



สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายในโรงพยาบาล  
ระดับปฐมนูมิ เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ



โดย  
นายสมชาย สุพิสาร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบ แบบ 1.1 ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายในโรงพยาบาล  
ระดับปฐมภูมิ เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบ แบบ 1.1 ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

INTERNAL ENVIRONMENT FOR INTERACTION AND PERCEPTION OF PRIMARY  
CARE UNITS SPACE FOR ELDERLY ACTIVITIES



By  
MR. Somchai SUPISAN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Doctor of Philosophy DESIGN  
Silpakorn University  
Academic Year 2022  
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายใน โรงพยาบาล ระดับปฐมภูมิ เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ
โดย	นายสมชาย สุพิสาร
สาขาวิชา	การออกแบบ แบบ 1.1 ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยอดขวัญ สวัสดิ์

คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะมัณฑนศิลป์
(อาจารย์ ดร. ธนาทร เจียรกุล)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิสักดิ์ สิ้นธุภาค)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยอดขวัญ สวัสดิ์)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนพันธุ์ คุรุฑะเสน)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาวี ศิรินคราภรณ์)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(อาจารย์ ดร. อิศรชัย บุรณะอรจรณ์)	



60158903 : การออกแบบ แบบ 1.1 ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

คำสำคัญ : การปฏิสัมพันธ์, การรับรู้, ผู้สูงอายุ

นาย สมชาย สุพิสาร: สภานวเขตล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายในโรงพยาบาล ระดับปฐมนุมิ เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยอดขวัญ สวัสดิ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลระดับปฐมนุมิ 2) ออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรม พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนทุกคนภายใต้บริบทของชีวิตวิถีใหม่ 3) สร้างรูปแบบของสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้เพื่อคนทุกคนในการรองรับชีวิตวิถีใหม่ที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข จำนวน 30 คน โดยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตการณ์ แบบตรวจสอบการออกแบบเพื่อทุกคน และแบบประเมินหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation) กรณีศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่ม อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาพบว่าแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงอย่างมีนัยยะสำคัญกับการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ จากการใช้แบบตรวจสอบมาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน โดยมีความสัมพันธ์กับหลักแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน 7 ประการ

2. ผลการศึกษาจากการปรับสภาพแวดล้อมในพื้นที่กับการใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน พบว่า สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลสุขภาพตำบล ยังมีการใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคนในบางส่วน ที่จะสามารถกำหนดกิจกรรมและพฤติกรรมได้เพื่อทำให้เกิดบริบทชีวิตวิถีใหม่วิถีแห่งสังคมผู้สูงอายุ

3. กรณีศึกษาที่มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและมีการประเมินหลังการใช้งานพบว่า การออกแบบเพื่อทุกคนสามารถดำเนินการปรับปรุงได้ตามบริบทของการใช้บริการในพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุโดยที่การออกแบบเป็นการเสริมแรงเพื่อให้เกิดการรับรู้และสร้างพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าการศึกษาาระบบสาธารณสุขของประเทศไทยเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสร้างความเสมอภาคมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขในการปรับปรุงการให้บริการเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและทำการปรับปรุงทำให้พื้นที่เพื่อให้เกิดพฤติกรรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุถือเป็นชีวิตวิถีใหม่ โดยใช้แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคนเป็นตัวประสานการรับรู้และการ

ปฏิสัมพันธ์เพื่อสื่อสารการรับรู้กับการปฏิสัมพันธ์ต่อวัตถุประสงค์และสมมุติฐานการวิจัยได้อย่างดี  
โดยเฉพาะการรองรับกิจกรรมเพื่อผู้สูงอายุในชุมชนให้มีสุขภาวะทางร่างกายและจิตใจที่ดี



60158903 : Major DESIGN

Keyword : interaction, perception, elderly

MR. Somchai SUPISAN : Internal Environment for Interaction and perception of primary care Units space for elderly activities Thesis advisor : Assistant Professor Dr. Yodkwan Sawatdee

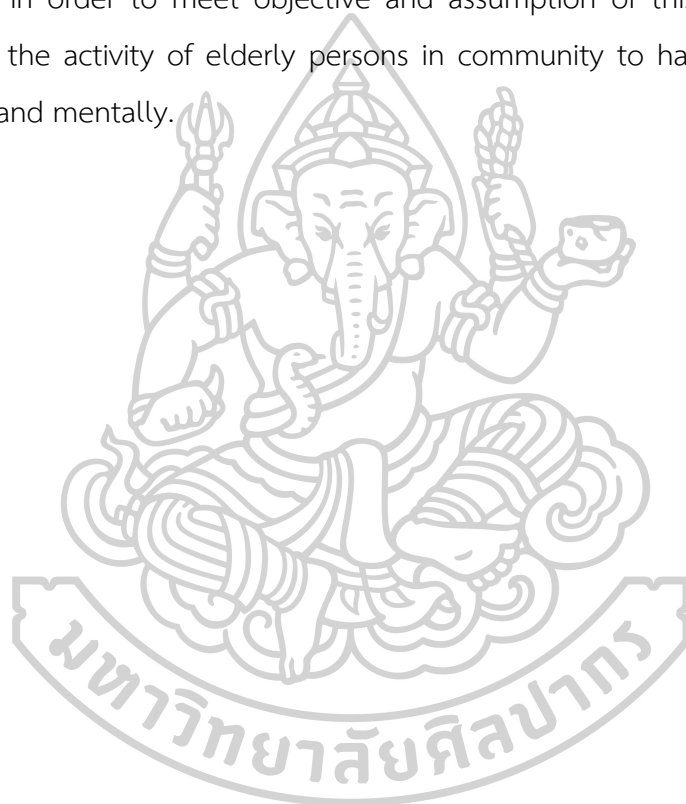
The objective of this research was: 1) to study the concepts and theories of design for interaction and perception in the design of the primary care hospital environment, 2) to design the internal environment that responds to activities, behaviors of utilizing the area of all people under the new normal context, and 3) to create a pattern of internal environment for interaction and perception of to support the new normal of all people who were entering into the aging society. The target groups were elderly persons' group and public health officers in amount of 30 persons. This research was qualitative research which the research methods consisted of interview, observation, inspection of Universal Design and post occupancy evaluation from the case study of Ban Krathum Sub-district Health Promoting Hospital, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The results of the research lead to conclude that:

1. The study result found that the concept of Universal Design was significantly related and linked to the perception and interaction from the standard inspection form of Universal Design which there was related to the 7 principles of Universal Design.

2. The result of the study from environment adjustment in the areas with the concept of Universal Design found that the Universal Design's concept was partially used with something happened in the Sub-district Health Promoting Hospital to define activities and behaviors that caused the new normal of an aging society.

3. Under the case study, there were environment improvement and post occupancy evaluation and found that the Universal Design was improved continuously under the context of using service in the areas, depending on the activities and behaviors of using areas of elderly persons which was designed to support the well perception and interaction creation. In addition, the Universal Design's concept was used for identify the pattern of space's arrangement to meet the perception and interaction which could support the elderly's activities.

Based on this research, it found that the study of Thailand's public health system was in line with the 20-year strategy on creating equality and the Ministry of Public Health's strategy in order to improve the service to support the aging society. The researcher had designed and improved the area to cause behaviors and activities for promoting the health and quality of life of the elderly persons and all people as the new normal. The Universal Design was a linkage of perception and interaction by using signboard system and furniture to communicate with the perception and interaction in order to meet objective and assumption of this research especially, supporting the activity of elderly persons in community to have good health both physically and mentally.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความเมตตาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์พันธุ์ คุรุฑะเสน ประธานหลักสูตรและรองศาสตราจารย์ ดร.สุภาวี ศิรินคราภรณ์ ที่คอยแนะนำ และติดตามการทำงานของผู้วิจัย และที่ให้ความช่วยเหลือตลอดและผลักดันให้งานวิทยานิพนธ์สำเร็จใน ครั้งนี้

ที่สำคัญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยอดขวัญ สวัสดิ์ ซึ่งท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ให้ความช่วยเหลือ ติดตามการทำวิจัย และช่วยชี้แนะแก้ปัญหาทุกครั้ง ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ผู้วิจัยจะไม่มีวัน ลืม ขอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทุกท่าน

ขอขอบคุณภรรยาที่ช่วยดูแลและให้กำลังใจในยามที่จะถอดใจขอบคุณพ่อคุณแม่และ ป้าที่ช่วยเหลือด้านการเงินที่ต้องดำเนินการลงพื้นที่ ช่วยวัดระยะ ช่วยติดตั้งพื้นที่ ช่วยถ่ายภาพเก็บข้อมูล

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบให้กับครูอาจารย์ทุกท่านที่ให้กระผมได้อ้างอิงและให้ งานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อคนทุกคนที่ทำให้ประเทศไทยมีความเสมอภาคและเท่าเทียมกันในสังคม

นาย สมชาย สุพิสาร



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญรูปภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	2
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา .....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5 กรอบแนวคิด .....	4
1.6 ขั้นตอนในการศึกษา.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 นโยบายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี.....	9
2.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) .....	9
2.1.2 แนวโน้มด้านประชากรและสังคมโลก.....	12
2.1.3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ .....	13
2.1.4 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 20 ปี.....	18
2.2 การบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในประเทศไทย.....	24

2.2.1 การสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care) .....	27
2.2.2 การกำหนดมาตรฐานของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของประเทศไทย .....	29
2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ .....	45
2.3.1 เกณฑ์มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ .....	45
2.3.2 ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร .....	51
2.3.3 แนวทางการออกแบบปรับปรุงและต่อเติม .....	59
2.4 การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design).....	62
2.4.1 หลักแนวคิด 7 ประการ การออกแบบเพื่อทุกคน.....	62
2.4.2 ระบบป้ายสัญลักษณ์.....	65
2.4.3 ความสำคัญของป้ายสัญลักษณ์ในโรงพยาบาล .....	73
2.4.4 เกณฑ์มาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design).....	74
2.4.5 แนวคิดเอกลักษณ์ขององค์กร .....	77
2.5 จิตวิทยาสภาพแวดล้อม.....	79
2.5.2 กระบวนการทางพฤติกรรม (Process of Behavior) .....	82
2.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ (Type of Man and Physical Environment Relation).....	83
2.5.4 การออกแบบกับพฤติกรรมมนุษย์ (Design and Human Behavior) .....	84
2.5.5 การรับรู้สภาพแวดล้อม (Environment Perception).....	84
2.5.6 ทฤษฎีการรับรู้ทางการมอง (Theory of Visual Perception).....	85
2.6 การเรียนรู้สภาพแวดล้อม (Environment Cognition).....	87
2.6.1 การจำสภาพแวดล้อมและระบบมโนทัศน์ (Environment Memory and Conceptual System).....	88
2.6.2 พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) .....	91
2.6.3 พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) .....	92



2.6.4 การมีอาณาเขตครอบครองTerritoriality.....	93
2.6.5 พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior).....	95
2.7 การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (Post Occupancy Evaluation).....	102
2.7.1 ขั้นตอนการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่.....	103
2.8 กิจกรรมผู้สูงอายุ.....	104
2.8.1 กิจกรรมผู้สูงอายุ.....	105
2.8.2 ระยะห่างทางสังคมของผู้สูงอายุจากสถานการณ์ไวรัสโควิด19.....	106
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	108
3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	108
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	109
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	110
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	110
3.4.1 ชั้นเตรียมการ.....	110
3.4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	110
3.5 วิเคราะห์ข้อมูล.....	111
3.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ.....	111
บทที่ 4 การวิเคราะห์และผลการศึกษา.....	113
4.1 แนวนโยบายของรัฐและกระทรวงสาธารณสุข.....	114
4.2 วิเคราะห์มาตรฐานการออกแบบ.....	118
4.3 วิเคราะห์จิตวิทยาสภาพแวดล้อมกับสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ.....	124
4.4 ผลการศึกษา.....	124
4.5 วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ.....	135
4.6 สรุปผลการศึกษา.....	143
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	146



5.1 สรุปผลการศึกษา ..... 146

5.2 อภิปรายผล ..... 176

5.3 ผลการประเมินหลังการใช้งาน (POE)..... 182

5.4 ข้อเสนอแนะ ..... 194

รายการอ้างอิง ..... 199

ภาคผนวก..... 201

ประวัติผู้เขียน..... 215



## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลกิจกรรมของกลุ่มประชากรในปัจจุบันและกิจกรรมที่ต้องเพิ่มประสิทธิภาพ	31
ตารางที่ 2 จำนวนประเภทและบทบาทภารกิจของบุคลากรประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	33
ตารางที่ 3 กรอบการออกแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	35
ตารางที่ 4 ขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยสังเขปของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิแต่ละขนาด	38
ตารางที่ 5 การเลือกใช้วัสดุปูพื้นที่ไม่ลื่นควรเลือกให้เหมาะสมกับบริเวณต่างๆ ตามข้อแนะนำดังนี้	41
ตารางที่ 6 แสดงระยะทางจากป้ายถึงจุดสังเกต กับขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม	46
ตารางที่ 7 แสดงระยะทางจากป้ายถึงจุดสังเกต กับขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม	46
ตารางที่ 8 แสดงสัดส่วนจำนวนที่นั่งสำหรับบุคคลทั่วไปต่อจำนวนที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ คนชรา	50
ตารางที่ 9 แสดงตัวเลขเศษส่วนบอกค่าความสามารถในการมองเห็น (Visual Acuity หรือ VA) เปรียบเทียบทั้งหน่วยอังกฤษและเมตริก	66
ตารางที่ 10 การใช้สีป้ายภายในโรงพยาบาล	68
ตารางที่ 11 ตารางแสดง check List จากการลงพื้นที่ 3 แห่งเขตภาคกลาง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	120
ตารางที่ 12 สรุปองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	122
ตารางที่ 13 สรุปคำถามทั่วไป เพศและช่วงอายุ	125
ตารางที่ 14 จำนวนความถี่ในการใช้พื้นที่และกิจกรรม	125

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอกแนวคิดในการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2 Infographic แผนยุทธศาสตร์ชาติ20ปี ที่มา: แผนยุทธศาสตร์ชาติ20ปี .....	11
ภาพที่ 3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs by 2030).....	14
ภาพที่ 4 แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข.....	19
ภาพที่ 5 จำนวนผู้สูงอายุของประเทศไทย.....	20
ภาพที่ 6 สถานีอนามัยชั้น 1 .....	25
ภาพที่ 7 สถานีอนามัยชั้น2อ.วังทอง.....	25
ภาพที่ 8 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มา:ภาพถ่ายจากสถานที่จริง .....	26
ภาพที่ 9 โครงสร้างพื้นฐานระบบบริการสาธารณสุขของประเทศ ที่มา: กองแบบแผน กรมสนับสนุน บริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.....	28
ภาพที่ 10 การกั้นผนังแบบปิด.....	39
ภาพที่ 11 การกั้นผนังแบบเปิด.....	39
ภาพที่ 12 การกั้นผนังแบบผสม.....	40
ภาพที่ 13 ระยะเวลาลาดเอียง.....	41
ภาพที่ 14 ตัวอย่างอุปกรณ์และการติดตั้งมือจับประตู.....	44
ภาพที่ 15 ลักษณะและระยะตามรูปแบบของทางลาดแบบ 180 องศา.....	47
ภาพที่ 16 ลักษณะและขนาดของราวจับ .....	47
ภาพที่ 17 ระยะเวลาสูงของราวจับ .....	48
ภาพที่ 18 แสดงห้องน้ำห้องส้วมสำหรับผู้พิการ/ ผู้ชรา .....	49
ภาพที่ 19 แสดงระยะติดตั้งอ่างล้างมือ.....	49
ภาพที่ 20 แสดงตำแหน่งโถสุขภัณฑ์ที่เหมาะสม และการติดตั้งราวจับติดผนัง.....	50

ภาพที่ 21 แสดงรูปแบบและขนาดความสูงของโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม/ ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม.....	51
ภาพที่ 22 เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์.....	52
ภาพที่ 23 โต๊ะชกประวัติ.....	53
ภาพที่ 24 เก้าอี้พักคอยแถวยาว.....	53
ภาพที่ 25 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วยนั่งตรวจ.....	54
ภาพที่ 26 เก้าอี้สำหรับแพทย์.....	54
ภาพที่ 27 ตู้เตียงพร้อมอ่างล้างมือ.....	55
ภาพที่ 28 เคาน์เตอร์ คสล.พร้อมอ่างล้างมือ.....	55
ภาพที่ 29 ตู้สูงแบบทึบและแบบกระจกใส.....	56
ภาพที่ 30 ชุดครัวสแตนเลสพร้อมอ่าง.....	56
ภาพที่ 31 โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่.....	57
ภาพที่ 32 โต๊ะอเนกประสงค์.....	57
ภาพที่ 33 เก้าอี้นั่ง.....	58
ภาพที่ 34 ชุดเคาน์เตอร์อ่างล้างจาน.....	58
ภาพที่ 35 ชั้นวางอุปกรณ์สแตนเลส.....	59
ภาพที่ 36 แสดงแนวทางการต่อเติมพื้นที่ชั้นล่างด้านข้างของอาคารเดิมและการกั้นพื้นที่ใช้สอยภายใน.....	60
ภาพที่ 37 แสดงทัศนียภาพจำลองภายนอกอาคารภายหลังการต่อเติมด้านข้างของอาคารเดิม.....	60
ภาพที่ 38 แสดงแนวทางการต่อเติมพื้นที่ชั้นล่างด้านหลังของอาคารเดิมและการกั้นพื้นที่ใช้สอยภายใน.....	61
ภาพที่ 39 แสดงทัศนียภาพจำลองภายนอกอาคารภายหลังการต่อเติมด้านหลังของอาคารเดิม.....	61
ภาพที่ 40 Mr. Ronald L. Mace (Professor of University of North Carolina USA).....	64
ภาพที่ 41 Physical Distancing.....	106
ภาพที่ 42 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย.....	114

ภาพที่ 43	เข้าสู่สัมภาษณ์ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน .....	115
ภาพที่ 44	เข้าสู่สัมภาษณ์คุณวัฒนา สุทธิรนาถ สถาปนิกชำนาญการ .....	116
ภาพที่ 45	เอกสารวิจัยและเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ .....	117
ภาพที่ 46	กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รพ.สต.ที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูล (ได้รับอนุญาตให้ถ่ายภาพได้).....	119
ภาพที่ 47	แผนที่พื้นที่ รพ สต. ภายในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	121
ภาพที่ 48	กิจกรรมการตรวจรักษา.....	126
ภาพที่ 49	กิจกรรมตรวจรักษาภายนอกและภายใน.....	127
ภาพที่ 50	อบรมการใช้ Check List โดย รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ ศูนย์เชี่ยวชาญทางการออกแบบเพื่อทุกคน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .....	128
ภาพที่ 51	สภาพการรับรู้ของกลุ่มต่างๆ ที่มา: รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ การออกแบบเพื่อทุกคน (2561) .....	128
ภาพที่ 52	ระดับพื้นที่การทำทางลาด .....	129
ภาพที่ 53	พื้นที่อยู่ในระดับเดียวกันไม่มีขั้น .....	130
ภาพที่ 54	ระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่ชัดเจนในพื้นที่ .....	131
ภาพที่ 55	พื้นที่ให้บริการภายใน .....	132
ภาพที่ 56	ส่วนคัดกรองก่อนเข้ารับบริการภายใน .....	132
ภาพที่ 57	พื้นที่ให้ข้อมูลข่าวสาร .....	133
ภาพที่ 58	ระบบป้ายหน้าห้องน้ำผู้พิการ .....	135
ภาพที่ 59	อุปกรณ์เสริมภายในห้องน้ำผู้พิการ .....	135
ภาพที่ 60	Infographic เพื่อความเข้าใจหลักแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน .....	137
ภาพที่ 61	Universal Design กับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ .....	138
ภาพที่ 62	การเท่าเทียมในการใช้พื้นที่ .....	138
ภาพที่ 63	ความยืดหยุ่นของครุภัณฑ์กับการใช้งาน .....	139
ภาพที่ 64	สร้างความเข้าใจในการสื่อสารด้วยภาพและตัวอักษร.....	139

ภาพที่ 65 สร้างความเข้าใจด้วยระบบป้ายสัญลักษณ์ .....	140
ภาพที่ 66 ความปลอดภัยของพื้นอาจจะมีป้ายแจ้งเตือน .....	140
ภาพที่ 67 การใช้ประตูแบบเลื่อนช่วยในการผ่อนแรง .....	141
ภาพที่ 68 มาตรฐานการกำหนดพื้นที่ .....	141
ภาพที่ 69 พื้นที่กิจกรรมด้านภายนอก .....	142
ภาพที่ 70 พื้นที่กิจกรรมด้านในพื้นที่ตรวจและพักคอย .....	142
ภาพที่ 71 การกำหนดเชิงพื้นที่ .....	143
ภาพที่ 72 พื้นที่กิจกรรมภายนอก .....	143
ภาพที่ 73 พื้นที่กิจกรรมภายใน .....	144
ภาพที่ 74 พื้นที่บริเวณจุดคัดกรองและพักคอย .....	144
ภาพที่ 75 การปรับพื้นที่ภายในห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ .....	145
ภาพที่ 76 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่ม อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา .....	147
ภาพที่ 77 ผังพื้นที่ที่ทำการศึกษา .....	147
ภาพที่ 78 ภาพแสดงการสังเกตการณ์การใช้พื้นที่ .....	148
ภาพที่ 79 ภาพแสดงการสังเกตการณ์การใช้พื้นที่ภายในตรวจรักษา .....	149
ภาพที่ 80 ความหนาแน่นบริเวณส่วนโถงกิจกรรม และพักคอย .....	150
ภาพที่ 81 กิจกรรมตรวจรักษา .....	150
ภาพที่ 82 ความหนาแน่นบริเวณส่วนคัดกรอง .....	151
ภาพที่ 83 พฤติกรรมการใช้พื้นที่บริเวณส่วนคัดกรอง .....	151
ภาพที่ 84 ความถี่ในการใช้พื้นที่ตรวจรักษา .....	152
ภาพที่ 85 พฤติกรรมการใช้พื้นที่ในการตรวจรักษา .....	152
ภาพที่ 86 บริเวณทางเดินและห้องน้ำคนพิการ คนชราและผู้หญิง .....	153
ภาพที่ 87 บริเวณทางเดินหน้าห้องน้ำ .....	153
ภาพที่ 88 อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (แบบอาคาร8170) .....	155

ภาพที่ 89 แบบและการปรับปรุงพื้นที่ .....	156
ภาพที่ 90 ขนาดป้ายที่เป็นสัญลักษณ์และตัวอักษร .....	157
ภาพที่ 91 กรอบป้ายสามารถปรับเป็นแนวตั้งและแนวนอนได้.....	157
ภาพที่ 92 แผ่นป้ายอะคริลิกสีน้ำเงินและแดง.....	158
ภาพที่ 93 แบบทางเลือก A1-A6.....	158
ภาพที่ 94 แบบทางเลือก B1-B6 .....	159
ภาพที่ 95 แบบทางเลือก C1-C6.....	160
ภาพที่ 96 แบบทางเลือก D1-D6.....	160
ภาพที่ 97 สัญลักษณ์และตัวอักษรแบบ A.....	161
ภาพที่ 98 สัญลักษณ์และตัวอักษรแบบ B.....	162
ภาพที่ 99 รูปแบบป้ายเพื่อนำไปผลิต .....	163
ภาพที่ 100 กรอบป้ายอะคริลิกใส .....	163
ภาพที่ 101 รูปแบบสัญลักษณ์ป้ายและตัวอักษรที่จำเป็นในพื้นที่ .....	164
ภาพที่ 102 คำเนื่งการจั้ดทำป้ายสัญลักษณ์.....	165
ภาพที่ 103 บอร์ดข้อมูลข่าวสารให้ความรู้.....	166
ภาพที่ 104 บอร์ดข้อมูลข่าวสารรูปแบบที่1.....	166
ภาพที่ 105 บอร์ดข้อมูลข่าวสารรูปแบบที่2.....	167
ภาพที่ 106 จัดทำแบบเพื่อผลิตชิ้นงาน.....	168
ภาพที่ 107 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์ต้นแบบ.....	169
ภาพที่ 108 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์แบบที่พัฒนา.....	170
ภาพที่ 109 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์ .....	170
ภาพที่ 110 ชิ้นชิ้นงาน.....	171
ภาพที่ 111 ครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์ UD .....	171
ภาพที่ 112 ความหนาแน่นของพฤติกรรมการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมแบบที่ใช้อยู่.....	172



ภาพที่ 113	รูปแบบการวางผังพื้นที่จากการวิเคราะห์กิจกรรมที่1 .....	173
ภาพที่ 114	รูปแบบการจัดพื้นที่เว้นว่างบริเวณโถงด้านหน้าในกิจกรรมตรวจรักษากิจกรรมที่ 2....	174
ภาพที่ 115	รูปแบบการจัดพื้นที่แบบกิจกรรมกลุ่มกิจกรรมที่ 3.....	175
ภาพที่ 116	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างเดินที่ชำรุด .....	176
ภาพที่ 117	ปรับปรุงห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ .....	177
ภาพที่ 118	ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์.....	178
ภาพที่ 119	โต๊ะอเนกประสงค์UD.....	178
ภาพที่ 120	ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์บริเวณทางเข้าห้องตรวจ .....	179
ภาพที่ 121	ภาพที่ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์.....	180
ภาพที่ 122	ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์.....	180
ภาพที่ 123	ทาสีพื้นบริเวณที่จอดรถฉุกเฉินและคนพิการ .....	181
ภาพที่ 124	แบบfoot Print บริเวณตำแหน่งภายในส่วนให้บริการ.....	181
ภาพที่ 125	ออกแบบป้ายบอกตำแหน่งที่โต๊ะทำงาน .....	182
ภาพที่ 126	ติดตั้งแผ่นยางเตือนสำหรับผู้พิการทางสายตาและfoot Printจอดรถเข็นคนพิการ.....	182
ภาพที่ 127	การจัดพื้นที่เพื่อกิจกรรมให้ความรู้แบบที่1 .....	183
ภาพที่ 128	ปรับพื้นที่ทางเข้าด้านหน้า .....	184
ภาพที่ 129	จัดแบบกิจกรรมที่2กิจกรรมตรวจรักษา.....	185
ภาพที่ 130	จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมตรวจรักษา.....	185
ภาพที่ 131	จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมประชุมกลุ่มและสนทนาการ.....	186
ภาพที่ 132	จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมประชุมกลุ่มและสนทนาการ.....	187
ภาพที่ 133	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเวียง ....	194
ภาพที่ 134	ครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์UD.....	195
ภาพที่ 135	การใช้งานครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์UD .....	195
ภาพที่ 136	ระบบป้ายสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้สื่อสาร .....	196



ภาพที่ 137 การสื่อสารให้เข้าใจด้วยภาพ..... 197

ภาพที่ 138 การสื่อสารที่ต้องรับการจัดการด้วยการออกแบบ..... 197



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากสถานการณ์วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่เรียกว่าไวรัสโคโรนา 19 หรือ (Covid-19) ได้มีการแพร่ขยายไปทั่วโลกทำให้มนุษยชาติมีผู้ติดเชื้อมากกว่า 70 ล้านคนและมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นในระดับล้านคนทั่วโลก ทำให้มวลมนุษยชาติต้องมีการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตอย่างมากซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เกิดการหวาดกลัว ทำให้มีการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมตัวเพื่อไม่ให้ตนเองติดเชื้อ ทั้งนี้จึงทำให้พฤติกรรมและกิจกรรมของมนุษย์เปลี่ยนไปในการใช้ชีวิตจึงเกิดคำพูดใหม่ที่เรียกว่าชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ราชบัณฑิตยสถานมีมติให้บัญญัติคำว่า นวนอร์มอล , ความปกติใหม่, ฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยให้ความหมายว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีตอันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบ จนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติ และเคยคาดหวังล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคยรูปแบบวิถีชีวิตใหม่นี้ ประกอบด้วยวิธีคิด วิธีเรียนรู้ วิธีสื่อสาร วิธีปฏิบัติและการจัดการ การใช้ชีวิตแบบใหม่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงและรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบันมากกว่าจะดำรงรักษา วิถีดั้งเดิมหรือหวนหาถึงอดีต

สถานการณ์ในประเทศไทยมีมาตรการในการป้องกันการระบาดของเชื้อไวรัสตามประกาศของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วโลกว่าประเทศไทยมีระบบการป้องกันได้เป็นระดับต้นๆของโลก โดยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการตรวจคัดกรอง แยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกตเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคจากผู้เดินทางซึ่งมาจากต่างประเทศ กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ (COVID-19) (ฉบับลงวันที่ 19 มีนาคม 2563) โดยมีมาตรการเช่นตรวจคัดกรอง กักตัว 14 วันสำหรับผู้เดินทางเข้ามาในประเทศตามช่องทางต่าง ๆ และลดการสัมผัสกันเช่นการ จับมือ , การรับประทานอาหารร่วมกัน,การเว้นระยะห่าง เป็นต้น สถานบริการด้านสาธารณสุขถือเป็นด่านสำคัญในการรับมือตั้งแต่ตรวจคัดกรอง แยกกัก กักกัน และการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในประเทศในเรื่องการป้องกันตัวเองไม่ให้ติดเชื้อไวรัส โดยมีการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) (Hensley, Laura 2020) คือมาตรการเพิ่มระยะห่างทางกายภาพ เพื่อหยุดหรือชะลอการแพร่กระจายของโรคติดต่อ คือการลดโอกาสการสัมผัสระหว่างคนที่เป็นพาหะกับคนอื่น ๆที่ไม่ได้ติดเชื้อ เพื่อลดการแพร่เชื้อ การเจ็บป่วยและระยะสุดท้ายคือการเสียชีวิตการเว้นระยะห่างทางสังคม

อาจทำให้เกิดภาวะต่าง ๆ เช่น ความเหงา ความเครียด ซึ่งมีผลต่อการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในการดำรงชีวิตแห่งวิถีชีวิตใหม่

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่ดูแลและมอบนโยบายเพื่อให้เป็นสถานพยาบาลตามจังหวัดต่างๆ ดำเนินการตามมาตรการของรัฐ โดยใช้บุคลากรทางการแพทย์ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ดำเนินการให้ข้อมูล คัดกรอง แยกแยะ แก่ประชาชนทั่วไปโดยใช้พื้นที่ของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นพื้นที่ในการให้ความรู้และทำกิจกรรมด้านสาธารณสุขโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุ ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสที่มีความรุนแรงที่ร้ายแรงถึงชีวิตการใช้พื้นที่ของโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ได้มีการกำหนดแผนงาน 16 แผนงานแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข เช่นแผนงานพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนไทยกลุ่มวัยสูงอายุ โครงการดูแลผู้สูงอายุ โครงการพัฒนาแพทย์ปฐมภูมิ โครงการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น โดยกำหนดให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอนาคตการใช้พื้นที่เป็นการตรวจรักษาโดยผ่านระบบต่าง ๆ เช่น หมอหุ่นยนต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยโรงพยาบาลระดับปฐมภูมินั้นเป็นโรงพยาบาลยังเป็นหน่วยงานที่ต้องสนับสนุนกิจกรรมในการใช้พื้นที่ภายใน รพ.สต.เป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพของตำบลไม่ว่าจะเป็นตรวจรักษา ป้องกัน คัดกรอง และให้ความรู้หรือแพทย์ทางเลือกด้านต่าง ๆ ให้คนในชุมชนกับการมีปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ ซึ่งผู้วิจัยเห็นถึงแนวทางในการออกแบบเพื่อช่วยในการรับรู้และสร้างพฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใน รพ.สต.อีกทั้งในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิมีการจัดกิจกรรมให้กับประชาชนและกลุ่มผู้สูงอายุที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างต่อเนื่อง การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่มีการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ที่มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของโรงพยาบาลรัฐภายใต้กระทรวงสาธารณสุขที่นำมาตราฐานในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ออกแบบไว้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญในการออกแบบเพื่อตอบสนอง กิจกรรมและพฤติกรรมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ต้องคำนึงถึง เอกลักษณ์องค์กร ที่สัมพันธ์กับกิจกรรม พฤติกรรมและบริบทวิถีใหม่ของการให้บริการด้านสาธารณสุขเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพอนามัยประจำตำบลรองกับกิจกรรมในอนาคตเพื่อเป็นศูนย์กลางสุขภาพในระดับปฐมภูมิที่มีมาตรฐานของโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) ที่เหมาะสมกับบริบทและพฤติกรรมในชีวิตวิถีใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

2. ออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรม พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนทุกคน
3. สร้างรูปแบบของสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุในบริบทชีวิตวิถีใหม่

### 1.3 สมมุติฐานของการศึกษา

**โรคอุบัติใหม่** (Emerging Infectious Diseases) หมายถึง โรคติดเชื้อชนิดใหม่ๆ ที่มีรายงานผู้ป่วย เพิ่มขึ้นในระยะประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา หรือ โรคติดเชื้อที่มีแนวโน้มที่จะพบมากขึ้นในอนาคต รวมถึงโรคที่เกิดขึ้นใหม่ในทีใดที่หนึ่ง หรือโรคที่เพิ่งจะแพร่ระบาดเข้าไปสู่อีกที่หนึ่ง และยังรวมถึงโรคติดเชื้อที่เคยควบคุม (สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข) ทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องปฏิบัติ และปรับตัวให้เคยชิน เพราะแม้ว่าจะได้ กลับมาเปิดกิจการได้อีกครั้ง แต่ก็ยังต้องเปิดกิจการภายใต้มาตรการควบคุมโรคของกระทรวง สาธารณสุขอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้พนักงานและลูกค้ามีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และป้องกันการแพร่ระบาดในรอบที่ 2 ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตการใช้แนวคิดด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อมมีความสำคัญในการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เป็นกระบวนการเชื่อมโยงพฤติกรรมและกิจกรรมกับชีวิตวิถีใหม่ที่สะท้อนการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่กับคนในชุมชนและบริบทวิถีใหม่ของการให้บริการด้านสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิที่มีมาตรฐานย่อยของโรงพยาบาลหลักเพื่อการตรวจรักษาและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลหลักของอำเภอและจังหวัดต่อไป

### 1.4 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับชีวิตวิถีใหม่โดยเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในเพื่อตอบสนองต่อการใช้พื้นที่และการรับรู้เชิงพื้นที่ ทั้งนี้เกิดจากกระบวนการออกแบบที่ต้องปรับเปลี่ยนตามชีวิตวิถีใหม่ในการใช้พื้นที่ภายในประกอบด้วย ส่วนพักคอย ติดต่อสอบถาม ส่วนกิจกรรมตรวจรักษา ส่วนฉุกเฉิน และส่วนจัดกิจกรรมอื่นๆ ทั้งนี้กิจกรรมการใช้พื้นที่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง โดยมีกรณีศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านกระทุ่ม อำเภอสโนนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเป็นอาคารหมายเลขตามแบบเลขที่ 8170

## 1.5 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดที่แสดงถึงหลักการและแนวทางในการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดแนวนโยบายของภาครัฐตามแผนยุทธศาสตร์ 20 ปี และยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข 20 ปี ในแผนงานที่ 8 เรื่องการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาด้านสาธารณสุขของประเทศและศึกษากรอบแนวคิดการบูรณาการกับกระทรวงต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อนำมาสนับสนุนและตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ในด้านลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

กรอบแนวคิดที่ 2 การศึกษามาตรฐานด้านการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเป็นมาตรฐานที่ใช้ในกระทรวงสาธารณสุขในการปรับปรุงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เพื่อนำมาใช้กับการออกแบบภายในและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสถานที่ให้บริการสาธารณะด้านสุขภาพที่ดีและมีมาตรฐานของการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยกรอบแนวคิดนี้ใช้การสัมภาษณ์ สถาปนิกนักออกแบบที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบโรงพยาบาล กองแบบแผน กรมส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และการลงพื้นที่ทำการ



ออกแบบเป็นการศึกษาข้อมูลและเป็นหลักการสำคัญเพื่อใช้ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโดยกรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเป็นต้นแบบเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในตามบริบทของแต่ละพื้นที่

กรอบแนวคิดที่ 3 ศึกษากรอบแนวคิดด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อม แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ของมนุษย์และการปฏิสัมพันธ์เพื่อใช้ประกอบการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งการศึกษาจิตวิทยาการออกแบบสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นความสำคัญในกระบวนการออกแบบเพื่อให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้บริการโดยเฉพาะผู้สูงอายุ เช่น สี แสง การออกแบบผังพื้นที่เพื่อความเหมาะสม บรรยากาศที่มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมภายใน การออกแบบพื้นที่ที่มีการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มผู้สูงอายุ การสัมภาษณ์ผู้สูงอายุแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ และการสังเกตพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการใช้พื้นที่กรณีศึกษา

กรอบแนวคิดที่ 4 ศึกษากิจกรรมที่จะส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมตรวจรักษาต่อผู้ให้บริการในชุมชน (ผู้สูงอายุ) ทำการศึกษากิจกรรมการบำบัดทางด้านร่างกายและจิตใจโดยศึกษาจากทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และกิจกรรมจากกรณีศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ Day service เป็นต้น

กรอบแนวคิดที่ 5 ศึกษาบริบทของชุมชนและชีวิตวิถีใหม่ โดยการลงพื้นที่ในชุมชนที่ทำการศึกษากิจกรรม พฤติกรรมในบริบทของพื้นที่นั้น เกิดการปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคารซึ่งหมายถึงคนในชุมชนที่เกิดการใช้พื้นที่ร่วมกัน เกิดจุดศูนย์กลางด้านสาธารณสุขพื้นฐานในการรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ ด้านสุขภาพของชุมชนอีกประการหนึ่งด้านการใช้มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) กับการออกแบบในรูปแบบชีวิตวิถีใหม่

## 1.6 ขั้นตอนในการศึกษา

การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาและสังเกตการณ์พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคาร เพื่อทำการออกแบบต้นแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิเออร์รองรับการใช้พื้นที่ในบริบทและวิถีใหม่โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิสัมพันธ์กับการรับรู้เชิงพื้นที่ภายในอาคารสาธารณะ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

### 1.6.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรหมายถึง กลุ่มประชากรร่วมวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ คือ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการผู้อำนวยการกองแบบแผน สถาปนิกชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคาร

และสภาพแวดล้อม สถาปนิกชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยการใช้วิธีแบบสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยแบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ 1) กลุ่มนโยบาย โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept Interview) 2) กลุ่มกรณีศึกษา (Case Study) เป็นกลุ่มผู้ใช้อาคารจากพื้นที่ในการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตการณ์และทำแบบสอบถามจำนวนประมาณ 15 คน 3) กลุ่มกรณีศึกษาเด่น (Unique sampling) จำนวนประมาณ 30 คน ใช้เป็นกลุ่มกรณีศึกษาสำหรับจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่การสังเกตการณ์, แบบสอบถาม, แบบทดสอบ, การมีส่วนร่วมในการออกแบบ และประเมินผลการเข้าใช้อาคาร (Post Occupancy Evaluation) เพื่อประเมินผลการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการ

### 1.6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบสำรวจ 4) แบบสังเกตการณ์ โดยสร้างจากกรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามประเด็นต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุ,เพศ,

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหน่วยงานและการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยข้อมูลจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่รับผิดชอบ จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแยกตามวิชาชีพ ตำแหน่งหน้าที่และสถานะ/ลักษณะการให้บริการครบตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการสุขภาพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายใน การนำมาตราฐานในการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิมาใช้ รูปแบบการใช้อาคารมีการต่อเติม การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเน้นกลุ่มผู้สูงอายุโดยมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุน ความคิดเห็นต่อการตกแต่งภายใน

2.แบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามแบบเจาะลึกซึ่งไม่สามารถใช้แบบสอบถามได้ เป็นประเด็นคำถามเฉพาะที่เกี่ยวข้อกับความรู้ทางสถาปัตยกรรม เช่นการจัดวาง การเลือกใช้วัสดุ เป็นต้น จำเป็นต้องอาศัยวิธีการสอบถาม/สัมภาษณ์ผู้ใช้อาคารและอธิบายความหมายในเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความเป็นจริงที่สุด

3. แบบสำรวจ มีวัตถุประสงค์และเนื้อหาเช่นเดียวกับแบบสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการบันทึกภาพเคลื่อนไหวพฤติกรรมการใช้พื้นที่พร้อมการจดบันทึกและวาดผังภายในอาคารรวมทั้งข้อคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัยในประเด็นที่สังเกตพบจากสถานการณ์จริงเพื่อประกอบการวิเคราะห์/อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษาวิจัย

4.แบบทัศนียภาพ 3 มิติ เพื่อการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในเพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมภายในที่รองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ

5.แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ ผู้พิการและผู้มาใช้บริการหลังจากทำการปรับปรุงพื้นที่ (Post Occupancy Evaluation)

### 1.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. ขั้นตอนเตรียมการ

เตรียมคณะทำงาน โดยการศึกษาทบทวนเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการออกแบบ/จัดทำข้อคำถามในแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครอบคลุมประเด็นศึกษาที่กำหนด

#### 2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยต่าง ๆ

- ศึกษาระบบป้ายสัญลักษณ์ เช่นการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ องค์ประกอบเรขาคณิต 3มิติ

- แนวความคิดด้านการออกแบบ

- ศึกษาจิตวิทยาสี

- ศึกษาการออกแบบเพื่อทุกคน

- พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 2 กรณีศึกษา

- ทำการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางเพื่อการออกแบบระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรับรู้เชิงพื้นที่

-สรุปผลข้อดี ข้อเสีย เพื่อนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาพื้นที่ที่มีปัญหาการค้นหาเส้นทาง โดยจะต้องมีสถานที่ให้พิจารณา 3 แห่งขึ้นไปและต้องตอบสนองกับพฤติกรรมผู้ใช้ได้อย่างดีเมื่อทำการทดสอบ

- สถานที่ทำการวิจัย วิเคราะห์ สถานที่ตั้ง วิถีชีวิต และเอกลักษณ์ขององค์กรนั้น

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำเครื่องมือในการวิจัย เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตการณ์ แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ถึงปัญหาที่แท้จริงที่เกี่ยวกับการรับรู้เชิงพื้นที่

- จัดทำแบบสอบถามการเข้าใช้พื้นที่ภายในอาคาร (POE)

- นำผลมาสังเคราะห์และทำการออกแบบพื้นที่เพื่อการรับรู้

ขั้นตอนที่ 5 ทำการออกแบบ



- ทำการทดสอบจากแบบสามมิติ เพื่อสอบถามการรับรู้ ใช้โปรแกรม 3 มิติในการ  
ออกแบบ

- แก้ไขแบบและทำการทดสอบอีกครั้งก่อนทำงานจริง
- ออกแบบและสร้างต้นแบบลงในพื้นที่กรณีศึกษา
- ทดสอบจริงจากกลุ่มประชากรตัวอย่างที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้อาคาร
- สรุปผลการออกแบบ

#### 1.6.4 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์โดยวิธีการแบบสามเส้า โดยการนำข้อมูลที่ได้จากวิธีการรวบรวมข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ แบบสอบถาม ,สัมภาษณ์,สำรวจและการตรวจสอบวิเคราะห์ มาใช้เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออ้างอิง/ตรวจสอบ/ยืนยัน/อภิปรายผลเป็นเชิงประจักษ์ในการตีความไม่เน้นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยข้อมูลที่เป็นตัวเลขใช้เป็นค่าสถิติพื้นฐานให้เห็นในภาพรวมและปรากฏการณ์ ส่วนข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์/สำรวจกับกลุ่มตัวอย่างใช้เป็นเหตุในการตัดสินใจเพื่อทำการออกแบบให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 แนวคิดด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

1.7.2 แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรม พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนทุกคนภายใต้บริบทของชีวิตวิถีใหม่

1.7.3 นำรูปแบบของการปรับสภาพแวดล้อมภายในเพื่อนำไปใช้ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการรับรู้และปฏิสัมพันธ์เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาที่สามารถตอบสนองต่อนโยบายของประเทศที่เกี่ยวข้องกับความเท่าเทียมและความเสมอภาคตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยที่รัฐบาลกำหนดให้เรื่องการออกแบบเพื่อคนทุกคนเป็นกฎหมายประกอบอาคารสาธารณะ เพื่อให้คนทุกคนสามารถเข้ามาใช้พื้นที่ได้อย่างสะดวกสบาย สอดคล้องกับการรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยจากการศึกษารูปแบบและเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิกับบริบทของพื้นที่พบประเด็นต่างๆที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มประชากร กิจกรรมการให้บริการ ด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐานที่เกิดขึ้นภายในสถานบริการ ตอบสนองต่อวิถีชีวิตและบริบทของชุมชนสังคมนั้นๆ

ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้กรณีศึกษาโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีที่อยู่ทั่วประเทศจำนวน 9,741 แห่ง (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ,2561) เพื่อทำการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนโดยมีแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ประกอบไปด้วยประเด็นด้านแนวคิดและนโยบายการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ,แผนยุทธศาสตร์ปฏิรูประบบสาธารณสุข, มาตรฐานการออกแบบสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ,จิตวิทยาสภาพแวดล้อม,แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนและบริบทของสังคมซึ่งเป็นบทวรรณกรรมที่จะส่งเสริมแนวคิดด้านการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์เพื่อการสร้างต้นแบบเชิงพื้นที่ในหน่วยบริการสาธารณสุขกำหนดแนวคิดสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

#### 2.1 นโยบายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

##### 2.1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579)

จากแนวนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (กองยุทธศาสตร์และแผน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านกระทรวงสาธารณสุข (2560-2579) ซึ่งเป็นการกำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนนำไปปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามคติพจน์ที่ว่า "มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ซึ่งมีการแบ่งยุทธศาสตร์ออกเป็น 6 ด้านได้แก่

1. ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
2. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
4. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
5. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

โดยเป็นการกำหนดกรอบให้มียุทธศาสตร์ชาติได้มีการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจการค้าและการลงทุนท่ามกลางความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งได้ทำให้โลกเชื่อมต่อกันได้ง่ายขึ้นทั้งด้านของสินค้า การบริการ เงินทุน ผู้คน และองค์ความรู้ต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยีมีการเคลื่อนย้ายถึงกันและกระจายทั่วถึงโลกไร้พรมแดนนั้นได้ส่งผลทางด้านเศรษฐกิจสังคมของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันทางเศรษฐกิจ วิถีชีวิตเป็นการเชื่อมต่อและกันกับเทคโนโลยีฐานชีวภาพ เทคโนโลยีฐานฟิสิกส์ และฐานของดิจิทัลที่จะเป็นความท้าทายต่อโลกของการแข่งขันอย่างมาก ประเทศไทยจึงต้องลงทุนพัฒนาด้านทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยีที่สมัยใหม่และเกิดนวัตกรรมที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีมูลค่าสูงและแข่งขันได้ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยทั้งประเทศ ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2560 - 2579 เป็นการกำหนดอนาคตประเทศไทยท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลก

ยุทธศาสตร์ชาติประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) เป้าหมายซึ่งเป็นแนวทางและวิธีการที่คนไทยทุกคนต้องมุ่งดำเนินการไปพร้อมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายซึ่งสิ่งที่คนไทยทุกคนต้องการคือ มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาคนซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในทุกช่วงวัย ทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทัศนคติ สุขภาพกายและจิตใจ และจิตวิญญาณ เพื่อให้คนไทยเป็นคนที่มีความคุณภาพ
2. การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการให้บริการทางสังคมที่มีคุณภาพสูงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
3. การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้ก้าวหน้าทันโลกที่ตอบโจทย์การผลิตและบริการที่มีมูลค่าสูงและแข่งขันได้
4. การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการที่มุ่งสู่คุณภาพ มาตรฐาน และ ความยั่งยืน
5. การปฏิรูปภาครัฐและกฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อสร้างความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ ให้บริการคุณภาพอย่างทั่วถึงทั่วถึง และเป็นธรรม



ภาพที่ 2 Infographic แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มา: แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

สรุปข้อค้นพบ พบว่าจากงานวิจัยชิ้นนี้มีการมุ่งเน้นไปที่ยุทธศาสตร์ด้านสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมโดยมีการนำระบบการจัดการทั้งภาครัฐด้วยระบบดิจิทัล สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศให้สู่สังคมผู้สูงอายุและสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อสร้างรายได้ของคนของชุมชนจากแผนยุทธศาสตร์ 20 ปีด้านการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้บริการทางสังคมที่มีคุณภาพสูงอย่างทั่วถึงตบใจหน่วยงานวิจัยเพื่อรองรับสังคมผู้สูงวัยและคนทุกคนสามารถดำเนินชีวิตได้โดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ เพื่อพัฒนาระบบสาธารณสุขโดยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการบริการด้านสุขภาพของภาครัฐ

### 2.1.2 แนวโน้มด้านประชากรและสังคมโลก

จากสถานการณ์แนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกที่เกิดจากโรคระบาดที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนบนโลกมนุษย์ส่งผลต่อการกำหนดแนวทางด้านการเปลี่ยนแปลงของประชากรโลกได้แก่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างฉับพลันอีกทั้งการเข้าสู่สังคมสูงวัยทั่วโลกรวมทั้งการย้ายถิ่นฐานของประชากรที่เพิ่มขึ้นรูปแบบการดำเนินชีวิตและความสัมพันธ์ของคนจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากผลกระทบการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนโดยในขณะนี้สามารถสรุปประเด็นด้านประชากรได้ดังนี้

จากการเกิดที่น้อยลงและอายุประชากรโลกที่ยืนยาวขึ้นส่งผลต่อโครงสร้างประชากรที่จะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การสหประชาชาติได้ประเมินสถานการณ์ว่า ในช่วงปี 2544-2643 จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ โดยประเทศพัฒนาแล้วจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ จำนวนประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปีจะเพิ่มจาก 600 ล้านคนในปี ค.ศ. 2000 เป็น 2,100 ล้านคนในปี ค.ศ. 2050 อายุเฉลี่ยของกลุ่มคนวัยทำงานจะสูงขึ้น มีการประมาณการในปี 2050 อายุเฉลี่ยแรงงานในยุโรปจะเพิ่มเป็น 52.3 ปี จากอายุเฉลี่ยปัจจุบันที่ 37.7 ปี รวมถึงประชากรในภาพรวมจะมีอายุยืนยาวขึ้นส่งผลให้ต้องมีนโยบายด้านการจ้างงาน สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุอีกทั้งการเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร ยังส่งผลต่อภาระงบประมาณภาครัฐที่ต้องเตรียมการ ในอนาคต โดยในปี 2050 คาดการณ์ว่ามีประชากร 1 ใน 3 ของประเทศพัฒนาแล้วที่มีการใช้สิทธิเงินบำนาญและในส่วนของ การเกิดที่น้อยลงนั้นมีการประมาณการว่าคนทั่วโลกมีลูกน้อยลงหรือเลือกที่จะไม่มีลูก ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของครอบครัวและระบบทางสังคม

จากสถานการณ์และแนวโน้มของประชากรและสังคมไทยโดยที่ประเทศไทยจะเริ่มต้นเข้าสู่สังคมสูงวัยในปี 2564 และถึงระดับสุดยอดในปี 2579 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสถาบันครอบครัวมีจำเป็นต้องมีขนาดเล็กและมีรูปแบบที่หลากหลายจนเกิดปัญหาเชิงคุณภาพของประชากรทุกกลุ่มวัย ประเด็นการเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสูงสุดในปี 2579 โดยจะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุถึงร้อยละ 30 ในขณะที่สัดส่วนวัยเด็กและวัยแรงงานมีสัดส่วนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยวัยเด็กมีสัดส่วนคิดเป็น ร้อยละ 14 เท่านั้นขณะที่วัยแรงงานคิดเป็นร้อยละ 56 การลดลงของจำนวนวัยแรงงานซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี 2557 ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจเติบโตทางเศรษฐกิจ เนื่องจากวัยแรงงานเป็นกลุ่มที่มีรายได้มากกว่าค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะภาระค่าใช้จ่ายในกลุ่มผู้สูงอายุที่จะมีเพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกัน ยังมีการเปลี่ยนแปลงของเจเนอเรชัน ส่งผลให้เกิดมีทัศนคติและวิถีการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน โดยประชากรคนรุ่นใหม่ เกิดมาท่ามกลางความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ส่งผลให้มีแนวความคิดและรูปแบบการใช้ชีวิตต่างไป ทำให้การเรียนรู้และการทำงานในรูปแบบที่ต่างออกไป อาจนำไปสู่โอกาสในการมีงานทำที่ดีและส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ขึ้นในอนาคต



จากความเหลื่อมล้ำนี้ทำให้มีผลกระทบต่อ การเข้าถึงบริการโครงสร้างพื้นฐานด้าน สาธารณสุขของคนทุกคนหลังจากพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2548 มีผลบังคับ ใช้เป็นผลให้คนไทยทุกคนที่มีเลขบัตรประจำตัวประชาชนมีหลักประกันด้านสุขภาพ แต่ก็ยังพบความ เหลื่อมล้ำในส่วนของบุคลากรและทรัพยากรทางการแพทย์ ทั้งนี้โดยเฉพาะการกระจุกตัวของบุคลากร ทางการแพทย์ในเขตชุมชนเมือง ได้แก่ วิชาซีพแพทย ทันตแพทย์ เกษัชกร พยาบาลวิชาชีพ และ พยาบาลเทคนิค ในการเข้าถึงรัฐสวัสดิการสังคมโดยที่ภาครัฐได้ดำเนินโครงการแจกเบี้ยยังชีพแก่ ผู้สูงอายุ และผู้พิการ ตั้งแต่ปี 2553 แต่ยังมี ผู้สูงอายุและผู้พิการ บางส่วนที่ยังเข้าไม่ถึงโครงการ ดังกล่าวพบว่าผู้สูงอายุ และผู้พิการที่มีฐานะยากจน มีสัดส่วนการเข้าถึงเบี้ยยังชีพ ที่สูงกว่าผู้สูงอายุ และผู้พิการที่ไม่ยากจน พบว่าการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ในระยะเวลา 15-20 ปี ต่อจากนี้ไป กำลังคนในวัยเด็กและวัยแรงงานลดลง ผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อศักยภาพ ทางเศรษฐกิจของประเทศ รูปแบบการใช้จ่าย การลงทุนและการออม ตลอดจนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ความมั่นคงทางสังคมและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

**ข้อค้นพบ**จากหัวข้อพบว่าประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยในปี 2564 และถึงระดับสุดยอด ในปี 2579 ทั้งนี้การพัฒนาระบบสาธารณสุขเพื่อรองรับกลุ่มประชากรกลุ่มใหญ่นี้ โดยต้องพัฒนาการ ให้บริการที่ลงไปถึงระดับตำบล ทั้งด้านแพทย์ พยาบาล ผู้ดูแลผู้สูงอายุ การมีกิจกรรมผู้สูงอายุ ทั้งนี้ การปรับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับสังคมของผู้สูงอายุก็ต้องมีการปรับปรุงเพื่อ ความเหลื่อมล้ำนี้ทำให้ การเข้าถึงบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข หลังจาก พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้แต่การเข้าถึงในพื้นที่ห่างไกลยังมีน้อยทำให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำยังคงมีอยู่ ทั้งนี้การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขที่ เป็นส่วนเสริมสำคัญที่จะนำมาใช้รองรับสังคมผู้สูงวัย

### 2.1.3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

จากกรอบแนวคิดแผนพัฒนายุทธศาสตร์ของประเทศไทย “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ไปพร้อม ด้วยการพัฒนาตามหลักแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่9 ท่ามกลางพหุ สังคมและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ความเจริญเติบโตของประเทศชาติ ความเป็นธรรมและ ความ กินดีอยู่ดีของประชาชน อีกทั้งการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะ แวดล้อมและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขสอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและ ประชาคมโลก โดยที่ความมั่นคงเป็นรากฐานจะทำให้เกิดความมั่งคั่งและยั่งยืนได้ นอกจากนี้ยังมี ความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่อง ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทาง การเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือ เครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืนหมายถึงการพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่อยู่บนหลักการใช้ การรักษาและการฟื้นฟู ฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินพอดีและไม่สร้างมลภาวะต่อ สิ่งแวดล้อม การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals :SDGs) ทรัพยากรธรรมชาติมีความ อุดมสมบูรณ์มากขึ้นและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม เสียสละเพื่อ ผลประโยชน์ส่วนรวม นโยบายที่มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน และให้ ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม ร่วมของประชาชน และทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงเพื่อ การพัฒนาในระดับอย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าโลกจะดีขึ้นภายในปี 2573 เป้าหมายคือการเรียกร้องให้มีการดำเนินการเพื่อ ยุติความยากจน ปกป้องโลก และทำให้ทุกคนมีความสุขและความมั่งคั่งเป้าหมายการพัฒนาที่ ยั่งยืนมีแนวทางและเป้าหมายที่ชัดเจนสำหรับทุกประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับลำดับความสำคัญใน การพัฒนาของตนเอง เราควรที่จะเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการปรับปรุงชีวิตสำหรับคนรุ่นต่อไป



ภาพที่ 3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs by 2030)

<https://science.mahidol.ac.th/sdgs/sdgs-17>

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายประกอบไปด้วย

1. ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ (End poverty in all its forms everywhere)
2. ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture)
3. สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดี และส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages)
4. สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all)
5. บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศและให้อำนาจของผู้หญิงและเด็กหญิงทุกคน (Achieve gender equality and empower all women and girls)
6. สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน (Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all)
7. สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all)
8. ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลิตภาพ และการมีงานที่สมควรสำหรับทุกคน (Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all)
9. สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุม และยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม (Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation)
10. ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ (Reduce inequality within and among countries)
11. ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ท้าทาย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable)
12. สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns)



13. ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Take urgent action to combat climate change and its impacts)

14. อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development)

15. ปกป้อง ป่า และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss)

16. ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ (Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels)

17. เสริมความเข้มแข็งให้แก่งlobalการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development)

จะพบว่าทั้ง 17 ประเด็นมีการพัฒนาคน สภาพแวดล้อม ความเท่าเทียม มีทั้งการส่งเสริม ปกป้อง ป่า โดยผู้วิจัยพบประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพคน รวมถึงลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพคน ซึ่งเป็นการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการนำประเทศไปสู่ การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งเป็นเป้าหมายในอีก 20 ปีข้างหน้าซึ่งในอนาคตต้องเป็นทรัพยากร มนุษย์ที่สมบูรณ์ที่มีความพร้อมทั้ง กาย ใจ สติปัญญา สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตเป็นคนที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม และผู้ประกอบการบนฐานของการรู้คุณค่า ที่มีความเป็นไทย มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ความรับผิดชอบต่อสังคม และมีสุขภาวะที่ดี ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาเพื่อรองรับบริบททาง เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยต้องมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วง ชีวิต ควบคู่กับ การปฏิรูปที่สำคัญทั้งในส่วนของ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม เพื่อให้การดำเนินชีวิตและมี จิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่และมีการปฏิรูปการเรียนรู้ในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึง การ เรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ บทบาทครู การเพิ่ม ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถก้าวกับการเรียนรู้ที่เหมาะสม

กับตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงพัฒนา ส่งเสริม และรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศให้มีจำนวนเพียงพอ ที่จะผลักดันการเติบโตบนฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรมและการปฏิรูประบบเสริมสร้างความ รอบรู้และจิตสำนึกทางสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีศักยภาพในการจัดการสุขภาพที่ดีได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัยเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ซึ่งประกอบ 1.ช่วงการตั้งครรภ์/ แรกเกิด/ ปฐมวัย 2.ช่วงวัยเรียน 3.ช่วงวัยรุ่น/นักศึกษา 4.ช่วงวัยแรงงาน 5.ช่วงวัยผู้สูงอายุ โดยกลุ่มนี้เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศ ผ่านการเสริมทักษะการดำรงชีวิต ทักษะอาชีพ ในการหารายได้ มีงานทำที่เหมาะสมกับศักยภาพ มีการสร้าง เสริมสุขภาพ พื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรคให้แก่ผู้สูงอายุ พร้อมกับจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และหลักประกันทางสังคมที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม การที่ประเทศไทยที่กำลังจะเป็นก้าวสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วจะต้องทำให้ทุกคนมีโอกาสและความเสมอภาคในทุกด้านทั้งในมิติของการเข้าถึงกิจกรรม และบริการสาธารณะต่างๆโดยสิ่งเหล่านี้จะเป็นหลักประกันทางสังคมที่ลดความเสี่ยงของบุคคลที่จะตกลงสู่ภาวะความยากจน โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการต่าง ๆ จะส่งผลให้ทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ โดยการมีหลักประกันทางสังคมที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงรวมทั้งการเข้าถึงบริการสาธารณะของกลุ่มผู้พิการและมีการกระจาย ทรัพยากรให้ทุกคนสามารถเข้าถึงอย่าง เป็นธรรมควบคู่กับการสร้างโอกาสที่เป็นธรรม โดยคำนึงถึงหลักสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยเฉพาะการส่งเสริมความเสมอภาคและความเป็นธรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างโอกาส การเข้าถึงบริการทางสังคมอย่างทั่วถึง และมีการบังคับใช้กฎหมายกับทุกคนอย่างเท่าเทียมการ ส่งเสริมค่านิยม ความเสมอภาค ระหว่างกลุ่มคนในสังคมการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ให้คนทุกกลุ่มในสังคมโดยประชาชนมีโอกาสในการเข้าถึงบริการทางสังคมได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ครอบคลุมคนทุกกลุ่มในสังคมตามสิทธิ และกลุ่มคนที่แตกต่างกันสามารถได้ประโยชน์จากบริการ สาธารณะอย่างเสมอภาค ดังนี้

1. พัฒนาคุณภาพการให้บริการทางสังคมให้มี คุณภาพในทุกพื้นที่และทุกกลุ่มสามารถ เข้าถึงบริการดังกล่าวได้ อย่างทั่วถึง ผ่านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสารทางไกลมาปรับใช้ ในการให้บริการ
2. สร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมทางสังคมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตสำหรับทุกกลุ่มทุกวัย โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับประชาชนทุกกลุ่มทุกวัย ตามหลักการ

ออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เช่น ทางเดินเท้า ระบบขนส่งสาธารณะ พื้นที่สาธารณะ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น

ดังนั้นการกำหนดให้มียุทธศาสตร์ชาติเพื่อเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในระยะยาว พร้อมทั้งการปฏิรูปและการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารราชการแผ่นดินในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติช่วยยกระดับคุณภาพของประเทศไทยในทุกภาคส่วนและนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นความรุนแรงของสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทั้งปัญหาความมั่นคง ปัญหาทางเศรษฐกิจ ปัญหาความเหลื่อมล้ำปัญหาการทุจริต และปัญหาความขัดแย้งในสังคมรวมถึงสามารถรับมือกับภัยคุกคามและบริหารจัดการกับความเสี่ยงต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถเปลี่ยนผ่านประเทศไทย ไปพร้อมๆ กับการเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ของโลกซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถดำรงรักษาความเป็นชาติ ที่มีความมั่นคง ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และคนไทยในประเทศไทยมีความอยู่ดีมีสุข

โดยยุทธศาสตร์ชาติเป็นเพียงกรอบเพื่อให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติได้มีการพิจารณาทุกมิติทั้งในมิติของประเด็นการพัฒนา มิติการพัฒนารายสาขา และมิติการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยที่การนำยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ ให้สัมฤทธิ์ผลนั้นประชาชนทุกภาคส่วนจะมีบทบาทสำคัญไม่เฉพาะแต่ในขั้นตอนการจัดทำ แต่รวมถึงการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ และการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลที่ 20 ปีข้างหน้า โดยที่ภายใต้ยุทธศาสตร์แต่ละด้านจะมีการจัดทำแผนแม่บทสำหรับการพัฒนา/ประเด็นปฏิรูป สำหรับการปรับเปลี่ยนประเทศไทย เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย โดยที่ในบางประเด็นการพัฒนาอาจมีความจำเป็นที่ต้องดำเนิน การเปลี่ยนแปลงสำคัญในเชิงโครงสร้าง กลไก และกฎหมายที่เกี่ยวข้องจึงจะสามารถ ขับเคลื่อนการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ ได้สัมฤทธิ์ผล จะมีแผนปฏิรูปที่สอดคล้องกัน

**ข้อค้นพบจากหัวข้อนี้** แสดงให้เห็นว่ายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีในประเด็นการสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมทางสังคมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตสำหรับทุกกลุ่มทุกวัย ตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เช่น ทางเดินเท้า ระบบขนส่งสาธารณะ พื้นที่สาธารณะ ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ทั้งนี้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม เป็นส่วนที่สนับสนุนหัวข้อวิจัยเป็นองค์ประกอบเล็กๆในการออกแบบความเท่าเทียมของคนทุกคนส่งผลต่อยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขต้องปรับเปลี่ยนต่อไป

#### 2.1.4 ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 20 ปี

กระทรวงสาธารณสุขยังได้กำหนดยุทธศาสตร์ ที่จะพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ 1) Prevention & Promotion Excellence (ส่งเสริมสุขภาพและความป้องกันโรคเป็นเลิศ) 2) Service Excellence (บริการ เป็นเลิศ) 3) People Excellence (บุคลากรเป็นเลิศ) และ 4) Governance Excellence (บริหารจัดการ เป็นเลิศ) เพื่อขับเคลื่อนทุกหน่วยงานไปสู่เป้าหมาย โดยนำกรอบแนวคิด

ประเทศไทย 4.0 สร้างเศรษฐกิจใหม่ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs by 2030) ประเด็น การปฏิรูปประเทศไทยด้านสาธารณสุขและสิ่ง แวดล้อม มากำหนดนโยบายทิศทาง เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และวางแผนในระยะยาวในด้านสาธารณสุข อันประกอบด้วย 16 แผนงาน 48 โครงการ

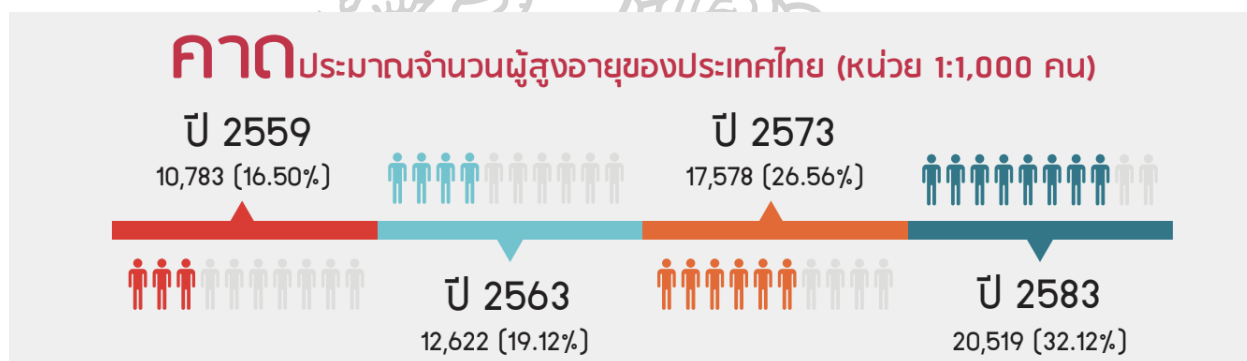


ภาพที่ 4 แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข

จากแผนพัฒนาชาติลงสู่กระทรวงสาธารณสุขเพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้มีการทบทวนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20ปีโดยเน้นด้านสาธารณสุขตามแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นโยบายประเทศไทย 4.0 ด้านสาธารณสุข ได้เกิดแผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2561) โดยมี วิสัยทัศน์ (Vision) “สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดทิศทาง การกำกับดูแล ขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงฯ สู่การปฏิบัติ การบริหารจัดการทรัพยากรและจัดบริการสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม และเป็นธรรมเพื่อประชาชนสุขภาพดี” ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 4 ด้านดังนี้

1. ส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมโรค ภัยสุขภาพ และคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
2. พัฒนาและส่งเสริมการจัดระบบบริการสุขภาพทุกระดับให้มีคุณภาพ
3. พัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการที่เป็นเลิศ
4. พัฒนาการบริหารจัดการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขอย่างมีธรรมาภิบาล

ในการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูปเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” อีกทั้งระบบสุขภาพไทยกำลังเผชิญกับสิ่งที่ท้าทายจากกรอบด้านการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเปลี่ยนจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง การเชื่อมต่อการค้าการลงทุนทั่วโลกตลอดจน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้ประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพของระบบบริการมากขึ้น ขณะที่ยังงบประมาณภาครัฐเริ่มมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขทำให้ระบบสุขภาพไทย ต้องเตรียมเพื่อรับมือกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์กระทรวงฯ ระยะ 20 ปี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสุขภาพเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี และส่งผลต่อการใช้จ่ายภาครัฐด้านสุขภาพของประเทศต่อไป สอดรับกับการปฏิรูปประเทศไทยและการปฏิรูปด้านสาธารณสุข เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสุขภาพทัดเทียมกับนานาประเทศในเอเชีย โดยยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) มีวิสัยทัศน์ ,พันธกิจและเป้าหมายดังนี้ 1.วิสัยทัศน์: เป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพ ที่รวมพลังสังคม เพื่อประชาชนสุขภาพดี 2.พันธกิจ การ พัฒนาและอภิบาลระบบสุขภาพอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน 3. เป้าหมาย: ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน



ภาพที่ 5 จำนวนผู้สูงอายุของประเทศไทย

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ด้านสุขภาพให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรมได้ยึดหลักการดังนี้ 1) ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี 3) ยึดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี 2579 ควบคู่กับกรอบเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน 4) การปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 5) ประเด็นการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข 6) ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 2



7) กรอบแนวทางแผนระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข เพื่อวางฐานรากของระบบสุขภาพในระยะ 5 ปี ให้เข้มแข็งเพื่อคนไทยมีสุขภาพแข็งแรง สามารถสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ได้แก่ระบบสุขภาพไทยเข้มแข็ง เป็นเอกภาพ เพื่อคนไทยสุขภาพดีสร้างประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน พันธกิจ การเสริมสร้าง สนับสนุนและประสานให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน นักวิชาการและภาคประชาสังคมในการพัฒนาระบบสุขภาพไทยให้เข้มแข็งรองรับกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงในอนาคตโดยมีเป้าประสงค์ประกอบไปด้วย 1) ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง 2) คนไทยทุกกลุ่มวัยมีสุขภาพที่ดีเพื่อลดการตายก่อนวัยอันควร 3) เพิ่มขีดความสามารถของระบบบริการสุขภาพทุกระดับ ให้ประชาชนสามารถ เข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก 4) มีบุคลากรด้านสุขภาพที่ดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสม 5) มีระบบและกลไกด้านสุขภาพแห่งชาติที่เหมาะสมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามแผนยุทธศาสตร์

ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขโดยมีการกำหนดเป้าประสงค์ในภาพรวมและประเด็นการปฏิรูปได้แก่ 1) ประชาชนทุกภาคส่วนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมีส่วนร่วมในการวางระบบในการดูแลสุขภาพ ได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็นและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้ระบบสาธารณสุขที่เป็น เอกภาพและการดูแลระบบที่ดีเพื่อให้มีระบบบริการปฐมภูมิที่มีความครอบคลุม ตอบสนองความจำเป็นรวมถึงการปรับระบบหลักประกันสุขภาพให้มีความยั่งยืน พอเพียงมีประสิทธิภาพและสร้างความเป็นธรรมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอที่จะดูแลตนเองจากความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ป้องกันได้ เพื่อให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมในการบริหารจัดการระบบสุขภาพและสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ครอบคลุมปลอดภัย สำหรับประชาชนในทุกพื้นที่ทุกระดับ เพื่อให้ระบบสุขภาพไทยมีเอกภาพมีการบูรณาการงานด้านสุขภาพของทุกหน่วยงานมีการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการตัดสินใจเพื่อบริหารระบบสุขภาพให้ประชาชนได้ประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับปัญหาสุขภาพในแต่ละพื้นที่ภายใต้ทรัพยากรอันจำกัด 3) เป้าหมายประกอบด้วย ระบบบริการปฐมภูมิมีความครอบคลุม ตอบสนองความจำเป็นและระบบหลักประกันสุขภาพความยั่งยืน พอเพียงมีประสิทธิภาพ สร้างความเป็นธรรม มีข้อมูลสารสนเทศที่ใช้บริหารจัดการด้านการเงินการคลัง การบริการในระบบสุขภาพและสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการมีสุขภาพและสุขภาพที่ดีมีระบบสุขภาพของประเทศมีเอกภาพ การดำเนินงานด้านสุขภาพของทุกภาคส่วนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบให้แก่พื้นที่โดยมีการจัดระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาในแต่ละพื้นที่ ระบบบริการมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ และจัดบริการเป็น



เครือข่าย ภายใต้การติดตามกำกับที่มีประสิทธิภาพมีธรรมาภิบาล 4) ประชาชนไทยมีสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีและผู้ที่ไม่ใช่ประชาชนไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพ ทั้งการรับบริการและการรับภาระค่าใช้จ่ายมีตัวชี้วัด ได้แก่ คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังดีขึ้น จนสามารถ ชะลอหรือยุติการถดถอยสู่ภาวะพึ่งพิง มีระดับการตระหนักรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น สามารถดูแลตัวเองและใช้ บริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อัตราการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็นลดลง/อัตราการ ตายของกลุ่มโรคที่สามารถ ป้องกันการตายโดยไม่จำเป็นลดลง รายจ่ายสุขภาพรวมภาคีรัฐต่อผลผลิตมวล รวมภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.3 และไม่เกินร้อยละ 5.2 มีระบบบันทึกสุขภาพดิจิทัลที่ใช้งานได้จริงในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของสถานพยาบาลทั้งหมดในแต่ละจังหวัดภายใน 5 ปี

ประเด็นการปฏิรูปเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายประจักษ์รวมโดยแบ่งได้เป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านระบบบริหารจัดการด้านสุขภาพกำหนดเป้าหมายระยะ 5 ปีประกอบด้วย
  - 1) การจัดตั้งกลไกระดับชาติที่มีสมรรถนะสูง เพื่อกำหนด ขับเคลื่อน ติดตามกำกับ นโยบายและยุทธศาสตร์ใน ภาพรวมและด้านต่าง ๆ
  - 2) ระบบบริการในเขตพื้นที่ถูกออกแบบให้รองรับกับสภาพปัญหาที่มีการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า
  - 3) มีกองทุนสุขภาพระดับเขตพื้นที่ที่บริหารแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
  - 4) มีกลไกระดับเขตที่มีสมรรถนะสูง เพื่อขับเคลื่อนในระดับปฏิบัติการให้สอดคล้องกับ นโยบายระดับประเทศ และกลไกสนับสนุนติดตามกำกับประเมินผล
2. ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศด้านสุขภาพ ทั้งนี้มีการกำหนดเป้าหมายระยะ 5 ปี ประกอบด้วย
  - 1) ระบบสาธารณสุข สถานบริการและสถานพยาบาลภาครัฐ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการพัฒนา กระบวนการทำงานและการบริหารจัดการ
  - 2) บุคลากรในระบบสุขภาพมีความเข้าใจประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนระบบบริการสุขภาพ
  - 3) การส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยบริการระดับต่าง ๆ มีการใช้ระบบข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลแบบอิเล็กทรอนิกส์
  - 4) เริ่มใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสุขภาพในรูปแบบใหม่ที่สามารถนำมาใช้สนับสนุน การจัดบริการสุขภาพได้จริง
  - 5) มีกลไกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับชาติในการบูรณาการสารสนเทศสุขภาพ
  - 6) กลไกการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพอย่างเป็นระบบ

7) มีกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยและความลับส่วนตัว

8) มีมาตรฐานข้อมูลสุขภาพในทุกด้าน

3. กำลังคนสุขภาพโดยกำหนดเป้าหมายระยะ 5 ปี ประกอบด้วย

1) สัดส่วนบุคลากร สุขภาพต่อประชากรในระดับประเทศเพียงพอสอดคล้องกับระดับการพัฒนา

2) ความเหลื่อมล้ำของการกระจายบุคลากรสุขภาพระหว่างเขตสุขภาพลดลงและไม่มีพื้นที่ที่ขาดแคลนบุคลากรซ้ำซาก

3) องค์กรและหน่วยงานในระดับต่างๆ มีสมรรถนะในการบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ มีการลงทุนเพื่อการพัฒนาทุนมนุษย์ที่เหมาะสม

4) มีระบบข้อมูลสารสนเทศระดับชาติที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสุขภาพด้านระบบบริการสาธารณสุข

เป้าหมายระยะ 5 ปีของระบบบริการด้านสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

1. ระบบบริการปฐมภูมิมีการกำหนดเป้าหมายระยะ 5 ปีประกอบด้วย

1) การให้บริการและระบบบริการปฐมภูมิที่สมบูรณ์

2) สถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรเพื่อให้บริการปฐมภูมิมีการให้บริการระบบบริการมีความสมบูรณ์ประมาณร้อยละ 50

3) Burden of Diseases ลดลง

4) เพิ่ม Quality of Care และ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลด ACSC และ ACG

5) Cost per Capita ไม่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบและสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ประชาชนได้รับทั้งสุขภาพและคุณภาพบริการ

2. การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดเป้าหมายระยะ 5 ปี เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่งคั่งจากการนวดไทยและผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการแพทย์แผนไทยมีความมั่นคงใน ระบบบริการสุขภาพและพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

3. ระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีเป้าหมาย ได้แก่

1) ประชาชนเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเท่าเทียม ทัวถึง ท้นเวลา และมีมาตรฐาน

2) ลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะทุพพลภาพที่ป้องกันได้จากโรค/ภาวะฉุกเฉิน

3) พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีคุณภาพและมาตรฐานการดำเนินการ

4. การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กำหนดเป้าหมาย ได้แก่

1) เพื่อพัฒนา ระบบงาน P&P ให้มีเอกภาพ และมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อให้อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดไม่น้อยกว่า 85 ปี และ อายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีไม่น้อยกว่า 75 ปี

ข้อค้นพบในหัวข้อนี้จะเห็นได้ว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขมีแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยผู้วิจัยมุ่งประเด็นที่น่าสนใจในเรื่องการพัฒนาระบบสาธารณสุขเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุโดยใช้ระบบสุขภาพที่มีการใช้เทคโนโลยีที่สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้จริงและที่สำคัญระบบบริการและการให้บริการระดับปฐมภูมิที่สมบูรณ์แบบที่เท่าที่เห็นแต่ละตำบลก็เริ่มมีการพัฒนารูปแบบการให้บริการตามนโยบายแล้ว ภายใต้ความเท่าเทียมและเสมอภาคของการใช้บริการสาธารณสุขของไทย

## 2.2 การบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในประเทศไทย

การบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิเป็นรูปแบบของการบริการสุขภาพที่เกิดขึ้นตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพทั่วหน้าซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งแนวคิดและวิธีการปฏิบัติทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนในทุกพื้นที่ของประเทศมีโอกาสเข้าถึงการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและอยู่ใกล้บ้านมากที่สุด การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงส่งผลต่อการบริหารจัดการของหน่วยบริการสาธารณสุข รวมทั้งหลักการและแนวคิดในการปฏิบัติของผู้ให้บริการที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าการบริการระดับปฐมภูมิ เป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้เกี่ยวข้องจะต้องศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาการ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทั้งนี้องค์การอนามัยโลกยังได้กำหนดเป้าหมายในระบบสาธารณสุขว่าประชาชนควรได้รับการพัฒนาให้มีสุขภาพที่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขตามภาวะเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นนั้นๆ โดยใช้กลวิธีการสาธารณสุขมูลฐานเป็นกลยุทธ์ในการดำเนินงาน ความหมายของสาธารณสุขมูลฐานคือการทำงานที่ต้องตระหนักถึงการบริการงานสาธารณสุขในรูปแบบที่ประชาชนมีส่วนร่วมสามารถดำเนินการและจัดการด้วยตนเอง เนื่องจากประชาชนเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของชุมชนย่อมทราบดีถึงปัญหาของชุมชนตนเอง **รวมทั้งประเทศต่างยอมรับในหลักการที่ว่าการมีสุขภาพดีเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานและเป็นสิทธิมนุษยชนเบื้องต้นที่ประชาชนทุกคนควรได้รับ** ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญต่องานสาธารณสุขมูลฐาน และนำมาใช้ในการพัฒนาการสาธารณสุขของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมและอย่างต่อเนื่องยาวนานเป็นเวลาหลายทศวรรษ การจัดตั้งสถานบริการสุขภาพอย่างเป็นทางการเป็นระบบในประเทศไทย เริ่มจากการจัดตั้ง “โอสถสภา” หรือ “โอสถ ศาลา” หรือ “โอสถสถาน” ขึ้นในบางจังหวัดของประเทศโดยมีระยะเวลาของการพัฒนาการระบบสาธารณสุขเพื่อเป็นการสังเขปได้ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2456 โดยให้เป็นทั้งสถานที่บำบัดโรค และสำนักงานของแพทย์สาธารณสุข

ในปี พ.ศ. 2475 ได้เปลี่ยนแปลงชื่อเป็น “สุขศาลา” โดยสุขศาลาซึ่งตั้งอยู่ในชุมชนหนาแน่นและมีแพทย์ประจำ เรียกว่า “สุขศาลาชั้นหนึ่ง” ส่วน “สุขศาลาชั้นสอง” คือสุขศาลาที่ไม่มีแพทย์ประจำ



ภาพที่ 6 สถานีอนามัยชั้น 1

ที่มา:<https://www.hfocus.org/content/2018/03/15494>



ภาพที่ 7 สถานีอนามัยชั้น 2 อ.วังทอง

ที่มา:<https://www.hfocus.org/content/2018/03/15494>



ในปี พ.ศ. 2485 ได้มีการสถาปนากระทรวงสาธารณสุข และยกฐานะสุขศาลาชั้นหนึ่ง บางส่วนเป็น โรงพยาบาลประจำอำเภอและโรงพยาบาลประจำจังหวัด

ในปี พ.ศ. 2495 สุขศาลาชั้นสองได้เปลี่ยนชื่อ “สถานีอนามัยชั้นสอง”

ในปี พ.ศ. 2515 สถานีอนามัยชั้นสองได้เปลี่ยนชื่อ “สถานีอนามัย” ทั้งนี้ในช่วงปลาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-พ.ศ.2524) กระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้มีสถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) และสถานีอนามัย (สอ.) กระจายตัวให้บริการสาธารณสุข มูลฐานแก่ประชาชนในชนบทตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2534-พ.ศ.2544 กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนา สถานีอนามัย โดยการพัฒนาสถานีอนามัยเดิม และก่อสร้างสถานีอนามัยใหม่เพิ่มเติมให้ครอบคลุม ครอบคลุมทุกตำบลของ ประเทศไทยโดยแบ่งเป็น “สถานีอนามัยทั่วไป” และ “สถานีอนามัยขนาดใหญ่”

ในปี พ.ศ.2545-พ.ศ.2550 พัฒนาสถานีอนามัยทั่วไปให้เป็นศูนย์สุขภาพชุมชน และสถานี อนามัยขนาดใหญ่ให้เป็นศูนย์แพทย์ชุมชน

ในปี พ.ศ.2551-ปัจจุบัน ยกระดับสถานีอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชนให้เป็นโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า ตามแนวทางของ การปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย



ภาพที่ 8 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มา:ภาพถ่ายจากสถานที่จริง

ข้อค้นพบที่เกี่ยวกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในความหมายของบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับคำว่า “การสาธารณสุขมูลฐาน” เป็นบริการด้านแรก ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมาย ลำดับขั้นของการบริการสุขภาพ บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ หมายถึง บริการด้านแรก เป็นบริการด้านแรกในมุมมองของสถานพยาบาล หากพิจารณาถึงเนื้อหาของปรัชญา/แนวคิด และศาสตร์วิชาที่ใช้ในการบริการสุขภาพ บริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ จัดเป็นการดูแลสุขภาพที่ไม่มีความซับซ้อนมากในด้านการแพทย์ แต่มีความลึกซึ้งในเชิงความเข้าใจความเป็นมนุษย์ ปรัชญา/แนวคิด และศาสตร์วิชาที่ควรนำมาใช้ คือ ปรัชญา/แนวคิดการสาธารณสุขมูลฐานและเวชศาสตร์ ครอบครัว ที่เน้นการสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์ภาพกับประชาชน และการประยุกต์ความรู้ทางการแพทย์ที่เข้ากับวิถีชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ

### 2.2.1 การสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care)

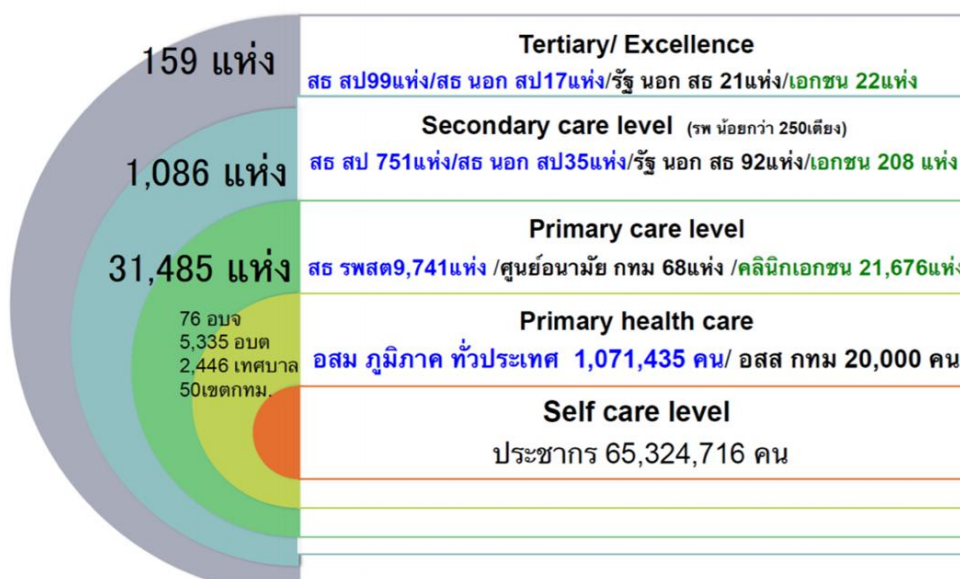
ในคำประกาศขององค์การอนามัยโลก ได้อธิบายลักษณะสำคัญของการสาธารณสุขมูลฐาน (Primary Health Care) ไว้ คือ “การสาธารณสุขมูลฐานเป็นแนวคิดของการพัฒนาเพื่อให้มีบริการสุขภาพที่จำเป็นบนฐานเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และสอดคล้องกับลักษณะทางสังคม/วัฒนธรรมแก่ประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างทั่วถึงด้วยความยุติธรรมภายใต้ความคิดที่เอื้อให้ประชาชนพึ่งตนเองได้ และประชาชนมีส่วนร่วมตามทรัพยากรที่มีจำกัดของแต่ละประเทศ”

โดยระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบบริการด้านสาธารณสุขในประเทศไทย มีครอบคลุมหน่วยงาน องค์กรต่างๆของภาครัฐและเอกชนโดยข้อมูลในปี 2560 ประกอบด้วย ระบบการดูแลตนเอง (Self care level) กับจำนวนประชากร 65,324,716 คน รัฐมีบุคลากรให้บริการด้านสุขภาพ อสม.ทั่วประเทศจำนวน 1,071,435 คน และอสส. กทม. 20,000 คน มีสถานบริการระดับปฐมภูมิ ได้แก่ รพ.สต. 9,741 แห่งทั่วประเทศ ศูนย์อนามัย กทม. 68 แห่ง คลินิกเอกชน 21,676 แห่ง มีสถานบริการระดับ 2 น้อยกว่า 250 แห่ง ได้แก่ สธ สป. 751 แห่ง/สธ นอก สป. 35 แห่ง รัฐนอก สธ 92 แห่ง เอกชน 208 แห่ง มีสถานบริการระดับสูงสุด ได้แก่ สธ สป. 99 แห่ง/สธ นอก สป. 17 แห่ง รัฐนอก สธ. 21 แห่ง เอกชน 22 แห่ง จะพบว่าระบบสถานบริการด้านสุขภาพที่เป็นระดับพื้นฐานจะมีมากที่สุด และสำคัญเชื่อมต่อกับชุมชนได้มากที่สุด (ภาพที่ 9)





## โครงสร้างพื้นฐานระบบบริการของประเทศครอบคลุม



ภาพที่ 9 โครงสร้างพื้นฐานระบบบริการสาธารณสุขของประเทศ ที่มา: กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

การสาธารณสุขมูลฐานในมิติของการบริการ เป็นบริการด่านแรกที่อยู่ใกล้ที่พัก/ที่ทำงานของ ประชาชนที่ดูแลทั้งบุคคล ครอบครัว และชุมชนรวมทั้งเป็นบริการที่บูรณาการเข้ากับระบบบริการสาธารณสุขโดยรวมของประเทศผสมผสานกับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน โดยระบบโครงสร้างบริการสาธารณสุขของประเทศพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นระบบบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิมีถึง 9,741 แห่งทั่วประเทศ ครอบคลุมทุกตำบลของประเทศไทย ถือเป็นหน่วยที่เป็นฐานด้านสุขภาพของชุมชนอย่างแท้จริง

การสาธารณสุขมูลฐานในลักษณะที่เป็นชุดของกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ด้าน สุขศึกษา การค้นหาปัญหา และการควบคุมปัญหาสุขภาพในท้องถิ่น การจัดหาอาหารและดำเนินการ ให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การจัดหา น้ำสะอาดและการสุขาภิบาล การดูแลอนามัยแม่และเด็ก รวมทั้งการวางแผนครอบครัว การให้วัคซีนภูมิคุ้มกันโรค การให้การรักษาปัญหาสุขภาพและการ บาดเจ็บที่พบบ่อยอย่างเหมาะสม การดูแลสุขภาพจิต และการจัดให้มียาซึ่งจำเป็นจากความหมายโดย ภาพรวมคือสาธารณสุขพื้นฐานของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการเกิด เจ็บป่วยและการให้ความรู้แก่คนใน ชุมชนเพื่อที่สามารถดูแลตนเองได้หรือเป็นที่พึ่งของคนในชุมชน

หน่วยงานของรัฐที่ให้บริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary Care, CUP) จำเป็นต้องมีการจัดการและรับผิดชอบให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) ที่ให้บริการภายใต้หน่วยบริการหน่วยเดียวหรือการจัดตั้งเป็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิที่มีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐาน ดังต่อไปนี้ 1) จัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) ที่รับผิดชอบดูแลประชากรให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ทั้งนี้หน่วยบริการแต่ละแห่งจะรับผิดชอบประชากรไม่เกิน 10,000 คนต่อหน่วยบริการสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กอาจรับผิดชอบประชากรน้อยกว่า 10,000 คนได้ 2) ในพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลจะต้องจัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิโดยในกรณีที่มีประชากรขึ้น ทะเบียนน้อยกว่า 10,000 คน สามารถตั้งหน่วยบริการปฐมภูมิภายในบริเวณที่ตั้งของโรงพยาบาลได้แต่ต้องจัดระบบให้คล่องตัว กรณีที่ประชากรมากกว่า 10,000 คน สามารถตั้งหน่วยบริการปฐมภูมิภายในบริเวณที่ตั้งของโรงพยาบาลโดยรับผิดชอบประชากรไม่เกิน 10,000 คน ส่วนที่เหลือต้องจัดเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิก่อนโรงพยาบาลซึ่งตั้งอยู่ในชุมชน

ข้อค้นพบพบว่าหน่วยบริการสาธารณสุขของประเทศไทยอยู่ที่ชั้นพื้นฐานเป็นสำคัญแต่รูปแบบการให้บริการคูมีมาตรฐานที่ดีแต่การที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สังคมแห่งความเท่าเทียม สังคมที่สวัสดิการแห่งรัฐก็ต้องดีคุณภาพที่ดีด้วย จะเห็นได้ว่าระบบการขับเคลื่อนของสถานบริการระดับปฐมภูมิที่มีมากกว่า 9,741 แห่งทั่วประเทศถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกคน การบริการที่ดี การเกิดกิจกรรมต่างๆด้านสุขภาพ อนามัย ยังคงต้องเพิ่มสิ่งสนับสนุน สภาพแวดล้อม แสดงถึงการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่ที่ตอบสนองกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

### 2.2.2 การกำหนดมาตรฐานของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของประเทศไทย

มาตรฐานโรงพยาบาลของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยให้บริการด้านสาธารณสุขของประเทศ มีอยู่ 3 ระดับคือ (กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.2561)

1. โรงพยาบาลศูนย์ คือโรงพยาบาลขนาดใหญ่ มีเครื่องมือพร้อมมีแพทย์ specialist ทุกสาขาอยู่ โรงพยาบาลนี้มักจะเป็นศูนย์กลางให้จังหวัดใกล้เคียง Refer case ที่ยุ่งยากซับซ้อนมาให้โรงพยาบาลศูนย์
2. โรงพยาบาลทั่วไป หรือก็คือโรงพยาบาลประจำจังหวัด คือในเขตอำเภอเมืองของจังหวัดทุกจังหวัด จะมีโรงพยาบาลประจำจังหวัดอยู่ ซึ่งมีศักยภาพมากพอสมควรในการดูแลคนไข้ในเขตจังหวัด ดังนั้นในทุกจังหวัด จะมีโรงพยาบาลทั่วไปอย่างน้อย 1 แห่งในจังหวัด
3. โรงพยาบาลชุมชน เป็นโรงพยาบาลระดับเล็กลงมาอีก มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 10 เตียง 30, 60, 90 มากจนถึง 120 เตียง โรงพยาบาลชุมชนนี้ก็คือโรงพยาบาลในระดับอำเภอนั่นเอง ทุกอำเภอในประเทศไทยจะมีโรงพยาบาลชุมชนรับผิดชอบอยู่ จริงๆในสมัยก่อนเรียกกันว่าโรงพยาบาลอำเภอ แต่ได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็นโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญว่าเป็นโรงพยาบาล

ที่รับผิดชอบพื้นที่ในระดับเสีกลงคือเป็นอำเภอ และจะใกล้ชิดกับชุมชนมากขึ้น โรงพยาบาลชุมชน บางครั้งจะใช้ตัวย่อว่า รพช. โดยกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นหน่วยงานที่ รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการออกแบบก่อสร้างจึงได้ดำเนินการศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ ข้อมูลด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิมาเป็นลำดับนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2554 ได้มาผ่านกระบวนการสังเคราะห์และจัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานและแนว ทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เพื่อเผยแพร่สู่หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ด้านการ ออกแบบอาคารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ผู้บริหาร เครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารและสภาพแวดล้อมของ สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

การให้บริการเชิงรุกด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมทั้งการรักษาและการฟื้นฟู สมรรถภาพของประชาชนในชุมชนที่รับผิดชอบมีประชากรกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญนอกเหนือจาก ประชากรทั่วไปในพื้นที่ คือ กลุ่มเด็กและสตรีมีครรภ์ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการทุพพลภาพ รวมทั้ง กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการปฏิบัติงานจะเน้นการสร้างความร่วมมือกับชุมชนและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นในการเยี่ยมบ้าน การเสริมสร้างศักยภาพของครอบครัวและผู้ป่วยในการดูแล สุขภาพของ ตนเอง การดูแลอย่างต่อเนื่อง และการใช้เตียงที่บ้านผู้ป่วยแทนเตียงโรงพยาบาล (Home ward) โดย เป้าหมายและบทบาทที่สำคัญของ รพ.สต.จะประกอบด้วยการทำงาน 4 ด้าน คือ

- 1) การทำงานเชิงรุกในชุมชน
- 2) การให้บริการประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีระบบการให้คำปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วย ตลอด 24 ชั่วโมง
- 3) การสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคประชาชนและชุมชน
- 4) การเชื่อมต่อประสานงานระหว่างผู้ป่วย/ชุมชน กับหน่วยบริการระดับทุติยภูมิ/ตติย ภูมิ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลกิจกรรมของกลุ่มประชากรในปัจจุบันและกิจกรรมที่ต้องเพิ่มประสิทธิภาพ

ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการให้บริการที่ดำเนินการใน ปัจจุบัน	กิจกรรมการให้บริการ ที่ต้องเพิ่ม ประสิทธิภาพ/ กิจกรรมใหม่
ประชากรทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การรักษาพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>-การให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพ</li> <li>-การตรวจคัดกรองปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มประชากรเป้าหมาย</li> <li>-การจัดทำแฟ้มประวัติครอบครัว บริการทันตกรรมขั้นพื้นฐาน เช่น ถอน ฟัน อุด ฟัน ขูดหินปูน การเฝ้าระวัง โรคติดต่อ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพ</li> <li>-การส่งต่อผู้ป่วย</li> <li>-การฟื้นฟูสมรรถภาพ</li> <li>-การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในประชากรกลุ่มเสี่ยง Self Care ทั้งในด้านการดูแลรักษา เบื้องต้นและดูแลต่อเนื่อง</li> </ul>
เด็กแรกเกิด- อายุ 14 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Well Baby Clinic (WBC)</li> <li>-การสร้างภูมิคุ้มกันโรคโดยวัคซีน</li> <li>-การเสริม Breast feedingและ Complementary feeding Nutrition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Care givers</li> <li>-การกระตุ้นพัฒนาการ และ Growth monitoring</li> <li>-การดูแลพิเศษสำหรับเด็กกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพเฉพาะ</li> </ul>
วัยรุ่นและเยาวชน		<ul style="list-style-type: none"> <li>-การให้ความรู้และคาปรึกษาเรื่องเพศ</li> <li>-การมีเพศสัมพันธ์อย่างรับผิดชอบและปลอดภัย เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์อันไม่พึงประสงค์</li> <li>-การป้องกันการติดโรคทางเพศสัมพันธ์ และเอดส์</li> <li>-การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มวัยรุ่นในสถานศึกษาและในชุมชน</li> </ul>
สตรีทั่วไปและสตรี มีครรภ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ANC &amp; PNC</li> <li>-การให้อาหารเสริม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reproductive health</li> <li>-การคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วย</li> </ul>

ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการให้บริการที่ดำเนินการใน ปัจจุบัน	กิจกรรมการให้บริการ ที่ต้องเพิ่ม ประสิทธิภาพ/ กิจกรรมใหม่
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การให้เกลือไอโอดีนและยาเสริมธาตุเหล็ก</li> <li>-การส่งต่อไปเพื่อคลอดในโรงพยาบาลที่มีบุคลากร</li> <li>-การวางแผนครอบครัว</li> </ul>	PAP Smear <ul style="list-style-type: none"> <li>-การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยตนเองและโดยบุคลากรสาธารณสุข</li> </ul>
กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะ DM TH และผู้ป่วยStroke	การคัดกรอง (Screening) การติดตามการรักษาพยาบาลผ่านคลินิกเบาหวานและความดัน การเยี่ยมบ้าน	Continuity of primary, secondary, and tertiary care
ผู้พิการและทุพพลภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rehabilitation</li> <li>-การเยี่ยมบ้าน</li> <li>-การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-กายอุปกรณ์</li> <li>-กิจกรรมบำบัด</li> <li>-การสร้างความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มเพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้พิการ</li> </ul>
ผู้สูงอายุ	ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ตรวจคัดกรองสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>-ตรวจสุขภาพประจำปี การประเมินความเสี่ยงต่อโรคที่สำคัญ เช่น ความดัน เบาหวาน สมองเสื่อม และวัตรอบเอว เป็นต้น</li> <li>-การเยี่ยมบ้านและให้บริการดูแลต่อเนื่องแก่ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ช่วยตัวเองไม่ได้ หรือเจ็บป่วยเรื้อรัง รวมทั้งการทำกายภาพบำบัด</li> <li>-จัดเวทีประชาคม เวทีเครือข่ายผู้สูงอายุ หรือชมรมผู้สูงอายุเพื่อศึกษาดูงานและทำระบบฐานข้อมูล</li> </ul>

ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการให้บริการที่ดำเนินการใน ปัจจุบัน	กิจกรรมการให้บริการ ที่ต้องเพิ่ม ประสิทธิภาพ/ กิจกรรมใหม่
		-มีกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุที่เข้มแข็ง โดย อาจเน้นการพูดคุยเรื่องสำคัญ เช่นการ ฝึกอาชีพ การฃาปนกิจ -การสนับสนุนอุปกรณ์การดูแลตนเอง และช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวัน

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ  
2558

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก รับผิดชอบประชากรไม่เกิน 3,000 คน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 3,000 ถึง 6,000 คน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 6,000 คน ขึ้นไป

ตารางที่ 2 จำนวนประเภทและบทบาทภารกิจของบุคลากรประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ประเภทบุคลากร	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล			หมายเหตุ
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
ผู้อำนวยการ	1	1	1	หัวหน้าสถานีนามัยเดิมมี ภารกิจในการให้บริการ รักษาพยาบาล และ ทำงานเชิง รุกในชุมชนด้วย
แพทย์/ทันตแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ แพทย์แผนไทย	-	-	+/-	ให้บริการรักษาพยาบาล และ ทำงาน เชิงรุกในชุมชนด้วย ทั้งนี้อาจมี แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร/เภสัชกรรรม นัก กายภาพบำบัด นัก สังคม สงเคราะห์ให้บริการตามความ จำเป็นและเหมาะสม



ประเภทบุคลากร	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล			
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	หมายเหตุ
พยาบาลเวชปฏิบัติ (NP)	1	1	1	
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน นักวิชาการสาธารณสุข ชุมชน หรือ พยาบาลชุมชน	1-2	2-3	3-5	นักสังคมสงเคราะห์
ทันตภิบาล	1	1	1	
พนักงานบันทึกข้อมูล เจ้าหน้าที่การเงิน หรือ อื่นๆ ที่จ้างจากเงินบำรุง	1	1-2	2	ควรเป็นผู้มีความสามารถ หลากหลาย เช่น สามารถช่วย บันทึกข้อมูล ชีบรถ และออกชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้
	5-6	6-8	8-10	

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระคัมภีร์ปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

จากตารางที่ 2 พบว่าหน่วยบริการสุขภาพพระคัมภีร์ปฐมภูมิทุกแห่งจะมีรูปแบบการให้บริการสุขภาพตามมาตรฐานเดียวกันคือ ต้องสามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม ผสมผสานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การส่งเสริมสุขภาพ 2) การป้องกันโรค 3) การรักษาโรค และ 4) การฟื้นฟูสภาพทั้งในระดับบุคคล ระดับครอบครัว และระดับชุมชน สิ่งที่แตกต่างกันมีเพียงจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำและจำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบเท่านั้นถัดไป

ตารางที่ 3 กรอบการออกแบบขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
1. บริการส่วนหน้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ บริเวณเก็บแฟ้มครอบครัว</li> <li>▪ บริเวณยื่นบัตร/ซักประวัติ/คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วม (ผู้รับบริการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จัดทำแฟ้มประวัติครอบครัว</li> <li>▪ ซักประวัติ/ คัดกรอง</li> <li>▪ การส่งต่อผู้รับบริการ</li> </ul>
2 บริการฉุกเฉิน/ ปฐมพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องปฐมพยาบาล</li> <li>▪ ส่วนสังเกตอาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การรักษาพยาบาลเบื้องต้นกรณี ประสบอุบัติเหตุฉุกเฉิน/รุนแรงก่อน การส่งต่อ</li> <li>▪ การผ่าตัดเล็ก</li> </ul>
3 บริการตรวจ/ รักษาโรค (ผู้ป่วยนอก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องตรวจโรค</li> <li>▪ ห้องตรวจภายในพร้อมห้องน้ำ-ส้วม</li> <li>▪ ห้องให้คำปรึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คลินิกตรวจรักษาโรคทั่วไป / คลินิกโรคติดต่อ (วัณโรค) /</li> <li>▪ คลินิกนิรนาม (AIDS, กามโรค)</li> <li>▪ คลินิกยาเสพติด/ สุขภาพจิต</li> </ul>
4 บริการส่งเสริมสุขภาพ/ ป้องกันโรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องตรวจครรภ์/ ฉีดวัคซีน</li> <li>▪ มุมพัฒนาการเด็ก</li> <li>▪ ห้องตรวจภายใน</li> <li>▪ ห้องให้คำปรึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คลินิกอนามัยแม่และเด็ก</li> <li>▪ คลินิกเด็กสุขภาพดี</li> <li>▪ คลินิกวางแผนครอบครัว/ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก/ ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม</li> <li>▪ คลินิกเวชปฏิบัติ/ สุขภาพจิต</li> </ul>
5 สอนสุขศึกษา/ กิจกรรมกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องสอนสุขศึกษา/</li> <li>▪ สอนแปรงฟัน</li> <li>▪ เก้าอี้ของ/เก็บสื่อประชาสัมพันธ์</li> <li>▪ ห้องสมุด/ศูนย์เรียนรู้ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการให้ความรู้ด้านสุขภาพ</li> </ul>

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
6 บริการทันตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ บริเวณซักประวัติ-คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องตรวจ/ รักษาฟัน</li> <li>▪ ล้าง-นึ่งเครื่องมือ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการทันตกรรมขั้นพื้นฐาน</li> </ul>
7 บริการเภสัชกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องจ่ายยา/ จัดยา/ เก็บยา ย่อย</li> <li>▪ ห้องเก็บยาและเวชภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการจ่ายยา/ให้คำแนะนำ การใช้ยา</li> <li>▪ เก็บสารองยาและเวชภัณฑ์ที่ จำเป็น</li> </ul>
8 บริการขั้นสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้อง/ บริเวณเจาะเลือด</li> <li>▪ ห้อง/ บริเวณตรวจวิเคราะห์</li> <li>▪ ห้อง/บริเวณล้างมือ</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วมสำหรับเก็บ ส่งตรวจ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เก็บตัวอย่างเลือด/ ส่ง ตรวจ</li> <li>▪ ตรวจขั้นสูงขั้นพื้นฐาน</li> <li>▪ วิเคราะห์ส่งตรวจขั้น พื้นฐาน</li> </ul>
9 บริการรังสีวินิจฉัย (X-ray) (ถ้ามี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ</li> <li>▪ ห้อง X-ray ทั่วไป</li> <li>▪ ห้อง X-ray ฟัน (ถ้ามี)</li> <li>▪ ห้องล้างฟิล์ม/ เก็บฟิล์ม (ถ้า มี)</li> <li>▪ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่อง ฉาย X-ray ทั่วไป (ถ้ามี)</li> <li>▪ ตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่อง ฉาย X- ray ช่องปาก (ถ้ามี)</li> <li>▪ ล้างฟิล์ม/ เก็บฟิล์ม (ถ้ามี)</li> </ul>
10 บริการแพทย์แผนไทย/ แพทย์ทางเลือก	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ซักประวัติ-คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องนวด-ปะคบ/ ฝังเข็ม (ถ้ามี)</li> <li>▪ ห้องอบสมุนไพร</li> <li>▪ ห้องเตรียมสมุนไพร</li> <li>▪ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า</li> <li>▪ ห้องอาบน้ำ/ ห้องส้วม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ประเมินอาการ/ วาง แผนการรักษา</li> <li>▪ ตรวจ/ ให้ คำปรึกษา แนะนำการใช้ สมุนไพร</li> <li>▪ รักษาด้วยการนวด/ ปะคบ/ ฝังเข็ม และอบสมุนไพร</li> </ul>

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
11. บริการฟื้นฟูสภาพ (ถ้ามี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ</li> <li>▪ ชักประวัติ-คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องฟื้นฟูสมรรถภาพ</li> <li>▪ ห้องเก็บของ/ อุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ฟื้นฟูอาการด้วย</li> <li>กิจกรรมบำบัด/ กายภาพบำบัด</li> <li>▪ ให้คำปรึกษา แนะนำการใช้ กาย อุปกรณ์</li> </ul>
12. สนับสนุนส่วนให้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ล้างทำความสะอาด เครื่องมือ</li> <li>▪ อบ-นึ่ง เครื่องมือ</li> <li>▪ เก็บผ้า / เก็บเครื่องมือ สะอาด</li> <li>▪ ห้องพักขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ งานล้าง/ อบ-นึ่ง เครื่องมือ</li> <li>▪ เก็บผ้า/ เครื่องมือที่ผ่านการ ล้าง-ฆ่าเชื้อแล้ว</li> <li>▪ พักขยะ</li> </ul>
13. สำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องทำงานผู้อำนวยการ</li> <li>▪ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่</li> <li>▪ ประชุมย่อย</li> <li>▪ ห้องเอนกประสงค์/เตรียม อาหาร</li> <li>▪ ห้องเก็บของ</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)</li> <li>▪ ห้องประชุมใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ งานบริหารจัดการองค์กร</li> <li>▪ งานพัฒนาองค์กร/งาน วิชาการ</li> <li>▪ งานประสานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง</li> </ul>

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

องค์ประกอบเชิงพื้นที่หลักและองค์ประกอบเชิงพื้นที่รองที่จำเป็นต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิซึ่งจำเป็นต้องมีในหน่วยบริการฯ ทุกแห่ง อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับว่าหน่วยบริการฯ แต่ละแห่งอาจมีจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและจำนวนประชากรผู้รับบริการในเขตรับผิดชอบ รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมอื่นๆแตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะที่พึงประสงค์ของพื้นที่ในแต่ละองค์ประกอบตาม เงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ที่หน่วยบริการแต่ละแห่งสามารถช่วยให้ผู้ออกแบบได้ปรับใช้ให้เหมาะสมกับเงื่อนไขหรือข้อจำกัดต่าง ๆ

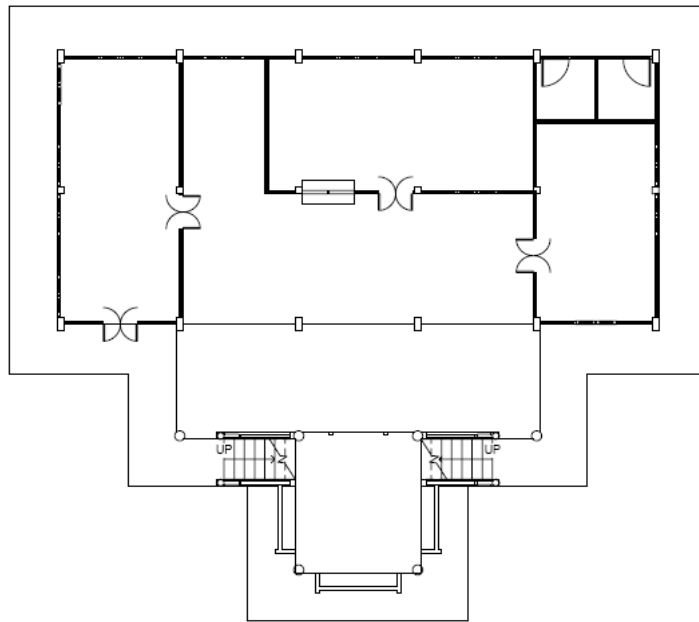
ตารางที่ 4 ขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยสังเขปของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิแต่ละขนาด

บริเวณ/ห้อง	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)		
	รพ.สต.ขนาดเล็ก	รพ.สต.ขนาด กลาง	รพ.สต.ขนาดใหญ่
1. บริการส่วนหน้า	42.50	60.00	85.00
2. บริการฉุกเฉิน- ปฐมพยาบาล	39.50	53.50	77.00
3. บริการตรวจ-รักษาโรค	47.00	60	68
4. บริการส่งเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค	98.50	108.50	127.50
5. บริการคลินิกทันตกรรม	29.00	33.00	37.00
6. บริการเภสัชกรรม	23.00	31.50	44.50
7. ห้องสมุด/ ศูนย์เรียนรู้ (ถ้ามี)	21.00	34.50	50.50
8. บริการฟื้นฟูสภาพ (ถ้ามี)	28.00	42.00	59.00
9. บริการแพทย์แผนไทย	53.00	78.00	103.00
10. บริการชันสูตร	17.50	21.50	25.50
11. บริการรังสีวินิจฉัย (X-ray) ถ้ามี	44.50	48.00	51.50
12. ส่วนสนับสนุนบริการ	38.00	48.00	67.00
13. สำนักงาน	196.00	205.50	305.00
พื้นที่ใช้สอยรวม	677.50	869.00	1100.50
พื้นที่เส้นทางสัญจร ร้อยละ 30 ของพื้นที่ใช้สอยรวม	203.25	206.70	330.15
พื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น	880.75	1129.70	1430.65

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

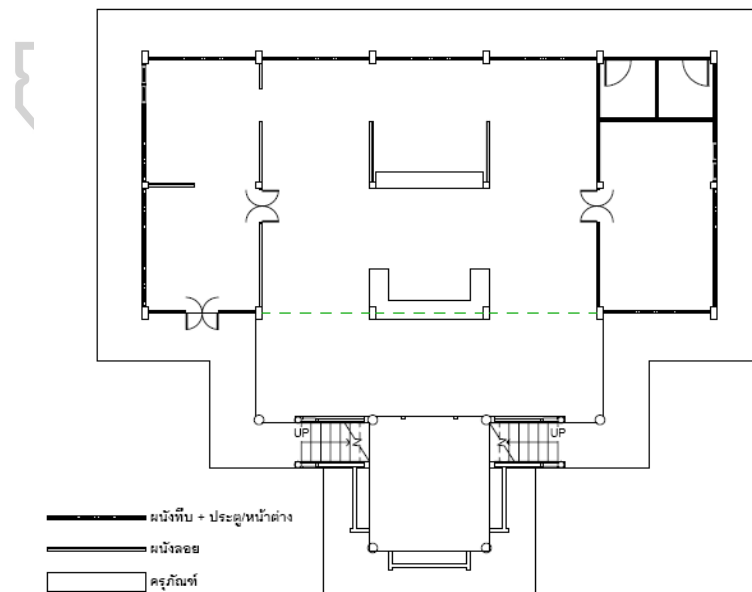
การออกแบบส่วนปิดล้อมพื้นที่ภายในอาคารเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาออกแบบผังพื้นที่ของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วย บริการสุขภาพฯ แต่ละแห่งโดยในข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบได้เสนอแนะแนวทางการออกแบบส่วนปิดล้อมพื้นที่ใช้สอย ภายในอาคารของส่วน

ให้บริการต่างๆ ในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิไว้ 3 ลักษณะ คือ 1) การกั้นพื้นที่ ลักษณะปิด 2) การกั้นพื้นที่ลักษณะเปิด และ 3) การกั้นพื้นที่ลักษณะผสม



ภาพที่ 10 การกั้นผนังแบบปิด

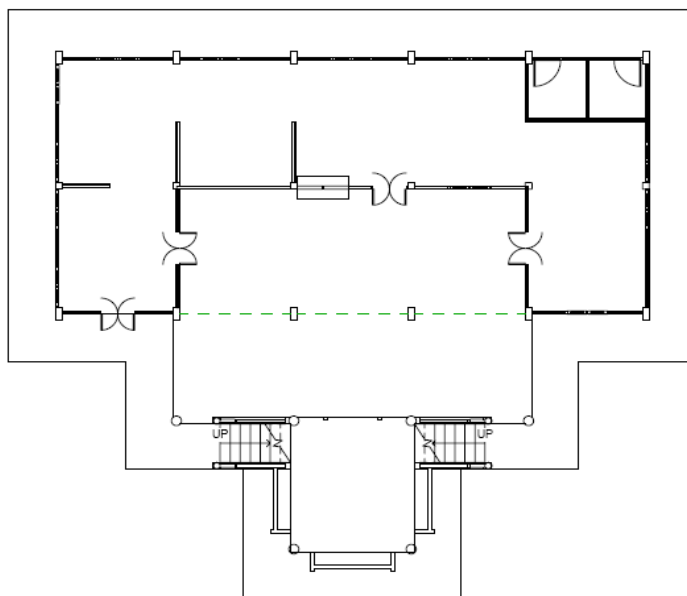
ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558 , หน้า 46



ภาพที่ 11 การกั้นผนังแบบเปิด

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 47





ภาพที่ 12 การกั้นผนังแบบผสม  
ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 48

การกำหนดมาตรฐานการเลือกใช้วัสดุต้องคำนึงถึงการออกแบบเพื่อทุกคนมาประกอบการเลือกวัสดุที่ปลอดภัย ใช้งานได้ ใช้งานง่าย เท้าเหยียบ และพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้งานโดยแบ่งรูปแบบวัสดุได้ดังนี้

**1. พื้น (Floor)** ควรเป็นวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรงทนทานต่อใช้งานและการสัญจร (ทั้งโดยมนุษย์และวัสดุ/อุปกรณ์) มีความทนทานต่อการเช็ดถูทำความสะอาด สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นแหล่งสะสมของฝุ่นและเชื้อโรครวมทั้งทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพอากาศและสารเคมีทั้งนี้การเลือกใช้วัสดุปูพื้นชนิดแผ่นซึ่งจำเป็นต้องมีรอยต่อระหว่างแผ่น เช่น กระเบื้องชนิดต่างๆ หินแกรนิต หรือกระเบื้องยาง เป็นต้น

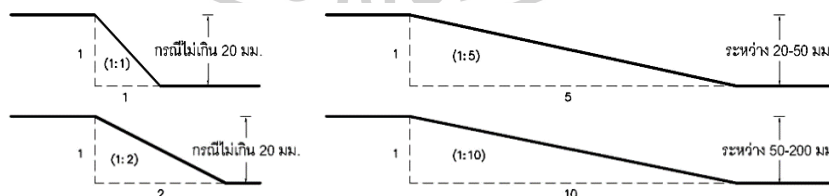
ตารางที่ 5 การเลือกใช้วัสดุปูพื้นที่ไม่สิ้นควรเลือกให้เหมาะสมกับบริเวณต่างๆ ตามข้อแนะนำดังนี้

ประเภทพื้นที่	ตัวอย่างวัสดุพื้น
พื้นภายในอาคารทั่วไป	วัสดุที่มีผิวเรียบด้าน เช่น กระเบื้องชนิดต่างๆ กระเบื้องยาง หิน ชัด หินแกรนิต เป็นต้น
พื้นที่เปียกน้ำบ่อย ทางเดินภายในอาคาร , ห้องน้ำ , ส่วนล้างอุปกรณ์, ครุว เป็นต้น	วัสดุที่มีผิวเรียบด้าน เช่น กระเบื้องชนิดต่างๆ เป็นต้น
พื้นทางเดินภายนอก ทางเดินเชื่อม เป็นต้น	พื้นสำหรับใช้ภายนอก หรือมีผิวหยาบ เช่น กระเบื้องชนิดต่างๆ กระเบื้องดินเผา ทรายล้าง-กรวดล้าง ซีเมนต์ขัดหยาบ เป็นต้น
พื้นทางลาด ทางสำหรับขนของ และรถเข็น เป็นต้น	วัสดุที่มีผิวหยาบ เช่น กระเบื้องชนิดต่างๆ ทรายล้าง-กรวดล้าง ซีเมนต์ขัดหยาบ หรือพื้นที่มีการเซาะร่องกันลื่น เป็นต้น

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะนำแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

กรณีที่ต้องมีพื้นต่างระดับภายในอาคาร จะต้องทำพื้นลาด โดยการลาดเอียงดังนี้

- ความต่างระดับสูงไม่เกิน 20 ม.ม. (2 ซม.) ให้ลาดเอียง 1:1 หรือ 1:2
- ความต่างระดับสูง 20-50 ม.ม. (2-5 ซม.) ให้ลาดเอียง 1:5
- ความต่างระดับสูง 50-200 ม.ม. (5-20 ซม.) ให้ลาดเอียง 1:10
- ความต่างระดับสูงเกิน 200 ม.ม. (20 ซม.) ให้ลาดเอียง 1:12



ภาพที่ 13 ระยะความลาดเอียง

ที่มา: มาตรฐานแนะนำแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 51

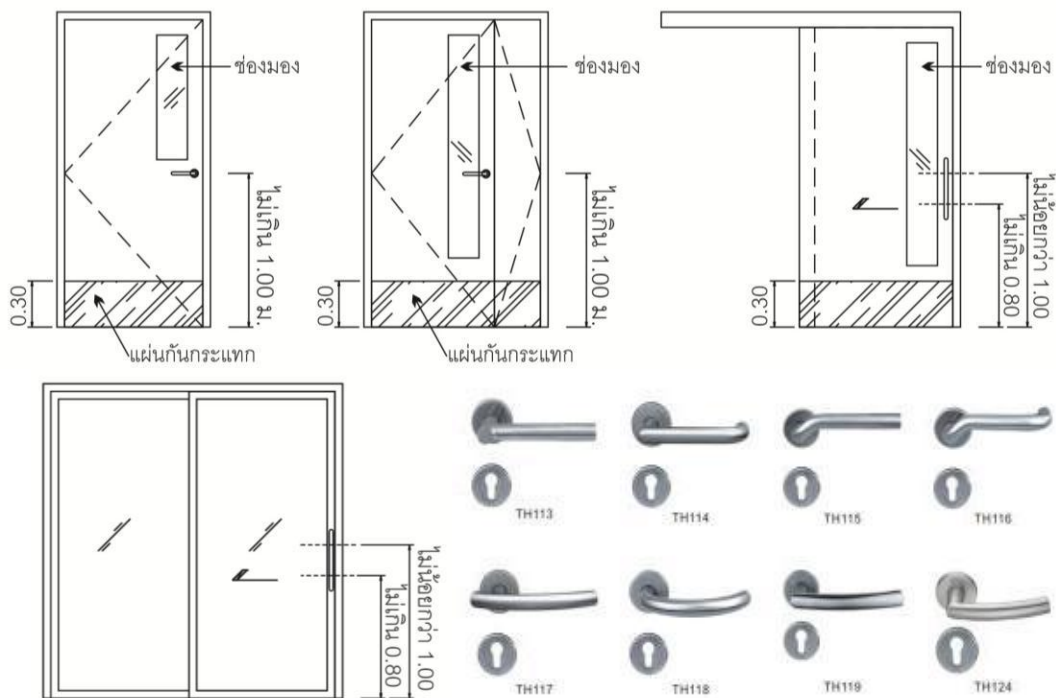
**2.ผนัง (WALL)** ควรเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างผนังมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานที่ยาวนาน โดยเฉพาะผนังบริเวณทางสัญจรต่างๆ ต้องมีความแข็งแรงทนทานต่อแรงกระแทกและรอยขีดข่วนได้ดีวัสดุผิวผนัง สามารถดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย ไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและฝุ่นผง ผนังเบาหรือผนังสำเร็จรูป ควรใช้กับผนังภายในอาคารหรือบริเวณที่ไม่ต้องรับแรงกระแทกมากหรือไม่สัมผัสกับความเปียกชื้นโดยตรง กรณีที่ต้องการใช้ผนังเบาในการรับน้ำหนักหรือรับแรงกระทำจากด้านข้างควรเสริมโครงคร่าวผนังให้มากขึ้นโดยเฉพาะในตำแหน่งที่ต้องรับแรงกระทำรวมทั้งเลือกใช้วัสดุกรุผิวผนังให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยเน้นคุณสมบัติในด้านความทนทานต่อแรงกระแทกและการขีดขีด ผนังในบริเวณที่มีการกระแทกของรถเข็นบ่อย เช่น ผนังทางเดิน มุมผนัง หรือมุมเสา เป็นต้นควรติดตั้งวัสดุกันกระแทกหรือราวกันกระแทกตลอดเส้นทาง กรณีที่ต้องการใช้ผนังเบาในบริเวณที่มีความชื้นควรพิจารณาวัสดุที่ใช้ทำโครงคร่าวและวัสดุกรุผิวผนัง

ให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยเน้นคุณสมบัติในการทนความชื้นได้ดี ผนังบริเวณควบคุมการใช้รังสี เช่น ผนังห้องฉายรังสี ผนังทุกด้านต้องสามารถกันรังสีได้ในระดับปลอดภัยได้แก่ ผนังอิฐทึบก่อเต็มแผ่น หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหรือผนังที่บุแผ่นตะกั่วสำหรับห้องฉายรังสี เป็นต้น ความสูงของผนังที่กันรังสีได้ ต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 ม. และกรณีผนังของส่วนควบคุม (Control booth) ในห้องเอกซเรย์ต้องเป็นผนังถาวรสูงอย่างน้อย 2.10 ม.

**3. เพดาน (CEILING)** ควรเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเพดานและวัสดุกรุฝ้าเพดาน โดยทั่วไปควรมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานที่ยาวนาน สามารถดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่ายมีผิวเรียบไม่เก็บฝุ่นมีรูปแบบซึ่งเอื้อต่อการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและฝุ่นผง สามารถดูดซับเสียงได้ดี การเลือกใช้เพดานเปลือยหรือโชว์ท้องพื้น ควรใช้ในบริเวณที่ไม่มีการเดินระบบท่อด้านบนของพื้นที่ใช้งานมากนักหรือกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องเก็บซ่อนระบบท่อให้มิดชิด เนื่องจากระบบท่อต่างๆ จะเป็นแหล่งสะสมฝุ่นซึ่งจะทำความสะดวกและมีโอกาสรั่วซึมได้กรณีมีการติดตั้งฝ้าเพดาน ควรคำนึงถึงพื้นที่สำหรับเดินท่องานระบบต่างๆ เหนือฝ้าเพดาน ด้วยการเว้น ระยะระหว่างฝ้าเพดานกับโครงสร้างท้องพื้นให้เหมาะสมกับงานระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปควรมีความสูงของระยะห่าง ระหว่างฝ้าเพดานกับโครงสร้างท้องพื้นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร การกำหนดระดับความสูงของฝ้าเพดาน ควรมีความสอดคล้องเหมาะสมกับพื้นที่ใช้งานในส่วนต่างๆ ของอาคารและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยทั่วไปความสูงระหว่างพื้นถึงระดับเพดานใน ห้องทำงานและห้องให้บริการตรวจ/รักษาที่ติดตั้งระบบปรับอากาศ ควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 2.50 ม. ส่วนห้องหรือบริเวณที่ไม่ติดตั้งระบบปรับอากาศ ควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 3.00 ม. สำหรับพื้นที่พักรอ พื้นที่ให้บริการหรือพื้นที่ทางานเป็นหมู่คณะ รวมทั้งเส้นทางสัญจรสาธารณะภายใน อาคาร ในกรณีมีระบบปรับอากาศควรมีความสูงจากพื้นถึงระดับฝ้าเพดานไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร แต่ถ้าไม่มีระบบปรับอากาศควรมีความสูงจากพื้นถึงระดับ

ฝ้าเพดานไม่น้อยกว่า 3.00 เมตรเพดานในห้องเก็บยาหรือคลังยา ควรมีโครงสร้าง/ โครงคร่าและใช้วัสดุกรุฝ้าเพดานที่มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันการตัด/ เจาะฝ้าเพดาน เพื่อเข้ามาขโมยยาในห้องเก็บยา/ คลังยาได้โดยง่ายพิจารณาเลือกใช้วัสดุฝ้าเพดานให้เหมาะสมสอดคล้องกับการใช้งานในส่วนต่างๆ ของอาคาร

**4. ประตู (DOOR)** ควรใช้วัสดุและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้มีความมั่นคงแข็งแรงสามารถใช้งานได้ดีและทนทานต่อการใช้งานหนักมีรูปแบบที่เรียบง่ายไม่เป็นที่สะดุดตาของผู้นละอองและเชื้อโรค สำหรับห้องตรวจโรคช่องประตูต้องสามารถนำผู้ป่วยนั่งเก้าอี้เข็น (Wheelchair) เข้าได้โดยมีความกว้างสุทธิของช่องประตูกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร สำหรับในกรณีที่ต้องการนำผู้ป่วยนอนแปลนเข็น (Stretcher) เข้าได้ เช่น ห้องปฐมพยาบาล/ ฉีดยา-ทำแผลความกว้างสุทธิของช่องประตูควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ควรมีพื้นที่ว่างในบริเวณที่ประตูเปิดเข้า-ออกขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 1.50 x 1.50 เมตร อุปกรณ์มือจับ/ กุญแจ ควรเป็นแบบก้านโยก แบบแกนผลัก หรือแบบราวมือจับ+กุญแจ ที่มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานหนักได้ดี (Heavy Duty) มีรูปแบบสอดคล้องเหมาะสมกับประตูที่ใช้การติดตั้งอุปกรณ์และมือจับประตู ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและกฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้อง กรณีประตูแบบบานเปิด อุปกรณ์บังคับบาน/ ยึดบาน ควรเป็นชนิดเปิด-ปิดได้ทั้งสองทางที่สามารถรองรับการใช้งานหนักได้ดี (Heavy Duty) สามารถเปิดปิดได้ง่ายและเบาแรง กรณีประตูแบบบานเลื่อน อุปกรณ์บังคับบาน/ ยึดบานพร้อมรางเลื่อน ควรเป็นชนิดแขวนกับวงกบบน) ไม่ควรมีธรณีประตู สามารถเปิดปิดได้ง่ายและเบาแรง หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศาเพื่อให้เก้าอี้เข็นหรือผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดได้เองซึ่งอาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการ/ ผู้ชราได้ยกเว้นประตูหนีไฟและประตูเปิด-ปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ ประตูที่มีระบบเปิดและปิดแบบอัตโนมัติ ต้องมีปุ่มกดที่ผู้พิการ/ ผู้ชราสามารถควบคุมการเปิดและปิดได้ ด้วยตนเองจากทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร กระจกซึ่งใช้กรุเป็นลูกฟูกบานประตู ควรใช้กระจกนิรภัย เช่น กระจกอบความร้อน (Tempered Glass) กระจกนิรภัยหลายชั้น (Laminated Glass) และกระจกเสริมลวด (Wired Glass) เป็นต้น



ภาพที่ 14 ตัวอย่างอุปกรณ์และการติดตั้งมือจับประตู

ที่มา: มาตรฐานแนะนำแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 58

**5.หน้าต่าง (WINDOW) และช่องแสง** ควรใช้วัสดุและอุปกรณ์ประกอบที่มีความมั่นคง แข็งแรงสามารถใช้งานได้ดีและทนทานต่อการใช้งานหนักมีรูปแบบที่เรียบง่ายไม่เป็นที่สะดุดตาของผู้นั่ง ละอองและเชื้อโรค สามารถดูแลรักษาและทำความสะอาดได้ง่ายโดยการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบ หน้าต่างให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และการใช้งานของอาคาร เช่น เป็นอาคารที่ออกแบบสำหรับการ ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติทั้งอาคาร หรือใช้ระบบปรับอากาศร่วมเป็นบางส่วน หรือใช้ระบบปรับ อากาศทั้งอาคาร หน้าต่างบานเปิด/ หน้าต่างบานกระทุ้ง/ หน้าต่างบานเกล็ดเหมาะสมกับอาคารที่ ต้องการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติเมื่อวางทิศทางอาคารเปิดหน้าต่างและทิศทางอาคารสอดคล้อง กับทิศทางเคลื่อนตัวของ ลมประจำถิ่น หน้าต่างบานเปิด/ หน้าต่างบานกระทุ้ง/ หน้าต่างบาน เกล็ด สามารถป้องกันละอองฝนได้ดีโดยขึ้นอยู่กับ การปรับมุมองศาของการเปิดรับลม และสามารถ ป้องกันละอองฝนได้เต็มที่เมื่อปิดสนิท หน้าต่างบานเลื่อนความสามารถในการระบายอากาศโดยวิธี ธรรมชาติจะลดลงร้อยละ 30-50 เมื่อเทียบ กับหน้าต่างบานเปิด/ หน้าต่างบานกระทุ้ง และหน้าต่าง บานเกล็ด (ขณะเปิดกว้างเต็มที่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน) หน้าต่างบานเลื่อน/ บานติดตายเหมาะสา สำหรับติดตั้งร่วมกับผนังภายในอาคารเนื่องจากไม่กีดขวางเส้นทางสัญจรและการใช้งานพื้นที่ต่างๆ



ภายในอาคารกระจกซึ่งใช้กรุเป็นลูกฟูกบานหน้าต่าง ควรใช้กระจกซึ่งมีค่าการถ่ายเทความร้อน (U-Value) ต่ำและมีค่า ความต้านทานความร้อน (R-Value) สูงรวมทั้งมีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30กระจกซึ่งใช้กรุเป็นลูกฟูกบานหน้าต่าง ควรใช้กระจกนิรภัย เช่น กระจกอบความร้อน (Tempered Glass) หรือกระจกใส่ฟิล์มกาว (Laminated Glass) ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร กรณีห้อง ฉายรังสี ไม่ควรมีหน้าต่างยกเว้นช่องมองจากบริเวณห้องควบคุมซึ่งต้องใช้กระจกชนิดที่สามารถ ป้องกันรังสีได้เทียบเท่าแผ่นตะกั่วที่มีความหนา 2.5 มม. รวมทั้งต้องพิจารณาการออกแบบรอยต่อ ระหว่าง ผนังกับกรอบช่องมองดังกล่าวให้สามารถป้องกันการรั่วไหลของรังสีในตำแหน่งโดยรอบ รอยต่อได้

## 2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

หมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดเตรียมไว้สำหรับช่วยเหลือ ผู้ใช้อาคารโดยติดตั้งอยู่ทั้ง ภายในอาคารและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้อาคารทุกเพศ ทุกวัย และทุก ข้อจำกัดด้านสภาพทางกายภาพของร่างกาย ให้สามารถเข้าถึงและใช้อาคารได้โดยสะดวกและ ปลอดภัยโดยสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจัดให้มีในส่วนต่างๆของอาคารสถานบริการสุขภาพระดับ ปฐมภูมิ ประกอบด้วย ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ที่จอดรถ พื้นผิว ทางสัมผัส ทางเข้าสู่อาคาร/ทาง เชื่อมระหว่างอาคารและทางเดินนอกอาคาร ทางลาด ราวจับและราวกันตก/ ผนัง กันตก บันไดและ ลิฟต์ ห้องน้ำและห้องส้วม ที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ คนชรา และสถานที่ติดต่อสอบถาม/ประชาสัมพันธ์ โดยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ควรมีคุณลักษณะที่สำคัญร่วมกันดังต่อไปนี้ 1.วัสดุที่ใช้มีความมั่นคงแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานที่ยาวนาน 2.สามารถดูแลรักษาความสะอาดได้ง่ายและ ไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและฝุ่นผง 3.ใช้งานได้สะดวกและมีความปลอดภัยในขณะที่ใช้งานสำหรับคุณ ลักษณะเฉพาะของแต่ละสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีคุณลักษณะที่สำคัญโดยสังเขปดังนี้

### 2.3.1 เกณฑ์มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

1. วัสดุที่ใช้ทำป้าย เป็นวัสดุที่มีความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ทุกฤดูกาล
2. ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งที่เหมาะสม มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน โดยไม่กีดขวางเส้นทางการสัญจรของผู้ใช้อาคาร
3. ใช้ขนาดของตัวอักษรและสัญลักษณ์ (ถ้ามี) ที่เหมาะสม สามารถมองเห็นและอ่านได้ ชัดเจน



ตารางที่ 6 แสดงระยะทางจากป้ายถึงจุดสังเกต กับขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม

ระยะทางจากป้ายถึงจุดสังเกต	ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม
น้อยกว่า 7.00 เมตร	6 x 6 เซนติเมตร
7.00 เมตร ถึง 18.00 เมตร	11 x 11 เซนติเมตร
มากกว่า 18.00 เมตร	20 x 20 เซนติเมตร

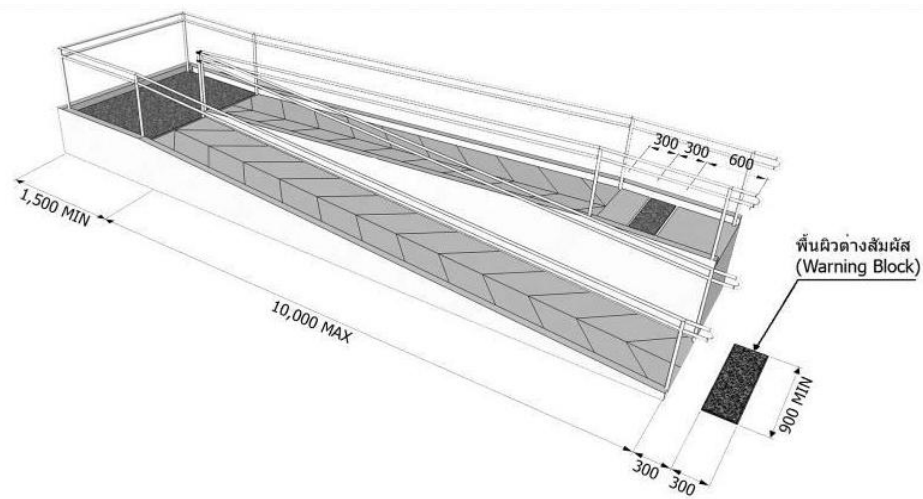
ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดัตปฐุมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 62

**ทางลาด**ควรมีคุณลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้ พื้นผิวทางลาดควรมีผิวเรียบและไม่ลื่นและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีสัดส่วนความลาดเอียง (ระยะความสูง-ความต่างระดับของพื้น : ระยะความยาวตามแนวราบ) ไม่เกินค่าที่กำหนดควรมีพื้นที่ว่าง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดทางลาด ขนาดกว้าง/ ยาว ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร กรณีที่ทางลาดมีความยาวรวมเกิน 6.00 เมตร จะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และต้องมีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด ทางลาดที่ไม่มีผนังกัน ต้องยกขอบข้างพื้นทางลาดสูงจากพื้นผิวทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรและมีราวมือจับหรือราวกันตกทางลาดที่มีความยาวมากกว่า 2.50 เมตร ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน

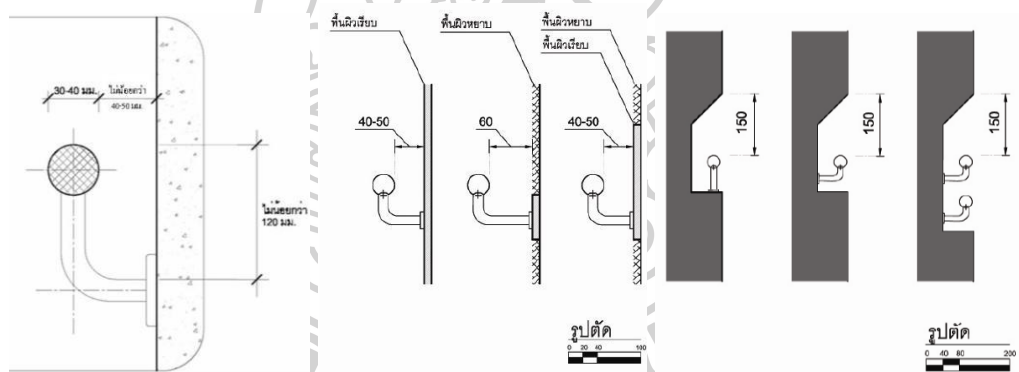
ตารางที่ 7 แสดงระยะทางจากป้ายถึงจุดสังเกต กับขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม

ความยาวทางลาด	สัดส่วนระยะความสูง-ความต่างระดับของพื้น: ระยะความยาวตามแนวราบที่เหมาะสม
น้อยกว่า 3.00 เมตร	1:12
3.00 ถึง 6.00 เมตร	1:16
มากกว่า 6.00 เมตร	1:20

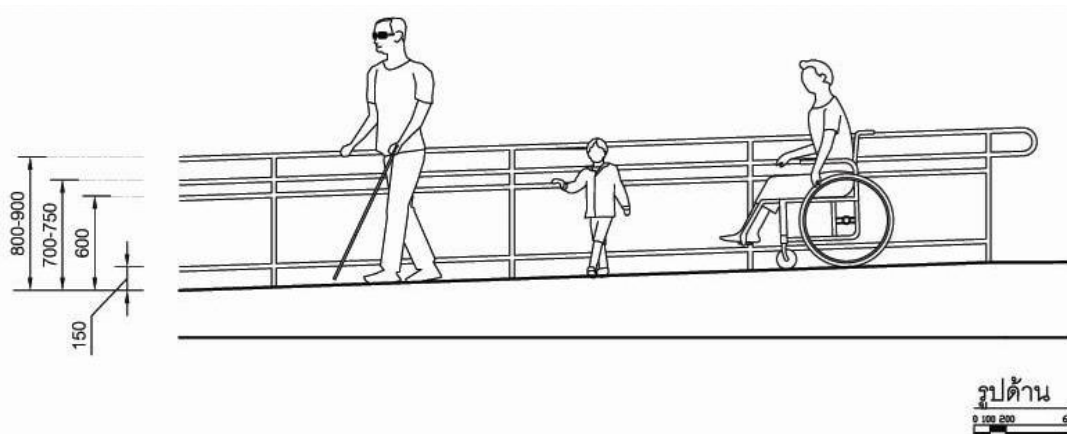
ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดัตปฐุมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 67



ภาพที่ 15 ลักษณะและระยะตามรูปแบบของทางลาดแบบ 180 องศา  
 ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 67



ภาพที่ 16 ลักษณะและขนาดของราวจับ  
 ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 68



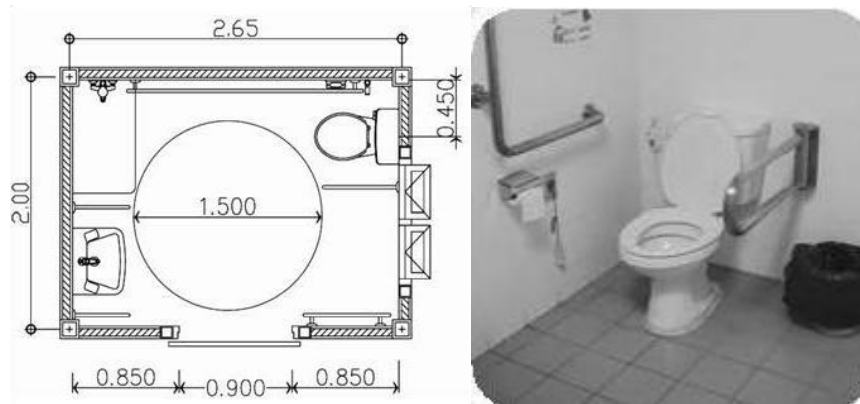
ภาพที่ 17 ระยะความสูงของราวจับ

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 68

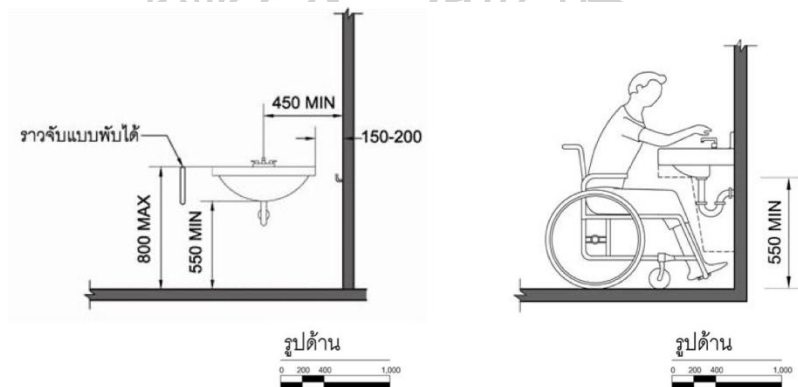
ห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป จะอยู่รวมกันในห้องเดียวหรือจะแยกจากกันก็ได้แต่ต้องสร้างด้วย วัสดุที่แข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ภายในของห้องไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมแยกกันต้องมีขนาดพื้นที่ภายในของแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ห้องน้ำและห้องส้วม ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่แสงแดดสามารถส่องถึงภายในได้ รวมทั้งมีกระแสลมธรรมชาติพัดผ่านได้โดยสะดวก ประตูของห้องน้ำและห้องควรมีทิศทางเปิด ออกจากภายในห้อง เปิด-ปิดได้สะดวก และมีความ มั่นคงแข็งแรง มีระยะตั้งจากพื้นห้องถึงยอดผนังหรือฝ้าเพดานไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร มีช่องระบายอากาศซึ่งมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของขนาดพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ พื้นห้องน้ำและห้องส้วมมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 ใน 100 ส่วน และมีจุดระบายน้ำที่ตั้งอยู่ในตำแหน่ง ต่ำสุดบนพื้นห้อง มีประเภทและจำนวนของสุขภัณฑ์เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้ใช้อาคาร โดยจะต้องไม่น้อยกว่าข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอาคารต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับผู้พิการ/ ผู้ชราเข้าใช้สอยได้อย่างน้อย 1 ห้อง โดยจะอยู่ในห้องน้ำห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องน้ำห้องส้วมสำหรับบุคคล ทั่วไปก็ได้ และต้องมีพื้นที่ว่างภายในซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้เก้าอี้เข็นสามารถหมุนตัวกลับได้ ประตูควรมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตรโดยมีลักษณะเป็นบานเปิดหรือบานเลื่อนก็ได้ พื้นใช้วัสดุปูพื้นที่เรียบ ไม่ลื่น และมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีทางลาดซึ่งมีความลาดเอียงที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้

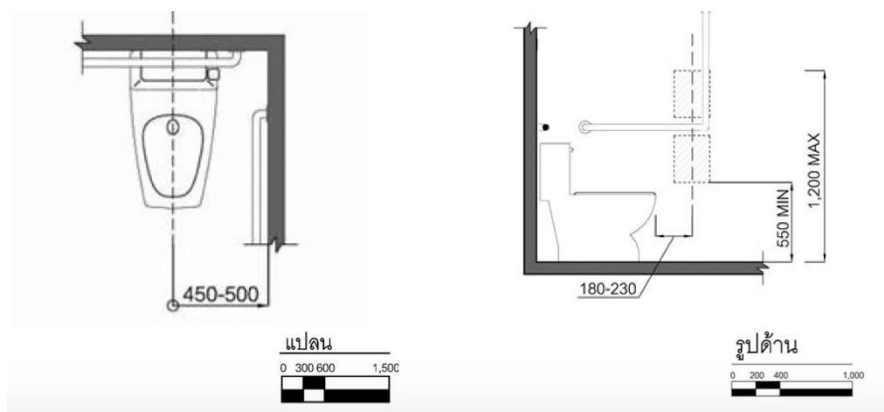
เช่นสามารถสัญจรได้โดยสะดวก ต้องติดตั้งราวจับ/ ราวพยุงตัว ในตำแหน่งที่เหมาะสมและมีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 18 แสดงห้องน้ำห้องส้วมสำหรับผู้พิการ/ ผู้ชรา  
ที่มา: (ร่าง) คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน



ภาพที่ 19 แสดงระยะติดตั้งอ่างล้างมือ  
ที่มา: (ร่าง) คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน



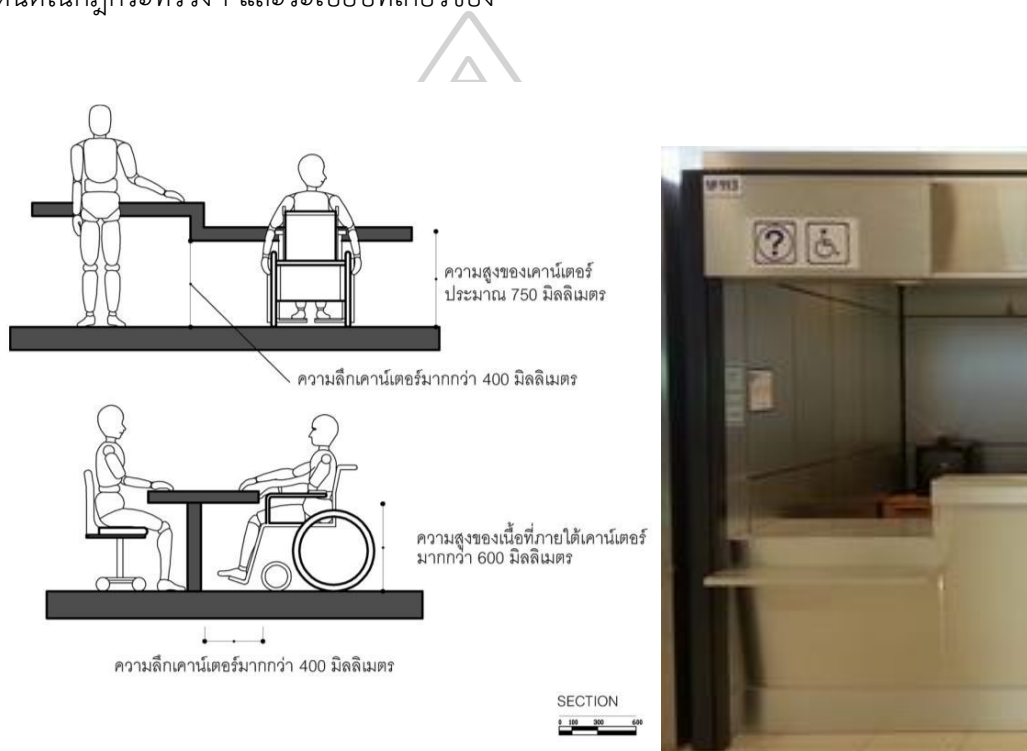
ภาพที่ 20 แสดงตำแหน่งโถสุขภัณฑ์ที่เหมาะสม และการติดตั้งราวจับติดผนัง  
 ที่มา: (ร่าง) คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก  
 สำหรับทุกคน

จัดให้มีที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ผู้ชรา หรือที่จอดรถเข็นในจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งานที่จอดรถเข็น ต้องเป็นพื้นที่ราบมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 140 เซนติเมตร ต่อหนึ่งที่นั่ง โดยอยู่ในตำแหน่งที่เข้า-ออกได้สะดวกและปลอดภัย การติดป้ายสัญลักษณ์หรือข้อความแสดงตำแหน่งที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ผู้ชราในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน โดยป้ายต้องมีขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสมต่อการมองเห็นที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ผู้ชราควรมีรูปแบบที่เอื้อต่อการลุก/นั่งได้โดยสะดวกและปลอดภัย เช่นมีเท้าแขน และพนักพิงที่มั่นคงแข็งแรง มีความสูงสุทธิของที่นั่งจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร เป็นต้น รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ ของที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ ผู้ชรา ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ และ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 8 แสดงสัดส่วนจำนวนที่นั่งสำหรับบุคคลทั่วไปต่อจำนวนที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ คนชรา

จำนวนที่นั่งสำหรับบุคคลทั่วไป	จำนวนที่นั่งสำหรับผู้พิการ/ ผู้ชรา หรือที่จอดรถเข็น
25	1
26-50	2
51-300	4
300-500	6
มากกว่า500	เพิ่ม1 ที่ต่อ100ที่

สถานที่ติดต่อสอบถาม/ประชาสัมพันธ์ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก และสังเกตเห็นได้ง่ายให้มีความสูงสุทธิของพื้นผิวบนโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ส่วนหนึ่งสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีพื้นที่ว่างด้านใต้โต๊ะหรือเคาน์เตอร์สูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 75 เซนติเมตร รวมทั้งมีความลึกไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร เพื่อให้ผู้พิการสามารถรถเข็นเข้ามาใช้บริการได้ ติดป้ายสัญลักษณ์หรือข้อความแสดงสถานที่ติดต่อสอบถาม/ ประชาสัมพันธ์ ในตำแหน่งที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยป้ายต้องมีขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสมต่อการมองเห็น รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ ของสถานที่ติดต่อสอบถาม/ ประชาสัมพันธ์ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 21 แสดงรูปแบบและขนาดความสูงของโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม/ ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม

ที่มา: (ร่าง) คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน

### 2.3.2 ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร

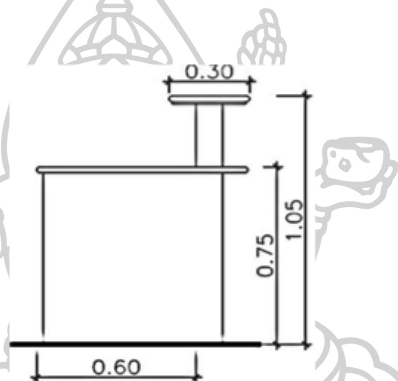
การออกแบบและกำหนดรายการครุภัณฑ์ประกอบอาคารสำหรับหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ผู้ออกแบบควรคำนึงความต้องการใช้งานตามความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการสุขภาพฯ แต่ละแห่ง โดยทั่วไปครุภัณฑ์ประกอบอาคารสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ



1) urniture ที่ติดตั้งกับที่ (BUILT IN FURNITURE) อย่างเช่น เคาน์เตอร์ติดต่อ-ประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์พยาบาล (NURSE STATION) ตู้ตั้งพื้น (เตี้ย/สูง) ตู้แขวนผนัง ตู้พร้อมอ่างล้างมือ เป็นต้น

2) urniture สำเร็จรูปลอยตัว (LOOSE FURNITURE) หมายถึง urniture ที่สามารถเคลื่อนย้ายไปยัง ตำแหน่งต่าง ๆ ที่ต้องการได้ ตัวอย่างเช่น เก้าอี้ทำงาน เก้าอี้แถวพักคอย สำหรับคนใช้นั่งคอยตรวจ รอรับยา โต๊ะ ตรวจสำหรับแพทย์ โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่ เป็นต้นโดย urniture มีหลักการที่ควรทราบและ ขนาดพอสังเขปได้ดังต่อไปนี้

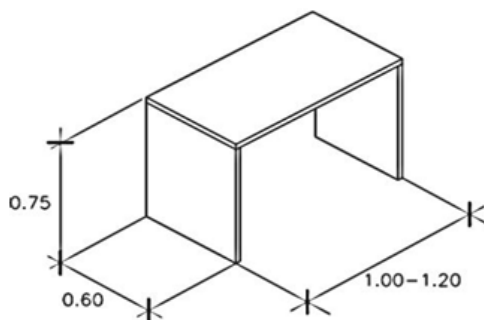
1.เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ โดยทั่วไปควรมี 2 ระดับประกอบไปด้วยบุคคลทั่วไปใช้ Top เคาน์เตอร์สูงประมาณ 1.10 เมตร และอีกส่วนหนึ่งมีระดับ Top เคาน์เตอร์สำหรับผู้พิการนั่งรถเข็น (Wheel Chair) มาติดต่อสูง 0.75 เมตร พร้อมป้ายสัญลักษณ์ผู้พิการ



ภาพที่ 22 เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

2.โต๊ะซักประวัติ/ คัดกรอง/ วัดความดันควรมีขนาดลึก 0.60 เมตร ยาว 1.00-1.20 เมตร และสูง 0.75 เมตร



ภาพที่ 23 โต๊ะซักประวัติ

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

3.เก้าอี้แถวพักคอย ขนาด 3-4 ที่นั่งต่อ 1 ชุด ที่นั่งและพนักพิงควรเป็นวัสดุซึ่งมีพื้นผิวที่สามารถทำความสะอาด สะอาดง่าย เช่น Polypropylene (PP) , Fiberglassหรือเบาะหุ้มหนังเทียม (ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยและงบประมาณ) นอกจากนี้ควรจัดให้มีเก้าอี้แถวพักคอยแบบมีเท้าแขนสำหรับผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 ชุด หรือตามจำนวนที่กฎหมายกำหนด



ภาพที่ 24 เก้าอี้พักคอยแถวยาว

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

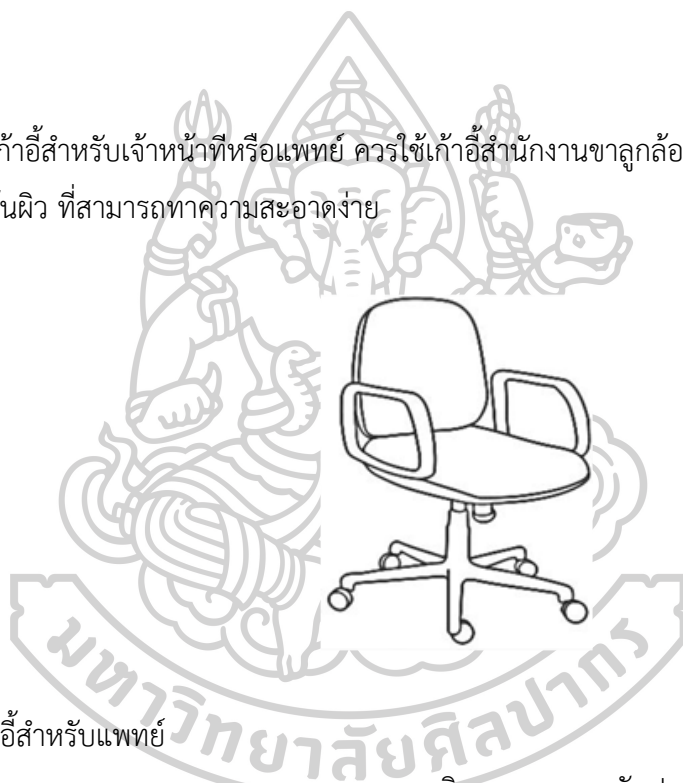
4.เก้าอี้สำหรับผู้ป่วยนั่งตรวจ ควรเป็นเก้าอี้ 4 ขา ไม่มีลูกล้อเพื่อให้มั่นคงไม่เลื่อนไปมา ที่นั่งและพนักพิง ควรเป็นวัสดุซึ่งมีพื้นผิวที่สามารถทำความสะอาด



ภาพที่ 25 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วยนั่งตรวจ

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

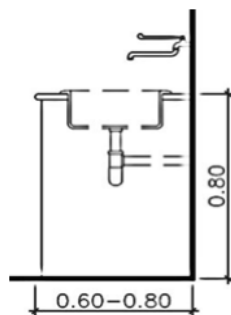
5.เก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่หรือแพทย์ ควรใช้เก้าอี้สำนักงานขาถูกล้อ ที่นั่งและพนักพิงควรเป็นวัสดุซึ่งมีพื้นผิว ที่สามารถทำความสะอาดง่าย



ภาพที่ 26 เก้าอี้สำหรับแพทย์

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

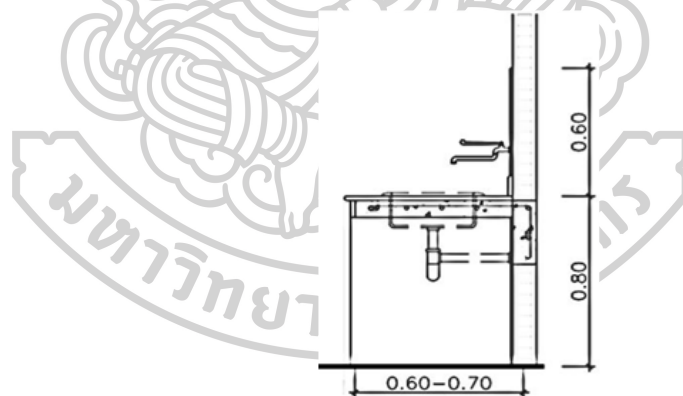
6.ตู้เตี้ยพร้อมอ่างล้างมือ ควรมีขนาดกว้างxยาว โดยประมาณ 0.60-0.80 เมตร และสูง 0.80 เมตร Top ด้วยหินแกรนิตหรือวัสดุไม่ซึมน้ำหรือซึมน้ำน้อย อ่างล้างมือเป็นอ่างอเนกประสงค์ เคลือบขาว ก๊อกน้ำควร ใช้ก๊อกน้ำชนิดไม่ใช้มือสัมผัสในการปิด-เปิด เช่น ก๊อกน้ำชนิดก้านปิด หรือแบบเซนเซอร์ และควรเป็น ก๊อกน้ำแบบติดผนัง เพื่อให้ง่ายต่อการรักษาความสะอาด



ภาพที่ 27 ตู้เตี้ยพร้อมอ่างล้างมือ

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

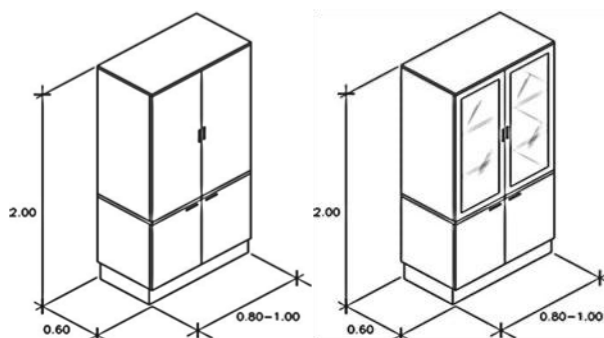
7.เคาน์เตอร์ คสล. พร้อมอ่างล้างอเนกประสงค์ เคาน์เตอร์โดยความลึกเคาน์เตอร์ประมาณ 0.60 หรือ 0.70 เมตร สูงประมาณ 0.80 เมตร กรูบัวหินแกรนิต สูง 0.10 เมตร และบุกระเบื้องเคลือบ สูงจาก TOP และบัว 0.60 เมตร อ่างอเนกประสงค์เคลือบขาว ก๊อกน้ำควรใช้ก๊อกน้ำชนิดก้านปิดด้วยข้อศอก และควรเป็นก๊อกน้ำแบบติดผนังเพื่อให้ง่ายต่อการรักษาความสะอาด



ภาพที่ 28 เคาน์เตอร์ คสล.พร้อมอ่างล้างมือ

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

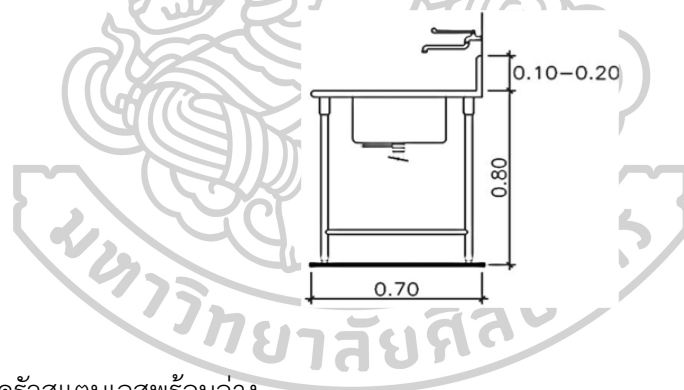
8.ตู้สูงควรมีขนาดความลึกของตู้ 0.60 เมตร ความสูงประมาณ 2.00 เมตร บานตู้ด้านบนเป็นบานทึบหรือ บานลูกฟักกระจก บานตู้ด้านล่างเป็นบานทึบ



ภาพที่ 29 ตู้สูงแบบทึบและแบบกระจกใส

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

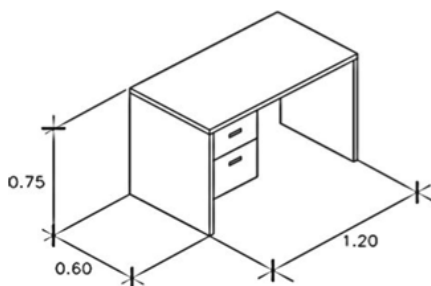
9.ชุดโต๊ะพร้อมอ่างสแตนเลส ความลึกของโต๊ะประมาณ 0.70 เมตร สูงประมาณ 0.80 เมตร พร้อมปีกกัน กระเซินด้านหลังโต๊ะ สูงจาก TOP ประมาณ 0.20 เมตร ใช้วัสดุสแตนเลสเกรด 304 พับขึ้นรูป เป็นโต๊ะ พร้อมอ่าง



ภาพที่ 30 ชุดครัวสแตนเลสพร้อมอ่าง

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

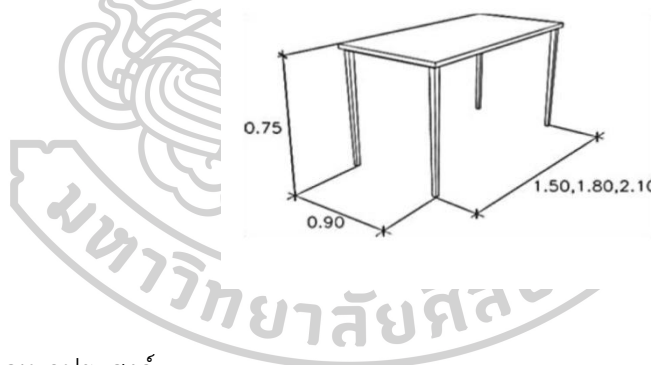
10.โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่/โต๊ะตรวจ ควรมีขนาดกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า 0.60 x 1.20 เมตร Top กรุด้วยวัสดุ แผ่น Laminated หรือวัสดุผิวเรียบซึ่งสามารถทำความสะอาดได้ง่าย



ภาพที่ 31 โต๊ะทำงานเจ้าหน้าที่

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

11. โต๊ะเอนกประสงค์มีขนาดกว้างยาวประมาณ 0.90x1.50, 1.80, 2.10 เมตร และสูง 0.75 เมตร (เลือกใช้ ตามความเหมาะสมกับพื้นที่) Top ควรกรุด้วยวัสดุแผ่น Laminated หรือวัสดุผิวเรียบซึ่งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายมีโครงรับแผ่น Top พร้อมขาเหล็กสี่ขาเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้ง่ายและสะดวกต่อการทำความสะอาด พื้น



ภาพที่ 32 โต๊ะเอนกประสงค์

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

12. เก้าอี้นั่ง (สำหรับโต๊ะเอนกประสงค์) ควรเป็นเก้าอี้ 4 ขา ไม่มีลูกล้อ ใช้สำหรับนั่งรับประทานอาหารและประชุมอย่างไม่เป็นทางการ

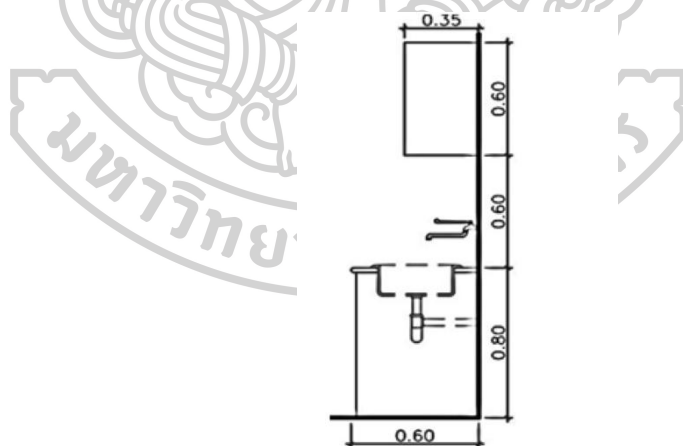




ภาพที่ 33 เก้าอี้นั่ง

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดบัปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

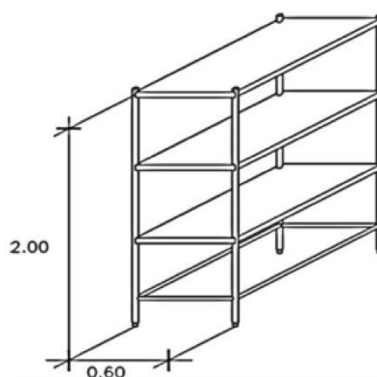
13.ตู้เตี้ยสำหรับเตรียมอาหาร/เครื่องดื่ม+ตู้แขวน (PANTRY) ตู้เตี้ยตั้งพื้นลึก 0.60 เมตร สูง 0.80 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร Top ด้วยหินแกรนิตหรือวัสดุไม่ซึมน้ำหรือซึมน้ำน้อย อ่างล้างเป็นอ่าง อเนกประสงค์เคลือบขาวหรืออ่างสแตนเลส ก๊อกน้ำควรใช้ชนิดไม่ใช้มือสัมผัสในการปิด-เปิด เช่น ก๊อกน้ำชนิดก้านปิด หรือแบบเซนเซอร์ และควรเป็นก๊อกน้ำแบบติดผนัง เพื่อให้ง่ายต่อการรักษาความสะอาด ตู้แขวนขนาดลึก 0.35 เมตรสูง 0.60 เมตร



ภาพที่ 34 ชุดเคาน์เตอร์อ่างล้างจาน

ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดบัปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

14. ชั้นวางของมีขนาดความลึก 0.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร สูงไม่เกิน 2.00 เมตร ควรผลิตจาก วัสดุสแตนเลส เกรด 304 และมีจำนวนชั้นสำหรับวางของไม่น้อยกว่า 3 ชั้น

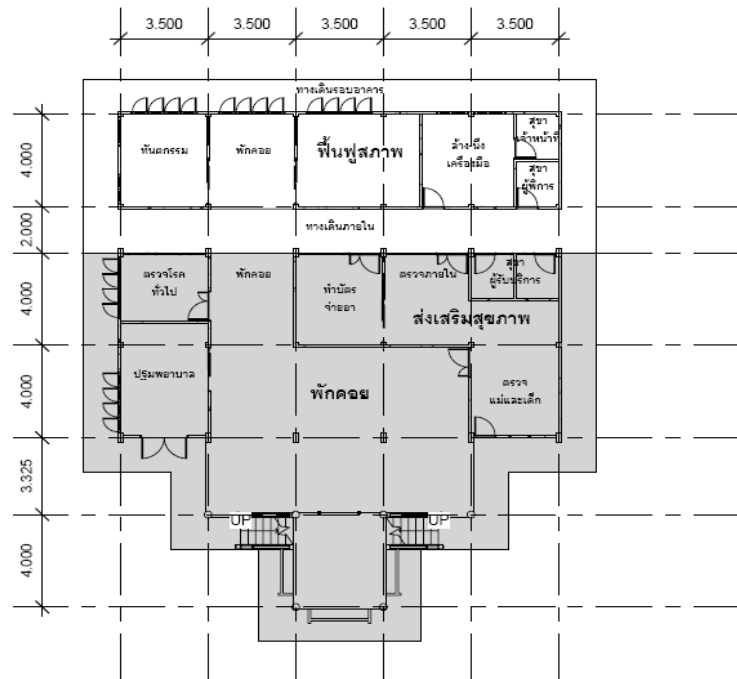


ภาพที่ 35 ชั้นวางอุปกรณ์สแตนเลส  
ที่มา:เกณฑ์มาตรฐานแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558

### 2.3.3 แนวทางการออกแบบปรับปรุงและต่อเติม

กรณีอาคารเดิมก่อสร้างด้วยแบบสถาปัตย์ เลขที่ 8170 หรือ 8170/36 หากต้องการให้อาคารสามารถรองรับบริการได้ตามแนวคิดแบบองค์รวมและผสมผสานอย่างต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ จะต้องทำการต่อเติมพื้นที่ใช้สอยจากกรอบอาคารเดิมได้ 2 ลักษณะ ดังนี้ 1) การต่อเติมด้านข้างของอาคารเดิมเหมาะสมสำหรับหน่วยงานซึ่งมีพื้นที่โล่งด้านข้างอาคารเดิมทั้ง 2 ข้าง และมีระยะจากขอบอาคารถึงรั้วไม่น้อยกว่า 8.00 เมตร และมีข้อจำกัดเนื่องจากพื้นที่โล่งด้านหลังมีระยะน้อยกว่า 8.00 เมตร





ภาพที่ 38 แสดงแนวทางการต่อเติมพื้นที่ชั้นล่างด้านหลังของอาคารเดิมและการกั้นพื้นที่ใช้สอย

ภายใน

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดัตถ์ปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 87



ภาพที่ 39 แสดงทัศนียภาพจำลองภายนอกอาคารภายหลังการต่อเติมด้านหลังของอาคารเดิม

ที่มา: เกณฑ์มาตรฐานแนะแนวทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพพระดัตถ์ปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2558, หน้า 88

## 2.4 การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)

### 2.4.1 หลักแนวคิด 7 ประการ การออกแบบเพื่อทุกคน

เป็นกฎหมายที่บังคับใช้ในอาคารสาธารณะทั่วไป โดยเป็นแนวคิดเรื่องของการออกแบบสิ่งแวดล้อมในการสร้างสถานที่และสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนที่อยู่ในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกันโดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นผู้หญิงหรือผู้ชายใช้ขาเดินหรือใช้รถเข็นตามองเห็นหรือมองไม่เห็นเด็ก การออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานการใช้ประโยชน์ครอบคลุมสำหรับทุกคนโดยเริ่มต้นจากการทำอะไรคนประเภทต่างๆจึงจะมีโอกาสมาใช้ได้อย่างเท่าเทียมกันเช่นคนสูงอายุคนป่วยสตรีตั้งครรภ์คนแคะเด็กเล็กที่มากับรถเข็นเด็กคนพิการประเภทต่างๆไม่ว่าตาบอดหูหนวกแขนขาพิการคนพิการทางปัญญาทางจิตคนที่อ่านหนังสือไม่ออกฯแต่ถึงแม้บุคคลเหล่านั้นจะมีข้อจำกัดทางร่างกายทางปัญญาทางจิตใจแต่ก็เป็นบุคคลในสังคม จึงควรรับผิดชอบดูแลให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไปได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละคน เช่น การจัดให้มีทางลาดขึ้นลงทางเท้า และอาคารสถานที่สาธารณะต่างๆ ให้กับผู้ที่พิการที่ใช้รถเข็น หรือบล็อกพื้นนำทางเดินสำหรับคนตาบอด ทั้งนี้ก็เพื่อให้พวกเขาสามารถใช้ชีวิตทำกิจกรรมภายนอกบ้านได้โดยสะดวกและปลอดภัย

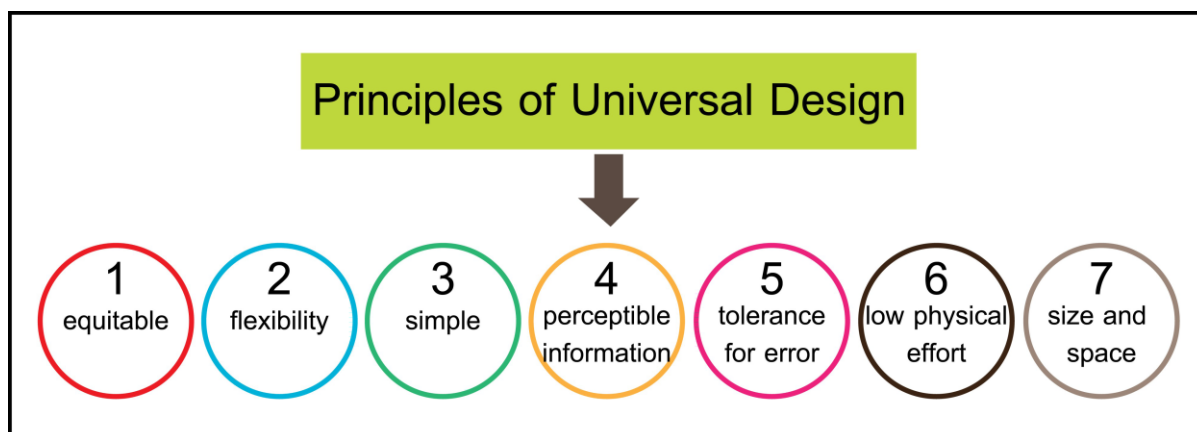
ช่วงแรกมีการใช้ชื่อว่า การออกแบบเพื่อมวลชน (ทิวัลย์ ทองอาจ, 2553) . เป็นแนวคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่รวมไปถึงสิ่งของเครื่องใช้ทั่วไปในสังคม โดยมีหลักในการออกแบบเพื่อการใช้งานที่สะดวกสบาย ปลอดภัย ครอบคลุมสำหรับทุกคนและไม่ต้องมีการดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เดิมใช้คำว่า การออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design) มีหลักการพื้นฐาน 7 ประการ สำหรับใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบเพื่อทุกคน ดังนี้ 1. ความเสมอภาค 2. ความยืดหยุ่น 3. ใช้งานเข้าใจง่าย 4. ข้อมูลชัดเจน 5. ระบบป้องกันอันตราย 6. พუნระงกาย และ 7. ขนาดและสถานที่ที่เหมาะสม ซึ่งหลักการดังกล่าว นอกจากจะนำมาใช้เป็นพื้นฐานการออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับสังคมไทย ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์ได้อีกด้วยการออกแบบเพื่อคนทุกคน (สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร หน้า 10) หมายถึง การออกแบบเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและภายนอกอาคาร นับตั้งแต่บ้าน อาคาร ตลอดจนพื้นที่สาธารณะ ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน เพื่อให้ทุกคนและทุกสภาพร่างกายสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ ซึ่งส่งผลให้การดำเนินชีวิตหรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสะดวก รวดเร็ว ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความปลอดภัย นอกจากนี้การออกแบบตามหลัก Universal Design ยังเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันในสังคมองค์ประกอบและหลักการของการออกแบบเพื่อมวลชน

(Principles of Universal Design) จุดเริ่มต้นของการออกแบบเพื่อทุกคนเกิดจากแนวความคิดเพื่อคนพิการ ซึ่งเริ่มครั้งแรกเมื่อ เซวิน โกลด์สมิธ (Selwyn Goldsmith 1963) ผู้เขียนหนังสือ Designing for Disabled กล่าวถึงแนวคิดเรื่องการออกแบบเพื่อให้คนพิการสามารถเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ได้ โดยผลงานที่ได้รับการยกย่องของเขาคือ ทางลาดบนถนน ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นมาตรฐานให้กับสิ่งปลูกสร้างทั่วโลก

แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคนได้ถูกนำมาใช้เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในสหรัฐอเมริกามีคนพิการจำนวนมากโดยที่สิ่งของเครื่องใช้และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ ดังนั้น โรนัลด์ แอล เมซ (Ronald L. Mace, 2013) ได้นำเสนอแนวคิดที่จะสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและใช้งานได้จริงสำหรับทุกคน เพื่อให้ทุกคนสามารถใช้สินค้าและบริการได้เท่าเทียมกันหมดแนวคิดนี้ได้กลายเป็นแนวทางสากลที่องค์การสหประชาชาติ ได้เผยแพร่ไปสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยประเทศที่นำแนวความคิดนี้มาประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น ซึ่งญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งที่มีพลเมืองสูงอายุมากที่สุดในโลก ซึ่งคิดเป็น 1 ใน 4 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ด้วยเหตุนี้ทั้งภาครัฐและเอกชนจึงให้ความสำคัญกับการออกแบบเพื่อทุกคน โดยมุ่งหวังให้ผู้พิการและผู้สูงอายุกล้าเดินทางออกจากบ้านและดำเนินชีวิตเช่นเดียวกับคนทั่วไป โดยนำมาปรับใช้กับผลิตภัณฑ์ การให้บริการ ระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ จนเป็นแบบอย่างให้กับนานาประเทศนำไปปฏิบัติ

สำหรับในประเทศไทย แนวความคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคนประกาศเป็นกฎกระทรวงกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการในอาคารสถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยในปีพ.ศ. 2555 ยังไม่ให้ความสำคัญในสังคมมากนักแม้จะมีการณรงค์หรือการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง แต่กลับไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเป็นเรื่องไกลตัว ขาดความรู้ในการออกแบบ การศึกษาแนวความคิดเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารสาธารณะตามแนวความคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคนเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนและนักออกแบบตระหนักแสดงถึงความเท่าเทียมกันในสังคม





ภาพที่ 40 Mr. Ronald L. Mace (Professor of University of North Carolina USA)

ที่มา: <http://www.adaptiveenvironments.org/index.php?option=Content&Itemid=25>

**1.มีความเท่าเทียมกันในการใช้ประโยชน์ (Equitable Use)** คือ คนทุกคนในสังคมใช้ได้ อย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ เช่น การออกแบบเคาน์เตอร์ที่มีความสูงที่มี ระดับต่างกัน สำหรับให้บริการผู้ที่ใช้รถเข็น (Wheel chair) หรือเด็กสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก

**2.มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexible in Use)** คือ ออกแบบให้ใช้งานได้กับผู้ที่ถนัด ซ้ายหรือขวา หรือรับสภาพความสูง-ต่ำ ขึ้น-ลง ได้ตามความสูงของผู้ใช้ เช่น การออกแบบห้องน้ำ สาธารณะมีการกำหนดตำแหน่งราวจับช่วยพยุงตัว

**3.ใช้งานสะดวก ปลอดภัยสวยงาม (Simple and Intuitive use)** การใช้รูปภาพเป็น สัญลักษณ์สากลและสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายเช่น การใช้รูปภาพเพื่อการแยกขยะ หรือบัตรโทรศัพท์ที่มี รอยเว้า เพื่อให้คนตาบอดสัมผัสผู้รู้ได้ว่าจะต้องใส่ด้านไหนไปในเครื่องโทรศัพท์ หรือเครื่องอ่านบัตร ซึ่งเป็นมาตรฐานของ JIS (Japanese Industrial Standards)

**4.สื่อความหมายที่เข้าใจ (Perceptible Information)** ง่ายสำหรับประกอบการใช้งาน เช่น ภาพประกอบวิธีการปรุงอาหารในภาพแสดงให้ทราบว่าอาหารชนิดดังกล่าวต้องใช้วิธีการต้มในน้ำ เดือดและสามารถใช้ตะเกียบสอดสำหรับยกอาหารออกหรือรูปภาพแสดงการใช้สุขภัณฑ์

**5.การออกแบบที่ป้องกันความผิดพลาดได้ (Tolerance for error)** ระบบป้องกัน อันตรายจากการทำงานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น กรรไกรที่มีปลอกสวมแต่สามารถตัดกระดาษ และใช้งานได้ปกติ หรือตัวปิดหัวเหล็กเส้นเพื่อป้องกันอันตรายจากงานก่อสร้าง

**6.ช่วยผ่อนแรงได้ (low physical effort)** เป็นอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและไม่ต้องออก แรงมาก เช่น เครื่องช่วยพยุงตัวสำหรับผู้ทำกายภาพบำบัดและคนชรา

**7. มีพื้นที่และขนาดที่เหมาะสมในการเข้าถึงและใช้ได้ (Appropriate size and space for approach)** เช่น ขนาดของห้องน้ำที่เหมาะสมกับผู้พิการ ที่ออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้รถเข็น (Wheel chair) มีขนาดพื้นที่เพียงพอสำหรับหมุนหรือกลับรถเข็นได้ภายในห้องน้ำ

#### 2.4.2 ระบบป้ายสัญลักษณ์

ระบบป้ายสัญลักษณ์ถือเป็นระบบการรับรู้เชิงพื้นที่ที่สำคัญเพื่อสร้างการจดจำพื้นที่และกำหนดกิจกรรมและพฤติกรรมทั้งนี้ได้กำหนดประเภทต่างๆ ของป้ายที่ใช้ภายในอาคารโดยแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ **1) แบ่งตามลักษณะการใช้งาน** ได้แก่ ป้ายแสดงแผนที่ (Maps) ป้ายติดประกาศ (Information Kiosks/Bulletin Boards) ป้ายอธิบายต่างๆ (Educational Signs) ป้ายบอกทาง (Directional Signs) ป้ายบอกชื่อห้อง (Room Name Signs) ป้ายบอกเลขชั้น (Floor Number Signs) ป้ายเตือนให้ทำตาม (Warning Signs) ป้ายทางหนีไฟ (Fire Escape Sign) **2) แบ่งตามลักษณะการติดตั้ง** ได้แก่ การยึดเข้ากับฝ้าเพดาน (Ceiling Suspended) โดยการยึดแบบนี้จะมี 2 แบบ คือ ยึดเพดานโดยติดกับขาตั้ง, ยึดเพดานโดยติดกับตัวป้าย, ยึดด้านข้างป้ายกับผนัง (Flag Mount) , ยึดตัวป้ายกับพื้นผิวผนัง (Surface Applied) , ป้ายที่มีขาตั้งกับพื้น (Freestanding) , ตู้ติดประกาศ (Display Cases) ป้ายที่ติดไว้หน้าประตู (Door Sign) ป้ายที่ติดกับกระจกใส ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่าง กระจกใส (Window Sign) , ป้ายที่แสดงรายละเอียดองค์ประกอบต่างๆ (Directories) . ป้ายที่ประกอบด้วยป้ายแถบย่อย ๆ ซึ่งสามารถดึงออกเปลี่ยนได้ (Modular Signs) , ป้ายตั้งโต๊ะ (Desk Signs)

ระยะในการมองเห็นจากการทดสอบมีการกำหนดความสามารถในการมองเห็น (Visual Acuity หรือ VA) มีการทำด้วยแผ่นป้ายทดสอบมีมาตรฐานในหลากหลายรูปแบบส่วนใหญ่ที่นิยมใช้คือ Snellen Chart ที่มีตัวอักษรหลายขนาดตั้งแต่ตัวใหญ่ลดหลั่นขนาดเล็กลงมาและมีตัวเลขเศษส่วนกำกับในแต่ละแถวโดยตัวเลขแรกหมายถึงระยะทางทดสอบ ตัวเลขที่ 2 หมายถึงระยะทางเฉลี่ยที่สายตาทั่วไปสามารถมองเห็นตัวอักษรในแถวที่กำลังอ่าน

ตารางที่ 9 แสดงตัวเลขเศษส่วนบอกค่าความสามารถในการมองเห็น (Visual Acuity หรือ VA)  
เปรียบเทียบทั้งหน่วยอังกฤษและเมตริก

แถวที่	Snellen System (feet: ฟุต)	Metric System (meter: เมตร)
1	20/200	6/60
2	20/100	6/30
3	20/70	6/21
4	20/50	6/12
5	20/40	6/12
6	20/30	6/9
7	20/20	6/6

จากตาราง 20/20 หมายถึงผู้ที่ทดสอบสามารถอ่านตัวอักษรที่ระยะ 20 ฟุต 20/40 หมายถึง ผู้ที่ทดสอบสามารถอ่านตัวอักษรที่คนมีวิสัยทัศน์ 20/20 อ่านได้จากระยะ 40 ฟุต แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ที่ทำการทดสอบมีวิสัยทัศน์ 50% ถ้า 20/20 มีประสิทธิภาพในการมองเห็น 100% การมองเห็นที่ 20/40 จะมีประสิทธิภาพในการมองเห็น 85% จากการทดสอบความสามารถในการมองเห็นจะวาง Snellen Chart ห่างจากผู้ถูกตรวจวัดที่ระยะมาตรฐาน 6 เมตร (20 ฟุต) ตัวอักษรแถวสุดท้าย (แถวที่ 7) ที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาด 0.873 เซนติเมตร แต่ถ้า Snellen Chart วางห่างจากผู้ถูกตรวจวัดที่ระยะมาตรฐาน 3 เมตร ตัวอักษรแถวสุดท้ายที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาด 0.4365 เซนติเมตร จะเห็นได้ว่า ขนาดของตัวอักษรในแผนภาพขึ้นกับระยะของแผนภาพที่วางห่างจากตาและคำนวณดังภาพ โดยแต่ละขีดของตัวอักษรคือมุมองศาที่ทำกับตา เท่ากับ 1 min of arc หาขนาดโดยใช้  $\tan(1/60) = 0.000291$

การติดตั้งป้ายต้องเป็นไปตามสภาพแวดล้อมและการใช้งานทั้งภายในและภายนอก เช่น ป้ายสำหรับคนเดินเท้า จะติดตั้งที่ระดับต่างกันตามระดับสายตา (Eye Level) ของมาตรฐานของคนปกติทั่วไปอยู่ที่ความสูง 163 ซม. การติดตั้งป้ายตามปกติจะต้องไม่ติดในระดับสายตาเนื่องจากเวลาเดินคนจะไม่เดินในลักษณะตั้งฉากแต่จะโน้มศีรษะไปข้างหน้าเล็กน้อยทำให้สายตา ดังนั้น ระยะที่ดีที่สุดในการติดตั้งป้ายคือ 145 ซม. จากระดับพื้นและห่างจากระดับฝ้าเพดานหรือกรอบประตู 4 ซม. เพื่อไม่ให้เงาจากฝ้าเพดานหรือกรอบประตูตกลงบนป้ายตัวอย่างเช่นป้ายในงานแสดงสินค้าหรือสนามบินจะต้องติดตั้งเหนือระดับศีรษะของคนปกติเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ในบริเวณที่มีคนจำนวนมาก แสงสว่าง (Light) ของป้ายที่มีแสงสว่างในตัวมีความสวยงามและจำเป็นในบางสถานที่

เช่น สนามบิน โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาลและตลาดที่ต้องการสภาพแวดล้อมที่สามารถมองกว้างและไกลแต่ป้ายที่มีแสงสว่างในตัวมีค่าใช้จ่ายสูงในบางสถานที่จึงอาจใช้ป้ายที่ทำจากวัสดุเรืองแสงแทนได้

หลักการออกแบบป้ายปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบได้แก่ลักษณะของผู้ใช้ป้ายในสถานที่นั้นๆประกอบด้วยวัฒนธรรมและภูมิหลังของกลุ่มคนนั้นๆซึ่งเป็นตัวกำหนดประเภทของป้ายที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งความสำคัญสำหรับสัญลักษณ์ที่เรามองเห็นในป้าย ซึ่งคนทุกๆ ไปต้องสามารถรับรู้และเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์นั้นได้ โดยเครื่องมือสำคัญที่ใช้คือวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้ามาประกอบเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบนั่นเองทั้งนี้จะมีหลักการที่ต้องคำนึงได้แก่วิธีการสื่อสารหรือการนำเสนอ ได้แก่ 1) ภาษา วัฒนธรรม และสภาพสังคมของผู้ใช้เป็นสิ่งที่ตัวบ่งบอกถึงวิธีที่จะให้สื่อสาร ดังนั้นจึงสำคัญมากที่จะหยิบยกขึ้นมาคิดก่อนออกแบบระบบที่จะใช้ในการสื่อสารใดๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบป้าย ภาษาที่ใช้ในป้ายต้องเป็นภาษาที่เป็นที่เข้าใจในวงกว้าง 2) เงื่อนไขเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการกำหนดวัสดุ ขนาดและจำนวนของป้าย เช่น อาจใช้วัสดุที่สามารถสะท้อนแสงทำป้าย โดยไม่จำเป็นต้องใช้ป้ายที่มีแสงสว่างในตัวเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ

องค์ประกอบสำคัญที่ต้องการสื่อสารต้องแสดงถึงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการรับรู้และเข้าไปปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่และกิจกรรมที่มีความเป็นสาธารณะและส่วนตัว ภายในภายนอกอาคารจึงมีหลักการในองค์ประกอบของป้ายดังนี้ Description คือ จุดประสงค์ที่ป้ายต้องการบอก Location คือ สถานที่ที่ป้ายนั้นต้องการแสดง Material คือ วัสดุที่ใช้ทำป้าย Lettering คือ รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ Symbol คือ สัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบในป้าย Colour คือ สีที่ใช้ Graphics คือ รูปภาพ สัญลักษณ์ Arrow คือ ลูกศรที่ใช้ Mounting คือ วิธีการยึดป้าย Illumination คือ การใช้แสงส่องสว่างไปที่ป้ายจึงเกิดลักษณะทางกายภาพของป้ายสัญลักษณ์ที่ประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ ของตัวป้าย เช่น แบบ รูปต่าง ขนาด สี พื้นผิว แต่ลักษณะทางกายภาพที่มีผลต่อใช้งานมากคือ “สี” มีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งทางกายภาพและความรู้สึก จากหนังสือ The Power of Colour ของ Dr. Morton Walker กล่าวไว้ว่า ชาวอียิปต์โบราณและชาวอินเดียแดงต่างก็ใช้สีในการบำบัดโรค สีแต่ละสีมีความหมายแตกต่างกัน การเลือกใช้ต้องเรียนรู้ผลของสีที่จะมีต่อกายภาพและความรู้สึกของมนุษย์ ดังนั้นสีฟ้าช่วยให้ชีพจรเต้นช้าลงลดอุณหภูมิในร่างกายได้ และสามารถช่วยลดความอยากอาหารได้ เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า ผืนน้ำ ความเย็น เทคโนโลยี และที่ลุ่ม แทนความหมายของอิสรภาพ ความสงบ ความสุขุม ความมั่นคง ความปรองดองความเป็นอันหนึ่งอันเดียว ความจริง ความน่าเชื่อถือ ความมีระเบียบแบบแผน ความปลอดภัย ความสะอาดและความซื่อสัตย์ ความอ่อนเยาว์ความแข็งแรง ฤดูใบไม้ผลิ ความมีน้ำใจ ความอุดมสมบูรณ์ ความอิจฉาริษยาและราคาไม่แพง

สีดำ แสดงถึง การหายไปของแสงและสีซึ่งแทนความหมายของพลัง เพศ ความเสื่อม ความมีมารยาท ความมั่งคั่ง ความลึกลับ ความน่าสะพรึงปีศาจ นิรนาม ไร้ความสุข ความลึกลับความ โศกเศร้า ความสงสาร ความโกรธ การไว้ทุกข์ และความตาย

สีเขียว แสดงถึง ถึงธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สุขภาพดี โชคดี การเริ่มต้นใหม่ ความอ่อนเยาว์ ความแข็งแรง ฤดูใบไม้ผลิ ความอิจฉาริษยา และราคาไม่แพง

สีส้ม แสดงถึง สีที่ให้ความรู้สึกถึงการมีพลังและความสว่างจึงนำมาใช้เป็นป้ายเตือนต่างๆ ซึ่งสามารถเป็นสัญลักษณ์ของความสมดุล ความอบอุ่น ความกระตือรือร้นความก้องกังวาน ความร่าเริง และการเรียกร้องความสนใจ

สีม่วง แสดงถึง ความจงรักภักดี จิตวิญญาณ ความมีศีลธรรมการเฉลิมฉลอง ความลึกลับ การปรับเปลี่ยน ความรอบรู้ การรู้แจ้ง ความอำมหิต ความหยิ่งยโส และความโศกเศร้า

สีแดง แสดงถึง ความร้อนแรงและมีพลังที่สุดในระบบสีด้วยกันเป็นสีแห่งความรัก วันวาเลนไทน์ ความอันตราย การตัดสินใจ ความเร็ว ความแข็งแรง ความรุนแรง ความโกรธและเลือด

สีเหลือง แสดงถึง ความสนุกสนาน ความสุข การมองโลกในแง่ดีมีจินตนาการ ความหวัง ความผ่อนคลาย ฤดูร้อน ทองคำ ปรัชญา ความไม่สุจริต ความซื่อสัตย์ การทรยศ ความริษยา ความโลภ ความหลอกลวง ความไม่สบายใจ อันตราย จิตวิญญาณ และแรงบันดาลใจ

สีขาว แสดงถึงความอ่อนน้อมบริสุทธิ์ ความเรียบง่าย ความสะอาด ความสงบ ความถ่อมตัว ความประณีต ความสำเร็จ ความอ่อนเยาว์ การกำเนิด ฤดูหนาว หิมะความดีงาม และการแต่งงาน

การเลือกใช้สีในโรงพยาบาลควรเลือกใช้ 3 สี คือ สีฟ้า เขียว และขาว เพราะมีความหมายและสื่อความรู้สึกที่เหมาะสม แต่อาจใช้สีแดงในป้ายที่เกี่ยวข้องกับอันตราย หรือข้อห้าม และใช้สีส้มในป้ายเตือนหรือขอความร่วมมือ ส่วนสีอื่นๆ อาจนำไปพิจารณาเพื่อใช้ในกรณีที่เหมาะสมอื่นๆ

ตารางที่ 10 การใช้สีป้ายภายในโรงพยาบาล

ป้ายทั่วไป	ป้ายขอความร่วมมือ	ป้ายข้อห้าม
Blue (สีฟ้า)	Orange (สีส้ม)	Red (สีแดง)
White (สีขาว)		
Green (สีเขียว)		



มนุษย์ไม่สามารถแยกแยะรายละเอียดของสีได้อย่างลึกซึ้ง เพราะสีเปลี่ยนแปลงไปตามแสงสว่าง สีช่วยการจัดลำดับของรายละเอียด เช่น สีแดง เป็นสีที่สะดุดตาที่สุด จึงใช้สื่อสารรายละเอียดที่สำคัญที่สุดได้ดี ตัวอย่างเช่น ในสนามบินสีแดงถูกใช้ในป้ายเพื่อสื่อสารรายละเอียดให้กับผู้โดยสาร สีขาวบนพื้นสีดำถูกใช้ในป้ายของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สาธารณูปโภค ป้ายสื่อสารสิ่งปลุกย่อยอื่นๆ ใช้สีดำบนพื้นขาว สีพื้นฐาน 3 สี คือ แดง ดำ ขาว สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันได้ดี แม้ว่าสีจะขึ้นกับวัฒนธรรมของแต่ละชาติ เช่น แดง ขาว หมายถึง ลัทธิสังคมนิยม ดำ หมายถึง การไว้ทุกข์ สีทองและสีเงิน หมายถึง อำนาจ ผู้ออกแบบต้องปล่อยให้สีเป็นอิสระและมีคุณค่าของตัวสีโดยไม่เชื่อมกับวัฒนธรรมใดๆ สีสามารถถ่ายทอดความหมายและข้อความได้อย่างฉับพลันและมีพลังในการสื่อสารโดยไม่ใช้ถ้อยคำ จิตวิทยาของสีผูกพันกับวัฒนธรรมที่เปลี่ยนได้ตามเวลาและสถานที่ และแม้สีจะมีความแตกต่างตามวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ แต่สีถูกใช้ใน logo เพื่อสื่อถึงความเฉพาะตลอดมา สีทำงานและกระตุ้นประสาทสัมผัสให้เกิดความคิดรวบยอดด้านนามธรรม จิตนาการ และความประสงค์ ให้ความรำลึกด้านเวลา สถานที่ และทำให้เกิดสุนทรีย์และการตอบสนองทางอารมณ์ สีดึงดูดสายตาของผู้คนและสื่อถึงถ้อยคำของผลิตภัณฑ์ สร้างอัตลักษณ์ของสินค้า สีทำให้เกิดความสนใจใคร่รู้ของผู้ที่ยังไม่ได้ตัดสินใจซื้อสินค้าให้เรียนรู้สินค้านั้นเพิ่มขึ้น อำนาจการดำเนินการของสี สามารถเห็นได้ในทุกระดับของการสื่อสาร เช่น อัตลักษณ์ Logo ป้าย โฆษณา โทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ และหีบห่อผลิตภัณฑ์

การทำงานของจิตใต้สำนึกของมนุษย์ตอบสนองต่อสีโดย

- ตอบสนองต่อสีในช่วงพริบตา
- แปลสีเป็นข้อความ
- การเปลี่ยนของสีเพียงเล็กน้อยมีผลต่อการตลาด สีจึงสำคัญมากใน Logo
- เชื่อมโยงกับรูปแบบความคิดก่อนที่จิตใต้สำนึกจะรู้ว่าอะไรคือสิ่งที่มองเห็น

ผู้ใช้อาคารบางประเภท เช่น โรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นมากกว่าคนวันหนุ่มสาว ดังนั้นจึงมีปัญหาทางสายตา ทั้งสายตาสั้น สายตายาวและตาบอดสี ซึ่งเป็นอาการที่ตาของผู้ป่วยแปรสภาพสีผิดไปจากผู้ที่ตาปกติ ตาบอดสีมีหลายชนิด ชนิดที่พบบ่อยที่สุดเรียกว่า Red/Green Colour Blindness โดยจะแยกสีแดงและสีเขียวค่อนข้างลำบาก โดยเฉพาะเวลาที่แสงไม่สว่างนัก ส่วนน้อยลงมาของคนที่ตาบอดสีคือพวกที่ไม่สามารถแยกสีน้ำเงินกับสีเหลือง แต่จะมีบ้างที่เป็นโรคตาบอดสีทุกสีแต่พบน้อยมาก คนที่บอดสีแดง-เขียวมักจะบอดสีน้ำเงิน-เหลืองด้วย

ทั้งนี้ไม่ว่าจะตาบอดสีชนิดใดล้วนมีสายตาหรือการมองเห็น (Vision) ที่เป็นปกติ เพียงแต่ผิดปกติในการแยกสีเท่านั้น ตาบอดสีอีกกลุ่มหนึ่งคือ ตาบอดสีที่เป็นภายหลัง มักเกิดจากโรคทางจอประสาทตาหรือโรคของเส้นประสาทตาอักเสบ โดยมากจะบอดสีแดงมากกว่าสีอื่น และอาจบอดสี



เพียงเล็กน้อย คือ ดุสิตที่ควรจะเป็นนั้นมืดกว่าปกติ หรืออาจจะแยกสีนั้นไม่ได้เลย จากภาพจะเห็นได้ว่าคนตาบอดสี สามารถแยกแยะสีน้ำเงินได้ง่ายและชัดเจนที่สุด

(ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 2561) นำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและใช้งานได้เลย ระบุว่า สีของตัวอักษรที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มองเห็นชัดเจนมากที่สุด คือ ตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นสีขาว รองลงมาคือ ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว

ตัวอักษรสีดำมักถูกใช้บนพื้นหลังสีขาว ซึ่งอาจดูดีแต่ไม่สะดวกตาในทางปฏิบัติ เพราะสีดำจะแผ่รังสีออกไปรอบด้านและจะกลืนไปกับสีพื้น ตัวอักษรสีขาวบนพื้นหลัง สีสว่างจะทำให้ป้ายมองเห็นได้ชัดเจนกว่า แม้แต่พื้นหลังสีเหลืองก็จะมองเห็นในปริมาณสีที่เข้มข้นกว่าเป็นความจริงทำให้มองเห็นได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ตัวอักษรสีขาวบนพื้นสีเป็นบทสรุปที่ดีที่สุด การใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นหลังสีจะทำให้สีดากลิ่นไปกับสีพื้นหลัง สีพื้นหลังจะดูไม่สว่างเท่าที่ควรจะเป็นและดูสกปรก หมองมัว

**ตัวอักษร** การเลือกตัวอักษรสำหรับป้ายต้องคำนึงถึงความสะดวกตา อ่านง่าย สอดคล้องกับรูปสัญลักษณ์และสามารถปรับใช้ในรูปแบบอื่นๆ ได้ในสถานการณ์และสภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน ขนาดของตัวอักษรแปรเปลี่ยนตามลักษณะการใช้งาน เช่น ป้ายบอกรายละเอียดใช้ตัวอักษรขนาดความสูง 15-25 มม. เนื่องจากผู้อ่านยืนอยู่กับที่ในระยะใกล้ ถ้าเป็นป้ายบอกทางผู้อ่านอยู่ในสภาวะเคลื่อนที่และอ่านในระยะไกลในเวลาที่ยรวดเร็ว โดยไม่หยุดเดิน ขนาดความสูงตัวอักษรควรเพิ่มขึ้นเป็น 35-45 มม. สำหรับระยะการอ่าน 2-3 ม. โดยทั่วไปอักษรสีขาวหรือสีสว่างบนกระจกจะอ่านง่ายกว่าตัวอักษรสีดำ และกระจกสะท้อนแสงทำให้สภาพแวดล้อมดูดี

อย่างไรก็ตามหากใช้แผ่นกระจกหรืออะคริลิกที่มีความหนามากเกินไปจะทำให้อ่านยาก เนื่องจากความหนาของแผ่นกระจกหรืออะคริลิกบิดเบือน (Distort) การมองเห็นมากขึ้น

นอกจากนี้ขนาดของตัวอักษรในการออกแบบป้ายซึ่งขึ้นอยู่กับระยะในการอ่านป้ายนั้นๆ มีขนาดมาตรฐานให้เลือกใช้ 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่สำหรับลานจอดรถซึ่งต้องการความเข้าใจง่ายและการมองเห็นในระยะไกล ส่วนอีก 2 ขนาดนั้นใช้สำหรับการบอกข้อมูลของป้ายบอกทางหลักและรองตามลำดับ ดังนี้ 1) ตัวอักษรขนาดใหญ่ 400 pt ความสูงของตัวอักษร 9 ซม. ระยะการอ่าน 30 ม. ขนาดตัวอักษรนี้เหมาะกับการบอกตำแหน่งและชี้บอกทางเข้าหลักสำหรับที่จอดรถ ซึ่งขนาดตัวอักษรนี้ดีที่สุดในการมองเห็นระยะไกล 2) ตัวอักษรขนาดกลาง 225 pt ความสูงของตัวอักษร 5 ซม. ระยะการอ่าน 18 ม. ใช้สำหรับการให้ข้อมูลของป้ายบอกทางหลักต่างๆ 3) ตัวอักษรขนาดเล็ก 190 pt ความสูงของตัวอักษร 4.27 ซม. ระยะการอ่าน 10 ม. ใช้สำหรับการให้ข้อมูลของป้ายบอกทางรองต่างๆ

**ลูกศร** การใช้ลูกศรชี้ตำแหน่งในป้ายสัญลักษณ์มีแนวทาง ดังนี้1) การวางลูกศร ตำแหน่งที่วางนั้นควรจะเป็นริมป้ายด้านใกล้จุดที่ต้องการชี้ตำแหน่ง2) ขนาดของลูกศร ขนาดที่เหมาะสมนั้นคือ เท่ากับขนาดใหญ่ของตัวอักษร วัดจากส่วนที่สูงที่สุดถึงส่วนที่ต่ำที่สุด ดังตัวอย่าง

**สัญลักษณ์** การใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายในป้ายสัญลักษณ์มีแนวทางดังนี้1) ควรวางสัญลักษณ์ไว้ก่อนตัวอักษร ยกเว้นในกรณีที่เป็นป้ายในสถานีรถไฟ จะวางสัญลักษณ์ไว้ระหว่างลูกศรและตัวอักษร2) ขนาดของสัญลักษณ์ที่เหมาะสมต้องเทียบกับขนาดตัวอักษรที่ใช้ คิดเป็น 1.2 เท่าของจาดของตัวอักษร (ถ้าใช้ตัวอักษรขนาด 225 pt ขนาดของสัญลักษณ์จะเท่ากับ  $225 \times 1.2$  เท่ากับ 270 pt)

**กราฟิกในป้าย** มีสัดส่วนที่เหมาะสมดังตัวอย่าง1) สำหรับป้ายบอกทางที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก ขนาดตัวอักษร : 190 pt ขนาดของสัญลักษณ์ = ขนาดตัวอักษร  $\times 1.2 = 228$  pt. ขนาดของลูกศร : ขนาดใหญ่ที่สุดของตัวอักษรแนวเส้นประคือ ขอบเขตป้ายที่สามารถขยายได้2) สำหรับป้ายบอกทางที่ใช้ตัวอักษรขนาดกลางขนาดตัวอักษร : 225 pt ขนาดของสัญลักษณ์ = ขนาดตัวอักษร  $\times 1.2 = 270$  pt. ขนาดของลูกศร : ขนาดใหญ่ที่สุดของตัวอักษรแนวเส้นประคือ ขอบเขตป้ายที่สามารถขยายได้

**รูปทรงของป้าย** ต้องเข้ากับสถานที่ที่นำไปติดตั้ง มีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน สีที่ใช้ต้องเป็นแบบแผนเข้าใจง่าย เป็นที่ดึงดูด และต้องกลมกลืนกับรูปแบบของสถานที่ เช่น โรงพยาบาลในเครือโรงพยาบาล ในประเทศอินเดียจะต้องใช้สีเขียว-ขาวเป็นสีหลักของระบบป้ายเพื่อการรับรู้

**ขั้นตอนในการออกแบบป้ายขั้นตอนที่ 1** ค้นหาและศึกษาเรื่องของลักษณะสังคมหรือวัฒนธรรม ซึ่งอาคารนั้นตั้งอยู่,ศึกษาสภาพแวดล้อม อาคาร หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวกับการใช้ป้าย,สัมภาษณ์ผู้ใช้บริการรวมถึงพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการบอกเส้นทาง โดยบันทึกเป็นวิดีโอเทป รูปภาพ เอกสาร หรือภาพสเกตช์,ตัวอย่างงานที่เคยมีไว้ในบทความ หนังสือ หรือเว็บไซต์ต่างๆและนำข้อมูลที่ได้มาประเมิน เปรียบเทียบ และนำเสนอโดยไม่ต้องมีคำบรรยายใดๆ ประกอบเพื่อทดสอบว่าผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าใจได้หรือไม่**ขั้นตอนที่ 2** รูปแบบเฉพาะ ความเรียบง่าย และการดึงดูดของป้ายคือสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในขั้นต่อไป**ขั้นตอนที่ 3** วิเคราะห์และประเมินผล การตรวจสอบหรือการทดสอบเป็นวิธีการที่บอกถึงจุดอ่อนที่เกิดขึ้นจากการออกแบบป้าย ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นเรื่องความสับสนของสิ่งที่ต้องการจะสื่อ หรือข้อความไม่สามารถอธิบายสัญลักษณ์นั้นให้เข้าใจได้ การทดสอบและปรับปรุงครั้งแล้วครั้งเล่าก่อนนำเสนอต่อเจ้าของงานจำเป็นมากเพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์**ขั้นตอนที่ 4** เลือกใช้วัสดุเพื่อทำป้ายแผ่นอะคริลิก ตัวแผ่นมีสีขาวและโปรงแสงสามารถติดตั้งไฟได้ ความหนาของแผ่นควรอยู่ที่ 2-3 มม.,แผ่นไวนิล ตัววัสดุสามารถทำสีได้ สามารถใช้รูปแบบตัวอักษรจากคอมพิวเตอร์แล้วตัดออกมาประกอบบนแผ่นอะคริลิกได้เลย,แผ่น MS วัสดุ

ชนิดทำมาจากโลหะสามารถใช้ภายนอกอาคาร ใช้ทำป้ายบอกทางและข้อมูลต่างๆ มีความหนาอยู่ที่ 16 มม.,คอนกรีต สำหรับป้ายบอกทางภายนอกอาคารได้

สัญลักษณ์ให้ความเป็นอัตลักษณ์แก่สิ่งที่สื่อความหมายมากกว่าตัวอักษร และเมื่อมีการใช้ซ้ำๆ ก็จะทดแทนสิ่งที่สื่อความหมายได้อย่างเท่าเทียม นอกจากนี้สัญลักษณ์/ ภาพ (Pictogram) ยังหมายถึงสิ่งที่เป็นตัวแทนของบางสิ่งต่อบางคนตามความสามารถของบุคคลนั้น คำว่า สัญลักษณ์/ ภาพ ในภาษาไทยนั้นแทนคำในภาษาอังกฤษได้หลากหลายคำ ได้แก่ icon, graphic, symbol, logo ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้ **Icon** คือภาพซึ่งมีลักษณะลายเส้นที่เรียบง่ายและมีมุมมองเพียง 2 มิติเท่านั้น เพื่อให้ผู้มองสามารถเข้าใจและจดจำได้ง่าย **Graphic** คือ ภาพที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ดังนั้นการตีความแบบตรงไปตรงมาจะไม่สามารถเข้าใจได้ **Symbol** คือ สัญลักษณ์ที่ไม่มีตัวอักษรในการสื่อความหมาย ส่วนใหญ่ใช้เป็นสัญลักษณ์องค์กร สถาบัน บริษัท ฯลฯ ที่มาของภาพสัญลักษณ์อาจมาได้หลายทางสุดแต่นักออกแบบจะวางแนวความคิดในการออกแบบ **Logo** คือ ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรอ่านออกเสียงเป็นคำ เป็นประโยคได้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชื่อสินค้า ชื่อบริษัท ทำให้เหมารวมเอาเครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นโลโก้และเรียกจนติดปากนอกจากนี้ Kram Pen ได้แบ่งกลุ่มของสัญลักษณ์ภาพ (Classification of Graphic Symbols) ออกเป็น 1) Phonograms (สัญลักษณ์เสียง) เกิดจากเสียงพูด (Speech Sounds) ตัวอักษรที่ต่างกันให้เสียงที่ต่างกัน แม้ในบางภาษาเสียงอาจจะตรงกันแต่ให้ความหมายที่แตกต่างกัน 2) Logograms (สัญลักษณ์ภาพ) เป็นสัญลักษณ์ที่ นอกเหนือจากสัญลักษณ์เสียง ได้แก่ Image-related Graphic Symbols หรือ pictographs หรือ pictographs เป็นสัญลักษณ์ใช้อ้างอิงจากวัตถุจริง เช่น รูปคนเดินตามทางรูปโทรศัพท์ Concept-related Graphic Symbols สัญลักษณ์ที่อ้างอิงจากการรับรู้ทางความคิด (Conceptual Concepts) มากกว่าวัตถุจริง เช่น รูปเส้นโค้งนอน 1 หรือ 2 เส้น แทนน้ำ Arbitrary-Graphic Symbols เป็นสัญลักษณ์ที่ไม่ได้มีความคล้ายคลึงกับวัตถุจริงแต่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุหรือแนวความคิดที่สัญลักษณ์นั้นสื่อถึง เช่น ตัวอักษร หมายเลข เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์

สัญลักษณ์ (Icon) อ้างอิงโดยตรงไปยังวัตถุ บุคคลหรือเหตุการณ์ ด้วยคุณลักษณะต่างๆ เช่น เส้นรอบรูป โครงสร้างของพื้นผิวจำนวนชิ้นส่วน รูปแบบ สี และลักษณะการเชื่อมต่อกัน Pictograms ควรจะง่ายและทำให้ผู้ที่ไม่สามารถที่จะเห็น “ภาพ” เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

การรับรู้ “ภาพ” ใดๆ ต้องมีการเรียนรู้บางอย่างนักมานุษยวิทยาได้บันทึกไว้ว่า คนเผ่าที่ไม่คุ้นเคยกับภาพ 2 มิติไม่สามารถที่จะรับรู้วัตถุในรูปถ่ายได้บุคคลจะสามารถรับรู้สิ่งใดจะต้องมีแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งนั้นก่อนจึงจะสามารถ “เห็น” ความคล้ายคลึงกันในบางส่วน จากการแปลผลหรือการซ้อนภาพที่เห็นและ Ideographs หรือ Ideograms เป็นภาพที่แสดงความเชื่อมโยงถึงลักษณะที่คล้ายกัน และบ่อยครั้งเป็นการเชื่อมโยงสู่แนวคิดที่ไม่สามารถเห็น “ภาพ” ได้หรือเป็นนามธรรม (Abstract) เช่น ภาพตาใน Hieroglyphics อาจหมายถึงสิ่งที่สวยงาม หรือแนวคิดหรือความงามเป็น

Logographic เพราะเป็นเรื่องยากที่จะเชื่อมโยงเสียงกับสัญลักษณ์มากกว่า 4,000 ตัวในภาษาจีน สัญลักษณ์เหล่านี้หมายถึงสิ่งของหรือแนวคิดแทนที่จะเป็นเสียง ภาษาเขียนของจีนจึงสามารถเข้าใจได้ โดยคนจีนทั่วประเทศที่ใช้ภาษาถิ่นที่แตกต่างหลากหลาย และภาษาเขียนตัวอักษรซึ่งแทนเสียงที่เปล่งออกมา สัญลักษณ์ทั่วไปหรือตัวอักษรส่วนใหญ่เป็นคำพยางค์เดียวหรือเสียงเริ่มต้นของตัวอักษรนั้น แต่ตัวอักษรบางตัวแตกต่างกันไป แทนที่จะเป็นเสียงเริ่มต้นของตัวอักษรนั้นกลับเป็นเสียงสิ้นสุด ตัวอย่างเช่น EM และ ES

Pictogram เป็นภาพที่ใช้แทนความคิดรวบยอด หรือเป็นกระบวนการที่ใช้แทนตัวเขียน เนื่องจาก Pictogram เป็นภาพจึงใช้พื้นที่แสดงข้อมูลน้อยกว่า และเป็นที่ยอมรับได้ของคนต่างชาติต่างภาษา Pictogram ใช้ได้กับทุกอย่างตั้งแต่บทกวีจนถึงการพาณิชย์ และการใช้ Pictogram ได้ขยายวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ การออกแบบ Pictogram ทำได้ดังนี้

1. ค้นหาความคิดรวบยอดที่ต้องการ โดยคำนึงว่าความคิดรวบยอดนั้นใช้กับใคร และเหตุที่ต้องใช้ความคิดรวบยอดนั้น เช่น ภาพม้า อาจหมายถึงแทน "กิจกรรมขี่ม้า" หรือ "ทางม้าวิ่ง"
2. ร่างภาพหรือแนวความคิดบางกรณีการร่างภาพอาจทำได้ง่าย แต่บางกรณี เช่น การห้ามทำกิจกรรม หรือคำสั่งภาพร่างจะค่อนข้างซับซ้อนและยากขึ้น อย่างไรก็ตาม ภาพนั้นๆ ต้องเป็นที่เข้าใจได้
3. ปรับลดและตัดสิ่งที่ไม่จำเป็นในองค์ประกอบของภาพที่ทำให้ประสิทธิภาพในความหมายลดลงหรือเกิดความสับสนในการสื่อความหมาย
4. ทดสอบ Pictogram ถ้าผู้ทดสอบมองภาพตรงกับความหมายที่ต้องการ ภาพนั้นเป็นที่ยอมรับได้ หากผู้ทดสอบแปรความภาพในความหมายที่แตกต่างออกไป ภาพดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในความหมายที่ผู้ทดสอบสื่อถึงได้ และผู้ออกแบบร่างภาพใหม่

#### 2.4.3 ความสำคัญของป้ายสัญลักษณ์ในโรงพยาบาล

การใช้ป้ายนั้นเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วยและผู้ให้บริการในสถานพยาบาล โดยที่ป้ายเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงที่ใช้เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นการตลาดของการให้บริการโรงพยาบาลอย่างหนึ่ง เพราะถ้าผู้ใช้บริการสามารถรับข้อมูลหรือมีข้อสงสัยน้อยที่สุดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับบริการของตนจากป้ายนั้น ๆ แล้ว จะเป็นการสร้างความประทับใจและได้รับการยอมรับจากลูกค้า สร้างความสะดวกโดยการชี้บอกตำแหน่งและการเข้าถึงตั้งแต่จากในเมืองและภายในโรงพยาบาล (ดัยนยา ภูติพันธุ์, อารยะ ศรีกัลยาณบุตร, 2563) แนวทางการออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ที่ดีที่ผู้ออกแบบควรคำนึงคือ 1. รูปแบบ และการใช้งานของระบบป้าย 2. องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ และ 3. การใช้มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สื่อโต้ตอบโดยผสมผสานแนวทางการปฏิบัติ 6 องค์ประกอบสำหรับนำมาใช้ในการออกแบบ ได้แก่ 1. การหาและนำอัตลักษณ์เรื่องราวของโรงพยาบาลมาใช้ 2. การให้ความสำคัญกับความเกี่ยวข้องของโรงพยาบาล



กับชุมชนรอบข้าง 3. สร้างอารมณ์ความรู้สึกในเชิงบวกให้ผู้มาใช้บริการ 4.คำนึงถึงความยืดหยุ่นและ ยั่งยืน 5. เน้นการตอบสนองผู้มาใช้บริการเป็นหลัก และ 6. การใช้เทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์โต้ตอบใน งานออกแบบ

- การที่สถานพยาบาลใช้ป้ายที่สร้างความสับสนแก่ผู้ใช้บริการนั้นจะทำให้รู้สึกเคืองค้ำว้าง ถ้าสามารถเตรียมป้ายที่ดีและเหมาะสมจะส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเหล่านั้นอยากที่จะกลับมาใช้บริการอีก
- ป้ายช่วยลดการสอบถามเส้นทางมารับบริการ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ของพนักงานและเป็นการลดการกระทบกระทั่งกันของพนักงานและผู้ใช้บริการ
- ลดจำนวนผู้ที่จะสอบถามเส้นทางมารับบริการลงได้
- ช่วยลดเวลาในการมารับบริการลงเพราะผู้รับบริการสามารถไปถึงสถานที่ต่าง ๆ ที่ต้องการ ได้เร็วขึ้น
- สร้างความประทับใจและความพอใจในการไปโรงพยาบาล
- สร้างภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับผู้ป่วย
- สร้างความรู้สึกเชิงบวก

#### 2.4.4 เกณฑ์มาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)

จากกฎกระทรวงกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกหรือ บริการในอาคารสถานที่หรือบริการสาธารณะอื่น ๆ เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและเข้าใช้ประโยชน์ ได้ โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเพื่อพิจารณาการออกแบบและปรับปรุงไว้ดังต่อไปนี้ (ไตรรัตน์ จารุ ทัทสันและคณะ,2551) .

1. ที่นั่งสำหรับคนพิการ หรือพื้นที่สำหรับจอดรถเข็นคนพิการ โดยจัดให้มีที่นั่งและมีพื้นที่ กว้างเพียงพอสำหรับจอดรถเข็นคนพิการไว้ใกล้กับตำแหน่งที่นั่งสำหรับคนพิการ ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ แสดงตำแหน่งสำหรับคนพิการ มีราวจับที่ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง จำนวนที่นั่งสำหรับคนพิ การที่ พอเพียงเหมาะสม และจัดที่นั่งสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ล่ามภาษามือ

2. มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ โดยผิวสัมผัสเป็นวัสดุที่ป้องกันการลื่น และติดตั้งราว กันตก มทางลาดด้านที่ไม่มีแผงกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดอย่างน้อย 15 เซนติเมตร มีราว จับทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร ติดตั้งสูงจากพื้น 80-90 เซนติเมตร ตลอดทางลาด

3. พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นควรให้ผิวสัมผัสและสีที่แตกต่างไปจาก พื้นผิวและพื้นต่างระดับ ได้แก่ทางขึ้น ทางลง ประตูทางเข้าอาคาร หน้าประตูห้องน้ำ ทางออกฉุกเฉิน ทางแยกหรือทางเลี้ยวในอาคาร

4. บันไดเลื่อนสำหรับคนพิการ มีความกว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการในการใช้งาน โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร โดยสามารถรับน้ำหนักได้ตั้งแต่สองร้อยกิโลกรัมขึ้นไป

ติดตั้งราวจับในระดับที่สูงจากพื้น 80 ถึง 85 เซนติเมตร บริเวณทางขึ้นลงบันไดเลื่อนต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและให้ผิวต่างสัมผัสห่างจากบันไดเลื่อนในระยะ 30 ถึง 35 เซนติเมตร มีพื้นเหล็กเป็นชานพักของจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของบันไดเลื่อน ความกว้างของบันไดเลื่อนไม่ควรเกิน 300 เซนติเมตร มีระบบหยุดบันไดเลื่อนอัตโนมัติในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน มีระบบป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณเสียงบอกทิศทางขึ้นและลงของบันไดเลื่อนและมีป้ายเตือนห้ามยื่นอวัยวะออกจากบันไดเลื่อนบริเวณที่เป็นอันตราย กรณีที่บันไดเลื่อนมีพื้นที่ว่างที่มีความสูงน้อยกว่า 200 เซนติเมตร ให้ติดตั้งสิ่งกีดขวางเพื่อป้องกันการเดินเข้าไป จัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์บริเวณใกล้กับบันไดเลื่อนและไม่ควรจัดให้บันไดเลื่อนแทนการจัดให้มีบันไดธรรมดา มีปุ่มกดเรียกพนักงานดูแลบันไดเลื่อนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

5. ทางลาดหรือทางเลื่อนในที่ราบ ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร ติดตั้งราวจับในระดับติดตั้งราวจับในระดับที่สูงจากพื้น 80 ถึง 85 เซนติเมตร บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดไม่ควรมีสิ่งกีดขวาง และต้องมีพื้นผิวต่างสัมผัสในระยะ 30 ถึง 35 เซนติเมตร มีพื้นเหล็กเป็นชานพักทั้งจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด มีป้ายสัญลักษณ์หรือเสียงบอกทิศทางจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด มีปุ่มกดเรียกพนักงานในกรณีฉุกเฉิน

6. ราวกันตกหรือผนังกันตก ทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง และไม่เป็นอันตราย สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร ราวกันตกควรติดตั้งต่อเนื่องโดยไม่มีช่องว่าง กรณีถ้าต้องมีช่องว่างระยะกว้างสุทธิ 10 ถึง 15 เซนติเมตร ในกรณีที่ผนังกันตกทำเป็นลูกกรงต้องเป็นแนวตั้ง โดยระยะห่างระหว่างลูกกรงต้องมีความกว้างสุทธิ 10 ถึง 15 เซนติเมตร

7. ถังขยะแบบยกเคลื่อนที่ได้ มีสี่ซึ่งต้องมีความแตกต่างกันและให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสฝาหรือช่องเปิดสำหรับถังขยะควรหันหน้าเข้าทางเดินและเป็นฝาพลิกโดยสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร และไม่เกิน 90 เซนติเมตร

8. สถานที่ติดต่อประชาสัมพันธ์สำหรับคนพิการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการสามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกและสังเกตได้ง่าย ความสูงของโต๊ะให้บริการควรมีความสูงในระดับที่รถเข็นสามารถใช้บริการได้ โดยมีความสูงสุทธิไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีพื้นที่ว่างใต้โต๊ะ มีการจัดทำแผนผังการใช้บริการอาคารหรือสถานที่ สำหรับการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อเสียงหรือตัวอักษรสำหรับคนพิการทางการมองเห็น มีคู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมและมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของคนพิการอย่างน้อย 1 คน

9. โทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการ บริเวณด้านหน้าตู้โทรศัพท์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 150x150 เซนติเมตร ความสูงของโทรศัพท์ชั้นวางมีความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร ช่องหยอดเหรียญหรือที่เสียบบัตรและจอภาพควรมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรและไม่เกิน 110 เซนติเมตร สายโทรศัพท์ควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร โทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการทางการได้ยินควรให้มีเครื่องช่วยฟังและเครื่องขยายความดังของเสียงหรือติดตั้งโทรศัพท์



ข้อความและป้ายเพื่อแสดงว่าเป็นโทรศัพท์ผู้พิการ เป็นโทรศัพท์ควรเป็นแบบปุ่มกดและมีอักษรเบรลล์สำหรับผู้พิการทางการมองเห็น ติดตั้งที่นั่งแบบพับเก็บได้

ในบริเวณที่ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะต้องมีโทรศัพท์สาธารณะสำหรับผู้พิการ 1 เครื่องและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์บอกว่าเป็นโทรศัพท์สำหรับคนพิการ

10. จุดบริการน้ำดื่มสำหรับคนพิการ โดยมีพื้นที่ว่างบริเวณจุดบริการน้ำดื่มไม่น้อยกว่า 150 x 150 เซนติเมตร อุปกรณ์จ่ายน้ำควรเป็นก้านโยกหรือแบบอัตโนมัติ ควรติดตั้งไว้ 2 ระดับ ระดับที่ 1 สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร ระดับที่ 2 สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 95 เซนติเมตร

11. ตู้บริการเงินด่วนสำหรับผู้พิการ (ATM) บริเวณหน้าตู้ควรมีพื้นที่ว่างสำหรับรถเข็นโดยมีระยะไม่น้อยกว่า 150x150 เซนติเมตร และมีความสูงไม่เกิน 80 เซนติเมตร ปุ่มกดสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีตัวอักษรสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น มีเสียงแจ้งข้อมูล ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟขอความช่วยเหลือ

12. ประตูสำหรับคนพิการ สามารถเปิดและปิดได้ง่าย ในกรณีที่เป็นแบบบานผลักหรือเลื่อนต้องมีพื้นที่ว่างหน้าประตูเปิดออกโดยมีขนาดกว้างพอสำหรับรถเข็น (150x150 เซนติเมตร) ประตูที่มีระบบเปิดปิดอัตโนมัติต้องมีปุ่มกดที่คนพิการสามารถควบคุมการเปิดปิดได้ด้วยตนเองทั้งภายในและภายนอก กรณีเป็นประตูกระจกให้ติดตั้งเครื่องหมายหรือแถบสีที่สามารถสังเกตได้ง่าย

13. ห้องน้ำสำหรับคนพิการ มีพื้นที่กว้างสำหรับรถเข็นคนพิการในการใช้งานได้อย่างสะดวกและมีพื้นที่จัดเก็บรถเข็นคนพิการ มีทางลาดในกรณีที่พื้นที่ภายในห้องน้ำต่างระดับ มีราวจับทำด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง พื้นภายในห้องน้ำเป็นวัสดุพื้นผิวไม่ลื่น สุขภัณฑ์ต้องมีลักษณะที่เหมาะสมสำหรับผู้พิการใช้งานได้ ประตูห้องน้ำควรเป็นบานเลื่อนหรือเปิดออกด้านนอก มีระบบสัญญาณเสียงและไฟขอความช่วยเหลือ

14. ลิฟท์ที่คนพิการสามารถใช้งานร่วมกับคนทั่วไปได้ โดยมีความกว้างเพียงพอ มีราวจับภายในห้องโดยสารสูง 80-90 เซนติเมตร มีระบบแจ้งเตือนเมื่อถึงชั้นต่างๆ มีระบบแสงเซนเซอร์เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูหนีบ มีตัวอักษรเบรลล์ที่ปุ่มกด ภายในและภายนอกลิฟท์

15. พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการ โดยมีการกำหนดไว้ดังนี้ จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คันให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการอย่างน้อย 1 คัน จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คันแต่ไม่เกิน 100 คันให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการอย่างน้อย 2 คัน จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 100 คันขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการอย่างน้อย 2 คันและเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้น และให้มีที่จอดไว้ใกล้ทางเข้าและออกของอาคารให้มากที่สุด มีผิวเสมอกันมีป้ายสัญลักษณ์บอกที่พื้นและแนวตั้งที่มองเห็นชัดเจน

16. สัญญาณเสียงและสัญญาณขอความช่วยเหลือสำหรับคนพิการ ต้องแสดงผลบริเวณที่มีเจ้าหน้าที่ที่มีคนอยู่ประจำหรือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นแบบปุ่มกดหรือแบบดึงโดยมีสีแดง สูงจากพื้น 25 ถึง 95 เซนติเมตร เพื่อที่จะสามารถใช้งานกรณีนั่งและล้มลงบนพื้น

17. ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ โดยมีสัญลักษณ์เป็นสีขาวและพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือสีน้ำเงินพื้นขาว ควรเป็นป้ายรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 30x30 เซนติเมตรสูงจากพื้น 200 เซนติเมตร มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษ

18. พื้นสำหรับหนักรถของรถคนพิการ ต้องมีพื้นที่กว้างเพียงพอสำหรับรถเข็นคนพิการและอยู่ในบริเวณที่สะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน มีอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการช่วยเหลือคนพิการ บันไดหนีไฟต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร พื้นหน้าบันไดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น

ข้อค้นพบทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นมาตรฐานที่ผู้ตรวจสอบอาคารสาธารณะต้องดำเนินการตรวจประเมินเพื่อขออนุญาตการออกแบบเพื่อทุกคนซึ่งผู้วิจัยได้นำประเด็นต่างๆบางประเด็นมาปรับใช้ในการประเมินเพราะเนื่องจากอาคารเป็นสถานบริการสาธารณะระดับปฐมภูมิข้อจำกัดบางข้อจึงไม่มีการตรวจสอบตามมาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน

#### 2.4.5 แนวคิดเอกลักษณ์ขององค์กร

เอกลักษณ์ขององค์กร เป็นการแสดงภาพความเป็นจริงของการดำรงอยู่ขององค์กร เป็นการสื่อสารและการเปลี่ยนแปลงที่องค์กรยอมรับที่จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก Identity เป็นเอกลักษณ์ที่ก่อรูปมาจากประวัติขององค์กร ความเชื่อ ปรัชญา เนื้อแท้ของเทคโนโลยี องค์กร ความเป็นเจ้าของ บุคลิกภาพของผู้นำ จรรยาบรรณ คุณค่าทางวัฒนธรรม และกลยุทธ์” ส่วน Wally Olins ได้กล่าวไว้ว่า “ในการที่จะต้องเป็นองค์กรที่มีประสิทธิผล จำเป็นต้องมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้คนทั่วไปได้เข้าใจและต้องเป็นความรู้สึกเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง จุดประสงค์ (Purpose) และความเป็นเจ้าของ (Belonging) จึงเป็นองค์ประกอบของเอกลักษณ์ (Identity) องค์กร แต่ละแห่งมีความเป็นหนึ่งเดียว (Unique) และเอกลักษณ์ต้องมีบุคลิกเป็นของตนเองและต้องชัดเจน ดังนั้นทุกสิ่งทุกอย่างที่องค์กรกระทำคือความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร” โปรมแกรมการสร้างเอกลักษณ์ช่วยให้โครงสร้างขององค์กรและกลยุทธ์มีความชัดเจนขึ้น ทำให้วิสัยทัศน์คมชัด ทำให้องค์กรมีความแตกต่างจากคู่แข่ง เกิดส่วนแบ่งทางการตลาดมากขึ้น เอกลักษณ์ขององค์กรยังครอบคลุมถึงเครือข่ายของการจัดพฤติกรรมขององค์กร การตลาด การสื่อสารและออกแบบให้เป็นรูปแบบอันหลากหลายที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเอกลักษณ์ขององค์กรต้องมีความชัดเจนและยั่งยืนในทุกๆ ส่วนขององค์กรไม่ว่าจะเป็นสินค้า พฤติกรรม ฯลฯ เอกลักษณ์ต้องมีความชัดเจนไม่ใช่แค่เป็นเพียง

คำจูงใจผู้คนเท่านั้น เป็นรูปธรรมและเป็นศูนย์กลางของทุกสิ่งทุกอย่างขององค์กร (อารยะ ศรีภักดิ์ บุตระ, 2535) เอกลักษณ์ขององค์กร หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถสร้างจินตภาพ (Image) ให้สาธารณชนรับรู้ว่าตนเป็นอย่างไร ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนจินตภาพเดิมที่ไม่เหมาะสมให้สาธารณชนรับรู้ จินตภาพใหม่ที่เหมาะสมได้ไม่ว่าจะเป็นสัญลักษณ์ ภาพลักษณ์ต่าง ๆ และการนำสัญลักษณ์ไปประยุกต์ใช้ในสิ่งต่าง ๆ หรือการประชาสัมพันธ์ รวมไปถึงการโฆษณา ฯลฯ เอกลักษณ์ขององค์กร (Corporate Identity) ที่มีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้ เรียบง่าย โดดเด่น เป็นอมตะใช้งานได้ยาวนาน ง่ายต่อการจดจำธุรกิจประเภทต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่มีเอกลักษณ์ของตนเองอยู่แล้ว แต่ถ้าองค์กรนั้นสามารถควบคุมเอกลักษณ์ของตนไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม มันจะทำให้เอกลักษณ์นั้น เป็นเครื่องมือที่ทรงพลังที่สุด การหาเอกลักษณ์ของแต่ละองค์กรนั้นมีหลักใหญ่ในการพิจารณา 4 ข้อด้วยกันคือ

1. ประเภทของผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Products/ Services) ผลิตสินค้าประเภทใดหรือให้บริการด้านใด
2. สภาพแวดล้อม (Environments) ท่าทีที่ผลิตหรือขายสินค้าหรือให้บริการ, สถานที่หรือลักษณะทางกายภาพ
3. การประชาสัมพันธ์ (Information) การแถลงและเผยแพร่สู่สาธารณชนว่าองค์กรของตนจะทำอะไร
4. พฤติกรรม (Behavior) พนักงานขององค์กรควรมีพฤติกรรมอย่างไรทั้งภายในและภายนอกองค์กร

คุณค่าของคุณค่าเอกลักษณ์ขององค์กร (The Value of Corporate Identity) คุณค่าของเอกลักษณ์องค์กรจะเป็นสิ่งที่แสดงถึงวิสัยทัศน์และแนวทางการดำเนินการ สื่อสารจุดยืนขององค์กรให้กับพนักงานและประชาชนทั่วไปได้รับรู้ นอกจากนี้องค์กรสามารถกำหนดให้เอกลักษณ์ขององค์กรแสดงออกถึงกลยุทธ์และภาพลักษณ์ที่ต้องการจากโครงสร้างขององค์กร ที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการ Re-engineering ,การรวมกิจการ,การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ฯลฯ เอกลักษณ์ขององค์กรจะเข้ามาช่วยในการจัดระบบหรือโครงสร้างให้ชัดเจน สามารถมองเห็นภาพรวมของทั้งองค์กร เอกลักษณ์ขององค์กรยังเข้าไปมีส่วนร่วมในทางการตลาดที่มีการแข่งขันด้านตัวผลิตภัณฑ์ การสร้าง Identity ให้ Brand ช่วยในการแยกความแตกต่างอย่างชัดเจนด้วยบุคลิกภาพ (Personality) ของตัวผลิตภัณฑ์ และองค์กร แทนการวางตำแหน่งของคุณลักษณะ (Feature) ของตัวผลิตภัณฑ์ องค์กรเป็นสิ่งที่อยู่ยาวนาน การเตรียมพร้อมสำหรับการเจริญเติบโตขององค์กรและรองรับผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถปรับตัวให้ทันต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภคเป็นการวางกลยุทธ์ในระยะยาว เอกลักษณ์ขององค์กรจะช่วยสร้างการยอมรับในตัวองค์กรและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ในกลุ่มลูกค้าและผู้บริโภคได้ด้วยเหตุนี้เอกลักษณ์ขององค์กรจึงเป็นกลยุทธ์ที่ทรงคุณค่าที่จะช่วยประสานการ

สื่อสารขององค์กรและผลิตภัณฑ์ ให้ไปในทิศทางเดียวกัน และมีการกำหนดแนวทางทั้งหมดซึ่งได้แก่ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การออกแบบ ให้สนับสนุนซึ่งกันและกัน การมีเป้าหมายในการสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่องจะทำให้การสื่อสารนั้นดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยประหยัดงบประมาณได้อีกด้วยเมื่อองค์กรต้องการก้าวสู่ความเป็นสากล การสื่อสารที่จะทำให้ข้ามผ่านข้อจำกัดทางด้านภาษา มักจะใช้สัญลักษณ์เพื่อแทนความหมายให้เข้าใจร่วมกัน เอกลักษณ์ขององค์กรจะต้องสื่อสารด้วยภาษาสัญลักษณ์ ที่ไม่ว่าจะอยู่ในวัฒนธรรมใดก็สามารถปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม หรือหากวางตำแหน่งในฐานะองค์กรระดับโลก (Global) เอกลักษณ์องค์กรก็สามารถสร้างภาพลักษณ์ระดับโลก (Worldwide Image) ให้มีเอกลักษณ์และความเป็นหนึ่งเดียวทั่วโลก

ข้อค้นพบ สิ่งที่เอกลักษณ์ขององค์กรให้คุณค่าต่อองค์กรคือ การกำหนดรูปร่างที่สร้างความแตกต่าง สร้างภาพที่ชัดเจนทางการสื่อสารในรูปแบบของอาคารกิจกรรมที่เกิดขึ้นสามารถสะท้อนเอกลักษณ์ขององค์กร และวางตำแหน่งทางการตลาด โดยมีการทำอย่างเป็นระบบเพื่อสื่อสารออกไปสู่สาธารณชนเอกลักษณ์ขององค์กรจึงสะท้อนถึงแก่นแท้ขององค์กร บุคลิกภาพที่แท้จริง ข้อดีข้อเสียขององค์กร เอกลักษณ์ไม่ใช่แค่คำขวัญแต่เป็นสิ่งที่มองเห็นและสัมผัสได้ ล้วนแต่บ่งบอกถึงภาพลักษณ์ขององค์กรทั้งสิ้น เช่นเดียวกับสิ่งปลูกสร้างอาคารต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อเป็นสถานที่สาธารณะ ล้วนบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ขององค์กรนั้น

## 2.5 จิตวิทยาสภาพแวดล้อม

จิตวิทยาสภาพแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบสภาพแวดล้อมโดยเป็นการศึกษาการรับรู้ จิตวิทยาต่าง ๆ ทั้งพฤติกรรมภายใน พฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิทยานิพนธ์ดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร,บุษกร เสธฐวรกิจ และ ศิวาพร กลิ่นมาลัย,2554)

จิตวิทยาสภาพแวดล้อมเป็นกระบวนการทางพฤติกรรมที่ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการทางพฤติกรรมภายใน 2) กระบวนการทางพฤติกรรมภายนอก 3) การวิเคราะห์กระบวนการทางพฤติกรรม โดยมีขั้นตอนและประเภทของกระบวนการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพและหน่วยวิเคราะห์พฤติกรรมการออกแบบทางกายภาพ (Man and Physical Environment Relationships) สิ่งที่มีมนุษย์สัมพันธ์ด้วย (Aspects of Human Interaction)

มนุษย์ต้องมีความสัมพันธ์เป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร,บุษกร เสธฐวรกิจและ ศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2554 ) ได้แก่ สิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ภาชนะ เครื่องเรือน อาคาร ถนน ชุมชนหรือเมือง เพราะว่ามันมนุษย์ไม่อาจอยู่อย่างโดดเดี่ยวได้ มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม มนุษย์จึง

มีความสัมพันธ์กับมนุษย์ด้วยกันอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มสังคมที่เป็นองค์การหรือสถาบัน ตามบทบาทหน้าที่และโครงสร้างทางสังคม

มนุษย์ยังต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นามธรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกู,บุษกร เสฐฐวรกิจ และ ศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2554 ) ได้แก่คุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมของสังคม ขาวสารความรู้ ความคิด ตลอดจนความรู้สึกและทัศนคติ สิ่งที่เป็นามธรรมนี้ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเป็นไปตามบรรทัดฐานที่สังคมกำหนดไว้องค์ประกอบของสภาวะหรือสภาพการณ์ที่เกิดความสัมพันธ์ขึ้นระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม คือความสัมพันธ์ต่อกันใน 2 ทิศทาง (Two-way Interrelation) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในเชิงพฤติกรรมนั้นย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ โดยเป็นไปตามปัจจัยด้านมนุษย์หรือจากการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีขึ้นในอนาคตอาจ

#### 2.5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน 2 ทิศทางดังนี้

##### 1) ปัจจัยด้านมนุษย์ต่อพฤติกรรมประกอบไปด้วย

**ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา (Physiological Factors)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ เช่น รู้สึกหิว รู้สึกง่วงนอน ฯลฯ ส่วนสมองของมนุษย์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมภายใน (covert behavior) ซึ่งได้แก่ การรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ การจำและการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และต่อพฤติกรรมภายนอก (overt behavior) พฤติกรรมที่เปิดเผย

**ปัจจัยทางด้านบุคลิกภาพ (Personality Factors)** บุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล บุคลิกภาพต่างๆบางส่วนเกิดจากการเรียนรู้ บางส่วนมีมาแต่กำเนิด บุคคลมักมีแรงจูงใจในระดับที่แตกต่างกัน แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมในนอกจากนี้ บุคคลยังมีความโน้มเอียงทางจิตต่อสภาพแวดล้อม (environmental disposition) ที่แตกต่างกัน

**ปัจจัยทางด้านสังคม (Social Factors)** การที่บุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคมนั้นย่อมมีการจัดระเบียบหน้าที่ทางสังคม เป็นโครงสร้างทางสังคม และบุคคลมีหน้าที่ตามสถานภาพทางสังคม (social status) พฤติกรรมของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับสถานภาพเป็นสำคัญ แต่ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับบทบาททางสังคม (social role) ที่แต่ละสังคมกำหนดไว้

**ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (Cultural Factors)** เป็นแบบแผนในการดำรงชีวิตนี้มาจากระบบคุณค่าที่สังคมยึดถือกัน ซึ่งย่อมแตกต่างกันไปในกลุ่มสังคมต่างๆ ศาสนาและความเชื่อต่าง ๆ ตลอดจนโลกทัศน์เป็นอีกส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่กำหนดลักษณะเฉพาะของแบบแผนในการดำรงชีวิต และมักจะสะท้อนให้ปรากฏในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และมนุษย์สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพตามแบบแผนทางวัฒนธรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของบุคคลในสังคม ประสบการณ์นี้ย่อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนในสังคม



## 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมกายภาพต่อพฤติกรรมทางกายภาพ ประกอบไปด้วย

**โอกาสของสภาพแวดล้อมกายภาพ (Physical Opportunities)** พฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ย่อมแล้วแต่โอกาสที่สภาพแวดล้อมกายภาพส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้กันหรือนั่งติดกันในที่ทำงานย่อมมีโอกาสได้รู้จักกันอย่างสนิทสนมได้ง่ายกว่าอยู่ห่างไกลกัน บุคคลอาจสามารถเดินเล่นอยู่ในสวนสาธารณะได้อย่างมีความสุข หากมีความปลอดภัย ฯลฯ

### ตำแหน่งขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมกายภาพ (Locational Factors)

สภาพแวดล้อมกายภาพ จะปรากฏอยู่ในตำแหน่งที่แตกต่างกัน โดยมีความสัมพันธ์กันทั้งระยะห่างและทิศทาง ตำแหน่งขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มนุษย์จะสัมพันธ์ด้วยนั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น เช่น บุคคลอาศัยอยู่บริเวณชานเมืองห่างไกลย่อมมีพฤติกรรมในการเดินทางที่แตกต่างจากบุคคลที่อาศัยอยู่บริเวณกลางเมืองหรือรอบ ๆ ใจกลางเมือง

### คุณสมบัติต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพ (Physical Properties) ได้แก่คุณสมบัติ

ของสภาพแวดล้อมกายภาพในฐานะที่เป็นสิ่งเร้าเป็นปัจจัยกำหนดพฤติกรรมที่ควบคู่กับโอกาส สิ่งปรากฏในสภาพแวดล้อมมีสภาพหรือคุณสมบัติแตกต่างกันไปต่างๆ นานา และมีผลกระทบต่อลักษณะทางพฤติกรรมซึ่งคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมกายภาพที่สำคัญที่อาจนำมาใช้ในงานออกแบบ

แนวคิดสภาพแวดล้อมกายภาพกับการกำหนดพฤติกรรม (Physical Determinism) เป็นกระบวนการที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรม โดยที่บุคคลจะมีพฤติกรรมอะไร อย่างไรและเมื่อไร จึงไม่ได้ถูกกำหนดตามความต้องการของมนุษย์หรือโดยสิ่งเร้าภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ถูกกำหนดทั้งภายในและภายนอกที่สัมพันธ์กันตามที่เป็นประสบการณ์ของบุคคล (Kurt Lewin, 1951) ได้เสนอสูตรในการศึกษาพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับรอบสภาพแวดล้อมที่บุคคลมีประสบการณ์ในชีวิต (life space) ไว้ว่า  $B=f(E,P)$  พฤติกรรม (B) ย่อมขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นรับรู้ (E) กับอิทธิพลต่าง ๆ ของบุคคล (P) สภาพแวดล้อมนี้จึงไม่ใช่สภาพแวดล้อมที่ปรากฏจริงและไม่ได้หมายถึงสภาพแวดล้อม-กายภาพเพียงอย่างเดียว รวมไปถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมด้วยในที่นี้ปัจจัยทางด้านมนุษย์ หมายถึงอิทธิพลต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ที่เกิดจากอิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม ส่วนปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ (E) นั้นหมายถึงอิทธิพลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพที่ผ่านการรับรู้หรือที่เป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคลอาจจะไม่ใช่สภาพแวดล้อมที่ปรากฏอยู่จริง

### ข้อค้นพบ พบว่ามนุษย์มีความสัมพันธ์ที่เป็นในรูปแบบนามธรรมและรูปธรรม รูปธรรมที่

เป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นไม่ว่าจะเป็นอาคารสถานที่ สิ่งของเครื่องใช้ ส่วนที่เป็นนามธรรมในที่นี้จะหมายถึงสิ่งที่เรียกว่า บริบท สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่นั้นๆ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันใน 2 ทิศทาง ด้านมนุษย์ต่อพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมต่อพฤติกรรมทางกายภาพ ทำให้เห็นว่าบริบทจะมีผลการพฤติกรรมของการใช้อาคารสถานที่



### 2.5.2 กระบวนการทางพฤติกรรม (Process of Behavior)

กระบวนการทางพฤติกรรม คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพนั้น เกิดขึ้นจากกระบวนการทางพฤติกรรม ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรมตามขั้นตอนของกระบวนการทางพฤติกรรมที่แสดงออกได้ดังนี้

กระบวนการทางพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ประกอบด้วย

กระบวนการรับรู้ (perception) คือ กระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึก (sensation) ที่นำไปสู่การเกิดการรับรู้ (perception) กระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิต

กระบวนการรู้ (cognition) คือ กระบวนการทางปัญญานำไปสู่การเกิดความเข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ สามารถแยกสิ่งต่าง ๆ ที่เรียกว่า การเกิดระบบมโนทัศน์ (formation of conceptual system) ในกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้จะเกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (affect) รวมเป็นพฤติกรรมภายใน (covert behavior)

**กระบวนการทางพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ประกอบไปด้วย**

กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial Behavior) คือ เป็นกระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนั้นมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมครอบครองอาณาเขต (territoriality) พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล (personal space behavior) ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว (needs of privacy) และพฤติกรรมในสภาวะแออัด (crowding behavior) โดยกระบวนการทางพฤติกรรมทั้ง 4 นี้มีความต่อเนื่อง และสัมพันธ์กัน ไม่สามารถทราบได้ว่าได้ผ่านจากกระบวนการหนึ่งสู่อีกกระบวนการหนึ่งแต่ทำหน้าที่ร่วมกัน

กระบวนการทางพฤติกรรมบุคคลรับรู้สิ่งเร้าที่อยู่ภายนอกตัวบุคคลผ่านทางประสาทสัมผัสที่เป็น (receptor) การรับรู้จึงเป็นเพียงกระบวนการที่รู้ตัวว่ามีสิ่งเร้าอยู่ภายนอกและรับเป็นสิ่งที่นำเข้ามาสิ่งที่รับเข้ามานี้ (perception) จะผ่านกระบวนการตีความ หรือการทำความเข้าใจจากประสบการณ์ที่มีมาก่อน (apperception) การตีความนี้จึงเกี่ยวข้องกับข่าวสารต่าง ๆ ที่สะสมมาแต่อดีตในการตีความเกิดการหาความสัมพันธ์คล้องกันระหว่างสิ่งที่รับเข้ามากับจินตภาพที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ เช่น เมื่อนักท่องเที่ยวเห็นบ้านหลังหนึ่งที่น่าสนใจ ก็พยายามเปรียบเทียบกับบ้านหลังอื่นๆ ที่เคยเห็นมาก่อน ฯลฯ เมื่อได้ทำความเข้าใจแล้ว สิ่งที่ได้รับเข้ามาจะกลายเป็นสิ่งที่รู้เกิดการรู้ (cognition) ภายในตัวบุคคล เช่น รู้เส้นทางไปโรงเรียน เป็นต้น ไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการรับรู้โดยตรงเสมอไปอาจเกิดจากจินตนาการภายในตัวบุคคลเกิดการตอบสนองทางพฤติกรรมเป็นไปได้อย่างพฤติกรรมภายในอันเป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์ (affect) และพฤติกรรมภายนอกซึ่งเกิดการตอบสนองที่มีการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น (motor response) ผ่านทางระบบประสาทที่เป็นเอฟเฟคเตอร์ (effector)

เช่น เกิดการกระทบใจ ไม่ว่าจะการตอบสนองจะเป็นพฤติกรรมอย่างไร ก็จะเกิดการสะสมไว้เป็นภาพจินตภาพ (image) ขึ้นภายในสมองเป็นส่วนหนึ่งของระบบมโนทัศน์ (conceptual system)

### 2.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ (Type of Man and Physical Environment Relation)

ประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพทั้ง 7 ด้านประกอบด้วย

1. **ด้านสภาวะแวดล้อม (Ambient Environment)** เป็นคุณสมบัติเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม เช่น ระดับเสียง ความสว่าง ระดับอุณหภูมิ ฯลฯ

2. **ด้านการรู้สึก (Sensational Environment)** เป็นคุณสมบัติที่สัมพันธ์กับระบบประสาทสัมผัสของมนุษย์ผ่านทางอวัยวะต่าง ๆ มนุษย์รับรู้ คุณสมบัติของสภาพแวดล้อมผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็นทางตา ได้ยินผ่านหู ได้กลิ่นทางจมูก รับรสผ่านลิ้น และการสัมผัสผ่านผิวหนัง

3. **ด้านมิติ (Dimensional Environment)** เป็นคุณสมบัติที่สัมพันธ์กับมนุษย์ในด้านขนาด โดยเกี่ยวข้องกับสัดส่วนมนุษย์ทางสรีรวิทยาและทางจิตวิทยา นอกจากนี้ด้านมิติยังเกี่ยวข้องกับระยะห่างระหว่างบุคคล ซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดอาณาเขตครอบครอง (territoriality) และพฤติกรรมกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (personal space behavior)

4. **ด้านทิศทาง (Directional Environment)** เป็นการกำหนดตำแหน่งบุคคลกับสิ่งต่างๆ ที่ทำให้ทราบว่าต้องเดินทางหรือเคลื่อนที่ในทิศทางใด ด้านทิศทางนี้ จึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ การเลือกที่ตั้งและการหันทิศทางตามความเชื่อเรื่องทิศตามแกนเหนือใต้ หรือตะวันออกตะวันตก คุณสมบัติทางกายภาพที่เด่นชัดใช้กำหนดตำแหน่งได้

5. **ด้านสัญลักษณ์ (Symbolic Environment)** เป็นคุณสมบัติที่สื่อความหมายผ่านสัญลักษณ์ อาจใช้ภาษาสื่อความหมาย เช่น มีป้ายบอกว่าเป็นร้านหรือสถานที่อะไร ชื่อห้อง เป็นต้น หรืออาจใช้สภาพแวดล้อมสื่อความหมาย เช่น ที่ทำงานของหัวหน้า ที่แยกเป็นห้องส่วนตัวจากองค์ประกอบกายภาพที่ปรากฏ สัญลักษณ์เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการคาดคะเนพฤติกรรมที่ควรเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม ทำให้บุคคลปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

6. **ด้านการกระทำระหว่างกันทางสังคม (Interactive Environment)** เป็นความสัมพันธ์ทางสังคมทำให้เกิดสภาพแวดล้อมด้านปฏิสัมพันธ์ที่เป็นการกระทำระหว่างกัน โดยสภาพแวดล้อมมีผลต่อความสัมพันธ์ของมนุษย์ในลักษณะส่งเสริมหรือขัดขวางการกระทำระหว่างกัน

7. **ด้านการผสมรวมกันทางวัฒนธรรม (Integrative Environment)** เป็นคุณสมบัติทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการผสมกับวัฒนธรรม กล่าวคือสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทาง

วัฒนธรรม พบได้ในสังคมที่ยังคงวัฒนธรรมเดิมอยู่และต่างจากสังคมที่เปิดจนขาดจุดร่วมจึงขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

#### 2.5.4 การออกแบบกับพฤติกรรมมนุษย์ (Design and Human Behavior)

กระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้รวมทั้งกระบวนการทางอารมณ์และกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม พบว่ามีความสอดคล้องกับเป้าหมายของงานออกแบบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1.การก่อให้เกิดสุนทรียภาพ (Aesthetic Aspects) การจัดให้เกิดการรับรู้รูปทรงทางทัศนศาสตร์ (formal perception) กระบวนการรับรู้จึงเกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพทางรูปทรงเป็นสิ่งสำคัญ ขณะเดียวกันก็มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงตามหลักสุนทรียภาพ

2. การก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ (Symbolic Aspects) งานออกแบบจะต้องสื่อความหมายให้สอดคล้องกับความเข้าใจของผู้ใช้ควรให้สภาพแวดล้อมกายภาพที่จัดให้มีขึ้นจากการออกแบบสามารถสื่อความหมายถึงหน้าที่ใช้สอยของสภาพแวดล้อมนั้น ๆ เป็นการบอกข่าวสารแก่ผู้ใช้เช่น ผู้ใช้สามารถบอกได้ว่าอาคารนั้น ๆ เป็นโรงพยาบาล ทั้งนี้ แม้ว่าการสื่อความหมายด้วยการใช้ถ้อยคำ (verbal) จะมีส่วนช่วยให้เกิดการรู้และความเข้าใจ แต่ตัวสภาพแวดล้อมกายภาพเองสามารถสื่อความหมายได้อันเป็นการสื่อที่ไม่ใช้ถ้อยคำ (nonverbal)

3. การก่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการทางหน้าที่ใช้สอย (Functional Aspects) เป็นการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดการตอบสนองความต้องการทางหน้าที่ใช้สอยต่าง ๆ ของผู้ใช้คือเป้าหมายหลักของงานออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมจะต้องสอดคล้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น งานออกแบบและวางแผนจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (spatial behavior) พฤติกรรมจำต้องเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพที่เหมาะสม

#### 2.5.5 การรับรู้สภาพแวดล้อม (Environment Perception)

การรับรู้สภาพแวดล้อมทั่วไปในชีวิตประจำวันมีความสำคัญต่อพฤติกรรมมนุษย์ในการดำรงชีวิต การศึกษาการรับรู้สภาพแวดล้อมโดยเฉพาะนั้นยังคงเป็นเรื่องใหม่กระบวนการรับรู้สภาพแวดล้อมนั้น เป็นกระบวนการต่อเนื่องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับกระบวนการรู้ กระบวนการทางอารมณ์และกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวทางการศึกษาการรับรู้ในจิตวิทยาสภาพแวดล้อมเป็นแนวความคิดทางพฤติกรรมนิยมจึงเน้นการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ (empirical analysis) กับสิ่งที่สังเกตได้หรือวัดได้พฤติกรรมภายนอกที่เป็นการตอบสนองนั้นย่อมสังเกตได้ และเกิดจากสิ่งเร้าที่สังเกตได้และวัดได้เกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เร้าที่เร้าที่เร้าที่เป็นไปตามความต้องการและที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เกิดจากการเรียนรู้โดยการตอบสนองที่เกิดขึ้นใหม่เกิดความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจนเป็นสิ่งที่เรียนรู้ขึ้นใหม่ โดยความสำคัญอยู่ที่สิ่งที่เป็นสิ่งเร้าและมีความเข้าใจสภาพแวดล้อมเฉพาะในฐานะที่เป็นสิ่งเร้าที่วัดได้มีตัวตน นักวิชาการทาง

จิตวิทยาอีกกลุ่มอื่นๆ ไม่เห็นด้วยกับกลุ่มที่มีความคิดต่างออกไปได้แก่ นักจิตวิทยาในกลุ่มเกสตัลต์ไม่เห็นด้วยกับวิธีการลดทอนตามแนวความคิดพฤติกรรมนิยมอันเป็นการใช้วิธีการที่ง่ายในการพยายามเข้าใจกระบวนการทางจิตวิทยาที่ซับซ้อนทโดยได้ให้ความสนใจกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้อันเป็นกระบวนการภายใน ให้ความสนใจสภาวะแวดล้อมของสภาพการณ์และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมเป็นทฤษฎีที่แตกต่างจากทฤษฎีพฤติกรรมนิยมคำว่า "Gestalt" มีความหมายทำนองเดียวกับคำว่า "configuration" ในภาษาอังกฤษ แม้จะไม่ใช้คำแปลโดยตรงก็ตาม จึงอาจหมายถึงการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างหรือรูปลักษณะในการรับรู้ดังนี้

1. การรับรู้บุคคลมีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในภาวะที่ได้ทำให้ง่ายลงหรือที่ลดความซับซ้อนลง

2. การศึกษาการรับรู้ทางทัศนศาสตร์จากรูปเขียนเชิงเรขาคณิต

3. การเห็นความแตกต่างระหว่างภาพกับพื้น (Figure and ground)

4. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบทั้งหมด

การรับรู้เป็นการตอบสนองที่มีลักษณะแปรผันตามกระบวนการที่เกิดขึ้นภายใน ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับเป้าหมายในปัจจุบันหรืออนาคต และเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่มีในอดีต สิ่งที่ได้รับรู้จึงเป็นสิ่งที่ได้รับความหมายจากบุคคล ทั้งนี้สภาพแวดล้อมจึงเป็นความเข้าใจของบุคคล และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม คอฟฟกา (Koffka, 1935) ได้พยายามชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสภาพแวดล้อมที่รับรู้กับสภาพแวดล้อมที่ปรากฏอยู่จริงนั้น เป็นการเน้นถึงการรับรู้ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีในขณะนั้น

### 2.5.6 ทฤษฎีการรับรู้ทางการมอง (Theory of Visual Perception)

รับรู้ทางการมองหรือทัศนศาสตร์ยังมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการมองเห็น เป็นการรับรู้ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม ได้แก่การรับรู้ทั้งทางด้านปริภูมิ (space) และทางด้านช่วงเวลา ผ่านทางการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ต่อเนื่องกันไปในพื้นที่การเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่สัมพันธ์กับช่วงเวลา ฯลฯ ประเด็นสำคัญ ๆ ที่เป็นหลักการมูลฐานของการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะได้แก่การจัดระเบียบในการรับรู้ (Organization in Perception) เป็นสิ่งที่มนุษย์เราสามารถแยกสิ่งหนึ่งออกจากอีกสิ่งหนึ่งได้ เพราะว่ามีการจัดระเบียบเกิดขึ้นในกระบวนการรับรู้ หลักการสำคัญของการจัดระเบียบในการรับรู้ตามหลักการของจิตวิทยาเกสตัลต์ ได้แก่

1. **ภาพและพื้น (Figure and Ground)** เราเห็นภาพเป็นรูปขึ้นมาเพราะภาพตัดกับพื้น พื้นทำให้ภาพลอยเด่นชัดขึ้นมา เส้นขอบที่ภาพร่างตลอดจนสีและความพื้นผิว (texture) ที่แตกต่างกันระหว่างภาพและพื้นมีส่วนสำคัญในการกำหนดความชัดเจนของภาพและพื้น



การรับรู้ในลักษณะที่เป็นภาพและพื้นย้อมขึ้นอยู่กับภาวะความใส่ใจที่เกิดขึ้น ที่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของแต่ละบุคคล และเข้าใจได้ว่าเป็นความสามารถที่มนุษย์มีติดตัวด้วยความสำคัญของการรับรู้ในลักษณะภาพและพื้นนี้ นักจิตวิทยาได้พยายามค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดการรับรู้ในลักษณะเช่นนั้นสาเหตุบางประการคือ ความสมบูรณ์ เนื่องมาจากการที่บุคคลพยายามเห็นสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายซึ่งทำให้เกิดการรับรู้สิ่งต่างๆ ในลักษณะที่สมบูรณ์ จากการศึกษารูปเขียนเชิงเรขาคณิต นักจิตวิทยาในกลุ่มเกสตัลต์พบว่า บุคคลมีแนวโน้มที่จะเห็นภาพที่ไม่สมบูรณ์ให้มีความสมบูรณ์ได้ โดยการปิดหรือการประสานส่วนของภาพให้เกิดความสมบูรณ์ขึ้นในภาพ การเห็นภาพที่สมบูรณ์นั้นเกิดจากประสบการณ์ในอดีตของบุคคล

## 2. การรับรู้ความลึก (Depth Perception)

มนุษย์สามารถแยกได้ว่าสิ่งใดอยู่ใกล้หรืออยู่ไกลเรารู้สึกและรับรู้ความลึกที่เกิดขึ้นได้ การรับรู้ความลึกเป็นเรื่องการรับรู้ทางสายตาที่ให้ความสนใจพิเศษ เพราะว่าตามข้อเท็จจริงแล้วสิ่งที่ปรากฏบนเรตินาที่มีลักษณะแบนนั้น ไม่น่าที่จะทำให้เรารับรู้ความลึกได้ แต่การที่เราเห็นเป็นลักษณะสามมิติและรู้สึกในความลึก จึงต้องมีสัญญาณชี้แนะที่เป็นข่าวสารอย่างเพียงพอที่ทำให้รับรู้ว่ามีความลึกได้ อาจแยกสัญญาณชี้แนะนี้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **สัญญาณชี้แนะทวินัยน์ (Binocular Cue)** เป็นสัญญาณที่ทำให้เราเห็นความลึกได้จากการที่เราใช้ตาทั้งสองข้างพร้อมๆ กัน

2) **สัญญาณชี้แนะเอกนัยน์ (Monocular Cue)** คือการรับรู้ความลึกนั้นไม่จำเป็นต้องเกิดจากตาทั้งสองข้าง เราอาจรับรู้ความลึกได้ด้วยตาเพียงข้างเดียว

นอกจากสัญญาณชี้แนะที่ทำให้เกิดการรับรู้ความลึกดังกล่าวที่มีอยู่ในตัวของมนุษย์แล้ว ยังสามารถแบ่งประเภทของสัญญาณชี้แนะที่มีส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้ความลึกจากสัญญาณชี้แนะภายนอกหรือปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมกายภาพรอบตัวมนุษย์ได้ดังแก่

**การซ้อนกัน** การที่สิ่งหนึ่งบังซ่อนอีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ข้างหลังได้อย่างสมบูรณ์ โดยการซ้อนกันของสิ่งทั้งสองทำให้เข้าใจได้ว่าสิ่งแรกนั้นอยู่ใกล้กว่า **ทัศนียภาพ** สัญญาณชี้แนะความลึกที่เกิดจากลักษณะทางทัศนียภาพ (perspective) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรับรู้ความลึก การเกิดทัศนียภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 5 ประการสำคัญ ได้แก่ 1) **ขนาด** เกิดทัศนียภาพของขนาด (size perspective) สิ่งที่มีขนาดเดียวกัน จะปรากฏเล็กกว่าหากอยู่ไกลกว่า 2) **เส้น** เกิดทัศนียภาพของเส้น (linear perspective) เส้นสายต่าง ๆ จะเข้าหากัน เส้นขนานกัน อย่างเช่น เส้นของรางรถไฟจะรวมเข้าหากันเมื่ออยู่ไกลออกไป เส้นของอาคารสี่เหลี่ยม เรามักเห็นปลายบนของอาคารสูงๆ เอียงหรือสอบเข้าหากัน 3) **ระนาบทางนอน** การเกิดทัศนียภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความสูงของระนาบทางนอน สิ่งที่อยู่ไกลกว่าจะปรากฏอยู่บนระนาบที่สูงกว่า 4) **ความหยาบละเอียด** นอกจากการเกิดทัศนียภาพในทั้ง 3 ประการดังกล่าวแล้ว ยังทำให้เกิดผลรวมที่

เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะลดหลั่นของความหยาบละเอียด (gradient of texture) ส่วนที่อยู่ไกลกว่ามีความละเอียดมากกว่าความลดหลั่นของความหยาบละเอียดในการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ เป็นเรื่องที่น่าสนใจวิทยากิบสัน (Gibson) ให้ความสนใจมาก ด้วยเห็นว่าการแปรเปลี่ยนของความหนาแน่นของความหยาบละเอียดของพื้น มีความสัมพันธ์กับขนาดของวัตถุ และมีผลทำให้เห็นวัตถุแยกออกจากพื้นเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพทางอากาศ (aerial perspective) กล่าวคือ 5) **ความชัดเจน** สภาพแวดล้อมที่อยู่ไกลยังเกิดการสภาพแวดล้อมที่อยู่ไกลมากจะเกิดความไม่ชัดเจน ไม่เห็นรายละเอียด มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มของความสว่างและของสิ่งที่อยู่ไกลๆ

**แสงและเงา** การที่สิ่งต่างๆ มีส่วนที่ได้รับแสงสว่างและมีส่วนการที่แสงมาจากข้างบนและเกิดเงา อาจทำให้เห็นลักษณะนูนหรือเว้าของผิวสลับกันได้ หากกลับรูปเอาหัวลง

**การเคลื่อนไหว** สัญญาณชี้แนะต่างๆ ที่ช่วยให้รับรู้ความลึกได้ดังกล่าวข้างต้น ล้วนเป็นสัญญาณที่รับรู้ได้ขณะเมื่อตาอยู่กับที่ แต่ในชีวิตจริงตาของเราเคลื่อนที่อยู่เสมอ จากการเคลื่อนไหวของศีรษะและร่างกาย และสิ่งต่างๆ ในโลกก็อยู่ในสภาพเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหว หรือได้รับการรับรู้ ในขณะที่ผู้รับรู้เคลื่อนที่ขณะเดินทาง การเคลื่อนไหวแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดภาพบนเรตินาอย่างหนึ่ง การเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันไปทำให้เกิดการรับรู้ภาพต่อเนื่องกันไปด้วย โดยมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในการรับรู้ กล่าวคือ หากเราเคลื่อนที่ไปทิศทางหนึ่ง สิ่งที่อยู่ไกลที่ปรากฏอยู่ทางข้างของทิศทางนั้น จะเคลื่อนที่ไปพร้อมกับเรา และสิ่งที่อยู่ใกล้จะเคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงกันข้าม

## 2.6 การเรียนรู้สภาพแวดล้อม (Environment Cognition)

การเรียนรู้สภาพแวดล้อม คือ พฤติกรรมที่เกิดมาจากระสับการหรือการฝึกฝนที่เกิดขึ้นกับบุคคลในชีวิตประจำวันมีการเรียนรู้เกิดขึ้นเสมอจากสภาพการณ์ของชีวิตจริง จากสื่อต่าง ๆ เช่น ในโลกโซเชียล โทททัศน์ หนังสือ มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งใดที่เป็นประโยชน์และสิ่งใดที่โทษ ซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้

สิ่งที่มนุษย์เรียนรู้ ได้แก่ ความรู้และทักษะ เช่น การเรียนรู้ภาษาและสัญลักษณ์ต่าง ๆ การเรียนรู้สภาพภูมิประเทศ การเรียนรู้อาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ การเรียนรู้ว่ากิจกรรมอะไรควรจะเกิดในสภาพแวดล้อมใด การเรียนรู้ว่าทางเข้าฉุกเฉินของโรงพยาบาลมักอยู่ตรงส่วนไหนของอาคาร ฯลฯ การเรียนรู้และความสามารถในการตอบสนองมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในพฤติกรรมที่เกิดขึ้นการศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ได้จากการวิเคราะห์ลักษณะของการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ได้เน้นการเรียนรู้ลักษณะต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันใน 2 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการสัมพันธ์ (Associative Process)
2. การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process)



ลักษณะการเรียนรู้ทั้ง 2 ประการมีความแตกต่างในลักษณะการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจจากการรับรู้สิ่งต่าง ๆ หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ

การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการสัมพันธ์ (Learning through Associative Process) เป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งเป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่เป็นการสะสมประสบการณ์จนเกิดเป็นพฤติกรรมคงที่ เหตุทางพฤติกรรมเกิดจากเงื่อนไขที่เกิดขึ้น สามารถจำแนกลักษณะของเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุได้เป็น 2 ประการ ดังนี้

การเรียนรู้ที่เกิดจากเงื่อนไขสิ่งเร้า (Learning through Stimulus Conditioning)

การเรียนรู้ที่เกิดจากเงื่อนไขผลกรรม (Learning through Operant Conditioning)

การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางปัญญา (Learning through Cognitive Process) เป็นกระบวนการเรียนรู้ในอีกลักษณะหนึ่ง ได้แก่ การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการทางปัญญา (cognitive process) เป็นสิ่งที่เรารับรู้ในขณะนั้นและความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ก่อนตามประสบการณ์ต่าง มีบทบาทสำคัญ การเรียนรู้เน้นความเข้าใจในความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และความหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 การจำสภาพแวดล้อมและระบบมโนทัศน์ (Environment Memory and Conceptual System)

การจำสภาพแวดล้อมเป็นกระบวนการการเรียนรู้ในลักษณะต่อเนื่องกันไปพฤติกรรมของมนุษย์ในชีวิตประจำวันดำเนินไปได้อย่างปกติ ก็เพราะการที่มนุษย์มีความจำและเกิดการจำสิ่งต่าง ๆ ได้ในกระบวนการรู้เอง

ลักษณะการจำของมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอดีต การที่เราสามารถเอ่ยชื่อบุคคลและสถานที่ที่กล่าวถึงได้ถูกต้อง สามารถบอกเส้นทางไปสู่จุดหมายในชุมชนได้ และบอกได้ว่าอะไรอยู่ที่ไหน มีลักษณะอย่างไร เช่น สามารถบอกว่าบ้านตนเป็นบ้านหลังที่ 4 ทางซ้ายในซอยที่ 10 และเป็นอาคารหนึ่งชั้น หลังคาทรงปั้นหยา เป็นต้น เหล่านี้เป็นการแสดงถึงการเกิดการจำลักษณะหนึ่งซึ่งเรียกว่าการระลึก (recall) หรือเป็นการนึกได้

การจำได้ (recognition) หรือการจำที่เกิดจากความคุ้นเคย เช่น เราอาจจำได้ว่าเคยฟังเพลงนั้นมาก่อนหรือเมื่อเห็นรูปถ่ายของบุคคล เราจำได้ว่าเคยพบหรือไม่เคยพบบุคคลผู้นั้นเป็นการจำที่มีความไวในการประเมินความจำมากกว่า เพราะไม่ต้องระลึกถึงรายละเอียดอย่างในการจำที่เป็นการระลึก การจำได้หรือจำไม่ได้มันเกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอดีต

ส่วนการจำในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในอดีตนั้น เป็นการจดจำที่เป็นการหวนรำลึก (recollection) ถึงเหตุการณ์ในอดีตที่เกิดขึ้นเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่มีทั้งเวลาและสถานที่มาเกี่ยวข้องด้วยในทำนองประวัติส่วนตัวของบุคคลที่เกิดการจำ เช่น อาจเห็นรูปถ่ายของตัวเองเมื่อยังเป็นเด็ก ก็อาจนึกไปถึงประสบการณ์ในอดีตที่เป็นเหตุการณ์เฉพาะได้ เช่น อาจหวนรำลึกถึงชีวิตในชนบทเมื่อตอนที่อาศัยอยู่กับคุณยาย ผู้ซึ่งมักเล่านิทานสนุกให้ฟังในตอนหัวค่ำตรงระเบียงบ้าน

ความจำในลักษณะนี้อาจมีรายละเอียดและเป็นเรื่องเป็นราว หรืออาจขาดความสมบูรณ์และขาดความชัดเจนก็ได้จากลักษณะการจำต่าง ๆ ของมนุษย์ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น การจำที่เป็นการระลึก มีผลต่อการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพ เนื่องจากเป็นการจำที่เกี่ยวกับการใช้สอยสภาพแวดล้อมกายภาพ และสภาพแวดล้อมกายภาพที่ปรากฏในความจำของคนทั่วไป ย่อมมีความสำคัญกว่าสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่นอกความจำ อาจเป็นเพราะลักษณะเฉพาะของสภาพแวดล้อมที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการจำได้ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการจำทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการเก็บ (storage) ขั้นตอนการทรงไว้ (retention) และขั้นตอนการเรียกกลับ (retrieval) ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้มีความสำคัญต่อการจำ ปัญหาของการจำอาจอยู่ที่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือทั้งสามขั้นตอน การที่บุคคลเกิดการลืม อาจเป็นเพราะสิ่งที่ทรงไว้ในความจำ ได้หายไปขณะที่อยู่ในช่วงการทรงไว้ ทฤษฎีที่เน้นเหตุของการลืมที่ขั้นตอนนี้ ได้แก่

### สิ่งที่ยช่วยในการจำ (Factors Supporting Memory)

การที่เราจำบางสิ่งบางอย่างได้ง่าย นอกจากสาเหตุของตัวบุคคลเองแล้ว อาจเป็นเพราะสาเหตุทางด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอกตัวบุคคลอาจพิจารณาสิ่งที่ยช่วยในการจำทางด้านสภาพแวดล้อมได้ 3 ประการ คือ

**การปรากฏของสัญญาณชี้แนะ** การเกิดจินตภาพ และการจัดระเบียบการปรากฏของสัญญาณชี้แนะ จากทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการจำดังได้กล่าวมาพอสังเขป อาจสรุปได้ว่า การลืมเป็นไปได้ 2 ลักษณะ คือ การ

ลืมลักษณะที่หนึ่งเกิดจากการเลือนหายของข่าวสาร ไม่มีร่องรอยของข่าวสารเหลืออยู่ในสมองในขณะที่เรียกกลับสู่ความจำ การลืมในลักษณะนี้ขึ้นอยู่กับร่องรอยเป็นสำคัญ (race-dependent) ส่วนการลืมอีกลักษณะหนึ่งเกิดจากการที่ไม่สามารถเรียกข่าวสารกลับจากความจำ ทั้งที่ยังมีข่าวสารเก็บอยู่ เพราะการขาดสัญญาณชี้แนะสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียกกลับ ดังเช่นกรณีที่เรานึกชื่อของใครคนหนึ่งไม่ออก แต่เราแน่ใจว่าเรารู้ชื่อของคนนั้น และหากใครได้เอ่ยอักษรตัวแรกหรือชื่อคล้าย ๆ กัน เราจึงจะจำชื่อของคนนั้นได้ถูกต้อง การลืมในลักษณะนี้จึงขึ้นอยู่กับสัญญาณชี้แนะเป็นสำคัญ (cue - dependent)

ในการจำสภาพแวดล้อมกายภาพ บุคคลสามารถจำสภาพแวดล้อมได้ง่ายขึ้น หากมีสัญญาณชี้แนะปรากฏอยู่ในขณะเรียกความจำกลับคืนมา สัญญาณชี้แนะนี้ ได้แก่ ลักษณะเฉพาะทางกายภาพซึ่งเป็นสัญญาณที่ยช่วยในการเพินจำแนก ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3ไม่ว่าจะเป็นรูปทรงขนาด สี สัน แบบอย่างเฉพาะทางสถาปัตยกรรม ตลอดจนการปรากฏของภูมิสัญลักษณ์ ฯลฯ ที่ทำให้เกิดเอกลักษณ์ของสภาพ-แวดล้อมที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมข้างเคียง ย่อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ การเรียนรู้ และการจำ

**การเกิดจินตภาพ (Imagery)** การเกิดจินตภาพช่วยในการเรียนรู้และการจำ การเกิดการจำของมนุษย์เป็นไปได้ 2 ทางด้วยกัน คือ ทางถ้อยคำ (verbal) ' และทางทัศนภาพ (visual) เนื่องจากความหมายของคำนั้น ก่อให้เกิดจินตภาพของสภาพการณ์ทางกายภาพที่ได้รับรู้และเกิดการเรียนรู้ผ่านทางทัศนภาพ คำที่ทำให้เกิดจินตภาพได้จึงมักอยู่ในความทรงจำได้ดีกว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพในตัวเองย่อมก่อให้เกิดจินตภาพได้ เราได้รับรู้และเรียนรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพผ่านทางทัศนภาพ เกิดการถ่ายทอดสภาพแวดล้อมภายนอกตัวบุคคลเป็นสิ่งที่รับรู้ได้ภายใน ในลักษณะที่เป็นจินตภาพ เพราะคุณสมบัติทางกายภาพมีผลต่อการเกิดจินตภาพ จึงมีการศึกษาค้นคว้ากันมากเกี่ยวกับจินตภาพของสภาพแวดล้อม ดังจะได้กล่าวอย่างละเอียดต่อไป

**การจัดระเบียบ** สิ่งต่าง ๆ ที่เราจำได้มักมีความสัมพันธ์กัน มีการจัดระเบียบเกิดขึ้น ซึ่งเป็นส่วนของกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้ การจัดระเบียบในการเรียนรู้มีมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสภาวะของการจัดระเบียบของสิ่งที่เรียนรู้ หากสิ่งที่จะเรียนรู้ที่ปรากฏอยู่ภายนอกมีการจัดระเบียบไว้อย่างดี มักเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและชัดเจน ซึ่งย่อมมีผลต่อการเก็บสะสมและการทงไว้ในความจำ จึงอาจกล่าวได้ว่า ระเบียบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีผลที่ช่วยในการจำได้เช่นกัน

การศึกษาระยะทางและขอบเขตของสภาพแวดล้อมนอกเหนือจากระบบมโนทัศน์ในส่วนที่เป็นจินตภาพดังกล่าวมาแล้ว อีกส่วนหนึ่งของระบบมโนทัศน์ คือ ระยะทางและขอบเขตโดยการศึกษาเกี่ยวกับระยะทางนั้น มักเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างระยะจริง (real distance) กับระยะตามที่อยู่ (cognitive distance) ของสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมชุมชน เช่น ระยะทางระหว่างบ้านกับศูนย์กลางเมือง อาจพบความแตกต่างระหว่างระยะจริงกับระยะในมโนทัศน์ซึ่งทำให้เกิดความบิดเบือนของระยะทางขึ้นได้จากหลายปัจจัย กล่าวคือ อาจเป็นเพราะความแตกต่างของประสบการณ์ของผู้ประมาณระยะทาง

ความหมายของสภาพแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญของระบบมโนทัศน์ บุคคลมีความเข้าใจและอธิบายจินตภาพได้ ก็ต่อเมื่อเข้าใจความหมายของสภาพแวดล้อม นอกจากความเข้าใจความสัมพันธ์ทางกายภาพดังกล่าวมาแล้วในเรื่องจินตภาพ ระยะทางและขอบเขต ความหมายในที่นี้อาจแยกออกได้ 2 ประการสำคัญ คือ ประการแรก ความหมายด้านการใช้สอยว่าสิ่งที่ปรากฏในจินตภาพเป็นอะไร ใช้ประโยชน์อะไร ส่วนประการที่สองความหมายด้านอารมณ์ เป็นความรู้สึกและทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งที่เรียนรู้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมให้เกิดจินตภาพทฤษฎีจิตวิทยาได้เน้นถึงการปรากฏของสัญญาณชี้แนะ คุณสมบัติทางทัศนภาพที่ทำให้เกิดจินตภาพได้ และที่สำคัญ คือ การจัดระเบียบเหล่านี้ล้วนมีส่วนช่วยในการจำสิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น สำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในชีวิตประจำวันย่อมประกอบด้วยลักษณะเหล่านี้ได้ การจัดให้มีสัญญาณชี้แนะปรากฏอยู่และการจัดระเบียบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ย่อมทำให้สามารถเกิดจินตภาพได้ชัดเจนขึ้น (imageability) ซึ่งเป็นหลักการ

ที่ลินซ์ได้พยายามเน้นถึงในการออกแบบหรือวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพของชุมชนให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ถูกต้อง ย่อมเป็นการส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมตามแนวทางที่ต้องการได้ เพราะสามารถคาดคะเนพฤติกรรมได้จากจินตภาพที่เกิดขึ้น เช่น หากบุคคลเรียนรู้ได้ง่ายว่าจะทำอะไรอยู่ที่ไหน บุคคลย่อมไปยังที่นั้นได้ถูกต้องความชัดเจนของสภาพแวดล้อมมีส่วนในการทำให้รู้ทิศทาง ไม่หลงทางได้ง่าย ทั้งนี้ย่อมก่อให้เกิดความชัดเจนได้ด้วยการออกแบบ โดยการใช้สี สัน รูปทรง ขนาด พื้นผิว ฯลฯ ที่อาจใช้เป็นสัญญาณชี้แนะ หรือโดยการใช้ภูมิสัญลักษณ์ สิ่งเหล่านี้ล้วนทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้าเพื่อนำแนะ

สิ่งที่ค้นพบในระบบโมโนทัศน์ของบุคคลทั่วไป เช่น องค์ประกอบหลักในจินตภาพของสภาพแวดล้อมกายภาพมีพื้นฐานมูลต่าง ๆ ของความรู้สึก ฯลฯ ย่อมทำให้สามารถศึกษาเปรียบเทียบระบบโมโนทัศน์ของกลุ่มต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ของกลุ่มที่มีวัฒนธรรมต่างกัน ข้อมูลที่ได้ย่อมเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการออกแบบและวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการอันแท้จริงตามระบบโมโนทัศน์ของกลุ่มปัญหาของการจำอาจอยู่ที่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง หรือทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเก็บ ขั้นตอนการทรงไว้ และขั้นตอนการเรียกกลับ ความจำมีความคงทนแตกต่างกัน ระบบความจำมีในระยะสั้นที่จะจำไม่ได้อีกในภายหลัง และมีความจำในระยะยาวที่มีความคงทนมากกว่าความจำที่เป็นการระลึกถึงเป็นความจำระยะยาวในสิ่งที่เรียนรู้สภาพแวดล้อมกายภาพที่มีส่วนช่วยในการจำเป็นสภาพแวดล้อมที่มีสัญญาณชี้แนะ กล่าวคือสัญญาณชี้แนะมีความจำเป็นต่อการเพื่อนำแนะ จึงมีส่วนช่วยในการเรียนรู้และในการจำ

### 2.6.2 พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior)

มนุษย์มีพฤติกรรมภายในควบคู่กับพฤติกรรมภายนอก มนุษย์มีกรู้สึกในการสัมผัสมีการรับรู้ การเรียนรู้ การจำ การคิด การตัดสินใจรวมทั้งการเกิดอารมณ์ต่อสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอก เป็นพฤติกรรมทางจิตใจเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมภายนอก และด้วยเหตุที่ว่าสังคมมนุษย์เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพพฤติกรรมทางจิตใจจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ย่อมมีการรับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมมีการทำให้เกิดการเรียนรู้และสะสมไว้ในจิตใจ พฤติกรรมทางจิตใจมีความซับซ้อนอย่างยิ่งและเป็นจุดสนใจหลักของการศึกษาทางจิตวิทยาตลอดมา เป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงอย่างพฤติกรรมภายนอกโดยมีกระบวนการต่าง ๆ สำหรับการศึกษาวจรกรรมทางจิตที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในขณะนี้ ได้อาศัยทฤษฎีพฤติกรรมทางจิตต่าง ๆ ที่ยอมรับกันแล้วในจิตวิทยา และได้กำหนดประเด็นการวิเคราะห์ไว้ 4 ประเด็น

1. การรับรู้สภาพแวดล้อม
2. การเรียนรู้สภาพแวดล้อม
3. การจำสภาพแวดล้อมและระบบโมโนทัศน์



#### 4. การคิดและการสร้างสรรค์

ในจิตวิทยาได้มีการพัฒนาทฤษฎีพฤติกรรมทางจิตต่างๆ มากมาย สิ่งที่ค้นพบนี้เป็นผลจากความพยายามในการทำความเข้าใจพฤติกรรมทางจิต เป็นต้นว่า บุคคลรับรู้บางสิ่งบางอย่างเท่านั้น และละเลยสิ่งอื่นๆอีกมากมาย บุคคลที่มีประสบการณ์ในอดีตต่างกัน มักมีการรับรู้ที่ไม่เหมือนกัน บุคคลเกิดการเรียนรู้ในลักษณะที่เป็นนิสัยที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ บางครั้งบุคคลมีพฤติกรรมซ้ำ และบางครั้งบุคคลพยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมในสภาพการณ์บางอย่าง บุคคลสามารถเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น โดยมีความเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ 1 บุคคลจำได้ เฉพาะบางสิ่งบางอย่างและจำสิ่งอื่น ๆ อีกมากมายไม่ได้สิ่งที่มีคุณสมบัติทางรูปธรรมมักช่วยในการจำได้ ดีกว่าสิ่งที่เป็นนามธรรม มนุษย์ได้สะสมสิ่งต่าง ๆ มากมายไว้ในจิตโดยที่มีการจัดระเบียบพอสมควร และเกิดเป็นระบบมโนทัศน์ ประสบการณ์และความรู้ที่ได้สะสมไว้ในระบบมโนทัศน์นั้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคิด การตัดสินใจ การเกิดจินตนาการ และการคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ

พฤติกรรมทางจิตที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ ทั้งการรับรู้ การเรียนรู้ และการจำสภาพแวดล้อม รวมทั้งระบบมโนทัศน์ที่เกิดขึ้นมีผลสำคัญต่อพฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อม ดังนั้น จึงมีประเด็นต่าง ๆ มากมายที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบและวางแผน สภาพแวดล้อมกายภาพ เป็นต้นว่า การรับรู้สภาพความเป็นทั้งหมดของสภาพแวดล้อมการจัดรวมกลุ่มขององค์ประกอบในการรับรู้ มายาททางทัศนภาพ หลักการทางสุนทรียภาพของรูปทรงที่อาจอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการรับรู้ การคำนึงถึงประสบการณ์ในอดีตของผู้ใช้สภาพแวดล้อมในการรับรู้และในการเรียนรู้ลักษณะนิสัยที่เกิดจากการเรียนรู้ในการใช้สอยสภาพแวดล้อม ความสำคัญของการจัดระเบียบและการจัดให้มีลักษณะเด่นชัดในสภาพแวดล้อมต่อการเกิดจินตภาพ ฯลฯ การเข้าใจพฤติกรรมทางจิตย่อมทำให้สามารถเข้าใจประเด็นต่างๆ ดังกล่าว ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบ การวางแผน และการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพ

#### 2.6.3 พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior)

พฤติกรรมมนุษย์ที่เกิดขึ้นพร้อมกันและต่อเนื่องกันกับกระบวนการรับรู้และกระบวนการ คือ พฤติกรรมในสภาพแวดล้อมกายภาพโดยมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำจึงเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก (overt behavior) มนุษย์ต้องปรากฏอยู่ที่ใดที่หนึ่งในสภาพแวดล้อมเพื่อประกอบกิจกรรมบางอย่างตามความต้องการและความเหมาะสม มนุษย์จึงมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ นอกจากนี้ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับมนุษย์ด้วยกัน มนุษย์มักมีการกระทำต่อกันเสมอ การกระทำต่อกันนี้อาจเป็นการกระทำระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่มหรือระหว่างบุคคลกับกลุ่ม และอาจกล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การกระทำต่อกันทางสังคมซึ่งรวมทั้งการอยู่ร่วมกันเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพและเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่อยู่ร่วมกัน

จำนวนมากและอย่างหนาแน่น ย่อมมีปัญหาของการอยู่ร่วมกันที่เกี่ยวข้องกับในสภาพแวดล้อมในการศึกษานี้จึงขอกล่าวถึงประเด็นสำคัญ 4 ประการด้วยกัน ซึ่งต่างก็มีความเกี่ยวข้องกัน และอาจเป็นกลไกสำคัญของการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกัน ประเด็นทั้ง 4 คือ กลไกที่ควบคุมพฤติกรรมในสภาพการณ์เหล่านี้ซึ่งได้แก่ การมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล ภาวะเป็นส่วนตัว และในสภาพที่มีความแออัด ทั้งนี้มีข้อควรพิจารณาในการออกแบบ การวางแผน และการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพประการใดบ้าง เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการอันแท้จริงของมนุษย์

#### 2.6.4 การมีอาณาเขตครอบครอง Territoriality

การมีอาณาเขตครอบครองคือการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพการมีอาณาเขตครอบครองเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมภายนอก (overt behavior) ที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้ความรู้สึกปลอดภัยเช่นเดียวกับพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (personal space behavior) การควบคุมและป้องกันอาณาเขตครอบครองจากการล่วงล้ำของบุคคลอื่น นำไปสู่การเกิดภาวะเป็นส่วนตัวจะได้กล่าวถึงพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล พบว่าต่างคนต่างมีที่ทำงานเฉพาะของตน เป็นอาณาเขตเฉพาะของตน อาจมีความรู้สึกไม่ยอมให้ผู้อื่นไปใช้บริเวณโต๊ะทำงานของตน และมักมีบางสิ่งบางอย่างที่เป็นสมบัติส่วนตัว เช่น รูปถ่ายของครอบครัว แจกันดอกไม้ ปฏิทิน ฯลฯ ปรากฏอยู่ในอาณาเขตของตนในขณะที่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง หากเข้าไปในอาณาเขตครอบครองดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาต ย่อมทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีกรล่วงล้ำอาณาเขตของผู้นั้น

พฤติกรรมภายนอก (overt behavior) มีความเกี่ยวข้องกับการมีอาณาเขตครอบครอง (territoriality) ได้แก่ พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (personal space behavior) ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว (needs of privacy) และพฤติกรรมในสภาพที่มีความแออัด (crowding) อันเนื่องจากการมีความหนาแน่นสูง (high density)

พบว่าพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการมีอาณาเขตครอบครอง)

พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล และการมีอาณาเขตครอบครองต่างก็แสดงระยะห่างที่บุคคลหรือกลุ่มสร้างขึ้นเพื่อป้องกันการล่วงล้ำภาวะเป็นส่วนตัว หรือเพื่อปกป้องอาณาเขตส่วนตัวจากการถูกรุกโดยบุคคลภายนอกนั่นเอง ดังนั้นพฤติกรรมทั้งสองจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการช่วยให้พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมดำเนินไปอย่างปกติ หากไม่มีการกำหนดขอบเขตรอบตัวบุคคล หรือไม่มีอาณาเขตครอบครองเกิดขึ้นสังคมจะเกิดความวุ่นวายเนื่องจากบุคคลไม่เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน มีการล่วงล้ำพื้นที่ส่วนบุคคล เกิดการบุกรุกพื้นที่ที่มีผู้ครอบครองอยู่และส่งผลกระทบต่อผู้นั้นมิภาวะเป็นส่วนตัวได้



### หน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครอง

อาจแบ่งหน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ออกเป็น 4 ลักษณะ โดยพิจารณาตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันดังนี้

1. หน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนตัว ได้แก่ การทำให้ผู้อื่นรู้ว่าเจ้าของพื้นที่กำลังต้องการภาวะเป็นส่วนตัว และสามารถบ่งบอกลักษณะส่วนบุคคลของผู้เป็นเจ้าของอาณาเขต

2. หน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครองที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ได้แก่ การก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสมาชิก และส่งเสริมให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกภายในกลุ่ม

3. หน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครองที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่ม ได้แก่ การแสดงให้บุคคลภายนอกกลุ่มได้รับรู้ถึงการเป็นเจ้าของพื้นที่หรืออาณาเขตครอบครอง เพื่อไม่ให้เกิดการล่วงล้ำอาณาเขตของกลุ่ม

4. หน้าที่ของการมีอาณาเขตครอบครองที่เกิดขึ้นในพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ การเป็นกลไกในการควบคุมระยะห่างระหว่างบุคคลให้เกิดความเหมาะสม

1. อาณาเขตปฐมภูมิ (Primary Territories) เป็นอาณาเขตหลักของบุคคลหรือกลุ่ม" ซึ่งมีฐานะเป็นเจ้าของอาณาเขต มีการควบคุมอาณาเขตค่อนข้างถาวร โดยเป็นศูนย์กลางของวิถีชีวิตอาณาเขตปฐมภูมิ

2. อาณาเขตทุติยภูมิ (Secondary Territories) เป็นอาณาเขตที่มีความสำคัญรองลงมาต่อผู้ครอบครอง เมื่อเปรียบเทียบกับอาณาเขตปฐมภูมิ

3. อาณาเขตสาธารณะ (Public Territories) เป็นอาณาเขตสำหรับคนทั่วไป ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน โดยได้เสนอไว้เพียง 2 ประเภทดังนี้

1.อาณาเขตที่มีการกระทำต่อกัน (Interactional Territories) เป็นอาณาเขตครอบครองของกลุ่มบุคคลที่มีการกระทำต่อกัน

2. อาณาเขตร่างกาย (Body Territory) เป็นอาณาเขตที่ผิวหนังของร่างกาย ไม่ใช่ส่วนที่เป็นระยะที่ห่างออกไป ซึ่งเป็นส่วนของที่เว้นว่างส่วนบุคคล (personal space) อาณาเขตร่างกายโดยทั่วไปจึงเป็นเรื่องของบุคคลนั้น โดยเฉพาะ

1. อาณาเขตส่วนบุคคล เกี่ยวข้องกับอาณาเขตที่บุคคลครอบครองตั้งแต่ส่วนของร่างกายไปจนถึงพื้นที่เว้นว่างรอบ ๆ ตัวบุคคล (personal space)

2. อาณาเขตสังคมปฐมภูมิ เป็นอาณาเขตที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคลใช้เวลาส่วนใหญ่ของชีวิตประจำวัน

3. อาณาเขตสังคมทฤษฎีภูมิ เป็นอาณาเขตที่มีความสำคัญรองลงไปตามความใกล้ชิด และเวลาที่ใช้ในชีวิตประจำวันที้น้อยกว่าในอาณาเขตสังคมปฐมภูมิ

4. อาณาเขตสาธารณะ เป็นอาณาเขตส่วนรวมที่เปิดสู่สาธารณะไม่มีการควบคุม และไม่อาจปกป้อง เป็นพื้นที่สาธารณะทั่วไป

### 2.6.5 พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior)

พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล เป็นการแสดงออกประการหนึ่งของพฤติกรรมการครอบครองอาณาเขตแต่เป็นอาณาเขตที่อยู่รอบตัวที่เคลื่อนที่ไปพร้อมกับเจ้าของอาณาเขตขนาดของอาณาเขตต้องการมีระยะห่างมากหรือน้อยจากบุคคลอื่น ระยะห่างและปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดระยะห่างระหว่างบุคคล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสภาพแวดล้อม การจัดที่นั่ง การกำหนดระยะห่าง ตลอดจนการบริหารจัดการพื้นที่ใช้สอย โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (Theories of Personal Space Behavior) ที่เว้นว่างส่วนบุคคล หมายถึง ขอบเขตที่ว่างรอบตัวบุคคลที่มองไม่เห็น คล้ายกับเป็นฟองอากาศที่แต่ละบุคคลเว้นไว้เป็นเขตป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้มีการบุกรุกถึงตัวบุคคล ขอบเขตที่ว่างนี้จึงเคลื่อนที่ไปพร้อมกับตัวบุคคลและมีการยืดหรือหดลงได้ตามแต่สภาพเหตุการณ์ซึ่งย่อมหมายความว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเกิดขึ้น จึงได้เกิดมีระยะห่างเกิดขึ้นมากหรือน้อยพร้อมกับการกระทำต่อกัน ซึ่งอาจเป็นการใช้สายตา หรือการสัมผัสทางกายรวมทั้งการหันเหร่างกายต่อกัน อย่างไรก็ตาม ขอบเขตของที่ว่างรอบตัวบุคคล ไม่ได้มีความชัดเจนแบบตัดตอน แต่มีลักษณะชัดเจนมากขึ้นเป็นลำดับสู่ตัวบุคคล จนเป็นอาณาเขตครอบครองที่เล็กที่สุดเพื่อป้องกันการรุกราน (intrusion)

### ระยะห่างระหว่างบุคคล (Personal Distance)

ระยะห่างระหว่างบุคคลเป็นอาณาเขตรอบตัวบุคคลที่ไม่มีความแน่นอนตายตัว มักแปรเปลี่ยนไปตามปัจจัยด้านมนุษย์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ รวมถึงปัจจัยด้านการกระทำต่อกันทางสังคมและกิจกรรมเอ็ด ได้ศึกษาระยะห่างระหว่างบุคคล' ที่สัมพันธ์กับลักษณะของการกระทำต่อกัน และกับการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การสัมผัสทางทัศนการทางการได้ยินทางกลิ่น ทางกายสัมผัส รวมทั้งการสัมผัสอุณหภูมิของร่างกาย ที่มีผลต่อการกำหนดระยะห่างระหว่างบุคคล การรุกรานที่เว้นว่างส่วนบุคคลนั้น อาจเป็นไปได้ด้วยการใช้สายตาต่อกัน การใช้เสียงหรือเกิดการรุกรานด้วยกลิ่น หรือแม้แต่ความร้อนจากร่างกาย รวมไปถึง การรุกรานโดยการเคลื่อนย้ายร่างกายเข้าไปใกล้กันจนเกินไป เป็นต้น และ (Hal,1966) ได้เสนอว่า บุคคลมีระยะห่างระหว่างกันที่เหมาะสมกับการกระทำที่มีต่อกันและกับการรับรู้ที่เกิดขึ้น แบ่งได้เป็น 4 ระยะหลัก โดยในแต่ละระยะสามารถแบ่งย่อยได้เป็นระยะใกล้ (close phase) และระยะไกล (far phase) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระยะใกล้ชิด (Intimate Distance) เป็นระยะที่บุคคลอยู่ใกล้กันมาก และเป็นระยะที่สามารถรับรู้ข่าวสารผ่านประสาทสัมผัสได้เกือบทุกทางอย่างละเอียด บุคคลสามารถรับรู้แม้กระทั่งกลิ่นตัวและความร้อน

จากร่างกาย สำหรับ ระยะใกล้ มีระยะห่างกัน 0-0.15 ม. มักเป็นระยะที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลที่มีความสนิทสนมกันเป็นอย่างดี จึงมักมีการสัมผัสทางกาย ระยะนี้ได้แก่ ระยะที่คู่สามีภรรยา แสดงความรักต่อกัน

ระยะที่แม่ออดลูกระยะที่บุคคลแสดงการปกป้องและการปกป้อง ฯลฯ สิ่งที่ได้รับรู้ได้ในระยะใกล้นี้ ได้แก่ การรับรู้กลิ่นและความร้อนของอีกฝ่ายหนึ่งได้อย่างชัด-เจนมาก แต่มองเห็นอีกฝ่ายหนึ่งไม่ชัด เนื่องจากระยะใกล้ชิดทำให้รู้สึกเหมือนมีอะไรขวางตา มักไม่มีการใช้เสียงมากนัก สำหรับ ระยะไกล มีระยะห่างกัน 0.15-0.45 ม. แม้อาจจะไม่สัมผัสกัน แต่มือสามารถเอื้อมถึงกันได้ เช่น ระยะที่เพื่อนสนิทหรือคนที่รู้จัก เป็นระยะที่ยังคงรับรู้กลิ่นและความร้อนจากอีกฝ่ายหนึ่งได้ดี สิ่งต่าง ๆ

2. ระยะส่วนบุคคล (Personal Distance) เป็นระยะห่างที่มีความสำคัญต่อบุคคล และเป็นระยะที่ครอบคลุมไปถึงระยะที่บุคคลพยายามปกป้องการล่วงล้ำ หรืออาณาเขตที่เว้นว่างส่วนบุคคลนั่นเองสำหรับระยะใกล้ มีระยะห่างที่ 0.45-0.75 ม. บุคคลอยู่ห่างกันในระยะที่สามารถจับต้องอีกฝ่ายหนึ่งได้ ในระยะนี้ที่สำคัญคือ สามารถรับรู้ความรู้สึกของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ ส่วน ระยะไกล มีระยะห่างกัน 0.75-1.20 ม. เป็นระยะเอื้อมถึง หรือเป็นระยะตั้งแต่ที่ฝ่ายหนึ่งสามารถแตะต้องอีกฝ่ายหนึ่ง ไปจนถึงระยะที่ทั้งสองฝ่ายเอื้อมแขนออกแล้วสามารถแตะปลายนิ้วกันได้ เป็นระยะห่างที่เห็นศรีษะมีขนาดปกติ เป็นระยะที่มีการใช้เสียงดังปานกลาง มักเป็นระยะที่ใช้ในการสนทนากันระหว่างบุคคลที่รู้จักกัน แต่อาจไม่สนิท ในระยะห่างส่วนบุคคลนี้ ไม่อาจรับรู้ความร้อนหรือกลิ่นจากร่างกายได้

3. ระยะสังคม (Social Distance) เป็นระยะห่างที่ต่างจากระยะส่วนบุคคลตรงที่ว่า เป็นระยะที่พ้นเขตอิทธิพลส่วนบุคคล เป็นระยะที่ไม่มีสัมผัสทางกาย ใช้ระดับเสียงปกติ และมีการเปลี่ยนแปลงในระดับเสียงเล็กน้อยระหว่างระยะใกล้กับระยะไกล ใน ระยะใกล้ มีระยะห่างกัน 1.20-2.00 ม. เป็นระยะที่เห็นได้ชัดเพียงบางส่วน กล่าวคือสามารถเห็นรายละเอียดของผิวหนังและผมอย่างชัดเจน การติดต่อทางธุรกิจที่ไม่ใช่เรื่องส่วนตัว จึงเป็นระยะห่างที่ปรากฏอยู่ทั่วไประหว่างผู้ที่ทำงานอยู่ในสำนักงานเดียวกัน ส่วนใน ระยะไกล ที่ระยะห่าง 2.00-3.50 ม. บุคคลสามารถเห็นใบหน้าได้ชัดเจนทั้งใบหน้า แม้ว่าจะไม่เห็นรายละเอียดบนใบหน้า แต่ก็ยังเห็นสภาพของผิว ผม หรือเสื้อผ้า ในการสนทนากันเป็นระยะเวลานานจำเป็นต้องมีการมองเห็นกัน และการมองเห็นกันในระยะห่างนี้ ได้ประโยชน์กว่าในระยะใกล้เพราะเห็นได้ชัดทั้งหมด การใช้เสียงในระยะไกลมักดังกว่าในระยะใกล้ เป็นที่น่าสังเกตได้ว่า การพูดจาหรือการประชุมทางธุรกิจมักเกิดขึ้นในระยะสังคมระยะไกลนี้ นอกจากนี้

พนักงานต้อนรับที่ต้องทำหน้าที่ตอบผู้ที่มาติดต่อสอบถาม และรวมทั้งหน้าที่งานเสมียนอื่น ๆ มักพยายามให้ตัวเองอยู่ในระยะสังคมระยะไกล (มากกว่า 3.00 ม. หรือมากกว่า 10 ฟุต) จากผู้มาติดต่อ

4. ระยะสาธารณะ (Public Distance) เป็นระยะที่บุคคลต่างไม่อาจยุ่งเกี่ยวกันโดยตรงระหว่างบุคคลกับบุคคลได้ จึงมีการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้การสัมผัสจากการรับรู้ที่เกิดขึ้นในระยะส่วนบุคคลและระยะสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีระยะห่างกันมากในระยะไกล ที่ระยะห่าง 3.50-7.50 ม. เริ่มมีการใช้เสียงดัง แม้ว่าจะยังไม่ใช่ดังเต็มที่ที่สามารถเห็นชัดทั้งใบหน้า และไม่อาจเห็นรายละเอียดของผิวหนังและตาความสามารถในการเห็นความลึกมีน้อยลง สิ่งต่าง ๆ เริ่มปรากฏแบนขึ้นที่ระยะห่างนี้ และเป็นระยะทั่วไประหว่างผู้บรรยายกับผู้ฟัง ส่วนใน ระยะไกลมีระยะห่างตั้งแต่ 7.50 ม. ขึ้นไป ระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงมากในการรับรู้และการส่งข่าวสาร ไม่อาจเห็นรายละเอียดของการแสดงออกบนใบหน้า หากพูดด้วยระดับเสียงปกติจะไม่สามารถสื่อความหมายที่ละเอียดอ่อนได้ ต้องเพิ่มระดับเสียงจากปกติ หากต้องการติดต่อสื่อสารกันอย่างได้ผล จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนมาใช้ท่าทางของร่างกายแทนการแสดงออกบนใบหน้าและแทนการใช้ถ้อยคำ ในระยะนี้อาจเห็นคนมีขนาดเล็กมาก เช่น กรณีที่ประธานาธิบดีขึ้นกล่าวปราศรัย หรือขณะที่นักร้องขึ้นทำการแสดงบนเวที เป็นต้น

#### **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (Factors Affecting Personal Space Behavior)**

พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลเป็นการครอบครองอาณาเขตที่มีขนาดเล็กที่สุด โดยที่บุคคลอาจมีอาณาเขตที่เว้นว่างส่วนบุคคลที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับความคุ้นเคยหรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ทำให้บุคคลเลือกที่จะควบคุมการเข้าถึงจากบุคคลอื่น นอกจากความคุ้นเคยจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความแปรปรวนนั้นเกิดขึ้นในพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลยังอาจวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลได้เป็น 3 ประการหลัก ดังนี้

##### **ปัจจัยด้านมนุษย์ (Human Factors)**

อาจแบ่งย่อยได้เป็น 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบุคคล (personal factor) ปัจจัยทางด้านสังคม (social factor) และปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (cultural factor)

**1. ปัจจัยด้านบุคคล (Personal Factor)** ประกอบด้วย บุคลิกภาพและอารมณ์ (Personality and Temperament) อายุและเพศ (Age and Sex)

**2. ปัจจัยด้านสังคม (Social Factor)** ประกอบด้วย ความคุ้นเคย (Acquaintance) บทบาททางสังคม (Social Roles) และลักษณะเด่นทางสังคม (Social Dominance)

**3. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor)** วัฒนธรรมต่าง ๆ ต่างแสดงออกถึงวิธีการดำเนินชีวิต ความเชื่อหรือสิ่งที่ยึดถือของบุคคลที่มีความแตกต่างกัน บุคคลในแต่ละวัฒนธรรมจึงมี

พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลที่แตกต่างกันตามไปด้วยอาจพิจารณาปัจจัยด้านวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลใน 2 ประการหลัก ดังนี้

- 1.ชาติพันธุ์ที่ต่างกัน (Ethnic Variation)
- 2.ศาสนา (Religion)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ (Factors Related to Physical Environment) พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม และเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับระยะห่างระหว่างบุคคล สภาพแวดล้อมกายภาพในลักษณะที่ต่างกัน ย่อมมีผลต่อพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลในลักษณะที่แตกต่างกันไปด้วย อาจพิจารณารูปแบบของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลได้ใน 3 ประเภทดังนี้

**สภาพแวดล้อมกายภาพที่ดึงบุคคลเข้าหากันเป็น** เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน และมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าคุณค่าของที่เว้นว่างส่วนบุคคลลง สภาพแวดล้อมกายภาพกึ่งสาธารณะบางประเภท นอกจากลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมแล้ว รูปร่างของสภาพแวดล้อมกายภาพยังช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน และมีระยะห่างระหว่างกันลดลงได้ เช่น ภายในห้องสัมมนาที่จัดให้ผู้เข้าร่วมสัมมนานั่งเรียงเป็นรูปวงกลมหรือครึ่งวงกลมตามรูปร่างของห้องบุคคลจะหันหน้าเข้าหากัน จึงส่งเสริมให้เกิดการกระทำต่อกันในลักษณะการอภิปรายโต้เถียงกันได้มากขึ้น และทำให้รู้สึกวาระห่างระหว่างบุคคลมีแนวโน้มที่จะลดลงได้ เป็นต้น

**สภาพแวดล้อมกายภาพที่บังคับให้บุคคลเข้าหากันเป็น** สภาพแวดล้อมกายภาพที่บังคับให้บุคคลเข้าหากัน มักพบในสภาพแวดล้อมที่มีขอบเขตพื้นที่จำกัด เช่น ในรถไฟฟ้ายานพาหนะ ในรถประจำทางในลิฟต์ ในห้องสุขาสาธารณะที่มีขนาดเล็ก หรือแม้แต่ในโรงพักคอยก่อนเข้าสู่โรงภาพยนตร์ ในสภาพแวดล้อมดังกล่าวมักมีผู้ใช้จำนวนมาก จนไม่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ 1 มียู่ บุคคลจึงจำต้องอยู่รวมกันอย่างเบียดเสียดระยะห่างระหว่างบุคคลที่เคยมีในระยะสังคมและระยะสาธารณะได้ลดลงเป็นระยะส่วนบุคคลโดยสภาวะจำยอม

**กลไกในการควบคุมระยะห่างระหว่างบุคคล (Mechanism in Personal Space Behavior)**

กลไกที่สำคัญที่เกิดจากคนที่ไม่สนิทล่วงล้ำเข้ามาในพื้นที่เว้นว่างส่วนบุคคล จะมีกลไกที่ใช้ในการควบคุมบุคคลมักรู้สึกอึดอัดและเกิดการต่อต้านโดยอัตโนมัติ เมื่อมีคนแปลกหน้าหรือคุมระยะห่างระหว่างบุคคลอาจเป็นไปได้หลายลักษณะ นับตั้งแต่การใช้กิริยาท่าทางซึ่งเป็นภาษาร่างกาย (body Language) ในการเชื้อเชิญ หลีกเลียงหรือในการต่อต้าน ตลอดจนการพยายามแสดงเอกลักษณ์ส่วนบุคคลด้วยรูปแบบการแต่งกาย (costume) เครื่องประดับประจำตัว และรวมถึงการถอยหนีจากการถูกบุกรุก



การเกิดเหตุที่จำต้องอยู่รวมกันในที่แคบหรือในที่ซึ่งมีขอบเขตพื้นที่จำกัดมากอย่างภายใน ลิฟต์ ซึ่งการถอยหนีเป็นไปได้น้อยมากบุคคลอาจพยายามหลีกเลี่ยงการล่งล้ำจากบุคคลอื่น โดยการ หลบสายตา ไม่จ้องหน้าบุคคลอื่นแต่กลับก้มหน้ามองไปที่พื้นหรือหันหน้ามองไปที่ผนังด้วยการหัน ลำตัวไปในอีกทิศทางหนึ่ง ฯลฯ

### วิธีการวัดระยะห่างระหว่างบุคคล (Personal Space Measurement)

ระยะห่างระหว่างบุคคลมีความแปรผันตามปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งด้านบุคคล ด้าน สังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านสภาพแวดล้อมกายภาพตลอดจนการกระทำระหว่างกันทางสังคมและ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงมีความซับซ้อนและยากแก่การวัดระยะที่กล่าวได้ว่าเป็นระยะค่อนข้างคงที่ ที่ จัดเป็นระยะที่กำหนดที่เว้นว่างส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม อาจพิจารณาวิธีการวัดระยะห่างระหว่าง บุคคลได้ 3 วิธีการหลัก ๆ ดังนี้

**1. วิธีการวัดโดยการจำลอง (Simulation Methods)** เป็นการจำลองสภาพการณ์จริง บนกระดานพร้อมการจำลองตัวบุคคล หรืออาจเป็นเพียงการทำเครื่องหมายบนกระดาน วิธีการนี้มี ข้อจำกัดในตัวเอง ได้แก่ การที่ไม่ได้มีการวัดระยะจริงระหว่างบุคคล และใช้การจดจำระยะจาก ประสบการณ์

**2. วิธีการวัดโดยการวัดระยะหยุด (Stop-Distance Method)** เป็นการวัดระยะจริงจาก การใช้วิธีการวัดระยะหยุดในสภาพการณ์ทดลองโดยผู้เข้าร่วมการทดลองเริ่มเดินอย่างช้า ๆ จากจุดที่ ห่างออกไปเข้าหาผู้ทดลอง และให้หยุดตรงจุดที่เริ่มรู้สึกอึดอัด อาจมีการเดินเข้าหาเป็นมุมต่าง ๆ วิธีการวัดโดยการวัดระยะหยุด มีความน่าเชื่อถือมาก โดยให้ผลการวัดที่คล้ายคลึงกันในสภาพการณ์ เดียวกัน ไม่ต้องอาศัยการลดทอนมาตราส่วนลง และก็ไม่ต้องอาศัยความจำ

**3. วิธีการวัดโดยอาศัยการสังเกตตามสภาพธรรมชาติ (Naturalistic Observation Method)** เป็นการศึกษาจากสถานที่ที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ ย่อมสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่ เกิดขึ้นในสองวิธีแรก นั่นคือการต้องลดทอนมาตราส่วนลง การต้องอาศัยความจำ และการรู้ตัวว่าเป็น การทดลอง อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงมีปัญหาพื้นฐาน หากใช้วิธีการสังเกตตามสภาพธรรมชาติ

พฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลกับการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ (Personal Space Behavior and Environmental Design) เป็นพฤติกรรมหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้อาคารโดยตรง เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่กำหนดอาณาเขตครอบครองกับตัวบุคคลและเคลื่อนที่ไปพร้อมกับตัวบุคคล ตลอดเวลา และเกี่ยวข้องกับอาณาเขตบริเวณในสภาพแวดล้อมกายภาพที่อยู่รอบ ๆ ตัว พื้นที่เว้นว่าง ส่วนบุคคลมีขนาดหรือระยะที่เปลี่ยนแปลงไปได้ตามสภาพการณ์ของการกระทำต่อกันทางสังคม ควร นำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลไปใช้พิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่น ๆ ในการ ออกแบบด้วย โดยอาจนำไปใช้ในการวางผังและการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสาธารณะให้มี



ระยะห่างที่เหมาะสม ซึ่งจะตอบสนองด้านการใช้สอยพื้นที่ของผู้ใช้อาคาร สามารถใช้งานอาคารให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ อาจเสนอข้อพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเว้นที่ว่างส่วนบุคคลได้ใน 2 รูปแบบหลัก ดังนี้

**1. การออกแบบพื้นที่เพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน (societal space)** เป็นการออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่ที่บุคคลสามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ โดยพื้นที่ที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกันทางสังคมนั้น มักมีลักษณะสำหรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ที่บุคคลต้องอาศัยความร่วมมือกันหรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน จึงเป็นพื้นที่ที่มีการจัดวางระยะห่างของที่นั่งอยู่ภายในระยะส่วนบุคคลและระยะสังคมประเภทของพื้นที่ในลักษณะดังกล่าว ได้แก่ พื้นที่ส่วนบุคคล หรือพื้นที่สำหรับกลุ่มบุคคลเฉพาะขององค์กร รวมไปถึงพื้นที่กึ่งสาธารณะและพื้นที่สาธารณะบางประเภท พื้นที่ดังกล่าวล้วนทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะเข้าหากัน และลดขนาดของที่เว้นว่างส่วนบุคคลลง

การจัดพื้นที่ที่ส่งเสริมให้เกิดการกระทำต่อกันทางสังคม (societal arrangement) ใช้วิธีการจัดที่นั่งให้บุคคลหันหน้าเข้าหากันหรือโดยการออกแบบพื้นที่ให้มีลักษณะโอบล้อม และการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ในรูปแบบที่บุคคลนั่งล้อมวงกัน หรือใช้วิธีการจัดเก้าอี้เดี่ยว ๆ ให้เรียงหันเข้าหากันเป็นวงรอบ รวมถึงการจัดวางอาคารให้มีลักษณะโอบล้อมพื้นที่บริเวณลานกิจกรรม เป็นต้น

**2. การออกแบบพื้นที่ที่ไม่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน (sociofugal space)** เป็นการออกแบบในลักษณะตรงข้ามกับการออกแบบเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกันทางสังคม ทั้งในด้านรูปร่างของสภาพแวดล้อม และด้านการจัดระยะห่างระหว่างบุคคลด้วยการจัดที่นั่งมักมีการจัดวางระยะห่างของที่นั่งอยู่ภายนอกระยะส่วนบุคคล

ประเภทของพื้นที่ในลักษณะดังกล่าว ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่ใช่สำหรับกลุ่มบุคคลเฉพาะขององค์กร หรือพื้นที่สาธารณะซึ่งเป็นที่รองรับการใช้งานของบุคคลทั่วไปที่ไม่รู้จักกัน จึงเป็นพื้นที่ที่ไม่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกันทางสังคมแม้ว่าบุคคลจะเข้ามาทำกิจกรรมประเภทเดียวกันก็ตาม แต่เป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ เช่น ภายในห้องสมุด ภายในโรงภาพยนตร์หรือโรงละคร ตลาดห้างสรรพสินค้า ห้องฟิตเนส สวนสาธารณะ ทางที่นั่งพักคอยของผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล การจัดพื้นที่ที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการกระทำต่อกันทางสังคม (sociofugal arrangement) นั้น อาจใช้วิธีการจัดที่นั่งให้บุคคลหันหน้าไปคนละทาง

ทั้งการจัดการที่นั่งให้บุคคลเลือกนั่งหันด้านข้างให้กัน (side-by-side) การจัดให้บุคคลหันหลังให้กัน (back-to-back) หรือจัดให้นั่งเรียงกันเป็นแนว หันไปในทิศทางเดียวกัน หรือแม้แต่การจัดให้บุคคลนั่งเรียงกันเป็นแนวบนม้านั่งยาว นอกจากนี้ อาจออกแบบพื้นที่ให้มีลักษณะเป็นพื้นที่ยาวและแคบต่อเนื่องกันไป เป็นต้น

ข้อค้นพบว่า การออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกันกับการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกันทางสังคมนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของการกระทำต่อกันทางสังคม (social interaction) ผู้วิจัยได้นำรูปแบบมาทำการออกแบบจัดวางผังที่มีการกระทำต่อกันและไม่มีมีการกระทำต่อกันในกิจกรรมภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

**3.ภาวะเป็นส่วนตัว (Privacy)** ในชีวิตประจำวัน มนุษย์มีความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว แฝงอยู่ในพฤติกรรมต่าง ๆ โดยมีการควบคุมการเข้าถึงของข่าวสารและบุคคลอื่น ทั้งนี้ระดับภาวะเป็นส่วนตัวที่ต้องการ แปรผันไปตามปัจจัยทางด้านบุคคลด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ โดยอาศัยกลไกต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพ และทางสังคมวัฒนธรรม การออกแบบ การวางแผนและการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการสนับสนุนการก่อให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว

ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวยังมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการหลักอีก 2 ประการ ที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมระหว่างกันของมนุษย์ในสภาพแวดล้อม ได้แก่ การมีอาณาเขตครอบครอง (territoriality) และการเว้นที่ว่างส่วนบุคคล (personal space) และยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านความแออัด (crowding) โดยความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวเป็นปัจจัยพื้นฐานของการมีอาณาเขตครอบครองและการเว้นที่ว่างส่วนบุคคลส่วนความแออัดเป็นปัจจัยที่ขัดขวางความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว ทำให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวได้น้อยลงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลแปรผันตามความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว การมีอาณาเขตครอบครอง การเว้นที่ว่างส่วนบุคคล และความแออัดที่เกิดขึ้น จึงเกี่ยวข้องกับการควบคุมการเข้าถึงตัวของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และนำไปสู่การแบ่งแยกพื้นที่ และการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล พบว่าการมี ความเป็นระบบในการเกิดภาวะเป็นส่วนตัว ซึ่งอาจแบ่ง ได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. การมีหน่วยทางสังคมเกิดขึ้นในปรากฏการณ์ที่เกิดภาวะเป็นส่วนตัว
2. การเลือกสรรในการควบคุม เพื่อกำหนดระดับภาวะเป็นส่วนตัว
3. การสื่อสารโดยการรับเข้าจากบุคคลอื่นสู่ตัวเองและการส่งออกจากตัวเองสู่บุคคลอื่นในสิ่งที่ต้องการจะติดต่อสื่อสาร

### **ภาวะความเป็นส่วนตัวเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Interpersonal Privacy)**

บุคคลและกลุ่มบุคคลเป็นหน่วยทางสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะเป็นส่วนตัว โดยหน่วยทางสังคมมีความสัมพันธ์ต่อกันหรือมีการกระทำระหว่างกันมากน้อยแตกต่างกันกับหน่วยทางสังคมภายนอก อาจเป็นความต้องการมีปฏิสัมพันธ์กัน หรืออาจเป็นการปิดกั้นแยกตัวจากกันความสัมพันธ์ของหน่วยทางสังคมที่เกี่ยวข้องเป็นไปได้ 3 รูปแบบ คือ 1) ระหว่างบุคคลกับบุคคล 2) ระหว่างกลุ่มกับกลุ่ม และ 3) ระหว่างบุคคลกับกลุ่ม ทั้งบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างมีความต้องการความเป็นส่วนตัวที่

แตกต่างกันตามสถานะการณ์และต่างควบคุมหรือกำหนดระดับภาวะเป็นส่วนตัวให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม

ข้อค้นพบรูปแบบทั้งสองแนวทางหลักต่างก็ให้ความสำคัญกับการปรับสู่ระดับความเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการรับส่งข่าวสารหรือปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ไม่ใช่เป็นเพียงการจำกัดในการสื่อสารแต่เป็นการปรับให้เกิดระดับความเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการของบุคคลนั้น

## 2.7 การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (Post Occupancy Evaluation)

การประเมินอาคารภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ หรือ Post Occupancy Evaluation (ปรีชญา คุรุเกษตร และนัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรงกูร, 2559) เป็นกระบวนการการตรวจสอบถึงผลกระทบในการออกแบบอาคารสำหรับผู้ใช้งานภายหลังจากที่ได้ปรับปรุงพื้นที่หรือก่อสร้างใหม่และเข้าใช้อาคารมาระยะเวลาหนึ่ง โดยเป็นการมุ่งความสนใจของผู้ใช้อาคาร ที่มีความต้องการของผู้ใช้และผลสรุปของการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร คุณลักษณะเฉพาะของ Post Occupancy Evaluation คือ การประเมินผลหลังการเข้าครอบครอง พื้นที่โดยมุ่งสนใจเพียงอาคารประเภทเดียวโดยผู้ที่ทำการประเมินจะอธิบายถึงรายละเอียดและจะดำเนินการกับสิ่งที่เป็นอย่างจริงมากกว่าการทำงานในห้องทดลอง ข้อสรุปที่ได้จะเป็นกรอบของเกณฑ์ที่ถูกต้องสำหรับอาคารที่ดีขึ้นในอนาคต การทำ Post Occupancy Evaluation เป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการที่เกี่ยวกับประเมินการเข้าใช้อาคาร ซึ่งเป็นลำดับจากการวางแผน ทำโครงสร้างการออกแบบก่อสร้าง และการเข้าใช้พื้นที่ (Ziming and Reizenstein. 1980) ได้เสนอองค์ประกอบที่ควรประเมินในด้านสมรรถนะอาคารไว้ 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค (Technical Elements)
2. องค์ประกอบทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional Elements)
3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Elements)

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาล ดังนั้นการประเมินอาคารจึงเลือกที่จะประเมิน องค์ประกอบเพียง 2 ด้าน คือ

องค์ประกอบทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional Elements) จะเกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ทางองค์ประกอบด้านการใช้สอยของ การทำ Post Occupancy Evaluation จำแนกเป็นปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ตัวแปรด้านมนุษย์ (Human Factors) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสัดส่วนทางกายภาพของมนุษย์ ความรู้สึกสะดวก ความรู้สึกปลอดภัยของบุคคลผู้ใช้อาคาร การติดต่อปฏิสัมพันธ์และการไหลของระบบการทำงาน (Communication and workflow) ความยืดหยุ่นและการปรับเปลี่ยนของการใช้พื้นที่ (Flexibility and Change) และประโยชน์ใช้สอยอันเป็นพิเศษในอาคารแต่ละชนิด (Specialization within building types)

องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Elements) เกี่ยวกับการรับรู้และความจำเป็นทางด้านจิตวิทยาของผู้ใช้อาคารและการใช้อาคารได้สะดวก ซึ่งเป็นเกณฑ์ด้านจิตวิทยา และสังคม เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารและคุณภาพชีวิตที่ดีโดยทั่วไป เช่น ความเป็นส่วนตัว ความมั่นคง การสื่อความหมายของอาคาร การปฏิสัมพันธ์ต่อกันทางสังคม การรับรู้เกี่ยวกับการแออัดและอาณาเขตครอบครอง ทั้งส่วนสาธารณะและส่วนบุคคล) โดยวิธีการประเมินผลหลังการเข้าใช้อาคาร สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ (ปรีชญา ครูเกษตร นัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรงกูร 2559)

### 2.7.1 ขั้นตอนการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่

1. การเข้าถึงและการเก็บข้อมูลเบื้องต้น (การลงสำรวจพื้นที่) จะเป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ประเมินผลกับองค์กร ผู้ประเมินจะเป็นผู้กำหนดวิธีการ กำหนดระยะเวลาในการทำวิจัย ศึกษาบริบทและประวัติความเป็นมา ภายหลังจากการประเมินได้ผลที่ได้จะมีความถูกต้องและเป็นไปได้ในการที่ใช้เป็นข้อเสนอแนะบางประการ การทำ Post Occupancy Evaluation จำเป็นต้องศึกษาถึงประวัติความเป็นมาที่เกี่ยวข้องและครุศึกษาก่อนที่จะเข้าทำการประเมิน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทต่างๆ การเข้าถึงในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นคือ การศึกษาผู้ใช้อาคาร ลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางสังคมของโครงการที่จะประเมิน เช่น คุณภาพของการออกแบบทั้งหมด โดยรวม รวมถึงเป้าหมายขององค์กร ความจำเป็นและรูปแบบในการติดต่อสื่อสารกันภายในอาคาร ศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้น ศึกษาความสัมพันธ์กันและบริบททางกายภาพ

2. การพัฒนาวิธีการ Post Occupancy Evaluation คือการตอบสนองเป้าหมายของการวิจัยผู้ที่ทำการประเมินควรจะทบทวนถึงจุดมุ่งหมายของการทำ Post Occupancy Evaluation ว่าสามารถสร้างความรู้ทางด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ การทดสอบภาคสนาม การศึกษาภาคสนาม การสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีที่สอดคล้องกับการวิจัยสำรวจกลุ่มตัวอย่าง การจัดแบ่งงาน การทดลองและการสร้างแบบจำลอง วิธีการดังกล่าวจะช่วยในการแก้ปัญหาภาคสนามได้ กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องโดยการสุ่มตัวอย่างเป็นการสร้างโอกาสและสร้างความแตกต่างให้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะถูกเลือก การพัฒนาวิธีการ ออกแบบงานวิจัยมีวิธีพื้นฐานคือ การสัมภาษณ์ การจดบันทึก การสังเกต การถ่ายภาพ แจกแบบสอบถาม การทดสอบตรวจสอบข้อมูลอ้างอิง และข้อมูลทางสถิติของจำนวนประชากร การทดสอบเบื้องต้น (Pre-testing) ผู้ประเมินควรหาแบบสอบถามและเครื่องมืออื่นๆ ให้สมบูรณ์เพื่อช่วย ในการชี้เฉพาะถึงปัญหาที่จำเป็นหลักการทดลองใช้เครื่องมือ คือ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้จะเป็น ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และช่วยทำให้หลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลเกินความจำเป็น การทดลองการใช้ เครื่องมือเป็นมาตรฐานของการประเมิน การทดลองใช้ 2-3 ครั้ง ช่วยให้แน่ใจว่าข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมีความถูกต้อง และวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพ ของการประเมินด้วย ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและการปฏิบัติจะถูกนำมาใช้สำหรับควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และกำจัดข้อมูลที่ใช้ไม่ได้ในภายหลัง ข้อมูลจะต้องได้รับการ



ตรวจสอบตั้งแต่เริ่มต้นเก็บข้อมูลจริง และข้อมูลที่เป็นปัญหากับการวิเคราะห์จะถูกทิ้งไป นอกจากนี้ควรจำกัด งบประมาณสำหรับการวิจัยด้วย การออกแบบงานวิจัยรวมถึงการจำกัดเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ประเมินควรเลือกใช้ข้อมูลให้เหมาะสม

3.การเก็บข้อมูลเป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่ผู้ประเมินต้องไปอยู่ในอาคารที่จะทำการประเมิน เพื่อให้ได้ข้อมูล เช่น การสำรวจอาคาร แจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ที่มีการเตรียมข้อคำถามไว้ หรือสังเกตการณ์อย่างเป็นแบบแผน ที่จะทำให้ค้นพบรูปแบบพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ผู้ประเมินต้องระมัดระวังในการประเมินเพื่อลดผลกระทบของการศึกษาที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้อาคาร ความสำคัญของการประเมินจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของผู้ใช้อาคาร ความคาดหวังและความคาดหวังว่าเงื่อนไขต่างๆ ในการทำงานจะได้รับการปรับปรุงผู้ใช้อาคารและองค์กรอาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารอันเนื่องมาจากผู้ประเมินผล จากการศึกษาอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในอาคารที่ถูกประเมินปฏิภณที่ตอบสนองนี้ เป็นสิ่งที่ยากในการป้องกันหรือหาเอกสารเพื่อทำการสนับสนุน เนื่องจากการคาดเดาพฤติกรรม ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะประเมิน

4.การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาของการทำ POE มักเกิดจากผู้ประเมินอาจจะไม่เข้าใจวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามมีหลักสำคัญ3 ประการที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลที่ยากก่อนไปสู่ข้อมูลที่ง่ายหรือซับซ้อน หากเป็นข้อมูลที่มีตัวแปรเชิงปริมาณที่หลากหลาย ควรพิจารณาตัวแปรเดี่ยว ก่อนที่จะไปวิเคราะห์ตัวแปรที่ ซับซ้อน และการวิเคราะห์ควรจะช่วยให้ผู้ประเมินเข้าใจถึงโครงสร้างของข้อมูล

ข้อค้นพบ พบว่ากระบวนการของการทำ POE คือการใช้องค์ประกอบด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านพฤติกรรม โดยมีเรื่องของจิตวิทยาสภาพแวดล้อม บริบทของแต่ละพื้นที่ ความปลอดภัยและความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคารที่เป็นผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมโดยผู้วิจัยเน้นในกิจกรรมของผู้สูงอายุในการตรวจรักษาและกิจกรรมด้านสุขภาวะ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกระบวนการนี้มาดำเนินการทำ POE เพื่อนำผลมาใช้ประเมินหลังจากการปรับปรุงพื้นที่จริงใน 3รูปแบบที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมของผู้สูงอายุ

## 2.8 กิจกรรมผู้สูงอายุ

การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุประสบความสำเร็จในชีวิตเพื่อให้ผู้สูงอายุได้อยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่าและมีความสุขกิจกรรมถือว่าเป็นรูปแบบของการกระทำใดๆ หรืองานต่างๆ ที่แต่ละบุคคลสนใจนอกเหนือจากการทำงานหรือเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน (อชิปไตย จาดฮามรด ,2561) ผู้สูงอายุในชุมชนศรีฐานมีบทบาทเป็นผู้นำความคิดและจิตวิญญาณ เป็นผู้ตัดสินข้อพิพาทต่าง ๆ ในชุมชน เป็นผู้บรมเลี้ยงดูบุตรหลานซึ่งเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็กให้เติบโตขึ้นมาเป็นคนที่มีคุณภาพ ผู้สูงอายุในชุมชนศรีฐานเป็นผู้ที่

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เข้าวัดทำบุญ ด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีบทบาทในการสืบทอดให้สมาชิกในชุมชนได้เรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาชุมชน คือ ปัญหาสุขภาพ มีโรคประจำตัว ยืนหรือนั่งนาน ๆ ไม่ได้ บางครั้งสภาพครอบครัวไม่เอื้อต่อการเข้าร่วม เช่น ต้องหารายได้ มีบุตรหลานที่ต้องเลี้ยงดู นอกจากนั้นการส่งต่อภูมิปัญญาไม่มีการบันทึกไว้ แต่ใช้การเรียนรู้แบบบอกเล่า และทำให้ดูจึงทำให้การเรียนรู้หรืออนุรักษ์ไม่ได้รับการรักษา ดังนั้น ผู้นำชุมชนและครอบครัวควรส่งเสริมการสร้างพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้ห่างไกลโรค หน่วยงานในพื้นที่ควรมีการตรวจคัดกรองโรคอย่างสม่ำเสมอ และในชุมชนเองควรตระหนักถึงความสำคัญของการบันทึกความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาของผู้สูงอายุไว้เพื่อการเรียนรู้และสืบทอดต่อไป

### 2.8.1 กิจกรรมผู้สูงอายุ

กิจกรรมผู้สูงอายุสามารถแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ปัญญาภัทร, 2544)

1. กิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบ (Informal activity) ได้แก่ การพบปะ สังสรรค์กับเพื่อนหรือญาติมิตร การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับสมาชิกในครอบครัว การช่วยเหลืองานในครอบครัว

2. กิจกรรมที่มีรูปแบบ (Formal activity) ได้แก่ การเข้าร่วมในชมรมต่างๆ การเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคม การเข้ากลุ่มทางศาสนา การเข้ากลุ่มทางการเมือง การทัศนศึกษาและการออกกำลังกายเป็นกลุ่มกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย เช่น การตรวจสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพของร่างกาย การตรวจสอบความต้านทานของโรค การให้ความรู้ในเรื่องของการปฏิบัติให้พ้นจากโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การใช้จ่ายเบื้องต้น และความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ตลอดจนการให้ความรู้ในการอยู่ร่วมกันในครอบครัวของผู้สูงอายุและบุคคลอื่นในสังคม และการเตรียมตัวเตรียมใจให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

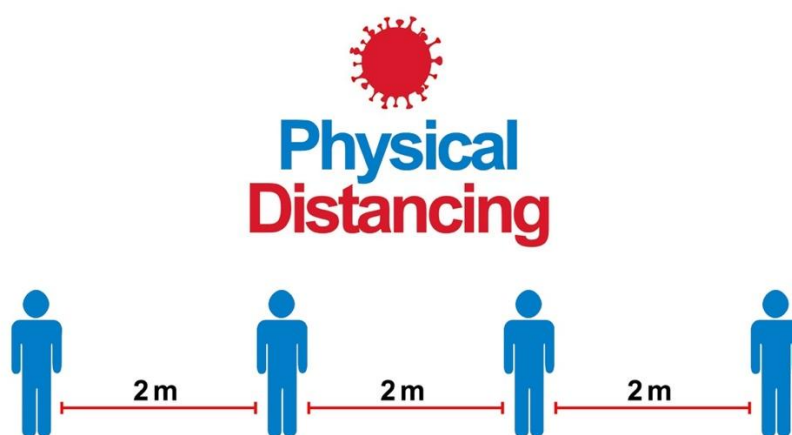
3. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนและงานอดิเรก (Solitary or leisure and hobby) ได้แก่การทำงานเบาๆ ในยามว่าง กิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ กิจกรรมนันทนาการ การทำสวนการปรับปรุงตกแต่งบ้าน การมีงานอดิเรก หมายถึง การที่ผู้สูงอายุมีกิจกรรมของตนในเวลาว่างหรือเป็นการพักผ่อนอาจเป็นงานประจำ งานพิเศษ หรืองานชั่วคราวก็ได้ อาทิเช่น กิจกรรมนันทนาการ เป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุขทางใจให้แก่ผู้สูงอายุ และเป็นกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมความพร้อมทางร่างกายในด้านต่างๆ ตามวัยของผู้สูงอายุเช่น การละเล่นต่างๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเพลิดเพลิน ได้แก่ การละเล่นดนตรี นาฏศิลป์ การเล่นละครย่อย การร้องรำทำเพลง การเล่นกีฬาทั้งในร่มและกลางแจ้ง และการเล่นเกมต่างๆ

ข้อค้นพบการศึกษากิจกรรมต่างๆของผู้สูงอายุทั้ง 3 ประเภทได้แก่กิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบ (Informal activity) กิจกรรมที่มีรูปแบบ (Formal activity) กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนและงานอดิเรก (Solitary or leisure and hobby) สามารถเกิดขึ้นในพื้นที่อาคารสาธารณะในการศึกษา



## 2.8.2 ระยะห่างทางสังคมของผู้สูงอายุจากสถานการณ์ไวรัสโควิด19

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โควิด19 เราจะได้ยินคำว่า “การเว้นระยะห่างทางสังคม” หรือที่เรียกอีกว่า “การเว้นระยะห่างทางกายภาพ” หมายถึงการรักษาระยะห่างระหว่างคุณกับคนอื่นที่ไม่ใช่คนในครอบครัว คนรักอาจจะเป็นคนที่รู้จักแต่ไม่สนิท และไม่รู้จักเลย จะมีการเว้นระยะห่างทางสังคมหรือทางกายภาพโดยอัตโนมัติ จากสถานการณ์ที่กล่าวมาจึงเกิดระยะอยู่ห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 6 ฟุต (ประมาณ 1.80 ม.) โดยระยะนี้เป็น การประมาณการทั้งนี้เพื่อป้องกัน COVID-19 แล้ว การรักษาระยะห่างระหว่างคุณกับผู้อื่นยังเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ดีที่สุดที่เราต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับไวรัสนี้และชะลอการแพร่กระจายในประเทศและทั่วโลก



ภาพที่ 41 Physical Distancing

ที่มา: <https://www.wha-industrialestate.com/en/media-activities/articles/3570/physical-distancing>

เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเป็นการแพร่เชื้อจากคนสู่คนมีเวลาในการฟักตัว 3-5 วัน ก่อนที่จะรู้ว่าป่วยสิ่งสำคัญคือต้องอยู่ห่างจากทุกคน แม้ว่าคุณหรือคนที่ใกล้ชิด จะไม่มีอาการก็ตาม การเว้นระยะห่างทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเจ็บป่วยรุนแรงจากโควิด-19 ในการเว้นระยะห่างทางสังคมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของ COVID-19 การแพร่กระจายเกิดขึ้นเมื่อผู้ติดเชื้อไอ จาม หรือพูดคุย และละอองจากปากหรือจมูกของพวกเขาถูกปล่อยขึ้นไปในอากาศและตกลงในปากหรือจมูกของผู้คนที่อยู่ใกล้เคียง ละอองสามารถสูดเข้าปอดได้ด้วย การศึกษาล่าสุดบ่งชี้ว่าผู้ที่ติดเชื้อแต่ไม่มีอาการมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทในการแพร่ระบาดของโควิด-19 อาจเป็นไปได้ว่าคนสามารถติดเชื้อ COVID-19 ได้โดยการสัมผัสพื้นผิวหรือวัตถุที่มีเชื้อไวรัส จากนั้นสัมผัสปาก จมูก หรือตาของตนเอง อย่างไรก็ตาม เชื้อไวรัส COVID-19 สามารถมี

ชีวิตอยู่ได้หลายชั่วโมงหรือหลายวันบนพื้นผิว ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น แสงแดด ความชื้น และประเภทของพื้นผิว การเว้นระยะห่างทางสังคมช่วยจำกัดโอกาสในการสัมผัสกับพื้นผิวที่ปนเปื้อนและผู้ติดเชื้อนอกบ้านแม้ว่าความเสี่ยงของการเจ็บป่วยรุนแรงอาจแตกต่างกันไปสำหรับทุกคน แต่ทุกคนสามารถรับและแพร่เชื้อ COVID-19 ได้ ทุกคนมีบทบาทในการชะลอการแพร่ระบาดและปกป้องตนเอง ครอบครัว และชุมชน

สังคมผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่เปราะบางมากในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดหนักในช่วงปี 2562-2563 ผู้สูงอายุเสียชีวิตด้วยการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 เป็นจำนวนมาก การใช้ระยะห่างทางสังคมจึงมีความจำเป็นมากเพื่อลดการแพร่ระบาด ทุกคนหวาดกลัว กลัวคนที่รักที่เป็นผู้สูงอายุเสียชีวิต ทำให้มองเห็นถึงวิถีชีวิตที่อยู่ด้วยความกลัวทำให้ระบบวิถีชีวิตเปลี่ยนไปจากที่เคยอยู่อย่างปกติ ทั้งนี้ ความหวาดระแวงยังอยู่ในสังคมตลอดไปทำให้ระยะสังคมเปลี่ยนไป



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีจุดมุ่งหมายในการสำรวจและศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคารของผู้สูงอายุ เพื่อทำการออกแบบต้นแบบสภาพแวดล้อมภายในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิเออร์รองรับการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ตามกรอบแนวความคิด คือการหาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิสัมพันธ์กับการรับรู้เชิงพื้นที่ภายในอาคารสาธารณะ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

#### 3.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรหมายถึง กลุ่มประชากรร่วมวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วย

- 1.เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ กองแบบแผน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- 2.เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- 3.ผู้สูงอายุในชุมชนที่ใช้พื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ คุณชาตรี ปัญญาพรวิทยา วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการผู้อำนวยการกองแบบแผน คุณวัฒนา สุถิ่นานาสถาปนิกชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม 2 และคุณกฤษฎ์ อยู่คง สถาปนิกชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน

เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแต่ละพื้นที่เพื่อทราบถึงแนวทางการออกแบบเชิงพื้นที่ของแต่ละพื้นที่

ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมเชิงพื้นที่ ได้แก่ การตรวจรักษาประจำเดือน กิจกรรมการให้ความรู้ที่จัดโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้รับจัดสรรทางเทศบาล

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยการใช้วิธีแบบสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยแบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ 1) กลุ่มนโยบาย โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept Interview) 2) กลุ่มกรณีศึกษา (Case Study) เป็นกลุ่มผู้สูงอายุจากพื้นที่ในการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกตการณ์แบบสอบถามจำนวน 15 แห่งผู้สูงอายุจำนวนประมาณ 15 คน 3) กลุ่มกรณีศึกษาเด่น (Unique sampling) จำนวนประมาณ 30 คน ใช้เป็นกลุ่มกรณีศึกษาสำหรับจัดเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ การสังเกตการณ์, แบบสอบถาม, แบบทดสอบ, การมี

ส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อประเมินผลการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบสำรวจ โดยสร้างจากกรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามประเด็นต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ชื่อ- นามสกุล, อายุ, เพศ, คุณวุฒิการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหน่วยงานและการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยข้อมูลจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่รับผิดชอบ จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแยกตามวิชาชีพ ตำแหน่งหน้าที่และสถานะ/ลักษณะการให้บริการครบตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการสุขภาพ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายใน การนำมาตรฐานในการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิมาใช้ รูปแบบการใช้อาคารมีการต่อเติม การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเน้นกลุ่มผู้สูงอายุโดยมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุน ความคิดเห็นต่อการตกแต่งภายใน

2. แบบเก็บข้อมูล (Check-list) เป็นคำถามแบบเจาะลึกซึ่งไม่สามารถใช้แบบสอบถามได้ เป็นประเด็นคำถามเฉพาะที่เกี่ยวกับความรู้ทางการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เช่น การจัดวาง การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น ระบบป้าย เป็นต้น จำเป็นต้องอาศัยวิธีการสอบถาม/สัมภาษณ์ผู้ใช้อาคารและอธิบายความหมายในเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความเป็นจริงที่สุด

3. แบบสำรวจ มีวัตถุประสงค์และเนื้อหาเช่นเดียวกับแบบสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการบันทึกภาพเคลื่อนไหวพฤติกรรมการใช้พื้นที่พร้อมการจดบันทึกและวาดผังภายในอาคารรวมทั้งข้อคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัยในประเด็นที่สังเกตพบจากสถานการณ์จริงเพื่อประกอบการวิเคราะห์/อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษาวิจัย

4. แบบทัศนียภาพ 3 มิติเพื่อการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในเพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมภายในที่รองรับการออกแบบเพื่อทุกคน

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ/สังเกตการณ์และแบบทัศนียภาพ ผ่านผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1 ชั้นเตรียมการ

เตรียมคณะทำงาน โดยการศึกษาทบทวนเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการออกแบบ/จัดทำข้อคำถามในแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครอบคลุมประเด็นศึกษาที่กำหนด

#### 3.4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

1.1 ศึกษาแบบป้ายสัญลักษณ์ เช่นการสื่อความหมาย มาตรฐานตัวอักษร

1.2 ศึกษาการออกแบบเพื่อทุกคน

1.3 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

2. ขั้นตอนที่2 กรณีศึกษาจากในแต่ละพื้นที่จำนวนไม่ต่ำกว่า15 พื้นที่

2.1 ทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางเพื่อการออกแบบระบบต่างๆที่เกี่ยวกับการรับรู้เชิงพื้นที่เน้นภายในอาคารที่เป็นอาคารสาธารณะ

2.2 สรุปผลข้อดี ข้อเสีย เพื่อนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

3. ขั้นตอนที่3 ศึกษาพื้นที่ที่มีปัญหา โดยจะต้องมีสถานที่ให้พิจารณา 3 แห่งขึ้นไปและต้องตอบสนองกับพฤติกรรมผู้ใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อทำการทดสอบ

3.1 สถานที่ทำการวิจัย วิเคราะห์ สถานที่ตั้ง วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และเอกลักษณ์ขององค์กรนั้น

4. ขั้นตอนที่4 จัดทำเครื่องมือในการวิจัย เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตการณ์แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ถึงปัญหาที่แท้จริงที่เกี่ยวกับการรับรู้เชิงพื้นที่

4.1 จัดทำแบบสอบถามการเข้าใช้พื้นที่ภายในอาคาร (POE)

4.2 นำผลมาสังเคราะห์และทำการออกแบบพื้นที่เพื่อการรับรู้

5. ขั้นตอนที่ 5 ทำการออกแบบ

5.1 ทำการทดสอบจากแบบสามมิติ เสมือนจริง เพื่อสอบถามการรับรู้ ใช้โปรแกรม 3 มิติในการออกแบบ จำลองการเดินทางไปในส่วนต่างๆ

5.2 แก้ไขแบบและทำการทดสอบอีกครั้งก่อนทำงานจริง

5.3 ออกแบบและสร้างต้นแบบลงในพื้นที่กรณีศึกษา เช่น ป้าย, อุปกรณ์เพื่อช่วยผ่อนแรง, สีและแสงที่มีผลต่อการรับรู้

5.4 ทดสอบจริงจากกลุ่มประชากรตัวอย่างที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้อาคาร

5.5 สรุปผลการออกแบบ

### 3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์โดยวิธีการแบบสามเส้า โดยการนำข้อมูลที่ได้จากวิธีการรวบรวมข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ แบบสอบถาม จากการสัมภาษณ์/สำรวจ และจากการตรวจสอบวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง มาใช้เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออ้างอิง/ตรวจสอบ/ยืนยัน/อภิปรายผลเป็นเชิงประจักษ์ในการตีความไม่เน้นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยข้อมูลที่เป็นตัวเลขใช้เป็นค่าสถิติพื้นฐานให้เห็นในภาพรวมและปรากฏการณ์ ส่วนข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์/สำรวจกับกลุ่มตัวอย่างใช้เป็นเหตุในการตัดสินใจเพื่อทำการออกแบบให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้

### 3.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน 36 เดือน											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา บทความงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ												
2. กรณีศึกษาจากในและต่างประเทศ												
3. ทำการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อหาแนวทางเพื่อการออกแบบ												





## บทที่ 4

### การวิเคราะห์และผลการศึกษา

จากการศึกษาภารกิจของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ สถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือระดับปฐมภูมิ (primary care Unit) เป็นสถานพยาบาลที่ดูแลประชาชนตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เกิด การดำรงชีพ จนตายได้แก่ การตรวจรักษาพยาบาลขั้นต้น การฝากครรภ์ การให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (การให้วัคซีนเด็ก) การดูแลโภชนาการ งานอนามัยโรงเรียน การคุ้มครองผู้บริโภค การคัดกรองภาวะผิดปกติต่างๆ การบำบัดรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิต มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก การดูแลผู้พิการ ผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และบริการอื่นๆ ให้กับชุมชน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นสถานพยาบาลขนาดเล็กที่มีความสำคัญกับชุมชน โดยที่บางแห่งมีเจ้าหน้าที่ 1-3 คน โดยต้องให้บริการประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้แก่คนในชุมชน แม้ในปัจจุบันโรงพยาบาลระดับอำเภอจะครอบคลุมทุกอำเภอ แต่ประชาชนในชนบทก็ยังใช้บริการที่รพ.สต.จนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในภาวะฉุกเฉินต่างๆ จนถึงการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลประจำอำเภอหรือประจำจังหวัด เป็นหน่วยบริการที่เข้าถึงบ้านและใกล้ชิดกับชุมชนได้มากที่สุด ทั้งนี้จากการวิเคราะห์สามารถแยกตามกรอบแนวคิดได้ดังนี้ สรุปผลการศึกษาจากกรอบแนวความคิดทั้ง5ด้านโดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้





ภาพที่ 42 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

#### 4.1 แนวนโยบายของรัฐและกระทรวงสาธารณสุข

สรุปผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานด้านที่ 1 นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนยุทธศาสตร์ชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2560-2557 ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม โดยมีหัวข้อหลักในแผนยุทธศาสตร์ชาติใน 2 ประเด็นได้แก่ 1) พัฒนาระบบบริการและระบบบริหารจัดการด้านการสุขภาพ 2) มีสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ สรุปผลนโยบายด้านสาธารณสุขของยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขโดยกระทรวงได้จัดทำแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ แผนงานที่ 8 การพัฒนาคุณภาพหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุข 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาและรับรองมาตรฐานคุณภาพ (HA) 2) โครงการพัฒนาคุณภาพ รพ.สต.

จากการเก็บข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยนี้โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบ In deep Interview (กลุ่มผู้ร่วมวิจัย)

1) **คุณกฤษฎี อยู่คง** สถาปนิกชำนาญการ ดำเนินการสัมภาษณ์แล้วเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2562 โดยมีข้อคำถามได้แก่ แนวนโยบายการปรับปรุงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยให้ขึ้นกับการปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลด้านงบประมาณต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิที่ได้มาตรฐานทั้งนี้ทางกองแบบแผนได้มีการจัดทำมาตรฐานการออกแบบระดับปฐมภูมิประจำปีงบประมาณ 2558 เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติจะให้ความสำคัญกับการมีและใช้ “หน่วยบริการระดับปฐมภูมิ” เป็นจุด บริการสุขภาพด่านแรก โดยจะต้องทำหน้าที่ให้บริการสุขภาพแบบผสมผสาน ทั้งการรักษาพยาบาล การส่งเสริม สุขภาพ การควบคุมป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ตลอดจนประสานงานกับหน่วยบริการระดับต้นของ สถานพยาบาลในระดับที่สูงขึ้นในลักษณะเครือข่ายหรือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนได้อีกด้วย โดยได้กำหนด หลักเกณฑ์รวมทั้งวิธีดำเนินการจัดตั้งหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) ซึ่งมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามช่วงเวลาที่มีการจัดตั้งและพัฒนาหน่วยบริการนั้นๆ ได้แก่ สถานบริการสุขภาพชุมชนและสถานอนามัยในช่วง ระหว่างปี พ.ศ. 2515-2544 ต่อมาภายหลังปี พ.ศ. 2545 จึงได้รับการยกระดับเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน/ ศูนย์แพทย์ ชุมชน จากนั้นได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเปลี่ยนชื่อมาเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในปัจจุบัน

**2) คุณชาติรี ปัญญาพรวิทยา** วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการผู้อำนวยการกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จากข้อคำถามในอนาคตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะไปขึ้นกับการบริหารจัดการโดยการปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดสรรงบประมาณโดยทางกระทรวงสาธารณสุขจัดสรรด้านบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนสถานที่และการจัดกิจกรรมด้านเสริมสร้างสุขภาพเป็นการปกครองส่วนท้องถิ่น (กระทรวงมหาดไทย) ร่วมกับกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์



ภาพที่ 43 เข้าสัมภาษณ์ รักษาการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน

### 3) คุณวัฒนา สุทธิรณาท สถาปนิกชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม 2

ประเด็นปัญหาจากการสัมภาษณ์พบว่าเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563 1.การมีส่วนร่วมในการออกแบบของชุมชนตอบสนองต่อบริบทในแต่ละพื้นที่พบว่าบริบทแต่ละที่มีความต้องการที่ใช้ที่แตกต่างกันทำให้รูปแบบอาคารมีความหลากหลาย ดังนั้นการออกแบบต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน2.ไม่มีการนำเอกลักษณ์ขององค์กรมาใช้ในการออกแบบ โดยแต่ละที่ออกแบบตกแต่งตามความชอบของ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล3.ไม่มีงบประมาณในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ตามเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการออกแบบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่น เช่นสาธารณสุขจังหวัดหรือการปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุน แต่บุคลากรเป็นเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งงบประมาณด้านเวชภัณฑ์ คุณวัฒนา สุทธิรณาท กล่าวว่าเมื่อปี 2554 กระทรวงได้รับงบประมาณในการศึกษาวิจัยจัดทำแนวทางที่เหมาะสมสำหรับงานสถาปัตยกรรมศูนย์สุขภาพชุมชนที่ยั่งยืนในประเทศไทยเพื่อพัฒนาปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ตรงตามความต้องการของคนในชุมชนโดยใช้วิธีการ POE สภาพแวดล้อมเดิมและความต้องการของชุมชนเพื่อสร้างรูปแบบของอาคาร ในปี 2556 ได้รับงบประมาณในการศึกษาอีกครั้งโดยให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการออกแบบสภาพแวดล้อมโดยการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในความต้องการพื้นที่ของโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิในปี2558 ทางกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดทำคู่มือเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ขึ้นจากการต่อยอดงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นมาตรฐานในการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิสำหรับผู้ออกแบบดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้



ภาพที่ 44 เข้าสัมภาษณ์คุณวัฒนา สุทธิรณาท สถาปนิกชำนาญการ





ภาพที่ 45 เอกสารวิจัยและเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ

4) นางสาวสายสุณี ม่วงงาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่ม อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก รับผิดชอบประชากรไม่เกิน 3,000 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 3,000 ถึง 6,000 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 6,000 คน ขึ้นไป หน่วยบริการสุขภาพพระระดับปฐมภูมิทุกแห่งจะมีรูปแบบการให้บริการสุขภาพตามมาตรฐานเดียวกันคือ ต้องสามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม ผสมผสานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การส่งเสริมสุขภาพ 2) การป้องกันโรค 3) การรักษาโรค และ 4) การฟื้นฟูสภาพทั้งในระดับบุคคล ระดับครอบครัว และระดับชุมชน สิ่งที่แตกต่างกันมีเพียงจำนวนเจ้าหน้าที่ประจำและจำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบเท่านั้นถัดไป

สรุปผลการศึกษาในประเด็นยุทธศาสตร์ และนโยบาย ได้ว่ารูปแบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นถือว่าเป็นพื้นที่ศูนย์รวมด้านสุขภาพของชุมชนในระดับที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากพื้นที่ห่างไกลจากโรงพยาบาลประจำอำเภอและประจำจังหวัด การที่ รพ. สต. ขับเคลื่อนถือเป็นหน่วยย่อยที่ตอบสนองต่อการพัฒนาด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐานของคนในชุมชน ทั้งกิจกรรมตรวจรักษา เยี่ยมผู้ป่วยตามบ้านและกิจกรรมให้ความรู้ แต่ที่ทราบกันดีว่างบประมาณที่ได้มาเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอาคารยังไม่ถึงงบประมาณเท่าที่ควร อีกทั้งในปัจจุบันสังคมผู้สูงอายุเกิดการใช้พื้นที่ที่ต้องตอบสนองต่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในพื้นที่ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหาการใช้พื้นที่ การเลือกใช้วัสดุ การออกแบบพื้นที่ขนาดเล็กที่สามารถปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมของพื้นที่ได้ สอดคล้องกับผู้ร่วมวิจัยที่ให้ข้อมูลก่อนลงพื้นที่ทำให้เห็นแนวทางในการออกแบบโดยใช้หลักแนวคิดของการออกแบบเพื่อทุกคนมาเติมเต็มพื้นที่เพื่อการ

รับรู้และการปฏิสัมพันธ์ (กิจกรรมในพื้นที่) ให้มีความปลอดภัยและการใช้งานที่ถูกต้องเพื่อรองรับการก้าวมาสู่สังคมผู้สูงอายุที่เริ่มต้นขึ้นแล้วทั้งนี้ก็จะเกิดปัญหาของการใช้พื้นที่อย่างแน่นอน

## 4.2 วิเคราะห์มาตรฐานการออกแบบ

สรุปผลการศึกษาพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่งมีการกำหนดพื้นที่และออกแบบที่แตกต่างกันทำให้การรับรู้พื้นที่มีกิจกรรมที่เป็นรูปแบบเดียวกัน ได้แก่ การตรวจรักษา การให้ความรู้ บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน บริบทที่แตกต่างกับการใช้พื้นที่การปฏิสัมพันธ์มีการใช้พื้นที่โล่งและพื้นที่ภายในแบบปิดล้อม พื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมและมีการใช้พื้นที่ร่วมกัน

### 4.2.1 มาตรฐานการออกแบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จากการลงพื้นที่สังเกตการณ์ (Observation) หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit; PCU) จำนวน 3 แห่ง ทั้งนี้หน่วยบริการแต่ละแห่งจะรับผิดชอบประชากรไม่เกิน 10,000 คนต่อหน่วยบริการสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีขนาดเล็กอาจรับผิดชอบประชากรน้อยกว่า 10,000 คนได้ จะการศึกษาพบว่าพื้นที่ของแต่ละตำบลจำนวนประชากรที่ต่างกันส่งผลต่อกิจกรรมการให้บริการและการจัดพื้นที่ให้บริการไม่ครอบคลุมตามมาตรฐานที่ 10 ข้อ (ตารางที่ 2) ที่กำหนดไว้ทั้งนี้กิจกรรมให้พื้นที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขนาดเล็กสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทของพื้นที่และงบประมาณที่มีซึ่งบางพื้นที่เป็นกิจกรรมที่เป็นอาคารแบบเปิด บางกิจกรรมใช้แบบปิด





ภาพที่ 46 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รพ.สต.ทึลงพื้นที่เก็บข้อมูล (ได้รับอนุญาตให้ถ่ายภาพได้)

โดยผู้วิจัยเลือกพื้นที่ภายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเนื่องจากประเด็นดังนี้ 1) จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุในเขตภาคกลาง จ.พระนครศรีอยุธยามีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 100,000 คนขึ้นไป 2) ไกลออกจากชุมชนเมืองเพื่อให้เห็นกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ร่วมกิจกรรมได้ชัดเจน 3) พื้นที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนไปจากแบบมาตรฐานเดิม 4) มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นของพื้นที่เพียงพอต่อการเก็บข้อมูล

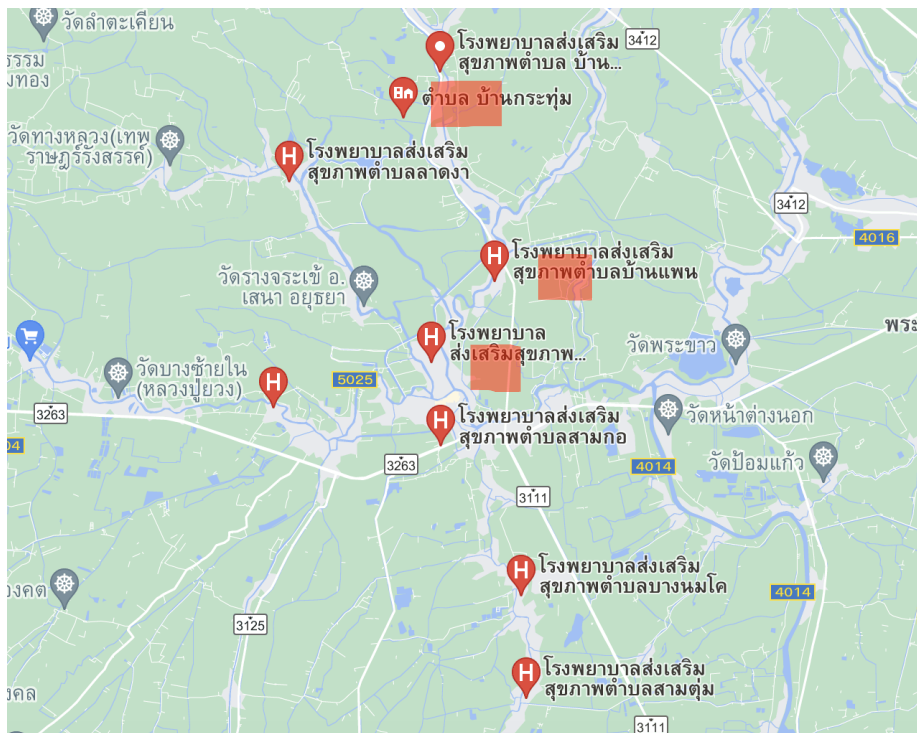
(กิจกรรมตรวจรักษาและกิจกรรมให้ความรู้) ทั้งนี้จากการลงพื้นที่บริเวณอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3 พื้นที่โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ตารางแสดง check List จากการลงพื้นที่ 3 แห่งเขตภาคกลาง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	รูปแบบอาคาร	สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง	กิจกรรมผู้สูงอายุ	การออกแบบเพื่อทุกคน	เอกลักษณ์ขององค์กร	การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ
1.รพ สด ตำบลหัวเวียง อ.เสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		ติดแม่น้ำน้อย	ไม่มีกิจกรรมตรวจรักษา	ไม่มี	มี	มี
2.รพ สด ตำบลบ้านโพธิ์ อ.เสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		ติดถนนคลองส่งน้ำ	ไม่มีกิจกรรมผู้สูงอายุในพื้นที่แต่มีการจัดที่อบต.	มี	มี	มี
3.รพ สด ตำบลบ้านกระทุ่ม อ.เสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		ติดถนนคลองส่งน้ำและแม่น้ำน้อย	มีกิจกรรม	มี	มี	มี

จากการลงพื้นที่ในอำเภอเสนาพบว่าโดยพื้นที่อยู่ บริเวณใกล้กันทั้ง 3 ที่แต่มีความแตกต่างกันของผังพื้นในการกำหนดพื้นที่การใช้งานที่ต่างกันอย่างที่รพ.สด.บ้านโพธิ์ยังมีการสร้างใหม่ที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมโดยแยกส่วนการบริหารจัดการโดยเทศบาลตำบลบ้านโพธิ์เป็นผู้ให้งบประมาณในปรับปรุงอาคาร ส่วนอีก รพ.สด.บ้านแพน พบว่ายังคงให้รูปแบบอาคารเดิมมีการต่อเติมพื้นที่ด้านล่างและกำหนดกิจกรรมที่ชัดเจน ส่วน รพ.สด.บ้านกระทุ่มมีความเดิมมากที่สุด มีการต่อเติมพื้นที่ด้านล่างเพียงเล็กน้อยและความชัดเจนของพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้





ภาพที่ 47 แผนที่พื้นที่ รพ. สต. ภายในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามแบบมาตรฐานที่มีองค์ประกอบหลัก ร่องและกิจกรรมทั้งหมดจากมาตรฐานองค์ประกอบเชิงพื้นที่ทั้ง 13 องค์ประกอบ จากการลงพื้นที่สำรวจทั้ง 3 พื้นที่และจากเอกสารประกอบ รายงานการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนา รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถาปัตยกรรมศูนย์สุขภาพชุมชนที่ยั่งยืนในประเทศ 2550 จัดทำโดยกลุ่มพัฒนาและกำหนดมาตรฐาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข โดยการเก็บข้อมูลในภาคกลางประกอบด้วยจังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคอีสาน ประกอบด้วยจังหวัดศรีสะเกษและภาคใต้ได้แก่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าองค์ประกอบเชิงพื้นที่มีเพียง 10 องค์ประกอบหลักในการให้บริการเนื่องจากองค์ประกอบบางพื้นที่ไม่มีความจำเป็นต่อพื้นที่ อีกทั้งรูปแบบการจัดการเชิงพื้นที่ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกันแต่กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่เหมือนกันซึ่งสามารถสรุปองค์ประกอบเชิงพื้นที่ (ตารางที่ 12)



ตารางที่ 12 สรุปองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
1. บริการส่วนหน้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ บริเวณเก็บแฟ้มครอบครัว</li> <li>▪ บริเวณยื่นบัตร/ซักประวัติ/คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วม (ผู้รับบริการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ จัดทำแฟ้มประวัติครอบครัว</li> <li>▪ ซักประวัติ/ คัดกรอง</li> <li>▪ การส่งต่อผู้รับบริการ</li> </ul>
2 บริการฉุกเฉิน/ ปฐมพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องปฐมพยาบาล</li> <li>▪ ส่วนสังเกตอาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การรักษาพยาบาลเบื้องต้นกรณี ประสบอุบัติเหตุฉุกเฉิน/รุนแรงก่อน การส่งต่อ</li> <li>▪ การผ่าตัดเล็ก</li> </ul>
3 บริการตรวจ/ รักษาโรค (ผู้ป่วยนอก) ตามตารางการนัดหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องตรวจโรค</li> <li>▪ ห้องตรวจภายในพร้อมห้องน้ำ-ส้วม</li> <li>▪ ห้องให้คำปรึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คลินิกตรวจรักษาโรคทั่วไป / คลินิกโรคติดต่อ (วัณโรค) /</li> <li>▪ คลินิกนิรนาม (AIDS, กามโรค)</li> <li>▪ คลินิกยาเสพติด/ สุขภาพจิต</li> </ul>
4 บริการส่งเสริมสุขภาพ/ ป้องกันโรค ตามตารางการนัดหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องตรวจครรภ์/ ฉีดวัคซีน</li> <li>▪ มุมพัฒนาการเด็ก</li> <li>▪ ห้องตรวจภายใน</li> <li>▪ ห้องให้คำปรึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คลินิกอนามัยแม่และเด็ก</li> <li>▪ คลินิกเด็กสุขภาพดี</li> <li>▪ คลินิกวางแผนครอบครัว/ ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก/ ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม</li> <li>▪ คลินิกเวชปฏิบัติ/ สุขภาพจิต</li> </ul>
5 สอนสุขศึกษา/ กิจกรรมกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องสอนสุขศึกษา/</li> <li>▪ สอนแปรงฟัน</li> <li>▪ เก็บของ/ เก็บสื้อ</li> <li>▪ ประชาสัมพันธ์</li> <li>▪ ห้องสมุด/ ศูนย์เรียนรู้ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการให้ความรู้ด้านสุขภาพ</li> </ul>

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
6 บริการทันตกรรม (นัดหมายตามตารางช่วงเวลา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ บริเวณซักประวัติ-คัดกรอง</li> <li>▪ ห้องตรวจ/ รักษาฟัน</li> <li>▪ ล้าง-นึ่งเครื่องมือ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการทันตกรรมขั้นพื้นฐาน</li> </ul>
7 บริการเภสัชกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้องจ่ายยา/ จัดยา/ เก็บยา ย่อย</li> <li>▪ ห้องเก็บยาและเวชภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริการจ่ายยา/ให้คำแนะนำการใช้ยา</li> <li>▪ เก็บสารองยาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น</li> </ul>
8 บริการขั้นสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณพักรอ (ผู้รับบริการ)</li> <li>▪ ห้อง/ บริเวณเจาะเลือด</li> <li>▪ ห้อง/ บริเวณตรวจวิเคราะห์</li> <li>▪ ห้อง/บริเวณล้างมือ</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วมสำหรับเก็บส่งตรวจ (ถ้ามี)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เก็บตัวอย่างเลือด/ ส่งส่งตรวจ</li> <li>▪ ตรวจขั้นสูงขั้นพื้นฐาน</li> <li>▪ วิเคราะห์ส่งตรวจขั้นพื้นฐาน</li> </ul>
9. สนับสนุนส่วนให้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ</li> <li>▪ อบ-นึ่ง เครื่องมือ</li> <li>▪ เก็บผ้า / เก็บเครื่องมือ สะอาด</li> <li>▪ ห้องพักขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ งานล้าง/ อบ-นึ่ง เครื่องมือ</li> <li>▪ เก็บผ้า/ เครื่องมือที่ผ่านการล้าง - ฆ่าเชื้อแล้ว</li> <li>▪ พักขยะ</li> </ul>
10. สำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องทำงานผู้อำนวยการ</li> <li>▪ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่</li> <li>▪ ประชุมย่อย</li> <li>▪ ห้องเอนกประสงค์/เตรียมอาหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ งานบริหารจัดการองค์กร</li> <li>▪ งานพัฒนาองค์กร/งานวิชาการ</li> <li>▪ งานประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง	กิจกรรมการให้บริการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ห้องเก็บของ</li> <li>▪ ห้องน้ำ-ส้วม (เจ้าหน้าที่)</li> <li>▪ ห้องประชุมใหญ่</li> </ul>	

จากตารางและการลงพื้นที่สอบถามและสังเกตการณ์ด้านกิจกรรมในการใช้งานในพื้นที่พบว่าองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองในการรองรับกิจกรรมที่มีการใช้พื้นที่ 10 องค์ประกอบของพื้นที่ดำเนินการเนื่องจากการใช้งานกับช่วงเวลาเท่านั้น

#### 4.3 วิเคราะห์จิตวิทยาสภาพแวดล้อมกับสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ

จากแนวความคิดด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อมถือเป็นมูลฐานการสร้างสรรค์และจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัยกล่าวว่า (วิมลสิทธิ์ ทรงแยงกูร) “สภาพแวดล้อมกายภาพมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดความปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ได้ 7 ด้านประกอบไปด้วย 1.ด้านสภาวะแวดล้อม (Ambient Environment) 2. ด้านการรับรู้ สึก (Sensational Environment) 3. ด้านมิติ (Dimensional Environment) 4. ด้านทิศทาง (Directional Environment) กำหนดตำแหน่งทำให้เกิดจินตภาพในสภาพแวดล้อม 5. ด้านสัญลักษณ์ (Symbolic Environment) 6. ด้านการกระทำระหว่างกันทางสังคม (Interactive Environment) 7. ด้านการผสมรวมกันทางวัฒนธรรม (Integrative Environment) จากทฤษฎีดังกล่าวพบว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในการจัดการสภาพแวดล้อมที่ทำงานร่วมกันทำให้เกิดกิจกรรมพฤติกรรมในพื้นที่ภายในข้อค้นพบด้านการสื่อสารผ่านระบบป้ายสัญลักษณ์และการจัดวางบนพื้นที่ทุกองค์ประกอบจากกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ที่สามารถตอบการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อม (การรับรู้) และมนุษย์กับมนุษย์ด้วยกัน (ปฏิสัมพันธ์)

#### 4.4 ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากจำนวนประชากรในตำบลมีอยู่ประมาณ 1,500คน (ข้อมูลจาก รพ.สต.บ้านกระทุ่ม) ในโดยช่วงเวลาที่มียุทธศาสตร์การตรวจรักษาจำนวน 50 คน เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ผู้ใช้งานพบว่าร้อยละ 80เป็นผู้สูงอายุและเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายที่เข้ามาร่วมกิจกรรมในพื้นที่โดยสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 13 สรุปคำถามทั่วไป เพศและช่วงอายุ

คำถามทั่วไป	ชาย	หญิง
เพศ	13 คน	27 คน
ช่วงอายุ	55-75 ปี	60-70 ปี

ตารางที่ 14 จำนวนความถี่ในการใช้พื้นที่และกิจกรรม

กิจกรรม/ จำนวนครั้ง	มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง ต่อสัปดาห์	เดือนละ ครั้ง	2 เดือน ครั้ง	ครั้งแรก	ไม่เคย
ตรวจรักษา	10	5	15	20	0	0
ฉุกฉิน	13	7	5	6	7	0
ให้ความรู้ด้าน สุขภาพ	2	5	35	6	2	0
กิจกรรม อสม.	20	5	15	10	0	0
นั่งเล่น	6	4	5	5	0	30

จากตารางพบว่าจำนวนความถี่และกิจกรรมเชิงพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่ม อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา มีความถี่ของกิจกรรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพมากที่สุด 35 คนที่เข้ามาใช้บริการในพื้นที่ 2 เดือนครั้ง ตรวจรักษาจำนวน 20 คนเข้ามาใช้บริการในพื้นที่เพื่อตรวจรักษาตามรอบที่หมออนามัยจากอำเภอจะลงพื้นที่ ส่วนที่เหลือจะเป็นการมาขอตรวจเพื่อรับยาที่มีอาการทั่วไป กิจกรรมอาสาสมัครสาธารณสุขของกลุ่มก็จะมีความถี่ในการเข้าใช้บริการและทำกิจกรรมในพื้นที่มากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ฉุกฉินมีการใช้บริการในพื้นที่พื้นที่ ก็จะมีความถี่ในการเข้าใช้พื้นที่เช่นกัน ส่วนนั่งเล่นส่วนใหญ่ 30 คนไม่ได้เข้ามานั่งเล่นในพื้นที่



ภาพที่ 48 กิจกรรมการตรวจรักษา

ภาพกิจกรรมการตรวจรักษาเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งเป็นตารางกิจกรรมตรวจรักษาทุก 2 เดือน จะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมากเกิดการใช้พื้นที่เกิดการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ที่ยังไม่ชัดเจนเพราะปรับเปลี่ยนตามกิจกรรม การกำหนดพื้นที่การออกแบบเพื่อทุกคน สามารถปรับเปลี่ยน



พื้นที่ตามกิจกรรมที่มีโดยไม่จำเป็นต้องกำหนดพื้นที่ไว้ถาวรแต่เป็นการปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งในแต่ละเดือนและ2เดือนตามกิจกรรมที่มีอยู่ตลอดทั้งปีตอบสนองต่อการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทย



ภาพที่ 49 กิจกรรมตรวจรักษาภายนอกและภายใน

การปรับปรุงสถานที่ให้บริการเป็นหนึ่งในข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้การใช้พื้นที่ทำให้คุณภาพมากขึ้น เพื่อชุมชนจะได้รับบริการสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการบำบัดรักษาโดยใช้พื้นที่โดยการวิเคราะห์แนวคิดด้านการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) โดยมีการใช้เครื่องมือ Check List โดย รศ. ไตรรัตน์ จารุทัศน์ ศูนย์เชี่ยวชาญทางการออกแบบเพื่อทุกคน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจากผู้วิจัยได้เข้าร่วมอบรมการใช้เครื่องมือรุ่นที่2



ภาพที่ 50 อบรมการใช้ Check List โดย รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ ศูนย์เชี่ยวชาญทางการออกแบบเพื่อทุกคน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	การเคลื่อนไหว	การได้ยิน	การมองเห็น	การได้กลิ่น
	✗	✓	✓	✓
	✓	✗	✓✓	
	✓	✓✓	✗	✓✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓

**สภาพการรับรู้**

- ✓✓ มากกว่าปกติ
- ✓ ปกติ
- ✓ มีความเสื่อมถอย
- ✗ ขาด

ภาพที่ 51 สภาพการรับรู้ของกลุ่มต่างๆ ที่มา: รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ การออกแบบเพื่อทุกคน (2561)

รศ.ไตรรัตน์ (2561) กล่าวว่า “ผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมถอยทางร่างกายทุกๆด้านมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนไหว การได้ยิน การมองเห็นและการได้กลิ่น ซึ่งหมายถึงความเสื่อมถอย ไม่ใช่ขาดสมรรถภาพแต่อย่างใด” แต่จะหมายถึงสิ่งที่ต้องระวังและเตรียมพร้อมกับการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการใช้พื้นที่ของคนทุกคน

เครื่องมือที่ใช้เป็นมาตรฐานการพิจารณาอาคารสาธารณะประเภทโรงพยาบาล โดยจะมีรายละเอียดแต่ละส่วน ตั้งแต่ทางเข้า พื้นที่พักผ่อน พื้นที่ตรวจรักษา ห้องน้ำ การตรวจสอบเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ให้ได้มาตรฐานทั้งขนาดและระยะ วัสดุ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือประกอบเป็นข้อมูลเพื่อนำผลไปปรับปรุงพื้นที่เพื่อทำการประเมินผลต่อไปโดยสรุปแบบรายงานการตรวจสอบสำหรับคนทุกคน (Universal Design) จากพื้นที่กรณีศึกษา ไว้ดังนี้

1. พื้นที่จอดรถคนพิการ ที่ว่างข้างที่จอดรถด้านหน้าต้องกว้าง 1.00 ม. ที่จอดรถต้องกว้าง 2.60 ม. ยาว 6.00 ม.

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
สัญลักษณ์บนพื้น	0.90ม. x0.90 ม.	0.90ม. x0.90 ม.	ตามเกณฑ์
ป้ายขนาด ( สัญลักษณ์ +ข้อความ) - ความสูง	0.30ม.x0.30 ม. 2.00ม	ไม่มี	ตกเกณฑ์



ภาพที่ 52 ระดับพื้นที่การทำทางลาด

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
ทางลาดเอียง	1:12 (4.7 องศา)	1:12 (4.7 องศา)	ตามเกณฑ์

2. ทางลาดเป็นส่วนหนึ่งการความปลอดภัยและความเสมอภาคของการใช้งานเนื่องจากพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการและผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับที่ใช้งานได้ตามมาตรฐาน



พื้นทางเข้าทำเป็นระดับเดียวกับพื้น

ภาพที่ 53 พื้นอยู่ในระดับเดียวกันไม่มีขั้น

3. รราวจับไม่มีการติดตั้งในพื้นที่ผู้วิจัยเสนอแนะให้ทาง รพ. สต. ติดตั้งในบริเวณตรวจรักษาด้านในอาคาร

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
อุปกรณ์ราวจับ	มีราวจับทั้ง 2 ด้านของทางลาด	ไม่มี	ตกเกณฑ์
	เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 40 มม.	ไม่มี	ตกเกณฑ์
	สูงจากพื้น 80-90 ซม.	ไม่มี	ตกเกณฑ์





ภาพที่ 54 ระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่ชัดเจนในพื้นที่

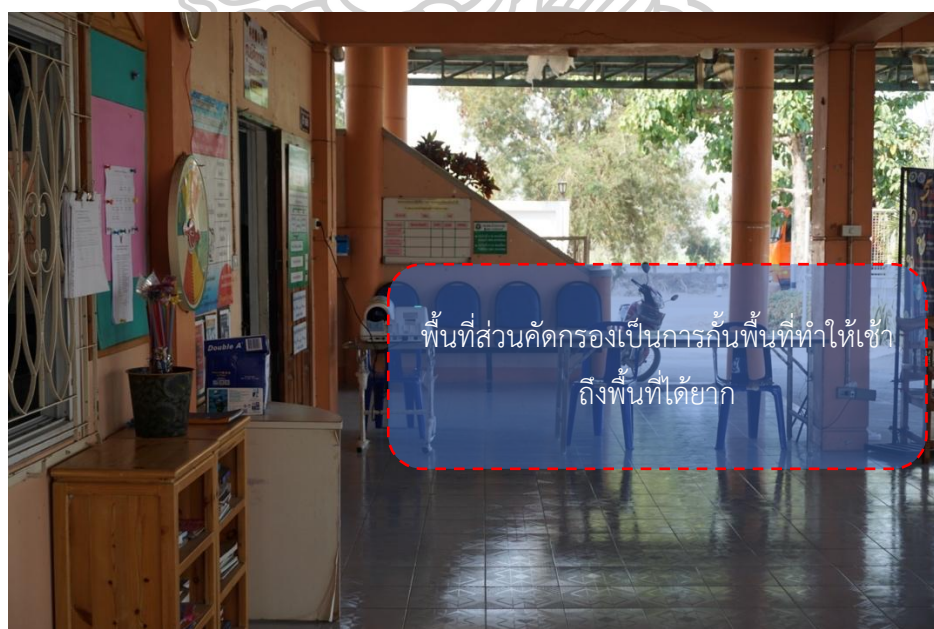
4. ระบบสัญลักษณ์ มีป้ายบอกต่างๆแต่ยังไม่ชัดเจนทหาผู้วิจัยเสนอแนวทางการออกแบบป้ายสัญลักษณ์ในพื้นที่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินการใช้งานต่อไป

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
สัญลักษณ์คนพิการ	สัญลักษณ์ล้อเลื่อนหันขวา	ไม่มี	ตกเกณฑ์
เครื่องหมายแสดงตำแหน่งทิศทาง	ความชัดเจนของสัญลักษณ์	ไม่เห็นชัด	ตกเกณฑ์
	ตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก		ตกเกณฑ์
	ที่จอดรถ	ไม่มี	ตกเกณฑ์
	ห้องน้ำ	มีแต่สีไม่ถูกต้อง	ตกเกณฑ์
	ทางลาด	ไม่มี	ตกเกณฑ์
	ข้อมูลข่าวสาร	มีไม่ชัดเจน	ตกเกณฑ์





ภาพที่ 55 พื้นที่ให้บริการภายใน



ภาพที่ 56 ส่วนคัดกรองก่อนเข้ารับบริการภายใน

4. ตำแหน่งการติดตั้งข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้ง โต๊ะให้บริการ แผงข้อมูลข่าวสาร มีพื้นที่ให้แต่ไม่ได้รับการจัดระเบียบและการสื่อสารที่ชัดเจน โดยผู้วิจัยจะทำการเสนอแนวทางการออกแบบต่อไป

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
ตำแหน่ง	สามารถเข้าถึงได้สะดวกและเข้าถึงง่าย	เข้าถึงง่าย	ตามเกณฑ์
ความสูงของโต๊ะและเคาน์เตอร์ให้บริการ	ความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.	ใช้โต๊ะอเนกประสงค์เป็นโต๊ะให้บริการ	ตามเกณฑ์
	พื้นที่วางโต๊ะสูงจากพื้น 70-75 ซม.		
	ความลึกไม่น้อยกว่า 40 ซม.		
แผนผังข้อมูลเอกสาร	มีผังการให้บริการเอกสารข้อมูลข่าวสาร	มีแต่ไม่ชัดเจน	ตกเกณฑ์

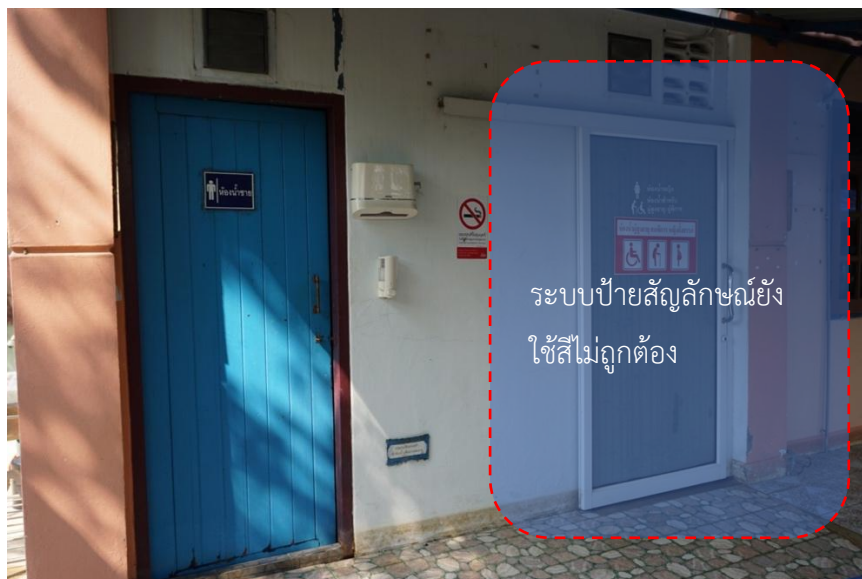


ภาพที่ 57 พื้นที่ให้ข้อมูลข่าวสาร

5. ห้องน้ำทั่วไปและห้องน้ำผู้พิการและผู้สูงอายุ ภายในห้องน้ำยังขาดอุปกรณ์ในการช่วยพยุงตัว และระบบป้ายสัญลักษณ์ใหม่ไปพร้อมกับระบบป้ายสัญลักษณ์

รายละเอียด	มาตรฐานขั้นต่ำ	วัดได้จริง	สรุป
ประตู	บานเปิดออกเปิดได้ไม่ต่ำกว่า 90 ซม. หรือบานเลื่อน	บานเลื่อน	ตามเกณฑ์
	ความกว้างไม่ต่ำกว่า 90 ซม.	1.00ม	
	ไม่มีอุปสรรคกีดขวางหรือระดับ	ระดับพื้น เดียวกัน	
พื้นที่ว่างภายใน	เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 ม.	1.60ม.	ตามเกณฑ์
	ระดับเสมอพื้นภายนอก	เสมอ	
ราวจับบริเวณโถส้วม	ราวจับด้านติดผนังเป็นรูปตัว L ติดตั้ง ที่ระดับความสูง 65-70 ซม. ยื่นล้ำหน้า โถ 25-30 ซม.	ไม่มีมือจับด้าน ติดผนัง	ตกเกณฑ์
	ราวจับไม่ติดผนังเป็นแบบพับเก็บได้ หรือแบบยึดกับพื้นห่างจากขอบโถ 15-20 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 55	เป็นแบบยึดกับ พื้น ยาว 1.20ม.	ตามเกณฑ์
การติดตั้งโถส้วม	ระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถถึงผนัง 45-50 ซม.	วัดได้ 45 ซม.	ตามเกณฑ์
การติดตั้งอ่างล้างหน้า	ระยะกึ่งกลางจากผนังไม่น้อยกว่า 45 ซม. ความสูงในการติดตั้ง 75-80 ซม. พื้นที่ใต้อ่างโถงไม่น้อยกว่า 60 ซม. กระจงเงาสูงจากพื้น 1.00 ม.	ไม่มีในห้องน้ำ	ตกเกณฑ์





ภาพที่ 58 ระบบป้ายหน้าห้องน้ำผู้พิการ



ภาพที่ 59 อุปกรณ์เสริมภายในห้องน้ำผู้พิการ

#### 4.5 วิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ทำให้มนุษย์เราต้องปรับตัวอย่างมากในการดำรงชีวิต ไปเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี ที่เกิดโรคระบาดขึ้นทำให้มนุษย์มีพื้นที่เว้นว่างส่วนบุคคลมากขึ้นกว่าเดิมจนเกิดคำที่เรียกกันว่าชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) จริงๆแล้วการเกิดโรคระบาดทำให้เรา

เข้าใจการใช้ชีวิตและพฤติกรรมเชิงพื้นที่ที่มากมายกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเห็นว่ารูปแบบแนวคิด Universal Design เกิดขึ้นมาก่อนการระบาดของไวรัสโควิด19แต่ไม่มีใครสนใจแต่พอมาในช่วงปี2023สิ่งที่เห็นว่าเป็นไม่สำคัญกลับมาบิบทบาทต่อพฤติกรรมคนในสังคมมากขึ้นโดยเฉพาะในสังคมไทยเรายังคงมีความวิตกกังวลและยังคงมีความคิดที่จะศึกษาและนำผลมาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์เชิงพื้นที่ และนำมาวิเคราะห์แล้วคือการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ดำเนินการศึกษา การออกแบบเพื่อทุกคนเป็นตัวเชื่อมการรับรู้กับการปฏิสัมพันธ์โดยนำแนวคิดทั้ง7ประการได้ดังนี้

**1. มีความเท่าเทียมกันในการใช้ประโยชน์ (Equitable Use)** การออกแบบเคาน์เตอร์ที่มีความสูงที่มีระดับต่างกัน สำหรับให้บริการผู้ที่ใช้รถเข็น (Wheel chair) หรือเด็กสามารถใช้งานได้ อย่างสะดวก แผ่นพื้นแฉ่งเตียนเพื่อผู้พิการทางสายตา

**2.มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexible in Use)** ออกแบบให้ใช้งานได้กับผู้ที่ถนัดซ้ายหรือขวา หรือปรับสภาพความสูง-ต่ำ ขึ้น-ลง ได้ตามความสูงของผู้ใช้ เช่น การออกแบบห้องน้ำสาธารณะมีการกำหนดตำแหน่งราวจับช่วยพยุงตัว

**3.ใช้งานสะดวกปลอดภัยสวยงาม (Simple and Intuitive use)** การใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากลและสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายเช่น การใช้รูปภาพเพื่อการแยกขยะ หรือบัตรโทรศัพท์ที่มีรอยเว้า เพื่อให้คนตาบอดสัมผัสรู้ได้ว่าจะต้องใส่ด้านไหนไปในเครื่องโทรศัพท์ หรือเครื่องอ่านบัตร ซึ่งเป็นมาตรฐานของ JIS (Japanese Industrial Standards)

**4.สื่อความหมายที่เข้าใจ (Perceptible Information)** ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆบอร์ดข้อมูลข่าวสารเป็นต้น

**5.การออกแบบที่ป้องกันความผิดพลาดได้ (Tolerance for error)** ระบบป้องกันอันตรายจากการทำงานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น กรรไกรที่มีปลอกสวมแต่สามารถตัดกระดาษและใช้งานได้ปกติ หรือตัวปิดหัวเหล็กเส้นเพื่อป้องกันอันตรายจากงานก่อสร้าง

**6.ช่วยผ่อนแรงได้ (low physical effort)** เป็นอุปกรณ์เพื่อความสะดวกและไม่ต้องออกแรงมาก เช่น เครื่องช่วยพยุงตัวสำหรับผู้ทำกายภาพบำบัดและคนชรา

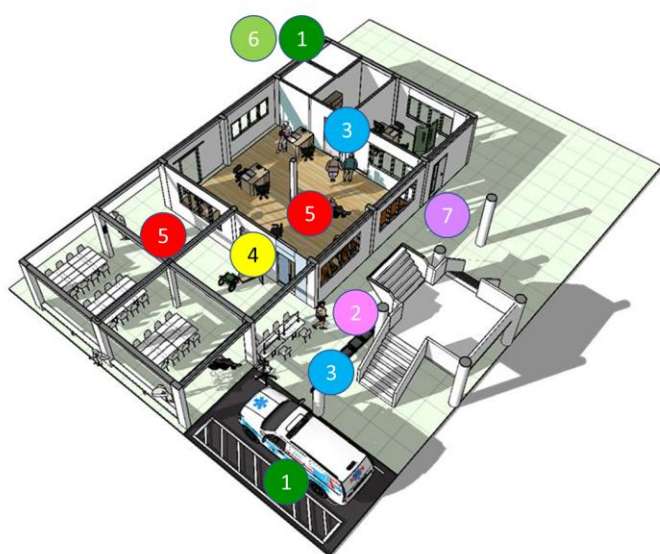
**7.มีพื้นที่และขนาดที่เหมาะสมในการเข้าถึงและใช้ได้ (Appropriate size and space for approach)** เช่น ขนาดของห้องน้ำที่เหมาะสมกับผู้พิการ ที่ออกแบบให้เหมาะสมต่อการใช้รถเข็น (Wheel chair) มีขนาดพื้นที่เพียงพอสำหรับหมุนหรือกลับรถเข็นได้ภายในห้องน้ำ





ภาพที่ 60 Infographic เพื่อความเข้าใจหลักแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน  
ที่มา: <https://tteam5.wixsite.com/universal-design/universal-design>

จากแนวคิดสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่ทั้งการรับรู้ในพื้นที่ด้านอัตลักษณ์ขององค์กร ความปลอดภัยความเท่าเทียมของการใช้พื้นที่ การยืดหยุ่นในพื้นที่ การปฏิสัมพันธ์ได้แก่พื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรม ระยะห่างระหว่างบุคคลในการเข้าร่วมกิจกรรมโดยสรุปเป็นภาพได้ดังนี้



### 7 Universal Design

- 1 ความเท่าเทียมกัน
- 2 ยืดหยุ่น
- 3 เข้าใจง่าย
- 4 รับรู้ข้อมูลข่าวสาร
- 5 ความปลอดภัย
- 6 ผ่อนแรง
- 7 พื้นที่เหมาะสมและการเข้าถึง

ภาพที่ 61 Universal Design กับ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่

1. ต้องมีความเท่าเทียมในการใช้พื้นที่ ได้แก่ การทำพื้นไม่ให้มีระดับที่ยากต่อผู้ที่พิการทางสายตาและรถเข็นเข้าถึงพื้นที่บริเวณทางเข้าและบริเวณห้องน้ำผู้พิการและผู้สูงอายุ



ภาพที่ 62 การเท่าเทียมในการใช้พื้นที่

2. มีความยืดหยุ่นได้แก่ การมีครุภัณฑ์ที่เอื้อต่อผู้ใช้ได้ทั้งที่ถนัดซ้ายและขวา เช่น แก้อีพักคอย โต๊ะติดต่อสื่อสาร เป็นต้น พื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามกิจกรรมโดยครุภัณฑ์สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก



ภาพที่ 63 ความยืดหยุ่นของครุภัณฑ์กับการใช้งาน

3.ความเข้าใจ โดยมีตัวอักษร วิธีการใช้งานที่ทุกคนเข้าใจได้ง่าย เช่นภาพและตัวอักษร



ภาพที่ 64 สร้างความเข้าใจในการสื่อสารด้วยภาพและตัวอักษร



#### 4. การรับรู้ข่าวสาร ได้แก่ ระบบป้ายสัญลักษณ์ บอร์ดแจ้งข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน



ภาพที่ 65 สร้างความเข้าใจด้วยระบบป้ายสัญลักษณ์

#### 5. ความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายเตือนต่างๆ หรือวัสดุที่เป็นอันตราย เช่น พื้นที่จะไม่เป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ สัญญาณเตือนภัย เป็นต้น



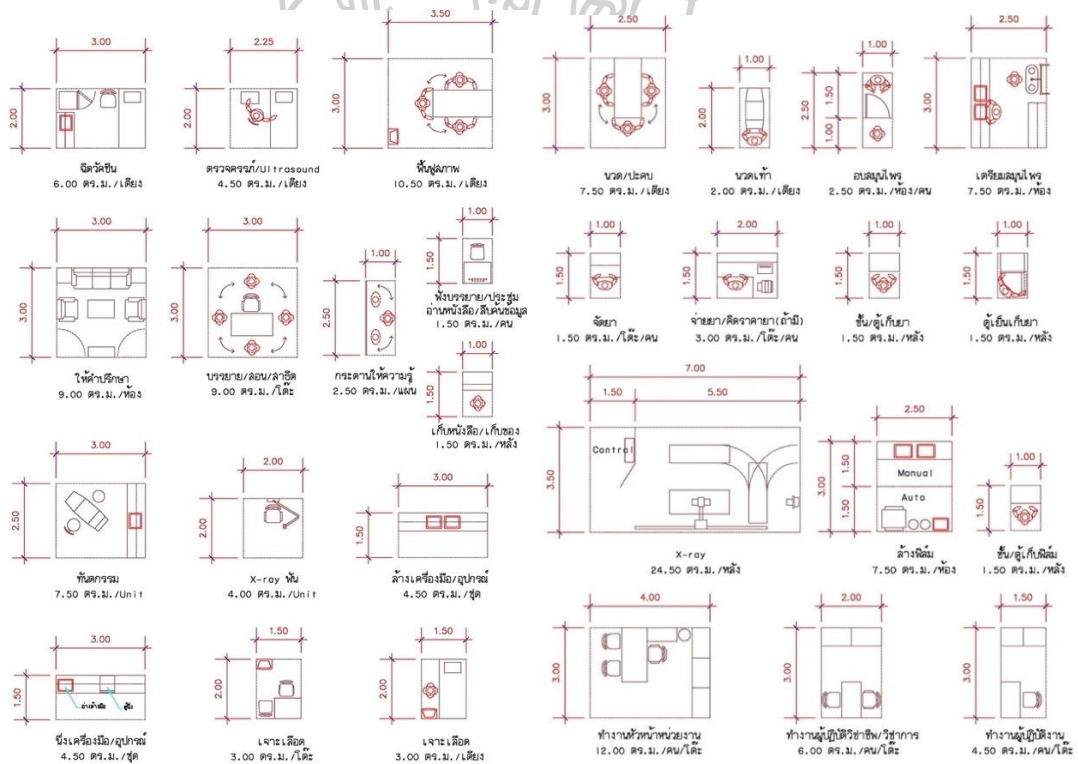
ภาพที่ 66 ความปลอดภัยของพื้นอาจจะมีป้ายแจ้งเตือน

#### 6. การผ่อนคลายได้แก่ อุปกรณ์มือจับต่างๆ ก๊อกน้ำ ประตูปานเลื่อนที่สามารถผ่อนแรงให้ผู้สูงอายุ เป็นต้น



ภาพที่ 67 การใช้ประตูแบบเลื่อนช่วยในการผ่อนแรง

7.ที่เหมาะสมและการเข้าถึง ได้แก่ การที่จัดพื้นที่การใช้งานในกิจกรรมต่างๆ เหมาะสมกับการใช้งานและมีพื้นที่เว้นว่างเพื่อผู้ใช้รถเข็นเข้ามาใช้พื้นที่ได้โดยมีมาตรฐานของการกำหนดพื้นที่ โดยการศึกษาของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข ได้ดังนี้



ภาพที่ 68 มาตรฐานการกำหนดพื้นที่  
ที่มา: วัฒนา สุทธิธนาถ. (2550)





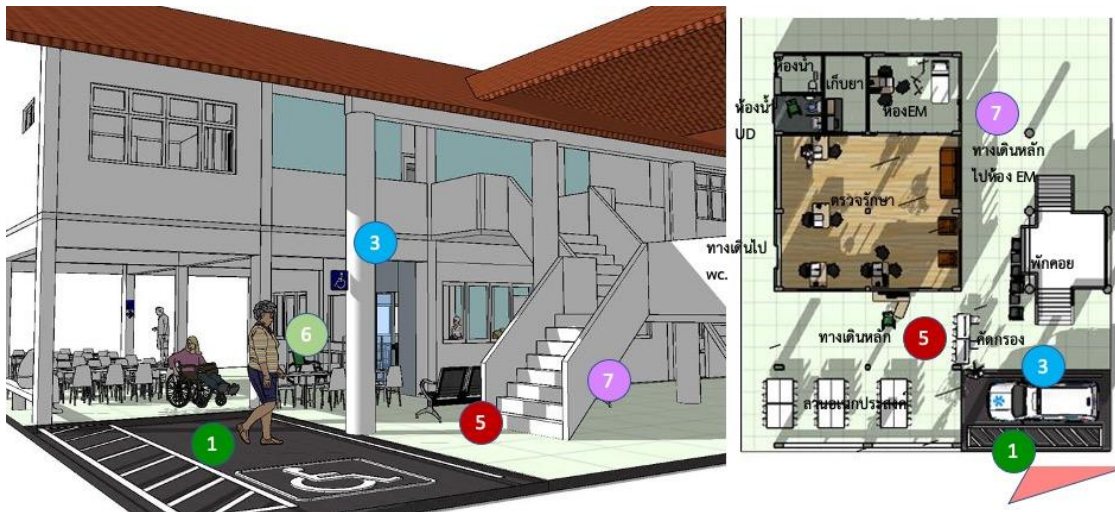
ภาพที่ 69 พื้นที่กิจกรรมด้านภายนอก



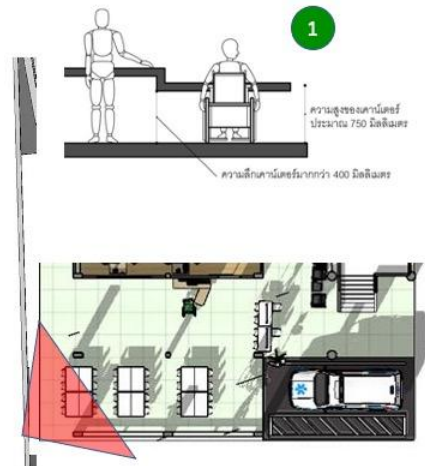
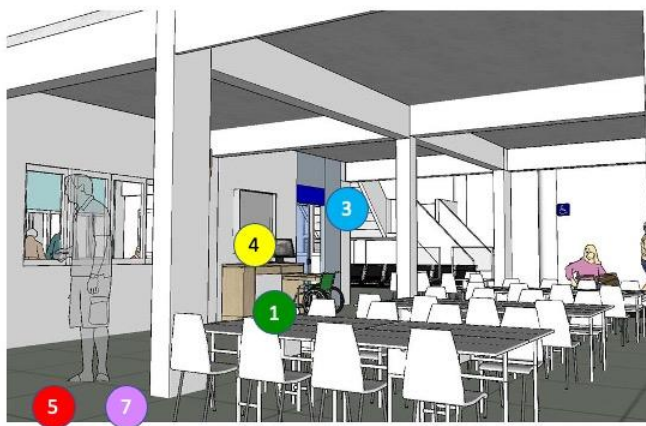
ภาพที่ 70 พื้นที่กิจกรรมด้านในพื้นที่ตรวจและพักคอย

### 4.6 สรุปผลการศึกษา

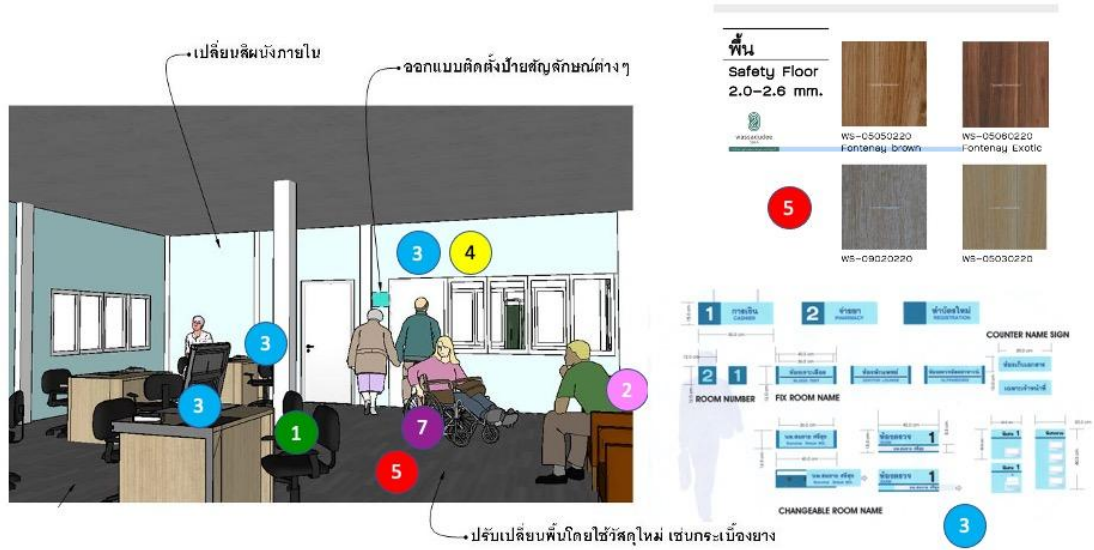
จากผลการวิเคราะห์ทั้ง5ประเด็นที่กล่าวมา สามารถทำการนำเสนอแนวทางการออกแบบเพื่อทุกคนกำหนดจุดสำคัญทั้ง7ประการ ไว้ได้ดังนี้



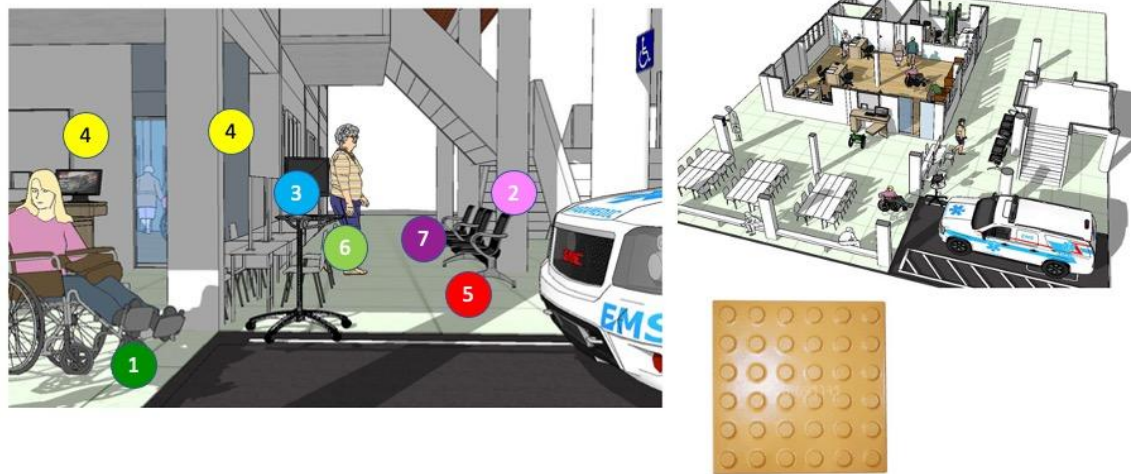
ภาพที่ 71 การกำหนดเชิงพื้นที่



ภาพที่ 72 พื้นที่กิจกรรมภายนอก

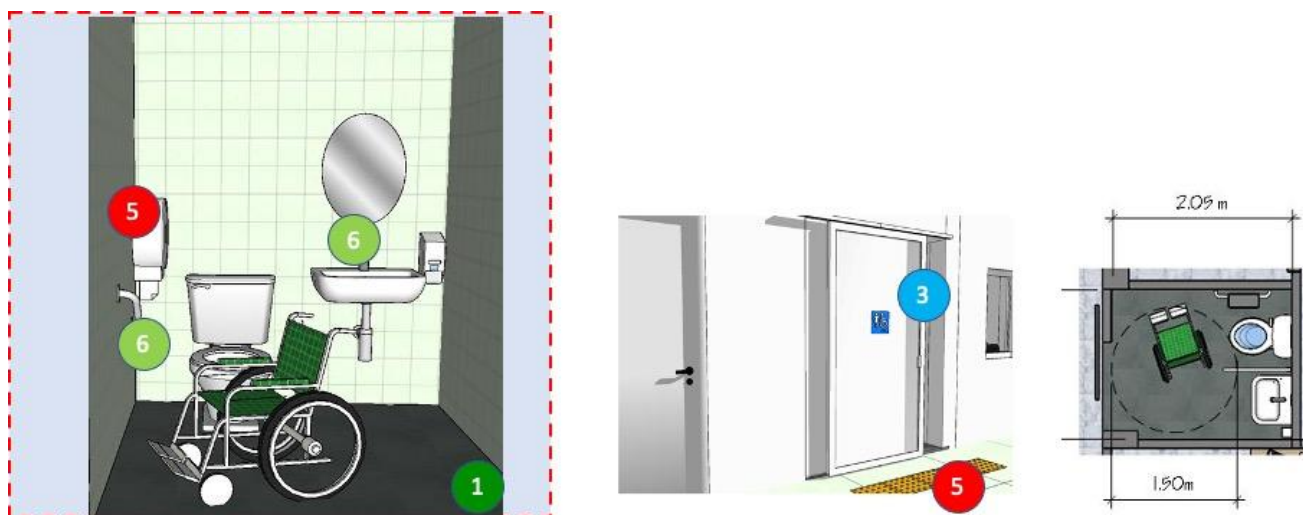


ภาพที่ 73 พื้นที่กิจกรรมภายใน



ภาพที่ 74 พื้นที่บริเวณจุดคัดกรองและพักคอย





ภาพที่ 75 การปรับพื้นที่ภายในห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ

จากการศึกษาทั้ง 5 กรอบแนวความคิด ผู้ศึกษาพบว่ากรอบแนวความคิดทั้ง 5 มีการเชื่อมโยงกันอย่างมีนัยยะสำคัญทั้งการออกแบบเพื่อทุกคนกับบริบทชีวิตวิถีใหม่ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาบริเวณที่มีการจัดกิจกรรมที่มีการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่กับคนโดยใช้ระบบป้ายสัญลักษณ์ ข้อมูลข่าวสาร และคนกับคนด้วยกัน ด้วยการจัดองค์ประกอบของพื้นที่ ความปลอดภัย ความยืดหยุ่นในการใช้งานแต่ละกิจกรรม ภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ได้รับ บทสรุปทั้งหมดนี้จะนำไปสู่กระบวนการออกแบบทางเลือกและการนำไปใช้จริงในพื้นที่เพื่อปรับสภาพแวดล้อมและทำการประเมินการใช้งานในพื้นที่อีกครั้งก่อนสรุปผลการศึกษาในบทที่ 5 ต่อไป

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการสรุปผลการศึกษาในบทที่ 4 พบว่าพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร งบประมาณที่ได้จากภาครัฐเช่น กระทรวงสาธารณสุข และเทศบาลที่เป็นส่วนปกครองท้องถิ่น เพื่อทำกิจกรรมที่เกิดการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน โดยกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เป็นผู้สูงอายุ ผู้พิการ ซึ่งตามกฎหมายของการปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานเพื่อทุกคน แนวทางการออกแบบเกิดจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลและงบประมาณที่จำกัดทำให้การออกแบบพื้นที่ไม่มีมาตรฐานชัดเจนเพื่อใช้กันทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์พื้นที่กรณีศึกษา รพ.สต.ตำบลบ้านกระทุ่ม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผลจากการลงพื้นที่พบว่า รพ.สต.แห่งนี้ไม่มีการต่อเติมการใช้งานมากนักซึ่งเป็นผลให้เกิดการปรับสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถเสนอแนวทางการออกแบบได้โดยไม่พบอุปสรรคที่ยากต่อการปรับปรุงพื้นที่ทั้งนี้สามารถสรุปพื้นที่เพื่อทำการออกแบบได้ดังนี้

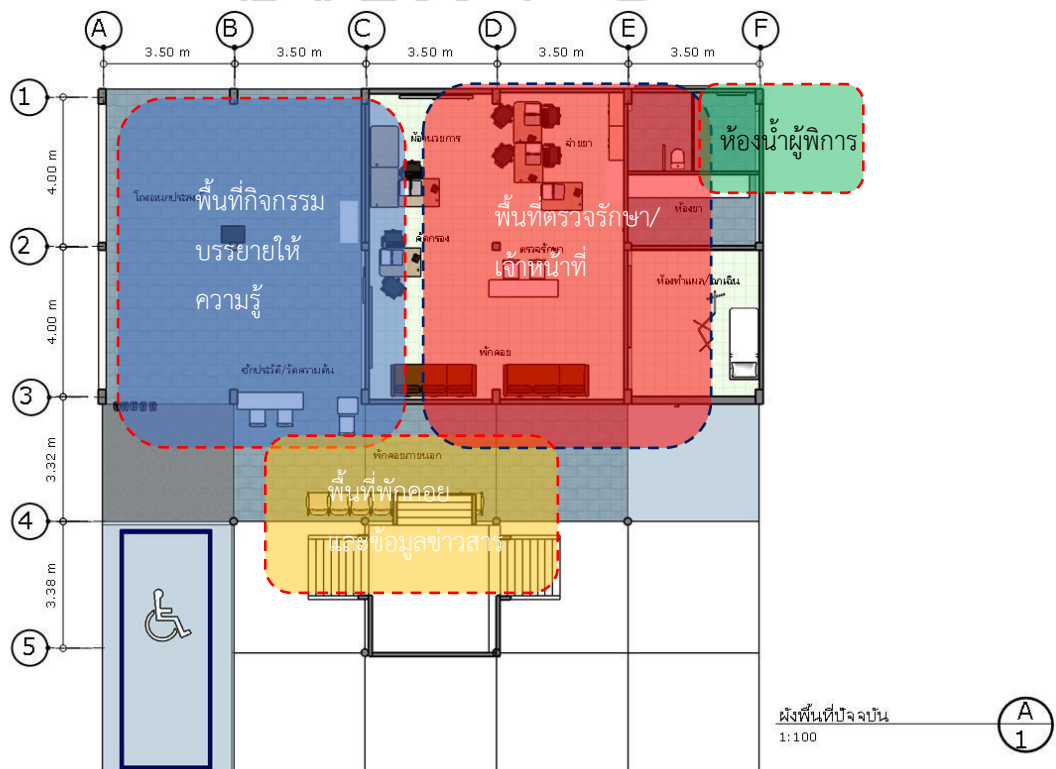
1. ส่วนพักคอยตรวจรักษาและพื้นที่จัดกิจกรรมด้านสาธารณสุข
2. ส่วนตรวจรักษาภายใน
3. บริเวณห้องน้ำผู้พิการและคนชรา

โดยพื้นที่ของเขตของการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ โดยเป็นพื้นที่ที่มีการปฏิสัมพันธ์ของคนในพื้นที่ทั้งกิจกรรมและการรับรู้เชิงพื้นที่ตอบสนองกิจกรรมในบริบทของแต่ละพื้นที่ การร่วมกลุ่มของกิจกรรมสามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น กิจกรรมให้ความรู้ พื้นที่พักคอยก่อนทำการตรวจรักษาและพื้นที่รักษาโดยพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 240 ตารางเมตร





ภาพที่ 76 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่ม อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 77 ผังพื้นที่ที่ทำการศึกษา

### 5.1.1 วิเคราะห์พื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบพื้นที่

ผังพื้นที่แสดงการจัดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลบริเวณชั้นที่1 ที่มีการดำเนินกิจกรรมในการตรวจรักษาและการกิจกรรมด้านสาธารณสุขประกอบด้วยส่วนพักคอยและข้อมูลข่าวสาร,พื้นที่กิจกรรม,พื้นที่ตรวจรักษา,ห้องฉุกเฉินและห้องนำผู้พิการและผู้สูงอายุโดยสามารถสรุปประเด็นของการศึกษาได้ดังนี้

- 1.การออกแบบผังพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรม
- 2.ออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์
- 3.การออกแบบครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนเสริมและเชื่อมพฤติกรรมของพื้นที่

โดยทั้ง3ประเด็นมีการเชื่อมโยงแนวความคิดด้านการออกแบบเพื่อทุกคนที่เป็นลักษณะของการใช้งานที่แสดงถึงการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ จากการศึกษาพบว่า ผังพื้นที่เดิมมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นดังนั้นการที่จะกำหนดพื้นที่ชัดเจนอาจจะทำให้พฤติกรรมการใช้งานไม่สะดวกสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการจึงต้องปรับเปลี่ยนตามบริบทของพื้นที่ เกิดการเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งการตรวจรักษาและกิจกรรมต่างๆ



ภาพที่ 78 ภาพแสดงการสังเกตการณ์การใช้พื้นที่

ภาพที่ 78 จากแบบสังเกตการณ์ช่วงเวลาปกติที่ไม่มีกิจกรรมพบว่าพฤติกรรมการใช้พื้นที่บริเวณด้านที่นั่งจะมีความถี่ในการเข้าใช้งานช่วงเวลาไม่มีกิจกรรมและส่วนด้านพักคอยรองลงมาเกิด

การจดจำพื้นที่การเข้ามาใช้บริการในส่วนด้านข้างอาคารที่มีม้านั่งปูนยาวอีกทั้งบริบทของคนในชุมชนต่างจังหวัดที่สะดวกในการเข้าใช้พื้นที่มากกว่าส่วนพักผ่อนที่จัดไว้ พื้นที่ที่เหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์บริเวณโถง



ภาพที่ 79 ภาพแสดงการสังเกตการณ์การใช้พื้นที่ภายในตรวจรักษา

จากแบบสังเกตการณ์ช่วงเวลาปกติที่ไม่มีกิจกรรมพบว่าผู้ใช้มีการใช้พื้นที่แค่บริเวณพักผ่อนและโต๊ะตรวจรักษาโดยหมอประจำอนามัย เป็นพื้นที่บังคับกิจกรรมเฉพาะเท่านั้นควรเพิ่มการรับรู้เช่นระบบป้ายสัญลักษณ์ คำเตือน ต่างๆ



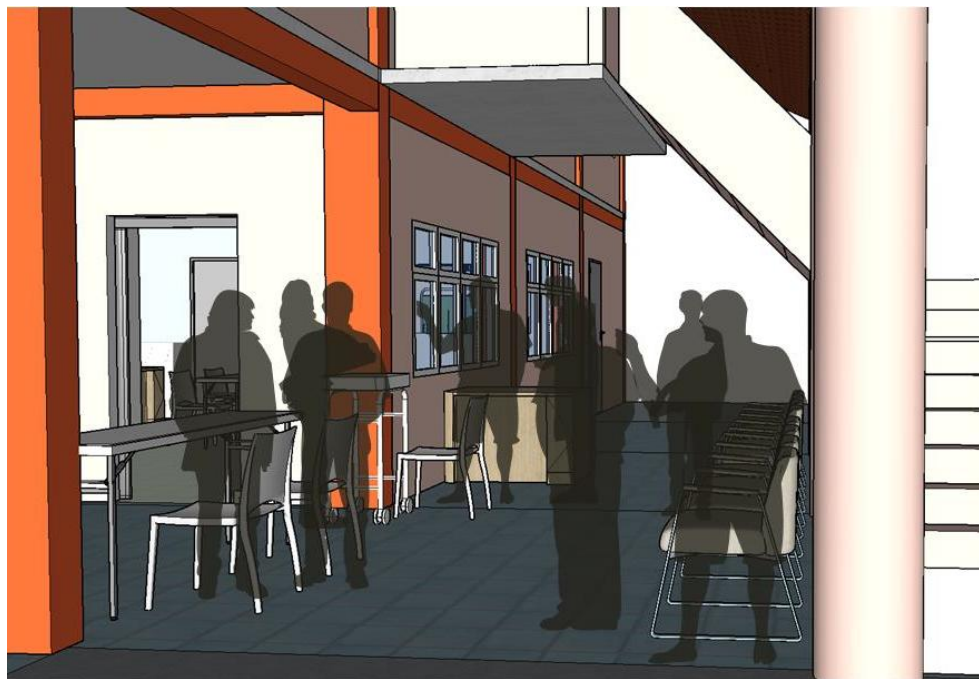


ภาพที่ 80 ความหนาแน่นบริเวณส่วนโถงกิจกรรม และพักคอย



ภาพที่ 81 กิจกรรมตรวจรักษา

จากแบบสังเกตการณ์ช่วงเวลาที่มามีกิจกรรมการตรวจรักษาพบว่าผู้ที่ใช้พื้นที่หนาแน่น แต่ยังคงมีระยะเว้นว่างส่วนบุคคลและระยะสังคมในบริบทการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 บริเวณคัดกรองและบริเวณพักคอยจะมีการจัดพื้นที่แบบเก้าอี้ที่มีการเว้นระยะประมาณ 1 เมตร



ภาพที่ 82 ความหนาแน่นบริเวณส่วนคัดกรอง



ภาพที่ 83 พฤติกรรมการใช้พื้นที่บริเวณส่วนคัดกรอง

จากแบบสังเกตการณ์ช่วงเวลาที่มียุทธศาสตร์การตรวจรักษาพบว่ามีการใช้พื้นที่และความถี่ในการตรวจรักษาที่มีความหนาแน่นมากเกิดภาวะของความเป็นระยะสังคมและวิถีชีวิตใหม่





ภาพที่ 84 ความถี่ในการใช้พื้นที่ตรวจรักษา



ภาพที่ 85 พฤติกรรมการใช้พื้นที่ในการตรวจรักษา

จากแบบสังเกตการณ์กิจกรรมภายในพื้นที่ตรวจรักษาความถี่ในการเข้ามาใช้ช่วงเวลาตรวจรักษาถูกจำกัดผู้ตรวจรักษาโดยการจัดลำดับการเข้าใช้บริการทำให้ความหนาแน่นภายในไม่เหมือนด้านพักคอยภายนอก ซึ่งภายในมีการจัดการพื้นที่ที่ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่พักคอย พื้นที่ตรวจรักษา ยา ชักประวัติ และสำนักงาน



ภาพที่ 86 บริเวณทางเดินและห้องน้ำคนพิการ คนชราและผู้หญิง



ภาพที่ 87 บริเวณทางเดินหน้าห้องน้ำ

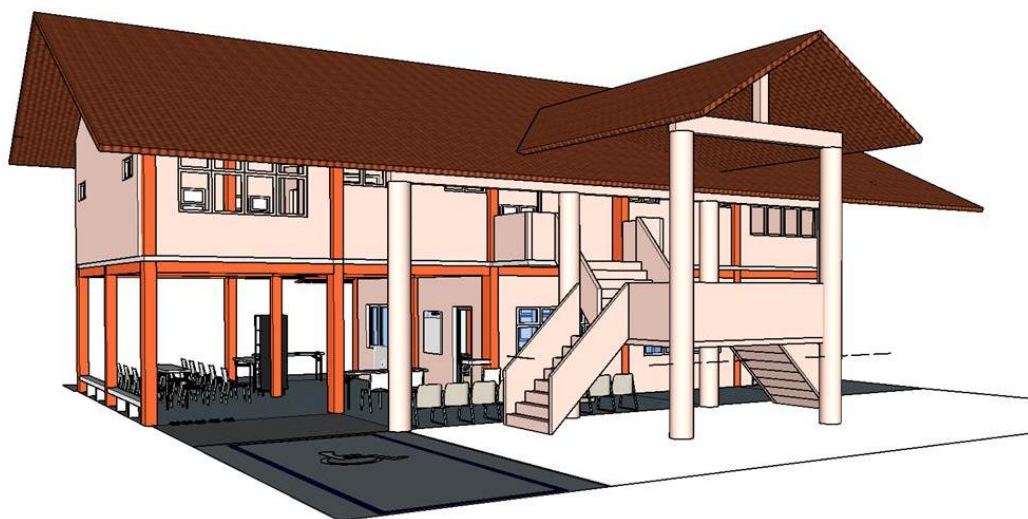
พื้นที่บริเวณห้องน้ำที่แยกกันระหว่างห้องน้ำผู้ชายและห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ คนพิการ คนท้องและผู้หญิง พื้นที่ใช้อาจจะไม่เหมาะสมเท่าที่ควรผู้ใช้ต้องเดินระวังเนื่องจากต้องถอดรองเท้าเข้ามาใช้งานในพื้นที่

สรุปผลการวิเคราะห์ผังพื้นที่พบว่าปัจจุบันผังพื้นที่จะมีการปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น ได้แก่ การตรวจรักษาทุก 2 เดือนจะมีกิจกรรม กิจกรรมให้ความรู้ทุกเดือน นอกจากนั้นจะเป็นภาระงานทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากแบบการสังเกตการณ์ เกิดความหนาแน่นของการใช้พื้นที่มากพอสมควร โดยสังเกตการณ์รับรู้ของผู้ใช้เข้ามาใช้บริเวณโถงโถงเนื่องจากมีลมพัดผ่านอากาศถ่ายเทได้ดี พฤติกรรมการใช้พื้นที่ที่เกิดจากความคุ้นเคยของการใช้งาน ทำให้ความสำคัญของระบบป้ายลดน้อยลง ดังนั้นผู้ออกแบบเสนอแนวทางของระบบป้ายสัญลักษณ์เพื่อเป็นการสื่อสารที่นำความสนใจและการรับรู้ของพื้นที่ ได้แก่ ส่วนพักคอย ติดต่อสอบถาม ตรวจรักษา จ่ายยา ปฐมพยาบาล ให้มีความน่าสนใจดึงดูดสายตาให้กับผู้รับบริการและเสนอแนวทางการจัดผังพื้นที่ของการทำกิจกรรมโดยมีการเชื่อมกับแนวความคิดด้านการออกแบบเพื่อทุกคน

#### 5.1.2 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่

จากการศึกษาสามารถสรุปแนวทางการออกแบบผังพื้นที่โดยทำการเสนอแบบต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการประเมินรูปแบบผังพื้นที่และครุภัณฑ์เพื่อทำการออกแบบและทำจริงเพื่อประเมินหลังการเข้าใช้ต่อไปโดยมีแนวทางเลือกได้แก่ แนวทางการผังพื้นที่บริเวณคัดกรอง พักคอยและโถงกิจกรรม ระบบป้ายสัญลักษณ์ ครุภัณฑ์เพื่อเชื่อมกิจกรรมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



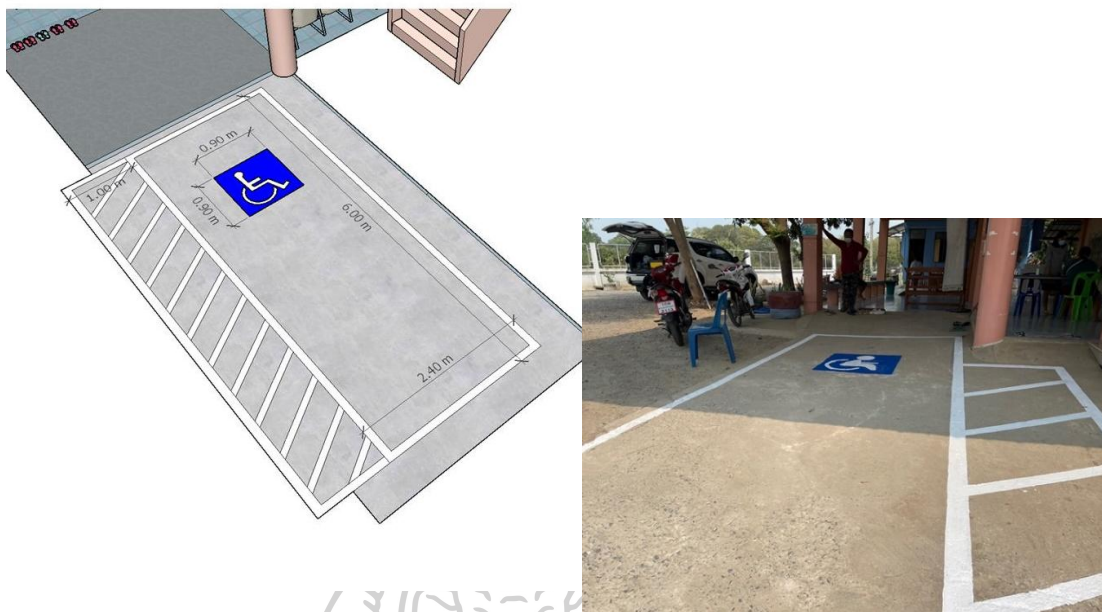


ภาพที่ 88 อาคารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (แบบอาคาร8170)

#### 5.1.2.1 พื้นที่จอดรถฉุกเฉินหรือรถที่มีคนพิการมาใช้บริการ

จากพื้นที่ทางเข้าพบเรื่องจากระบบสัญลักษณ์บริเวณที่จอดรถไม่ชัดเจนและไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของการออกแบบเพื่อทุกคน และระบบป้ายแนวตั้งที่อยู่ในระดับสายตา 1.45-1.50 เมตร ผู้วิจัยเสนอแนวทางในการออกแบบโดยจัดการปรับพื้นที่เพื่อกำหนดพื้นที่จอดรถคนพิการและรถฉุกเฉินของโรงพยาบาล โดยการตีกรอบที่ต้องมีขนาด 2.40x6.00 ม.เส้นสีขาวมีความหนา 0.10ม มีพื้นที่เว้นว่างด้านข้างซ้ายหรือขวา 1.00x2.60ม.โดยตีเป็นเส้นสีขาวหรือสีเหลืองและตีเส้นเฉียง 45 องศา มีความหนา 0.10ม เพื่อเป็นพื้นที่เว้นว่างกรณีรถขึ้นลงหรือขึ้นเตียงฉุกเฉินแต่เนื่องจากขาเป็นหินกรวดจึงไม่สามารถตีเส้นได้ ซึ่งจากเกณฑ์แล้วสามารถทำได้ทั้ง 2 ฝั่งแล้วแต่พื้นที่





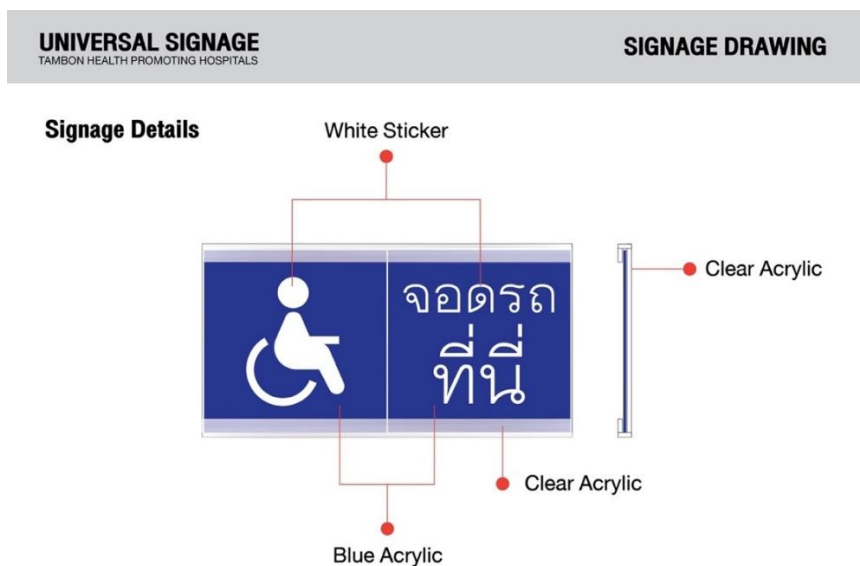
ภาพที่ 89 แบบและการปรับปรุงพื้นที่

#### 5.1.2.2 ป้ายสัญลักษณ์

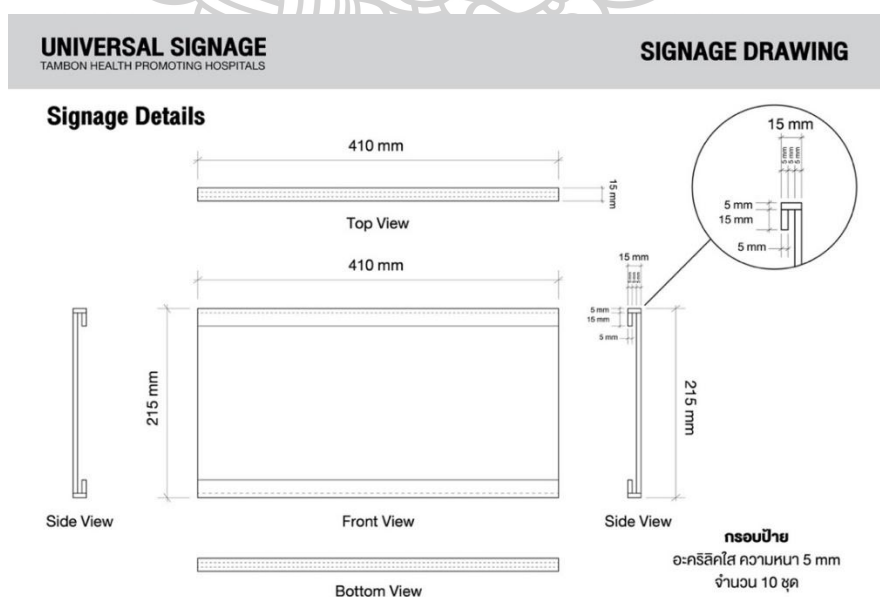
ระบบป้ายสัญลักษณ์เป็นการสื่อสารเพื่อแสดงถึงการรับรู้ของการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่างๆของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อีกทั้งยังตรงหลักการออกแบบเพื่อทุกคนในช่องที่เกี่ยวกับการที่การสื่อสารเข้าใจง่าย (Perception Information) เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เป็นงานออกแบบที่สามารถสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นกับผู้ใช้งานโดยปราศจากข้อจำกัด (ไตรรัตน์ จารุทัศน์ การออกแบบเพื่อทุกคน หน้า94 ) เช่นระบบพื้นผิวสัมผัสที่ผู้บกพร่องทางการมองเห็น ส่วนระบบป้ายต้องมีขนาดใหญ่และชัดเจน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและเสนอแนวทางเลือกให้กับผู้ร่วมวิจัยได้ทำการทดสอบ โดยมีรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ที่สำคัญและใช้ในเฉพาะของพื้นที่มีขนาดที่เหมาะสมโดยตัวป้ายมีทั้งสัญลักษณ์และตัวอักษรเพื่อความหลากหลายและการรับรู้ทั้งภาพและตัวอักษร มีขนาดอยู่ที่ 0.20x0.20ม.อยู่ในร่างอคริลิกใสเพื่อง่ายต่อการปรับเปลี่ยน ซึ่งสามารถทำเป็นแบบแนวตั้งและแนวนอนตามขนาดของพื้นผิว โดยวัสดุที่ใช้เป็นอะคริลิกสีน้ำเงิน โดยที่สีน้ำเงินเป็นสีที่คนทุกคนสามารถมองเห็นได้ชัดเจนที่สุด ขนาดตัวอักษรสีขาวมีขนาด 15-25มม. สำหรับระยะการอ่าน2-3 เมตร (สุภาวดี บุญฉัตร,ชาย สัญลักษณ์วิวัฒน์ อาคารเข้าใจง่ายด้วยการบอกทาง หน้า 32) โดยผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยการสอดแผ่นในกรอบอะคริลิกสอดคล้องกับแนวคิดของการใช้รูปแบบป้ายในโรงพยาบาล หน้าห้องตรวจที่มีการเปลี่ยนป้ายชื่อแพทย์ที่ทำการรักษาตามห้องต่างๆ เป็นแนวทางการออกแบบดังนี้



แบบนำเสนอขนาดและมาตรฐานของป้ายภายในโรงพยาบาลที่มีอยู่ในพื้นที่ ผ่านการนำเสนอต่อผู้ใช้งานได้แก่ เจ้าหน้าที่และ ผู้เข้ามาใช้บริการโดยมีขนาดของแผ่นป้ายอะคริลิกที่เท่ากันทุกแผ่นที่เป็นขนาดมาตรฐานเดียวกันทุกแผ่นมีแบบการจัดทำแบบดังนี้

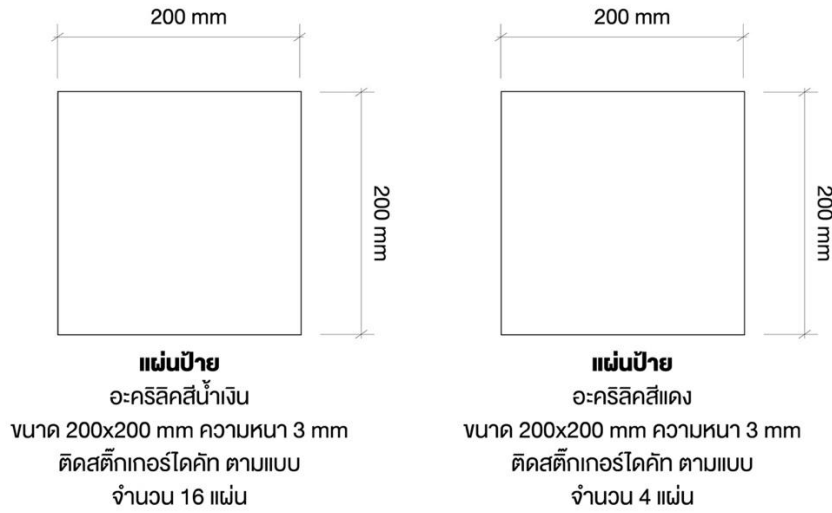


ภาพที่ 90 ขนาดป้ายที่เป็นสัญลักษณ์และตัวอักษร

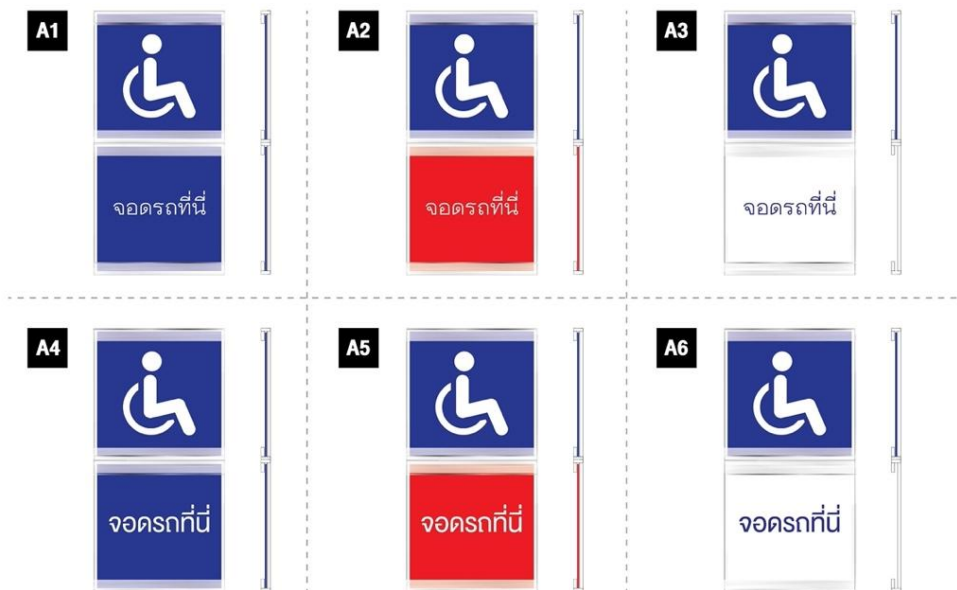


ภาพที่ 91 กรอบป้ายสามารถปรับเป็นแนวตั้งและแนวนอนได้

**Signage Details**



ภาพที่ 92 แผ่นป้ายอะคริลิกสีน้ำเงินและแดง



ภาพที่ 93 แบบทางเลือก A1-A6

แบบทาลืออก A 1-6 ขนาดป้ายอะคริลิก 0.20x0.20 ม. โดยมีการแยกกรอบเฟรมอะคริลิกใส โดยแยกกรอบสัญลักษณ์ด้านบนและตัวอักษรด้านล่าง



ภาพที่ 94 แบบทาลืออก B1-B6

แบบทาลืออก B1-6 ขนาดป้ายอะคริลิก 0.20x0.20 ม. โดยมีการแยกกรอบเฟรมอะคริลิกใส โดยแยกกรอบสัญลักษณ์ด้านบนและตัวอักษรด้านล่าง โดยแตกต่างกันที่ตัวอักษรและสัญลักษณ์

**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS

**SKECTH DESIGN**  
ALTERNATIVE C



ภาพที่ 95 แบบทางเลือก C1-C6

แบบทางเลือก C1-6 ขนาดป้ายอะคริลิก 0.20x0.20ม. โดยมีกรอบเฟรมอะคริลิกใสโดยรวม  
กรอบสัญลักษณ์เป็นรูปแบบแนวนอน

**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS

**SKECTH DESIGN**  
ALTERNATIVE D

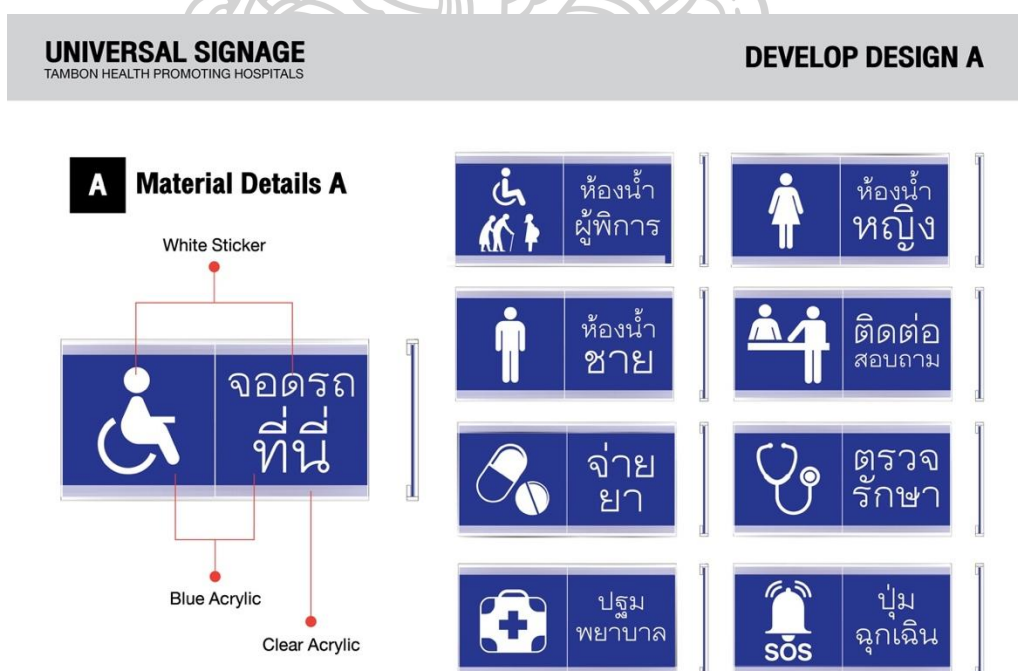


ภาพที่ 96 แบบทางเลือก D1-D6

จากรูปแบบป้ายมีการนำเสนอแบบกับผู้ร่วมวิจัยโดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 3 ท่าน และอาสาสมัครสาธารณสุขจำนวน 5 ท่านและผู้สูงอายุ 2 ท่าน พบว่ามีการเลือก D1 มากที่สุดจำนวน 6 ท่าน B6 จำนวน 2 ท่าน และ C5 จำนวน 2 ท่าน โดยมีการตัดสินใจโดยรูปแบบสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ในระยะไกลและขนาดที่เหมาะสมสอดคล้องกับขนาดตัวอักษรที่มีรูปแบบอ่านง่ายและมีความหนาทำให้มองเห็นในระยะที่ชัดเจน แต่ยังมีข้อสังเกตมีการตัดสินใจในสีพื้นอะคริลิกเป็นสีขาวกับสีน้ำเงินในการตัดสินใจเนื่องด้วยพื้นสีขาวมีความชัดเจนกว่าพื้นสีน้ำเงิน โดยผู้วิจัยจะทำการพัฒนารูปแบบป้ายเพื่อนำเสนออีกครั้ง

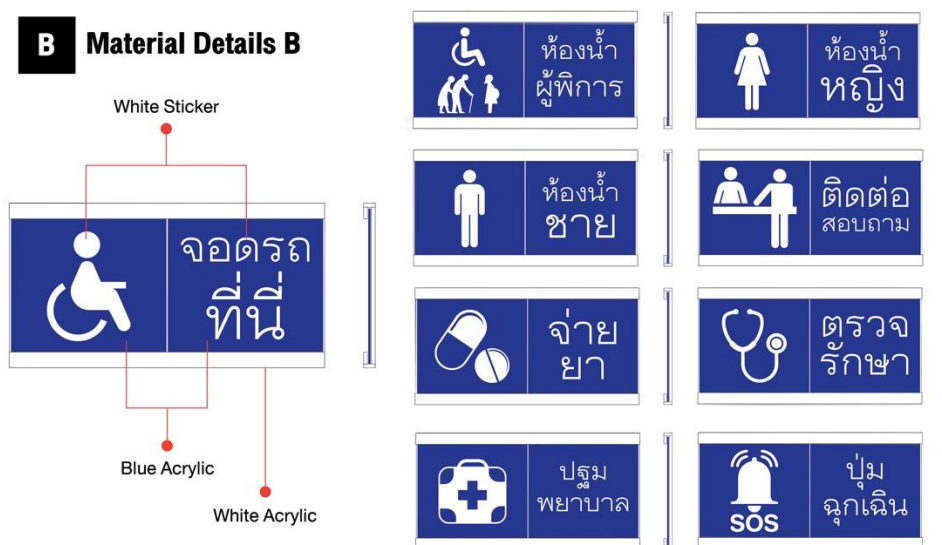
### 5.1.2.3 การพัฒนารูปแบบป้ายสัญลักษณ์

จากการนำเสนอผู้วิจัยได้ทำการพัฒนารูปแบบที่ทำการเลือกในส่วนของสีน้ำเงินมากกว่าจึงพัฒนาได้รูปแบบป้ายสัญลักษณ์เพื่อนำเสนอต่อผู้ร่วมวิจัยอีกครั้งโดยมีการจัดทำแบบเพื่อนำเสนอในการตัดสินใจครั้งสุดท้ายก่อนการ โดยการพัฒนารูปแบบ A และแบบ B โดยวัสดุที่ใช้เป็นอะคริลิกสีน้ำเงิน และกรอกเป็นแบบใสโดยมีการทำเป็นกรอบป้ายสามารถสอดแผ่นขนาด 0.20x0.20ม.ได้ ทั้งนี้กลุ่มที่เข้ามาร่วมจะเป็นกลุ่มเดิมจำนวน 10 ท่าน มาทำการเลือกแบบเป็นวิธีการแบบ Focus Group เพื่อหาข้อสรุปสุดท้ายก่อนการทำป้ายจริงเพื่อมาติดตั้งและทำการประเมินการใช้งานอีกครั้งหนึ่ง



ภาพที่ 97 สัญลักษณ์และตัวอักษรแบบ A





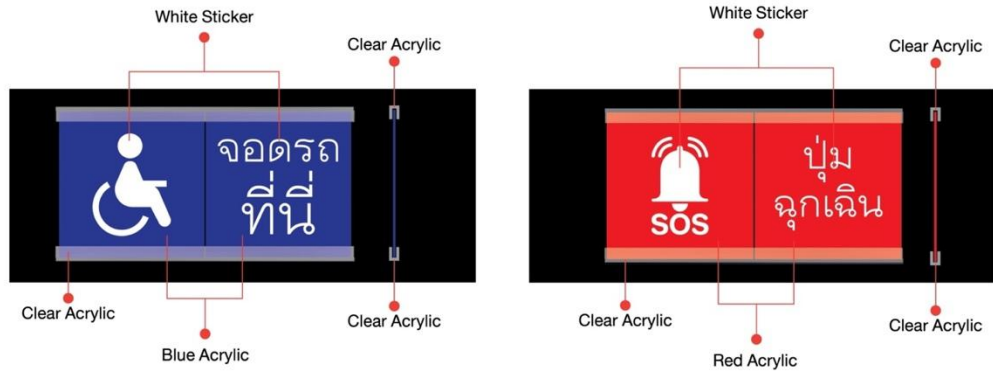
ภาพที่ 98 สัญลักษณ์และตัวอักษรแบบ B

จากผลการร่วมวิจัยกับกลุ่ม เจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 10 ท่าน พบว่าผู้ร่วมมีความเห็นตรงกันในการเลือกรูปแบบ A ที่เป็นวัสดุอะคริลิกใส มากกว่าอะคริลิกสีขาวทั้งนี้ก่อนการผลิตเพื่อนำป้ายมาติดตั้งโดยผู้วิจัยเสนอแนวทางสุดท้ายโดยการลดแผ่นอะคริลิกใสเนื่องจากงบประมาณที่สูงจึงขอลดจากแผ่นอะคริลิกเต็มแผ่นโดยจัดทำแบบเพื่อนำไปผลิตดังนี้

**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS

**SIGNAGE DRAWING**

**Signage Details**

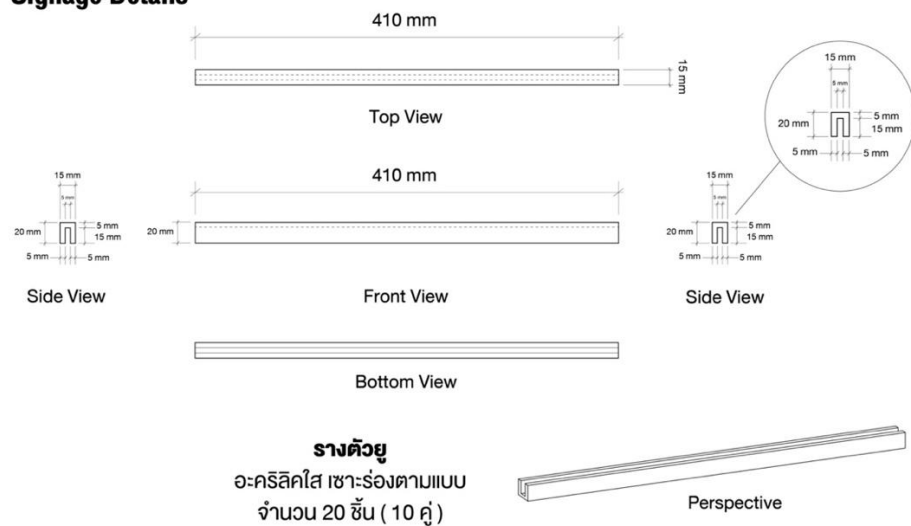


ภาพที่ 99 รูปแบบป้ายเพื่อนำไปผลิต

**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS

**SIGNAGE DRAWING**

**Signage Details**



ภาพที่ 100 กรอบป้ายอะคริลิกใส

**Signage Details**

**แผ่นป้าย**

อะคริลิกสีน้ำเงิน

ขนาด 200x200 mm ความหนา 3 mm

ตัดสติกเกอร์สีขาว ใดคัท ตามแบบ

จำนวน 16 แผ่น


**แผ่นป้าย**

อะคริลิกสีแดง

ขนาด 200x200 mm ความหนา 3 mm

ตัดสติกเกอร์สีขาว ใดคัท ตามแบบ

จำนวน 4 แผ่น

ภาพที่ 101 รูปแบบสัญลักษณ์ป้ายและตัวอักษรที่จำเป็นในพื้นที่

จากการทำ Focus Group ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 10 ท่านอีกทั้งการสำรวจพื้นที่พบว่าระบบป้ายสัญลักษณ์ภายในกรณีศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกระทุ่มยังไม่มี ความชัดเจนและมีหลากหลายรูปแบบทั้งตัวอักษร สี และขนาด ทั้งนี้สามารถสรุปความจำเป็นของ ป้าย ได้แก่ ที่จอดรถ ห้องน้ำผู้พิการ ตรวจรักษา ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ปฐมพยาบาล ติดต่อ สอบถามและจ่ายยา โดยมีการขอเพิ่มเติมในส่วนของ ปุ่มฉุกเฉินและห้องฉุกเฉินและทำแผลโดยเสนอ ให้เป็นพื้นสีแดงเพื่อต้องการสื่อสารให้รับรู้ว่าสีแดงอันตราย เพื่อเป็นการเตือนผู้ใช้ให้ระวัง โดยสรุป ออกมาเป็น 2 ป้ายเพิ่มเติมและแตกต่างจากป้ายทั้งหมด





ภาพที่ 103 บอร์ดข้อมูลข่าวสารให้ความรู้

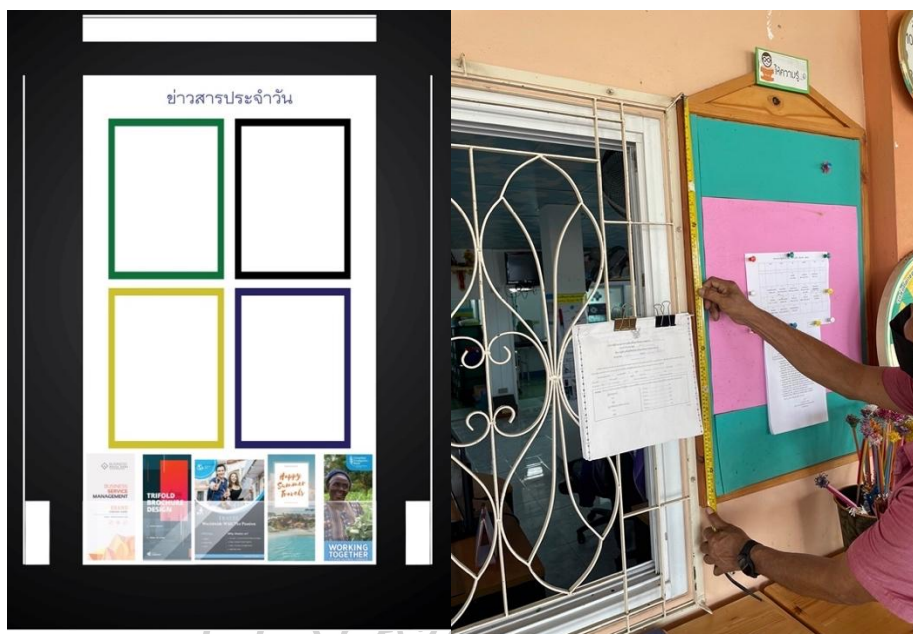
ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบของบอร์ดประชาสัมพันธ์ แบบที่ 1 ขนาด 0.70x0.90ม วัสดุเป็นแผ่นเหล็กถดการใช้หมุดและลวดเย็บกระดาษเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ด้านล่างเป็นกล่องอะคริลิกใสใส่เอกสารต่างๆ



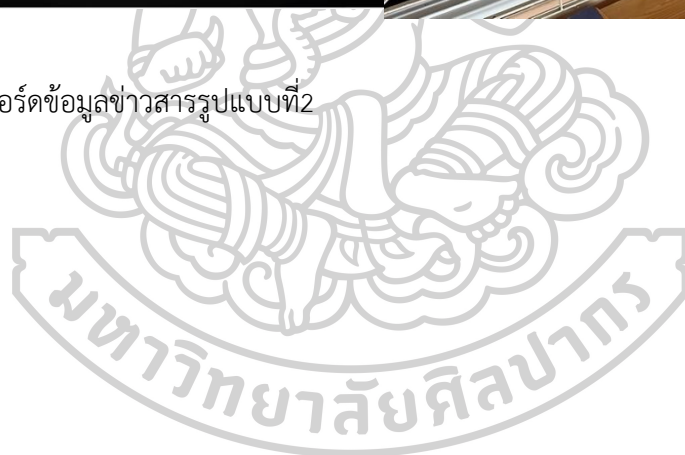
ภาพที่ 104 บอร์ดข้อมูลข่าวสารรูปแบบที่1

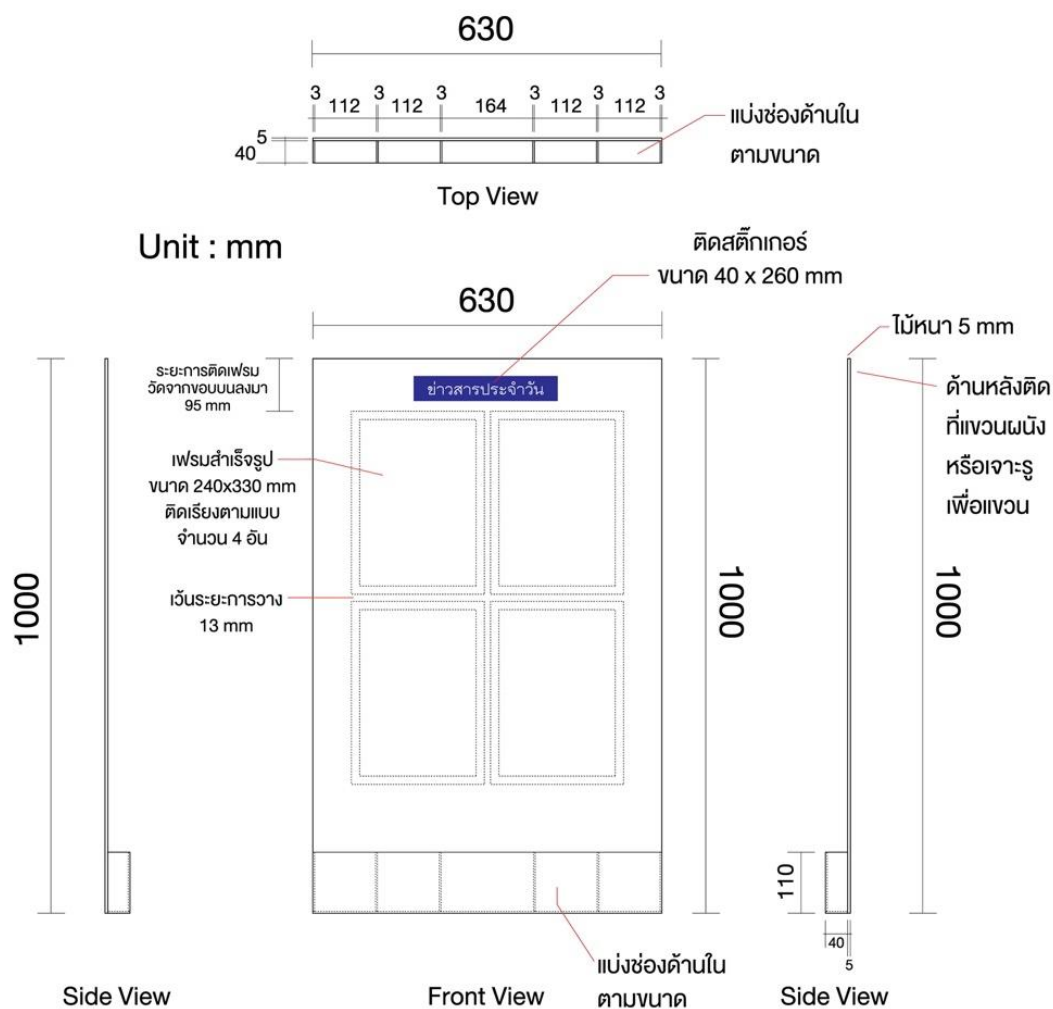


แบบที่2 เป็นรูปแบบกล่องอะคริลิกใสด้านหน้าติดกรอบรูปแบบสอดได้ใส่กระดาษ A4 ด้านล่างเป็นกล่องอะคริลิกใสใส่เอกสารต่างๆ



ภาพที่ 105 บอร์ดข้อมูลข่าวสารรูปแบบที่2





ภาพที่ 106 จัดทำแบบเพื่อผลิตชิ้นงาน

โดยรูปแบบทั้ง 2 แบบเป็นการสื่อสารที่ง่ายต่อการใช้งานจัดระเบียบของเอกสารต่างๆ โดยรูปแบบเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเพื่อคนทุกคน ทั้งนี้ผู้วิจัยเสนอแนวทางให้กับเลือกโดยจะดำเนินการจัดทำและนำมาติดตั้งต่อไป

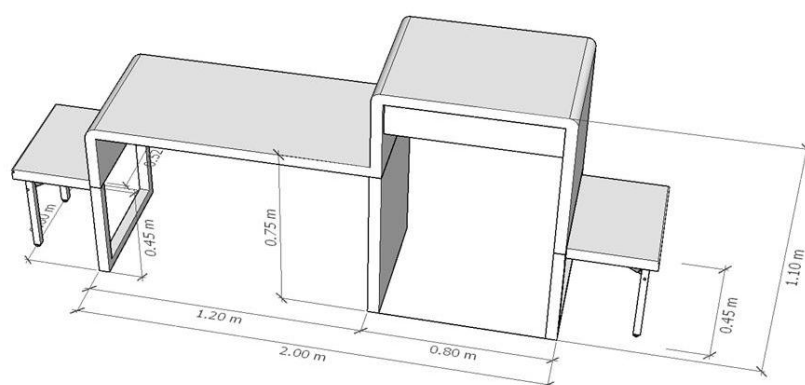
#### 5.1.2.5 การออกแบบครุภัณฑ์เพื่อการรับรู้และปฏิสัมพันธ์

จากแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน แนวคิดด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อม บริบทของพื้นที่และรูปแบบชีวิตวิถีใหม่ซึ่งเป็นหัวใจการหัวข้อดัชนีพันธการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์เพื่อรองรับกิจกรรมของผู้สูงอายุ การวิเคราะห์และสังเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมในพื้นที่ ทำให้เกิดครุภัณฑ์ สิ่งที่เชื่อมสิ่งต่างๆเข้าด้วยกัน โดยเน้นหลักการออกแบบเพื่อทุกคนเป็นฐานโดยมีระยะขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่เป็นสำคัญ ความเท่าเทียมกันของการใช้งาน ใช้งานง่ายตรงๆ สื่อสารตรงไปตรงมา

ไม่ซับซ้อน โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบต่างๆเพื่อเสนอแนวทางเลือกให้กับผู้ร่วมวิจัยในการตัดสินใจเลือกและพัฒนาารูปแบบโดยมีความต้องการของผู้ใช้งานที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายโดยคนเดียว เมื่อเวลาปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำกิจกรรมทั่วไปและกิจกรรมตรวจรักษาทุก2เดือน

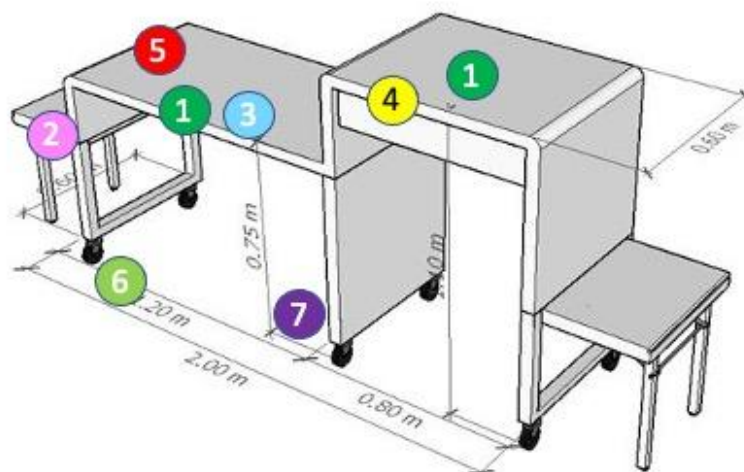
จากผลการมีส่วนร่วมของการออกแบบสามารถสรุปรูปแบบได้โดยมีขนาดของครุภัณฑ์ อยู่ที่ 2.00x0.60ม.

ขนาดความสูงมี3ระดับ 0.45ม.สำหรับผู้สูงอายุนั่ง 0.75ม.สำหรับคนทั่วไปและบกพร่องทางการเคลื่อนไหว 1.10ม.บุคคลทั่วไปและผู้บกพร่องทางการมองเห็น ซึ่งแต่ละระดับมีการรองรับการใช้งานเพื่อทุกคนที่ใช้เป็นสีขาวเพื่อให้ดูสบายตา มีการกลมมุมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับผู้ที่มีปอดภัย ซึ่งผู้วิจัยขอเรียกว่าโต๊ะอเนกประสงค์ UD



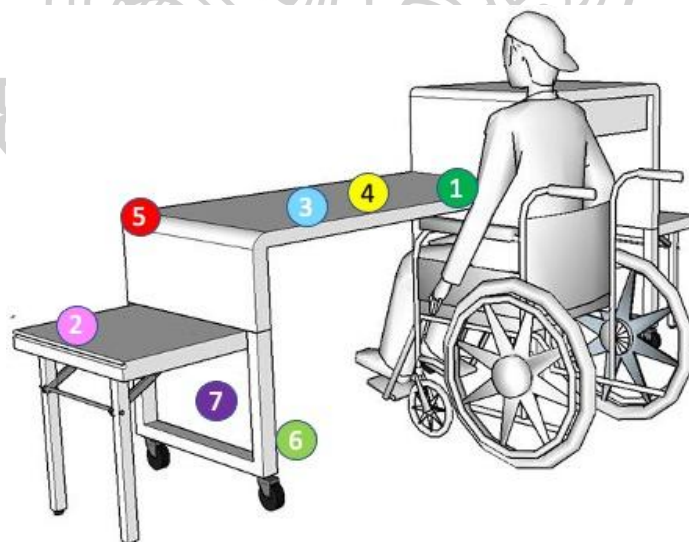
ภาพที่ 107 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์ต้นแบบ

โต๊ะอเนกประสงค์ UD แบบที่1เกิดจากต้องการเชื่อมพื้นที่บางอย่างระหว่างการเข้าใช้บริการภายในที่มีการตั้งจุดคัดกรองบริเวณด้านหน้าเพื่อติดต่อขอรับบริการที่ดูเป็นการตั้งโต๊ะชั่วคราว จึงเกิดการออกแบบเพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้เชิงพื้นที่ โดยโต๊ะชุดนี้สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเป็นที่นั่งสำหรับผู้มาวัดความดันก่อนเข้ารับการตรวจรักษาเป็นการสื่อสารตรงๆให้เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย โต๊ะสูง1.10ม ใช้ในการกรอกเอกสารสำหรับผู้มาติดต่อได้ โต๊ะความสูง 0.75ม.สำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวหรือผู้ที่บกพร่องชั่วคราวในการเคลื่อนไหว ระดับความสูงที่0.45ม.สำหรับนั่งของผู้สูงอายุหรือจะใช้ร่วมกับเครื่องวัดความดัน



ภาพที่ 108 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์แบบที่พัฒนา

รูปแบบที่มีการพัฒนาเพิ่มเติมจากการพัฒนาแบบและนำเสนอผู้ร่วมวิจัยทั้ง 3 กลุ่มเพิ่มเติม ส่วนขาเป็นแบบล้อเข็นได้และล้อค้ได้เวลาใช้งานสามารถเคลื่อนที่โดยสะดวก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบเพื่อให้ทำชิ้นงานขึ้นมาและนำมาติดตั้งในพื้นที่เพื่อทำการประเมินการใช้งานจริงเป็นพื้นที่ติดต่อบริการ



ภาพที่ 109 รูปแบบต้นแบบครุภัณฑ์



ภาพที่ 110 ชั้นขึ้นงาน



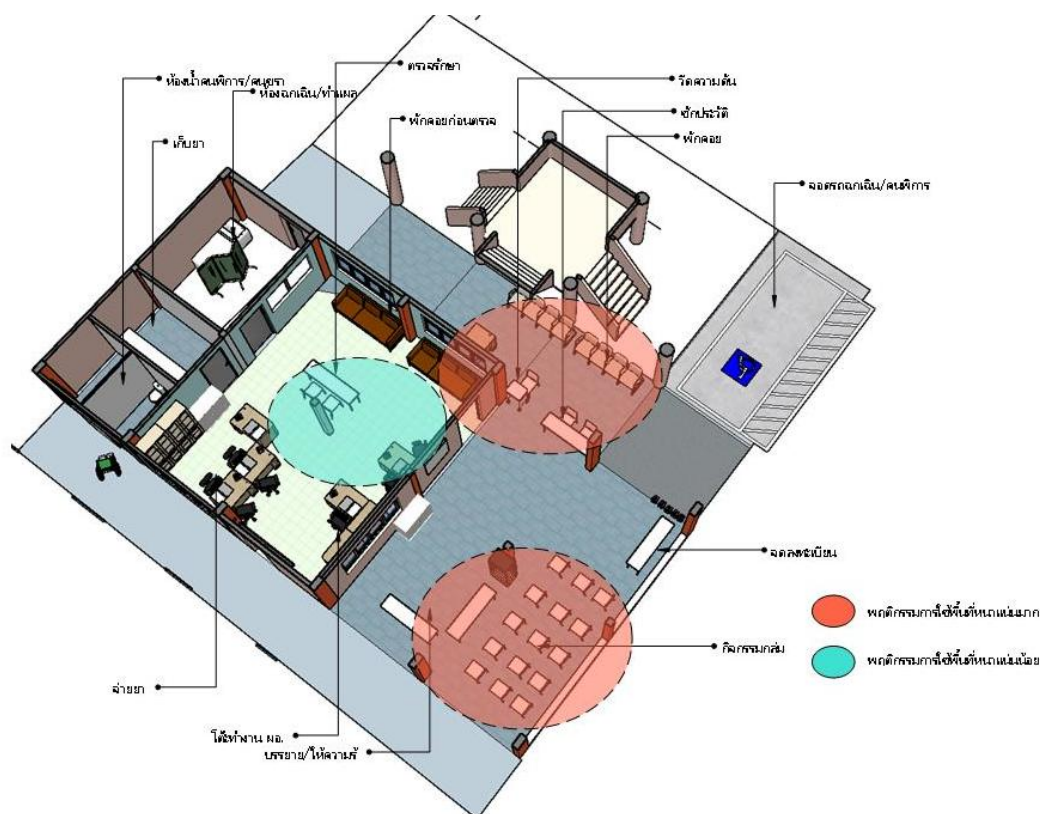
ภาพที่ 111 ครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์ UD

#### 5.1.2.6 การออกแบบผังพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ

จากแนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ที่มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้แก่การตรวจรักษา การซีดวัคซีน การให้ความรู้ตามแผนงานของโรงพยาบาลส่วนในช่วงเวลาปกติกิจกรรมตรวจรักษาปกติจะมีเจ้าหน้าที่มาให้บริการเป็นเวลาที่ผังพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสถานีนามัยชุมชน มีผู้เข้ามาใช้บริการไม่มากทั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบการจัดผังพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆกรณีการใช้พื้นที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้มารับบริการโดยนำเสนอผังพื้นที่กับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ 3 ท่าน อาสาสมัครสาธารณสุข 2 ท่าน และผู้สูงอายุ

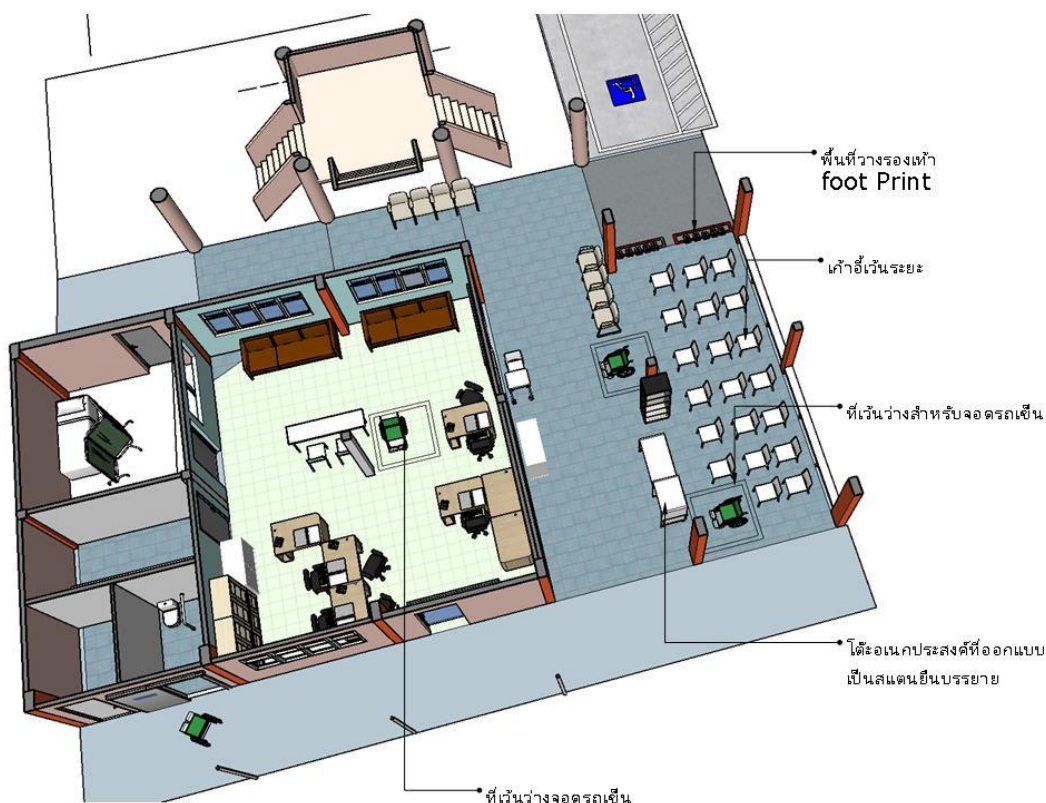


5 ท่านมาร่วมเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมในการออกแบบผังพื้นที่ตรงกับบริบทการใช้งานและกิจกรรมที่เกิดประสิทธิภาพของการปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่กับผู้ใช้บริการต่อไป



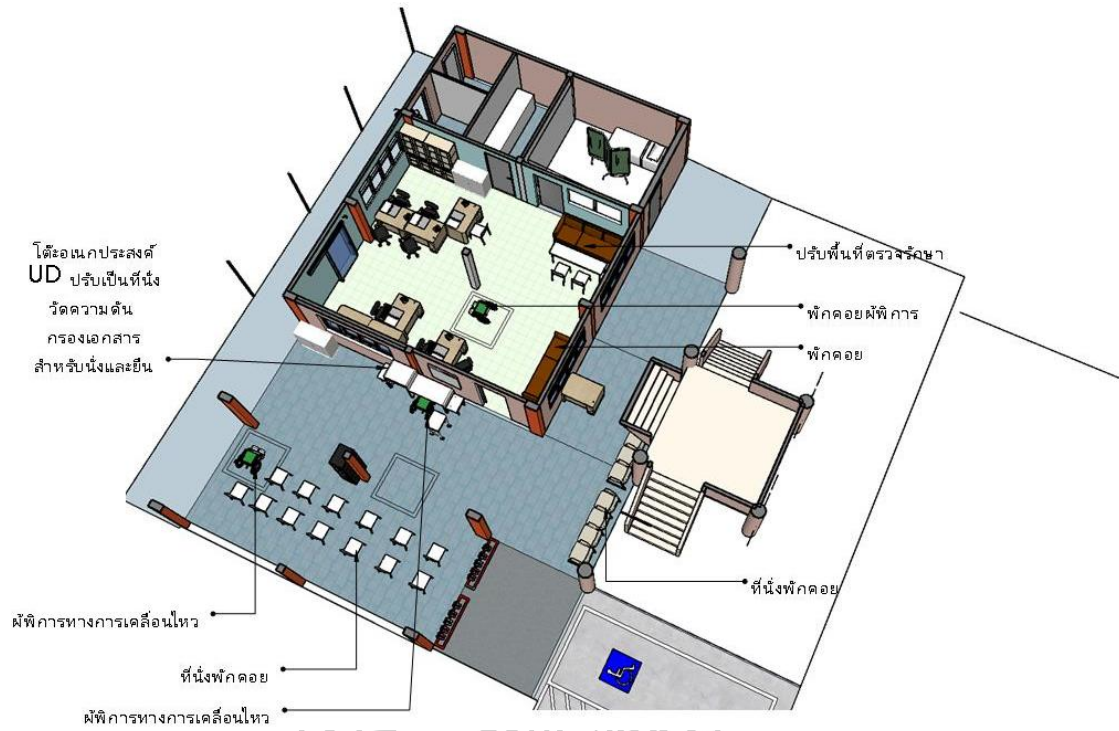
ภาพที่ 112 ความหนาแน่นของพฤติกรรมการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมแบบที่ใช้อยู่

จากรูปแบบของการจัดพื้นที่เดิมที่มีการใช้งานอยู่จากการสังเกตการณ์และวิเคราะห์พื้นที่พบว่าความหนาแน่นช่วงที่มีกิจกรรมทำให้เกิดการพฤติกรรมการใช้พื้นที่บริเวณส่วนคัดกรองและพื้นที่โถงเอนกประสงค์เป็นบริเวณพักคอยก่อนเรียกเข้าไปตรวจรักษา โดยที่ภายในบริเวณภายในเป็นบริเวณตรวจรักษาเป็นการจำกัดพื้นที่ไว้บริเวณภายนอก (โถงเอนกประสงค์) ระยะเว้นว่างส่วนบุคคลจึงมีน้อยด้วยพื้นที่จำกัดบางคนต้องไปรอบริเวณสวนด้านข้าง บริเวณโถงจะมีการตั้งโต๊ะลงทะเบียนสำหรับผู้ที่นัดในการตรวจรักษา โดยทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์และได้นำเสนอแนวทางการการจัดผังพื้นที่ในรูปแบบต่างๆเพื่อเป็นแนวทางจากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่ กลุ่มที่เป็นเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ อสม. และผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการพื้นที่



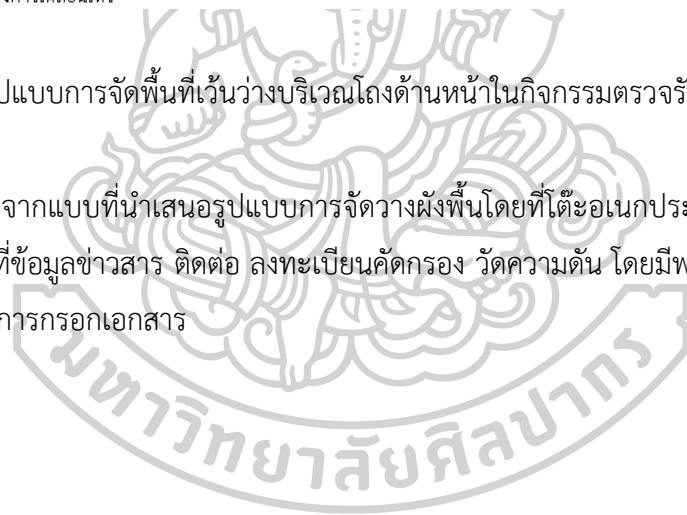
ภาพที่ 113 รูปแบบการวางผังพื้นที่จากการวิเคราะห์กิจกรรมที่1

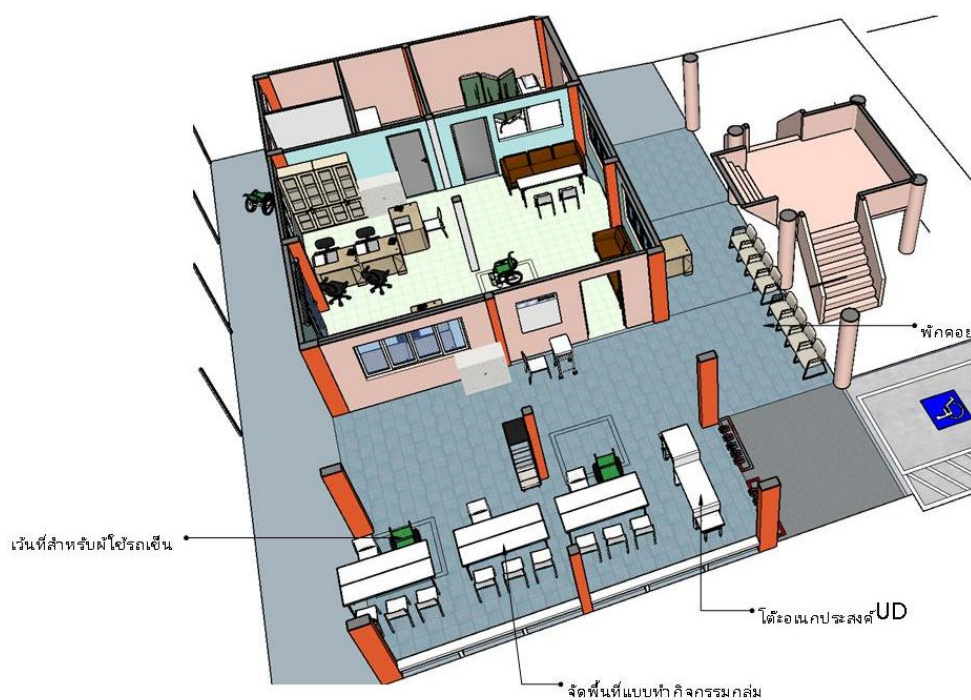
จากรูปผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบตามหลักการออกแบบพื้นที่การใช้งานโดยมีโต๊ะอเนกประสงค์UDใช้งานบรรยายของวิทยากรเป็นการเชื่อมพฤติกรรมการใช้พื้นที่กับกิจกรรมที่เป็น การให้ความรู้กับกลุ่มผู้สูงอายุโดยกำหนดที่เว้นว่างสำหรับรถเข็นไว้3จุดได้แก่ ที่พักคอย ,ที่บรรยาย และภายในห้องตรวจด้านใน โดยมีระยะขอบเขตอยู่ที่ 1.50x1.50ม. โดยจะมีการทำสัญลักษณ์ (Foot Print) เพื่อการรับรู้ในระบบสัญลักษณ์ และอีกส่วนหนึ่งที่น่าสนใจในการเข้าใช้พื้นที่ผู้ใช้บริการจะถอด รองเท้าเข้ามาในขอบเขตภายในแสดงการรับรู้ว่าเป็นพื้นที่ภายในโรงพยาบาลเป็นพื้นที่สะอาด จึงมีการ ถอดรองเท้าบริเวณด้านหน้าจึงต้องมีการกำหนดพื้นที่ถอดรองเท้าชัดเจนเพื่อสังเกตพฤติกรรม ตำแหน่งการใช้พื้นที่ถอดรองเท้าบริเวณด้านหน้าทางเข้าให้เห็นชัดเจน



ภาพที่ 114 รูปแบบการจัดพื้นที่เว้นว่างบริเวณโถงด้านหน้าในกิจกรรมตรวจรักษากิจกรรมที่ 2

จากแบบที่นำเสนอรูปแบบการจัดวางผังพื้นที่โต๊ะเนกประสงค์ UD เคลื่อนย้ายไปที่ผนังเป็นพื้นที่ข้อมูลข่าวสาร ติดต่อ ลงทะเบียนคัดกรอง วัดความดัน โดยมีพฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยมีที่ยืน นั่งในการกรอกเอกสาร





ภาพที่ 115 รูปแบบการจัดพื้นที่แบบกิจกรรมกลุ่มกิจกรรมที่ 3

จากรูปแบบการจัดผังพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมแบบกลุ่มซึ่งเป็นกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ กิจกรรมด้านสุขภาพ กิจกรรมนี้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกๆเดือน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่ม อสม. กลุ่มผู้สูงอายุที่มีเรียน กศน. กลุ่มผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมเสริมอาชีพต่างๆ การใช้โต๊ะแบบประสงค์ UD เป็นสแตนด์ของวิทยากรบรรยาย

จากรูปแบบทั้ง3แบบจะนำไปสู่การปรับสภาพแวดล้อมเพื่อการประเมินทั้ง3แบบ ในการใช้งานตั้งแต่กิจกรรมตรวจรักษาทุกๆ2เดือน กิจกรรมกลุ่มทุกเดือนและพันธกิจการตรวจรักษาที่เป็นกิจกรรมทุกวันจันทร์-ศุกร์โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินหลังการปรับปรุงเพื่อให้เห็นถึงความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ทั้ง3กิจกรรมเป็นการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่กับผู้ใช้อาคาร เกิดการรับรู้สภาพแวดล้อมที่เป็นพื้นที่แห่งการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุเพราะโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้ร้อยละ 80จะเป็นผู้สูงอายุ



## 5.2 อภิปรายผล

ก่อนที่จะทำการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อการประเมินซึ่งทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีสิ่งชำรุดและไม่ได้รับการแก้ไขได้แก่

1.ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่เสียหลายจุด ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงโดยเปลี่ยนโคมไฟและหลอดไฟใหม่เพื่อการให้ใช้งานได้โดยปรับเปลี่ยนดวงโคมจำนวน6จุด ทำให้พื้นที่มีความสว่างทำให้ใช้อาคารมีความปลอดภัย ทำการปรับปรุงบริเวณโถงกิจกรรมซึ่งเป็นที่ผู้วิจัยจะดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 116 ปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างเดิมที่ชำรุด





ภาพที่ 117 ปรับปรุงห้องน้ำคนพิการและผู้สูงอายุ

2.ปรับปรุงห้องน้ำคนพิการ ผู้สูงอายุและผู้หญิงโดยมีการติดตั้งราวจับเพื่อให้ได้มาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) เนื่องจากเดิมยังไม่ถูกต้องของระยะและตำแหน่งที่ติดตั้ง อีกทั้งระบบป้ายสัญลักษณ์ที่ต้องเพิ่มเติมโดยสรุปแบบจากการมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารและนำมาติดตั้งจริงในพื้นที่ ได้แก่ปุ่มฉุกเฉินที่มีทั้งสัญลักษณ์และภาษา โดยมีการติดตั้งในระยะความสูง 1.45 ม. ในระดับสายตา



ภาพที่ 118 ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์

3. ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์บริเวณหน้าห้องน้ำโดยใช้วัสดุพื้นเป็นอะคริลิกสีน้ำเงินตัวกราฟฟิกและตัวอักษรเป็นสีขาวตัวอักษรใช้ ตัวอักษร ไทยชรา ที่มีลักษณะตัวอักษรมีหัวและตัวอ้วน ซึ่งเหมาะสมกับผู้สูงอายุในเรื่องของการมองเห็นจะชัดเจน



ภาพที่ 119 โต๊ะอเนกประสงค์UD

4. ติดตั้งโต๊ะเอกประสงค์ที่ทำการออกแบบและทำจริงมาติดตั้งในพื้นที่กรณีศึกษาโดยวัสดุที่ใช้เป็นไม้อัดพ่นสีขาว มีลิ้นชักด้านบนสำหรับเก็บของ บริเวณขาเก้าอี้สามารถถอดพับเก็บได้ กรณีใช้พื้นที่ที่จำกัดสามารถพับเก็บได้ ทั้งหมดนี้เป็นการประมวลรูปแบบของการออกแบบเพื่อทุกคนไว้ ได้แก่ ความเสมอภาค ความเข้าใจง่าย ใช้ได้



ภาพที่ 120 ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์บริเวณทางเข้าห้องตรวจ





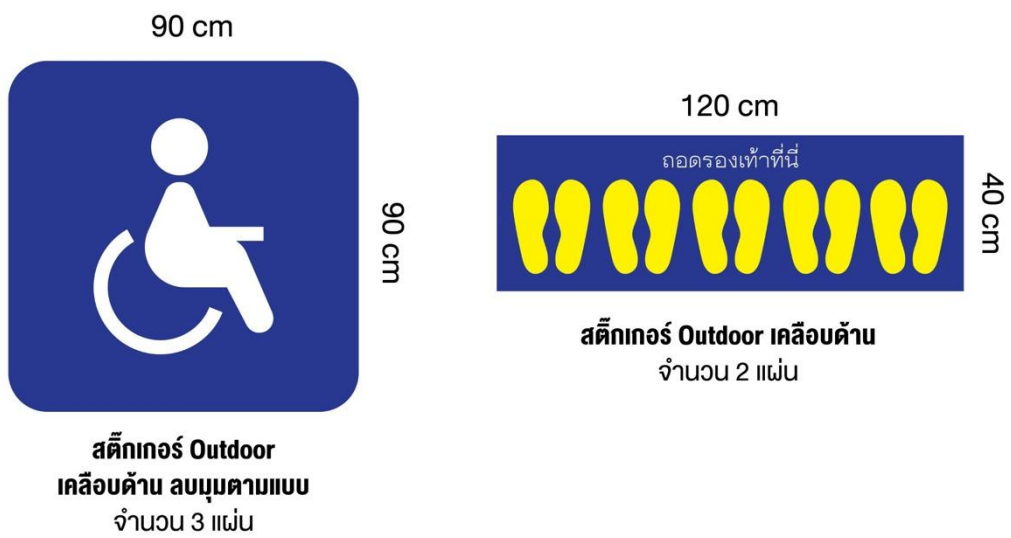
ภาพที่ 121 ภาพที่ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์



ภาพที่ 122 ติดตั้งระบบป้ายสัญลักษณ์



ภาพที่ 123 ทาสีพื้นบริเวณที่จอดรถฉุกเฉินและคนพิการ



ภาพที่ 124 แบบfoot Print บริเวณตำแหน่งภายในส่วนให้บริการ





ภาพที่ 125 ออกแบบป้ายบอกตำแหน่งที่โต๊ะทำงาน



ภาพที่ 126 ติดตั้งแผ่นยางเตือนสำหรับผู้พิการทางสายตาและfoot Printจราจรเข็นคนพิการ

### 5.3 ผลการประเมินหลังการใช้งาน (POE)

จากข้อคำถามหลังการเข้าใช้บริการภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านกระทุ่ม อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนประชากร 1,577 คน มีจำนวนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 382 คน มีผู้พิการจำนวน 24 คน ข้อมูล ณ.วันที่ 27 มกราคม 2565 โดยมีจำนวนผู้ร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการปรับปรุงพื้นที่ พบว่า ผู้ชาย 10 คน ผู้หญิง 20 คน ช่วงอายุระหว่าง 50-80 ปี กิจกรรมการใช้พื้นที่มีความชัดเจนมากขึ้น โดยการใช้โต๊ะอเนกประสงค์มาใช้งานเกิดการปรับเปลี่ยนการใช้งาน การเคลื่อนย้าย การใช้งานตามแนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน Universal Design และการเว้นระยะทางสังคม ผู้วิจัยได้ปรับพื้นที่ตามแบบที่

เสนอไว้ 3 แบบได้แก่ กิจกรรมที่1 ,กิจกรรมที่2และ กิจกรรมที่ 3 โดยทั้ง3แบบมีการกำหนดพื้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวไม่ได้โดยไว้ในตำแหน่งเดียวกันเนื่องจากต้องมีพื้นที่ว่างโดยรอบประมาณ1.50ม. เพื่อการหมุนของรถเข็น จากผังพื้นที่ทั้ง3 สามารถสรุปผลการดำเนินการสรุปผลการเข้าใช้พื้นที่ในแต่ละแบบได้ดังนี้

แบบกิจกรรมที่1กิจกรรมให้ความรู้ไม่เกิน20 คน แบบนั่งเดี่ยว โดยเว้นระยะห่างบุคคลประมาณ 0.75-1.20 ม และระยะการวางโต๊ะอเนกประสงค์กับเก้าอี้ประมาณ 1.00 ม.



ภาพที่ 127 การจัดพื้นที่เพื่อกิจกรรมให้ความรู้แบบที่1



ภาพที่ 128 ปรับพื้นที่ทางเข้าด้านหน้า

ปรับพื้นที่แบบที่1 บริเวณทางเข้ามีพื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางโดยมีระยะทางสัญจรกว้าง 2.10 ม. ผู้เข้ามาใช้บริการโดยเฉพาะผู้สูงอายุเดินเข้ามาได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคในการเข้ามาใช้พื้นที่ซึ่งรูปแบบเดิมจะให้พื้นที่บริเวณด้านหน้าเป็นส่วนคัดกรอง โดยผลการประเมินความพึงพอใจจากแบบประเมินจำนวน30คน พบว่า ร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในภาพรวมของการปรับปรุงพื้นที่ในแบบที่1

แบบกิจกรรมที่2 กิจกรรมพักคอยตรวจรักษา มีการใช้พื้นที่ด้านนอกเป็นพักคอยก่อนเรียกเข้าไปในห้องตรวจรักษา โดยเลื่อนโต๊ะอเนกประสงค์ไปไว้ด้านผนังอาคาร กำหนดให้มีทางสัญจรบริเวณด้านหน้าทางเข้าและมีที่เว้นว่างสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหวอยู่บริเวณแถวหน้าเพื่อความสะดวก





ภาพที่ 129 จัดแบบกิจกรรมที่2กิจกรรมตรวจรักษา



ภาพที่ 130 จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมตรวจรักษา

จากผลการประเมินความพึงพอใจในการปรับปรุงแบบที่ 2 กิจกรรมตรวจรักษา พบความพึงพอใจในรูปแบบตรวจรักษาร้อยละ 95 มีความพึงพอใจมากโดยพื้นที่พักคอยมีสัดส่วนที่ดี โลงและไม่ร้อน กรณีการตรวจรักษาที่ต้องมีการนัดทุก 2 เดือนสามารถปรับพื้นที่ไม่ได้ยุ่งยากและลำบากกับผู้จัดพื้นที่ โดยผู้ใช้งานที่เป็นผู้สูงอายุและผู้พิการจะมีความปลอดภัยกับการใช้บริการในพื้นที่ แสดงถึงขอบเขตและการรับรู้ที่ชัดเจน



ภาพที่ 131 จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมประชุมกลุ่มและสนทนากลุ่ม

กิจกรรมการประชุมกลุ่มและกิจการสนทนากลุ่มของผู้สูงอายุ โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจร้อยละ 98 ในการจัดพื้นที่ โดยพื้นที่สามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้สะดวกมีการใช้โต๊ะอเนกประสงค์เป็นตัวเชื่อมพื้นที่ทั้งในการเป็นพื้นที่ลงทะเบียนและบรรยายให้ความรู้ มีที่เว้นว่างสำหรับผู้พิการทางการเคลื่อนไหว และข้อสังเกตอีกประการคือการใช้ม้านั่งปูนก็เป็นพื้นที่ในการนั่งและร่วมกิจกรรมได้อีกด้วย การกำหนดครุภัณฑ์แสดงถึงรูปแบบของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นได้ กรณีที่สังเกตการณ์คือช่วงเวลาที่ไม่มีบริการตรวจรักษาและกิจกรรมตามตารางที่กำหนดก็จะทำพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งเนื่องจากช่วงเวลาคาดความถี่ในการมีคนเข้ารับบริการต่อวันไม่เกิน 10 คน





ภาพที่ 132 จัดพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมประชุมกลุ่มและสนทนาการ

สรุปผลการประเมินหลังการปรับปรุงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลกับกิจกรรมทั้ง 3 แบบ ได้แก่

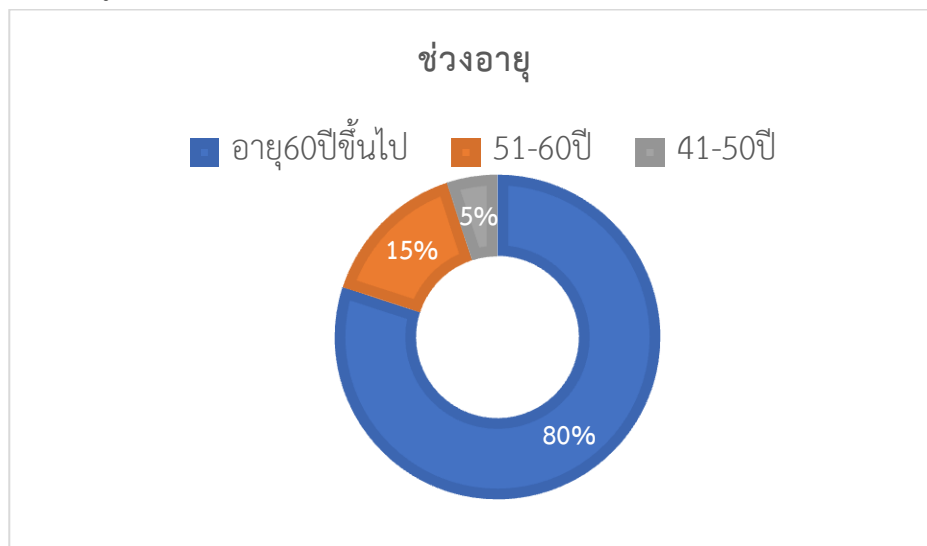
- 1) กิจกรรมให้บริการตรวจรักษาปกติ
- 2) กิจกรรมตรวจรักษาโดยแพทย์จากอำเภอ
- 3) กิจกรรมให้ความรู้หรือกิจกรรมอาชีพผู้สูงอายุ

ซึ่งการจัดพื้นที่ทั้ง 3 กิจกรรม ได้วิเคราะห์จากองค์ประกอบเชิงพื้นที่ จำนวนผู้เข้ารับบริการในวันที่มีกิจกรรมโดยประมาณ 30 คน ช่วงเวลาตามนัดหมายทำให้พื้นที่ไม่ได้มีหนาแน่นในการใช้งานมากจนเกินไปจากโดยสรุปผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีผู้ร่วมวิจัย จำนวน 30 คน มีผลการประเมินดังนี้

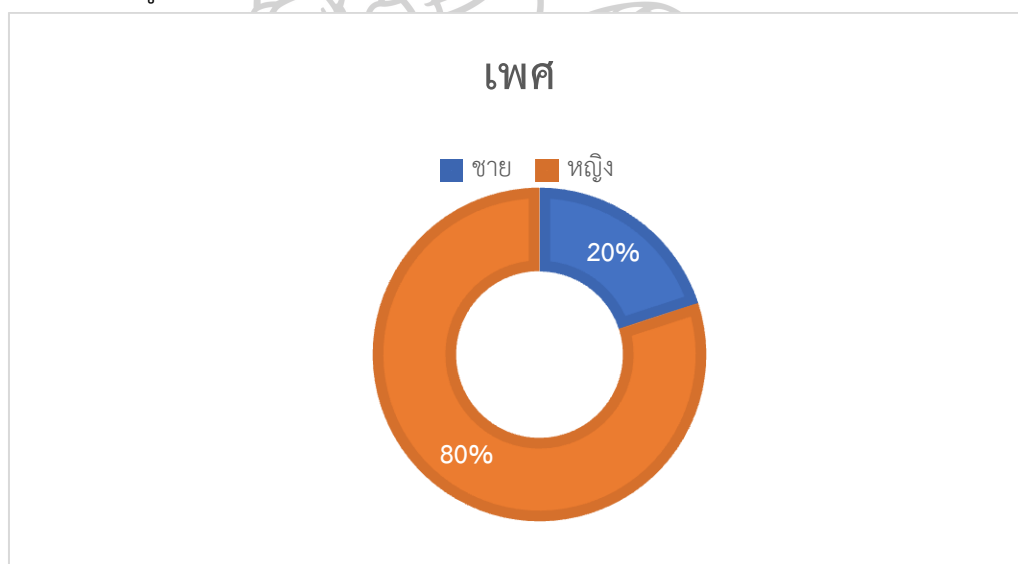
### ส่วนที่1 อายุ และ เพศ

โดยเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาที่ 51-60 ปี และ 41-50ปี

แผนภูมิที่ 5.1 ช่วงอายุ

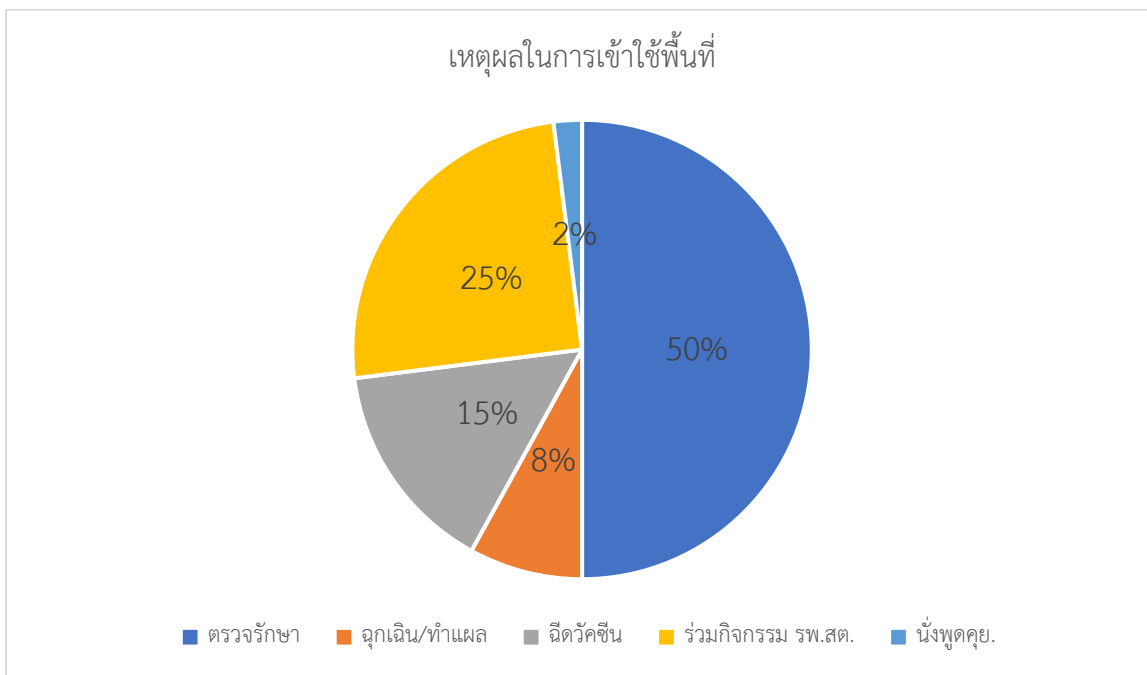


แผนภูมิที่ 5.2 เพศ



ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

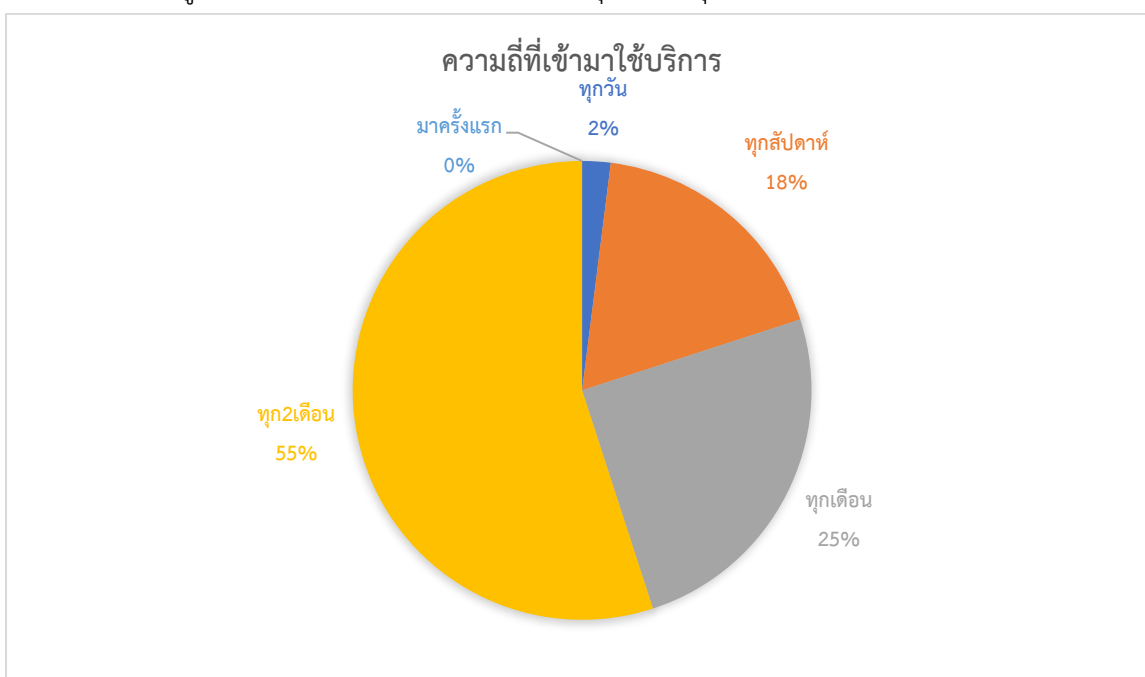
แผนภูมิที่ 5.3 การเข้าใช้พื้นที่ ได้แก่ตรวจรักษามากที่สุด รองลงมาร่วมกิจกรรมของ รพ สต



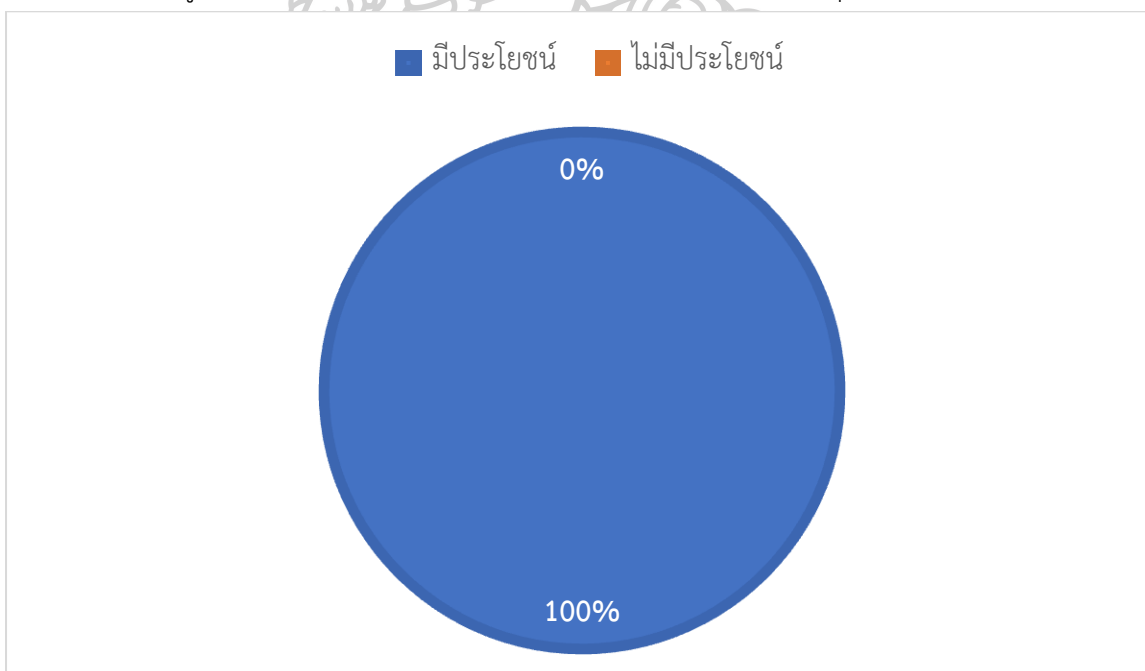
แผนภูมิที่ 5.4 เห็นด้วยหรือไม่จะต้องปรับปรุงพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุ ร้อยละ100เห็นด้วย



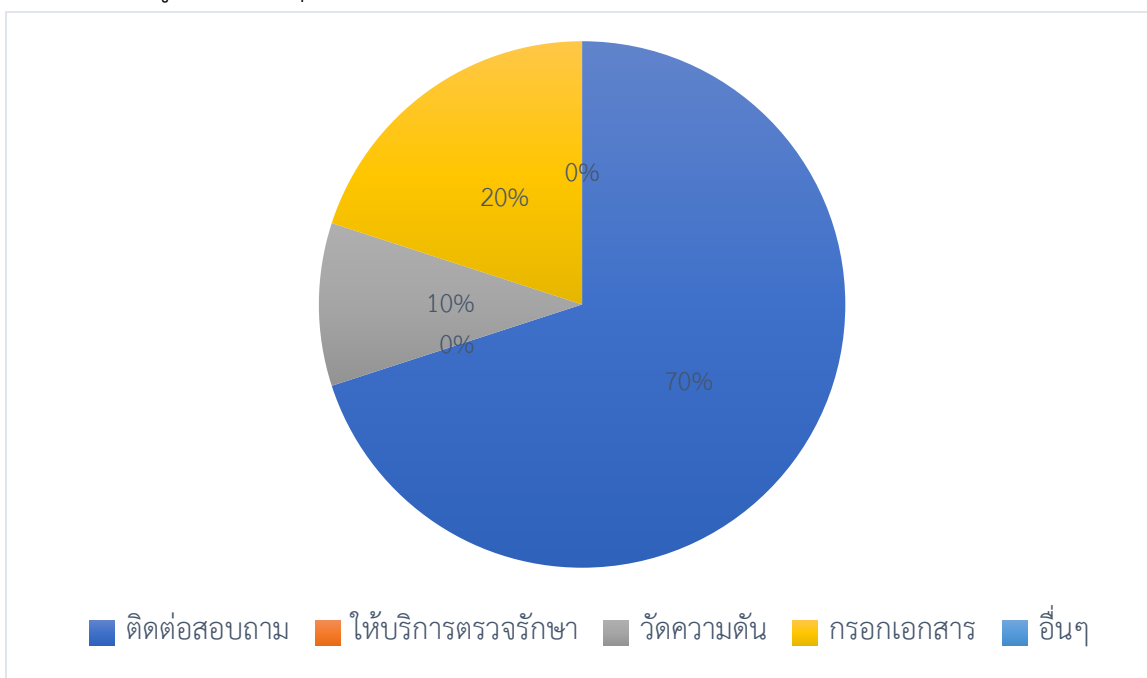
แผนภูมิที่ 5.5 ความถี่ในการเข้าใช้บริการ ทุกเดือน ทุก2เดือน



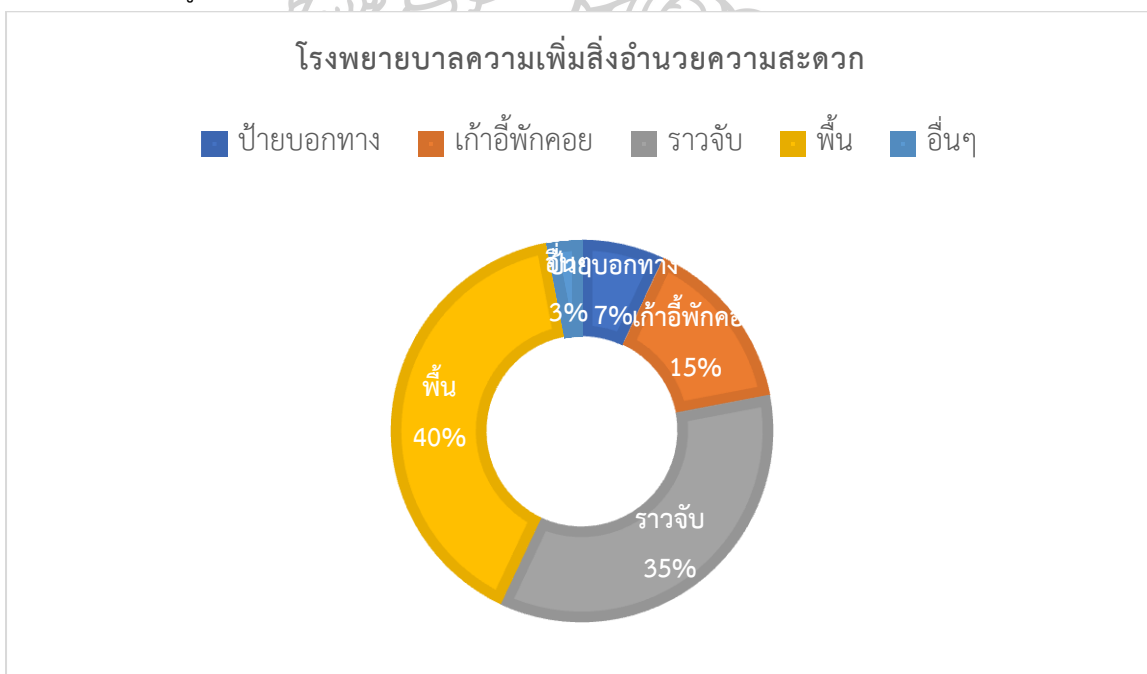
แผนภูมิที่ 5.6 ประโยชน์ของโต๊ะอเนกประสงค์ที่ออกแบบ โดยที่ทุกคนเห็นด้วย



แผนภูมิที่ 5.7 เหตุผลของประโยชน์ กรอกเอกสาร ติดต่อบริษัท

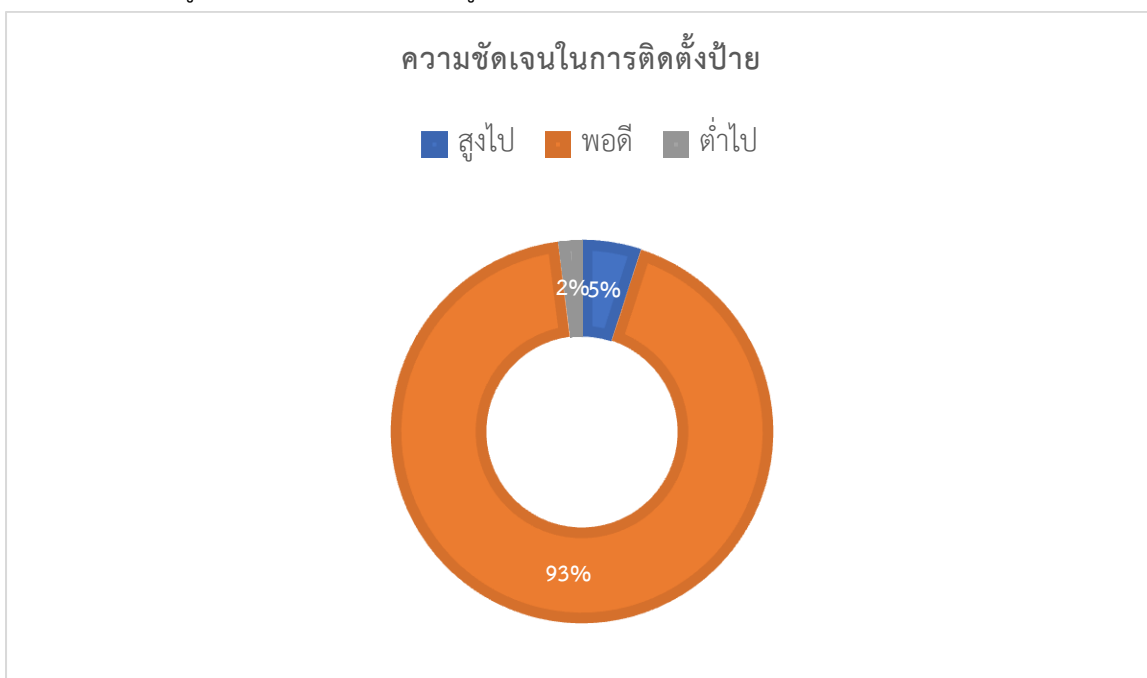


แผนภูมิที่ 5.8 ควรเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกใดบ้าง พื้นที่ และ รววจับ

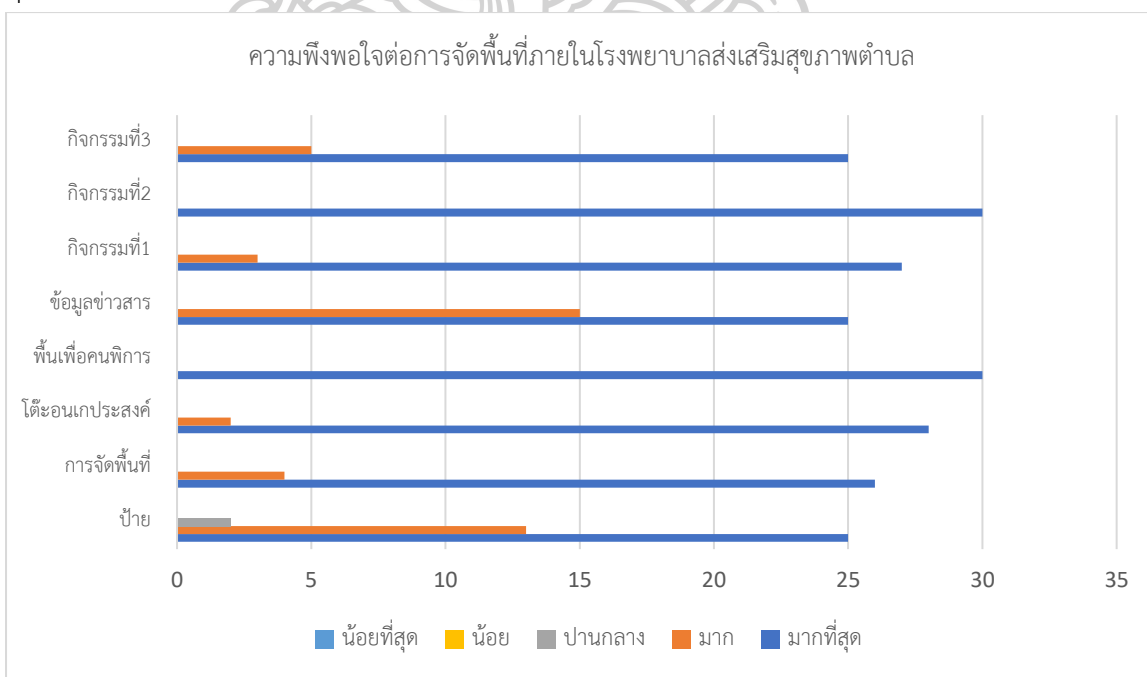




แผนภูมิที่ 5.9 ตำแหน่งติดตั้งอยู่ในระดับพอดี



แผนภูมิที่ 5.10 ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



สรุปผลการประเมินความพึงพอใจหลังจากการปรับปรุงพื้นที่พบว่ากลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 30 คน สัดส่วนของอายุอยู่ที่ 60 ปีขึ้นไปซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุและเป้าหมายของงานวิจัยฉบับนี้ เพศส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชายซึ่งส่วนใหญ่ผู้ชายในพื้นที่ยังคงต้องทำนา หาปลา ส่วนเรื่องของความพึงพอใจในการปรับพื้นที่การจัดวางรูปแบบต่างๆ ระบบป้ายสัญลักษณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคน และครุภัณฑ์ที่เป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบนำเสนอเพื่อให้เป็นตัวเชื่อมระหว่างการเรียนรู้และการปฏิสัมพันธ์ของกิจกรรมผู้สูงอายุ ซึ่งโดยภาพรวมมีความพึงพอใจมากในการปรับพื้นที่และสิ่งสนับสนุนอื่นๆ โดยมีข้อเสนอแนะจากผู้ร่วมวิจัยคือ ป้ายแจ้งเตือนหรือระวังสิ่งต่างๆที่จะเป็นอันตรายยังไม่มี ราวจับภายในที่ช่วยการพยุงตัวก็เป็นสิ่งที่ผู้ร่วมต้องการเสริมให้มีในพื้นที่แม้ว่าจะไม่มีกลุ่มที่จำเป็นมาใช้ แต่ควรมีไว้กรณีฉุกเฉินต่างๆ

สรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษากระบวนการรับรู้และปฏิสัมพันธ์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นได้แก่ ประเด็นที่ 1 การรับรู้ในที่นี้คือการรับรู้ในพื้นที่สถานพยาบาล การกำหนดพื้นที่สาธารณะ พื้นที่กึ่งสาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว กำหนดการรับรู้ด้วยระบบป้ายสัญลักษณ์ ป้ายบอกทาง ป้ายเตือนต่างๆที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ในรูปแบบของสัญลักษณ์และตัวอักษร โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่ร่างกายถดถอย ทั้งสายตา และร่างกาย ทั้งนี้ขนาดและรูปแบบตัวอักษรต้องมีความเหมาะสมและผู้สูงอายุสามารถมองเห็นและรับรู้ในพื้นที่ได้ ประเด็นที่ 2 การปฏิสัมพันธ์เป็นเรื่องของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นบ่งบอกถึงพฤติกรรมของการใช้พื้นที่การใช้ ครุภัณฑ์สามารถบ่งบอกถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ในพื้นที่ จะทำให้พื้นที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับพื้นที่ ผู้วิจัยเห็นว่ากรออกแบบครุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมพื้นที่ก็สามารถแสดงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับมนุษย์ได้จึงเกิดครุภัณฑ์ดังที่ออกแบบและเสนอแนะต้นแบบไว้ ประเด็นที่ 3 บริบทของพื้นที่และชีวิตวิถีใหม่ที่เกิดการปรับตัวทั้งประเทศทำให้วิถีนี้ยังมีอยู่ เช่นการใส่หน้ากาก การเว้นระยะบุคคลและระยะสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปมีการปฏิสัมพันธ์ก็มีระยะที่ห่างขึ้น มีมาตรการต่างๆที่เกิดขึ้นโดยผู้วิจัยเห็นในประเด็นนี้ว่า การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) ที่มีการพูดถึงกันมาเป็นเวลา 10 ปีแล้วแต่กลับมามีความสนใจใน 5 ปีย้อนหลังโดยเฉพาะช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ในปี 2562-2563 ที่สังคมอยู่ด้วยความหวาดกลัวไม่กล้าออกจากบ้าน ออกมาพบปะพูดคุย หรือทำกิจกรรมร่วมกัน ประกอบกับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุที่เริ่มต้นแล้วทั้งนี้ การออกแบบเพื่อทุกคนจึงเป็นประเด็นที่พูดถึงเป็นอย่างมาก การออกแบบที่พักอาศัย อาคารสาธารณะยังมีกฎหมายรองรับหลักการออกแบบเพื่อทุกคน สร้างความเท่าเทียมของคนในสังคมอย่างจริงจัง ผู้วิจัยคิดว่างานนี้น่าจะเป็นส่วนเล็กๆของการวิเคราะห์ทั้ง 3 ประเด็นรวมกันเป็นการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของบริบทชีวิตวิถีใหม่ของผู้สูงอายุและคนทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เกิดความเท่าเทียมในสังคม

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า การรับรู้และการปฏิสัมพันธ์เพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีอยู่ทุกตำบลทั่วประเทศ 9,741 แห่ง บริบทของพื้นที่มีผลต่อการปรับและขยายต่อเติมพื้นที่กิจกรรมส่งผลต่อการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ ปัญหาของการปรับปรุงพื้นที่คือ งบประมาณในการใช้ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทำให้งานออกแบบไม่สามารถทำตามแบบมาตรฐานที่กำหนดไว้ได้ทั้งหมด อีกทั้งความเข้าใจในการใช้วัสดุอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยเหลือต่างๆ ตำแหน่งการติดตั้งเพื่อสื่อสารข้อมูลยังไม่เป็นที่สังเกตได้ง่าย โดยผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ดังนี้

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะเพื่องานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำเสนอรูปแบบของระบบป้ายสัญลักษณ์ไปใช้โดยมีขนาดที่เป็นมาตรฐานทั่วประเทศและนำเสนอรูปแบบการใช้ครุภัณฑ์เพื่อเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่สร้างจุดการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้กับผู้ให้บริการสร้างการรับรู้ที่ผู้ใช้สามารถรับบริการในกิจกรรมที่แตกต่างกันได้ ปรับใช้การกำหนดพื้นที่การปฏิสัมพันธ์ในบริบทของพื้นที่ที่แตกต่างกันตามกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยจะต้องคำนึงถึงบริบทชีวิตวิถีใหม่ที่ยังคงต้องใช้กันต่อไป



ภาพที่ 133 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเวียง



ภาพที่ 134 ครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์UD



ภาพที่ 135 การใช้งานครุภัณฑ์โต๊ะอเนกประสงค์UD

การออกแบบครุภัณฑ์ที่สื่อสารตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการออกแบบ ทั้งนี้การเน้นที่ การใช้งานเน้นความเรียบง่าย สามารถเปลี่ยนวัสดุที่มีราคาสูงกว่า เช่น แผ่นลามิเนต



ลายไม้ ลามิเนตผิวมันวาว สีสนต่างๆ การปรับเปลี่ยนการใช้งานในกิจกรรมต่างๆได้ เช่น การเป็น  
เคานเตอร์ติดต่อสอบถาม เป็นที่กรอกเอกสาร เป็นที่จุดวางเครื่องวัดความดัน จุดคัดกรอง

การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์และป้ายสื่อสารอื่นๆ การใช้วัสดุที่เป็นแบบอะคริลิก  
ช่วยให้ป้ายมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าป้ายกระดาษเดิมที่ติด โดยผู้วิจัยลดการใช้แผ่นอะคริลิกใส  
ลงเป็นการลดต้นทุนการผลิตอีกด้วยเนื่องจากราคาสูง เพิ่มด้วยการใช้foot Print เพื่อใช้ในการสื่อสาร  
ผู้วิจัยจะพิจารณาการออกแบบผ่านสิ่งที่มีอยู่และเป็นจริงในพื้นที่ เพราะเป็นการปฏิสัมพันธ์ในเชิง  
พื้นที่ที่กำหนดด้วยระบบป้ายสัญลักษณ์



ภาพที่ 136 ระบบป้ายสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้สื่อสาร





ภาพที่ 137 การสื่อสารให้เข้าใจด้วยภาพ



ภาพที่ 138 การสื่อสารที่ต้องรับการจัดการด้วยการออกแบบ

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่องานวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยการรับรู้และการปฏิสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมเป็นการศึกษาพฤติกรรมระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมและคนกับคนทำให้เกิดรูปแบบของกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่สาธารณะ อื่นๆการใช้เฟอร์นิเจอร์หรือระบบป้ายสัญลักษณ์ก็เป็นส่วนสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมการใช้งานโดยการต่อยอดในโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยเสนอแนะเรื่องระบบสาธารณสุขของประเทศไทยที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การออกแบบเพื่อคนทุกคนจะมีความสำคัญเพื่อให้พื้นที่เกิดกิจกรรมของผู้สูงอายุและคนทุกคนมี คุณภาพชีวิตที่ดีทั้งนี้การให้ความสำคัญด้านงบประมาณเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม จำนวนบุคลากร ด้านการบริการทางการแพทย์ที่ประจำอยู่ในสถานบริการระดับปฐมภูมิ เป็นโอกาสที่จะเป็นศูนย์ดูแล และกิจกรรมของผู้สูงอายุ ตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์ประเทศมุ่งสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว จากการลง พื้นที่พบประเด็นปัญหาหลายๆด้านทั้งด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดี ประเด็นที่เห็นคือ 1) ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ด้านบริการสาธารณสุขมีน้อย 2) มีประชาชนเข้ามาใช้บริการอยู่อย่างสม่ำเสมอ 3) รพ.สต.เป็นที่พึ่งของ คนในชุมชนโดยเฉพาะผู้สูงอายุ 4) ไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานการ ออกแบบเพื่อทุกคน ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงพื้นที่ได้ตามมาตรฐานของกระทรวง สาธารณสุขการที่จะรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุและความเท่าเทียมในสังคมไทยทัดเทียมประเทศที่พัฒนา แล้วได้



## รายการอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, ก. (2546) . มาตรฐานสถานอนามัยและสำนักงานสาธารณสุข อำเภอ. ชมรม  
สาธารณสุขแห่งประเทศไทยกรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.  
กุสุมา ธรรมธำรง. ,2545 การออกแบบอาคารสถานที่เพื่อคนทุกคน Architectural Design for All.  
Journal of Architectural Research and Studies Volume 1. 2002 | Faculty of  
Architecture Thammasat University.
- กองยุทธศาสตร์และแผน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20ปี ด้านกระทรวง  
สาธารณสุข (2560-2579) [https://waa.inter.nstda.or.th/  
stks/pub/2017/20171117-MinistryofPublicHealth.pdf](https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171117-MinistryofPublicHealth.pdf)
- กองส่งเสริมสิทธิและสวัสดิการคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการ  
พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2561) ตัวอย่างที่ดีในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก  
สะดวกขั้นพื้นฐาน”สำหรับคนพิการและคนทุพพลภาพ” (ฉบับปรับปรุงครั้งที่3) กรุงเทพฯ:โรง  
พิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *เกณฑ์มาตรฐานและแนว  
ทางการออกแบบสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิประจำปีงบประมาณ 2558* สืบค้นเมื่อ  
วันที่ 28 มกราคม 2562, จาก <http://dcd.hss.moph.go.th>
- ดียนยา ภูติพันธุ์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร (2563) แนวทางการออกแบบเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทาง  
สำหรับการให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล วารสารศิลปกรรมบูรพา Vol.23 No.2  
(2020) กรกฎาคม-ธันวาคม 2563 (35-58)
- ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2561) .*การออกแบบเพื่อทุกคน*. (พิมพ์ครั้งที่1) .กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ. (2551) .*คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก  
ความสะดวกสำหรับทุกคน*.กรุงเทพฯ:สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์
- ทิพวัลย์ ทองอาจ. (2553) .การออกแบบเพื่อมวลชน. วารสารนักบริหาร. 30 (3) , 83-86.
- ปรีชญา ครุเกษตร และ นัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรงกูร 2559 รายงานการวิจัย “การออกแบบสภาพแวดล้อม  
ทางกายภาพของโรงพยาบาล ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพการรักษา” .  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- ปัญญาภัทร ภัทรกัณฑ์กุล. (2544) . *การศึกษาการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและ ความผาสุกทางใจของ  
ผู้สูงอายุ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

- วัฒนา สุทธิธนาถ. (2550) .รายงานการศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถาปัตยกรรม ศูนย์สุขภาพชุมชนที่ยั่งยืนในประเทศไทย. กลุ่มพัฒนาและกำหนดมาตรฐาน กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข
- วิมลสิทธิ์ หรยางกร,บุษกร เสธฐวรกิจและ ศิวาพร กลิ่นมาลัย (2554) *จิตวิทยาสภาพแวดล้อมมูลฐาน การสร้างสรรค์และจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย (พิมพ์ครั้งที่1)* :กรุงเทพ สำนักพิมพ์ บริษัท จี.บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด
- สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (2556). *สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคนในสังคม*. ISBN 978-616-272-072-7
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “*แผนยุทธศาสตร์ชาติ20ปี (2561-2580)*” [https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS\\_PlanOct2018.pdf](https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf)
- สุภาวดี บุญฉัตร,ชาย สัญญาวิวัฒน์. (2558) *อาคารเข้าใจง่ายด้วยป้ายบอกทาง. (พิมพ์ครั้งที่1)* . กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อธิปไตย จาดฮามรด (2561) บทบาทของผู้สูงอายุในการพัฒนาชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนศรีฐาน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารปัญญา, 25(2)*, กุมภาพันธ์-ธันวาคม 2561
- Architectural Service Department. (2004). *Universal Accessibility Best Practices and Guidelines*, Hongkong
- Concepcion , Mercedes B. (1996) “The Graying of Asia: Demographic Dimension “,in *Added Years of Life in Asia, Current Situation and Future Challenges*. New York: United Nations, *ESCAP, Aisa Population Studies Series No.141*.
- Kleczkowski, B. M., Pibouleau, R. (1977). *Approaches to Planning and Design of Health Care Facilities in Developing Areas (Vol.1 & Vol.2, 1977)*. Geneva: World Health Organization.
- Marberry, S. O. (1995). In Marberry, S. O. (Ed.), *Innovations in Healthcare Design*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Ronald L.Mace on NC State University ,College of Design Design.ncsu.edu.Retrieved ,2013
- Thomas Schmitz-Gunter, Loren E. Abraham, Thomas A.Fisher. *Sustainable Building and Design*, Cologne : Konemann.
- Wolfgang , F.E.et.al., 1988. *Post-Occupancy Evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold.

ภาคผนวก





## แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร

โครงการวิจัย สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายใน โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ (สำหรับผู้บริหารนโยบาย) โดยใช้เป็นข้อคำถามสำหรับผู้บริหารองค์กรและผู้ออกแบบโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ของกระทรวงสาธารณสุข

1. ท่านทราบและทราบถึงแนวทางการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทยตามแผน 20 ชาติของชาติด้านเป็นอย่างไร

.....

2. ท่านมีแนวทางการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างไร

.....

3. ท่านคิดว่างบประมาณที่จะปรับสภาพแวดล้อมที่ลงมาสู่โรงพยาบาลระดับตำบลมีมากหรือน้อยเพียงใด และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานท่านจะมีแผนการดำเนินงานอย่างไร

.....

4. การแบ่งหน่วยงานความรับผิดชอบการดูแล ระบบสาธารณสุขในปัจจุบันควรไปในรูปแบบไหน

.....

5. แนวคิดการออกแบบเพื่อทุกคน ที่ออกมาเป็นกฎหมายบังคับใช้ของอาคารสาธารณะโดยเฉพาะโรงพยาบาลทางกองแบบแผน มีแผนการดำเนินการอย่างไร

.....

6. ท่านคิดว่าระบบบริการสุขภาพหรือสถานบริการจะเปลี่ยนแปลงไปจากแบบเดิมที่เป็นอยู่มากน้อยเพียงใดและรูปแบบจะเป็นอย่างไร

.....

7. จากที่ศึกษาพบว่ารูปแบบของการจัดพื้นที่ รพ.สต. ทั้ง 9,741 ทั่วประเทศ ที่มีความแตกต่างของการจัดพื้นที่ขึ้นอยู่กับนโยบายหรือความพร้อมของสถานบริการแต่ละพื้นที่อย่างไรบ้าง

.....

8. กรณีการแยกดูแลของหน่วยงานบริการสุขภาพไปสังกัด เทศบาลต่างๆท่านคิดว่าจะเป็นผลดีหรือไม่อย่างไร

.....

9. การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทางกองแบบแผน/รพ.สต. มีรูปแบบของการดูแลผู้สูงอายุและกิจกรรมเพื่อผู้สูงอายุอย่างไรบ้าง

.....

10. รบกวนท่านให้ข้อเสนอแนะในการทำงานดัชนีนิพนธ์ครั้งนี้

.....

## แบบสอบถาม

โครงการวิจัย สภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายใน โรงพยาบาล  
ระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ (สำหรับเจ้าหน้าที่)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งการปริญญาดุษฎีนิพนธ์ สาขาการออกแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในและทำการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่พฤติกรรม ภายใต้บริบทของชุมชนในเขตภาคกลางเพื่อสร้างรูปแบบของสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ของผู้สูงอายุ

2. แบบสอบถามมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น3ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวิเคราะห์หาข้อสรุปเพื่อการออกแบบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการโดยไม่มีผลต่อการให้คุณหรือโทษในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งต่อความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

จัดทำโดย นายสมชาย สุพิสาร นักศึกษาดุษฎีนิพนธ์ สาขาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

โปรดเติมช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย.  ลงบนหน้า  ข้อความที่ตรงตามความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

ชาย

หญิง

1.2 ช่วงอายุ

21-30

31-40

41-50

51-60

60ปีขึ้นไป

1.3 อาชีพ

แพทย์

พยาบาลวิชาชีพ

นักวิชาการสาธารณสุข  อื่น ๆ.....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

### 2.1 ชื่อหน่วยงาน

.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### 2.2 บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำหน่วยงาน ประกอบด้วย

- แพทย์ EP/GP จำนวน.....คน  นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน..... คน
- เภสัชกรจำนวน.....คน  พยาบาลวิชาชีพจำนวน.....คน
- เจ้าพนักงานเภสัชกรจำนวน.....คน  เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุขจำนวน.....คน
- ทันตภิบาลจำนวน.....คน  เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชนจำนวน.....คน
- เจ้าพนักงานแพทย์ทางเลือกจำนวน.....คน  เจ้าหน้าที่การเงินจำนวน.....คน
- เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์จำนวน.....คน
- อื่น ๆ จำนวน.....คน (โปรดระบุ) .....

### 2.3 ท่านทราบหรือไม่ว่าปัจจุบันมีโครงการพัฒนาสถานบริการสุขภาพในระบบบริการสุขภาพระดับ

ปฐมภูมิ โดยกำหนดเกณฑ์จำนวนประชากรในเขตความรับผิดชอบดังนี้

- สถานีอนามัย รับผิดชอบประชากรต่ำกว่า 8,000 คน
- ศูนย์สุขภาพชุมชน รับผิดชอบประชากร 8,000 คน ถึง 10,000คน
- ศูนย์แพทย์ชุมชน รับผิดชอบประชากร 10,000 คน ถึง 20,000คน
- ทราบ  ไม่ทราบ

### 2.4 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านรับผิดชอบประชากรตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือมากกว่าเกณฑ์

(จากเกณฑ์ในข้อ 2.3)

- น้อยกว่าเกณฑ์จำนวน.....คน  ตามเกณฑ์จำนวน.....คน
- มากกว่าเกณฑ์จำนวน.....คน

### 2.5 ท่านมีความเห็นว่าในอนาคต หน่วยงานของท่านมีโอกาสที่จะพัฒนาเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน หรือ ศูนย์แพทย์ชุมชนได้หรือไม่

- มีโอกาสพัฒนาได้ ตอบข้อ 2.6
- ไม่มีโอกาสพัฒนาได้ ตอบข้อ 2.7

2.6 กรณีที่ท่านมีความเห็นว่าหน่วยงานของท่านมีโอกาสพัฒนาได้ ท่านมีเหตุผลใดที่สนับสนุนความเห็นว่าพัฒนาหน่วยงานของท่านเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน หรือ ศูนย์แพทย์ชุมชน ทั้งทางด้านบุคลากรและงบประมาณจากหน่วยงานใด

- ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการบริหารเครือข่าย
- ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
- อื่น ๆ.....

2.7 กรณีที่ท่านมีความเห็นว่าหน่วยงานของท่านไม่มีโอกาสพัฒนาเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน หรือศูนย์แพทย์ชุมชนได้ท่านมีเหตุผลในสนับสนุนความเห็นดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 เหตุผล ตามความเป็นจริง)

- จำนวนบุคลากรของหน่วยงานไม่เพียงพอต่อการรองรับภารกิจในการพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน/ศูนย์แพทย์ชุมชน
- ไม่มีงบประมาณในการดำเนินการ
- ไม่มีการส่งเสริม/พัฒนาศักยภาพการให้บริการของบุคลากร
- อื่น ๆ.....

2.8 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านสามารถให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิหรือไม่

- ไม่ได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ
- ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

2.9 กรุณาระบุประเภทของการให้บริการสุขภาพที่ไม่มีในหน่วยงานของท่าน โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนหน้ารายการบริการที่ให้มี พร้อมระบุสาเหตุที่ไม่สามารถจัดให้มีบริการดังกล่าว

- บริการฉุกเฉิน ปฐมพยาบาล สาเหตุเพราะ.....
- บริเวณผู้ป่วยนอกสาเหตุเพราะ.....
- บริเวณคลินิกเฉพาะโรคสาเหตุเพราะ.....
- บริการคลินิกทันตกรรม สาเหตุเพราะ.....
- บริการคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว สาเหตุเพราะ.....
- บริการเภสัชกรรมสาเหตุเพราะ.....
- บริการการแพทย์ทางเลือก (แพทย์แผนไทย/นวด/ฝังเข็ม/สมุนไพร) สาเหตุเพราะ.....
- บริการชันสูตรสาเหตุเพราะ.....
- บริการผ่าตัดเล็กสาเหตุเพราะ.....

- บริการส่งเสริม/ป้องกัน (ตรวจคัดกรอง NCD/คัดกรองสุขภาพช่องปาก/คุ้มครองผู้บริโภค) สาเหตุเพราะ.....
- บริการชุมชน (เยี่ยมบ้าน/เฝ้าระวัง/อสม./ศสมช) สาเหตุเพราะ.....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
- สาเหตุเพราะ.....

2.10 ปัจจุบันหน่วยงานของท่านมีสถานะใดในระบบเครือข่ายบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

- หน่วยงานปฐมภูมิหลัก  หน่วยงานบริการปฐมภูมิรอง

### ส่วนที่3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.1 ปัจจุบันอาคารที่ใช้อู่มีการปรับปรุง/ต่อเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่การใช้งานตามการบริการที่เปลี่ยนไปอย่างไร

- ปรับปรุง/ต่อเติมชั้นล่างของอาคารเดิม (ใต้ถุน) เพื่อเป็นส่วนบริการตรวจรักษา และปรับปรุงการใช้งานชั้นบนเป็นสำนักงาน
- ปรับปรุง/ต่อเติมชั้นล่างของอาคารเดิม (ใต้ถุนเป็นศูนย์การเรียนรู้,กิจกรรมผู้สูงอายุ
- ไม่มีการปรับปรุง

3.2 บริเวณที่ตั้งหน่วยงานของท่าน เคยประสบภัยหรือความเสียหายจากภัยธรรมชาติอย่างไรหรือไม่

- ไม่เคย
- เคยประสบอุทกภัย (น้ำท่วม)
- เคยประสบวาตภัย (พายุฝน)
- อื่น ๆ.....

3.3 ความเสียหายในข้อ 3.2มีผลต่ออาคารและการให้บริการของหน่วยงานอย่างไร

- ไม่เกิดความเสียหายต่ออาคารและการทำงานแต่อย่างไร
- ไม่เกิดความเสียหายแต่สะดวกต่อการให้บริการและการปฏิบัติงาน
- ทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร คิดเป็นมูลค่าในการซ่อมแซมประมาณ.....บาท

3.4 ในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการ หน่วยงานของท่านการใช้ดวงโคมเพื่อให้แสงสว่างภายในอาคารมากน้อยเพียงใด

- ใช้น้อยเฉพาะในบริเวณ/ห้องซึ่งแสงธรรมชาติไม่สามารถเข้าถึงได้
- ใช้ปานกลางในบริเวณ/ห้องซึ่งแสงสว่างตามธรรมชาติไม่สามารถเข้าถึงได้
- ใช้พื้นที่บริการและพื้นที่ปฏิบัติงานที่จำเป็น
- ใช้มากในทุกพื้นที่ของอาคาร

3.5.ในช่วงเวลาที่เปิดบริการ หน่วยงานของท่านมีการปรับ/ระบายอากาศภายในอาคารอย่างไร

- ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ด้วยการเปิดหน้าต่างทั้งอาคาร



ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ด้วยการเปิดหน้าต่างทั้งอาคารรวมกับการใช้พัดลมในบางบริเวณ/ห้อง

ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ด้วยการเปิดหน้าต่างรวมกับการใช้เครื่องปรับอากาศบางห้อง

ปรับอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศทั้งอาคาร

3.4 ในหน่วยงานของท่านมีมาตรการป้องกันโรคระบาดเชื้อไวรัส โควิด19 หรือไม่

มี

ไม่มี

3.5 การจัดพื้นที่ภายในมีการปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

จัดพื้นที่คัดกรองและติดตั้งสัญลักษณ์เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเข้าใจ

จัดพื้นที่ภายในใหม่ภายในอาคารเพื่อรองรับชีวิตวิถีใหม่

จัดที่นั่งใหม่ใหม่มีระยะห่างตามมาตรฐานที่กระทรวงกำหนดไว้

ไม่มีการจัดพื้นที่

3.6 ภายในหน่วยงานของท่านมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุหรือไม่อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

ไม่มี

มีการจัดพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุทำกิจกรรม

มีพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุในการพักผ่อนและมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน

มีพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุแต่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการใช้งาน

3.7 หน่วยงานของท่านมีแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ภายในเพื่อรองรับกิจกรรมของผู้สูงอายุในอนาคตหรือไม่อย่างไร

ไม่มี

ไม่แน่ชัดกับนโยบาย

มีเพราะเป็นแผนในการดำเนินงานในอนาคต

---

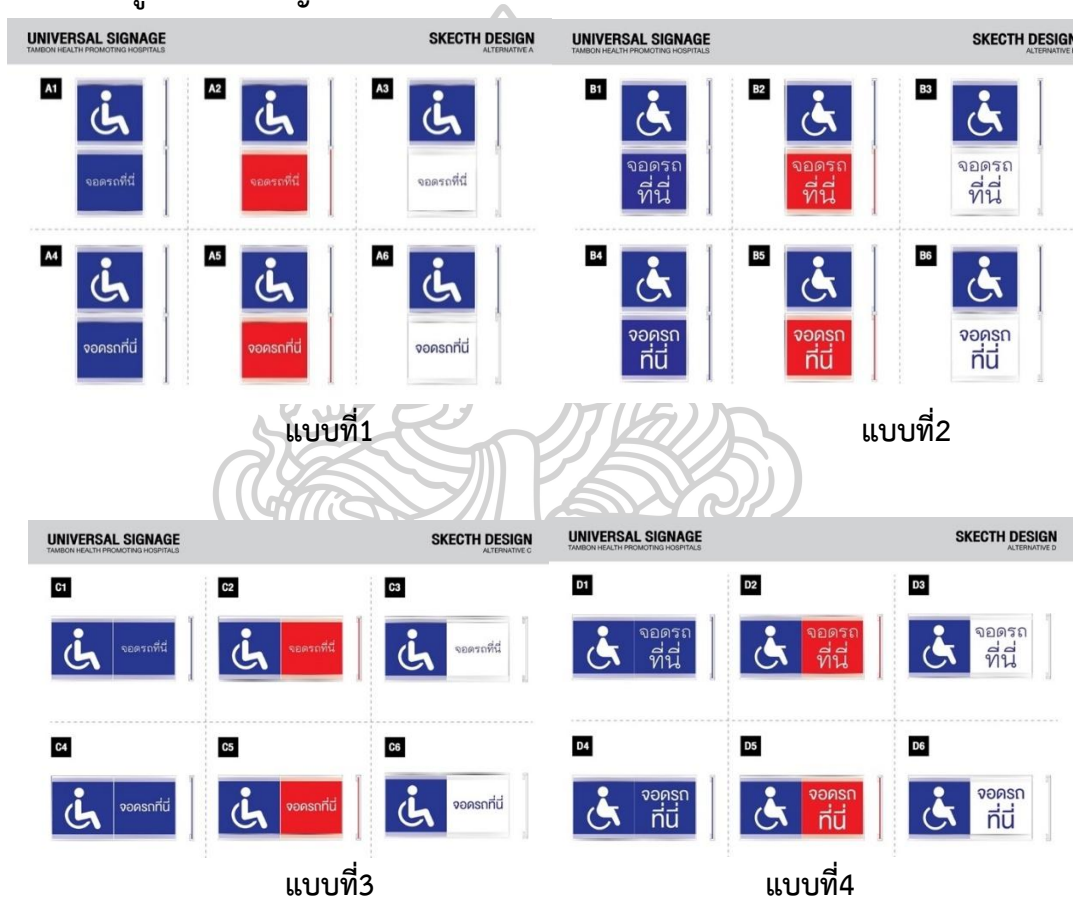
ขอบคุณครับ

## แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการออกแบบ

### คำชี้แจง

แบบประเมินรูปแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งการปริญญาดุษฎีนิพนธ์ สาขาการออกแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในและทำการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่พฤติกรรม ภายใต้บริบทของชุมชนในเขตภาคกลางเพื่อสร้างรูปแบบของสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ของผู้สูงอายุแบบประเมินนี้มีเนื้อหาแบ่งออกได้ดังนี้

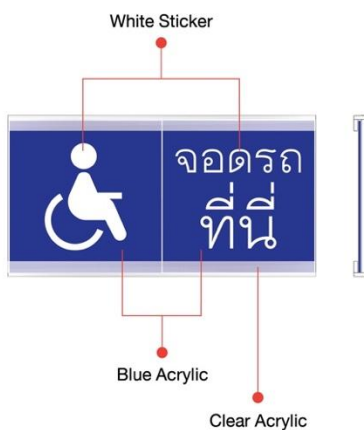
### 1.1 รูปแบบป้ายสัญลักษณ์



1.2 การเลือกใช้วัสดุ

**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS **DEVELOP DESIGN A**

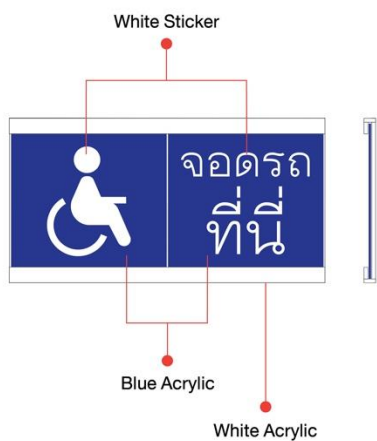
**A Material Details A**



แบบที่ 1

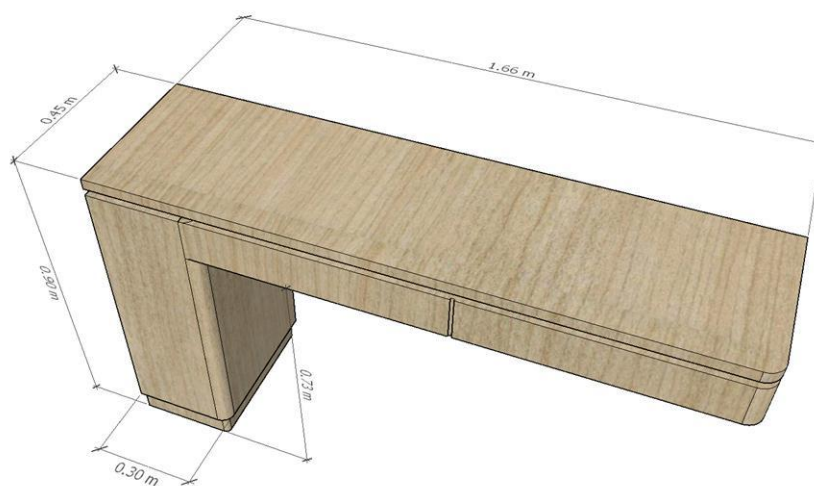
**UNIVERSAL SIGNAGE**  
TAMBON HEALTH PROMOTING HOSPITALS **DEVELOP DESIGN B**

**B Material Details B**

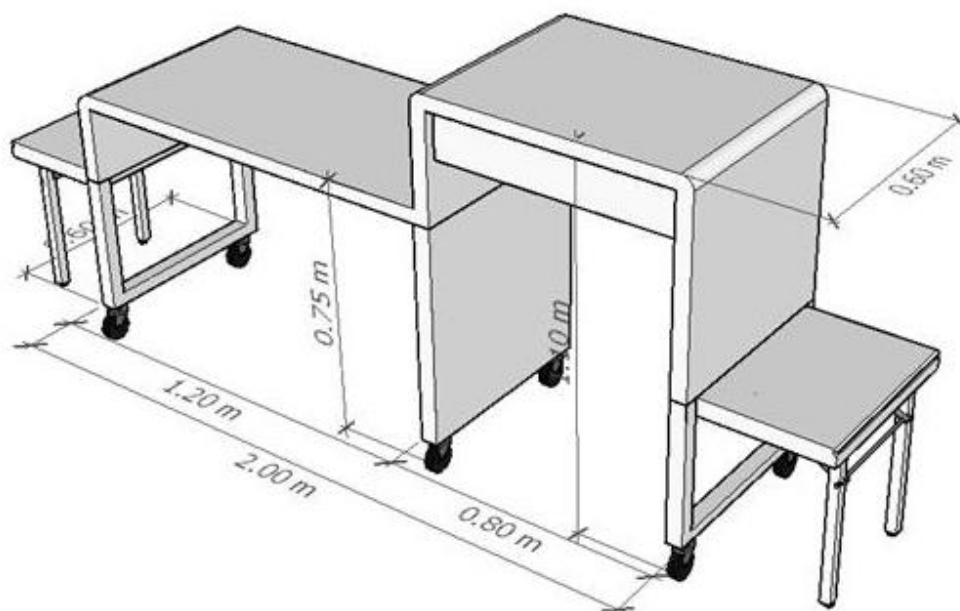


แบบที่ 2

## โต๊ะอเนกประสงค์



## แบบที่ 1



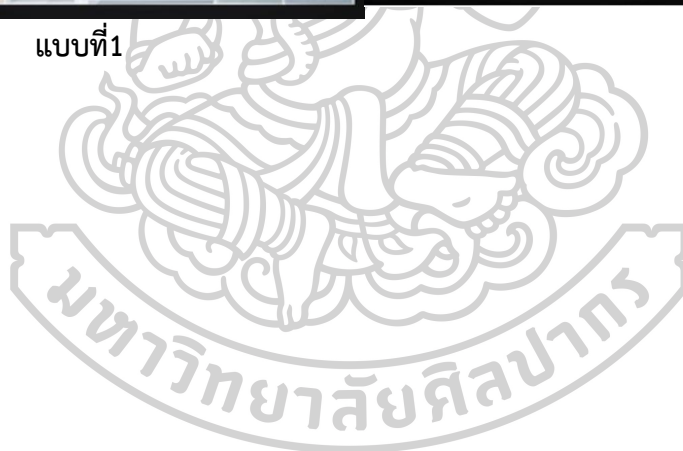
## แบบที่ 2

### 3.ป้ายติดประกาศ



แบบที่ 1

แบบที่ 2





## แบบสอบถาม

### หลังจากการเข้าใช้พื้นที่กิจกรรมทั้ง3รูปแบบ

โครงการวิจัยสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้พื้นที่ภายใน  
โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิเพื่อรองรับกิจกรรมผู้สูงอายุ (สำหรับผู้ใช้บริการ)  
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งการปริญญาคุณุณีนิพนธ์ สาขาการออกแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในและทำการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่ตอบสนองต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่ พฤติกรรม ภายใต้บริบทของชุมชนในเขตภาคกลางเพื่อสร้างรูปแบบของสภาพแวดล้อมภายในเพื่อการปฏิสัมพันธ์และการรับรู้ของผู้สูงอายุ

2. แบบสอบถามมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น3ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบล

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวิเคราะห์หาข้อสรุปเพื่อการออกแบบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการโดยไม่มีผลต่อการให้คุณหรือโทษในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งต่อความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

จัดทำโดย นายสมชาย สุพิสาร นักศึกษาคุณุณีนิพนธ์ สาขาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

โปรดเติมช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย.  ลงบนหน้า  ข้อความที่ตรงตามความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

ชาย

หญิง

1.3 ช่วงอายุ

21-30

31-40

41-50

51-60

60ปีขึ้นไป

**ส่วนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลังการเข้าใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล**

2.1 ท่านเข้ามาใช้บริการในพื้นที่เรื่องอะไร

- ตรวจโรค                       ฉุกฉิน/ทำแผล                       ฉีดวัคซีน  
 ร่วมกิจกรรมของ รพสต.                       นั้งพุดคุย

2.2 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่จะมีการปรับปรุงพื้นที่ภายในเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการให้บริการให้กับผู้สูงอายุ

- เห็นด้วย                       ไม่เห็นด้วย

2.3 ความถี่ในการเข้าใช้บริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

- ทุกวัน                       ทุกสัปดาห์                       ทุกเดือน                       ทุก 2 เดือน                       มาครั้งแรก

2.4 ท่านคิดว่าโต๊ะติดต่อสอบถามด้านหน้ามีประโยชน์หรือไม่

- มี                       ไม่มี

2.5 ท่านคิดว่ามีประโยชน์เพื่ออะไรตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- ติดต่อสอบถาม                       ให้บริการตรวจรักษา                       วัดความดัน                       กรอกเอกสาร  
 อื่นๆ.....

2.6 ท่านคิดว่าโรงพยาบาลควรเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- ป้ายบอกทาง                       เก้าอ้นนั่งพักคอย                       ราวจับ                       พื้นกระเบื้องยาง                       ที่ติด

ประชาสัมพันธ์

- อื่นๆ.....

2.7 ท่านเข้ามามองเห็นป้ายต่างๆหรือไม่

- เห็น                       ไม่เห็น

2.8 ท่านคิดว่าการติดป้ายสูงไปหรือไม่

- สูงไป                       พอดี                       ต่ำไป

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ท่านพึงพอใจป้ายภายในโรงพยาบาล					
2.ท่านพึงพอใจกับการจัดพื้นที่ใหม่บริเวณพักคอย					
3.ท่านมีระดับความพึงพอใจกับโต๊ะที่มาตั้ง					
4.ท่านพึงพอใจกับบริเวณที่จอดรถฉุกเฉิน					
5.ท่านมีระดับความพอใจของสีกะเบื้องยางพีวีซี					
6.ท่านมีความพึงพอใจกับป้ายข้อมูลข่าวสาร					
7.ท่านพึงพอใจกับการปรับปรุงพื้นที่กิจกรรมที่1					
8.ท่านพึงพอใจกับการปรับปรุงพื้นที่กิจกรรมที่1					
9.ท่านพึงพอใจกับการปรับปรุงพื้นที่กิจกรรมที่1					

ขอบคุณครับ



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สมชาย สุพิสาร
วัน เดือน ปี เกิด	11 กุมภาพันธ์ 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/10 ซอยสุขาภิบาล5 ซอย31 ถ.สุขาภิบาล5 แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร
ผลงานตีพิมพ์	<p>สมชาย สุพิสาร,สุชาติ ท้าวล้อม,ประทีป วิจิตรศรีไพบุลย์,สาโรจ ไวกงคา ,และงามจิต อินทวงศ์ (2563).การออกแบบสัตว์นำโชคงานกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 36 ตะวันออกเกมส์ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกครั้งที่ 13, (113-120)</p> <p>สิริโสภา องคณานวงศ์, สมชาย สุพิสาร,(2563)การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง คุณภาพของการบริหารจัดการและนวัตกรรม ครั้งที่6มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น จังหวัดอุบลราชธานี เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ครัวของผู้สูงวัย กรณีศึกษาเทศบาลบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ ,(140-143)</p> <p>สิริโสภา องคณานวงศ์,สมชายสุพิสาร,ปัทมาภรณ์ สว่างวงษ์,สัญญาชัย ขุนนุช ,ชัยชาญ วงศ์กระจ่าง,สุวินัย อินทรศักดิ์(2563)เรื่อง การศึกษาการออกแบบสร้างสรรค์พื้นที่เพื่อการพักผ่อนที่ใช้กระบวนการUniversal Design ในการให้บริการเชิงธุรกิจท่องเที่ยว กรณีศึกษาเมืองโบราณ จ.สมุทรปราการ แสดงผลงานศิลปะและการออกแบบครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา, (85)</p> <p>สิริโสภา องคณานวงศ์,สมชายสุพิสาร(2564)เรื่องการออกแบบชุดครัวเสริมสำหรับผู้สูงวัยในศตวรรษที่ 21มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ2564 วันที่26 พฤศจิกายน 2564 ณ.ห้องประชุมโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ Sirisopa Ongkannanuwong ,Somchai Supisan , Pattampon Wongsawang,Thira Runglersri,Yuttasak Prabnakorn Title: Development of Packaging for Producing goat milk as a Health</p>

food International Art, Design and Architecture Exhibition2021 26  
March-2 April 2021(38-39)

