

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจต่อการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคารสถานีนอนามัย ในจังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคาร
3. แนวคิดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับปรุงอาคารสถานีนอนามัย
4. บริบทสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจนิยามศึกษากันมาอย่างกว้างขวางขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำการศึกษา ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ความเชื่อ ซึ่งมีความหมายแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ดังนี้

#### 1. ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ พฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์คือ ความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียดหรือความกระวนกระวายหรือภาวะที่ไม่ได้คุณภาพในร่างกาย ซึ่งเมื่อมนุษย์สามารถขจัดสิ่งต่างๆ ดังกล่าวได้แล้ว มนุษย์ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ

วิยะดา เสรีวิชัยสวัสดิ์ (2545 : 9) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนอง เมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะทำให้รู้สึกดี ชอบ และสบายใจ

ชวลิต เหล่ารุ่งกาญจน์ (2545 : 8) กล่าวว่า ระบบความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น

หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นได้รับการตอบสนอง หรือจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมีค่ามากกว่าความรู้สึกทางลบ

อุทัยพรรณ สุดใจ (2545 : 7) ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

ขวัญชีพ แสงไสย (2549 : 6) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจได้รับการตอบสนอง

ยุทธการ เพชรศรี (2548 : 11) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง การทำหน้าที่ให้บริการและอำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภคที่มาติดต่อขอรับบริการมีความรู้สึกทางบวก ก่อผลให้เกิดความพึงพอใจ

ภักทิญญา มงคลนัทร ( 2550 : 8) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเชิงการประเมินค่าบุคคลจะมีความรู้สึกรักชอบยินดี และมีความสุขเมื่อได้รับผลจากกิจกรรมนั้นหรือเมื่อกิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายตามความต้องการของตนเอง

เสนีย์ นันทยานนท์ (2543 : 10) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่ชอบหรือพอใจที่มีองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆ และได้รับการตอบสนองต่อความต้องการได้

มณี โพธิ์เสน (2543 : 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกยินดี เจตคติที่ดีของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตน ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในสิ่งนั้นๆ

วาทีณี ไส้อ้อ (2549 : 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการทำให้มีความรู้สึกในทางบวกหรือในทางที่ดี

จากที่กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าจะมีผู้ให้ความหมายความพึงพอใจและมีแนวคิดในแง่ต่างๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกนึกคิด รู้สึกชอบ ในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือสถานที่หรือกิจกรรมนั้น ๆ เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

มัมฟอร์ด (Manford E, 1972 อ้างถึงใน สมศักดิ์ คงเที่ยงและอัญชลี โพธิ์ทอง, 2542 : 162) ได้จำแนกความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานจากผลการวิจัยออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มความต้องการทางด้านจิตวิทยา กลุ่มนี้ได้แก่ Maslow A.H. Herzberg F. และ Likert R. โดยมองความพึงพอใจในงานเกิดจากความต้องการของบุคคลที่ต้องการความสำเร็จของงาน และความต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น

2. กลุ่มภาวะผู้นำมองความพึงพอใจในงาน จากรูปแบบและการปฏิบัติของผู้นำที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา กลุ่มนี้ได้แก่ Blake R.R. Mouton J.S. และ Fiedler R.R.

3. กลุ่มความพยายามต่อรองรางวัล เป็นกลุ่มที่มองความพึงพอใจจากรายได้ เงินเดือนและผลตอบแทนอื่นๆ กลุ่มนี้ ได้แก่ กลุ่มบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ (Manchester Business School)

4. กลุ่มอุดมการณ์ทางการจัดการมองความพึงพอใจจากพฤติกรรมกรรมการบริหารงานขององค์กร ได้แก่ Crozier M. และ Coulder G.M.

5. กลุ่มเนื้อหาของงานและการออกแบบงาน ความพึงพอใจงานเกิดจากเนื้อหาของตัวงาน กลุ่มแนวคิดนี้มาจากสถาบันทาวิสตอค (Tavistock Institute) มหาวิทยาลัยลอนดอน

### 3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

นักวิชาการได้พัฒนาทฤษฎีที่อธิบายองค์ประกอบของความพึงพอใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับปัจจัยอื่นๆ ไว้หลายทฤษฎี

โคร์แมน (Korman A.K., 1977 อ้างถึงใน สมศักดิ์ คงเที่ยงและอัญชลิ โพธิ์ทอง, 2542 : 161-162) ได้จำแนกทฤษฎีความพึงพอใจในงานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ทฤษฎีการสนองความต้องการ กลุ่มนี้ถือว่าความพึงพอใจในงานเกิดจากความต้องการส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อผลที่ได้รับจากงานกับการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคล

2. ทฤษฎีการอ้างอิงกลุ่ม ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคุณลักษณะของงานตามความปรารถนาของกลุ่มซึ่งสมาชิกให้กลุ่มเป็นแนวทางในการประเมินผลการทำงาน

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์

อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow อ้างถึงใน ธงชัย สันติวงษ์, 2531 : 113 - 114) เป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้สร้างทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ตามลำดับขั้นขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow) ได้ตั้งอยู่บนสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ว่า

1. คนทุกคนมีความต้องการ และความต้องการนี้จะมีอยู่ตลอดเวลาและไม่มีสิ้นสุดขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอื่นจะเกิดขึ้น กระบวนการนี้เริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจสำหรับพฤติกรรมต่อไปอีก ความต้องการที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม จะต้องเป็นความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจึงจะเป็นสิ่งจูงใจพฤติกรรมของคนนั้น

3. ความต้องการของคนจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับตามความสำคัญ เมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการที่สูงขึ้น ขึ้นต่อไปก็จะตามมาเป็นลำดับ

มาสโลว์ (Maslow) ได้สรุปความต้องการของมนุษย์โดยมีลำดับขั้นความต้องการจากระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุด ซึ่งจะเป็นไปตามลำดับขั้นทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของของมนุษย์เพื่อให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรคที่อยู่อาศัย เป็นต้น เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายอย่างเพียงพอแล้วจะเริ่มมีความต้องการขั้นต่อไป

2. ความต้องการทางด้านความมั่นคงและปลอดภัย (Safety and Security Needs) เป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องการให้มีความมั่นคงและความปลอดภัย มีความอบอุ่นทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ความปลอดภัยจากประสบอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย การถูกโจรกรรมทรัพย์สิน หรือความมั่นคงในชีวิต หน้าที่การงาน เป็นต้น

3. ความต้องการด้านสังคม (Belonging Needs or Social Needs) มนุษย์เป็นสัตว์สังคมจึงต้องเข้าสังคมรวมกลุ่ม ความต้องการทางสังคมเป็นตัวกระตุ้นต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตร ความรักจากผู้อื่น ความชมเชยจากผู้อื่น

4. ความต้องการได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem Needs) เป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับในความสามารถ ความรู้ และความสำคัญในตัวเอง การเป็นที่ยอมรับยกย่องจากบุคคลอื่นๆ

5. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จตามความนึกคิด (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการลำดับขั้นสูงสุดของมนุษย์ เมื่อความต้องการทางด้านร่างกาย ความปลอดภัย ด้านสังคม และด้านการได้รับการยกย่องในสังคม ได้รับการตอบสนองแล้ว ไม่นานก็จะรู้สึกไม่พอใจเกิดขึ้น หากว่าไม่สามารถทำอะไรได้ตามที่ตนเองอยากทำก็จะพยายามทำเพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งถ้าทำได้ตามความปรารถนาแล้วถือว่าเป็นความสำเร็จสุดของชีวิต ความต้องการขั้นนี้เป็นความต้องการขั้นสูงสุด ซึ่งรวมไปถึงความรู้จักพอ ความเรียบง่าย ความยุติธรรม ความดีความชอบอีกด้วย

ทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer's Hierarchy Modified Need Theory)

แอลเดอร์เฟอร์ ได้ให้ทฤษฎีที่เรียกว่า E.R.G (Existence - Relatedness- Growth Theory) โดยแบ่งความต้องการของบุคคลออกเป็น 3 ประการ คือ (Feildman and Arnold, 1983 : 110) ความต้องการมีชีวิตอยู่ (Existence Needs) ความต้องการสัมพันธ์ภาพกับคนอื่น (Relatedness Needs) และความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs)

ทฤษฎีความต้องการแสวงหาของแมคคิลแลนด์ (McClelland's Acquired needs Theory)

เป็นทฤษฎีที่บุคคลมุ่งความต้องการเฉพาะอย่างมากกว่าความต้องการอื่นๆ ความต้องการความสำเร็จเป็นความปรารถนาที่บรรลุเป้าหมายซึ่งมีลักษณะท้าทาย ทฤษฎีนี้ทำความเข้าใจถึงรูปแบบการจูงใจความต้องการพื้นฐาน 3 ประการ คือ ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) ความต้องการผูกพัน (Needs for affiliation) ความต้องการความสำเร็จ (Needs for Achievement)

## ทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory)

เป็นทฤษฎีที่ Frederick K. Herzberg ได้ศึกษาทำการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล เขาได้ศึกษาถึงความต้องการของคนในองค์กรหรือการจูงใจจากการทำงาน โดยเฉพาะเจาะจงโดยศึกษาว่าคนเราต้องการอะไรจากงานคำตอบก็คือบุคคลต้องการความสุขจากการทำงาน ซึ่งสรุปได้ว่าความสุขจากการทำงานนั้น เกิดมาจากความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในงานที่ทำโดยความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจในงานที่ทำนั้น ไม่ได้มาจากกลุ่มเดียวกันแต่มีสาเหตุมาจากปัจจัยสองกลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) และปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors)

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เพื่อจูงใจให้คนชอบและรักงานที่ปฏิบัติเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความพึงพอใจให้แก่บุคคลในองค์กรให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นปัจจัยที่สามารถตอบสนองความต้องการภายในของบุคคลได้ด้วย อัน ได้แก่

1.1 ความสำเร็จในงานที่ทำของบุคคล (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบความสำเร็จอย่างดีเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพอใจและปลาบปลื้มในผลสำเร็จของงานนั้นๆ

1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อน จากผู้มาขอรับคำปรึกษาหรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนี้อาจจะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชยแสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือการแสดงออกอื่นใดที่ก่อให้เกิดการยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดบรรลุผลสำเร็จ การยอมรับนับถือจะแฝงอยู่กับความสำเร็จในงานด้วย

1.3 ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The Work Itself) หมายถึง งานที่น่าสนใจงานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำทนายให้ลงมือทำหรือเป็นงานที่มีลักษณะสามารถกระทำได้ตั้งแต่ต้นจนจบโดยลำพังแต่ผู้เดียว

1.4 ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบให้รับผิดชอบงานใหม่ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบได้อย่างเต็มที่ไม่มีใครตรวจ หรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

1.5 ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึง ได้รับเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคคลในองค์กร การมีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มหรือได้รับการฝึกอบรม

2. ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors) หมายถึง ปัจจัยที่จะค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลาถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับ

บุคคลในองค์การบุคคลในองค์การจะเกิดความไม่ชอบงานขึ้น และเป็นปัจจัยที่มาจากภายนอกตัวบุคคล ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

2.1 เงินเดือน (Salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขึ้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้นๆ เป็นที่พอใจของบุคลากรที่ทำงาน

2.2 โอกาสได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of Growth) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานแล้วยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพด้วย

2.3 ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน (Interpersonal Relation Superior, Subordinate and Peers) หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นกิริยาหรือวาจาที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกันสามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี

2.4 สถานะทางอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมที่มีเกียรติและศักดิ์ศรี

2.5 นโยบายและการบริการ (Company Policy and Administration) หมายถึง การจัดการและการบริหารขององค์การ การติดต่อสื่อสารภายในองค์การ

2.6 สภาพการทำงาน (Working Conditions) หมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะของสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้

2.7 ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal Life) ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีอันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ เช่น การที่บุคคลถูกย้ายไปทำงานในที่แห่งใหม่ซึ่งห่างไกลจากครอบครัว ทำให้ไม่มีความสุขและไม่พอใจกับการทำงานในที่แห่งใหม่

2.8 ความมั่นคงในการทำงาน (Security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์การ

2.9 วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision-Technical) หมายถึง ความสามารถบังคับบัญชาในการทำงาน หรือความยุติธรรมในการบริหาร

จากทฤษฎีสองปัจจัย สรุปได้ว่าปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้ เป็นสิ่งที่คนต้องการเพราะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยจูงใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทำให้คนเกิดความสุขในการทำงาน โดยมีความสัมพันธ์กับกรอบแนวคิดที่ว่า เมื่อคนได้รับการตอบสนองด้วยปัจจัยชนิดนี้จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานผลที่ตามมาคือ คนจะเกิดความพึงพอใจในงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยค้ำจุนหรือสุขศาสตร์ทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันมิให้คนเกิดความไม่มีความสุขหรือไม่พึงพอใจในงานขึ้น ช่วยทำให้คนเปลี่ยนเจตคติจากการไม่อยากทำงานมาสู่ความพร้อมที่จะทำงาน นอกจากนี้ Herzberg ยังได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า องค์ประกอบทางด้านการจูงใจจะต้องมีค่าเป็นบวกเท่านั้น จึงจะทำให้บุคคลมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานขึ้นมาได้ แต่ถ้าหากว่ามีค่าเป็นลบ จะทำให้

บุคคลไม่พึงพอใจในงาน ส่วนองค์ประกอบทางด้านการค่าจุน ถ้าหากว่ามีค่าเป็นลบบุคคลจะไม่มีความรู้สึกไม่พึงพอใจในงานแต่อย่างใดเนื่องจากองค์ประกอบทางด้านปัจจัยนี้ มีหน้าที่ค่าจุนหรือบำรุงรักษาบุคคลให้มีความพึงพอใจในงานอยู่แล้ว สรุปได้ว่า ปัจจัยทั้งสองนี้ ควรจะต้องมีในทางบวก จึงจะทำให้ความพึงพอใจในการทำงานของบุคคลเพิ่มขึ้นจากทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg เป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับขวัญกำลังใจ โดยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความพึงพอใจและการจูงใจ ซึ่งเกิดจากปัจจัยจูงใจและปัจจัยค่าจุนนั่นเอง

#### 4. ลักษณะความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2535 : 24 - 37) กำหนดว่า ความพึงพอใจมีความสำคัญต่อการดำเนินงานบริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีลักษณะทั่วไป ดังนี้

1. ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วย การโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์การรับรู้สิ่งที่จะได้รับตอบแทนแตกต่างกันไปในสถานที่บริการก็เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านความสะดวกปลอดภัยและคุณภาพการให้บริการ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับจากการสัมผัสต่างๆ หากเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการ ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและพึงพอใจ

2. ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่าง ระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริง ในสถานการณ์หนึ่ง ในสถานที่บริการก่อนที่ลูกค้าจะมาใช้บริการใดก็ตาม มักจะคาดหวังไว้ในใจอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจมีแหล่งอ้างอิงมาจากสถานที่ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการ การบอกเล่าจากผู้อื่นเป็นปัจจัยที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับรู้จริงกับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ หากสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามคาดหวัง ถือว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้อง ย่อมเกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการดังกล่าว แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง อาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่านับเป็นการยืนยันที่คลาดเคลื่อนจากความคาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ช่วงความแตกต่างที่เกิดขึ้น จะชี้ให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจมากน้อยได้ ถ้าข้อยืนยันไปในทางบวกแสดงถึงความพึงพอใจ ถ้าในทางลบแสดงถึงความไม่พึงพอใจ

#### 5. องค์ประกอบของความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2539 : 26 - 27) กล่าวถึง องค์ประกอบของความพึงพอใจ ว่าความพึงพอใจเกิดขึ้นในกระบวนการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เป็นผลของการรับรู้ในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าควรจะได้รับ ทั้งนี้ความพึงพอใจจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ
2. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของสิ่งที่น่าสนใจบริการ

สุวนิช ศิลาอ่อน (2538 : 23) กล่าวว่า องค์ประกอบของความพึงพอใจมีด้านต่างๆ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นลักษณะทางความรู้สึกหรือทางอารมณ์ของบุคคล องค์ประกอบทางความรู้สึกมี 2 ลักษณะคือ ความรู้สึกทางบวก เช่น ชอบ พอใจ เห็นใจ และความรู้สึกทางลบ ไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัว รังเกียจ เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นความพร้อมที่จะกระทำหรือพร้อมที่จะตอบสนองต่อที่มาของความพึงพอใจ

3. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) เป็นการที่สมองของบุคคลรับรู้และวินิจฉัยข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับเกิดขึ้นเป็นความรู้ความคิดเกี่ยวกับวัตถุ บุคคล สถานที่ ว่าดีหรือไม่ดี

## 6. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2535 : 25 - 26) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้มาใช้บริการ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้มารับบริการที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. ผลลัพท์บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับบริการคุณลักษณะคุณภาพ และระดับการให้บริการตรงกับความต้องการ

2. ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่ผู้รับบริการยอมรับว่าเหมาะสมกับคุณภาพของการบริการ เต็มใจที่จะจ่าย

3. สถานที่ให้บริการ การเข้าถึงสถานที่บริการ ได้สะดวก ปลอดภัย สะอาด เป็นระเบียบ ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ

4. ผู้ให้บริการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานล้วนเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจทั้งสิ้น

5. สภาพแวดล้อมของสถานที่บริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของสถานที่บริการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ มักจะขึ้นชมสภาพแวดล้อมของการบริการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารสถานที่ ความสวยงามของการตกแต่งอาคาร การจัดพื้นที่อาคารเป็นสัดส่วน ตลอดจนการออกแบบวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือตกแต่ง เป็นต้น

ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตามปัจจัยสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่มาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังของผู้รับบริการ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยได้ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่คาดไว้ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาเป็นสิ่งที่เปรียบเทียบความคาดหวังต่างๆ

## 7. ระดับของความพึงพอใจ

ศิริพร ตันติพูลวินัย (2538 : 5) กล่าวว่า ผู้รับบริการมีความต้องการและความคาดหวังในการไปรับบริการทุกครั้ง เมื่อไปรับบริการได้ประทับใจกับสถานการณ์ที่เป็นจริงเปรียบเทียบกับความ

ต้องการก่อนไปรับบริการและแสดงออกมาเป็นระดับของความพึงพอใจ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกยินดี มีความสุขของผู้รับบริการเมื่อได้รับบริการที่ตรงกับความคาดหวังที่มีอยู่
2. ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวัง เป็นการแสดงความรู้สึกปลาบปลื้มหรือประทับใจของผู้รับบริการ เมื่อได้รับบริการที่เกินความคาดหวังที่มีอยู่

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคาร

### 1. งานอาคาร

อาคารเป็นสิ่งก่อสร้างที่สร้างโดยมนุษย์ในรูปของโรง เรือน ร้าน หรือ รูปแบบอย่างอื่น ๆ สำหรับใช้สอย แต่ในกฎหมายควบคุมอาคารได้รวม เชื้อน สะพาน อุโมงค์ ท่อ ป้ายและอื่นๆ ไว้ในนิยาม คำว่าอาคารด้วยเหตุผลในการบังคับใช้อาคารมักมีส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมมากกว่าหนึ่งอย่าง และปกติจะตั้งอยู่บนพื้นดิน อาคารสามารถเป็นได้ตั้งแต่บ้านที่พักอาศัยที่มี โครงสร้างเรียบง่ายจนถึงตึกระฟ้า อาคารขนาดใหญ่สมัยใหม่จะมีส่วนประกอบต่างๆ ที่ทำให้อาคารใช้งานได้เรียกว่าระบบอาคาร นับตั้งแต่ระบบขนส่งภายในอาคารได้แก่ บันไดเลื่อนและลิฟต์ ไปจนถึงระบบไฟฟ้า ประปา ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก ปกติอาคารจะถูกจัดไว้ในหมวดสิ่งก่อสร้าง ด้วยเหตุผลด้านการบังคับใช้

### 2. ความหมายของอาคาร

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายแม่บท ที่เกี่ยวข้องแก่งานอาคารในประเทศไทย ได้ให้คำนิยามและวิเคราะห์ศัพท์คำว่า อาคาร เพิ่มเติมจาก ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยให้รวมถึงสิ่งก่อสร้างต่อไปนี้ให้จัดรวมอยู่ในความหมายของอาคารด้วยได้แก่ อัฒจันทร์ เชื้อน สะพาน อุโมงค์ ทางหรือท่อระบายน้ำ อุโมงค์ คานเรือ ทำน้ำ รั้ว ทำจอดเรือ กำแพง หรือประตู ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ยอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถสำหรับ อาคาร และสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

### 3. ประเภทของอาคาร

ประเภทของอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522 ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้แบ่งประเภทของอาคารต่างๆ ดังนี้

- อาคารที่พักอาศัย
- ห้องแถว
- ตึกแถว

- อาคารพาณิชย์
- โรงงานอุตสาหกรรม
- อาคารสาธารณะ
- อาคารเลี้ยงสัตว์
- อาคารชั่วคราว
- อาคารพิเศษ หมายความว่า อาคาร ดังต่อไปนี้
- โรงแรมสรรพ อัจฉรินทร์ หรือ หอประชุม
- อุโมงค์ คานเรือ หรือ ท่าเรือ สำหรับเรือ ขนาดใหญ่เกิน 100 ตัน และ โป๊ะจอดเรือ
- อาคารสูงเกิน 15 เมตร หรือ สะพานช่วงหนึ่ง ยาวเกิน 10 เมตร
- อาคารแฝงลอย

#### 4. ประเภทของงานก่อสร้าง มีดังนี้

1. งานก่อสร้างที่อยู่อาศัย (Residential Construction) ซึ่งในปัจจุบันประชาชนทั่วไปมักนิยมซื้อจากผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ที่มีการพัฒนาที่ดิน พร้อมก่อสร้างให้เสร็จ ทั้งนี้มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปแล้วแต่ความต้องการของลูกค้า เช่น แบบบ้านเดี่ยว แบบบ้านแถว หรือทาวน์เฮ้าส์ และแบบอาคารชุดพักอาศัยหรือห้องเช่า เป็นต้น

2. งานก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า (Building Construction for Business) งานก่อสร้างประเภทนี้หมายถึง งานอาคารเพื่อวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจการค้า เช่น ศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน เป็นต้น โดยขนาดของอาคารอาจเล็กหรือใหญ่แล้วแต่ขนาด โครงการแต่ละส่วนใหญ่มักจะมีภาคเอกชนเป็นผู้ลงทุน การออกแบบอาคารเพื่อธุรกิจการค้า มักจะทำโดยสถาปนิกและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระบบ ตั้งแต่ งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบปรับอากาศ และงานระบบอื่นๆ ในงานก่อสร้างมักนิยมมีผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก (Main Contractor หรือ General Contractor) รับผิดชอบงาน โครงสร้างและสถาปัตยกรรม โดยมีผู้รับเหมาเฉพาะทาง (Specialist Contractor) เป็นผู้รับผิดชอบงานระบบต่างๆ ทั้งนี้อาจอยู่ภายใต้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของงานอาจจ้างโดยตรงก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมและนโยบายของเจ้าของงาน

3. งานก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม (Industrial Construction) งานก่อสร้างอาคารโรงงาน งานระบบการผลิตที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรมถือได้ว่าอยู่ในงานประเภทนี้ ทั้งนี้งานก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม อาจใช้เทคโนโลยีที่ไม่สูงนักซึ่งผู้ออกแบบที่มีความชำนาญทั่วไปสามารถทำได้และการก่อสร้างก็สามารถดำเนินงาน โดยผู้รับเหมาทั่วไปได้สำหรับงานอาคารด้านอุตสาหกรรมที่มีความล้ำหน้าด้านเทคโนโลยีผลิตมากๆ เช่น โรงงานปิโตรเคมีต้องการผู้ออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการผลิตนั้นๆ และการก่อสร้างในส่วนสำคัญในกระบวนการผลิตก็ต้องใช้ผู้รับเหมาเฉพาะทางที่มีความชำนาญด้วยเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้

4. งานก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานสาธารณูปโภค (Heavy Engineering or Infrastructure Construction) โครงการสาธารณูปโภคพื้นฐานโดยทั่วไปแล้วจะลงทุนโดยภาครัฐ ทั้งนี้เพราะความต้องการเงินทุนจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันมีการเปิดให้ภาคเอกชนที่มีความสามารถในการระดมทุนเข้ามาลงทุนได้ในลักษณะการแบ่งปันผลประโยชน์กับภาครัฐ และเมื่อมีการใช้งานไปครบช่วงระยะเวลาที่กำหนดแล้ว โครงการดังกล่าวก็จะตกเป็นของรัฐต่อไป เช่น โครงการทางด่วน หรือ ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ เป็นต้น สำหรับการออกแบบงานสาธารณูปโภคขนาดใหญ่มักจะดำเนินงาน โดยมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเป็นแกนนำในการออกแบบโดยผู้ออกแบบส่วนอื่นๆ ร่วมทีม ส่วนงานก่อสร้างจะทำโดยผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์และเทคโนโลยีของบริษัทเพียงพอ โดยส่วนใหญ่จะมีการร่วมทุนกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างระดับใหญ่จากภายในประเทศไทย กับผู้รับเหมาก่อสร้างระดับแนวหน้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อความมั่นใจในความสำเร็จของโครงการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

#### 5. งานสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรม เป็นผลงานศิลปะที่แสดงออกด้วยการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัยต่างๆ การวางผังเมือง การจัดผังบริเวณ การตกแต่งอาคาร การออกแบบก่อสร้าง ซึ่งเป็นงานศิลปะที่มีขนาดใหญ่ต้องใช้ผู้สร้างงานจำนวนมาก และเป็นงานศิลปะที่มีอายุยืนยาว สถาปัตยกรรมเป็นวิธีการจัดสรรบริเวณที่วางให้เกิดประโยชน์ใช้สอยตามความต้องการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับศาสตร์ในสาขาต่างๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมวิทยา มนุษยวิทยาและศิลปะความงามและคุณค่าของสถาปัตยกรรม ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้ คือ

1. การจัดสรรบริเวณที่วางให้สัมพันธ์กันของส่วนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก
2. การจัดรูปทรงทางสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย และสิ่งแวดล้อม
3. การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกลมกลืน

#### 6. ความหมายของสถาปัตยกรรม

สมคิด จิระทัศนกุล (2533 : 255) สถาปัตยกรรม หมายถึง งานด้านการออกแบบสิ่งก่อสร้าง และการสร้างเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยสาธารณสถานหรือสถานทางศาสนาและรวมถึงการวางผังเมืองเป็นรูปแบบศิลปะที่ตอบสนองความต้องการงานประโยชน์ใช้สอยและยังมีรูปแบบคุณค่าทางความงามผสมผสานกันด้วยงานสถาปัตยกรรมถือว่าเป็นวิทยาศาสตร์แห่งการก่อสร้าง เพราะต้องอาศัยความรู้ทางการคำนวณหลักทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับหลักทางศิลปกรรม

## 7. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

สมคิด จิระทัตกุล (2533 : 258) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม หมายถึง อาคารหรือกลุ่มอาคารรวมทั้งส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน นำมาประกอบขึ้นเป็นงานสถาปัตยกรรมประเภทหนึ่งแล้วสามารถสื่อให้งานสถาปัตยกรรมชิ้นนั้นๆ สะท้อนออกมาถึงคุณลักษณะในแง่ของประโยชน์ใช้สอยหรือความงามหรือคติความหมาย หรือทุกอย่างรวมกัน องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่สำคัญมีอยู่ 2 ลักษณะคือ

7.1 องค์ประกอบแผนผัง หมายถึง ลักษณะทางกายภาพในแนวระนาบทางนอนที่บ่งบอกถึงที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ว่าง ขอบเขต และความสัมพันธ์ ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นในผัง ซึ่งแตกต่างกันตามความต้องการของแนวความคิดในการออกแบบสำหรับแผนผังอาคารสถานีอนามัย มีการแบ่งพื้นที่ภายในออกเป็นเขตบริการรักษาพยาบาล เขตสำนักงาน และเขตการปฐมพยาบาล โดยแต่ละเขตก็มีองค์ประกอบแผนผังที่มีแบบอย่างลักษณะเฉพาะตัวตามหน้าที่ของประโยชน์ใช้สอย

7.2 องค์ประกอบอาคาร หมายถึง ส่วนของอาคารที่ประกอบหรือประดับตกแต่งขึ้นด้วยองค์ประกอบย่อยต่างๆ เพื่อให้อาคารสามารถคงอยู่ได้อย่างมั่นคงแข็งแรง ทั้งมีความประณีตงดงาม และสื่อแสดงออกถึงความหมายที่ออกแบบได้อย่างสมบูรณ์ องค์ประกอบอาคารจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

7.2.1 องค์ประกอบโครงสร้าง หมายถึง ชิ้นส่วนของวัสดุต่างๆ ที่นำมาต่อหรือยึดโยงหรือประกอบรวมกันขึ้นเป็นโครงร่างของอาคาร ตามกรรมวิธีหรือกระบวนการก่อสร้างที่เป็นระบบภายใต้กฎเกณฑ์และระเบียบแบบแผนทางการช่างของกลุ่มชนหรือสังคมนั้นๆ ซึ่ง โครงสร้างของอาคารในงานสถาปัตยกรรมไทย จะมีองค์ประกอบสำคัญอยู่ 3 ส่วน ได้แก่

7.2.1.1 องค์ประกอบโครงสร้างส่วนฐาน ได้แก่ องค์ประกอบของโครงสร้างของอาคารที่ประกอบกันขึ้นเป็นส่วนฐานอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับน้ำหนักที่ถ่ายจากส่วนบนที่อยู่เหนือพื้นดินขึ้นไปก่อนถ่ายลงสู่ดิน อาคารสถานีอนามัยเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กผนังก่ออิฐฉาบปูน องค์ประกอบที่สำคัญส่วนนี้ คือ ฐานราก ค่อม่อ คานคอดิน และพื้น

7.2.1.2 องค์ประกอบโครงสร้างส่วนอาคารได้แก่ องค์ประกอบของโครงสร้างอาคารที่ประกอบกันขึ้นเป็นตัวอาคารเพื่อทำหน้าที่ยึดต่อเป็นผืนผนังสำหรับห่อหุ้มอาคารรวมทั้งรับน้ำหนักที่ถ่ายลงมาจากส่วนหลังคา ก่อนถ่ายผ่านลงไปสู่ส่วนฐานอาคารต่อไป องค์ประกอบที่สำคัญส่วนนี้ คือ เสา ผนัง ประตู หน้าต่าง

7.2.1.3 องค์ประกอบโครงสร้างส่วนหลังคา ได้แก่ องค์ประกอบต่างๆ ของโครงสร้างอาคารที่อยู่เหนือส่วนอาคารขึ้นไป ประกอบเข้ากันเป็นโครงหลังคาเพื่อทำหน้าที่ปกคลุมพื้นที่ว่างส่วนล่างลงมา องค์ประกอบที่สำคัญในส่วนนี้ คือ ช่อ ดั้ง จันทัน ออกไก่ แป ะเส

7.2.2 องค์ประกอบตกแต่ง หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ที่ทำขึ้นเพื่อเสริมแต่งให้อาคารมีความสวยงามยิ่งขึ้น สามารถแยกย่อยออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

7.2.2.1 องค์ประกอบตกแต่งจริง หมายถึง การประดับตกแต่งที่ทำขึ้นบนส่วนต่างๆ ของอาคารที่ไม่ใช่เป็นองค์ประกอบโครงสร้างหลักโดยตรง แต่เป็นการประดับแต่งเพิ่มเข้าไปเพื่อให้อาคารนั้นๆ มีความสมบูรณ์ทั้งในเชิงความงามและความหมายยิ่งขึ้น เช่น คิ้วบัวฝ้าบัวฉิ่งผนัง ม่าน สีนั่งอาคาร วัสดุตกแต่งติดตั้งต่างๆ ของอาคาร เป็นต้น องค์ประกอบประเภทนี้หากไม่คำนึงถึงความต้องการในการใช้งานสำหรับอาคารแล้ว อาจจะมีหรือไม่ก็ได้ เพราะไม่ได้มีบทบาทหน้าที่สำคัญต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารโดยตรง

7.2.2.2 องค์ประกอบตกแต่งเสริม หมายถึง การประดับตกแต่งที่เสริมขึ้นบนส่วนขององค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างสำคัญของอาคารนั้นๆ เช่น เริงชาย หน้าบัน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้องค์ประกอบย่อยเหล่านั้น นอกจากจะมีความประณีตงดงามขึ้นแล้วยังแฝงความหมายที่เป็นเชิงสัญลักษณ์อีกด้วย องค์ประกอบเหล่านี้จึงทำหน้าที่ 2 บทบาทในเวลาเดียวกันคือ เป็นทั้งองค์ประกอบทางโครงสร้างและองค์ประกอบตกแต่ง

## 8. ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบปรับปรุงอาคาร

### ทฤษฎีการออกแบบ

ฮูเบลและรูสซอ (Vello Hubel and Diedra b.Lussow, 1984 อ้างถึงใน ยุทธการ เพชรศรี, 2548 : 11) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการออกแบบไว้ว่า การออกแบบมีความหมายแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแขนงของงานออกแบบ การออกแบบ คือความท้าทายในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องในการผลิตผลิตภัณฑ์และสภาพแวดล้อมของมนุษย์เป็นความคิดสร้างสรรค์เพื่อความต้องการของมนุษย์นั่นเอง

เดวิด ไวท์ (David Wise, 1990 อ้างถึงใน ยุทธการ เพชรศรี, 2548 : 11) กล่าวว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นทั้งที่เกิดจากมนุษย์หรือเกิดจากธรรมชาติ คือ การออกแบบสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบนั้นได้แก่กิจกรรม 2 อย่าง คือ ความคิดและการปฏิบัติ

ปิยะชาติ แสงอรุณ (2531 : 30) การออกแบบ คือ การรู้จักใช้ความคิดและรู้จักการแก้ปัญหาโดยอาศัยประสบการณ์ ความรู้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วรพงศ์ วรชาติอุดมพงษ์ (2538 : 45) การออกแบบ หมายถึง กระบวนการออกแบบต่างๆ ในสิ่งที่เป็นวัสดุ 2 มิติ คือ มี ความกว้างและความยาวเท่านั้น การออกแบบภาพโฆษณาของนักออกแบบ การออกแบบฉลากหรือฉลากลาย หรือภาพประกอบ หรือตัวอักษรที่ปรากฏบนฉลากสินค้าบนตัวสินค้าหรือบนภาชนะบรรจุสินค้า เป็นต้น

ประชิด ทิณบุตร (2530 : 32) กล่าวว่า วิชาการออกแบบเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารงานออกแบบมีขอบข่ายงานกว้างขวางมากและมีส่วนเกี่ยวข้องตรงกับการออกแบบนิเทศศิลป์ ในอันที่เตรียมการนำเสนอข่าวสารต่อผู้ดูผู้อ่านให้สามารถรับรู้ ความหมายแปลทางสายตาโดยใช้สื่อกลางต่างๆ

เช่น ตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ รูปภาพ และอื่นๆ

#### 9. ความหมายของการออกแบบ

ศาสตราจารย์ (2546 : 2 - 3) กล่าวว่า มีคำนิยามคำว่า การออกแบบต่างๆ กันดังนี้

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอนและรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น การจะทำเก้าอี้หนึ่งจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอน โดยต้องเริ่มจากการเลือกวัสดุที่จะใช้ทำเก้าอี้ที่เหมาะสม เลือกวิธีการต่อยึด คำนวณสัดส่วนการใช้งาน ให้เหมาะสมกับความแข็งแรงของเก้าอี้หนึ่ง สีสันควรเลือกใช้สีที่ทำให้สวยงามและทนทานกับการใช้งาน เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงแบบผลงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมมีความแปลกใหม่ขึ้น เช่น เก้าอี้เมื่อใช้ไปนานๆ ก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรงต้องปรับปรุงให้เป็นรูปแบบใหม่ที่สวยกว่าเดิมโดยให้มีความเหมาะสม ความสะดวกสบาย ในการใช้งานยังคงเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากการสร้างคำนิยามทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆ ของมนุษย์ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อให้ชีวิตอยู่รอดและมีความสุขสบายมากขึ้นในการออกแบบนี้ถือว่าเป็นวิชาชีพปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์การสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิตที่เหมือนๆ กันเป็นจำนวนมาก ให้ได้รูปร่างที่ถูกต้องแน่นอนก่อนที่จะลงทุนในการผลิต นอกจากนี้เพื่อจัดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ในราคาพอสมควรที่ผู้ซื้อจะซื้อได้

การออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์ผลงานขึ้น โดยไม่ได้ลอกเลียนของเดิมหรือความคิดที่มีมาก่อนเพื่อสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยหรือความต้องการด้านอื่นๆ

การออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์ปรุงแต่งส่วนประกอบของศิลปะ เช่น แสงเงา พื้นสี ลักษณะผิว ขนาดและรูปร่าง เป็นต้น เพื่อให้เกิดรูปทรงใหม่ตามความต้องการ เกิดประโยชน์ใช้สอยและมีความงาม

การออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์ผลงานในรูป 2 มิติ และ 3 มิติ ให้เกิดความสวยงาม และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ

การออกแบบ หมายถึง การแก้ปัญหาและรู้หลักการในศิลปะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและมีความงาม

## 10. ความสำคัญของการออกแบบ สาคร คันทโชติ (2546 : 15)

1. การออกแบบที่ดีจะช่วยจัดระเบียบของอาคารให้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า
2. ช่วยในการตอบสนองประโยชน์ใช้สอยของอาคาร
3. ช่วยสร้างสรรค์สัญลักษณ์ทางสังคม เพื่อการสื่อความหมายร่วมกัน
4. ช่วยพัฒนาอาคารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. ทำให้ผู้ใช้อาคารเกิดแนวคิดสร้างสรรค์จินตนาการได้ดีและมีแนวคิดสิ่งใหม่อยู่เสมอ
6. สนับสนุนและส่งเสริมการสร้างค่านิยมทางความงาม
7. ส่งเสริม ความก้าวหน้าทางธุรกิจและการพัฒนาทางอุตสาหกรรม

## 11. บรรทัดฐาน ในการออกแบบ

ในงานออกแบบอาคารนั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับงานที่เราออกแบบปรับปรุงอาคารจะต้องตอบสนองในด้านต่างๆ เช่น ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความสวยงาม ด้านความมั่นคงแข็งแรงและด้านสุขอนามัยของอาคารต้องสวยงาม สะดวกเป็นระเบียบ ปลอดภัย สะอาดตาดูไม่เกะกะรกตา เป็นต้น

## 12. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ สาคร คันทโชติ (2546 : 16 - 25)

### 1. พัฒนาการของกระบวนการออกแบบ

การออกแบบ คือ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมให้ดียิ่งขึ้นด้วยการใช้วัสดุและวิธีการที่เหมาะสมตามแบบแผนและจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ดังนั้น เมื่อก้าวถึงวิธีการทำงานออกแบบในอดีตที่ผ่านมา จึงอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ วิธีการของช่างฝีมือเป็นวิธีการทำงานโดยการลองผิดลองถูกของช่างฝีมือด้วยความคุ้นเคยกับปัญหาในงานของตน ช่างฝีมือจะจัดการแก้ไขปัญหาวงจรได้ผลตรงจุดนั้น โดยการค่อยปรับเปลี่ยนช่างฝีมือได้รับการฝึกฝนขณะทำงานเป็นลูกมือมาก่อน จึงมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการวัสดุและกรรมวิธีการผลิตสะสมไว้อยู่ในความทรงจำ เนื่องจากไม่มีการบันทึกและการวาดภาพเก็บไว้เป็นหลักฐาน ดังนั้น การพัฒนาในงานออกแบบจึงกินเวลานานและทำให้ยากที่จะเปลี่ยนแปลงทั้งหมด มักเป็นการค่อยปรับเปลี่ยนไปทีละน้อยในระหว่างการทำงาน ข้อดีของวิธีการทำงานออกแบบในลักษณะนี้คือ ช่วยให้ช่างสามารถจดจำซึมซับเข้าไปอย่างแน่นแฟ้นยากแก่การลืมเลือน วิธีการของช่างเขียนแบบเป็นวิธีการทำงานที่ใช้แบบ (Drawing) เป็นศูนย์กลางในการคิดการปรับปรุงและการพัฒนาแบบ เนื่องจากในการทำงานออกแบบที่มีความซับซ้อนและมีขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น การออกแบบอาคาร เป็นต้น จำเป็นต้องมีการแบ่งงานออกเป็นแผนกตามความถนัดของแรงงานเพื่อช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น วิธีการของช่างเขียนแบบต่างจากการทำงานของช่างฝีมือ ตรงที่ต้องใช้การวาดภาพสำเร็จขึ้นก่อนการลงมือทำ และใช้การคาดคิดล่วงหน้าไปในอนาคต (Perceptual Span) วิธีการออกแบบในลักษณะนี้ช่วยให้มีอิสระในการเปลี่ยนแปลงและสามารถแก้ไขแบบได้ง่ายขึ้นวิธีการทำงานออกแบบทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าว เป็นที่เข้าใจกันอย่างชัดเจนแล้วว่ามีแนวทางการเข้าสู่ปัญหาของงานออกแบบด้วยการใช้สัญชาตญาณและความชาญฉลาด

เฉพาะตัวของช่าง ซึ่งไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอในการแก้ปัญหาทางานออกแบบในปัจจุบัน เนื่องจากสภาพความต้องการที่มากขึ้น และ ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในงานออกแบบ ตั้งแต่มนุษย์ ผู้ใช้งานตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งงานออกแบบสมัยใหม่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นทำให้ปริมาณข้อมูลที่จำเป็นมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก วิธีการทำงานออกแบบลักษณะเดิมไม่สามารถจัดการกับข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พัฒนาการทางเทคโนโลยีทำให้เกิดอุปกรณ์เครื่องมือ ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานดีขึ้นแต่อุปกรณ์ดังกล่าว จะทำงานได้จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงาน อย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความพยายามในหมู่ผู้ประกอบการวิชาชีพออกแบบเพื่อทำการพัฒนา ด้านกระบวนการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน ผู้ริเริ่มคนสำคัญในเรื่องนี้ คือ J. Christopher Jones และ C. Alexander โดยได้เสนอบทความในการประชุมเกี่ยวกับวิธีการออกแบบ (Conference on Design Methods) ที่กรุงลอนดอนเมื่อปี ค.ศ.1960 วิธีการออกแบบอย่างเป็นระบบนี้ได้แบ่งการออกแบบออกเป็นขั้นตอนย่อยต่อเนื่องกันมีการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่างๆ และพยายามผสมผสานร่วมกันระหว่างวิธีการออกแบบลักษณะดั้งเดิมซึ่งใช้จินตนาการความชาญฉลาดและประสบการณ์ของนักออกแบบ ดังนั้นกระบวนการออกแบบใหม่จึงมีลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้ออกแบบมีการคิดทั้ง 2 ลักษณะเกิดขึ้นด้วยกันคือ การปล่อยให้จิตใจผู้ออกแบบมีอิสระในการสร้างความคิดจินตนาการ การคาดเดาและการเห็นแจ้ง สำหรับทางเลือกต่างๆ ในเวลาใดก็ได้โดยไม่ถูกยึดติดหรือครอบงำด้วยข้อจำกัดใดๆ การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการแยกแยะหาความเกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลตลอดจนการนำข้อมูลมาใช้อธิบายและเปรียบเทียบแนวความคิดเพื่อหาคำตอบหรือทางออกที่ถูกต้องเหมาะสมสูงสุด

## 2. ลักษณะของกระบวนการออกแบบ

กระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ เป็นวิธีการออกแบบที่ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานและมีความเหมาะสมกับการแก้ปัญหาในงานออกแบบสมัยใหม่ โดยเฉพาะปัญหาที่มีข้อมูลเป็นปริมาณมากเป็น โจทย์ที่ต้องการผู้ร่วมงานจากต่างสาขา และเป็นงานออกแบบที่ต้องการความริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับสูง กระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบมีลักษณะสำคัญคือการพยายามทำให้ การออกแบบเป็นวิธีการที่เปิดเผยมีการทำงาน อย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำงานเกิดความเข้าใจและสามารถมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลคำแนะนำและเสนอแนะวิธีแก้ไขปัญหาแทนที่จะเป็นการทำงานของนักออกแบบตามลำพังให้ความเป็นอิสระในการสร้างสรรค์ด้วยการแบ่งแยกการทำงานออกเป็นขั้นตอน เป็นการกระจายงานออกจากกันเมื่อทำงานถึงแต่ละขั้นตอนก็สามารถพุ่งความสนใจจดจ่ออยู่เฉพาะขั้นตอนนั้นได้อย่างเป็นอิสระจากขั้นตอนอื่นๆ ลดความสับสนในการใช้ความคิด ต่องานรวมทั้งหมดการทำงานแม้จะมีการแบ่งออกเป็นขั้นตอน แต่ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นไม่สามารถแยกแต่ละขั้นตอนอย่างเด็ดขาดจากกัน ขั้นตอนต่างๆ มีความต่อเนื่องและคาบเกี่ยวกันจนบางครั้งไม่สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดจบของแต่ละขั้นตอนได้อย่างชัดเจน มีระบบการจดบันทึกอย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอน

จึงมีหลักฐานบันทึกเก็บไว้ช่วยให้ง่ายต่อการทบทวนค้นหาตรวจสอบและแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาด

### 3. ลักษณะของการออกแบบ

การออกแบบโดยทั่วไป เช่น การออกแบบกราฟิก การออกแบบจิตรกรรม การออกแบบประติมากรรม การออกแบบสถาปัตยกรรม ตลอดจนการออกแบบหัตถกรรม เป็นต้น จะมีการออกแบบอยู่เพียง 2 ลักษณะ คือ การออกแบบสองมิติ และการออกแบบสามมิติ

3.1 การออกแบบสองมิติ (Two – dimensional Design) เป็นการออกแบบบนระนาบรองรับ เช่น กระดาษ แผ่นไม้ ผ้าใบ และผนังคอนกรีต เป็นต้น ซึ่งตรวจสอบมิติได้เพียงความกว้างและความยาวไม่มีความหนาให้ตรวจสอบได้ในการออกแบบสองมิติสามารถจำแนกมิติของการรับรู้ได้ 2 ประการ มิติที่ตรวจสอบได้ เป็นการออกแบบให้มีรูปร่างต่างๆ โดยใช้ส่วนประกอบของการออกแบบสามารถรับรู้ และตรวจสอบมิติที่กว้างยาวบนผิวหน้าของระนาบรองรับ ได้มิติที่ตรวจสอบไม่ได้เป็นการออกแบบสองมิติ แต่ในการรับรู้ด้วยสายตาและความรู้สึกดูเหมือนภาพสามมิติแต่ตรวจสอบไม่ได้ด้วยการวัดเปรียบเทียบได้กับภาพถ่ายของโต๊ะ ซึ่งสามารถรับรู้ได้ว่ามีความกว้างความยาวและความหนา แต่ภาพที่ปรากฏมีเพียงความกว้างและความยาวเท่านั้น มิติที่ตรวจสอบไม่ได้นี้เรียกว่า มิติมายาหรือมิติลวง (Illusion)

3.2 การออกแบบสามมิติ (Three - dimensional Design) เป็นการออกแบบรูปทรงซึ่งมีปริมาตรมีมิติทั้งสาม คือ ความกว้างความยาวและความสูงให้ตรวจสอบได้รูปทรงจะเพิ่มระวางเนื้อที่ในอากาศ มีลักษณะทางกายภาพเป็นตัวเป็นตนสามารถสัมผัสได้ เช่น งานประติมากรรม งานสถาปัตยกรรม งานหัตถกรรม เป็นต้น โดยขั้นตอนในการออกแบบงานสามมิติจะเริ่มจากการร่างแบบ กำหนดรูปทรงอย่างคร่าวๆ ขึ้นต่อไปเขียนแบบรูปทรงตามภาพร่างโดยกำหนดสัดส่วนและรายละเอียดประกอบแบบให้ชัดเจน ซึ่งเมื่อผู้สร้างดูตามแบบแล้วสามารถสร้างได้ ขั้นสุดท้ายสร้างรูปทรงตามแบบที่เขียนไว้ในการสร้างบางครั้งอาจจะสร้างหุ่นจำลอง (Model) ขึ้นก่อนการสร้างจริงเพื่อนำมาพิจารณาครั้งสุดท้ายก่อนตัดสินใจสร้างการสร้างหุ่นจำลอง มีทั้งการสร้างทำแบบหรือสร้างย่อส่วนให้เล็กกว่าแบบในกรณีทำงานนั้นมีขนาดใหญ่ เช่น การสร้างอาคาร อนุสาวรีย์ เป็นต้น

### 4. ประเภทของการออกแบบตกแต่ง (Decorative Design)

4.1 การออกแบบตกแต่งภายในอาคาร (Interior Design) เป็นการออกแบบตกแต่งประดับเกี่ยวกับภายในอาคารเพื่อใช้ประโยชน์ในที่อยู่อาศัยตามความต้องการของผู้บริโภค

4.2 การตกแต่งภายนอกอาคาร (Exterior Design) เป็นการออกแบบตกแต่งภูมิทัศน์พื้นที่บริเวณสิ่งแวดล้อมและออกแบบสิ่งประกอบต่างๆ ภายนอกอาคารเพื่อประโยชน์ใช้สอย และเพิ่มคุณค่าทางความงาม

4.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Products Design) เป็นการออกแบบเครื่องอุปโภค บริโภค เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การออกแบบเครื่องนุ่งห่ม เครื่องประดับสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีการผลิตคราวละมากๆ ในการขายก็ต้องขายให้ได้มากเพื่อให้สัมพันธ์กับการผลิต ซึ่งจุดประสงค์ในการผลิตจะต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นหลัก ดังนั้น เพื่อให้การออกแบบบรรลุตามจุดประสงค์ นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในการออกแบบ ดังนั้น ความสัมพันธ์ของรูปแบบวัสดุและวิธีการผลิตความสัมพันธ์ของรูปแบบ ประโยชน์ใช้สอยกับความ ต้องการของผู้บริโภคความสัมพันธ์ของรูปแบบกับคุณค่าทางความงาม ความสัมพันธ์ของรูปแบบกับระยะเวลาในการออกแบบ

4.4 การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ (Commercial Design) เป็นการออกแบบที่เน้นหนักไปในทางการค้ารูปแบบของงานประเภทนี้ จะต้องออกแบบให้มีความแปลกใหม่เป็นที่ต้องการในสังคมมีรูปแบบที่ดึงดูดใจซึ่งชวนให้เกิดความต้องการเพื่อให้มีผลทางด้านปริมาณการขายเป็นสำคัญ ผู้ออกแบบงานประเภทนี้จะต้องมีความรู้และเข้าใจจิตวิทยาชุมชนเป็นอย่างดีด้วย

4.5 การออกแบบสื่อสาร (Message Design) เป็นการออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสื่อความหมายให้เข้าใจร่วมกันได้ทุกๆ คนในสังคม การสื่อความหมายสามารถสื่อได้ด้วยภาพสัญลักษณ์หรือภาษาโดยใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือ อาจใช้ร่วมกันก็ได้ซึ่งใช้รูปแบบที่ปรับปรุงมาจากธรรมชาติหรือรูปแบบที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น เครื่องหมายการค้า ตราประจำหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนเครื่องหมายและสัญลักษณ์เกี่ยวกับการจราจร เป็นต้น

## 5. ประเภทของรูปแบบ

5.1 รูปแบบแสดงตัวตน (Representational Form) หมายถึง รูปแบบที่แสดงสภาพแวดล้อมหรือรูปแบบที่บันทึกภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ภาพถ่าย ภาพยนตร์ ส่วนใหญ่จะบันทึกภาพสิ่งแวดล้อมในลักษณะเหมือนจริงส่วนการออกแบบ รูปเขียน รูปปั้น รูปสลัก และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้น เช่น อาคาร ยานพาหนะ สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น

5.2 รูปแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Form) หมายถึง รูปแบบที่เป็นสื่อให้เข้าใจความหมายร่วมกันได้ อาจจะเป็นสื่อให้เข้าใจได้เฉพาะกลุ่มเล็กๆ หรืออาจจะสื่อให้เข้าใจกันได้ในระดับสากล ตัวอย่างสื่อเฉพาะกลุ่ม เช่น รูปพานรัฐธรรมนูญเป็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสำหรับประชาชนเฉพาะในประเทศไทย ส่วนสัญลักษณ์ที่สื่อได้ทั่วโลกเป็นสากล เช่น รูปห้าห่วงคล้องเข้าด้วยกันเป็นสัญลักษณ์ของกีฬาโอลิมปิก สัญลักษณ์ของการจราจร เช่น รูปห้าวงกลมและมีเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวเฉียงหมายถึงป้ายห้ามจอด รูปกากบาทหมายถึงโรงพยาบาล เป็นต้น สัญลักษณ์เหล่านี้จะเข้าใจกันได้ทุกชาติทุกภาษา ในการทำความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์จำเป็นจะต้องมีประสบการณ์ร่วมกัน โดยมีการเรียนรู้ในสัญลักษณ์นั้นๆ จึงจะสามารถเข้าใจความหมายร่วมกันได้เป็นอย่างดี สัญลักษณ์ที่ใช้

แสดงออกมีได้ทั้งที่เป็น รูป สี และเสียง

5.3 รูปแบบนามธรรม (Abstract Form) หมายถึง รูปแบบที่ตัดทอนตัดแปลงมาจาก รูปแบบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งจะมีลักษณะผิดแปลกไปจากรูปแบบตามความเป็นจริงแต่อาจจะสะท้อน เพียงความรู้สึกได้อย่างใดอย่างหนึ่งที่ประทับใจออกมา เช่น ความสวยงาม ความน่าเกลียด ความเคลื่อนไหว ความสงบ ความสว่าง ความแข็งแรง และความอ่อนโยน เป็นต้น การแสดงรูปแบบอาจจะแสดง ได้ทั้งรูปทรงอิสระ (Free Form) และรูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form) โดยการออกแบบรูปแบบ นามธรรม มีแนวโน้มในการแสดงออกทางความรู้สึกมากกว่าการบอกกล่าวถึงสิ่งใดโดยตรง สำหรับ ความรู้สึกที่แสดงอยู่ในรูปแบบอื่นๆ ด้วยเช่นกัน

### 13. กระบวนการในการออกแบบ

13.1 วัตถุประสงค์การออกแบบ ในงานออกแบบอาคารทุกประเภทต้องมีการตั้ง วัตถุประสงค์ในการออกแบบเสมอ เช่น จะออกแบบเพื่อตอบสนองอะไรอันเป็นเป้าหมายหลักก็สามารถ ที่จะทราบถึงกลุ่มผู้ใช้ที่จะมาใช้อาคารและที่สำคัญจะต้องทราบถึงกลุ่มผู้ใช้อาคารหลักและกลุ่มผู้ใช้ อาคารรองโดยลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้ใช้ สิ่งที่จะต้องทราบต่อไปคือ พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร นั้นเป็นอย่างไร จะได้ทราบว่าผู้ใช้ต้องการใช้อาคารทำอะไร ซึ่งจะมีผลให้สามารถตัดสินใจได้ว่า จะเลือกประโยชน์ใช้สอยอะไรให้เหมาะสมกับผู้ใช้อาคาร และสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้อาคารได้สูงสุด เมื่อทราบถึงประโยชน์ของอาคารแล้วก็สามารถที่จะรู้ถึงปริมาณพื้นที่ของแต่ละองค์ประกอบว่าจะใช้ ปริมาณเท่าใด โดยได้มาจากจำนวนของผู้ใช้ในแต่ละองค์ประกอบนั้นๆ เป็นตัวกำหนดความต้องการ ของอาคาร ประโยชน์ใช้สอยของอาคารมักเกิดตามมาหลังจากที่ทราบว่าวัตถุประสงค์ของอาคารคืออะไร และใครคือผู้ใช้ประโยชน์ใช้สอยของอาคารหรือพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ควรจะขึ้นกับพฤติกรรมและกิจกรรม ของผู้ใช้อาคารสามารถแบ่งประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ ได้คือ

13.1.1 ประโยชน์ใช้สอยหลัก คือ ประโยชน์ใช้สอยที่ตรงกับความต้องการหรือ วัตถุประสงค์ของการใช้งาน

13.1.2 ประโยชน์ใช้สอยรอง คือ ส่วนของประโยชน์ใช้สอยที่จะมาคอยเกื้อหนุน และส่งเสริมแก่ประโยชน์ใช้สอยหลักให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น

13.2 ความต้องการภายในอาคาร ความต้องการภายในอาคารขึ้นอยู่กับกิจกรรม ที่มาจาก ผู้ใช้อาคารเป็นหลัก การกำหนดว่าจะมีกิจกรรมอะไรบ้างภายในอาคารโดยกำหนดความต้องการหลัก และความต้องการรองซึ่งต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการที่แท้จริง

13.3 ความต้องการขนาดพื้นที่ใช้สอยในอาคารนั้น ขึ้นอยู่กับปริมาณของผู้ใช้อาคาร และความสอดคล้องกับกิจกรรมที่ให้บริการ การกำหนดครุภัณฑ์ในอาคารและภายนอกอาคารต้องกำหนดให้ เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้อาคารนั้น จากการประมวลผลของข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งพื้นที่ใช้สอย ในอาคารกำหนดเป็นรูปแบบทางกายภาพได้ 2 ลักษณะ คือ

13.3.1 ขนาด ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต้องสอดคล้องและสามารถรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้และจำนวนของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดีและเหมาะสม ซึ่งทำให้เราสามารถทราบขนาดของครุภัณฑ์ภายในอาคารและขนาดของอาคารได้ ยังรวมถึงความต้องการด้านคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้สอยอาจแตกต่างกันได้

13.3.2 รูปร่าง รูปร่างของพื้นที่ใช้สอยจะมีลักษณะใดมักจะขึ้นกับลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นซึ่งจะส่งผลถึงรูปทรงของอาคารโดยตรง

13.4 ทางสัญจรภายใน ในการออกแบบต้องกำหนดทางสัญจรให้ชัดเจนซึ่งจะสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้ที่สำคัญ รูปแบบทางสัญจร ขนาด ทิศทางที่ชัดเจนเป็นตัวเชื่อมโยงกลุ่มของประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ให้เกิดการติดต่อหรือตัดความสัมพันธ์และควบคุมไม่ให้เกิดความสับสนและปลอดภัยทางสัญจรในอาคารนั้นสามารถแบ่งประเภทเป็นเส้นทางหลัก เส้นทางรอง

13.5 อาคารสถานประกอบการ อาคารแต่ละอาคารอาจแบ่งองค์ประกอบของผู้ใช้อาคารออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ

13.5.1 ทางสัญจรของผู้ใช้บริการ

13.5.2 ทางสัญจรของผู้รับบริการ

ทางสัญจรของผู้ใช้บริการ คือ ผู้ใช้จากภายนอกอาคารที่จะเข้ามาใช้ภายในอาคารการจัดวางเส้นทางจราจร การสัญจรไม่ควรซับซ้อนวุ่นวายซึ่งจะเป็นปัญหาแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ การวางเส้นทางสัญจรเป็นแกนตรงจะสามารถทำให้เข้าใจได้ง่ายมากกว่าเส้นทางซึ่งเป็นรูปอื่นๆ เช่น เลี้ยวหักมุมมากกว่า 2 มุมเลี้ยวขึ้นไป หากเลี้ยวไม่ได้ควรพยายามให้เกิดมุมเลี้ยวน้อยที่สุดและใช้ป้ายบอกทางช่วย เช่น ทางสัญจรในสถานีอนามัยหรือในโรงพยาบาล เป็นต้น ต้องการเส้นทางสัญจรที่ติดต่อได้รวดเร็ว ไม่ซับซ้อนวุ่นวาย การจัดทางสัญจรเพื่อเชื่อมต่อกิจกรรมทั้งสองแบบข้างต้นต้องจัดลำดับความสำคัญของประโยชน์ใช้สอยว่าประโยชน์ใช้สอยใดสำคัญมากที่สุด มีผู้ใช้มากและบ่อยที่สุดก็ควรที่จะเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว

การแบ่งส่วนประกอบของอาคารเป็นกลุ่มหรือเป็นพื้นที่ เมื่อกำหนดทางเข้าออกรวมทั้งตำแหน่งอาคารที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์แล้ว จะต้องแบ่งกลุ่มประโยชน์ใช้สอยออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. เขตสาธารณะ (Public Zone) คือ บริเวณที่จะให้บริการกลุ่มผู้ใช้อาคารด้านหน้า ซึ่งส่วนนี้จะประกอบไปด้วยกลุ่มผู้ใช้อาคารหลายกลุ่ม

2. เขตกึ่งสาธารณะ (Semi - Public Zone) คือ พื้นที่ให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้อาคารเฉพาะกลุ่มหรือเป็นพื้นที่เป็นเขตกึ่งส่วนตัว ไม่มีความพลุกพล่านเท่าเขตสาธารณะ

3. เขตส่วนตัว (Private Zone) คือ เขตส่วนตัวที่ผู้ใช้อาคารทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าถึงได้ซึ่งเป็นเขตที่จำกัดกลุ่มผู้ใช้อาคารให้มีความเป็นส่วนตัวและปลอดภัย

#### 14. จุดมุ่งหมายของการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

อวยชัย วุฒิโฆสิต (2544 : 78 - 79) กล่าวว่า ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมนั้น ผู้ออกแบบต้องตั้งจุดมุ่งหมายว่าจะออกแบบเพื่อประโยชน์ด้านใดบ้าง ดังนั้นจุดมุ่งหมายที่กล่าวถึงนี้ จะมีความสำคัญต่อการออกแบบ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

14.1 การออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย ผู้ออกแบบโดยมากจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับเป็นจุดมุ่งหมายแรกของการออกแบบ ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับมีทั้งประโยชน์ในการใช้สอย และประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การออกแบบเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยที่สำคัญ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยาน พาหนะ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร มี แห อวน ไถ เป็นต้น ประโยชน์เหล่านี้จะเน้นประโยชน์ทางกายโดยตรงสำหรับประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การออกแบบหนังสือ โปสเตอร์ งานโฆษณา ส่วนใหญ่มักจะเน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพซึ่งสามารถรับรู้ร่วมกันได้อย่างดีผู้ออกแบบจำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านซึ่งการออกแบบโดยมากมักจะเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาชุมชน ประโยชน์ด้านนี้จะเน้นทางด้านความศรัทธาเชื่อถือและการยอมรับตามสื่อที่ได้รับรู้

14.2 การออกแบบเพื่อความงาม จุดมุ่งหมายของการออกแบบก็เพื่อให้เกิดความงาม จะเน้นประโยชน์ทางด้านจิตใจเป็นหลัก ซึ่งผลจากการออกแบบจะทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสุขเกิดความพึงพอใจ การออกแบบประเภทนี้ได้แก่ การออกแบบด้านจิตรกรรมประติมากรรม ตลอดจนงานออกแบบตกแต่งต่างๆ เช่น งานออกแบบตกแต่งภายในอาคาร งานออกแบบตกแต่งภายนอกอาคาร เป็นต้น

14.3 การออกแบบเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ในการออกแบบสิ่งๆที่ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงคือ ความมั่นคงแข็งแรงของสิ่งๆที่ออกแบบและวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ ทั้งนี้เพื่อให้สิ่งๆที่ออกแบบมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีความคุ้มค่า และเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การออกแบบก่อสร้างอาคาร การออกแบบตกแต่งอาคาร การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น

14.4 การออกแบบเพื่อสุขอนามัย ปัจจุบันมีวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่างๆ ให้เลือกใช้ ในการทำผลิตภัณฑ์หรือก่อสร้างมากขึ้น รวมทั้งสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นหากผู้ออกแบบไม่คำนึงถึงหน้าที่ประโยชน์ของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้หรือออกแบบไว้ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ หรือไม่ได้ออกแบบไว้ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ อาจทำให้เสียหายไม่ถูกสุขลักษณะและไม่สะดวกแก่ผู้ใช้ เกิดความสกปรกได้ง่าย เช่น ระบบสุขาภิบาล สุขาภิณฑ์ ระบบระบายอากาศ ระบบประปา เป็นต้น (คู่มือประเมินมาตรฐานอาคารสถานที่ของ

สถานบริการสุขภาพ กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2552 : 5)

### 15. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม

จากอดีตถึงปัจจุบัน มีการพัฒนาทั้งทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและด้านวัสดุศาสตร์ทำให้มีวัสดุจำนวนมากมาหลายชนิด หลายรูปแบบโดยเน้นประโยชน์ใช้สอย สีสันรูปแบบความงามและความแข็งแรงของวัสดุมากขึ้น หากจำแนกเป็นประเภทของระนาบในงานสถาปัตยกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. วัสดุตกแต่งพื้น
2. วัสดุตกแต่งผนัง
3. วัสดุตกแต่งหลังคาและฝ้าเพดาน

ชนิดและผิววัสดุของพื้น ผนัง และหลังคาฝ้าเพดาน มาตรฐานบริการทฤษฎี ติดยกม ข้อ 8 กำหนดมาตรฐานห้องผ่าตัด ได้กำหนดไว้ว่า พื้น ผนัง และฝ้าเพดานภายในห้องโดยทั่วไปจะต้องเป็นวัสดุที่มีผิวเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่แตกร้าวและทำความสะอาดได้ง่าย สามารถป้องกันความชื้นได้ดี สำหรับผนังและฝ้าเพดานภายในห้องต้องไม่ขึ้นราหรือมีคราบน้ำปรากฏให้เห็น

อวยชัย วุฒิโฆสิต (2544 : 214 - 226) กล่าวถึงวัสดุผิวไว้ดังนี้

พื้น ทำความสะอาดได้ง่าย ผิวเรียบสะดวกในการเช็ดล้าง เช่น หินขัด P.V.C. ชนิดม้วน เป็นต้น ควรพยายามใช้สีอ่อนเพื่อให้บรรยากาศไม่มืดทึบ

ผนัง ผนังทั่วไปต้องสะอาด เช่น การบุกระเบื้องเคลือบหรือทาสีบริเวณ CleanCorridor หน้าห้องผ่าตัดด้วยสี Epoxy อาจมี Wall Guard กันเคียดหรือรถเข็นอุปกรณ์กระแทกผนังภายในแผนกทั่วไปอย่างน้อยควรทาสี Epoxy เพื่อให้ผิวลื่นทำความสะอาดง่าย

ประตูเข้า เป็นบานสวิงตอนล่างทึบตอนบนเป็นกระจกฝ้ามีมือจับกันกระแทก ส่วนประตูเข้าห้องผ่าตัดเป็นประตูลูมิเนียมบานเปิดคู่เพื่อความสะดวกในการเช็ดล้างเข้าเทียบเตียงผ่าตัดตอนล่างทึบ และตอนบนกระจกฝ้ามีช่องกระจกใสในระดับสายตาเป็นแถบกว้างประมาณ 15 ซม. เพื่อสามารถมองเห็นเข้าไปในห้องได้และมีมือจับกันกระแทก ผนังห้องต้องบุด้วยวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่ายมีรอยต่อน้อยที่สุด เช่น ปัจจุบันมีผนังสำเร็จรูปทำเป็นพื้นเดียวกันมีแต่รอยต่อทางตั้งเป็นผนังที่นำเข้าแต่ราคาแพง ส่วนผนังที่มีมุมทุกจุดต้องลบมุมและบุกระเบื้องเซรามิกจนสุดจุดฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดาน ใช้วัสดุที่เรียบฝุ่นไม่จับไม่ควรมีรอยต่อ ความสูงจากพื้นถึงระดับฝ้าไม่ควรต่ำกว่า 3 เมตรเพราะจะช่วยให้แขนของไฟผ่าตัดเหนือเตียงทำงานได้สะดวก ต้องเตรียมฝัสนี้อดเหล็กไว้กับท้องพื้น

## แนวคิดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับปรุงอาคารสถานอนามัย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2535 : OPR - 6) ได้กำหนดรายละเอียดสิ่งแวดล้อมอาคาร และสถานที่ของสถานบริการสาธารณสุขไว้ดังนี้

### ระบบพื้นฐานสำหรับสถานบริการสาธารณสุข

#### 1. ระบบแก๊สทางการแพทย์

ระบบแก๊สทางการแพทย์ และเครื่องดูดได้มาตรฐาน TIS. มี Pipeline System ซึ่งประกอบด้วย Oxygen, Nitrous Oxide, Vacuum ซึ่งสายส่ง Hose เป็น Medical Grade ไม่ก่อไฟฟ้าสถิตย์มีสัญญาณเตือนเมื่อระดับแก๊สลดต่ำกว่าที่กำหนดไว้มี Compress Air System มีถังแก๊สสำรองนอกเหนือจาก Pipeline System พร้อมทั้งจะนำมาใช้ทดแทนได้ภายใน 60 วินาที มีรถเข็นถังแก๊สทางการแพทย์พร้อมสายรัดตั้งอยู่ในสภาพดีและเพียงพอพร้อมใช้งานกรณีจ่ายแก๊สทางการแพทย์ด้วยระบบถังเข็น ต้องมีห้องเก็บถังแก๊สแยกเป็นสัดส่วนมิดชิดและปลอดภัย มีการการทำเครื่องหมายบนถังเพื่อบอกชนิดของแก๊สที่บรรจุอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กรณีจ่ายแก๊สทางการแพทย์ด้วยระบบท่อต้องมีสถานที่หรือห้องรวมระบบแก๊สเป็นสัดส่วนมิดชิดไม่ปะปนกับกิจกรรมอื่น มีการระบายอากาศที่ดี และจ่ายแก๊สด้วยระบบอัตโนมัติ มีการจำกัดการเข้าถึงสถานที่หรือห้องรวมระบบแก๊สทางการแพทย์ ให้ปลอดภัยจากการรบกวนทั้งจากมนุษย์และสัตว์ โดยอนุญาตการเข้าถึงเฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นระบบท่อมีการติดตั้งอย่างเป็นระเบียบ มั่นคงยึดแน่นกับอาคาร แยกห่างไม่ปะปนกับระบบท่ออื่นและสายไฟฟ้ามีเครื่องหมายที่จุดจ่ายแก๊สทุกจุดโดยระบุชนิดของแก๊สไว้อย่างชัดเจน มีหัวจ่ายแก๊สชนิดต่างๆ ในห้องที่จำเป็นในจำนวนที่เหมาะสมติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้สะดวก ไม่น้อยกว่า 1 ชุดต่อหน่วยบริการและมีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี

#### 2. ระบบ Medical Gas

มี Outlet ท่อแก๊สที่ฝังอยู่ส่วนผนังด้านตำแหน่งหัวเตียงผ่าตัดหรือแขวนคอนบนใต้ฝ้า เพดานอันประกอบด้วยออกซิเจน 2 จุด ใช้สำหรับช่วยชีวิตผู้ป่วยในศัลยกรรม 1 จุด Air Pressure 1 จุด เป็น Low Pressure Air ใช้สำหรับอุปกรณ์ช่วยหายใจ ส่วนห้องที่ใช้เครื่องมือผ่าตัดกระดูกใช้ High Pressure Air VAC - Vacuum 2 จุด ใช้ในการดูดเสมหะผู้ป่วยขณะผ่าตัดและให้เตรียมออกซิเจนและ Vacuum ไว้ที่ตำแหน่งสำหรับห้องผ่าตัด OB อีก 1 ชุด

### 3. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ได้มาตรฐาน

มีการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างหรือดวงโคมที่ให้แสงสว่างในเวลากลางคืนได้อย่างพอเพียง สภาพของเสาไฟฟ้าและดวงโคมมีการติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง มีค่าความเข้มของแสงสว่างเพียงพอ และเหมาะสมต่อพื้นที่ใช้งานเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537

มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โดยการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องสามารถเดินเครื่องได้ทันทีที่ระบบไฟฟ้ากำลังหลักหยุดทำงาน มีการทดสอบการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเป็นประจำให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

ห้องรักษาพยาบาลควรมีความสว่างทั่วห้องไม่น้อยกว่า 500 Lux ทางเดินและห้องพักมีความสว่างไม่น้อยกว่า 300 Lux แสงไฟโคมเพื่อการผ่าตัดที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง Cold Light ผลิตจากดวงไฟชนิดไส้หลอดหรือ Halogen Lamp ที่สามารถปรับระดับความเข้มของแสงได้ตั้งแต่ 500 - 2000 Lux ปรับทิศทางได้

ปลั๊กไฟมาตรฐาน Hospital Grade มีแรงขับ 200V, 110V, 280V ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 Amp เป็นไฟฟ้าที่จ่ายมาในระบบ 2 Phase และ 3 Phase ระบบเต้าเสียบพร้อมสำหรับเทคโนโลยีเลเซอร์ และ/หรือผ่าตัดด้วยกล้อง Endoscopic Surgery ได้ ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินทำงานโดยอัตโนมัติภายใน 30 วินาที ระบบระบายอากาศใช้เครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วนอุณหภูมิภายในห้อง ควรอยู่ระหว่าง 20 - 28 องศาเซลเซียส โดยความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่างร้อยละ 35 - 65 มีไฟฟ้าสำรองจาก Generator เตรียมไว้ 100% โดยใส่ระบบ U.P.S. (Uninterrupted Power Supply) ด้วยและติดตั้ง Stabilizer ทุกจุดของเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์เพื่อปรับแรงดันไฟแยกออกจากเต้าเสียบธรรมดาทั่วไปให้เห็นอย่างชัดเจนและควรอยู่สูงจากระดับพื้น 1.50 เมตร

### 3. สัญญาณเตือนเพลิงไหม้

มีการติดตั้งระบบเตือนเพลิงไหม้ในทุกชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนภายในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง โดยการควบคุมด้วยมือหรือด้วยระบบอัตโนมัติในตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น โถงพักรอ ห้องพักรักษา ห้องทำงาน เป็นต้น เพื่อป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สิน อาคารสถานพยาบาล และชีวิตของเจ้าหน้าที่รวมทั้งผู้มารับบริการมีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

#### สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

##### 1. ทางเข้า - ออกสถานพยาบาล

- 1.1 มีความกว้างของช่องทางที่เหมาะสมกับลักษณะการเข้า - ออก ของยานพาหนะ
- 1.2 สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนสาธารณะ
- 1.3 มีดวงโคมส่องสว่างในเวลากลางคืน

##### 2. ป้ายนำทาง ป้ายจราจร ป้ายชื่อสถานพยาบาล ป้ายอาคาร

2.1 มีป้ายนำทางบอกทิศทางและระยะทางสู่สถานพยาบาล ซึ่งทำด้วยวัสดุที่คงทนถาวร มีขนาดที่เหมาะสม ติดตั้งริมถนนสาธารณะเป็นระยะตามความเหมาะสมก่อนถึงสถานพยาบาล ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในกลางวันและเวลากลางคืน

2.2 มีป้ายชื่อสถานพยาบาล ป้ายชื่ออาคารที่จำเป็นต่อการให้บริการซึ่งทำด้วยวัสดุที่คงทนถาวร มีขนาดเหมาะสม ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน

2.3 มีป้ายจราจรภายในสถานพยาบาล ทำด้วยวัสดุที่คงทนถาวร มีขนาดที่เหมาะสม ติดตั้งริมถนนภายในสถานพยาบาล ณ ตำแหน่งที่เหมาะสมและมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน

2.4 ป้ายนำทาง ป้ายจราจรภายในสถานพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

### 3. ถนนภายใน และทางเดินเท้า

3.1 ถนนภายในสถานพยาบาล สำหรับรถยนต์ต้องมีความกว้างที่เหมาะสมกับการจัดการจราจรภายในและมีทางเดินเท้าแยกออกจากผิวการจราจรอย่างเด็ดขาด

3.2 พื้นผิวถนนเป็นผิวถาวร เช่น ผิวราดยางหรือผิวคอนกรีต สามารถระบายน้ำฝนได้ดีเป็นต้น

3.3 มุมการหักเลี้ยวของถนนภายใน จะต้องสะดวกต่อการบังคับพวงมาลัย มีระยะมุมมองที่ชัดเจนปราศจากสิ่งกีดขวางทางสายตา กรณีถนนมีมุมการหักเลี้ยวแคบจะต้องมีมาตรการเสริมเพื่อความสะดวกและปลอดภัย เช่น ติดตั้งกระจกโค้งสะท้อนภาพหรือมีเจ้าหน้าที่กำกับการจราจร เป็นต้น

3.4 มีความกว้างของทางเดินเท้าที่เหมาะสมสำหรับผู้สัญจรอย่างน้อย 2 คน สามารถเดินสวนกันได้และมีผิวพื้นที่ได้ระดับไม่ลื่นในจุดที่ใช้เป็นทางข้ามถนนและมีความต่างระดับจะต้องจัดทำส่วนลาดเอียงให้สามารถนำเก้าอี้เข็นคนไข้ หรือเตียงเข็นคนไข้ผ่านได้โดยสะดวก รวมทั้งจัดให้มีป้ายจราจรเตือนว่าเป็นทางข้ามติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนรวมทั้งมีดวงโคมให้แสงสว่างในเวลากลางคืนอย่างเหมาะสมและพอเพียง

### 4. ทางลาด ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร

4.1 ทางลาด ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารต้องมีระดับความลาดเอียงและความกว้างที่เหมาะสมต่อการเข็นเตียงคนไข้ มีการติดตั้งราวมือจับราวกันกระแทกซึ่งทำจากวัสดุที่มีความคงทนถาวรอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งาน

4.2 ผิวพื้นทางลาด ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารต้องมีความคงทนถาวร เรียบไม่ลื่น และมีการระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์
  - 5.1 มีพื้นผิวที่ถาวร เช่น ผิวราดยางหรือผิวคอนกรีตและสามารถระบายน้ำฝนได้ดีเป็นต้น
  - 5.2 มีการตีเส้นแบ่งแยกบริเวณที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ออกจากบริเวณทางวิ่งของรถยนต์อย่างชัดเจน
  - 5.3 มีจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์พอเพียง และมีขนาดตามที่กำหนดในพรบ. ควบคุมอาคาร โดยเฉพาะที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ ต้องอยู่ใกล้ประตูทางเข้าอาคารที่สุดและมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงไว้อย่างชัดเจน
  - 5.4 มีระบบให้แสงสว่างในเวลากลางคืนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ
  - 5.5 มีระบบระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. บริเวณรับ - ส่งผู้ป่วยหน้าอาคาร
  - 6.1 มีที่จอดรถยนต์ชั่วคราวสำหรับรับ - ส่ง ผู้ป่วยบริเวณทางเข้าหลักหน้าอาคาร แยกผู้ป่วยนอก แยกอุบัติเหตุและฉุกเฉินและผู้ป่วยใน โดยจะต้องมีหลังคาปกคลุมเพื่อป้องกันแสงแดดและน้ำฝนได้เป็นอย่างดีรวมทั้งไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
  - 6.2 พื้นบริเวณรับ - ส่งผู้ป่วย ต้องเป็นพื้นผิวที่ถาวรเรียบแต่ไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
  - 6.3 ระดับพื้นบริเวณรับ - ส่ง ผู้ป่วยต้องอยู่ในระดับเดียวกับผิวจราจรเพื่อความสะดวกในการเข้า - ออกรถยนต์และการใช้เก้าอี้เข็นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย กรณีที่เป็นพื้นต่างระดับต้องจัดให้มีทางลาดที่เหมาะสม
  - 6.4 บริเวณทางเข้าหลักของอาคารและบริเวณจุดเก้าอี้เข็น เติงเข็น ต้องมีพื้นที่กว้างขวางพอเพียงเหมาะสมกับปริมาณผู้มารับบริการ รวมทั้งต้องมีหลังคาปกคลุมเพื่อป้องกันแสงแดดและน้ำฝนได้ดีและไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
  - 6.5 มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างหรือดวง โคมที่ให้แสงสว่างในเวลากลางคืนได้อย่างพอเพียง สภาพของระบบไฟฟ้าและดวง โคมมีการติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง
7. ระบบรักษาความปลอดภัย
  - 7.1 มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ของสถานพยาบาลตามความเหมาะสม และมีจำนวนพอเพียงที่ผู้มารับบริการสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา
  - 7.2 มีระบบสื่อสารที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา
8. ระบบเตือนภัย และป้องกันอุบัติเหตุในสถานพยาบาล
  - 8.1 มีการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุและมีการซ้อมแผนอย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี

8.2 มีระบบป้องกันและเตือนภัยที่เหมาะสมตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

8.3 มีอุปกรณ์ / เครื่องมือป้องกันและเตือนอุบัติเหตุเพียงพอ

8.4 มีการจัดเก็บอุปกรณ์ / เครื่องมือที่ปลอดภัย และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

9. พื้นที่ว่างระหว่างอาคารและการจัดภูมิทัศน์

9.1 มีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารตามที่กำหนดใน พรบ. ควบคุมอาคาร

9.2 มีการจัดภูมิทัศน์พื้นที่ว่างระหว่างอาคารให้ร่มรื่น และมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

**สภาพแวดล้อมภายในอาคาร**

1. ทางเข้า - ออกภายในอาคาร

1.1 บริเวณทางเข้า - ออกของอาคารต้องมีพื้นที่กว้างขวางพอเพียงเหมาะสมกับปริมาณผู้มารับบริการ รวมทั้งต้องมีหลังคาปกคลุมเพื่อป้องกันแสงแดดและน้ำฝนได้ดี ไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1.2 พื้นบริเวณทางเข้า - ออกอาคารต้องเป็นพื้นผิวถาวรเรียบแต่ไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและอยู่ในระดับเดียวกับผิวจราจรเพื่อความสะดวกในการใช้เก้าอี้เข็นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย กรณีที่เป็นพื้นต่างระดับต้องจัดให้มีทางลาดที่เหมาะสม

1.3 ทางเข้า - ออกหลักของอาคาร ควรมองเห็นได้ชัดเจนกรณีเป็นพื้นต่างระดับควรมีทางลาดที่เหมาะสม ประตูหรือผนังที่เป็นกระจกใสต้องมีเครื่องหมายติดไว้ที่กระจกให้เป็นที่ยกย่องได้ชัดเจน

1.4 บริเวณโถงทางเข้าหลัก ควรจัดให้มีเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

1.5 มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างหรือดวงโคมไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างในเวลากลางวันได้อย่างพอเพียง สภาพของระบบไฟฟ้าและดวงโคมมีการติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง

2. โถงพักคอย

2.1 มีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอ เหมาะสมกับปริมาณผู้มารับบริการมีพื้นผิวถาวรเรียบแต่ไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

2.2 มีจำนวนที่นั่งพักคอยพอเพียง การจัดวางที่นั่งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางทางสัญจร

2.3 มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเหมาะสมและพอเพียง

3. พื้นที่ใช้สอย

3.1 กรณีที่มีการให้บริการหลายลักษณะหรือหลายสาขารวมอยู่ในอาคารเดียวกัน จะต้องมีการแบ่งพื้นที่สำหรับการให้บริการในแต่ละสาขาเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน โดยแต่ละสัดส่วนต้องมีพื้นที่ลักษณะตามมาตรฐานของการให้บริการนั้นๆ

3.2 การจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยสำหรับให้บริการ มีขนาดเหมาะสมเพียงพอต่อการใช้งาน ตามเกณฑ์มาตรฐานของการให้บริการนั้นๆ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการตามความจำเป็น

#### 4. ทางสัญจรภายในอาคาร

4.1 ทางสัญจรไม่ว่าบริเวณใดภายในอาคารต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร กรณีที่บริเวณดังกล่าวจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเก้าอี้เข็น เตียงเข็น จะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร พร้อมทั้งติดตั้งราวมือจับราวกันกระแทกที่มั่นคงแข็งแรงตลอดเส้นทาง

4.2 มีพื้นผิวถาวร เรียบแต่ไม่ลื่นสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

4.3 ส่วนที่เป็นทางลาดจะต้องมีผิวพื้นที่ไม่ลื่นมีความลาดชันไม่เกิน 15 องศา พร้อมทั้งติดตั้งราวจับเพื่อช่วยพยุงตัวได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

4.4 มีป้ายบอกทางที่ถาวร มองเห็นได้ชัดเจน พร้อมระบบให้แสงสว่างที่เหมาะสม

4.5 ไม่มีสิ่งของวางบนทางสัญจรหรือยื่นออกจากผนังซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้สัญจร มีการติดตั้งดวงโคมที่ให้แสงสว่างในเวลากลางวันได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ

#### 5. บันไดและทางหนีไฟ

5.1 มีผิวพื้น ผนังและราวบันไดอยู่ในสภาพเรียบร้อยสะดวกต่อการรักษาความสะอาด

5.2 มีความกว้างของช่องทางเหมาะสม สะดวกต่อการสัญจรตาม พรบ.ควบคุมอาคาร

5.3 มีป้ายบอกตำแหน่งบันไดและชั้นพร้อมระบบให้แสงสว่างที่เหมาะสมมองเห็นได้ชัด

5.4 มีการติดตั้งดวงโคมที่ให้แสงสว่างในเวลากลางวันได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ

5.5 มีการติดตั้งดวงโคมส่องสว่างฉุกเฉินซึ่งทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่หรือระบบไฟฟ้าสำรอง

5.6 มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม กรณีที่ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วยต้องมีประตูที่สามารถกันไฟได้ พร้อมระบบอัดอากาศ

5.7 ช่องทางหนีไฟที่อยู่ในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ

5.8 ประตูสู่ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์บังคับบานให้ปิดเองได้เพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสู่ช่องทางหนีไฟ

#### 6. ทางลาด

6.1 มีผิวพื้นที่ยเรียบแต่ไม่ลื่น มีความปลอดภัยในการใช้งานและสะดวกต่อการทำความสะอาด

6.2 มีความลาดชันไม่เกิน 5 องศา ติดตั้งราวมือจับราวกันเตียงประเภทที่ผนังด้านข้างในระดับที่เหมาะสม

6.3 มีการติดตั้งดวงโคมที่ให้แสงสว่างในเวลากลางวันได้อย่างเหมาะสมเพียงพอ

## 7. ป้ายชื่อหน่วยงาน และป้ายบอกทาง

7.1 มีป้ายชื่อหน่วยงานและห้องต่างๆ ที่จำเป็นต่อการให้บริการซึ่งทำด้วยวัสดุที่คงทนถาวรมีขนาดเหมาะสม ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

7.2 มีป้ายนำทางภายในอาคารสู่อาคารและหน่วยงานต่างๆ ที่จำเป็นต่อการให้บริการของสถานพยาบาล ทำด้วยวัสดุคงทนถาวร มีขนาดที่เหมาะสม รายละเอียดในแผ่นป้ายต้องแสดงชื่อแผนก อาคารพร้อมลูกศรบอกทิศทางเป็นอย่างน้อย อาจมีภาพสัญลักษณ์สากลประจำแผนกเพิ่มเติมตามความจำเป็น โดยติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรงในตำแหน่งสังเกตเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน

7.3 บริเวณโถงทั่วไปมีป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ป้ายหนีไฟ แสดงทิศทางออกที่มองเห็นอย่างชัดเจน

## ข้อกำหนดในการปรับปรุงอาคารสถานีนามัยตามงบประมาณกระตุ้นเศรษฐกิจระยะที่ 1 ปี 2552

ในการปรับปรุงอาคารสถานีนามัยตามงบประมาณกระตุ้นเศรษฐกิจระยะที่ 1 ปี 2552 ได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงบริเวณชั้นล่างอาคารสถานีนามัยไว้ดังนี้ (รายการประกอบแบบก่อสร้างทั่วไป กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2545 : 5 - 36)

### 1. พื้น

1.1 ผิวพื้นอาคารสถานีนามัย ใช้วัสดุที่มีผิวพื้นเรียบไม่เก็บฝุ่นทำความสะอาดดูแลรักษาได้ง่ายได้แก่ พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ หินขัด หรือกระเบื้องเคลือบ สีมันและลวดลายเลือกให้เหมาะสมกับสถานที่โดยสีไม่จืดหรือซีดจางจนเกินไป

1.2 ผิวพื้นคอนกรีตต้องทำความสะอาดและปราศจากฝุ่นผง

1.3 ผิวพื้นของห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องเคลือบสำหรับปูพื้นชนิดไม่ลื่น หรือมีผิวหน้ากระเบื้องหยาบและสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

1.4 พื้นทางลาดที่จอดรถเข็นผิวพื้นต้องไม่ให้เกิดความลื่นได้แก่ พื้นผิวหินล้าง พื้นทรายล้างพื้นต่างระดับต้องทำเป็นทางลาดสำหรับรถเข็นและคนพิการ

## 2. ผนัง

2.1 ผนังอาคารเป็นผนังที่มีผิวเรียบมีความแข็งแรงดูแลรักษาได้ง่าย ได้แก่ ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีหรือผนังที่จำเป็นต้องทำความสะอาดบ่อยทนต่อการเช็ดถูทำความสะอาดบุกระเบื้องเคลือบหรือทาสีพิเศษ เช่น สี EPOXY สี CHLORINATED RUBBER เป็นต้น เพื่อให้ผนังเปื้อนและเกาะง่าย

2.2 ผนังอาคารห้องประชุม สำนักงาน หรือส่วนที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ่อย กำหนดใช้ผนังสำเร็จรูป ได้แก่ ผนังยิปซัมบอร์ด ผนังสตรามิตบอร์ด ผนังกระจกหรือผนังอลูมิเนียม

2.3 ผนังห้องน้ำ ห้องส้วม กำหนดบุกระเบื้องเคลือบสำหรับบุผนังทำความสะอาดเช็ดล้างง่ายและสีสันสวยงาม

2.4 ผนังห้องปฐมพยาบาล ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจภายใน บุกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x10"

2.5 ติดบัวเชิงผนังกันเปื้อนเป็นกระเบื้องเซรามิกหรือกระเบื้องเคลือบ เพื่อให้การทำ ความสะอาดง่ายและสะดวก

## 3. ประตู

3.1 วงกบประตูกำหนดเป็นอลูมิเนียมสีอบขาว ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ผิวเรียบสีไม่เก่าหรือมีรอยขีดขูดการติดตั้งต้องมั่นคงแข็งแรงถูกต้องตามหลักวิชาช่าง

3.2 ประตูทั่วไป เป็นอลูมิเนียมบานสวิงเปิดเดี่ยวขนาดบานกว้างอย่างน้อย 0.90 เมตร สำหรับทางเข้าอาคารกำหนดเป็นบานเลื่อนคู่กระจกเขียวใส หนา 6 มม.

3.3 ประตูสำหรับคนไข้ รถเข็น รถเปลนอน เป็นบานเปิดคู่หรือบานเลื่อนขนาดบานกว้างรวมไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

3.4 ประตูสำหรับห้องปฐมพยาบาล ห้องคลอด ห้องอุบัติเหตุ หรือห้องอื่นๆ ที่มีลักษณะการใช้งานคล้ายคลึงกันเป็นบานกระจกฝ้าเปิดคู่ ขนาดบานกว้างรวมไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ติดวัสดุป้องกันการกระแทกจากเปลนอน

3.5 ประตูเข้าห้องส่วนสะอาด ติดตั้งอุปกรณ์ปิด - เปิดบาน โดยใช้รีโมทของร่างกาย ส่วนอื่นนอกจากใช้มือ หรือ ไหล่ แทน

3.6 ประตูห้องทั่วไปหรือห้องที่เก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ ห้องเก็บของควรคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์ที่เก็บไว้ ถ้าเป็นบานเดี่ยวควรกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ถ้าเป็นบานเปิดคู่ขนาดบานควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

3.7 ประตูทางเข้าอาคาร เป็นประตูกระจกบานเลื่อนคู่ขนาดบานกว้างรวมไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

3.8 ประตูห้องทำงาน ห้องพัก เป็นบานเปิดเดี่ยว ขนาดบานกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร

3.9 ประตูห้องน้ำภายนอก เป็นบานเปิดเดี่ยว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร ห้องน้ำภายในเป็นบานเปิดเดี่ยว เปิดเข้า ขนาดบานไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร ควรเป็นบานกันน้ำ เช่น บานพีวีซี เป็นต้น

3.10 ประตูห้องน้ำเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำคนไข้ เป็นบานเปิดเดี่ยวขนาดบานกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร เป็นบานกันน้ำ เช่น บานพีวีซี อุปกรณ์ประตูส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั่วไป ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเอื้อต่อผู้พิการด้วย เช่น ลูกบิดประตู เป็นแบบก้านบิดแทน เป็นต้น

#### 4. หน้าต่าง

4.1 วงกบหน้าต่างกำหนดเป็นอลูมิเนียมสีอบขาว ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ผิวเรียบสีไม่เก่าหรือมีรอยขีด การติดตั้งต้องมั่นคงแข็งแรงถูกต้องตามหลักวิชาช่าง

4.2 หน้าต่างเป็นหน้าต่างบานกระຈกบานเลื่อนหรือบานเกล็ดปรับมุมตามความเหมาะสมติดตั้งลวดกันแมลงหรือเหล็กค้ำคั่นขโมยแล้วแต่ประเภทของการใช้งาน ระบายอากาศได้ดี

4.3 หน้าต่างห้องปฐมพยาบาลเป็นหน้าต่างกระຈกฝ้า บานเปิดหรือบานเลื่อน เพื่อมิให้เปิดเพียงมากแต่สามารถระบายอากาศได้ดี

4.4 หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียมด้านริมอาคาร หน้าตัดวงกบข้างต้องมีขอบกันบานหลุดออกจากวงกบด้วย

4.5 หน้าต่างบานเกล็ดที่ด้านนอกเป็นทางสัญจรหรือใช้งาน ควรติดตั้งวัสดุหรืออุปกรณ์ป้องกันการกระแทกบานด้วย

4.6 ช่องแสงเป็นกระຈกติดตายและบานเกล็ดรับแสงสว่างอากาศถ่ายเท ทำความสะอาดง่ายและต้องมีการป้องกันแมลง

#### 5. หลังคา

5.1 กระเบื้องหลังคา เป็นกระเบื้องลอนคู่สีแดงหรือส้ม หนา 5 มม. โดยความลาดชันหลังคาของสถานีอนามัยต้องไม่น้อยกว่า 30 องศา เพื่อให้ระบายน้ำฝนได้ดี

5.2 เชิงชายติดตั้งปิดนก กันนกและแมลงเข้าไปในหลังคา

5.3 ติดตั้งรางระบายน้ำฝนสังกะสี ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 25 ซม.

5.4 หลังคากรุด้วยแผ่นสะท้อนความร้อนชนิดอลูมิเนียมฟอยล์ 2 ด้าน ป้องกันความร้อนสะท้อนรังสีไม่น้อยกว่า 95 %

#### 6. ฝ้าเพดาน

6.1 เพดาน เป็นเพดานมีผิวเรียบไม่เก็บฝุ่น ดูแลทำความสะอาดง่ายและมีความสวยงามได้แก่ ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบหนา 9 มม. เพดานบริเวณที่มีความชื้นสูงเป็นฝ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบหรือยิปซัมบอร์ดกันชื้น โครงคร่าวฝ้าเพดานเป็นเหล็กอาบสังกะสี

6.2 เพดานห้องน้ำที่มีการเดินท่อเพื่อความสะดวกในการซ่อมท่อกำหนดเป็นฝ้าเพดาน โครงคร่าวอลูมิเนียมทึบบาร์ แผ่นฝ้าเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ

6.3 เพดานห้องเก็บยา กรณีที่อยู่ใต้หลังคาที่เป็นวัสดุผนังไม้ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องติดเหล็กดัดกันขโมย

## 7. งานสี

7.1 ทาสีผนังปูนคอนกรีต ให้ใช้สีอะคริลิกชนิดกึ่งเงาส่วนที่เป็นไม้ เหล็กทาสีด้วยสีน้ำมันเคลือบเงา

7.2 การทาสีต้องทาสีรองพื้น ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง และทาสีทับหน้า ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง และต้องเตรียมพื้นผิวหรือทำความสะอาดพื้นผิวก่อนทาสี

## 8. งานไฟฟ้า

8.1 การติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างต้องให้มีแสงสว่างเพียงพอ โดยโคมไฟเป็นแบบ โคมกล่องสะท้อนแสงหลอดฟลูออเรสเซนต์ขั้วเสียบขนาด 36 วัตต์ ชนิดติดเพดาน

8.2 สายเมนไฟฟ้าภายในอาคาร เป็นสายชนิด VAF 3 สาย ขนาดไม่น้อยกว่า 3x1.5 มม.

8.3 สายเมนไฟฟ้าภายนอกอาคาร เป็นสายชนิด THW ขนาดไม่น้อยกว่า 1x16 มม.

8.4 สายปลั๊กไฟฟ้าใช้สาย VAF ขนาดไม่น้อยกว่า 3x2.5 มม. และปลั๊กไฟฟ้าเป็นชนิด 3 ขา แบบมีกราวด์ 10A 250 V ผิงผนัง

8.5 ปลั๊กห้องกันตกรรรมเป็นแบบปลั๊กผิงพื้น

8.6 ติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าพร้อมเบรกเกอร์สวิตซ์ 20 A 250V

## 9. ห้องน้ำ ห้องส้วม

9.1 ห้องน้ำ ห้องส้วม แยกชาย - หญิง ทุกชั้นของอาคารในจำนวนที่เพียงพอต่อผู้ใช้บริการตามที่ขนาดห้องน้ำกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

9.2 มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับผู้พิการ ในตำแหน่งที่เหมาะสม อย่างน้อย 1 ห้อง ตามทางเข้าออกกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร

9.3 พื้นและผนังกรุด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากการลื่นล้ม

9.4 สำหรับในห้องส้วมผู้พิการ สุขภัณฑ์เป็นแบบโถชักโครกแบบกดหรือพลาทาล์ว มีราวยึดจับสแตนเลสกันผู้พิการลื่นอย่างน้อย 1 แห่ง อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นเหมาะสมต่อการใช้งานติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมต่อการใช้งานและอยู่ในสภาพเรียบร้อย

9.5 ระดับพื้นห้องที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงของผู้พิการ มีการปรับความเอียงลาดเพื่อระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีน้ำขังและระบบระบายอากาศที่เหมาะสมไม่อับชื้น

## 10. ระบบประปา

ต่อเชื่อมระบบจ่ายน้ำประปาที่สะอาด ไม่ปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่มีการรั่วซึม และมีปริมาณแรงดันเพียงพอต่อการใช้งาน มีระบบสำรองน้ำประปาที่สามารถให้บริการได้ตลอดระยะเวลาการรักษา สำหรับงานบริการทันตกรรม ระบบสำรองน้ำประปาต้องไม่มีการรั่วซึมและติดตั้งในสถานที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำประปา ระดับฝาดังเก็บน้ำใต้ดินต้องสูงกว่าระดับวางระบายน้ำฝนทั่วไป มีฝาดังสำหรับการตรวจสอบบำรุงรักษาปิดมิดชิดมีกุญแจล็อกป้องกันสัตว์และแมลงหรือคนตกลงไปในถัง มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องหรือบังคับใช้ให้ยึดถือและปฏิบัติตามโดยให้ใช้ฉบับล่าสุดเป็นหลัก มีดังนี้

1. มาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
3. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
4. ระบบประปา ให้ใช้รายละเอียดขนาดท่อ ดังต่อไปนี้

สำหรับระบบถังน้ำล้าง (Flush Tank) ขนาดของท่อสุขภัณฑ์ไม่เกิน 3/4 นิ้ว จำนวน 4 ที่ ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 6 ที่ ขนาด 1 ½ นิ้ว จำนวน 28 ที่ สำหรับระบบประตุน้ำล้าง (Flush Valve) ขนาดของท่อสุขภัณฑ์ไม่เกิน 1 นิ้ว จำนวน 1 ที่ ขนาด 1 ½ นิ้ว จำนวน 10 ที่ ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 15 ที่

## 11. ระบบสุขาภิบาล

11.1 ท่อส้วม ท่อน้ำทิ้ง และท่อระบายอากาศ ให้ถือปฏิบัติดังนี้

11.2 ท่อส้วม ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) รับส้วมได้ไม่เกิน 6 ที่นั่ง ถ้าวางรับส้วมเกิน 6 ที่นั่งให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)

11.3 ท่อปัสสาวะ ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) รับที่ปัสสาวะไม่เกิน 3 ที่

11.4 ท่อน้ำทิ้ง ท่อทั่วไปแต่ละจุดที่เดินใต้พื้นห้องน้ำ ใช้ท่อขนาดดังต่อไปนี้

11.5 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร (2") รับอ่างน้ำทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 2 ที่

11.6 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร (3") รับอ่างน้ำทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 12 ที่

11.7 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4") รับอ่างน้ำทิ้งหรือระบายน้ำทิ้งที่พื้นไม่เกิน 25 ที่

11.8 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อส้วมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6" ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า 2 "

11.9 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อส้วม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4” ต้องมีขนาดท่อระบายอากาศไม่เล็กกว่า 2”

11.10 ท่อระบายอากาศที่ต่อจากท่อส้วมหรือท่อน้ำทิ้งจะต้องต่อเข้ากับส่วนบนของท่อเหนือระดับน้ำสูงสุดของเครื่องสุขภัณฑ์ที่ระบายน้ำลงสู่ท่อดังกล่าวเป็นท่ออากาศแนวตั้งไม่น้อยกว่า 100 มม. ก่อนที่จะเป็นทิศทางของท่ออากาศเป็นแนวระดับหรือก่อนที่จะต่อเข้ากับท่อระบายอากาศร่วม จะต้องโผล่เหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 1 เมตร

11.12 ท่อระบายอากาศที่โผล่เหนือหลังคานั้น จะต้องไม่ทำให้หลังคารั่วซึมได้และปลายของท่อจะต้องไม่ระบายอากาศเข้าสู่อาคารหรือใกล้ประตู หน้าต่างหรือช่องลมของอาคารนั้นหรืออาคารอื่น

11.13 ท่อระบายอากาศต้องต่อให้ออกไปนอกอาคาร ปลายโผล่พ้นชายคาลักษณะเป็นข้อต่อสามทางและมีข้องอคว่ำเพื่อกันฝนพร้อมติดตั้งเกรงคาถักกันแมลง

## 12. ระบบระบายน้ำ

ระบบวางระบายน้ำทิ้งต้องทำให้ไม่ก่อให้เกิดการแพร่หรือสะสมเชื้อโรคทั้งทางน้ำและอากาศ และระบบการระบายน้ำฝนจากอาคารสู่ระบบระบายน้ำฝนรวมอย่างเหมาะสม วางระบายน้ำรอบอาคาร บ่อพักระบายน้ำฝนด้านข้างถนนให้มีความลาดเอียงเพียงพอที่ไม่ก่อให้เกิดการตกตะกอนในท่อ มีระบบรวบรวมปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมและระบบห้วงน้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่แหล่งระบายน้ำสาธารณะ มีบ่อดักขยะของระบบระบายน้ำฝนก่อนปล่อยออกสู่แหล่งระบายน้ำสาธารณะและแยกประเภทท่อต่างๆ ตามระบบการใช้งานอย่างชัดเจน เช่น ท่อส้วม ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำ จากเครื่องปรับอากาศโดยไม่มีการรั่วซึมไม่มีบริเวณน้ำขังที่ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแมลงพาหะต่างๆ หรือก่อให้เกิดอันตรายในการสัญจรของผู้ให้และใช้บริการ

## 13. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือแยกเฉพาะอาคารที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย และบำบัดได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยถังบำบัดน้ำเสียความจุต้องไม่น้อยกว่า 1000 ลิตรต่อปริมาณผู้ใช้ 10 คนต่อวัน

## 14. ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศ ต้องใช้เครื่องปรับอากาศชนิดพิเศษที่สามารถสร้างสภาวะอากาศที่เหมาะสมได้และอากาศมีความชื้นไม่เกิน 60%Rh มีการล้างทำความสะอาดกรองอากาศชนิดล้างได้ ทุก 1 สัปดาห์ ส่วนคอยล์ทำความเย็น ถาดน้ำทิ้ง และแผงระบายความร้อนให้ล้างทำความสะอาดทุก 6 เดือนเป็นอย่างน้อย โดยทั่วไปต้องมี FilTer ที่สามารถกรองอากาศได้ 99.97 % Exhaust ออก 25 % Return 75 % การปล่อยลมเย็นควรออกทางเพดาน ควรกระจายความเย็นให้ทั่วถึงและควรปรับให้อุณหภูมิให้เย็นสม่ำเสมอ และส่วนช่องเก็ล็ดดูดออกอยู่ทางด้านล่าง ทั้งนี้เพื่อกันฝุ่นที่จะถูกดูดจากพื้นขึ้นไป

### 15. ระบบระบายอากาศ

การทำให้อากาศจากภายนอกเข้าสู่ห้องเพื่อให้ได้อัตราการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม โดยวิธีธรรมชาติหรือใช้กลอุปกรณ์ โดยทั่วไปต้องมีแรงดันอากาศสูงกว่าบริเวณภายนอกมีอากาศถ่ายเทได้ดีในปริมาณที่เหมาะสม การปรับอากาศจะต้องมีระบบกรองอากาศที่มีประสิทธิภาพปานกลางมีการควบคุมทิศทางเคลื่อนที่ของอากาศในบริเวณควบคุมความสะอาด โดยให้อากาศไหลจากบริเวณที่มีความสะอาดมากไปยังบริเวณที่มีความสะอาดน้อยกว่า มีการรักษาระดับความชื้นไม่ให้เกิน 70% Rh สำหรับบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อ จักให้มีแบบแสดงทิศทางไหลของอากาศห้องตรวจผู้ป่วยที่แสดงอาการ โรคติดเชื้อทางอากาศต้องมีแรงดันอากาศภายในห้องเป็นลบโดยนำอากาศภายนอกเข้ามาปริมาณไม่น้อยกว่า 12 ACH (สำหรับอาคารใหม่) / 6 ACH (สำหรับอาคารที่สร้างก่อนปี 2001) โดยมีการเคลื่อนที่ของอากาศและมีการดูดอากาศจากบริเวณผู้ป่วยมาบำบัดก่อนปล่อยสู่ภายนอกอาคาร โดยปลอดภัย

### 16. ระบบดับเพลิง

เครื่องดับเพลิงเป็นชนิดที่สามารถดับเพลิงจากวัสดุทั่วไป เช่น กระดาษ ไม้ เพลิงจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน และเพลิงจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร (Class A,B,C) ติดตั้งในระยะเข้าถึงสูงสุด ไม่เกิน 2 เมตร ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา สำหรับอาคารขนาดกลาง ควรมีระบบดับเพลิงแบบสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้นในระยะครอบคลุม 30 เมตร และมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารที่ระดับพื้นดินที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึง สำหรับอาคารขนาดใหญ่จะต้องมีระบบดับเพลิงอัตโนมัติเทียบเท่าระบบสปริงเกอร์ โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงตามกฎหมายควบคุมอาคารมีการดูแลตรวจสอบให้อุปกรณ์ต่างๆ ของระบบอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

### 17. วัสดุภัณฑ์ประกอบอาคาร

จัดวางวัสดุภัณฑ์ให้เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางสัญจร หรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสะดวกต่อการใช้งาน วัสดุภัณฑ์มั่นคงแข็งแรงปลอดภัยต่อการใช้งานในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอและมีการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์วัสดุภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เช่น เกล็ดเตอร์ อ่างอเนกประสงค์ เป็นต้น

จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคาร ซึ่งมีผู้ให้ความหมายและแนวคิดต่างๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคาร คือ งานด้านการออกแบบสร้างสรรค์ปรับปรุงอาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อที่ตอบสนองความต้องการด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ ด้านความมั่นคงแข็งแรง และด้านสุขอนามัยของอาคารด้วยการใช้วัสดุและวิธีการที่เหมาะสมตามแบบแผนข้อกำหนดและจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

## บริบทสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

### ประวัติความเป็นมาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี

เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2485 สมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย จัดตั้งเป็นกระทรวงสาธารณสุขมีหน่วยงานระดับกรม กอง ต่างๆ ทั้งระดับส่วนกลางและภูมิภาคอยู่ในสังกัด มีการกระจายอำนาจบริหารตามลำดับขั้นสู่ระดับภูมิภาค

สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นหน่วยงานระดับกอง ตั้งอยู่ระดับภูมิภาคสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อหน่วยงานหลายครั้งและเป็นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในปัจจุบัน โดยมีการกำหนดเรียกชื่อหน่วยงานและตำแหน่งผู้บริหารดังนี้

พ.ศ.2485 - 2502 นายแพทย์ประจำจังหวัด ตำแหน่ง นายแพทย์ประจำจังหวัด

พ.ศ.2502 - 2515 ที่ทำการอนามัยจังหวัด ตำแหน่ง นายแพทย์อนามัยจังหวัด

พ.ศ.2515 - 2517 สำนักงานนายแพทย์ใหญ่ ตำแหน่ง นายแพทย์ใหญ่

พ.ศ.2517 - ปัจจุบัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ตำแหน่ง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี เดิมตั้งอยู่ที่ศาลากลางจังหวัดราชบุรี (แห่งเก่า) ปัจจุบันเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดราชบุรี ต่อมาเมื่อ พ.ศ 2512 ได้ย้ายที่ทำการมาอยู่ที่ดินแห่งใหม่ (สถานที่ทำงานปัจจุบัน) บนเนื้อที่ 1 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินสโมสรรื้อป่า ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี โดยอาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกันกับโรงพยาบาลแม่และเด็กและศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี โดยเปิดดำเนินการสำนักงานแห่งใหม่เมื่อ 12 พฤศจิกายน พ.ศ 2512 เป็นต้นมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 421 ถนนศรีสุริยวงศ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000 โทร. 032 - 337025, 032-337454, 032-326268-71

ข้อมูลหน่วยงานในสังกัดของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ดังนี้

1. โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 1 แห่ง
  - โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
2. โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 3 แห่ง
  - โรงพยาบาลบ้านโป่ง
  - โรงพยาบาลโพธาราม
  - โรงพยาบาลดำเนินสะดวก

3. โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 แห่ง
    - โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน
    - โรงพยาบาลบางแพ
    - โรงพยาบาลปากท่อ
    - โรงพยาบาลวัดเพลง
    - โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จอมบึง
    - โรงพยาบาลสวนผึ้ง
  4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 10 แห่ง
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านโป่ง
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโพธาราม
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดำเนินสะดวก
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางแพ
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อ
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวัดเพลง
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจอมบึง
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสวนผึ้ง
    - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านคา
  5. สถานือนามัยในเขตอำเภอต่างๆ จำนวน 10 อำเภอ รวมจำนวน 160 แห่ง
- วิสัยทัศน์**

องค์กรที่เป็นเลิศด้านบริหารการพัฒนาาระบบสุขภาพของภาคกลาง ในปี 2554

**พันธกิจ**

1. บริหารพัฒนาระบบสุขภาพสู่ความเป็นเลิศ
2. บริหารการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ
3. ประสานความร่วมมือตามแนวนโยบายแห่งรัฐ

**เป้าประสงค์**

เครือข่ายบริการมีคุณภาพ ประชาชนมีสุขภาพ

**ยุทธศาสตร์**

1. บริหารการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพและการแพทย์ที่มีความสุขใจทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ
2. สร้างวัฒนธรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่พอเพียงเพื่อสังคม “ราชบุรีอยู่ดีมีสุขร่วมกัน”

3. สร้างและพัฒนาระบบการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมและความพร้อมด้านสุขภาพ  
 4. บริหารการพัฒนาให้มีทางเลือกด้านสุขภาพที่หลากหลายผสมผสานภูมิปัญญาไทย  
 และสากล

5. บริหารการพัฒนา ระบบสุขภาพฐานความรู้

6. พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ

**อำนาจหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีและหน่วยงานในสังกัด**

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ (กฎกระทรวง พ.ศ.2545 : 34)  
 - จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด  
 - ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด  
 - กำกับ ดูแล ประเมินผล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุข  
 ในเขตพื้นที่จังหวัดเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย มีการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและมีการ  
 คุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือ  
 ที่ได้รับมอบหมาย

2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ (กฎกระทรวง พ.ศ.2545 : 35)  
 - จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่อำเภอ  
 - ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่อำเภอ  
 - กำกับ ดูแล ประเมินผล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุข  
 ในเขตพื้นที่อำเภอเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย มีการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและมีการ  
 คุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่  
 ได้รับมอบหมาย

3. สถานีอนามัย มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้  
 - จัดทำแผนงาน โครงการ และดำเนินการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนเกี่ยวกับการ  
 ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อการสุขภาพิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม  
 การทันตสาธารณสุขและสุขภาพจิต ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

- ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ  
 - การศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำสถิติข้อมูลเกี่ยวกับงานสาธารณสุขและจัดทำรายงาน  
 ผลการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไขปัญหา

- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
 หรือที่ได้รับมอบหมาย

#### 4. โรงพยาบาล มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

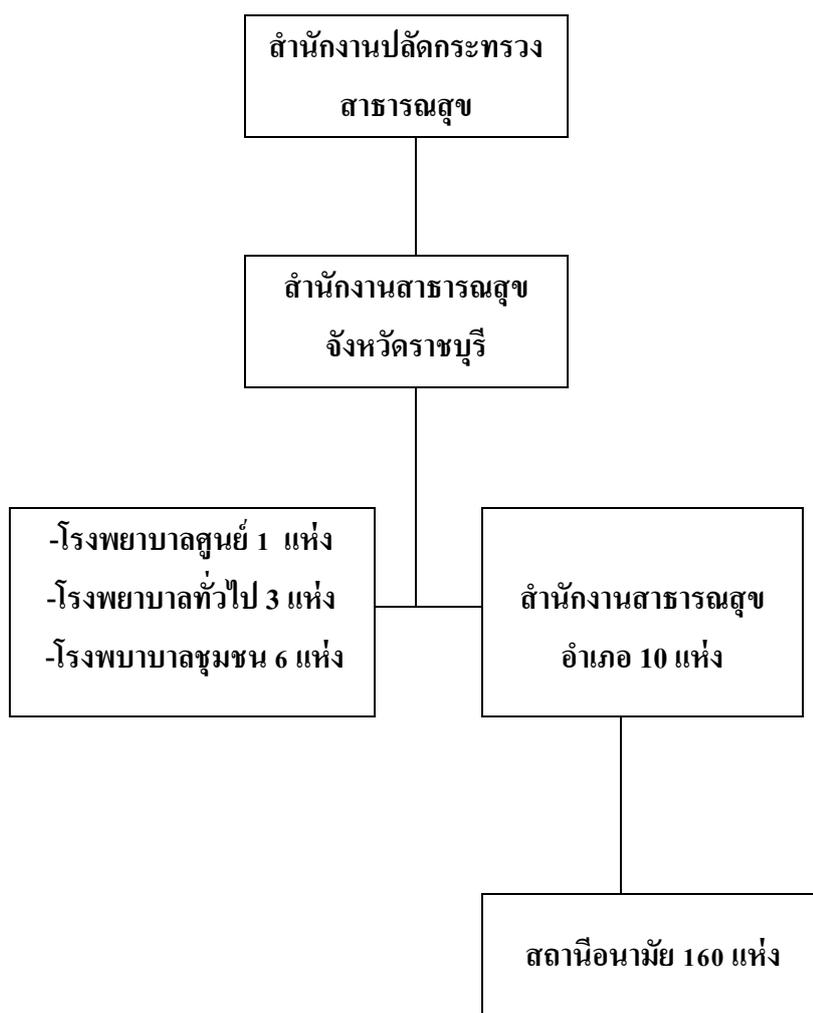
- ดำเนินการตรวจวินิจฉัยและให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งภายในและภายนอก  
โรงพยาบาล

- จัดทำแผนงาน โครงการ และดำเนินการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชน เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ การสุขภาพิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม การทันตสาธารณสุข และสุขภาพจิตในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

- การศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำสถิติข้อมูลเกี่ยวกับงานสาธารณสุขและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไขปัญหา

- ปฏิบัติงาน สนับสนุนหรือประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ภาพที่ 2.1 แสดงผังการแบ่งส่วนราชการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี ดังนี้



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤตภาส อุตรวีรการ (2547 : (3)) จากการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงของกรมทางหลวง กรณีศึกษาโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 1006 ตอนเชียงใหม่ - เกอสันกำแพง (รวมทางหลวงหมายเลข 1147) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการก่อสร้างต่อโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงของกรมทางหลวง นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการป้องกันข้อขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชนในการก่อสร้างโครงการนี้อีกด้วย ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยก่อนระหว่างและหลังการดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ที่ประชาชนในแต่ละช่วงมีความพึงพอใจ คือ การมีทางเท้าสำหรับคนเดินอย่างเป็นสัดส่วน การดึงดูดความสนใจเหมาะที่จะเป็นแหล่งท่องเที่ยว การใช้วัสดุตรงตามรูปแบบที่กำหนด การมีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเหมาะสมและการมีป้ายจราจร ป้ายบอกทิศทางและตำแหน่งสถานที่ต่างๆ และป้ายแนะนำ เป็นต้น สำหรับปัจจัยก่อนระหว่างและหลังการดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ที่ประชาชนในแต่ละช่วงไม่มีความพึงพอใจ คือ ระยะเวลาที่กรมทางหลวงกำหนดในการก่อสร้าง การที่สองข้างทางมีวัสดุระเกะระกะ โครงการก่อสร้างไม่เสร็จตามเวลากำหนด การควบคุมฝุ่นละอองบริเวณการก่อสร้าง ในส่วนของปัญหาก่อนการดำเนินการก่อสร้าง คือ ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ และปัญหาหลังการดำเนินการก่อสร้าง คือ รูปแบบโครงสร้างถนนไม่ตรงตามรูปแบบที่ต้องการ สำหรับข้อเสนอแนะก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างให้เหมาะสมเนื่องจากประชาชนที่อยู่ในบริเวณการดำเนินการก่อสร้างได้รับผลกระทบโดยตรงส่วนในช่วงระหว่างการดำเนินการก่อสร้างนั้น ควรมีการจัดการไม่ให้มีกองวัสดุกองระเกะระกะอยู่บริเวณสองข้างทางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยให้กับประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน นอกจากนี้ยังควรจัดการเรื่องฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศด้วยและสำหรับหลังการดำเนินการคือการเสร็จสิ้นตามกำหนดและมีคุณภาพตามที่ได้กำหนดไว้

ทวีพงษ์ หินคำ (2541 : (3)) ได้ศึกษาถึงความพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานสุขาภิบาลริมใต้จังหวัดเชียงใหม่ โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานสุขาภิบาลริมใต้ เพื่อศึกษาศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานของสุขาภิบาลริมใต้ เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนต่อการบริหารงานของสุขาภิบาลริมใต้ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความพึงพอใจต่อการบริหารงานรูปแบบสุขาภิบาล สำหรับประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตสุขาภิบาลตำบลริมใต้ จำนวน 330 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา และเชิงอนุมานสำหรับผลการศึกษา พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานรูปแบบ

สุขภาพีบาลอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนการศึกษา อาชีพ รายได้ และอายุ มีผลทำให้ประชาชนมีความพอใจต่อการบริหารงานรูปแบบสุขภาพีบาลแตกต่างกัน และความต้องการของประชาชนในด้านบริการสาธารณะ 5 ลำดับ คือ สร้างและบำรุงรักษาถนน รักษาความสะอาดเรียบร้อย ติดตั้งและบำรุงไฟฟ้าส่งเสริมการทำมาหากินของราษฎร และสร้างและบำรุงทางระบายน้ำ

ปิยะวรรณ ประคุณคงชัย (2533 : (3)) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการของโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดนครสวรรค์ โดยสัมภาษณ์ผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาลแม่และเด็ก เขต 6 โรงพยาบาลละ 200 ราย ผลการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการบริการ

รองรัตน์ ประเสริฐสุข (2534 : (3)) ศึกษาเวลาและความพึงพอใจต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยศึกษาผู้มารับบริการ 559 คน ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการบริการ

รัชชา กุลวานิชไชยนันท์ (2535 : (3)) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกันตนต่อการบริการทางการแพทย์ตามนโยบายประกันสังคมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยวัดความพึงพอใจของผู้ประกันตน 6 ด้าน คือ 1. ด้านบริการเกี่ยวกับอัตรายศที่ดิของเจ้าหน้าที่ 2. ด้านบริการที่มีความรวดเร็วทันเวลา 3. ด้านบริการที่มีความเพียงพอ 4. ด้านบริการที่สะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวก 5. ด้านค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการใช้บริการ 6. ด้านบริการที่มีคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมผู้ประกันตนได้รับความพึงพอใจต่อการบริการทางการแพทย์ด้านความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกสูงที่สุด

เกสร อังศุสิงห์ (2537 : (3)) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการทันตกรรมในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยการสัมภาษณ์ผู้รับบริการทันตกรรมแผนกทันตกรรมทั้งหมด 385 คน แบ่งเป็นผู้รับบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลของรัฐ 188 คน และโรงพยาบาลเอกชน 197 คน ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลสำคัญที่สุดในการเลือกใช้บริการทันตกรรมในโรงพยาบาลของรัฐ คือ ค่าใช้จ่ายถูกในขณะที่เหตุผลในการเลือกใช้บริการทันตกรรมในโรงพยาบาลเอกชน เนื่องจากอยู่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน ส่วนปัจจัยด้านความพึงพอใจในบริการ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อความสะดวกในการใช้บริการความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ ความพึงพอใจต่ออัตรายศของเจ้าหน้าที่และความพึงพอใจต่อการได้รับคำแนะนำ

วิภาวดี ธนังเจริญฤฎาก (2543 : (3)) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อการให้บริการทางแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา พบว่า เพศหญิงกับเพศชายมีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน

จิตราพร ดั่งเคลือบ (2547 : (3)) ได้ศึกษาการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณศูนย์พันธุ์พืชเพาะเลี้ยงจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาและเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่และคนงานภายในศูนย์กับประชาชนในท้องถิ่น อีกทั้งผู้เข้าเยี่ยมชมศูนย์ศึกษาพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ พบว่า ต้องการให้มี

พัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรวัฒนธรรม โดยอาศัยหลักการออกแบบภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การพัฒนาของศูนย์ฯ โดยจัดสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควรและสวยงาม ผลการออกแบบภูมิทัศน์ได้เน้นการจัดรูปแบบผังบริเวณส่วนต่างๆ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 บริเวณ บริเวณที่ 1 แหล่งท่องเที่ยวเกษตรเชิงวัฒนธรรม บริเวณที่ 2 กลุ่มอาคารโรงเรือนและกิจกรรมปั่นจักรยาน บริเวณที่ 3 ส่วนอำนวยการ ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน อาคารฝึกอบรม และอาคารหอพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ในการทำงานของศูนย์ฯ บริเวณที่ 4 ทางเดินศึกษาธรรมชาติป่าเบญจพรรณ แปลงนวดเกษตร บริเวณที่ 5 ส่วนบ้านพักอาศัยของข้าราชการคณงาน บริเวณที่ 6 สวนรุกขชาติและพื้นที่กางเต็นท์เพื่อการพัฒนาในอนาคต

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสังเคราะห์มาเป็นตัวแปรที่ศึกษาคือสถานภาพส่วนบุคคลจำแนกออกเป็น เพศ อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน มีผลต่อความพึงพอใจปรับปรุงด้านสถาปัตยกรรมอาคารสถานื่อนามัยในจังหวัดราชบุรี โดยสามารถแยกออกเป็น ด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความมั่นคงแข็งแรงและด้านสุขอนามัย เป็นตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้