สัญญาเลขที่ R2558C101

สำนักหอสมุด

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

แนวทางการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

Design Guidelines to Improving and Making Prototype House that base on Limited Budget for Disabilities Persons and Elderly: A Case Study of Phitsanulok Municipality

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน 27 มี.ย. 2559
เลขทะเบียน
เลขเรียกหนังสือ ว TH 4405 ธ317ร 2558

ผู้วิจัย

ข่อเพชร พานระลึก
สังกัดภาควิชาสถาปัตยกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สนับสนุนโดยงบประมาณรายได้ประจำปี 2558 มหาวิทยาลัยนเรศวร

แนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

ช่อเพชร พานระลึก[1]
1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกอย่างเหมาะสมกับงบประมาณ ตามที่เทศบาลฯ ได้บรรจุโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ไว้ในแผนพัฒนา 3ปี(พ.ศ.2556-2558) การวิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ตามที่เทศบาลฯ ได้คัดเลือกไว้ 20 หลัง เพื่อทำการช่วยเหลือจริง ผลการศึกษาสามารถจำแนกที่อยู่อาศัยออกเป็น 5 รูปแบบ ในแต่ละรูปแบบมีแนวทางการปรับปรุง คือ 1)บ้านยกสูง มีใต้ถุนจำนวน 8 หลัง มีบริเวณที่เป็นปัญหาต้องปรับปรุงคือ ห้องน้ำ โครงสร้างพื้นชั้นบนที่ชำรุดจนเคยเกิดเหตุพังลงมาทำให้ผู้สูงอายุที่ใช้อยู่ตกลงมาด้วย 2)บ้านเดี่ยวชั้นเดียวมี 4 หลัง และ3)บ้านแถว1หลัง มีบริเวณที่เป็นปัญหาต้องปรับปรุงคล้ายกันคือ ห้องน้ำ และหลังคา 4) เพิงพัก มี 5หลัง ซึ่งทั้งหมดไม่ได้ตั้งอยู่ในที่ดินของตนเองจึงไม่สามารถใช้เงื่อนไขจากงบประมาณบ้านเทิดไท้องค์ราชันมาสนับสนุนได้ทำให้งบต้องจำกัด ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักนี้ต้องเร่งจัดให้มีห้องน้ำเพราะมีกรณีผู้สูงอายุยังไม่มีห้องน้ำไว้ใช้สอยอยู่ด้วย และ5)บ้านเดี่ยวสองชั้นมี 2หลัง ปัญหาที่พบคือ ชั้นบนพังเพราะปลวกและพังเพราะวาตภัย ทำให้ต้องปรับให้เหลือเพียงชั้นเดียว กรณีบ้านที่ประสบวาตภัยสามารถจัดสรรงบบรรเทาสาธารภัยมาช่วยเหลือได้ และด้วยเหตุที่จำนวนผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้มีเป็นจำนวนมาก ทำให้งบประมาณในการปรับปรุงที่อยู่ต้องเฉลี่ยตามความเหมาะสม ในกรณีบ้านต้นแบบที่ได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นจึงเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุ/คนพิการที่มีเกณฑ์พอช่วยเหลือตนเองได้ และได้รับความเดือดร้อนไว้อยู่อาศัย สำหรับแนวคิดในการก่อสร้างควรใช้งบไม่เกิน80,000บาท/หลัง(ไม่รวมค่าแรง) โดยบ้านต้องรื้อถอน เคลื่อนย้ายได้ ในแผนระยะยาวการดำเนินงานควรอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในการช่วยเหลือสนับสนุนปัจจัยต่างๆ อย่างเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : แนวทางการปรับปรุง, ต้นแบบที่อยู่อาศัย, คนพิการ, ผู้สูงอายุ, เทศบาลนครพิษณุโลก

Design Guidelines to Improving and Making Prototype House that base on Limited Budget for Disabilities Persons and Elderly: A Case Study of Phitsanulok Municipality

Chorpech Panraluk[1]

1. Faculty of Architecture, Naresuan University

Abstract

The purpose of this study was to develop design guidelines for housing improvements, and to design a prototype house for the social housing of poor, elderly persons, and persons with disabilities, in the Phitsanulok Municipality, within appropriate budgetary constraints. This study was motivated by the Phitsanulok Municipality having included in its 3 year development plan, for the years 2556 to 2558, a housing development project for these purposes. Twenty examples of social housing currently available, selected by the Municipality for improvement, were studied. The study gathered information about 5 types of housing included in the sample, and the problems potentially faced when living in these houses. Eight of the houses were built on stilts, with space underneath the living areas. Toilet facilities were identified as being sub-grade, and required improvement, and the upper living space flooring was cracked and partially collapsed, creating a danger for the elderly inhabitants. A further 4 single story, detached houses, were investigated, as well as one townhouse, all of which required improvements to toilet facilities, and needed roof repairs. Two double-story detached houses were found to have substantial termite damage and storm damage, which would require demolition of the upper floor area and roof. Five other constructions, described as 'sheds', were located on land not owned by the inhabitants, which placed them outside the reach of a Thai Government budget (known as the Ban Terd Tai King Rama9 Project) allocated to the Municipality. A separate, but associated budget provided by the Thai Government for public hazard relief, also allocated to the Municipality, is available, under which the storm damaged house rectification could be undertaken.Nonetheless, despite the availability of funds under these budgets, there were many elderly people, and those with disabilities, still in need of assistance in obtaining appropriate housing. Therefore, the available budgets need to be allocated more appropriately. This lead to the requirement to design low cost, cost effective social housing, and a design for a prototype house to achieve this end was undertaken. The ideal house should be a moveable house built within a budget of 80,000 Baht, excluding the labour component. The house design should enable the elderly to be self-sufficient and conveniently housed within their own community. An essential aspect is to ensure the cooperation with all sections of the local community in placing and building these houses.

Keywords: Design Guidelines, Prototype Housing, Persons with Disabilities, the Elderly, Phitsanulok Municipality

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ได้แก่ รองนายกเทศมนตรีคุณสุธี ฮั่นตระกูล ตัวแทนกองสวัสดิการสังคม คุณเยาวลักษณ์ อนุพงศานุกูล คุณหน่อย และตัวแทนจากกองช่าง สำหรับการเปิดประเด็นหัวข้อในการศึกษาวิจัยที่น่าสนใจเพื่อไปสู่การพัฒนาจริง และมีส่วนร่วมดำเนินการช่วยประสานงานในการลงพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบคุณผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ คนพิการ และตัวแทน ที่ยินดีให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และแสดงความคิดเห็นให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกัน ขอขอบพระคุณ คุณแม่ ที่ช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกด้าน รวมถึงนิสิตภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้แก่ นายธวัชชัย อินตะวงค์ นางสาวปัญญ์ชิตา สุนทร นางสาวชลิดา ชมพู นายคมแก้ว ฉ่ำบุญรอด นายกฤษดา สุริโย นางสาวนภัสวรรณ ลิ้มตระกูล นางสาวณัฐภัค ทรัพย์สมบูรณ์ นางสาวธิดาภรณ์ จุ้ยทรัพย์ และนายสรรวิศว์ เอี่ยมสาย ที่ช่วยจัดทำแบบทางสถาปัตยกรรมและร่วมระดมความคิดเห็น และสร้างความสุข สนุก ในการทำงานวิจัยชิ้นนี้ และขอขอบคุณบุคลกรในสังกัดคณะฯ นางสาวศรีอุรา เสือทะยาน ที่ช่วยประสานงานด้วยความรวดเร็ว และช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่ง สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณมหาวิทยาลัยนเรศวรที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัย ส่งผลให้สามารถดำเนินงานวิจัยชิ้นนี้ได้อย่างราบรื่นและบรรลุตามวัตถุประสงค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.3 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	5
1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล	6
1.7 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย	7
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.9 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดด้านการออกแบบและการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้พิการ ผู้สูงอายุ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงบ้าน สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ	9
2.2 การทบทวนวรรณกรรมทั่วไป กฎหมาย มาตรฐาน ในด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ	21
2.3 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของเทศบาลนครพิษณุโลก	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
3.1 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	33
3.2 พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	33
3.3 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	36
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา	40

หน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษา 41
4.1 ลักษณะบ้านและการใช้พื้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษา 42
4.2 ผลการศึกษารายละเอียดกายภาพ และลักษณะสภาพปัญหาของที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ของแต่ละกรณีศึกษา 43
4.3 ผลการศึกษาภาพรวมปัญหาทางกายภาพของที่อยู่อาศัย 66
4.4 ผลการศึกษาจากการสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับภาคส่วนต่างๆ 67
4.5 ผลการศึกษา หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ด้านแนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ 74
4.6 ผลการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ/ คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ 78

บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล 102
5.1 สรุปผลการศึกษาด้านแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก 102
5.2 สรุปผลการศึกษาด้านต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก 104
5.3 สรุปผลการศึกษาด้านราคา และกรณีศึกษา 105
5.4 สรุปภาพรวมผลการศึกษา 106
5.5 อภิปรายผล 107

รายการอ้างอิง 108
ภาคผนวก 110
ภาคผนวก ก. ต้นแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ทางเลือก .....
ภาคผนวก ข. แบบสถาปัตยกรรมแสดงการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ .....

สารบัญภาพ

		หน้า
รูปที่ 4.1	(ซ้าย) แสดงพื้นที่บริเวณระเบียงบ้านชั้นบนกรณีศึกษาที่ 1 (ขวา) แสดงภาพบริเวณพื้นที่เก็บของที่ผู้สูงอายุชอบสะสม ไม่ยอมทิ้งจนของผุพัง.....	43
รูปที่ 4.2	(ซ้าย) แสดงพื้นที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ (ขวา) แสดงพื้นที่ระเบียงอยู่อาศัยในเวลากลางวัน ห้องนอนผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในเวลากลางคืน สภาพการอยู่อาศัยไม่เคยให้มีการเปิดระบายอากาศแต่อย่างใด.....	44
รูปที่ 4.3	(ซ้าย) แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีน้ำท่วมขังและอยู่ใต้เงาจากร่มไม้ขนาดใหญ่ (ขวา) แสดงพื้นที่ไปยังบ้านที่มีหญ้า และวัชพืชปกคลุม.....	44
รูปที่ 4.4	(ซ้าย) แสดงบ้านผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 3 จากมุมมองการเดินเข้าไปยังบ้าน (ขวา) แสดงห้องน้ำเดิมที่ไม่มีประตู และไม่มีแสงสว่างจากดวงโคม	45
รูปที่ 4.5	(ซ้าย) แสดงภายในโถงบ้านไปยังทางเข้าห้องนอนผู้สูงอายุ (ขวา) แสดงห้องนอนของผู้สูงอายุ และการอยู่อาศัยที่มีหน้าต่างรอบห้องแต่ผู้สูงอายุจะไม่เปิดหน้าต่างเลย (ตามภาพผู้วิจัยและคณะฯ เป็นผู้เปิดหน้าต่างให้กับผู้สูงอายุ).....	46
รูปที่ 4.6	แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 4 ที่มีสภาพผุพังและพื้นชั้นบนเริ่มทรุดผุพัง.....	47
รูปที่ 4.7	(ซ้าย) แสดงที่บันไดบ้านที่ชันทำให้ผู้สูงอายุขึ้นลงได้ยากลำบากเพื่อลงมาอาบน้ำ (ขวา) แสดงห้องน้ำที่เคยทรุดปัจจุบันได้ซ่อมแซมตามสภาพ โดยยังพบว่ามีความเสี่ยงที่จะพังอีก.....	47
รูปที่ 4.8	(ซ้าย) แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 5 (ขวา) บริเวณใต้ถุนน้ำท่วมขังพื้นบ้านชำรุด.....	48
รูปที่ 4.9	(ซ้าย) แสดงบริเวณที่นอนของผู้สูงอายุ และคนพิการ (หลานสาวผู้ดูแลผู้สูงอายุ) ที่อยู่ใต้ถุนบ้าน กรณีศึกษาที่ 6 (ขวา) บริเวณทางเดินไปสู่ห้องน้ำภายนอกบ้าน.....	49
รูปที่ 4.10	(ซ้าย) แสดงบริเวณที่นอนของผู้สูงอายุ ซึ่งอยู่ใต้บันไดบ้าน บริเวณทางเข้ากรณีศึกษาที่ 7 (ขวา) บริเวณทางเดินเพื่อไปสู่บริเวณนอกบ้านที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ Wheelchair.....	49
รูปที่ 4.11	(ซ้าย) แสดงบริเวณที่นอนของผู้สูงอายุที่ต่อเพิงพักออกไปเชื่อมต่อจากใต้ถุนบ้าน (ขวา) การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีโทรทัศน์ดูที่เตียงทำให้ผู้สูงอายุไม่ค่อยสนใจที่จะสนทนาร่วมกัน.....	50
รูปที่ 4.12	(ซ้าย) หลังคาที่ได้ก่อสร้างแบบไม่เชื่อมต่อกันก่อให้เกิดปัญหาน้ำรั่ว ระบายน้ำไม่ทัน (ขวา) สภาพปัญหารางรินชำรุดพัง.....	50
รูปที่ 4.13	(ซ้ายและกลาง) ลักษณะบ้านที่ก่อด้วยอิฐบล๊อค (ขวา) บริเวณแคร่ไม้ที่นั่งหน้าบ้านเชื่อมจากตัวบ้านที่ผู้สูงอายุไว้ใช้นั่งเล่นประจำระหว่างวัน.....	51
รูปที่ 4.14	อยู่อาศัยของคนพิการที่อยู่ในห้องปิดตลอดเวลา ด้านหลังบ้านซึ่งมีประตูแยกเข้ากับตัวบ้าน (ตามรูปห้องบริเวณที่จอดรถมอร์เตอร์ไซด์).....	52
รูปที่ 4.15	(ซ้าย) บริเวณที่ตั้งบ้าน ซึ่งเข้าถึงยาก (ขวา) บ้านผู้สูงอายุอยู่หลังบ้านหลังคาสีน้ำเงินใกล้กับต้นจามจุรีขนาดใหญ่ ทำให้ต้นไม้ล้มทับ.....	53

หน้า

รูปที่ 4.16 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 12 (ขวา) บริเวณแคร่ไม้ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยหลักของผู้สูงอายุหลังจากออกจากโรงพยาบาล ที่ตั้งอยู่หน้าบ้านที่มีระดับต่ำกว่าถนนหน้าบ้านมาก..... 53

รูปที่ 4.17 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 13 เป็นเพิงพักที่ไม่มีห้องน้ำ (ขวา) สวนกล้วยที่ใช้สำหรับเป็นสุขาของผู้สูงอายุ..... 54

รูปที่ 4.18 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 14 แบบเพิงพักด้านหน้าเต็มไปด้วยวัสดุต่างๆ(ขวา) ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ และผู้อยู่อาศัยทั้งหมดในบ้านที่ถูกใช้ปนกันกับพื้นที่ซักล้าง..... 55

รูปที่ 4.19 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 15 มุงด้วยสังกะสี (ขวา) ห้องน้ำที่ทางเทศบาลนครพิษณุโลกได้จัดสร้างไว้ให้..... 55

รูปที่ 4.20 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 16 หลังคาและผนังมุงด้วยสังกะสีอยู่ใต้ต้นจามจุรีใหญ่(ขวา) หิ้งพระของบูชาที่ผู้สูงอายุสะสม และเป็นที่ที่เคยมีงูเหลือมมาอยู่อาศัย..... 56

รูปที่ 4.21 ที่อยู่อาศัยปัจจุบันที่เป็นแคร่ไม้ไผ่มีหลังคาคลุม..... 57

รูปที่ 4.22 (ซ้าย) ทางเดินจากเพิงพักไปสู่ห้องน้ำ (ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุใช้เมื่อออกมาอยู่กับแคร่ไม้ภายนอก ซึ่งมีลักษณะที่โถนั่งยองสูงเกินไป..... 57

รูปที่ 4.23 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19 ชำรุดเนื่องจากประสบวาตภัย (ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้าน..... 58

รูปที่ 4.24 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 20 บ้านไม้สองชั้นมีปัญหาปลวกกินไม้ (ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุที่ปัจจุบันได้จัดเตรียมไว้สำหรับ Wheelchair แล้ว..... 59

รูปที่ 4.25 (ซ้าย) บริเวณที่นอนของผู้สูงอายุที่อยู่ในมุมของโถงหน้าบ้าน (ขวา) พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ หน้าบ้านของผู้สูงอายุ..... 59

รูปที่ 4.26 การรับฟังข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้สูงอายุ และตัวแทนคนพิการ ผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก..... 74

รูปที่ 4.27 การนำผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการมาจัดทำแบบสถาปัตยกรรม เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ กรณีศึกษาที่ 1..... 79

รูปที่ 4.28 (บน) แสดงแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม (ล่าง) แบบขยายโครงสร้าง สะพานที่ได้จัดทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อทำทางเข้าบ้านผู้สูงอายุ..... 80

รูปที่ 4.29 (ซ้าย) ภาพก่อนปรับปรุง (ขวา) ภาพหลังปรับปรุงสะพานทางเข้าที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 2..... 81

รูปที่ 4.30 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3..... 81

หน้า

รูปที่	4.31	แบบแนวทางการปรับปรุงแบบสามมิติ ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3.....	82
รูปที่	4.32	(ซ้าย) ภาพก่อนปรับปรุง (ขวา) ภาพหลังปรับปรุงห้องน้ำที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3....	82
รูปที่	4.33	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 4.....	83
รูปที่	4.34	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 6.....	84
รูปที่	4.35	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 7.....	85
รูปที่	4.36	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 8.....	86
รูปที่	4.37	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 9.....	87
รูปที่	4.38	(ซ้าย) ทหารช่างเขามามีส่วนช่วยในการปรับปรุงสร้างห้องน้ำให้ใหม่ โดยการประสานงานจากกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลก (ขวา) ห้องน้ำที่ปรับปรุงเสร็จของที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 9.....	88
รูปที่	4.39	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 11.....	89
รูปที่	4.40	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 12.....	90
รูปที่	4.41	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 13.....	92
รูปที่	4.42	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 17 โดยทำให้แข็งแรงมากขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ.....	94
รูปที่	4.43	ช่วงระหว่างการปรับปรุง เทศบาลนครพิษณุโลก ร่วมกับกองพันทหารปืนใหญ่ที่ 104 (ป.พัน 104) ซ่อมแซมบ้านกรณีศึกษาที่ 19 โดยมีพลตรี บรรยงค์ สิรสุนทร ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก รอง ผอ.กอ.รมน.จ.พล เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงบ้านฯ...	95
รูปที่	4.44	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุงห้องน้ำ ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19	96
รูปที่	4.45	ห้องน้ำที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19 หลังจากที่ได้รับการปรับปรุงให้มีราวจับและเสริมฐานโถนั่งให้เหมาะสม (ถูกปรับจากแบบอีกครั้งตามความเหมาะสมหน้างาน).....	96
รูปที่	4.46	แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุงบ้านจาก 2ชั้นให้เหลือ1ชั้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่20.....	97
รูปที่	4.47	(ซ้าย) ก่อนทำการปรับปรุง (หลัง) หลังทำการปรับปรุงที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 20....	98
รูปที่	4.48	ผู้สูงอายุที่พิการ ผู้วิจัย ตัวแทนกองช่าง และกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก พิจารณาพื้นที่หน้างานเพื่อเตรียมทางลาดร่วมกัน	98
รูปที่	4.49	แสดงต้นแบบที่อยู่อาศัย ที่ได้พัฒนาภายในข้อจำกัดด้านงบประมาณทั้ง 3 ทางเลือก	100

สารบัญตาราง

			หน้า
ตารางที่	1.1	ระยะเวลาการทำวิจัยและแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย.....	7
ตารางที่	3.1	สรุปแบบสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ.....	38
ตารางที่	3.2	สรุปแบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ คนพิการ (หรือญาติ หรือผู้อยู่อาศัยร่วมด้วย).....	39
ตารางที่	4.1	แสดงลักษณะที่อยู่อาศัย การใช้พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย โดยแยกตามเพศของผู้สูงอายุ และคนพิการ.....	42
ตารางที่	4.2	แสดงผลการศึกษาสภาพปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัยทั้ง 5 ประเภท และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ/คนพิการ.....	60
ตารางที่	4.3	แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามปัญหาด้านต่างๆ อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น และปัญหาด้านเงื่อนไขในการช่วยเหลือ.....	66
ตารางที่	4.4	แสดงผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อหาวิธีแก้ไข แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัยและวิธีการช่วยเหลือด้านอื่นๆ.....	67
ตารางที่	4.5	ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุน หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	75
ตารางที่	4.6	ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียวหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	76
ตารางที่	4.7	ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ....	77
ตารางที่	4.8	ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบห้องแถวหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ	78
ตารางที่	4.9	ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้นหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	78

บทที่ 1

บทนำ

โครงการวิจัยแนวทางการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัยเพื่อ ช่วยเหลือ คนพิการ และผู้สูงอายุ ในชุมชนท้องถิ่นเขตหัวเมืองต่างจังหวัด การศึกษาครั้งนี้มีรายละเอียดที่มา ความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ สมมุติฐานการวิจัย และผลที่คาดว่าจะได้รับ และมีแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงที่สุดในอาเซียนและกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ เนื่องจากประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีมากถึงร้อยละ 14 ด้วยเหตุจากความก้าวหน้าด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทยทำให้อัตราการเกิดน้อยลง ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น คาดว่าอีก 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอด คือ มีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 20 ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าอีก 10 ปีข้างหน้า ในปี 2564 ประเทศไทยจะกลายเป็น "สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์: Age Society" และจากนั้นอีกเพียง 10 ปี ประเทศไทยจะกลายเป็น "สังคมสูงวัยระดับสุดยอด"[1] นอกจากนี้กลุ่มบุคคลพิเศษที่ต้องหันมาใส่ใจด้วยเช่นกัน ได้แก่ กลุ่มคนพิการ ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเกี่ยวกับคนพิการในประเทศไทย พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2517 มีคนพิการประมาณ 2 แสนคน หรือร้อยละ 0.5 ของประชากรทั้งสิ้น และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1.1 ล้านคน หรือร้อยละ1.7 ในปี 2545 และในปัจจุบัน จากสถิติข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ จำแนกตามภูมิภาค และเพศ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2556 พบว่ามีประชากรผู้พิการเพิ่มขึ้นเป็น 1.35 ล้านคน[2] จากสถิติดังกล่าวคาดได้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุและผู้พิการเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมให้กับประชาชนทุกคนโดยไม่แบ่งแยก

ตามที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการวิจัยด้านผู้สูงอายุ และได้จัดโครงการ "กรุ่นกลิ่นดอกลำดวน: การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ทำงานด้านผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก" เมื่อวันจันทร์ที่ 17 กันยายน 2555 เวลา 08.30-12.00 น. ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลงานการวิจัย และองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุต่อที่ประชุม ต่อมาได้รับการทาบทามจากเทศบาลนครพิษณุโลก (หนังสือเทศบาลพิษณุโลก ที่ พล 52009/ 8444) โดยความร่วมมือจากทางมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ร่วมดำเนินงานออกแบบ ให้ความรู้ในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ และคนยากไร้ ด้วยเทศบาลนครพิษณุโลกได้กำหนดนโยบายในการบริหารงานด้านพัฒนา

---

[1] กรมอนามัยแนะเคล็ดลับ 5 อ. ดูแลผู้สูงวัยให้"สุขภาพดี-อายุยืน" : http://www.matichon.co.th/news_detail.

[2] สถิติข้อมูลคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการ. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.) : http://nep.go.th/index.php?mod=tmpstat

ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับผู้ด้อยโอกาสทางสังคมภายในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก และได้บรรจุโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการ และคนยากไร้ไว้ในแผนพัฒนา 3 ปี (พ.ศ. 2556-2558)

จากการร่วมดำเนินงานศึกษาร่วมกับเทศบาลนครพิษณุโลก โดยการลงพื้นที่สำรวจและประเมินสภาพที่อยู่อาศัย ของผู้พิการ และผู้สูงอายุเบื้องต้น เพื่อทำการออกแบบปรับปรุง และประชุมสรุปผลการประเมิน ณ สำนักงานเทศบาล โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้แทนสำนักการช่าง ผู้แทนงานนิติการ ผู้แทนสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และผู้แทนกองสวัสดิการสังคม พบประเด็นปัญหาว่าจำนวนผู้สูงอายุ คนพิการ และคนยากไร้ ที่ต้องการความช่วยเหลือที่อยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกมีเป็นจำนวนมาก ยากที่จะจัดสรรทุนในการช่วยเหลือได้ทั้งหมดเหตุจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ และจำนวนผู้สูงอายุ คนพิการที่มีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาถึงแนวทางการปรับปรุงอย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตามกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก ก็ยังมีความมุ่งหมายที่จะช่วยเหลือสังคมกลุ่มบุคคลดังกล่าวอย่างพอเหมาะในด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และการสร้างที่อยู่อาศัยให้ใหม่ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น จึงได้มีการขอความช่วยเหลือจากหลายภาคส่วน รวมถึงได้ขอความร่วมมือมายังผู้ศึกษาวิจัยภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยนเรศวร ให้มีส่วนร่วมในการศึกษาออกแบบปรับปรุงจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในที่อยู่อาศัย จัดทำต้นแบบบ้านผู้สูงอายุ และคนพิการ สำหรับเทศบาลนครพิษณุโลกอย่างเหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อนำแบบที่ได้รับการศึกษาและผ่านการออกแบบไปประเมินราคาและจัดหาวัสดุ เสนอต่อภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อช่วยระดมทุนในการปรับปรุงและก่อสร้างต่อไป ประเด็นดังกล่าวจึงจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาวิจัยเป็นการเร่งด่วนเพื่อเสนอผลการวิจัย และเสนอแนะแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยและจัดทำต้นแบบบ้านผู้สูงอายุ และคนพิการ สำหรับเทศบาลนครพิษณุโลกอย่างเหมาะสมต่อไป ก่อนจบปีงบประมาณ 2558 ตามแผนพัฒนา 3 ปี เพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์จริง ก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างในสังคมต่อไป ตอบสนองต่อจำนวนผู้สูงอายุที่ต้องการได้รับการช่วยเหลือในเขตสังคมเมืองของจังหวัดพิษณุโลก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษา ทฤษฎีด้านการออกแบบ มาตรฐาน เกณฑ์ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยสำหรับ คนพิการ ผู้สูงอายุ ในที่อยู่อาศัย
2. เพื่อสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยของคนพิการ ผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก โดยผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลก
3. เพื่อเสนอแนะแบบแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก และศึกษาจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุ อย่างเหมาะสม และพอเหมาะกับงบประมาณ เพื่อเสนอต่อกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลก

1.3 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวคิด

1. การวิจัยนี้อิงกรอบแนวคิด "การออกแบบเพื่อคนทุกคน: Universal design" เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการจัดพื้นที่เพื่อให้สามารถใช้ได้ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นคนทั่วไป คนพิการ เด็กและผู้สูงอายุด้วย หลักของ Universal design ประกอบด้วยหลัก 7 ประการ ดังนี้ [3]
   - Equitable use หมายถึงการออกแบบเพื่อที่เกิดประโยชน์และสามารถแพร่หลายได้ในหมู่ผู้ใช้ที่มีสมรรถภาพที่หลากหลาย
   - Flexibility in use หมายถึง การออกแบบที่สามารถรองรับความต้องการและสมรรถภาพที่แตกต่างกันไปอย่างกว้างขวาง
   - Simple and intuitive หมายถึง การออกแบบที่สามารถเข้าใจถึงประโยชน์ ตลอดจนวิธีการใช้สอยที่ง่าย ไม่ว่าผู้ใช้จะมีประสบการณ์ ความรู้ ภาษา ทักษะ หรือ ระดับสมาธิแตกต่างกันเพียงใดก็ตาม
   - Perceptible information หมายถึง การออกแบบที่สามารถสื่อสาระที่สำคัญกับผู้ใช้ได้ไม่ว่าระดับความสามารถในการรับรู้ของผู้ใช้จะอยู่ในระดับใด โดยใช้วิธีการสื่อสารที่หลาก หลายร่วมกัน เช่น สื่อภาพ สื่อเสียง และสื่อสัมผัส
   - Tolerance for error หมายถึง การออกแบบที่ลดอัตราความเสี่ยงที่จะก่อ ให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ ต่อผู้ใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2. การวิจัยนี้อิงกรอบแนวคิด "ทฤษฎีโดมิโน"ของการเกิดอุบัติเหตุ โดย H.W. Heinrich ตามทฤษฎีกล่าวว่า การบาดเจ็บ และความเสียหายต่างๆ เป็นผลสืบเนื่องมาจาอุบัติเหตุ ซึ่งมีสาเหตุมาจาก การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยเปรียบได้กับตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว ใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้ม ตัวโดมิโนที่อยู่ถัดไปก็จะล้มตามไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัวมีดังนี้

   1) ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social Environment or Background)
   2) ความบกพร่องของบุคคล (Defects of Person)
   3) การกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)
   4) อุบัติเหตุ (Accident)
   5) การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย (Injury/Damages)

   ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว แสดงให้เห็นว่า ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล เช่น สภาพครอบครัวฐานะความเป็นอยู่ การศึกษา มีผลต่อความบกพร่องผิดปกติของบุคคลนั้น

---

[3] Story, M.F.Universal Design Handbook, (New York : McGraw Hill, 2001),อ้างถึงใน กิตติอร ชาลปติ, 2547: 63.

หรือมีทัศนคติ ต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ซึ่งจะก่อให้เกิดการกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และผลที่ตามมาก็คือ การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย

1.3.2 สมมติฐานการวิจัย

แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และศึกษาจัดทำต้นแบบบ้านผู้สูงอายุ และคนพิการ สอดคล้องกับทฤษฎี "การออกแบบเพื่อคนทุกคน : Universal design"

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากที่อยู่อาศัย ของคนพิการ ผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก โดยผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลกซึ่งมีความหลากหลายของรูปแบบที่อยู่อาศัย และผู้วิจัยจะได้ร่วมกับเทศบาลนครพิษณุโลกทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาออกแบบ และปรับปรุงอย่างเหมาะสมต่อไป ภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

1.4.2 ขอบเขตด้านการเก็บข้อมูล

1) ขอบเขตด้านการเก็บข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลกายภาพอาคารเชิงสถาปัตยกรรมโดยมิได้รวมถึงรายละเอียดทางด้านวิศวกรรม
2) เก็บข้อมูลการสำรวจเฉพาะด้านกายภาพอาคารที่อยู่อาศัย และบริเวณ

1.4.3 ขอบเขตด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ศึกษาวิเคราะห์ กายภาพอาคารด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ ภายใต้ทฤษฎีหลัก "การออกแบบเพื่อคนทุกคน: Universal design" โดยศึกษาร่วมกับ ทฤษฎีด้านการเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ ด้วย โดยคำนึงถึงเกณฑ์ที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ
2) เสนอแนะตามแนวทางที่เหมาะสมตาม ทฤษฎี และมาตรฐานต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษา
3) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุมีมาตรฐานที่คล้ายคลึงกันและใช้ร่วมกันได้ ตามหลักของการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) ดังในหลายประเทศได้ใช้เป็นหลักในการพิจารณา

1.5 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

1.) การค้นคว้าข้อมูล เอกสาร หลักฐาน จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หอสมุดมหาวิทยาลัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่กรณีศึกษา เวปไซด์ ที่เกี่ยวกับด้าน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ดังสรุปข้อมูลเบื้องต้น ยกตัวอย่างดังต่อไปนี้

แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ

แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ได้มุ่งไปที่ประเด็นการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารและบริเวณอาคาร โดยศึกษาหลักเกณฑ์การออกแบบสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่น

- แนวคิดด้านการออกแบบเรื่อง Universal design[4] หลังจากแนวความคิด Universal design ได้ถูกแนะนำโดย Ron Mace ในช่วงทศวรรษ 1980 แล้ว ได้มีความพยายามที่จะรวบรวมแนวคิดเพื่อสรุปออกมาเป็นหลักของแนวความคิดดังกล่าว จนกระทั่งในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1995 ได้มีการเผยแพร่หลักการของ Universal design 1.1 (Principles of Universal design Version1.1) ภายหลังได้มีการปรับปรุงล่าสุดเป็นเวอร์ชั่น2.0 ซึ่งได้รับการเผยแพร่เมื่อเดือนเมษายน ค.ศ. 1997 หลักการนี้สามารถประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่แล้ว หรือใช้เป็นแนวทางในกระบวนการออกแบบ หลักการของ Universal design ประกอบด้วยหลัก 7 ประการ

- การออกแบบ จากหนังสือ Promotion of Non-Handicapping Physical Environments for Disabled Persons: Guidelines[5] กล่าวถึงว่าในเรื่องหลักพิจารณาวางแผนทั่วไปและออกแบบ คือ การไม่กีดกันทางสภาพแวดล้อมและให้ความทัดเทียมกันด้านการใช้งานอาคาร กำหนดในเรื่องการเข้าถึง องค์การสหประชาชาติได้กำหนดมาตรฐานที่เป็นหลักการการว่า ควรเข้าถึงส่วนแวดล้อมบริเวณอาคารได้ ควรเข้าถึงภายในอาคารได้ ควรทำให้สามารถใช้สาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณอาคารได้ การเข้าถึงบริเวณภายนอกและภายในอาคารรวมถึงสาธารณูปโภคดังกล่าวจะต้องปราศจากความรู้สึกแปลกแยก คือ สามารถใช้ส่วนต่าง ๆ ข้างต้นร่วมกับบุคคลทั่วไปซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานความต้องการ

- ออกแบบ จากหนังสือ คู่มือออกแบบอาคารสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ (Design Guide for Barrier – Free Facilities) โดยคณะกรรมาธิการวารสารและสิ่งพิมพ์สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดพิมพ์เมื่อเดือน เมษายน พ.ศ. 2537 เป็นเอกสารที่ผลิตขึ้นสำหรับเผยแพร่ให้สมาชิกของสมาคมใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบอาคารต่างๆ เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าไปใช้สอยได้สะดวก ในส่วนเนื้อหาเป็นข้อมูลด้านขนาด ลักษณะรูปทรง พื้นผิวของบริเวณต่างๆ ในอาคารเพื่อให้คนพิการประเภทต่างๆสามารถใช้งานได้ ภายหลังได้มีการพัฒนาและออกเป็นกฎหมายที่ชัดเจนขึ้น

---

[4] Story, M.F.Universal Design Handbook, (New York : McGraw Hill, 2001),อ้างถึงใน กิตติอร ชาลปติ, 2547: 63.

[5] United Nation. Promotion of Non – handicapping Physical Envelopments for Disabled Person :Guidelines, p.8-10.

2.) การทบทวนเอกสารและการดำเนินการที่ผ่านมา ของเทศบาลนครพิษณุโลก และศึกษากรณีศึกษาด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ ที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องทบทวนวรรณกรรมด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุและคนพิการ

3.) ข้อมูลเฉพาะที่ได้จากการสังเกต กายภาพอาคารและการใช้สอยพื้นที่ของผู้สูงอายุ และคนพิการ (ทั้งนี้หลีกเลี่ยงการเสนอข้อมูลเฉพาะบุคคล และลักษณะความพิการ เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุอันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้สึกของ คนพิการ และผู้สูงอายุ) แต่จะเก็บข้อมูลเฉพาะด้านกายภาพอาคารเท่านั้น

4.) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุจากสถานที่ต่างๆ และศึกษาการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ ในลักษณะที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชน ภายใต้ความเหมาะสมด้านงบประมาณในการก่อสร้าง

1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

1.) ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาทฤษฎี แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ สำหรับที่อยู่อาศัย จาก เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.) ศึกษาพื้นที่ศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง จากเอกสารที่กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลกได้จัดทำไว้ส่วนหนึ่ง

3.) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากที่อยู่อาศัยที่กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลกได้คัดเลือกไว้ที่ต้องการศึกษา และทำการพิจารณาช่วยเหลือจริง

4.) ติดต่อประสานงาน พร้อมกับลงพื้นที่สำรวจกรณีศึกษา ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการเบื้องต้น

5.) สร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูล โดยอาศัยข้อมูลและการลงพื้นที่เบื้องต้น

6.) นำเครื่องมือในการเก็บข้อมูลไปทดลองใช้ (Pilot Survey) และแก้ไขเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนามให้เหมาะสม

7.) ประชุมชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัย ก่อนทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามเชิงลึก

8.) ลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม และนำประเด็นต่างๆ ไปทำการ Workshop ร่วมกันกับชุมชน

9.) ทำ Workshop เพื่อ รับฟังข้อคิดเห็น และแลกเปลี่ยนร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก

10.) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล กายภาพอาคารด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ เพื่อเสนอเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการ ภายใต้งบประมาณอันจำกัด

11.) จัดทำข้อเสนอแนะทางด้านสถาปัตยกรรม และแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ ในอาคารพักอาศัย เพื่อช่วยเหลืออย่างเหมาะสมพึงกระทำได้ภายใต้งบประมาณอันจำกัด

12.) สรุปผลการศึกษา และนำเสนอผลงานวิจัย

1.7 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาทฤษฎี แนวคิด	↔	↔	↔									
2. ศึกษากลุ่มตัวอย่าง จากเอกสาร		↔	↔									
3. ติดต่อประสานงาน พร้อมกับลงพื้นที่สำรวจกรณีศึกษา			↔									
4. สร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูล			↔	↔								
5. ประชุมก่อนทำการทดลองลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้น				↔	↔							
6. ทดลองเก็บข้อมูลภาคสนาม (Pilot Survey)					↔							
7. แก้ไขเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม					↔							
8. ประชุมก่อนทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามเชิงลึก					↔	↔						
9. ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลกายภาพอาคารสาธารณะเชิงลึก						↔	↔	↔				
10.ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล								↔	↔	↔		
11.เสนอแนะแนวทางปรับปรุง ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ ทางด้านสถาปัตยกรรม										↔	↔	↔
12. สรุปผลการศึกษา												↔

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้ศึกษาเพื่อนำทฤษฎี มาตรฐาน ด้านการออกแบบและความปลอดภัยสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ สำหรับที่อยู่อาศัย และเสนอแนะให้ชุมชนนำไปใช้ปฏิบัติต่อไป

2) ได้แบบในการปรับปรุงอาคารพักอาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ เสนอแนะให้กับเทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุง ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาอย่างแท้จริง

3) ได้ต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่เหมาะสมภายใต้งบประมาณอันจำกัด เสนอแนะต่อเทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการก่อสร้างจริงให้กับผู้สูงอายุ คนพิการ ต่อไป

1.9 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

นำผลงานที่ได้ทำการศึกษาจัดทำเป็นเล่มการวิจัยเสนอต่อกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้ไปสู่การพิจารณาปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก และปรับปรุงบ้าน ที่อยู่อาศัยของคนพิการ ผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก อย่างเป็นรูปธรรม โดยการศึกษาครั้งนี้มุ่งให้ครอบคลุมภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ดังนั้นการศึกษาอาจทำไม่ได้เต็มรูปแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกนัก การศึกษาจึงหาทางเพื่อพิจารณาภายใต้ความเหมาะสมเป็นหลัก ผ่านการแสดงความคิดเห็นของชุมชน ประชาชน และนักปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามรายละเอียดเพื่อพิจารณาตามหลักวิชาการที่ดี ผ่านการวิจัยในครั้งนี้จะมีส่วนร่วมช่วยเหลือ เอื้อต่อชุมชนต่อไป ซึ่งรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย มีดังแสดงในบทถัดไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โครงการวิจัย แนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก มีการทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงบ้าน สำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ

2.2 ทบทวนวรรณกรรมทั่วไป กฎหมาย มาตรฐาน ในด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ ผู้พิการและผู้สูงอายุ

2.3 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของเทศบาลนครพิษณุโลก

2.1 แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้พิการ ผู้สูงอายุ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงบ้าน สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

2.1.1 แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ

แนวคิดด้านการออกแบบการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุได้มุ่งไปที่ประเด็นการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารและบริเวณอาคาร โดยศึกษาหลักเกณฑ์ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ เฉพาะเจาะจงถึงเรื่องแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับงบประมาณในเขตต่างจังหวัด มีดังต่อไปนี้

1) แนวคิดด้านการออกแบบเรื่อง Universal design[1] ซึ่งสมาคมสถาปนิกแห่งสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ให้ความหมาย Universal design ว่าหมายถึง "การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล" หลังจากแนวความคิด Universal design ได้ถูกแนะนำโดย Ron Mace ในช่วงทศวรรษ 1980 แล้ว ได้มีความพยายามที่จะรวบรวมแนวคิดเพื่อสรุปออกมาเป็นหลักของแนวความคิดดังกล่าว จนกระทั่งในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1995 ได้มีการเผยแพร่หลักการของ Universal design 1.1 (Principles of Universal design Version1.1) ภายหลังได้มีการปรับปรุงล่าสุดเป็นเวอร์ชั่น2.0 ซึ่งได้รับการเผยแพร่เมื่อเดือนเมษายน ค.ศ. 1997 หลักการนี้สามารถประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่แล้ว หรือใช้เป็นแนวทางในกระบวนการออกแบบ หลักการของ Universal design ประกอบด้วยหลัก 7 ประการ สรุปได้ ดังนี้ (ภาณุวัฒน์ ปลั่งกลาง, 2555:9)

---

[1] Story, M.F.Universal Design Handbook, (New York : McGraw Hill, 2001),อ้างถึงใน กิตติอร ชาลปติ, 2547: 63.

ต่างๆ ในอาคารเพื่อให้คนพิการประเภทต่างๆสามารถใช้งานได้ ภายหลังได้มีการพัฒนาและออกเป็นกฎหมายที่ชัดเจนขึ้น

3) เอกสารเผยแพร่ของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่งคงของมนุษย์ ปี พ.ศ. 2554 เป็นเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับ การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุให้หน่วยงานต่างๆ และประชาชนทั่วไปสามารถอ่านและทำความเข้าใจง่ายๆ โดยรวบรวมแนวการออกแบบจาก ADA ของสหรัฐอเมริกา Accessibility for the Disabled ของUN Architectural Services Department ของฮ่องกง Building Construction Authority ของสิงคโปร์ Code of Practice on Access and Mobility ของลิเวอร์พูล อังกฤษ และ Barrier Free Design Guideline ของญี่ปุ่น ซึ่งมีแนวคิดว่า คนพิการ คนชรา สามารถใช้ชีวิตอย่างมีอิสระมีศักดิ์ศรี ไม่เป็นภาระแก่สังคม ซึ่งมีเนื้อหา ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดขนาดลักษณะ รูปทรง พื้นผิวของบริเวณต่างๆของอาคารเพื่อคนพิการทุกประเภทและคนทุกวัยสามารถใช้งานได้ดี สอดคล้องกับกฎหมายตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2548 เรื่อการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

4) แนวคิดด้านการออกแบบ จากคู่มือการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุของสำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็กเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ (ปี พ.ศ. 2555) ซึ่งมีเนื้อหา ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดขนาดลักษณะ รูปทรง พื้นผิวของบริเวณต่างๆของอาคารเพื่อคนพิการทุกประเภทและคนทุกวัยสามารถใช้งานได้ดี สอดคล้องกับกฎหมายตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2548 เรื่อการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

5) แนวคิดด้านการออกแบบจากหนังสือการออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ (นวลน้อย บุญวงษ์ และ นัททนี เนียมทรัพย์, 2545) โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2541 ทำการศึกษาเกี่ยวกับคนพิการในด้านการเสนอแนะแนวทางการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยมีใจความสำคัญดังนี้

"สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการ หมายถึงสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้คนพิการไม่ว่าจะเป็นแขกผู้มาเยือน ผู้อยู่อาศัย หรือผู้ทำงานภายในอาคารสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกปลอดภัยตลอดต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มย่างเข้าสู่อาคารไปจนถึงพื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ ความพิการเป็นผลมาจากความบกพร่องหรือความผิดปกติทางร่างกาย แต่การไร้ความสามารถหรือการไม่สามารถทำกิจกรรมในสังคมของคนพิการเป็นผลมาจากความจำกัดทางสภาพแวดล้อม"

ผู้วิจัยทั้งสองท่าน ได้นำผลการวิจัยเผยแพร่ปรากฏไว้ในหนังสือการออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ ได้เสนอแนะแนวทางการออกแบบองค์ประกอบพื้นฐาน ซึ่งควรนำไปเป็นแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับงบประมาณในเขต โดยมีใจความสรุปได้ดังนี้

1. ช่องทางสัญจร การออกแบบช่องทางสัญจรที่เหมาะสมสำหรับคนพิการควรพิจารณาคือขนาดช่องทางที่เหมาะสมสำหรับคนทุกคน คนพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ขนาดกว้างที่สุดดังนั้นช่องทางที่แคบที่สุดควรกว้างไม่ต่ำกว่า 90 ซม.ทางสัญจรหลักที่มีผู้ใช้มากและมีระยะไกล ช่องทางสัญจรควรกว้างไม่น้อยกว่า 180 ซม. กรณีมีเนื้อที่จำกัดและเป็นช่องทางสัญจรย่อยให้เตรียมช่องทางสำหรับรถเข็นแล่นผ่านขณะที่คนเดินสวนหยุดยืนรอ ขนาดช่องทางกว้างไม่น้อยกว่า 118 ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่เพียงพอสำหรับคนทั่วไปเดินสวนกันได้ด้วย ในบริเวณพื้นที่ทางเดินไม่ควรติดตั้งสิ่งกีดขวาง

2. พื้น ลักษณะทั่วไปของพื้นทางเดินควรอยู่ในแนวตรง พื้นผิวมีความแข็ง มีความเรียบมั่นคงและหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนระดับ วัสดุที่ใช้ทำพื้นควรมีความฝืดเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ที่บกพร่องในการเคลื่อนที่โดยมีอุปกรณ์ช่วย ควรปูพื้นด้วยวัสดุผิวหยาบและมีการระบายน้ำได้ พื้นที่มีความต่างระดับมากเกิน 0.6 ซม.จำเป็นต้องทำทางลาดเพื่อช่วยให้คนพิการเข็นรถข้ามไปได้โดยสะดวก

3. ทางเข้าและประตู เป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าใช้อาคาร อาคารสาธารณะทุกแห่งควรมีทางเข้าสำหรับผู้พิการอย่างน้อย 1 แห่ง อยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอก ทางเข้าที่มีหลังคากันแดด กันฝน จะช่วยให้ผู้พิการสังเกตได้ง่ายในระยะไกล ประตู ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงให้ส่วนมือจับได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ผู้นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนต้องการที่ว่างข้างประตูด้านมือจับเพื่อเลื่อนเก้าอี้เข้าไปใกล้ถึงระยะเอื้อมมือถึงอีกทั้งขณะดึงประตูรถเข็นต้องออกไปพ้นแนวกวาดของบานประตูจึงสามารถเคลื่อนตัวออกไปได้ ประตูบานเลื่อนจะมีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานของคนพิการมากกว่าประตูติดบานพับ หรือประตูบานเหวี่ยงความกว้างของประตูห้องที่มีขนาดเล็ก ที่ใช้ประตูบานเดี่ยวขนาดวงกบประตูกว้างไม่ควรต่ำกว่า 105 ซม. ถ้าห้องขนาดใหญ่และใช้ประตูบานคู่ควรทำให้บานเปิดข้างหนึ่งเปิดได้ช่องว่างไม่ต่ำกว่า 90 ซม. รวม 2 บาน เปิดช่องว่างได้ไม่ต่ำว่า 180 ซม. ที่ว่างบริเวรประตู การออกแบบควรเพิ่มที่ว่างตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยพิจารณาจากการใช้เก้าอี้เลื่อนขนาดใหญ่ของผู้พิการเป็นหลัก คือกว้าง 70 ซม. ยาว 107 ซม. บานประตู บานประตูตั้งแต่ทางเข้าถึงห้องน้ำต้องการลักษณะเฉพาะด้านความทึบ-โปร่ง ความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระทำที่แตกต่างกัน ประตุควรเปิดเข้าด้านในแทน หรือเจาะช่องกระจกในระดับตาด้านติดติดมือจับ ขนาดช่องกระจกสำหรับคนทุกคนควรสูงจากพื้น 75-165 ซม. หากประตูเป็นกระจกแผ่นใหญ่ทั้งบานควรติดเครื่องหมายบอกให้รู้ชัดเจนในระดับตาควรป้องกันความเสียหายจากอุปกรณ์ช่วยชนิดต่างๆ ในบริเวณพื้นผิวตอนล่างของบานประตูใช้วัสดุที่มีความทนทานประเภทโลหะหรือแผ่นยางปิดผิวเป็นระยะจากพื้นล่างถึงระดับสูงไม่น้อยกว่า 30 ซม. ทั้ง 2 ด้าน ตลอดแนวกว้างของประตู มือจับ รูปทรงมือจับที่เหมาะสมคือมือจับที่มีลักษณะเป็นท่อหรือราวขวาง ตำแหน่งที่ติดตั้งควรอยู่อยู่สูงจากพื้น 90-110 ซม. แลห่างจากด้านที่ติดบานพับมากที่สุด ธรณีประตู จะเป็นอุปสรรคต่อผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนที่ทุกประเภท ในกรณีที่จำเป็นต้องมี

ขอบกั้นบางๆควรไม่เกิน 0.6 ซม. แต่ไม่เกิน 1.3 ซม. หากธรณีประตูสูงกว่า 1.3 ซม. ต้องมีทางลาดชัน

4. บันได เป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายโดยเฉพาะผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ขนาดขั้นบันได ขั้นบันไดมีทั้งลูกนอนและลูกตั้ง บันไดทุกขั้นควรมีขนาดคงที่ตลอดทั้งช่วง ไม่ควรทำบันไดโปร่ง หรือเว้นลูกตั้ง จะทำให้ผู้สูงอายุและผู้มีสายตาบกพร่องเกิดความสับสนและกะระยะผิด รวมทั้งทำให้ผู้ใช้ไม้ค้ำยันที่อาจยื่นไม้เท้าเข้าไปในช่องว่างจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ขอบเขตด้านขนาดบันไดที่เหมาะสมคือ ขนาดลูกนอนไม่ต่ำกว่า 27 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. ความชันสูงไม่เกิน 35 องศา หากจะเปลี่ยนแปลงขนาดควรใช้วิธีลดขนาดลูกนอนมากกว่าเพิ่มขนาดลูกตั้ง ลักษณะขอบขั้นควรมีผิวโค้งมนแทนสันเหลี่ยมและทำลูกตั้งให้เอียงทำมุมเล็กน้อยสามารถช่วยแก้ปัญหาการสดุดขอบบันไดโดยเฉพาะคนพิการที่มีอาการปลายเท้าตก นอกจากนี้ควรติดปลายขั้นบันไดด้วยวัสดุที่มีความหยาบ มีสีแตกต่างจากพื้นผิวบันได จะช่วยกันลื่นในขณะเดินลงได้และยังช่วยผู้บกพร่องทางการมองเห็นแยกแยะขั้นบันไดแต่ละขั้นได้ชัดเจนขึ้น ราวบันได ควรติดราวบันไดทั้งสองฝั่งเพื่อช่วยให้ผู้บกพร่องทางทางร่างกายใช้มือข้างใดข้างหนึ่งยึดจับได้ไม่ว่าจะเดินขึ้นหรือลงบันได ราวบันไดควรมีความยาวตลอดช่วงของบันไดและยื่นปลายสุดของชั้นบนไปในลักษณะขนาดกับพื้นต่อไปอีกไม่น้อยกว่า 30 ซม. ส่วนชั้นล่างสุดแต่ละช่วงต้องยื่นเกินโดยวัดเพิ่มจากความยาวลูกนอนต่อไปอีกไม่น้อยกว่า 30 ซม.เพื่อให้ความสูงยาวคงที่ จุดตั้งราวบันไดควรอยู่สูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 108 ซม. ปลายราวจับควรโค้งเข้าหากำแพง เสายึด หรือโค้งลงพื้นเพื่อไม่ให้ปลายราวบันไดยื่นเกี่ยวขณะเดินผ่านและเป็นเครื่องหมายช่วยให้คนตาบอกรับรู้ตำแหน่งสิ้นสุด

5. ทางลาด เป็นทางสัญจรแนวตั้งเพื่อเชื่อมพื้นที่ต่างระดับอีกประเภทหนึ่ง เป็นทางเลือกสำหรับผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ทางลาดไม่ใช่วิธีการเพื่อใช้ทดแทนบันไดสำหรับคนพิการ เนื่องจากทางลาดจะเป็นอุปสรรคสำหรับผู้มีร่างกายบกพร่อง เช่นผู้ถูกตัดขา (Amputee) และอัมพาตครึ่งซีก(Hemiplgea) ทางลาดจึงควรทำให้มีความชันน้อยที่สุดเท่าที่พื้นที่จะอำนวยเพราะจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยและลดแรงที่ใช้ในการเคลื่อนที่ ความชันที่เหมาะสมอยู่ที่ 1:20 หรือหากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ความชันควรไม่เกิน 1:12 ความกว้างของช่องทางลาดสำหรับทางลาดช่วงสั้นๆบริเวณหน้าทางเข้าอาคารที่มีความยาวไม่เกิน 1.8 เมตร ความกว้างของทางลาดไม่ต่ำกว่า 90 ซม. สำหรับทางสัญจรหลักมีโอกาสที่มีผู้ใช้พร้อมกันหลายคนความกว้างควรเพียงพอสำหรับเก้าอี้ล้อเลื่อน 2 คันสวนกันได้ คือไม่ต่ำกว่า 180 ซม.(วิธีวัดความกว้างของทางลาดจะวัดจากที่ว่างที่อยู่ภายในขอบเขตของราวจับซึ่งเป็นเนื้อที่ใช้งานจริง

6. ราวจับ ราวกั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในหลายๆด้าน และมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้พิการทางสายตาเป็นแนวนำไปยังพื้นที่ต่างๆในอาคาร ราวจับ ราวกั้นควรลักษณะเป็นแถบหรือเส้นยาวตลอดต่อเนื่องไปจนถึงบริเวณที่ใช้งานเพื่อให้สามารถยึด

จับได้ตลอดเวลา พื้นที่ที่จำเป็นต้องติดตั้งราวจับ ราวกั้น ได้แก่ บันได ทางลาด ห้องน้ำห้องส้วม ลิฟต์ และบริเวณที่มีอันตราย การออกแบบราวจับมีข้อควรพิจารณา ราวจับที่เป็นท่อกลม ไม่ควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน 4 ซม.และไม่ควรต่ำกว่า1.5 ซม. ราวจับยาว(Handrail) ที่ใช้ตามบันได ลิฟต์ ทางลาด เพื่อให้ผู้พิการได้ยึดรั้งไม่ให้ล้ม ควรมีหน้าตัดขนาดใหญ่กว่าราวในห้องน้ำ คือมีหน้าตัด ไม่ต่ำกว่า 4 ซม. และไม่เกิน 5 ซม. หากราวจับทำด้วยวัสดุชนิดอื่นนอกจากท่อควรมีหน้าตัดที่มือสามารถกำได้ถนัด มีขนาดเส้นรอบรูปไม่เกิน 14 ซม. หากหน้าตัดมีขนาดใหญ่ควรเซาะเป็นร่องให้นิ้วเกาะยึดได้มั่น ราวจับที่มีผิวด้านบนอยู่ในแนวราบหรือเป็นท่อกลมขนาดใหญ่จะช่วยคนพิการให้ใช้หน้าแขนท้าวลงเผื่อผ่อนน้ำหนักขณะเดิน หากราวจับต้องทำหน้าที่อื่นการติดตั้งระดับความสูงของราวจับก็พิจารณาตามลักษณะการใช้งานเป็นกรณีไป

7. ที่เก็บของ ตำแหน่งที่ตั้งตู้เก็บของสำหรับคนพิการไม่ควรวางเข้ามุมเพราะเก้าอี้ล้อเลื่อนจะเข้าถึงไม่สะดวกควรวางห่างจากผนังไม่ต่ำกว่า 30 ซม. ความสูงของชั้นเก็บของวางของหรือราวแขวนไม่ควรสูงเกิน 140 ซม. และชั้นล่างสุดไม่ควรต่ำกว่า 23 ซม. กรณีตู้เสื้อผ้าซึ่งมีความลึกวัดภายในตู้ถึง 55 ซม. คนพิการควรเลื่อนล้อรถเข็นชิดตู้ให้ลึกมากที่สุด จึงไม่ควรทำตู้ลิ้นชักหรือชั้นวางของในระดับพื้นใต้ราวแขวนผ้า

2.1.2 แนวคิด การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงบ้านสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

แนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมโภช รติโอฬาร เสนอแนวคิดด้านการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ โดยมีใจความสำคัญดังนี้

เป็นที่ทราบกันดีว่าในระยะนี้ประเทศไทยเข้าสู่ช่วงที่เรียกว่า ประชากรผู้สูงอายุ แล้วในขณะเดียวกันการเติบโตของเมืองก็อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านเช่นกัน คือ พื้นที่ที่เคยเรียกว่า “ชนบท” จะถูกพัฒนาเป็นเมืองเพิ่มขึ้น โดยทั่วโลกมีการประมาณกันว่าครึ่งหนึ่งเป็นเมืองและอีกครึ่งหนึ่งจะเป็นชนบท แต่วิถีความเป็นเมืองก็จะแทรกซึมไปทั่วอันเนื่องมาจากความเจริญในด้าน เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารต่างๆ และ ในความเป็นเมืองนั้น มีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ควบคู่ไปกับความเจริญอื่นๆ คือ การสร้างถนนเชื่อมต่อและการขยายถนน เพื่อให้เกิดการสัญจรที่สะดวกเพิ่มขึ้น หากพิจารณาภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุแล้ว ประเด็นเรื่องความเป็นเมืองจัดเป็นตัวบ่งชี้ที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่นกัน เพราะสภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุเข้าสู่วัยเสื่อมถอย โดยเฉพาะในการเคลื่อนไหวร่างกาย การเปลี่ยนอิริยาบถต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการลุกนั่ง การเดิน การลงนอน การยกของหรือหยิบจับสิ่งของต่างๆ ที่เริ่มมีความยากลำบากมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจึงทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ดังนั้น การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของ

เมืองนั้น ต้องคำนึงถึงสภาวะสุขภาพผู้สูงอายุด้วย ที่ทำอย่างไรจึงจะจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมให้กับผู้สูงอายุด้วย เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น ในอันที่จะช่วยทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และ/ หรือมีความสุขในบั้นปลายของชีวิต บทความนี้จึงขอนำเสนอแนวคิดการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ผู้สูงอายุตามแนวคิดการปรับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของ Burton (2012) ดังนี้

1. การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลัง ได้แก่ การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว การจัดมุมพักผ่อนตามถนนทางเชื่อมและทางเดินต่างๆ การสร้างทางเดินที่ราบเรียบสะดวกสบาย การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในชุมชน จะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกมาพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การออกมาทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันกับเพื่อนบ้านมากขึ้น เป็นต้น

2. การจัดสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายในการดำเนินชีวิต ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตอยู่กับบ้านมากกว่าการออกไปนอกบ้าน การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของบ้านต้องคำนึงถึงสภาพร่างกายและการใช้ชีวิต ประจำวันของผู้สูงอายุด้วย เช่น การสร้างบ้านจะต้องสร้างตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยในแต่ละช่วงชีวิต (Lifetime Homes Standard) โดยสำหรับผู้สูงอายุนั้นควรมีการทำทางลาด ราวบันได ราวจับในห้องน้ำเพื่อป้องกันการลื่นล้ม เป็นต้น การดูแลให้ผู้สูงอายุมีความอบอุ่น โดยป้องกันไม่ให้สัมผัสกับอากาศที่เย็นหรือร้อนเกินไป สิ่งนี้เป็นประเด็นร้อนทางสุขภาพเพราะพบว่ามีรายงานจำนวนการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นจากการอยู่ในที่เย็น และผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของภาวะเสี่ยงนี้ สิ่งที่ควรดำเนินการ คือ การปรับปรุงให้มีฉนวนกันความร้อนและการเพิ่มพลังงานที่มีคุณภาพภายในบ้าน เรือนจะเป็นผลลัพธ์ทางบวกให้แก่สุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุในกลุ่มอาการสมองเสื่อม อาการหลงลืม สับสน และนอนหลับยาก การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรคำนึงถึง เช่น พื้นบ้านควรหลีกเลี่ยงรูปแบบหรือลวดลายที่มากเกินไป การเลือกสีทาผนังและพื้นห้องควรเลือกสีที่แตกต่างกัน เพื่อให้สามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างพื้นและผนังห้อง การเพิ่มประสิทธิภาพของแสงธรรมชาติและ ระดับแสงจากแสงประดิษฐ์ให้เพียงพอ เป็นต้น

3. การจัดสิ่งแวดล้อมในที่สาธารณะให้เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น การทำทางเดินที่ราบเรียบ ทางลาด ลิฟต์ขึ้นอาคารสถานที่ต่างๆ ราวจับบันได ห้องน้ำสาธารณะ ที่นั่งพักผ่อน และอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ เป็นต้น อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการคำนึงถึงความแปร เปลี่ยนของสิ่งแวดล้อมและสภาวะของผู้สูงอายุเอง ดังนี้

1) การป้องกันสภาวะที่ส่งผลต่อการเจ็บป่วยในทางเดินหายใจและภูมิแพ้ต่างๆ เพราะมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อสุขภาพ ได้แก่ ระดับความเป็นเมือง ปัญหาการจราจร ความหนาแน่นของยวดยานพาหนะ ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยการระบายอากาศที่ไม่ดี
2) การลดปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทั้งในบ้านและนอกบ้าน ความเสี่ยงและผลจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เกิดจากการออกแบบทางเดินที่ขาดความใส่ใจใน

ความปลอดภัย เช่น การมีพื้นผิวที่ขรุขระ ความแคบของถนน บันไดไม่มีที่เกาะ มีความแคบและชัน เป็นต้น

3) การปรับแนวคิดจากการเพิ่มระยะเวลาของการมีชีวิตอยู่ เป็นการมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ เนื่องจากคนเราควรจะต้องให้ความสนใจว่า "ทำอย่างไรที่จะทำให้ผู้สูงอายุอยู่เย็นเป็นสุข มีสุขภาวะหรือมีคุณภาพชีวิต" ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้โดยส่วนหนึ่ง คือ การสร้างสิ่งแวดล้อม โดยเป้าหมายที่สำคัญ คือ การส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม อันเป็นหนทางหนึ่งในการป้องกันความโดดเดี่ยว การแยกตัวรวมทั้งความเหงา การตบแต่งที่อยู่อาศัยหรือการออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงประตูทางเข้าควรเปิด ออกสู่ถนนได้ การจัดให้มีพื้นที่ระหว่างหน้าบ้านกับถนน และต้องมั่นใจได้ว่ามีพื้นที่ที่เป็นจุดเชื่อมโยงให้มีการปฏิสัมพันธ์กัน ได้ เช่น รั้วบ้านโปร่ง ไม่เป็นรั้วปิด หรือมีรั้วที่สูงเกินไป การสร้างสิ่งแวดล้อมสามารถออกแบบให้ลดภาวะเครียดหรือสร้างโอกาสให้หายจากภาวะเครียดได้ เช่น การจัดสรรพื้นที่สีเขียว การสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม การเพิ่มแสงธรรมชาติในเวลากลางวัน และมีความเพียงพอ การมีฉนวน หรือกันชนด้วยวัตถุ วัสดุ หรือต้นไม้ เพื่อกันเสียงดังระหว่างภายนอกกับภายในบ้านเรือน การเพิ่มความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุโดยคำนึงถึงความปลอดภัย โดยเฉพาะอาชญากรรม โดยการออกแบบต้องคำนึงถึงอย่างมาก คือ ความระมัดระวังต่อพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนบุคคล หน้าต่าง ประตูที่เปิดออกสู่ถนน รวมทั้งการมีไฟส่องสว่างที่เพียงพอในถนนต่างๆ

ความท้าทาย คือ ในระยะนี้ยังไม่มีกุญแจหลักในการที่จะนำพาผู้สูงอายุไปยังการเป็นผู้สูงอายุ ที่มีสุขภาวะดีได้อย่างชัดเจน ดังนั้น สิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความหลากหลายที่สามารถนำไปพิจารณาต่อยอดได้ ปัญหาคือมุมมองจากการสร้างสิ่งแวดล้อม การออกแบบที่แตกต่างกันไป อาจนำไปสู่ข้อโต้แย้งต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การเชื่อมโยงกับประเด็นอื่นๆ ได้ สำหรับกรณีนี้ สิ่งที่ควรให้ความสำคัญ ได้แก่ การแสวงหาหลักฐานเชิงประจักษ์ การออกแบบสิ่งแวดล้อมเพื่อผู้สูงอายุ การออกแบบมากเกินอาจส่งผลในทางที่ไม่ดีเกิดขึ้นได้ เกี่ยวกับความต้องการการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ หรือการออกแบบที่ปราศจากการ ใช้องค์ความรู้ทางด้านผลกระทบต่อสุขภาพ การศึกษาวิจัยจึงมีความจำเป็นทั้งในเชิงการศึกษาและการใช้การศึกษาเชิงทดลอง ในธรรมชาติ เพื่อชี้นำในสิ่งที่ดีอันเป็นผลต่อสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงบ้านสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การเตรียมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ มีหน่วยงานต่างๆได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์[3] เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหลายๆ ด้าน การปรับเปลี่ยนที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวัน

[3] https://www.Bumrungrad ad.com

ต่างๆ ได้อย่างสะดวกปลอดภัย ช่วยลดความเสี่ยงต่อการลื่นล้มและป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ การออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญตั้งแต่โครงสร้าง การตกแต่งบ้าน การจัดวาง หรือการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อรองรับความเสื่อมถอยของร่างกายในด้านการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และความไม่สมดุลของฮอร์โมนและอารมณ์ อย่างไรก็ดีหากมีที่พักอาศัยเดิมอยู่แล้ว อาจไม่จำเป็นต้องปรับปรุงบ้านทั้งหลัง เพียงแต่ทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เหมาะสมกับพฤติกรรมในการใช้ชีวิตของผู้ สูงอายุ เพื่อให้มีความปลอดภัย ใช้งานได้ง่าย และมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น

พื้นบ้าน

- ควรเรียบเสมอกัน ไม่ควรยกพื้นต่างระดับหรือมีธรณีประตู
- ควรเรียบเสมอกัน ไม่ควรยกพื้นต่างระดับหรือมีธรณีประตู
- แสงสว่างต้องเพียงพอต่อการมองเห็น
- มีทางลาดให้รถเข็นขึ้นลงได้อย่างสะดวก (ตามอัตราส่วน 1:12)
- ทางเดินต้องมีราวจับช่วยพยุงตัว

ห้องนอน

- ควรอยู่ชั้นล่างเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงโดยไม่ต้องขึ้นลงบันได
- ควรอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงห้องน้ำได้สะดวก
- หลีกเลี่ยงทิศตะวันตก เนื่องจากแดดที่ส่องตอนบ่ายจะทำให้ห้องร้อนอบอ้าว

ห้องน้ำ

- ควรมีการแยกระหว่างส่วนที่เปียกและแห้ง แต่ไม่ควรมีพื้นต่างระดับ
- พื้นห้องน้ำควรมีผิวสัมผัสที่หยาบ
- ควรมีราวจับเพื่อความปลอดภัยและป้องกันการลื่น
- เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีระดับความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- ควรมีที่นั่งบริเวณที่อาบน้ำ เพื่อช่วยให้ความสะดวกกับผู้สูงอายุในการทรงตัว
- ควรมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อให้รถเข็นสามารถเข้าถึงได้
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ใช้ก๊อกน้ำชนิดก้านโยก ใช้ฝักบัวชนิดแรงดันต่ำ

ห้องนั่งเล่น

- ควรมีช่องรับแสงทางทิศตะวันออกเพื่อรับแสงยามเช้า ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกกระปรี้กระเปร่า
- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ควรมีสีที่ตัดกับสภาพแวดล้อมภายนอก ไม่ควรต่ำและนุ่มเกินไป เนื่องจากทำให้ต้องใช้แรงในการลุกนั่งมาก
- ควรวางเฟอร์นิเจอร์ให้เป็นระเบียบ ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งยื่นออกมาให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้พื้นที่

- สวิตช์ไฟควรอยู่ในระดับที่ผู้นั่งรถเข็นสามารถใช้งานได้
- ประตูควรมีความกว่างเป็นพิเศษ โดยเป็นบานเลื่อนหรือเปิดปิดได้ง่าย
- ช่องแสงหรือบานประตูควรอยู่สูงจากพื้นไม่มาก เพื่อให้แสงเข้าได้ดีและสามารถมองเห็นทิวทัศน์นอกบ้านได้

การปรับปรุงบ้านเพื่อผู้สูงอายุ[4] จากที่ครอบครัวของคนไทยเรานั้น ส่วนใหญ่จะยังเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ที่มีการอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวทั้งผู้สูงอายุ คนวัยทำงาน และเด็กในบ้านหลังเดียว การปลูกบ้าน หรือตกแต่งบ้าน เราก็ควรคำนึงถึงความสะดวก สบาย ปลอดภัย สำหรับคนในครอบครัวเป็นหลัก โดยข้อควรคำนึงถึงหลักๆ มีดังต่อไปนี้

กำแพงและประตู : ตำแหน่งต่างบนกำแพง ที่จะติดตั้งหิ้ง หรือ ตู้วางสิ่งของ ควรติดต่ำกว่าปกติ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่อาจใช้รถเข็น สามารถใช้งานได้ถนัด

หน้าต่าง : ปรับให้ขนาดกว้าง และต่ำกว่าปกติ เพื่อให้มองเห็นวิวภายนอกได้ชัดเจน เพื่อกระตุ้นการรับรู้ และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

พื้น : เลือก พื้นผิวเรียบ ไม่ลื่น ไม่มัน ไม่มีลวดลายเยอะเกินไปที่ทำให้เกิดตาลาย พื้นที่ควรมีระดับเดียวกัน หรือหากต่างระดับต้องทำเครื่องหมายชัดเจน

สวิตช์ : กระจาย ในจุดที่เข้าถึงได้สะดวก มีแสงสว่างจากภายนอกส่องถึง

เก้าอี้และโต๊ะ : เก้าอี้ ควรมีที่เท้าแขน เพื่อสะดวกในการนั่ง และลุกขึ้นยืน ปรับลดความสูงของโต๊ะและเก้าอี้ ไม่เกิน 17 นิ้ว โดยเมื่อนั่งแล้วให้เข่าทำมุม 90 องศา ฝ่าเท้าแนบพื้น

ลูกบิดประตู : เลือกใช้แบบคันโยก เพื่อสะดวกในการจับ

สี : เลือก ใช้ สีขาว สี ครีม สีเขียว หรือสีจากเนื้อวัสดุธรรมชาติ ที่ทำให้สบายตาเป็นหลัก และเสริมด้วยสีสด เช่น มีส้ม เหลือง แดง ในเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้เกิดการแยกแยะสีได้ง่ายขึ้น

แสง : เพิ่ม แสงสว่างทั้งจากธรรมชาติและที่ประดิษฐ์ขึ้น ให้ส่องถึงในทุกจุด เพื่อลดอุบัติเหตุ แต่ไม่ควรเป็นแสงจ้า เลือกใช้แสงนวลโดยเฉพาะบริเวณทางเดิน บันได และห้องน้ำ

การปรับปรุงบ้านเพื่อผู้สูงอายุ[5] สรุปแนวทางปรับปรุงบ้านเพื่อผู้สูงอายุ ดังนี้

ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ และสาธารณสุข ประกอบกับการที่ผู้คนเริ่มหันมาใส่ใจกับเรื่องสุขภาพและโภชนาการมากขึ้น ทำให้ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น สรีระร่างกายก็เริ่มเปลี่ยนไป ทั้งผู้หญิงและผู้ชายจะมีอัตราการเตี้ยลงประมาณ 1.2 ซม. เมื่ออายุเพิ่มขึ้น 20 ปี หรือเฉลี่ยความสูงจะลดลง 2 นิ้วในช่วงอายุ 20-70 ปี และจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 80-90 ปี ขณะที่น้ำหนักตัวของผู้สูงอายุนั้นจะเพิ่มขึ้นประมาณ 20% และจะคงที่ระหว่างอายุ 65-74 ปี ต่อจากนั้นน้ำหนักจะลดลง หมอนรองกระดูกสันหลังของผู้สูงอายุจะบางลง ช่องว่างระหว่างปล้องของกระดูกสันหลังแคบลง กระดูกสันหลังสั้นลงทำให้หลังงอ ศีรษะจะเงยขึ้นไปทางหลัง คอสั้น

---

[4] http://www.softbizplus.com/knowledge-management/1390-home-for-the-elderly

[5] article@dailynews.co.th http://www.dailynews.co.th

รวมทั้งในส่วนของสายตาก็เสื่อมถอย มีปัญหาสายตายาว ต้อกระจก ทำให้มองไม่ชัด ทั้งยังปรับมองตามระดับแสงได้ช้า การได้ยินของประสาทหูเริ่มไม่ชัดเจน จากเดิมที่เคยเดินก้าวยาว ๆ ได้ ผู้สูงอายุก็จะก้าวสั้น ๆ และช้าลงแทน ช่วงเวลาที่เท้าทั้งสองข้างแตะพื้นพร้อม ๆ กันในขณะเดินนานขึ้น เท้ากางออกจากกันมากกว่าปกติ หลังงอและตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนกางออกและแกว่งน้อย เวลาหมุนตัวเลี้ยวลำตัวจะแข็งและมีการบิดของเอวน้อย

ทั้งหมดนี้ล้วนแต่เป็นอุปสรรคที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ที่ต้องให้ความสำคัญ ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำ "โครงการพัฒนาต้นแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ" ขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) เริ่มปรับตั้งแต่ภายในบ้านไปจนถึงสถานที่สาธารณะ

(กตัญญู หอสูติสิมา, 2554) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กล่าวว่า "โครงการดังกล่าวมีการจัดทำพื้นที่ต้นแบบทั้ง 4 ภาค โดยตนรับดูแลในพื้นที่ภาคอีสาน คัดเลือก อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น เป็นพื้นที่ต้นแบบ พร้อมคัดเลือกบ้านเพื่อจัดทำบ้านต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุในชนบท ซึ่งส่วนตัวมองว่าบ้านผู้สูงอายุในชนบทมีความลำบากกว่าบ้านผู้สูงอายุที่ อยู่ในเมือง เพราะส่วนใหญ่มีฐานะยากจนและมีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มาก บางบ้านไม่มีเลย และสิ่งที่พบจากการสำรวจบ้านผู้สูงอายุพบว่า บ้านทั้งหมดมีสภาพที่ไม่เอื้อต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุเลย ซ้ำบางส่วนยังเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จำเป็นที่ต้องปรับปรุง" การปรับปรุงบ้านนั้น ไม่จำเป็นต้องทำการปรับเปลี่ยนทั้งหลัง เพราะพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ จะใช้พื้นที่ซ้ำ ๆ เช่น ห้องครัว ห้องนอน ชานหน้าบ้าน เป็นต้น ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนเฉพาะพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้ง่ายและสะดวกต่อผู้สูงอายุ งบประมาณที่ใช้จึงไม่มาก

(ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 2554) หัวหน้าหน่วยวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แนะนำหลักเกณฑ์การปรับปรุงบ้าน 4 ประการ

1. ต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย ผู้สูงอายุมักเกิดอุบัติเหตุลื่นล้มบริเวณห้องน้ำและบันไดเป็นประจำ ต้องปรับปรุงให้พื้นเรียบเสมอกัน โถส้วมให้เปลี่ยนจากนั่งยองเป็นนั่งราบ พร้อมมีราวจับเพื่อป้องกันการลื่นไถล และใช้พยุงเวลาลุก สำหรับบันไดก็ให้มีราวจับ ลูกนอนเพิ่มความกว้างจาก 25 ซม. เป็น 30 ซม. ส่วนลูกให้ลดความสูงจาก 18 ซม. เหลือ 15 ซม.

2. การเข้าถึงบริเวณที่ใช้ทำกิจวัตรประจำวัน พื้นที่โดยรวมต้องเรียบเสมอกัน ไม่มีขั้นที่จะทำให้สะดุดหกล้ม ควรมีราวจับเพื่อป้องกันการลื่นไถล และใช้พยุงตัว ในบริเวณที่ผู้สูงอายุใช้ทำกิจวัตรประจำวัน เช่นจากห้องนอน ไปยังห้องครัว หรือห้องนั่งเล่น

3. สามารถสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้สูงอายุลุกจากเตียงไปทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ออกไปพบปะพูดคุยกับคนในครอบครัว มีบริเวณให้นั่งทำงานฝีมือเล็ก ๆ น้อย ๆ ได้ เพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ไม่ต้องหมก

ตัวอยู่แต่ในห้องนอนอย่างเดียว หรืออาจจะจัดพื้นที่สวนให้ผู้สูงอายุได้ออกไปรดน้ำต้นไม้นอกบ้าน ได้พบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านคนอื่น ๆ ด้วยก็ได้

4. บำรุงรักษาง่าย พื้นบ้านไม่ควรปูพรม เพราะนอกจากจะอมฝุ่นแล้วยังดูแลรักษายาก ถ้าเป็นกระเบื้องก็ต้องเลือกชนิดที่ไม่ลื่น เพื่อป้องกันการลื่นล้ม วัสดุปูพื้นจำพวกไม้และทรายล้างเป็นวัสดุที่เหมาะสมที่สุด ส่วนพื้นที่บริเวณสวนถ้ามีสนามหญ้าก็ต้องคำนึงถึงเรื่องการดูแลรักษา ไม่ให้เป็นภาระของผู้สูงอายุ

การจัดพื้นที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็น แม้ว่าขณะนี้พวกเราในวัยหนุ่มสาวอาจยังไม่เห็นถึงความสำคัญเท่าที่ควร แต่ไม่ว่าอย่างไรวันหนึ่งทุกคนก็ต้องแก่ กลายเป็นผู้สูงวัย ดังนั้นการจัดทำสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุไม่เพียงแต่เป็นการทำ เพื่อผู้สูงอายุในบ้าน ในหมู่บ้านแล้วยังอาจเป็นการทำเพื่อสำหรับตัวเราเองในอนาคต เพราะในอีกไม่กี่ปีข้างหน้านี้ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว ซึ่งถึงวันนี้เราอาจต้องพึ่งและช่วยเหลือตัวเองมากขึ้น จึงต้องเตรียมพร้อมไว้เช่นกัน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ สรุปเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุเฉพาะเจาะจงถึงเรื่องแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับงบประมาณในเขตต่างจังหวัดได้คือ

1. บ้านผู้สูงอายุในชนบทมีความลำบากกว่าบ้านผู้สูงอายุที่ อยู่ในเมือง เพราะส่วนใหญ่มีฐานะยากจนและมีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่มาก บางส่วนยังเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การปรับปรุงบ้านนั้น ไม่จำเป็นต้องทำการปรับเปลี่ยนทั้งหลัง เพราะพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุจะใช้พื้นที่ซ้ำ ๆ เช่น ห้องครัว ห้องนอน ชานหน้าบ้าน เป็นต้น ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนเฉพาะพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้ง่ายและสะดวกต่อผู้สูงอายุ งบประมาณที่ใช้จึงไม่มาก

2. การจัดพื้นที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย ผู้สูงอายุมักเกิดอุบัติเหตุลื่นล้มบริเวณห้องน้ำและบันไดเป็นประจำ ต้องปรับปรุงให้พื้นเรียบเสมอกัน โถส้วมให้เปลี่ยนจากนั่งยองเป็นนั่งราบ พร้อมมีราวจับ เพื่อป้องกันการลื่นไถล และใช้พยุงเวลาลุก สำหรับบันไดก็ให้มีราวจับ เพื่อป้องกันการลื่นไถล และใช้พยุงเวลาลุก

3. พื้นบ้านไม่ควรปูพรม เพราะนอกจากจะอมฝุ่นแล้วยังดูแลรักษายาก ถ้าเป็นกระเบื้องก็ต้องเลือกชนิดที่ไม่ลื่น เพื่อป้องกันการลื่นล้ม วัสดุปูพื้นจำพวกไม้และทรายล้างเป็นวัสดุที่เหมาะสมที่สุด ส่วนพื้นที่บริเวณสวนถ้ามีสนามหญ้าก็ต้องคำนึงถึงเรื่องการดูแลรักษา ไม่ให้เป็นภาระของผู้สูงอายุ

4. หน้าต่าง : ปรับให้ขนาดกว้าง และต่ำกว่าปกติ เพื่อให้มองเห็นวิวภายนอกได้ชัดเจน เพื่อกระตุ้นการรับรู้ และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

5. สี : แสง สี ควร เลือก ใช้ สีขาว สี ครีม สีเขียว หรือสีจากเนื้อวัสดุธรรมชาติ ที่ทำให้สบายตาเป็นหลัก และเสริมด้วยสีสด เช่น มีส้ม เหลือง แดง ในเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้เกิดการแยกแยะสี

ได้ง่ายขึ้น แสง ควร เพิ่ม แสงสว่างทั้งจากธรรมชาติและที่ประดิษฐ์ขึ้น ให้ส่องถึงในทุกจุด เพื่อลดอุบัติเหตุ แต่ไม่ควรเป็นแสงจ้า เลือกใช้แสงนวลโดยเฉพาะบริเวณทางเดิน บันได และห้องน้ำ

2. 2 การทบทวนวรรณกรรมทั่วไป กฎหมาย มาตรฐาน ในด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

กฎหมาย มาตรฐาน ในด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุนั้น มีการกล่าวถึงอยู่หลายเรื่องด้วยกัน จึงนำมาแยกและจัดหมวดหมู่ 2 หมวด ด้วยกัน คือ บทบัญญัติของกฎมายระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ นโยบายและกฎหมายประเทศไทย ดังต่อไปนี้

2.2.1 บทบัญญัติของกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ

กฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายต่างประเทศ อันได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานคนพิการได้บัญญัติขึ้นโดยอาศัยหลักการ 5 ประการ กล่าวคือ หลักการส่งเสริมศักยภาพ หลักการส่งเสริมความเสมอภาค หลักการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม หลักการใช้มาตรการบังคับทางสังคม และหลักการบริหารจัดการแบบบูรณาการ ซึ่งล้วนมีรากฐานมาจากหลักปรัชญาความเชื่อในศักดิ์ศรีและความเท่าเทียมกันของมนุษย์ และหลักปรัชญาความเชื่อในศักยภาพของคนพิการ(รศ.วิริยะ นามศิริพันธ์ และคณะ, มปป. :125-126)

กฎหมายต่างประเทศที่เกี่ยวกับคนพิการประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายเกี่ยวกับคนพิการหลายฉบับ ที่มีความสำคัญมากคือ พ.ร.บ. ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ หรือ Rehabilitation Act ตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2516 ที่เป็นพื้นฐานสำคัญให้คนพิการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการอเมริกันมีโอกาสต่อยอดการพัฒนาด้านอื่น ๆ ตามมา ต่อสู้เรียกร้อง จนเกิดกฎหมายเฉพาะเรื่อง เช่น กฎหมายด้านการศึกษา Individual with Disabilities Education Act (IDEA) การคุ้มครองสิทธิการเดินทางโดยเครื่องบิน กฎหมายควบคุมอาคาร เป็นต้น ที่สำคัญที่สุดพัฒนาการของกฎหมายคนพิการสหรัฐที่มีผลชัดเป็นต้นแบบของ Anti-Discromination Act หรือการขจัดการเลือกปฏิบัติที่มีบทลงโทษ มีบทบังคับใช้ชัดเจนมาก คือ American with Disabilities Act 1990 หรือที่เรียกกันในชื่อ ADA

ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งได้ชื่อว่าเป็นประเทศต้นแบบของกฎหมายคุ้มครองสิทธิของคนพิการในเรื่องต่าง ๆ เช่น แผนการจ้างงานเฉพาะบุคคล การปรับสภาพแวดล้อม มาตรการลงโทษผู้ฝ่าฝืน เป็นต้น และการดำเนินงานของรัฐได้มีวิวัฒนาการมาตั้งแต่ทศวรรษระหว่าง ค.ศ. 1930 – ค.ศ. 1940 ซึ่งมุ่งสร้างเงื่อนไขที่ช่วยให้คนพิการสามารถประกอบอาชีพโดยอาศัยหลักการส่งเสริมศักยภาพและหลักการส่งเสริมความเสมอภาค ดังปรากฏในรัฐบัญญัติแลนด์ดอร์ฟแชพเพิร์ท ค.ศ. 1936 ซึ่งหลักการเดียวกันนี้ปรากฏในคำประกาศฉบับแรกขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ คือ ข้อแนะที่ 99 ว่าด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพสำหรับคนพิการ ค.ศ. 1955 นอกจากนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญต่อหลักการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมมากขึ้น แม้ว่ารัฐบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพ ค.ศ. 1973 ยังคงให้ความสำคัญต่อหลักการส่งเสริมศักยภาพและหลักการ

ส่งเสริมความเสมอภาคก็ตาม กฎหมายฉบับนี้ก็แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของกฎหมายที่นำไปสู่หลักการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมอย่างสมบูรณ์ ดังปรากฏในรัฐบัญญัติชาวอเมริกันที่มีความพิการ ค.ศ.1990 ซึ่งแนวโน้มดังกล่าว ได้รับการนำมาปฏิบัติอย่างกว้างขวางในประเทศที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมใกล้เคียงกัน เช่นเดียวกับในประเทศออสเตรเลีย ดังปรากฏใน พระราชบัญญัติการเลือกปฏิบัติต่อคนพิการ ค.ศ.1992

ส่วนประเทศญี่ปุ่น กฎหมายส่งเสริมการประกอบอาชีพสำหรับคนพิการเป็นกฎหมายที่อยู่บนหลักการเดิม คือหลักการส่งเสริมศักยภาพและหลักการส่งเสริมความเสมอภาค ส่วนมาตรการบังคับใช้กฎหมาย ประเทศญี่ปุ่นใช้มาตรการทางสังคม เช่น การนำรายชื่อสถานประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายไปเปิดเผยต่อสาธารณะ เป็นต้น ดังปรากฏในพระราชบัญญัติส่งเสริมการจ้างงาน ฯลฯ สำหรับคนพิการ ค.ศ.1960 และคู่มือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการจ้างงาน ฯลฯ สำหรับคนพิการ แต่ไม่ปรากฏว่ามีการใช้หลักการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมแต่อย่างใด (รศ. วิริยะ นามศิริพันธ์ และคณะ, มปป. :125-126) มีกฎหมายพื้นฐานของสวัสดิการผู้สูงอายุได้แก่ กฎหมายสวัสดิการผู้สูงอายุ ปี ค.ศ. 1963 ประเทศญี่ปุ่นจึงเป็นต้นแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่หลายๆ ประเทศ ประเทศไทยจึงมีการศึกษาการดูแลผู้สูงอายุของญี่ปุ่นเปรียบเทียบกับบริบทของประเทศ เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการปรับใช้ทั้งระบบบริหารจัดการและกฎหมาย และพัฒนาต่อยอดการดูแลผู้สูงอายุ คนพิการทุพพลภาพในประเทศ

ในประเทศฟินแลนด์บริการเพื่อคนพิการนั้นมีการบริการเพื่อคนพิการมีการกำหนดไว้ในกฎหมายหลายฉบับด้วยกันโดยกฎหมายได้กำหนดวิธีการให้บริการคนพิการและบุคคลใดบ้างที่จะได้รับบริการ เช่น กฎหมายว่าด้วยการบริการคนพิการกำหนดไว้ถึงบริการต่างๆที่ทางเมืองควรจัดให้แก่ประชาชนหลักทางกฎหมายคือทางเมืองต้องจัดบริการคนพิการตามความจำเป็น สำหรับบริการบางอย่างนั้นผู้อาศัยในพื้นที่นั้นๆมีสิทธิ์ตามความคิดเห็นของตน ซึ่งสิทธิ์ในที่นี้หมายถึงทางเทศบาลต้องจัดบริการให้แก่ผู้อาศัยในเมืองนั้นหากผู้อาศัยมีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการจัดบริการ กฎหมายเกี่ยวกับผู้ใช้บริการเกี่ยวข้องกับการบริการทางสังคม กฎหมายกำหนดว่า จะต้องมีการปฏิบัติต่อผู้มาใช้บริการทางสังคมด้วยความเหมาะสม ในการจัดบริการต้องคำนึงถึงความต้องการ ความเหมาะสม ประโยชน์ของผู้ใช้บริการ ในประเทศฟินแลนด์ การจัดบริการเพื่อคนพิการจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของภูมิลำเนาที่มีถิ่นพำนัก คือเทศบาลที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่อย่างถาวร (คู่มือการใช้บริการแก่ผู้พิการที่เป็นชาวต่างชาติ.2011:5-6)

(รุจิระ บุนนาค , คอลัมภ์การเมือง,กฎ กติกา ธุรกิจ, แนวหน้า : 28 กุมภาพันธ์ 2558) กล่าวถึงเรื่องคนพิการกับสิ่งที่ควรจะได้รบจากรัฐว่า "...หลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น จะตระหนักและคำนึงคนพิการ โดยให้ความสำคัญต่อด้านสถาปัตยกรรม อาคาร สถานที่ และบริการสาธารณะ เพื่อให้คนพิการได้รับความสะดวก ไม่ว่าจะเป็นการติดตั้งลิฟต์ ลางลาดสำหรับคนพิการที่ต้องใช้รถเข็น ที่จอดรถ ห้องน้ำ ที่นั่งของขนส่งสาธารณะต่างๆที่สำรองไว้แก่คนพิการ..." และยังกล่าวว่า "...สำหรับประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และพ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มีบทบัญญัติที่ให้ความคุ้มครองเกี่ยวกับคนพิการ คือ คนพิการหรือทุพพลภาพ มีสิทธิ์ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน และบุคคลซึ่ง

พิการหรือทุพพลภาพ มีสิทธิ์เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะและความช่วยเหลืออื่นที่เหมาะสมจากรัฐ และตามพ.ร.บ.การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 ให้รัฐมนตรี มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่นที่ต้องมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการ ทุกวันนี้จะพบว่าคนพิการในไทยยังเข้าไม่ถึงการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกของรัฐเท่าที่ควร นอกจากนี้รัฐควรให้การคุ้มครองสิทธิ์คนพิการทางด้านอื่นๆ เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนทางการแพทย์ การศึกษา การประกอบอาชีพ และควรยึดปฏิบัติตามพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวซึ่งมีใจความตอนหนึ่งว่า "งานช่วยเหลือผู้พิการมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะว่าผู้พิการมิได้เป็นผู้ที่อยากจะพิการ แต่อยากช่วยตนเอง ...ฉะนั้น นโยบายที่จะทำก็คือช่วยเขาให้ช่วยตัวเองได้ เพื่อที่จะให้เขาสามารถเป็นประโยชน์ต่อสังคม คนพิการถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติเช่นกัน จึงควรได้รับรองและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพเช่นเดียวกัน

ดังนั้น เพื่อให้หลักการส่งเสริมศักยภาพ หลักการส่งเสริมความเสมอภาค หลักการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม และหลักการใช้มาตรการบังคับทางสังคม สามารถขับเคลื่อนไปได้ กฎหมายของต่างประเทศที่ได้ศึกษา รวมทั้งเอกสารความตกลงหรือข้อแนะขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ล้วนให้ความสำคัญต่อหลักการจัดระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ ตลอดจนการกำหนดนโยบายหรือกระบวนการให้บริการในมิติอื่น

2.2.2 แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564)แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 – 2564) จัดแบ่งเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก ประการที่หนึ่งมาตรการหลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ ประการที่สอง มาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประการที่สามมาตรการการปลุกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ

2) ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 6 มาตรการหลัก ประการที่หนึ่งมาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ดูแลตนเองเบื้องต้น ประการที่สองมาตรการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ ประการที่สาม มาตรการส่งเสริมด้านการทำงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ ประการที่สี่มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ ประการที่ห้า มาตรการ ส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ ประการที่หก มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย

3) ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก ประการที่หนึ่ง มาตรการคุ้มครองด้านรายได้ ประการที่สอง มาตรการหลักประกันด้านคุณภาพ ประการที่สามมาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง ประการที่สี่ มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน

4) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนางานด้านผู้สูงอายุระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 มาตรการหลัก ประการที่หนึ่ง มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนางานด้านผู้สูงอายุระดับชาติ ประการที่สอง มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ

5) ยุทธศาสตร์ด้านการประมวลและพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผลการดำเนินการ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก ประการที่หนึ่ง มาตรการ สนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ ประการที่สองมาตรการ สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมอย่างเหมาะสม ประการที่สามมาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลการดำ เนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ประการที่สี่ มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย

2.2.3 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย

เพื่อสิทธิการคุ้มครองและสวัสดิการ รัฐจึงได้ออกกฎหมาย พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 130 วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 และมีผลบัง คับใช้เมื่อ 1 มกราคม 2547 พระราชบัญญัตินี้มีทั้งหมด 24 มาตรา โดยสรุป คือ คุ้มครอง ส่ง เสริม และสนับสนุน ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีสัญชาติไทยในด้านต่างๆ ที่สำคัญคือ การแพทย์และการสาธารณสุข การศาสนา ข้อมูลข่าวสาร การประกอบอาชีพ การพัฒนาตนเอง การศึกษา การอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย การช่วยเหลือ การยกเว้น การลดหย่อนค่าธรรมเนียม และภาษีอากรเบี้ยเลี้ยงชีพ ที่อยู่อาศัย การสงเคราะห์การจัดงานศพตามประเพณี และอื่นๆตามประกาศของคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (กผส) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีผู้อำ นวยการสำนักส่งเสริมและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นกรรมการและเลขานุการ

ประเทศไทย ในปี 2542 เป็นวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมายุ 72 พรรษา ประกอบกับองค์การสหประชาชาติได้ประกาศให้เป็นปีสากลของผู้สูงอายุ และเพื่อให้สอดคล้องกับปฏิญญาผู้สูงอายุมาเก๊า ผู้แทนจากองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุทั้งภาครัฐและเอกชน องค์กรผู้สูงอายุ และผู้ ทรงคุณวุฒิ ได้ร่วมกันจัดทำปฏิญญาผู้สูงอายุไทยขึ้น เพื่อให้ถือปฏิบัติ

TH
ห05
ธ31ร
1 699359 2559
สำนักหอสมุด
27 มิ.ย. 2559

ไปในทิศ ทางเดียวกัน และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุไทย และทัดเทียมกับคนในทุกวัย ซึ่งคณะรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบ และประกาศเป็นปฏิญญาผู้สูงอายุไทยเมื่อ 23 มีนาคม 2542 ซึ่งปฏิญญาผู้สูงอายุไทยมีทั้งหมด 9 ข้อ โดยสรุป คือ

1) เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี

2) การยอมรับได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข

3) การมีโอกาสได้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตามความต้องการ เพื่อการพัฒนา ศักยภาพ

4) มีโอกาสได้ทำงานถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของตนเอง โดยได้รับค่าตอบแทน

5) มีโอกาสได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง และได้รับหลักประกันในการบริการด้านสุขภาพ

6) ได้รับโอกาสให้มีส่วนร่วมในครอบครัวและสังคม

7) รัฐและองค์กรต่างๆต้องดำเนินการจัดการดูแลผู้สูงอายุ ให้เป็นไปตามเป้าหมายรัฐและประชาคมโลก

8) ต้องมีกฎหมายเพื่อการคุ้มครองผู้สูงอายุในด้านต่างๆ

9) รัฐและสังคมต้องรณรงค์ และปลูกฝังค่านิยมให้สังคมตระหนักถึงคุณค่าของผู้สูงอายุ

เพื่อสิทธิการคุ้มครองและสวัสดิการ รัฐจึงได้ออกกฎหมาย พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 130 วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 และมีผลบัง คับใช้เมื่อ 1 มกราคม 2547 พระราชบัญญัตินี้มีทั้งหมด 24 มาตรา โดยสรุป คือ คุ้มครอง ส่ง เสริม และสนับสนุน ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีสัญชาติไทยในด้านต่างๆ ที่สำคัญคือ การแพทย์และการสาธารณสุข การศาสนา ข้อมูลข่าวสาร การประกอบอาชีพ การพัฒนาตนเอง การศึกษา การอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย การช่วยเหลือ การยกเว้น การลดหย่อนค่าธรรมเนียม และภาษีอากร เบี้ยเลี้ยงชีพ ที่อยู่อาศัย การสงเคราะห์การจัดงานศพตามประเพณี และอื่นๆตามประกาศของคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (กผส) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีผู้อำ นวยการสำนักส่งเสริมและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นกรรมการและเลขานุการ

ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 ในวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2553 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อ 15 กันยายน พ.ศ. 2553 โดยสรุปที่เพิ่มเติม คือ ให้มีการจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ ให้มีสิทธิได้รับเบี้ยยังชีพเป็นรายเดือนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และให้มีสิทธิได้รับสวัสดิการสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะอย่างสมศักดิ์ศรี และความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐ

2.2.4 กฎหมายสำหรับผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพ ผู้ชรา และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ระบุว่ามีจำนวนผู้พิการ มีจำนวนร้อยละ 2.9 ของประชากรทั้งประเทศ และทางสภานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีการพิจารณาออกกฎหมายสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 2 โดยประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และออกกำหนดผ่านกระทรวงมหาดไทย กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสถานีขนส่งมวลชน สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพิ่มเติมจากกฎกระทรวง กำหนดสิ่ง*อำนวย*ความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 เพื่อให้ผู้พิการมีสิทธิอันชอบธรรมที่จะต้องได้รับการจัดสภาพแวดล้อมและการให้บริการเข้าถึงอาคารและบริการสาธารณะที่เหมาะสมซึ่งเอื้อรวมไปถึงผู้ชราด้วย[7]

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2552 เรื่องการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

สาระสำคัญ ด้วยคณะรัฐมนตรีมีมติคราวประชุมเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2552 เห็นชอบในหลักการให้คนพิการเข้าถึงได้ตามกฎกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เสนอดังนี้

ให้หน่วยราชการ ได้แก่ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ สำนักงานเขต ที่ทำการขององค์กรปกครองส่วนทิ้งถิ่น(องค์การบริหารส่วนจังหวัด/ส่วนตำบล/สำนักงานเทศบาลนคร/เมือง/ตำบลและเมืองพัทยา) สถาบันการศึกษา และสถานีตำรวจ จัดสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการ ได้แก่ ทางลาด ห้องน้ำ ที่จอดรถ ป้ายและสัญลักษณ์และการบริการข้อมูล

กฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548[8] ดังต่อไปนี้

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมาตรา 8 (1) (4) (5) (6) (7) (8) และ (9) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำ ได้โดยอาศัยอำ นาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ (รายละเอียดในภาคผนวก .....)

---

[7] ผู้ช่วยศาสตราจารย์สงกรานต์ กันทวงศ์, การเข้าถึงอาคารและบริการระบบคมนาคมสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการหรือทุพพลภาพกับความพร้อมในการจัดสภาพแวดล้อมที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ในประเทศไทย.

[8] เล่ม 122 ตอนที่ 52 ก ราชกิจจานุเบกษา 2 กรกฎาคม 2548

2.3 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของเทศบาลนครพิษณุโลก

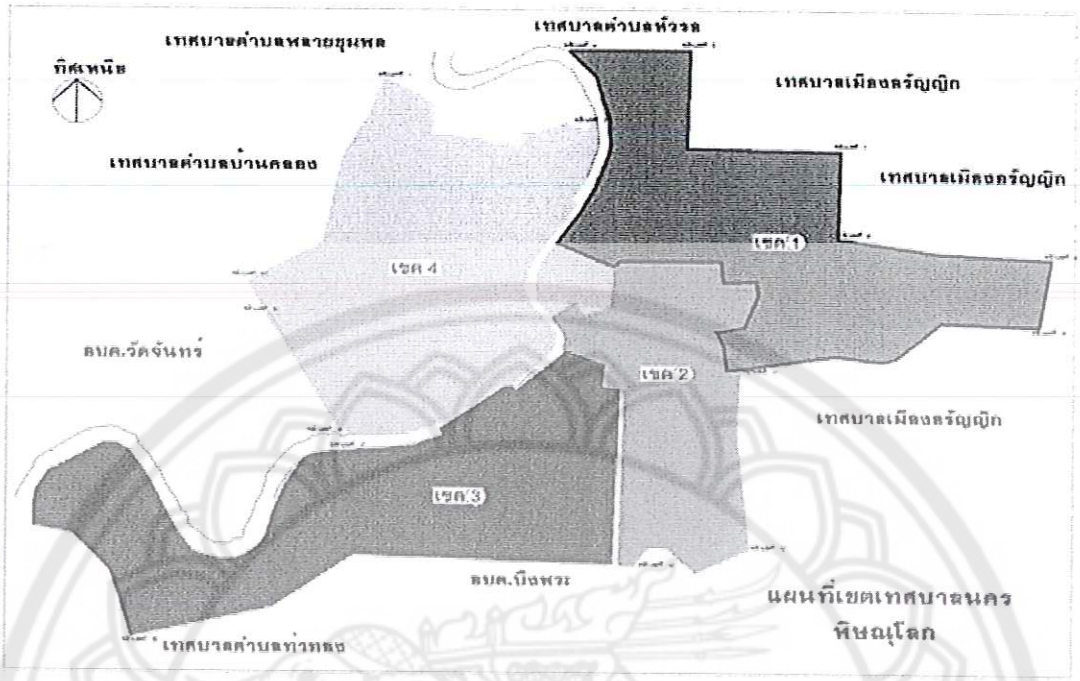
เมืองพิษณุโลก เดิมประกาศเป็นสุขาภิบาลเมืองพิษณุโลก เมื่อปีเถาะ พ.ศ. 2458 และได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองพิษณุโลก เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2478 หลังจากได้มีพระราชบัญญัติจัดระเบียบบริหารราชการอาณาจักรสยาม พ.ศ. 2476 มีพื้นที่ การปกครอง 5.85 ตร.กม. ต่อมาได้ประกาศเปลี่ยนแปลงขยายเขตเทศบาล ตามประกาศพระราชกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2512 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 86 ตอนที่ 117 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2512 ขยายเขต จากเดิม 5.85 ตารางกิโลเมตร เพิ่มขึ้นเป็น 18.26 ตร.กม. ปัจจุบันมีฐานะเป็นเทศบาลนครพิษณุโลก ตามพระราชกฤษฎีกายกฐานะ เทศบาลเมือง เป็นเทศบาลนคร ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2542 ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116 ตอนที่ 14 ก ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2542

2.3.1 ขนาดและที่ตั้ง

เทศบาลนครพิษณุโลก เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 18.26 ตารางกิโลเมตร ตามลักษณะภูมิศาสตร์ซึ่งอยู่ในบริเวณภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ตามแนวละติจูดที่ 16 องศาเหนือ 16 ลิปดาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือ ประมาณ 377 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ คือ

- ทิศเหนือ ติดต่อกับ เทศบาลตำบลหัวรอ และ เทศบาลเมืองอรัญญิก
- ทิศใต้ ติดต่อกับ เทศบาลตำบลท่าทอง และ องค์การบริหารส่วนตำบลวัดจันทร์
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เทศบาลเมืองอรัญญิก
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับ เทศบาลตำบลท่าทอง และ เทศบาลตำบลบ้านคลอง

ดังมีแสดงในแผนที่เขตเทศบาลนครพิษณุโลก



2.3.2 ลักษณะภูมิประเทศ

เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำไหลผ่านกลางเมืองจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ แบ่งเขตพื้นที่เทศบาลออกเป็นสองฝั่ง ได้แก่ ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำ มีพื้นที่ประมาณ 13 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งประกอบธุรกิจ ศูนย์กลางคมนาคม ทางรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน) และศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารและบริการ ส่วนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำ มีพื้นที่ประมาณ 5 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นย่านที่อยู่อาศัยของประชาชน สถานที่ราชการ สถานศึกษา

2.3.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป มีลักษณะร้อนชื้น ฤดูร้อนมีอากาศร้อนจนถึงร้อนมาก ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม ส่วนฤดูหนาวอากาศจะเย็นจนถึงอากาศหนาว ส่วนในเขตพื้นที่ที่มีภูเขาสูงจะมีอากาศหนาวจนถึงหนาวมาก

2.3.4 การพัฒนาตามนโยบายริเริ่มของท้องถิ่น

คำแถลงนโยบายของนายกเทศมนตรีนครพิษณุโลก แนวนโยบายการบริหารงานเทศบาลพิษณุโลกจะดำเนินไปภายใต้วิสัยทัศน์ “พิษณุโลกเป็นเมืองที่มีภูมิทัศน์สวยงาม” ประชาชนมีความสุข โดยมีนโยบายพัฒนาด้านต่างๆตามความเหมาะสมของวท้องถิ่น มุ่งการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ยึดหลัก “ธรรมาภิบาล” เป็นสำคัญอันหมายถึงการบริหารราชการด้วยความซื่อสัตย์ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมเป็นเป้าหมาย

นอกจากนี้การบริหารงานเทศบาลนครพิษณุโลกจะยงให้ความสำคัญกับการทำงานเชิงบูรณาการประสานงานจากทุกภาคส่วน เทศบาลนครพิษณุโลกจะเป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนกลไกทุกส่วนให้เดินหน้าในการแก้ไขปัญหาของท้องถิ่นและพัฒนาทุกด้านอย่างสอดคล้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลจะต้องมาจากการประสานแผนพัฒนาจากความต้องการของหลายฝ่ายทั้งภาคประชาชน ชุมชน องค์กรต่างๆและหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ในระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับจังหวัด ระดับภูมิภาคและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ซึ่งนโยบายการพัฒนาเทศบาลนครพิษณุโลก ประกอบด้วย

- **นโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐาน** จะปรับปรุงถนนในเขตเทศบาลให้เป็นถนนคอนกรีตพร้อมท่อระบายน้ำ การให้บริการไฟฟ้าสาธารณะได้อย่างทั่วถึงทุกตรอกซอกซอย และพัฒนาการผลิตน้ำประปาที่สะอาด มีบริการเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน
- **นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม** จะพัฒนาระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลให้ดียิ่งขึ้น รณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากขยะและถนนทุกสายในเขตเทศบาลต้องไม่มีขยะตกค้าง รวมถึงการลดมลภาวะทางอากาศ ฝุ่นละออง ตลอดจนการจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและบ่อดักไขมันก่อนปล่อยน้ำเสียลงท่อระบายน้ำ
- **นโยบายด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิต** จะส่งเสริมการนันทนาการต่างๆแก่ผู้สูงอายุ จัดสร้างศูนย์บริการผู้สูงอายุ ดูแลช่วยเหลือเรื่องที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ให้การสงเคราะห์ เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ คนพิการ คนด้อยโอกาสทางสังคมและผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง พร้อมกันนั้นจะเร่งก่อสร้างสวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจแลศูนย์ออกกำลังกายของพิษณุโลกอีกแห่งหนึ่ง และจะสานต่อโครงการพัฒนาริมฝั่งแม่น้ำน่าน เพื่อการพักผ่อนออกกำลังกายและท่องเที่ยวเช่นเดียวกัน อีกทั้งส่งเสริมให้มีสถานออกกำลังกายสำหรับประชาชนเพิ่มมากขึ้น
- **นโยบายด้านเศรษฐกิจ** จะส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ จัดหาแหล่งขาย ตลาด เพื่อให้ประชาชนมีที่สร้างรายได้ ร่วมมือกับประชาชนในการพัฒนาสินค้าชุมชนและส่งเสริมกิจกรรมของถนนคนเดินต่อไป
- **นโยบายด้านการศึกษา** จะส่งเสริมการศึกษาข้นพื้นฐานให้มีมาตรฐานและเป็นธรรมด้วยความเสมอภาค จัดให้มีโครงการอาหารกลางวันสำหรับเด็กทุกคนในเขตเทศบาล จัดให้มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มขึ้น มีศูนย์การเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้เพื่อบริการเยาวชนและประชาชนและจัดให้มีศูนย์พัฒนาทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนสร้างโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- **นโยบายด้านสาธารณสุข** จะจัดให้มีศูนย์บริการสุขภาพชุมชนและการแพทย์ทางเลือกให้ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาล รวมไปถึงการพัฒนาตลาดที่ถูกสุขลักษณะอนามัยและการจัดให้มีห้องน้ำสาธารณะที่สะอาดเพื่อบริการแก่ประชาชน
- **นโยบายด้านศิลปวัฒนธรรม** จะร่วมกับประชาชน ชุมชน และกลุ่มองค์กรต่างๆ อนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรม เช่น การแห่เทียนพรรษา ลอยกระทง งานสงกรานต์ งาน

แข่งเรือยาว รวมทั้งการจัดตั้งสภาวัฒนธรรมชุมชนและดำเนินการโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม

- **นโยบายด้านการท่องเที่ยว** จะจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เมืองพิษณุโลกเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวภาคเหนือตอนล่าง มีการจัดตั้งแหล่งท่องเที่ยว อนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเก่า และส่งเสริมให้มีแหล่งท่องเที่ยวใหม่
- **นโยบายด้านการจราจร** จะปรบปรุงระบบการจราจรโดยเพิ่มสัญญาณไฟจราจร สร้างถนนเพื่อเพิ่มช่องทางการจราจร และร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาการจราจรในจุดที่ติดขัด

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาด้านที่มา ตลอดจนทฤษฎีและได้ทำการทบทวนวรรณกรรมตามที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ และข้อมูลเฉพาะของเทศบาลนครพิษณุโลก ตามที่ได้เรียบเรียงในบทที่ 2 เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาวิจัย สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยจึงได้แสดงดังบทต่อไป

บทที่ 3
การดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ทฤษฎีด้านการออกแบบ มาตรฐาน เกณฑ์ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยสำหรับ คนพิการ ผู้สูงอายุ ในที่อยู่อาศัย และเพื่อสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยของคนพิการ ผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่ต้องการความช่วยเหลือด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัย โดยผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก นอกจากนี้เพื่อเสนอแนะแบบแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก และศึกษาจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุ อย่างเหมาะสม ต่อไป การศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงมีการศึกษาวิจัย โดยมีการดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
2. พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษา

3.1 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ประกอบด้วย 1.) การเตรียมโครงการและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2.) การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการเก็บข้อมูลภาคสนาม 3.) การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมโครงการ และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

มีรายละเอียดที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

1.) ทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ สำหรับที่อยู่อาศัย จากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อสรุปออกมาในภาพรวม ซึ่งในการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาเพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับคนพิการ และผู้สูงอายุในบริบทของประเทศไทย โดยคำนึงงบประมาณที่จำกัดแต่การดำเนินการช่วยเหลืออย่างเป็นรูปธรรมต่อไปต้องได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึง และเหมาะสม

2.) ศึกษาทฤษฎี แนวคิด มีการศึกษาภายใต้แนวคิด Universal Design ที่ได้รับการยอมรับ และถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ตลอดจนการศึกษาเฉพาะเกี่ยวกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยของคนพิการและผู้สูงอายุ ทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย

3.) กำหนดพื้นที่ศึกษาระดับจังหวัด ในจังหวัดพิษณุโลก โดยจำแนกตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครพิษณุโลก (รายละเอียดสามารถศึกษาได้ในหัวข้อ พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง)

4.) การเลือกกลุ่ม เป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ในพื้นที่ศึกษาชุมชนต่างๆในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

5.) ติดต่อประสานงานกับนักสังคมสงเคราะห์ กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อขอข้อมูล และร่วมลงพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น

6.) ลงพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นร่วมกับนักสังคมสงเคราะห์ กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลกเพื่อศึกษาลักษณะกายภาพที่อยู่อาศัย สภาพความเป็นอยู่ และลักษณะการอยู่อาศัยของ คนพิการและผู้สูงอายุ เพื่อนำผลที่ได้ไปสร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

3.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการเก็บข้อมูลภาคสนาม

7.) สร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

8.) ประชุมชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัย ก่อนทำการทดลองลงพื้นที่สำรวจข้อมูล

9.) ทดลองเก็บข้อมูลภาคสนาม (Pilot Survey) และแก้ไขเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนามให้เหมาะสม

10.) ประชุมชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัย ก่อนทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามเชิงลึก

11.) ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ได้ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้ว ในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์เบื้องต้น ได้แก่ ประเด็นที่เป็นปัญหาของการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุเชิงกายภาพ และนำประเด็นต่างๆ ไปทำการ Workshop ร่วมกันกับชุมชน

12.) รับฟังข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทำ Workshop ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก

3.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

13.) ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลกายภาพอาคารด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ ภายใต้ทฤษฎีหลัก "การออกแบบเพื่อคนทุกคน: Universal design" โดยศึกษาร่วมกับทฤษฎีด้านความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีโดมิโน เพื่อศึกษาถึงเหตุและผลที่อาจจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยขึ้นกับผู้สูงอายุและคนพิการ เพื่อเสนอแนะการยับยั้งภัยที่จะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการ ภายใต้งบประมาณอันจำกัด

14.) จัดทำข้อเสนอแนะทางด้านสถาปัตยกรรม และแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ ในอาคารพักอาศัย เพื่อช่วยเหลืออย่างเหมาะสมพึงกระทำได้ ภายใต้งบประมาณอันจำกัด กรณีศึกษา ที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

15.) สรุปผลการศึกษา และนำเสนอผลงานวิจัย

3.2 พื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 พื้นที่ศึกษา

กำหนดพื้นที่ศึกษาระดับในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งมีความเป็นเนื้อเมืองหนาแน่นของจังหวัดพิษณุโลก โดยจำแนกตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครพิษณุโลก ด้วยเหตุนี้เขตเทศบาลนครฯ ประกอบไปด้วย 64 ชุมชน ดังนี้

ชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

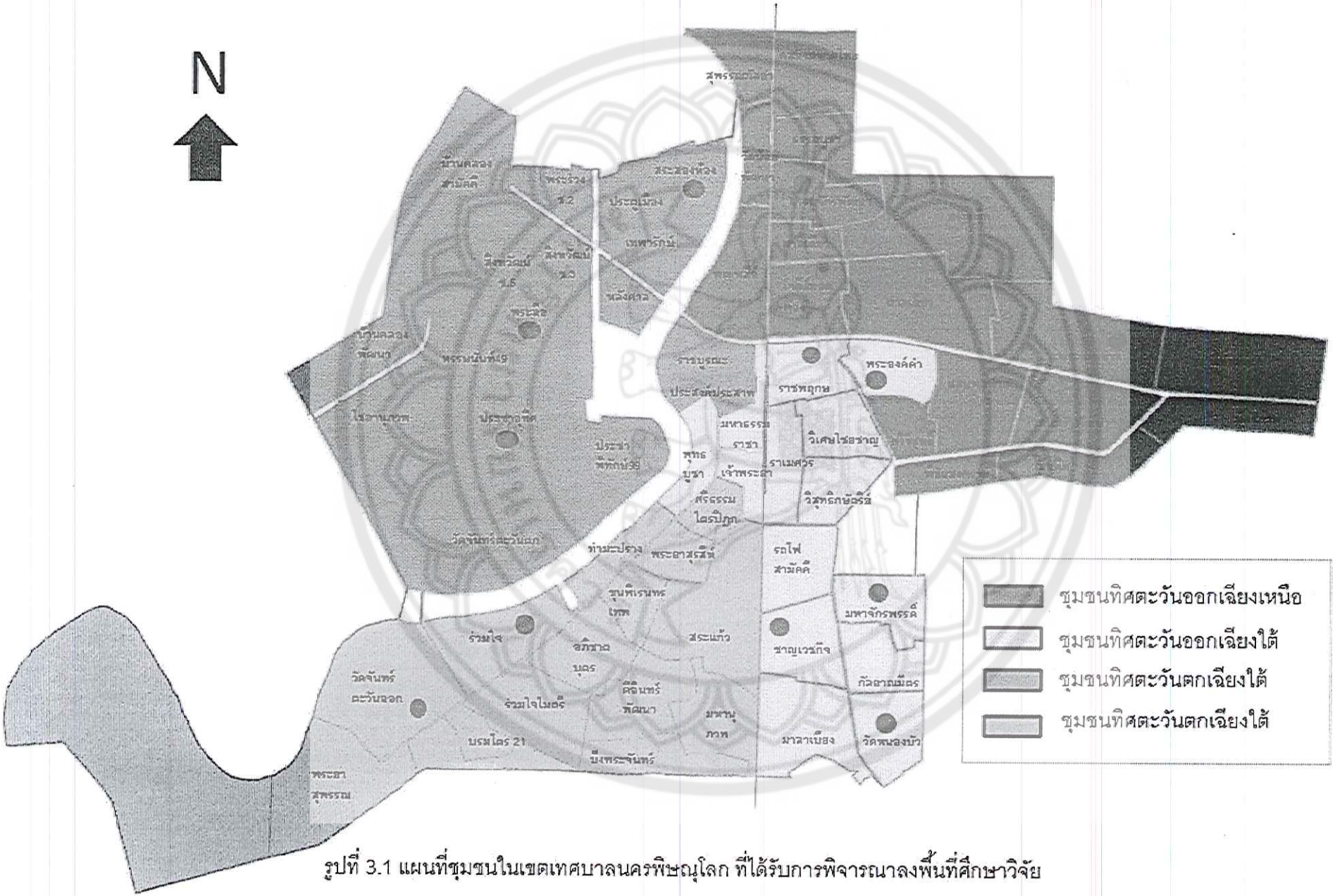
ที่	โซนที่ 1	โซนที่ 2	โซนที่ 3	โซนที่ 4
1	คลองมหาดไทย	วัดหนองบัว	พันปี	หลังศาล
2	อรัญญิก	มหาจักรพรรดิ์	วัดจันทร์ตะวันออก	เทพารักษ์
3	ธรรมบูชา	วิเศษไชยชาญ	พระยาสุพรรณ	สระสองห้อง
4	พระองค์ขาว	พระองค์ดำ	ท่ามะปราง	บ้านคลองพัฒนา
5	พญาเสือ	ชาญเวชกิจพัฒนา	มหานุภาพ	วัดจันทร์ตะวันตก
6	ธรรมจักรพัฒนา	กัลยาณมิตร	ร่วมใจ	ประชาอุทิศ
7	เสรีราษฎร์พัฒนา	รถไฟสามัคคี	บรมไตรโลกนารถ 21	ประตูเมือง
8	เจดีย์ยอดทอง	ราเมศวร	ดีอินทร์พัฒนา	สิงหวัฒน์ ซอย 3
9	สุพรรณกัลยา	ราชพฤกษ์	อภิชาตบุตร	สิงหวัฒน์ ซอย 5
10	ตาลเดี่ยว	พุทธบูชา	ร่วมใจไมตรี	ไชยานุภาพ
11	วัดน้อยพัฒนา	มหาธรรมราชา	ปึ่งพระจันทร์ 40	บ้านคลองสามัคคี
12	เรือนแพ	เจ้าพระยา	สระแก้ว	พระร่วง ซ.2
13	เสือทิม	วิสุทธิ์กษัตริย์	ขุนพิเรนทรเทพ	พระลือ
14	เกษมรัฐพัฒนา	มาลาเบี่ยง	ศรีธรรมไตรปิฎก	หรรษนันท์49
15	ศรีวิสุทธิ์	-	พระยาสุรสีห์	ประชาพิทักษ์ 99
16	พิชัยสงคราม	-	-	ราชบูรณะ
17	แสนพลพ่าย	-	-	ประสงค์ประสาท
18	มิตรภาพ	-	-	-

(ที่มา : ข้อมูลกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก ณ วันที่ 11 ธันวาคม 2556)

สำหรับในรายงานการวิจัยฉบับนี้ต้องการศึกษาสภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ และคนพิการตามพื้นที่ชุมชนต่างๆ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่มีบ้านผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ตั้งอยู่ ทั้งนี้ผู้ศึกษาวิจัยได้อาศัยข้อมูลพิจารณาร่วมกับกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลกเป็นผู้ร่วมคัดเลือก บ้านและชุมชนกรณีศึกษา เนื่องจากเขตชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกมีความเป็นเมืองสูง มีการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นประกอบกับการช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัยในเขตเมืองต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงกว่าตามชนบทที่สามารถร่วมแรงกันได้ ดังนั้นการวิเคราะห์พื้นที่ระดับชุมชนเพื่อพิจารณาช่วยเหลือจึงจำเป็นต้องเลือกจากเกณฑ์ ที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนก่อน โดยผลวิจัยส่วนหนึ่ง กองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลกจะได้นำไปพิจารณาเพื่อช่วยเหลือจริงต่อไป

3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลเบื้องต้นกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก ได้สำรวจ รับแจ้ง ประสานงานด้านที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุ คนพิการที่ยากไร้ ที่ต้องการความช่วยเหลือ มีอยู่ในฐานข้อมูลไม่น้อยกว่า 50 หลังคาเรือน ดังนั้นการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาจึงเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่ได้กล่าวถึงในข้างต้นในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยได้ถูกจำแนกออกเป็น 5 ประเภท โดยมี 20 กรณีศึกษา ในชุมชนที่ได้คัดเลือกไว้ 12 ชุมชน จากจำนวน 64 ชุมชนในเขตเทศบาลฯ ได้แก่ 1.ชุมชนธรรมจักรพัฒนา 2.ชุมชนวัดหนองบัว 3.ชุมชนประชาอุทิศ 4.ชุมชนสระสองห้อง 5.ชุมชนพระองค์ขาว 6.ชุมชนร่วมใจ 7.ชุมชนพระลือ 8.ชุมชนชาญเวชกิจพัฒนา 9.ชุมชนพระองค์ดำ 10.ชุมชนมหาจักรพรรดิ์ 11.ชุมชนราชพฤกษ์ และ12.ชุมชนบรมไตรโลกนาถ 21 (แผนที่แสดงเขตชุมชนที่ได้พิจารณาในการลงพื้นที่ศึกษาดังแสดงในรูปที่ 3.1)



รูปที่ 3.1 แผนที่ชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ที่ได้รับการพิจารณาลงพื้นที่ศึกษาวิจัย

3.3 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เนื่องจากเป็นโครงการเพื่อนำผลไปใช้จริง ซึ่งบางส่วนต้องปรับตามสภาพจริงของพื้นที่หน้างาน (Site) อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับงบประมาณ และเพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว หลังจากที่ได้จัดทำแบบเก็บข้อมูลกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณแล้ว ผู้วิจัยได้ประสานงานกับกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อทดลองลงพื้นเก็บข้อมูลภาคสนามเบื้องต้น (Pilot Test) ร่วมกัน และขอข้อเสนอแนะรวมทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ หลังจากที่ได้ลงพื้นที่แล้ว จึงได้กลับมาพัฒนา แก้ไข เครื่องมือในการเก็บข้อมูลในส่วนแบบสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณในข้อปลีกย่อยให้เหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลภาคสนาม และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อประโยชน์จริงต่อไป และทำการพัฒนา แก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสมก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนามจริง ซึ่งเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคที่ได้แก้ไขแล้ว สามารถสรุปส่วนต่างๆ ได้ ดังนี้

1) แบบสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ

การสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ มุ่งที่จะทำการเก็บข้อมูลเชิงลึกที่วัดด้วยกายภาพที่อยู่อาศัยได้ โดยอาศัยการประเมินตามหลักการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม ทฤษฎีการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) ภายใต้หลักเกณฑ์เหมาะสมกับการช่วยเหลือและงบประมาณ ทั้งนี้ มีประเด็นเพื่อนำไปวิเคราะห์ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.1) แบบสำรวจส่วนแรก เพื่อศึกษาข้อมูลที่ชี้วัดได้เชิงกายภาพ ได้แก่ ปัญหาทางกายภาพของที่อยู่อาศัย ซึ่งสามารถสรุปส่วนสำคัญที่ได้ทำการสำรวจ มีดังต่อไปนี้

1.1.1) พื้นที่ใช้สอยภายในบ้าน

- บริเวณพื้นที่นอน (ห้องนอน หรือห้องเอนกประสงค์)
- บริเวณที่ขับถ่าย (ห้องน้ำ)
- บริเวณที่ใช้สำหรับพักผ่อนระหว่างวัน (พื้นที่เอนกประสงค์ หรือพื้นที่อื่นๆ ตามแต่ละพื้นที่ ที่ได้ทำการศึกษา)
- บริเวณที่รับประทานอาหาร
- พื้นที่ภายในบ้านเพื่อให้เชื่อมต่อไปสู่ภายนอก เพื่อการรักษา ในสถานพยาบาล หรือการเข้ามาดูแลรักษาผู้สูงอายุ คนพิการได้จากบุคลากรทางสาธารณสุข
- พื้นที่ซักล้าง (ที่อาจได้ใช้บางกรณีซึ่งอาจเป็นบริเวณภายใน หรือนอกบ้านได้)
- องค์ประกอบอาคารเฉพาะ/บริเวณที่เกิดปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย ได้แก่ หลังคา พื้นที่/ทางสัญจร ห้องน้ำ บันได ชานบ้าน

1.1.2) พื้นที่ใช้สอยบริเวณภายนอกบ้าน

- บริเวณที่ใช้สำหรับพักผ่อนระหว่างวัน (ซึ่งอาจเป็นบริเวณภายนอกบ้าน)
- บริเวณที่ทำกิจกรรม งานอดิเรก (กรณีที่ผู้สูงอายุ หรือคนพิการสามารถดำเนินกิจกรรมภายนอกบ้านได้)
- พื้นที่ภูมิทัศน์ หรือบริเวณที่ก่อให้เกิดความรื่นรมย์ เพื่อให้ชีวิตได้ดำรงอยู่ได้
- พื้นที่ซักล้าง (ที่อาจได้ใช้ในบางกรณีซึ่งอาจเป็นบริเวณภายใน หรือนอกบ้านได้)
- พื้นที่บริเวณภายนอกบ้านเพื่อให้เชื่อมต่อไปสู่สถานพยาบาลของชุมชน หรือโรงพยาบาลประจำจังหวัด หรือการเข้ามาดูแลรักษาผู้สูงอายุ คนพิการได้จากบุคลากรทางสาธารณสุขได้
- ระดับพื้นที่ภายนอกบ้าน

ทั้งนี้การพิจารณาพื้นที่ใช้สอยมีความยืดหยุ่นตามพฤติกรรมการอยู่อาศัยจริงเป็นหลักโดยคำนึงถึงหลักที่ผู้สูงอายุ คนพิการ สามารถดำรงชีวิตในระดับขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การกิน การอยู่ (พักผ่อน) การนอนหลับ การกิน และการขับถ่าย

1.2) **แบบสำรวจส่วนที่สอง** เพื่อศึกษาข้อมูลที่ชี้วัดได้จากการสังเกตพฤติกรรม (Behavior) (ประกอบกับการสัมภาษณ์) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ/คนพิการลักษณะความเสียเปรียบ (Handicapped) ซึ่งพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับทางด้านสถาปัตยกรรม

ซึ่งแบบสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ สามารถสรุปสาระได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 สรุปแบบสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ

แบบสำรวจกายภาพ	รายละเอียด	จุดที่ศึกษาข้อมูล
แบบสำรวจส่วนแรก		
-ได้จากการเก็บข้อมูลกายภาพ	- พื้นที่ใช้สอยภายในบ้าน (พิจารณาทั้งด้าน ปัญหาสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการอยู่อาศัย ได้แก่ การระบายอากาศ แสงธรรมชาติ ความร้อน ระบบไฟฟ้า ประปา)	- บริเวณพื้นที่นอน - บริเวณที่ขับถ่าย - บริเวณที่ใช้สำหรับพักผ่อนระหว่างวัน - บริเวณที่รับประทานอาหาร - พื้นที่ภายในบ้านเพื่อให้เชื่อมต่อไปสู่ภายนอก - พื้นที่ซักล้าง (ที่อาจได้ใช้ในบางกรณีซึ่งอยู่ภายในบ้านได้) - องค์ประกอบอาคารเฉพาะ/บริเวณที่เกิดปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย ได้แก่ หลังคา พื้นที่/ทางสัญจร ห้องน้ำ บันได ชานบ้าน
	- พื้นที่ใช้สอยบริเวณภายนอกบ้าน (พิจารณาทั้งด้าน ปัญหาสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการอยู่อาศัย ได้แก่ ที่ตั้ง พืชพรรณ พื้นที่ภายในบ้านโดยรอบ)	- บริเวณที่ใช้สำหรับพักผ่อนระหว่างวัน - บริเวณที่ทำกิจกรรม งานอดิเรก - พื้นที่ภูมิทัศน์ หรือบริเวณที่ก่อให้เกิดความรื่นรมย์ เพื่อให้ชีวิตได้ดำรงอยู่ได้ - พื้นที่ซักล้าง (ที่อาจได้ใช้ในบางกรณีซึ่งอยู่ภายนอกบ้านได้) - พื้นที่บริเวณภายนอกบ้านเพื่อให้เชื่อมต่อไปสู่สถานพยาบาลได้ - ระดับพื้นที่ภายนอกบ้าน
แบบสำรวจส่วนที่สอง		
-ได้จากการสังเกตพฤติกรรม	- พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ คนพิการ	
	- ลักษณะความเสียเปรียบ (Handicapped)	

2) **แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)**

แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อใช้สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) มีรายละเอียดประกอบด้วย

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวผู้ให้ข้อมูล (ชื่อ อายุ ผู้สูงอายุ/คนพิการ ที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ทำการศึกษา (สำหรับการทำวิจัยนี้ขอปกปิดข้อมูล)) ที่อยู่ จำนวนผู้อยู่อาศัยร่วมด้วย

2.2) ข้อมูลด้านความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในที่อยู่อาศัย

- ด้านอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นในที่อยู่อาศัยและบริเวณ

2.3) ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัย/สร้างต้นแบบ

- ด้านความต้องการผู้สูงอายุ/คนพิการ ในการใช้สอยพื้นที่ภายในและบริเวณที่อยู่อาศัย
- เงื่อนไขและข้อจำกัด
- การได้รับการช่วยเหลือ ด้านอื่นๆ (ทั้งที่ผ่านมา และในอนาคต)

ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สามารถสรุปสาระได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 สรุปแบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ คนพิการ (หรือญาติ หรือผู้อยู่อาศัยร่วมด้วย)

แบบสัมภาษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
ข้อมูลทั่วไป	- ข้อมูลส่วนตัว - ที่อยู่ - จำนวนผู้อยู่อาศัยร่วมด้วย	ปกปิดข้อมูล ปกปิดข้อมูล
ข้อมูลด้านความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในที่อยู่อาศัย	- อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น	
ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัย/สร้างต้นแบบ	- ความต้องการด้านพื้นที่ใช้สอย - เงื่อนไขและข้อจำกัดในการช่วยเหลือ - การได้รับการช่วยเหลือ ด้านอื่นๆ	สอบถามกองสวัสดิการสังคมร่วมด้วย สอบถามกองสวัสดิการสังคมร่วมด้วย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อมุ่งพัฒนาที่อยู่อาศัยในท้องถิ่นอย่างเหมาะสมกับงบประมาณ หลังจากที่ได้ลงพื้นที่ภาคสนาม (Field Survey) เพื่อเก็บข้อมูลร่วมกับนักสังคมสงเคราะห์ ซึ่งเป็นตัวแทนกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก จากการเก็บข้อมูลโดยเครื่องมือที่ได้สร้างขึ้นเพื่อให้ทราบข้อมูลด้าน ความต้องการ ปัญหากายภาพที่อยู่อาศัย ข้อเสียเปรียบ (Handicapped) พฤติกรรม (Behavior) ของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่อาศัยอยู่ในบ้านกลุ่มตัวอย่าง (ที่ถูกจัดแยกเป็นกลุ่มต่างๆ ในการวิเคราะห์ด้วย) โดยมุ่งหาแนวทาง 2 ส่วนทั้งด้าน 1) การปรับปรุงที่อยู่อาศัย จัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับงบประมาณ 2) สร้างต้นแบบที่อยู่อาศัยภายใต้งบประมาณที่จำกัดสำหรับกรณีเหตุที่จำเป็น หลังจากนั้นนำผลไปสังเคราะห์เพื่อการออกแบบ ทำการระดมความคิดเห็นในการประชุมเชิงปฏิบัติการก่อนสรุปผลการวิจัย

ในการสังเคราะห์และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) เพื่อหาแนวทางปรับปรุง จัดทำต้นแบบภายใต้งบประมาณจำกัด มีการนำความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ด้านทฤษฎีการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) และแนวความคิดด้านการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมมาใช้ และได้รับฟังข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันหลายภาคส่วนทั้งผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และตัวแทนกองช่าง เพื่อนำผลมาหาขอสรุปที่เหมาะสมและเป็นแนวทางไว้ต่อไป

หลังจากสังเคราะห์ข้อมูลแล้ มีการจัดทำขอเสนอด้านสถาปัตยกรรม เป็นแนวทางการปรับปรุงและต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไรในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก เพื่อช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและพึงกระทำได้ กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลนี้ เป็นการรวบรวมเหตุผลข้อเท็จจริงประกอบจากองค์ความรู้จากบุคลากรหลายฝ่ายได้แก่ ผู้ใช้จริง (User: ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ที่ต้องการความช่วยเหลือ) ผู้ช่วยเหลือและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ตัวแทนกองสวัสดิการสังคม ตัวแทนกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก) ผู้ประสานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ต้องการความช่วยเหลือในพื้นที่ชุมชนเขตเทศบาลนครฯ (ผู้นำชุมชน) ตลอดจนความคิดเห็นจากผู้สูงอายุ คนพิการ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งผลที่ได้ โดยผ่านการระดมความคิดเห็นแล้ว ทั้งนี้จึงเหมาะสมที่จะส่งต่อให้กับผู้เกี่ยวข้องต่อไปนำไปพิจารณาเชิงปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์จริงต่อไป โดยการช่วยเหลือภายใต้ขอบเขตอย่างเหมาะสมพึงกระทำได้ภายใต้งบประมาณจำกัด และเกิดประโยชน์สูงสุด

อย่างไรก็ดี การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ลงพื้นที่และทำการศึกษาวิจัยโดยมีขอบเขต 20 กรณีศึกษา ซึ่งผลของการศึกษานี้ส่วนหนึ่งเทศบาลนครพิษณุโลกได้นำแนวทางการปรับปรุงบ้าน ไปใช้ดำเนินการช่วยเหลือ ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ อย่างเป็นรูปธรรมก่อให้เกิดผลจริงในเชิงปฏิบัติ ในโครงการบ้านทอฝันปันรัก (เทศบาลนครพิษณุโลก, 2556) ซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ด้วยนโยบายของเทศบาลนครพิษณุโลกในส่วนการดูแลประชาชน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก กำหนดพื้นที่ศึกษาระดับในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งมีความเป็นเนื้อเมืองหนาแน่นของจังหวัดพิษณุโลก เมื่อจำแนกตามเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครพิษณุโลกมี 64 ชุมชน ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาจงเพื่อเป็นกรณีศึกษาจำนวน 20 กรณีศึกษา ที่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ในชุมชนกระจายตามเขตเทศบาลนครพิษณุโลกจำนวน 12 ชุมชน ประกอบด้วย 1.) ชุมชนธรรมจักรพัฒนา 2.) ชุมชนวัดหนองบัว 3.) ชุมชนประชาอุทิศ 4.) ชุมชนสระสองห้อง 5.) ชุมชนพระองค์ขาว 6.) ชุมชนร่วมใจ 7.) ชุมชนพระลือ 8.) ชุมชนชาญเวชกิจพัฒนา 9.) ชุมชนพระองค์ดำ 10.) ชุมชนมหาจักรพรรดิ 11.) ชุมชนราชพฤกษ์ และ12.) ชุมชนบรมไตรโลกนาถ 21 (ตามที่ได้กล่าวถึงไว้ในบทที่ 3) จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม สามารถประมวลสรุปผลได้ในบทที่ 4 ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ลักษณะบ้านและการใช้พื้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษา
2. ผลการศึกษารายละเอียดกายภาพ และลักษณะสภาพปัญหาของ ที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุ คนพิการที่ยากไร้ ของแต่ละกรณีศึกษา
3. ผลการศึกษาภาพรวมปัญหาทางกายภาพของที่อยู่อาศัย
4. ผลการศึกษาจากการสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ กับภาคส่วนต่างๆ
5. ผลการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติ
6. ผลการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติ

ซึ่งรายละเอียดผลการศึกษาตามแต่ละหัวข้อ ได้ถูกแสดงดังในรายละเอียด ต่อไปนี้

4.1 ลักษณะบ้านและการใช้พื้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษา

ลักษณะบ้านและการใช้พื้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาทั้ง 20 กรณีศึกษา นั้นสามารถจำแนกออกเป็น 5 ลักษณะ ประกอบด้วย 1.) บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน 2.) บ้านเดี่ยวชั้นเดียว 3.) เพิงพัก 4.) บ้านแถว และ 5.) บ้านเดี่ยวสองชั้น ซึ่งในบ้านที่ศึกษามีผู้สูงอายุ ที่เป็นชาย และหญิงอยู่อาศัย ดังแสดงในตารางแสดงลักษณะที่อยู่อาศัย การใช้พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย โดยแยกตามเพศของผู้สูงอายุ และคนพิการ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะที่อยู่อาศัย การใช้พื้นที่เพื่ออยู่อาศัย โดยแยกตามเพศของผู้สูงอายุ และคนพิการ

รูปแบบที่อยู่อาศัย	ลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัย	เพศผู้สูงอายุ/คนพิการ		รวม	คิดเป็นร้อยละ
		ชาย	หญิง		
บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน	อยู่ใต้ถุนบ้าน	-	3	3	15
	อยู่ชั้นบนบ้าน	-	5	5	25
บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว	อยู่ในบ้าน	-	3	3	15
	อยู่ชานหน้าบ้าน	-	1	1	5
เพิงพัก (ดูไม่แข็งแรง)	อยู่ในเพิงพัก	4	1	5	25
บ้านแถว	อยู่ชั้นบนและชั้นล่างของบ้าน	1	-	1	5
บ้านเดี่ยวสองชั้น	อยู่ชั้นล่างของบ้าน ห้องโถง	1	1	2	10
รวมทั้งสิ้น		6	14	20	100

จากตารางที่ 4.1 จากการศึกษา ที่อยู่อาศัยทั้ง 20 กรณีศึกษา พบว่ามี ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้อยู่ในบ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน มากที่สุด โดยมีทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 10 ผู้อยู่อาศัยจะเป็นประชากรหญิงทั้งหมด และมักใช้พื้นที่อยู่อาศัยบนบ้านมากกว่าอยู่ใต้ถุนบ้าน โดยอยู่อาศัยบนบ้านคิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนที่อยู่ใต้ถุนบ้านคิดเป็นร้อยละ 15 รองลงมาได้แก่ การอยู่อาศัยในลักษณะบ้านเดี่ยวชั้นเดียวคิดเป็นร้อยละ 30 ผู้อยู่อาศัย ที่เป็นผู้สูงอายุ /คนพิการ ที่ยากไร้ เป็นประชากรหญิงทั้งหมด โดยมักจะอยู่อาศัยในบ้านคิดเป็นร้อยละ 15 มากกว่าอาศัยอยู่ชานพักหน้าบ้านที่มีเพียงร้อยละ 5 รองมาอีกได้แก่ การอยู่อาศัยในเพิงพักที่ดูไม่แข็งแรงคิดเป็นร้อยละ 25 ผู้อยู่อาศัยในบ้านลักษณะดังกล่าวเป็นประชากรชายมากกว่าประชากรหญิง นอกจากนี้ยังมีลักษณะการอยู่อาศัยในบ้านเดี่ยวสองชั้นที่อยู่ทั้งชั้นล่างของบ้านบริเวณห้องโถงคิดเป็นร้อยละ 10 และอยู่อาศัยในบ้านแถว ที่ดำเนินชีวิตทั้งชั้นบนของบ้าน คิดเป็นร้อยละ 5 อีกด้วย

4.2 ผลการศึกษารายละเอียดกายภาพ และลักษณะสภาพปัญหาของ ที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ของแต่ละกรณีศึกษา

ได้ศึกษารายละเอียดกายภาพที่อยู่อาศัย และลักษณะปัญหาด้านที่อยู่อาศัยของแต่ละกรณีศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 20 กรณีศึกษา สามารถอธิบายรายละเอียดโดยแยกตามประเภทของที่อยู่อาศัยที่ถูกจำแนกออกเป็น 5 ลักษณะ ได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 ลักษณะที่ 1 บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน

เมื่อพิจารณาลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัย ทำให้สามารถจำแนกพื้นที่ที่ผู้สูงอายุ คนพิการ มักใช้อยู่อาศัยเป็นเวลานาน หรือทำกิจกรรมส่วนใหญ่ในบริเวณนั้นๆ พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ บริเวณใต้ถุนบ้าน และบริเวณบนบ้าน

4.2.1.1 ลักษณะที่ 1 บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน มีลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัยบริเวณบนบ้าน

บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน มีลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัยบริเวณบนบ้าน ในที่นี้มี 5 กรณีศึกษา ดังมีรายละเอียด คือ

1) กรณีศึกษาที่ 1 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยชั้นบนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา

ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่เป็นกลุ่มติดบ้าน เดินไม่ได้ ใช้การเคลื่อนที่จากห้องนอนเพื่อพักผ่อนระหว่างวันซึ่งเป็นช่วงขาดผู้ดูแล ด้วยวิธีถัดตัวไป แต่ในขณะเดียวก็พบว่าบริเวณระเบียงบ้านชั้นบนขาดราวระเบียงกันตก อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ สำหรับพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการปรับปรุงบ้านคือ ลักษณะของผู้สูงอายุ จะหวงแหนข้าวของ ชอบสะสมขยะ นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการขับถ่ายยังไม่ถูกสุขลักษณะกล่าวคือ จะใช้วิธีขับถ่ายลงใต้ถุนบ้าน ซึ่งรายละเอียดต่างๆ มีดังแสดงตามรูปที่ 4.1 และ 4.2

รูปที่ 4.1 (ซ้าย) แสดงพื้นที่บริเวณระเบียงบ้านชั้นบนกรณีศึกษาที่ 1 (ขวา) แสดงภาพบริเวณพื้นที่เก็บของที่ผู้สูงอายุชอบสะสม ไม่ยอมทิ้งจนของผุพัง

รูปที่ 4.2 (ซ้าย) แสดงพื้นที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ (ขวา) แสดงพื้นที่ระเบียงอยู่อาศัยในเวลากลางวัน ห้องนอนผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในเวลากลางคืน สภาพการอยู่อาศัยไม่เคยให้มีการเปิดระบายอากาศแต่อย่างใด

2) **กรณีศึกษาที่ 2** (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยชั้นบนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษากล่าวคือ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้สูงอายุที่ยังช่วยเหลือตนเองได้ดี เป็นกลุ่มติดสังคม ชอบทำกิจกรรมกับสังคม ให้ความร่วมมือดีกับหน่วยงานภาคราชการของเทศบาลนครพิษณุโลก พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ คือ ผู้สูงอายุชอบสูบบุหรี่ ทำกิจกรรมต่างๆภายนอกบ้าน ซึ่งเป็นบริเวณที่เข้าถึงได้ยากมีวัชพืชปกคลุม เป็นเหตุให้เกิดเหตุการณ์พี่สาวของผู้สูงอายุที่เคยอาศัยอยู่ด้วยกันได้เสียชีวิตลงจาการถูกงูกัดในบริเวณบ้านนั่นเอง บ้านได้ถูกสร้างบนพื้นที่ของผู้อื่น ซึ่งจากการสัมภาษณ์เจ้าของที่จะอยู่อาศัยที่จังหวัดใกล้เคียงและอนุญาตให้ผู้สูงอายุ และหลานได้มีที่อยู่อาศัยชั่วคราวในพื้นที่ได้ บ้านที่สร้างขึ้นจะอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ (ต้นจามจุรี) มีน้ำท่วมขังใต้ถุนบ้านตลอดเวลา ยกเว้นในหน้าแล้ง ภายในบ้านห้องน้ำชำรุดทรุดโทรม ซึ่งรายละเอียดต่างๆ มีดังแสดงตามรูปที่ 4.3

รูปที่ 4.3 (ซ้าย) แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีน้ำท่วมขังและอยู่ใต้เงาจากร่มไม้ขนาดใหญ่ (ขวา) แสดงพื้นที่ไปยังบ้านที่มีหญ้า และวัชพืชปกคลุม

จากภาพข้อเสียของการสร้างบ้านอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ โดยเฉพาะต้นจามจุรีซึ่งมีลักษณะกิ่งที่เปราะ หักง่าย และใบละเอียดหนาแน่น ทำให้สัตว์เลื้อยคลานชอบอาศัยอยู่ บางครั้งเมื่อเกิดลมพายุแรงบ้านกรณีศึกษาที่ 2 เคยได้รับความเสียหายจากกิ่งไม้ที่หักลงมาทับด้วย

3) กรณีศึกษาที่ 3 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยชั้นบนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้สูงอายุหญิงที่อยู่กันเพียงลำพัง 2 คน เป็นพี่น้องกัน จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุมีความรักและหวงแหนที่อยู่อาศัย และยากต่อการปรับเปลี่ยน ผู้สูงอายุผู้พี่มีความพิการทางสายตา เป็นกลุ่มติดบ้าน และใช้ชีวิตอยู่แต่ในห้องนอน (ทั้งที่ยังสามารถเดินได้เป็นปกติ แต่เกิดมีความท้อแท้ขาดกำลังใจ ซึมเศร้า ร้องไห้เนื่องจากความน้อยใจในชีวิตบ่อย จึงทำให้เก็บตัวแต่อยู่ในห้องนอน) ส่วนผู้สูงอายุผู้เป็นน้องยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้เป็นปกติใช้บริเวณห้องครัวและห้องนั่งเล่น ด้วยเหตุที่ต้องดูแลผู้สูงอายุผู้เป็นพี่ จึงทำให้บางครั้งเกิดความท้อถอยเช่นเดียวกัน ส่วนลักษณะปัญหาของที่อยู่อาศัย เนื่องจากไม่ภายในห้องนอนไม่เคยเปิดหน้าต่างเลยจึงทำให้ห้องทึบ อับ เหม็นกลิ่นปัสสาวะ จากผู้สูงอายุที่มีความพิการทางสายตาขับถ่ายแต่อยู่ในบริเวณห้องนอน นอกจากนี้ยังพบว่าห้องน้ำมีความชำรุดทรุดโทรม ไม่มีแสงสว่างส่องถึง หลังคาบ้านรั่ว และปลั๊กไฟฟ้าชำรุด เรื่องจากมีสภาพที่เก่าและถูกใช้มานานไม่ได้รับการปรับปรุงตั้งแต่ได้ก่อสร้างเป็นเวลาหลายสิบปี ห้องน้ำชุดรุดไม่มีประตูและแสงสว่างจากดวงโคม ขณะใช้สอยซึ่งจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุผู้น้องที่ยังใช้ห้องน้ำด้านนอกอยู่ มีรายละเอียดต่างๆ มีดังแสดงตามรูปที่ 4.4

รูปที่ 4.4 (ซ้าย) แสดงบ้านผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 3 จากมุมมองการเดินเข้าไปยังบ้าน (ขวา) แสดงห้องน้ำเดิมที่ไม่มีประตู และไม่มีแสงสว่างจากดวงโคม

รูปที่ 4.5 (ซ้าย) แสดงภายในโถงบ้านไปยังทางเข้าห้องนอนผู้สูงอายุ
(ขวา) แสดงห้องนอนของผู้สูงอายุ และการอยู่อาศัยที่มีหน้าต่างรอบห้องแต่ผู้สูงอายุจะไม่เปิดหน้าต่างเลย
(ตามภาพผู้วิจัยและคณะฯ เป็นผู้เปิดหน้าต่างให้กับผู้สูงอายุ)

จากการลงพื้นที่ผู้วิจัย และทีมงานสวัสดิการสังคม เทศบาลฯ ได้ลองเปิดหน้าต่างให้ระบายอากาศและให้เกิดการนำแสงกระตุ้นกับผู้สูงอายุที่พิการทางสายตาที่ยังพอเห็นแบบเรือนลางได้ทราบว่าการเปิดหน้าต่างก่อให้เกิดประโยชน์ได้ และแสดงว่าสายตายังพอรับแสงได้บ้าง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจากการสัมภาษณ์เชิงกึ่งพูดคุยสนทนา ทำให้ได้ทราบว่าผู้สูงอายุไม่ชอบเปิดเพราะคิดว่าเป็นการยากลำบาก เนื่องจากเตียงชิดหน้าต่างและกีดขวาง นอกจากนี้ผู้สูงอายุเองไม่เห็นความจำเป็นในการเปิดหน้าต่างแต่อย่างใด

4) กรณีศึกษาที่ 4 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยชั้นบนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้สูงอายุที่ยังช่วยเหลือตนเองได้พอสมควร เป็นกลุ่มติดสังคม สามารถใช้ชีวิตอย่างปกติได้ มักพักผ่อนระหว่างวันบริเวณชานบ้านที่ชำรุด การขึ้นลงบ้านเป็นไปได้ยากลำบากเนื่องจากบันไดบ้านมีความชัน และผู้สูงอายุใช้ขึ้นลงประจำเพื่อมาอาบน้ำด้านล่างของบ้าน (ซึ่งเป็นบริเวณทางเข้าหลักของบ้านเช่นเดียวกัน) จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ เคยตกชั้นบนเพราะพื้นห้องน้ำพัง รายละเอียดต่างๆ มีดังแสดงตามรูปที่ 4.6 และ4.7

รูปที่ 4.6 แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 4 ที่มีสภาพผุพังและพื้นชั้นบนเริ่มทรุดผุพัง

รูปที่ 4.7 (ซ้าย) แสดงที่บันไดบ้านที่ชันทำให้ผู้สูงอายุขึ้นลงได้ยากลำบากเพื่อลงมาอาบน้ำ (ขวา) แสดงห้องน้ำที่เคยทรุดปัจจุบันได้ซ่อมแซมตามสภาพ โดยยังพบว่ามีความเสี่ยงที่จะพังอีก

5) กรณีศึกษาที่ 5 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยชั้นบนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษากล่าวคือ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้อยู่อาศัยเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อยู่อาศัยเพียงลำพัง มีความท้อแท้สิ้นหวังเนื่องจากที่ดินถูกยึด ปัจจุบันยังอยู่บริเวณที่ดินเดิมและมีแนวโน้มว่าจะต้องหาที่อยู่ใหม่ พฤติกรรมการใช้พื้นที่ในบ้านปัจจุบัน ชอบอยู่ที่โถง ทำครัวหน้าบ้าน ห้องน้ำใต้ถุน น้ำท่วมขังตลอดจึงขับถ่ายลงใต้ถุนบ้านจากชั้นบน ซึ่งรายละเอียดต่างๆ มีดังแสดงตามรูปที่ 4.8

รูปที่ 4.8 (ซ้าย) แสดงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 5 (ขวา) บริเวณใต้ถุนน้ำท่วมขังพื้นบ้านชำรุด

4.2.1.2 ลักษณะที่ 1 บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน มีลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัยบริเวณใต้ถุนบ้าน

บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน มีลักษณะการใช้พื้นที่อยู่อาศัยบริเวณใต้ถุนบ้าน ในที่นี้มี 3 กรณีศึกษา ดังมีรายละเอียด คือ

6) กรณีศึกษาที่ 6 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยบริเวณใต้ถุนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษากล่าวคือ

ผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มติดเตียงอาศัยอยู่ใต้ถุนบ้านญาติ แต่ปัจจุบันญาติไม่ได้อยู่อาศัยบ้านดังกล่าวแล้ว และบ้านถูกทิ้งร้าง จึงให้ผู้สูงอายุและหลานสาวที่พิการอยู่ช่วยดูแลบ้านไปด้วย สำหรับลักษณะการอยู่อาศัยผู้สูงอายุ ตั้งที่นอนบนพื้นดินโดยตรง ห้องน้ำไกลอยู่นอกตัวบ้านต้องเดินออกไป หลานสาวซึ่งเป็นผู้พิการทางร่างกาย (หลังงอ) ต้องทำงานภายในบ้าน และรับจ้างทั่วไป กรณีนี้ผู้สูงอายุต้องเดินทางเพื่อไปโรงพยาบาลยามฉุกเฉินการเดินทางเข้าถึงบ้านมีลักษณะเป็นพื้นดินทางเดินไม่ราบเรียบ สะดุด ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้สูงอายุซึ่งมีลักษณะติดเตียงได้สะดวก และในกรณีผู้พิการทางร่างกายต้องออกไปใช้สอยพื้นที่ห้องน้ำ ซักล้าง ขณะฝนตกจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และเมื่อได้สัมภาษณ์ผู้สูงอายุมีความต้องการป้องกันฝนสาดเพราะในกรณีที่ฝนตกหนัก ฝนจะสาดโดยตรงสู่ที่นอนของผู้สูงอายุได้ บางครั้งเกิดน้ำท่วมขังบ้านระบายไม่ทัน และผู้สูงอายุรู้สึกร้อน (จากการสังเกตเพิ่มเติมพบว่าอาจเนื่องจากที่นอนอยู่ในทิศทางไม่ถูกต้อง) ซึ่งรายละเอียดสภาพการอยู่อาศัย มีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.9

8) กรณีศึกษาที่ 8 (ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน มีลักษณะการอยู่อาศัยบริเวณใต้ถุนบ้าน) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษากล่าวคือ

ผู้สูงอายุที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มติดบ้าน และติดเตียง อาศัยอยู่รวมกันโดยมีผู้สูงอายุ กลุ่มติดสังคมเป็นผู้ดูแล (ผู้สูงอายุเป็นพี่น้องกัน) การอยู่อาศัยจะรวมกันอยู่ที่ใต้ถุนบ้านและต่อหลังคาออกไปจากใต้ถุนบ้านเป็นที่วางเตียงสำหรับผู้สูงอายุติดเตียงอยู่อาศัย ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวไม่มีรางริน ทำให้ระบายน้ำไม่ทันและส่วนหนึ่งฝนสาดเข้าถึงตัวผู้สูงอายุ ห้องน้ำในบ้านไม่สะดวกต่อการใช้สอยต้องเดินออกไปนอกบ้านเพื่อไปเข้าห้องน้ำกับอีกบ้านซึ่งตั้งอยู่ในรั้วเดียวกัน สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงขับถ่ายอยู่บนที่นอน และนั่งเล่นอยู่ในบริเวณใต้ถุนบ้าน จากการสังเกตผู้สูงอายุไม่ได้พูดคุยสนทนากันเท่าใดนัก ซึ่งรายละเอียดลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.11

รูปที่ 4.11 (ซ้าย) แสดงบริเวณที่นอนของผู้สูงอายุที่ต่อเพิงพักออกไปเชื่อมต่อจากใต้ถุนบ้าน (ขวา) การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีโทรทัศน์ดูที่เตียงทำให้ผู้สูงอายุไม่ค่อยสนใจที่จะสนทนาร่วมกัน

รูปที่ 4.12 (ซ้าย) หลังคาที่ได้ก่อสร้างแบบไม่เชื่อมต่อกันก่อให้เกิดปัญหาน้ำรั่ว ระบายน้ำไม่ทัน (ขวา) สภาพปัญหารางรินชำรุดพัง

4.2.2 ลักษณะที่ 2 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านชั้นเดียว

ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมีหลากหลายรูปแบบทั้งที่อยู่รวมกันกับญาติหลายคน และแบบอยู่บ้านเดี่ยวทั่วไป ซึ่งการอยู่อาศัยแต่ละแบบมีสภาพปัญหา และลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกัน ซึ่งบ้านชั้นเดียวสำหรับการวิจัยนี้มี 4 กรณีศึกษา ซึ่งจะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

9) กรณีศึกษาที่ 9 (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านชั้นเดียว) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของ ผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่ สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้บ้าง และมีความพิการทางกาย (ขาขาด 1 ข้าง) ทำให้การสัญจรไปมายากลำบากกว่าปกติ และต้องนั่งพักผ่อนหน้าบ้านเป็นประจำ ซึ่งในบางครั้งที่ทางไปสู่ที่นั่งประจำหน้าบ้านไม่สะดวก ไม่ราบเรียบ สะดุด จึงทำให้บางครั้งผู้สูงอายุหกล้มหน้าบ้าน ปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัยที่อยู่อาศัยไม่มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแคบเพียง 1 ห้อง และแยกเป็นห้องอาบน้ำอีก 1 ห้อง (ทั้งสองห้องมีขนาดกว้างเพียง 0.70 เมตร) ที่อยู่อาศัยต้องอยู่รวมกันหลายคน หลายครอบครัว (เมื่อก่อน 16 คน ปัจจุบัน 8 คน) แสงสว่างและการระบายอากาศภายในห้องพักไม่เพียงพอ ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.13

รูปที่ 4.13 (ซ้ายและกลาง) ลักษณะบ้านที่ก่อด้วยอิฐบล๊อค
(ขวา) บริเวณแคร่ไม้ที่นั่งหน้าบ้านเชื่อมจากตัวบ้านที่ผู้สูงอายุไว้ใช้นั่งเล่นประจำระหว่างวัน

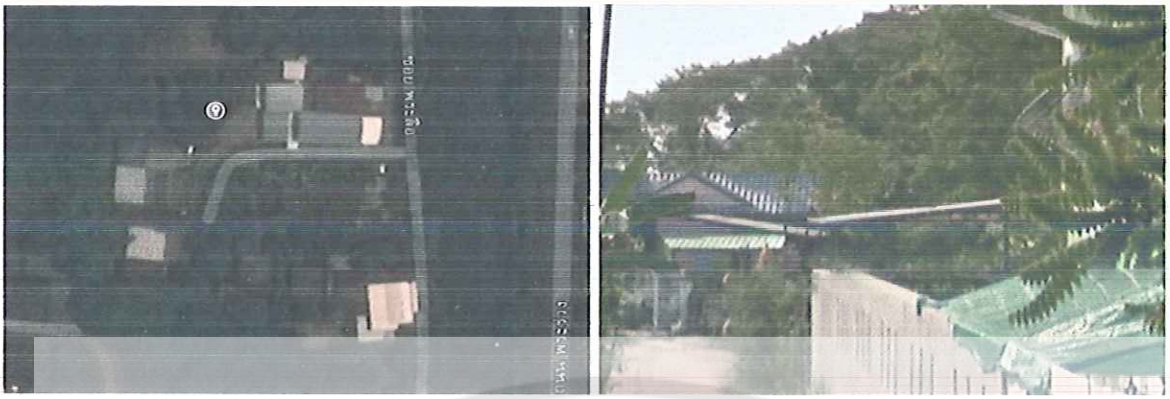
10) กรณีศึกษาที่ 10 (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านชั้นเดียว) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรมของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

เป็นที่อยู่อาศัยของผู้พิการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา อยู่อาศัยแต่ในเฉพาะห้องนอนร่วมกันกับญาติ ต้องไปหาหมอในบางครั้ง ที่อยู่อาศัยอับ มีช่องเปิดระบายอากาศเพียงเล็กน้อย การเข้าห้องน้ำไม่สะดวก เข้าถึงได้ยากทำให้ต้องขับถ่ายอยู่ในห้องนอนเพียงอย่างเดียว ทำให้ที่อยู่อาศัยไม่ถูกสุขลักษณะ และมีกลิ่นเหม็นตลอดเวลา แต่ทั้งนี้พื้นที่บ้านยังมีบริเวณเหลือบ้างพอให้ปรับปรุงได้บ้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.14

รูปที่ 4.14 ที่อยู่อาศัยของคนพิการที่อยู่ในห้องปิดตลอดเวลา ด้านหลังบ้านซึ่งมีประตูแยกเข้ากับตัวบ้าน (ตามรูปห้องบริเวณที่จอดรถมอร์เตอร์ไซด์)

11) กรณีศึกษาที่ 11 (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านชั้นเดียว) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ผู้สูงอายุยังเป็นกลุ่มติดสังคม ช่วยเหลือตนเองได้ดี จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุประกอบอาชีพขับจักรยานสามล้อรับจ้าง อยู่ร่วมกันกับหลานสาว ต่อมาผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุทางรถ ทำให้การดำรงชีวิตเช่นเดิมไม่สะดวก ไม่สามารถไปห้องน้ำที่อยู่ภายนอกตัวบ้านได้เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัย (ตัวบ้าน) ต่ำกว่าภายนอกบริเวณบ้าน นอกจากนี้หลังคาบริเวณห้องน้ำก็ยังเกิดชำรุด ด้วยเหตุที่ที่ภายในบ้านต่ำกว่าบริเวณภายนอก และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้น้ำท่วมขังในบ้านบางครั้ง ภายหลังต้นไม้ล้มทับบ้าน ทำให้บ้านได้รับความเสียหายบริเวณพื้นที่เอนกประสงค์ซึ่งเป็นบริเวณใช้สอยอยู่อาศัยหลักไม่สามารถอยู่อาศัยได้ จึงต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.15



รูปที่ 4.15 (ซ้าย) บริเวณที่ตั้งบ้าน ซึ่งเข้าถึงยาก (ขวา) บ้านผู้สูงอายุอยู่หลังบ้านหลังคาสีน้ำเงิน ใกล้กับต้นจามจุรีขนาดใหญ่ ทำให้ต้นไม้ล้มทับ

12) **กรณีศึกษาที่ 12** (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านชั้นเดียว) การศึกษา และข้อเสียเปรียบพฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มติดบ้าน มีลักษณะความพิการทางร่างกายร่วมด้วย (ต้องตัดขาเนื่องจากเป็นโรคเบาหวาน) ต้องใช้ Wheelchair (ขณะทำการสำรวจยังไม่มี Wheelchair ไว้ใช้) พื้นที่ด้านหน้าบ้านที่กลายเป็นที่อยู่ปัจจุบันของผู้สูงอายุ อยู่ต่ำกว่าบริเวณเชื่อมต่อกับถนนหลักภายนอกบ้านมาก หลังจากออกจากโรงพยาบาลมา ผู้สูงอายุอยู่อาศัยบนแคร่ไม้หน้าบ้านที่มีหลังคาคลุม ชอบพูดคุยพบปะ และพบว่ายังมีสุขภาพจิตที่ดีแม้ประสบปัญหาต่างๆ ก็ตาม ปัจจุบันมีสามีเป็นผู้ดูแล ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.16

รูปที่ 4.16 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 12 (ขวา) บริเวณแคร่ไม้ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยหลักของผู้สูงอายุหลังจากออกจากโรงพยาบาล ที่ตั้งอยู่หน้าบ้านที่มีระดับต่ำกว่าถนนหน้าบ้านมาก

4.2.3 ลักษณะที่ 3 ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก

ก่อนจัดทำแบบปรับปรุง ได้มีการศึกษาข้อมูล ปัญหา ข้อจำกัด ของที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก 5 กรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสม แสดงผลการศึกษา ตามรายละเอียดต่อไปนี้

13) กรณีศึกษาที่ 13 (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรมของผู้สูงอายุ /คนพิการ มีผลการศึกษา กล่าวคือ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มติดบ้านมีสุขภาพจิตที่ดี อาศัยอยู่ลำพังเพียงคนเดียว เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่หูตึง สภาพที่อยู่อาศัยอยู่ในเพิงพักที่ตั้งอยู่ในที่ดินของหลาน เพิงพักหลังคารั่ว ไม่มีห้องน้ำ ใช้วิธีขับถ่ายในสวนกล้วย กรณีดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุเคยสะดุดหกล้มในสวนกล้วย ผู้สูงอายุทำสวนรอบเพิงพักไว้รับประทาน และขาย นอกจากนี้เพิงพักยังไม่มีไฟฟ้า ต้องอาศัยแสงสว่างจากเสาสาธารณะ ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.17

รูปที่ 4.17 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 13 เป็นเพิงพักที่ไม่มีห้องน้ำ (ขวา) สวนกล้วยที่ใช้สำหรับเป็นสุขาของผู้สูงอายุ

14) กรณีศึกษาที่ 14 (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรมของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุติดบ้าน มีความพิการทางด้านร่างกาย อยู่บริเวณพื้นที่รวมของบ้านที่มีขนาดเล็ก 4-6 ตารางเมตร โดยต้องเช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในที่ดินผู้อื่น จากข้อกำหนดต่างๆ ทำให้ไม่เอื้อต่อการช่วยเหลือเท่าทีควร และกระทำได้ยาก เช่น ปรับปรุงบ้านและโครงสร้างและนอนรวมกัน บ้านแคบมีของและผู้อยู่อาศัยมาก พื้นที่ไม่พอ ช่องเปิดและแสงน้อย ห้องน้ำเปิดโล่งปนกับซักล้างไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีการปิดที่มิดชิด นอกจากนี้ด้วยเหตุที่มีการจัดเก็บสิ่งของที่เป็นอาชีพเก็บของเก่าขายไว้เป็นจำนวนมากในพื้นที่ที่จำกัด ทำให้ยากลำบากต่อการใช้สอย และการอยู่อาศัย ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.18

รูปที่ 4.18 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 14 แบบเพิงพักด้านหน้าเต็มไปด้วยวัสดุต่างๆ
(ขวา) ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ และผู้อยู่อาศัยทั้งหมดในบ้านที่ถูกใช้ปนกันกับพื้นที่ซักล้าง

15) กรณีศึกษาที่ 15 (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุติดบ้าน-ติดเตียง ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เนื่องจากหลงลืม และไม่มีคนดูแลต้องอาศัยคนบริเวณข้างเคียงให้การช่วยเหลือการเข้าถึงบริเวณขับถ่ายเป็นไปได้ลำบากเนื่องจากสภาวะของผู้สูงอายุเองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และไม่สามารถเข้าใจได้ ถึงแม้ว่าทางเทศบาลได้ให้การช่วยเหลือด้วยการสร้างที่ขับถ่ายไว้ให้แล้วก็ตาม ปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยไม่มีสาธารณูปโภค ไม่มีไฟฟ้า เนื่องจากเป็นที่ทรัพย์สินของธนาคาร บ้านเป็นลักษณะที่อยู่อาศัยชั่วคราว เป็นสังกะสีทั้งหลัง มีหลังคาทำด้วยสังกะสีมุงค่อนข้างต่ำ ทำให้ร้อนมาก นอกจากนี้ด้วยสภาพหลังคาที่รั่วทำให้มีความยากลำบากขณะฝนตก โครงสร้างที่อยู่อาศัยไม่แข็งแรงแน่นหนามากนักเนื่องจากเป็นที่พักชั่วคราว ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.19

รูปที่ 4.19 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 15 มุงด้วยสังกะสี
(ขวา) ห้องน้ำที่ทางเทศบาลนครพิษณุโลกได้จัดสร้างไว้ให้

16) กรณีศึกษาที่ 16 (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อารมณ์ดี ชอบพูดคุย พิการทางร่างกาย (ขาพิการ) ผู้สูงอายุประสบปัญหา มีความพิการทางด้านร่างกาย คือ ขาพิการ ต้องอาศัยรถโยก อาศัยอยู่กับลูกชายแต่อยู่บ้านคนละหลังในละแวกเดียวกันสามารถเดินถึงได้สะดวก การขับถ่ายลูกชายคอยดูแล ขับถ่ายทิ้งไว้แล้วลูกชายจัดเก็บชำระให้ อาบน้ำบริเวณเพิงพัก ปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัย เนื่องจากอยู่อาศัยในบริเวณที่มีความชื้นอยู่ใต้ต้นไม้ และอยู่ติดกับพื้นดิน ดังนั้นจึง มักพบสัตว์มีพิษ สัตว์เลื้อยคลานมาอาศัยอยู่ในที่พัก บริเวณที่มีการจัดเก็บไม่เรียบร้อย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผนังบ้าน สายไฟภายในบ้านชำรุด แสงสว่างไม่เพียงพอ และบริเวณที่นอนไม่มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงตามภาพที่ 4.20

รูปที่ 4.20 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 16 หลังคาและผนังมุงด้วยสังกะสีอยู่ใต้ต้นจามจุรีใหญ่ (ขวา) หิ้งพระของบูชาที่ผู้สูงอายุสะสม และเป็นที่ที่เคยมีงูเหลือมมาอยู่อาศัย

17) กรณีศึกษาที่ 17 (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรมของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุแต่เดิมเมื่ออยู่ในบ้าน รวมภายในห้องเดียวกันกับลูกหลาน (ซึ่งสร้างด้วยผนังเบาคล้ายตู้คอนเทนเนอร์) ผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มติดเตียงไม่ยอมออกมาขับถ่ายภายนอก เก็บตัว นอนเพียงอย่างเดียว แต่ภายหลังญาติได้สร้างแคร่ไม้ให้อยู่ภายนอกจากเดิมที่ไม่ยอมเดิน ได้พยายามเดิน จนมีลักษณะเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน แต่ทั้งนี้ยังเดินไม่ค่อยสะดวกนัก พักอาศัยในเพิงพักขนาดเล็กหลังคามุงแฝก เปิดโล่ง ใกล้ที่อยู่ลูก ฝนสาดได้ ใช้ห้องน้ำซึ่งมีลักษณะที่โถนั่งยองสูงเกินไป ที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในที่ดินเจ้าของบ้านซึ่งเป็นนายจ้างของลูกหลาน ซึ่งรายละเอียดดังมีแสดงตามรูปที่ 4.21 และ 4.22

รูปที่ 4.21 ที่อยู่อาศัยปัจจุบันที่เป็นแคร่ไม้ไผ่มีหลังคาคลุม

รูปที่ 4.22 (ซ้าย) ทางเดินจากเพิงพักไปสู่ห้องน้ำ (ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุใช้เมื่อออกมาอยู่กับแคร่ไม้ภายนอก ซึ่งมีลักษณะที่โถนั่งยองสูงเกินไป

4.2.4 ลักษณะที่ 4 ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว

ก่อนจัดทำแบบปรับปรุง ได้มีการศึกษาข้อมูล ปัญหา ข้อจำกัด ของที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว 1 กรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสม แสดงผลการศึกษา ตามรายละเอียดต่อไปนี้

18) **กรณีศึกษาที่ 18** (ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก) การศึกษา และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรมของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ บ้านเป็นห้องแถวที่มีคนพิการทางสายตา อยู่ร่วมกับผู้ป่วยทางจิตเวช ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด ลักษณะการอยู่อาศัย คนพิการอยู่ชั้นบน ผู้ป่วยจิตเวชอยู่โถงล่าง ทำกิจกรรมต่างๆชั้นล่าง ลักษณะปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัยคือ ห้องแถวบันไดขึ้นชั้นสองชันห้องน้ำลื่น จนเคยเกิดอุบัติเหตุคนพิการ ตกบันได และลื่นล้มในห้องน้ำ อย่างไรก็ตามกรณีศึกษานี้คนพิการขอสงวนสิทธิ์ในการลงภาพที่อยู่อาศัย

4.2.5 ลักษณะที่ 5 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น

ก่อนจัดทำแบบปรับปรุง ได้มีการศึกษาข้อมูล ปัญหา ข้อจำกัด ของที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว 2 กรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสม แสดงผลการศึกษา ตามรายละเอียดต่อไปนี้

19) กรณีศึกษาที่ 19 (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น) การศึกษา และข้อเสียเปรียบพฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุมีลักษณะเป็นกลุ่มติดบ้าน เนื่องจากบ้านประสบปัญหาวาตภัย ชั้นสองพังอยู่อาศัยไม่ได้ ห้องน้ำเป็นแบบนั่งยองไม่สะดวก ทำให้ผู้สูงอายุเสียใจที่บ้านประสบเหตุดังกล่าว อุปสรรคทางร่างกายคือ ผู้สูงอายุเดินไม่ค่อยสะดวก ต้องเดินช้าๆ ลักษณะการอยู่อาศัยแต่เดิมตั้งแต่ที่อยู่อาศัยยังไม่พัง คือ พักอาศัยอยู่บริเวณโถงภายในบ้าน ซึ่งรายละเอียดมีดังแสดงในรูปที่ 4.23

รูปที่ 4.23 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19 ชำรุดเนื่องจากประสบวาตภัย
(ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้าน

19) กรณีศึกษาที่ 20 (ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น) การศึกษา และข้อเสียเปรียบพฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ

มีผลการศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกับลูกสาวอีก 2 คน มีลักษณะเป็นกลุ่มติดบ้านและมีความพิการทางด้านร่างกาย (พิการขา) มักชอบอยู่อาศัยอยู่บริเวณหน้าบ้านและนอนในมุมห้องโถงหน้าบ้านที่ใช้เป็นส่วนรับแขกด้วย ผู้สูงอายุที่เป็นคนพิการใช้ Wheelchair เพื่อสัญจรภายในบ้าน ช่วยเหลือตนเองได้ดี ห้องน้ำในบ้านได้สร้างไว้โดยคำนึงถึงการใช้ Wheelchair แล้วไว้บริเวณหลังบ้านใกล้ห้องครัว กิจกรรมระหว่างวันผู้สูงอายุมักนั่งเลี้ยงไก่อยู่หน้าบ้าน บ้านทำด้วยไม้สองชั้นแต่ชั้นบนไม่มีคนอยู่เนื่องจากประสบปัญหาปลวกจึงอยากสร้างใหม่ชั้นเดียว ซึ่งรายละเอียดมีดังแสดงในรูปที่ 4.24 และรูปที่ 4.25

รูปที่ 4.24 (ซ้าย) ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 20 บ้านไม้สองชั้นมีปัญหาปลวกกินไม้ (ขวา) ห้องน้ำของที่ผู้สูงอายุที่ปัจจุบันได้จัดเตรียมไว้สำหรับ Wheelchair แล้ว

รูปที่ 4.25 (ซ้าย) บริเวณที่นอนของผู้สูงอายุที่อยู่ในมุมของโถงหน้าบ้าน (ขวา) พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่หน้าบ้านของผู้สูงอายุ

จากกรณีศึกษาทั้ง 20 กรณี ตามลักษณะที่อยู่อาศัยที่ถูกจำแนกได้ 5 ประเภท ได้แก่ บ้านเดี่ยวยกสูง มีใต้ถุน ที่ผู้สูงอายุมักอยู่อาศัยทั้งบริเวณบนบ้าน และบริเวณใต้ถุนบ้าน บ้านเดี่ยวชั้นเดียว เพิงพัก บ้านแถว และ บ้านเดี่ยวสองชั้น ที่ได้เขียนเชิงบรรยายข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางเพื่อพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

		- ห้องน้ำเป็นโถนั่งยอง ทำให้ผู้สูงอายุใช้งานไม่สะดวก - บันไดที่ชันเกิดการชำรุด - ห้องครัวฝนรั่ว			
	4	- บันได้บ้านมีความชัน - ห้องน้ำชำรุด	ผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยทางร่างกายเป็นปกติยังดำรงชีวิตได้ปกติแต่ช้า	มักอยู่อาศัยบริเวณระเบียงที่ชำรุด	ตกจากชั้นบนเพราะพื้นห้องน้ำพัง
	5	บ้านชำรุด ต้องย้ายไปอยู่ใหม่เนื่องจากที่ดินถูกยึด	ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อยู่อาศัยเพียงลำพัง และมีความท้อแท้สิ้นหวัง	- อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งของบ้าน - มีครัวอยู่หน้าบ้าน ทำครัวเอง ขับถ่ายลงใต้ถุนบ้านที่มีน้ำท่วมขัง	-
ผู้สูงอายุ /ผู้พิการอาศัยอยู่ใต้ถุน	6	สภาพความเป็นอยู่ -อยู่ใต้ถุนบ้านผู้อื่น -ห้องน้ำไกลบ้าน -มีความจำเป็นต้องไปโรงพยาบาลบ่อย -มีผู้สูงอายุอยู่ร่วมกับผู้พิการ	- ผู้สูงอายุนอนติดเตียง โดยมีผู้พิการ (หลานสาว) คอยดูแล (ผู้พิการทางร่างกายหลังค่อมเพราะอุบัติเหตุ)	อยู่ใต้ถุนบ้านผู้อื่น และคนพิการต้องเข้าห้องน้ำด้านหลังไกลจากตัวบ้าน ส่วนผู้สูงอายุขับถ่ายอยู่บนเตียง	-
	7	สภาพความเป็นอยู่ การเข้าถึง- ออกจากบ้านเพื่อไปโรงพยาบาลทำได้ยากลำบาก	ผู้สูงอายุมักนอนอยู่ตลอดวันใต้ถุนบ้าน โดยมีผู้พิการอยู่ร่วมด้วย (ลูกชาย) คอยดูแล	-อยู่ใต้ถุนบ้าน ที่เปิดโล่ง -มีผู้พิการ (ลูกชายดูแล) - -มีความจำเป็นต้องไปโรงพยาบาลบ่อย - ขับถ่ายลงถัง พอลุกนั่งได้บ้าง แต่มักนอนตลอดเวลา	-
	8	- บ้านหลังคารั่ว - ห้องน้ำไม่สะดวกต่อการใช้สอย	- ผู้สูงอายุค่อนข้างมีอายุมาก มีความเสื่อมถอยทางร่ายกาย เป็นกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และติดเตียงอยู่อาศัยรวมกันส่วนมากนอนหรือนั่งทั้งวัน - โดยมีผู้สูงอายุมีผู้สูงอายุที่เป็นน้องคนเล็ก (กลุ่มติดสังคม) คอยดูแล	- อยู่อาศัยบริเวณใต้ถุนบ้าน ขับถ่ายบนเตียง และบางคนอยู่ในตัวชายคาที่ต่อออกไปเชื่อมกับตัวใต้ถุนบ้าน	-

กรณีศึกษา		2.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว			
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	ข้อเสียเปรียบ ผู้สูงอายุ/คนพิการ	พฤติกรรมการใช้พื้นที่	อุบัติเหตุ
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้านและบริเวณ	9	- ที่อยู่อาศัยไม่มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแคบเพียง 1 ห้อง และแยกเป็นห้องอาบน้ำอีก 1 ห้อง (ทั้งสองห้องมีขนาดกว้างเพียง 0.70 เมตร) - ที่อยู่อาศัยต้องอยู่รวมกันหลายคน หลายครอบครัว (เมื่อก่อน16 คน ปัจจุบัน 8 คน) - แสงสว่างและการระบายอากาศภายในห้องพักไม่เพียงพอ	- ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้บ้าง และมีความบกพร่องทางกาย (ขาขาด 1 ข้าง) ทำให้การสัญจรไปมายากลำบากกว่าปกติและ - ผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพัง ไม่มีคนคอยช่วยเหลือ - ผู้สูงอายุยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้อยู่ - ผู้สูงอายุหูตึง	- ต้องนั่งพักผ่อนหน้าบ้านเป็นประจำ - ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่	สะดุดล้มหน้าบ้าน
	10	- ที่อยู่อาศัยอับ ไม่ระบายอากาศ - การเข้าห้องน้ำไม่สะดวก เข้าถึงได้ยากทำให้ต้องขับถ่าย ในห้องนอนที่อยู่ร่วมกันและไม่ระบายอากาศ	ผู้พิการทางด้านร่างกายและสติปัญญา	อยู่ในห้องนอนและไปหาหมอบางครั้ง	-
	11	- ต้นไม้ล้มทับบ้านทำให้บ้านได้รับความเสียหายบริเวณเอนกประสงค์ - ที่อยู่อาศัยต่ำกว่าที่ดินโดยรอบ ทำให้น้ำอาจเกิดท่วมขังในบ้านได้ - หลังคาบริเวณห้องน้ำชำรุด ทางเดินไปสู่ห้องน้ำไม่สะดวก เป็นอุปสรรคเพราะผู้สูงอายุเพิ่งได้รับอุบัติเหตุมา	- ผู้สูงอายุพอช่วยเหลือตนเองได้ปัจจุบัน - ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุทางรถระหว่างประกอบอาชีพ ต้องได้รับการรักษา ไม่สามารถไปห้องน้ำได้สะดวกนักเนื่องจากพื้นที่โดยรอบบ้านไม่สะดวก	- อยู่ร่วมกันกับหลานจึงมีผู้ดูแล ในห้องเอนกประสงค์ (ที่โดนต้นไม้ล้มทับ) - ต้องเดินออกไปเข้าห้องน้ำนอกบ้าน - ผู้สูงอายุยังประกอบอาชีพขับสามล้อรับจ้าง	ต้นไม้ล้มทับบ้าน

	12	- พื้นที่อยู่บริเวณแคร่ไม้ต่างระดับกับภายนอก (อยู่ต่ำกว่า) พื้นดินภายนอกบ้าน ภายในตัวบ้านต่างระดับกับแคร่ไม้	ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน มีลักษณะความพิการทางร่างกายร่วมด้วย (ขา) แต่บ้านมมีระดับต่างกันทำให้ผู้สูงอายุที่พิการทางร่างกายไม่สามารถไหนมาไหนได้สะดวกด้วย Wheelchair และภายนอกบ้าน	อยู่อาศัยบนแคร่ไม้หน้าบ้านที่มีหลังคาคลุม ชอบพูดคุยพบปะ มีสุขภาพจิตดี - ผู้สูงอายุจำเป็นต้องตัดขาเนื่องจากปัญหาทางด้านสุขภาพ - ผู้สูงอายุอยู่กับสามีเป็นผู้คอยดูแล และนั่งๆ นอนอยู่ที่แคร่ไม้หน้าบ้านที่มีชายคาคลุม - ขับถ่าย อาบน้ำบริเวณแคร่ไม้	-
กรณีศึกษา		3.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก			
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	ข้อเสียเปรียบ ผู้สูงอายุ/คนพิการ	พฤติกรรมการใช้พื้นที่	อุบัติเหตุ
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้านและบริเวณ	13	- ที่อยู่อาศัยไม่มีไฟฟ้า ต้องอาศัยแสงสว่างจากไฟตามเสาไฟสาธารณะ - อาศัยอยู่ในที่ของหลานปลูกบ้าน (เป็นลักษณะเพิงพัก) เพื่อเป็นการใช้พักอาศัย โดยสภาพปัจจุบันหลังคารั่ว และฝนสาด และมีความร้อนในเวลากลางวัน	- ผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพัง ไม่มีคนคอยช่วยเหลือ - ผู้สูงอายุยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้อยู่ - ผู้สูงอายุหูตึง	- ที่อยู่อาศัยไม่มีห้องน้ำ อาศัยการขับถ่ายโดยการขุดตามสวนกล้วย - ทำสวนเพื่อกล้วย	สะดุดหกล้มในสวนกล้วย
	14	- บ้านมีการจัดเก็บสิ่งของไว้เป็นจำนวนมากในพื้นที่ที่จำกัด ทำให้ยากลำบากต่อการใช้สอย - เนื่องจากที่อยู่อาศัยมีช่องเปิดน้อยและไม่มีแสงสว่างเข้าถึงจึงเกิดความอับชื้นบริเวณห้องน้ำ และซักล้างไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีการปิดที่มิดชิด	ผู้สูงอายุติดบ้าน มีความพิการทางด้านร่างกาย	ผู้สูงอายุมีความพิการมักอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์ที่มีขนาดพื้นที่เล็ก 4-6 ตารางเมตรอยู่อาศัยตลอดวัน ร่วมกับผู้อยู่อาศัยภายในบ้านทั้งสิ้น รวม 5 คน	-

	15	- ที่อยู่อาศัยไม่มีสาธารณูปโภค ไม่มีไฟฟ้า เนื่องจากเป็นที่ทรัพย์สินของธนาคาร - บ้านเป็นลักษณะที่อยู่อาศัยชั่วคราว เป็นสังกะสีทั้งหลัง มีหลังคาทำด้วยสังกะสีมุงค่อนข้างต่ำ ทำให้ร้อน นอกจากนี้ด้วยสภาพหลังคาที่รั่วทำให้มีความยากลำบากขณะฝนตก โครงสร้างที่อยู่อาศัยไม่แข็งแรงแน่นหนามากนัก เนื่องจากเป็นที่พักชั่วคราว	- ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้ เนื่องจากหลงลืม และไม่มีคนดูแล ต้องอาศัยคนบริเวณข้างเคียงให้การช่วยเหลือ - การเข้าถึงบริเวณขับถ่ายเป็นไปได้ลำบากเนื่องจากสภาวะของผู้สูงอายุเองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และไม่สามารถเข้าใจได้ ถึงแม้ว่าทางเทศบาลได้ให้การช่วยเหลือด้วยการสร้างที่ขับถ่ายไว้ให้แล้วก็ตาม	อยู่ในเพิงพักที่ร้อนตลอดวัน ถึงแม้ว่ามีห้องน้ำแต่ผู้สูงอายุหลงลืมที่จะใช้	-
	16	- เนื่องจากอยู่อาศัยในบริเวณที่มีความชื้นอยู่ใต้ต้นไม้ และอยู่ติดกับพื้นดิน ดังนั้นจึง มักพบสัตว์มีพิษสัตว์เลื้อยคลานมาอาศัยอยู่ในที่พัก บริเวณที่มีการจัดเก็บไม่เรียบร้อย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ - สายไฟที่ชำรุดอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ - แสงสว่างไม่เพียงพอ มีปัญหาบริเวณที่นอนไม่มีการระบายอากาศที่ดี	- ผู้สูงอายุประสบปัญหา มีความพิการทางด้านร่างกาย คือ ขาพิการ ต้องอาศัยรถโยก	- ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับลูกชายแต่อยู่บ้านคนละหลังใน ละแวกเดียวกัน สามารถเดินถึงได้สะดวก - การขับถ่ายในบางครั้งสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และในบางครั้งก็ให้ลูกชายคอยดูแล ขับถ่ายทิ้งไว้แล้วลูกชายจัดการให้	งูเหลือมเข้าเพิงพักอาศัย
	17	พักอาศัยในเพิงพักขนาดเล็กทำด้วยหลังคามุงแฝกเปิดโล่งภายในบริเวณที่อยู่อาศัยลูกสาวและครอบครัวที่เป็นลูกจ้างบ้านที่ให้บริเวณอยู่อาศัย	ผู้สูงอายุเดินไม่ค่อยสะดวก	ชอบอยู่ในเพิงพักอาศัยตลอดวัน เนื่องจากเย็นสบายเห็นทิวทัศน์ - ใช้ห้องน้ำรวมภายนอกบ้านซึ่งมีโถนั่งยองสูง	-

กรณีศึกษา		4.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก			
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	ข้อเสียเปรียบ ผู้สูงอายุ/คนพิการ	พฤติกรรมการใช้พื้นที่	อุบัติเหตุ
อยู่ในบ้าน	18	- ที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นห้องแถว ไม่มีความชำรุด - บันไดขึ้นชั้นที่สองซึ่งเป็นห้องนอนของผู้พิการทางสายตามีความชันมาก	ผู้พิการทางสายตา อยู่ร่วมกับผู้ป่วยทางจิตเวช ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด	- ผู้พิการอยู่ชั้นบน ผู้ป่วยจิตเวชอยู่โถงล่าง ทำกิจกรรมต่างๆชั้นล่าง - บ้านอยู่ใกล้แหล่งสถานบันเทิงเกิดเสียงดัง จึงต้องนอนหลับตั้งแต่เวลา 16.00 และตื่นเวลา 02.00 น.	ลื่นล้มในห้องน้ำและตกบันได

กรณีศึกษา		5.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น			
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	ข้อเสียเปรียบ ผู้สูงอายุ/คนพิการ	พฤติกรรมการใช้พื้นที่	อุบัติเหตุ
อยู่โดดเดี่ยวในบ้าน	19	- บริเวณบ้านชั้นสองพัง ไม่สามารถอยู่อาศัยได้ - ห้องน้ำเป็นแบบนั่งยองจึงไม่สะดวกกับผู้สูงอายุ	- ผู้สูงอายุไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก - ผู้สูงอายุมีความเสียใจที่ ที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหายจากวาตภัย	พักอาศัยอยู่บริเวณโถงภายในบ้าน	-
	20	-บ้านเดิมมีสองชั้น เจอปัญหาปลวก จึงต้องการที่อยู่อาศัยสร้างใหม่ - ห้องน้ำถูกสร้างใหม่ไว้แล้ว	- เป็นผู้สูงอายุที่เป็นผู้พิการทางด้านร่างกายต้องใช้ Wheelchair - ยังสามารถพูดคุยทำงานได้ - ชอบเลี้ยงสัตว์(ไก่ แมว) พักอาศัยอยู่กับลูกสาวและครอบครัว	- อาศัยอยู่ชั้นล่างบริเวณห้องเปิดโล่งของบ้าน - ชอบเลี้ยงสัตว์ สามารถเข้าห้องน้ำเองได้	-

จากตารางที่ 4.2 ได้รวบรวมประเด็นปัญหาของทั้ง 20 กรณีศึกษา ทั้งปัญหาที่อยู่อาศัย ข้อเสียเปรียบของผู้สูงอายุ หรือคนพิการที่ยากไร้ พฤติกรรมการใช้พื้นที่ ตลอดจนอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น โดยแยกจำแนกออกตามลักษณะสภาพบ้านที่อยู่อาศัยทั้ง 5 แบบ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของแต่ละกรณีมีรายละเอียดแตกต่างกันไปตามที่ได้นำเสนอในรายแต่ละกรณีศึกษาแล้วซึ่งจะได้หาวิธีการปรับแก้อย่างเหมาะสมโดยการนำเสนอต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการ Workshop เพื่อระดมความคิดเห็น ซึ่งผลจะได้นำเสนอต่อไป อย่างไรก็ตามส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกันคือสภาพปัญหาที่เกิดจากกายภาพ ได้แก่ ปัญหาของที่อยู่อาศัยซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกลำบากไม่สะดวกสบายในการใช้สอย อาคารสถานที่ ตลอดจนความรู้สึกไม่สบายทางกาย เช่น ร้อน ความอับ ไม่ระบายอากาศ ซึ่งได้จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยสามารถรวบรวมผลการศึกษาได้ดังหัวข้อถัดไป

4.3 ผลการศึกษาภาพรวมปัญหาทางกายภาพของที่อยู่อาศัย

เกี่ยวกับบริเวณที่เกิดปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย ปัญหาทางสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการอยู่อาศัย และอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น ตลอดจนเงื่อนไขที่มีผลต่อการออกแบบปรับปรุงและการช่วยเหลือมีดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามปัญหาด้านต่างๆ อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น และปัญหาด้านเงื่อนในการช่วยเหลือ

รายละเอียด	บริเวณที่เกิดปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย					ปัญหาทางสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการอยู่อาศัย				อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น	ปัญหาด้านเงื่อนไข
	หลังคา	พื้น, ทางสัญจร	ห้องน้ำ	บันได	ชานบ้าน	อับ/ขาดการระบายอากาศ	ขาดแสงธรรมชาติ	ความร้อน	ขาดระบบไฟฟ้า		
จำนวน	12	9	16	4	2	6	4	1	6	7	10
คิดเป็นร้อยละ	60	45	80	20	10	30	20	5	30	35	50

จากตารางที่ 4.3 บริเวณที่เกิดปัญหาด้านกายภาพของที่อยู่อาศัย มากที่สุดคือห้องน้ำร้อยละ 80 รองลงมาหลังคาร้อยละ 60 พื้นและทางสัญจรร้อยละ 45 และน้อยที่สุดคือ ชานบ้านร้อยละ 10 ตามลำดับ ปัญหาสภาพแวดล้อมอื่นที่ส่งผลต่อการอยู่อาศัย มากที่สุด คือ ขาดการระบายอากาศและระบบไฟฟ้า ร้อยละ 30 รองลงมา คือ ขาดแสงสว่างตามธรรมชาติส่องถึง ร้อยละ 20 และน้อยที่สุด คือ มีความร้อน ร้อยละ 5 ตามลำดับ เมื่อศึกษาด้านอุบัติเหตุในบ้านที่เคยเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุและคนพิการ พบว่าเคยเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 35 ด้านเงื่อนไขพบว่าร้อยละ 50 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ทำให้การช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงบ้าน หรือสร้างบ้านใหม่ ต้องจำกัดงบลง เนื่องจากไม่สามารถนำงบสนับสนุน100,000 บาท/หลัง ในโครงการบ้านเทิดไท้ฯ ที่มีเงื่อนไขว่าจะต้องมีที่ดินเป็นของตนเองมาใช้ได้ และอีกงบประมาณหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการใช้ปรับปรุงที่อยู่อาศัยได้เช่นกัน คือ งบบรรเทาสาธารณภัย ที่ใช้สำหรับเงื่อนไขเพื่อปรับปรุงบ้านที่ประสบปัญหาภัยพิบัติต่างๆ เช่น วาตภัย เป็นต้น

4.4 ผลการศึกษาจากการสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับภาคส่วนต่างๆ

ผลการศึกษาจากการสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กับภาคส่วนต่างๆ ผู้ศึกษาวิจัยได้ลองประเมินจากข้อมูลด้านต่างๆ ที่ได้ทำการลงพื้นที่สำรวจตลอดจนได้ Sketch แบบและทำการประมาณราคาอย่างคร่าวเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมเชิงปฏิบัติ การเพื่อให้ทางที่ประชุมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและแสดงข้อเสนอแนะก่อนจัดทำแบบจริงเพื่อให้ใกล้เคียงกับงบประมาณที่เหมาะสม รวมถึงความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง ปรับปรุงเชิงสถาปัตยกรรม

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อหาวิธีแก้ไข แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัยและวิธีการช่วยเหลือทางด้านอื่นๆ

กรณีศึกษา		1.) ผลการศึกษาที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน และข้อเสียเปรียบ พฤติกรรม ของผู้สูงอายุ /คนพิการ				
		สรุปปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	เงื่อนไขและข้อจำกัด	ความต้องการของผู้สูงอายุ	วิธีแก้ไข/ช่วยเหลือด้านอื่นๆ	วิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย
แบบผู้สูงอายุ /ผู้พิการอาศัยชั้นบน	1	ขาดราวระเบียงกันตก ห้องนอนไม่ระบายอากาศ ที่ขับถ่ายไม่ถูกสุขลักษณะ	-เป็นบ้านของตนเองแต่ลูกหลานไม่อยู่ในขณะกลางวันเพราะต้องทำงาน -ไม่มีงบประมาณตนเองในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย	-ผู้สูงอายุอยากลงไปทำงานบริเวณบ้านเหมือนอดีตที่เคยแข็งแรง	1. ยังต้องอาศัยการดูแลจากผู้อยู่อาศัยบริเวณข้างเคียงอยู่ ดังนั้นการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกันคือจัดให้ผู้สูงอายุอยู่ในบริเวณที่ผู้อยู่ละแวกข้างเคียงสามารถเห็นได้โดยง่าย	- สร้างห้องน้ำให้กับผู้สูงอายุใหม่ อยู่ใกล้กับบริเวณที่ผู้สูงอายุใช้พักผ่อนเป็นประจำ และเพื่อนบ้านที่คอยช่วยเหลือ ดูแลสามารถเข้าถึงได้และมองเห็นได้ง่าย - เพิ่มระเบียงกันตกบริเวณหน้าบ้าน เนื่องจากเป็นที่ผู้สูงอายุใช้สอยเป็นประจำ จำเป็นต้องมีการกั้นระเบียงเพื่อกันตก เนื่องจากปัจจุบันไม่มีและสภาพบ้านทรุดโทรม
	2	การเข้าถึงที่อยู่อาศัยยาก ทางเข้ามีวัชพืชปกคลุม ห้องน้ำชำรุด บ้านสร้างอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่	-ที่อยู่อาศัยไม่ได้อยู่บนที่ดินของตนเอง - น้ำท่วมขังพื้นที่ก่อสร้าง - การขับถ่ายลำบาก ห้องน้ำ ห้องส้วมชำรุด	-ต้องการได้ทางเข้าถึงบ้านที่สะดวก - ความปลอดภัยจากสัตว์มีพิษ	ให้ผู้สูงอายุเลิกสูบบุหรี่	- ทำสะพานเข้าบ้านพักอาศัยใหม่ ให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย - ปรับปรุงบ้านโดยย้าย และสร้างบ้านพักใหม่บนพื้นที่ ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง

	3	ห้องนอน ระบายอากาศไม่ดี ไม่ค่อยได้เปิดหน้าต่าง ปลั๊กในบ้านชำรุด ห้องน้ำชำรุด ไม่มีแสงสว่าง	- ผู้สูงอายุมีความรักและหวงแหนที่อยู่อาศัย และยากต่อการปรับเปลี่ยน - มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง - ผู้สูงอายุไม่มั่นใจในการสร้างแก้ไขปัญหาบ้าน เนื่องจากเคยมีช่างที่คุ้นเคยรู้จักกันรื้อฝ้าไม้จริงไปขายเนื่องจากผู้สูงอายุเคยให้ช่างซ่อมหลังคาที่รั่วให้	-แก้ไขหลังคาที่รั่ว -แก้ไขบันไดชำรุด -แก้ไขปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุด	- การช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุที่ตาบอดได้ออกมาใช้สอยภายในห้องต่างๆ ภายในบ้าน จะเป็นการลดความเครียด ที่ต้องอยู่ติดเตียงได้ - ผู้สูงอายุที่มีความพิการทางสายตา ควรจัดหาทีวีหรือ วิทยุมาเพื่อฟังเพื่อให้เกิดการคลายเหงา และช่วยให้คลายเครียดระหว่างวันได้	- ห้องนอนควรต้องเปิดหน้าต่างสม่ำเสมอ เพื่อการระบายอากาศที่ดี - การเข้าถึงและสัญจรระหว่าง ห้องนอนและห้องนั่งเล่น ควรปรับระดับพื้นให้เท่ากันเพื่อให้ผู้สูงอายุที่ตาบอดสามารถนั่งรถ Wheel Chair ได้สะดวก เวลาออกมาภายนอกโดยอาศัยผู้สูงอายุอีกท่านช่วย หรือติดตั้งราวจับให้ผู้สูงอายุที่ตาบอดได้ใช้จับออกมาสู่ห้องนั่งเล่นได้ - ซ่อมแซมปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุด - เปลี่ยนโถนั่งยองเป็นโถนั่งราบ รวมทั้งราวจับในห้องน้ำ - ติดตั้งดวงโคมภายในห้องน้ำ - ซ่อมแซมบันไดที่ชำรุด
	4	บันไดบ้านมีความชัน ห้องน้ำชำรุด	- มีที่ตั้งบ้านเป็นของตนเอง - ขาดทุนทรัพย์	-ช่วยเหลือในระดับที่พอเหมาะเช่นแก้ไขโครงสร้างห้องน้ำ	-	-เปลี่ยนบันไดที่ไม่ใช้มาเป็นบันไดหลัก - แก้ไขโครงสร้าง - ปรับปรุงห้องน้ำ
	5	บ้านชำรุด และต้องย้ายไปหาที่อยู่ใหม่ เนื่องจากที่ดินถูกยึด	- อยู่ในที่ดินของผู้อื่น ที่ดินของบ้านเดิมถูกยึด	-ต้องการอยู่อาศัยคนเดียวต่อไปไม่อยากอยู่ร่วมกับผู้อื่น		-
ผู้สูงอายุ /ผู้พิการอาศัยอยู่ใต้ถุน	6	อยู่ใต้ถุนบ้านผู้อื่น บนพื้นดิน ห้องน้ำไกล อยู่ด้านนอกตัวบ้าน	- อาศัยใต้ถุนบ้านและที่ดิน ที่เป็นของผู้อื่น (เป็นญาติ)	- ห้องน้ำ - ส่วนนอน โปร่ง - ซักล้าง	ช่วยเหลือทางด้านสาธารณะสุขอื่นๆ	- ออกแบบให้มีความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ - มีราวจับรอบ - ห้องน้ำปลอดภัย โปร่ง - มีที่นอนที่ระบายอากาศ ลมผ่านได้ - มีที่นอนที่สามารถมองเห็นภายนอกได้ แต่ต้องมีความปลอดภัย -
	7	การเข้าถึง ออกจากบ้านเพื่อไปโรงพยาบาลทำได้ยากลำบาก	- อยู่อาศัยในที่ดินตนเองและบ้านของลูกหลาน	เส้นทางไปเพื่อนำ Wheelchair ไปโรงพยาบาลได้สะดวก	- จัดหาเก้าอี้นั่งสำหรับขับถ่ายที่ถูกหลักอนามัย - ด้านสาธารณสุข	- ออกแบบทางลาด - จัดพื้นที่

	8	หลังคาที่ต่อออกไปจากใต้ถุนบ้าน และเป็นที่อยู่อาศัยชำรุด ห้องน้ำในบ้านไม่สะดวกต่อการใช้สอย	- อยู่ในที่ดินของตนเอง	- ต้องการห้องน้ำใหม่ที่ปลอดภัย - การซ่อมแซมหลังคาโดยทำรางรินให้	จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือให้สามารถใช้ร่วมกัน	- ซ่อมแซมหลังคา - จัดทำห้องน้ำใหม่ให้มีราวจับ
กรณีศึกษา		2.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว				
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	เงื่อนไขและข้อจำกัด	ความต้องการของผู้สูงอายุ	วิธีแก้ไข/ช่วยเหลือ ด้านอื่นๆ	วิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย
ผู้สูงอายุที่อาศัยในบ้านเดี่ยวชั้นเดียว	9	ที่อยู่อาศัยมีห้องส้วมเพียง1 ห้อง ห้องอาบน้ำ 1 ห้องมีขนาดกว้าง 0.70 ม.)	-มีที่ดินเป็นของตนเอง -บ้านหลังเดิมเกิดไฟไหม้และได้สร้างบ้านขึ้นใหม่เป็นแถวแบ่งครอบครัวตามช่วงระยะห่างของเสา -คนในบ้านมีหลายครอบครัวเกิดความขัดแย้งกัน -ไม่ยอมให้ผู้สูงอายุอยู่ใกล้บริเวณทางเข้าออกของบ้านเพื่อสะดวกต่อการไปนั่งพักผ่อนแคร่ที่ตั้งอยู่ในบริเวณถนนสาธารณะ ที่เป็นซอยตัน	-ห้องน้ำที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	ย้ายตำแหน่งห้องนอนของผู้สูงอายุให้สามารถเข้าถึงห้องน้ำได้สะดวก	- ให้การช่วยเหลือบริการต่างๆ สำหรับอาคารอยู่อาศัยให้เกิดความสะดวกต่อร่างกายในการใช้สอย - จัดให้มีห้องน้ำที่สะดวกถูกสุขลักษณะให้กับผู้สูงอายุ 1 ห้อง เนื่องจากห้องน้ำเดิมใช้งานได้ไม่สะดวก (ทั้งนี้คำนึงถึงจำนวนผู้ใช้งานห้องน้ำต่อจำนวนคนผู้ใช้และพักอาศัยภายในบ้านด้วย)
	10	ที่อยู่อาศัยอับขาดการระบายอากาศ	- ญาติพี่น้องผู้พิการตระหนักถึงการจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมและมีทุนทรัพย์บ้างจึงได้จัดให้มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาบางส่วน	- การปรับปรุงห้องน้ำทำได้ยากเพราะอยู่ในพื้นที่แคบ แต่เนื่องจากเหลือที่ดินด้านหลังบ้าน จึงอาจเสนอแนะให้สร้างขึ้นมาใหม่แทน	- การช่วยเหลือด้วยการส่งเสริมด้านต่างๆ ทางด้านสุขภาพ - จัดให้มีการช่วยเหลือด้วยอุปกรณ์ เช่น จัดให้มีรถ Wheel Chair ได้ใช้สอย	- จัดการที่อยู่อาศัยให้มีความสะดวก ด้วยการสร้างให้มีการเข้าถึงห้องน้ำได้สะดวก - จัดให้มีห้องพักอาศัยที่มีการระบายอากาศที่ดีถูกสุขลักษณะ - จัดพื้นที่โล่งให้มีพื้นที่นั่งเล่นได้บางส่วน

	11	ต้นไม้ล้มทับบ้านบริเวณเอนกประสงค์ที่อยู่ต่ำกกว่าพื้นดินโดยรอบ	- มีบ้านอยู่ในที่ดินของตนเองแต่เข้าถึงค่อนข้างยาก	-แก้ไขโครงสร้าง -ปรับปรุงห้องน้ำเนื่องจากได้รับอุบัติเหตุมา และห้องน้ำปัจจุบันเป็นโถนั่งยองสูงใช้งานได้ยาก		- ปรับปรุงแก้ปัญหาบริเวณบ้านที่ถูกต้นไม้ล้มทับ - ปรับปรุงทางเดินไปสู่ห้องน้ำ - ทำแนวป้องกันน้ำเข้าบ้าน โดยจัดให้มีรางระบายน้ำ - ปรับปรุงหลังคาห้องน้ำที่ชำรุดและให้แสงสว่างเข้าถึงได้ โดยใช้หลังคาโปร่งแสง และปูกระเบื้องห้องน้ำให้กับผู้สูงอายุและเพิ่มราวจับบริเวณห้องน้ำ
	12	ผู้สูงอายุต้องใช้ Wheelchair แต่พื้นภายในต่ำกว่าภายนอกบ้านมาก	- เป็นที่ดินที่ถูกเวนคืนจากแนวเขตการอนุรักษ์โบราณสถานจากทางราชการแต่ให้อยู่อาศัยก่อนจนกว่าจะหาที่อยู่ใหม่ได้หรือตามเวลาที่ทางราชการกำหนด	- ออกไปที่ต่างๆ สัญจรด้วย Wheelchair ได้ - ต้องการชายคากันฝนภายนอกบ้านที่ชำรุด เนื่องจากต้องอาศัยอยู่กับแคร่ไม้ภายนอกบ้าน	-จัดหา Wheelchair ให้	- ปรับพื้นให้ราบเรียบเสมอพื้นภายนอก และภายในบ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุสัญจรด้วย Wheelchair ได้สะดวก
กรณีศึกษา		3.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก				
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	เงื่อนไขและข้อจำกัด	ความต้องการของผู้สูงอายุ	วิธีแก้ไข/ช่วยเหลือด้านอื่นๆ	วิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้านและบริเวณ	13	ไม่มีไฟฟ้า ต้องอาศัยแสงสว่างจากไฟตามเสาไฟสาธารณะ อาศัยอยู่ในที่ของหลานปลูกเพิงพักหลังคารั่ว ไม่มีห้องน้ำ	-อยู่ที่ดินของหลานไม่มีกรรมสิทธิ์	-ต้องการแสงสว่าง -แก้ปัญหาน้ำรั่วซึม	จัดให้มีการเดินสายไฟเข้าสู่อาคารพักอาศัยให้ยายสามารถใช้งานได้	- จัดให้มีห้องน้ำที่สะดวกถูกสุขลักษณะให้กับผู้สูงอายุ - จัดให้มีที่พักที่คงทนแข็งแรงใหม่ และมีการถ่ายเทอากาศได้ดี

	14	บ้านแคบแต่เก็บของและมีผู้อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก พื้นที่ไม่เพียงพอ ช่องเปิดและแสงสว่างน้อย ห้องน้ำเปิดโล่ง	- เช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยในที่ดินผู้อื่น จากข้อกำหนดต่างๆ ทำให้ไม่เอื้อต่อการช่วยเหลือ	- บ้านที่แข็งแรง	ช่วยเหลือด้วยการส่งเสริมด้านต่างๆ ทางด้านสุขภาพ	- การแก้ปัญหาเบื้องต้น หากไม่สามารถช่วยเหลือในการสร้างที่อยู่อาศัยให้ใหม่ได้ คือ จัดเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบ - ให้มีหลังคาโปร่งแสงในบางจุด เพื่อให้แสงสว่างส่องถึงในเวลากลางวัน - จัดให้มีห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ หรือ หากกระทำได้เบื้องต้นเช่นจัดหาม่านมาเพื่อบังสายตาขณะเข้าห้องน้ำที่ปัจจุบันได้เปิดโล่งไว้
	15	ไม่มีไฟฟ้า ที่อยู่อาศัยเป็นแบบชั่วคราวเป็นสังกะสีทั้งหลังทำให้ร้อน	- อาศัยอยู่ในบริเวณที่ของธนาคาร	- เนื่องจากผู้สูงอายุหลงลืม การแก้ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย จากการสังเกต คือ ทำให้ที่อยู่อาศัยไม่ร้อน ได้รับการช่วยเหลือได้ง่าย ดูแลได้ทั่วถึง - ด้านระดับนโยบายควรมีการฟื้นฟูช่วยเหลือต่อไป	การช่วยเหลือ ยังต้องอาศัยบ้านข้างเคียงอยู่เพราะผู้สูงอายุไร้ญาติ	- การช่วยเหลือทางด้านกายภาพอาคารไม่สามารถกระทำได้มากนักเนื่องจากการเป็นการสร้างบ้านในที่ผู้อื่น ดังนั้นมีวิธีการแก้ไขได้บางจุด คือ การจัดสภาพที่อยู่อาศัยให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีการเปลี่ยนหลังคา การติดตั้งฉนวนเพื่อกันความร้อน แนะนำให้ใช้วัสดุที่เบา เช่น หลังคาไม่ควรใช้ฝ้าแขวนเนื่องจากโครงสร้างบ้านไม่แข็งแรงนัก อาจใช้หลังคาเมเทิลชีตด้านล่างรีดกรุด้วย PE Foam 5-15 มม.รีดมาจากโรงงานพร้อมติดตั้ง ที่มีข้อดี คือป้องกันเสียง และความร้อนได้พอสมควร ขึ้นอยู่กับความหนาของฉนวนที่ระบุว่าหนาเท่าไร (ทั้งนี้ความหนาของฉนวนมักมีผลต่อน้ำหนักเพิ่มขึ้นด้วย) - จัดหาไฟฟ้าชั่วคราวพ่วงเข้ามาใช้

	16	ที่อยู่อาศัยอยู่ใต้ต้นไม้ ใกล้เพิง พักลูกชาย มักพบ สัตว์เลื้อยคลานเข้าเพิงพักบ่อย แสงสว่างเข้าถึงบ้านไม่เพียงพอ	- อาศัยอยู่ในบริเวณที่ของธนาคาร	- แก้ไขผนังที่รั่วฝนสาด	-ให้การช่วยเหลือด้วยการจัดหารถโยกให้กับผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้	- เปลี่ยนบางจุดของหลังคาให้ใช้หลังคาโปร่งแสง เพื่อเพิ่มแสงสว่าง และลดการอับชื้น - เปลี่ยนสายไฟในบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย - บริเวณที่นอนหากไม่สามารถจัดการสร้างช่องเปิดให้เกิดการระบายอากาศได้ ก็ควรจัดให้แสงส่องถึงได้ เช่น ใช้หลังคาโปร่งแสงช่วย
	17	พักอาศัยในเพิงพักขนาดเล็ก หลังคามุงแฝก เปิดโล่ง ใกล้ที่อยู่ลูก ใช้ห้องน้ำรวม	- ที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในที่ดินผู้อื่น	- ชอบที่อยู่อาศัยแบบเย็นสบาย เปิดโล่ง แบบที่เป็นอยู่	-จัดหาไม้สามาขาให้เพื่อใช้เดินในพื้นที่บริเวณบ้านได้	- จัดทำให้ที่พักเดิมแข็งแรงแน่นหนาขึ้น - เปิดโล่งเหมือนเดิมแต่ให้สามารถปิด ปิด เพื่อป้องกันฝนสาด

กรณีศึกษา		4.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก				
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	เงื่อนไขและข้อจำกัด	ความต้องการของผู้สูงอายุ	วิธีแก้ไข/ช่วยเหลือด้านอื่นๆ	วิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย
อยู่ในบ้าน	18	ห้องแถวบันไดขึ้นชั้นสองชัน ห้องน้ำลื่น	ผู้อยู่อาศัยไม่ต้องการความช่วยเหลือ เนื่องจากสามารถช่วยเหลือตนเองได้อยู่พอสมควรจากความเคยชินในที่อยู่อาศัย	-ผู้พิการทางสายตาพอช่วยเหลือตนเองได้ และไม่ต้องการความช่วยเหลือ	การช่วยเหลือไม่ให้ผู้ดูแลเกิดความเครียดเนื่องจากอยู่ในสภาวะที่กดดัน	ควรติดตั้งราวจับให้ผู้พิการทางสายตาใช้ได้สะดวกและไม่ลื่นหกล้ม

กรณีศึกษา		5.) ผลการศึกษาข้อเท็จจริงของที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น				
		ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย	เงื่อนไขและข้อจำกัด	ความต้องการของผู้สูงอายุ	วิธีแก้ไข/ช่วยเหลือด้านอื่นๆ	วิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย
อยู่โดดในบ้าน	19	ประสบเหตุวาตภัย ชั้นสองพังอยู่อาศัยไม่ได้ ห้องน้ำเป็นแบบนั่งยองไม่สะดวก	- เป็นบ้านของตนเอง - ด้วยงบสนับสนุนจำกัดในการปรับปรุงบ้านจึงอาจทำให้ไม่สามารถสร้างได้สองชั้นเหมือนเดิม	-ผู้สูงอายุต้องการให้ปรับปรุงบ้านโดยเร่งด่วน และทำใจไม่ได้กับเหตุการณ์จึงต้องการหาผู้รับผิดชอบ	บำบัดให้ผู้สูงอายุยอมรับจากเหตุการณ์วาตภัย	- จัดการทำที่อยู่อาศัยจาก 2 ชั้นปรับให้เป็น 1 ชั้นโดยสร้างหลังคา แทนพื้นชั้นที่ - ปรับห้องน้ำจากโถนั่งยองเป็นนั่งราบและจัดให้มีราวจับเพื่อให้ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้เมื่อใช้ห้องน้ำ ห้องสุขา - ควรทำทางลาดให้สามารถใช้งานห้องน้ำได้สะดวก (หากพื้นที่ต่างระดับกับพื้นภายในบ้าน) ไม่ควรมีธรณีประตูเนื่องจากสะดุดได้ง่ายเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร - ประตูควรปรับเป็นบานเปิดออกสู่ภายนอก หรือบานเลื่อน
	20	บ้านเดิมมีลักษณะสองชั้นแต่ประสบปัญหาปลวกจึงอยากสร้างใหม่ชั้นเดียว	- อาศัยอยู่ในที่ดินของตนเอง - มีเงินสะสมต้องการสร้างบ้านใหม่เนื่องจากบ้านประสบปัญหาจากปลวก	- ผู้สูงอายุอยากให้ห้องน้ำยังคงเดิมไว้เนื่องจากเพิ่งทำการปรับปรุงไป - ต้องการปรับปรุงบ้านหลังเดิม จากสองชั้นเป็นหนึ่งชั้น		- ปรับแก้ไขที่อยู่อาศัยโดยรื้อโครงสร้างเดิม และสร้างใหม่ภายใต้งบประมาณจำกัด

เมื่อได้ศึกษาข้อมูลแล้วจึงได้นำเสนอถึงแนวทางวิธีแก้ไข/แนวทางการปรับปรุงด้านกายภาพที่อยู่อาศัย และแนวทางการช่วยเหลือทางด้านอื่น ๆ ซึ่งเมื่อได้ผลการวิเคราะห์ ในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำแบบอย่างง่ายเพื่อพิจารณาด้านราคา ในเบื้องต้น รวมทั้งประเด็นที่เป็นปัญหาของการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุเชิงกายภาพ หลังจากนั้นจึงนำประเด็นต่างๆ ไปทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันกับชุมชนต่อไป

4.5 ผลการศึกษาหลังการประชุมเชิงปฏิบัติ (Workshop) ด้านแนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ/ คนพิการ

ได้นำผลการศึกษาเบื้องต้นและแนวทางการแก้ไขปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จึงได้จัดให้มีการในการรับฟังข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก ตามภาพได้แสดงกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกัน ดังแสดงตามรูปที่ 4.26

รูปที่ 4.26 การรับฟังข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกันระหว่างผู้วิจัย ผู้สูงอายุ และตัวแทนคนพิการ ผู้นำชุมชน กองสวัสดิการสังคม และกองช่าง เทศบาลนครพิษณุโลก

เมื่อได้ประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วจึงได้นำความรู้ที่ได้ มาประมวลวิเคราะห์อีกครั้งซึ่งผลการศึกษาหลังจากรายละเอียดจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยได้ดังหัวข้อถัดไป ที่ถูกจำแนกตามลักษณะของที่อยู่อาศัยที่แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ที่อยู่อาศัยแบบยกสูงมีใต้ถุนบ้าน ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว และที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น

4.5.1 ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน

มีผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการตลอดจนแสดงความคิดเห็นด้านราคาและแนวทางการช่วยเหลือด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้านหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษา		การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุนบ้าน				
		ความต้องการของผู้สูงอายุ/ผู้พิการ	เงื่อนไขและข้อจำกัด	แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัย/พิจารณาราคาเบื้องต้น	การช่วยเหลือด้านอื่น	ข้อเสนอแนะจากประชุมปฏิบัติการ
แบบผู้สูงอายุ หรือผู้พิการอาศัยชั้นบน	1	ผู้สูงอายุต้องการใช้ชีวิตในที่เปิดโล่ง	เป็นบ้านของตนเอง ไม่มีงบประมาณปรับปรุง	สร้างห้องน้ำใหม่ที่ถูกสุขลักษณะใกล้ห้องนอนและชาน เพิ่มราวระเบียงที่ชานบ้าน≥40,000บาท	ยังต้องอาศัยการดูแลจากเพื่อนบ้านข้างเคียง	ทำห้องน้ำใหม่ จำกัดงบ≤20,000บาท ราวกันตกอาจหาวัสดุท้องถิ่นแทน
	2	ทางเข้าถึงบ้านที่สะดวกปลอดภัยจากสัตว์มีพิษ	บ้านตั้งอยู่ในที่ดินของผู้อื่น ทำให้การช่วยเหลือถูกจำกัด และอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมขัง	ทำสะพานเข้าบ้านพักอาศัยให้เข้าถึงได้ง่าย สร้างบ้านใหม่แทนบ้านที่ชำรุด≥110,000บาท	แนะนำให้ผู้สูงอายุเลิกสูบบุหรี่	เบื้องต้นทำสะพานให้เข้าถึง ปลอดภัย ≤15,000บาท
	3	แก้ไขหลังคาที่รั่ว บันได และปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุด	เป็นบ้านของตนเอง ผู้สูงอายุกังวลและหวงบ้านกลัวการปรับเปลี่ยน ไม่มีงบประมาณ	ปรับพื้นให้ผู้สูงอายุสัญจรมาภายนอกห้องนอนสะดวก และปรับปรุงห้องน้ำ≥30,000บาท	แนะนำให้เปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ	ผู้สูงอายุไม่อยากให้มีประตูห้องน้ำ แต่ใช้ม่านบัง งบจำกัด ≤20,000บาท
	4	บันไดบ้านมีความชัน ห้องน้ำชำรุด	เป็นบ้านของตนเอง ผู้สูงอายุคาดหวังปรับให้พออยู่ได้ 2 ปีรอหลานเรียนจบจะปรับปรุง	ปรับห้องน้ำและโครงสร้าง ย้ายบันไดที่มีสภาพดีที่ไม่ใช้ มาใช้แทนบันไดที่ชำรุด ≥32,000บาท	แนะนำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่และย้ายบันได โดยควรจำกัดงบ≤20,000 บาท
	5	ต้องการอยู่อาศัยคนเดียว ไม่อยากอยู่ร่วมกับผู้อื่น	บ้านตั้งอยู่ในที่ดินของผู้อื่น ทำให้การช่วยเหลือถูกจำกัด ไม่มีงบประมาณ	สร้างบ้านใหม่แทนบ้านที่ชำรุดต้นแบบแรก ≥175,000บาท ต้นแบบ 2 ≥108,200บาท	ให้กำลังใจปรับสภาพจิตใจ	ทำบ้านต้นแบบราคาประหยัด ≤80,000 บาท เคลื่อนย้าย รื้อถอนได้
ผู้สูงอายุ หรือผู้พิการอาศัยใต้ถุนบ้าน	6	ห้องน้ำ ที่ซักล้าง ส่วนนอนที่โปร่ง	อาศัยอยู่ใต้ถุนบ้านผู้อื่น ซึ่งเป็นญาติ ทำให้การช่วยเหลือถูกจำกัดไม่มีงบประมาณ	เทปูนปรับระดับใต้ถุน ที่นอนกั้นเป็นสัดส่วน สร้างห้องน้ำใหม่พร้อมลานซักล้าง ≥40,000	แนะนำให้ผู้พิการที่อยู่ด้วยทำบัตรคนพิการ	เทปูนปรับระดับใต้ถุนและใช้งบทั้งส่วนผู้พิการและผู้สูงอายุ ≤40,000 บาท
	7	ทางนำผู้สูงอายุขึ้น Wheelchair ไปโรงพยาบาล	เป็นบ้านของตนเอง ไม่มีงบประมาณปรับปรุง	จัดทำทางลาดและปรับพื้นที่ ≥20,000 บาท	จัดหาเก้าอี้นั่งสำหรับขับถ่ายที่ถูกหลัก	จัดทำทางลาดและปรับพื้นที่≤20,000 บาท
	8	ราวจับในห้องน้ำ ซ่อมแซมหลังคามีรางริน	เป็นบ้านของตนเอง มีงบประมาณในปรับปรุงบ้างเล็กน้อย	ซ่อมแซมหลังคาให้ใหม่ และจัดหาราวจับในห้องน้ำให้ ≤15,000 บาท	จัดอุปกรณ์ต่างๆเผื่อไว้ให้ผู้สูงอายุใช้ เช่น ไม้เท้า	ซ่อมแซมหลังคาให้ใหม่ และจัดหาราวจับในห้องน้ำให้ ≤15,000 บาท

จากตารางที่ 4 พิจารณาเงื่อนไข ราคา ผ่านการประชุมปฏิบัติการ พบว่าห้องน้ำเป็นส่วนที่ต้องปรับปรุงหลัก โดยมีเกณฑ์ราคาไม่เกิน 20,000 บาท/หลัง (ตามความเหมาะสม) หากผู้สูงอายุ ผู้พิการ ไม่มีที่อยู่อาศัย การสร้างใหม่ต้องไม่เกิน 80,000 บาท/หลัง (ใกล้เคียงเกณฑ์บ้านเทิดไท้ฯ 100,000 บาท รวมค่าแรง) ซึ่งอาจระดมทุน (เป็นในรูปของวัสดุ แรงงาน) เพราะงบไม่เพียงพอ

4.5.2 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

มีผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการตลอดจนแสดงความคิดเห็นด้านราคาและแนวทางการช่วยเหลือด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียวหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษา		การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว				
		ความต้องการของผู้สูงอายุ/คนพิการ	เงื่อนไขและข้อจำกัด	แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัย/พิจารณาราคาเบื้องต้น	การช่วยเหลือด้านอื่น	ข้อเสนอแนะ จากประชุมปฏิบัติการ
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้านและบริเวณ	9	ห้องน้ำที่สะดวกง่ายต่อการใช้เข้าถึง	เป็นบ้านตนเอง ไม่มีงบประมาณ	สร้างห้องน้ำใหม่พื้นที่ว่างหน้าบ้าน =27,000บาท	คนในบ้านสลับส่วนนอนกับผู้สูงอายุ	ห้องน้ำ ≤20,000 บาท
	10	ปรับปรุงห้องน้ำและบริเวณที่อยู่	เป็นบ้านของตนเอง พอมีงบประมาณบ้าง	สร้างห้องน้ำใหม่พื้นที่ว่างหลังบ้านติดห้องนอน =30,000 บาท	Wheelchair แนะ นำให้เปิดหน้าต่าง	ส่งเสริมให้ช่วยเหลือกันเองในครอบครัวก่อน
	11	ซ่อมแซมบ้าน ปรับปรุงห้องน้ำ	เป็นบ้านของตนเอง ไม่มีงบประมาณปรับปรุง	แก้ปัญหาโครงสร้างที่ถูกต้นไม้ล้มทับ ปรับปรุงห้องน้ำ ทางเดิน ทำทางระบายน้ำรอบบ้าน≥45,000บาท	แนะนำให้เปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ	ปรับปรุงโครงสร้างและห้องน้ำโดยงบจำกัด≤30,000บาท
	12	ออกไปที่อื่นๆ ด้วย Wheelchair ได้ต้องการชายคากันฝน	ที่ดินถูกเวนคืนจากแนวเขตโบราณสถาน แต่ยังอาศัยอยู่ก่อนได้	ปรับระดับลานหน้าบ้าน ตีสังกะสีกันฝนบริเวณที่อยู่อาศัย (แคร่ไม้หน้าบ้าน)=18,000บาท	แนะนำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย	ปรับระดับหน้าบ้าน ตีสังกะสีเพื่อกันฝนบริเวณที่อยู่อาศัย=17,000บาท

จากตารางที่ 6 ปรับปรุงโดยพิจารณาเงื่อนไข ราคา ผ่านการประชุมปฏิบัติการพบว่า ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ควรมีการปรับปรุงห้องน้ำเป็นหลัก บ้านที่ถูกต้นไม้ล้มทับควรเร่งแก้ไข ราคาการปรับปรุง/หลัง แตกต่างกันไปแล้วแต่กรณีที่ประสบเหตุ

4.5.3 ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก

มีผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการตลอดจนแสดงความคิดเห็นด้านราคาและแนวทางการช่วยเหลือด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษา		การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก				
		ความต้องการของผู้สูงอายุ/คนพิการ	เงื่อนไขและข้อจำกัด	แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคา	การช่วยเหลือด้านอื่น	ข้อเสนอแนะ จากประชุมปฏิบัติการ
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้านและบริเวณ	13	ต้องการให้แก้ปัญหาหลังคาและแสงสว่าง	อยู่ที่ดินของหลานไม่มีกรรมสิทธิ์	ปรับห้องน้ำถูกสุขลักษณะ ซ่อมหลังคา(≥25,000บาท) หากเป็นไปได้สร้างที่อยู่อาศัยใหม่(≥100,000บาท)	จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอและดูแลด้านสุขอนามัย	สร้างห้องน้ำใหม่และแก้ไขหลังคาควรจำกัดงบ ≤20,000 บาท
	14	บ้านที่แข็งแรงมั่นคง	เช่าที่ดินผู้อื่นอยู่จึงติดเงื่อนไขต่อการช่วยเหลือการก่อสร้างให้ในที่ดินผู้อื่น	เบื้องต้นใส่หลังคาโปร่งแสงบางจุดให้มีแสงสว่าง ห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ(≥25,000บาท) ในระยะยาวสร้างที่อยู่ให้ใหม่ (≥100,000บาท)	ส่งเสริมด้านสุขภาพ	ต้องพิจารณาเรื่องที่ดินและการช่วยเหลือควรอยู่ระดับใด
	15	- (สื่อสารไม่เข้าใจ)	อยู่อาศัยในบริเวณที่ของธนาคาร	แก้ไขปัญหาเรื่องความร้อน เปลี่ยนหลังคาให้มีฉนวนน้ำหนักเบา เพราะโครงสร้างเดิมรับน้ำหนักได้น้อย	ส่งเสริมด้านสุขภาพ	ใช้หลังคากันความร้อนมีน้ำหนักเบา-เมทัลชีต กรุPE Foam5-15 ม.ม.
	16	แก้ไขผนังที่ฝนสาดและชำรุด	อยู่อาศัยในบริเวณที่ของธนาคาร	เปลี่ยนบางจุดของหลังคาให้โปร่งแสงเพิ่มแสงสว่างในที่พักและซ่อมผนังที่ชำรุด (≥10,000บาท)	จัดสรร รถโยกให้	เปลี่ยนผนังสังกะสีให้ และใส่หลังคาโปรงแสง (ประมาณ 5,000บาท)
	17	อยากให้ผนังเปิดโล่งเพราะเย็นสบาย และอยากได้หลังคาแฝก	อาศัยอยู่ในเขตที่ดินนายจ้างของลูกสาว	ปรับปรุงที่พักอาศัยทำเป็นโครงสร้างเหล็ก หลังคามุงด้วยแฝกเหมือนเดิม ผนังผ้าใบ (≥20,000บาท)	จัดสรรอุปกรณ์ช่วยเดิน-ไม้เดินสามขาให้	ใช้โครงสร้างเหล็กมุงแฝก ส่วนผนังผู้สูงอายุจัดหาได้ ≥15,000บาท

จากตารางที่ 8 พิจารณาเงื่อนไข ราคา ผ่านการประชุมปฏิบัติการ พบว่าที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักควรปรับปรุงห้องน้ำเป็นหลัก มีราคา/หลังขั้นต่ำอยู่ที่ 5,000–20,000 บาท ในกรณีที่ไม่มีห้องน้ำควรเร่งจัดสร้างให้ผู้สูงอายุ และพบว่าเพิงพักทั้งหมดไม่ได้อยู่ในที่ดินของตนเอง หลังจากที่ได้รับข้อเสนอแนะแล้วจึงได้แก้ไขปรับแบบเพื่อเสนอแนวปรับปรุง

4.5.4 ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว

มีผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการตลอดจนแสดงความคิดเห็นด้านราคาและแนวทางการช่วยเหลือด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษา	การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว				
	ความต้องการของผู้สูงอายุ/คนพิการ	เงื่อนไขและข้อจำกัด	แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคา	การช่วยเหลือด้านอื่น	ข้อเสนอแนะ จากประชุมปฏิบัติการ
18	ยังไม่ต้องการความช่วยเหลือ	อยู่อาศัยในบ้านของตนเอง	จัดหาราวจับและติดตั้งให้ภายในห้องน้ำ (2,500 บาท)	ช่วยเหลือผู้ดูแลไม่ให้เกิดความเครียด	-

ผลการศึกษาเมื่อเสนอแนวทางการติดตั้งราวจับ และช่วยเหลือต่อผู้พิการและครอบครัวพบว่า ยังไม่ต้องการความช่วยเหลือเนื่องจากตระหนักถึงผู้ที่อยู่ลำบากกว่า และตนเองยังแข็งแรงอยู่

4.5.5 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น

มีผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการประชุมเชิงปฏิบัติการตลอดจนแสดงความคิดเห็นด้านราคาและแนวทางการช่วยเหลือด้านอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

กรณีศึกษา		การวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว				
		ความต้องการของผู้สูงอายุ/คนพิการ	เงื่อนไขและข้อจำกัด	แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัย/พิจารณาราคาเบื้องต้น	การช่วยเหลือด้านอื่น	ข้อเสนอแนะ จากประชุมปฏิบัติการ
ผู้สูงอายุอยู่ในบ้าน	19	ต้องการให้ช่วยเหลือสร้างบ้านให้ใหม่	มีบ้านบนที่ดินตนเอง แต่ไม่มีงบประมาณปรับปรุง	ปรับลดที่อยู่อาศัยจาก 2 ชั้นเป็นชั้นเดียว โดยทำโครงสร้างหลังคา (≥50,000บาท)	ทหารเข้ามามีส่วนร่วมในการก่อสร้างปรับปรุงให้	ปรับจากสองชั้นเหลือเพียงหนึ่งชั้นและปรับปรุงห้องน้ำ
	20	ต้องการให้ออกแบบบ้านชั้นเดียวภายใต้งบ 250,000 บาทให้	ผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นคนออกค่าก่อสร้างเอง	สร้างที่อยู่อาศัยชั้นเดียวโดยคงห้องน้ำที่เพิ่งปรับปรุงไว้	ออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย	ให้ผู้วิจัยช่วยจัดทำแบบให้ เพื่อช่วยเหลือ

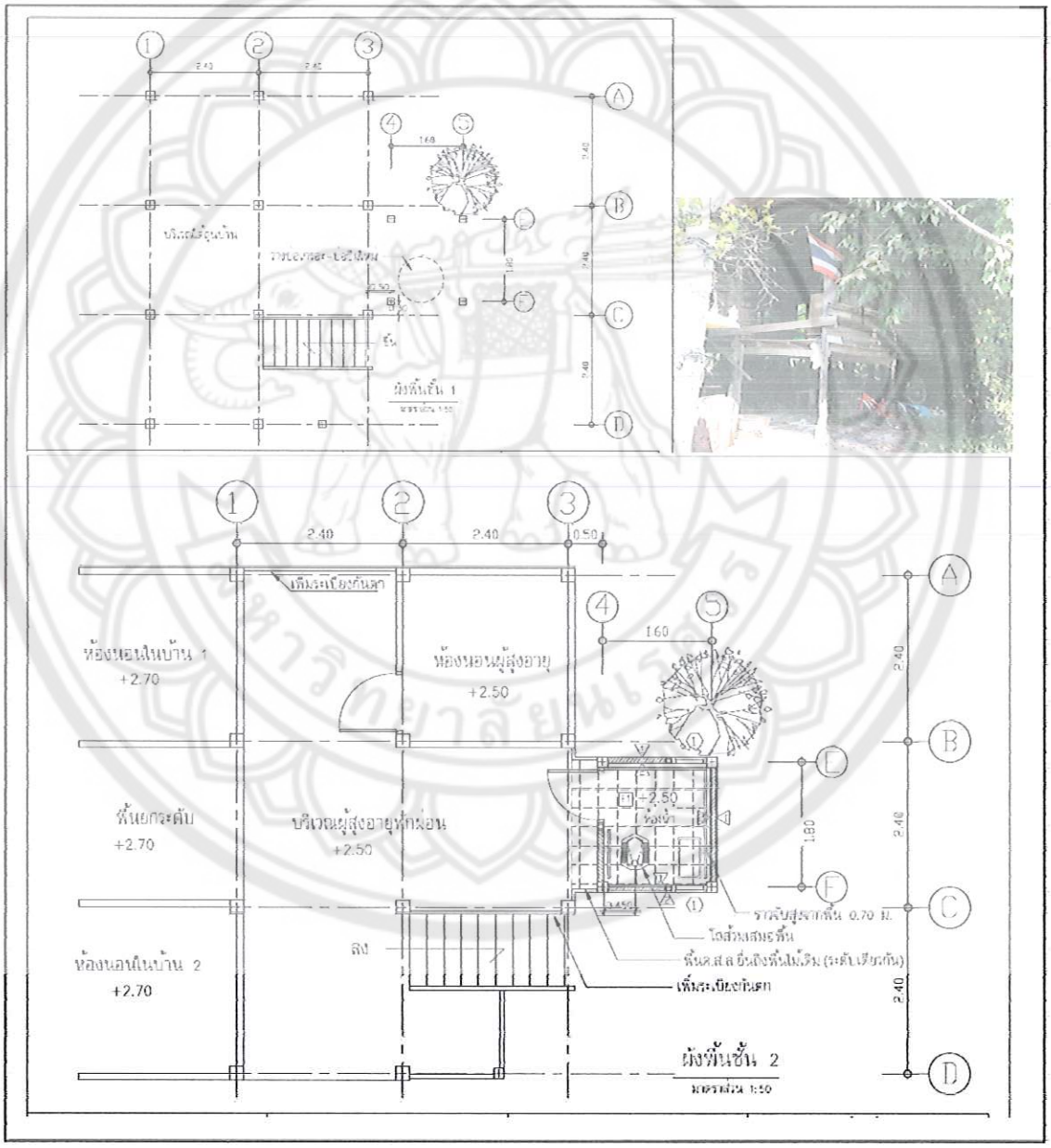
การปรับปรุงบ้านเดี่ยวสองชั้นภายใต้งบประมาณจำกัดสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ คือ ลดจำนวนชั้นจากสองชั้นเป็นชั้นเดียว เนื่องจากผู้สูงอายุใช้สอยพื้นที่ชั้นล่างเป็นปกติวิสัย หลังจากที่ได้รับข้อเสนอแนะแล้วจึงทำการแก้ไขเสนอการออกแบบปรับปรุง

4.5 ผลการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ผลการศึกษาหลังการจัดทำประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ แต่ละกรณีศึกษาโดยแบ่งตามลักษณะที่อยู่อาศัย ดังต่อไปนี้

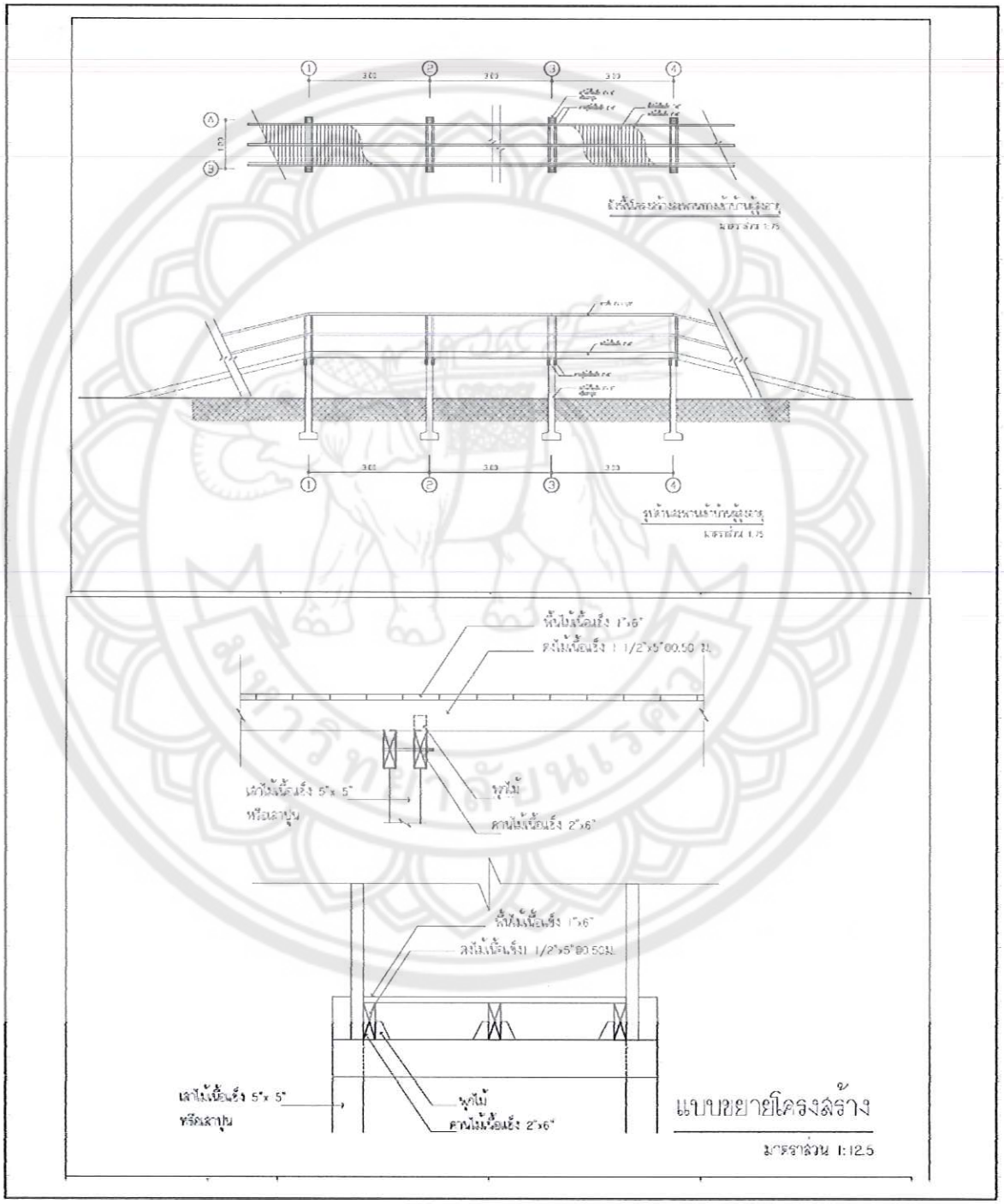
4.6.1 ที่อยู่อาศัยแบบยกสูงมีใต้ถุนบ้าน

1) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 1 ตามที่เสนอแนะแบบเดิม ได้แก่ สร้างห้องน้ำใหม่ที่ถูกสุขลักษณะใกล้ห้องนอนและชาน เพิ่มราวระเบียงที่ชานบ้านมีงบประมาณเบื้องต้น 40,000บาท ภายหลังมีรายการปรับปรุงที่ได้จากการทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ทำห้องน้ำใหม่ จำกัดงบไม่ควรเกิน 20,000 บาท ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าราวกันตกอาจหาวัสดุท้องถิ่นแทน นอกจากนี้การควรมีการช่วยเหลือด้านอื่น อยู่ในเกณฑ์ลักษณ์เดิม คือ ยังต้องอาศัยการดูแลซึ่งกันและกันในชุมชนจากเพื่อนบ้านข้างเคียง** เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาวะที่หลงลืมแล้วในกรณีที่ญาติที่อยู่ด้วยต้องไปทำงานในเวลากลางวัน รายละเอียดการปรับปรุงดังแสดงในภาพที่ 4.27



รูปที่ 4.27 การนำผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการมาจัดทำแบบสถาปัตยกรรม เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ กรณีศึกษาที่ 1

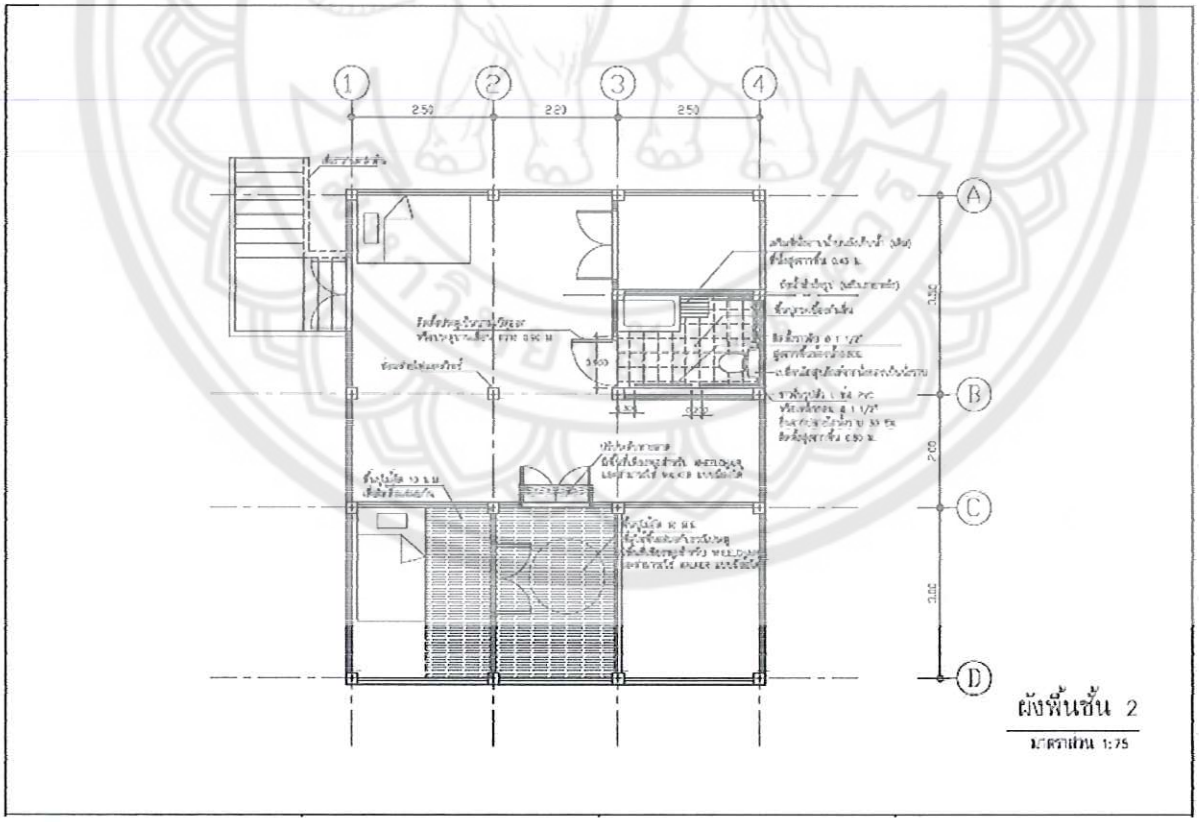
2) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 2** ตามที่เสนอแนะแบบเดิม ได้แก่ทำสะพานเข้าบ้านพักอาศัยให้เข้าถึงได้ง่าย สร้างบ้านใหม่แทนบ้านที่ชำรุดราคารวมทั้งสร้างบ้านด้วย 110,000 บาท ภายหลังมีรายการปรับปรุงที่ได้จากการทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ทำสะพานให้เข้าถึง ปลอดภัยงบประมาณไม่เกิน 15,000 บาท การช่วยเหลือด้านอื่นเสนอแนะให้ผู้สูงอายุเลิกบุหรี่ โดยให้ช่วยประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องที่ชุมชนตั้งอยู่ดูแลแนะนำในขั้นตอนการเลิกด้วย รายละเอียดแบบการปรับปรุงดังแสดงในรูปที่ 4.28 และเปรียบเทียบภาพก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงในรูปที่ 4.29



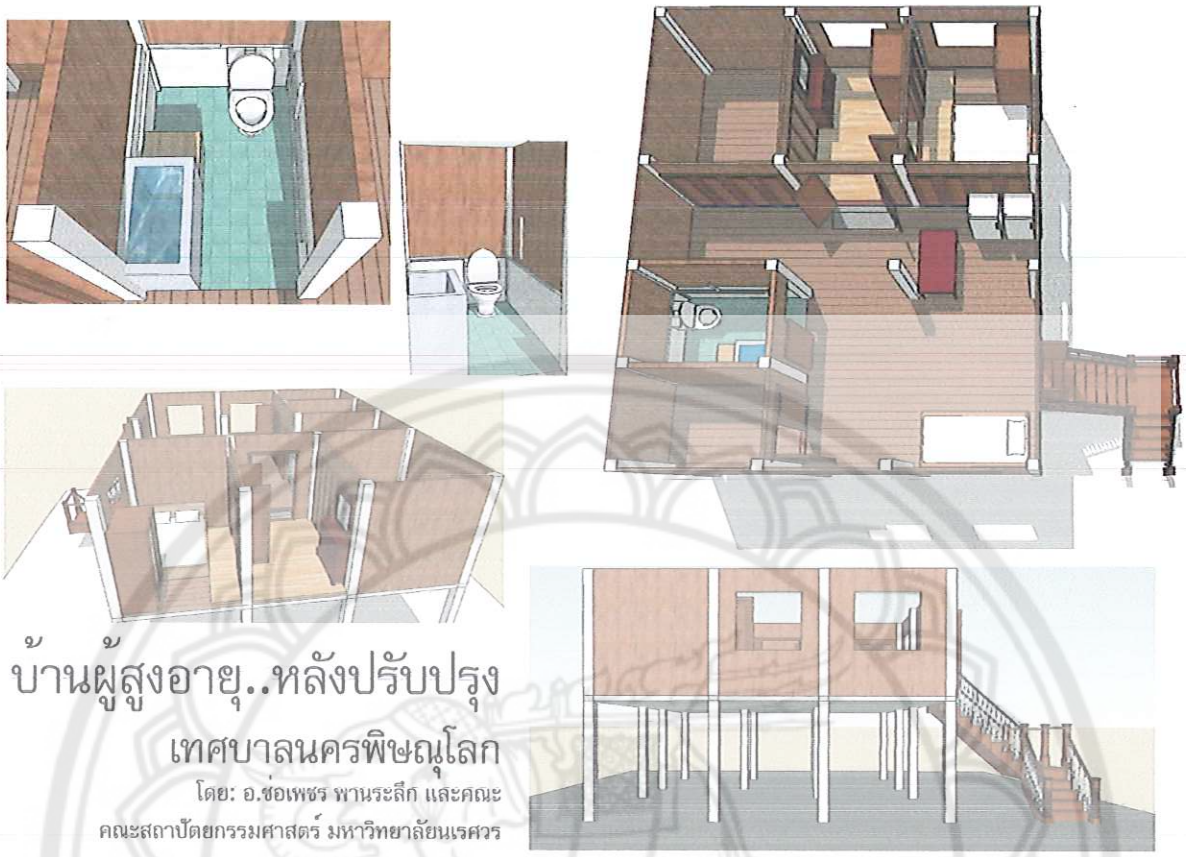
รูปที่ 4.28 (บน) แสดงแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม (ล่าง) แบบขยายโครงสร้าง สะพานที่ได้จัดทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อทำทางเข้าบ้านผู้สูงอายุ

รูปที่ 4.29 (ซ้าย) ภาพก่อนปรับปรุง (ขวา) ภาพหลังปรับปรุงสะพานทางเข้าที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 2

3) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 3** ตามที่เสนอแนะแบบเดิมได้แก่ ปรับพื้นให้ผู้สูงอายุสัญจรมาภายนอกห้องนอนสะดวกได้ และปรับปรุงห้องน้ำ ภายหลังมีข้อเสนอแนะหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการจากภาคส่วนต่างๆ แนะนำว่าด้วยเหตุที่ผู้สูงอายุไม่อยากให้มีประตูห้องน้ำ จึงควรใช้ม่านบังแทนประตู และห้องน้ำควรปรับปรุงตามที่ได้นำเสนอเบื้องต้นด้วย ทั้งนี้งบประมาณที่พิจารณาควรไม่เกิน 20,000 บาท และเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีควรเปิดหน้าต่างให้ระบายอากาศภายในห้องนอนผู้สูงอายุด้วย และควรช่วยเหลือทางด้านสาธารณสุข ฟื้นฟูสภาพจิตใจผู้สูงอายุ ดังมีรายละเอียดแบบการปรับปรุงที่แสดงในรูปที่ 4.30



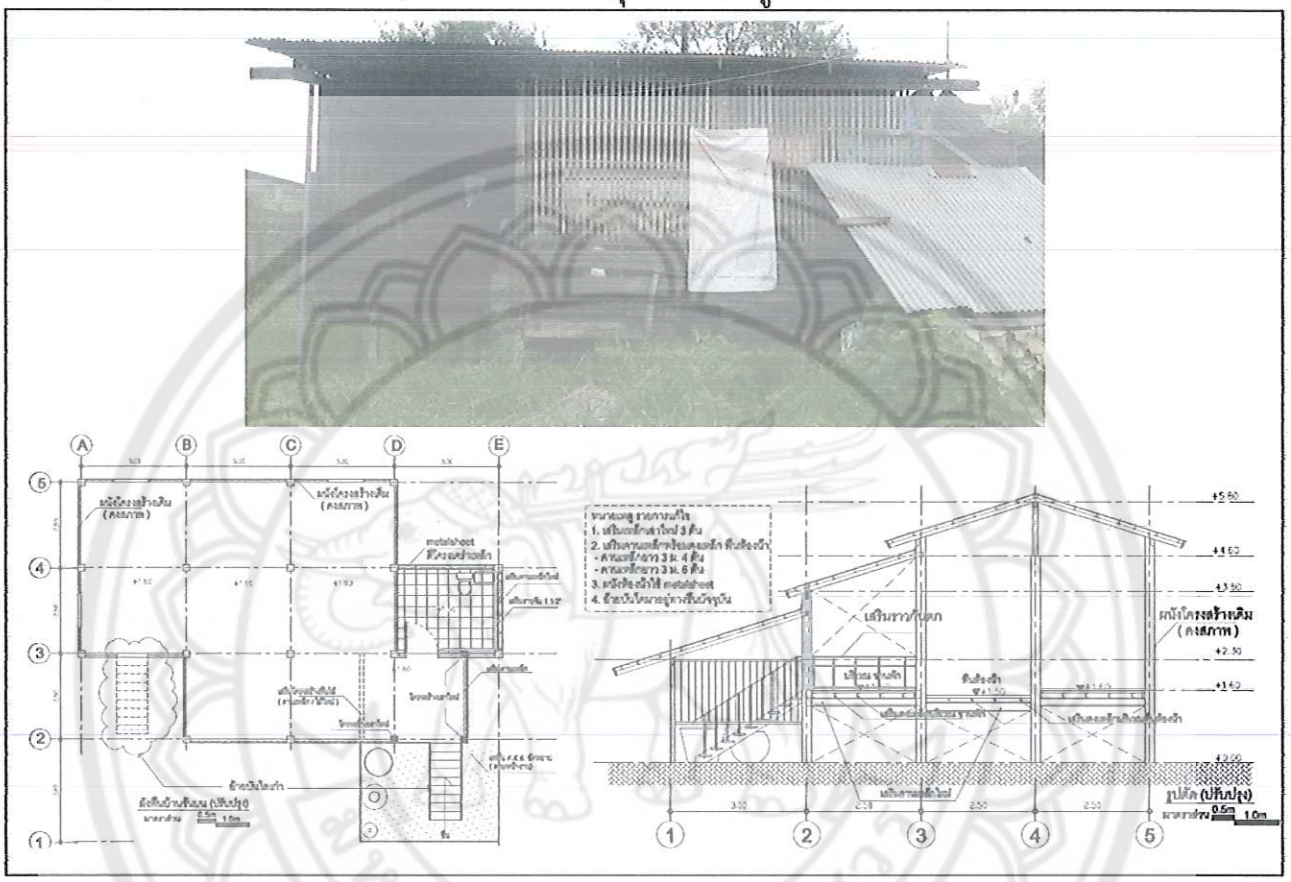
รูปที่ 4.30 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3



รูปที่ 4.31 แบบแนวทางการปรับปรุงแบบสามมิติ ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3

รูปที่ 4.32 (ซ้าย) ภาพก่อนปรับปรุง (ขวา) ภาพหลังปรับปรุงห้องน้ำที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 3

4) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 4** ตามที่เสนอแนะแบบเดิม ได้แก่ ปรับห้องน้ำและโครงสร้าง ย้ายบันไดที่มีสภาพดีที่ไม่ใช้ มาใช้แทนบันไดที่ชำรุด โดยมีการประเมินราคาเบื้องต้นได้ 32,000 บาท ภายหลังประชุมเชิงปฏิบัติการในที่ประชุมเสนอให้ ปรับตามแนวความคิดเดิม แต่ให้มีงบประมาณที่จำกัดลง โดยต้องไม่เกิน 20,000 บาท ต่อหลัง ทั้งนี้หากงบประมาณจำกัดได้จะสามารถนำไปช่วยเหลือที่อื่นๆ ได้อย่างทั่วถึงต่อไป รายละเอียดแบบการปรับปรุงดังแสดงในรูปที่ 4.33

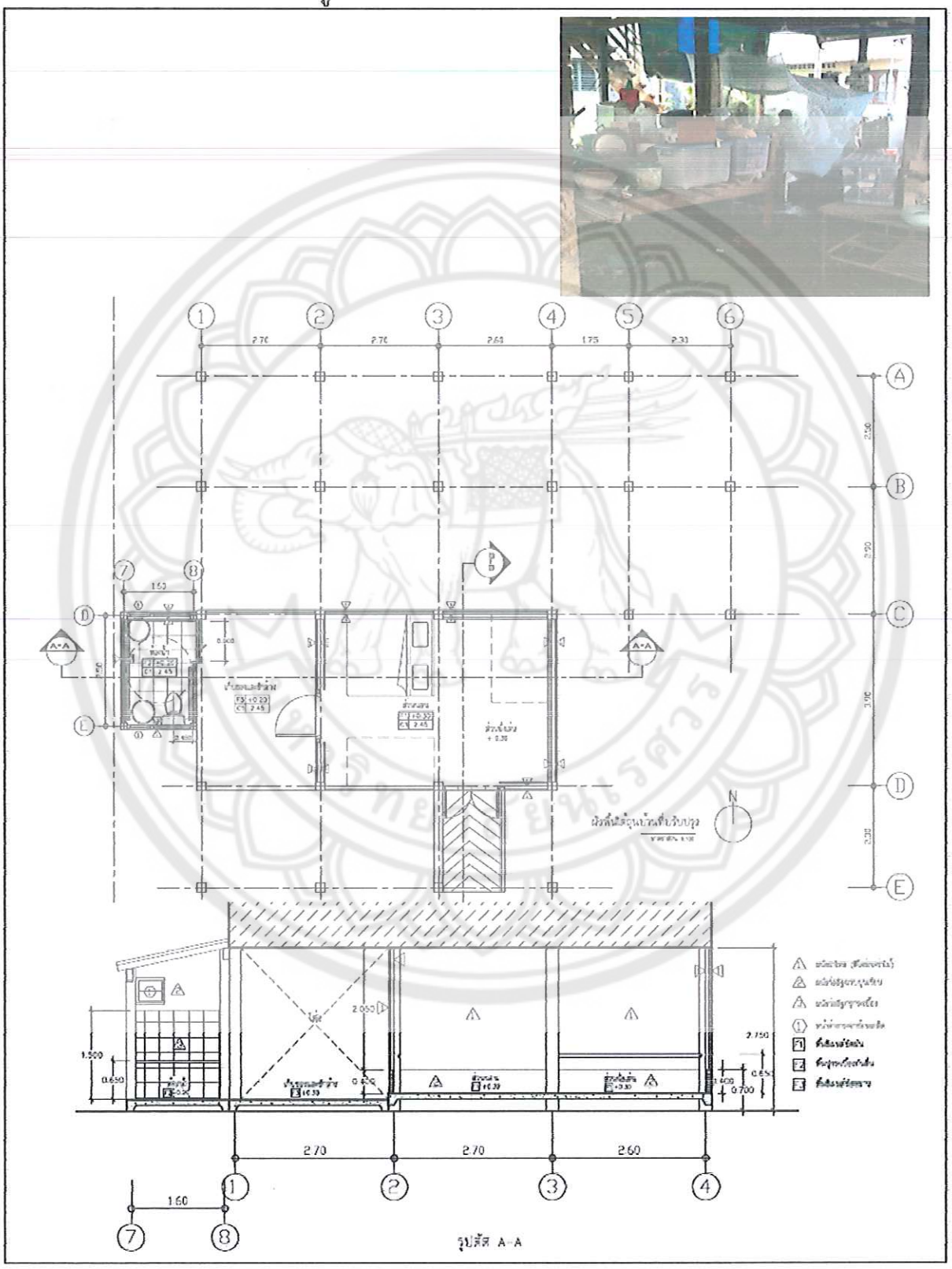


รูปที่ 4.33 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 4

5) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 5** ตามที่เสนอแนะแบบเดิม มีการสร้างบ้านใหม่แทนบ้านที่ชำรุดและที่ดินถูกยึด โดยมี**การพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัย (ดูรายละเอียดการพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยในข้อ 4.6)** ในการนำเสนอก่อนเข้าประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ต้นแบบ โดยมีรายละเอียด ต้นแบบแรกราคามากกว่า 175,000 บาท ต้นแบบ 2 ราคามากกว่า 108,200 บาท ภายหลังประชุมเชิงปฏิบัติการในที่ประชุมเสนอให้ทำบ้านต้นแบบราคาประหยัดโดยมีราคาไม่เกิน 80,000 บาท บ้านต้อนงเคลื่อนย้าย รื้อถอนได้ เพราะไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ของตนเอง (ทั้งนี้กระบวนการและงบประมาณที่เหมาะสมในการทำต้นแบบดังจะเสนอในหัวข้อถัดไป) และการช่วยเหลือด้านอื่น คือปรับสภาพจิตใจให้กำลังใจผู้สูงอายุร่วมด้วย

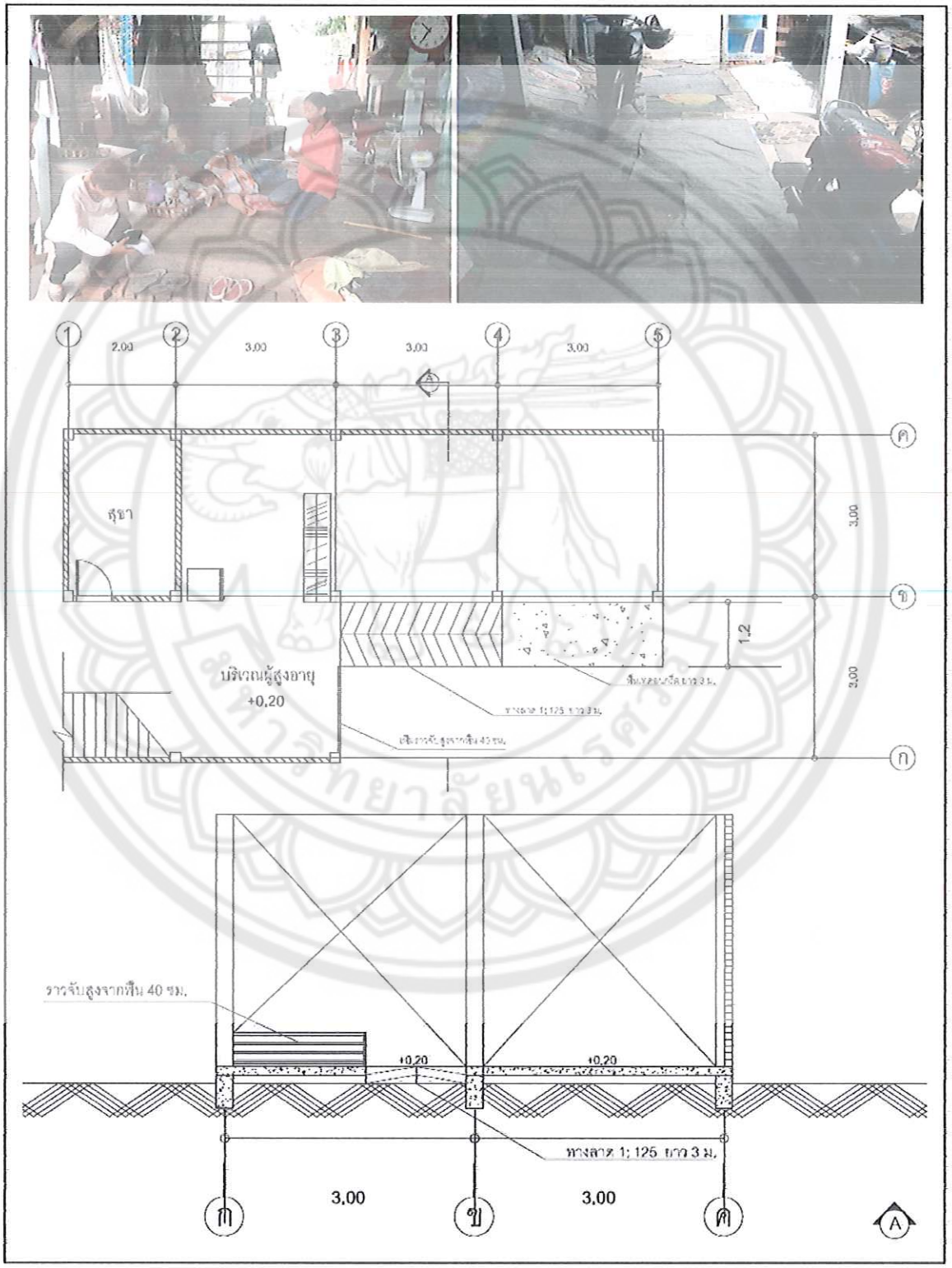
6) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 6 ตามที่เสนอแนะแบบเดิม** ตามที่เสนอแนะแบบเดิม เทปูนปรับระดับใต้ถุน ที่นอนกั้นเป็นสัดส่วน สร้างห้องน้ำใหม่พร้อมลานซักล้าง ราคาไม่ต่ำกว่า 40,000 บาท แต่เนื่องจากเงื่อนไขที่ผู้สูงอายุและคนพิการ อาศัยอยู่ใต้ถุนบ้านผู้อื่น ซึ่งเป็นญาติ ทำให้การช่วยเหลือถูกจำกัด และไม่มีงบประมาณในการช่วยเหลือตนเองได้ เงื่อนไขการช่วยเหลือในที่ดินของผู้อื่นนั้นกระทำได้ยากจึงมีแนวทางหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการคือ เทปูนปรับระดับใต้ถุน และใช้งบทั้งส่วน

ผู้พิการและผู้สูงอายุโดยงบประมาณต้องไม่เกิน 40,000 บาท (จากส่วนที่มีทั้ง ผู้สูงอายุ 20,000 บาท + ผู้พิการ 20,000 บาท) โดยพิจารณาขอความยินยอมจากเจ้าของบ้าน และเพื่อให้การดำเนินการช่วยเหลือเป็นไปได้สะดวกจึงมีการเสนอแนะให้แนะนำให้ผู้พิการที่อยู่ด้วยทำบัตรคนพิการ เพิ่มเติมด้วย รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.34



รูปที่ 4.34 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 6

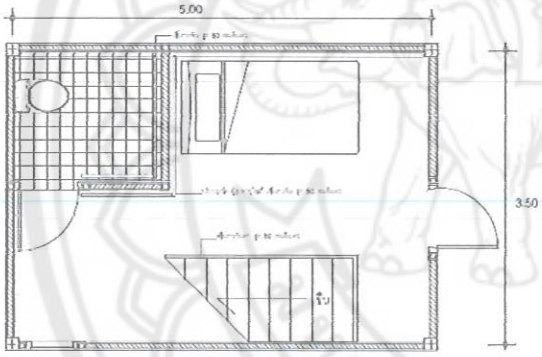
7) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 7** ตามที่เสนอแนะแบบเดิมจัดทำทางลาดและปรับพื้นที่ให้มีทางราบเรียบไม่สะดุดเพื่อให้ผู้สูงอายุ สามารถขึ้น Wheelchair ไปยังโรงพยาบาล มีราคามากกว่า 20,000 บาท เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีแนวทางหลังจากประชุมคือ วิธีการดำเนินการควรจัดทำทางลาดและปรับพื้นที่ซึ่งต้องมีราคาไม่เกิน 20,000 บาท และจัดหาเก้าอี้นั่งขับถ่ายที่ถูกหลัก รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 7

8) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 8 ความต้องการของผู้สูงอายุ คือ ต้องการราวจับในห้องน้ำ ซ่อมรางริน หลังคา และด้วยที่กรณีนี้ผู้สูงอายุมีงบปรับปรุงบ้างเล็กน้อย และเป็นบ้านของตนเอง เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีแนวทางหลังจากประชุม คือ เห็นด้วยกับแนวทางการปรับปรุง เพราะเห็นความจำเป็นสำหรับที่อยู่อาศัยกรณีนี้ที่มีจำนวนผู้สูงอายุอยู่อาศัยรวมกันเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นต้องซ่อมหลังคาให้ใหม่ และจัดหาราวจับในห้องน้ำให้โดยงบประมาณไม่เกิน 15,000 บาท รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.36

ห้องที่ปรับปรุงใหม่



สาเหตุ

เนื่องจากปัญหาพื้นที่ชาน การจัดผู้สูงอายุมาอาศัยรวมกันใต้ถุนบ้านจึงทำให้เกิดความลำบากขึ้นขณะเกิดฝนตก

อันเนื่องมากจากสาเหตุ

- ฝนสาด เพราะ รางรินชำรุด มีเพียงการนำสังกะสีมาต่อกัน
- หลังคารั่ว
- ปัจจุบันได้ปรับปรุงห้องผู้สูงอายุซึ่งจะมาอยู่เพิ่มอีก 1 ท่าน

แนวทางการปรับปรุง

1 ปรับปรุงรางรินยาวประมาณ 7 เมตร ใหม่

2 เปลี่ยนหลังคาใหม่ (ด้านที่ผู้สูงอายุนอนเชื่อมต่อกับใต้ถุน)

3 สำหรับห้องที่ปรับปรุงใหม่มีแนวทางคือ

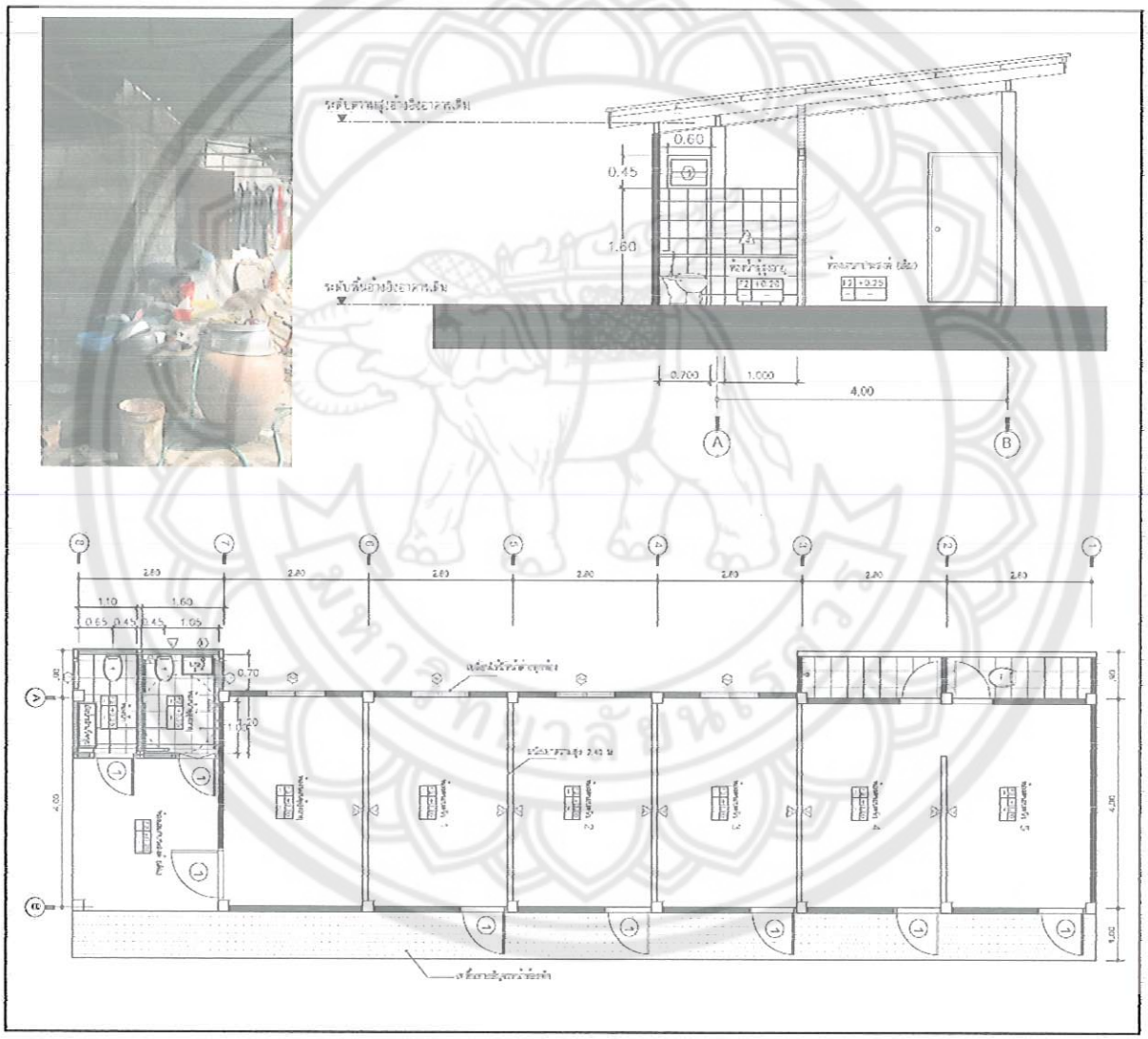
- เพิ่มราวจับสูง 80 เซนติเมตร รอบห้องเส้นผ่าศูนย์กลางหนึ่งนิ้วครึ่ง รอบห้อง (ห้องน้ำปรับปรุงแล้ว โดยเทศบาลไม่ได้จัดทำ)
- เพิ่มราวจับจากภายนอกไปสู่ห้องน้ำราวจับสูง 80 เซนติเมตร รอบห้องเส้นผ่าศูนย์กลางหนึ่งนิ้วครึ่ง

4 จัดซื้อเก้าอี้ให้ผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถถูกหนึ่งได้ง่าย

รูปที่ 4.36 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 8

4.6.2 ปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

9) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 9** ลักษณะการอยู่อาศัยผู้สูงอายุมักอยู่อาศัยในบ้านเป็นหลัก ดังนั้นตามที่เสนอแนะแบบเดิม ได้แก่ การจัดสร้างห้องน้ำใหม่ซึ่งมีพื้นที่เหลือพอสร้างได้ คือพื้นที่ว่างหน้าบ้าน เบื้องต้นประเมินราคาค่าก่อสร้างอย่างคร่าวได้ราว 27,000 บาท ตามความต้องการของผู้สูงอายุ/คนพิการที่อยู่อาศัยในที่อยู่กรณีศึกษา เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีแนวทางหลังจากประชุม คือ จัดสร้างห้องน้ำมีราคาไม่ควรเกิน 20,000 บาท โดยมีการช่วยเหลือด้านอื่นโดยให้คนคนในบ้านสลับส่วนนอนที่อยู่ด้านหน้า (ใกล้กับห้องน้ำที่จะวางแผนสร้างขึ้นมาใหม่ กับส่วนที่นอนของผู้สูงอายุซึ่งอยู่ด้านในสุดของบ้าน และการเข้าถึงห้องน้ำไม่สะดวก ไกล) รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.37



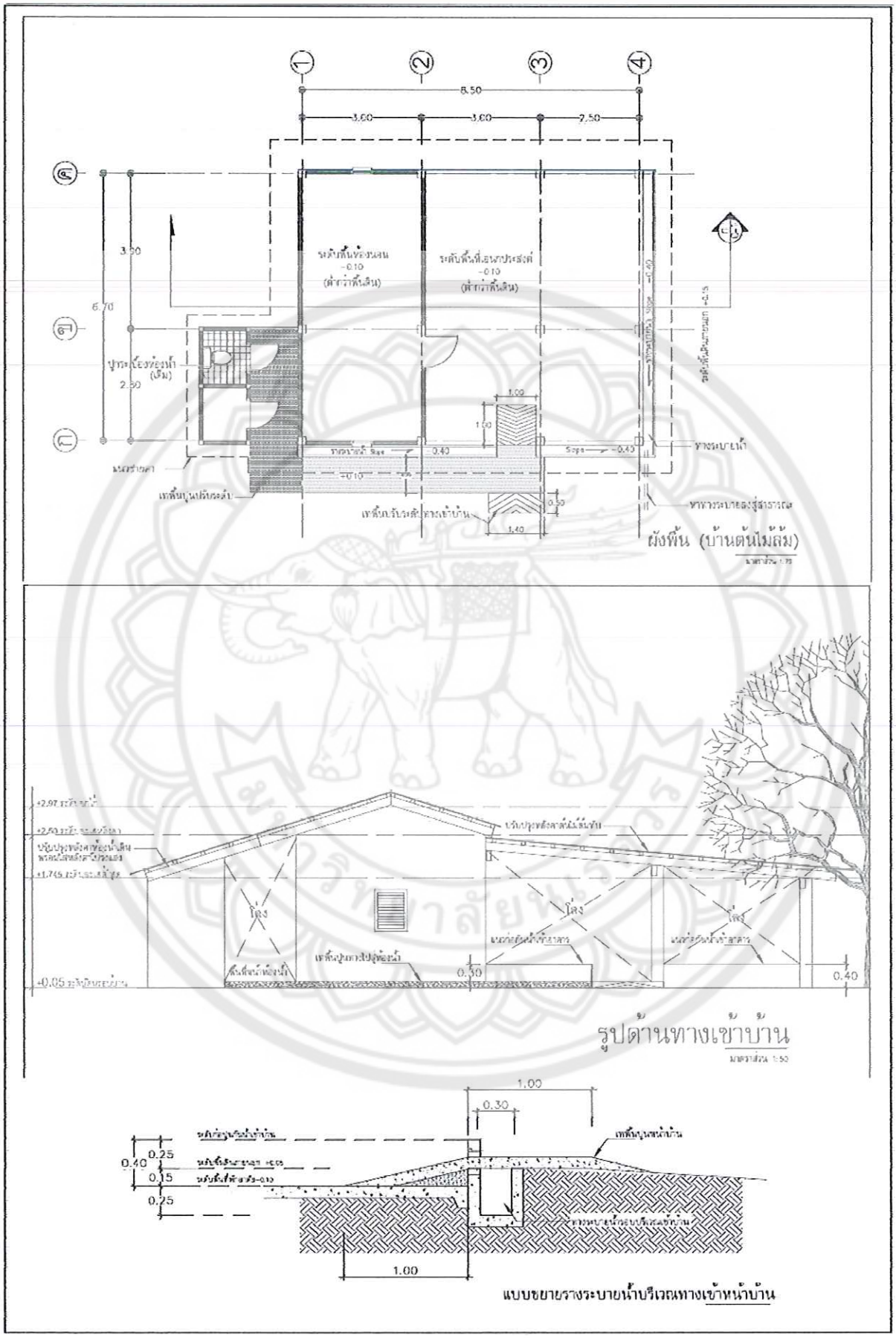
รูปที่ 4.37 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 9

หลังจากได้นำเสนอแบบแนวทางการปรับปรุงแล้วกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลกได้ประสานงานไปยังทหารช่าง ซึ่งเข้ามามีส่วนช่วยในการปรับปรุงโดยไม่คิดค่าแรง เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.38

รูปที่ 4.38 (ซ้าย) ทหารช่างเขามามีส่วนช่วยในการปรับปรุงสร้างห้องน้ำให้ใหม่ โดยการประสานงานจากกองสวัสดิการสังคมเทศบาลนครพิษณุโลก (ขวา) ห้องน้ำที่ปรับปรุงเสร็จของที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 9

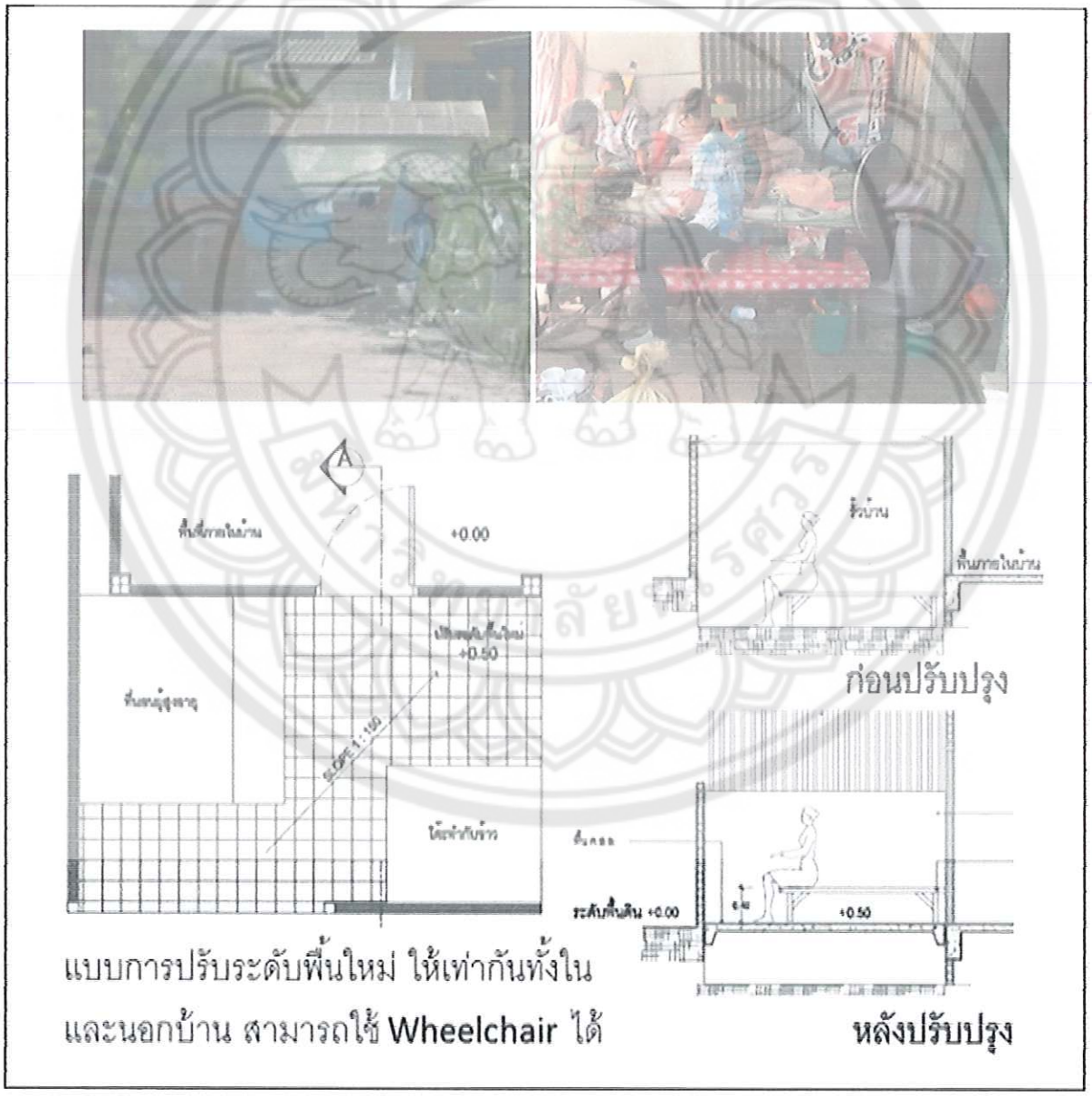
10) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 10** เป็นที่อยู่อาศัยของผู้พิการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา อยู่อาศัยแต่ในเฉพาะห้องนอน ร่วมกันกับญาติ ตามที่เสนอแนะแบบเดิม ได้แก่ การสร้างห้องน้ำใหม่พื้นที่ว่างหลังบ้านติดห้องนอนเพื่อให้ห้องถูกสุขลักษณะราคาโดยประมาณ 30,000บาท ทั้งนี้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นบ้านของตนเอง และพอมีงบประมาณในการปรับปรุงบ้านได้ จึงมีข้อเสนอข้อเสนอแนะจากประชุมปฏิบัติการ ที่เสนอมุมมองการแก้ปัญหาทางด้านอื่นทดแทน โดยเสนอแนะให้มอบ Wheelchair และแนะนำให้ห้องที่ผู้พิการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา อาศัยอยู่เปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ นอกจากนี้เสนอแนะให้ใช้วิธีการส่งเสริมช่วยเหลือกันเองในครอบครัวก่อนเพราะมีผู้อยู่อาศัยร่วมด้วยหลายคนและอยู่ในวัยที่ช่วยเหลือเกื้อกูลกันได้ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงไม่ได้มีการนำเสนอแบบปรับปรุงทางด้านกายภาพ เพียงแต่เข้าไปมีส่วนช่วยแนะนำผู้อยู่อาศัย ตระหนักและช่วยกันเปิดหน้าต่างเพื่อระบายอากาศภายในบ้าน

11) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 11** เป็นบ้านที่ถูกต้นไม้ล้มทับได้รับความชำรุดเสียหาย จึงต้องเร่งดำเนินการแก้ไข แต่เนื่องจากผู้สูงอายุขาดทุนทรัพย์ ดังนั้นการจึงวิเคราะห์เพื่อการช่วยเหลือ ซึ่งมีแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเบื้องต้น คือซ่อมโครงสร้างที่ชำรุด ปรับปรุงห้องน้ำ ทางเดิน ทางระบายน้ำ ซึ่งมีราคามากกว่าหรือราว 45,000 บาท เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีแนวทางหลังจากประชุม คือปรับปรุงโครงสร้าง(หลังคา)ที่ชำรุด และปรับปรุงห้องน้ำโดยจำกัดงบให้เหลือเพียง 30,000 บาท โดยแก้ไขในส่วนที่จำเป็นก่อน อาทิ ปรับปรุงห้องน้ำ และซ่อมแซมโครงสร้างหลังคา ส่วนทางระบายน้ำให้พิจารณาตามงบภายหลัง นอกจากนี้เสนอแนะให้ควรมีการแนะนำให้บ้านหลังดังกล่าวเปิดหน้าต่างเพื่อให้ระบายอากาศได้มากยิ่งขึ้นด้วย รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.39



รูปที่ 4.39 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 11

12) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 12 ผู้สูงอายุเป็นผู้พิการทางด้านร่างกาย (ขา) ผู้สูงอายุอยากไปยังที่ต่างๆ ได้ และเนื่องจากต้องใช้ชีวิตอยู่แต่บริเวณชานหน้าบ้านซึ่งต่ำกว่าระดับพื้นภายนอก และมีฝนสาดบ้างเป็นบางครั้ง จึงต้องการให้ปรับระดับพื้นเพื่อให้ใช้ Wheelchair เพื่อไปยังที่ต่างๆ ได้ และต้องการชายคาที่กันฝนได้ การวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงเบื้องต้นคือ ปรับระดับลานหน้าบ้านที่มีแคร่ไม้ใช้อยู่อาศัย ตีสังกะสีกันฝนโดยมีราคาประมาณ 18,000บาท เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วมีแนวทางหลังจากประชุมให้มีลักษณะการดำเนินการเช่นเดิม โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมเสนอที่จะบริจาคสังกะสีช่วยตีกันฝน จึงทำให้ลดต้นทุนค่าวัสดุดังกล่าวไปได้ ราคาจึงเหลือโดยประมาณ 17,000 บาท และเนื่องจากในที่ประชุมกังวลว่าการนั่งอยู่เฉยๆ จะทำให้ไม่ได้ออกกำลังกาย จึงได้เสนอแนะให้ทำการแนะนำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายเพิ่มเติมด้วยโดยการแกว่งแขน แต่อย่างไรก็ตามที่อยู่อาศัยดังกล่าวอยู่ในแนวเขตการเวนคืนที่ดินใกล้เขตโบราณสถาน แต่ลักษณะดังกล่าวไม่ได้สร้างใหม่ทดแทนและปรับปรุงเพียงเล็กน้อยจึงสามารถกระทำได้ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.40

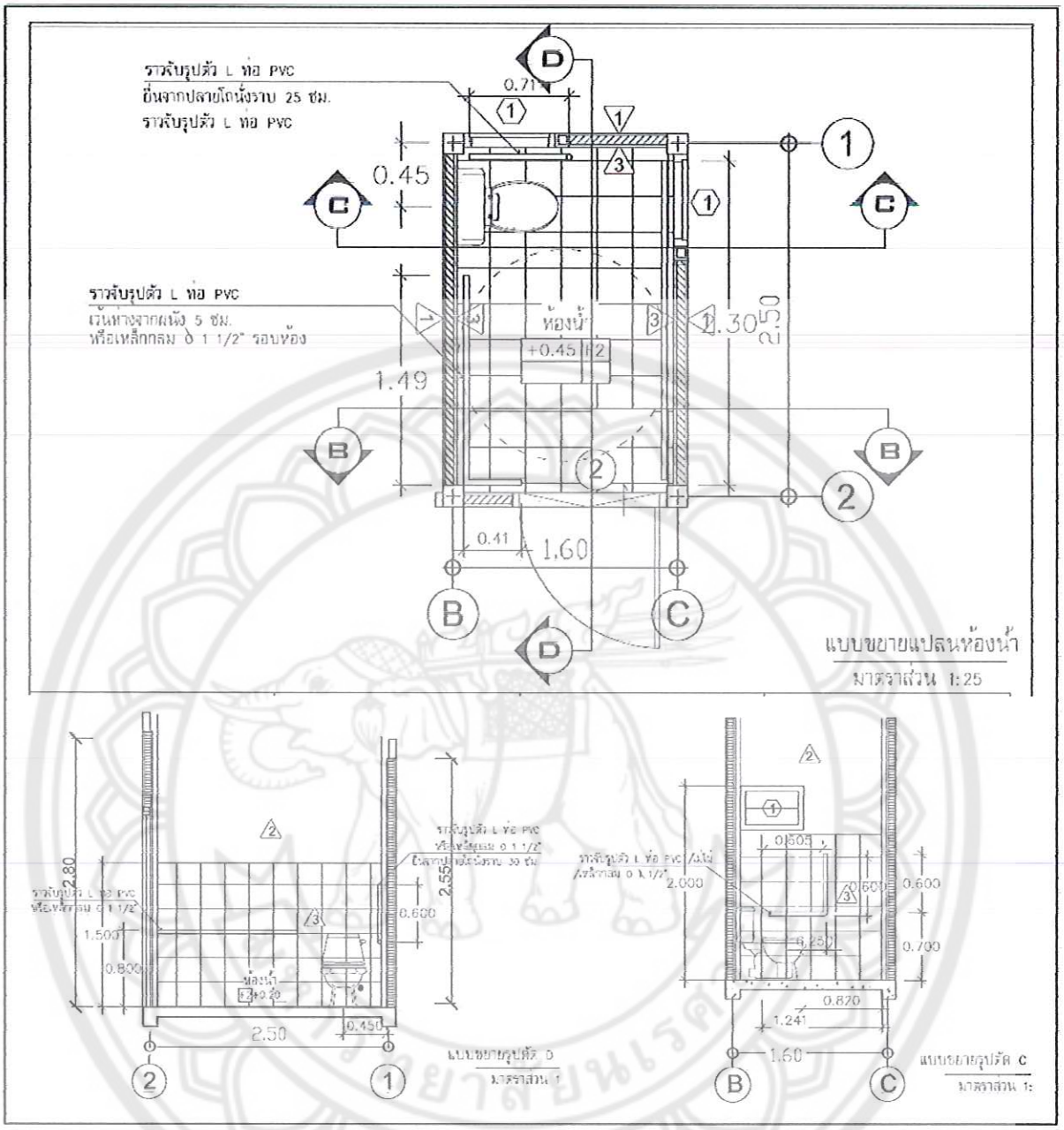


รูปที่ 4.40 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 12

4.6.3 ปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก

13) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 13 ผู้สูงอายุอยู่อาศัยเพียงลำพังได้สร้างเพิงพักอาศัย ที่มีลักษณะไม่ค่อยแข็งแรง ไม่มีห้องน้ำ ไม่มีไฟฟ้าการอาศัยแสงสว่างยามค่ำคืน อาศัยไฟฟ้าจากถนน อยู่ในที่ดินของหลาน (ซึ่งปัจจุบันหลานไปทำงานที่อื่น ผู้สูงอายุจึงไม่มีญาติคอยดูแล) ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคาเบื้องต้น มีสองประเด็นกล่าวคือ ประเด็นที่ 1 ทำห้องน้ำ ซ่อมหลังคาซึ่งมีราคาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า 25,000 บาท ประเด็นที่ 2 หากเป็นไปได้ให้สร้างที่อยู่ใหม่ (งบประมาณไม่ต่ำกว่า 100,000 บาท โดยเสนอการจำทำเป็นบ้านต้นแบบ 1 และ 2) เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีแนวทางหลังจากประชุม คือ ให้ผู้สูงอายุอยู่อาศัยกับเพิงพักหลังเดิม เพราะเห็นว่าอยู่ได้แล้ว และผู้สูงอายุมีความสุขดี แต่ทั้งนี้เสนอแนะให้ทำห้องน้ำและปรับปรุงหลังคาใหม่ ประกอบกับเงื่อนไขการไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินการสร้างสิ่งปลูกสร้างของตนเอง จึงควรจำกัดงบไม่เกิน 20,000 บาท และสนับสนุนการช่วยเหลือด้านอื่นคือจัดให้มีแสงสว่างเข้าถึงโดยการเสนอแนะให้พ่วงเข้ามาใช้ และให้ผู้เกี่ยวข้องด้านสุขอนามัยเข้ามาดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามทางด้านกายภาพที่อยู่อาศัย ที่ประชุมเชิงปฏิบัติการได้ขอให้ผู้วิจัยได้จัดทำห้องน้ำแยกออกไปเพื่อเป็นการช่วยเหลือเฉพาะกรณี ซึ่งข้อคิดเห็นด้านการสร้างในที่ดินผู้อื่น หรือในกรณีที่จะจัดทำเป็นบ้านต้นแบบ เงินที่ได้อาจใช้การร่วมบริจาคแทนการเบิกจากเงินช่วยเหลือของรัฐ เนื่องจากติดเงื่อนไขการสร้างในที่ดินผู้อื่น รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.41



รูปที่ 4.41 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 13

14) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 14 ผู้สูงอายุมีความพิการทางด้านร่างกายอยู่อาศัยในบ้านร่วมกับครอบครัวเป็นจำนวนหลายคนแต่บ้านแคบและไม่มั่นคงแข็งแรง และต้องเช่าที่ดินผู้อื่นอยู่จึงติดเงื่อนไขการช่วยเหลือ การก่อสร้างให้ในที่ดินผู้อื่นจึงทำที่อยู่อาศัยเชิงถาวรได้ยาก แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคาเบื้องต้น มีสองประเด็นกล่าวคือ ประเด็นที่ 1 ปรับปรุงห้องน้ำ ใส่กระเบื้องหลังคาแบบโปร่งแสงให้บางจุด ซึ่งมีราคาเบื้องต้นไม่ต่ำกว่า 25,000 บาท ประเด็นที่ 2 หากเป็นไปได้ในระยะยาว ให้สร้างที่อยู่ใหม่ (งบประมาณไม่ต่ำกว่า 100,000 บาท โดยเสนอการจำทำเป็นบ้านต้นแบบ 1 และ 2) เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีการพิจารณาว่าควรพิจารณาเรื่องที่ดินเพื่อการสร้างที่อยู่อาศัยให้ใหม่ก่อน และพึงกระทำได้ในขณะนี้คือการนำช่วยเหลือด้านดูแลส่งเสริมด้านสุขภาพ จัดให้มีม่านบังตาให้บริเวณห้องน้ำที่ใช้รวมกันและจัดให้มีแสงสว่างเข้าถึงตัวบ้านโดยจัดให้มีหลังคาโปร่งแสง ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องใช้เงินมาก

อย่างไรก็ตามทางด้านกายภาพที่อยู่อาศัย ได้ขอให้ผู้วิจัยได้ทำบ้านต้นแบบไว้ในกรณีแก้ไขปัญหาด้านการสร้างในที่ดินผู้อื่นได้แล้ว ซึ่งข้อคิดเห็นด้านการสร้างในที่ดินผู้อื่น เงินที่ได้อาจใช้การร่วมบริจาคแทนการเบิกจากเงินช่วยเหลือของรัฐ (หรือจะได้ทำการหารือกับภาครัฐต่อไป)

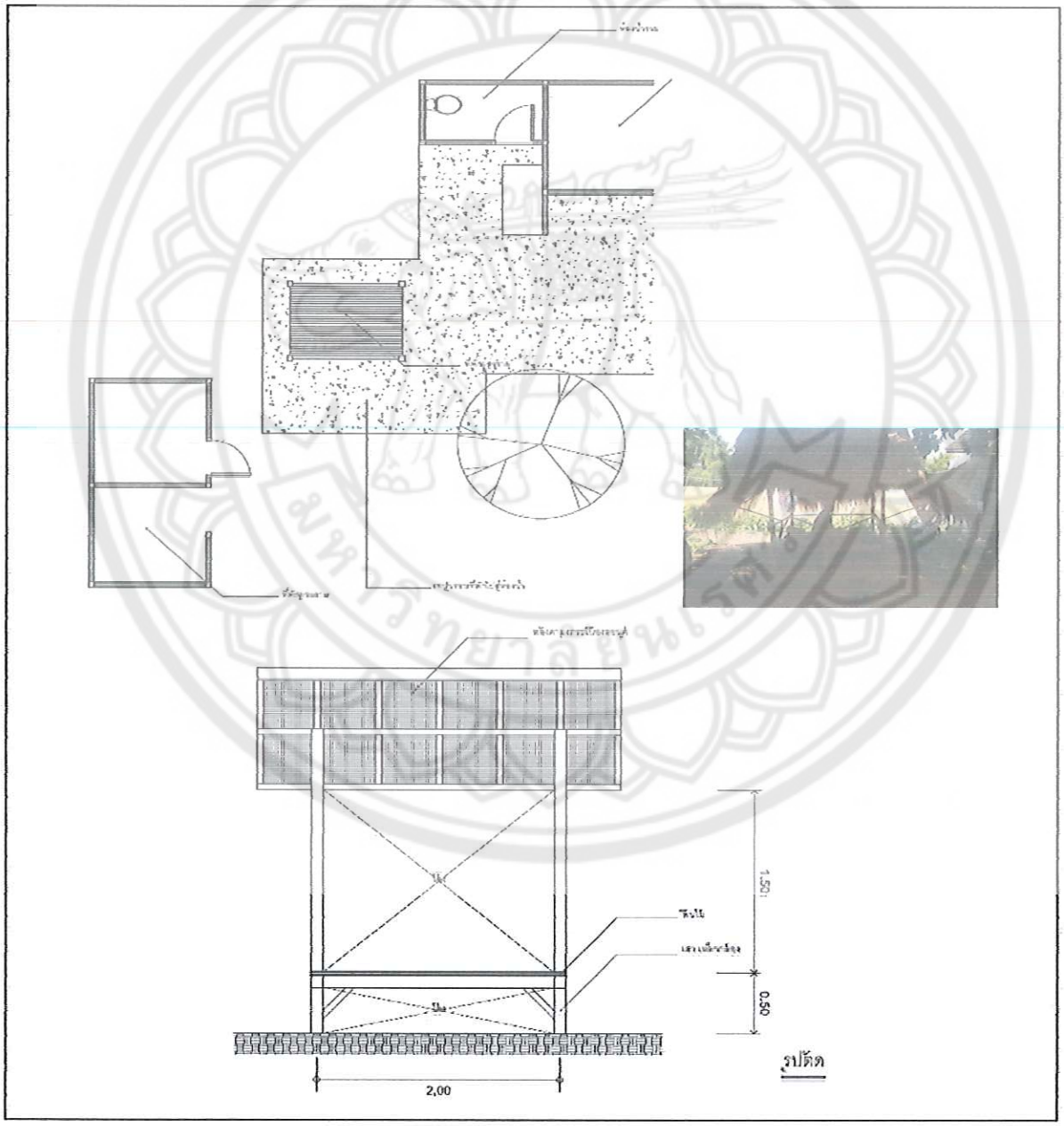
15) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 15 ผู้สูงอายุอาศัยอยู่เพียงลำพังมีอาการหลงลืม (สื่อสารไม่เข้าใจ) ปัจจุบันอาศัยอยู่ในที่บริเวณทรัพย์สินของธนาคาร อาศัยการดูแลจากเพื่อนบ้านข้างเคียง เพิงพักอาศัยเดิมได้รับการช่วยเหลือจากเทศบาลฯ นครพิษณุโลกอยู่ก่อนแล้ว เดิมที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักมี** ต้นไม้ให้ร่มเงาคลุมหลังคาซึ่งเป็นสังกะสีจึงไม่ร้อนแต่ปัจจุบันต้นไม้ได้โค่นล้มไปจึงทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาด้านความร้อน แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคาเบื้องต้นคือ เปลี่ยนหลังคามีฉนวนโดยต้องมีความเบาด้วยเนื่องจากโครงสร้างเดิมรับน้ำหนักหลังคาได้น้อย เมื่อประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วจึงมีการเสนอให้ใช้หลังคาฉนวน เบา(เมทัลชีตกรุ PE Foam5-15 ม.ม.) ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมคาดว่ามีวัสดุเหลืออยู่จากการสร้างบ้านซึ่งจะมีส่วนช่วยเหลือต่อไป จึอาจทำการช่วยเหลือดังกล่าวไม่มีค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด ส่วนการช่วยเหลือด่านอื่นๆ มีการเสนอแนะให้มีการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยมีบุคลากรทางสาธารณสุขเข้ามาดูแลเป็นระยะด้วย

สำหรับที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะชั่วคราวของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 15 หลังนี้ได้รับการช่วยเหลือปลูกสร้างโดยเทศบาลฯ มาก่อนแล้ว และเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้อยู่อาศัยจึงทำการวิจัยเพื่อให้ช่วยพิจารณาปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้อยู่สบายมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงได้เสนอแนะในการเปลี่ยนหลังคา จึงไม่ต้องทำแบบแต่อย่างใด

16) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 16 ผู้สูงอายุปัจจุบันอาศัยอยู่ในที่บริเวณทรัพย์สินของธนาคาร อาศัยการดูแลจากลูกชายที่ตั้งเพิงพักอยู่ข้างเคียง ผู้สูงอายุต้องการให้ปรับปรุงเพิงพักอาศัยไม่ให้มีฝนสาดและซ่อมแซมผนังที่ชำรุด แนวทางการแก้ไขเบื้องต้นจึงเสนอให้จัดให้มีกระเบื้องโปร่งแสงบางที่เพื่อให้สว่าง ซ่อมผนังที่ชำรุดโดยมีราคาไม่ต่ำกว่า หรือราว 10,000 บาท ภายหลังจากที่มีการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วมีการเสนอแนะให้เปลี่ยนผนังให้ ใส่หลังคาโปร่งแสง งบประมาณที่ใช้ควรประมาณ 5,000บาท และจัดหารถโยกให้เพื่อเป็นการช่วยเหลือด้านอื่นด้วย**

สำหรับที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะชั่วคราวของผู้สูงอายุกรณีศึกษาที่ 16 นี้ได้รับการพิจารณาช่วยเหลือด้านการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยที่ชำรุด จึงได้เสนอแนะด้านวัสดุแทนการจัดทำแบบทางสถาปัตยกรรม

17) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 17 ผู้สูงอายุอยู่อาศัยอยู่ในเขตที่ดินนายจ้างของลูกสาว มีความต้องการที่อยู่อาศัยให้ผนังเปิดโล่ง หลังคาเป็นแฝกเพราะรู้สึกสบาย จึงมีแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและราคาเบื้องต้น คือ เสนอแนะให้ทำเป็นโครงสร้างเหล็ก หลังคามุงแฝกเช่นเดิม ผนังผ้าใบ โดยมีราคาประมาณไม่ต่ำกว่า 20,000 บาท ภายหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการมีข้อเสนอแนะให้ จัดทำโครงสร้างเหล็กให้ที่อยู่อาศัยแข็งแรง (เคลื่อนย้ายได้) และใช้การมุงแฝกเช่นเดิมส่วนผนังให้เปิดโล่งไม่ต้องจัดหาผ้าใบ เพราะคาดว่าทางญาติจะสามารถหาแผ่นป้ายโฆษณาไวนิล มาปิดทดแทนช่วยกันจัดทำที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุต่อได้เป็นการช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในครอบครัวภายหลังได้ ซึ่งราคาการจัดปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุเสนอแนะให้ราวๆ 15,000 บาท หรือมากกว่าได้นิดหน่อย ทั้งนี้การช่วยเหลือด้านอื่นๆ ควรจัดหาอุปกรณ์ ช่วยเดิน-ให้ไม้เท้าสามขาให้กับผู้สูงอายุใช้เวลาเดินไปยังห้องน้ำที่สร้างอยู่ภายนอก ดังรายละเอียดตามรูปที่ 4.42



รูปที่ 4.42 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 17 โดยทำให้แข็งแรงมากขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ

4.6.4 ปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว

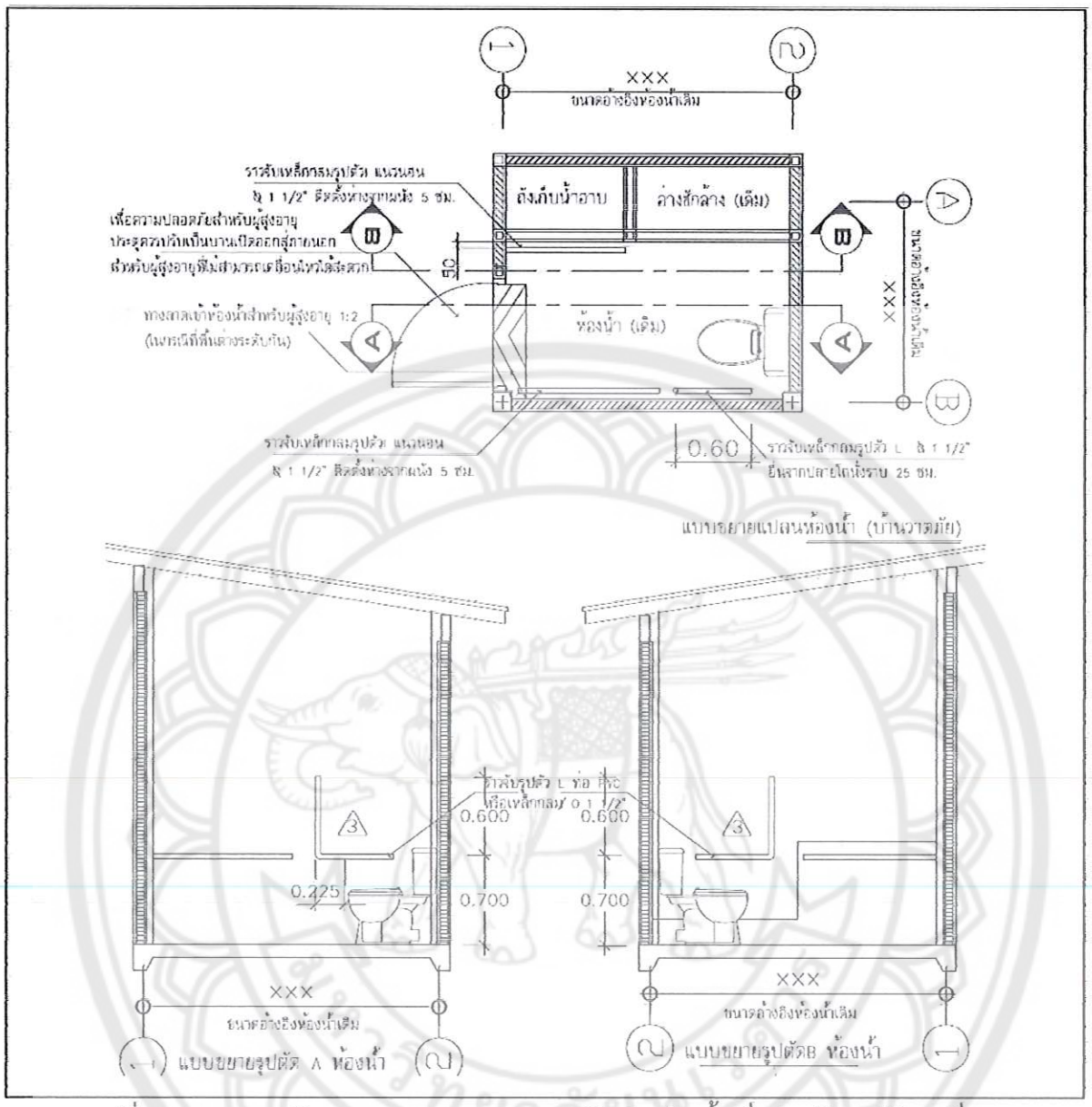
18) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 18 ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถวผู้สูงอายุที่เป็นผู้พิการทางสายตาด้วย อยู่กับครอบครัวร่วมกับผู้ป่วยจิตเวช ในเบื้องต้นเสนอแนวทางติดตั้งราวจับในห้องน้ำให้ราคาเบื้องต้นประมาณ 2,500 บาท และได้เสนอแนะข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ว่าผู้สูงอายุที่เป็นคนพิการยังไม่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเพราะเชื่อมั่นความสามารถตนเองอยู่ และเห็นประโยชน์หากได้เสียสละส่วนนี้ให้กับผู้ยากไร้อื่นๆ ภายหลังจากมีการประชุมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นเห็นด้วยตามความต้องการของผู้สูงอายุที่พิการ และเสนอแนะการช่วยเหลือด้านอื่น คือ ช่วยเหลือผู้ดูแลไม่ให้เครียด เช่นแนะนำด้านการปฏิบัติในการขอรับความช่วยเหลือเชิงสาธารณสุขอื่นๆ สำหรับกรณีที่ต้องดูแลผู้พิการ เป็นต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงไม่ได้เสนอแบบปรับปรุงทางกายภาพที่อยู่อาศัยแต่อย่างใด

4.6.5 ปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น

19) **แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 19** ผู้สูงอายุได้รับผลจากวาตภัย ต้องการให้ช่วยเหลือสร้างบ้านให้ใหม่ สำหรับแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยโดยพิจารณาราคาเบื้องต้นประกอบด้วย คือ ปรับที่อยู่จาก2ชั้นเป็น1ชั้น โดยทำโครงสร้างหลังคาให้ใหม่ งบประมาณราวไม่ต่ำกว่า 50,000 บาท หลังจากที่ได้ประชุมเชิงปฏิบัติการแล้วจึงเสนอแนะการช่วยเหลือโดยปรับปรับจาก2ชั้นเหลือเพียง 1ชั้น และปรับปรุงห้องน้ำตามที่ได้นำเสนอเบื้องต้น ส่วนการช่วยเหลืออื่นทางเทศบาลนครฯ ได้ขอความช่วยเหลือจากทหารเข้ามามีส่วนร่วมก่อสร้างปรับปรุงให้ใหม่ซึ่งเป็นการช่วยเหลือกันในชุมชนจากหลายภาคส่วน โดยปรับปรุงโครงสร้างจาก 2 ชั้นให้เหลือ 1 ชั้น รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.43

รูปที่ 4.43 ช่วงระหว่างการปรับปรุง เทศบาลนครพิษณุโลก ร่วมกับกองพันทหารปืนใหญ่ที่ 104 (ป.พัน 104) ซ่อมแซมบ้านกรณีศึกษาที่ 19 โดยมีพลตรี บรรยงค์ สิรสุนทร ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก รอง ผอ.กอ.รมน.จ.พล เป็นหัวหน้าโครงการปรับปรุงบ้านฯ

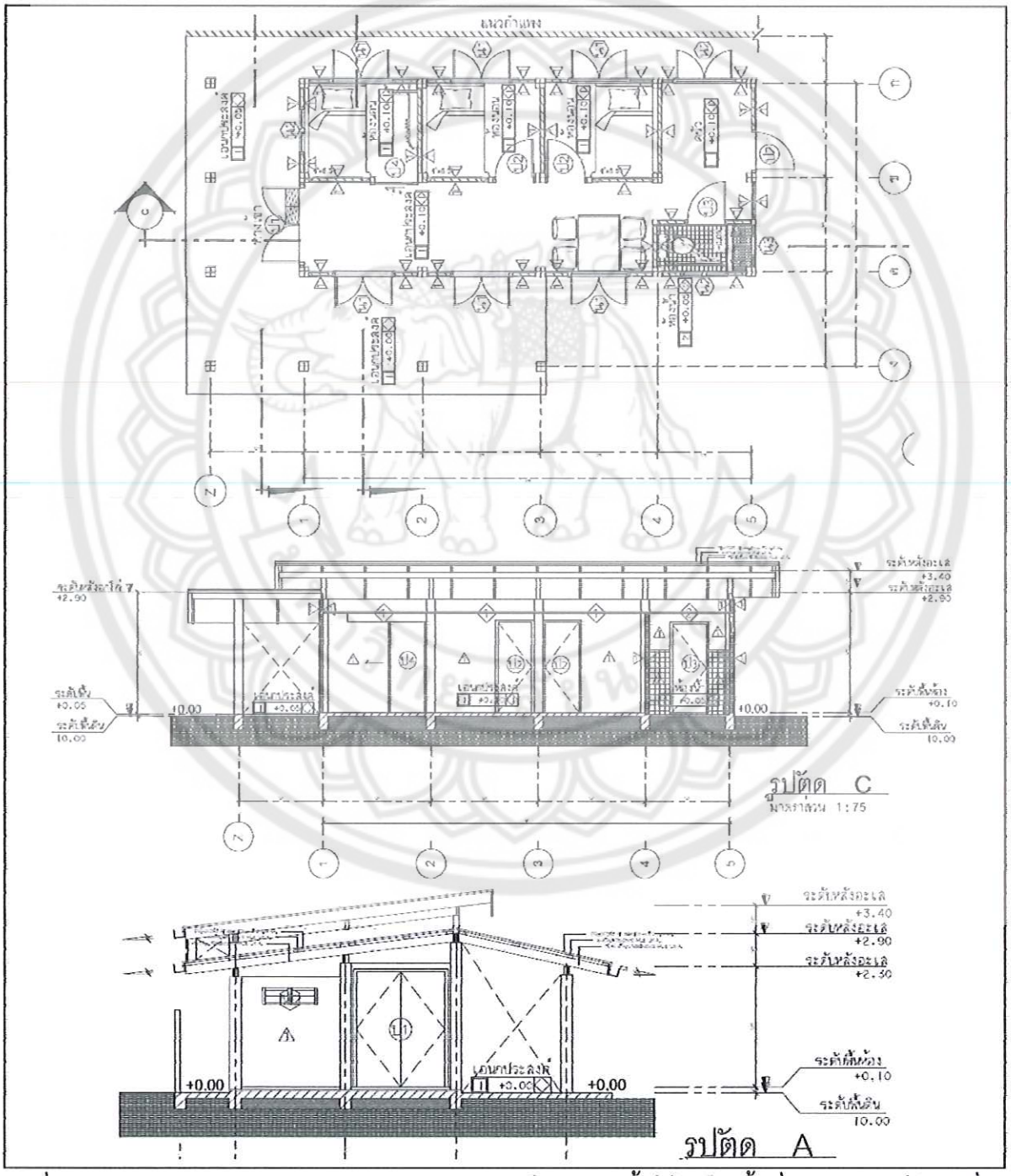
ในส่วนห้องน้ำทางเทศบาลประสานงานขอข้อเสนอแนะจากผู้วิจัยสำหรับแนวทางการปรับปรุงตามแสดงในรูปที่ 4.44 ซึ่งภายหลังได้นำไปประยุกต์ปรับปรุงจนสำเร็จตามรูปที่ 4.45



รูปที่ 4.44 แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุงห้องน้ำ ที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19

รูปที่ 4.45 ห้องน้ำที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 19 หลังจากที่ได้รับการปรับปรุงให้มีราวจับและเสริมฐานโถนั่งให้เหมาะสม (ถูกปรับจากแบบอีกครั้งตามความเหมาะสมหน้างาน)

20) แบบปรับปรุงกรณีศึกษาที่ 20 ผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยเป็นผู้พิการทางร่างกาย (ขา) มีความต้องการให้ให้ออกแบบบ้าน1ชั้นในงบก่อสร้าง 250,000บาท โดยผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นผู้ออกค่าก่อสร้างเอง สำหรับแนวทางการปรับปรุงและราคาเบื้องต้นได้ประเมินตามที่ผู้สูงอายุต้องการ โดยสร้างที่อยู่อาศัยชั้นเดียว โดยคงห้องน้ำที่เพิ่งปรับปรุงไว้ เมื่อนำเรื่องเข้าประชุมเชิงปฏิบัติการ มีข้อคิดเห็นให้ผู้วิจัยช่วยออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ ส่วนรายละเอียดเช่นอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการทางเทศบาลนครพิษณุโลกจะเป็นผู้ช่วยสนับสนุนอีกด้วยส่วนหนึ่งเล็กน้อย ซึ่งแบบปรับปรุงการปรับบ้านจากสองชั้นให้เหลือชั้นเดียวดังแสดงในรูปที่ 4.46 (แบบในการปรับปรุงทั้งหมดสามารถดูได้ในภาคผนวก ข.)



รูปที่ 4.46แบบสถาปัตยกรรมแสดงแนวทางการปรับปรุงบ้านจาก 2ชั้นให้เหลือ1ชั้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่20

รูปที่ 4.47 (ซ้าย) ก่อนทำการปรับปรุง (หลัง) หลังทำการปรับปรุงที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาที่ 20

รายละเอียดเช่นอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการทางเทศบาลนครพิษณุโลกจะเป็นผู้ช่วยสนับสนุนงบประมาณเล็กน้อยอีกด้วยส่วนหนึ่งภายหลัง (เนื่องจากงบประมาณคนละส่วน) โดยการจัดทำทางลาดให้ผู้สูงอายุใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัย ตัวแทนกองช่าง และกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก และผู้สูงอายุที่พิการ พิจารณาการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันในพื้นที่หน้างาน ดังแสดงตามรูปที่ 4.48

รูปที่ 4.48 ผู้สูงอายุที่พิการ ผู้วิจัย ตัวแทนกองช่าง และกองสวัสดิการสังคม เทศบาลนครพิษณุโลก พิจารณาพื้นที่หน้างานเพื่อเตรียมทางลาดร่วมกัน

ตามที่กล่าวมาส่วนนี้เป็นการกล่าวถึงการปรับปรุง สำหรับส่วนการจัดทำต้นแบบนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากทั้ง 20 กรณีศึกษา โดยการหยิบยกประเด็นการสร้างที่อยู่อาศัยที่มีความจำเป็นต้องสร้างใหม่เพื่อรองรับผู้สูงอายุ/คนพิการ ที่ถูกยึดที่ดิน ไม่มีที่อยู่อาศัย แต่มีผู้อนุเคราะห์(ญาติ หรือเพื่อนบ้านผู้อยู่อาศัยข้างเคียง) หรือกรณีเฉพาะอื่นๆ ทั้งนี้มีเงื่อนไขภายใต้งบประมาณอันจำกัด ซึ่งมีกระบวนการที่เกี่ยวข้องผลการศึกษาดังจะได้นำเสนอในหัวข้อถัดไป

4.6.6 ผลการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติ

จากการศึกษาปรับปรุงที่อยู่อาศัย 20 หลัง ในที่นี้พบว่ามีประเด็นที่ผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพังในบ้านที่ตั้งอยู่บนที่ดินที่ถูกยึด แต่อยู่ท่ามกลางหมู่เครือญาติและเพื่อนบ้าน(กรณีศึกษาที่ 5) เมื่อหลังจากบ้านถูกยึดแล้ว ญาติจะแบ่งพื้นที่ปลูกบ้านให้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวเป็นความจำเป็น และส่งผลให้เกิดกรณีการพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนคือ

3.4.1 ขั้นตอนการพัฒนาออกแบบที่อยู่อาศัย:

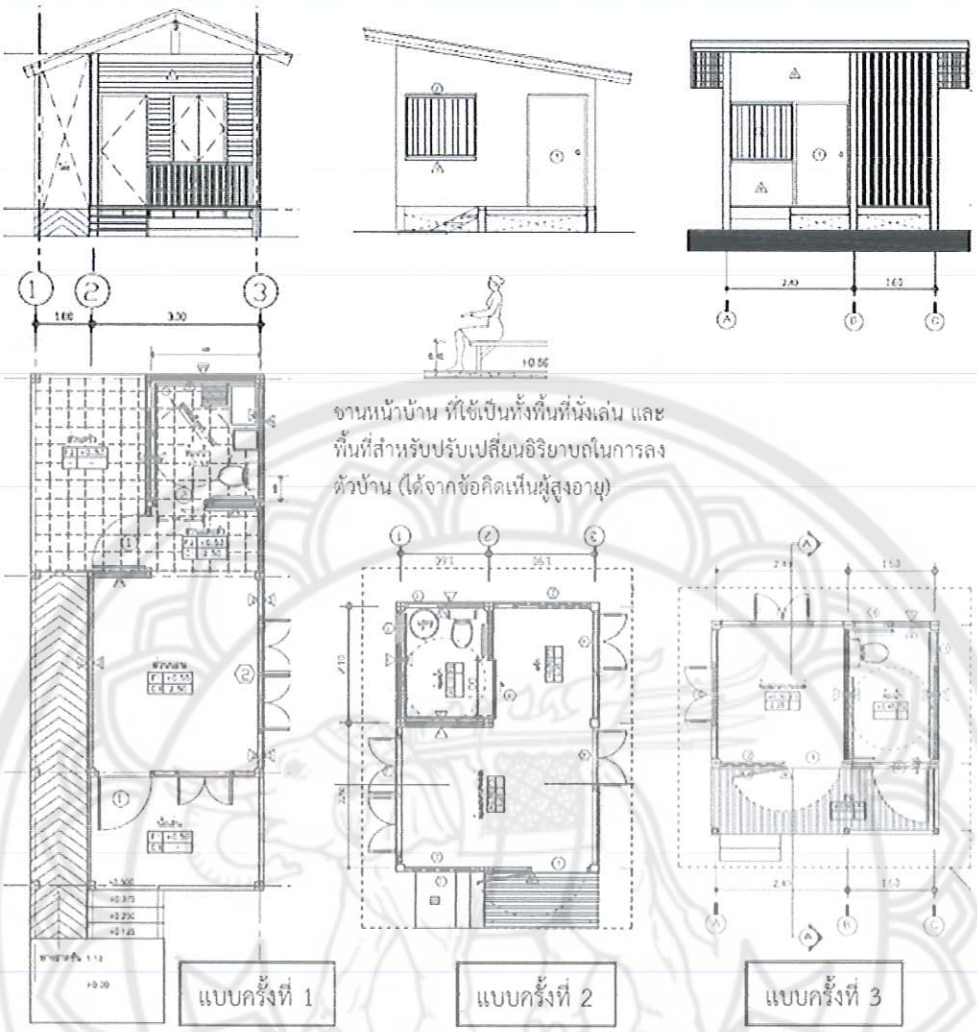
1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth-Interviews) ผู้สูงอายุที่มีเกณฑ์จำเป็นต้องสร้างที่อยู่ให้ใหม่ และสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่อยู่ในบ้านกลุ่มตัวอย่างบางรายร่วมด้วยเพื่อช่วยให้การวิเคราะห์มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2) ทำแบบครั้งที่ 1: วิเคราะห์ นำไปออกแบบตามหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน: Universal design และนำไปประมาณราคาเบื้องต้นได้ประมาณ 175,000 บาท (ไม่รวมค่าแรง) พบว่าส่วนที่ทำให้เกิดราคาสูงคือห้องน้ำ ทางลาด และระบบที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนนี้ได้ปรึกษาผู้เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ ได้แก่ กองสวัสดิการสังคม ตัวแทนกองช่างเทศบาลฯ พิจารณาด้านราคาและความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง ได้รับข้อเสนอแนะให้พัฒนาแบบเพื่อความประหยัดมากยิ่งขึ้น โดยส่วนนี้เป็นที่ยอมรับว่าเป็นทางเลือกที่ 1

3) ทำแบบครั้งที่ 2: ปรับต้นแบบเป็นทางเลือกที่ 2 ประมาณราคาได้108,200บาท(ไม่รวมค่าแรง) เพื่อเสนอในการประชุม

4) การประชุมเชิงปฏิบัติการ:เป็นนำแบบครั้งที่1 และ2 มาเสนอ ได้รับข้อเสนอแนะให้ปรับเพื่อให้ราคาค่าก่อสร้างไม่เกิน 80,000บาท (เทียบเคียงกับบ้านเทิดไท้องค์ราชันโดยไม่คิดค่าแรง) โดยปรับลดจำนวนหน้าต่างลง มีตัวแทนผู้สูงอายุผู้นำชุมชน ได้ให้ข้อคิดการใช้ทางสัญจร โดยมองว่าผู้สูงอายุเคลื่อนที่โดยการนั่งและถัดตัวไปมาในบ้าน ดังนั้นหากไม่มีความพิการที่จำเป็นต้องใช้ Wheelchair ตามแบบทางเลือกที่1 อาจใช้พื้นที่ชานหน้าบ้านตามแบบทางเลือกที่2 เป็นทั้งพื้นที่นั่งเล่นและเป็นพื้นที่ปรับเปลี่ยนอิริยาบถในการลงตัวบ้านได้ โดยการค่อยๆนั่งห้อยขาและพยุงตัวลุกขึ้นยืนในระดับพื้นดิน ซึ่งได้ถูกพัฒนาเป็นแบบทางเลือกถัดไป

5) ทำแบบครั้งที่ 3: ปรับต้นแบบเป็นทางเลือกที่ 3 โดยเพิ่มพื้นที่ชานหน้าบ้านให้เป็นพื้นที่ที่ยืดหยุ่นได้ซึ่งจะสร้างให้กว้างมากน้อยขึ้นอยู่กับงบประมาณ ตามแบบประมาณราคาได้ 80,000 บาท จึงได้จัดทำแบบจำลองเสนอให้ผู้สูงอายุในกรณีศึกษาได้แสดงความคิดเห็นอีกครั้ง โดยทีมผู้วิจัยได้สเก็ตภาพวัดขนาดในพื้นที่จริงประกอบด้วย พบว่าผู้สูงอายุ (ไม่มีความพิการ) มีความพึงพอใจและต้องการที่แขวนข้าวของเครื่องผนังที่ใช้ติดรูปถ่ายในบ้านเพิ่มเติมให้ด้วย ซึ่งแสดงการศึกษาแบบครั้งที่ 1-3 ตามรูปที่ 4.49



รูปที่ 4.49 แสดงต้นแบบที่อยู่อาศัย ที่ได้พัฒนาภายในข้อจำกัดด้านงบประมาณทั้ง 3 ทางเลือก

ต้นแบบที่อยู่อาศัย ที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลกมี 3 ทางเลือก โดยมีเงื่อนไขด้านงบประมาณและการใช้สอยที่แตกต่างกัน 3 ทางเลือก 1) แบบทางเลือกที่ 1 เป็นแบบจากครั้งที่ 1 ราคา 175,000บาท (ไม่รวมค่าแรง) เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการที่ต้องใช้ Wheelchair และเดินไม่ได้ มีพื้นที่ ส่วนนอน ห้องน้ำ พื้นที่ทำครัวด้วยตนเองได้ และสัญจรด้วยทางลาดไปสู่ภายนอกบ้าน 2) แบบทางเลือกที่ 2 เป็นแบบจากครั้งที่ 2 ราคา108,200 บาท (ไม่รวมค่าแรง) ลดทอนทางลาด (Ramp) จากทางเลือกแรก และยังมีครัวในบ้าน เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยังสามารถถัดตัวเพื่อออกมาสู่ภายนอกได้ และลุกเดิน พอช่วยพยุงตนเองได้ 3) แบบทางเลือกที่ 3:เป็นแบบจากครั้งที่ 3 ราคา 80,000บาท(ไม่รวมค่าแรง) ลดทอนทางลาด(Ramp)จากทางเลือกแรก และเพิ่มชานบ้านจากทางเลือกที่2 เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยังสามารถถัดตัวเพื่อออกมาสู่ภายนอกได้ และลุกเดิน พอช่วยพยุงตนเองได้ แบบนี้ต่างจากแบบที่2 คือไม่มีครัวในบ้าน โดยให้ชานหน้าบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ทั้งเป็นครัวและนั่งเล่นแทน ส่วนการดำเนินงาน ที่ผ่านมา กองสวัสดิการสังคมเทศบาลฯได้รับความร่วมมือสนับสนุนช่างจากภาคส่วนทหาร และวัสดุก่อสร้างจากร้านค้าในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก

จากผลการศึกษา ลักษณะบ้านและการใช้พื้นที่อยู่อาศัยกรณีศึกษา รายละเอียดกายภาพ และลักษณะสภาพปัญหาของที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ของแต่ละกรณีศึกษา ภาพรวมปัญหาทางกายภาพของที่อยู่อาศัย การศึกษาจากการสำรวจ และวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ กับภาคส่วนต่างๆ การศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติ และการศึกษา เสนอแนะแบบสถาปัตยกรรม กรณีการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ/คนพิการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติ การศึกษาดังกล่าวมีความแตกต่างกันในแต่ละกรณี แต่ทั้งนี้มีแนวทางที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงได้ต่อไปเพื่อตอบโจทย์การวิจัย แนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก ดังมีบทสรุปในบทถัดไป

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

โครงการวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุง และจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก มีข้อสรุปด้านต่างๆ และการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1.) สรุปผลการศึกษาด้านแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

2.) สรุปผลการศึกษาด้านต้นแบบที่อยู่อาศัยเหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

3.) สรุปผลการศึกษาด้านราคา และกรณีศึกษา

4.) สรุปภาพรวมผลการศึกษา

5.) อภิปรายผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษาด้านแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

สรุปผลการศึกษาด้านแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก แบ่งตามลักษณะของที่อยู่อาศัยได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุน

ที่อยู่อาศัยแบบยกสูง มีใต้ถุน ลักษณะการอยู่อาศัยมี 2 แบบ คือ ผู้สูงอายุอยู่ชั้นบนบ้าน (เป็นกลุ่มติดสังคม ติดบ้าน) อุบัติเหตุที่พบ คือ ตกจากชั้นบน เพราะบ้านชำรุด ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มที่อยู่ใต้ถุนบ้าน (กลุ่มติดบ้าน ติดเตียง) ที่อยู่อาศัยมีปัญหาการเข้า-ออกจากบ้านเพื่อพาผู้สูงอายุไปโรงพยาบาล มีวัชพืชรก เหตุดังกล่าวทำให้เคยมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากงูกัด และปัญหาที่เกิดขึ้นแทบทุกบ้าน คือ ห้องน้ำ ซึ่งผลนำไปสู่การวิเคราะห์ออกแบบปรับปรุงศึกษาราคา และจัดประชุมเชิงปฏิบัติเพื่อหาข้อสรุป กล่าวคือ ห้องน้ำเป็นส่วนที่ต้องปรับปรุงหลัก โดยมีเกณฑ์ราคาไม่เกิน 20,000บาท/หลัง(ตามความเหมาะสม) หากผู้สูงอายุ/คนพิการไม่มีที่อยู่อาศัย การสร้างใหม่ต้องไม่เกิน80,000บาท/หลัง(ใกล้เคียงเกณฑ์บ้านเทิดไท้องค์ราชัน 100,000บาท รวมค่าแรง) ซึ่งอาจระดมทุน(เป็นในรูปของวัสดุ แรงงาน)เพราะงบไม่เพียงพอ

5.1.2 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียว ผู้สูงอายุส่วนมากนั่งเล่นอยู่บริเวณหน้าบ้านและมีผู้สูงอายุที่พิการ (ขา) อยู่ประจำบริเวณหน้าบ้าน(เสมือนชานบ้าน) อุบัติเหตุที่พบได้แก่ ต้นไม้ล้มทับบ้าน สะดุดล้ม ลักษณะที่อยู่อาศัยที่เป็นปัญหาคือ ห้องน้ำ และบริเวณรอบบ้าน ที่มีต้นไม้ใหญ่ปลูกอยู่ใกล้บ้าน ทางเดินไม่ราบเรียบ ต่างระดับ เป็นเหตุให้สัญจรไปมาลำบาก โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความพิการร่วมด้วย ซึ่งผลการศึกษานำไปสู่การวิเคราะห์ออกแบบปรับปรุงศึกษาราคา และจัดประชุมเชิงปฏิบัติเพื่อหาข้อสรุป กล่าวคือ ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวชั้นเดียวควรมีการปรับปรุงห้องน้ำเป็นหลัก บ้านที่ถูกต้นไม้ล้มทับควรเร่งแก้ไข ราคาการปรับปรุง/หลังแตกต่างกันไปแล้วแต่กรณีที่ประสบเหตุ

5.1.3 ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก

ที่อยู่อาศัยแบบเพิงพัก ผู้สูงอายุมักอยู่บริเวณที่เปิดโล่งอากาศถ่ายเทได้ดี อุบัติเหตุที่พบคือ งูเข้าเพิงพัก โดย เฉพาะกรณีที่สร้างไว้ใต้ต้นไม้ ปัญหาส่วนใหญ่คือ ไม่มีห้องน้ำ ผู้สูงอายุจะใช้ห้องน้ำรวมและอาศัยการดูแลจากลูกหลาน บางกรณียังขับถ่ายในสวนอยู่ ซึ่งจำเป็นที่ต้องเร่งจัดสร้างห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะต่อไป นอกจากนี้เพิงพักทุกหลังจะไม่มีไฟฟ้าใช้เว้นแต่ต่อพ่วงจากที่อื่นเข้ามา ผลการศึกษาดังกล่าวนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปแนวทางปรับปรุง กล่าวคือ เมื่อพิจารณาเงื่อนไข ราคา ผ่านการประชุมปฏิบัติการ พบว่าที่อยู่อาศัยแบบเพิงพักควรปรับปรุงห้องน้ำเป็นหลัก มีราคา/หลังขั้นต่ำอยู่ที่ 5,000–20,000 บาท ในกรณีที่ไม่มีห้องน้ำควรเร่งจัดสร้างให้ผู้สูงอายุ คนพิการที่ยากไร้ และพบว่าเพิงพักทั้งหมดไม่ได้อยู่ในที่ดินของตนเอง การช่วยเหลือจึงพิจารณาตามความต้องการของผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมกับงบประมาณ ข้อจำกัด

5.1.4 ที่อยู่อาศัยแบบห้องแถว

ได้มีการศึกษาข้อมูล ปัญหา ข้อจำกัด ที่อยู่อาศัยกลุ่มตัวอย่างแบบห้องแถว 1 หลัง เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสม สำหรับกรณีนี้คนพิการยังไม่ต้องการความช่วยเหลือทางด้านปรับปรุงบ้าน เนื่องจากตระหนักถึงผู้ที่ยากลำบากกว่า และตนเองยังแข็งแรงอยู่ ทั้งเชื่อมั่นว่ามีความสามารถในการดำรงชีวิตภายในบ้านได้ ผลการศึกษาที่อยู่อาศัยแบบห้องแถวของคนพิการทางสายตาและผู้ป่วยจิตเวช พบว่าสภาพการอยู่อาศัยมีคุณภาพดี เพียงแต่มีจุดบกพร่องที่ต้องเสริมเล็กน้อย เช่น เพิ่มราวจับให้มั่นคง เมื่อเสนอแนวทางเพื่อติดตั้งราวจับต่อคนพิการ พบว่ายังไม่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเพราะเชื่อมั่นความสามารถตนเอง

5.1.5 ที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น

บ้านเดี่ยวสองชั้นผู้สูงอายุมักอยู่ในโถงโล่งชั้นล่าง ปัญหาที่เกิดขึ้นบ้านทั้ง2หลังเดิมเป็นสองชั้นแต่เนื่องจากประสบวาตภัย และปลวกจึงมีแนวคิดที่จะปรับบ้านให้เหลือเพียงชั้นเดียว ผลการศึกษาดังกล่าวนำไปสู่การวิเคราะห์ออกแบบปรับปรุง ศึกษาด้านราคา และจัดประชุมเชิงปฏิบัติเพื่อหาข้อสรุปปรับปรุงที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวสองชั้น กล่าวคือ ลดจำนวนชั้นจากสองชั้นเป็นชั้นเดียว เนื่องจากผู้สูงอายุใช้สอยพื้นที่ชั้นล่างเป็นปกติวิสัย โดยทั้งนี้พิจารณาเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกตามมาตรฐาน เช่น ราวจับในห้องน้ำ

5.2 สรุปผลการศึกษาด้านต้นแบบที่อยู่อาศัยเหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก

สรุปผลการศึกษาด้านต้นแบบที่อยู่อาศัยเหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักได้แก่ การพัฒนาแบบต้นแบบที่อยู่อาศัย และแนวทางการดำเนินงาน

5.2.1 การพัฒนาแบบต้นแบบที่อยู่อาศัย

ต้นแบบที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลกมี 3 ทางเลือก โดยมีเงื่อนไขด้านงบประมาณและการใช้สอยที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) **แบบทางเลือกที่ 1** เป็นแบบจากครั้งที่ 1 ราคา 175,000บาท (ไม่รวมค่าแรง) เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการที่ต้องใช้ Wheelchair และเดินไม่ได้ โดยมีพื้นที่ ส่วนนอน ห้องน้ำ พื้นที่ทำครัวด้วยตนเองได้ และสัญจรด้วยทางลาดไปสู่ภายนอกบ้าน

2) **แบบทางเลือกที่ 2** เป็นแบบจากครั้งที่ 2 ราคา108,200บาท (ไม่รวมค่าแรง) ลดทอนทางลาด (Ramp) จากทางเลือกแรก และยังมีครัวในบ้าน เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยังสามารถถัดตัวเพื่อออกมาสู่ภายนอกได้ และลุกเดิน พอช่วยพยุงตนเองได้

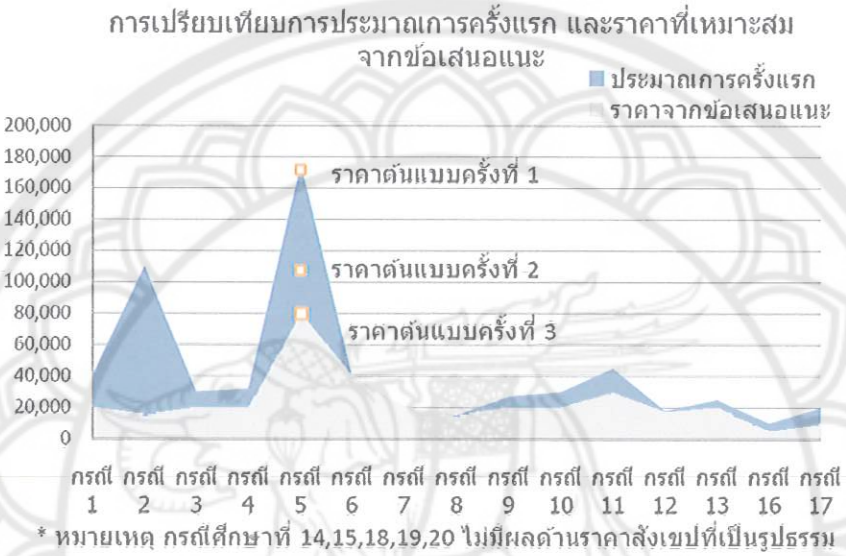
3) **แบบทางเลือกที่ 3** เป็นแบบจากครั้งที่ 3 ราคา 80,000 บาท (ไม่รวมค่าแรง) ลดทอนทางลาด (Ramp) จากทางเลือกแรก และเพิ่มชานบ้านจากทางเลือกที่ 2 เหมาะสมกับผู้สูงอายุ คนพิการที่ยังสามารถถัดตัวเพื่อออกมาสู่ภายนอกได้ และลุกเดิน พอช่วยพยุงตนเองได้ ซึ่งแบบทางเลือกที่ 3 ต่างจากแบบทางเลือกที่ 2 คือ ไม่มีครัวในบ้าน โดยให้ชานหน้าบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ทั้งเป็นครัว และนั่งเล่นแทน

5.2.2 แนวทางด้านการดำเนินงาน

ที่ศึกษายังไม่ได้ประมาณการส่วนค่าแรง พบว่าที่ผ่านมา กองสวัสดิการสังคมเทศบาลฯได้รับความร่วมมือสนับสนุนช่างจากภาคส่วนทหาร และวัสดุก่อสร้างจากร้านค้าในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก แสดงถึงความร่วมมือกันในท้องถิ่น ประเด็นดังกล่าวจึงทำให้ราคาค่าก่อสร้างลดลงไปได้มาก ข้อสังเกตจากข้อมูลและประชุมปฏิบัติการพบว่าหากใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ ตามท้องตลาดจะส่งผลให้ราคารวมสูงขึ้น จึงควรจัดหาวัสดุท้องถิ่นหรือประยุกต์วัสดุที่มีราคาประหยัดตามท้องตลาดมาใช้แทน เช่น ไม่ใช้ราจับสแตนเลสแต่ใช้ราวจับท่อแป๊บเหล็กแทน เป็นต้น

5.3 สรุปผลการศึกษาด้านราคา และกรณีศึกษา

จากการเก็บข้อมูล ได้จัดทำแนวทางการปรับปรุง และศึกษาราคาเบื้องต้นเพื่อเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ และขอข้อเสนอแนะ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของงบประมาณมีดังแผนภูมิที่ 5.1 (ทั้งนี้ราคายังไม่ได้รวมค่าแรงช่าง เนื่องจากการคาดการณ์ว่าจะหากำลังคนจากภาคส่วนต่างๆ มาช่วยกัน และในบางกรณีศึกษาไม่มีผลด้านราคาสังเขปเป็นรูปธรรมจึงยังไม่ได้นำมาร่วมในการระบุค่าตามแผนภูมิ) มีผลการศึกษาดังนี้



แผนภูมิที่ 5.1 การเปรียบเทียบการประมาณการครั้งแรก และราคาที่เหมาะสมจากข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบการประมาณราคาครั้งแรก และครั้งหลังจากได้ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาความเหมาะสมนั้นมีความเปลี่ยนแปลง โดยราคาเกือบทั้งหมดได้รับการเสนอแนะให้ปรับลดลงเนื่องจากเหตุผลกล่าวคือ คนพิการ และผู้สูงอายุ ไม่เฉพาะเพียง 20 กรณีตัวอย่างเท่านั้น ยังอีกมีจำนวนมากที่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ ซึ่งต้องจัดสรรงบไว้ ประเด็นส่วนต่างด้านราคานี้เป็นเหตุผลสำคัญต่อการชี้แจงให้กับภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมระดมทุน กำลัง การสนับสนุน ช่วยเหลือสังคมต่อไป

5.4 สรุปภาพรวมผลการศึกษา

จากการสำรวจกายภาพที่อยู่อาศัยและบริเวณ และการสัมภาษณ์ ได้มีการสังเคราะห์ข้อมูล ด้านกายภาพที่อยู่อาศัย ลักษณะข้อเสียเปรียบ (Handicap) พฤติกรรม (Behavior) การใช้พื้นที่ เงื่อนไขที่จำกัด รวมถึงงบประมาณ ที่มีผลต่อการจัดปรับปรุงที่อยู่อาศัย และการสร้างต้นแบบ อุบัติเหตุที่พบ ความต้องการปรับปรุงกายภาพของผู้สูงอายุและคนพิการ ทั้งนี้มีการศึกษาด้านบริการทางสังคมอื่นที่มีส่วนช่วยในการพิจารณา อันเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์สรุปด้วย ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

1) **แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยและผู้สูงอายุ/คนพิการ:** ยึดหลักการดูแลให้ได้ทั่วถึง จึงจำเป็นต้องเกลี่ยงบที่มีอย่างจำกัดโดยเฉลี่ย20,000 บาท/หลัง (หรือตามความเหมาะสมโดยไม่รวมค่าแรงช่าง)พิจารณาตามความจำเป็นของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมให้สามารถดำรงชีวิตได้เป็นปกติในสภาพแวดล้อมเดิมอย่างเหมาะสมมากขึ้น ส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการที่ยากไร้ มีจุดที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงได้แก่ 1.ห้องน้ำ 2.หลังคาและโครงสร้าง และ3.พื้นและทางสัญจรตามลำดับ ทั้งนี้ได้พยายามประยุกต์วัสดุที่นำมาใช้เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมเพื่อลดทอนค่าใช้จ่าย เช่น ราวจับในห้องน้ำได้ประยุกต์ใช้ท่อเหล็กแป๊บกลม/ไม้ไผ่ ที่หาซื้อได้ในตามชานเมืองขนาด1 ½”มาติดตั้งสูงจากพื้น 80 ซม.ให้กับผู้สูงอายุ/คนพิการได้ใช้ ทั้งนี้อ้างอิงตามมาตรฐานการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2556) และมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพ แวดล้อมของผู้สูงอายุ (ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ, 2548)

2) **ต้นแบบที่อยู่อาศัยและผู้สูงอายุ และคนพิการ :** หากเป็นไปได้ ใช้หลักการสร้างต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อให้ยืม และใช้ได้หลายคนต่อไป โดยที่อยู่อาศัยต้นแบบต้องราคาประหยัดโดยมีราคาประมาณ 80,000 บาท/หลัง (ไม่รวมค่าแรง) เคลื่อนย้าย รื้อถอนได้ง่าย หลักในการจัดทำต้นแบบมีสองแนวทาง คือ 1. แบบที่ผู้สูงอายุ คนพิการจำเป็นต้องใช้ทางลาด 2. แบบทั่วไป มี 3 ทางเลือก โดยมีราคาที่แตกต่างกันการนำไปใช้อาจตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่นและสถานการณ์

3) **แนวทางการดำเนินงาน :** การปรับปรุงและสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ภายใต้งบที่จำกัด จำเป็นต้องอาศัยการร่วมมือกันจากหลายภาคส่วนในท้องถิ่นในการจัดทำแบบ จัดหาวัสดุ กำลังคน การระดมความคิด ตลอดจนการร่วมมือดูแลกันในชุมชน ซึ่งแนวทางดังกล่าวได้ดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ไปบ้างแล้ว ในระยะยาวก็ได้เตรียมแผนเพื่อสนับสนุนการร่วมมือในชุมชนต่อไปด้วย

5.5 อภิปรายผล

ผู้สูงอายุ/ คนพิการ ที่ยังต้องการความช่วยเหลือและใช้ชีวิตอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก มีอยู่เป็นจำนวนมาก ยากที่จะจัดสรรงบประมาณเพื่อช่วยเหลืออย่างเต็มกำลังได้ทั้งหมด เป็นเหตุให้งบประมาณที่สนับสนุนในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย และเข้าไปดูแลด้านกายภาพเป็นไปอย่างจำกัด ส่งผลสะท้อนออกมาเป็นราคาตัวเลขที่ต้องเฉลี่ยให้กับผู้ต้องการความช่วยเหลืออย่างเท่าเทียมกันกลายเป็นจำนวนที่ค่อนข้างน้อย ซึ่งในมุมมองด้านการปรับปรุงให้เต็มประสิทธิภาพอาจมีข้อจำกัด จากการศึกษามาตรฐานราคาที่พอยอมรับได้ในการปรับปรุงอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 20,000 บาท/หลัง แต่หากสร้างใหม่อยู่ที่ 80,000 บาท/หลัง เนื่องจากเงื่อนไขผู้สูงอายุ คนพิการที่ทำการศึกษาเป็นผู้ยากไร้และต้องอาศัยอยู่ในที่ดินผู้อื่นเป็นเหตุแห่งข้อจำกัดในการช่วยเหลือ แต่ในทางตรงกันข้ามนั้นหากต้องให้ผู้สูงอายุ/คนพิการย้ายที่อยู่ใหม่ก็เป็นไปได้ยากเนื่องจากมีความรักและติดถิ่นฐาน และต้องการอยู่ใกล้ที่อยู่เดิมร่วมกับเพื่อนบ้านในสภาพแวดล้อมเดิม ในวิธีการคิด (Ideal) หากเป็นไปได้ที่อยู่อาศัยต้นแบบอาจเป็นการยืมเพื่อใช้งาน และส่งต่อให้ผู้สูงอายุคนอื่นได้ใช้ต่อไปได้ ซึ่งต้นแบบที่ได้ยังต้องพัฒนาประยุกต์ปรับให้เหมาะสมในแต่ละกรณีและพื้นที่ต่อไป อย่างไรก็ตามการร่วมมือร่วมใจกันจากหลายภาคส่วน อาทิ ประชาชนในชุมชน หน่วยงานของทหาร ผู้ประกอบการ สถาบันการศึกษา ตลอดจนเทศบาลนครพิษณุโลก เป็นส่วนช่วยขับเคลื่อนให้การพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกบรรลุผล และเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มคนทุกคนได้ต่อไป สอดคล้องกับนโยบายท้องถิ่น

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ลงพื้นที่และทำการศึกษาวิจัยโดยมีขอบเขต 20 กรณีศึกษา ซึ่งผลของการศึกษานี้ส่วนหนึ่งเทศบาลนครพิษณุโลกได้นำแนวทางการปรับปรุงบ้าน ไปใช้ดำเนินการช่วยเหลือ ผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ อย่างเป็นรูปธรรมก่อให้เกิดผลจริงในเชิงปฏิบัติในโครงการบ้านทอฝันปันรัก (เทศบาลนครพิษณุโลก, 2556) ซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ด้วยนโยบายของเทศบาลนครพิษณุโลกในส่วนการดูแลประชาชน การศึกษานี้ได้พิจารณาภายใต้กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งทำให้ผลอาจไม่ครอบคลุมในภาพกว้าง แต่อย่างใดก็ตามนับเป็นการศึกษาที่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์เพื่อนำไปใช้จริง ในระดับบริบทของเขตในชุมชนเมือง อย่างไรก็ดีข้อแนะนำในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป สำหรับผู้ที่สนใจควรพิจารณาให้ครอบคลุมในส่วนท้องถิ่น ชุมชนชนบท ต่อไป จะนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติอร ชาลปติ. (2547). **การออกแบบเพื่อทุกคน : กรณีศึกษา.** วารสารวิชาการ สถาปัตยกรรม, 1(1), 59-77.

กิตติอร ศิริสุข และคณะ. (2552). การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบท. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร.

กตัญญู หอสูติสิมา. อ้างถึงใน ปรับสภาพแวดล้อม ใส่ใจผู้สูงอายุในบ้านรับ 13 เม.ย.(ออนไลน์). http://www.manager.co.th/Family/ViewNews.aspx?NewsID=9540000046199

ณัฏฐ์พัฒน์ สุขสมัย. (2550). **การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านผู้สูงอายุตามโครงการนวัตกรรมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ. (2548). **การศึกษา มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพ แวดล้อมของผู้สูงอายุ.** กรุงเทพมหานคร.

นวลน้อย บุญวงษ์ และนัททนี เนียมทรัพย์. (2545.) **การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2548). **โครงการผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว.** เครือข่ายวิจัยสุขภาพ สกว. โดยมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์. (2552). **คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ ข้อมูลสัดส่วนร่างกายประชากรไทยเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: พลัส เพรส จำกัด.

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์. (2556). **คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice).** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: พลัส เพรส จำกัด.

อันธิกา สวัสดิ์ศรี. (2555). **มุมในการมองเรื่องความพิการกับงานวิจัยทางสถาปัตยกรรม.** วารสารสถาปัตยกรรมของสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, 4(2011), 100-101.

เทศบาลนครพิษณุโลก.จดหมายเทศบาลพิษณุโลกที่ พล.52009/8444. พิษณุโลก.

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. (2556). สถิติคนพิการ. (ออนไลน์).http://nep.go.th/th/disability-statistic.

สำนักสถิติแห่งชาติ. (2545). **สถานการณ์คนพิการ.** (ออนไลน์). http://www.nso.go.th/

ภาษาอังกฤษ

Green, I. (1974). **Housing for the Elderly: The Development and Design Process.** New York: Van Nostrand Reinhold.

Groat, L., and Wang, D. (2001). **Architectural Research Methods.** New York: John wiley & Sons. p. 238-255.

Hillier, B. and Hanson, J. (1984). **The Social Logic of Space.** Cambridge: Cambridge University Press.

Lawlor, D., & Thomas, A. (2008). **Residential design for aging in place.** New Jersey: John Wiley & Sons.

Preiser W., and Smith H K. (2010). **Universal Design Handbook.** 2nd Edition. New York: McGraw-Hill.

Gary, O. R. (1985). **Barrier – free Exterior Design: Anyone can go anywhere.** New York.

ภาคผนวก ก

ต้นแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ทางเลือก

มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบปรับปรุงบ้านต้นแบบ 1

1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก

2 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายใน

3 ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง

4 ผนังซีเมนต์บอร์ด/ผนังไม้เดิม

1 หน้าต่างกระจกซ้อนเกล็ด

2 หน้าต่างฝาไหล

3 หน้าต่างบานเปิดคู่แบบวงกบคู่ (เดิม)

4 หน้าต่างบานเปิดคู่เดี่ยว (เดิม)

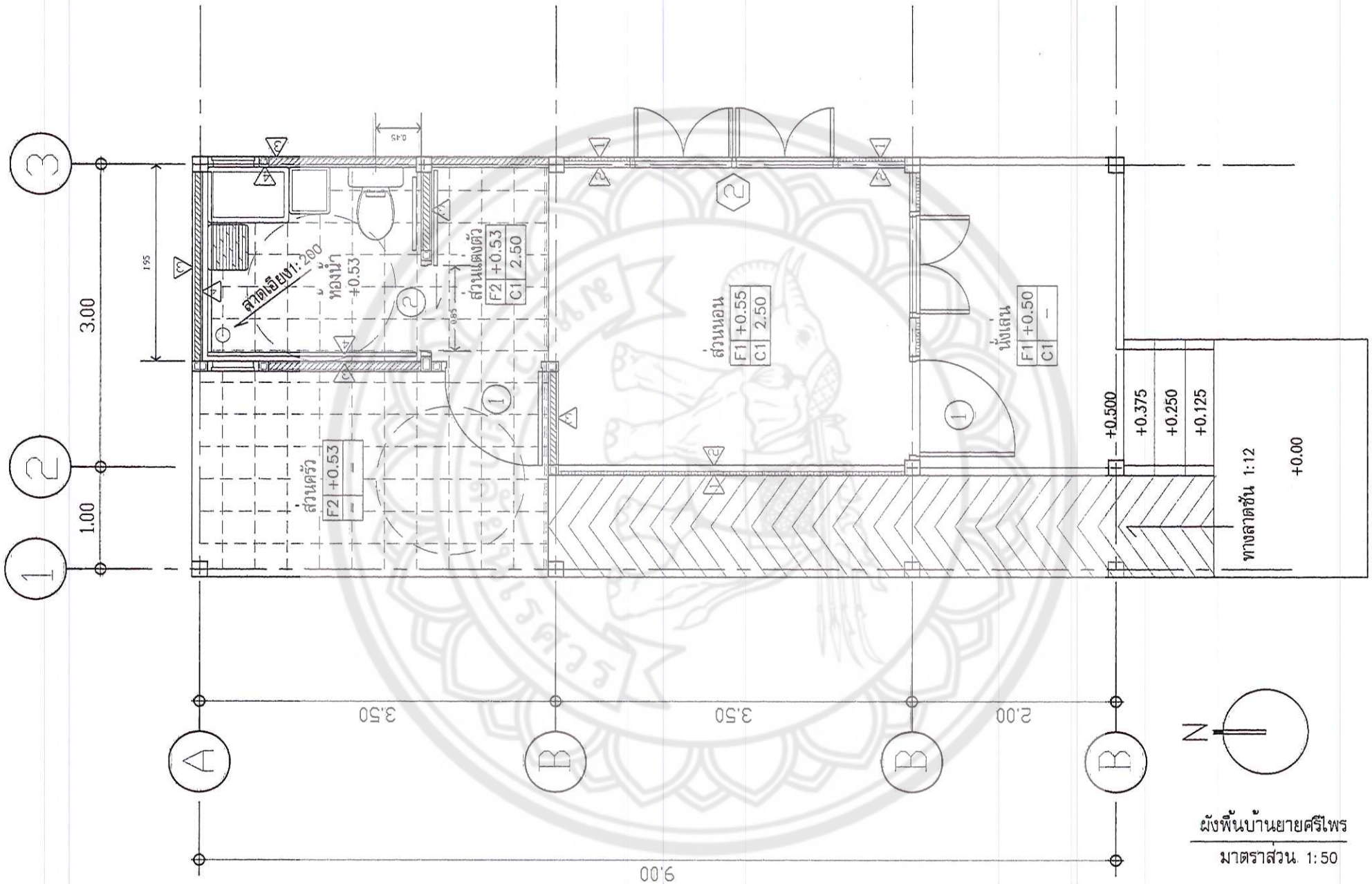
F1 พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ

F2 พื้นปูกระเบื้องกันลื่น

F3 พื้นไม้ (เดิม)

เทศบาลนครพิษณุโลก
และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

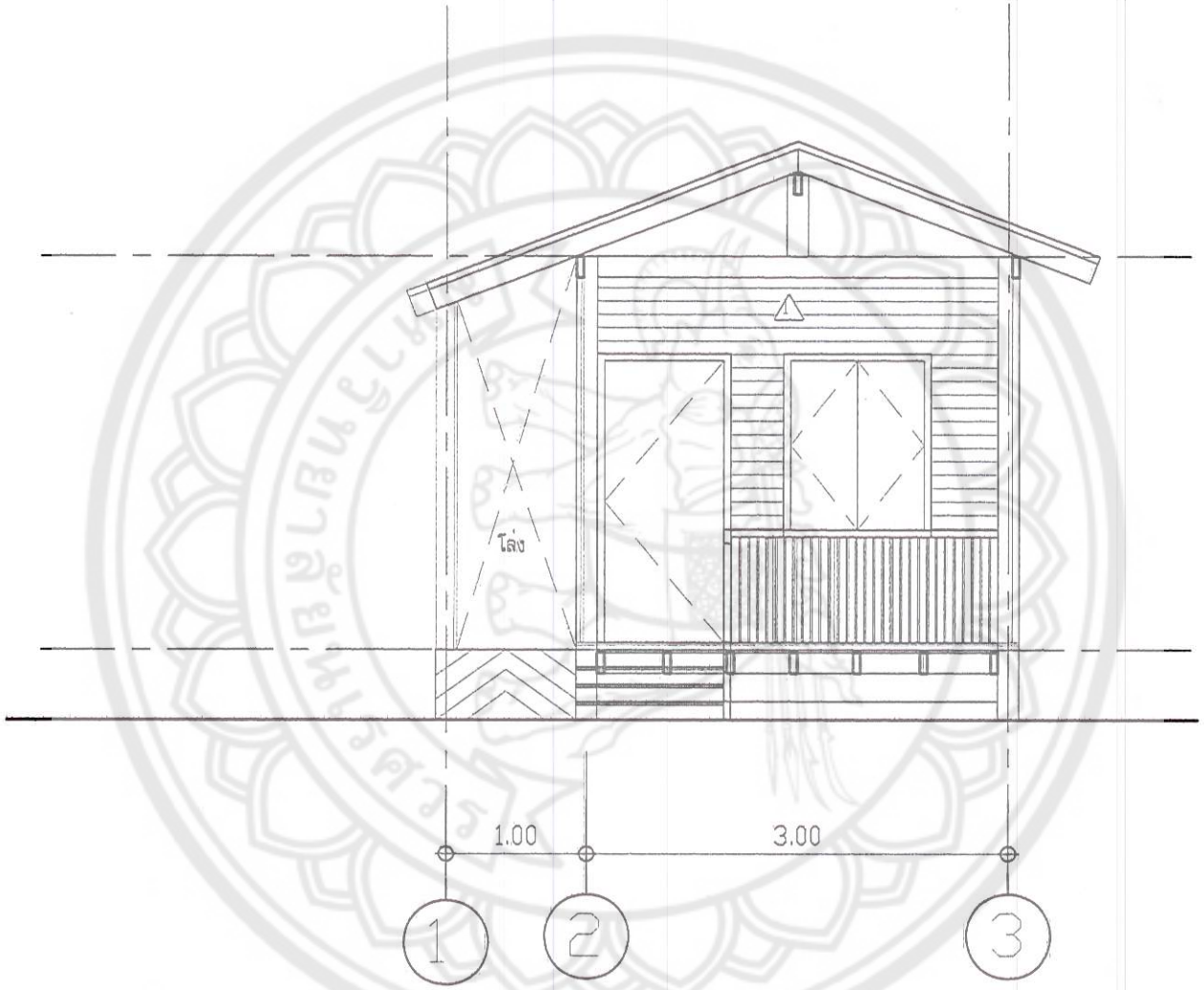
01



ผังพื้นบ้านยายศรีไพร

มาตราส่วน 1:50

เทศบาลนครพิษณุโลก		สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก และคณะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผังพื้นบ้านยายศรีไพร 02



เทศบาลนครพิษณุโลก		สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก และคณะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปด้าน A	04

แบบปรับปรุงบ้านต้นแบบ 2

1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก

2 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายใน

3 ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง

4 ผนังซีเมนต์บอร์ด/ผนังไม้เดิม

1 หน้าต่างกระจกซ้อนเกล็ด

2 หน้าต่างฝาไหล

3 หน้าต่างบานเปิดคู่แบบวงกบคู่ (เดิม)

4 หน้าต่างบานเปิดคู่เดี่ยว (เดิม)

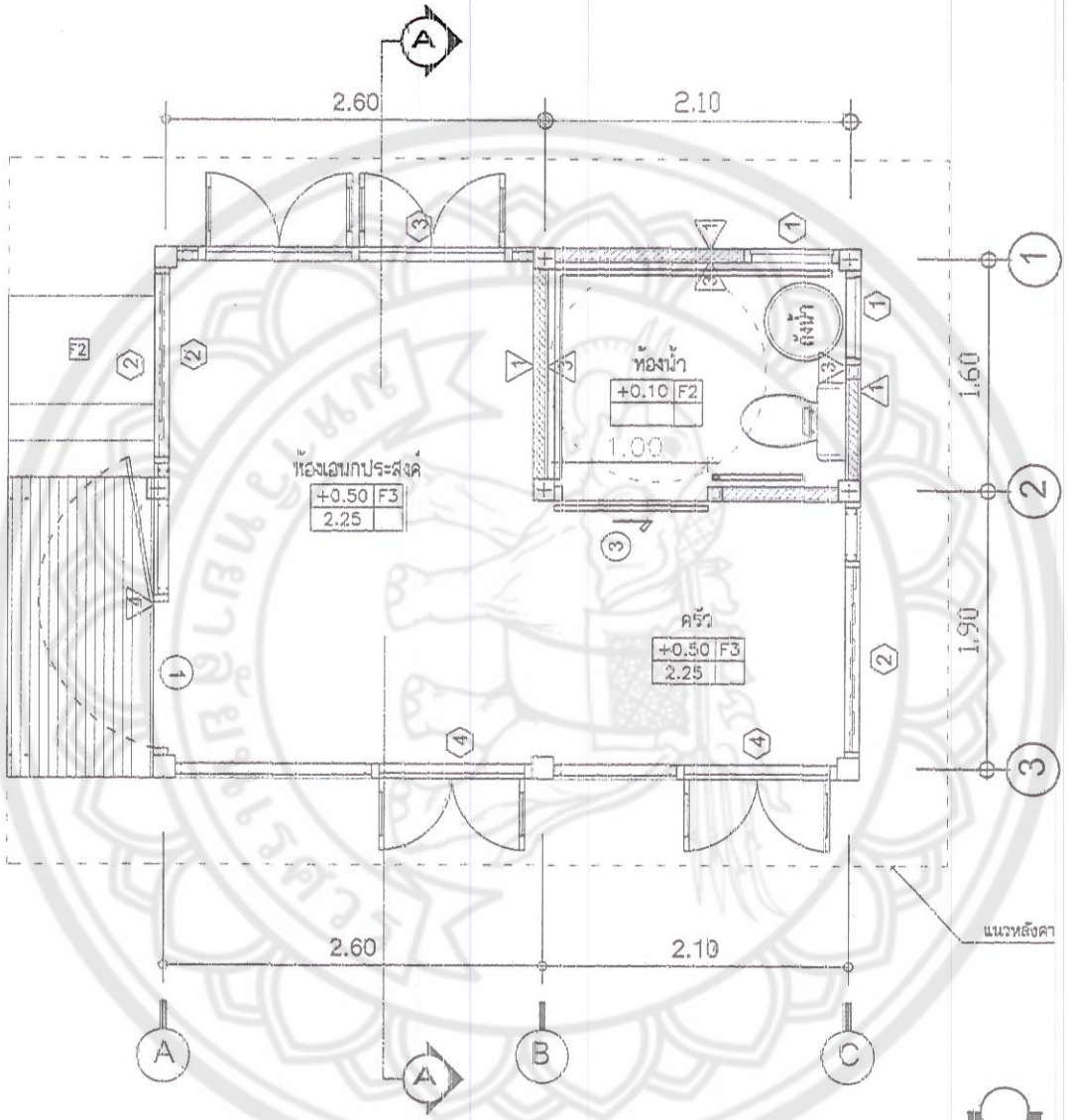
F1 พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ

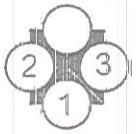
F2 พื้นปูกระเบื้องกันลื่น

F3 พื้นไม้ (เดิม)

เทศบาลนครพิษณุโลก
และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

01

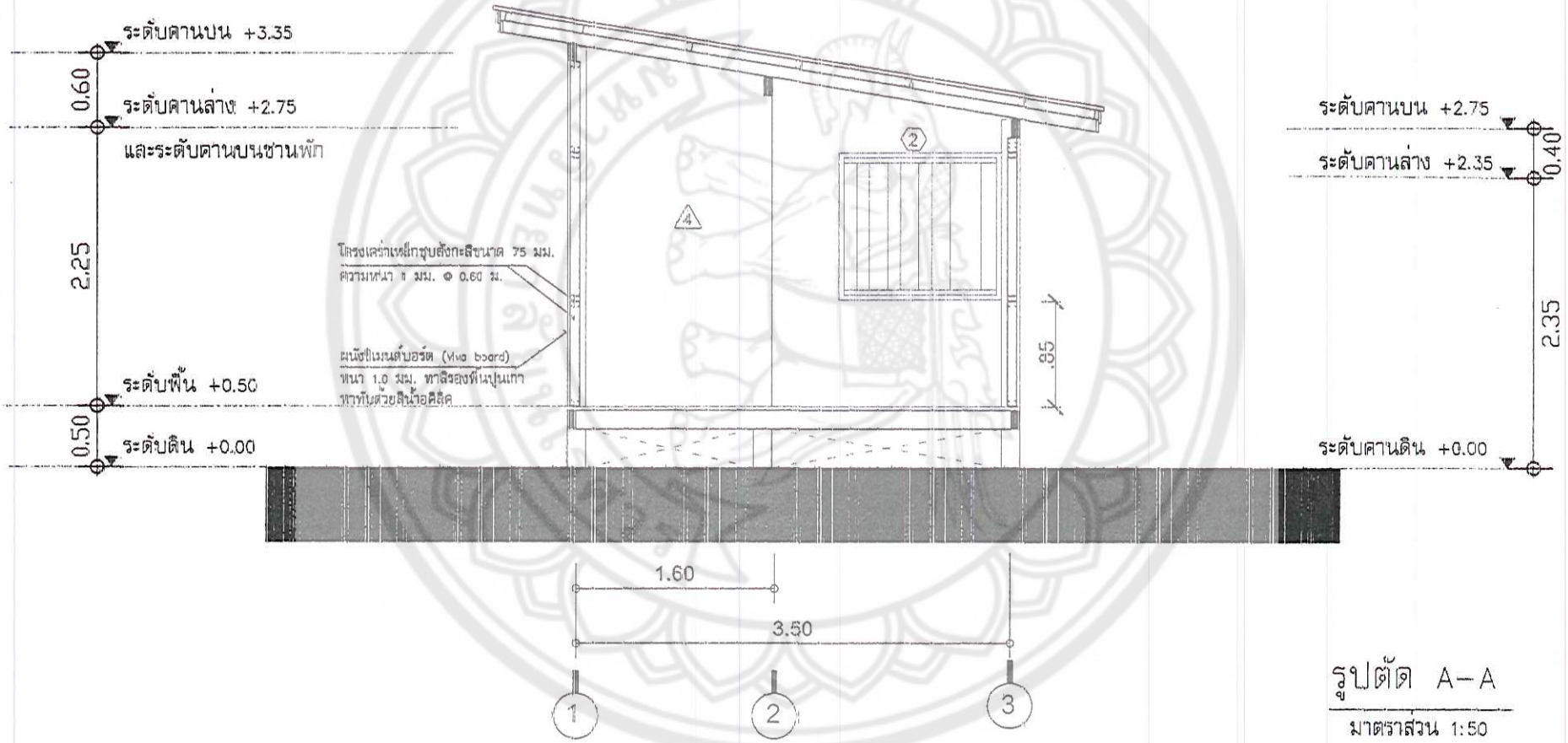




ผังพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1:50

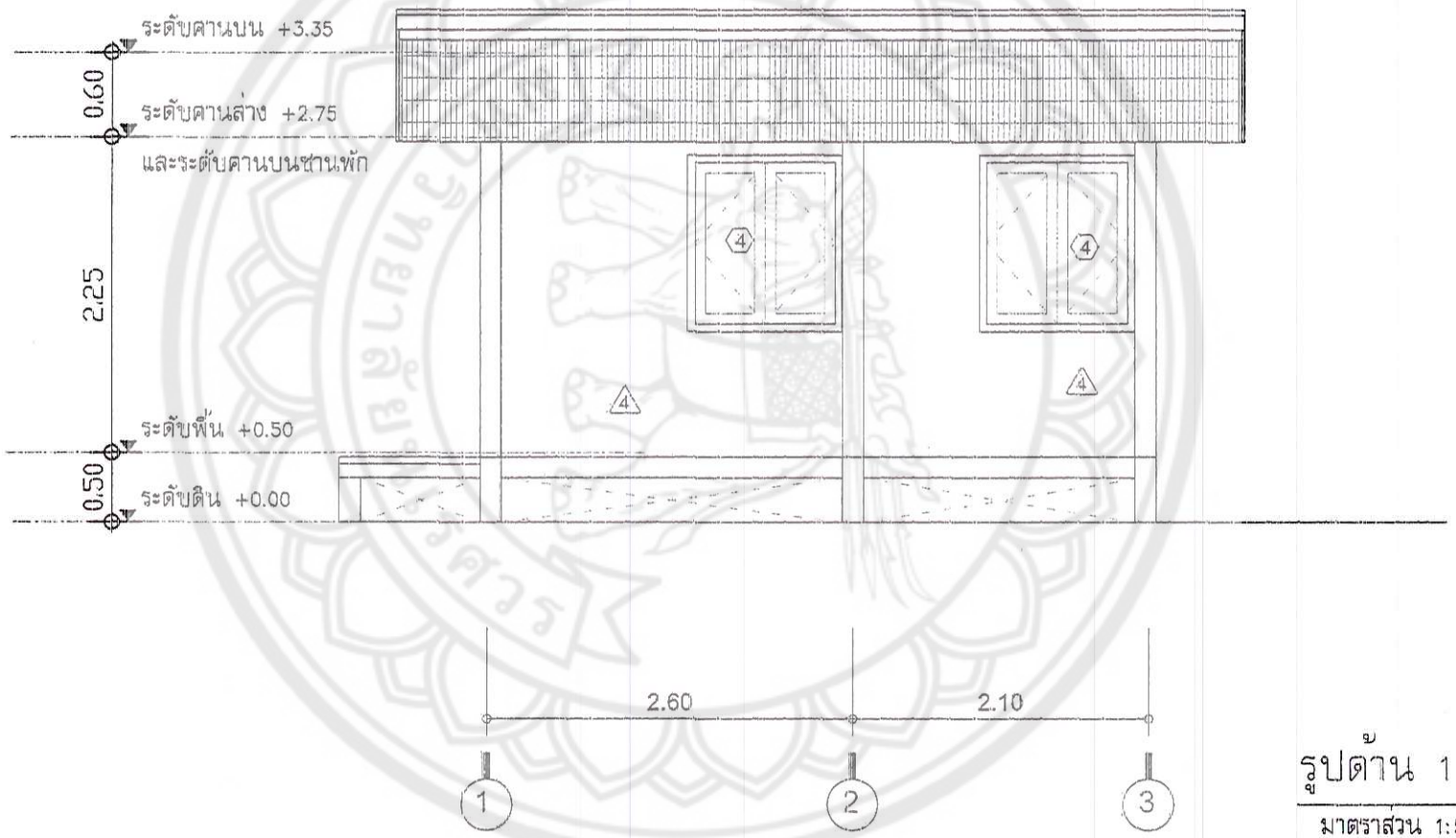
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	ผังพื้นชั้น 1	02



รูปตัด A–A

มาตราส่วน 1:50

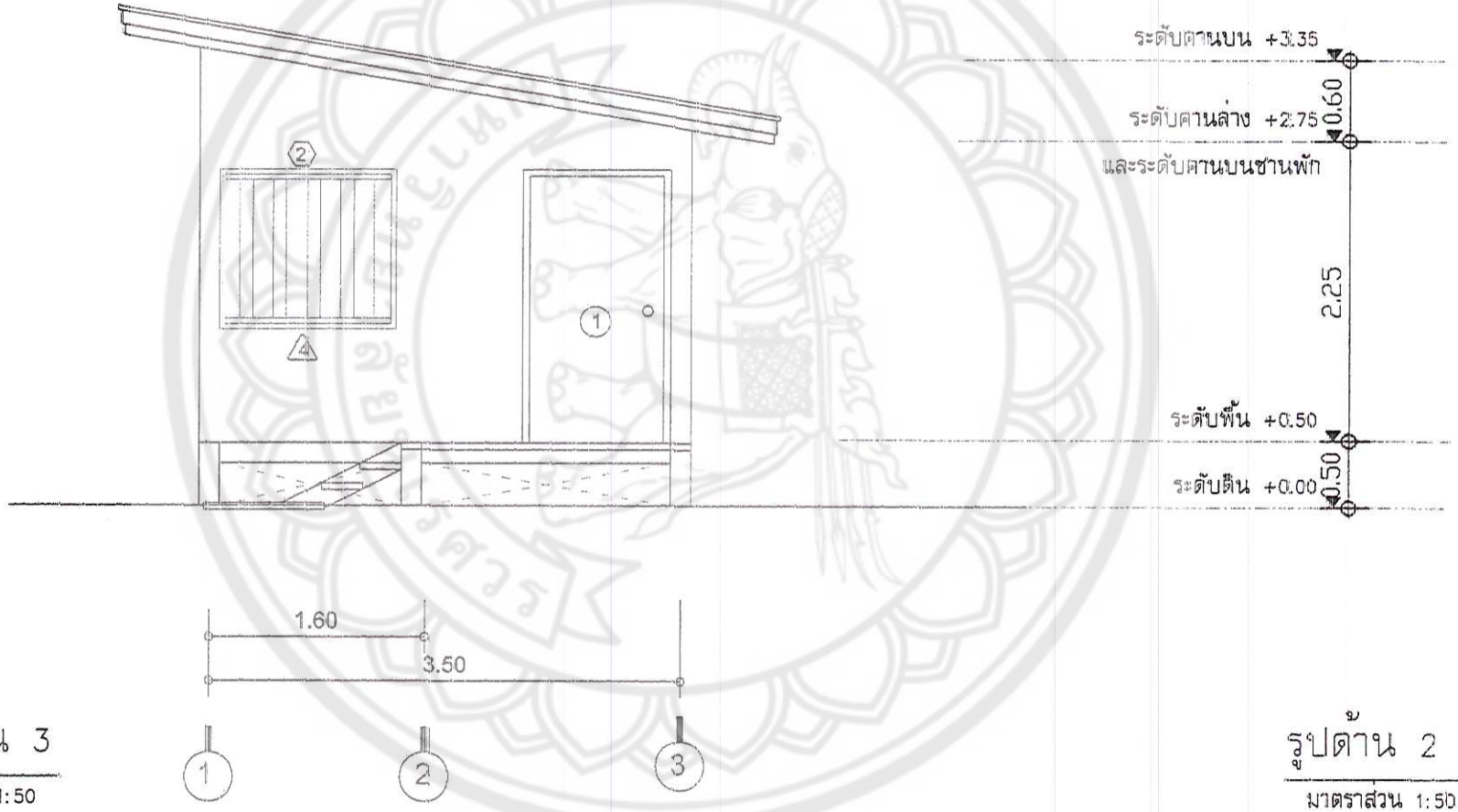
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปตัด A–A	03



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50

เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 1	04



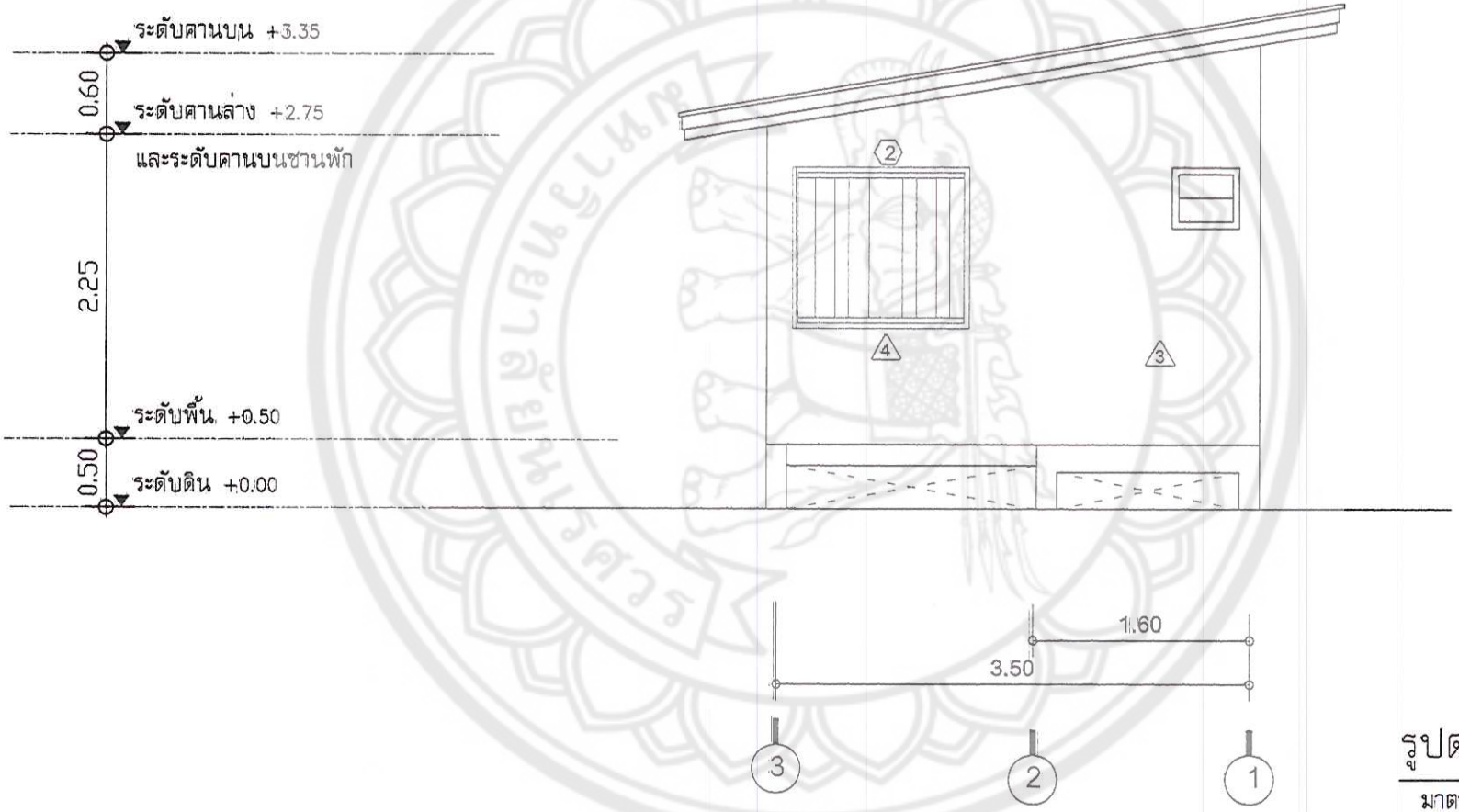
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:50

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50

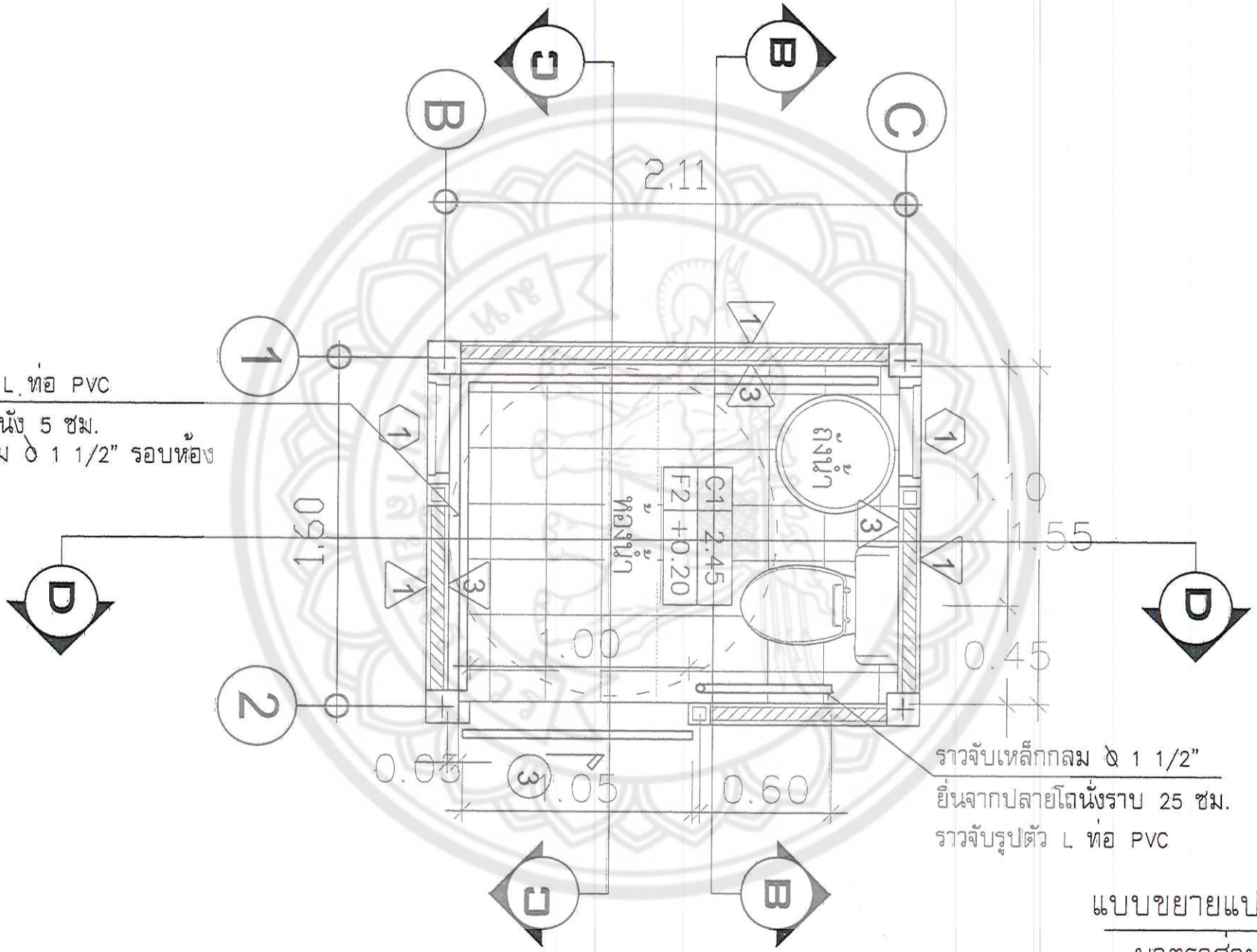
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระฟัก	รูปด้าน 2	05



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:50

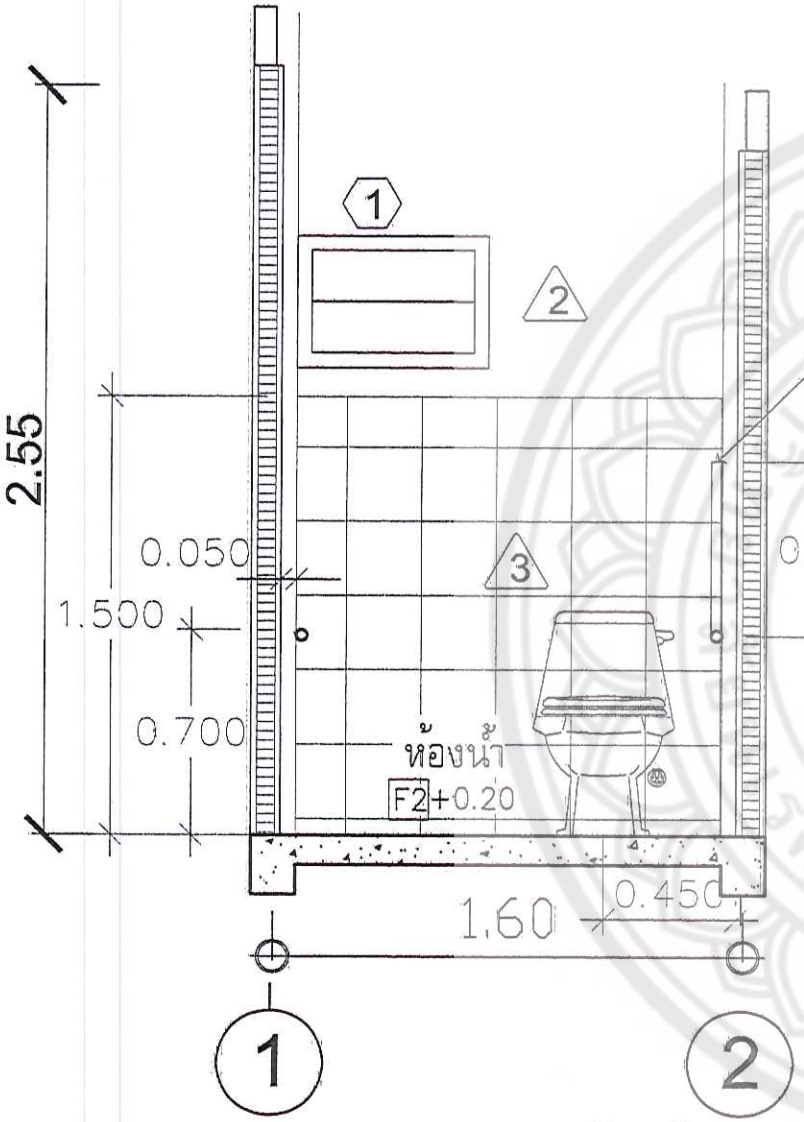
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 3	06



แบบขยายแปลนห้องน้ำ

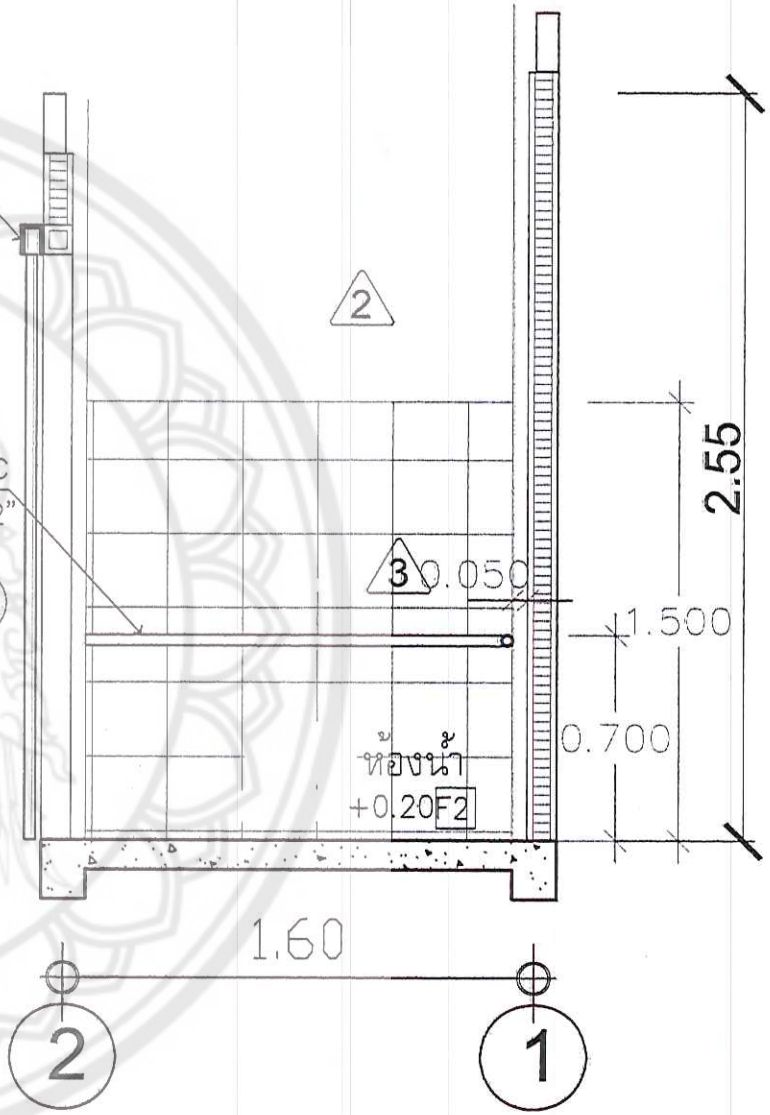
มาตราส่วน 1:25

เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายแปลนห้องน้ำ 07



แบบขยายรูปตัด B ห้องน้ำ

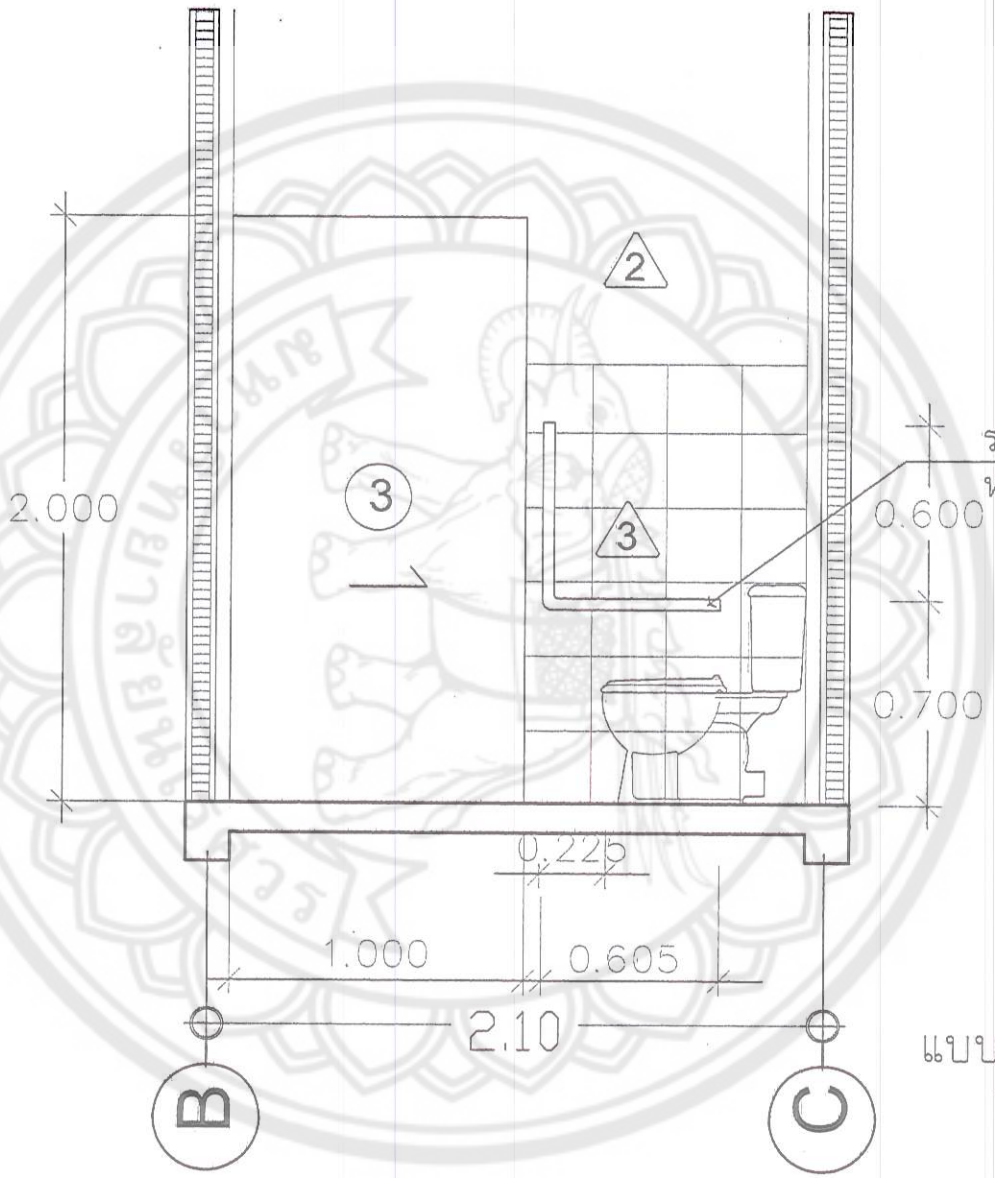
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรูปตัด C ห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:25

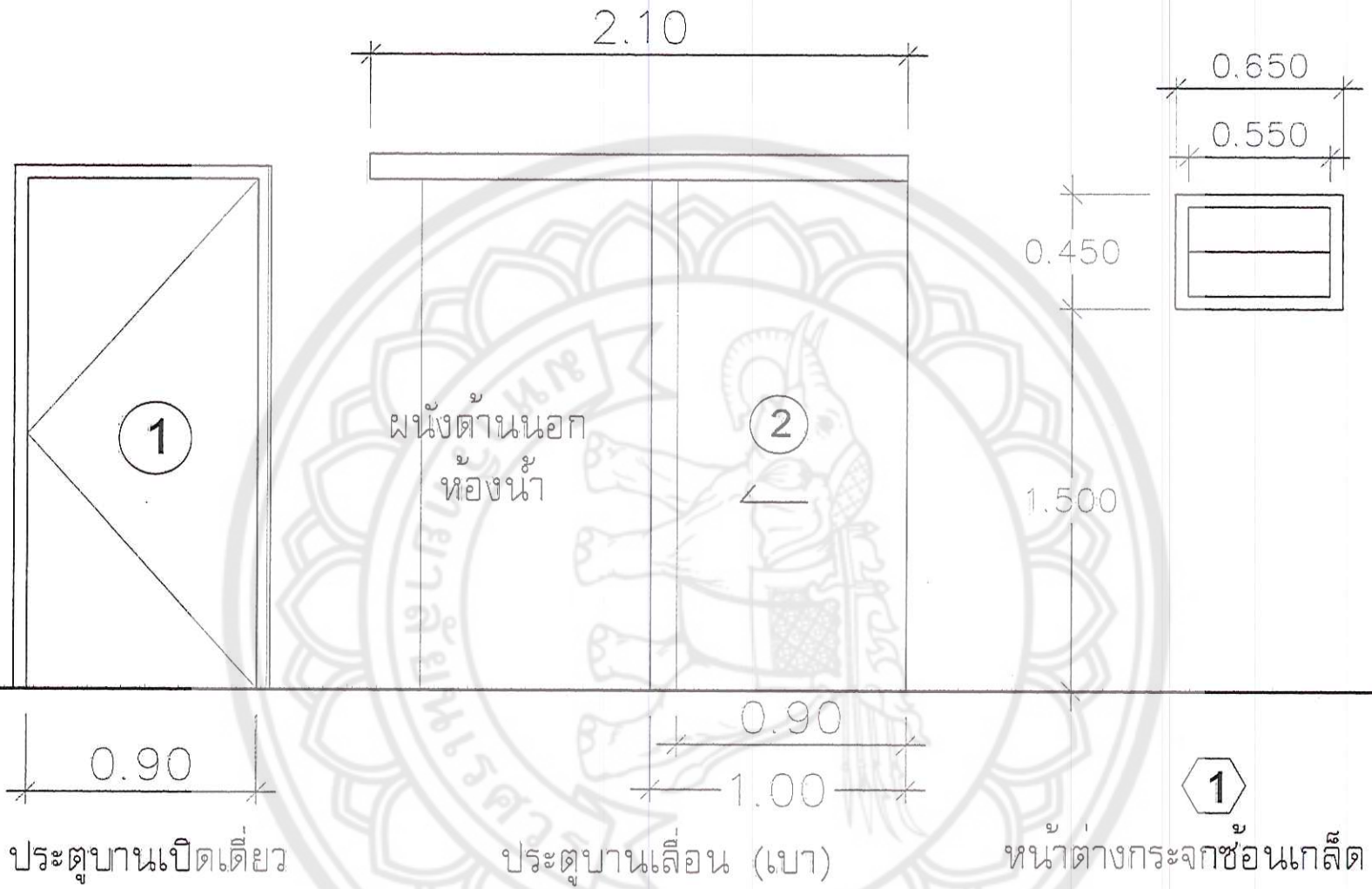
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายรูปตัดB,C ห้องน้ำ 08



แบบขยายรูปตัด D ห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:25

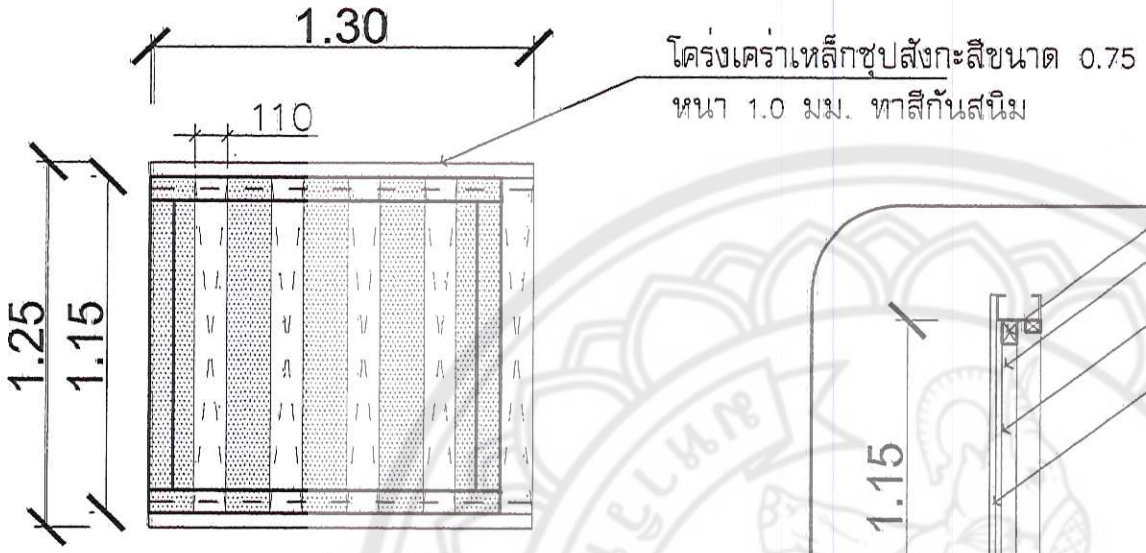
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายรูปตัด D ห้องน้ำ 09



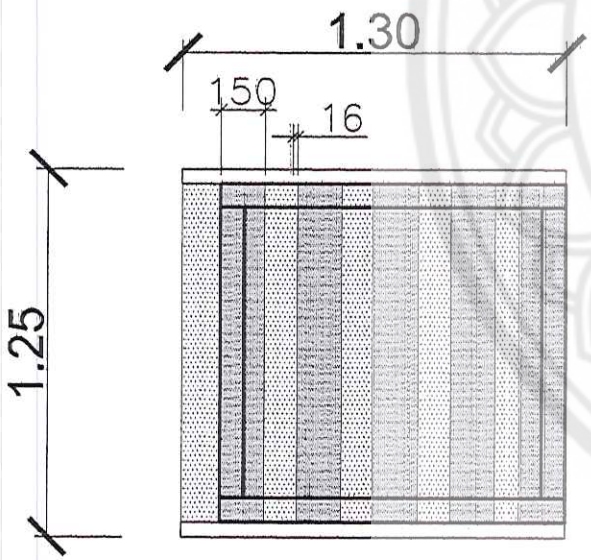
แบบขยายประตู- หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:25

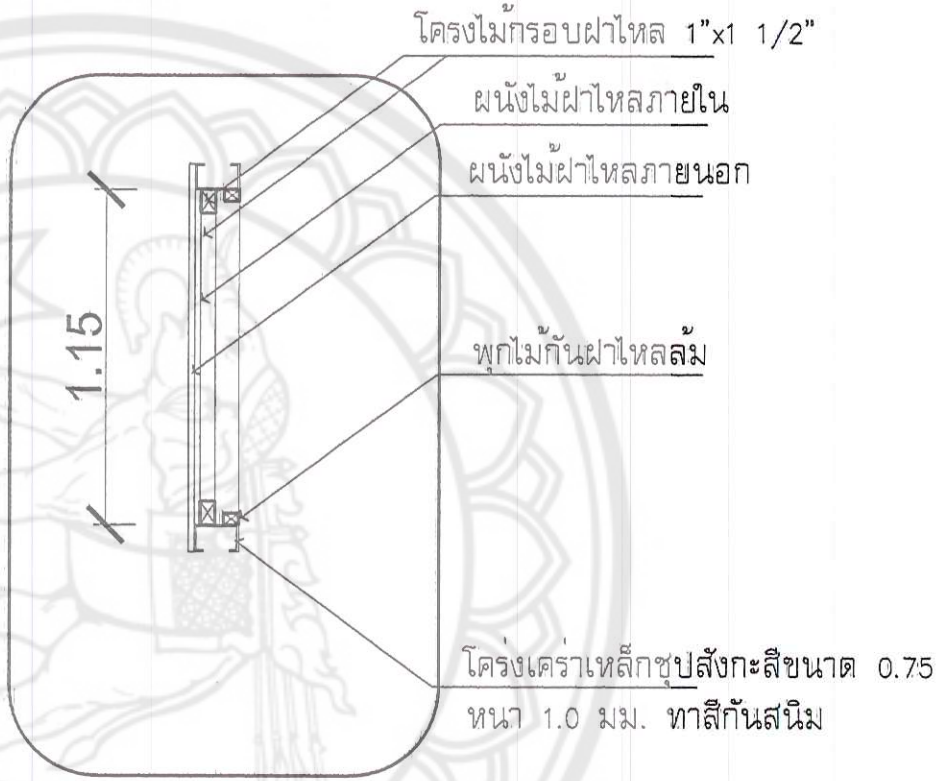
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ซ่อเพชร พานระลึก	แบบขยายประตู-หน้าต่าง 10



แบบขยายบริเวณฝาไหล (เปิด)



แบบขยายบริเวณฝาไหล (ปิด)



แบบขยายรูปตัดฝาไหล

แบบขยายบริเวณฝาไหล 2

มาตราส่วน 1:25

เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายประตู–หน้าต่าง 11

แบบปรับปรุงบ้านต้นแบบ 3

1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก

2 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีภายใน

3 ผนังก่ออิฐกรุกระเบื้อง

4 ผนังซีเมนต์บอร์ด/ผนังไม้เดิม

1 หน้าต่างกระจกซ้อนเกล็ด

2 หน้าต่างฝาไหล

3 หน้าต่างบานเปิดคู่แบบวงกบคู่ (เดิม)

4 หน้าต่างบานเปิดคู่เดี่ยว (เดิม)

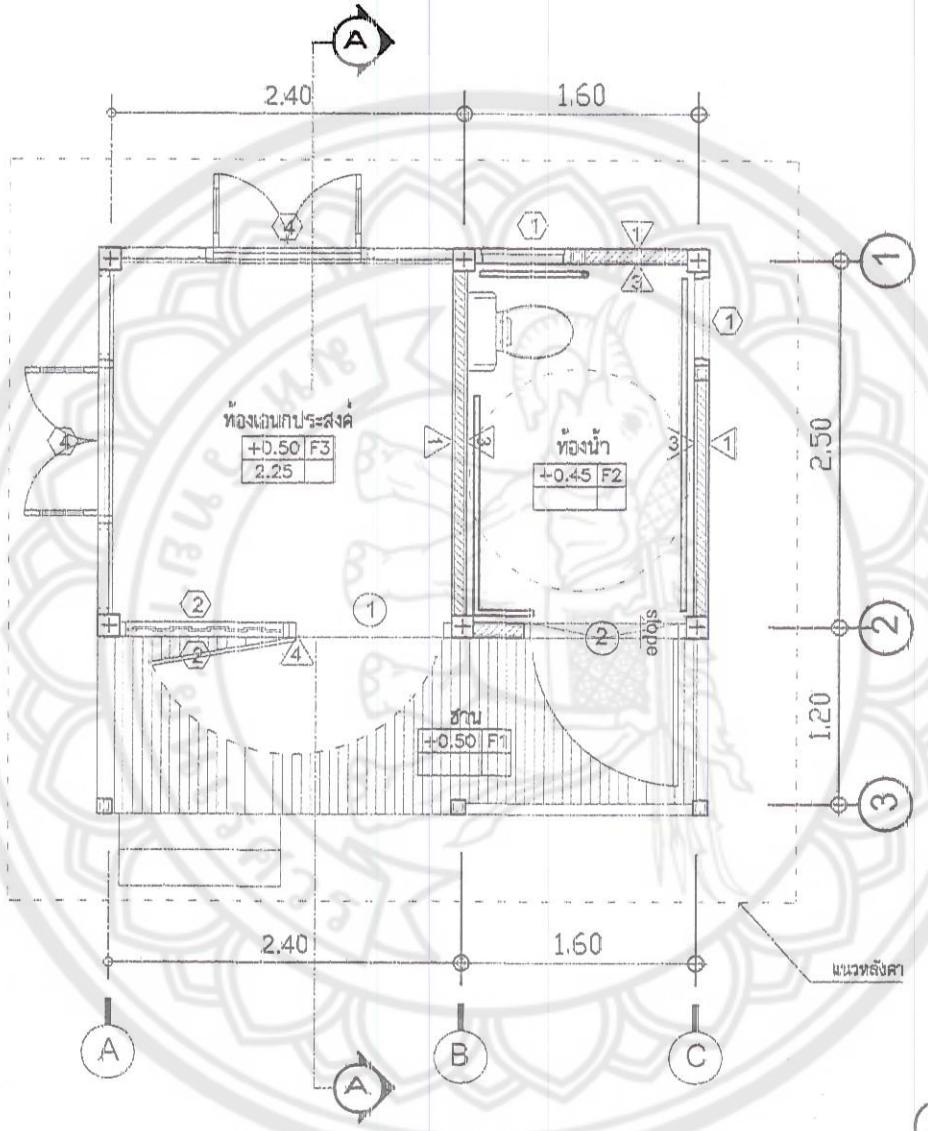
F1 พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ

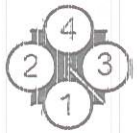
F2 พื้นปูกระเบื้องกันลื่น

F3 พื้นไม้ (เดิม)

เทศบาลนครพิษณุโลก
และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

01

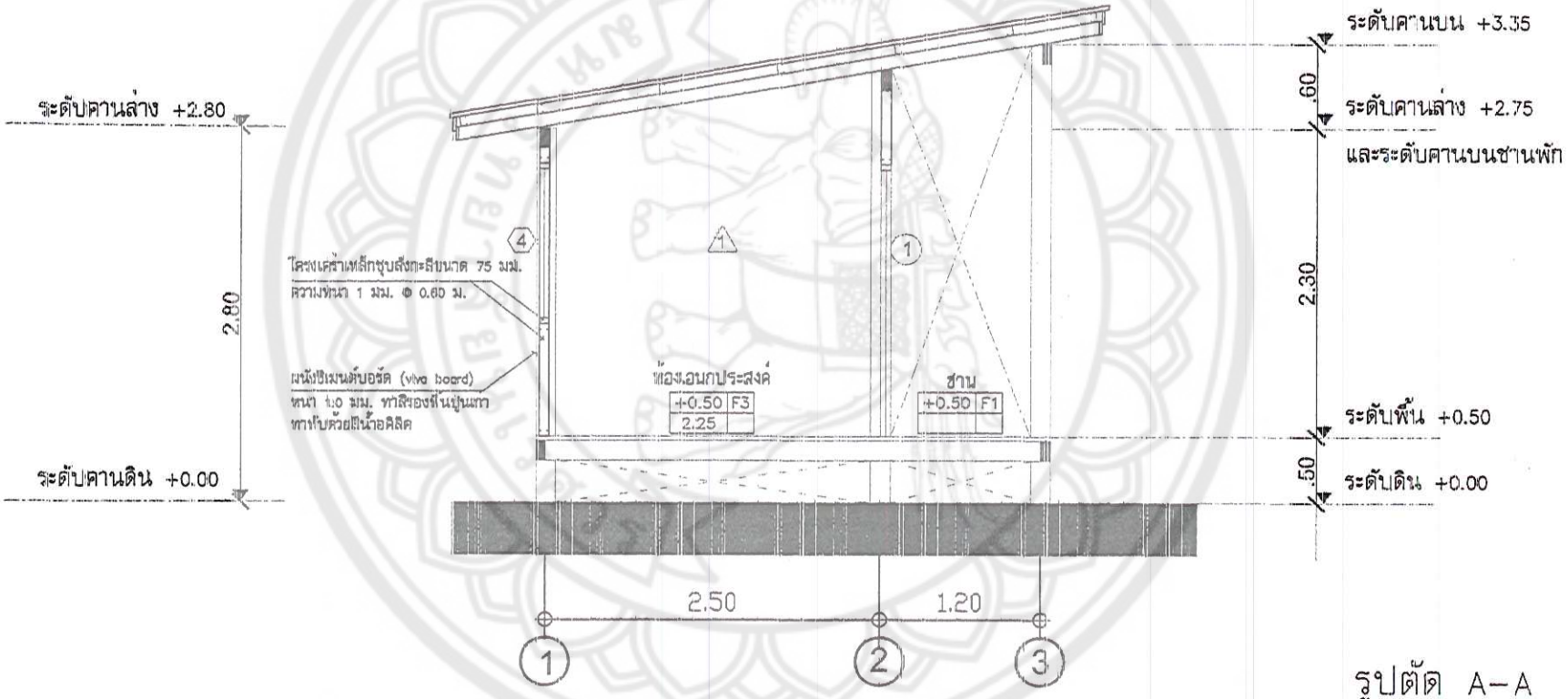




ผังพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1:50

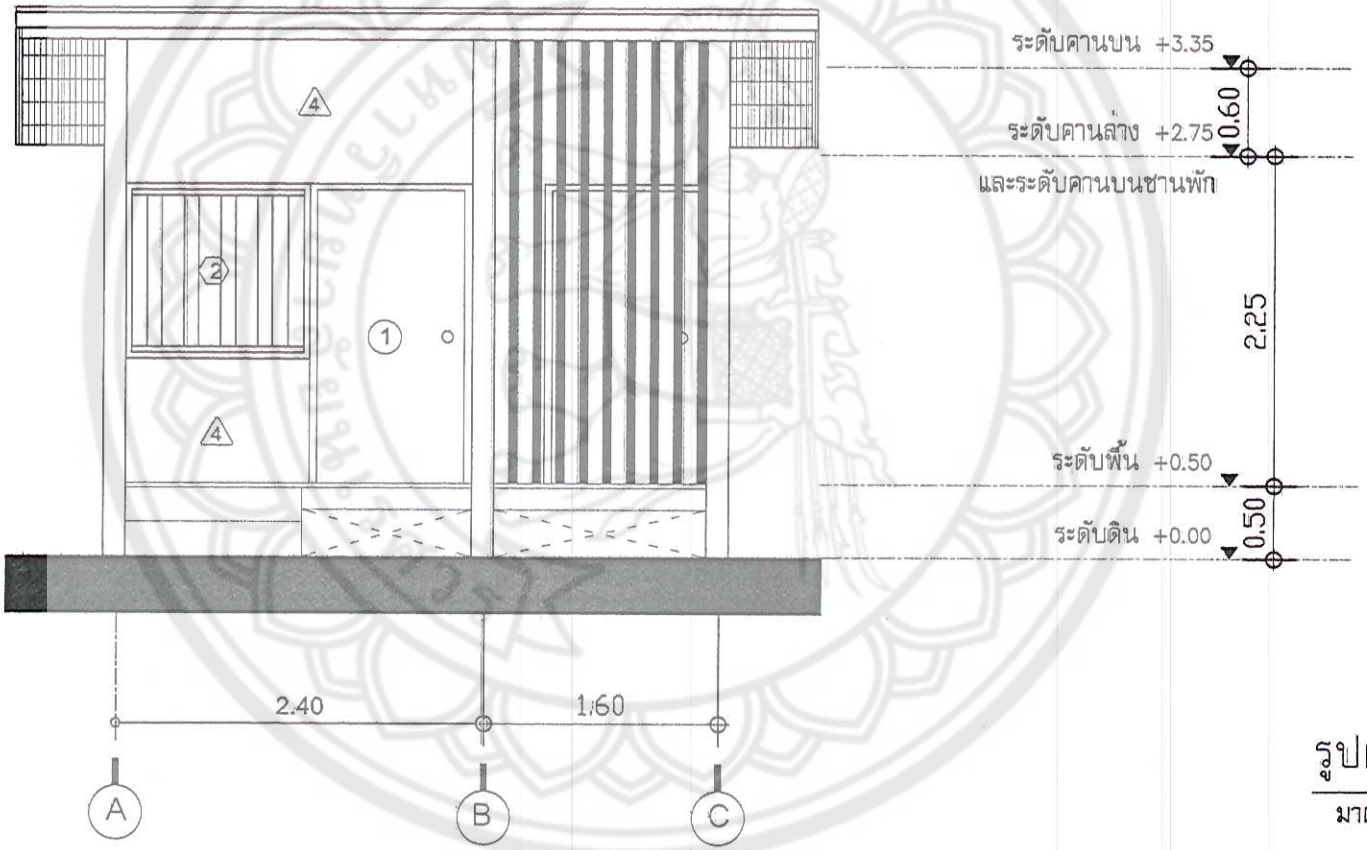
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	ผังพื้นชั้น 1	02



รูปตัด A–A

มาตราส่วน 1:50

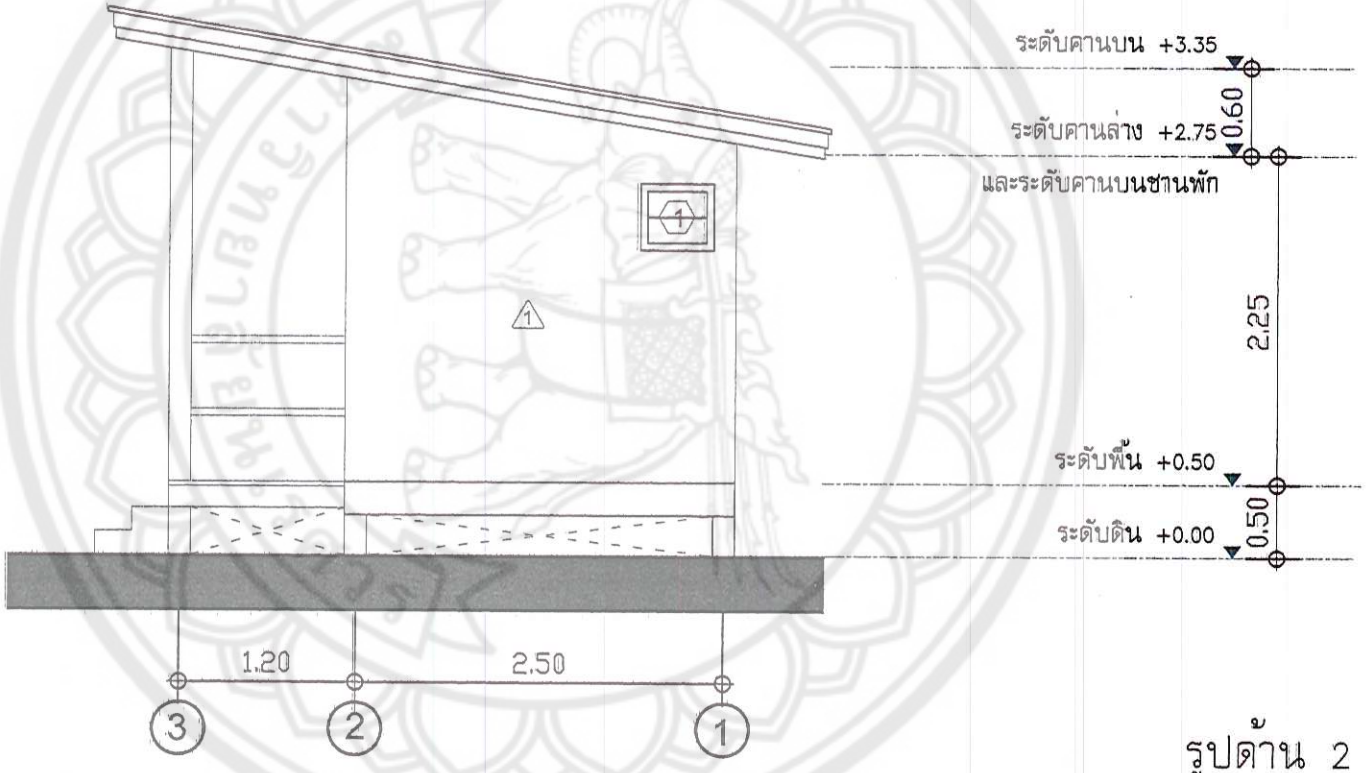
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปตัด A–A	03



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:50

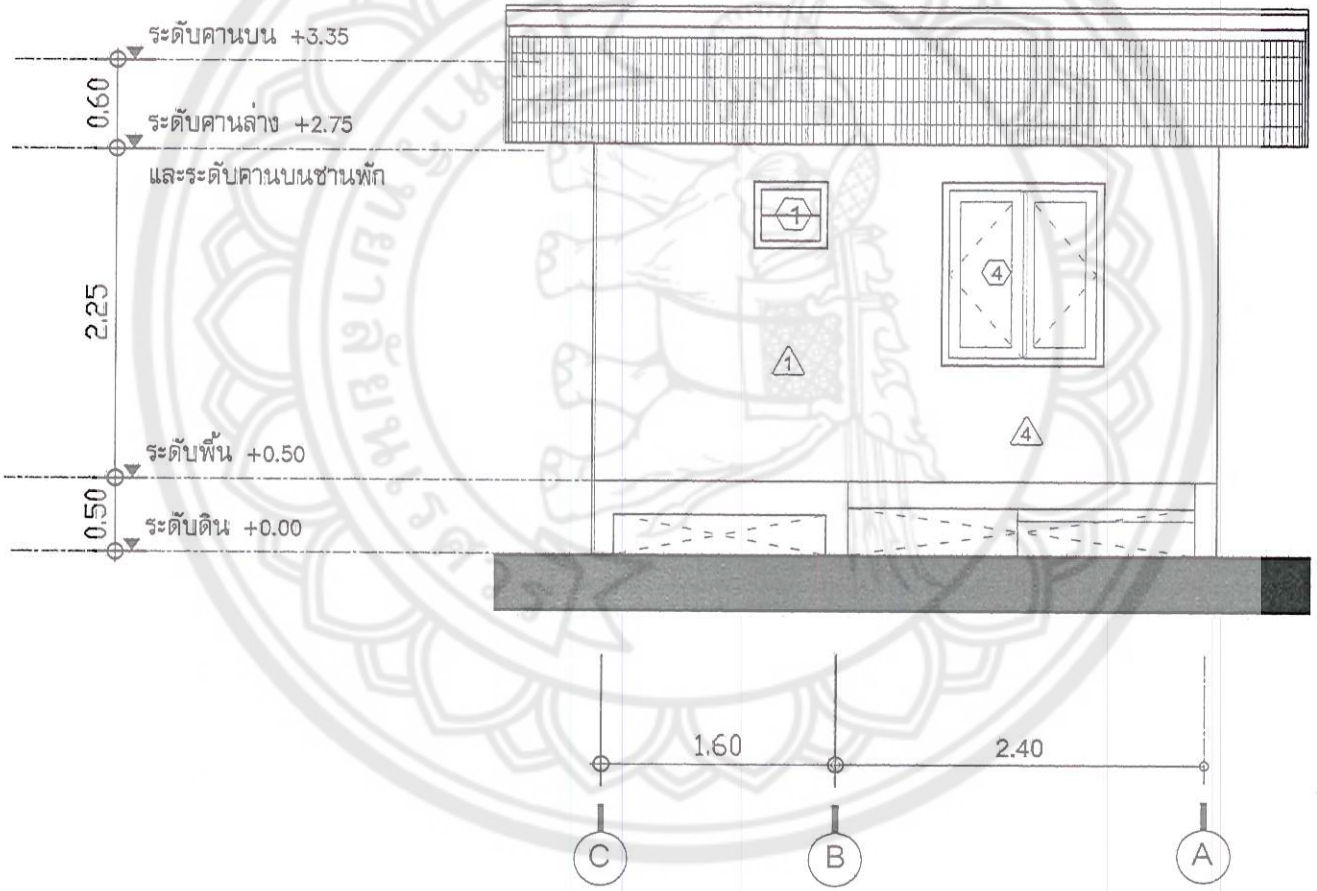
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 1	04



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:50

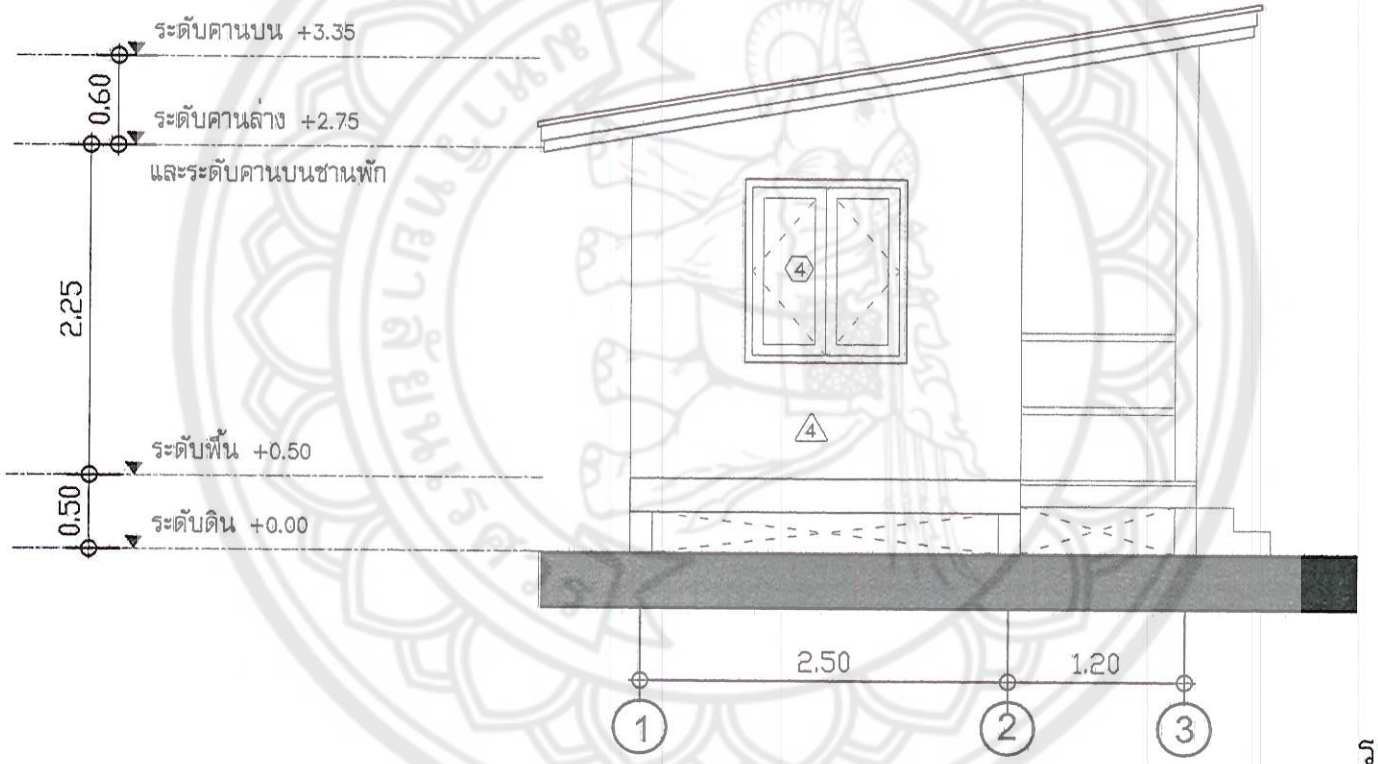
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 2	05



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:50

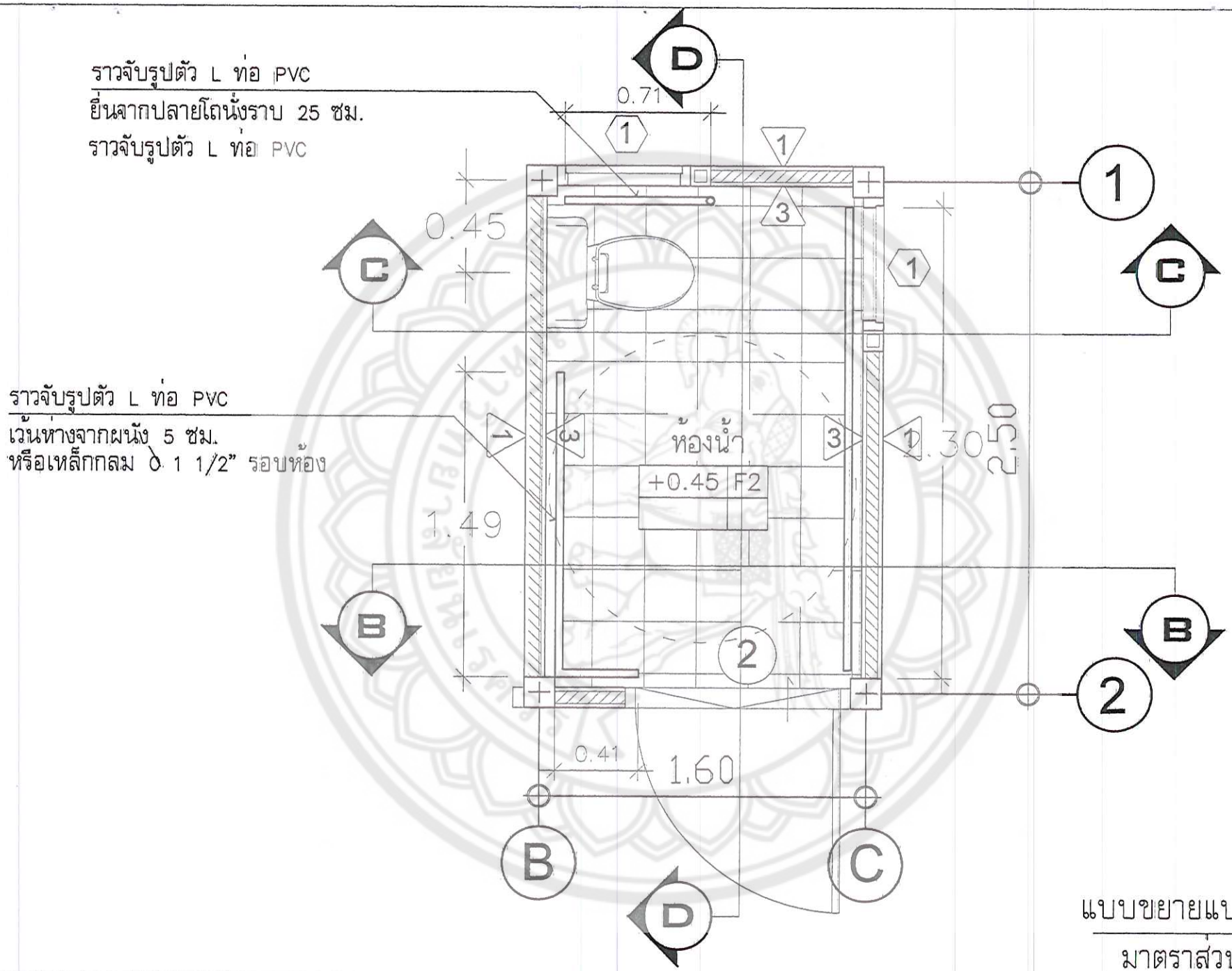
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 3	06



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:50

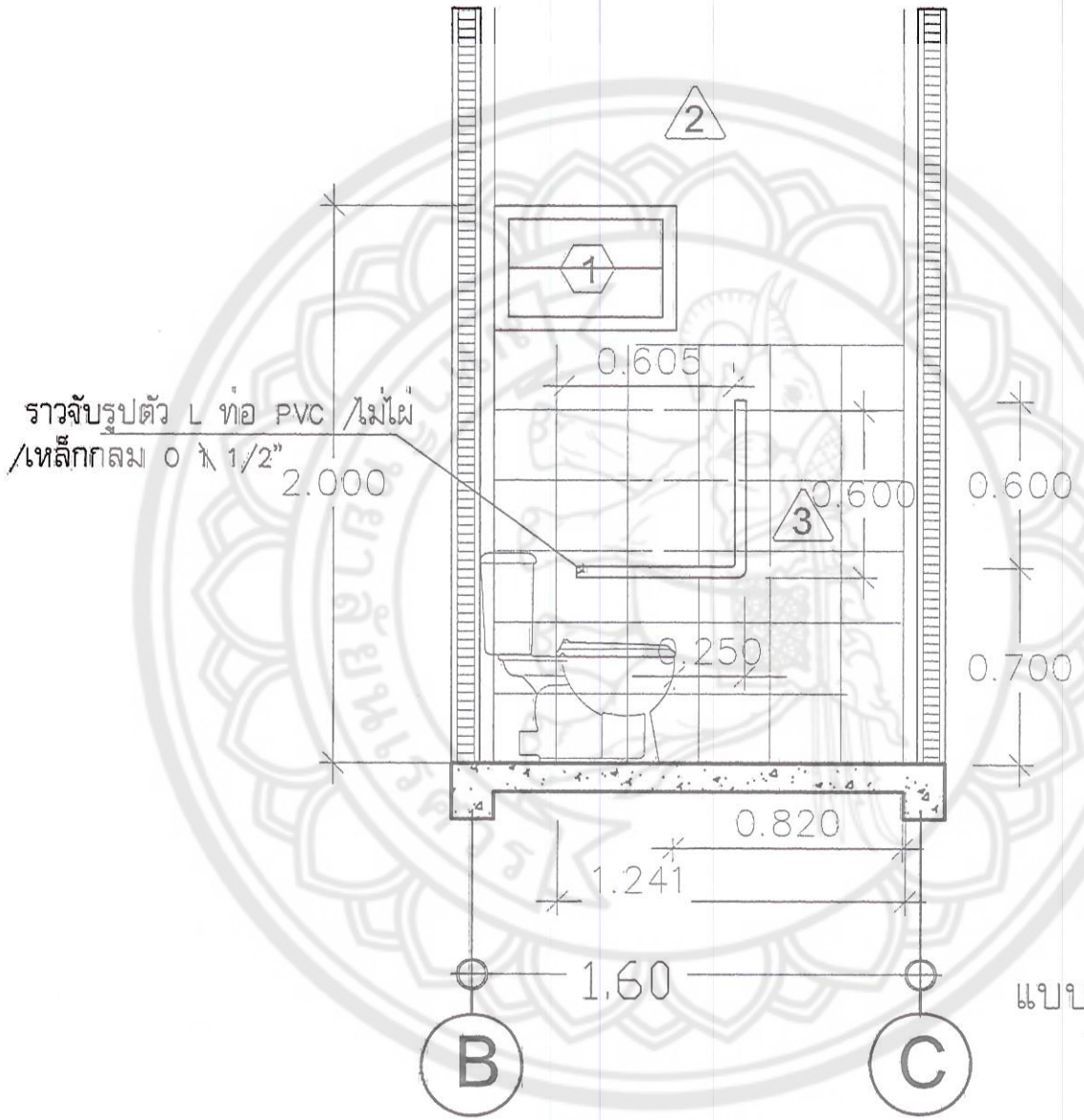
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	รูปด้าน 4	07



แบบขยายแปลนห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:25

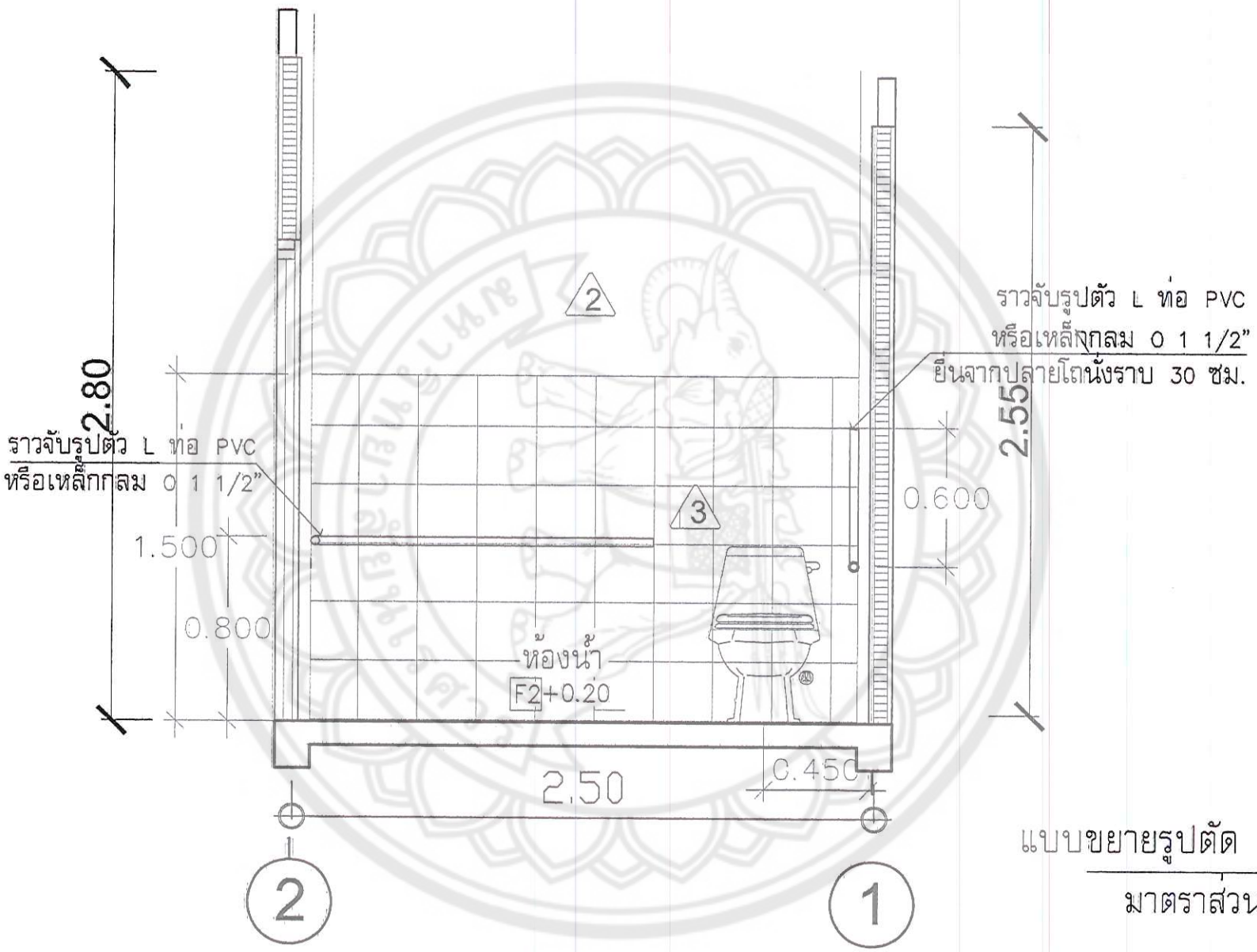
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายแปลนห้องน้ำ 08



แบบขยายรูปตัด C ห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:25

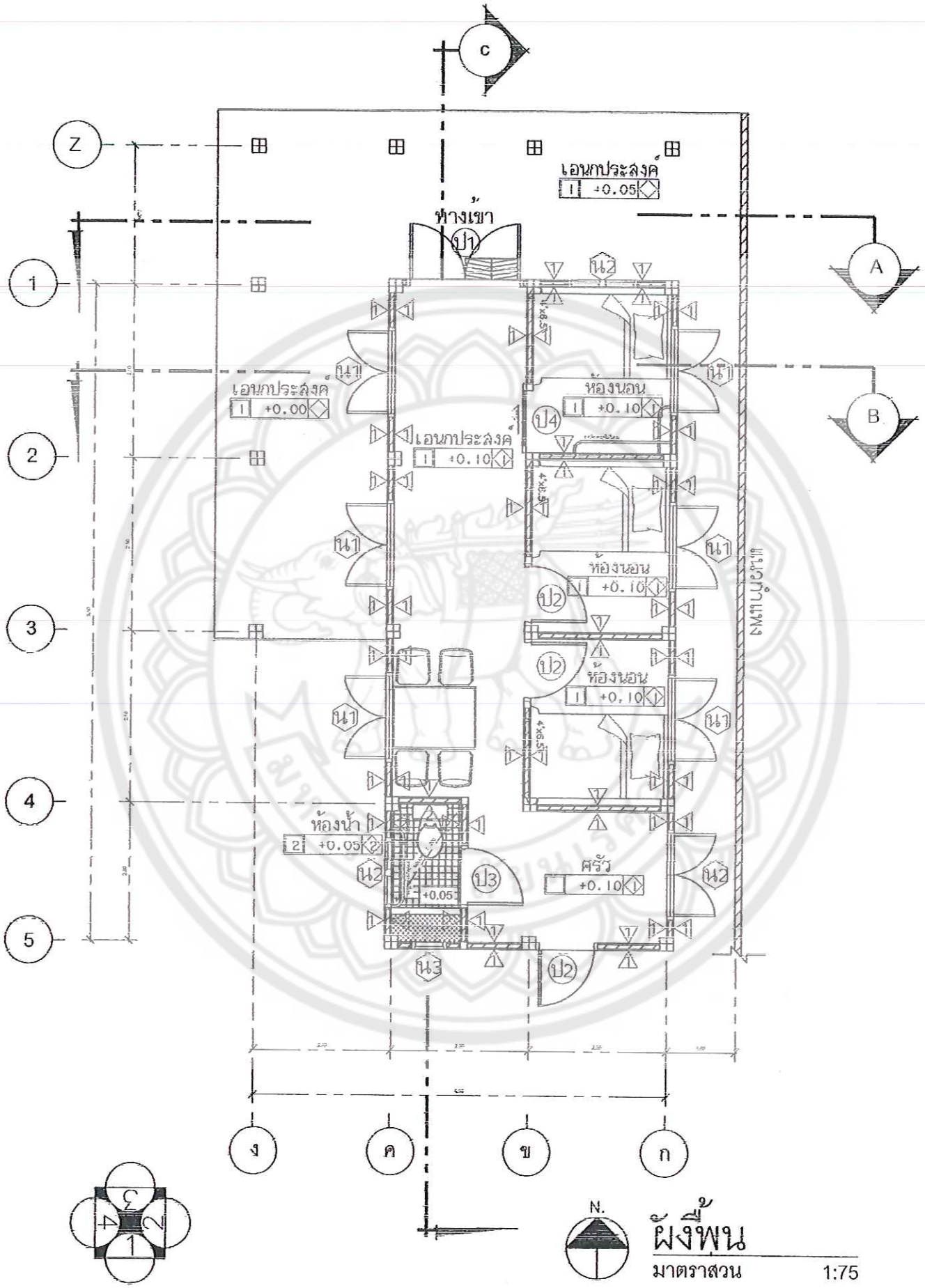
เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายรูปตัด D ห้องน้ำ 09



แบบขยายรูปตัด D ห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:25

เทศบาลนครพิษณุโลก และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**แบบปรับปรุงบ้านคุณยายศรีไพร**	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก	แบบขยายรูปตัด D ห้องน้ำ 11

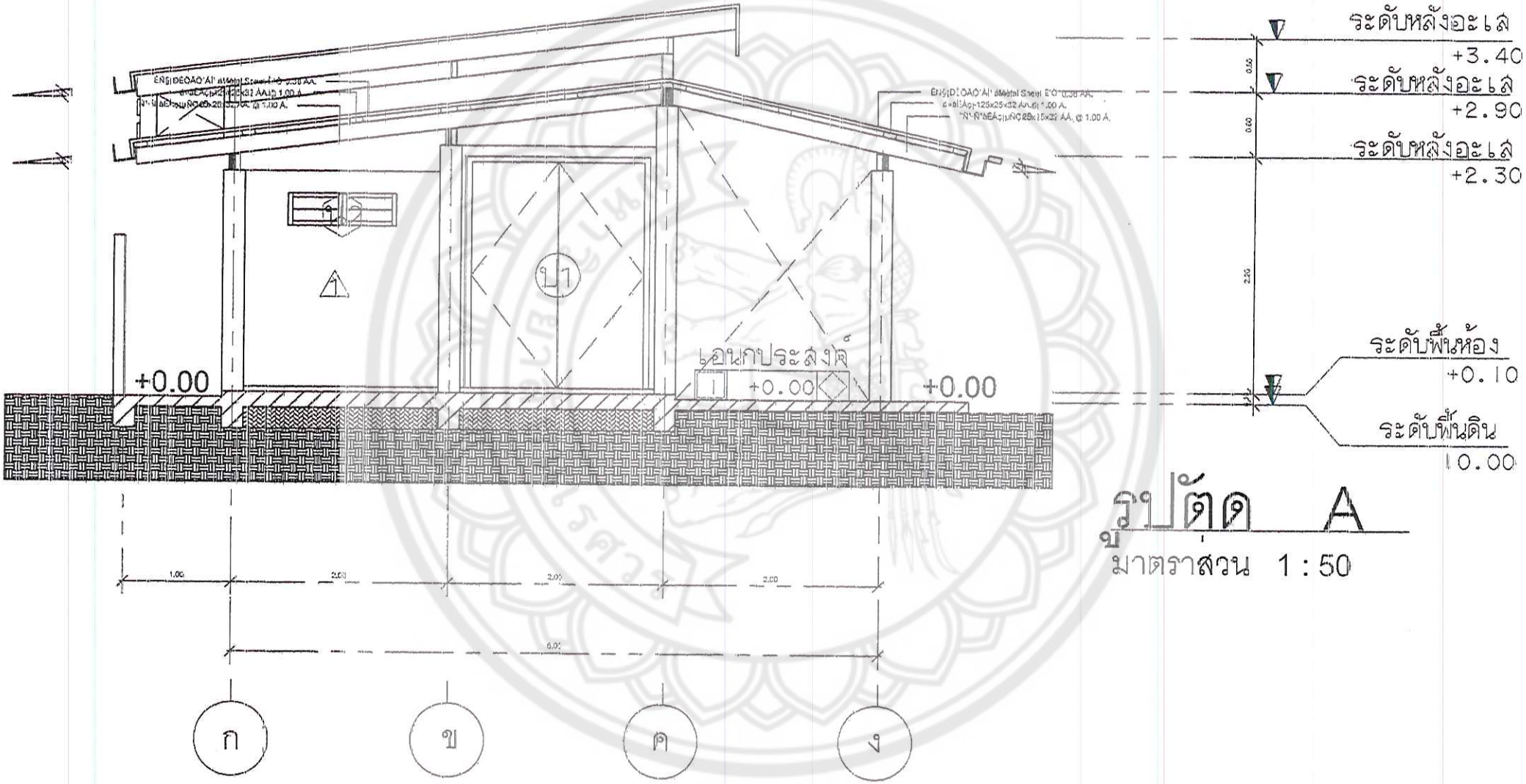


N.

ผังพื้น

มาตราส่วน 1:75

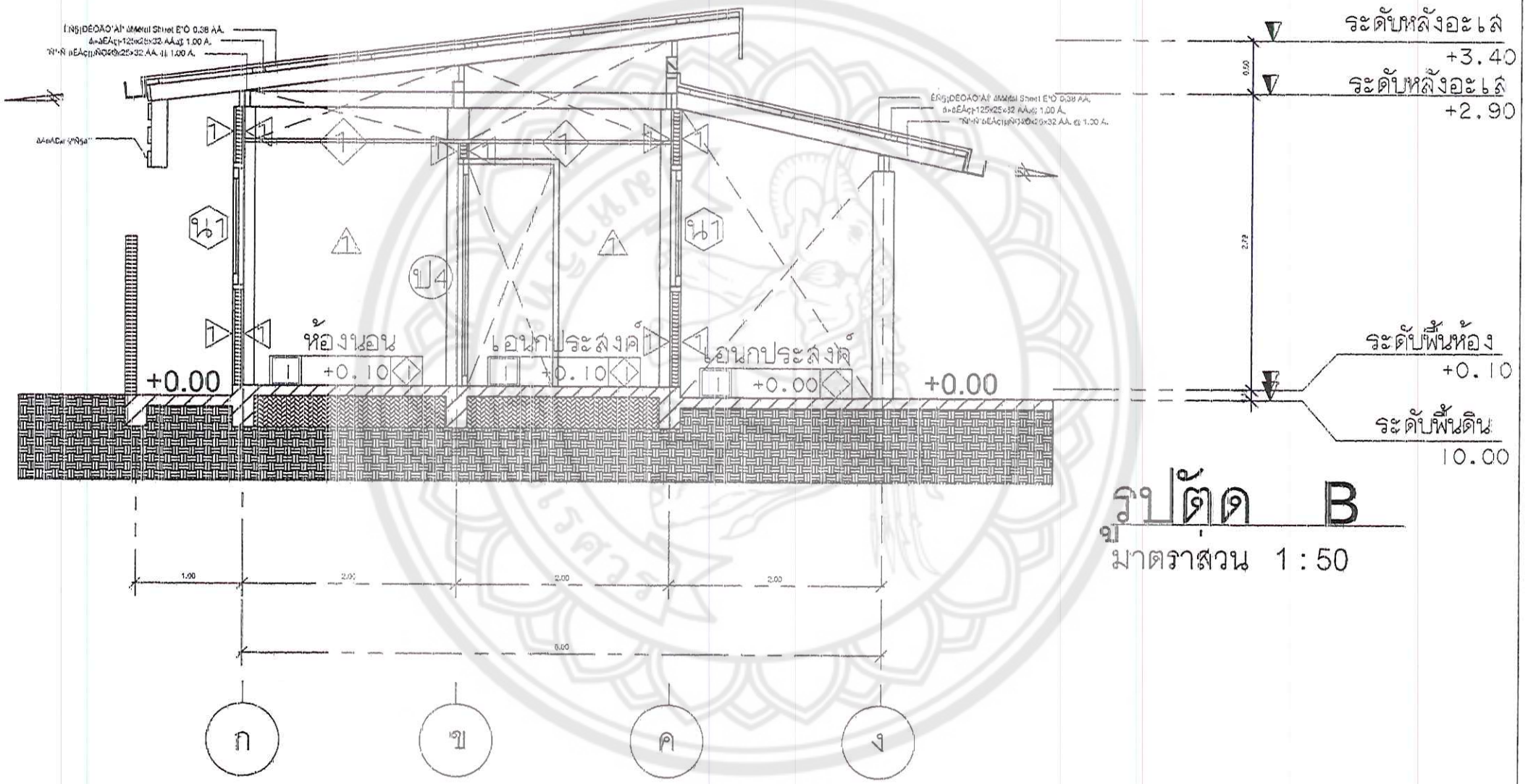
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธัวชัชย อินตะวงค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผังพื้น



รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 50

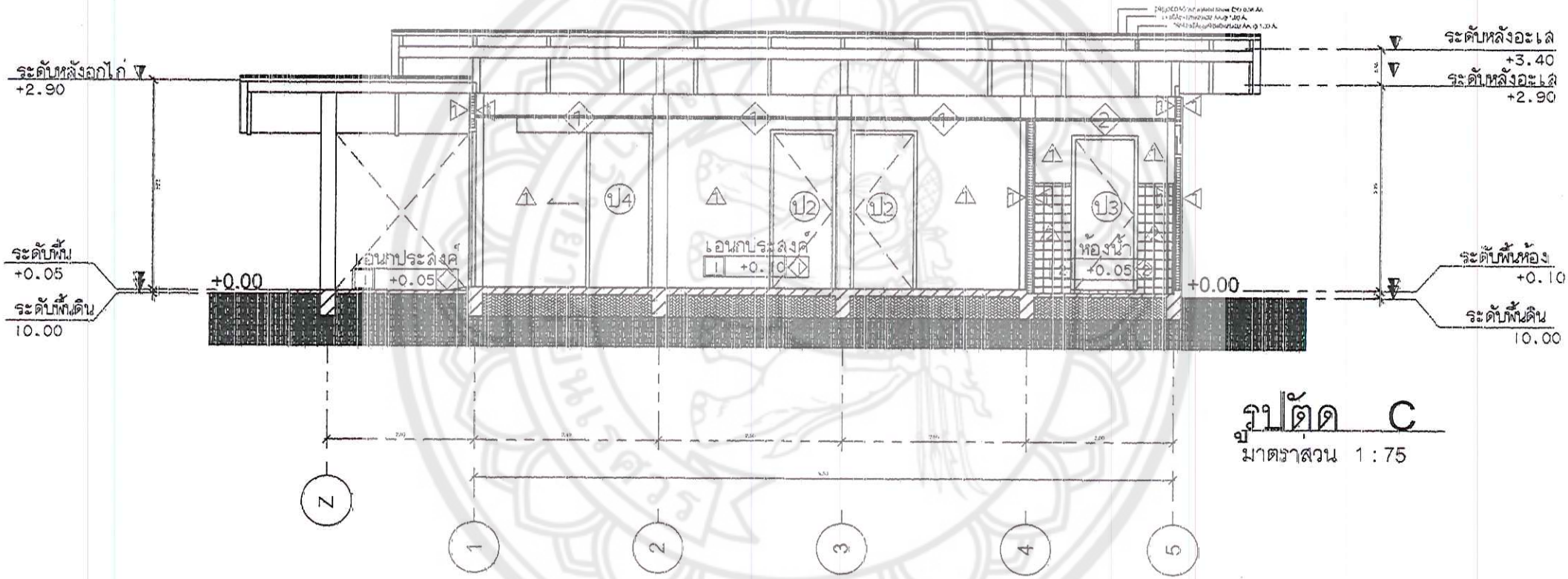
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงศ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปตัด A



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 50

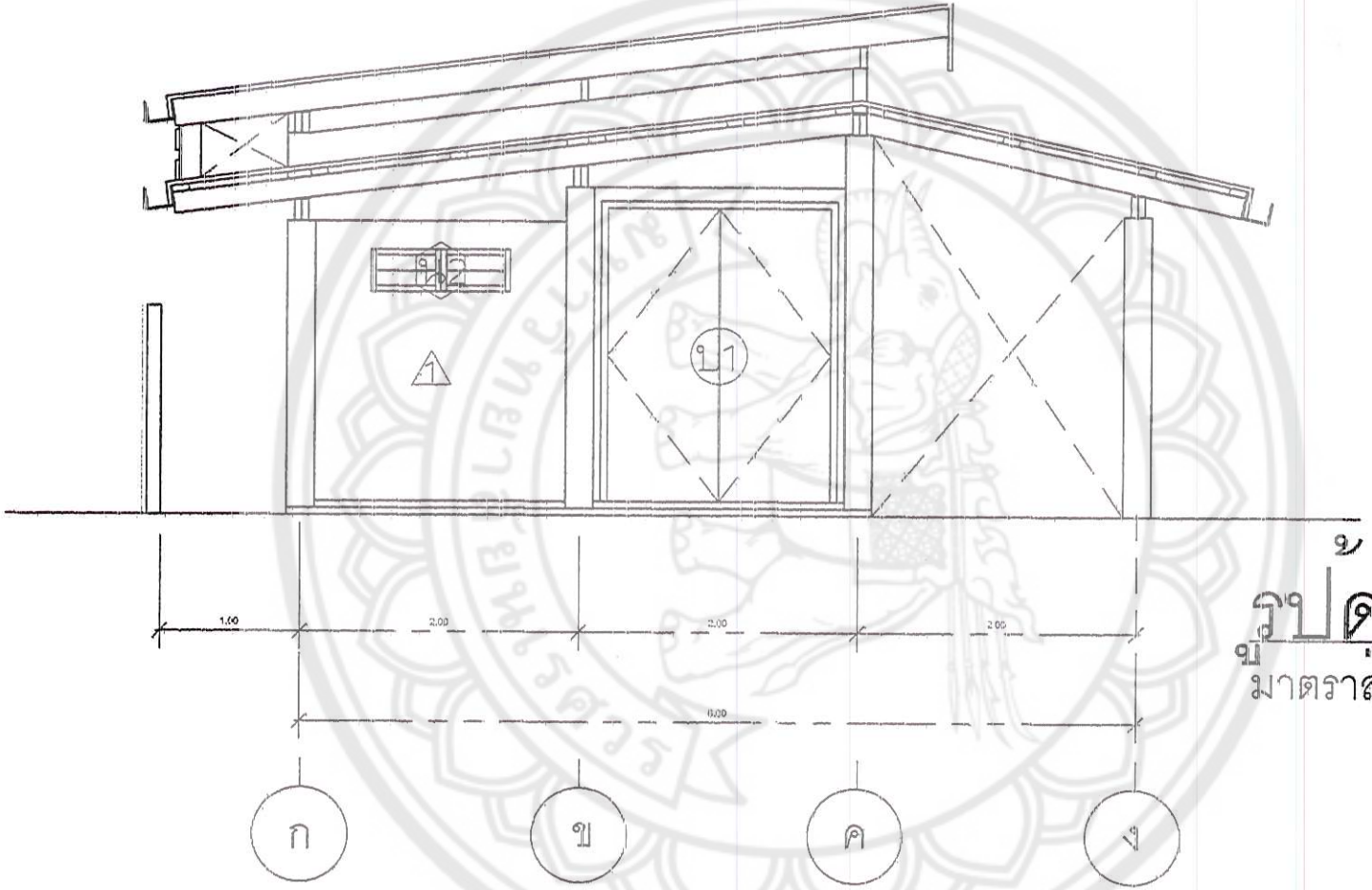
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงศ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปตัด B



รูปตัด C

มาตราส่วน 1 : 75

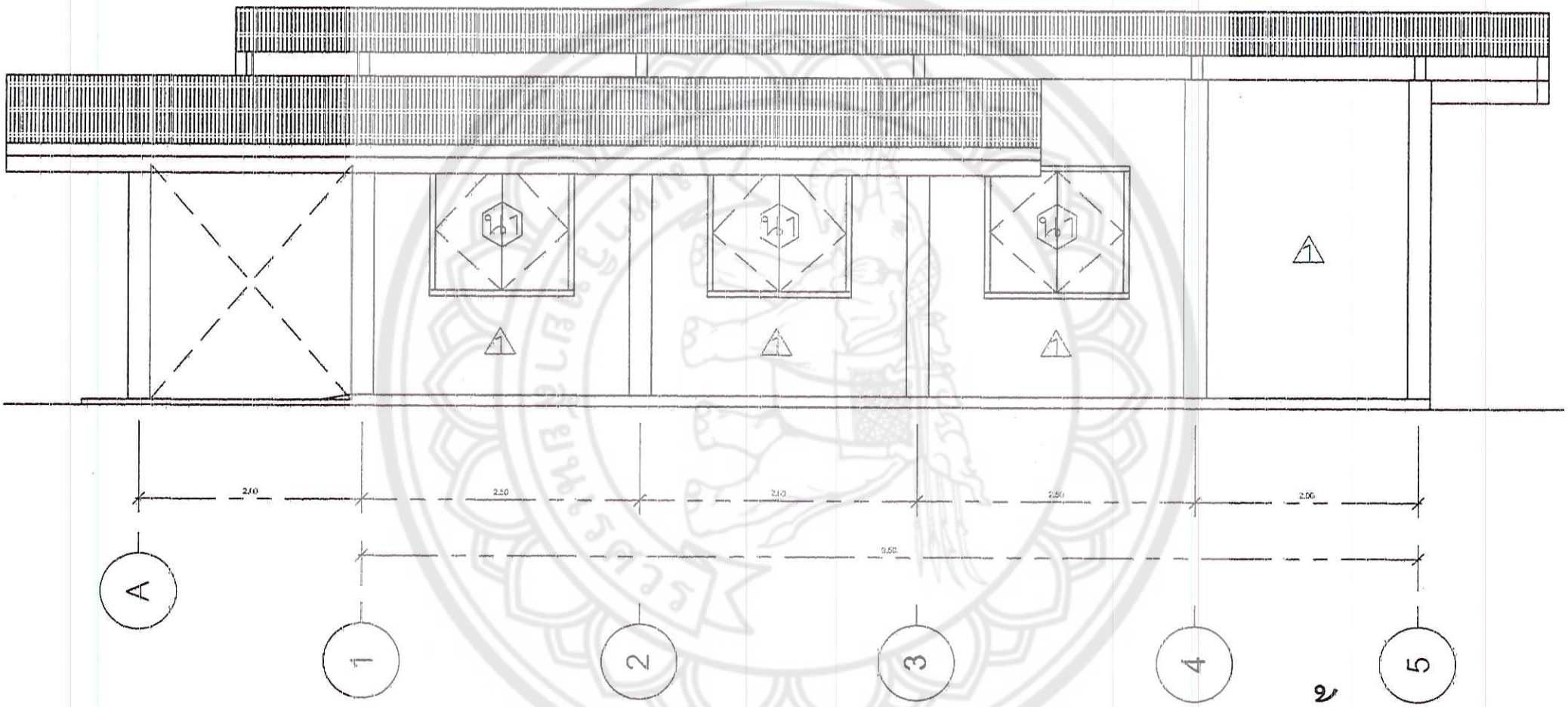
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธัวชัย อินตะวงค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปตัด C



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 50

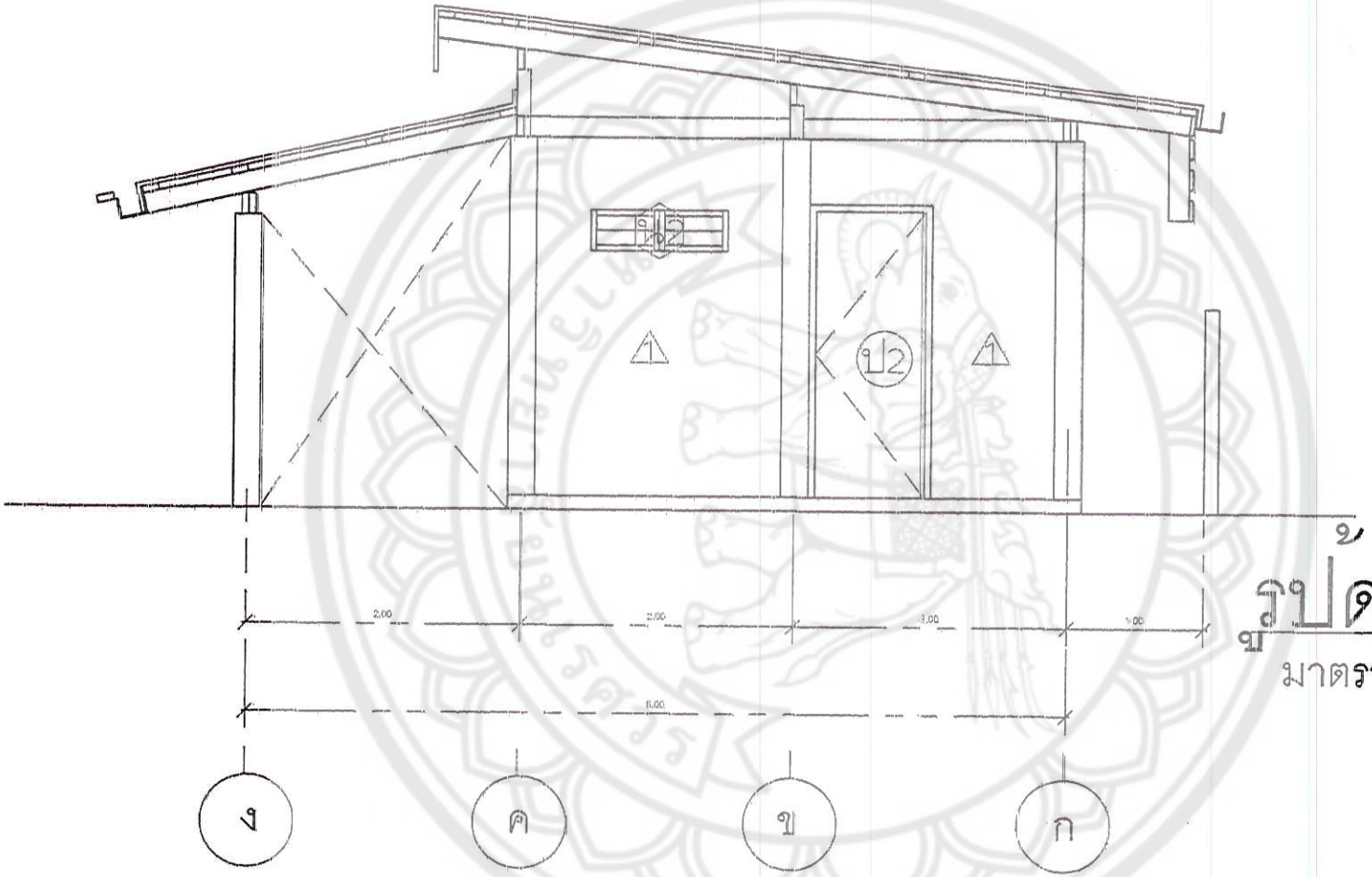
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงศ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปด้าน 1



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 50

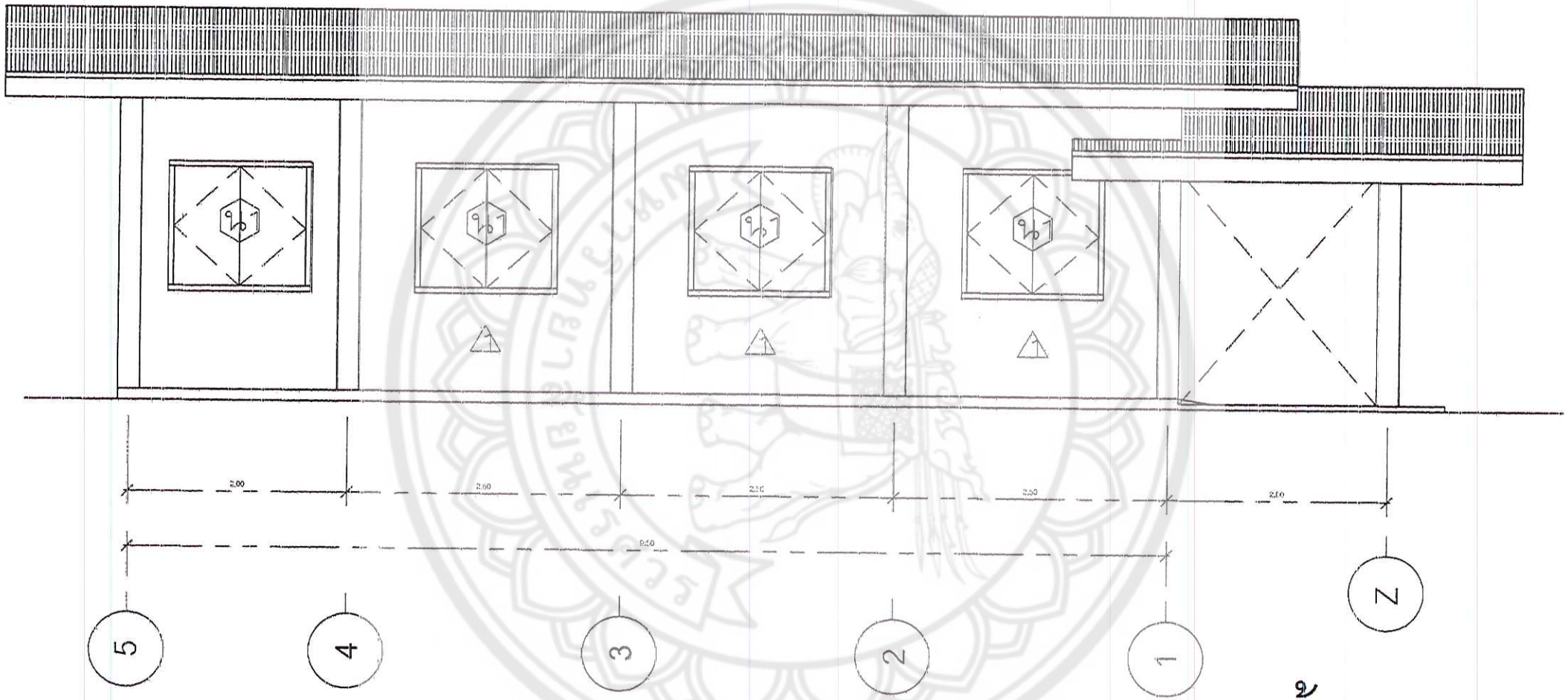
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ช่อเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงค์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปด้าน 2



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 50

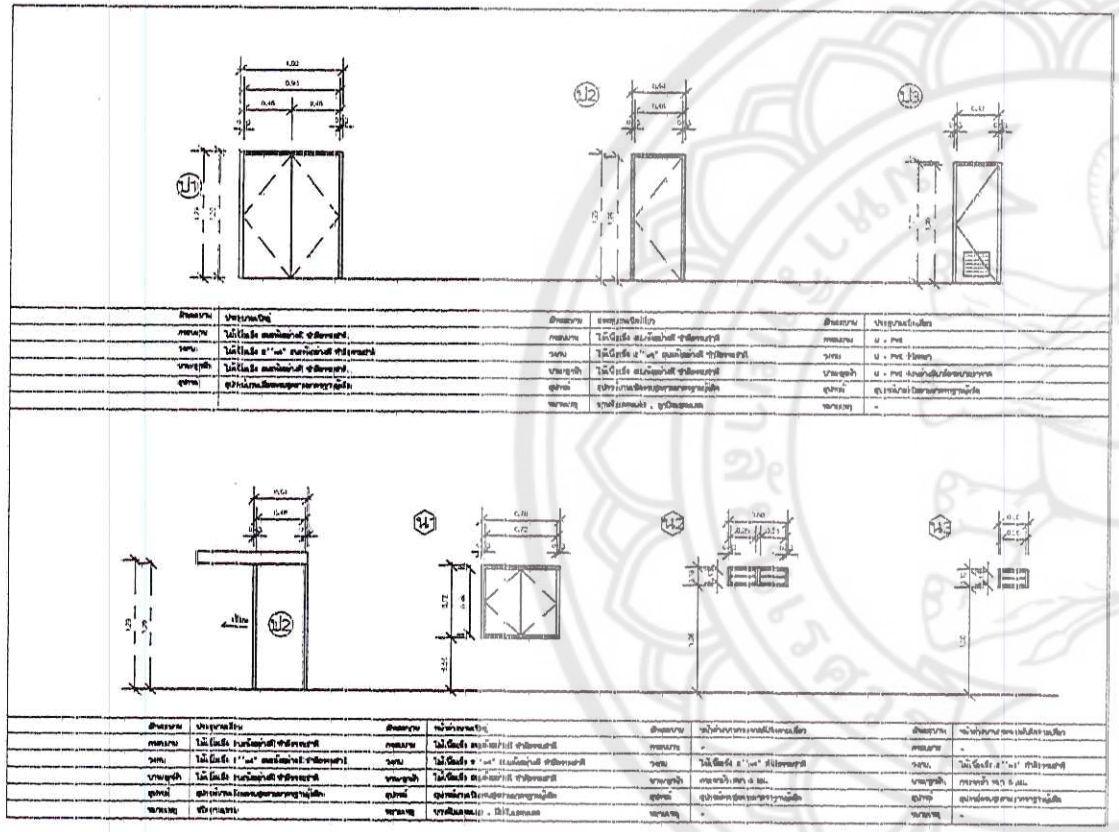
เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงศ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปด้าน 3



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 50

เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงศ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	รูปด้าน 4



สัญลักษณ์	ความหมาย
	รายการพื้น
1	พื้น คสล.ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวเรียบ ขนาด 16"x16" (ระบุรุ่น,สี ภายหลัง)
2	พื้น คสล.ปูกระเบื้องเซรามิค ผิวด้าน ขนาด 8"x8" (ระบุรุ่น,สี ภายหลัง)
	รายการผนัง
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทาสีน้ำพลาสติก สำหรับภายใน และภายนอกตามขั้นตอนและมาตรฐานของผู้ผลิต
2	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบบุผิวด้วยกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x10" (ระบุรุ่น,สี ภายหลัง)
	รายการฝ้าเพดาน
1	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีเบอร์ 26 ทาสีน้ำพลาสติก ระบุสีภายหลัง
2	ฝ้ายิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีเบอร์ 26 ทาสีน้ำพลาสติก ระบุสีภายหลัง

เทศบาลนครพิษณุโลก	แบบปรับปรุงบ้านนายเพิ่ม	สถาปนิก ชอเพชร พานระลึก และ นายธวัชชัย อินตะวงค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	**รายการประกอบแบบ**

กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
เลขรับ 11971
วันที่ - 2 ก.ย. 2558
เวลา 10.57น.

"R2558C101"
R2558C101

บันทึกข้อความ

กองบริหารการวิจัย
รับที่ 14022
วันที่ 17 ส.ค. 2558
เวลา 16.55น.

ส่วนราชการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา สถาปัตยกรรม โทร. ๐๕๕-๙๖๒๔๕๐
ที่ ศธ ๐๕๒๗.๑๗.๑๗/ ว๖๐ **วันที่** ..๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๘..
เรื่อง ขอปิดโครงการวิจัยและส่งผลงานตามตัวชี้วัด

---

(1) เรียน อธิการบดี

ตามที่ มหาวิทยาลัยอนุมัติให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบงบประมาณรายได้ กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สัญญาเลขที่ R2558C101 เรื่อง แนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณ สำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลนครพิษณุโลก ในวงเงิน 180,000.00 บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) โดยมี อาจารย์ ช่อเพชร พานระลึก สังกัดคณะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นหัวหน้าโครงการ นั้น

ขณะนี้ได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา ..-.... ปี ...๙...เดือน และมีผลงานวิจัยตามตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัย (รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้) และเพื่อให้ผลงานทางวิชาการของข้าพเจ้าเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและสาธารณชน ข้าพเจ้าอนุญาตให้กองบริหารการวิจัยและสำนักหอสมุดเผยแพร่ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และบทคัดย่อ ในระบบสารสนเทศ ดังนี้

☑ ระบบผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (http://dra-is.research.nu.ac.th/dra-elibrary/)
☑ ฐานข้อมูล NU Digital Repository (http://obj.lib.nu.ac.th/media)
☐ ไม่ยินยอม เนื่องจาก.....

ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอปิดโครงการวิจัยดังกล่าว และหากมีผลงานวิจัยเกิดขึ้นภายหลังจักนำแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบทันที

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

งานธุรการ (หน่วยสัญญา)
☑ ตรวจสอบและคุมยอด 31 ส.ค. 2558
☐ ระบบบริหารโครงการวิจัย - 4 ก.ย. 2558
☐ ระบบ NRPM.....

อาจารย์ ช่อเพชร พานระลึก
หัวหน้าโครงการวิจัย

(2) เรียน อธิการบดี
เห็นควรอนุมัติ และให้ดำเนินการบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ ศรีจุก เสวิกะยาบ
(ศรีจุก เสวิกะยาบ)
ผู้ประสานงานวิจัยคณะ
(วันที่ 23/ก.ค./58)

(3) เรียน อธิการบดี
เห็นควรอนุมัติ

ลงชื่อ
(ดร.ลินต์ จันทร์สมศักดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย/คณบดีคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
(วันที่ 23 ก.ค./58)

(4) เรียน อธิการบดี
(✓) เห็นควรอนุมัติ ( ) เห็นควรไม่อนุมัติ

ลงชื่อ
(นางสาวสิริกร ชูแก้ว)
ผอ.กองบริหารการวิจัย
(วันที่ 31 ส.ค./58)

(5) เรียน อธิการบดี
(✓) อนุมัติ ( ) ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูพงษ์ พงษ์เจริญ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย
(วันที่ 1/9/58)

31 ส.ค. 2558