสงสว่าง</b>			
4.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติ ต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง		√	
4.2 มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย	√		
4.3 มีปริมาณแสงสว่างภายในห้องพักที่เหมาะสมต่อกิจกรรมการพักอาศัยตามเกณฑ์มาตรฐาน**	√		
<b>5. น้ำดื่ม</b>			
5.1 ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาด ตั้งอยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป	√		
5.2 มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว		√	
5.3 น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ***	√		
<b>6. การจัดการมูลฝอย</b>			
6.1 มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย		√	
6.2 มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	√		
6.3 มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ	√		
<b>7. การจัดการสิ่งปฏิกูล</b>			
7.1 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน	√		
7.2 จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน	√		
7.3 ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม.	√		
7.4 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำ และซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน	√		

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่פקอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
7.5 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานชักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	√		
7.6 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม	√		
7.7 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานชักล้างที่เพียงพอ	√		
<b>8.การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมลงสาบ ยุง)</b>			
8.1 มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงหรือไม่		√	
8.2 มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพัก โดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์	√		
8.3 มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเบือ หรือสมุนไพรฉีดพ่นแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง	√		
<b>9. โรงครัว</b>			
9.1 ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 3 เมตร	√		
9.2 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ			√
9.3 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุคง ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก	√		
9.4 หลังคาของโรงครัวทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ	√		
9.5 ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 ซม.			√
9.6 มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ			√
9.7 จัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.	√		
9.8 จัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับรอการปรุงที่เพียงพอและเหมาะสม			√
9.9 จัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูกสุขลักษณะ		√	
9.10 จัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ	√		
9.11 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการประกอบอาหารและล้างภาชนะ	√		

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
9.12 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	√		
9.13 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม	√		
9.14 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงครัวอย่างเพียงพอ	√		
<b>10. พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ</b>			
10.1 จัดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน		√	
10.2 จัดให้มีเตียงนอนหรือฟูกนอนนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน	√		
10.3 เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต	√		
<b>11. การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย</b>			
11.1 มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย	√		
11.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	√		
11.3 ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งาน	√		
11.4 มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย		√	
11.5 มีการจัดเก็บวัตถุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ	√		
<b>12. การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b>			
12.1 มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย	√		
12.2 มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย	√		
12.3 ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อคที่แน่นหนา	√		
12.4 ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อคที่มีดขีด	√		
12.5 ไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่วยวนทางเพศในอาคารที่พักอาศัย	√		
12.6 มีจุดจอดยานพาหนะของพนักงานที่แยกเฉพาะออกไปจากอาคารที่พักอาศัย			√
12.7 มีระบบการล็อค / ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			√
12.8 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย	√		

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ A (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
12.9 มีการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย		√	
12.10 มีรถรับส่งคนงานที่ได้มาตรฐาน		√	

จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปได้ว่าที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A มีจำนวนข้อที่ทำการสำรวจเพื่อประเมินสภาพการสุขาภิบาลจำนวน 61 ข้อจากข้อสำรวจทั้งสิ้นจำนวน 67 ข้อ จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 48 ข้อ จำนวนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 13 ข้อ และมีจำนวนข้อที่ไม่สามารถทำการเทียบกับมาตรฐานเพื่อการประเมินได้จำนวน 6 ข้อ ทำการประเมินสภาพการสุขาภิบาลดังวิธีการที่กำหนดไว้ ดังนี้

$$\frac{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์การสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (48)}}{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ทำการสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (61)}} \times 100 = 78.70$$

สรุปผล ผลการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A เท่ากับร้อยละ 78.70 ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนนร้อยละ 75 – 100 ดังนั้น สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A อยู่ในระดับ 4 หมายถึง หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่ที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างอยู่ในระดับดี และสามารถกำหนดมาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างในการอยู่อาศัยให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นต่อไป

4.2.2 ผลการสำรวจสภาพการสภาพการสุขภาพที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ B ตัวอาคารตั้งอยู่บนที่สูงมีการเพนคอนกรีตบริเวณพื้นและอาคารก่อสร้างโดยใช้สังกะสีเป็นวัสดุพื้นฐาน ตัวอาคารมี 2 ชั้น ชั้นละ 15 ห้อง แบ่งเป็น 2 ฝั่งรวมทั้งหมด 2 อาคาร มี 60 ห้อง ทุกห้องมีลักษณะที่เหมือนกัน ได้ทำการสุ่มห้องพักอาศัยในอาคารเพื่อการสำรวจเป็นจำนวน 14 ห้อง รายละเอียดในการสำรวจสามารถอธิบายตามประเด็นในแบบสำรวจสุขภาพอาคารได้ ดังนี้

4.2.2.1 ที่ตั้งอาคารของที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ B เป็นรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างขึ้นโดยชั่วคราวในพื้นที่ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี อยู่ติดกับโครงการก่อสร้างในพื้นที่ของโครงการเอง สำหรับผลการสำรวจที่ตั้งของพักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ B สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่บนพื้นที่สูง ผลการสำรวจพบว่า อาคารที่พักอาศัยเป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจครั้งนี้ คือ อาคารที่พักตั้งอยู่บนพื้นที่สูงเป็นพื้นดิน บริเวณที่อยู่อาศัยน้ำท่วมถึงแต่มีบริเวณบางส่วนที่มีน้ำขัง

2) อาคารที่พักอาศัยไม่ได้ตั้งอยู่บนที่ดินปกติที่ไม่ได้เกิดจากการถมด้วยขยะมูลฝอยซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดไว้ว่าอาคารที่พักไม่ได้ตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย

3) อาคารที่พักตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร ผลการสำรวจ พบว่าอาคารมีความสูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร โดยยกสูงจากพื้นดินเฉลี่ย 0.17 เมตร มีบันไดขนาดเล็กไว้สำหรับเดินขึ้นไปยังบนอาคารที่พัก

4) อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ ผลการสำรวจ พบว่า อาคารที่พักอาศัยไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ประกอบการของกิจการอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ และตัวอาคารที่พักได้ตั้งอยู่ตรงข้ามกับที่พักอาศัยของประชาชนในบริเวณนั้น

#### 4.2.2.2 ตัวอาคาร

1) ห้องพักอาศัยมีขนาด 2.70 เมตร X 3.34 เมตร เท่ากับ 9.02 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัวหรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่คนงานที่เป็นโสด

2) ขนาดของช่องประตู หน้าต่างของห้องพักเท่ากับ 101 เซนติเมตร X 143 เซนติเมตรเท่ากับ 1.44 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

3) ความสูงระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักเท่ากับ 2.20 เมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

4) ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างเท่ากับ 0.82 เมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ช่องทางเดินภายในอาคารต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร

5) พื้นมีเศษอาหารและมูลฝอยมีเศษกันบูหรือ มีการพับผ้าเป็นระเบียบเรียบร้อย ผนังมีการแขวนหิ้งพระและไม่มีหยากไย่ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย

6) ขนาดบันไดมีความกว้าง 79 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 36 เซนติเมตร และลูกนอนกว้าง 54 เซนติเมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

#### 4.2.2.3 การระบายอากาศ

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 1.97 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.94 ของพื้นที่ห้องพัก ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลมตั้งโต๊ะขนาด 8 นิ้วยังใช้การได้ดี มีอย่างน้อยห้องละ 1 เครื่อง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี

3) อัตราการระบายอากาศภายในห้องพักทั้งหมด 16 ห้อง โดยได้ค่าเฉลี่ยดังนี้

- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เท่ากับ 32.39 องศาเซลเซียสซึ่งเกินกว่าค่ามาตรฐานอุณหภูมิ 26.5 – 29 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการสำรวจในช่วงเที่ยงซึ่งมีแสงแดดส่องสว่างเต็มที่ทำให้มีอากาศร้อนจัด ในขณะที่ช่วงเวลาพักอาศัยเป็นเวลากลางคืน ซึ่งคาดว่าจะทำให้อุณหภูมิลดลงจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้

- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับร้อยละ 63.31 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60

- ค่าเฉลี่ยความเร็วลม เท่ากับ 0.18 m/s ซึ่งน้อยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25

- ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 506 ppm. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm.

#### 4.2.2.4 แสงสว่าง

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 1.37 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.61 ของพื้นที่ห้องพัก ของพื้นที่ห้องพักซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีการติดตั้งดวงไฟแบบหลอดยาวอยู่ในตำแหน่งบริเวณซิดริมฝาผนังห้องจำนวน 1 หลอดต่อห้อง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดให้ห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย

3) จากอุปกรณ์ตรวจวัดแสงสว่างเท่ากับ 95 ลักซ์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีความเข้มแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

#### 4.2.2.5 น้ำดื่ม

1) ภายในที่พักอาศัยไม่มีบริการน้ำดื่มร่วมกันแก่ผู้พักอาศัย โดยเป็นบริการตู้น้ำดื่มสาธารณะแบบหยอดเหรียญที่อยู่ภายนอกที่พักอาศัยสำหรับการบริโภคซึ่งตั้งอยู่สูงกว่าพื้นดินมากกว่า 60 เซนติเมตร

2) เนื่องจากภายในที่พักอาศัยไม่มีบริการน้ำดื่มร่วมกันแก่ผู้พักอาศัย จึงไม่มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว

3) เนื่องจากคนงานใช้บริการตู้น้ำดื่มสาธารณะที่อยู่ภายนอกที่พักอาศัย สำหรับการบริโภคซึ่งตู้น้ำดื่มใช้วิธีการกรอง แบบ Reverse Osmosis (RO) ซึ่งจะทำให้ความสะอาดมากกว่าการกรองแบบธรรมดา จึงได้น้ำดื่มที่มีความสะอาดและปราศจากเชื้อโรคตามมาตรฐานที่กำหนดให้ ดังนั้น น้ำดื่มที่บริการคนงานจึงมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

#### 4.2.2.6 การจัดการมูลฝอย

1) ไม่มีถังขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพราะเป็นถังขยะทรงกลมสีน้ำเงินที่ไม่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางเข้าที่พักอาศัย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย

2) แต่ละห้องพักมีการจัดเก็บขยะของตนเองโดยการแยกวัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุที่สามารถนำไปขายที่ร้านรับซื้อของเก่าได้ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

3) มีสถานที่เก็บรวบรวมขยะเพื่อรอให้รถขยะของเทศบาลนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ

#### 4.2.2.7 การจัดการสิ่งปฏิกูล

1) คนงานที่พักอาศัยมีจำนวน 200 คน มีห้องส้วมแบบส้วมซึมจำนวน 8 ห้อง คิดเป็น อัตราส่วนห้องส้วม 1 ห้องต่อคนงาน 25 คน ซึ่งไม่เพียงพอต่อปริมาณคนงาน ห้องส้วมมีประตูที่ใช้กลอนในการเปิดปิด ไม่มีลูกบิด แต่บางที่มีจับประตูชำรุด ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน

2) พื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยเท่ากับ 28 ตารางเมตรคิดเป็นอัตราส่วน 10 ตารางเมตรต่อคนงาน 20 คน ชำรุด ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน

3) ห้องส้วมขนาดพื้นที่ภายในเท่ากับ 3.01 ตารางเมตร ความกว้างภายในห้องส้วมเท่ากับ 0.97 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร

4) มีบ่อเก็บน้ำ 2 สำหรับการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงานโดยใช้น้ำประปาและไม่แยกห้องน้ำสำหรับชายหญิง แต่ยังสามารถพิจารณาได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน

5) มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและมีน้ำซึ่งบริเวณที่ซักผ้าและอาบน้ำ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

6) ห้องส้วมมีถังเกรอะและเมื่อเต็มจะมีรถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูล เดือนละ 1 ครั้งซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม



7) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องอาบน้ำและลานซักล้างที่เพียงพอ โดยแสงในห้องน้ำเฉลี่ย 317.13 ลักซ์ โดยแสงในห้องส้วมเฉลี่ย 452.56 ลักซ์ ซึ่งผ่านค่ามาตรฐานของแสงสว่างซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ

#### 4.2.2.8 การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมงสาบ ยุง)

1) ไม่มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่าง ประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุง

2) มีการกำจัดลูกน้ำยุงลายโดยมีการใช้ทรายอะเบทที่ใส่ตามห้องน้ำหรืออ่างน้ำ และมีการฉีดพ่นเดือนละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้มาฉีดพ่น การกำจัดหนูจะใช้การดักโดยใช้กับดักหนูซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพักโดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์

3) มีการใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเปื่อ หรือสมุนไพรมีกลิ่นฉุนและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง เช่น ทรายอะเบท เครื่องมือดักจับ การฉีดพ่น ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเปื่อ หรือสมุนไพรมีกลิ่นฉุนและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง

4.2.2.9 โรงครัว เนื่องจากโครงการ B ไม่มีโรงครัว คนงานจะทำอาหารภายในห้องพัก ซึ่งลักษณะของห้องเป็นสังกะสี บางครั้งอาจมีการใช้เตาถ่านหรือเตาแก๊สและห้องพักบางห้องมีตู้เย็นสำหรับแช่ของสดเพื่อเก็บไว้สำหรับการประกอบอาหารได้ ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบมาตรฐานของโรงครัวได้

#### 4.2.2.10 พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ

1) ห้องพักอาศัยแต่ละห้องมีพื้นที่เท่ากับ 99.11 ตารางฟุต ส่วนใหญ่คนงานอาศัยอยู่ 3 คน ต่อห้อง โดยมีเตียงหรือฟูกที่นอน คิดเป็นพื้นที่นอนเฉลี่ย 11.61 ตารางฟุต/ที่/คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือที่/คน

2) มีหมอนและผ้าห่มที่สะอาดสบายต่อการนอน แต่ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีเตียงนอนหรือฟูกที่นอน แต่มีการใช้เสื่อน้ำมันหรือป้ายโฆษณาแทน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีเตียงนอนหรือฟูกรองนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะอาดสบายต่อการนอน

3) เนื่องจากห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีเตียงนอนแต่มีพื้นที่นอน 1 ที่ต่อ 1 ห้องเป็นหลัก แต่เนื่องจากห้องพักส่วนใหญ่มีผู้พักอาศัยประมาณ 3 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต

#### 4.2.2.11 การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย

1) ไม่มีการติดตั้งถังดับเพลิงอยู่ในบริเวณทางเดินภายในอาคารที่พักอาศัยซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

2) อุปกรณ์ไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในห้องพักอาศัยและบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีสภาพพร้อมใช้งานซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในสภาพพร้อมใช้งาน

3) ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการประกอบอาหาร มีการใช้ก๊าซหุงต้มเป็นส่วนน้อย อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้อุปกรณ์ได้ทำการปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าและปิดวาล์วอุปกรณ์ก๊าซหุงต้มทุกครั้งภายหลังการใช้งาน

4) ภายในบริเวณโรงเรือนที่พักอาศัยคนงานในโครงการ B ไม่มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย

5) ภายในห้องพักอาศัยมีอุปกรณ์ไฟฟ้า(ปลั๊กไฟ) และเครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่มีวัสดุที่สามารถติดไฟได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ

#### 4.2.2.12 การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

1) บริเวณอาคารที่พักอาศัยมีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยที่ทำมาจากสังกะสี ซึ่งมีการชำรุดบ้างเล็กน้อย แต่ยังพิจารณาได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย

2) บริเวณอาคารที่พักอาศัยไม่มีการบันทึกและตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

3) ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีระบบการปิดล็อกห้องที่รัดกุม ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

4) ห้องน้ำและห้องส้วมไม่มีกลอนประตูเพื่อการปิดล็อกที่รัดกุม ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา

5) ไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่ววนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัยซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ที่พักอาศัยไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่ววนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

6) ไม่มีจุดจอดยานพาหนะ เนื่องจากคนงานไม่มีรถส่วนตัว ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีจุดจอดยานพาหนะของคนงานที่แยกเฉพาะออกไปจากบริเวณอาคารที่พักอาศัย

7) ไม่มีระบบการล็อครถหรือตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบการล็อครถ/ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย

8) บริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอต่อการดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนงาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย

9) บริเวณอาคารที่พักอาศัยไม่มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย

10) เนื่องจากที่พักอาศัยและสถานที่ทำงานใกล้กัน สามารถเดินไปทำงานได้เองจึงไม่มีบริการรถรับ-ส่งคนงาน ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีรถรับส่งคนงานที่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ B

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
<b>1. ที่ตั้งอาคาร</b>			
1.1 อาคารที่พิกัดตั้งอยู่บนพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง ไม่มีน้ำขัง	√		
1.2 อาคารที่พิกัดตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย	√		
1.3 อาคารที่พิกัดตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร	√		
1.4 อาคารที่พิกัดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ	√		
<b>2. ตัวอาคาร</b>			
2.1 ห้องพักอาศัยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ของแรงงานที่เป็นโสด	√		
2.2 มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด	√		
2.3 ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร		√	
2.4 ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร		√	
2.5 พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย		√	
2.6 ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม.		√	
<b>3. การระบายอากาศ</b>			
3.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง	√		
3.2 มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี	√		
3.3 มีอัตราการระบายอากาศภายในห้องพักที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน *			
- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ 26.5-29 องศาเซลเซียส	√		
- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60		√	
- ค่าเฉลี่ยความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25	√		
- ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm	√		
<b>4. แสงสว่าง</b>			
4.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง		√	
4.2 มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย	√		

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่פקอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ B (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
4.3 มีปริมาณแสงสว่างภายในห้องพักที่เหมาะสมตามต่อกิจกรรมการพักอาศัยตามเกณฑ์มาตรฐาน**	√		
<b>5. น้ำดื่ม</b>			
5.1 ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาด ตั้งอยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป	√		
5.2 มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว			√
5.3 น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ***	√		
<b>6. การจัดการมูลฝอย</b>			
6.1 มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย			√
6.2 มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	√		
6.3 มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ	√		
<b>7. การจัดการสิ่งปฏิกูล</b>			
7.1 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน		√	
7.2 จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ารวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน	√		
7.3 ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม.	√		
7.4 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำ และซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน	√		
7.5 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	√		
7.6 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม	√		
7.7 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ	√		

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พิกาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ B (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
<b>8.การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมลงสาบ ยุง)</b>			
8.1 มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงหรือไม่		√	
8.2 มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพัก โดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์	√		
8.3 มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเนีย หรือสมุนไพรฉีดพ่นแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พิกาศัยและบริเวณใกล้เคียง	√		
<b>9. โรงครัว</b>			
9.1 ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 3 เมตร			√
9.2 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ			√
9.3 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุคง ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก			√
9.4 หลังคาของโรงครัวทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ			√
9.5 ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 ซม.			√
9.6 มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ			√
9.7 จัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.			√
9.8 จัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับรอการปรุงที่เพียงพอและเหมาะสม			√
9.9 จัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูกสุขลักษณะ			√
9.10 จัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ			√
9.11 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการประกอบอาหารและล้างภาชนะ			√
9.12 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่างสะดวกและเพียงพอ			√
9.13 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม			√
9.14 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงครัวอย่างเพียงพอ			√

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ B (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
<b>10. พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ</b>			
10.1 จัดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน		√	
10.2 จัดให้มีเตียงนอนหรือฟูกรองนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะอาดสบายต่อการนอน		√	
10.3 เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต		√	
<b>11. การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย</b>			
11.1 มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย		√	
11.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	√		
11.3 ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งาน	√		
11.4 มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย		√	
11.5 มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ	√		
<b>12. การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b>			
12.1 มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย	√		
12.2 มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย		√	
12.3 ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา		√	
12.4 ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อกที่มิดชิด		√	
12.5 ไม่มีการติดยุบที่มีลักษณะย้วยวนทางเพศในอาคารที่พักอาศัย	√		
12.6 มีจุดจอดยานพาหนะของพนักงานที่แยกเฉพาะออกไปจากอาคารที่พักอาศัย			√
12.7 มีระบบการล็อก / ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			√
12.8 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย	√		
12.9 มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย		√	
12.10 มีรถรับส่งพนักงานที่ได้มาตรฐาน			√

จากตารางที่ 4.2 สามารถสรุปได้ว่าที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B มีจำนวนข้อที่ทำการสำรวจเพื่อประเมินสภาพการสุขาภิบาลจำนวน 48 ข้อจากข้อสำรวจทั้งสิ้นจำนวน 67 ข้อ จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 31 ข้อ จำนวนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 18 ข้อ และมีจำนวนข้อที่ไม่สามารถทำการเทียบกับมาตรฐานเพื่อการประเมินได้จำนวน 18 ข้อ ทำการประเมินสภาพการสุขาภิบาลดังวิธีการที่กำหนดไว้ ดังนี้

$$\frac{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์การสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (31)}}{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ทำการสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (48)}} \times 100 = 64.58$$

สรุปผล ผลการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B เท่ากับร้อยละ 64.58 ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนนร้อยละ 51 – 75 ดังนั้น สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B อยู่ในระดับ 3 หมายถึง หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างอยู่ในระดับพอใช้ แต่สมควรต้องมีมาตรการเพื่อส่งเสริมประเด็นการสำรวจและจุดที่ทำการสำรวจให้ผ่านเกณฑ์การสำรวจในระดับคะแนนที่สูงขึ้น

4.2.3 ผลการสำรวจสภาพการสภาพการสุขภาพที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ C ตัวอาคารตั้งอยู่บนที่สูงมีการเพนคอนกรีตบริเวณพื้นและอาคารก่อสร้างโดยใช้สังกะสีเป็นวัสดุพื้นฐาน เป็นอาคาร 1 ชั้น ทุกห้องมีลักษณะที่เหมือนกัน มีจำนวนทั้งหมด 60 ห้อง ได้ทำการสุ่มห้องพักอาศัยในอาคารเพื่อการสำรวจเป็นจำนวน 15 ห้อง รายละเอียดในการสำรวจสามารถอธิบายตามประเด็นในแบบสำรวจสุขภาพอาคารได้ ดังนี้

4.2.3.1 ที่ตั้งอาคารของที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ C เป็นรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างขึ้นโดยชั่วคราวในพื้นที่ อ.เมือง จ.ชลบุรี อยู่ติดกับโครงการก่อสร้างในพื้นที่ของโครงการเอง สำหรับผลการสำรวจที่ตั้งของพักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างโครงการ C สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) อาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่บนพื้นที่สูง ผลการสำรวจพบว่า อาคารที่พักอาศัยไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจครั้งนี้ คือ บริเวณพื้นที่ตั้งของที่อยู่อาศัยอยู่บนพื้นที่ต่ำมีน้ำท่วมถึงแต่มีพื้นที่มีที่ระบายอยู่บริเวณโดยรอบลาดเอียงจากพื้นที่ตั้งอาคารไปยังพื้นที่ต่ำกว่าทำให้การเกิดน้ำท่วมขังบริเวณที่อยู่อาศัยชั่วคราว ไม่มีที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอยเพราะ มีจุดไว้สำหรับทิ้งขยะเพียงพอ

2) อาคารที่พักอาศัยไม่ได้ตั้งอยู่บนที่ดินปกติที่ไม่ได้เกิดจากการถมด้วยขยะมูลฝอยซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดไว้ว่าอาคารที่พักไม่ได้ตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย

3) อาคารที่พักตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร ผลการสำรวจ พบว่าอาคารมีความสูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร โดยยกสูงจากพื้นดิน 0.50 เมตร มีบันไดขนาดเล็กไว้สำหรับเดินขึ้นไปยังบนอาคารที่พัก

4) อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ ผลการสำรวจ พบว่า อาคารที่พักอาศัยไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่ประกอบการของกิจการอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ และอาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่ใกล้กับชุมชนซึ่งประกอบด้วยหมู่บ้านต่าง ๆ อยู่โดยรอบ

#### 4.2.3.2 ตัวอาคาร

1) ขนาดของห้องพักอาศัยเท่ากับ 4.04 เมตร X 2.98 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ของห้องเท่ากับ 12.04 ตารางเมตรซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่คนงานที่เป็นโสด

2) ห้องพักอาศัยทุกห้องมีหน้าต่างและประตูสำหรับการเข้า-ออกและระบายอากาศ 1 ชุด ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการสำรวจที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องพักอาศัยละ 1 ชุด

3) ความสูงระหว่างพื้นถึงเพดานของห้องพักอาศัยเท่ากับ 2.50 เมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร

4) ช่องทางเดินระหว่างห้องพักอาศัยภายในอาคารที่พักอาศัยมีความกว้างเท่ากับ 1 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ช่องทางเดินภายในอาคารต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร

5) พื้นของห้องพักอาศัยมีเศษอาหาร มูลฝอย และเศษก้นบุหรี่ มีการพับผ้าเรียบร้อยใส่ในชั้น ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ และเศษมูลฝอย



6) เนื่องจากอาคารบ้านพักอาศัยเป็นอาคารชั้นเดียว จึงไม่มีชั้นบันไดให้ต้องเดินขึ้นไปยังชั้นบน อย่างไรก็ตาม ชั้นบันไดสำหรับเดินขึ้นจากพื้นไปยังห้องพักอาศัยมีความกว้าง 90 เซนติเมตร ลูกตั้งสูง 15 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้ ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

#### 4.2.3.3 การระบายอากาศ

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักอาศัยที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 2.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.26 ของพื้นที่ห้องพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ คือ พัดลมตั้งโต๊ะขนาด 8 นิ้วห้องละ 1 เครื่องและบางห้องพัดลมตั้งโต๊ะขนาด 16 นิ้ว ใช้การได้ดี ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี

3) อัตราการระบายอากาศภายในห้องพักทั้งหมด 15 ห้อง โดยได้ค่าเฉลี่ยดังนี้

- เท่ากับ 26.31 องศาเซลเซียสซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้อุณหภูมิเท่ากับ 26.5 – 29 องศาเซลเซียส เนื่องจาก ในวันที่ทำการสำรวจ สภาพอากาศครึ้มฟ้าครึ้มฝน และมีฝนตกหนักมาก่อนหน้านี้ จึงทำให้ค่าอุณหภูมิของห้องพักอาศัยค่อนข้างต่ำ

- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับร้อยละ 88.81 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ค่าความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60 เนื่องจาก ในวันที่ทำการสำรวจ สภาพอากาศครึ้มฟ้าครึ้มฝน และมีฝนตกหนักมาก่อนหน้านี้ จึงทำให้ค่าความชื้นสัมพัทธ์ของห้องพักอาศัยค่อนข้างสูง

- ค่าเฉลี่ยความเร็วลม เท่ากับ 0.12 เมตร/วินาที ซึ่งน้อยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25

- ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 628.24 ppm. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm.

#### 4.2.3.4 แสงสว่าง

1) ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติมีพื้นที่รวมกันเท่ากับ 2.56 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.26 ของพื้นที่ห้องพัก ของพื้นที่ห้องพักซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุดและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง

2) มีการติดตั้งหลอดไฟแบบหลอดยาวอยู่ในตำแหน่งบริเวณซิดริมฝาผนังห้องจำนวน 1 หลอดต่อห้อง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดให้ห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจวัตรประจำวัน

3) จากอุปกรณ์ตรวจวัดแสงสว่างเท่ากับ 61 ลักซ์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานห้องพักอาศัยที่กำหนดให้มีความเข้มแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

#### 4.2.2.5 น้ำดื่ม

1) ภายในที่พักอาศัยไม่มีบริการระบบน้ำดื่มร่วมกันแก่ผู้พักอาศัย แต่มีบริการตู้น้ำดื่มสาธารณะแบบหยอดเหรียญที่อยู่ภายนอกที่พักอาศัยสำหรับการบริโภค ตู้บริการน้ำดื่มสาธารณะแบบหยอดเหรียญตั้งอยู่สูงกว่าพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร และตั้งในบริเวณที่แห้งไม่เฉอะแฉะ และไม่สกปรก

2) เนื่องจากเป็นตู้น้ำดื่มสาธารณะแบบหยอดเหรียญขนาด 1 ลิตร ใช้สำหรับผลิตน้ำบริโภคบรรจุขวดหรือใส่ภาชนะต่าง ๆ ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบมาตรฐานแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว

3) เนื่องจากคนงานใช้บริการตู้น้ำดื่มสาธารณะแบบหยอดเหรียญที่อยู่ภายนอกที่พักอาศัยสำหรับการบริโภคซึ่งตู้น้ำดื่มใช้วิธีการกรอง แบบ Reverse Osmosis (RO) ซึ่งจะทำให้ความสะอาดมากกว่าการกรองแบบธรรมดา จึงได้น้ำดื่มที่มีความสะอาดและปราศจากเชื้อโรคตามมาตรฐานที่กำหนดให้ ดังนั้น น้ำดื่มที่บริการคนงานจึงมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

#### 4.2.3.6 การจัดการมูลฝอย

1) ไม่มีถังขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพราะใช้เป็นถุงพลาสติกสำหรับใส่ขยะของแต่ละห้อง ไม่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย

2) ในแต่ละห้องพักอาศัยไม่มีการแยกวัสดุรีไซเคิลและขยะเปียก โดยทุก ๆ ห้องจะนำขยะมาทิ้งรวมกันในถังขยะที่อยู่บริเวณทางเข้าที่พักอาศัย โดยถังขยะที่เป็นจตุรบรรพทก็ไม่มีการแยกประเภทของขยะด้วย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

3) มีสถานที่เก็บรวบรวมขยะที่ตั้งอยู่ห่างจากบริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัย เพื่อให้รถขยะของเทศบาลนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ

#### 4.2.3.7 การจัดการสิ่งปฏิกูล

1) คนงานที่พักอาศัยมีจำนวน 200 คน มีห้องส้วมแบบส้วมซึมจำนวน 15 ห้อง คิดเป็น อัตราส่วนห้องส้วม 1 ห้องต่อคนงาน 13 คน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณคนงาน ห้องส้วมมีประตูที่ใช้กลอนในการเปิดปิด ไม่มีลูกบิด แต่บางที่มีจับประตูชำรุด แต่ยังนับได้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน

2) พื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยรวมทั้งหมดเท่ากับ 1.63 ตารางเมตรคิดเป็นอัตราส่วน 0.16 ตารางเมตรต่อคนงาน 20 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน

3) ห้องส้วมแต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ภายในเท่ากับ 1.36 ตารางเมตร ความกว้างภายในห้องส้วมเท่ากับ 1.25 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร

4) บริเวณที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยบ่อเก็บน้ำ โดยใช้น้ำจากก๊อกน้ำประปาซึ่งมีน้ำเพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคณงานโดยแยกชายหญิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคณงาน

5) มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ

6) ห้องส้วมมีถังเกรอะและเมื่อถังเกรอะเต็ม จะมีรถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้งซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม

7) มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องอาบน้ำและลานซักล้างที่เพียงพอ โดยแสงในห้องน้ำเฉลี่ย 820.5 ลักซ์ โดยแสงในห้องส้วมเฉลี่ย 550.58 ลักซ์ ซึ่งผ่านค่ามาตรฐานของแสงสว่างซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ

#### 4.2.3.8 การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมงสาบ ยุง)

1) ไม่มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่าง ประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุง

2) มีการควบคุมยุงโดยกำจัดแหล่งน้ำขังในบริเวณที่พักอาศัยซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แต่ไม่มีการควบคุมแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน แมงสาบ และหนู ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพัก โดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์

3) มีการพ่นยาฆ่าแมลงไต่ยุง ในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง แต่ไม่มีการดำเนินการกำจัดแมลงวัน แมลงสาบ และหนู ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเบือ หรือสมุนไพรฉีดพ่นแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง

4.2.3.9 โรงครัว เนื่องจากโครงการ C ไม่มีโรงครัวสำหรับบริการอาหารแก่คณงาน โดยคณงานจะหาซื้ออาหารสดจากรถเร่มาประกอบอาหารเองภายในห้องพักอาศัย โดยอาจใช้เตาถ่านหรือเตาแก๊สและห้องพักบางห้องมีตู้เย็นสำหรับแช่ของสดเพื่อเก็บไว้สำหรับการประกอบอาหารได้ ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบมาตรฐานของโรงครัวได้

#### 4.2.3.10 พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ

1) ห้องพักอาศัยมีพื้นที่สำหรับการพักผ่อนนอนหลับเท่ากับ 41.37 ตารางฟุต โดยส่วนใหญ่คณงานอาศัยอยู่ 2 คน ต่อห้อง โดยมีเตียงหรือฟูกที่นอน คิดเป็นพื้นที่นอนเฉลี่ย 17.19 ตร.ฟุต/เตียง/คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือที่/คน

2) ภายในห้องพักอาศัยมีหมอนและผ้าห่มซึ่งให้ความสะดวกสบายต่อการนอน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีเตียงนอนหรือฟูกรองนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน

3) เนื่องจากห้องพักอาศัยไม่มีเตียงนอนแต่มีพื้นที่นอน 1 ที่ต่อ 1 ห้องเป็นหลัก แต่ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่มีผู้พักอาศัยประมาณ 2 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต

## 4.2.3.11 การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย

- 1) มีการติดตั้งกับดักดับเพลิงอยู่ในบริเวณหน้าห้องพักอาศัยของคณงาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 2) อุปกรณ์ไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายในห้องพักอาศัยและบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 3) ห้องพักอาศัยส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในการประกอบอาหาร มีการใช้ก๊าซหุงต้มเป็นส่วนน้อยซึ่งเป็นแบบกระป๋อง อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้อุปกรณ์ได้ทำการปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าและปิดวาล์วอุปกรณ์ก๊าซหุงต้มทุกครั้งภายหลังการใช้งาน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งาน
- 4) ภายในบริเวณอาคารที่พักอาศัยคณงานในโครงการ C ไม่มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย
- 5) ภายในห้องพักอาศัยมีอุปกรณ์ไฟฟ้า(ปลั๊กไฟ) และเครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่มีวัสดุที่สามารถติดไฟได้ง่าย เช่น น้ำมัน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ

## 4.2.3.12 การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- 1) บริเวณอาคารที่พักอาศัย ไม่มีรั้วกั้นอาณาบริเวณที่ชัดเจน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 2) ไม่มีการบันทึกและตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัยซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 3) ห้องพักอาศัยทุกห้องมีระบบปิดล็อกด้วยกุญแจที่แน่นหนาและรัดกุม ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 4) ห้องน้ำและห้องส้วมไม่มีกลอนประตูหรือระบบปิดล็อกที่รัดกุม ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ห้องน้ำและห้องส้วมต้องมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา
- 5) ไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่วยวนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัยซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ที่พักอาศัยไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่วยวนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 6) ไม่มีจุดจอดยานพาหนะ เนื่องจากคณงานไม่มีรถส่วนตัว ดังนั้น จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีจุดจอดยานพาหนะของคณงานที่แยกเฉพาะออกไปจากบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 7) ไม่มีระบบการล็อกและการตรวจสอบยานพาหนะที่เข้ามาจอดในบริเวณอาคารที่พักอาศัย จึงไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบการล็อก/ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย
- 8) บริเวณอาคารที่พักอาศัยมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอต่อการดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของคณงาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย

9) บริเวณอาคารที่พักอาศัยไม่มีการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้ มีการติดตั้งกล่องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย

10) เนื่องจากที่พักอาศัยและสถานที่ทำงานอยู่ใกล้กัน สามารถเดินทางไปทำงานได้เองจึงไม่มีบริการรถรับ-ส่งคนงาน จึงไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดให้มีรถรับส่งคนงาน

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขภาพที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ C

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
<b>1. ที่ตั้งอาคาร</b>			
1.1 อาคารที่พักตั้งอยู่บนพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง ไม่มีน้ำขัง		√	
1.2 อาคารที่พักตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย	√		
1.3 อาคารที่พักตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร	√		
1.4 อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ	√		
<b>2. ตัวอาคาร</b>			
2.1 ห้องพักอาศัยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ของคนงานที่เป็นโสด	√		
2.2 มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด	√		
2.3 ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร		√	
2.4 ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	√		
2.5 พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย		√	
2.6 ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม.	√		
<b>3. การระบายอากาศ</b>			
3.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง	√		
3.2 มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี	√		
3.3 มีอัตราการระบายอากาศภายในห้องพักที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน *			
- ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ 26.5-29 องศาเซลเซียส	√		
- ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในระหว่างร้อยละ 50-60		√	
- ค่าเฉลี่ยความเร็วลมไม่ต่ำกว่า 0.25		√	

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่פקอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ C (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
- ค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไม่เกิน 1,000 ppm	√		
4. แสงสว่าง			
4.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง	√		
4.2 มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย	√		
4.3 มีปริมาณแสงสว่างภายในห้องพักที่เหมาะสมต่อกิจกรรมการพักอาศัยตามเกณฑ์มาตรฐาน**	√		
5. น้ำดื่ม			
5.1 ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาด ตั้งอยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป	√		
5.2 มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว		√	
5.3 น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ***	√		
6. การจัดการมูลฝอย			
6.1 มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย		√	
6.2 มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	√		
6.3 มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ	√		
7. การจัดการสิ่งปฏิกูล			
7.1 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน	√		
7.2 จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน		√	
7.3 ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม.	√		
7.4 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำ และซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน	√		
7.5 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องน้ำ ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ	√		

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่פקอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ C (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
7.6 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม	√		
7.7 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ	√		
<b>8.การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค (หนู,แมลงวัน แมลงสาบ ยุง)</b>			
8.1 มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อป้องกันยุงหรือไม่	√		
8.2 มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ห้องพัก โดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์		√	
8.3 มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ไซยาเนอ หรือสมุนไพรมีพิษ แมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง		√	
<b>9. โรงครัว</b>			
9.1 ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 3 เมตร			√
9.2 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ			√
9.3 พื้นของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุคง ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก			√
9.4 หลังคาของโรงครัวทำด้วยวัสดุคงทน เช่น กระเบื้อง อิฐ			√
9.5 ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 ซม.			√
9.6 มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ			√
9.7 จัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.			√
9.8 จัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับรอการปรุงที่เพียงพอและเหมาะสม			√
9.9 จัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูกสุขลักษณะ			√
9.10 จัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ			√
9.11 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำให้เพียงพอต่อการประกอบอาหารและล้างภาชนะ			√
9.12 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่างสะดวกและเพียงพอ			√

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการตรวจวัดสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างของโครงการ C (ต่อ)

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่สามารถเทียบได้
9.13 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและการล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม			√
9.14 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงครัวอย่างเพียงพอ			√
<b>10. พื้นที่พักผ่อนนอนหลับ</b>			
10.1 จัดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน		√	
10.2 จัดให้มีเตียงนอนหรือฟูกรองนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะอาดสบายต่อการนอน	√		
10.3 เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต		√	
<b>11. การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย</b>			
11.1 มีถังดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย	√		
11.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	√		
11.3 ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งาน	√		
11.4 มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย		√	
11.5 มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ	√		
<b>12. การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b>			
12.1 มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย		√	
12.2 มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย		√	
12.3 ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา	√		
12.4 ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อกที่มิดชิด		√	
12.5 ไม่มีการติดรูปที่มีลักษณะยั่วยวนทางเพศในอาคารที่พักอาศัย	√		
12.6 มีจุดจอดยานพาหนะของพนักงานที่แยกเฉพาะออกไปจากอาคารที่พักอาศัย			√
12.7 มีระบบการล็อก / ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย		√	
12.8 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย	√		
12.9 มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย		√	
12.10 มีรถรับส่งพนักงานที่ได้มาตรฐาน			√



จากตารางที่ 4.3 สามารถสรุปได้ว่าที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C มีจำนวนข้อที่ทำการสำรวจเพื่อประเมินสภาพการสุขาภิบาลจำนวน 50 ข้อจากข้อสำรวจทั้งสิ้นจำนวน 67 ข้อ จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 33 ข้อ จำนวนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 17 ข้อ และมีจำนวนข้อที่ไม่สามารถทำการเทียบกับมาตรฐานเพื่อการประเมินได้จำนวน 17 ข้อ ทำการประเมินสภาพการสุขาภิบาลดังวิธีการที่กำหนดไว้ ดังนี้

$$\frac{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์การสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (33)}}{\text{ผลรวมจำนวนข้อที่ทำการสำรวจสภาพการสุขาภิบาล (50)}} \times 100 = 66$$

สรุปผล ผลการประเมินสถานภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C เท่ากับร้อยละ 66 ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนนร้อยละ 51 – 75 ดังนั้น สถานภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C อยู่ในระดับ 3 หมายถึง หมายถึง สถานภาพการจัดการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างอยู่ในระดับพอใช้ แต่สมควรต้องมีมาตรการเพื่อส่งเสริมประเด็นการสำรวจและจุดที่ทำการสำรวจให้ผ่านเกณฑ์การสำรวจในระดับคะแนนที่สูงขึ้น

### 4.3 การประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามเพื่อชีวิตคุณภาพชีวิตของ แรงงานก่อสร้าง

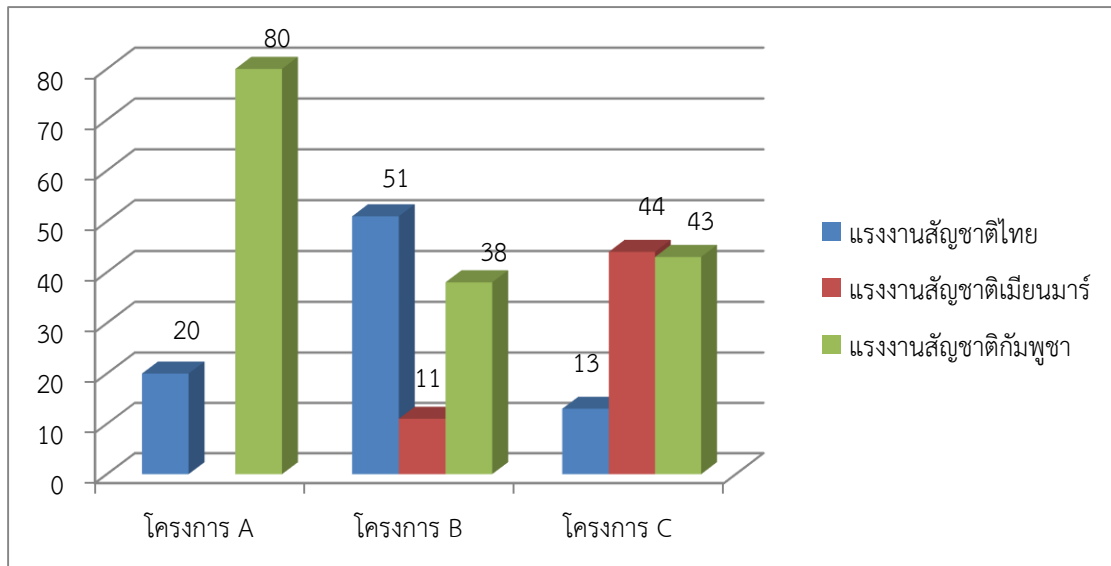
จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ แรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการพัฒนาในเขตจังหวัดชลบุรีที่เข้าร่วมการวิจัยโดยความสมัครใจด้วยแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ผ่านการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน แล้วนำไปผ่านการพิจารณาโดยวิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedures SOP) ของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Burapha University Institutional Review Board BUU – IRB) แล้วทำการแปลแบบสอบถามเป็นภาษาของแรงงานก่อสร้างที่เป็นสัญชาติต่างด้าว คือ ภาษาเขมร และภาษาเมียนมาร์ และตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ชำนาญการด้านภาษาชาวเขมร ซึ่งเป็นนิสิตชาวกัมพูชาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา และผู้ชำนาญการด้านภาษาเมียนมาร์จากศูนย์พม่าศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ก่อนออกทำการสอบถามต่อแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

ในการดำเนินการสอบถามต่อแรงงานก่อสร้างนี้ ได้จัดแยกแรงงานก่อสร้างที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยออกเป็นกลุ่มตามสัญชาติต่าง ๆ เพื่อรับฟังรายละเอียดการร่วมงานวิจัยตามแบบเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยแรงงานที่มีสัญชาติต่างด้าวจะได้รับการชี้แจงผ่านล่ามแปลภาษาเขมร คือ นิสิตชาวกัมพูชาผู้ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา และล่ามแปลภาษาเมียนมาร์ คือ ผู้รู้ภาษาเมียนมาร์จากบริษัทบริการล่ามแปล จากนั้น จึงทำการรวบรวมแบบสอบถามมาทำการประมวลผลเพื่อการอธิบายและประเมินคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งข้อมูลจากแบบสอบถามสามารถสรุปได้ ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแรงงานก่อสร้างที่ตอบแบบสอบถาม จากผลการสอบถามสามารถประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างตามสัญชาติของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 โครงการพัฒนาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ดังตารางที่ 4.4 และแผนภูมิในภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านสัญชาติของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโครงการพัฒนา

สัญชาติของกลุ่มตัวอย่าง แรงงานก่อสร้าง	โครงการพัฒนาที่เข้าร่วมการวิจัย					
	โครงการ A		โครงการ B		โครงการ C	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แรงงานสัญชาติไทย	20	20	51	51	13	13
แรงงานสัญชาติเมียนมาร์	-	-	11	11	44	44
แรงงานสัญชาติกัมพูชา	80	80	38	38	43	43
รวม	100	100	100	100	100	100



ภาพที่ 4.1 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลด้านสัญชาติของกลุ่มตัวอย่างแรงงานก่อสร้างจำแนกตามโครงการพัฒนา

4.3.2 ผลการประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A จากข้อมูลในแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแรงงานก่อสร้าง สามารถทำการประเมินคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกข้อคำถามตามความสัมพันธ์กับความหมายของกลุ่มของสุขภาวะตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ที่ได้อธิบายไว้ ดังนี้ สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีเศรษฐกิจพอเพียง มีสิ่งแวดล้อมดี ไม่มีอุบัติเหตุ เป็นต้น สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่เป็นสุข ผ่อนคลาย ไม่เครียด คล่องแคล่ว มีความเมตตา กรุณา มีสติ มีสมาธิ เป็นต้น สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี ในครอบครัว ในชุมชน ในที่ทำงาน ในสังคม ในโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดี และมีสันติภาพ เป็นต้น สุขภาวะทางปัญญา (จิตวิญญาณ) หมายถึง ความสุขอันประเสริฐที่เกิดจากมีจิตใจสูง เข้าถึงความจริงทั้งหมด ลดละความเห็นแก่ตัว มุ่งเข้าถึงสิ่งสูงสุด ซึ่งหมายถึงพระนิพพาน หรือพระผู้เป็นเจ้าหรือความดีสูงสุด สุดแล้วแต่ความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน

จากการประเมินผลข้อคำถามเพื่อชี้วัดคุณภาพแรงงานก่อสร้างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีข้อคำถามที่สัมพันธ์กับประเด็นสุขภาวะทั้งหมด 3 ด้าน คือ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต และสุขภาวะทางสังคม ทั้งนี้จากข้อมูลแบบสอบถาม สามารถประเมินผลและสรุปคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างในโครงการ A ได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกาย		โครงการ A		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
1	ความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง	362	72.4	3
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว	292	58.4	3
3	พละกำลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน	336	67.2	3
4	การพักผ่อนนอนหลับ	346	69.2	3
6	สมาธิในการทำงานก่อสร้าง	405	81	4
10	การรับบริการรักษาพยาบาลเพื่อการทำงานก่อสร้างหรือใช้ชีวิตประจำวัน	295	59	3
11	ความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานก่อสร้าง	373	74.6	3
15	ความพึงพอใจในสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อาศัยอยู่	372	74.4	3
17	ความพึงพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็น	318	63.6	3
20	สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานที่เอื้อต่อสุขภาพของตนเอง	345	69	3
23	ความสามารถในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ด้วยตนเอง	360	72	3
24	ความพึงพอใจในชีวิตทางเพศของตนเอง	270	54	3
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			67.90	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			3	

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิต		โครงการ A		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
5	ความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความสุข ความสงบความหวัง	390	78	4
7	ความพึงพอใจในตนเอง	408	81.6	4
8	ความรู้สึกไม่ดี (รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล)	261	52.2	3
9	ความพึงพอใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	350	70	3
14	ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	363	72.6	3
19	โอกาสในการพักผ่อนคลายเครียด	337	67.4	3
21	ความพอใจในโอกาสการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ	350	70	3
22	ความรู้สึกว่าชีวิตของตนเองมีความหมาย	373	74.6	3
25	ความพอใจต่อระดับชีวิตความเป็นอยู่	342	68.4	3
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			70.53	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			3	

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A

ข้อความถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคม		โครงการ A		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
12	ความพึงพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมาแค่ไหน	341	68.20	3
13	ความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ	366	73.20	3
16	การมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น	317	63.40	3
18	ความพึงพอใจในการรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน	325	65.00	3
ผลคะแนน			67.45	
ผลการประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง			3	

4.3.2.1 ผลการประเมินข้อความเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างในโครงการ A จากตารางที่ 4.5-4.7 สรุปได้ ดังนี้

1) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A ในแต่ละข้อส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 58.40 – 74.60 และสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โดยรวมมีค่าร้อยละ 67.90 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ A มีสุขภาวะทางกายเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A ในแต่ละข้อส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 52.20 – 81.60 และสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โดยรวมมีค่าร้อยละ 70.53 อยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ A มีสุขภาวะทางจิตเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ เช่นกัน

3) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A ในแต่ละข้อส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 65 – 73.20 และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โดยรวมมีค่าร้อยละ 67.45 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ A มีสุขภาวะทางสังคมที่ดี ใช้ชีวิตทำงานและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ร่วมงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกาย		โครงการ B		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
1	ความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง	338	67.6	3
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว	250	50	3
3	พละกำลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน	340	68	3
4	การพักผ่อนนอนหลับ	354	70.8	3
6	สมาธิในการทำงานก่อสร้าง	364	72.8	3
10	การรับบริการรักษาพยาบาลเพื่อการทำงานก่อสร้างหรือใช้ชีวิตประจำวัน	283	56.6	3
11	ความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานก่อสร้าง	350	70	3
15	ความพึงพอใจในสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อาศัยอยู่	332	66.4	3
17	ความพึงพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็น	302	60.4	3
20	สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานที่เอื้อต่อสุขภาพของตนเอง	331	66.2	3
23	ความสามารถในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ด้วยตนเอง	346	69.2	3
24	ความพึงพอใจในชีวิตทางเพศของตนเอง	240	48	2
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			63.83	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			3	

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B

ข้อความคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิต		โครงการ B		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
5	ความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความสุข ความสงบความหวัง	353	70.6	3
7	ความพึงพอใจในตนเอง	388	77.6	3
8	ความรู้สึกไม่ดี (รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล)	252	50.4	3
9	ความพึงพอใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	324	64.8	3
14	ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	344	68.8	3
19	โอกาสในการพักผ่อนคลายเครียด	317	63.4	3
21	ความพอใจในโอกาสการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ	348	69.6	3
22	ความรู้สึกว่าชีวิตของตนเองมีความหมาย	365	73	3
25	ความพอใจต่อระดับชีวิตความเป็นอยู่	319	63.8	3
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			66.89	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			3	

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B

ข้อความคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคม		โครงการ B		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
12	ความพึงพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมา	353	70.6	3
13	ความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ	343	68.6	3
16	การมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น	299	59.8	3
18	ความพึงพอใจในการรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน	296	59.2	3
ผลคะแนน			64.55	
ผลการประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง			3	



4.3.2.2 ผลการประเมินข้อความเพื่อชี้วัดคุณภาพแรงงานก่อสร้างในโครงการ B จากตารางที่ 4.8 - 4.10 สรุปได้ ดังนี้

1) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B ในแต่ละข้อส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 48 – 70 และสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B โดยรวมมีค่าร้อยละ 63.83 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ B มีสุขภาวะทางกายเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B ในแต่ละข้อส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 48 – 72.80 และสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B โดยรวมมีค่าร้อยละ 66.89 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ B มีสุขภาวะทางจิตเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ เช่นกัน

3) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B ในแต่ละข้อส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 59.20 – 70.60 และสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ B โดยรวมมีค่าร้อยละ 64.55 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ B มีสุขภาวะทางสังคมที่ดี ใช้ชีวิตทำงานและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ร่วมงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C

คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกาย		โครงการ C		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
1	ความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง	329	65.80	3
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว	302	60.40	3
3	พละกำลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน	345	69.00	3
4	การพักผ่อนนอนหลับ	341	68.20	3
6	สมาธิในการทำงานก่อสร้าง	340	68.00	3
10	การรับบริการรักษาพยาบาลเพื่อการทำงานก่อสร้างหรือใช้ชีวิตประจำวัน	320	64.00	3
11	ความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานก่อสร้าง	353	70.60	3
15	ความพึงพอใจในสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อาศัยอยู่	324	64.80	3
17	ความพึงพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็น	301	60.20	3
20	สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานที่เอื้อต่อสุขภาพของตนเอง	319	63.80	3
23	ความสามารถในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ด้วยตนเอง	338	67.60	3
24	ความพึงพอใจในชีวิตทางเพศของตนเอง	305	61.00	3
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			65.28	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางกาย			3	

ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C

ข้อความคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิต		โครงการ C		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
5	ความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความสุข ความสงบความหวัง	353	70.60	3
7	ความพึงพอใจในตนเอง	358	71.60	3
8	ความรู้สึกไม่ดี (รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล)	276	55.20	3
9	ความพึงพอใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	328	65.60	3
14	ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	301	60.20	3
19	โอกาสในการพักผ่อนคลายเครียด	317	63.40	3
21	ความพอใจในโอกาสการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ	322	64.40	3
22	ความรู้สึกว่าชีวิตของตนเองมีความหมาย	349	69.80	3
25	ความพอใจต่อระดับชีวิตความเป็นอยู่	339	67.80	3
ผลคะแนนคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			65.40	
ระดับคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างด้านสุขภาวะทางจิต			3	

ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินผลคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C

ข้อความคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคม		โครงการ C		
		คะแนน	ร้อยละ	ระดับ
12	ความพึงพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมา	329	65.80	3
13	ความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ	301	60.20	3
16	การมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น	316	63.20	3
18	ความพึงพอใจในการรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน	277	55.40	3
ผลคะแนน			61.15	
ผลการประเมินคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง			3	

4.3.2.3 ผลการประเมินข้อความเพื่อชี้วัดคุณภาพแรงงานก่อสร้างในโครงการ C จากตารางที่ 4.11 - 4.13 สรุปได้ ดังนี้

1) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C ในแต่ละข้อส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 60.20 – 70.60 และสุขภาวะทางกายของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C โดยรวมมีค่าร้อยละ 65.28 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ C มีสุขภาวะทางกายเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

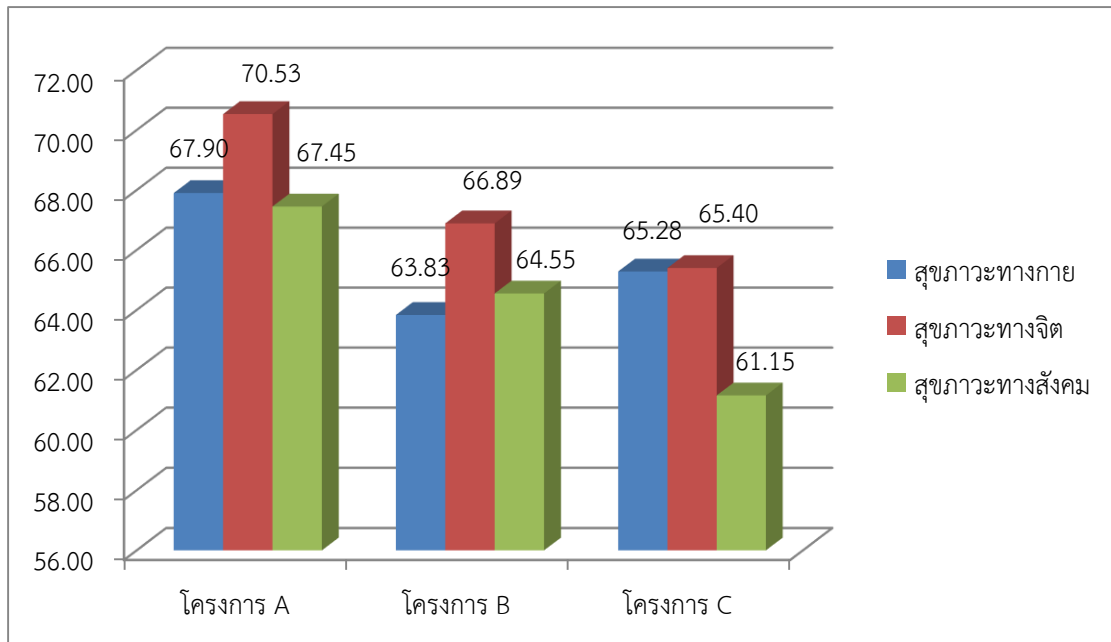
2) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C ในแต่ละข้อส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 55.20 – 71.60 และสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C โดยรวมมีค่าร้อยละ 65.40 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 หมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ C มีสุขภาวะทางจิตเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

3) คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C ในแต่ละข้อส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ในระหว่างร้อยละ 55.40 – 65.80 และสุขภาวะทางจิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการ C โดยรวมมีค่าร้อยละ 61.15 อยู่ในระดับ 3 ซึ่งหมายความว่า แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการ C มีสุขภาวะทางสังคมที่ดี ใช้ชีวิตทำงานและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ร่วมงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

เปรียบเทียบผลการประเมินข้อความเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โครงการ B และโครงการ C แยกตามสุขภาวะแต่ละด้านเป็นไปดังตารางที่ 4.14 และสรุปเปรียบเทียบค่าร้อยละของคุณภาพแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โครงการ B และโครงการ C ในสุขภาวะแต่ละด้าน เป็นไปดังแผนภูมิแท่งในภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบผลการประเมินคุณภาพชีวิตแยกตามสุขภาวะในแต่ละด้านของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A โครงการ B และโครงการ C

ผลการประเมินคุณภาพชีวิต แยกตามสุขภาวะ	โครงการพัฒนา					
	โครงการ A		โครงการ B		โครงการ C	
	ร้อยละ	ระดับ	ร้อยละ	ระดับ	ร้อยละ	ระดับ
สุขภาวะทางกาย	67.90	3	63.83	3	65.28	3
สุขภาวะทางจิต	70.53	3	66.89	3	65.40	3
สุขภาวะทางสังคม	67.45	3	64.55	3	61.15	3



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าร้อยละของสุนัขภาวะทั้ง 3 ด้านของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A B และ C

## 4.4 รูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ในการกำหนดและพัฒนารูปแบบสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีความเหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้หลักเกณฑ์ มาตรฐาน และผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องในการพิจารณากำหนดรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวที่มีความเหมาะสมถูกต้องตามหลักการใช้งาน การสุขาภิบาล สุขอนามัย และความปลอดภัยในการพักอาศัยของแรงงานก่อสร้างในประเด็นดังต่อไปนี้

4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบห้องพักที่มีองค์ประกอบเหมาะสมเอื้อต่อการอยู่อาศัยที่สำคัญ ดังนี้

4.4.1.1 กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยนอกเหนือจากการไปทำงาน ประกอบด้วย กิจวัตรประจำวันตั้งแต่ตื่นนอนจนเข้านอนในวันทำงานและกลับเข้ามาอยู่ที่พักอาศัย ตลอดจนกิจวัตรประจำวันในวันหยุดที่ไม่ต้องออกจากที่พักไปทำงาน จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาที่ร่วมการวิจัยได้ข้อมูลที่น่าสนใจสรุปเป็นรายละเอียด ดังนี้

1) กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยในวันทำงาน

- ตื่นนอน ทำกิจวัตรตอนเช้า (อาบน้ำ แปรงฟัน) ประมาณ 6.00 – 6.30 น.
- รับประทานอาหารเช้า ช่วงเวลาประมาณ 6.30 – 7.30 น.
- ออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน ช่วงเวลาประมาณ 7.30 – 8.00 น.
- กลับเข้าที่พักอาศัย ช่วงเวลาประมาณ 17.00 น.
- ทำอาหารเย็น ประมาณ 17.30 – 18.30 น.
- รับประทานอาหารเย็น ประมาณ 18.30 – 19.00 น.
- อาบน้ำ ซักเสื้อผ้า ประมาณ 19.00 – 20.00 น.
- ดูโทรทัศน์ สื่อบันเทิงอื่น ๆ ประมาณ 20.00 – 22.00 น.
- เข้านอน ประมาณ 22.00 น. เป็นต้นไป

2) กิจวัตรประจำวันในการพักอาศัยในวันหยุด

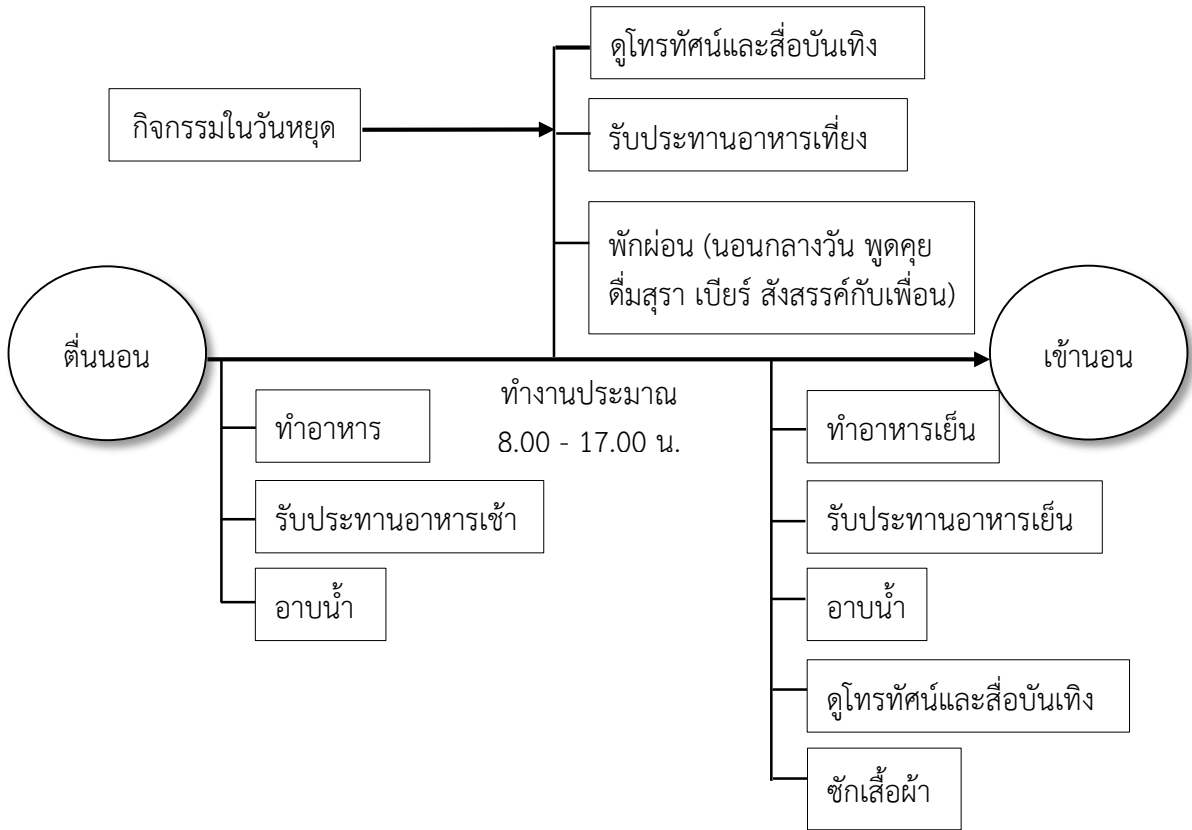
- ตื่นนอน ทำกิจวัตรตอนเช้า (อาบน้ำ แปรงฟัน) ประมาณ 7.00 – 7.30 น.
- รับประทานอาหารเช้า ประมาณ 7.30 – 8.00 น.
- รับประทานอาหารเช้า ประมาณ 8.00 – 9.00 น.
- ดูโทรทัศน์และสื่อบันเทิงอื่น ๆ ประมาณ 9.00 – 12.00 น.
- รับประทานอาหารเช้า ประมาณ 12.00 – 13.00 น.
- พักผ่อน (นอนกลางวัน พุดคุย ตี๋มสุรา เบียร์ สังสรรค์กับเพื่อน ๆ )

ประมาณ 13.00 – 17.00 น. (กรณีไม่ได้ออกไปไหน)

- รับประทานอาหารเย็น ประมาณ 17.00 – 18.00 น.
- รับประทานอาหารเย็น ประมาณ 18.00 – 19.00 น.
- อาบน้ำ ซักเสื้อผ้า ประมาณ 19.00 – 20.00 น.
- ดูโทรทัศน์ สื่อบันเทิงอื่น ๆ หรือสังสรรค์กับเพื่อน ประมาณ 20.00 – 22.00 น.
- เข้านอน ประมาณ 22.00 น. เป็นต้นไป

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบการดำเนินกิจกรรมประจำวันของแรงงานก่อสร้างในวันทำงานกับวันหยุด

ช่วงเวลา	กิจกรรมประจำวันในการพักอาศัย	
	วันทำงาน	วันหยุด
6.00	ตื่นนอน ทำกิจวัตรตอนเช้า	
7.00	รับประทานอาหารเช้า ออกจากที่พัก ไปทำงาน	ตื่นนอน ทำกิจวัตรตอนเช้า ประกอบ อาหาร
8.00	ทำงาน	รับประทานอาหารเช้า
9.00		ดูโทรทัศน์และสื่อบันเทิง
10.00		↓
11.00		↓
12.00		รับประทานอาหารเช้า
13.00		พักผ่อน (นอนกลางวัน พุดคุย ดื่มสุรา เบียร์ สังสรรค์กับเพื่อน ๆ )
14.00		↓
15.00		↓
16.00	↓	↓
17.00	กลับที่พักอาศัยและทำอาหารเย็น	ประกอบอาหารเย็น
18.00	รับประทานอาหารเย็น	รับประทานอาหารเย็น
19.00	อาบน้ำ ชักเสื้อผ้า	อาบน้ำ ชักเสื้อผ้า
20.00	ดูโทรทัศน์ สื่อบันเทิงอื่น ๆ	ดูโทรทัศน์ สื่อบันเทิงอื่น ๆ หรือสังสรรค์ กับเพื่อน
21.00	↓	↓
22.00	เข้านอน	เข้านอน



ภาพที่ 4.4 แผนภาพแสดงกิจกรรมภายในที่พักอาศัยในช่วงวันทำงานและวันหยุด

4.1.1.2 กิจกรรมประจำวันในการพักอาศัยจำแนกตามการกำหนดเขตพื้นที่ใช้สอย (Zone of Space) และพื้นที่การพักอาศัย

1) การประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่ว ๆ ไป (operative activity) เป็นกิจกรรมในพื้นที่เปิดอยู่เกือบตลอดเวลาและมีความเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่น ๆ ได้เกือบตลอดทุกทาง ได้แก่ รับแขก การพักผ่อนสำหรับครอบครัว พื้นที่โล่งนอกรถอาคาร ฯลฯ

2) การประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ (private activity) เป็นกิจกรรมต้องการความมิดชิด ความเป็นส่วนตัว มักเป็นพื้นที่ที่ปิดเป็นห้อง เช่น ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม ห้องแต่งห้องนอน ฯลฯ

3) การประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือเพื่อกระทำการสิ่งใด ๆ (co-operative activity) เป็นกิจกรรมที่จะปิดเป็นห้องเฉพาะกิจกรรมนั้น ๆ หรือจะเปิดให้ติดต่อกับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ได้แก่ การนั่งเล่น ทำงาน อ่านหนังสือ รับประทานอาหาร ฯลฯ

4) การประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง (contentious activity) เป็นกิจกรรมที่ทำในพื้นที่หน่วยบริการด้านต่าง ๆ มักเป็นพื้นที่ที่ไม่เรียบร้อย มีความสกปรก เปียกแฉะ ได้แก่ ครั้วหรือบริเวณปรุงอาหาร พื้นที่ซักล้าง รีดผ้า ห้องเก็บของ โรงรถ ฯลฯ

5) การติดต่อซึ่งกันและกัน (communication) เป็นกิจกรรมในการสัญจรไปมาหาสู่กันภายในพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบ้านพักอาศัย ได้แก่ ทางเดินภายในและภายนอกบ้านพักอาศัย

นอกจากนี้ ยังจำแนกกิจกรรมตามพื้นที่ในการพักอาศัยได้ ดังนี้



1) กิจกรรมภายนอกห้องพัก

2) กิจกรรมภายในห้องพัก

ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการจำแนกกิจกรรมของกิจกรรมในการพักอาศัยของ  
แรงงานก่อสร้างได้ ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการจำแนกกิจกรรมประจำวันในการพักอาศัยจำแนกตามการกำหนดเขตพื้นที่  
ใช้สอย (Zone of Space) และพื้นที่การพักอาศัย

รูปแบบกิจกรรม	เขตการทำกิจกรรม	
	กิจกรรมภายนอกห้องพัก	กิจกรรมภายในห้องพัก
การประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่วไป (operative activity)	-	การทำอาหาร การรับประทานอาหาร
การประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ (private activity)	การอาบน้ำ, แปรงฟัน, ขัดถู, ซักล้าง	นอน
การประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือเพื่อกระทำการใด ๆ (co-operative activity)	การดูโทรทัศน์และสื่อบันเทิง* ดื่มสุรา เบียร์ สังสรรค์กับเพื่อน*	
การประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง (contentious activity)	-	-
การติดต่อซึ่งกันและกัน (communication)	การดูโทรทัศน์และสื่อบันเทิง* ดื่มสุรา เบียร์ สังสรรค์กับเพื่อน*	

4.4.2 การกำหนดขนาดพื้นที่สำหรับการจัดการสวัสดิการนอกรูปแบบที่พักอาศัย จาก  
การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสวัสดิการนอกรูปแบบอาคารที่  
พักอาศัย และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องซึ่งมีองค์ประกอบเหมาะสมเอื้อต่อการอยู่อาศัยให้เกิดความ  
สะดวกและสุขสบายในการพักอาศัยและการดำเนินชีวิต ดังนี้

4.4.2.1 การกำหนดเกณฑ์ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดสวัสดิการที่ที่พักอาศัย และประเภท  
ของอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนี้

1) ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดตั้งสวัสดิการที่ที่พักอาศัย ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่  
อาคารที่ที่พักอาศัย พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน เส้นทาง  
สัญจร และพื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ ซึ่งเป็นการกำหนดขึ้นตามความจำเป็นต้องการขั้นพื้นฐาน  
สำหรับการพักอาศัยได้อย่างเหมาะสม และถูกสุขลักษณะสำหรับการอยู่อาศัยในระยะสั้นจนถึงระยะ  
ยาว โดยขนาดพื้นที่สำหรับการจัดตั้งที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้  
กำหนดเกณฑ์ไว้ที่ แรงงานก่อสร้าง 1 คนต่อพื้นที่จัดตั้งสวัสดิการพักอาศัยชั่วคราวไม่ต่ำกว่า 15  
ตารางเมตร

2) ขนาดพื้นที่สำหรับอาคารที่ที่พักอาศัยและสำหรับประกอบกิจกรรมประจำวัน  
ประกอบด้วยอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อการพักอาศัยหลัก ๆ ในการอยู่อาศัยและใช้ชีวิตประจำวัน คือ การ

พักผ่อนนอนหลับ การขยับถ่าย การอาบน้ำชำระล้างและซักล้างเสื้อผ้า ตลอดจนการประกอบและการรับประทานอาหารเช้า ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดพื้นที่อาคารไว้ ดังต่อไปนี้

- อาคารพักอาศัย ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่อาคารพักอาศัยต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตร

- อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับการอาบน้ำ การขยับถ่าย และการซักล้าง ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- ห้องครัวและโรงอาหารสำหรับการประกอบอาหารและรับประทานอาหารเช้า ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่ห้องครัวและโรงอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

3) พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล ประกอบด้วยอาคารหรือพื้นที่ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับกิจกรรมการพักอาศัย การอุปโภค บริโภค ไม่ให้เกิดปัญหามลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของแรงงานผู้อยู่อาศัย ตลอดจนคุณภาพชีวิตในการดำรงชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมหลัก ๆ ในการอยู่อาศัยและใช้ชีวิตประจำวัน คือ การเก็บรวบรวมเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค การจัดเก็บและพักขยะ การรวบรวมน้ำเสีย การบำบัดน้ำเสีย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตำแหน่งและขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาลไว้ ดังต่อไปนี้

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมเศษอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.10 ตารางเมตร

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับดำเนินการบำบัดน้ำเสียต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

4) พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน ประกอบด้วยอาคารหรือพื้นที่ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพและชีวิตของแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัย เช่น อัคคีภัย สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตำแหน่งและขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉินไว้ ดังต่อไปนี้

- พื้นที่จุดรวมพล ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับรวมพลต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

- พื้นที่จุดปฐมพยาบาล ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาลต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉินในพื้นที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับการอำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉินต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

5) พื้นที่การสัญจร ประกอบด้วย เส้นทางเข้า – ออก จุดจอดยานพาหนะ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตำแหน่งและขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสัญจรไว้ ดังต่อไปนี้

- เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะที่ประกอบด้วยรถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับเส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- พื้นที่จุดจอดยานพาหนะที่ประกอบด้วยรถจักรยาน รถจักรยานยนต์และรถยนต์ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับจอดยานพาหนะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

6) พื้นทีนันทนาการและสวัสดิการ ประกอบด้วยบริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย ร้านค้าสวัสดิการสำหรับการซื้อขายของใช้ในชีวิตประจำวันและร้านอาหารเพื่อการพบปะสังสรรค์ในยามว่างหรือวันหยุดของแรงงานก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตำแหน่งและขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับกิจกรรมนันทนาการและสวัสดิการ ไว้ ดังต่อไปนี้ คือ

- บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับการออกกำลังกายต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ว่า จะต้องมียพื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

7) จำนวนคนที่เหมาะสมกับการจัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัย ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่อาคารที่พักอาศัย และอื่น ๆ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ไว้ที่สมควรที่จะมีการจัดรูปแบบสวัสดิการดังกล่าวเมื่อมีแรงงานก่อสร้างตั้งแต่ 80 คนขึ้นไป

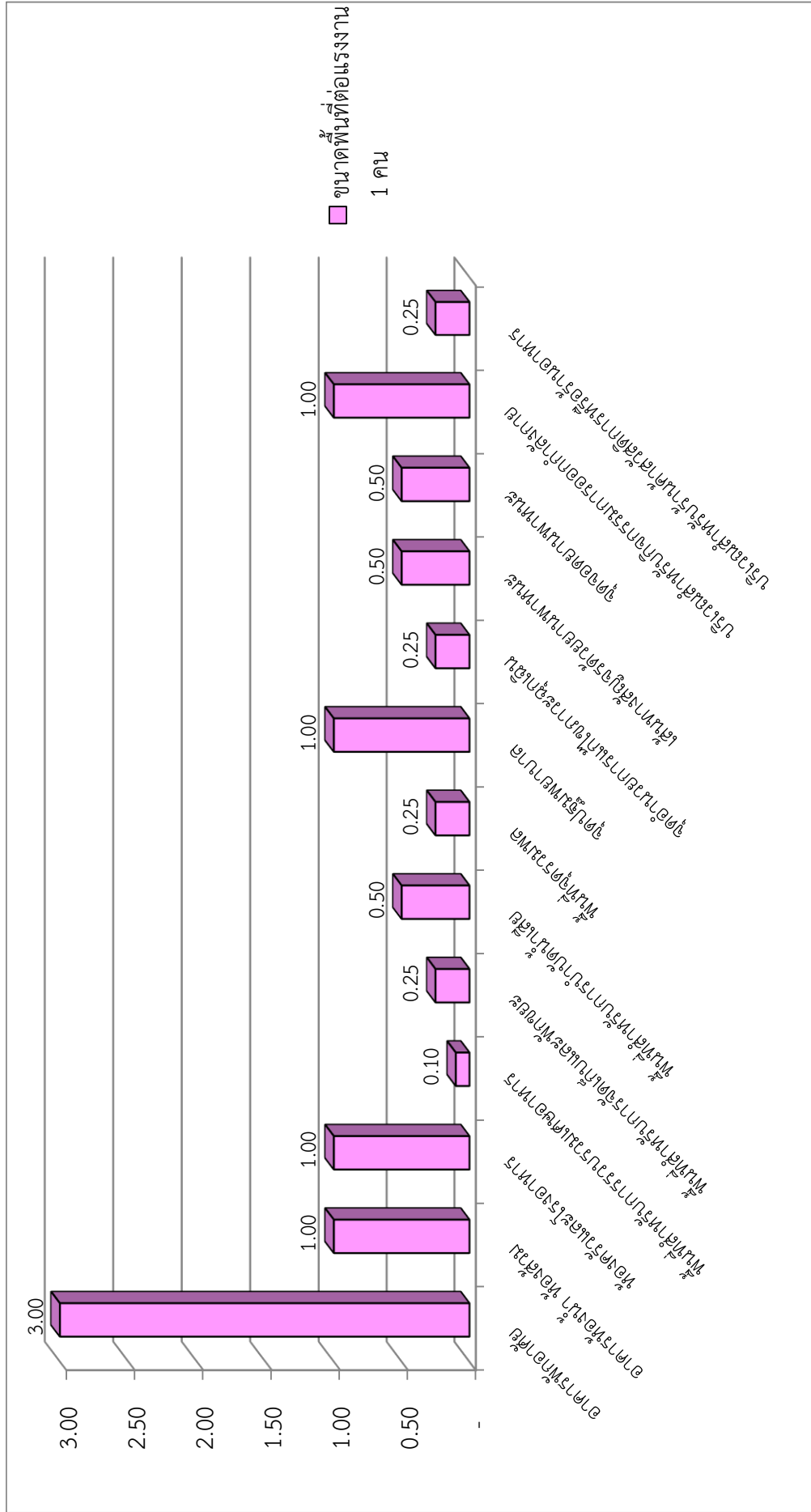
ทั้งนี้ ขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการจัดสร้างและดำเนินการสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง 1 คน จะต้องกำหนดพื้นที่อาคารที่พักอาศัย พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน เส้นทางสัญจร และพื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ เป็นจำนวนพื้นที่ 6.55 ตารางเมตรต่อคน รายละเอียดสรุปดังตารางที่ 4.17 และแผนภาพในรูปที่ 4.5

ตารางที่ 4.17 สรุป ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกรูปแบบที่พักอาศัย

พื้นที่เพื่อจัดสวัสดิการที่พักอาศัย		พื้นที่ต่อแรงงาน 1 คน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ที่พักอาศัยต่อคนงาน 1 คน		ไม่ต่ำกว่า 15.00	100
อาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)			
	อาคารพักอาศัย	3.00	20.00
	อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม	1.00	6.67
	ห้องครัวและโรงอาหาร	1.00	6.67
	รวม	5.00	33.33
พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)			
	พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร	0.10	0.67
	พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ	0.25	1.67
	พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	0.50	3.33
	รวม	0.85	5.67

ตารางที่ 4.17 สรุป ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกงานประเภทอาคารที่พักอาศัย (ต่อ)

พื้นที่เพื่อจัดสวัสดิการที่พักอาศัย		พื้นที่ต่อแรงงาน 1 คน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
	พื้นที่จุดรวมพล	0.25	1.67
	จุดปฐมพยาบาล	1.00	6.67
	จุดอำนวยความสะดวกแก้ไขภาวะฉุกเฉิน	0.25	1.67
	รวม	1.50	10.00
<b>พื้นที่การสัญจร (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
	เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ	0.50	3.33
	จุดจอดยานพาหนะ	0.50	3.33
	รวม	1.00	6.67
<b>พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
	บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย	1.00	6.67
	บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร	0.25	1.67
	รวม	1.25	8.33
รวมทั้งหมด (ขนาดของพื้นที่ต่อแรงงาน 1 คน)		9.60	



ภาพที่ 4.5 แผนภูมิแสดงขนาดพื้นที่ในการจัดสร้างและดำเนินการอาคารพักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้าง

4.4.2.2 การกำหนดขนาดพื้นที่เพื่อจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง โดยกำหนดให้โครงการพัฒนาประเภทก่อสร้างที่อยู่อาศัยรวมซึ่งจำเป็นต้องจัดสวัสดิการที่อยู่อาศัยแก่แรงงานก่อสร้างในโครงการจำนวน 80 คน แยกเป็นเพศชาย 40 คน เพศหญิง 40 คน

1) ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดตั้งอาคารที่พักอาศัย อาคารบริการ และส่วนพื้นที่ใช้สอยของแรงงานก่อสร้าง จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับจัดตั้งที่พักอาศัยชั่วคราวควรมีพื้นที่ตั้งแต่ 1,200 ตารางเมตรขึ้นไป

2) ขนาดอาคารที่พักอาศัยและสำหรับการอยู่อาศัยและใช้ชีวิตประจำวัน คือ การพักผ่อนนอนหลับ การขับถ่าย การอาบน้ำชำระล้างและซักล้างเสื้อผ้า ตลอดจนการประกอบและการรับประทานอาหาร สามารถสรุปได้ ดังนี้

- อาคารที่พักอาศัย จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ อาคารที่พักอาศัยชั่วคราวต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 240 ตารางเมตรขึ้นไป

- อาคารห้องน้ำอาบน้ำ ห้องส้วม และซักล้าง จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และซักล้างต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 80 ตารางเมตรขึ้นไป และจะต้องแยกเพศในการใช้ห้องน้ำและห้องส้วมไว้ด้วย โดยกำหนดให้มีจำนวนห้องอาบน้ำอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 10 คนต่อเพศชาย/หญิง จำนวนห้องส้วมอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 8 คนต่อเพศชาย/หญิง และพื้นที่ซักล้างอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่อาคารห้องน้ำอาบน้ำ ห้องส้วม และซักล้าง

- ห้องครัวและโรงอาหาร จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ อาคารสำหรับห้องครัวและโรงอาหารต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 80 ตารางเมตรขึ้นไป

3) ขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล คือ การเก็บรวบรวมเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค การจัดเก็บและพักขยะ การรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย สามารถสรุปได้ ดังนี้

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ อาคารสำหรับเก็บรวบรวมเศษอาหารต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 8 ตารางเมตรขึ้นไป

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ อาคารสำหรับการจัดเก็บและพักขยะต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 20 ตารางเมตรขึ้นไป

- อาคารหรือพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ อาคารสำหรับการบำบัดน้ำเสียต้องมีพื้นที่ตั้งแต่ 40 ตารางเมตรขึ้นไป

4) ตำแหน่งและขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น สามารถสรุปได้ ดังนี้

- พื้นที่จุดรวมพล จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลต้องมีขนาดตั้งแต่ 20 ตารางเมตรขึ้นไป

- จุดปฐมพยาบาล จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาลต้องมีขนาดตั้งแต่ 40 ตารางเมตรขึ้นไป

- จุดอำนวยความสะดวกแก่ไขภาวะฉุกเฉิน จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่ได้กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับเป็นจุดอำนวยความสะดวกแก่ไขภาวะฉุกเฉินต้องมีขนาดตั้งแต่ 20 ตารางเมตรขึ้นไป

5) เส้นทางสัญจร ประกอบด้วยเส้นทางเข้า – ออก จุดจอดยานพาหนะ สามารถสรุปได้ ดังนี้

- เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับเป็นเส้นทางสัญจรมีขนาด 40 ตารางเมตรขึ้นไป

- จุดจอดยานพาหนะ ที่จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับเป็นจุดจอดยานพาหนะต้องมีขนาด 40 ตารางเมตรขึ้นไป

6) พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย ร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร สามารถสรุปได้ ดังนี้

- บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย ต้องมีขนาด 80 ตารางเมตรขึ้นไป

- บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร จากเกณฑ์การวิจัยครั้งนี้ที่กำหนดไว้ พื้นที่ร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร ต้องมีขนาด 20 ตารางเมตรขึ้นไป

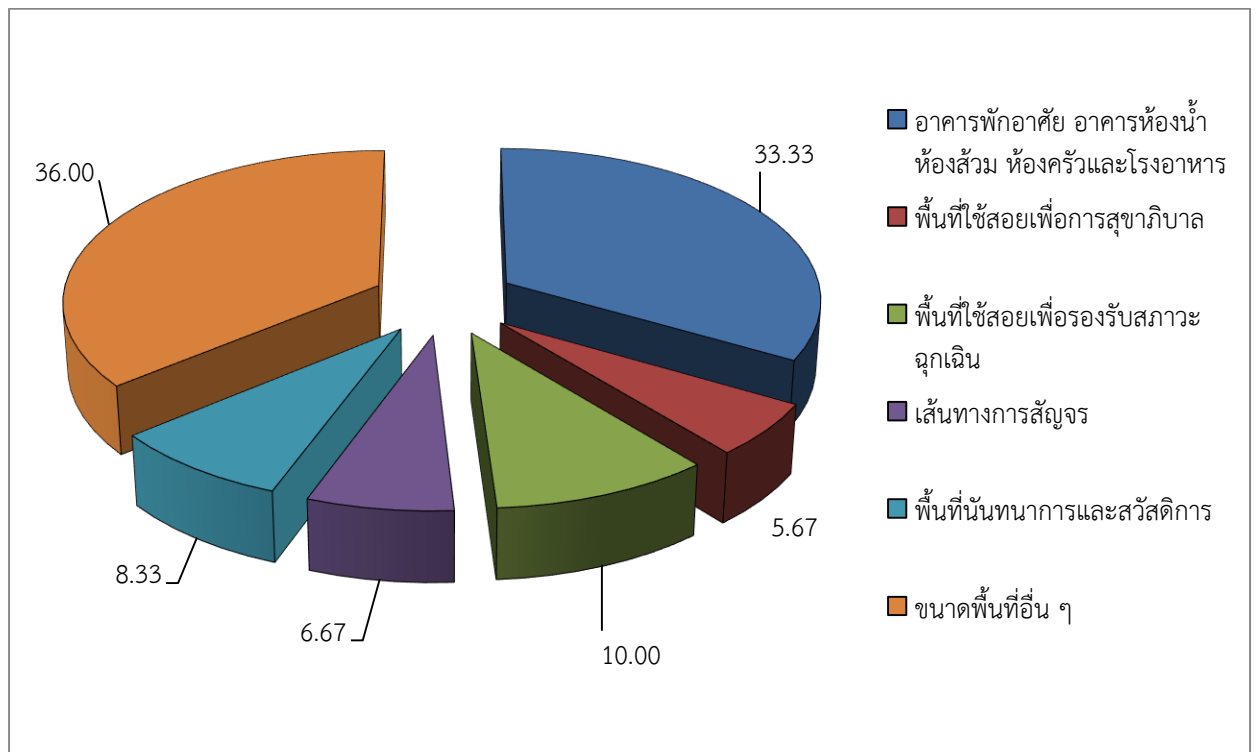
ทั้งนี้ ขนาดพื้นที่ที่ใช้เพื่อการจัดตั้งและดำเนินการอาคารพักอาศัยชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาที่สมมติขึ้น จะต้องกำหนดพื้นที่ทั้งหมด 524 ตารางเมตรจากพื้นที่ที่กำหนด 800 ตารางเมตร คิดได้เป็นร้อยละ 65.50 ของพื้นที่ทั้งหมด รายละเอียดสรุปดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 สรุปขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกรูปแบบอาคารที่พักอาศัยจากโครงการพัฒนาสมมติ

ประเภทการใช้พื้นที่เพื่อจัดสร้างอาคาร	ขนาดพื้นที่ต่อแรงงาน 1 คน	พื้นที่ใช้งาน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อเป็นอาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร(เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
อาคารพักอาศัย	3.00	240	20.00
อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม	1.00	80	6.67
ห้องครัวและโรงอาหาร	1.00	80	6.67
รวม	5.00	400	33.33
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร	0.10	8	0.67
พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ	0.25	20	1.67
พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	0.50	40	3.33
รวม	0.85	68	5.67
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
พื้นที่จัดรวมพล	0.25	20	1.67
จุดปฐมพยาบาล	1.00	80	6.67
จุดอำนวยความสะดวกแก้ไขภาวะฉุกเฉิน	0.25	20	1.67
รวม	1.50	120	10.00
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อเป็นเส้นทางสัญจร (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ	0.50	40	3.33
จุดจอดยานพาหนะ	0.50	40	3.33
รวม	1.00	80	6.67

ตารางที่ 4.18 สรุปขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการจัดการสวัสดิการนอกรางประเภทอาคารที่พักอาศัยจากโครงการพัฒนาสมมติ (ต่อ)

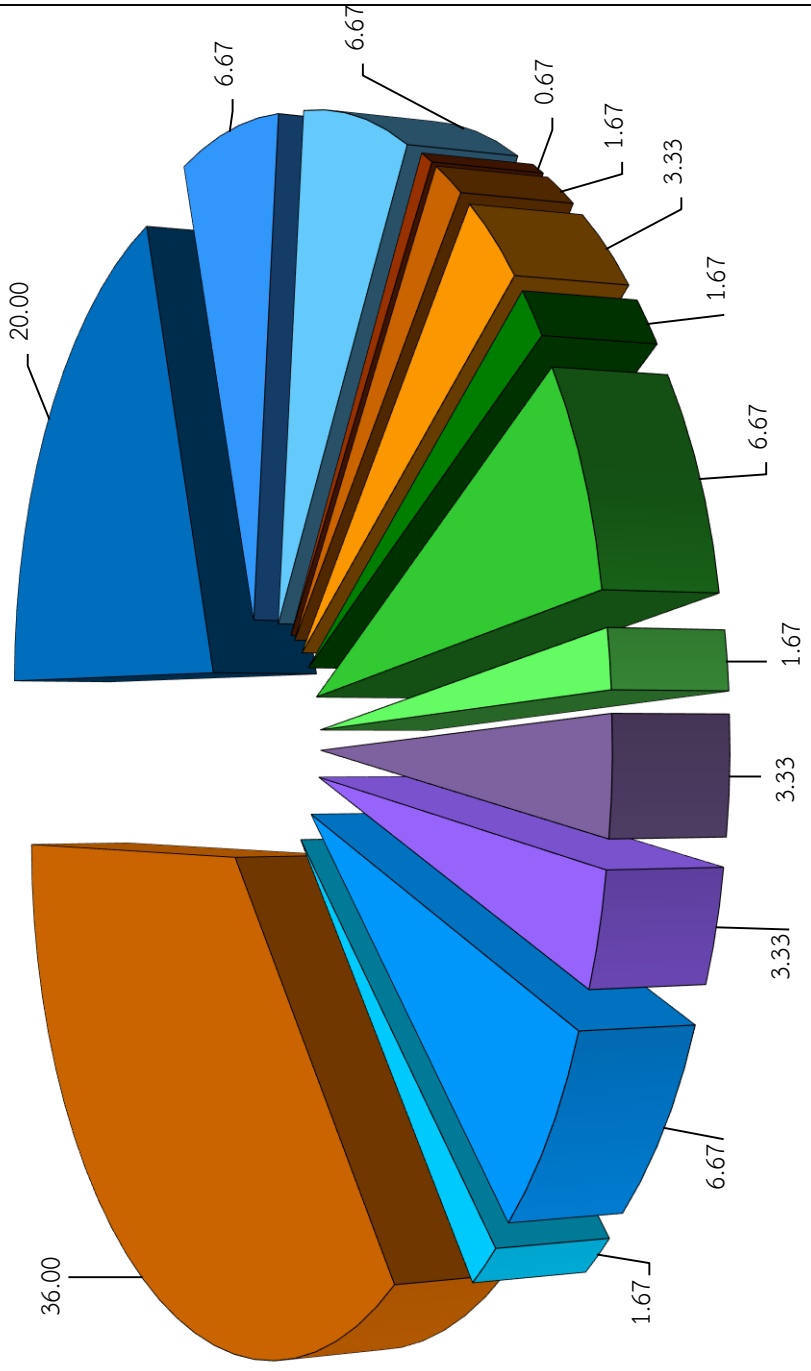
ประเภทการการใช้พื้นที่เพื่อจัดสร้างอาคาร	ขนาดพื้นที่ต่อแรงงาน 1 คน	พื้นที่ใช้งาน (ตารางเมตร)	ร้อยละ
<b>พื้นที่ใช้สอยเพื่อนันทนาการและสวัสดิการ (เกณฑ์ไม่ต่ำกว่า)</b>			
พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย	1.00	80	6.67
พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร	0.25	20	1.67
รวม	1.25	100	8.33
รวมทั้งหมด	9.60	768	64.00
พื้นที่ที่เหลือ	-	432	36.00



ภาพที่ 4.6 แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนแบบร้อยละของการใช้พื้นที่แยกตามประเภทของอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและดำเนินชีวิตประจำวันในโครงการพัฒนาสมมติ



- อาคารพักอาศัย
- อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม
- ห้องครัวและโรงอาหาร
- พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร
- พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ
- พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย
- พื้นที่จุดรวมพล
- จุดปฐมพยาบาล
- จุดอำนวยความสะดวกฉุกเฉิน
- เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ
- จุดจอดยานพาหนะ
- พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย
- พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร
- พื้นที่ที่เหลือ



ภาพที่ 4.7 แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนแบบร้อยละของการใช้พื้นที่และอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและดำเนินชีวิตประจำวันของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ

4.4.3 การกำหนดที่ตั้งของอาคารหรือพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ในพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัย ให้เกิดความเหมาะสม จากกรณีศึกษาการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยที่เหมาะสมแก่แรงงานก่อสร้างจำนวน 80 คนในโครงการพัฒนาสมมติ โดยพื้นที่ของการจัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัยสมมติมีขนาด 30 X 40 เมตร สามารถกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของอาคารสรุปได้ตามแผนผังในภาพที่ และสามารถอธิบายได้ ดังนี้

4.4.3.1 ที่ตั้งของอาคารที่พักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร ซึ่งเป็นอาคารสำหรับใช้สอยเพื่อกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตของการอยู่อาศัย แต่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ ดังนี้

1) อาคารที่พักอาศัย กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณตอนในสุดของพื้นที่ที่กำหนด และเว้นระยะห่างจากรั้วประมาณ 1.00 เมตร เพราะเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวและการประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ (private activity) ที่ต้องปราศจากเหตุรบกวนต่าง ๆ เป็นอย่างมาก คือ การพักผ่อนนอนหลับและกิจกรรมส่วนตัวอื่น ๆ

2) อาคารห้องอาบน้ำ ห้องส้วม และบริเวณซักล้าง กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณตอนในสุดของพื้นที่ที่กำหนดและเว้นระยะห่างจากรั้วประมาณ 1.00 เมตรเช่นเดียวกับอาคารที่พักอาศัย เพราะเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสูงและการประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ (private activity) ที่ต้องใช้ความเป็นส่วนตัวเป็นอย่างมาก คือ การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การซักล้างเสื้อผ้า

3) อาคารห้องครัวและโรงอาหาร กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณถัดมายังตอนหน้าของพื้นที่ที่กำหนด และอยู่ถัดมาจากการสุขาภิบาล เพราะเป็นบริเวณพื้นที่การประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่ว ๆ ไป (operative activity) การประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง (contentious activity) อยู่ด้วยกัน คือ การจัดเก็บวัตถุดิบอาหารและการประกอบอาหารที่ต้องมีความสะอาดและถูกสุขอนามัยเป็นอย่างมากกับการชำระล้างสิ่งสกปรกที่เกิดจากการประกอบอาหารและการรับประทานอาหาร

4.4.3.2 ที่ตั้งของพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล เป็นพื้นที่และอาคารเพื่อการรวบรวมจัดการ และบำบัดของเสียที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของแรงงานผู้อยู่อาศัย ให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเพื่อไม่ให้เกิดปัญหามลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของแรงงานผู้อยู่อาศัย ซึ่งนับว่ามีความสำคัญในประเด็นของการจัดการที่อยู่อาศัยแล้ว นอกจากนี้ ยังเป็นถือว่าเป็นพื้นที่บริการที่มีสภาพไม่น่าดู ไม่เจริญหู เจริญตา ตลอดจนมีสภาพที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพได้ง่าย ถ้าหากว่าไม่มีระบบการจัดการที่ดี ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาลจึงกำหนดให้ตั้งอยู่ระหว่างพื้นที่อาคารห้องครัวและโรงอาหารกับอาคารห้องอาบน้ำ ห้องส้วม โรง เพื่อให้สามารถรวบรวมของเสียและน้ำเสียจากกิจกรรมจากอาคารทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว กำหนดให้อยู่ในพื้นที่การประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง (contentious activity) ดังนี้

1) พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร กำหนดให้อยู่ใกล้กับอาคารห้องครัวและโรงอาหาร เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและรวบรวมเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารในโรงอาหารและการประกอบอาหารในห้องครัว

2) พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางระหว่างอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และอาคารห้องครัวและโรงอาหาร เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและรวบรวมขยะทั้งที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคภายในห้องพักอาศัย กิจกรรมการอาบน้ำชำระ

ล้างร่างกาย และซักล้างเสื้อผ้าจากอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และกิจกรรมการประกอบอาหาร และการบริโภคอาหาร ในอาคารห้องครัวและโรงอาหาร

3) พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสียซึ่งเกิดจากการขับถ่าย อาบน้ำชำระล้าง ซักล้างเสื้อผ้าจากอาคารห้องอาบน้ำ ตลอดจนกิจกรรมการปรุงอาหาร และการชำระล้างจากอาคารห้องครัวผ่านการรวบรวมโดยรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำจากอาคารมายังพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางระหว่างอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และอาคารห้องครัวและโรงอาหาร เพื่อความสะดวกในออกแบบระบบท่อและระบบรางเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการขับถ่าย การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย และซักล้างเสื้อผ้าจากอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และกิจกรรมการประกอบอาหาร และการบริโภคอาหาร ในอาคารห้องครัวและโรงอาหารมาทำการบำบัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

4.4.3.3 ที่ตั้งของพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน เป็นพื้นที่ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพและชีวิตของแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัย เช่น อัคคีภัย เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตของแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัย และช่วยจัดการควบคุม แก้ไขปัญหาภัยอันตรายไม่ให้เกิดความร้ายแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉินจึงกำหนดให้ตั้งอยู่ กำหนดให้อยู่ในพื้นที่การติดต่อซึ่งกันและกัน (communication) และแบ่งลักษณะพื้นที่ตามการใช้งานเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉินได้ ดังนี้

1) พื้นที่จุดรวมพล เพื่อให้แรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยได้อพยพออกจากอาคารที่พักอาศัยมารวมกลุ่มกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และควบคุมดูแลได้ง่าย เช่น การเช็คจำนวนคน การกันคนที่ได้รับบาดเจ็บออกมาเพื่อการรักษาพยาบาล กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางระหว่างพื้นที่ปฐมพยาบาลกับพื้นที่ออกกำลังกายและติดกับพื้นที่อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน ทั้งนี้ เพื่อให้พื้นที่มีขนาดที่กระชับเพื่อการตรวจนับจำนวนคนและเช็ครายชื่อคนในพื้นที่จุดรวมพลได้ง่าย และผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินก็สามารถได้รับการปฐมพยาบาลในพื้นที่ปฐมพยาบาลที่อยู่ติดกันได้โดยสะดวก

2) พื้นที่จุดปฐมพยาบาล เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับการดำเนินการปฐมพยาบาลแก่แรงงานที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินอย่างเต็มที่ตามลักษณะอาการ กำหนดให้ตั้งอยู่ด้านหน้าสุดของขอบเขตหรือรั้วของพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัยติดกับพื้นที่จุดรวมพล ทั้งนี้ เพื่อให้พื้นที่มีความกว้างขวางเพียงพอในการรองรับผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินในกรณีที่มีเป็นจำนวนมากรวมถึงพื้นที่ที่เพียงพอในการรองรับเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล ตลอดจนบุคคลผู้ทำหน้าที่ปฐมพยาบาลได้อย่างคล่องตัว เกิดประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้บาดเจ็บมีอาการดีขึ้น นอกจากนี้ พื้นที่จุดปฐมพยาบาลที่อยู่ใกล้รั้วหรือประตูทางออกเพื่อให้สามารถส่งตัวผู้บาดเจ็บออกไปยังยานพาหนะเพื่อนำส่งสถานพยาบาลเพื่อการรักษาหลักต่อไปได้โดยสะดวก

3) พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับการสังเกตการณ์ สั่งการ และติดต่อสื่อสารภายในพื้นที่เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การอพยพ การปฐมพยาบาล ตลอดจนการสื่อสารกับภายนอกพื้นที่ เช่น สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อการส่งต่อผู้บาดเจ็บออกภายนอก กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับพื้นที่จุดรวมพล เพื่อให้เป็นจุดที่สามารถสังเกตการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในจุดต่าง ๆ ของพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัย ดำเนินการสั่งการและประสานงานเพื่อการแก้ไข บรรเทาเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนสามารถสั่งการการปฐมพยาบาลและการส่งต่อผู้บาดเจ็บออกไปยังสถานพยาบาลได้อย่างทันท่วงที

4.4.3.4 ที่ตั้งของพื้นที่การสัญจร คือ พื้นที่กำหนดเป็น เส้นทางเข้า – ออก จากภายนอกพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัย และพื้นที่สำหรับการจอดยานพาหนะซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเป็นรถจักรยานยนต์ พื้นที่ในการทำกิจกรรมดังกล่าวจัดเป็นพื้นที่การประกอบกิจกรรมการติดต่อซึ่งกันและกัน (communication) และยังเป็นบริเวณที่อาจเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้จากการสัญจรด้วยยานพาหนะ หากว่าไม่มีการออกแบบและจัดการจราจรที่รัดกุมพอ ดังนั้น รูปแบบของเส้นทางสัญจรในพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัยสามารถกำหนดได้

1) เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรถจักรยานยนต์ กำหนดให้เส้นทางสัญจรเป็นเส้นตรงจากประตูรั้วมายังที่จอดยานพาหนะและอาคารที่พักอาศัยซึ่งขนาดด้วยพื้นที่โล่งกว้างเพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้อย่างเต็มทัศนวิสัยเพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้น้อยลง

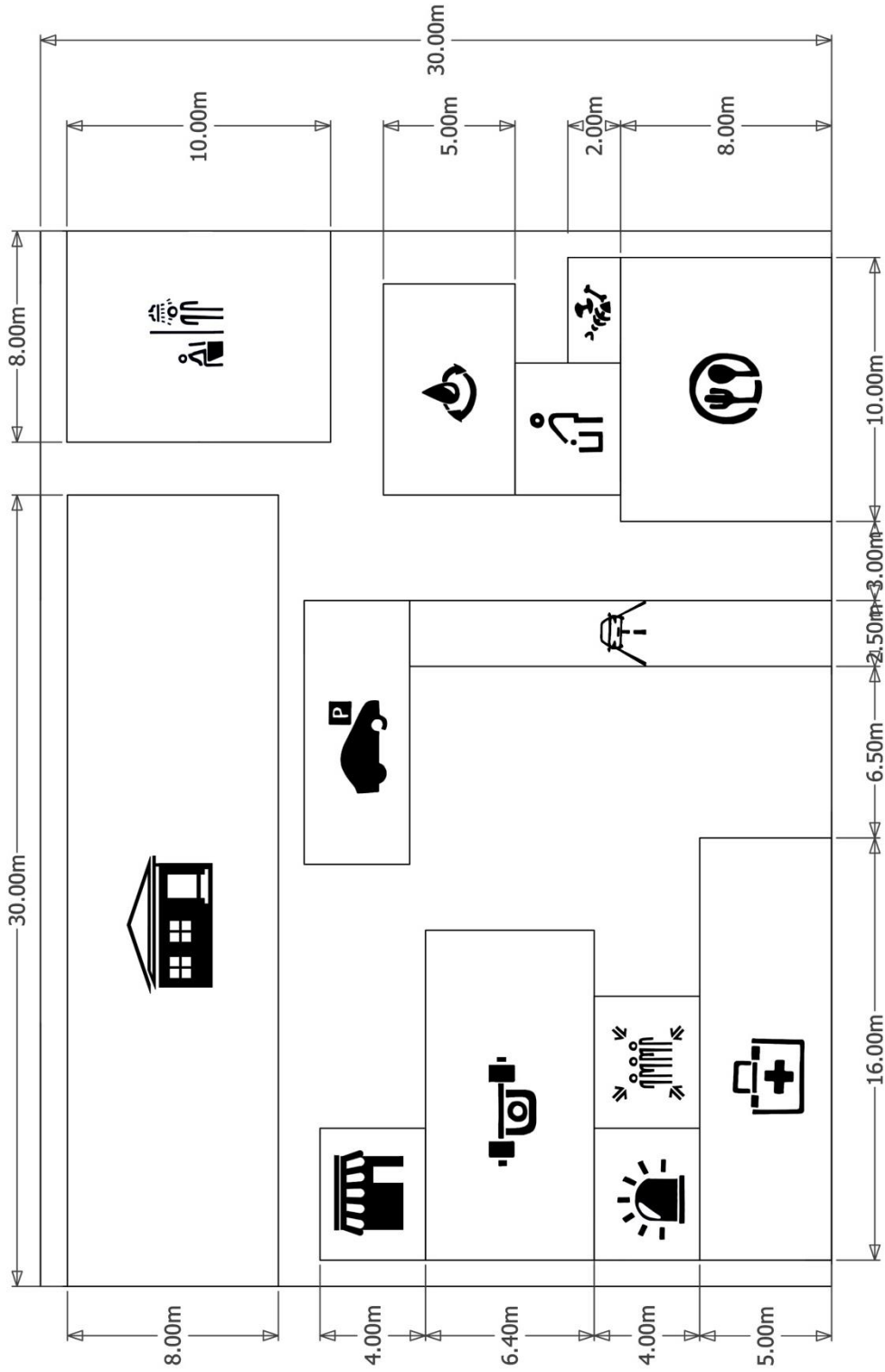
2) พื้นที่จุดจอดยานพาหนะ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรถจักรยานยนต์ กำหนดให้เจ้าของยานพาหนะได้ใช้จุดจอดยานพาหนะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและง่ายต่อการรักษาความปลอดภัย กำหนดให้พื้นที่จุดจอดยานพาหนะอยู่ติดกับอาคารที่พักอาศัยเพื่อความสะดวกในการเดินจากยานพาหนะที่จอดไว้และเข้าไปในตัวอาคาร หรือเดินออกจากตัวอาคารมายังพื้นที่จุดจอดยานพาหนะ

4.4.3.5 ที่ตั้งของพื้นที่นันทนาการและสวัสดิการร้านค้าร้านอาหาร คือ พื้นที่ที่ใช้สำหรับการจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการออกกำลังกาย หรือกิจการสวัสดิการร้านค้าร้านอาหาร เพื่อให้บริการการแก่แรงงานในการซื้อหาสินค้า รับประทานอาหาร ตลอดจนการพบปะสังสรรค์ของกลุ่มแรงงานก่อสร้างในเวลาว่าง กำหนดให้อยู่ในพื้นที่การประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่ว ๆ ไป (operative activity) การประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือเพื่อกระทำสิ่งใด ๆ (co-operative activity) และการติดต่อซึ่งกันและกัน (communication) จากกรณีสมมติ พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการร้านค้าร้านอาหาร สามารถกำหนดตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ดังนี้

1) พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ คือ พื้นที่สำหรับการออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬาากลางแจ้งต่าง ๆ เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล ที่ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์มากมายนัก กำหนดให้ตั้งอยู่บริเวณระหว่างพื้นที่ร้านค้าสวัสดิการและพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน อนึ่ง ในบางโอกาส พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการยังสามารถใช้เป็นพื้นที่เพื่อการจัดงานสังสรรค์รื่นเริงกลางแจ้งของแรงงานก่อสร้างได้ในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้งานเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉินได้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินร่วมกับพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉินอีกด้วย

2) พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการร้านอาหาร กำหนดให้พื้นที่ร้านค้าสวัสดิการอยู่ไม่ไกลจากอาคารที่พักอาศัยเพื่อความสะดวกในการใช้บริการเพื่อซื้อของอุปโภคบริโภค ตลอดจนการสามารถนั่งรับประทานอาหารเช้าจากร้านค้าสวัสดิการร้านอาหารได้โดยง่าย นอกจากนี้ ยังสามารถใช้งานเพื่อการพบปะสังสรรค์ร่วมรับประทานอาหารและทำกิจกรรมนันทนาการอื่น ๆ เป็นกลุ่มย่อยได้อีกด้วย

สรุป แผนผังที่ตั้งของอาคารที่พักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน เส้นทางสัญจร และพื้นที่นันทนาการและสวัสดิการของพื้นที่จัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติสรุปได้ ดังภาพที่ 4.8 และภาพที่ 4.33



สัญลักษณ์	สถานที่
	อาคารที่พักอาศัย
	ร้านค้าสวัสดิการ
	จุดอ่านรายการ ที่ปรึกษาชุมชน
	พื้นที่พิทักษ์:
	ห้องน้ำ, ห้องส้วม
	พื้นที่ออกกำลังกาย
	พื้นที่บำบัดน้ำเสีย
	จุดกึ่งพิเศษอาหาร
	โรงอาหาร
	พื้นที่ปฐมพยาบาล
	จุดจอดรถ
	เส้นทางคนพิการ
	จุดรวมพล

ภาพที่ 4.8 แผนที่ผังที่ตั้งของอาคารในพื้นที่จัดสวัสดิการนอกงานประเภทอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ

4.4.4 การกำหนดขนาดและรูปแบบอาคารที่พักอาศัยที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของแรงงานก่อสร้าง จากการวิเคราะห์กิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันในการพักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง ในหัวข้อ 4.4.1 สามารถแยกแยะกิจกรรมที่กระทำในที่พักอาศัยและการดำเนินชีวิตประจำวัน และทำการกำหนดรูปแบบอาคารที่พักอาศัย ดังนี้

4.4.4.1 รูปแบบของอาคารห้องพักอาศัย จากกรณีสมมตินี้ อาคารที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างมีขนาด 30 X 8 เมตร จัดสร้างเป็นอาคาร 2 ชั้น โดยชั้นล่างมีห้องพักอาศัยจำนวน 24 ห้อง และชั้นบนมีห้องพักอาศัยจำนวน 27 ห้อง รวมทั้งหมด 51 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ห้องพักอาศัยเท่ากับ 306 ตารางเมตร และมีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของอาคาร ดังนี้

1) ขนาดปริมาตรอาคาร จากเกณฑ์พื้นที่ที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน ดังนั้น พื้นที่ห้องพักอาศัยที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 6 ตารางเมตรเพื่อการพักอาศัยไม่เกิน 2 คนต่อห้องพักอาศัย มีความสูง 2.50 เมตร นอกจากนี้ ยังต้องมีหน้าต่างที่ฝั่งตรงข้ามกับประตูเพื่อการระบายอากาศไว้เป็นพื้นที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง คิดเป็นพื้นที่หน้าต่างเท่ากับ 1.2 ตารางเมตร

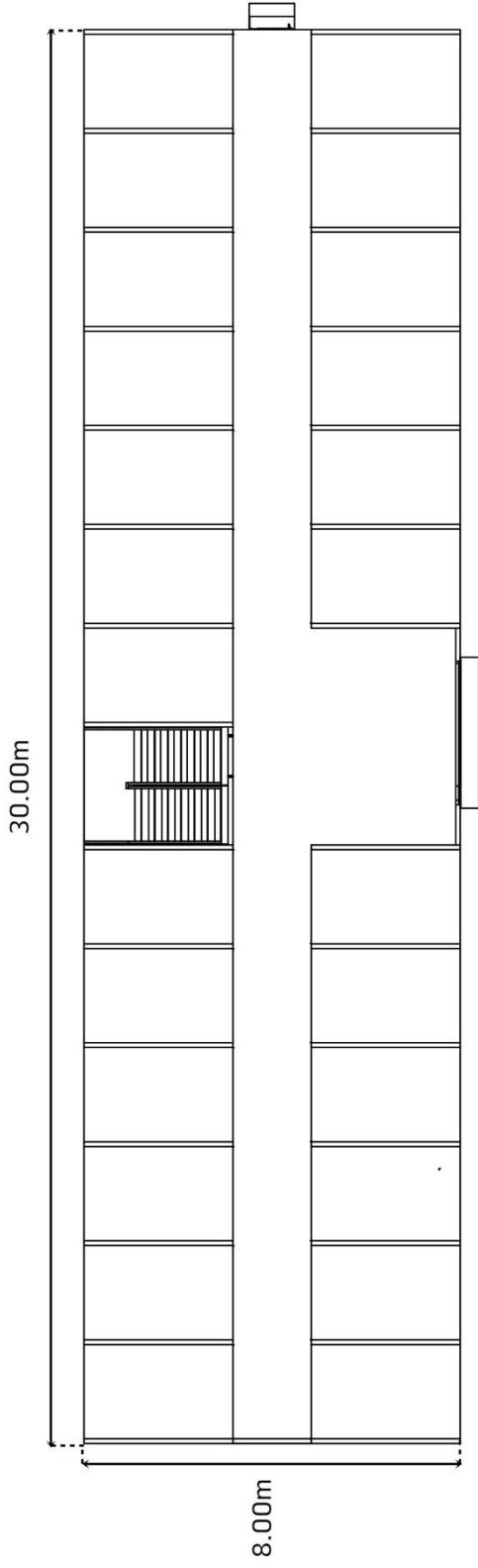
2) การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพักอาศัย พื้นที่ห้องพักอาศัยที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 6 ตารางเมตรเพื่อการพักอาศัยไม่เกิน 2 คนต่อห้องพักอาศัย สามารถจัดพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ในห้องพักอาศัย ดังนี้

- การนอน จากการศึกษาของ ศศิประภา โรจน์วีระสิงห์ (2554) อธิบายว่าพฤติกรรมการนอนนั้นประกอบไปด้วย การนอนหลับในท่านอนแนวนราบ ซึ่งมีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้แก่เตียงหรือที่นอนสำหรับการนอนของผู้ใช้งานเพียงคนเดียวและพื้นที่ในการบิดหรือยืดตัวอีกเล็กน้อย โดยด้านกว้างควรมีระยะอยู่ที่ 0.79 เมตร (โดยวัดจากระยะไหล่ที่เป็นส่วนกว้างที่สุดในร่างกายรวมกับพื้นที่ในการบิดหรือยืดตัวอีกเล็กน้อย เฉลี่ยจากเพศชาย 0.82 เมตรและเพศหญิง 0.76 เมตร) ด้านยาวมีระยะ 1.70 เมตร (โดยวัดขนาดเฉลี่ยความสูงของคน รวมกับระยะหมอนเฉลี่ยจากเพศชาย 1.77 เมตรและเพศหญิง 1.64 เมตร) ส่วนความสูงของห้องต้องมีระยะไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร

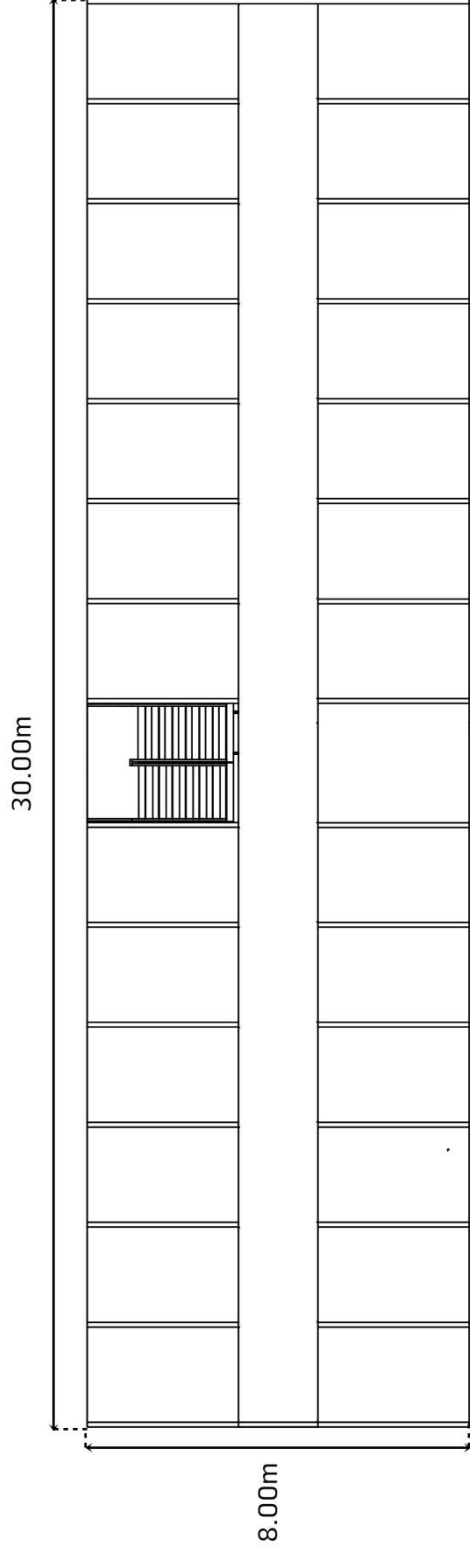
- การเก็บของใช้ส่วนตัว ได้แก่ เครื่องนุ่งห่ม แปรงสีพื้น สบู่ ยาสระผม ฯลฯ โดยใช้พื้นที่บริเวณเหนือศีรษะของผู้นอนเป็นหลัก โดยอาจเป็นการใช้กล่องหรือตู้ใส่ของขนาดเล็ก เว้นระยะห่างจากผนังลงมาประมาณ 40-50 เซนติเมตร ตามที่ อัครเดช แซ่โจ้ว (2558) ได้กำหนดไว้

- การทำกิจกรรมอื่น ๆ ภายในที่พักอาศัย เช่น การรับประทานอาหาร การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์หรือสื่อบันเทิงต่าง ๆ สามารถใช้พื้นที่เพื่อการนอนในการทำกิจกรรมเหล่านี้ได้เช่นกัน

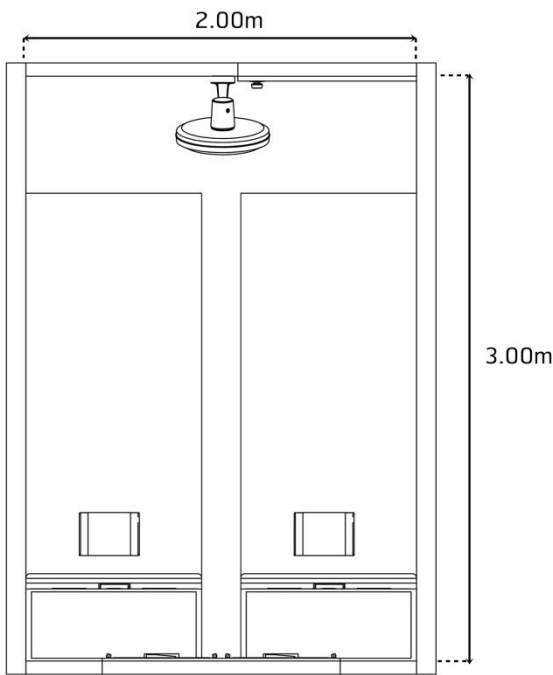
อย่างไรก็ตาม สำหรับแรงงานพักอาศัยที่มีครอบครัวและมีลูกเล็ก (1-3 ปี) สามารถใช้พื้นที่ในการพักอาศัยและใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่น ๆ ในการอยู่อาศัยได้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ รูปแบบห้องพักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ สามารถสรุปกำหนดเป็นภาพร่างได้ ดังภาพที่ 4.9 – 4.11



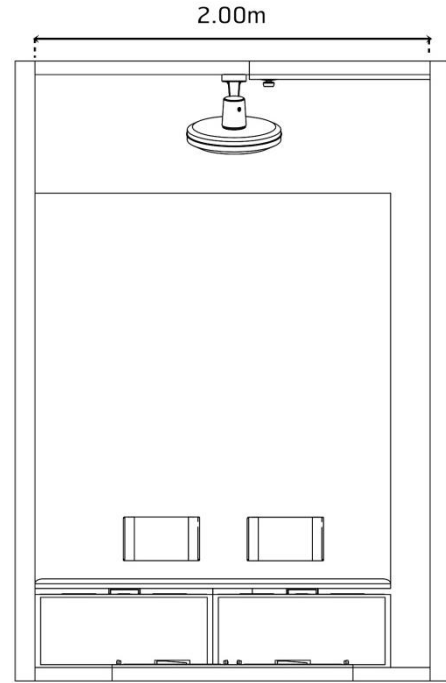
ภาพที่ 4.9 รูปตัดด้านบนแบบอาคารเรือนนอนของแรงงานก่อสร้างชั้นล่าง



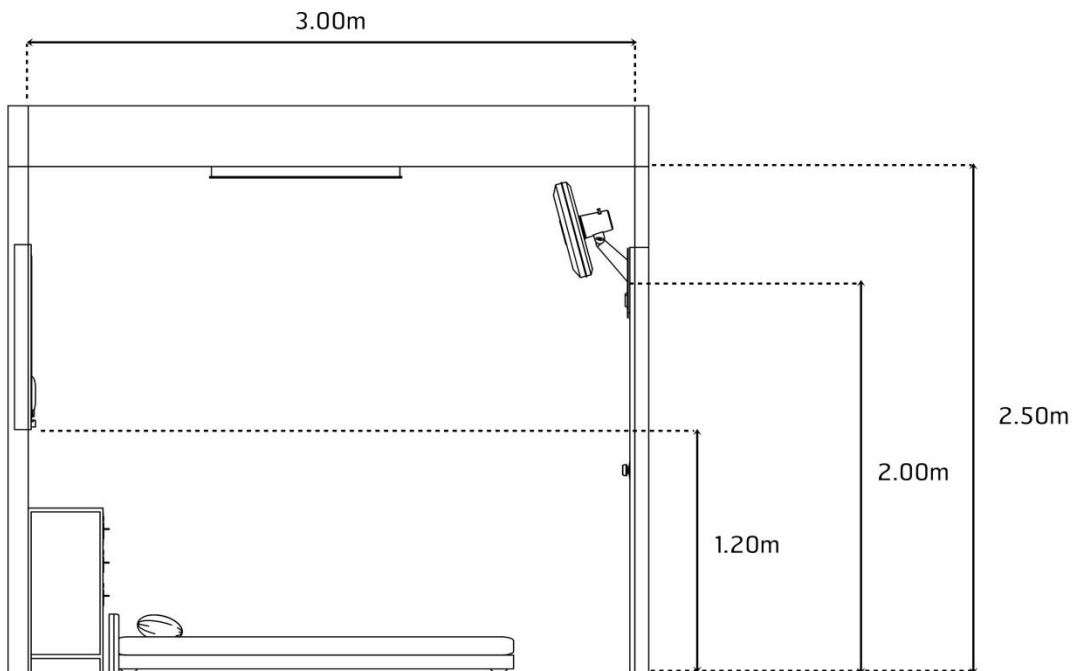
ภาพที่ 4.10 รูปตัดด้านบนแบบอาคารเรือนนอนของแรงงานก่อสร้างชั้นบน



ภาพที่ 4.11 รูปตัดด้านบนแสดงแบบ  
ห้องพักอาศัยสำหรับคนโสด



ภาพที่ 4.12 รูปตัดด้านบนแสดงแบบ  
ห้องพักอาศัยสำหรับครอบครัว



ภาพที่ 4.13 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องพักอาศัยสำหรับคนโสดและครอบครัว



4.4.4.2 ขนาดและรูปแบบของอาคารห้องน้ำ ห้องส้วมและบริเวณซักล้างโดยพื้นที่ตั้งของอาคารห้องน้ำ ห้องส้วมในกรณีสมมตินี้ อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมและบริเวณซักล้างมีขนาด 10 X 8 เมตร เท่ากับ 80 เมตร สำหรับรูปแบบอาคารห้องน้ำ ห้องส้วมและบริเวณซักล้าง มีดังนี้

1) ห้องอาบน้ำ จากพฤติกรรมการอาบน้ำของแรงงานก่อสร้างโดยทั่วไปทั้งชายหญิงมักนิยมการอาบน้ำในห้องน้ำรวมโดยแยกเพศ ซึ่งมักจะเป็นการอาบน้ำแบบใช้ขันตักจากอ่างใส่น้ำขนาดใหญ่ ดังนั้น สามารถจัดพื้นที่และรูปแบบอาคารเพื่อใช้ในการอาบน้ำได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

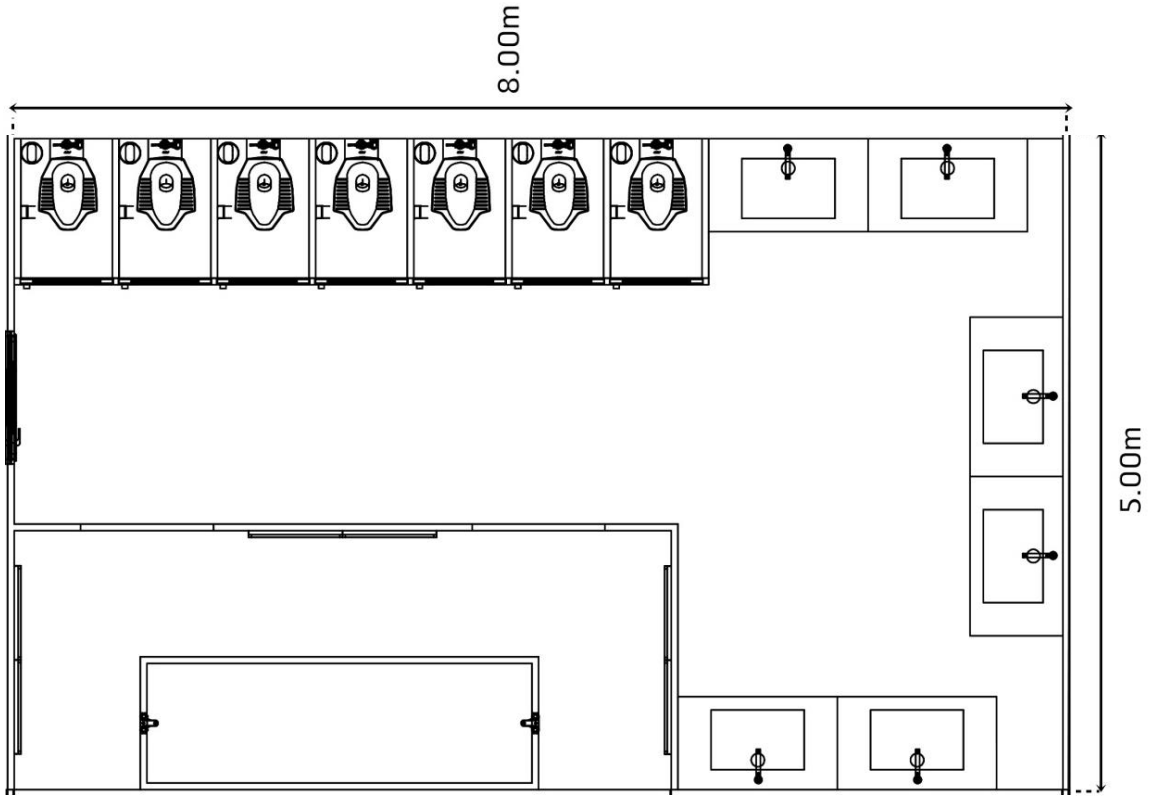
- ห้องอาบน้ำรวม ในกรณีนี้ การอาบน้ำรวมจัดเป็นการใช้พื้นที่สำหรับการประกอบกิจกรรมด้วยการปฏิบัติทั่ว ๆ ไป (operative activity) ซึ่งในกรณีสมมตินี้ จะต้องจัดให้มีพื้นที่เพื่อจัดสร้างเป็นอาคารหรือโรงเรือนสำหรับการอาบน้ำรวมของแรงงานก่อสร้างโดยแยกเพศชาย - หญิง โดยกำหนดให้ต้องมีพื้นที่ห้องอาบน้ำรวมอย่างน้อย 0.25 ตารางเมตรต่อคนและจัดทำเป็น 2 ห้องมีพื้นที่ห้องละ 2 X 5 เมตรเท่ากับ 10 ตารางเมตร แยกเพศชาย/หญิง ความสูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และจัดให้มีถังหรืออ่างเก็บน้ำสำหรับการใช้ขันน้ำเพื่อตักอาบอยู่ตรงกลางหรือติดกับด้านใดด้านหนึ่งของห้องอาบน้ำโดยมีขนาดเท่ากับ 1 X 3 เมตร ความสูงไม่เกิน 1.20 เมตร และจะต้องมีช่องสำหรับระบายอากาศและความชื้นจากภายในห้องอาบน้ำไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องอาบน้ำรวมขึ้น ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ 1 ตารางเมตร แต่จะต้องจัดให้มีลักษณะที่มิดชิด ปกปิดพอสมควร ทั้งนี้ สามารถสรุปเป็นรูปแบบของห้องอาบน้ำรวมได้ดังภาพที่ 4.15 - 4.17

- ห้องอาบน้ำแบบห้องเดี่ยว จากเกณฑ์การวิจัยที่กำหนดให้มีจำนวนห้องอาบน้ำอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 5 คน ซึ่งในกรณีสมมตินี้จะต้องจัดให้มีห้องอาบน้ำอย่างน้อย 16 ห้องแยกเพศชาย/หญิง รูปแบบของห้องอาบน้ำอาจจัดให้มีด้านกว้างที่มีระยะตั้งแต่ 0.69 เมตร (โดยวัดจากระยะไหล่ที่เป็นส่วนกว้างที่สุดในร่างกายรวมกับการวางขาและการเอื้อมของมือไปถึงที่วางสบู่ เฉลี่ยจากเพศชาย 0.72 เมตรและเพศหญิง 0.66 เมตร) และด้านยาวที่มีระยะตั้งแต่ 0.76 เมตร (โดยวัดจากระยะการก้ม และการยืนอาบน้ำ และการเอื้อมอีกเล็กน้อย เฉลี่ยจากเพศชาย 0.78 เมตร และเพศหญิง 0.73 เมตร) ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝักบัว ที่วางสบู่ และพื้นที่ในการหยิบจับของ ระยะการจับฝักบัว การก้ม และการยืนอาบน้ำ หรืออาจจัดสร้างเป็นอ่างหรือถังใส่น้ำสำหรับการตักอาบที่มีความสูงไม่เกิน 1.20 เมตร ปริมาตรน้ำไม่ต่ำกว่า 100 แกลลอน ความสูงของห้องอาบน้ำควรมีระยะไม่ต่ำกว่า 2 เมตร และต้องมีช่องสำหรับระบายอากาศและความชื้นจากภายในห้องอาบน้ำแบบเดี่ยวนี้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องอาบน้ำแบบเดี่ยว ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ 0.05 ตารางเมตร แต่จะต้องจัดให้มีลักษณะที่มิดชิด ปกปิดพอสมควร ทั้งนี้ สามารถสรุปเป็นภาพร่างของรูปแบบห้องอาบน้ำแบบห้องเดี่ยวได้ดังภาพที่ 4.14, 4.18 และ 4.19

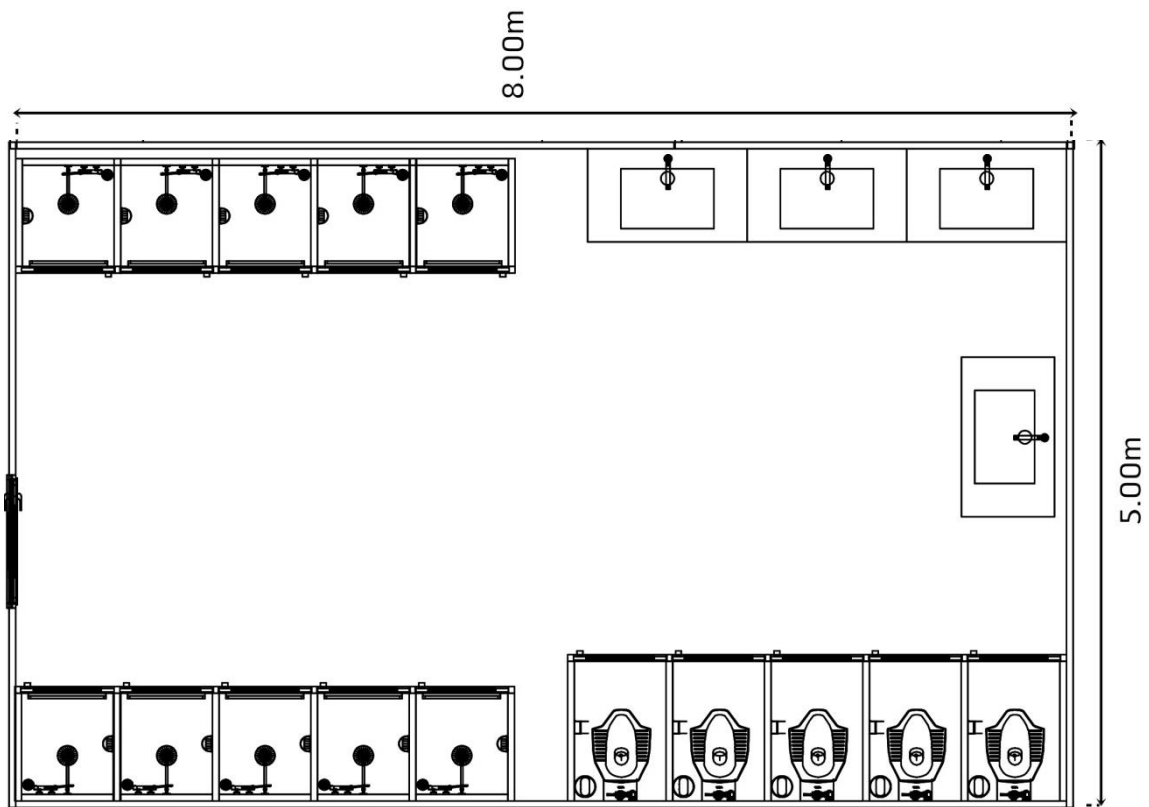
2) ห้องส้วมสำหรับการขับถ่าย จากเกณฑ์การวิจัยที่กำหนดให้มีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 4 คน ซึ่งในกรณีสมมตินี้จะต้องจัดให้มีห้องส้วมอย่างน้อย 20 ห้อง จากการศึกษาของ ศติประภา โรจน์วีระสิงห์ (2554) อธิบายว่า พฤติกรรมการใช้ห้องน้ำนั้นประกอบไปด้วย การนั่ง ซึ่งมีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โถส้วม สายฉีดชำระ ที่วางกระดาษชำระ ดังนั้น ด้านกว้างของห้องส้วมจึงควรมีระยะอยู่ที่ 0.69 เมตร (โดยวัดจากระยะไหล่ที่เป็นส่วนกว้างที่สุดในร่างกายรวมกับการวางขาและการเอื้อมของมือไปถึงสายฉีดชำระหรือที่วางกระดาษชำระ เฉลี่ยจากเพศชาย 0.72 เมตรและเพศหญิง 0.66 เมตร) ด้านยาวมีระยะ 1.05 เมตร (โดยวัดจากระยะความกว้างของโถส้วม รวมกับระยะขาและการเอื้อมอีกเล็กน้อย เฉลี่ยจากเพศชาย

1.11 เมตร และเพศหญิง 0.99 เมตร) และความสูงของห้องส้วมควรมีระยะไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ทั้งนี้สามารถสรุปเป็นภาพร่างห้องส้วมได้ดังภาพที่ 4.20 – 4.21

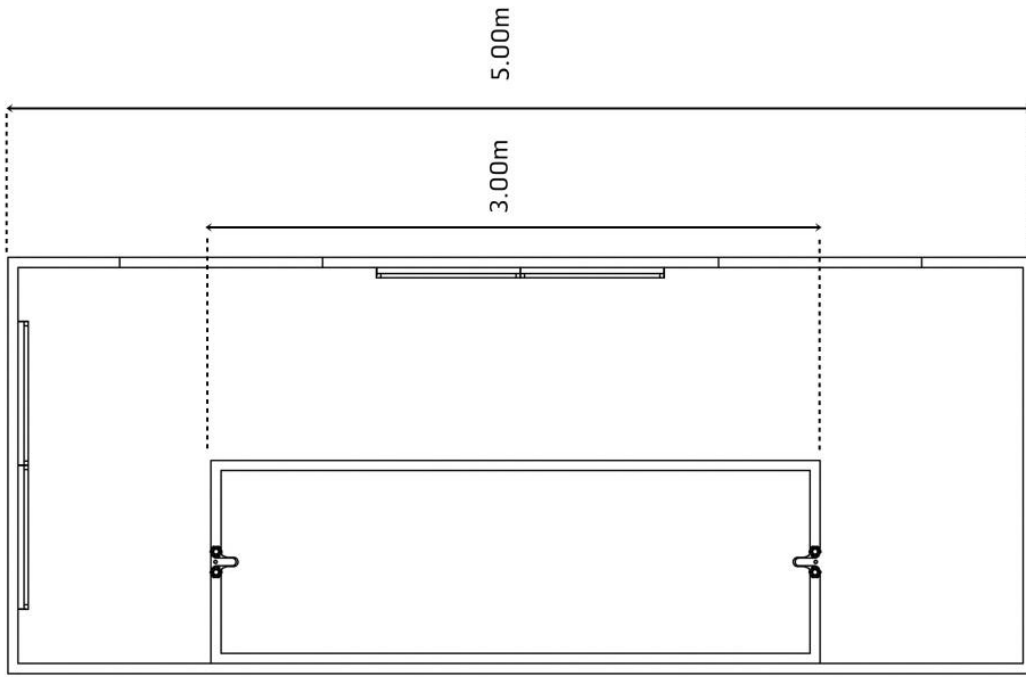
3) รูปแบบของบริเวณชักล้าง จากเกณฑ์การวิจัยที่กำหนดให้มีพื้นที่ของบริเวณชักล้างอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมและบริเวณชักล้าง จัดเป็นพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมส่วนตัวโดยเฉพาะ (private activity) แต่จัดเป็นพื้นที่เปิดโล่งสำหรับการเข้า-ออกเพื่อประกอบกิจกรรมได้โดยสะดวก ทั้งการนำเสื้อผ้าและอุปกรณ์เข้ามาทำการชักล้าง และการนำออกไปฝั่งแดดภายหลังการชักล้างเสร็จแล้ว และยังเป็นการช่วยการระบายความอับชื้นจากพื้นที่ที่มีความเปียกและอึกด้วย ซึ่งในกรณีสมมตินี้ จะต้องจัดให้มีพื้นที่ของบริเวณชักล้างอย่างน้อย 16 ตารางเมตร สำหรับบริเวณที่ติดตั้งอ่างชักล้าง สามารถกำหนดให้มีพื้นที่มีระยะความกว้างตั้งแต่ 1.20 เมตร ความยาว 70 เซนติเมตร ตัวอ่างมีขนาดกว้าง 70 x ยาว 45 x สูง 56 เซนติเมตร ทำการติดตั้งอ่างชักล้างโดยอาจเป็นการก่อสร้างเป็นแท่นปูนซีเมนต์ฉาบกระเบื้องและติดตั้งอ่างชักล้างสำเร็จรูปที่เป็นเครื่องเคลือบดินเผา ที่มีขนาดใกล้เคียงตามที่กำหนด โดยติดตั้งไว้ที่จุดกึ่งกลางของพื้นที่ชักล้าง เว้นพื้นที่ว่างไว้ทางด้านข้างซ้ายและข้างขวาของอ่างสำหรับการวางพักเสื้อผ้าที่นำมาซัก และเสื้อผ้าที่ผ่านการชักล้างแล้ว ติดตั้งก๊อกน้ำที่กึ่งกลางของความกว้างด้านใน ซึ่งสรุปได้ ดังภาพที่ 4.22 – 4.23



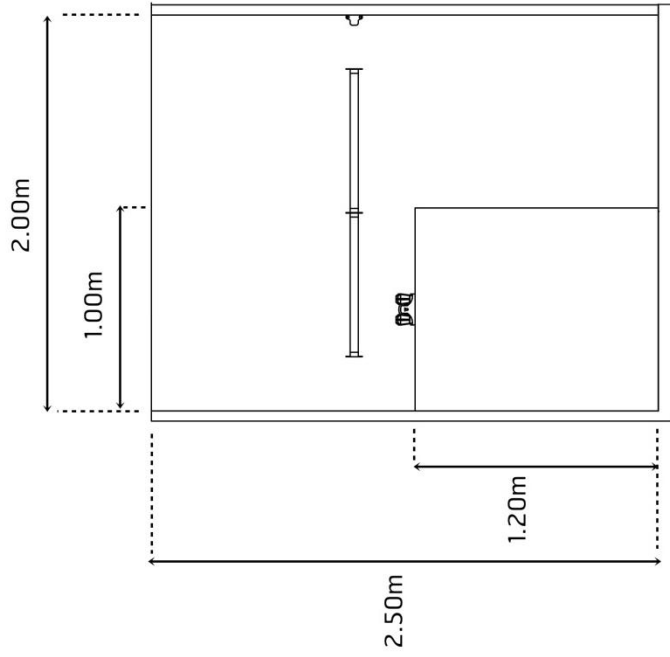
ภาพที่ 4.15 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม  
ห้องส้วมและบริเวณซักล้างสำหรับแรงงานก่อสร้าง



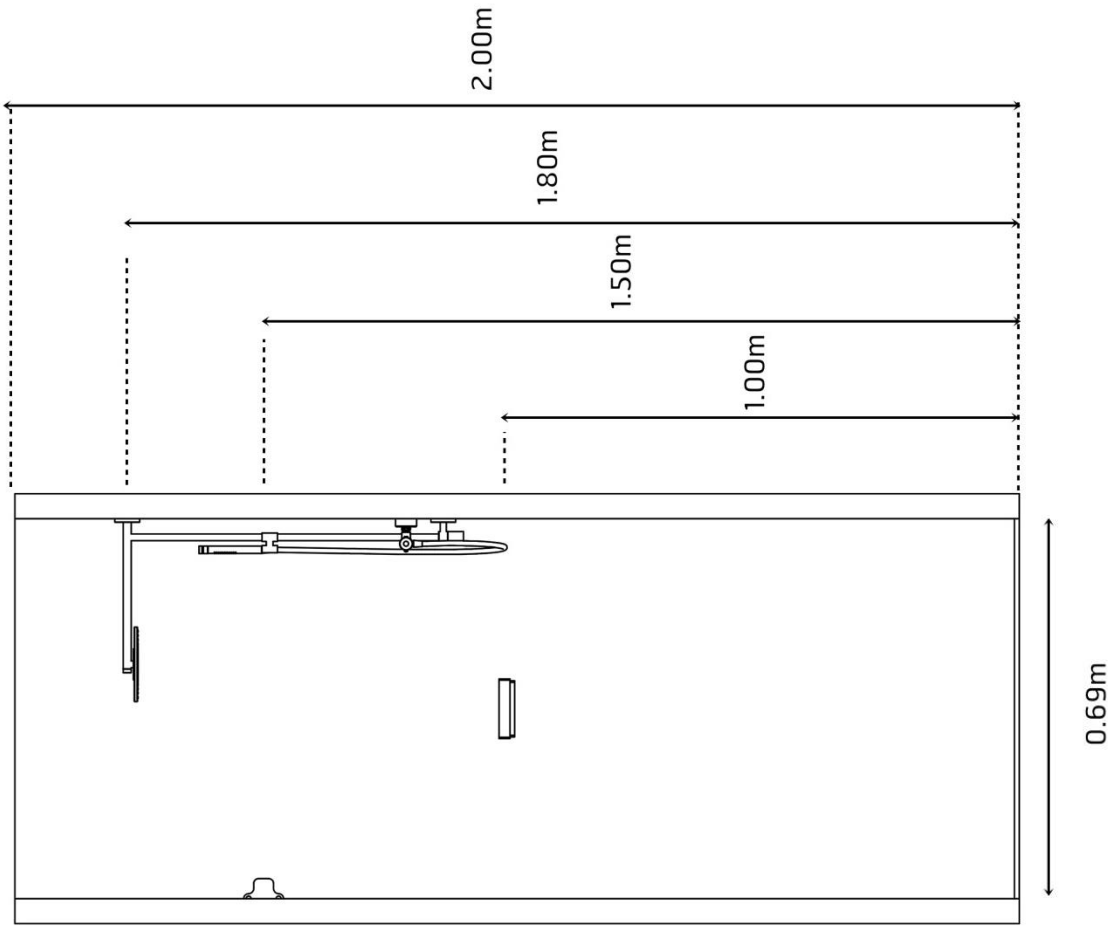
ภาพที่ 4.14 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำแยก  
ห้องส้วมและบริเวณซักล้างสำหรับแรงงานก่อสร้าง



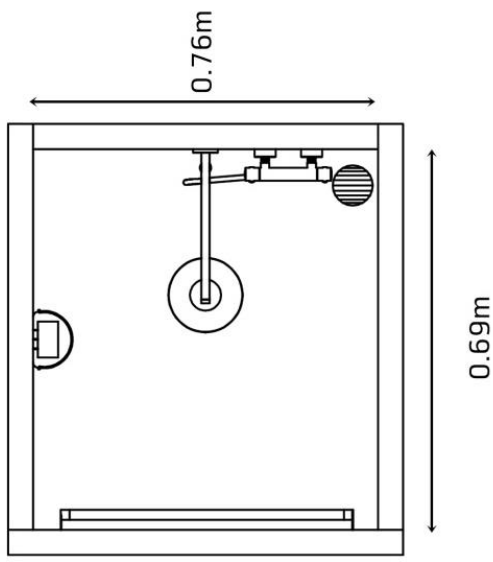
ภาพที่ 4.17 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม



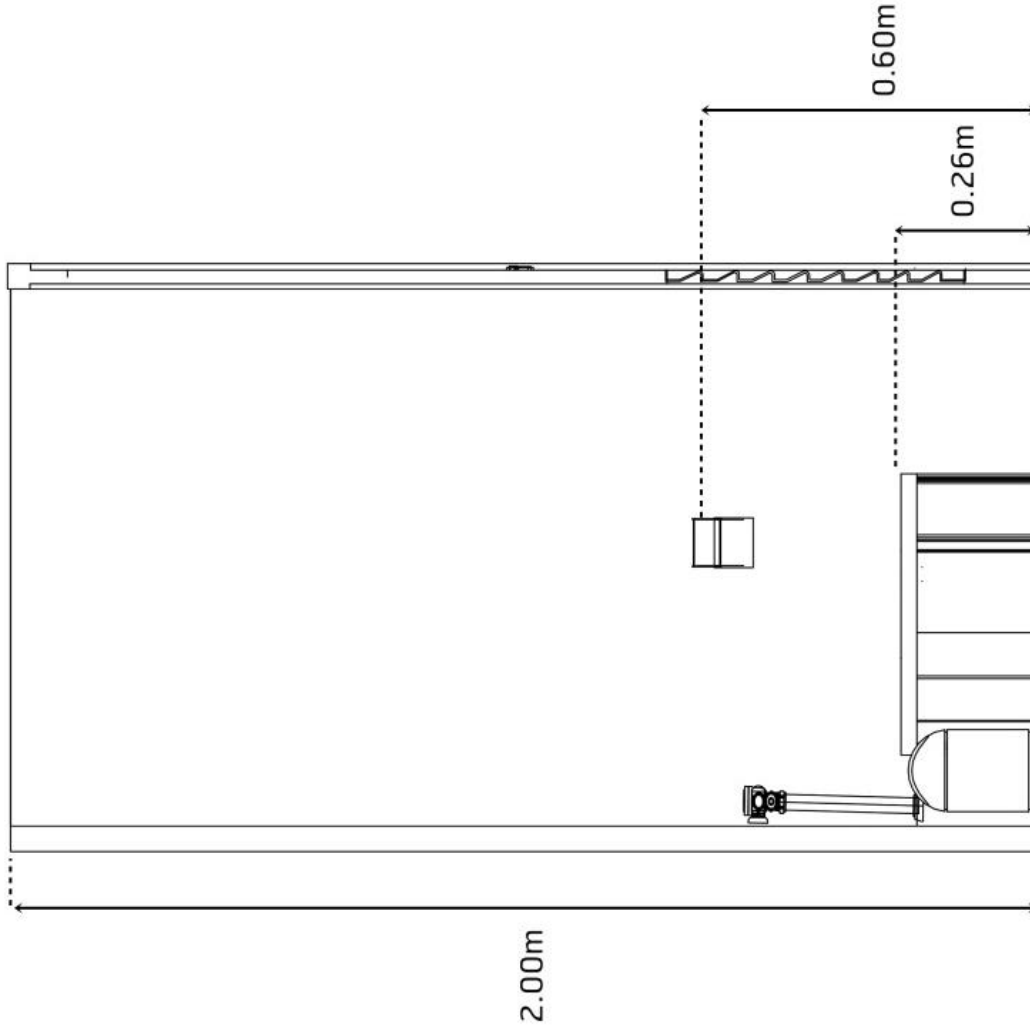
ภาพที่ 4.16 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องอาบน้ำรวม



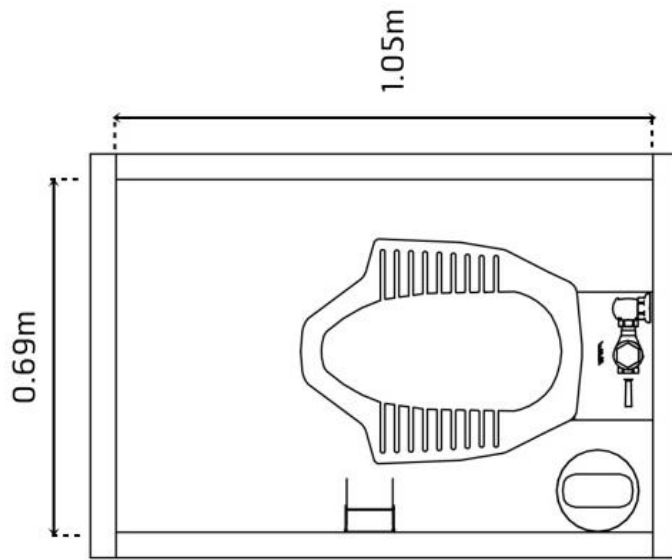
ภาพที่ 4.19 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องอ่างน้ำแยก



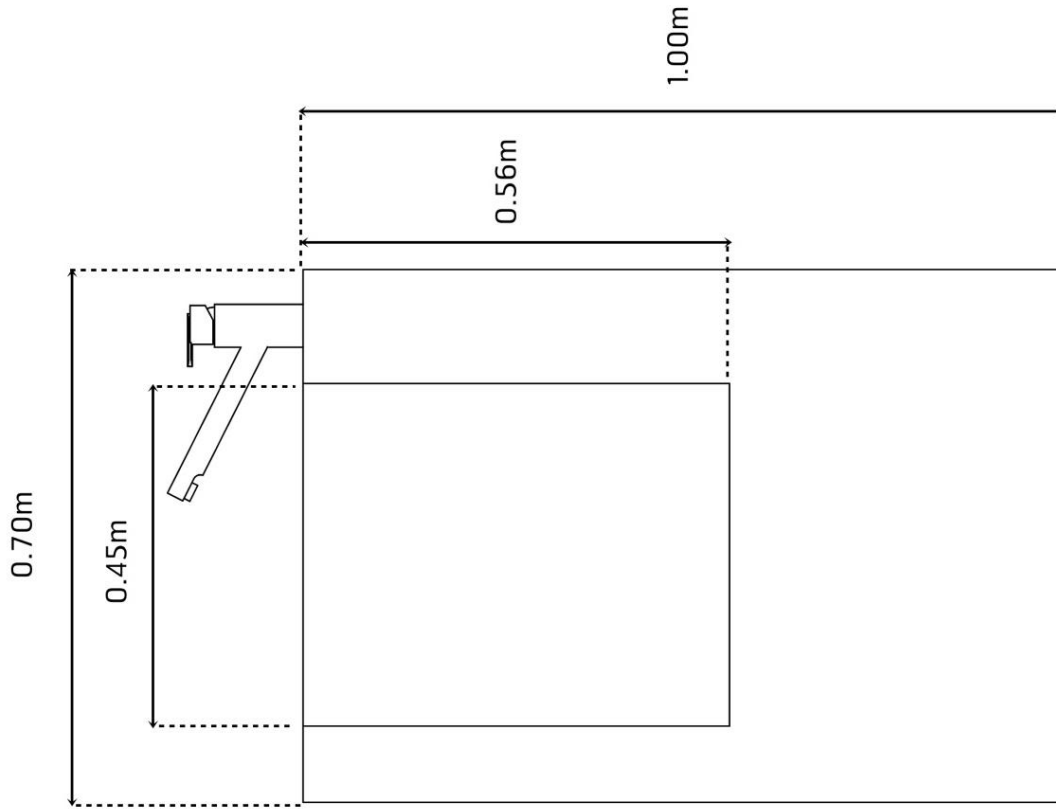
ภาพที่ 4.18 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องอ่างน้ำแยก



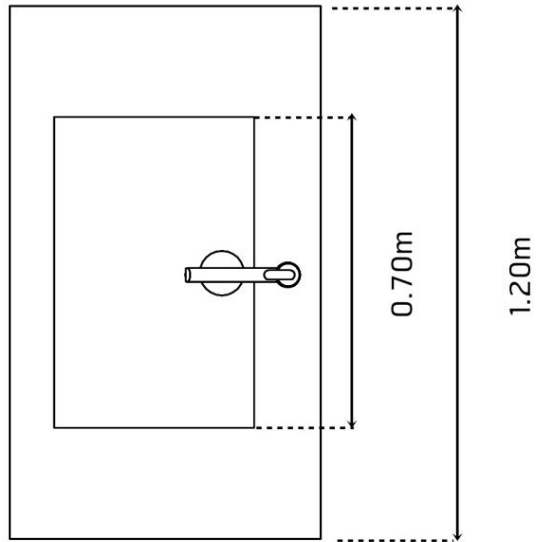
ภาพที่ 4.21 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบห้องส้วม



ภาพที่ 4.20 รูปตัดด้านบนแสดงแบบห้องส้วม



ภาพที่ 4.23 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบอย่างซັกล้าง



ภาพที่ 4.22 รูปตัดด้านบนแสดงแบบอย่างซັกล้าง

4.4.4.3 ขนาดและรูปแบบของอาคารห้องครัวและโรงอาหาร ในกรณีสมมตินี้ อาคารห้องครัวและโรงอาหาร มีขนาด 10 X 8 เมตรเท่ากับ 80 ตารางเมตร และมีการใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคารห้องครัวและโรงอาหาร ดังนี้

1) อาคารห้องครัวสำหรับการประกอบอาหาร เนื่องจากโรงครัวเป็นทั้งสถานที่ในการประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือเพื่อกระทำสิ่งใด ๆ คือ การเก็บรักษาวัตถุดิบต่าง ๆ ที่จะนำมาประกอบอาหารเพื่อการบริโภคที่ถูกต้องสุขอนามัย และการประกอบกิจกรรมที่ขัดแย้ง คือ การจัดเก็บและรวบรวมภาชนะที่ผ่านการใช้งานจนเกิดความสกปรก ปนเปื้อนเพื่อล้างทำความสะอาดเพื่อใช้งานใหม่ต่อไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้อาคารห้องครัวต้องมีพื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 20 ของอาคารห้องครัวและโรงอาหาร และแบ่งพื้นที่ของอาคารห้องครัวสำหรับการประกอบอาหารออกเป็น 3 เขตพื้นที่ ดังนี้

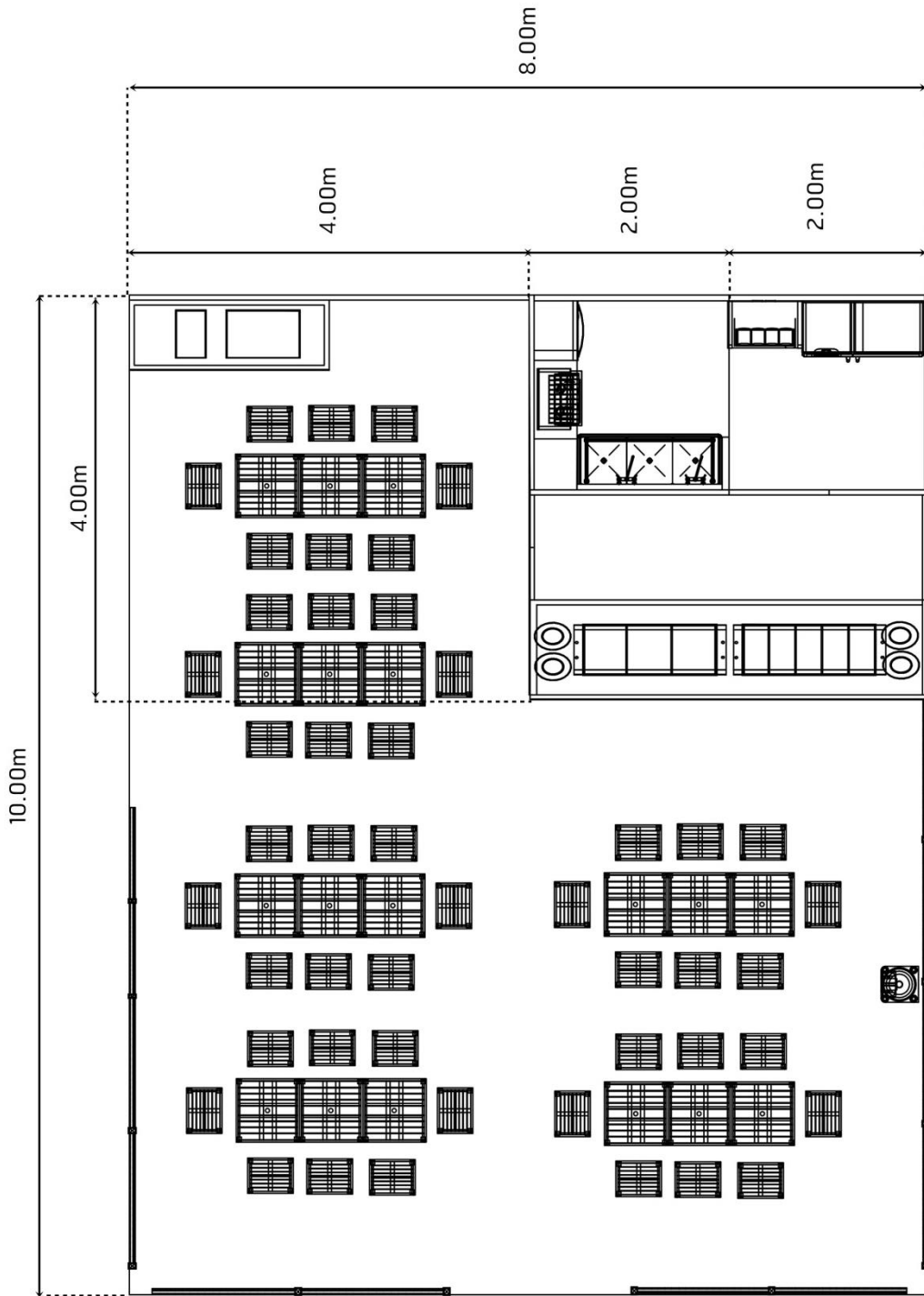
- บริเวณเก็บรักษาวัตถุดิบสำหรับการปรุงอาหาร กำหนดให้มีพื้นที่จำนวนร้อยละ 5 ของพื้นที่อาคารห้องครัวและโรงอาหาร

- บริเวณปรุงอาหาร กำหนดให้มีพื้นที่จำนวนร้อยละ 10 ของพื้นที่อาคารห้องครัวและโรงอาหาร

- บริเวณชำระล้างภาชนะ อุปกรณ์เครื่องครัว กำหนดให้มีพื้นที่จำนวนร้อยละ 5 ของพื้นที่อาคารห้องครัวและโรงอาหาร

2) อาคารโรงอาหาร เป็นอาคารที่มีพื้นที่สำหรับการรับประทานอาหารของแรงงานก่อสร้างซึ่งอาจจัดเป็นสวัสดิการในช่วงอาหารเช้า กลางวัน หรือช่วงเย็น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระบบสวัสดิการของโครงการพัฒนา โดยจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีพื้นที่เพื่อการรับประทานอาหารสำหรับแรงงานก่อสร้างร้อยละ 80 ของพื้นที่ โดยอาจจัดครุภัณฑ์อุปกรณ์ใช้สอย คือ โต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งรับประทานอาหารได้โดยสะดวก และอาจกันพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับพักผ่อน ชาม ซ่อน หลังจากการรับประทานอาหารให้เป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนนำไปชำระล้างในบริเวณชำระล้างภาชนะต่อไป สำหรับใช้พื้นที่อาคารห้องครัวและโรงอาหารสามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 4.24 – 4.27





ภาพที่ 4.24 รูปตัดด้านบนแสดงแบบโรงอาหารและห้องครัว

4.4.4.4 ขนาดและรูปแบบของพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาลมีขนาด 68 ตารางเมตร รูปแบบของอาคารหรือการใช้พื้นที่ แบ่งตามการใช้งานเพื่อการสุขาภิบาลได้ ดังนี้

1) อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร มีขนาด 2 X 4 เมตรเท่ากับ 8 ตารางเมตร โดยอาจจัดสร้างเป็นโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับใส่ถังเพื่อรวบรวมเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานในแต่ละมื้อที่โรงครัวให้บริการและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ทั้งนี้ ถังที่ใช้เพื่อการเก็บรวบรวมเศษอาหารนี้สามารถใช้ร่วมกับอาคารห้องครัวในการรวบรวมเศษวัสดุที่ติดจากการประกอบอาหารได้ และอาจสร้างเป็นคอกทำด้วยไม้หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่รื้อถอนได้ง่ายความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตรเพื่อจัดวางถังรวบรวมเศษอาหารให้เป็นระเบียบได้ ดังภาพที่ 4.12

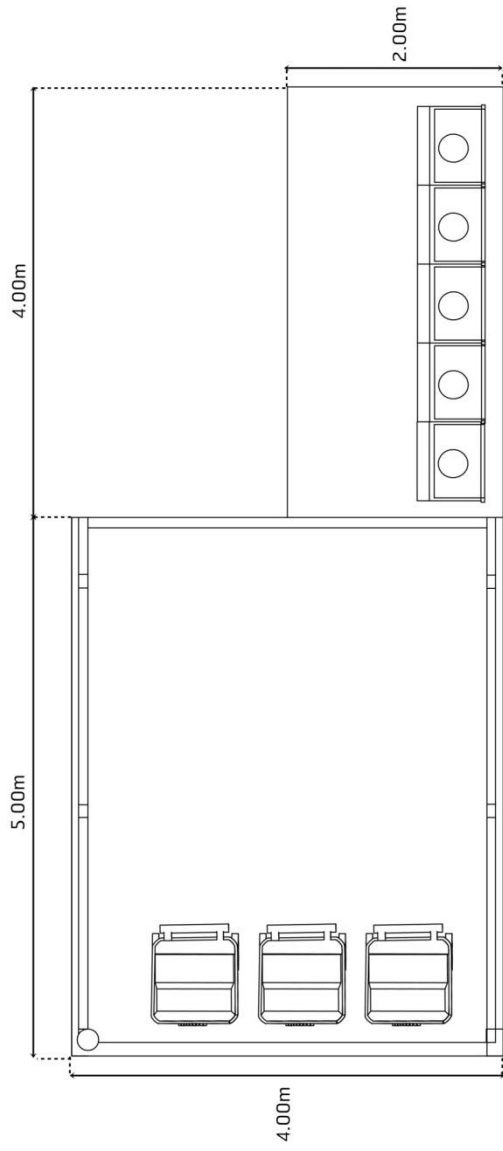
2) อาคารและพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ มีขนาด 4 X 5 เมตรเท่ากับ 20 ตารางเมตร โดยอาจจัดสร้างเป็นโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับรวบรวมขยะต่าง ๆ โดยจัดถังแยกประเภทขยะตามหลักการคัดแยกขยะชุมชนทั่วไป คือ การคัดแยกวัสดุรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย เพื่อนำไปจัดการอย่างเหมาะสมและโรงเรือนควรมีลักษณะปิดกั้นพอสมควรเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์บางชนิด และสัตว์นำโรคเข้าไปใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้ ดังภาพที่ 4.13

3) อาคารและพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย มีขนาด 8 X 5 เมตร เท่ากับ 40 ตารางเมตร โดยอาจจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับลักษณะของน้ำเสีย ดังนี้

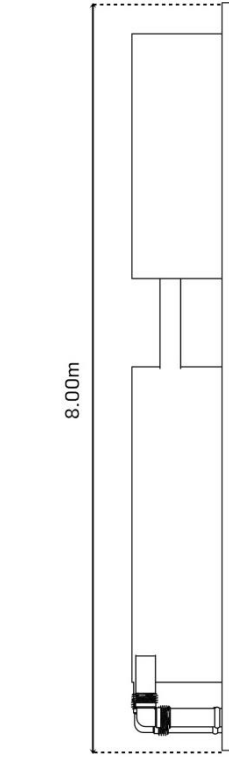
- น้ำเสียจากสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากกิจกรรมการขับถ่าย ควรจัดสร้างระบบถังเกราะที่มีขนาดความจุที่เหมาะสมกับจำนวนแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัย โดยกำหนดให้มีพื้นที่สำหรับถังเกราะอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย

- น้ำเสียที่เกิดจากอาคารห้องอาบน้ำ และอาคารห้องครัว ควรจัดสร้างบ่อน้ำหรือถังน้ำเพื่อการรวบรวมน้ำเสียก่อนระบายออกไปยังท่อน้ำเสียสาธารณะเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในกรณีที่ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่สามารถระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัดได้ สำหรับที่พักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถรวบรวมน้ำเสียเพื่อไปบำบัดได้ ในกรณีที่มีพื้นที่จำกัดที่ไม่เกินเกณฑ์กำหนดจากการวิจัย อาจจำเป็นต้องจัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) ซึ่งอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและการเดินระบบที่ค่อนข้างสูง เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย หรือหรืออาจใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland) ระบบบำบัดน้ำเสียคลองวนเวียน (Oxidation Ditch) ในกรณีที่มีพื้นที่มากพอ

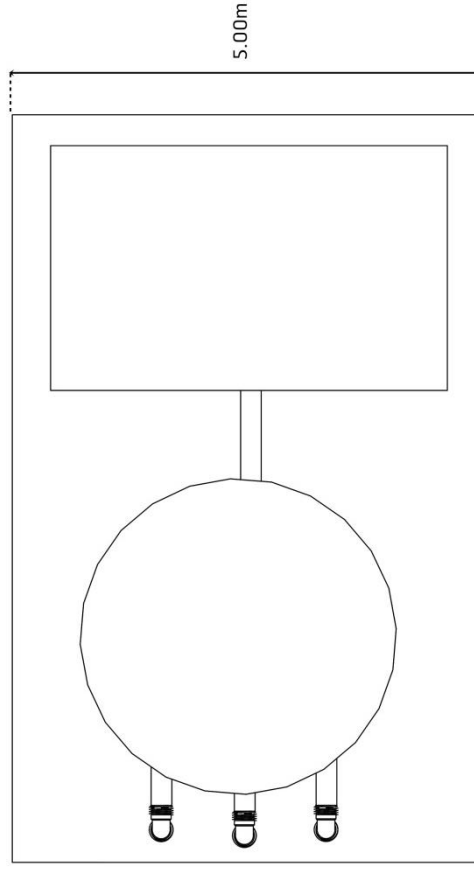
สำหรับแบบแปลนการใช้พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 4.25 – 4.27



ภาพที่ 4.25 รูปตัดด้านบนแสดงแบบโรงเก็บขยะ



ภาพที่ 4.26 รูปตัดด้านข้างแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 4.27 รูปตัดด้านบนแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

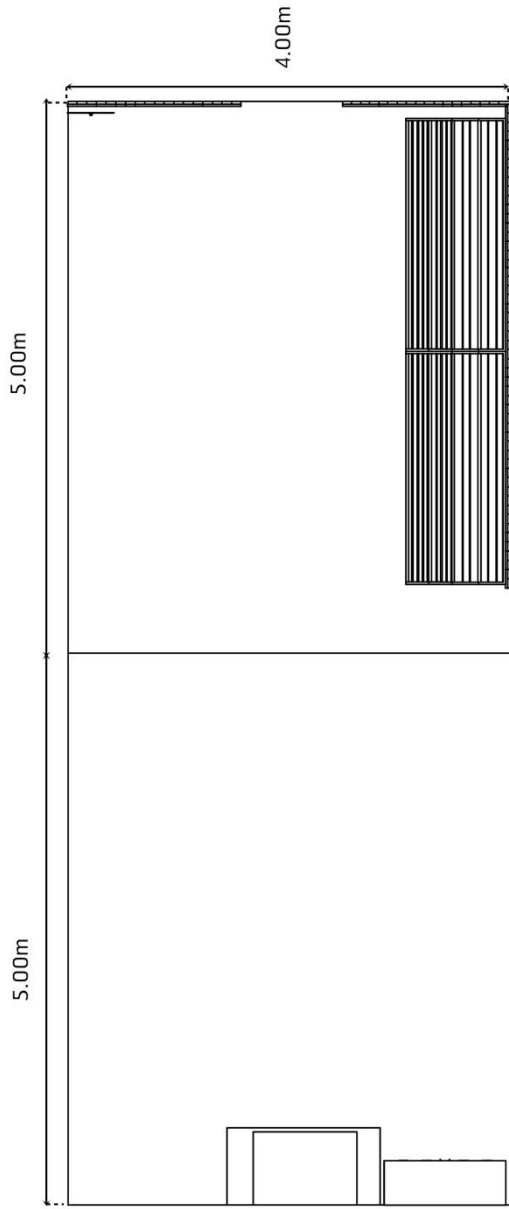
4.4.4.5 ขนาดและรูปแบบของพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่ใช้สอยเพื่อพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน มีขนาด 120 ตารางเมตร รูปแบบของอาคารหรือการใช้พื้นที่ แบ่งตามการใช้งานเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน ได้ ดังนี้

1) พื้นที่จุดรวมพล ซึ่งในกรณีสมมตินี้ พื้นที่สำหรับจุดรวมพล มีขนาด 5 X 4 เมตร เท่ากับ 20 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่โล่งและอาจตีเส้นบอกขอบเขตพื้นที่เอาไว้อย่างชัดเจน และมีการติดป้ายเพื่อป้องกันที่ตั่งพื้นที่ได้ชัดเจน

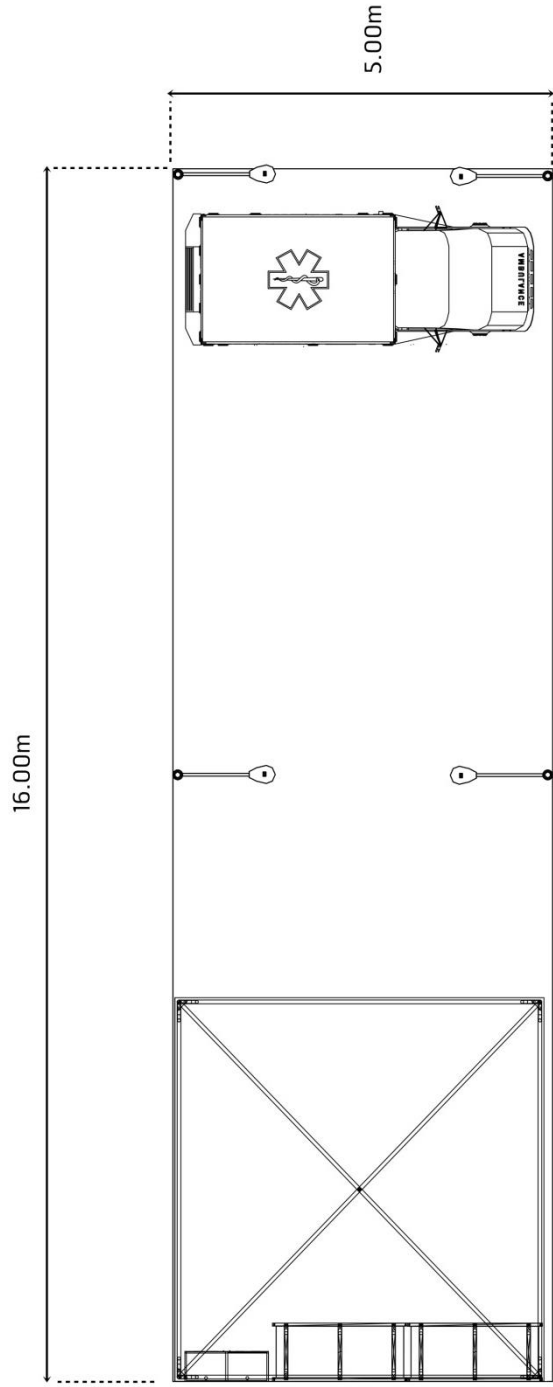
2) พื้นที่จุดปฐมพยาบาล ในกรณีสมมตินี้ พื้นที่สำหรับจุดรวมพล มีขนาด 5 X 16 เมตร เท่ากับ 80 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่โล่งและอาจตีเส้นบอกขอบเขตพื้นที่เอาไว้อย่างชัดเจน และมีการติดป้ายเพื่อป้องกันที่ได้อย่างชัดเจน

3) พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก่ไขสถานะฉุกเฉิน ซึ่งในกรณีสมมตินี้ พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก่ไขสถานะฉุกเฉิน มีขนาด 5 X 4 เมตร เท่ากับ 20 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่โล่งและอาจตีเส้นบอกขอบเขตพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน

สำหรับรายละเอียดในการจัดการพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 4.28 – 4.29



ภาพที่ 4.28 รูปด้านบนแสดงพื้นที่จุดรวมพล และพื้นที่จุดอำนวยความสะดวกสภาวฉุกเฉิน



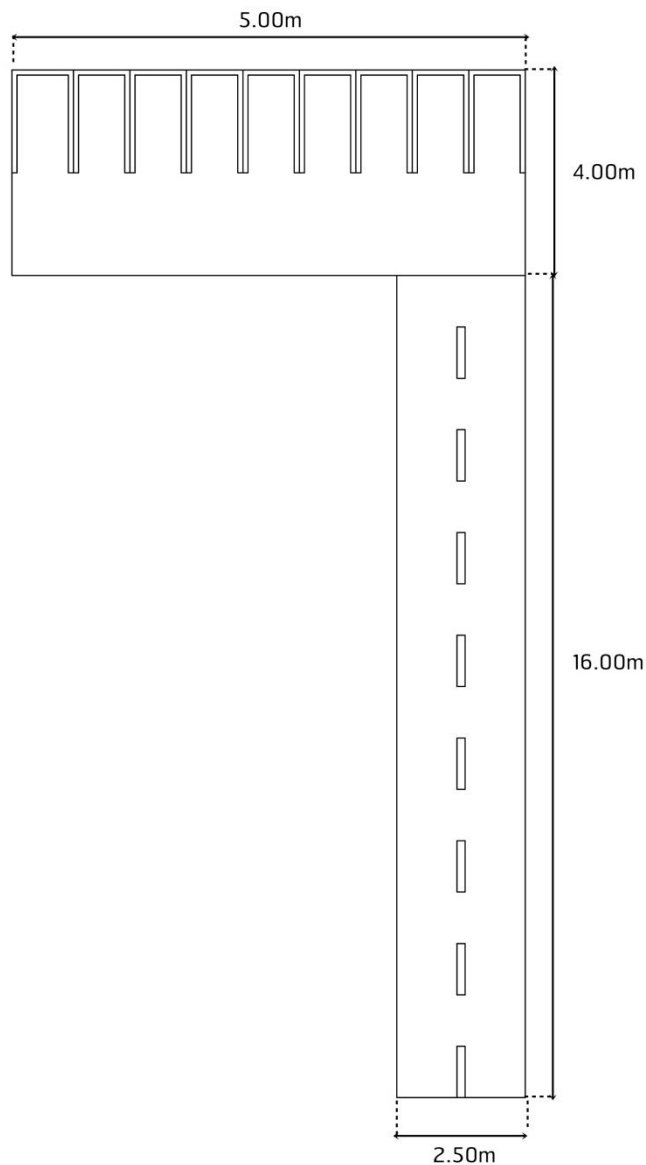
ภาพที่ 4.29 รูปด้านบนแสดงพื้นที่จุดประชุมพยาบาลการบาดเจ็บจากสภาวฉุกเฉิน

4.4.4.6 ขนาดและรูปแบบของเส้นทางการสัญจร จากกรณีสมมติ เส้นทางการสัญจร มีขนาด 80 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งออกเป็นพื้นที่เพื่อการใช้สอยได้ 2 ประเด็น ดังนี้

1) เส้นทางการสัญจรด้วยยานพาหนะ จากกรณีสมมติ ได้กำหนดให้เส้นทางการสัญจร ด้วยยานพาหนะจากหน้าประตู มีความกว้าง 2.50 เมตร มีความยาว 16 เมตร โดยอาจทำเป็นพื้น ถนนลูกรังเพื่อการสัญจรเป็นการชั่วคราวระยะสั้นประมาณ 3- 6 เดือน หรืออาจทำเป็นพื้นที่คอนกรีต เสริมเหล็กหรือปูอิฐตัวหนอนในกรณีที่ต้องใช้งานสัญจรระยะยาวประมาณ 1 ปีขึ้นไป กรณีที่เป็นพื้น คอนกรีตหรือการปูอิฐตัวหนอน อาจตีเส้นแบ่งช่องการจราจรไว้ด้วย

2) พื้นที่จุดจอดยานพาหนะ จากกรณีสมมติ พื้นที่จุดจอดยานพาหนะมีขนาด 4 X 5 เมตร โดยอาจกำหนดให้พื้นที่จุดจอดยานพาหนะอาจจัดสร้างเป็นโรงเรือนที่โปร่งโล่งและตีเส้น กำกับตำแหน่งการจอดยานพาหนะให้รัดกุม

สำหรับรายละเอียดในการจัดการเส้นทางการสัญจร สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 4.30



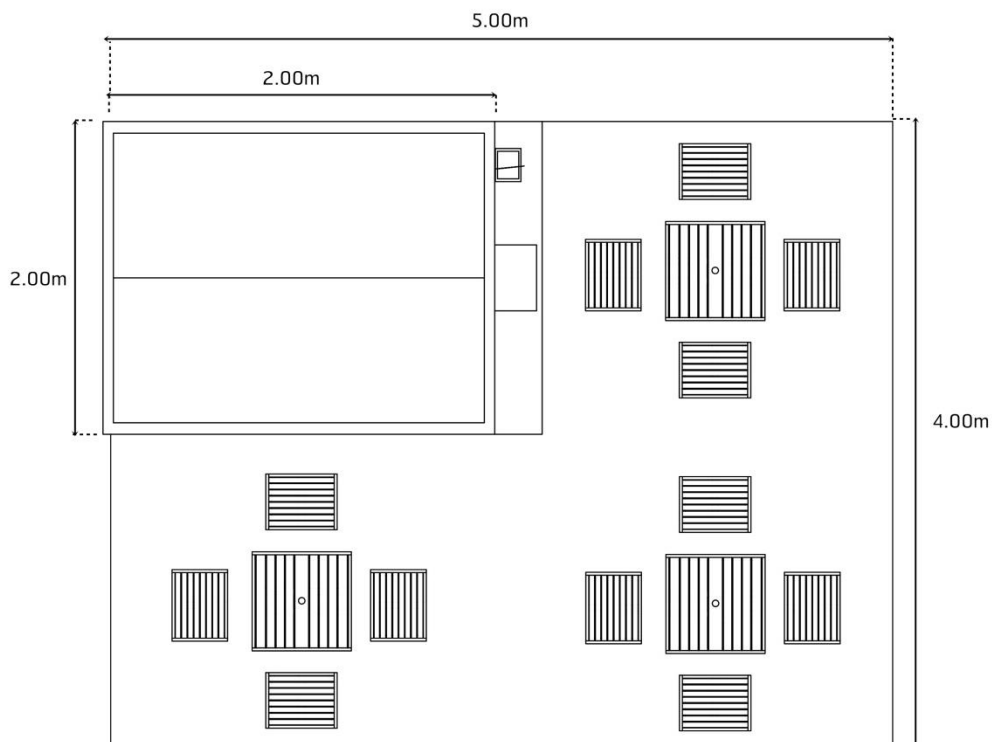
ภาพที่ 4.30 รูปด้านบนแสดงเส้นทางการสัญจรด้วยยานพาหนะและพื้นที่จุดจอดยานพาหนะ

4.4.4.7 ขนาดและรูปแบบของพื้นที่นันทนาการและสวัสดิการร้านค้าร้านอาหาร จากกรณีสมมติ พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการร้านค้าร้านอาหารมีขนาด 100 ตารางเมตร และสามารถกำหนดรูปแบบของพื้นที่นันทนาการ ๆ ได้ ดังนี้

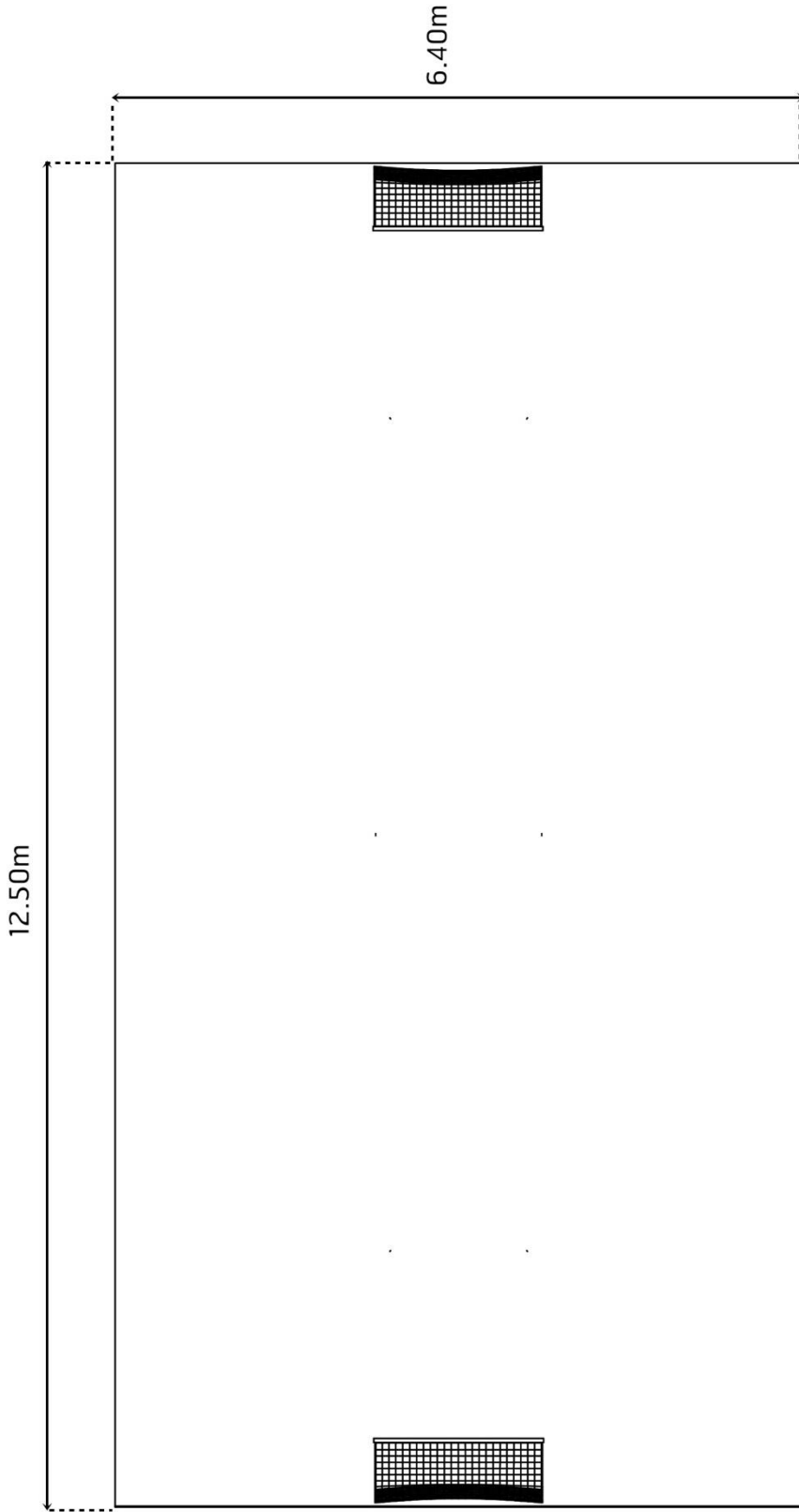
1) พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ จากกรณีสมมติ พื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ มีขนาด 6.40 X 12.50 เมตร ทั้งนี้ ควรจัดให้เป็นพื้นที่โล่งระดับเสมอกัน โดยอาจจะเป็นพื้นดินหรือมีหญ้าขึ้นในระดับที่ไม่สูงและไม่รกชัฏมากเกินไปเพื่อให้สะดวกต่อการเล่นกีฬาและออกกำลังกายของแรงงานก่อสร้างได้เป็นอย่างดี

2) พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการร้านอาหาร จากกรณีสมมติ พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการ มีขนาด 4 X 5 เมตร เท่ากับ 20 ตารางเมตร โดยอาจจัดสร้างเป็นโรงเรือนร้านค้าแบบชั่วคราวที่โปร่งโล่งเพื่อการระบายอากาศและการติดต่อซื้อขายสินค้าได้โดยสะดวก โดยกันพื้นที่สำหรับเป็นร้านค้าที่สามารถเปิดปิดได้เป็นพื้นที่ 4 ตารางเมตรที่บริเวณมุมหนึ่งของพื้นที่ สำหรับพื้นที่อื่น ๆ อาจจัดให้มีพื้นที่สำหรับการจัดวาง โต๊ะ เก้าอี้เพื่อการนั่งรับประทานอาหารให้เกิดความสะดวก และสามารถสังสรรค์กันได้เป็นกลุ่มย่อย

รายละเอียดในการจัดพื้นที่สำหรับอาคารร้านค้าสวัสดิการร้านอาหารและพื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 4.31

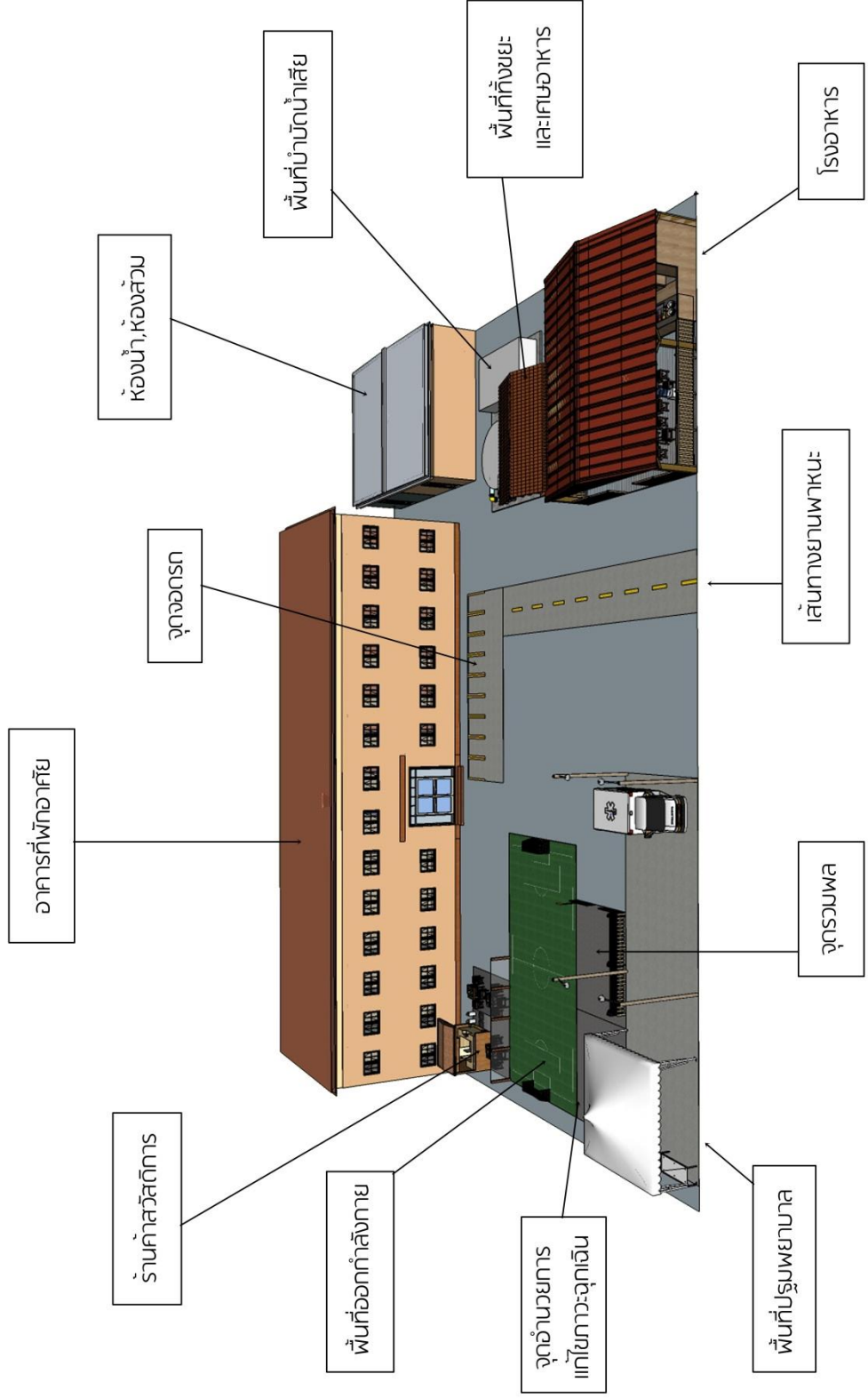


ภาพที่ 4.31 รูปตัดด้านบนแสดงแบบอาคารร้านค้าสวัสดิการร้านอาหาร



ภาพที่ 4.32 รูปด้านบนแสดงพื้นที่สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายและนั่งนอนการ





ภาพที่ 4.33 แผนผังที่ตั้งแบบ 3 มิติของอาคารในพื้นที่จัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาสมมติ

4.4.5 การจัดการรูปแบบการดำเนินชีวิต ในสวัสดิการที่อยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้าง จากขนาดพื้นที่ ที่ตั้งของอาคารหรือพื้นที่ใช้สอย ขนาดและรูปแบบอาคารสำหรับการจัดการสวัสดิการที่พักอาศัยที่ได้กำหนดไว้แล้วนั้น การจัดการรูปแบบการดำเนินชีวิต การใช้พื้นที่อาคารที่อยู่อาศัย ตลอดจนพื้นที่และอาคารอื่น ๆ ในสวัสดิการที่อยู่อาศัยด้วยแนวทางที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ มีประสิทธิภาพ ตลอดจนเกิดความคุ้มค่าสูงสุดแก่แรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัย ดังนี้

4.4.5.1 รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันทำงาน โดยทั่วไปจะเป็นช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์หรือวันเสาร์ โดยเวลาของแรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะต้องใช้กับการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง แต่มีบางช่วงเวลาที่ได้ใช้ประโยชน์ในสวัสดิการที่พักอาศัย ดังนี้

- ช่วงเวลาจัดการกิจวัตรส่วนตัวช่วงเช้า ตั้งแต่ 6.00 – 7.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการตื่นนอนและทำกิจวัตรประจำวันทั่วไป คือ การอาบน้ำ การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การล้างหน้าแปรงฟัน และแต่งตัวเพื่อการออกไปทำงาน โดยในช่วงเวลานี้ แรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยจำเป็นต้องใช้งานพื้นที่ห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นหลัก ซึ่งจำเป็นที่จะต้องจัดเตรียมน้ำไว้ให้พอในกรณีที่จัดให้เป็นที่อาบน้ำรวม และเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ย่ำแย่ จึงอาจจำเป็นต้องทำระบบการใช้ห้องน้ำและห้องส้วมให้เป็นไปอย่างกระชับ รัดกุม

- ช่วงเวลารับประทานอาหารเช้า ตั้งแต่ 7.00 – 7.30 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเช้าที่โรงอาหารสวัสดิการซึ่งต้องจัดรายการอาหารไว้ให้พร้อมเพื่อบริการอาหารเช้าแก่แรงงานได้รับประทานอย่างทั่วถึงและเพียงพอ โดยอาจเป็นรูปแบบบริการอาหารแบบให้เปล่าโดยไม่คิดเงินหรือบริการจำหน่ายในราคาถูกเพื่อดูแลค่าครองชีพของแรงงาน

- ช่วงเวลาทำงาน ตั้งแต่ 8.00 – 17.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการออกจากที่พักอาศัยไปทำงานของแรงงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ที่พักอาศัยว่างจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการอยู่อาศัย แต่อาจมีครอบครัวของแรงงานก่อสร้างบางคนที่ยังอาจอยู่อาศัยในช่วงเวลาดังกล่าว ในกรณีที่ที่พักอาศัยไม่ไกลจากพื้นที่ทำงาน ก็อาจมีบริการอาหารกลางวันเพื่อให้แรงงานได้กลับมารับประทานอาหารเที่ยงได้ อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาดังกล่าวโดยเฉพาะในช่วงบ่าย สามารถดำเนินการดูแลทำความสะอาดที่พักอาศัย จัดเก็บขยะและเศษอาหาร ตรวจสอบพื้นที่ภายในที่อาจเป็นแหล่งหากินหรือพักพิงแก่สัตว์นำโรคต่าง ๆ ได้ เช่น ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น

- ช่วงเวลาเลิกงาน ตั้งแต่ 17.00 – 18.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการกลับเข้าที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง และเป็นช่วงเวลาของการรับประทานอาหารเย็นที่โรงอาหารสวัสดิการที่จัดเตรียมไว้ให้แรงงานก่อสร้างได้ หรืออาจเป็นช่วงที่มีกิจกรรมสันทนาการเล็กน้อย ๆ เช่น การพบปะ สนทนาหรือรับประทานอาหารเย็นที่ร้านค้าสวัสดิการได้

- ช่วงเวลารับประทานอาหารเย็น ตั้งแต่ 18.00 – 19.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเย็นที่โรงอาหารสวัสดิการ ซึ่งได้อาหารเย็นไว้ให้แรงงานก่อสร้างได้รับประทานอย่างทั่วถึงและเพียงพอเช่นเดียวกับอาหารเช้า

- ช่วงเวลาประกอบกิจวัตรประจำวันช่วงค่ำ ตั้งแต่ 19.00 – 21.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการทำประกอบกิจวัตรประจำวันของแรงงานก่อสร้างโดยทั่ว ๆ ไป เช่น การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การซักล้างเสื้อผ้า หรือกิจกรรมอื่น ๆ อันเป็นการส่วนตัว ซึ่งต้องใช้งานห้องส้วม ห้องอาบน้ำเพื่อประกอบกิจกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการใช้งานห้องส้วม ห้องอาบน้ำเป็นอย่างมาก แต่ก็ยังไม่ใช้ช่วงเวลาที่ย่ำแย่แต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดระบบการใช้ห้องน้ำและห้องส้วมที่กระชับ รัดกุมเหมือนในช่วงเช้า

- ช่วงเวลาส่วนตัวและพักผ่อน ตั้งแต่ 21.00 – 7.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการทำกิจกรรมส่วนตัวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจในช่วงสั้น ๆ ก่อนเข้านอน อาจเป็นการดูโทรทัศน์หรือสื่ออื่น ๆ ตามความสนใจ โดยอาจมาดูโทรทัศน์ร่วมกันในโรงอาหารสวัสดิการหรือร้านค้าสวัสดิการในกรณีที่จัดไว้ให้ หรืออาจดูโทรทัศน์เป็นการส่วนตัวในห้องพัก แล้วพักผ่อนหลับนอนในช่วงดึกเพื่อเตรียมตัวทำงานในวันรุ่งขึ้น

สรุปรูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันทำงาน ดังภาพที่ 4.34



4.4.5.2 รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันหยุดงานทั้งวันหยุดทั่วไป และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยทั่วไปจะเป็นช่วงวันเสาร์ – อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ตามเทศกาลต่าง ๆ ทั้งนี้ อาจมีแรงงานก่อสร้างบางส่วนที่ยังต้องการทำงานเพื่อหารายได้เพิ่มเติมจากวันทำงาน และแรงงานก่อสร้างบางส่วนอาจออกจากที่พักไปเพื่อทำกิจกรรมในการพักผ่อนหย่อนใจในที่อื่น ๆ อย่างไรก็ตาม แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่ยังพักผ่อนอยู่ภายในที่พักอาศัย ทั้งนี้ รูปแบบการอยู่อาศัยที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ทั้งต่อแรงงานก่อสร้างและการดูแลรักษาที่พักอาศัยเอง เป็นดังนี้

- ช่วงเวลาจัดการกิจวัตรส่วนตัว ตั้งแต่ 7.00 – 8.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการตื่นนอนและทำกิจวัตรประจำวันทั่วไป คือ การขับถ่าย การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การล้างหน้าแปรงฟัน เนื่องจากเป็นวันหยุดที่ไม่ต้องเร่งรีบไปทำงาน กิจกรรมดังกล่าวจึงไม่ต้องเป็นไปอย่างเร่งรีบและคับคั่ง

- ช่วงเวลารับประทานอาหารเช้า ตั้งแต่ 8.00 – 9.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเช้าที่โรงอาหารสวัสดิการซึ่งอาจจัดบริการอาหารเช้าแก่แรงงานในวันหยุดตามแต่นโยบายของเจ้าของโครงการก่อสร้าง หรืออาจให้แรงงานก่อสร้างและครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ด้วยสามารถประกอบอาหารรับประทานกันเองได้ตามสะดวก

- ช่วงเวลาพักผ่อนตามอัธยาศัย ตั้งแต่ 9.00 – 12.00 น. โดยประมาณ ในกรณีที่แรงงานก่อสร้างไม่ได้ออกไปทำงานวันหยุดเพื่อหารายได้เพิ่มและไม่ได้ออกไปทำกิจกรรมส่วนตัวภายนอก ก็จะเป็นช่วงเวลาสำหรับการดูโทรทัศน์และสิ่งบันเทิงต่าง ๆ ร่วมกันเป็นหมู่คณะที่ทางสวัสดิการที่ที่พักอาศัยสามารถจัดให้ได้ หรือสามารถดูสื่อบันเทิงอื่น ๆ ได้โดยอิสระเป็นการส่วนตัว

- ช่วงเวลารับประทานอาหารเที่ยง ตั้งแต่ 12.00 – 13.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเที่ยงซึ่งโรงอาหารอาจจัดบริการอาหารแก่แรงงานในวันหยุดได้ตามแต่นโยบายของเจ้าของโครงการก่อสร้าง หรือแรงงานก่อสร้างและครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ด้วยสามารถประกอบอาหารรับประทานกันเองได้ตามสะดวกเช่นเดียวกับอาหารเช้า

- ช่วงเวลาพักผ่อน ตั้งแต่ 13.00 – 16.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการพักผ่อนของแรงงานก่อสร้างโดยทั่ว ๆ ไปตามอัธยาศัย เช่น การนอนกลางวัน การดูโทรทัศน์หรือสื่อบันเทิงอื่น อย่างไรก็ตาม ถ้าเป็นไปได้ แรงงานก่อสร้างบางส่วนก็อาจใช้เวลาในช่วงบ่ายไปกับการดูแลทำความสะอาดห้องพักอาศัย ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม ให้มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ และรักษาความสะอาดตลอดจนดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโรงอาหารและห้องครัวได้

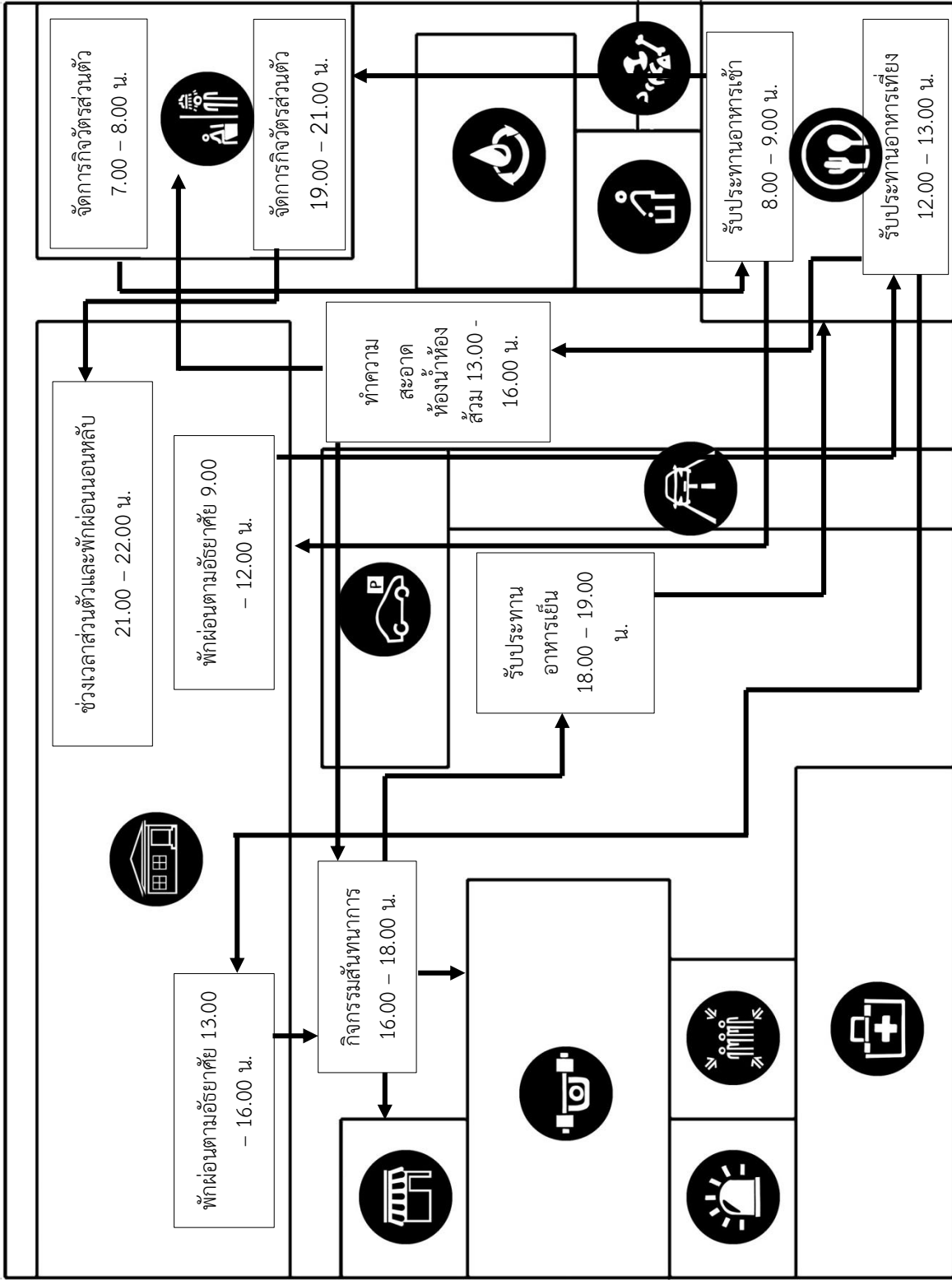
- ช่วงเวลาประกอบกิจกรรมสันทนาการ ตั้งแต่ 16.00 – 18.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการทำกิจกรรมสันทนาการเพื่อการผ่อนคลายและหาความสนุกสนานนอกเวลางานอย่างอิสระตามอัธยาศัย โดยแรงงานบางส่วนอาจเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอื่น ๆ โดยใช้พื้นที่ออกกำลังกายร่วมกับพื้นที่จุดรวมพล พื้นที่อำนวยความสะดวกเงิน ตลอดจนพื้นที่เพื่อการปฐมนิเทศร่วมไปด้วยก็ได้ ทั้งนี้ อาจเป็นกีฬาที่ใช้พื้นที่สนามไม่มาก แต่สามารถจัดให้มีได้หลายสนาม เช่น การเล่นตะกร้อวง เซปักตะกร้อ เป็นต้น แต่แรงงานก่อสร้างบางส่วนอาจใช้เวลาเพื่อการสังสรรค์ สันทนาการที่ร้านค้าสวัสดิการได้อย่างอิสระ

- ช่วงเวลารับประทานอาหารเย็นตั้งแต่ 18.00 - 19.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการรับประทานอาหารเย็นโดยอาจเป็นการประกอบอาหารรับประทานกันเองตามอัธยาศัย หรือรวมกลุ่มกันรับประทานอาหารเย็นที่ร้านค้าสวัสดิการ หรืออาจจัดบริการอาหารเย็นของโรงอาหารไว้ให้แรงงานก่อสร้างได้รับประทานเพื่อช่วยสนับสนุนค่าครองชีพของแรงงานก่อสร้าง

- ช่วงเวลาประกอบกิจวัตรประจำวัน ตั้งแต่ 19.00 – 21.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการทำประกอบกิจวัตรประจำวันของแรงงานก่อสร้างโดยทั่ว ๆ ไปเช่นเดียวกับวันทำงาน

- ช่วงเวลาส่วนตัวและพักผ่อนนอนหลับ ตั้งแต่ 21.00 – 22.00 น. โดยประมาณ เป็นช่วงเวลาในการทำกิจกรรมส่วนตัวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจในช่วงสั้น ๆ ก่อนเข้านอนเช่นเดียวกับวันทำงาน

สรุปรูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันหยุด ดังภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.35 รูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างในวันหยุดงาน

## 4.5 การรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

จากรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการรูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างที่เหมาะสมในสวัสดิการที่พักอาศัยทั้งในวันทำงานและวันหยุด และได้นำรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัย และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของแรงงานก่อสร้างไปทำเสนอแนะต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตลอดจนการรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะดังกล่าวทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังต่อไปนี้

4.5.1 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง โดยได้กำหนดให้มีผู้ประกอบการอุตสาหกรรมก่อสร้างในเขตจังหวัดชลบุรี โดยมีผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็นจำนวน 4 ราย

4.5.2 ผลการระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง สามารถสรุปได้ ดังนี้

4.5.2.1 ความเหมาะสมของเกณฑ์ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตร) พบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็น มีความเห็นด้วยกับความเหมาะสมของเกณฑ์ในการกำหนดขนาดพื้นที่ จำนวนคน และการจัดสรรพื้นที่เพื่อจัดเป็นอาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน เส้นทางการสัญจร พื้นที่นันทนาการ และสวัสดิการ ตลอดจนพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงถึงสูงมาก คือ อยู่ในระดับคะแนน 12 – 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และได้เกรดตั้งแต่ 3.25 – 4.00 สำหรับค่าร้อยละของความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของเกณฑ์ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตร) ในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 89.84 และได้เกรด เท่ากับ 3.59 ดังตารางที่ 4.19



ตารางที่ 4.19 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของเกณฑ์ขนาดพื้นที่ในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง

รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย	ความเหมาะสมของ เกณฑ์ขนาดพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตร)		
		คะแนนที่ได้	เกรด
1) ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัย	15.00	15	3.75
2) เกณฑ์จำนวนคนในการจัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัย	80 คน	15	3.75
<b>1 อาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร</b>			
1.1 ห้องพักอาศัย	3.00	12	3.00
1.2 ห้องน้ำ ห้องส้วม	1.00	14	3.50
1.3 ห้องครัวและโรงอาหาร	1.00	14	3.50
<b>2 พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล</b>			
2.1 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร	0.10	16	4.00
2.2 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ	0.25	16	4.00
2.3 ขนาดของอาคารหรือพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	0.50	15	3.75
<b>3. พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน</b>			
3.1 พื้นที่จุดรวมพล	0.25	16	4.00
3.2 พื้นที่จุดปฐมพยาบาล	1.00	13	3.25
3.3 พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน	0.25	16	4.00
<b>4. เส้นทางสัญจร</b>			
4.1 เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ	0.50	13	3.25
4.2 ที่จอดยานพาหนะ (0.5 ตารางเมตร/คน)	0.50	13	3.25
<b>5. พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ</b>			
5.1 บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย	1.00	15	3.75
5.2 บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร	0.25	14	3.50
<b>6. พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ</b>			
รวมคะแนน		230	57.50
คิดเป็น		ร้อยละ 89.84	3.59

4.5.2.2 ความเหมาะสมของความเหมาะสมในที่ตั้งของตัวอาคาร พบว่า กลุ่มผู้เข้าระดมความคิดเห็น มีความเห็นด้วยกับความเหมาะสมของความเหมาะสมในที่ตั้งของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง ทั้งอาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน เส้นทางสัญจร พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการที่ค่อนข้างสูงถึงสูงมาก คือ อยู่ในระดับคะแนน 12 – 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และได้เกรดตั้งแต่ 3.25 – 4.00 ยกเว้นพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ที่ได้คะแนนความเห็นด้วยต่อความเหมาะสมในระดับน้อย คือ อยู่ได้คะแนน 11 คะแนนจากคะแนนเต็ม 16

คะแนน และได้เกรด 2.75 สำหรับค่าร้อยละของความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของที่ตั้งของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัย ในภาพรวม เท่ากับ ร้อยละ 91.52 และได้เกรด เท่ากับ 3.66 ดังตารางที่ 4.19 ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของที่ตั้งของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง

รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย	ความเหมาะสมของที่ตั้งของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัย	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
<b>1 อาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร</b>		
1.1 ห้องพักอาศัย	15	3.75
1.2 ห้องน้ำ ห้องส้วม	16	4
1.3 ห้องครัวและโรงอาหาร	15	3.75
<b>2 พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล</b>		
2.1 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร	16	4
2.2 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ	16	4
2.3 ขนาดของอาคารหรือพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	15	3.75
<b>3. พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน</b>		
3.1 พื้นที่จุดรวมพล	12	3
3.2 พื้นที่จุดปฐมพยาบาล	15	3.75
3.3 พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก้ไขภาวะฉุกเฉิน	16	4
<b>4. เส้นทางสัญจร</b>		
4.1 เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ	13	3.25
4.2 ที่จอดยานพาหนะ (0.5 ตารางเมตร/คน)	13	3.25
<b>5. พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ</b>		
5.1 บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย	16	4
5.2 บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร	16	4
<b>6. พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ</b>		
รวมคะแนน	205	51.25
คิดเป็น	ร้อยละ 91.52	3.66

4.5.2.2 ความเหมาะสมของรูปแบบอาคารสวัสดิการที่พักอาศัย พบว่า กลุ่มผู้เข้าระดมความคิดเห็น มีความเห็นด้วยกับความเหมาะสมต่อรูปแบบของอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง ทั้งอาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน เส้นทางสัญจร พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการที่ค่อนข้างสูงถึงสูงมาก คือ อยู่ในระดับคะแนน 12 – 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และได้

เกรดตั้งแต่ 3.25 – 4.00 ยกเว้นพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ที่ได้คะแนนความเห็นด้วยต่อความเหมาะสมในระดับน้อย คือ อยู่ได้คะแนน 11 คะแนนจากคะแนนเต็ม 16 คะแนน และได้เกรด 2.75 สำหรับค่าร้อยละความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบอาคารสวัสดิการที่พักอาศัย ในภาพรวม เท่ากับร้อยละ 91.07 และได้เกรด เท่ากับ 3.64 ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการระดมความคิดเห็นต่อรูปแบบของตัวอาคารสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง

รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย	ความเหมาะสมในรูปแบบอาคารสวัสดิการที่พักอาศัย	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
<b>1 อาคารพักอาศัย อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัวและโรงอาหาร</b>		
1.1 ห้องพักอาศัย	14	3.5
1.2 ห้องน้ำ ห้องส้วม	16	4
1.3 ห้องครัวและโรงอาหาร	14	3.5
<b>2 พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล</b>		
2.1 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร	16	4
2.2 อาคารหรือพื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ	16	4
2.3 ขนาดของอาคารหรือพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย	15	3.75
<b>3. พื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสถานะฉุกเฉิน</b>		
3.1 พื้นที่จุดรวมพล	12	3
3.2 พื้นที่จุดปฐมพยาบาล	16	4
3.3 พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก้ไขภาวะฉุกเฉิน	16	4
<b>4. เส้นทางสัญจร</b>		
4.1 เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ	13	3.25
4.2 ที่จอดยานพาหนะ (0.5 ตารางเมตร/คน)	13	3.25
<b>5. พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ</b>		
5.1 บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย	16	4
5.2 บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร	16	4
<b>6. พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ</b>		
รวมคะแนน	204	51
คิดเป็น	ร้อยละ 91.07	3.64

4.5.3 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พึงอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง สามารถสรุปได้ ดังนี้

4.5.3.1 กรณีของห้องครัว ได้เสนอแนะว่า ตามความเป็นจริงแล้วการประกอบอาหารของพนักงานจะทำพร้อมกันเป็นไปในแนวต่างคนต่างทำ ดังนั้น จึงควรเพิ่มพื้นที่สำหรับประกอบอาหารภายในครัวให้เพียงพอจากขนาดพื้นที่เดิมที่กำหนดไว้ซึ่งรองรับพนักงานที่ประกอบอาหารได้น้อยเกินไป ทั้งนี้ การประกอบอาหารของพนักงานโครงการจะไม่ใช้เตาแก๊สหรือเตาถ่าน แต่พนักงานจะใช้เตาไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทางห้องครัวของสวัสดิการจะต้องเตรียมเตาเสียบไว้ให้เพียงพอแก่อุปกรณ์เครื่องทำครัวต่าง ๆ ที่พนักงานหามาเอง

4.5.3.2 กรณีของสวัสดิการร้านค้า ได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสวัสดิการร้านค้าให้แก่พนักงาน แต่ต้องมีกฎหมายกำหนดให้แอลกอฮอล์เพื่อควบคุมพฤติกรรมการดื่มของมีนเมาอันนำมาซึ่งปัญหาการทะเลาะวิวาทของพนักงานและปัญหาความเดือดร้อนรำคาญของชุมชนใกล้เคียง

4.5.3.3 เสนอแนะให้ติดตั้งอุปกรณ์ความต้านปลอดภัยเพิ่มเติมภายในอาคารที่พักอาศัย อาคารโรงครัวและโรงอาหาร เช่น ถังดับเพลิง สายฉีดดับเพลิง

4.5.3.4 เสนอแนะให้มีการเพิ่มเติมจุดบริการสำหรับการตากผ้าและกำหนดจำนวนราวตากผ้าเพื่อให้บริการตากเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องใช้อื่น ๆ

4.5.3.5 เสนอแนะให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลสำหรับการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยขึ้นพื้นฐานภายในอาคารที่พักอาศัย โดยกำหนดให้มีแม่บ้านเป็นคนคอยดูแลเป็นคนทำทะเบียนเบิกจ่าย แต่ไม่จำเป็นต้องจัดให้มีห้องหรือพื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาลภายในอาคาร ในกรณีที่ แรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยมีอาการเจ็บป่วยที่หนักจะให้ส่งต่อโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้

4.5.3.6 จำเป็นต้องควบคุมการใช้พื้นที่โล่งให้รัดกุม เนื่องจากพนักงานมักจะนำสิ่งของส่วนตัว หรือสิ่งของใช้แล้วมาวางและกองทิ้งเอาไว้ก่อให้เกิดความรุงรัง

4.5.3.7 เส้นทางสัญจรที่กำหนดไว้ สมควรที่จะได้มีการปรับปรุงโดยการปูอิฐรูปตัวหนอนเพื่อรื้อทิ้งได้ง่ายกว่าการเทหรือปูแผ่นคอนกรีต

4.5.3.8 ควรจัดพื้นที่หรืออาคารสำหรับกิจกรรมนันทนาการสำหรับพนักงานหญิงซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานฝีมือ เช่น การถักทอผ้า การปักคลอสติส การจักรสานอุปกรณ์ของใช้สอย จากเศษวัสดุต่าง ๆ เป็นต้น

4.5.3.9 ควรเพิ่มกิจกรรมนันทนาการในยามว่างที่มีประโยชน์ทางสังคมและครอบครัว โดยเฉพาะกิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ ให้แก่พนักงาน เช่น กิจกรรมวันแม่ กิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น

4.5.3.10 เสนอแนะให้เพิ่มพื้นที่และอาคารสำหรับเป็นโรงเรียนเด็ก และโรงเรียนระดับพื้นฐานแก่บุตรหลานของแรงงานก่อสร้าง สำหรับแรงงานที่มาทำงานมากันเป็นครอบครัวซึ่งมักจะมีเด็กเล็ก

4.5.3.11 โครงสร้าง และวัสดุที่ใช้ในการประกอบอาคาร ควรเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถถอดเก็บเป็นชิ้นส่วนแยกจากกันได้ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายนำไปประกอบต่อกันในพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ ได้

4.5.3.12 เสนอแนะให้เพิ่มพื้นที่สนามเด็กเล่นเพื่อบุตรหลานของแรงงานก่อสร้างได้ทำกิจกรรมนันทนาการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางกายและทางอารมณ์

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้ทำวิจัยได้ศึกษาสถานการณ์การจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัย สำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี จากการสำรวจสภาพการ สุขภาพอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้าง และสอบถามต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ แรงงานก่อสร้าง พิจารณากำหนดรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงาน ไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และจัดการนำเสนอรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัย ๆ แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วจึงได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมในรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงาน ข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่กำหนดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปและเปรียบเทียบสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยและคุณภาพ ชีวิตของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

ผลการสำรวจสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้าม ชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี จากโครงการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัย 3 โครงการที่เข้าร่วม การวิจัย คือ โครงการ A โครงการ B และโครงการ C โดยผลการสำรวจสภาพการสุขภาพที่ปก อาศัยของแรงงานก่อสร้างทั้ง 3 โครงการจากข้อสำรวจทั้ง 67 ข้อ สำหรับการสอบถามเพื่อประเมิน คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างของทั้ง 3 โครงการด้วยแบบทดสอบเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงาน ก่อสร้างที่ดัดแปลงจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อและผ่านการพิจารณาโดย วิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedures SOP) ของคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา (Burapha University Institutional Review Board BUU – IRB) เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ สามารถสรุปและเปรียบเทียบผลการสำรวจที่พักอาศัยแรงงาน ก่อสร้างและผลการประเมินคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างของทั้ง 3 โครงการได้ ดังตารางที่ 5.1

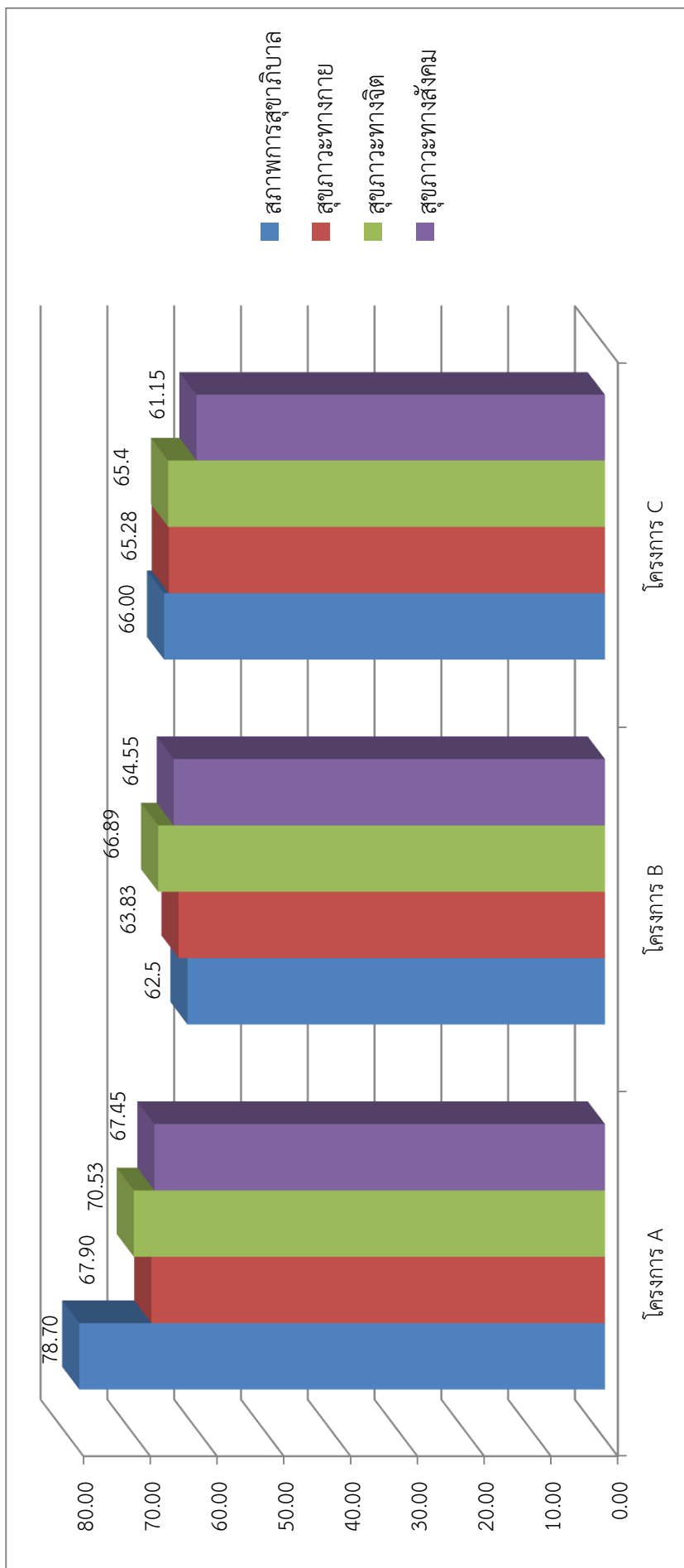
ตารางที่ 5.1 สรุปและเปรียบเทียบผลการประเมินสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยและ คุณภาพชีวิตสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

โครงการ พัฒนา	ผลการประเมินสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยและคุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง							
	สภาพการ สุขภาพ อาคาร ๑		คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้าง					
			สุขภาวะทางกาย		สุขภาวะทางจิต		สุขภาวะทางสังคม	
	ร้อยละ	สถานภาพ	ร้อยละ	สถานภาพ	ร้อยละ	สถานภาพ	ร้อยละ	สถานภาพ
A	78.70	4	67.90	3	70.53	3	67.45	3
B	64.58	3	63.83	3	66.89	3	64.55	3
C	66.00	3	65.28	3	65.40	3	61.15	3

อนึ่ง เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าร้อยละของผลการประเมินสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างกับผลการประเมินคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างในโครงการได้ผลดังแผนภูมิในภาพที่ 5.1 เมื่อพิจารณาถึงค่าร้อยละของสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานกับคุณภาพชีวิตของแรงงานทั้งในด้านสุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต และสุขภาวะทางสังคมของทั้ง 3 โครงการพัฒนานั้นอยู่ในระดับที่ใกล้เคียง และมีความสอดคล้องกันได้ดีพอสมควร ทั้งนี้ ในโครงการ A สภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยมีค่าร้อยละสูงสุดในขณะที่ คุณภาพชีวิตของแรงงานทั้งในสุขภาวะทั้ง 3 ด้านมีค่าร้อยละที่น้อยกว่าและลดหลั่นกันไปแต่ก็ยังสูงกว่าคุณภาพชีวิตของแรงงานในโครงการ B และ C ในขณะที่โครงการ B สภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยมีค่าร้อยละต่ำกว่าคุณภาพชีวิตของแรงงานทั้งในสุขภาวะทั้ง 3 ด้าน ส่วนโครงการ C สภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยมีค่าร้อยละที่มากกว่าคุณภาพชีวิตของแรงงานทั้งในสุขภาวะทั้ง 3 ด้านแบบใกล้เคียงกัน

จากผลการประเมินสภาพที่พักอาศัย เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับที่ วิชัย เอกพลากร และคณะ (2540) ได้ทำการศึกษาปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างในเขตเทศบาลนครฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี มีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากผลการสำรวจ พบว่า “สถานที่ก่อสร้าง 14 ใน 20 แห่ง มีที่พักให้คณงานพักอาศัยอยู่ในบริเวณก่อสร้าง คณงานที่พักในสถานที่ก่อสร้างขนาดเล็กมีจำนวนเฉลี่ยแห่งละ 86.5 คน (S.D. = 46.9, range = 25 – 150 คน) ซึ่งจัดว่าค่อนข้างแออัดเนื่องจากพักห้องละ 3.1 คน ส่วนใหญ่มีขนาดเฉลี่ยแห่งละ 155 คน (S.D. = 95.6, rang = 60 – 400 คน) และพักห้องละ 2.7 คนที่พักส่วนใหญ่ (14 แห่ง) อยู่ในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง แหล่งน้ำดื่มบริเวณที่พัก พบว่าครึ่งหนึ่ง (11 แห่ง) ใช้น้ำประปา ใช้น้ำบ่อ น้ำบาดาล 3 แห่ง และบริโภคน้ำขวด 6 แห่ง ในบริเวณบ้านพัก เกือบครึ่งหนึ่ง (9 แห่ง) ของจำนวนที่พักทั้งหมดมีสภาพที่ไม่สะอาด มี 5 แห่งที่มีขยะเกลื่อนกลาด ส่วนใหญ่ (16 ใน 20 แห่ง) ของที่พักมีน้ำเน่าขัง และไม่มีทางระบายน้ำเสีย ด้านการถ่ายเทอากาศในห้องพัก พบกว่า 1 ใน 5 ของทั้งหมด มีหน้าต่างถ่ายเทอากาศได้สะดวก และมีเพียง 3 ใน 20 แห่งที่ภายในห้องพักมีแสงสว่างที่ดี เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในที่พัก พบว่า 6 ใน 20 แห่งเคยมีการทะเลาะวิวาท มีการลักขโมย 2 แห่ง การเล่นการพนัน 4 แห่ง เกือบทุกแห่งมีการดื่มและติดสุรา ด้านโรคระบาด ในช่วงที่ผ่านมา พบว่า เกือบทุกแห่ง มีโรคอุจจาระร่วงระบาดส่วนใช้ขวดใหญ่ระบาด 9 แห่ง”

“นอกจากนี้ ในสถานที่พักส่วนใหญ่มีน้ำขังแฉะและมีเศษขยะและอาหารเกลื่อนกลาด ไม่มีการเก็บขยะที่ดี ไม่มีการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดเพียงพอ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีโรคอุจจาระร่วงระบาดได้ง่าย ห้องพักอาศัยค่อนข้างคับแคบ การถ่ายเทอากาศไม่ดี ไม่มีแสงสว่างเพียงพอแก่การอ่านหนังสือ จึงเป็นเพียงสถานที่ที่ใช้พักผ่อนเวลากลางคืนเท่านั้น โดยภาพรวม สภาพความเป็นอยู่สวัสดิการความปลอดภัยจากการทำงานของคณงานในสถานที่ก่อสร้างขนาดใหญ่ดีกว่าเล็กน้อย ทว่าทั้งสองแห่งนี้ยังไม่ดีเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะว่าสถานที่ก่อสร้างใหญ่ไม่ได้รับดำเนินการก่อสร้างโดยบริษัทใหญ่ที่มีระบบการทำงานดี ดังนั้น จึงพบว่าในเขตที่สำรวจสถานที่ก่อสร้างขนาดใหญ่ไม่มีความแตกต่างจากสถานที่ก่อสร้างขนาดเล็กมากนัก” ในขณะที่สภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยแรงงานก่อสร้างในโครงการ A ได้จัดตั้งในพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง มีสภาพอาคารแบบกึ่งถาวร ทั้งขนาดและสภาพห้องพักคณงาน ตลอดจนการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของที่พักเป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะมากกว่า ส่วนในโครงการ B และโครงการ C นั้น นับได้ว่ามีสภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยที่ใกล้เคียงกับกรณีศึกษาอื่น ๆ แต่ก็ยังมีสภาพการจัดการสุขาภิบาลอื่น ๆ ที่ดีกว่าในภาพรวม



ภาพที่ 5.1 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าร้อยละของสภาพการสุขภาพในที่พักอาศัยกับคุณภาพชีวิตในสุขภาวะทั้ง 3 ด้านของแรงงานก่อสร้างในโครงการ A B และ C

ผลการประเมินคุณภาพชีวิตในสุขภาวะทั้ง 3 ด้าน คือ สุขภาวะทางกาย ทางจิต อารมณ์ และทางสังคมนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับที่ เกษมณี แคว้นน้อย และบัวพันธ์ พรหมพักพิง (2554) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานอพยพลาวในสถานประกอบการ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่า “คุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานอพยพชาวลาทั้งหมด 7 ด้าน คือ 1) ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม 2) สภาพการทำงานที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ 3) โอกาสในการพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง 4) การทำงานร่วมกันและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 5) สิทธิส่วนบุคคลในสถานที่ทำงาน 6) จังหวะชีวิต 7) ความเป็นประโยชน์ต่อสังคมสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเท่ากับ 2.09 เมื่อพิจารณาตามข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานอพยพชาวลาในสถานประกอบการรายด้านทั้ง 7 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ด้านค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 รองลงมา คือ ด้านจังหวะชีวิต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 และด้านโอกาสในการพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13 ตามลำดับ” นั้นมีความสอดคล้องกันพอสมควรที่สุขภาวะทางกาย ทางจิต และทางสังคม อยู่ในระดับ 3 ซึ่งเป็นสุขภาวะที่ดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และการประเมินคุณภาพชีวิตในสุขภาวะของแรงงานทั้ง 3 ด้านสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการชี้วัดคุณภาพชีวิตของประชากรวัยทำงานในด้านอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

เปรียบเทียบวิธีการและผลการประเมินคุณภาพชีวิตในสุขภาวะทั้ง 3 ด้าน คือ สุขภาวะทางกาย ทางจิต อารมณ์ และทางสังคมนั้นกับ เครื่องมือ Happinometer โดยการชี้วัดคุณภาพชีวิตนี้ดัดแปลงจากแบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อ ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาวะทั้งจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ ในขณะที่ เครื่องมือ Happinometer ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป รวม 8 คำถาม มิติความสุข 9 มิติ รวมทั้งหมด 56 ตัวชี้วัด และระดับความสุขมวลรวม 1 คำถาม เมื่อเปรียบเทียบวิธีการและตัวชี้วัดของทั้งสองวิธีการ สามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 5.2 – 5.4 และสรุปเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตจากดัชนีชี้วัดของแบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อกับเครื่องมือ Happinometer สามารถสรุปได้ในตารางที่ 5.5



ตารางที่ 5.2 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกายที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชดเชยกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer

ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิต		
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางกาย		เครื่องมือ Happinometer
1	ความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง	มิติที่ 1 สุขภาพดี (Happy Body) หมายถึง การที่บุคคลมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สมส่วน มีพฤติกรรมการบริโภคที่ปลอดภัย มีความพึงพอใจสภาวะสุขภาพกายของตนเองมี 6 ตัวชี้วัด
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว	
3	พละกำลังในการทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวัน	
4	การพักผ่อนนอนหลับ	
6	สมาธิในการทำงานก่อสร้าง	
10	การรับบริการรักษาพยาบาลเพื่อการทำงานก่อสร้างหรือใช้ชีวิตประจำวัน	
11	ความพึงพอใจในความสามารถในการทำงานก่อสร้าง	
15	ความพึงพอใจในสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อาศัยอยู่	
17	ความพึงพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็น	
20	สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานที่เอื้อต่อสุขภาพของตนเอง	
23	ความสามารถในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ด้วยตนเอง	มิติที่ 2 ผ่อนคลายดี (Happy Relax) หมายถึง การที่บุคคลสามารถบริหารเวลาในแต่ละวันเพื่อการพักผ่อนได้อย่างมีคุณภาพ พึงใจกับการบริหารจัดการปัญหาของตนเอง และใช้ชีวิตให้ง่ายสบาย ๆ มี 5 ตัวชี้วัด
24	ความพึงพอใจในชีวิตทางเพศของตนเอง	

ตารางที่ 5.3 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิตที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชุดเดียวกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer

ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิต		
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางจิต	เครื่องมือ Happinometer	
5	ความพึงพอใจในชีวิต เช่น ความสุข ความสงบ ความหวัง	มิติที่ 3 หัวใจดี (Happy Heart) หมายถึง การที่บุคคลมีจิตสาธารณะ มีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ให้กับส่วนรวมและมีเมตตากับคนรอบข้าง มี 9 ตัวชี้วัด
7	ความพึงพอใจในตนเอง	
8	ความรู้สึกไม่ดี (รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล)	มิติที่ 4 จิตวิญญาณดี (Happy Soul) หมายถึง การที่บุคคลมีความตระหนักถึงคุณธรรม และศีลธรรม รู้แพ้รู้ชนะ รู้จักให้ และมีความกตัญญูรู้คุณ มี 5 ตัวชี้วัด
9	ความพึงพอใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	
14	ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตประจำวัน	มิติที่ 5 ครอบครัวดี (Happy Family) หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้สึกผูกพัน เชื่อใจ มั่นใจ และอุ่นใจกับบุคคลในครอบครัวของตนเอง มี 3 ตัวชี้วัด
19	โอกาสในการพักผ่อนคลายเครียด	
21	ความพอใจในโอกาสการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ	มิติที่ 7 ใฝ่รู้ดี (Happy Brain) หมายถึง การที่บุคคลมีความตื่นตัว กระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อปรับตัวให้ทันและตั้งรับการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และพอใจที่จะแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ มี 3 ตัวชี้วัด
22	ความรู้สึกว่าชีวิตของตนเองมีความหมาย	
25	ความพอใจต่อระดับชีวิตความเป็นอยู่	

ตารางที่ 5.4 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคมที่ดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลกชดเชยกับดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตของเครื่องมือ Happinometer

ดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิต		
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาวะทางสังคม	เครื่องมือ Happinometer	
12	ความพึงพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมาแค่ไหน	มิติที่ 6 สังคมดี (Happy Society) หมายถึง การที่บุคคลมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อ เพื่อนบ้าน ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่เอา เปรียบผู้คนรอบข้าง ไม่ทำให้สังคมเสื่อม ถอย มี 6 ตัวชี้วัด
13	ความพึงพอใจต่อความช่วยเหลือที่เคยได้รับ จากเพื่อน ๆ	
16	การมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็น	
18	ความพึงพอใจในการรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่ จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน	
		มิติที่ 8 สุขภาพเงินดี (Happy Money) หมายถึง การที่บุคคลมีวินัยในการใช้ จ่ายเงิน มีความสามารถและพึงพอใจใน การบริหารจัดการระบบการรับ จ่าย และ ออมเงินในแต่ละเดือน มี 4 ตัวชี้วัด มิติที่ 9 การงานดี (Happy Work-life) หมายถึง การที่บุคคลมีความสุขสบายใจในที่ ทำงาน มีความรัก ความผูกพัน และ ความภาคภูมิใจในองค์กร มีความมั่นใจใน อาชีพรายได้ และมีความพึงพอใจกับ ความก้าวหน้าของตนเองในองค์กร มี 15 ตัวชี้วัด

ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตจากดัชนีชี้วัดของแบบชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อกับเครื่องมือ Happinometer

ระดับคุณภาพชีวิตตามดัชนีชี้วัด	
คุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อ	เครื่องมือ Happinometer
ร้อยละ 1 –25 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างเท่ากับระดับ 1 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาพในด้านที่ประเมินนั้นไม่ดี ใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Very Unhappy = คะแนน 0.00 – 24.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นต่ำกว่าเป้าหมายมากที่สุดเป็นสัญญาณระบุให้ผู้บริหารต้องให้การพัฒนาสนับสนุน Happy 8 Plus ทันที
ร้อยละ 26 – 50 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างเท่ากับระดับ 2 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาพในด้านที่ประเมินนั้นค่อนข้างดี ใช้ชีวิตได้อย่างค่อนข้างเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร	Unhappy = คะแนน 25.00 – 49.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นต่ำกว่าเป้าหมาย เป็นสัญญาณระบุให้ผู้บริหารต้องให้การพัฒนาสนับสนุน Happy 8 Plus อย่างจริงจัง
ร้อยละ 51 -75 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างเท่ากับระดับ 3 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาพในด้านที่ประเมินนั้นเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่	Happy = คะแนน 50.00 – 74.99 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้น ตามเป้าหมาย เป็นสัญญาณว่า ผู้บริหารควรให้การพัฒนาสนับสนุน Happy 8 Plus ต่อไป
ร้อยละ 76 -100 คุณภาพชีวิตแรงงานก่อสร้างเท่ากับระดับ 4 หมายถึง แรงงานก่อสร้างกลุ่มตัวอย่างจากโครงการพัฒนามีคุณภาพชีวิตและสุขภาพในด้านที่ประเมินนั้นเป็นอย่างดี ใช้ชีวิตได้มีความเป็นปกติสุข สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่	Very Happy = คะแนน 75.00 – 100 หมายถึง ระดับความสุขที่สะท้อนให้เห็นผลที่ได้ว่าอยู่ในขั้นเกินเป้าหมาย เป็นสัญญาณว่า ผู้บริหารควรให้การพัฒนาสนับสนุน Happy 8 Plus ต่อไปและยกย่องเป็นแบบอย่าง

จากการเปรียบเทียบดังตารางที่ 5.2 – 5.4 สามารถอธิบายได้ว่า คุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อ และเครื่องมือ Happinometer มีดัชนีที่ใช้ชี้วัดถึงสุขภาวะทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคมที่มีความสอดคล้องกันหลายประการ อย่างไรก็ตาม ในด้านสุขภาวะทางกาย ยังมีข้อแตกต่างบางประการที่ตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อ มีข้อการปฏิบัติตามดัชนีเกี่ยวกับการได้รับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพที่ละเอียดและชัดเจนกว่า เนื่องจากเป็นดัชนีที่ให้ความสำคัญถึงการมีสิทธิในการเข้าถึงบริการดูแลรักษาสุขภาพกายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงานอันจะนำมาซึ่งผลตอบแทนทางรายได้เพื่อสนับสนุนสุขภาวะทางจิตและสังคม ตลอดจนปัจจัยเพื่อการยังชีพอื่น ๆ ที่ดีต่อไป

## 5.2 การพิจารณากำหนดรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางด้านที่พักอาศัย สำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

รูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ได้พิจารณากำหนดไว้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้พื้นฐานขนาดพื้นที่ในการทำกิจกรรมการอยู่อาศัย และการดำรงชีวิตโดยพื้นฐานร่วมกับมาตรฐานการจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการกำหนดรูปแบบของสวัสดิการ ๆ ดังนี้

1) จำนวนคนที่เหมาะสมกับการใช้รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย กำหนดเกณฑ์ไว้ที่แรงงานก่อสร้างจำนวนตั้งแต่ 80 คนขึ้นไป

2) การกำหนดรูปแบบพื้นที่หรืออาคารที่จำเป็นต่อกิจกรรมการพักอาศัยและการดำรงชีวิตในยามว่างและนอกเหนือเวลาการทำงาน ตลอดจนพื้นที่ที่จำเป็นจะต้องใช้เพื่อจัดการความปลอดภัยในชีวิตในสภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

- พื้นที่สำหรับอาคารที่พักอาศัยและประกอบกิจวัตรประจำวันในการดำรงชีวิต ประกอบด้วยพื้นที่สำหรับจัดสร้างอาคารนอนสำหรับการพักผ่อนนอนหลับและใช้ชีวิตส่วนตัว อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับการขับถ่าย การอาบน้ำชำระล้างและซักล้างเสื้อผ้า อาคารสำหรับการประกอบและรับประทานอาหาร

- พื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขภาพ ประกอบด้วยอาคารหรือพื้นที่เพื่อการรวบรวม กำจัด และบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพักอาศัยและประกอบกิจวัตรประจำวันไม่ให้ก่อผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงานผู้พักอาศัย คือ การเก็บรวบรวมเศษอาหาร การจัดเก็บและพักขยะ การรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

- พื้นที่ใช้สอยเพื่อเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วยอาคารหรือพื้นที่เพื่อแก้ไขและรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพและชีวิตของแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัย คือ พื้นที่จุดรวมพล พื้นที่จุดปฐมพยาบาล และพื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก้ไขภาวะฉุกเฉิน

- เส้นทางสัญจร ประกอบด้วยเส้นทางเข้า – ออกและจุดจอดยานพาหนะของแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัย

- พื้นที่นันทนาการและสวัสดิการ ประกอบด้วย พื้นที่สำหรับการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมกลางแจ้งในยามว่าง และพื้นที่สำหรับเป็นร้านค้าสวัสดิการในการซื้อ-ขายของใช้ในชีวิตประจำวัน

3) การกำหนดขนาดพื้นที่ของอาคารในรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางด้านที่พักอาศัยที่กำหนดไว้ โดยใช้เกณฑ์พื้นที่ต่อบุคคล ดังนี้

- ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัย ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ที่ แรงงานก่อสร้าง 1 คนต่อพื้นที่จัดตั้งสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวไม่ต่ำกว่า 15 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่สำหรับอาคารที่พักอาศัย ให้มีพื้นที่อาคารพักอาศัยต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม ให้มีพื้นที่อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่สำหรับการจัดห้องครัวและโรงอาหาร ให้มีพื้นที่ห้องครัวและโรงอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่หรืออาคารสำหรับการรวบรวมเศษอาหาร ให้มีพื้นที่เก็บรวบรวมเศษอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่หรืออาคารสำหรับจัดเก็บและพักขยะ ให้มีพื้นที่จัดเก็บและพักขยะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่หรืออาคารสำหรับการบำบัดน้ำเสีย ให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดน้ำเสียต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่จุดรวมพล ให้มีพื้นที่สำหรับรวมพลต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่จุดปฐมพยาบาล ให้มีพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาลต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก่ไขภาวะฉุกเฉิน ให้มีพื้นที่สำหรับการอำนวยความสะดวกแก่ไขภาวะฉุกเฉินต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่เส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะ ให้มีพื้นที่สำหรับเป็นเส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่จุดจอดยานพาหนะ ให้มีพื้นที่สำหรับจอดยานพาหนะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่ออกกำลังกาย ให้มีพื้นที่สำหรับออกกำลังกายต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่สำหรับจัดตั้งร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร ให้มีพื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร

ทั้งนี้ เพื่อรวมพื้นที่ทั้งหมดต่อแรงงานก่อสร้าง 1 คน จะต้องใช้พื้นที่ขั้นต่ำสุด 9.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 64.00 และคงเหลือ 5.40 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 36 ของพื้นที่ทั้งหมด 15 ตารางเมตรต่อแรงงานก่อสร้าง 1 คน

4) ที่ตั้งของอาคารหรือพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ในพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัยที่เหมาะสม สามารถสรุปถึง ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารสรุปได้ ดังนี้

- อาคารที่พักอาศัย ให้อยู่บริเวณตอนในสุดของพื้นที่จัดรูปแบบสวัสดิการ ฯ

- อาคารห้องอาบน้ำ ห้องส้วม และบริเวณซักล้าง ให้อยู่บริเวณตอนในสุดของพื้นที่จัดรูปแบบสวัสดิการ ฯ เช่นเดียวกับอาคารที่พักอาศัย

- อาคารห้องครัวและโรงอาหาร ให้อยู่บริเวณตอนหน้าของพื้นที่จัดรูปแบบสวัสดิการ ฯ

- พื้นที่สำหรับรวบรวมเศษอาหาร ให้อยู่ใกล้กับอาคารห้องครัวและโรงอาหาร

- พื้นที่สำหรับจัดเก็บและพักขยะ กำหนดให้อยู่กึ่งกลางระหว่างอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และอาคารห้องครัวและโรงอาหาร

- พื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่กึ่งกลางระหว่างอาคารห้องน้ำ ห้องส้วม และอาคารห้องครัวและโรงอาหาร

- ที่ตั้งของพื้นที่จุดรวมพล ให้ตั้งอยู่ด้านหน้าสุดของพื้นที่รูปแบบสวัสดิการ ฯ ใกล้หรือติดกับประตูเข้า-ออก

- พื้นที่จุดปฐมพยาบาล ให้ตั้งอยู่ด้านหน้าสุดของขอบเขตหรือรั้วของพื้นที่สวัสดิการที่พักอาศัย ฯ และติดกับพื้นที่จุดรวมพล

- พื้นที่จุดอำนวยความสะดวกแก่ไขภาวะฉุกเฉิน ให้อยู่บริเวณเดียวติดกับพื้นที่จุดรวมพล

- ที่ตั้งของเส้นทางสัญจรด้วยยานพาหนะให้เส้นทางสัญจรเป็นเส้นตรงจากประตูรั้วมายังที่จุดจอดยานพาหนะและอาคารพักอาศัย

- ที่ตั้งของพื้นที่จุดจอดยานพาหนะ ให้อยู่ติดกับอาคารที่พักอาศัย

- ที่ตั้งของพื้นที่กิจกรรมการออกกำลังกายและนันทนาการ ให้ตั้งอยู่ระหว่างพื้นที่ร้านค้าสวัสดิการและพื้นที่ใช้สอยเพื่อรองรับสภาวะฉุกเฉิน

- พื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการร้านอาหาร ให้อยู่ไม่ไกลจากอาคารที่พักอาศัย

พิจารณาเปรียบเทียบจากการศึกษาของ จักรกฤษณ์ ชันติวงศ์ (2549) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง กรณีศึกษา ที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง บริษัท เวสต์คอน จำกัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งอธิบายได้ถึงผังบริเวณของที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด ในระยะที่ 3 (2549) ซึ่งประกอบด้วยการใช้พื้นที่และอาคารต่าง ๆ ในการพักอาศัยและดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เมื่อนำมาอภิปรายเปรียบเทียบกับรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๆ กำหนด ในรายการที่มีความสอดคล้องตรงกัน แต่มีความแตกต่างในรายละเอียด ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด (2549) และรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง

ลำดับ	ที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด (2549)	รูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัย
1	รูปแบบที่พักอาศัยชั่วคราว - เรือนแถวสังกะสี 1 ชั้น - เรือนแถวสังกะสี 1 ชั้นหันหลังชนกัน - เรือนแถวสังกะสี 2 ชั้น - เรือนแถวสังกะสี 1 ชั้นหันหลังชนกัน	- อาคารพักอาศัย กำหนดไว้ว่า จะต้อง มีพื้นที่อาคารพักอาศัยต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตร
2	ที่อาบน้ำ เป็นที่อาบน้ำรวมมีหลังคาคลุมไม่แยกชายหญิง มีบ่อซีเมนต์เก็บกักน้ำสูง 0.80 เมตร ขนาดขึ้นอยู่กับจำนวนคนพักอาศัย ปริมาณในการเก็บใช้คำนวณจากการใช้น้ำของบุคคล คือ 20 ลิตร/วัน/คนในเบื้องต้น	มีจำนวนห้องอาบน้ำอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 10 คนต่อเพศชาย/หญิง จำนวนห้องส้วมอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 8 คนต่อเพศชาย/หญิง
3	ห้องน้ำห้องส้วมอยู่ใกล้กับที่อาบน้ำรวม แบ่งเป็นห้องกันด้วยสังกะสีขนาด 0.90 X 1.50 เมตร มีอ่างเก็บกักน้ำสูง 0.40 เมตร ยาวตลอดแนว โถส้วม, นั่งยอง มีการสร้างเมื่อแรงงานเพิ่มมากขึ้น	อาคารห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับการอาบน้ำ การขับถ่าย และการชักล้าง กำหนดไว้ว่า จะต้อง มีพื้นที่อาคารห้องน้ำ ห้องส้วมต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด (2549) และรูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยแก่แรงงานก่อสร้าง

ลำดับ	ที่พักอาศัยของคณงานก่อสร้างบริษัท เวสต์คอน จำกัด (2549)	รูปแบบการจัดสวัสดิการที่พักอาศัย
4	ลานซักล้าง ใช้พื้นที่ร่วมกับบริเวณอาบน้ำรวม	พื้นที่ซักล้างอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่อาคารห้องน้ำอาบน้ำ ห้องส้วม และซักล้าง และต้องติดตั้งอ่างซักล้างโดยอาจเป็นการก่อสร้างเป็นแท่นปูนซีเมนต์ฉาบกระเบื้อง และติดตั้งอ่างซักล้างสำเร็จรูปที่เป็นเครื่องเคลือบดินเผา
5	ร้านขายของชำ กำหนดจำนวนไม่เกิน 2 ร้าน	บริเวณสำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหาร กำหนดไว้ว่า จะต้องมืพื้นที่สำหรับร้านค้าสวัสดิการหรือร้านอาหารต่อคณงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.25 ตารางเมตร
6	ลานกิจกรรม มีลานโง่สำหรับเล่นกีฬาหรืออื่น ๆ เนื่องจากมีพื้นที่กว้างขวางและพอเพียง	บริเวณสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกาย กำหนดไว้ว่า จะต้องมืพื้นที่สำหรับการออกกำลังกายต่อคณงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตร

พิจารณาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2541 และสามารถอภิปรายในรายละเอียดได้ ดังนี้

ข้อ 1 ในกรณีที่นายจ้างจัดที่พักอาศัยให้ลูกจ้างห้องพักอาศัยมีลักษณะ คือ (1) ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อ 1 คนและให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เปรียบเทียบกับขนาดปริมาตรอาคารที่พักอาศัยของรูปแบบสวัสดิการ ๆ ซึ่งกำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน และขนาดพื้นที่ของห้องพักอาศัยในกรณีสมมติมีขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 2 เมตร และสูง 2.5 เมตร เพื่อการพักอาศัยไม่เกิน 2 คนต่อห้องพักอาศัย ซึ่งนับได้ว่า ขนาดและลักษณะของห้องพักอาศัยของรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๆ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย ๆ เป็นอย่างดี

ข้อ 2 ให้นายจ้างดำเนินการจัดห้องน้ำและห้องส้วมมีลักษณะ ดังนี้ คือ (1) จะแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องแยกชาย หญิง มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะดิ่งระหว่างเพดานยอดฝารหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร ในกรณีนี้ที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร เปรียบเทียบกับขนาดปริมาตรอาคารที่พักอาศัยของรูปแบบสวัสดิการ ๆ ซึ่งกำหนดไว้ให้ห้องอาบน้ำรวมต้องมีพื้นที่ห้องอาบน้ำรวมอย่างน้อย 0.25 ตารางเมตรต่อคนและจัดทำเป็น 2 ห้องมีพื้นที่ห้องละ 2 X 5 เมตรเท่ากับ 10 ตารางเมตร



แยกเพศชาย/หญิง ความสูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และจัดให้มีถังหรืออ่างเก็บน้ำสำหรับการใช้ชั้นน้ำเพื่อตกอาบอยู่ตรงกลางพื้นที่อาคารโดยมีขนาดเท่ากับ 1 X 3 เมตร ความสูงไม่เกิน 1.20 เมตร ซึ่งนับได้ว่า ขนาดและลักษณะห้องอาบน้ำรวมของรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๑ มีความสอดคล้องกับมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย ๑ เป็นอย่างดี

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร เปรียบเทียบกับขนาดห้องอาบน้ำเดี่ยวของรูปแบบสวัสดิการ ๑ ซึ่งกำหนดไว้ให้ห้องอาบน้ำ ให้มีจำนวนห้องอาบน้ำอย่างน้อย 1 ห้องต่อแรงงานก่อสร้างผู้พักอาศัยไม่เกิน 5 คน ซึ่งในกรณีสมมตินี้จะต้องจัดให้มีห้องอาบน้ำอย่างน้อย 16 ห้องแยกเพศชาย/หญิง รูปแบบของห้องอาบน้ำอาจจัดให้มีด้านกว้างที่มีระยะตั้งแต่ 0.69 เมตร และด้านยาวที่มีระยะตั้งแต่ 0.76 เมตร ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝักบัว ที่วางสบู่ และพื้นที่ในการหยิบจับของ ระยะการจับฝักบัว การก้ม และการยื่นอาบน้ำ ความสูงของห้องอาบน้ำควรมีระยะไม่ต่ำกว่า 2 เมตร และต้องมีช่องสำหรับระบายอากาศและความชื้นจากภายในห้องอาบน้ำแบบเดี่ยวนี้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องอาบน้ำแบบเดี่ยว ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ 0.05 ตารางเมตร แต่จะต้องจัดให้มีลักษณะที่มีมิติชิด ปกปิดพอสมควร ซึ่งนับได้ว่า ขนาดของห้องอาบน้ำเดี่ยวของรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๑ แตกต่างจากมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย ๑ อยู่บ้าง แต่อย่างน้อยก็ สามารถใช้เพื่อกิจกรรมการอาบน้ำชำระล้างร่างกายได้อย่างเหมาะสม

ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่นที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้นและถูกสุขลักษณะ เปรียบเทียบกับขนาดห้องอาบน้ำเดี่ยวของรูปแบบสวัสดิการ ๑ ซึ่งกำหนดขนาดและรูปแบบของพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาลไว้ดังนี้ คือ พื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหาร 0.10 ตารางเมตร/คน โดยอาจจัดสร้างเป็นอาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหารที่หลีกเลี่ยงการรับประทานในแต่ละมื้อที่โรงครัวให้บริการและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พื้นที่สำหรับการจัดเก็บและพักขยะ 0.25 ตารางเมตร/คน โดยอาจจัดสร้างเป็นโรงเรือนขนาดย่อมสำหรับรวบรวมขยะต่าง ๆ โดยจัดถังแยกประเภทขยะตามหลักการคัดแยกขยะชุมชนทั่วไป คือ การคัดแยกวัสดุรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย เพื่อนำไปจัดการอย่างเหมาะสม และโรงเรือนควรมีลักษณะปิดกั้นพอสมควรเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์บางชนิด และสัตว์นำโรคเข้าไปใช้เป็นที่อยู่อาศัยได้ และพื้นที่สำหรับการบำบัดน้ำเสีย 0.50 ตารางเมตร/คน โดยอาจจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับลักษณะของน้ำเสีย คือ น้ำเสียจากสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากกิจกรรมการขับถ่าย อาจใช้ระบบถังเกราะที่มีขนาดความจุที่เหมาะสมกับจำนวนแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัย น้ำเสียที่เกิดจากอาคารห้องอาบน้ำ และอาคารห้องครัว ควรจัดสร้างบ่อน้ำหรือถังน้ำเพื่อการรวบรวมน้ำเสียก่อนระบายออกไปยังท่อน้ำเสียสาธารณะเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือในกรณีที่ที่พักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถรวบรวมน้ำเสียเพื่อไปบำบัดโดยอาจจัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland) ซึ่งนับได้ว่า ขนาดของพื้นที่เพื่อการจัดการสุขาภิบาลของรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๑ มีความสอดคล้องกับ การจัดการมูลฝอยของมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัย ได้ดีพอสมควร

พิจารณาเปรียบเทียบกับ ที่พักมาตรฐานแรงงานต่างด้าว (2555) โดย สำนักแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร ได้กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการจัดอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานต่างด้าวไว้ ดังนี้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคาร ประกอบด้วยข้อกำหนด ดังนี้

- 1) ตึกแถวแต่ละห้องที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร รวมกันทุกชั้นให้มีห้องน้ำ 1 ห้องต่อหลัง เกิน 200 ตารางเมตร รวมทุกชั้นให้มีห้องน้ำ 2 ห้องต่อหลัง แสงสว่างทางเดินต้องไม่น้อยกว่า 100 lux
- 2) อาคารรวมแต่ละหน่วยเพื่อการอยู่อาศัย 20 ตารางเมตร
- 3) อาคารมีห้องนอนแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับห้องพัก

- 1) ห้องน้ำอยู่ในห้องพักไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร และมีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 1 หลัง ห้องน้ำที่แยกออกจากอาคารไม่น้อยกว่า 0.90 X 0.90 เมตร และมีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 1 หลัง การระบายอากาศต้องไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ออกสู่ภายนอกไม่รวมการระบายอากาศสู่ภายใน ช่องทางเดินในอาคารต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และแสงสว่างในห้องพักต้องไม่น้อยกว่า 100 lux

- 2) ห้องนอนมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

- 3) ห้องชุดแต่ละหน่วยต้องมีพื้นที่อยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการระบายอากาศ

- 1) อาคารสูงไม่เกิน 9.00 เมตร (3ชั้น) ผับหรือระเบียบต้องห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
- 2) อาคารสูงเกิน 9.00 เมตร (3ชั้น) แต่ไม่เกิน 23.00 เมตร (7 ชั้น) ผับหรือระเบียบต้องห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับห้องน้ำ

- 1) ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร ภายในอาคาร
- 2) ห้องน้ำภายนอกอาคารต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.90 X 0.90 เมตร
- 3) ห้องน้ำต้องมีหน้าต่างระบายอากาศ 10 เปอร์เซ็นต์ หรือระบายด้วยพัดลมดูดอากาศ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันไฟ

- 1) บันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ซานพัก 0.90 ต้องมี 2 ชุดต่อ 1 อาคาร และมีระยะห่างกันไม่เกิน 6.00 เมตร

- 2) ป้ายหนีไฟตัวอักษรต้องไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

- 3) อุปกรณ์ดับเพลิงต้องมีสัญญาณเตือนทุก ๆ 1 คูหา เรือนแถวหรือตึกแถวไม่เกิน 2 ชั้น หรือ 2,000 ตารางเมตร ต้องมีสัญญาณเตือน 1 เครื่องทุกคูหา

ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดอาคาร ห้องพัก ห้องน้ำ และบริเวณโดยรอบ จัดให้มีน้ำสะอาด ระบบรองรับน้ำเสีย ที่กักเก็บสิ่งปฏิกูล ระบบจัดเก็บและลำเลียงทิ้ง

อภิปราย

เกี่ยวกับขนาดห้องพักอาศัย รูปแบบสวัสดิการที่ที่พักอาศัย ฯ ได้กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 3 ตารางเมตรต่อคน พื้นที่ห้องพักอาศัยที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 6 ตารางเมตรเพื่อการพักอาศัยไม่เกิน 2 คน

ต่อห้องพักอาศัย มีความสูง 2.50 เมตร มีหน้าต่างที่ฝั่งตรงข้ามกับประตูเพื่อการระบายอากาศไว้เป็นพื้นที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง ทั้งนี้ สามารถพิจารณาได้ว่า มาตรฐานที่พักแรงงานต่างด้าวดังกล่าวมีขนาดที่กว้างกว่าของรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ฯ

เกี่ยวกับขนาดห้องอาบน้ำ ชักถ่าย และชักล้าง รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ฯ ได้กำหนดให้แยกออกจากอาคารห้องพักอาศัย และไม่ได้อ้างอิงจำนวนห้องน้ำต่อจำนวนห้องพักอาศัย เนื่องจากเป็นอาคารชั่วคราวเพื่อการรื้อถอนและขนย้ายได้ง่าย แต่ได้ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่ห้องอาบน้ำ ชักถ่าย และชักล้าง แล้วจึงกำหนดขนาดและจำนวนห้องอาบน้ำ ชักถ่าย และชักล้างอีกที ซึ่งจากกรณีสมมติได้กำหนดไว้ให้ห้องอาบน้ำแบบห้องเดี่ยว 1 ห้องต่อผู้พักอาศัยไม่เกิน 5 คน รูปแบบของห้องอาบน้ำอาจจัดให้มีด้านกว้างที่มีระยะตั้งแต่ 0.69 เมตร และด้านยาวที่มีระยะตั้งแต่ 0.76 เมตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับของที่พักมาตรฐานแรงงานต่างด้าวที่มีขนาดใหญ่กว่า คือ 0.90 X 0.90 เมตร

อย่างไรก็ตาม ในข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานอนามัยสิ่งแวดล้อมตามที่พักมาตรฐานแรงงานต่างด้าวนี้ รูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ฯ ได้กำหนดให้มีพื้นที่ใช้สอยเพื่อการสุขาภิบาล ประกอบด้วย อาคารหรือพื้นที่สำหรับการรวบรวมเศษอาหารต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร การจัดเก็บและพักขยะต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร การบำบัดน้ำเสียต่อคนงาน 1 คนไม่ต่ำกว่า 0.50 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อกำหนดเกี่ยวกับมาตรฐานอนามัยสิ่งแวดล้อมว่าจะต้องจัดให้มีระบบรองรับน้ำเสีย ที่กักเก็บสิ่งปฏิกูล ระบบจัดเก็บและลำเลียงทิ้ง

ทั้งนี้ สามารถพิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ในที่พักมาตรฐานแรงงานต่างด้าวได้ถูกกำหนดไว้เพื่อใช้ในการปลูกสร้างและบริหารจัดการต่ออาคารแบบถาวรที่ให้บริการเพื่อการอยู่อาศัยแก่แรงงานต่างด้าวเป็นระยะเวลาที่ยาวนานโดยเฉพาะ และส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากการเป็นแรงงานก่อสร้าง ซึ่งมีความแตกต่างจากรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ฯ ที่กำหนดเพื่อใช้กับอาคารที่ปลูกสร้างแบบชั่วคราวด้วยวัสดุที่สามารถขนย้ายได้ง่าย ดังนั้น ข้อกำหนดต่าง ๆ ในมาตรฐานดังกล่าวจึงไม่ค่อยสอดคล้องกับรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ฯ

### 5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) สภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และคุณภาพชีวิตของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นการชี้วัดและตรวจสอบซึ่งกันและกัน (re-check) ระหว่างสภาพการสุขาภิบาลและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างโดยใช้แบบสำรวจและแบบสอบถาม ซึ่งผลการสำรวจและทดสอบได้สะท้อนถึงผลของการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ดีพอสมควร อย่างไรก็ตาม ในการใช้วิธีการประเมินสภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัย ๆ และคุณภาพชีวิต ๆ ในการดำเนินการวิจัยหรือเพื่อการตรวจสอบใด ๆ จำเป็นต้องจะต้องพิจารณาถึงขนาดของโครงการก่อสร้างที่มีผลต่อขนาดและรูปแบบของสวัสดิการที่พักอาศัย และจำนวนแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัยที่มีความแตกต่างกัน อันนับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัยเป็นอย่างมาก ตลอดจนอาจต้องพิจารณาบริบทในพื้นที่จัดตั้งสวัสดิการทั้งในเชิงกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และโลจิสติกประกอบกันด้วย ผลการสำรวจและดำเนินการจึงสามารถเป็นที่เชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

2) การกำหนดรูปแบบสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เกณฑ์จำนวนคนต่อขนาดพื้นที่เพื่อการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยเพื่อการดำรงชีวิตเป็นหลัก โดยเน้นตามหลักการความต้องการต่ำสุดทางกายภาพ (Physical minimum requirement) เพื่อให้ได้ขนาดพื้นที่ที่เพียงพอและที่ตั้งที่มีความเหมาะสมในการประกอบกิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัย คือ การพักผ่อนนอนหลับ การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย การอาบน้ำชำระล้างร่างกาย การซักล้างเสื้อผ้า การบริโภคอาหารและน้ำดื่ม นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งกายและจิต คือ การนันทนาการ และกิจกรรมเพื่อความปลอดภัยแก่ชีวิตในยามฉุกเฉิน คือ การอพยพหลบภัย ซึ่งจัดเป็นคุณภาพชีวิตระดับพื้นฐานที่จำเป็นที่สุดในการอยู่อาศัยได้อย่างเป็นปกติสุข โดยไม่ได้กำหนดหรือบังคับในรายละเอียดอื่น ๆ ที่สามารถดัดแปลง พิจารณาเลือกหาหรือเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมในพื้นที่ทั้งในเชิงกายภาพ เศรษฐกิจ และโลจิสติกเพื่อความสอดคล้องในการจัดตั้งและบริหารจัดการสวัสดิการที่พักอาศัย ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้จัดสร้าง แสงสว่าง รางระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งเป็นรายละเอียดปลีกย่อยในการปฏิบัติต่อไป

3) กรณีสมมติจากรูปแบบสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสมมติจากพื้นฐานความเป็นจริงของสถานะเชิงเศรษฐกิจ และสังคมของผู้ประกอบการและรับผิดชอบด้านแรงงานก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการจัดตั้งรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๆ จริง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของพื้นที่และอาคารใช้งานในด้านต่าง ๆ ทั้ง อาคารที่พักอาศัย อาคารห้องอาบน้ำ ซักล้าง พื้นที่การสุขาภิบาล พื้นที่โรงอาหาร พื้นที่และอาคารนันทนาการ พื้นที่รวมพลและรองรับสภาวะฉุกเฉินให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงที่มีลักษณะหลากหลาย

4) รูปแบบสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยในการวิจัยครั้งนี้ที่อ้างอิงเกณฑ์จำนวนคนต่อขนาดพื้นที่เพื่อการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยเป็นหลักตามหลักการความต้องการต่ำสุดทางกายภาพ (Physical minimum requirement) ที่มีความเหมาะสมในการประกอบกิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัย โดยไม่ได้กำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานเชิงบริหารจัดการทั้งในด้านสุขภาพอนามัยเพื่อการอยู่อาศัย เช่น การจัดเวรทำความสะอาดพื้นที่ต่าง ๆ การกำจัดพาหะนำโรค ฯลฯ ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การจัดเวรยาม เวลาเปิด-ปิด เข้า-ออก การหุงหาอาหาร ฯลฯ เหล่านี้ ให้เป็นการ

ปฏิบัติโดยอิสระของผู้ประกอบการและผู้จัดการสวัสดิการที่พักอาศัยซึ่งมีองค์ประกอบแต่ละที่ที่แตกต่างกันไปทั้งในด้านจำนวนและลักษณะของแรงงานที่พักอาศัย ลักษณะที่ตั้งในเชิงกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และโลจิสติกของพื้นที่ต่อไป

### ผลผลิต (Output) จากงานวิจัย

1) วิธีการประเมินสภาพการสุขภาพอาคารที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และคุณภาพชีวิตของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง สามารถนำไปตัดแปลงใช้กับงานเพื่อการตรวจสอบและชี้วัดถึงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของแรงงานก่อสร้างในโครงการพัฒนาใด ๆ โดยสามารถดัดแปลง แก้ไข เพิ่มเติมต่อกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างจากกรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

2) รูปแบบสวัสดิการนอกงานด้านที่พักอาศัยในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการกำหนดสวัสดิการเพื่อการอยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้างที่ใช้พื้นฐานจากหลักเกณฑ์ความจำเป็นและความต้องการใช้งานเพื่อการอยู่อาศัยและดำรงชีวิตเชิงพื้นที่ โดยไม่ได้มาตรการ มาตรฐาน หรือเกณฑ์อื่น ๆ อย่างตายตัว เพื่อให้สามารถนำรูปแบบสวัสดิการที่พักอาศัย ๆ ไปดัดแปลงใช้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและฐานะทางการเงินของผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของแรงงานก่อสร้าง อันจะนำมาซึ่งความตั้งใจและทุ่มเทให้กับการทำงานก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจให้ก้าวหน้าได้เป็นอย่างดี

## บรรณานุกรม

- เกื้อ วงศ์บุญสิน เตือนใจ อินทุโสมา พวงเพ็ญ ชุมหปราณ วิพรรณ ประจวบเหมาะ รูฟโฟโล & วินัส อุดมประเสริฐกุล. (2539). *ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างในเขตเทศบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี*. กรุงเทพมหานคร : สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษมณี แคว้นน้อย และบัวพันธ์ พรหมพักพิง (2554) คุณภาพชีวิตการทำงานของแรงงานอพยพลาวในสถานประกอบการ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มช. (บศ.)* 11(4), 135 - 156.
- คณะกรรมการสมานฉันท์แรงงานไทย. (2550). สถานการณ์แรงงานอพยพข้ามชาติในประเทศไทย เอกสารวิชาการลำดับที่ 1, 10 มิถุนายน 2558.  
<http://www.trclabourunion.com/d536.doc>
- ชลินทร์ อมรธรรม และคณะ. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดสวัสดิการเพื่อสุขภาพของพนักงานและครอบครัว. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประสาร ศรีศุภชัยยา. (2539). สภาพปัจจุบันและความคาดหวังเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยชั่วคราวและถาวรของผู้ใช้แรงงานก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ (เคหการ). กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รัฐธรรม แสงสุริยัน. 2548. การพัฒนารูปแบบที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคณงานก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2552). กฎกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อ 4 หน้า 2
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย. 2537. มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคณงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิชัย เอกพลากร แสงโถม เกิดฉาย วัชรี้ แก้วนอกเขา ปิยนิทย์ ธรรมาภรณ์พิลาส นฤมล ศิลรักษ์ และสนธยา ถนอมสวย. (2540). ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคณงานก่อสร้างในเขตเทศบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. *วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข*, 5(2), 129 - 140.

เวนิกา คันธี. (2554). สภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาชีพก่อสร้างที่อาศัยอยู่ในเขต  
อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่, 10 มิถุนายน 2558.

[http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/Exer751409/2554/Exer2554\\_no239](http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/Exer751409/2554/Exer2554_no239)

ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต เฉลิพหล แจ่มจันทร์ กาญจนา ตั้งชลทิพย์ และจรัมพร โห้ล้ายอง. 2555.

คุณภาพชีวิต การทำงาน และความสุข พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ธรรมดาเพรส  
จำกัด

ศิริพร จีรวัฒน์กุล. (2540). *ปัญหาสังคมและสาธารณสุขของคนงานก่อสร้างไทย*. กรุงเทพมหานคร :

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

สุภาวดี จันทมุด. (มปป.). สุขลักษณะแคมป์คนงานก่อสร้างกับกฎหมายสาธารณสุข,

10 มิถุนายน 2558.

[http://laws.anamai.moph.go.th/download/article/article\\_june57/](http://laws.anamai.moph.go.th/download/article/article_june57/)

สมบัติ วนิชประภา. (2541). การพัฒนาที่พักคนงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา

โครงการทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด. วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ (เคหการ).

กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร กระทรวงแรงงาน. 2555. คู่มือที่พักมาตรฐานแรงงานต่างด้าว.

มปป.

อัครเดช แซ่โง้ว. 2558. โครงการออกแบบที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างในโครงการ

ก่อสร้าง. ศิลปะนิพนธ์ศิลปะบัณฑิต. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร

อร่าม ลือพร้อมชัย. (2539). ความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างขนาดเล็กและขนาดกลางในเขต

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ (เคหการ). กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

อารยา คำช่วย และเกียรติไกร อายุวัฒน์ ชงไชย ศรีนพคุณ. (2551). การประยุกต์โปรแกรมจำลอง

ด้านพลศาสตร์อค์ศิภัยและการอพยพสำหรับที่พักคนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่.

*วิศวกรรมสาร มก.* (22), 24-31.

ILO-OSH 2001, Geneva, 2001. อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน พ.ศ.

2524 (ค.ศ.1981) (ฉบับที่ 155); ILO, Guidelines on Occupational Safety and

Health Management Systems.

Lazarus, R. S. and Folkman, S. Stress, Appraisal and coping. New York : Springer Publishing, 1984.

Hassan HA, Houdmont J. (2014). Health and safety implications of recruitment payments in migrant construction workers. *Occup Med (Lond)*. 64(5):331-6.



ภาคผนวก ก  
โครงการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

แบบ ว-

1ด

(ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.

แบบเสนอแผนงานวิจัย (research program)

ประกอบการเสนอของบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)

-

(ภาษาอังกฤษ) .

-

ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย (ภาษาไทย) การพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงาน  
ของแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดชลบุรี  
(ภาษาอังกฤษ) (Developing outside welfare of Thai and transnational  
labors model in construction industry Chonburi Province)

ส่วน ก : ลักษณะแผนงานวิจัย



แผนงานวิจัยใหม่

I ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตาม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

โครงการนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจและ  
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 คือ ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่  
สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ในมิติของ การสร้างเสริมสุขภาพของคนไทยให้มี  
สุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจมีความสัมพันธ์ทางสังคมและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่

II ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของ

ชาติ (พ.ศ. 2555-2559) (กรณาระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัย  
ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถเพื่อ  
การพัฒนาทางสังคม กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคอุบัติใหม่  
การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพตนเองด้าน  
สุขภาพ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค จัดการปัญหาเสพติด ความปลอดภัยในชีวิต  
และทรัพย์สิน และปัญหาผู้มีอิทธิพล แผนงานวิจัยที่ 5 การวิจัยเกี่ยวกับการพึ่งพา  
ตนเองด้านสุขภาพและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพอนามัย

III ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนตาม

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)

สอดคล้องกับการป้องกันโรคและรักษาสุขภาพ โดยเน้นประสิทธิภาพการพึ่งพา  
ตนเองและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพ

IV ระบุความสอดคล้องของแผนงานวิจัยกับนโยบายรัฐบาล (กรณาระบุความ

สอดคล้องเพียง 1 หัวข้อที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 4)

สอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายระยะการบริหารราชการ 3 ปีของรัฐบาล:  
เรื่อง นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต

**ส่วน ข :** องค์ประกอบในการจัดทำแผนงานวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบและหน่วยงานหลัก ภาควิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยงานสนับสนุน เทศบาลเมืองแสนสุข

1. ผศ. ดร. ดนัย บวรเกียรติกุล	หัวหน้าโครงการ	50 %
2. รศ. ดร. นันทพร ภัทรพุทธ	ผู้ร่วมวิจัย	50 %

2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 5)

การวิจัยและพัฒนา

3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 5)

วิทยาศาสตร์การแพทย์

4. คำสำคัญ (keywords) ของแผนงานวิจัย

แรงงานก่อสร้าง, สวัสดิการ, สิ่งแวดล้อม, ที่อยู่อาศัย, การเดินทาง, การขนส่งมวลชน

5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบัน เศรษฐกิจในระดับมหภาคของประเทศมีการขยายตัวเป็นอย่างมากตามแผนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ของประเทศไทยได้ก่อให้เกิดกิจการและกิจกรรม ทางด้านเศรษฐกิจต่าง ๆ อย่างมากมายซึ่งได้เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนทรัพยากรต่าง ๆ ให้พัฒนา ประเทศชาติ และคุณภาพชีวิตประชาชนให้ก้าวหน้า เข้มแข็ง เกิดการหมุนเวียนและต่อยอดในกิจกรรม เศรษฐกิจอื่น ๆ ต่อไป กิจการและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยนับได้ว่ามีความ หลากหลายเป็นอย่างยิ่งตามความซับซ้อนและใหญ่โตของระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ การเกษตร การ อุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการ และการก่อสร้างซึ่งเป็นกิจการตั้งต้นในการก่อให้เกิด ปัจจัยพื้นฐานด้านอาคาร สิ่งปลูกสร้างประเภทต่าง ๆ และระบบสาธารณูปโภคเพื่อใช้ในการดำเนินกิจการ และกิจกรรมเศรษฐกิจอื่น ๆ ต่อไป เช่น อาคารโรงงานอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ตลอดจนเป็นปัจจัย สนับสนุนพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชากร เช่น อาคารที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ในการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านจัดสรร และอาคารสถานที่ต่าง ๆ นี้ นอกจาก จะต้องอาศัยทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้า สะดวก รวดเร็ว เพื่อประหยัดงบประมาณและเวลา ตลอดจนได้อาคารที่มีโครงสร้างที่มีความแข็งแรง มี องค์ประกอบภายในอาคารที่สนับสนุนต่อการทำหน้าที่เพื่อรองรับการอยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสม มี ประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว ยังมีปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ แรงงานก่อสร้างที่ทำหน้าที่ทั้งการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และการก่อสร้างอาคารด้วยทักษะ ความสามารถ กำลังแรงงาน ให้เกิดเป็นอาคารประเภทต่าง ๆ ที่ ตอบสนองการใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางสรีรวิทยา จิตวิทยา การป้องกันโรค การป้องกันอุบัติเหตุ ตลอดจนการ เฝ้าระวังป้องกันเหตุรำคาญอีกด้วย ซึ่งแรงงานก่อสร้างนี้นับว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อกิจกรรม การพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง และในการทำงานก็ได้มีกฎหมายตลอดจนมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยใน การทำงานที่เหมาะสมและปลอดภัยกับสภาพงานที่ปฏิบัติได้อย่างรัดกุม เช่น กฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม มติคณะรัฐมนตรีที่ นร.0250/7877 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ เป็นต้น ซึ่งนับเป็นการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพที่ดีของแรงงานก่อสร้างในการทำงานตามหน้าที่ สามารถเป็นทรัพยากรมนุษย์อันมีคุณค่าที่มีชีวิตยืนยาวและมีสุขภาพร่างกายที่ดี

อย่างไรก็ตาม การจัดการคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้างไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการทำงานที่ปลอดภัยเท่านั้น การจัดการสวัสดิการชีวิต ความเป็นอยู่ สุขภาพอนามัยและนันทนาการ ซึ่งนับเป็นสวัสดิการนอกเหนือจากการทำงานก็นับเป็นมาตรการสำคัญอย่างหนึ่งในการพิทักษ์รักษา ดูแลให้แรงงานก่อสร้างได้มีขวัญ กำลังใจ ความเชื่อมั่นในสวัสดิภาพและความมีเสมอภาคในสิทธิการทำงานและผลประโยชน์ตอบแทนอย่างเป็นธรรมเพื่อให้สามารถทำงานตามกำลังกาย ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการก่อสร้างตามที่ตนถนัดได้อย่างเต็มที่ สวัสดิการนอกงานดังกล่าว คือ การจัดให้มีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม มีระบบสาธารณสุขโรคที่เพียงพอ มีสภาพการพักผ่อนนอนหลับ การอุปโภค บริโภค ในที่อยู่อาศัยที่สะดวกสบาย ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโรคติดต่อ ทั้งนี้ ที่พักอาศัยของคณาจารย์ก่อสร้างสามารถจัดเป็นอาคารชั่วคราวตาม ข้อ 4 ในกฎกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อ 4 อาคารชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารถาวร ซึ่งสูงไม่เกินสองชั้นหรือสูงจากระดับพื้นดินถึงหลังคาหรือส่วนของอาคารที่สูงที่สุดไม่เกินเก้าเมตรและมีกำหนดเวลารื้อถอนเมื่ออาคารถาวรแล้วเสร็จต้องขออนุญาตตามมาตรา 21 แต่ให้ได้รับการผ่อนผันไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงของบัญญัติท้องถิ่นหรือประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (1) (2) (4) (6) (7) (8) และ(10) และให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตรื้อถอนอาคารตามมาตรา 23 และสามารถจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อผ่อนคลายนอกเวลางานอันจะช่วยให้แรงงานได้มีสุขภาพกาย จิต อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณที่ดี สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ มีประสิทธิภาพ และสวัสดิการนอกงานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การบริการเดินทางจากแหล่งที่อยู่อาศัยไปยังบริเวณพื้นที่ทำงานก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพ สะดวก สบาย มีความปลอดภัยปราศจากโรคติดต่อและอุบัติเหตุซึ่งเป็นเหตุให้แรงงานเกิดการเจ็บป่วย ทูพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ อันนำมาซึ่งความเสียหายต่อกิจการงานก่อสร้างและการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานข้ามชาติ ซึ่งส่วนใหญ่มีขาดความรู้เรื่องสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน อันเป็นปัจจัยสำคัญของการมีสุขภาวะที่ดี เนื่องจากไม่สามารถอ่านข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ได้ เพราะไม่มีการพิมพ์เผยแพร่ในภาษาของพวกเขาเอง รวมทั้งช่องทางหรือโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานก็เป็นอุปสรรคสำคัญ การพัฒนาการจัดการสวัสดิการนอกงานในเรื่องที่พักอาศัยและการเดินทางที่ถูกสุขลักษณะ จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัยให้กับแรงงาน รวมทั้งสังคมส่วนรวมได้อย่างยั่งยืน

จากปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในการจัดสวัสดิการนอกงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการจัดการสวัสดิการนอกงาน สภาพของปัญหา ด้วยความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาเสนอแนะ แนวทาง กระบวนการ ตลอดจนวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการจัดสวัสดิการนอกงานสำหรับแรงงานก่อสร้างต่อไป

## 6. วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย

6.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดสวัสดิการนอกรางงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

6.2 เพื่อสร้างรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานด้านที่พักอาศัยสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

6.3 เพื่อจัดกิจกรรมเชิงนโยบายเพื่อเสนอแนะรูปแบบการจัดสวัสดิการนอกรางงานสำหรับแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติในอุตสาหกรรมก่อสร้าง จ.ชลบุรี

## 7. เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย

7.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยนี้จะดำเนินการกับโครงการก่อสร้างภายในพื้นที่จังหวัด ชลบุรี

7.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้จะเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการสำรวจสภาพการสุขภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้างและการจัดสวัสดิการนอกรางงานอื่น ๆ ที่ดำเนินการต่อแรงงานก่อสร้าง

7.3 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยนี้จะเน้นที่แรงงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างในเขตจังหวัดชลบุรี

7.4 ขอบเขตด้านวิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้จะใช้การวิจัยผสมกันระหว่างการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Method)

## 8. ทฤษฎี สมมติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย

## 9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง:

### 9.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### ข้อมูลเกี่ยวกับสวัสดิภาพของแรงงานก่อสร้าง

คนงานก่อสร้างข้ามชาติ (ทั้งที่เป็นชั้นแรงงานและช่างฝีมือที่มีความชำนาญ) มีประสบการณ์เกิดอุบัติเหตุ 1 หรือมากกว่า 1 ครั้ง โดยเฉพาะคนงานก่อสร้างข้ามชาติที่เป็นช่างฝีมือที่มีความชำนาญ มักมีแนวโน้มที่มีปัญหาด้านสุขภาพ (Hassen and Houdmont, 2014)

สถิติอุบัติเหตุของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม เดือนพฤษภาคม 2557 พบว่า ในช่วง 5 ปี ระหว่าง 2552-2556 พบกรณีทุพพลภาพ สูญเสียอวัยวะบางส่วน และกรณีตาย เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 99.06% ต่อปี 11.14% ต่อปี และเพิ่มขึ้น 2.27 % ต่อปี ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุในการทำงาน และมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยอุตสาหกรรมที่มีสถิติอุบัติเหตุมากที่สุด เป็นอุตสาหกรรมก่อสร้าง รองลงมาเป็นอุตสาหกรรมผลิตอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องใช้ไฟฟ้า และยานพาหนะ ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก หลอม และกลึง

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานข้ามชาติ ซึ่งส่วนใหญ่มักขาดความรู้เรื่องสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน อันเป็นปัจจัยสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี สาเหตุเนื่องจากการไม่สามารถอ่านข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ได้ เพราะไม่มีการพิมพ์เผยแพร่ในภาษาของพวกเขาเอง รวมทั้งช่องทางหรือโอกาสในการเข้าถึงการรับบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานก็เป็นอุปสรรคสำคัญ การพัฒนาการจัดสวัสดิการนอกรางงานในเรื่องที่พักอาศัยและการเดินทางที่ถูกสุขลักษณะ จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัยให้กับแรงงาน รวมทั้งสังคมส่วนรวมได้อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้าน จนทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานทั้งในภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม จึงเป็นปัจจัยดึงดูดที่สำคัญให้แรงงานจากประเทศที่ด้อยกว่าทางเศรษฐกิจ เดินทางเข้ามาเพื่อเติมช่องว่างของการขาดแคลนแรงงานในประเทศไทย งานที่แรงงานข้ามชาติเข้ามารับจ้างทำงานส่วนใหญ่ถูกจัดให้อยู่ในประเภท 3 ส. คือ สุดเสียง แสนลำปาก และสกปรก แรงงานในอุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นกิจการที่พบว่า แรงงานข้ามชาติจะถูกโกงค่าแรงบ่อยที่สุด (คณะกรรมการสมานฉันท์แรงงานไทย, 2550)

### ความหมายและขอบเขตของคำว่า “สวัสดิการ”

Welfare (สวัสดิภาพ สวัสดิการ) คือการมุ่งให้เกิดการกินดีอยู่ดีของบุคคลหรือกลุ่มสวัสดิการทั่วไปของชุมชนหรือสังคม ถือว่าเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม

สวัสดิการ หมายถึง “การกินดีอยู่ดี” หรือ Well-being ซึ่งถ้าจะขยายความออกไปก็อาจกล่าวได้ว่า คือภาวะของการมีสุขภาพดี มีความเจริญรุ่งเรือง และมีความสุข ถ้าเกี่ยวกับด้านแรงงานก็หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่นายจ้างจัดให้เพื่อความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนั่นเอง ซึ่งการดำเนินการเพื่อให้เกิดภาวะที่มีความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนี้มิได้หมายความว่า เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างแต่ฝ่ายเดียว รัฐบาลและสหภาพแรงงานก็ต้องมีส่วนร่วมด้วย

สวัสดิการ หมายถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้มีขึ้นเพื่อให้ข้าราชการ พนักงานหรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอนในการดำเนินชีวิตหรือได้รับประโยชน์อื่นใด นอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดีเพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ไม่ต้องวิตกกังวลปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนั้นย่อมหมายถึงสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้างทั้งในขณะที่ทำงาน (On - the - Job), นอกเวลาทำงานแต่ยังอยู่ในที่ทำงาน (Off - the - job within the workplace), นอกสถานที่ทำงาน (Outside the workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

ตัวอย่างสวัสดิการภายในสถานที่ทำงาน

การให้สวัสดิการความสะดวกสบาย เช่น การจัดน้ำดื่ม ห้องน้ำ - ห้องส้วม ที่รับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องสมุด ห้องพยาบาล เป็นต้น

ตัวอย่างสวัสดิการนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่

สวัสดิการด้านที่พักอาศัย โรงเรียนสำหรับบุตรพนักงาน การจัดตั้งร้านสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนajara และสวัสดิการที่มีผลต่อการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

สวัสดิการอาจเรียกกันในชื่ออื่น ๆ อีกหลายชื่อ เช่น

- Indirect Compensation
- Employee Benefits
- Employee Services
- Fringe Benefits
- Benefit Programs เป็นต้น

ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตามความมุ่งหมายหลักของสวัสดิการ มีอยู่ 3 ประการ คือ

- การปรับปรุงสภาพการทำงาน
- การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่
- การปรับปรุงภาวะทางใจแก่ลูกจ้าง

สวัสดิการแรงงานต่างจากสวัสดิการที่รัฐให้แก่ประชาชนในลักษณะที่สำคัญที่ว่า

1. สวัสดิการที่รัฐจัดให้ประชาชนทั่วไป ในรูปของการประชาสงเคราะห์หรือบริการสังคมนั้น รัฐมิได้หวังผลตอบแทน หวังเพียงการกินดีอยู่ดีของคนในชาติ ไม่มีการคิดต้นทุน กำไร
2. สวัสดิการแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตสำหรับนายจ้าง การจัดสวัสดิการให้ลูกจ้างย่อมมีค่าใช้จ่ายนายจ้างจึงต้องคำนึงถึงขอบเขตและหวังผลตอบแทนจากการให้พอสมควร สวัสดิการแรงงานจึงมิใช่การสงเคราะห์หรือช่วยเหลือคนแบบมูลนิธิหรือการกุศล
3. วัตถุประสงค์ของนายจ้างก็คือ ต้องการให้พนักงานมีความสะดวกสบายในการทำงาน ช่วยแก้ปัญหาการครองชีพของลูกจ้าง ขณะเดียวกันก็หวังจะได้งานมา งานดี จากลูกจ้าง เป็นผลพลอยได้

A.T. Rajah (อ้างใน ชลินทร์ อมรรธรรม และคณะ 2539) ให้คำอธิบายไว้ว่า คำว่าสวัสดิการ โดยทั่วไปหมายถึง บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือมาตรการที่จัดให้นายจ้างแต่ละรายหรือหลายรายรวมกัน ซึ่งริเริ่มขึ้นเองหรือปฏิบัติตามกฎหมายเพื่อปรับปรุงสวัสดิภาพในการทำงานของคนทำงานหรือเพื่อให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ประชิด ประดับสุข (อ้างใน ชลินทร์ อมรรธรรม และคณะ 2539) ให้ความหมายไว้ว่า สวัสดิการของลูกจ้างหมายถึง การดำเนินการของฝ่ายจัดการที่มีความหมายเป็นการส่งเสริมให้ลูกจ้าง คนงานบรรลุถึงระดับความอยู่ดีกินดีตามควรแก่อัตภาพมีความผาสุกทั้งร่างกายและจิตใจ มีสุขภาพอนามัยที่ดีและมีความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งมีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าและความมั่นคงในการดำรงชีวิต รวมตลอดไปถึงครอบครัวด้วย อีกนัยหนึ่ง สวัสดิการคือการดำเนินกิจการและเรื่องราวทุกอย่างที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของลูกจ้างและคนงาน

สวัสดิการ หมายถึง การดำเนินการของฝ่ายบริหารในสถานประกอบการที่ริเริ่มขึ้นเองหรือปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อผูกพันเพิ่มเติมจากค่าตอบแทน เพื่อให้พนักงานมีความสะดวกสบาย มีความปลอดภัย มีสุขภาพอนามัยที่ดีในการทำงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความมั่นคงในการดำรงชีวิต (ชลินทร์ อมรรธรรม และคณะ 2539)

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2554) ได้ให้ความหมายของคำว่า สวัสดิภาพหรือสวัสดิการ (Welfare) คือการมุ่งให้เกิดการกินดีอยู่ดีของบุคคลหรือกลุ่มสวัสดิการทั่วไปของชุมชนหรือสังคมถือว่าเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม สวัสดิการ อาจหมายถึง “การกินดีอยู่ดี” หรือ Well-being ซึ่งถ้าจะขยายความออกไปก็อาจกล่าวได้ว่า คือภาวะของการมีสุขภาพดี มีความเจริญรุ่งเรือง และมีความสุข ถ้าเกี่ยวกับด้านแรงงานก็หมายถึง สิ่งหรือสถานการณ์ที่นายจ้างจัดให้เพื่อความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนั่นเอง ซึ่งการดำเนินการเพื่อให้เกิดภาวะที่มีความสะดวกสบาย หรือความกินดีอยู่ดีของลูกจ้างนี้มิได้หมายความว่า เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างแต่ฝ่ายเดียว รัฐบาลและสหภาพแรงงานก็ต้องมีส่วนร่วมด้วย นอกจากนั้น สวัสดิการ ยังหมายรวมถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้มีขึ้นเพื่อให้ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอนในการดำเนินชีวิต หรือได้รับประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ

จา ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญา ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ไม่ต้องวิตกกังวล ปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนั้นย่อม หมายถึงสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้าง ทั้ง ในขณะที่ทำงาน (On – the – Job), นอกเวลาทำงานแต่ยังอยู่ในที่ทำงาน (Off – the – job within the workplace), นอกสถานที่ทำงาน (Outside the workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย ตัวอย่างสวัสดิการนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่ สวัสดิการด้านที่พักอาศัย การเดินทาง โรงเรียนสำหรับบุตรพนักงาน การจัดตั้งร้านสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนาวจรและสวัสดิการที่มีผลต่อการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

ตามอนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO-OSH 2001) ในกรอบที่ 17 ด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน (OSH) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และโรคร้ายในสถานที่ทำงาน นายจ้างทุกคนมีหน้าที่ต้อง:

- พิจารณางานใดมีอันตรายต่อสุขภาพ และกำหนดขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัยที่เหมาะสมสำหรับงานนั้น

- ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย และปิดฉลากที่เหมาะสมและคำเตือนลงบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย โดยเขียนเป็นภาษาที่แรงงานข้ามชาติจะเข้าใจได้

- จัดอบรมให้แรงงานและตั้งกฎให้แรงงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัย

- ทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุและโรคร้าย ด้วยการส่งเสริมวัฒนธรรมการป้องกันและใช้ความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารงานปกติ

แรงงานมีหน้าที่ต้อง:

- ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการระบุความเสี่ยงที่มีต่อการบาดเจ็บและสุขภาพในสถานที่ทำงาน

และพัฒนากระบวนการที่เหมาะสมเพื่อรองรับกับความเสี่ยงนั้น

- ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัยที่กำหนดไว้

- รายงานให้นายจ้างทราบเรื่องอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายต่อสุขภาพที่พบ

แรงงานมีสิทธิ์ที่จะ:

- สอบถามข้อมูลเรื่องกรณีอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและสุขอนามัย

- ปฏิเสธไม่ทำงานในสภาพที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและความปลอดภัยของตน

- แจ้งให้ผู้ตรวจแรงงานทราบโดยมีต้องกล่าวต่อคำขู่หรือการลงโทษ

การจัดการสวัสดิการที่พักอาศัยของพนักงานและครอบครัว

สวัสดิการที่พักอาศัยของพนักงานและครอบครัว หมายถึง การจัดบ้านพักอาศัยให้กับพนักงานและครอบครัวเพื่อเป็นสิ่งเอื้ออำนวยให้พนักงานมีสภาพชีวิตครอบครัวดีขึ้น มั่นคงขึ้น และมีความสะดวกสบายในการทำงานยิ่งขึ้น

สุภาวดี จันทมุกต (มปป.) ได้กล่าวถึง สุขลักษณะแคมป์คนงานก่อสร้างกับกฎหมายสาธารณสุขไว้ดังนี้ ในปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้มของผู้ใช้แรงงานเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นแรงงานไทยและแรงงานต่างชาติ ตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (OASEAN Economic



Community : AEC) การเคลื่อนย้ายกำลังแรงงานสำหรับการก่อสร้างงานสาธารณูปโภค หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆเป็นภาพที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปที่มักพบเห็นในเขตเมืองหรือพื้นที่เศรษฐกิจ

การเคลื่อนย้ายกำลังแรงงานในแต่ละครั้งก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่ โดยมีการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยของคณงานหรือแคมป์คณงานชั่วคราว ซึ่งสถานที่เหล่านี้มีการปล่อยของเสียที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสียจากการชำระล้าง อาคารที่พักอาศัยไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคได้อีกด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการของเสียและสุขลักษณะของที่พักอาศัยได้ ตามกฎหมายสาธารณสุข ที่ได้ให้อำนาจในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โดยการออกข้อบัญญัติของท้องถิ่นที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการจัดการให้ถูกสุขลักษณะ และเจ้าของหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติของท้องถิ่นนั้น ถ้าไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

กฎหมายสาธารณสุขยังให้อำนาจแก่ท้องถิ่นในการควบคุมการใช้อาคารให้ถูกสุขลักษณะ และต้องไม่ทำให้อาคารหรือส่วนของอาคารมีสภาพชำรุดทรุดโทรม รกรุงรังจนอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือมีลักษณะไม่ถูกต้องด้วยสุขลักษณะของการใช้เป็นที่อยู่อาศัย ไม่ให้มีสินค้า เครื่องเรือนสะสม หรือสัมภาระสะสมมากเกินไปจนอาจเป็นเหตุให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ให้โทษ และต้องไม่ยอมให้มีคนอยู่มากเกินกว่า 1 คนต่อพื้นที่ 3 ตารางเมตร (ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 7/2538 เรื่อง กำหนดจำนวนคนต่อจำนวนพื้นที่ของอาคารที่พักของคณงานก่อสร้างที่ถือว่ามีคนอยู่มากเกินไป) และเมื่อปรากฏว่าอาคารใดไม่ถูกสุขลักษณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร จัดการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รื้อถอนอาคารหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งต่อเนื่องกับอาคารทั้งหมดหรือบางส่วน ย้ายสินค้า เครื่องเรือน สัมภาระ ให้จัดเสียใหม่ แล้วแต่กรณีปัญหาและถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ปฏิบัติตามคำสั่งภายในเวลาที่กำหนดเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจ ดำเนินการแทนได้ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ปฏิบัติตามหรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือนหรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

นับเป็นอีกมาตรการหนึ่งของกฎหมายสาธารณสุขที่ใช้ในการควบคุมดูแลและจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการคุ้มครองสุขภาพของคณงานและประชาชนที่อาศัยโดยรอบ ดังนั้นหากท่านพบเห็นปัญหาหรือการกระทำที่ไม่ถูกต้องดังกล่าวท่านสามารถแจ้งแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของแคมป์คณงานเพื่อให้เกิดการจัดการที่ถูกสุขลักษณะต่อไป

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ (2534) ได้จัดทำมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคณงานก่อสร้างโดยมีข้อกำหนด ดังนี้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารพักอาศัย

- 1) อาคารพักอาศัยคณงานก่อสร้างต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตรและไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินทับถมหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย
- 2) ห้องที่ใช้พักอาศัยให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คนและเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง

- 3) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด
  - 4) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด
  - 5) ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงยอดฝา หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุดต้องไม่เกิน 3.00 เมตร
  - 6) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง ๆ มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร
  - 7) ฐานรากของอาคารต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย
  - 8) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้
  - 9) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ
  - 10) ให้จัดเตรียมหัวฉีดดับเพลิงแบบแห้งมือถืออย่างน้อย 1 ชุดต่ออาคารหรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร
  - 11) รายการวัสดุก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงโดยใช้วัสดุเทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งโดยความเห็นชอบของสถาปนิก/วิศวกร อาทิ เช่น
    - ฝ้าผนัง - กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มิลลิเมตรหรือไม้อัดแผ่นหนา 2 มิลลิเมตร หรือกระดาดอัดหรือไม้อัดแผ่นเรียบหนา 4 มิลลิเมตร
    - ไม้พื้น - ไม้กระดาน 1 นิ้ว x 8 นิ้ว หรือไม้อัดแผ่นเรียบ 12 มิลลิเมตร
    - หลังคา - หลังคาสังกะสีลอนหรือกระเบื้องลอนคู่หรือกระเบื้องลอนเล็ก
    - ข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารห้องน้ำ - ห้องส้วม
  - 1) ต้องจัดให้มีส้วมที่ถูกต้องลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน
  - 2) ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน
  - 3) ขนาดห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร
  - 4) ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า
  - 5) ต้องจัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้ว ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า
  - 6) การบำบัดของเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกต้องลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
  - 7) ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- ข้อกำหนดการใช้ไฟฟ้าในหน่วยงานก่อสร้าง
- การจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อเป็นแสงสว่างและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องเป็นสายไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม การเดิน

สายไฟฟ้าให้ลอยเหนือศีรษะคนเสมอ ตลอดจนมีสะพานไฟป้องกันเป็นระยะ ๆ ตามกำลังกระแสที่ใช้ การตัดต่อวงจรไฟฟ้าให้กระทำโดยวิศวกรไฟฟ้าเสมอ

ข้อกำหนดห้องครัวและที่ทิ้งขยะในบริเวณบ้านพักอาศัยคนงานก่อสร้าง

ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างต่างต้องทำครัวใกล้ที่พักของตน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดมลภาวะและภัยอันตรายจากการเกิดไฟไหม้ในที่พัก ดังนั้น จึงควรแนะนำให้ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างทำครัวให้ห่างจากที่พักของตนให้มีระยะพอควร ประมาณ 2-3 เมตรจากที่พัก เปลวไฟจากการเผาไหม้จะไม่คุกคามที่พักอาศัย

บริเวณห้องครัวควรทำเป็นคอกล้อมด้วยวัสดุทนไฟเพื่อป้องกันลมไม่ให้เกิดเปลวไฟกระเด็น ด้านข้างบริเวณทำครัวควรขุดหลุมมีความลึกไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร สำหรับทิ้งเศษอาหารที่ไม่ต้องการและสามารถทำการกลบทิ้งเป็นครั้งคราวได้ เพื่อไม่ให้แมลงวันมาตอม และทำเตาเผาขยะแห้ง

ข้อกำหนดห้องครัวรวม

- 1) จัดให้มีเตาไฟสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ
- 2) จัดให้มีแท่นเตรียมอาหาร และอ่างล้าง พร้อมมีรางระบายน้ำ
- 3) ผนังห้องครัว บริเวณที่ตั้งเตาไฟให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น ผนังก่ออิฐ
- 4) มีหลังคาที่มีความสูงพอเพียงที่จะป้องกันฝน และระบายควันไฟออกจากอาคารได้เร็ว
- 5) พื้นครัว ควรทำความสะอาดได้ง่าย เช่น พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือหินคลุกบดอัดแน่น

ข้อกำหนดของเตาเผาขยะแห้ง

- 1) ให้เผาได้เฉพาะขยะแห้งเท่านั้น
- 2) มีบันไดทางขึ้นไปทิ้งขยะได้สะดวก
- 3) มีตะแกรงเหล็กให้ขยะเผาอยู่ได้ และมีช่องว่างได้ตะแกรงพอสำหรับเถ้าขยะ
- 4) มีช่องจุดไฟ และขนขึ้นเถ้าออกได้
- 5) เตาเผาขยะทำด้วยวัสดุทนไฟ และขนาดใหญ่เพียงพอที่จะเผาไหม้ได้

สหกรณ์ในบริเวณบ้านพักอาศัยคนงานก่อสร้าง

ในหน่วยงานก่อสร้างที่มีผู้ใช้แรงงานก่อสร้างจำนวนมาก (ประมาณ 500 – 600 คน) อยู่เป็นกลุ่มเป็นก้อน ย่อมมีความต้องการเหมือนหมู่บ้านย่อม ๆ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างต้องจับจ่ายใช้สอยของใช้ประจำวัน และอาหารต่าง ๆ เป็นประจำ ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างสามารถรวมหุ้นก่อตั้งสหกรณ์ชั่วคราวขึ้นมาได้ โดยให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทก่อสร้างเป็นผู้จัดการสหกรณ์และผู้หญิงหรือภรรยาผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ไม่ได้ออกไปทำงานเป็นเจ้าหน้าที่สหกรณ์ บริษัทก่อสร้างจะต้องช่วยเหลือโดยให้วัสดุก่อสร้างชั่วคราวสร้างเป็นร้านค้าสหกรณ์ ผลกำไรจากการขายสินค้าต่าง ๆ แบ่งคืนผู้ใช้แรงงานก่อสร้างที่ถือหุ้นทุกบาททุกสตางค์ตามส่วนของหุ้น ผู้จัดการสหกรณ์มีหน้าที่รักษาระบบบัญชีให้ถูกต้อง โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างเป็นผู้บริหารและดำเนินการ

นอกจากนี้ ร้านค้าสหกรณ์ยังเป็นสถานที่ที่ผู้ใช้แรงงานก่อสร้างสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนตลอดจนจัดให้มีโทรทัศน์ให้ดู และอาจมีสนามเด็กเล่นหรือสนามออกกำลังกาย เช่น ตะกร้อ อยู่ติดกับร้านค้าสหกรณ์ด้วย

ข้อกำหนดผังบริเวณ

- 1) ควรมีรั้วรอบบริเวณ มีประตูทางเข้า – ออก ทางเดียว
- 2) ควรมียามดูแล พร้อมตุ้มยามที่บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณรักษาความปลอดภัย ตรวจคนเข้า

ออกตลอดเวลา

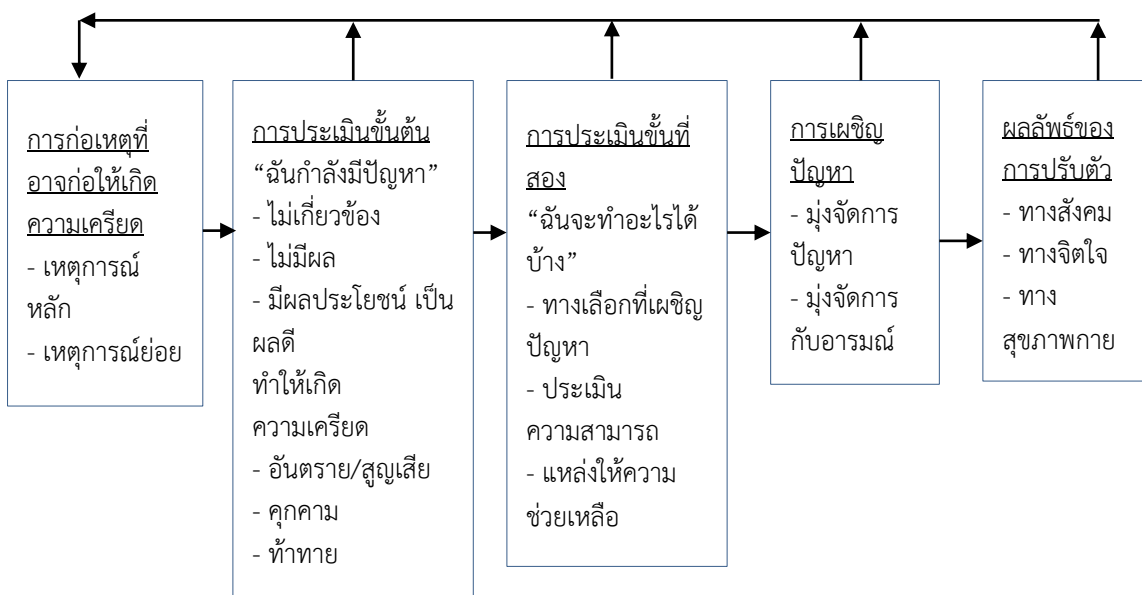
- 3) ควรมีวางระบายน้ำ รอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- 4) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ
- 5) ควรจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง
- 6) ควรมีห้องน้ำ-ส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน พร้อมลานซักล้างและบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำ
- 7) อาจจัดให้มีสถานรับเลี้ยงเด็ก สนามเด็กเล่น หากมีเด็กก่อนวัยเรียนมาก
- 8) อาจจัดให้มีโรงครัว รวมแยกออกจากบ้านพัก
- 9) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

เก็บน้ำ

**9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

เวนิกา คันธี (2554) ศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาเซียนก่อสร้างที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนสัญชาติไทยใหญ่ การพักอาศัยนั้นแรงงานจะเช่าบ้านอยู่เป็นครอบครัว ในการทำงานแรงงานนั้นแรงงานจะถูกจ้างแบบรายวันโดยการเซ็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยที่ได้รับค่าจ้างจากการทำงานวันละ (251 –300) บาทต่อวัน และไม่มีรายได้พิเศษใดๆ เลย นอกจากค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงาน สภาพความปัญหาต่างๆ ที่แรงงานประสบ ได้แก่ บริเวณที่พักมีเสียงดังรบกวน และบ่อยครั้งที่เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาทหรือชกต่อยกัน โดยมีสาเหตุมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการเล่นการพนันโดยเฉพาะการแทงหวยเพราะต้องการที่จะเสี่ยงโชคลาภ

คนงานก่อสร้างข้ามชาติมีทั้งที่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและคนงานที่จ้างโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่มีความเครียดทางเศรษฐกิจในแง่การดำรงชีพสำหรับตัวคนงานเองและครอบครัว ซึ่งความเครียดนั้นอาจเป็นสาเหตุสำคัญของความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดในแง่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการของความเครียด (A Transaction Model of the Stress Process) ของ LazarusและFolkman (1984) มีองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ การเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเครียด การประเมินขั้นต้น การประเมินขั้นที่สอง การเผชิญปัญหา และผลลัพธ์ของการปรับตัวที่เกิดขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบกระบวนการของความเครียดตามทฤษฎีความเครียดของ Lazarus และFolkman, 1984

สมบัติ วณิชประภา (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาที่พักคนงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา โครงการทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด” ที่พักคนงานชั่วคราวก็คือ “อาคารชั่วคราวเพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารถาวร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่พักคนงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ให้กับบริษัทผู้รับเหมาผู้เป็นนายจ้าง โดยทำการศึกษาประโยชน์และความจำเป็นของการมีที่พักคนงานสำหรับคนงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่และทำการศึกษามาตรฐานที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขสำหรับปัญหาหลักขณะที่พักที่ไม่ได้มาตรฐาน วัตถุประสงค์หลักของผู้รับเหมาในการจัดหาที่พักให้แก่คนงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ก็เพื่อช่วยในการวางแผนกำลังคนเข้าทำงานในแต่ละพื้นที่ก่อสร้างตามแผนการก่อสร้างเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของคนงานด้วยการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ผู้รับเหมาควรจัดให้มีศูนย์เด็กเล็กก่อนวัยเรียน โรงอาหารรวมและสโมสรหรือลานอเนกประสงค์ ภายในบริเวณที่พัก ตลอดจนจัดให้มีกิจกรรมกีฬาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่คนงานให้เป็นลักษณะของชุมชนมากกว่าที่จะให้เป็นในลักษณะของครอบครัวเดี่ยวที่มีสภาพต่างคนต่างอยู่ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนการบริหารงานของบริษัทที่ต้องเสียไปกับปัญหาสังคมของคนงาน และช่วยลดต้นทุนค่าก่อสร้าง จากการลดจำนวนห้องพักลงและเพิ่มขนาดของห้องสำหรับให้คนโสดพักร่วมกันมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมในส่วนรวมจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายส่วนตัวของคนงานในการซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนตัวเก็บไว้ในห้องเช่นเครื่องเสียง โทรทัศน์ หรืออุปกรณ์ทำกับข้าว จากผลการสำรวจลักษณะทางกายภาพที่พักคนงาน พบว่าบ้านพักภายในโครงการมีมาตรฐานโดยเฉลี่ยต่ำกว่ามาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้บริษัทผู้รับเหมาในเรื่องของลักษณะห้องพัก ขนาดห้องพัก ผังบริเวณและระบบสาธารณูปโภครอบที่พักด้วยวิธีการเลือกใช้วัสดุที่รื้อย้ายได้ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างครั้งแรกแต่จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างครั้งต่อไปเมื่อมีการรื้อย้าย อีกวิธีหนึ่ง คือการหาแนวทางลดค่าใช้จ่ายในเรื่องการเดินทาง เช่น ค่าขนส่งคนงานและค่าขนส่งวัสดุ โดยจากการวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินการในเรื่องของระยะเวลาและการเคลื่อนย้าย (Time-Motion-Costs) ของที่พักคนงานก่อสร้างในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่พบว่า ทางเลือกที่เหมาะสม คือ การจัดให้มีที่พักคนงานทุกระยะ 3 – 4 กม. เพื่อให้คนงานเดินทางไปทำงานได้และที่พักแต่ละจุดจะเลือกใช้วัสดุที่รื้อย้ายได้เป็นส่วนใหญ่ โดยกำหนดพื้นที่และช่วงเวลาการพักอาศัยของคนงานให้ตรงกับตารางการทำงาน (Working Schedule) ของคนงาน ตลอดจนให้มีการใช้ห้องพักและระบบสาธารณูปโภคร่วมกันระหว่างบริษัทผู้รับเหมา แต่ละรายที่ทำงานภายในโครงการเดียวกัน

เวนิกา คันธี (2554) ศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาเซียนก่อสร้างที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนสัญชาติไทยใหญ่ การพักอาศัยนั้นแรงงานจะเช่าบ้านอยู่เป็นครอบครัว ในการทำงานแรงงานนั้นแรงงานจะถูกจ้างแบบรายวันโดยการเซ็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยที่รับค่าจ้างจากการทำงานวันละ (251 – 300) บาทต่อวัน และไม่มีรายได้พิเศษใดๆ เลยนอกจากค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงาน สภาพความปัญหาต่างๆ ที่แรงงานประสบ ได้แก่ บริเวณที่พักมีเสียงดังรบกวนและบ่อยครั้งที่เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาทหรือชกต่อยกัน โดยมีสาเหตุมาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการเล่นการพนันโดยเฉพาะการแทงหวยเพราะต้องการที่จะเสี่ยงโชคลาภ อารยา คำช่วย และคณะ (2552) ได้ทำการประยุกต์โปรแกรมจำลองด้านพลศาสตร์อวกาศและการอพยพสำหรับที่พักคนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยได้การจำลองสถานการณ์เพลิงไหม้ และ

การอพยพที่พนักงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่โดยใช้โปรแกรมสร้างภาพจำลองเสมือนจริง ด้านพลศาสตร์อัคคีภัย และการจำลองการอพยพ (Fire Dynamics Simulator with Evacuation; FDS+Evac) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของการอพยพและคาดการณ์เวลาอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร โดยมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 124 ห้อง วัสดุที่ใช้กันห้องทำด้วยแผ่นยิปซัม ในการจำลองนี้ได้สร้างโมเดลขึ้นมา 3 กรณี ซึ่งในกรณีที่ 1 เป็นกรณีที่มีสภาพของอาคารแบบดั้งเดิมตามแผนผังอาคาร มีผู้อพยพในอาคารทั้งหมด 260 คน และมีทางออก 3 ทาง ในกรณีที่ 2 มีผู้อพยพในอาคารทั้งหมด 260 คน และมีทางออก 4 ทาง และในกรณีที่ 3 มีการลดจำนวนผู้อพยพในอาคารลงเหลือ 125 คนเพิ่มความกว้างของช่องทางเดินเป็น 1.20 เมตรและมีทางออก 3 ทาง ผลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ทั้ง 3 กรณี จะเปรียบเทียบโดยกฎหมายประกาศกระทรวงมหาดไทยซึ่งกำหนดให้อพยพออกภายในเวลาไม่มากกว่า 5 นาที (300 วินาที) โดยกรณีที่ 1 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 616 วินาทีซึ่งเกินที่กฎหมายกำหนด กรณีที่ 2 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 471 วินาที ซึ่งเกินที่กฎหมายกำหนดและกรณีที่ 3 ใช้เวลาในการอพยพทั้งสิ้น 288 วินาที ซึ่งอยู่ภายในเวลาที่กฎหมายกำหนด จากการจำลองโมเดลทั้งสามกลุ่ม ทำให้ทราบว่าควันไฟมีผลต่อการอพยพ ซึ่งหากปริมาณควันไฟที่สะสมอยู่ในอาคารมาก จะทำให้การมองเห็นลดลงและทำให้การเคลื่อนที่ช้าลง และจากผลของพฤติกรรม การอพยพนั้น สามารถใช้ในการวางแผนทางใน การป้องกันและระงับอัคคีภัยได้ การหาทางป้องกันและระงับอัคคีภัยได้

#### 10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย:

- 10.1 คณะกรรมการสมานฉันท์แรงงานไทย (2550) สถานการณ์แรงงานอพยพข้ามชาติในประเทศไทย เอกสารวิชาการลำดับที่ 1 . [www.trclabourunion.com/d536.doc](http://www.trclabourunion.com/d536.doc) สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2558
- 10.2 ชลินทร์ อมรรธรรมและคณะ (2539) เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดสวัสดิการเพื่อสุขภาพของพนักงานและครอบครัว สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช นนทบุรี
- 10.3 ราชกิจจานุเบกษา (2552) กฎกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อ 4 หน้า 2
- 10.4 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (2537) มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน พิมพ์ครั้งที่ 2 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ
- 10.5 เวนิกา คันธี (2554) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของแรงงานต่างด้าวอาชีพก่อสร้างที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่. [online] [http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/Exer751409/2554/Exer2554\\_no239](http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/Exer751409/2554/Exer2554_no239) สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2558
- 10.6 สุภาวดี จันทร์มุด (มปป.) สุขลักษณะแคมป์คนงานก่อสร้างกับกฎหมายสาธารณสุข ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข [online] [http://laws.anamai.moph.go.th/download/article/article\\_june57/บทความแคมป์คนงานก่อสร้าง.pdf](http://laws.anamai.moph.go.th/download/article/article_june57/บทความแคมป์คนงานก่อสร้าง.pdf) สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2558
- 10.7 สมบัติ วนิชประภา (2541) การพัฒนาที่พักคนงานในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา โครงการทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ (เคหการ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

10.8 อารยา คำช่วย เกียรติไกร อายุวัฒน์ ธงไชย ศรีนพคุณ (2551) การประยุกต์โปรแกรมจำลองด้านพลศาสตร์อค์คีย์และการอพยพสำหรับที่พักคนงานโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ วิศวกรรมสาร มก. (22): 24-31

10.9 ILO-OSH 2001, Geneva, 2001. อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน พ.ศ. 2524 (ค.ศ.1981) (ฉบับที่ 155); ILO, Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems.

10.10 Lazarus, R. S. and Folkman, S. Stress, Appraisal and coping. New York : Springer Publishing, 1984.

10.11 Hassan HA, Houdmont J (2014). Health and safety implications of recruitment payments in migrant construction workers. Occup Med (Lond). 64(5):331-6.

## 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 การรายงานประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานก่อสร้าง เช่น กรมสวัสดิการแรงงาน ได้นำไปใช้ประโยชน์

11.2 การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานก่อสร้างไปใช้เพื่อการประดิษฐ์และพัฒนาสวัสดิการนอกรางงานก่อสร้าง เช่น สภาพที่พักอาศัยที่ส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง ระบบการขนส่งมวลชนของแรงงานก่อสร้างที่ปลอดภัย

11.3 การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานก่อสร้างไปใช้เพื่อกำหนดนโยบายสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยให้กับแรงงานก่อสร้างที่นอกเหนือจากการทำงาน

## 12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย:

12.1 ภาครัฐ ได้แก่ กรมสวัสดิการแรงงาน แรงงานจังหวัด

12.2 ภาคเอกชน ได้แก่ นิติบุคคลรับเหมาก่อสร้างอาคารต่าง ๆ

12.3 การนำเสนอผลการวิจัยโดยสื่อต่าง ๆ ทั้งเอกสารทางวิชาการ สื่อประชาสัมพันธ์ การแสดงผลงานที่ประชุมวิชาการต่าง ๆ

12.4 การจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการวิจัยโดยทีมวิจัย

12.5 จัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยบูรพา

12.6 การเผยแพร่ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และทาง e-Learning

## 13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล:

โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

**ระยะที่ 1** การเตรียมการ การสำรวจสถานการณ์ การกำหนดรูปแบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

จัดประชุมการจัดทำแนวทางการวิจัยร่วมกันนิติบุคคลเจ้าของโครงการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร หน่วยงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ งานสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกจังหวัดชลบุรี

ประชุมเพื่อสร้างเครื่องมือในการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

ทดสอบคุณภาพแบบสำรวจที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการนอกรางโดยแยกออกเป็นการสุขาภิบาลที่พักอยู่อาศัยของแรงงานก่อสร้างทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ความต้องการในการส่งเสริมการจัดการที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง ตลอดจนการจัดสวัสดิการนอกรางอื่น ๆ

ทบทวนเอกสารในบริบท เนื้อหา ประเด็น สถานการณ์ปัจจุบัน และรูปแบบการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สรุปวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล

**ระยะที่ 2** การพัฒนาข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดการที่พักอาศัยที่ส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจแก่แรงงานก่อสร้าง โดยแบ่งเป็น

- จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดมาตรการในการจัดการที่อยู่อาศัยที่ส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับสถานการณ์สุขภาพของแรงงานก่อสร้าง
- จัดสัมมนาเพื่อวิพากษ์และกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญในการดำเนินการจัดการสุขาภิบาลที่อยู่อาศัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้าง

**ระยะที่ 3** การเขียนรายงานและการจัดพิมพ์เผยแพร่ (เอกสารวิชาการ) เพื่อนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งเป็น

- สรุปผลการดำเนินงาน และเขียนรายงานเสนอผู้บริหารตามลำดับขั้น
- การนำเสนอผลการวิจัยโดยสื่อต่างๆ ทั้งเอกสารทางวิชาการ สื่อประชาสัมพันธ์ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการต่างๆ

13.1 แบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาแบบการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลสภาพปัญหาในการจัดสวัสดิการนอกราง ซึ่งจะสามารถนำเอาข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางเพื่อการสวัสดิการนอกรางที่สามารถส่งเสริมสุขภาพของแรงงานก่อสร้างได้

13.2 สนามและผู้ให้ข้อมูลหลัก

เลือกพื้นที่จังหวัดเป็นพื้นที่ดำเนินการวิจัย และพิจารณากลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานก่อสร้างที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัย

13.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจการสุขาภิบาลที่พักอาศัยสำหรับแรงงานก่อสร้าง

แบบสำรวจการเดินทางสำหรับแรงงานก่อสร้าง

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับสนทนากลุ่ม

อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร

อุปกรณ์ตรวจวัดความดังเสียง

อุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์

อุปกรณ์ตรวจวัดแสงสว่าง

อุปกรณ์บันทึกเสียง

กล้องถ่ายรูป

แบบบันทึกข้อมูล



#### 13.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะมีการใช้ข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิโดยวิธีการที่ใช้ประกอบด้วย 2 วิธีหลัก ๆ ซึ่งจะเป็นการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยวิธีดังนี้

การใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Deep interview) เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็น ความต้องการสภาพที่อยู่อาศัยที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพจิต การป้องกันโรคติดต่อ และการป้องกันอุบัติเหตุของแรงงานก่อสร้าง ตลอดจนความคาดหวังการบริการด้านสวัสดิการนอกงานอื่น ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- การใช้แบบสำรวจสภาพการสุขภาพที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง โดยดัดแปลงจากคู่มือการสำรวจการสุขภาพที่อยู่อาศัยที่มีหน่วยงานต่าง ๆ ได้เคยจัดทำไว้

#### • 13.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกรวบรวมและมีการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ (Statistic Package for Social Science; SPSS)

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการสำรวจและอธิบายข้อมูลที่รวบรวมมาสรุปให้เห็นภาพรวม เช่น อัตรา อัตราส่วน สัดส่วน ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม เป็นต้น

- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญคือ การถอดเทป ประมวลข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล ทำดัชนีข้อมูล ทำข้อสรุป และนำเสนอโดยมุ่งแสดงความคิดเห็นที่เด่นชัด ตลอดจนทัศนคติที่หลากหลายและความคิดเห็นของผู้ร่วมสนทนาอย่างแท้จริง โดยอ้างคำพูด (quotation) เพื่อเป็นหลักฐานประกอบสำหรับประเด็นที่น่าสนใจ การอ้างคำพูดนั้นถึงแม้ว่าอาจตัดตอนบางส่วนมาจากการสนทนา แต่ไม่ทำให้ความหมายของถ้อยคำเปลี่ยนแปลงไป และในการวิเคราะห์และแสดงข้อมูลไม่ได้เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล

13.6 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย : ใช้เวลาในการทำวิจัยประมาณ 12 เดือน นับจากได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

#### 14. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม:

##### 14.1 ที่มีอยู่แล้ว:

สถานที่ทำงาน คือ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

##### 14.2 ที่ต้องการเพิ่ม:

ไม่มี

### 15. งบประมาณของโครงการวิจัย

15.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่างๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 6)]

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ก. หมวดค่าจ้างชั่วคราว	
ข. หมวดค่าใช้สอย	
ค่าเช่ารถเก็บข้อมูล 15 เที่ยว ๆ ละ 3,000 บาท	45,000
ค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานทางไปรษณีย์	5,000
ค่าจ้างเหมาจัดประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ๆ ละ 4,500 บาท	9,000
ค่าจ้างเหมาจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการวิจัยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	26,000
ค่าอาหารกลางวันและค่าอาหารว่างในการจัดประชุม 5 วัน ๆ ละ 10 คน ๆ ละ 500 บาท/คน/วัน	25,000
ค่าเช่าสถานที่จัดประชุม 2 ครั้งละ 6,000 บาท	12,000
ค่าเดินทางผู้เข้าร่วมประชุม 10 คน ๆ ละ 200 บาทจำนวน 2 วัน	4,000
รวม	126,000
ค. หมวดค่าตอบแทน	
ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ 3 คน ๆ ละ 1,000 บาท	3,000
ค่าตอบแทนผู้ถอดเทปสัมภาษณ์เหมาจ่าย	5,000
ค่าตอบแทนผู้พิมพ์รายงานเหมาจ่าย	5,000
ค่าตอบแทนผู้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS เหมาจ่าย	5,000
ค่าตอบแทนผู้ช่วยเก็บข้อมูลแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ 6 คน 10 ครั้ง ๆ ละ 300 บาท	18,000
ค่าตอบแทนนักวิจัยร้อยละ 10 ของงบดำเนินการ	30,660
ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศ	30,000
ค่าจ้างทำเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ 40 เล่ม ๆ ละ 500 บาท	20,000
รวม	116,660
ง. หมวดค่าวัสดุ	
ค่าเช่าเครื่องมือในการตรวจสิ่งแวดล้อมในอาคาร 4 ครั้ง ๆ ละ 5,000 บาท	20,000
วัสดุที่ใช้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ หมึกพิมพ์ แผ่น CD แผ่น DVD ฯลฯ	3,000
วัสดุเครื่องเขียน ได้แก่ กระดาษ ปากกา ดินสอ ยางลบ ปากกาลบคำผิด ฯลฯ	5,000

## 15. งบประมาณของโครงการวิจัย

15.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณประเภทต่างๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 6)] (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เบ็ดเตล็ด	5,280
รวม	33,280
รวมทุกหมวด	275,940
ค่าธรรมเนียมการอุดหนุนมหาวิทยาลัยและส่วนงานร้อยละ 10 ของงบดำเนินการ	30,660
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	306,600

หมายเหตุ : ถัวเฉลี่ยทุกรายการตามความจำเป็น

15.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณประเภทต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง (ผนวก 9)] -

15.2 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)

## 16. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

### 16.1 ผลสำเร็จเบื้องต้น

- มีเอกสารรายงานผลข้อมูลสภาพปัญหาการจัดสวัสดิการนอกรางงานในด้านที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง
- มีเอกสารรายงานข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการแก้ไขปรับปรุงสภาพการจัดสวัสดิการนอกรางงานในด้านที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง

### 16.2 ผลสำเร็จกึ่งกลาง

- เกิดการรณรงค์และกระตุ้นให้หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชนได้เห็นความสำคัญในการจัดสวัสดิการนอกรางงานในด้านที่พักอาศัยของแรงงานก่อสร้าง

### 16.3 ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์

- แรงงานก่อสร้างในเขตจังหวัดภาคตะวันออกได้รับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพจากการจัดสวัสดิการนอกรางงานในด้านที่พักอาศัยได้อย่างเหมาะสม

(.....ผศ.ดร....दन्य.....บวรเกียรติกุล.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่.....เดือน.....ธันวาคม....พ.ศ. ....2559.....

ภาคผนวก ข  
แบบสำรวจสภาพการสุขาภิบาลอาคารที่พักอาศัย

## แบบสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการก่อสร้าง.....

ลักษณะอาคารก่อสร้าง.....

สถานที่ตั้งที่พักเลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

จำนวนคนพัก.....คน

### ส่วนที่ 2 รายการสำรวจสภาพการสุขาภิบาลที่พักอาศัยคนงานก่อสร้าง

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<b>1.ที่ตั้งอาคาร</b>			
1.1 อาคารที่พักตั้งอยู่บนพื้นที่สูง น้ำท่วมไม่ถึง ไม่มีน้ำขัง			
1.2 อาคารที่พักตั้งอยู่บนที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย			
1.3 อาคารที่พักตั้งอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร			
1.4 อาคารที่พักตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ประกอบการของกิจการที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือเหตุรำคาญ			
<b>2. ตัวอาคาร</b>			
2.1 ห้องพักอาศัยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตรสำหรับ 1 ครอบครัว หรือไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ของคนงานที่เป็นโสด			
2.2 มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด			
2.3 ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องพักถึงเพดานห้องพักไม่ต่ำกว่า 3 เมตร			
2.4 ช่องทางเดินภายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร			
2.5 พื้น ผนัง เพดาน สะอาด ไม่มีหยากไย่ เศษมูลฝอย			
2.6 ขนาดของบันไดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม.			
<b>3. การระบายอากาศ</b>			
3.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อการระบายอากาศตามธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง			
3.2 มีอุปกรณ์ช่วยในการระบายอากาศ เช่น พัดลม และใช้การได้ดี			
3.3 มีอัตราการระบายอากาศภายในห้องพักที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน *			

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<b>4. แสงสว่าง</b>			
4.1 ช่องหน้าต่างและประตูของห้องพักที่ใช้เพื่อรับแสงสว่างจากธรรมชาติต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง			
4.2 มีดวงโคมไฟฟ้าที่ช่วยให้แสงสว่างได้อย่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ภายในห้องพักอาศัย			
4.3 มีปริมาณแสงสว่างภายในห้องพักที่เหมาะสมต่อกิจกรรมการพักอาศัยตามเกณฑ์มาตรฐาน**			
<b>5. น้ำดื่ม</b>			
5.1 ภาชนะบริการน้ำดื่มมีความสะอาด ตั้งอยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป			
5.2 มีแก้วน้ำดื่มบริการส่วนบุคคลหรือใช้แก้วกระดาษที่ใช้เพียงครั้งเดียว			
5.3 น้ำดื่มมีความสะอาดสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ***			
<b>6. การจัดการมูลฝอย</b>			
6.1 มีถังขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาลอยู่ในสภาพดี แข็งแรง มีฝาปิดมิดชิดอยู่ภายในและภายนอกอาคารที่พักอาศัย			
6.2 มีการจัดการขยะโดยการแยกวัสดุรีไซเคิล และขยะเปียกที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล			
6.3 มีการกำจัดขยะเปียกและเศษอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักสุขาภิบาล เช่น การฝังกลบ			
<b>7. การจัดการสิ่งปฏิกูล</b>			
7.1 จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน			
7.2 จัดให้มีพื้นที่ห้องนํ้ารวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/คนงาน 20 คน			
7.3 ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม.			
7.4 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้าของคนงาน			
7.5 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากห้องนํ้า ลานซักล้างได้อย่างสะดวกและเพียงพอ			
7.6 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมที่เหมาะสม			
7.7 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในห้องส้วมและลานซักล้างที่เพียงพอ			

รายการสำรวจและเกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
<b>8.การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค(หนู,แมลงวัน แมลงสาบ ยุง)</b>			
8.1 มีการติดตั้งมุ้งลวดที่หน้าต่างและประตูภายในห้องพักเพื่อ ป้องกันยุงหรือไม่			
8.2 มีการควบคุมยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ในบริเวณพื้นที่ ห้องพักโดยการทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์			
8.3 มีการกำจัดโดยใช้เครื่องมือดักจับ ใช้น้ำยาเบื่อ หรือสมุนไพรฉีดพ่น แมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง			
<b>9. โรงครัว</b>			
9.1 ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักอย่างน้อย 3 เมตร			
9.2 ผนังของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เช่น กระเบื้อง อิฐ			
9.3 พื้นของโรงครัวต้องทำด้วยวัสดุคง ทำความสะอาดง่าย เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก			
9.4 หลังคาของโรงครัวทำด้วยวัสดุคงทน เช่น กระเบื้อง อิฐ			
9.5 ที่ตั้งเตาไฟสำหรับประกอบอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 50 ซม.			
9.6 มีปล่องหรือพื้นที่โล่งเพียงพอสำหรับการระบายควันและความ ร้อนที่เกิดจากการปรุงอาหารเหนือเตาไฟ			
9.7 จัดให้มีโต๊ะหรือแคร่แทนเตรียมอาหารสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.			
9.8 จัดให้มีตู้แช่หรือเก็บอาหารสดสำหรับรอการปรุงที่เพียงพอและ เหมาะสม			
9.9 จัดให้มีตู้หรือกล่องสำหรับเก็บภาชนะใส่อาหารที่มีดขีดและถูก สุขลักษณะ			
9.10 จัดให้อ่างน้ำที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะต่อการล้างภาชนะ			
9.11 จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำให้เพียงพอต่อการ ประกอบอาหารและล้างภาชนะ			
9.12 จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วให้ไหลจากโรงครัวได้อย่าง สะดวกและเพียงพอ			
9.13 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหารและ การล้างภาชนะ อุปกรณ์จากโรงครัวที่เหมาะสม			
9.14 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโรงครัวอย่างเพียงพอ			

เกณฑ์มาตรฐาน	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
10. พื้นที่พักนอนนอนหลับ			
10.1 จัดให้มีพื้นที่นอนอย่างน้อย 50 ตารางฟุต/เตียงหรือ/คน			
10.2 จัดให้มีเตียงนอนหรือฟูกนอนนอน ตลอดจนหมอนและผ้าห่มที่สะดวกสบายต่อการนอน			
10.3 เตียงหรือที่นอนแต่ละที่ต้องมีระยะเตียงห่างกันจากกึ่งกลางเตียงไม่น้อยกว่า 6 ฟุต			
11. การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย			
11.1 มีถึงดับเพลิงติดตั้งในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
11.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
11.3 ก๊าซหุงต้มมีการปิดวาล์วทุกครั้งภายหลังการใช้งาน			
11.4 มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่นอกอาคารที่พักอาศัย			
11.5 มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟให้อยู่ห่างจากแหล่งประกายไฟ			
12. การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
12.1 มีรั้วกั้นบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
12.2 มีระบบการบันทึก/ตรวจสอบการนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
12.3 ที่พักอาศัยมีระบบการปิดล็อกที่แน่นหนา			
12.4 ห้องน้ำห้องส้วมมีระบบการปิดล็อกที่มิดชิด			
12.5 มีการติดตั้งที่มีลักษณะช่วยวนทางเพศในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
12.6 มีจุดจอดยานพาหนะของคนงานที่แยกเฉพาะออกไปจากบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
12.7 มีระบบการล็อก / ตรวจสอบยานพาหนะที่จอดไว้ในบริเวณอาคารที่พักอาศัย			
12.8 มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย			
12.9 มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยทั้งในและนอกอาคารที่พักอาศัย			
12.10 มีรถรับส่งคนงานที่ได้มาตรฐาน			



คำแนะนำของผู้ประเมิน

.....  
 .....

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

วัน/เดือน/ปีที่ประเมิน.....

\* จากผลการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร

\*\* จากผลการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดแสงสว่าง

\*\*\*จากผลการตรวจวัดในห้องปฏิบัติการ

**หมายเหตุ** รายการสำรวจอ้างอิงมาจากเอกสาร “มาตรฐานและแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงาน ก่อสร้างและสถานที่รับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน” โดย คณะกรรมการวิชาการสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2533 – 2534 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามเพื่อชี้วัดคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง

## แบบสอบถามเพื่อชีวิตคุณภาพชีวิตของแรงงานก่อสร้าง

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เคย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแสบมาก  
เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแสบปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลางรู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแสบ

ระดับกลางๆ

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกว่าสมบูรณ์  
รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวันหรือไม่ (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานก่อสร้างได้ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักแค่ไหน					
8	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
9	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
10	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากนักเพียงใดเพื่อที่จะทำงานก่อสร้างหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
11	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงาน ก่อสร้างได้อย่างที่เคยทำมามากน้อยเพียงใด					
12	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมาแค่ไหน					
13	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แค่ไหน					
14	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมใน แต่ละวัน					
15	ท่านพอใจกับสภาพที่พักอาศัยคนงานที่อยู่ตอนนี้ มากน้อยเพียงใด					
16	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อย เพียงใด					
17	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุข ได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
18	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละ วันมากน้อยเพียงใด					
19	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อย เพียงใด					
20	สภาพแวดล้อมสภาพที่พักอาศัยคนงานดีต่อ สุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
21	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
22	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ ไหน					
23	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดี เพียงใด					
24	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน ? (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทาง เพศขึ้นแล้วท่าน มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลง ได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)					
25	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					

ที่มา : เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ

ภาคผนวก ง

Link และ QR Code เพื่อเข้าดูอนิเมชั่นสาริตรูปแบบสวัสดิการ ฯ

[https://drive.google.com/drive/folders/1O\\_d76dA9GkHvYee7OacBkpPhoxm7Lfe6?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1O_d76dA9GkHvYee7OacBkpPhoxm7Lfe6?usp=sharing)

