

ภาคผนวก

มาตรฐานอาคารสถานบริการสุขภาพ Healthcare Standard

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก รวม 21 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับต้นถึงระดับกลาง และ 32 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วย/ ผู้มารับบริการ และญาติ ได้แก่

- 1) รับ-ส่งผู้ป่วย (จอตลอดชั่วคราว)
- 2) ศูนย์เปล
- 3) พักรอผู้ป่วย-ญาติ
- 4) สุขาผู้รับบริการ-ญาติ
- 5) ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ *
- 6) หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน *
- 7) ศูนย์พืงได้ (One Stop Crisis Center: OSCC) *
- 8) โถงรับผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ อุบัติเหตุหมู่ *
- 9) ทำบัตรผู้ป่วย *
- 10) จ่ายเงิน *
- 11) จ่ายยา *

ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

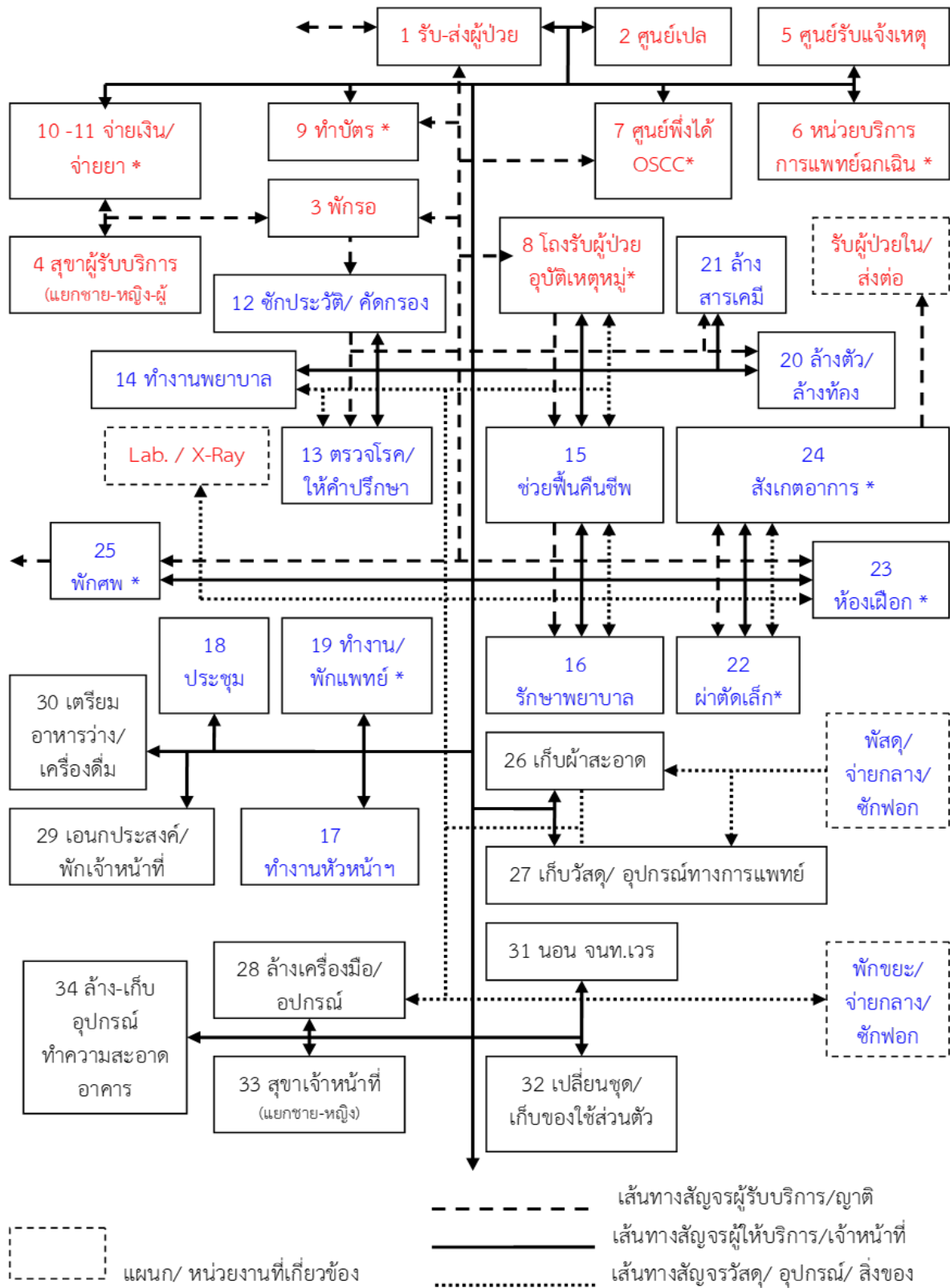
- 12) ซักประวัติ/ คัดกรอง
- 13) ตรวจโรค/ ให้คำปรึกษา
- 14) ทำานพยาบาล
- 15) ช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)
- 16) รักษาพยาบาล (Treatment)
- 17) ทำานหัวหน้าแผนก
- 18) ประชุม
- 19) ทำานแพทย์ *
- 20) ล้างตัว-ล้างห้อง *
- 21) ล้างสารเคมี *
- 22) ห้องผ่าตัดเล็ก *
- 23) ห้องเฟือก *
- 24) สังเกตอาการ *

25) พัสดุ *

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 26) เก็บผ้าสะอาด
- 27) เก็บเครื่องมือ/ วัสดุ-อุปกรณ์ทางการแพทย์
- 28) ล้างเครื่องมือ/อุปกรณ์
- 29) เอนกประสงค์/ พนักงานเจ้าหน้าที่
- 30) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม
- 31) นอน จนท. เวน
- 32) เก็บของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนชุด
- 33) สุขาเจ้าหน้าที่/ ผู้ให้บริการ
- 34) ล้าง-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร

หมายเหตุ รายการที่มีเครื่องหมาย (*) หมายถึง พื้นที่การใช้งานที่อาจมีเพิ่มเติมในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจนถึงระดับตติยภูมิ



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

แผนกผู้ป่วยนอก

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกผู้ป่วยนอก สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก รวม 20 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับต้นถึงระดับกลาง และ 22 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วยและ/หรือผู้มารับบริการและญาติ ได้แก่

- 1) รับ-ส่งผู้ป่วย (จอดรถชั่วคราว)
- 2) ศูนย์เปล (อาจใช้ร่วมกับแผนกอุบัติเหตุได้)
- 3) พักรอผู้ป่วย-ญาติ
- 4) ประชาสัมพันธ์
- 5) ชักประวัติ-คัดกรอง
- 6) สุขาผู้รับบริการ

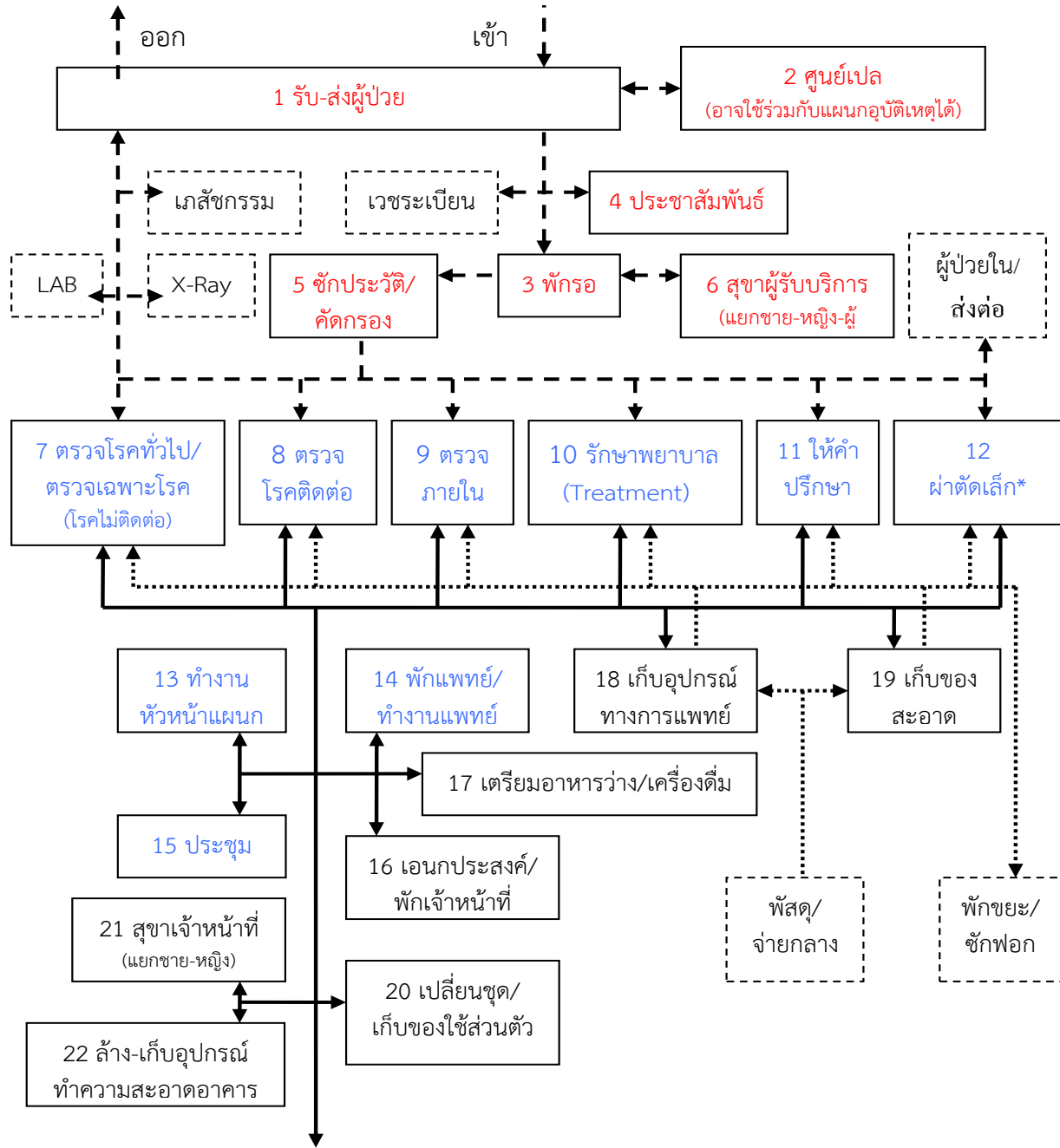
ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- 7) ตรวจโรคทั่วไป/ ตรวจเฉพาะโรค (โรคไม่ติดต่อ)
- 8) ตรวจโรคติดต่อ *
- 9) ตรวจภายใน
- 10) รักษาพยาบาล (Treatment)
- 11) ให้คำปรึกษา
- 12) ผ่าตัดเล็ก *
- 13) หัวหน้าแผนก
- 14) พักแพทย์
- 15) ประชุม

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 16) เอนกประสงค์/ พักเจ้าหน้าที่
- 17) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม
- 18) เก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์
- 19) เก็บของสะอาด
- 20) เก็บของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนชุด
- 21) สุขาเจ้าหน้าที่/ ผู้ให้บริการ
- 22) ล้าง-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร

หมายเหตุ รายการที่มีเครื่องหมาย (*) หมายถึง พื้นที่การใช้งานที่อาจมีเพิ่มเติมในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ



- เส้นทางสัญญาณผู้รับบริการ/ญาติ
- เส้นทางสัญญาณผู้ให้บริการ/เจ้าหน้าที่
- เส้นทางสัญญาณวัสดุ/ อุปกรณ์/ สิ่งของ
- (Dashed box) แผนก/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางการสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในแผนกผู้ป่วยนอก

แผนกเภสัชกรรม

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกเภสัชกรรม สามารถจำแนกได้เป็น 4 ส่วนหลัก รวม 35 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับต้นถึงระดับกลาง และ 38 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ ดังนี้

ส่วนที่ 1: ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยรวม 12 พื้นที่ ดังนี้

- 1.1) พักรอผู้รับบริการ
- 1.2) รับใบสั่งยา/ พิมพ์ฉลาก
- 1.3) เตรียมยา/ จัดยา
- 1.4) จ่ายเงิน
- 1.5) จ่ายยา
- 1.6) ให้คำปรึกษาเรื่องยา
- 1.7) คลังยาย่อย
- 1.8) ทำงานหัวหน้า
- 1.9) ทำงานเภสัชกร
- 1.10) เอนกประสงค์/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่
- 1.11) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง
- 1.12) สุขาเจ้าหน้าที่ (สุขาผู้รับบริการสามารถใช้ร่วมกับแผนกผู้ป่วยนอก)

ส่วนที่ 2: ส่วนจ่ายยาผู้ป่วยใน/ อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และนอกเวลา ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยรวม 12 พื้นที่ ดังนี้

- 2.1) พักรอผู้รับบริการ
- 2.2) รับใบสั่งยา/ พิมพ์ฉลาก
- 2.3) เตรียมยา/ จัดยา
- 2.4) จ่ายเงิน
- 2.5) จ่ายยา
- 2.6) ให้คำปรึกษาเรื่องยา
- 2.7) คลังยาย่อย
- 2.8) ทำงานเภสัชกร
- 2.9) นอนเวร
- 2.10) เอนกประสงค์/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่
- 2.11) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง
- 2.12) สุขาเจ้าหน้าที่ (สุขาผู้รับบริการสามารถใช้ร่วมกับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน)

ส่วนที่ 3: คลังยาและเวชภัณฑ์ ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยรวม 6 พื้นที่ ดังนี้

- 3.1) ตรวจรับ/ เบิก-จ่ายยา
- 3.2) ทำงานเภสัชกร-จนท.
- 3.3) เก็บพัสดุ/ อุปกรณ์
- 3.4) เก็บยา (อุณหภูมิปกติ)

3.5) เก็บยา (อุณหภูมิต่ำ)

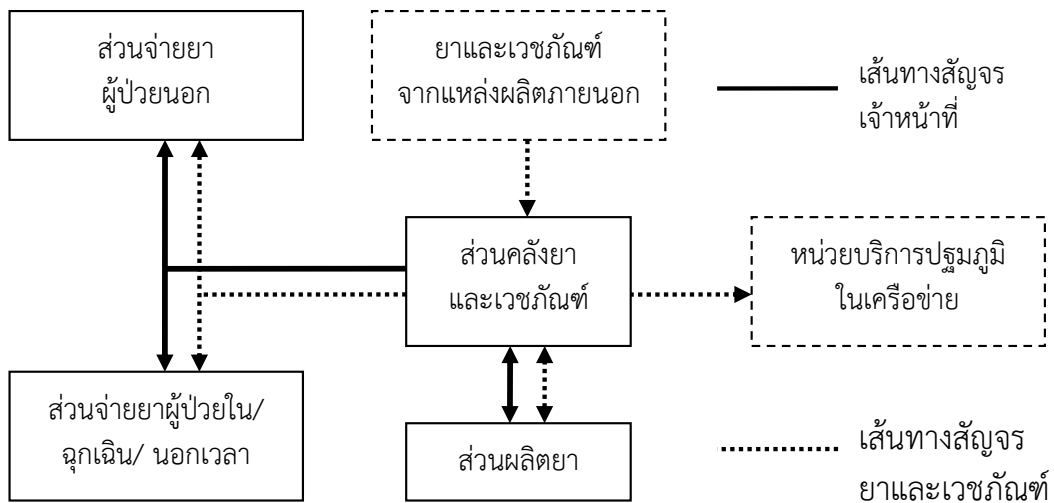
3.6) เก็บเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา

หมายเหตุ พื้นที่เอนกประสงค์-พักผ่อนเจ้าหน้าที่ เตรียมเครื่องดื่ม-อาหารว่าง และสุขาเจ้าหน้าที่ สามารถใช้ร่วมกับส่วนผลิตยาได้

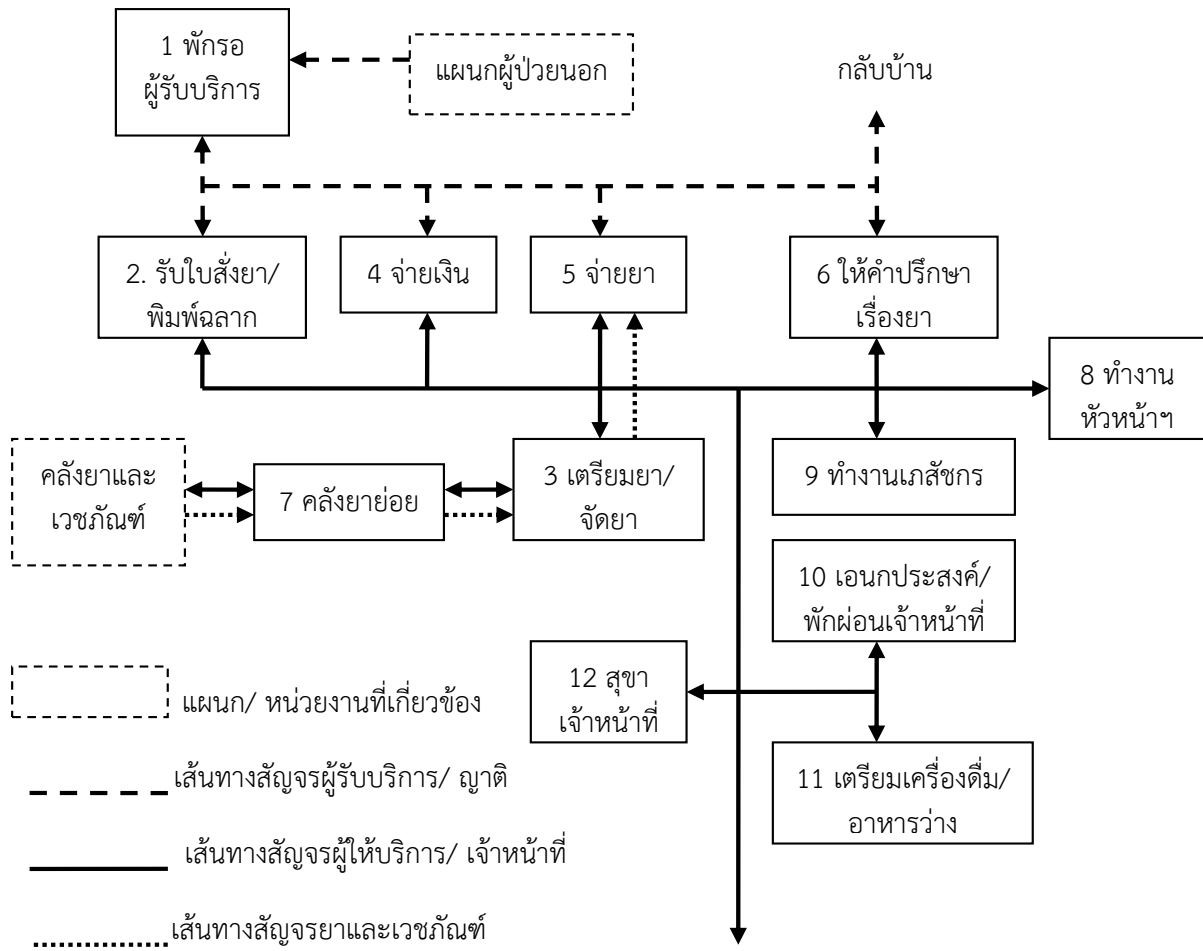
ส่วนที่ 4: ผลิตยา ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยรวม 8 พื้นที่ ดังนี้

- 4.1) เปลี่ยนชุด/ เก็บของใช้ส่วนตัว
- 4.2) ผลิต/ เตรียม/ ผสมยาทั่วไป
- 4.3) ผลิต/ เตรียมยาปราศจากเชื้อ *
- 4.4) ผลิต/ เตรียมยาที่ให้ทางหลอดเลือดดำ *
- 4.5) ผลิต/ เตรียมยาเคมีบำบัด *
- 4.6) เอนกประสงค์/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่
- 4.7) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง
- 4.8) สุขาเจ้าหน้าที่

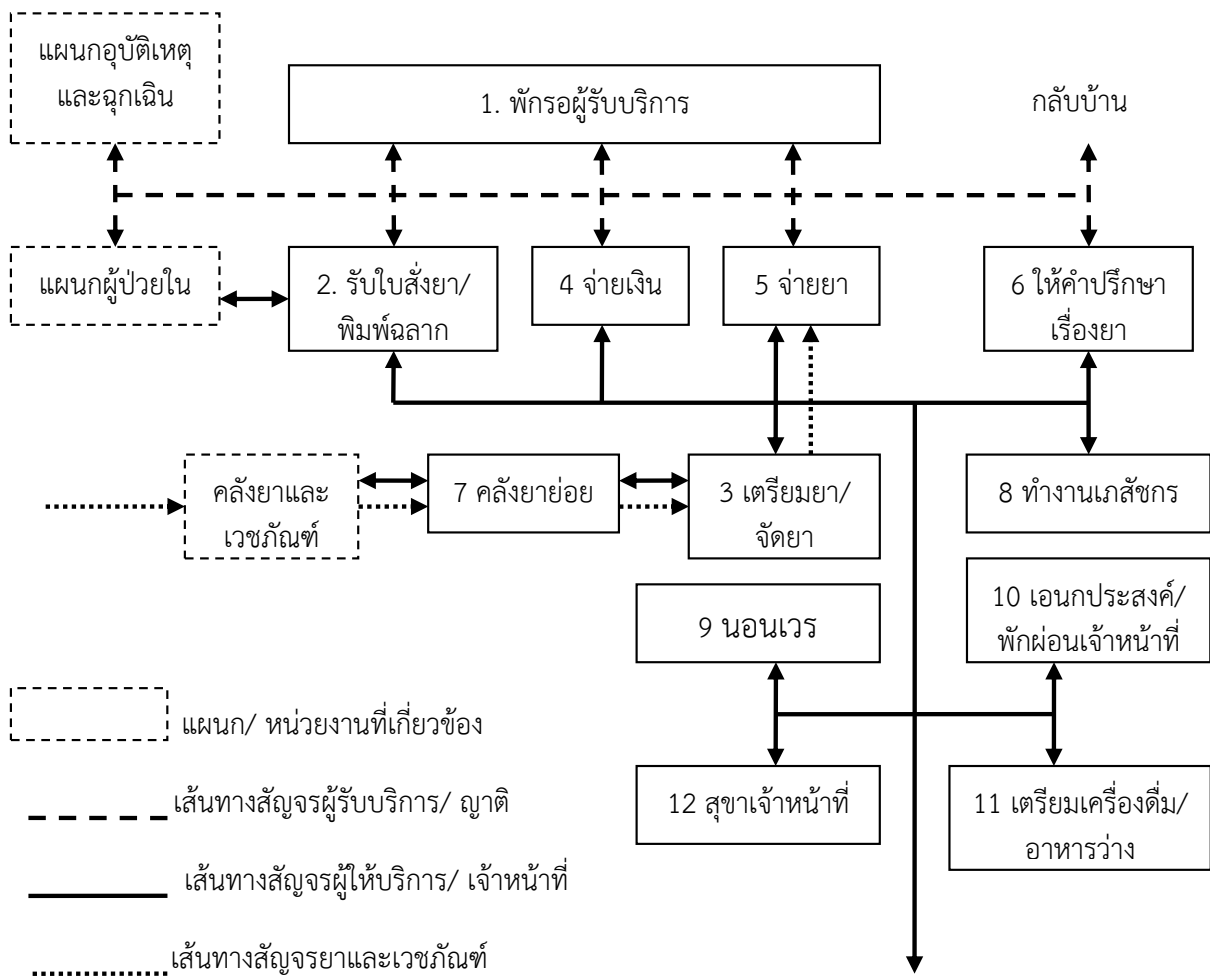
หมายเหตุ รายการที่มีเครื่องหมาย (*) หมายถึง พื้นที่การใช้งานที่อาจมีเพิ่มเติมในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณระหว่างส่วนต่างๆ ของแผนกเภสัชกรรม



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณระหว่างพื้นที่ต่างๆ ภายในส่วนจ่ายยาผู้ป่วยนอก



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่ต่างๆภายในส่วนจ่ายยาผู้ป่วยใน/ อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และนอกเวลา

แผนกเวชระเบียน

แผนกเวชระเบียนในบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีขอบเขตภารกิจครอบคลุมบริการและงานต่างๆ ดังนี้

- ให้บริการทำบัตรประจำตัวผู้ป่วย จัดทำ เก็บและสืบค้นแฟ้มประวัติผู้ป่วยนอก/ ผู้ป่วยใน
- ชักประวัติ ตรวจสอบสิทธิ์ต่างๆ ของผู้ป่วย
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เช่น รหัสผู้ป่วย รหัสโรค
- บันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงในระบบ Computer เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ทางเวชระเบียนและสถิติ ประมวลผลข้อมูล จัดทำรายงานส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- ลงทะเบียนการยืม-คืน เวชระเบียน
- ลงทะเบียนรับ-ส่งผู้ป่วยส่งรักษาต่อ

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกเวชระเบียน ในโรงพยาบาลระดับ ทุติยภูมิถึงระดับตติยภูมิ สามารถจำแนกได้เป็น 10 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วย/ ผู้มารับบริการ และญาติ ได้แก่

1) พักรอผู้รับบริการ

ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

2) ทำบัตรใหม่/ ยื่นบัตรเก่า

3) ทำงานเจ้าหน้าที่ (ตรวจสอบสิทธิ์/ บันทึก-วิเคราะห์ข้อมูล/ จัดทำเอกสาร-รายงาน)

4) เก็บเวชระเบียนผู้ป่วยนอก/ ผู้ป่วยใน

5) ทำงานหัวหน้าแผนก

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

6) เอนกประสงค์ (ประชุมย่อย/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่)

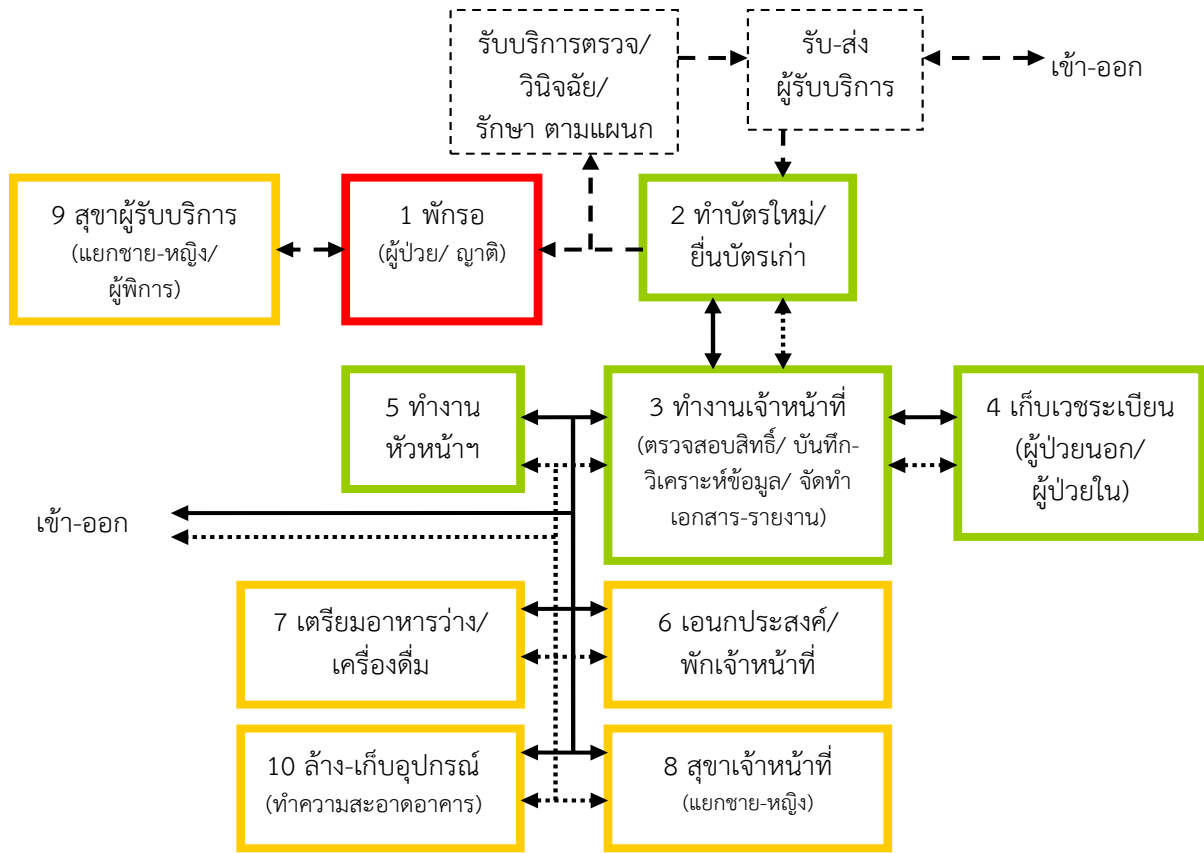
7) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง

8) สุขาเจ้าหน้าที่ *

9) สุขาผู้รับบริการ *

10) ล้าง-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร *

หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (*) อาจจัดให้อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารซึ่งแผนกนั้นๆตั้งอยู่ (ใช้ร่วมกับแผนกอื่นๆ)



- พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้รับบริการ/ ญาติ
- พื้นที่ปฏิบัติงานหลักโดยผู้ให้บริการ/ เจ้าหน้าที่
- พื้นที่สนับสนุนการให้บริการ/ การปฏิบัติงาน
- แผนก/ พื้นที่อื่นซึ่งเกี่ยวข้อง
- เส้นทางสัญจรผู้รับบริการ/ ญาติ
- เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ/ เจ้าหน้าที่
- เส้นทางสัญจรวัสดุ/ อุปกรณ์/ สิ่งของ

แผนภาพ: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในแผนกเวชระเบียน

แผนกทันตกรรม

แผนกทันตกรรมในบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีขอบเขตภารกิจครอบคลุมบริการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟันฟูสภาพ และส่งเสริม/ ป้องกันทางทันตกรรม และงานต่างๆ ดังนี้

- งานบริการผู้ป่วยนอก/ ผู้ป่วยใน และงานบริการทันตกรรมทั่วไป
- งานทันตกรรมเฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่ วิทยาการวินิจฉัยโรคในช่องปาก ศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ทันตกรรมหัตถการ ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก วิทยาเอ็นโดดอนท์ ปริทันตวิทยา และทันตกรรมจัดฟัน เป็นต้น
- งานส่งเสริมป้องกันทันตกรรมในคลินิก ซึ่งเป็นการให้บริการทันตกรรมแบบผสมผสานโดยมีแนวคิดแบบองค์รวม

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกทันตกรรม ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิถึงระดับตติยภูมิ สามารถจำแนกได้เป็น 18 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วย/ ผู้มารับบริการ และญาติ ได้แก่

1) พักรอผู้รับบริการ

ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

2) ซักประวัติ/ คัดกรอง

3) ตรวจ/ รักษาฟัน ประกอบด้วย 1) ตรวจ/ รักษาฟันทั่วไป 2) ตรวจ/ รักษาฟัน เด็ก และ 3) ห้องผ่าตัดฟัน

(2) และ 3) ควรออกแบบเป็นห้องที่เป็นสัดส่วน)

4) ถ่ายภาพด้วยเครื่อง X-ray

5) สาธิต/ ฝึกปฏิบัติแปรงฟัน

6) ทันตกรรมประดิษฐ์/ ปฏิบัติงานทำฟันเทียม

7) สำนักงาน

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

8) ล้างเครื่องมือ/ เตรียมท่อ-บรรจุ-ผนึกของ

9) นึ่งอุปกรณ์ทำฟัน

10) เก็บวัสดุ-อุปกรณ์ปราศจากเชื้อ

11) เก็บยา-เวชภัณฑ์และวัสดุ-อุปกรณ์ทันตกรรม

12) เอนกประสงค์ (ประชุม/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่)

13) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง

14) เปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่

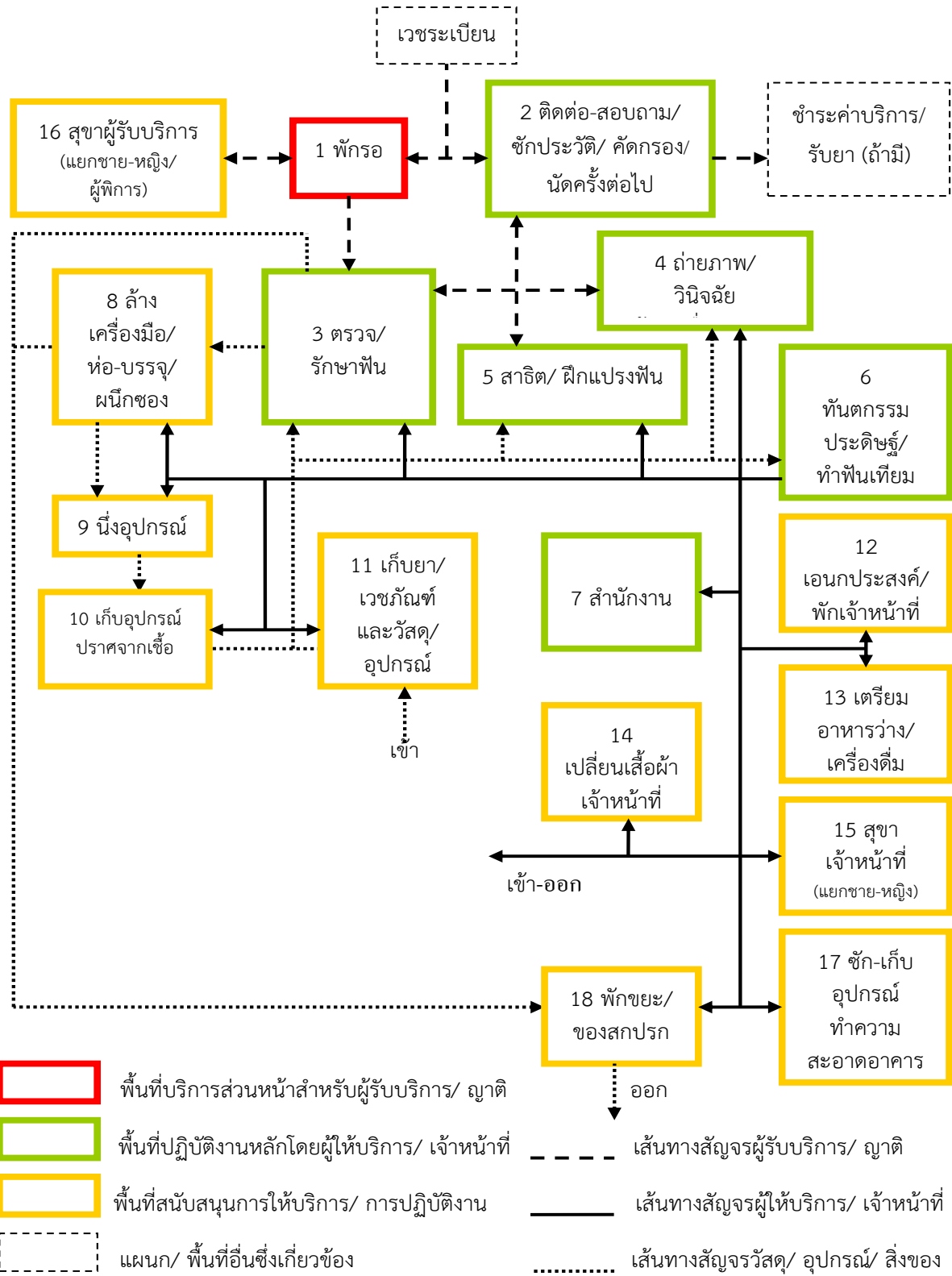
15) สุขาเจ้าหน้าที่ *

16) สุขาผู้รับบริการ *

17) ซัก-ตาก-เก็บพัสดุ/ อุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร *

18) พักของสกปรก/ ขยะ

หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (*) อาจจัดให้อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารซึ่งแผนกนั้นๆ ตั้งอยู่ (ใช้ร่วมกับแผนกอื่นๆ)



แผนภาพ: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในแผนกทันตกรรม

แผนกรังสีวินิจฉัย

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกรังสีวินิจฉัย สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก รวม 18 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับต้นถึงระดับกลาง และ 27 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วยและ/หรือผู้มารับบริการ ได้แก่

- 1) พักรอ
- 2) เก้าอี้ของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนชุดผู้รับบริการ
- 3) สุขาผู้รับบริการ

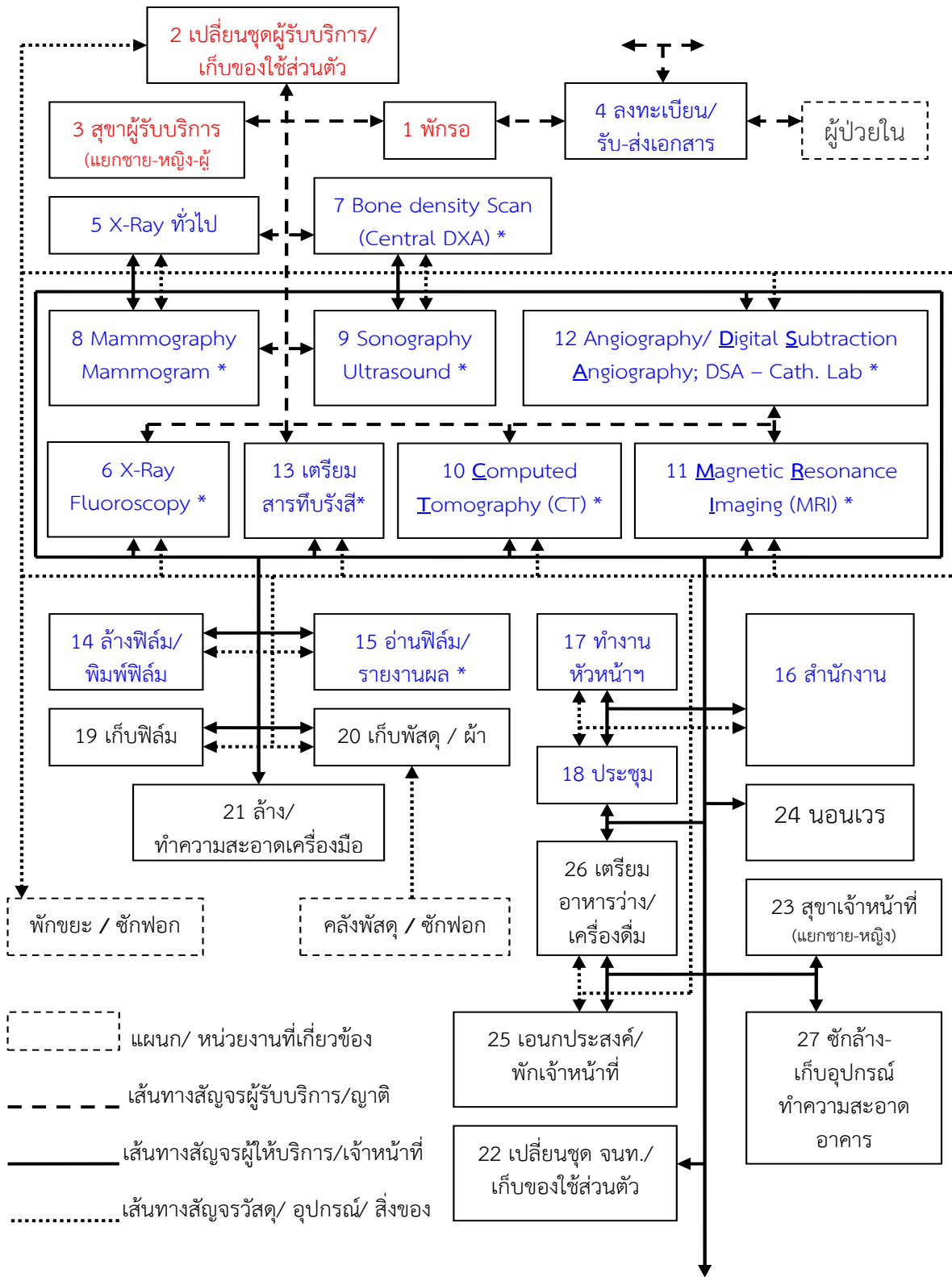
ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- 4) ลงทะเบียน/ รับ-ส่งเอกสาร
- 5) ถ่ายภาพรังสี X-Ray - ทัวไป
- 6) ถ่ายภาพรังสี X-Ray – Fluoroscopy *
- 7) Bone density Scan (Central DXA) *
- 8) Mammography – Mammogram *
- 9) Sonography – Ultrasound *
- 10) Computed Tomography (CT) *
- 11) Magnetic Resonance Imaging (MRI) *
- 12) Angiography/Digital Subtraction Angiography; DSA – Cath. Lab *
- 13) เตรียมสารทึบรังสี *
- 14) ล้างฟิล์ม/ พิมพ์ฟิล์ม (ถ้ามี)
- 15) อ่านฟิล์ม/ รายงานผล *
- 16) สำนักงาน
- 17) ทำงานหัวหน้าแผนก
- 18) ประชุม

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 19) เก้าอี้ฟิล์มผู้รับบริการ (ถ้ามี)
- 20) เก้าอี้พัสดุ
- 21) ล้าง-ทำความสะอาดเครื่องมือ
- 22) เก้าอี้ของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนชุด
- 23) สุขาเจ้าหน้าที่/ ผู้ให้บริการ
- 24) นอนนเวร
- 25) เอนกประสงค์-/ พักเจ้าหน้าที่
- 26) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม
- 27) ซักล้าง-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร

หมายเหตุ รายการที่มีเครื่องหมาย (*) หมายถึง พื้นที่การใช้งานที่อาจมีเพิ่มเติมในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในแผนกรังสีวินิจฉัย

แผนกพยาธิวิทยาคลินิก

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกพยาธิวิทยาคลินิก สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก รวม 22 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วยและ/หรือผู้มารับบริการ ได้แก่

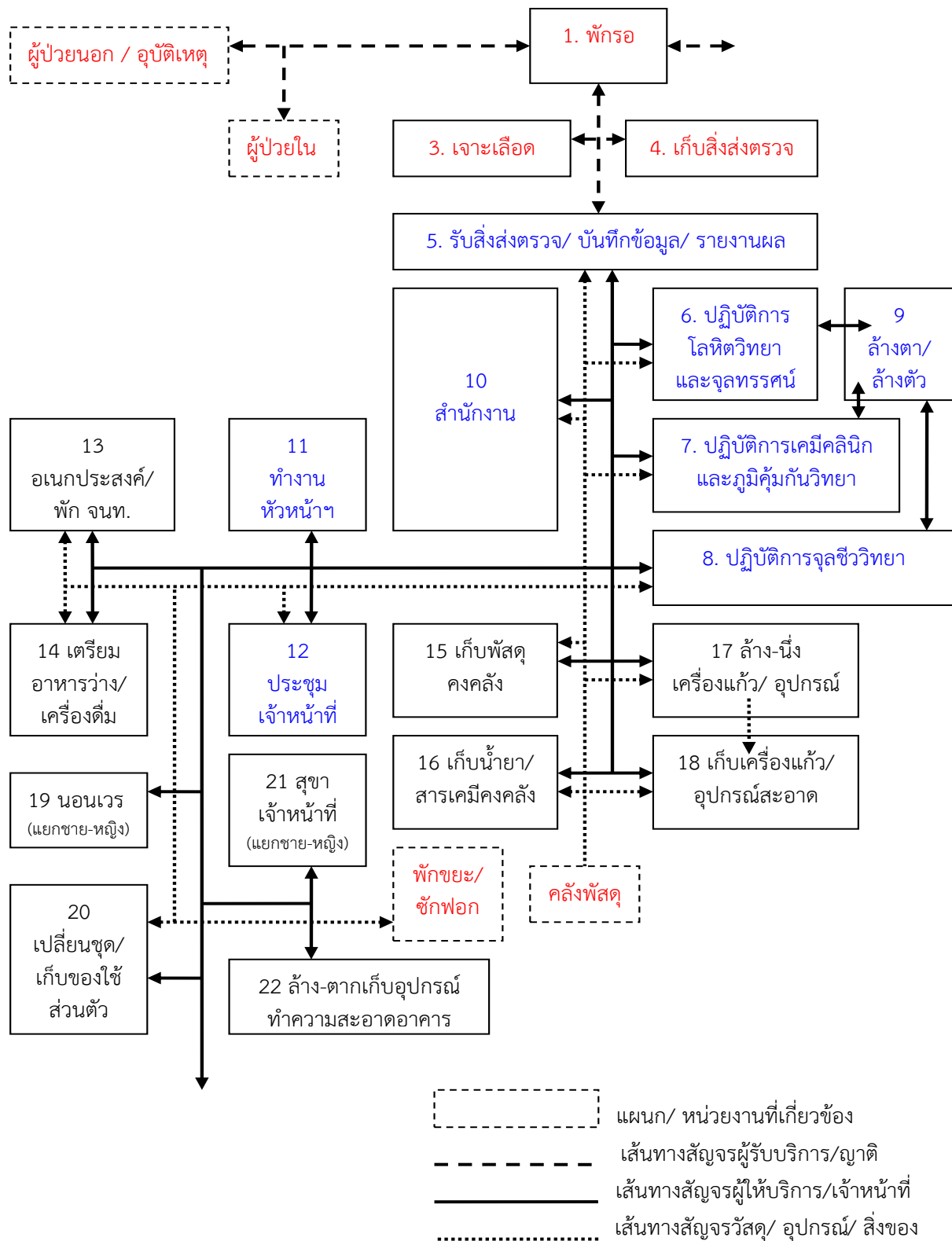
- 1) พักรอ
- 2) สุขาผู้รับบริการ
- 3) เจาะเลือด
- 4) เก็บสิ่งส่งตรวจ

ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยเจ้าหน้าที่และ/หรือผู้ให้บริการ ได้แก่

- 5) รับสิ่งส่งตรวจ/ บันทึกข้อมูล/ รายงานผล
- 6) ปฏิบัติการจุลทรรศน์ศาสตร์และโลหิตวิทยา
- 7) ปฏิบัติการเคมีคลินิกและภูมิคุ้มกันวิทยา
- 8) ปฏิบัติการจุลชีววิทยา
- 9) ล้างตา/ ล้างตัว
- 10) สำนักงาน (ธุรการ/ วิชาการ)
- 11) ทำงานหัวหน้าแผนก
- 12) ประชุม

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 13) เอนกประสงค์/ พักเจ้าหน้าที่
- 14) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม
- 15) เก็บพัสดุคงคลัง
- 16) เก็บน้ำยา/ สารเคมีคงคลัง
- 17) ล้าง/ นั่งอุปกรณ์
- 18) เก็บอุปกรณ์สะอาด
- 19) นอนเวร
- 20) เก็บของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนชุด
- 21) สุขาผู้ให้บริการ
- 22) ล้าง-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณ ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในแผนกพยาธิวิทยาคลินิก

แผนกศัลยกรรม (งานผ่าตัด+งานวิสัญญี)

แผนกศัลยกรรม เป็นแผนกที่ให้บริการบำบัดรักษาโดยวิธีผ่าตัด ผู้ที่มาใช้บริการอาจเป็นผู้ป่วยนอกที่มารับบริการผ่าตัดเล็กซึ่งไม่จำเป็นต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล หรืออาจเป็นผู้ป่วยจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ต้องได้รับการผ่าตัดอย่างรีบด่วน แต่ส่วนใหญ่มักเป็นผู้ป่วยในซึ่งได้ลงทะเบียนรอเข้ารับบริการผ่าตัดตามผลการวินิจฉัยและได้รับการนัดหมายจากแพทย์ ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการให้บริการ แผนกศัลยกรรมจึงควรตั้งอยู่เป็นสัดส่วน และมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระหว่างแผนกผ่าตัดกับแผนกต่างๆ เช่น แผนกสูติกรรม หอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และห้องเอ็กซเรย์ เป็นต้น

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกศัลยกรรม ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจึงระดับตติยภูมิ ควรมีการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในออกเป็น 4 เขตให้เป็นสัดส่วนชัดเจน โดยมีประตูกั้นระหว่างเขตที่ปิดแบบสนิท เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค และมีการใช้สอยพื้นที่ภายในแต่ละเขตอย่างถูกต้อง โดยทั่วไปพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกศัลยกรรมประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยของงานผ่าตัดและงานวิสัญญี เนื่องจากทั้งสองงานต้องปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บริการผ่าตัดผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ ควรจัดเตรียมพื้นที่พักรอสำหรับญาติไว้ภายนอกแผนกผ่าตัด โดยควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ติดต่อสอบถาม สำหรับพื้นที่ใช้สอยภายในแผนกศัลยกรรม สามารถจำแนกได้เป็น 30-33 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: เขตสะอาด ประกอบด้วย

- 01) ติดต่อสอบถาม
- 02) ทำงาพยาบาลห้องผ่าตัด
- 03) เปลี่ยนเตียง
- 04) เก็บเตียง/ เก็บอู่เข็น
- 05) เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วย (สำหรับผู้ป่วยนอกที่มารับการผ่าตัด)
- 06) พักรอผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
- 07) ทำงาหัวหน้างานห้องผ่าตัด
- 08) ทำงา/ พักศัลยแพทย์
- 09) ประชุมทีมผ่าตัด
- 10) พักพยาบาลห้องผ่าตัด
- 11) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม
- 12) พักเจ้าหน้าที่อยู่เวรงานผ่าตัด
- 13) เปลี่ยนเสื้อผ้า/ เก็บของใช้ส่วนตัว (แยกชาย/ หญิง)
- 14) สุขาเจ้าหน้าที่
- 15) ทำงาหัวหน้างานวิสัญญี *
- 16) ทำงาพยาบาลวิสัญญี *
- 17) พักพยาบาลวิสัญญี *
- 18) ทำงา/ พักแพทย์วิสัญญี *

- 19) เกือบเวชภัณฑ์/ อุปกรณ์ดมยาสลบ *
- 20) ประชุมทีมวิสัญญี **
- 21) เตรียมอาหารว่าง/ เครื่องดื่ม **
- 22) พักเจ้าหน้าที่อยู่เวรงานวิสัญญี *
- 23) เปลี่ยนเสื้อผ้า/ เก้าอี้ของใช้ส่วนตัว ** (แยกชาย/ หญิง)
- 24) พักพื้น-สังเกตอาการ *
- 25) สุขภาพผู้ป่วยพักพื้น-สังเกตอาการ *

ส่วนที่ 2 เขตกึ่งปลอดภัย ประกอบด้วย

- 26) โถงกึ่งปลอดภัย (กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร)
- 27) เก้าอี้/ เวชภัณฑ์ปราศจากเชื้อ
- 28) เก้าอี้อุปกรณ์/ เครื่องมือขนาดใหญ่
- 29) ฟอกมือ

ส่วนที่ 3 เขตปลอดภัย ได้แก่

- 30) ห้องผ่าตัด

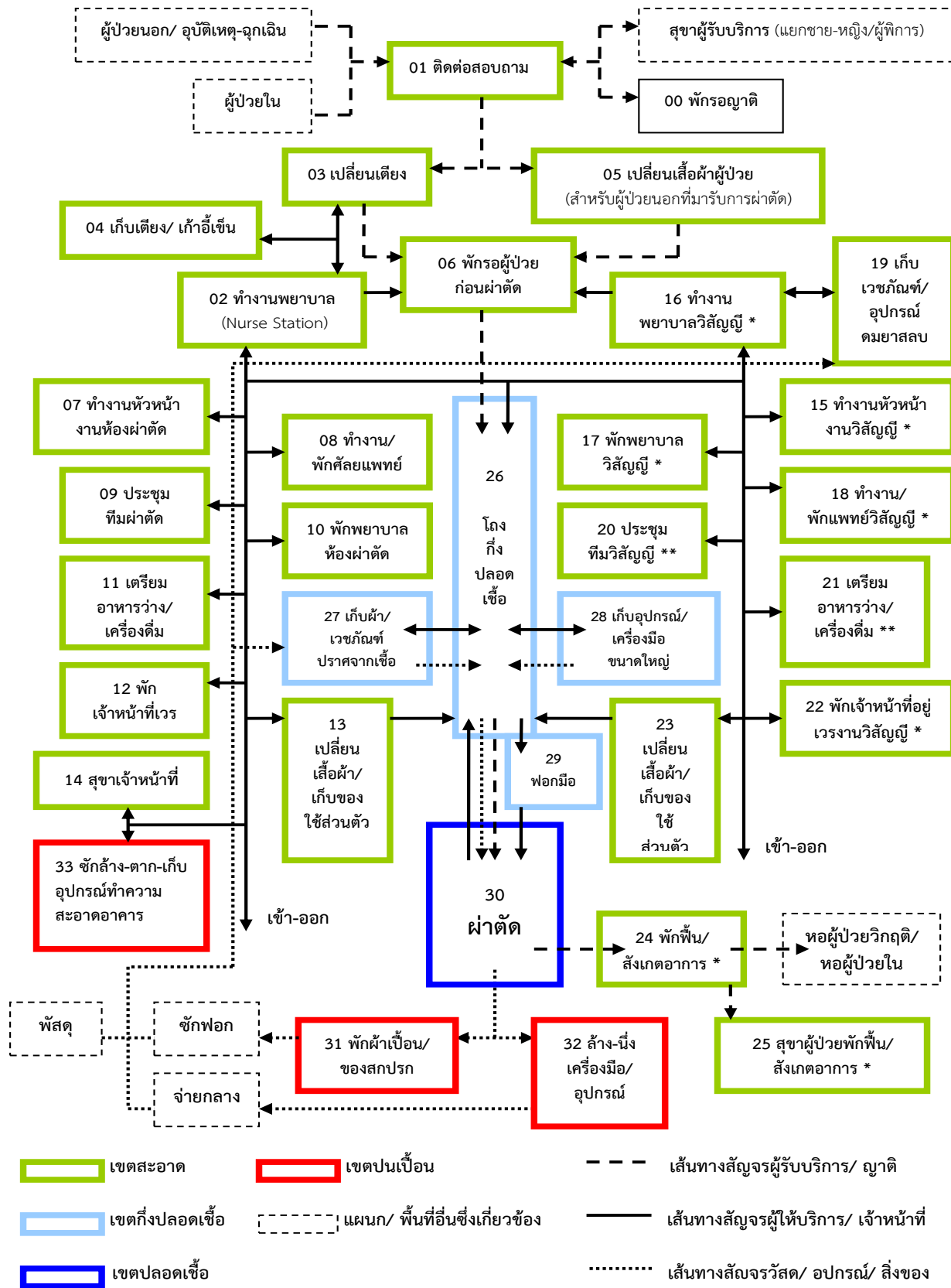
ทั้งนี้จะต้องมีช่องทางนำส่งสิ่งปนเปื้อนจากเขตปลอดภัยออกไปสู่ภายนอกโดยตรงแยกจากทางเข้า-ออกของผู้ป่วยและทีมผู้ทำการผ่าตัด

ส่วนที่ 4 เขตปนเปื้อน ประกอบด้วย

- 31) พักผ้าเปื้อน/ ของสกปรก
- 32) ล้าง-ทำความสะอาดเครื่องมือ/ อุปกรณ์
- 33) ซักล้าง ตาก เก้าอี้พัสดุ-อุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร

หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (*) คือพื้นที่ใช้สอยสำหรับงานวิสัญญี

พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (**) คือพื้นที่ใช้สอยที่ควรมีเพิ่มขึ้นสำหรับงานวิสัญญีในกรณีที่เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิขนาดใหญ่และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในแผนกศัลยกรรม

แผนกธนาคารเลือด (งานบริการโลหิตและธนาคารเลือด)

งานบริการโลหิตและธนาคารเลือด มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการโลหิตเพื่อการรักษาพยาบาล โดยขอบเขตภารกิจหลักได้แก่ การจัดหาและจัดเตรียมโลหิตที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานเพื่อสำรองไว้อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน/การให้บริการ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การรับบริจาคโลหิตทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล การทดสอบโลหิตผู้บริจาค การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้บริจาคก่อนบริจาคโลหิต และผู้บริจาคที่ตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวี ไรรัสต์อักเสบและซิฟิลิส เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีภารกิจด้านการจัดเตรียมส่วนประกอบของโลหิต การทดสอบการเข้ากันได้ของโลหิต การตรวจสอบคุณภาพในทุกขั้นตอน รวมทั้งสนับสนุนการเรียนการสอน/ การฝึกอบรมนักศึกษา และบุคลากรสหสาขาวิชาชีพจากสถาบันต่างๆ

สำหรับที่ตั้งของหน่วยงานบริจาคโลหิตและธนาคารเลือด ควรสะดวกต่อการเข้าถึงและการใช้บริการ อย่างไรก็ตาม ควรมีการควบคุมการเข้า-ออกและมีการจัดแบ่งการใช้พื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพงานบริการหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเห็นได้ชัด เช่น มีการแยกพื้นที่รับบริจาคโลหิต ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานที่อาจเสี่ยงต่อการปนเปื้อน/ แพร่กระจายเชื้อ หรืออาจเสี่ยงต่อคุณภาพการบริการ รวมทั้งมีระบบควบคุมสภาวะแวดล้อมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานบริการ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง การสิ้นสະเทือน ฯลฯ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกธนาคารโลหิต ในโรงพยาบาล ระดับทุติยภูมิถึงระดับตติยภูมิ สามารถจำแนกได้เป็น 24-26 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้มารับบริการ ได้แก่

- 1) พักรอผู้บริจาคโลหิต
- 2) ติดต่อ-สอบถาม/ ลงทะเบียนประวัติ/ บันทึกข้อมูล

ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

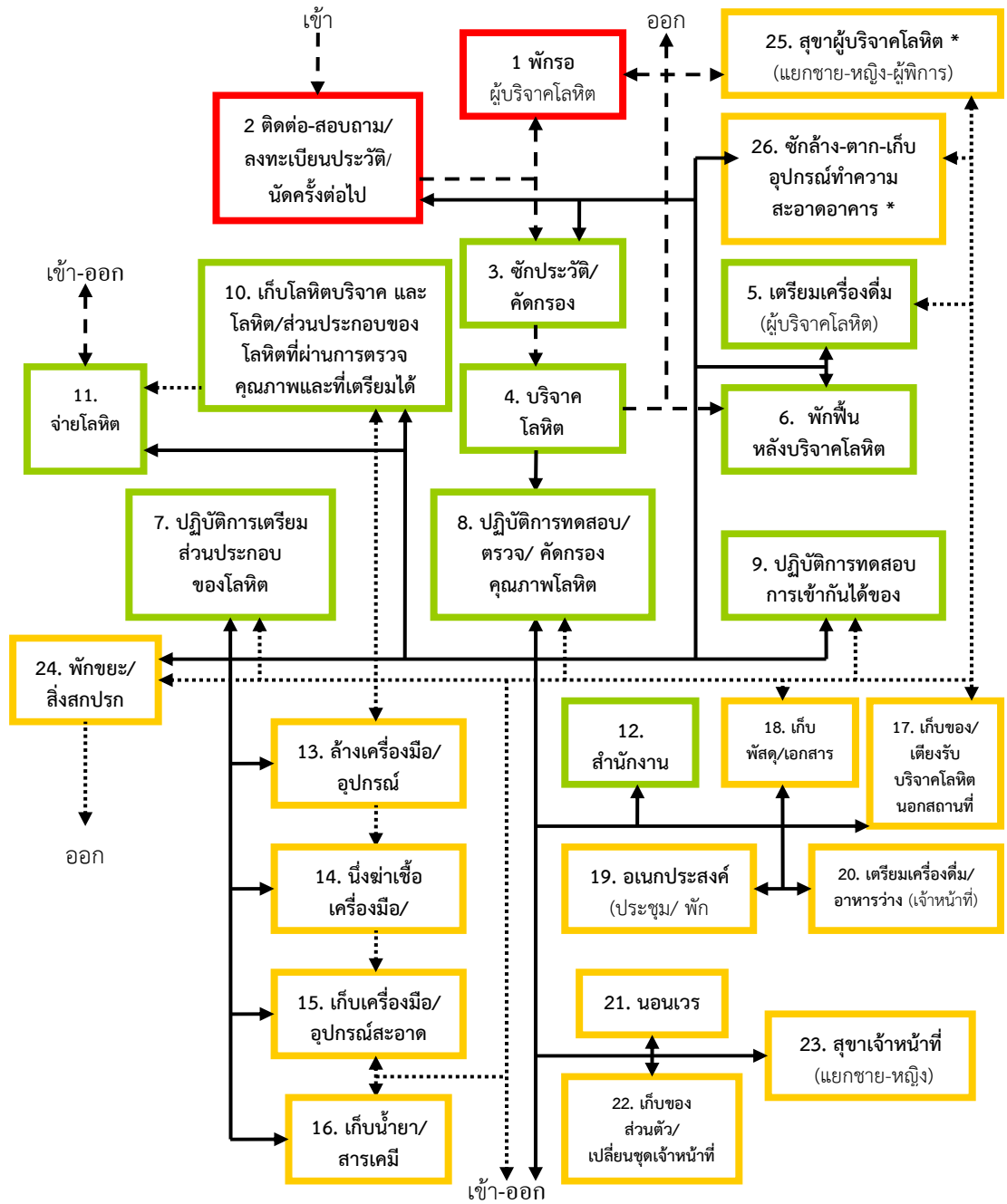
- 3) ซักประวัติ/ คัดกรอง
- 4) บริจาคโลหิต
- 5) เตรียมเครื่องดื่ม
- 6) พักพื้นที่หลังบริจาคโลหิต.
- 7) ปฏิบัติการเตรียมส่วนประกอบของโลหิต
- 8) ปฏิบัติการทดสอบ/ ตรวจ/ คัดกรองคุณภาพโลหิต
- 9) ปฏิบัติการทดสอบการเข้ากันได้ของโลหิต
- 10) เก็บโลหิตบริจาค และโลหิต/ส่วนประกอบของโลหิตที่ผ่านการตรวจคุณภาพและที่เตรียมได้
- 11) จ่ายโลหิต
- 12) สำนักงาน

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 13) ล้างเครื่องมือ/ อุปกรณ์
- 14) นึ่งฆ่าเชื้อเครื่องมือ/ อุปกรณ์
- 15) เก็บเครื่องมือ/ อุปกรณ์สะอาด

- 16) เกือบน้ำยา/ สารเคมี
- 17) เกือบของ/ เตียงรับบริจาคโลหิตนอกสถานที่
- 18) เกือบเอกสาร/ พัสตุ
- 19) เอนกประสงค์-ประชุม/ พักเจ้าหน้าที่
- 20) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง
- 21) นอนแวง
- 22) เกือบของส่วนตัว/ เปลี่ยนชุดเจ้าหน้าที่
- 23) สุขาเจ้าหน้าที่
- 24) พักสิ่งสกปรก/ขยะ
- 25) สุขาผู้บริจาคโลหิต *
- 26) ซักล้าง-ตาก-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร *

หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (*) อาจจัดให้อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารซึ่งแผนกนั้นๆ ตั้งอยู่ (ใช้ร่วมกับแผนกอื่นๆ)



- พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้รับบริการ/ญาติ
- พื้นที่ปฏิบัติงานหลักโดยผู้ให้บริการ/เจ้าหน้าที่
- พื้นที่สนับสนุนการให้บริการ/ การปฏิบัติงาน
- แผนก/ พื้นที่อื่นซึ่งเกี่ยวข้อง
- เส้นทางสัญจรผู้รับบริการ/ญาติ
- เส้นทางสัญจรผู้ให้บริการ/เจ้าหน้าที่
- เส้นทางสัญจรวัสดุ/อุปกรณ์/สิ่งของ

แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในอาคารเลือด

หออภิบาลผู้ป่วยหนัก (Intensive Care Unit; ICU)

แผนกหออภิบาลผู้ป่วยหนัก มีภารกิจหลักในการอภิบาลผู้ป่วยซึ่งมีอาการหนักและอยู่ในภาวะวิกฤติซึ่งต้องการความดูแลอย่างใกล้ชิด มีการติดตาม/ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยอยู่ตลอดเวลา เพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัยอาการและปัญหา รวมทั้งแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยใช้เทคนิควิชาการทางการแพทย์และใช้เครื่องมือพิเศษในการช่วยชีวิต ลักษณะของงานมีความยุ่งยากซับซ้อนกว่าการดูแลอาการผู้ป่วยปกติโดยทั่วไป จึงต้องปฏิบัติโดยพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์สูงโดยเฉพาะ นอกจากนี้ยังต้องจัดทำแผนปฏิบัติงาน การบริหารจัดการด้านต่างๆ รวมทั้งงานด้านวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยหนัก โรคที่พบบ่อย โรคที่มีความเสี่ยงสูง โรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง และโรคที่มีความแปรปรวนในการรักษาสูง

- ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2.1 ไม่ควรจัดให้มีหออภิบาลผู้ป่วยหนัก แต่ต้องมีกระบวนการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตก่อนส่งต่อและระหว่างส่งต่อที่มีคุณภาพ
- ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2.2 กรณีที่มีบุคลากรและความสามารถเพียงพอ ควรมีหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (รวม) เพื่อดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และส่งต่อผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ต้องการความดูแลพิเศษหรือเกินขีดความสามารถ
- ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2.3 ควรมีหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (แยกประเภท) อย่างน้อย 2 หอผู้ป่วย
- ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3.1 และ 3.2 ควรมีหออภิบาลผู้ป่วยหนักแยกสาขาตามความเชี่ยวชาญของแพทย์

ตำแหน่งที่ตั้งของแผนกหอผู้ป่วยหนัก ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก ใกล้กับแผนกผ่าตัด แผนกไตเทียม แผนกรังสีวินิจฉัย แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยใน มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อยู่ใกล้กับบริเวณที่ก่อให้เกิดมลภาวะ รวมทั้งมีเส้นทางจราจรที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานและอาคารต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นโดยสะดวกและสามารถป้องกันแดดและฝนได้ตลอดเส้นทาง

หมายเหตุ

1. รายละเอียดและข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏในคู่มือฉบับนี้ สรุปรจากการลงพื้นที่ในหออภิบาลผู้ป่วยหนักด้านอายุรกรรมเป็นหลัก ส่วนหออภิบาลผู้ป่วยหนักด้านอื่นๆ เช่น ด้านศัลยกรรม ด้านหัวใจและหลอดเลือด ด้านเด็กอ่อน เป็นต้น อาจมีรายละเอียดที่แตกต่างเพิ่มเติมจากนี้ ซึ่งจำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป
2. กรณีที่เป็นหออภิบาลผู้ป่วยหนักรวม ควรจัดให้มีห้องแยกประเภทผู้ป่วยแพร่เชื้อ (Negative pressure)/ ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ (Positive pressure) อย่างน้อยประเภทละ 1 ห้อง รวมอย่างน้อย 2 ห้อง ต่อ 1 หอผู้ป่วย พร้อมระบบปรับอากาศ/ ระบายอากาศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. กรณีที่มีบุคลากรและงบประมาณเพียงพอ ควรกันพื้นที่ระหว่างแต่ละเตียงให้เป็นสัดส่วนด้วยกระจกนิรภัย เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่สามารถสังเกตอาการผู้ป่วยได้โดยสะดวก มีระบบปรับอากาศ/ ระบายอากาศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
4. ควรเตรียมระบบจ่ายน้ำ/ ระบายน้ำ สำหรับเครื่องฟอกไตในกรณีฉุกเฉิน อย่างน้อยจำนวน 2 เตียง ต่อ 1 หอผู้ป่วย โดยมีพื้นที่สำหรับติดตั้งระบบกรองน้ำบริสุทธิ์อยู่ใกล้หออภิบาลผู้ป่วยหนัก หรือใช้ร่วมกับแผนกไตเทียมในกรณีที่หออภิบาลผู้ป่วยหนักอยู่ใกล้กับแผนกไตเทียม

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในแผนกหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิถึงระดับตติยภูมิ สามารถจำแนกพื้นที่การใช้งานได้ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วย/ ผู้มารับบริการ และญาติ ได้แก่

- 1.1) พักรอ (ญาติรอเยี่ยม)
- 1.2) เปลี่ยนรองเท้า/ ล้างมือ/ สวมเสื้อคลุมผู้มาเยี่ยม

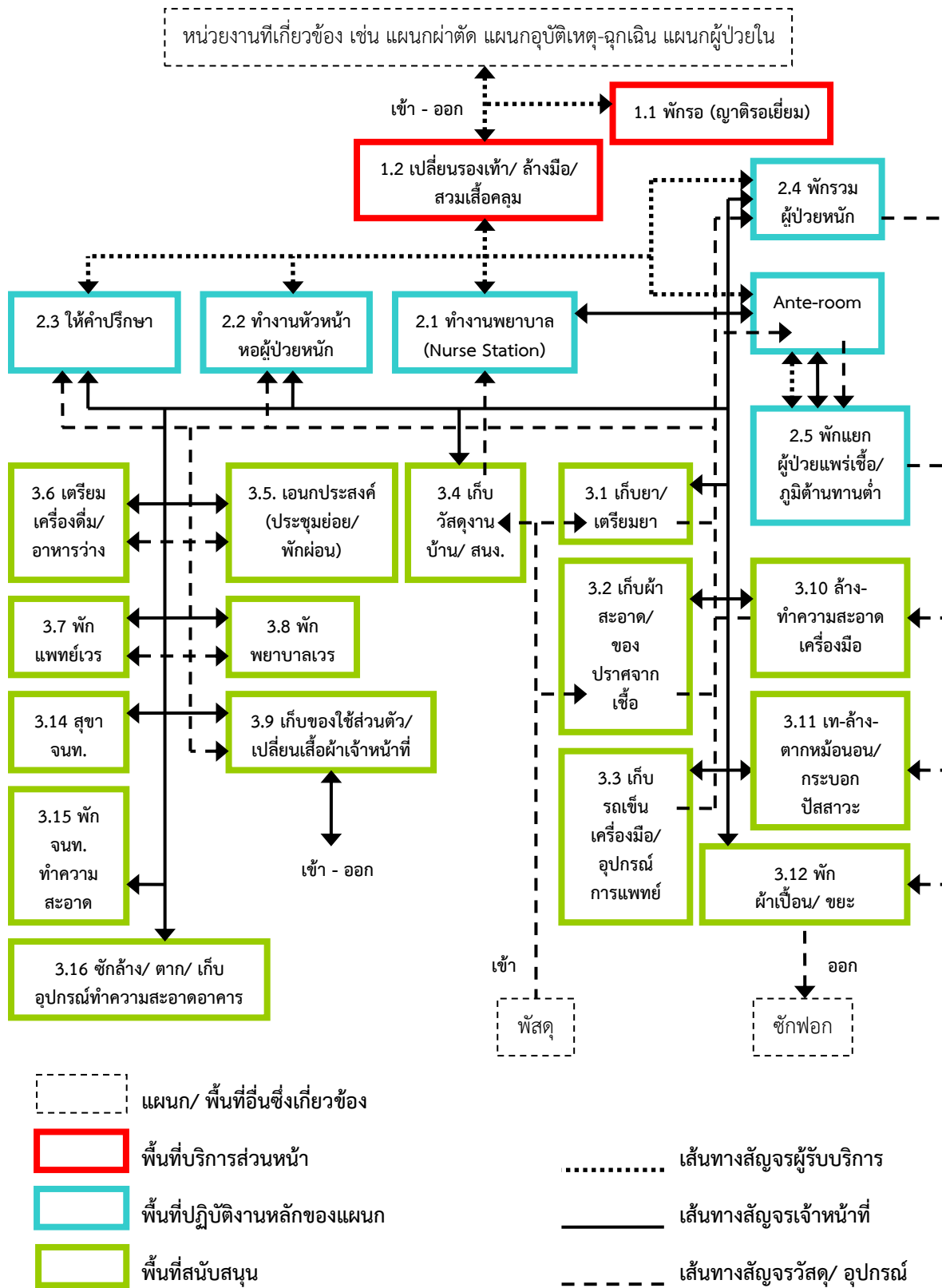
ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/ หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- 2.1) ทำงานพยาบาล (Nurse Station)
- 2.2) ทำงานหัวหน้าหอผู้ป่วยหนัก
- 2.3) ให้คำปรึกษา
- 2.4) พักรวมผู้ป่วยหนัก
- 2.5) พักแยกผู้ป่วยแพร่เชื้อ (ออกแบบมีความดันอากาศต่ำกว่าบริเวณโดยรอบ)/ ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ (ออกแบบให้มีความดันอากาศสูงกว่าบริเวณโดยรอบ)

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 3.1) เก็บยา-เตรียมยา
- 3.2) เก็บผ้าสะอาด/ ของปราศจากเชื้อ
- 3.3) เก็บรถเข็นเครื่องมือ/ อุปกรณ์การแพทย์
- 3.4) เก็บวัสดุงานบ้าน/ สنج.
- 3.5) เอนกประสงค์ (ประชุม/ พักผ่อน)
- 3.6) เตรียมอาหาร-เครื่องดื่ม
- 3.7) พักแพทย์เวร (นอน)
- 3.8) พักพยาบาลเวร (นอน)
- 3.9) เก็บของใช้ส่วนตัว/ เปลี่ยนเสื้อผ้า จนท.
- 3.10) ล้าง-ทำความสะอาดเครื่องมือ/ อุปกรณ์
- 3.11) เท-ล้าง-ตาก หม้อนอน/ กระจกปัสสาวะ
- 3.12) พักผ้าเปื้อน/ ขยะ
- 3.14) สุขา จนท. *
- 3.15) พัก จนท. ทำความสะอาด *
- 3.16) ซักล้าง-ตาก- เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร *

หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอยซึ่งมีเครื่องหมาย (*) อาจจัดให้อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารซึ่งแผนกนั้นๆตั้งอยู่ (ใช้ร่วมกับแผนกอื่นๆ)



แผนภาพ: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญญาณระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในแผนกหออภิบาลผู้ป่วยหนัก

แผนกผู้ป่วยใน

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกผู้ป่วยใน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ส่วนหลัก รวม 23 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับต้นถึงระดับกลาง และ 28 พื้นที่การใช้งานในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการสำหรับผู้ป่วยและญาติ ได้แก่

- 1) พักรอผู้ป่วย-ญาติ *
- 2) ให้คำปรึกษาผู้ป่วย-ญาติ
- 3) สอน/ สาธิต
- 4) พักผู้ป่วยสามัญ
- 5) พักผู้ป่วยพิเศษ
- 6) พักผู้ป่วยแยกโรค-ผู้ป่วยภูมิต้านทานต่ำ (Positive pressure)
- 7) พักผู้ป่วยแยกโรค-ผู้ป่วยโรคติดต่อ/ แพร่เชื้อ (Negative pressure) *
- 8) เตรียมอาหาร-ล้างภาชนะ (ญาติ/ ผู้เฝ้าไข้) *
- 9) สุขาผู้ป่วย-ญาติ

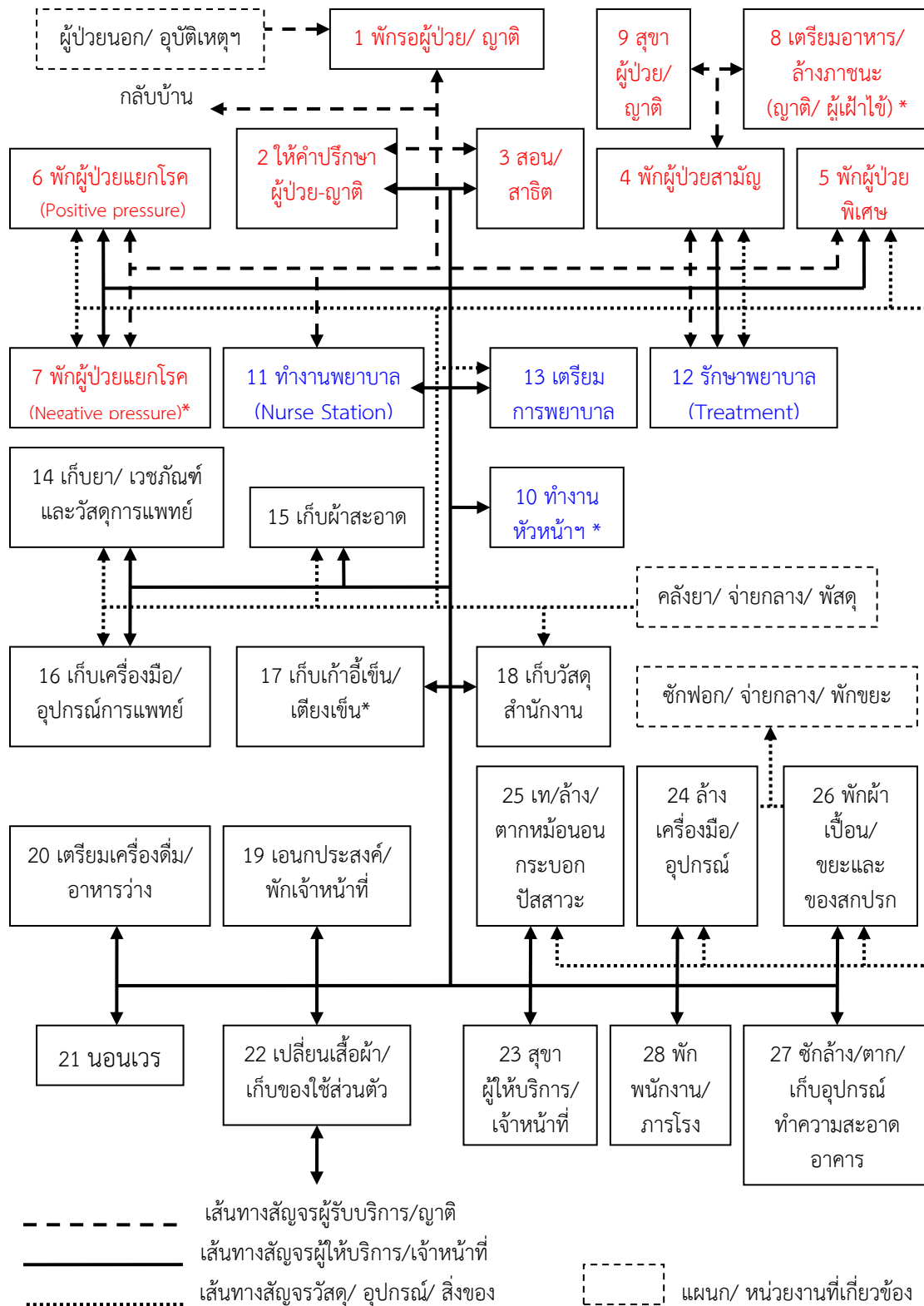
ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- 10) ทำงานหัวหน้าหอผู้ป่วย *
- 11) ทำงานพยาบาล (Nurse Station)
- 12) รักษาพยาบาล (Treatment)
- 13) เตรียมการพยาบาล

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 14) เก็บยา/ เวชภัณฑ์และวัสดุการแพทย์
- 15) เก็บผ้าสะอาด
- 16) เก็บรถเข็นเครื่องมือ/ อุปกรณ์การแพทย์
- 17) เก็บเก้าอี้เข็น/ เตียงเข็น *
- 18) เก็บวัสดุสำนักงาน
- 19) เอนกประสงค์/ พักเจ้าหน้าที่
- 20) เตรียมเครื่องต้ม/ อาหารว่าง
- 21) นอนเวร
- 22) เปลี่ยนเสื้อผ้า/ เก็บของใช้ส่วนตัว
- 23) สุขาผู้ให้บริการ/ เจ้าหน้าที่
- 24) ล้าง-ทำความสะอาดเครื่องมือ/ อุปกรณ์
- 25) เท-ล้าง-ตาก หม้อนอน/ กระจบอกปัสสาวะ
- 26) พักผ้าเปื้อน/ ขยะและของสกปรก
- 27) ซักล้าง-ตาก-เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร
- 28) พักพนักงาน/ภารโรง

หมายเหตุ รายการที่มีเครื่องหมาย (*) หมายถึง พื้นที่การใช้งานที่อาจมีเพิ่มเติมในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงถึงระดับตติยภูมิ



แผนผัง: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจร ระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆในหอผู้ป่วยใน

แผนกสูติกรรม (งานห้องคลอด)

แผนกสูติกรรม (งานห้องคลอด) ในบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ มีขอบเขตภารกิจครอบคลุมกระบวนการให้บริการดูแลการคลอดบุตร เพื่อให้มารดาและทารกมีความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จนกว่าจะถูกส่งไปยังหน่วยบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ไม่มีห้องผ่าตัดคลอดอยู่ภายในแผนกควรตั้งอยู่ใกล้กับแผนกผ่าตัด เพื่อลดระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายผู้รับบริการไปยังห้องผ่าตัด สามารถแจกแจงหน้าที่/ ภารกิจของแผนกได้โดยสังเขป ดังนี้

- ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป (บางแห่งรับตั้งแต่ 25 สัปดาห์ขึ้นไป) ที่มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการตั้งครรภ์
- ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าสู่ระยะคลอด
- ทำคลอดทั้งในรายที่ปกติและผิดปกติ
- เตรียมการผ่าตัดคลอด (ไม่มีกิจกรรมการผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้องภายในห้องคลอด)
- ดูแลมารดาและทารก 2 ชั่วโมงหลังคลอด
- ดูแลมารดาหลังผ่าตัดคลอด/ ดูแลผู้รับบริการหลังการผ่าตัดคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน
- ออกใบแจ้งเกิดให้กับทารก

พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับการให้บริการและการปฏิบัติงานของแผนกสูติกรรม ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิถึงระดับตติยภูมิ สามารถจำแนกได้เป็น 22 พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

ส่วนที่ 1: พื้นที่บริการส่วนหน้าสำหรับผู้ป่วย/ ผู้มารับบริการ และญาติ ได้แก่

- 1) พักรอญาติ-ผู้มาเยี่ยม
- 2) ติดต่อบุคลากร

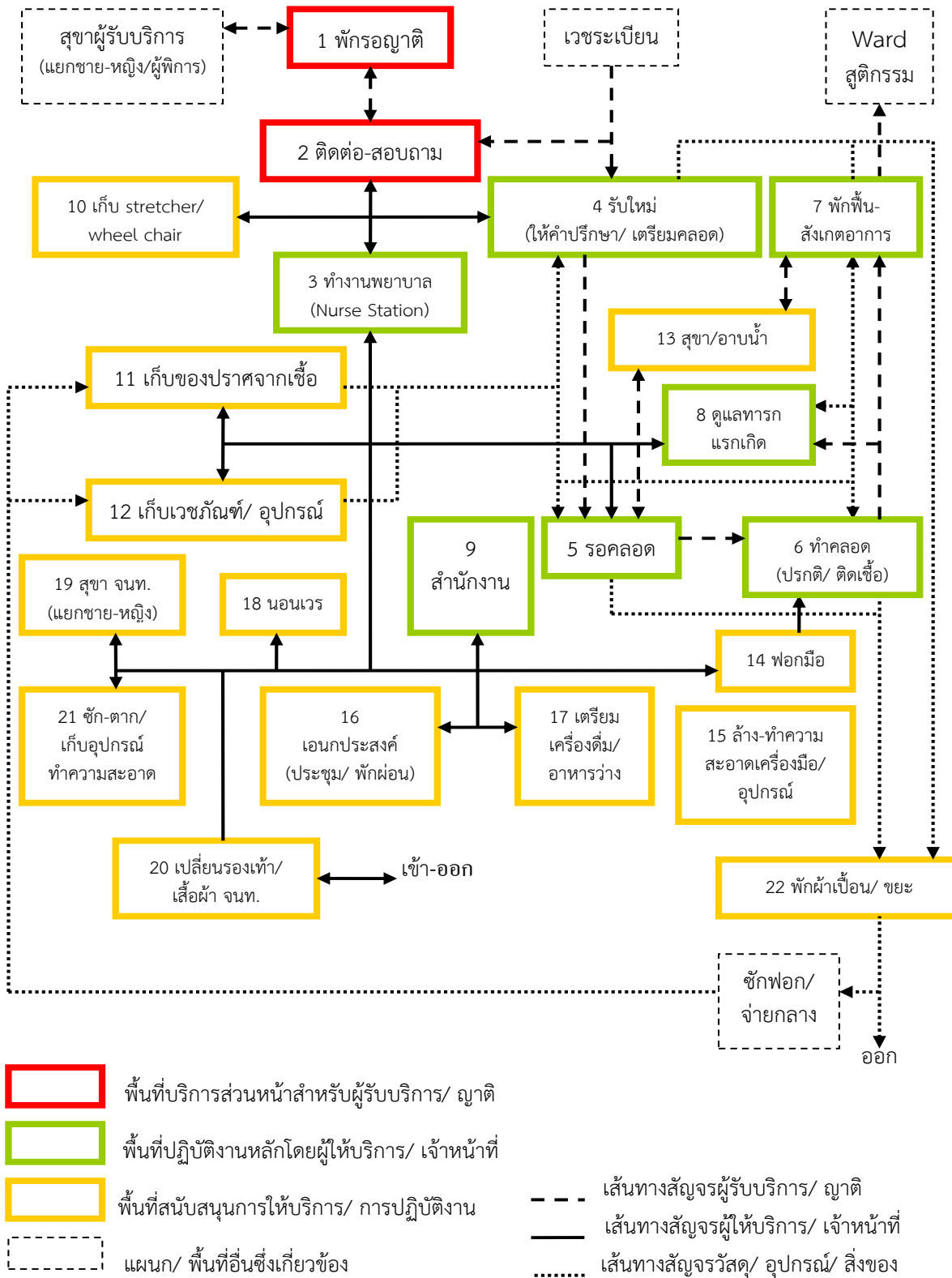
ส่วนที่ 2: พื้นที่ปฏิบัติงานหลักของแผนกโดยผู้ให้บริการและ/หรือเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- 3) ทำงานพยาบาล (Nurse Station)
- 4) รับใหม่/ ให้คำปรึกษา/ เตรียมคลอด (พร้อมห้องน้ำในตัว)
- 5) รอคคลอด
- 6) ทำคลอด (ปกติ/ ติดเชื้อ)
- 7) พักฟื้น-สังเกตอาการ
- 8) ดูแลทารกแรกเกิด (แก่เด็ก กรณีทารกมีปัญหา)
- 9) สำนักงาน

ส่วนที่ 3: พื้นที่สนับสนุนการให้บริการและการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 10) เก้าอี้ stretcher/ wheel chair
- 11) เก้าอี้ของปราศจากเชื้อ
- 12) เก้าอี้เวชภัณฑ์และอุปกรณ์
- 13) สุขา+อาบน้ำ (สำหรับรอคลอด)
- 14) ฟอกมือ (สำหรับทำคลอด)
- 15) ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/ อุปกรณ์

- 16) เอนกประสงค์ (ประชุม/ พักผ่อนเจ้าหน้าที่)
- 17) เตรียมเครื่องดื่ม/ อาหารว่าง
- 18) นอนแหว
- 19) สุขาเจ้าหน้าที่
- 20) เปลี่ยนรองเท้า/ เสื้อผ้าเจ้าหน้าที่
- 21) ซัก-ตาก-เก็บพัสดุ/ อุปกรณ์ทำความสะอาดอาคาร
- 22) พักของสกปรก/ ขยะ



แผนภาพ: แสดงความสัมพันธ์และเส้นทางสัญจรระหว่างพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในแผนกสูติกรรม

แผนกไตเทียม

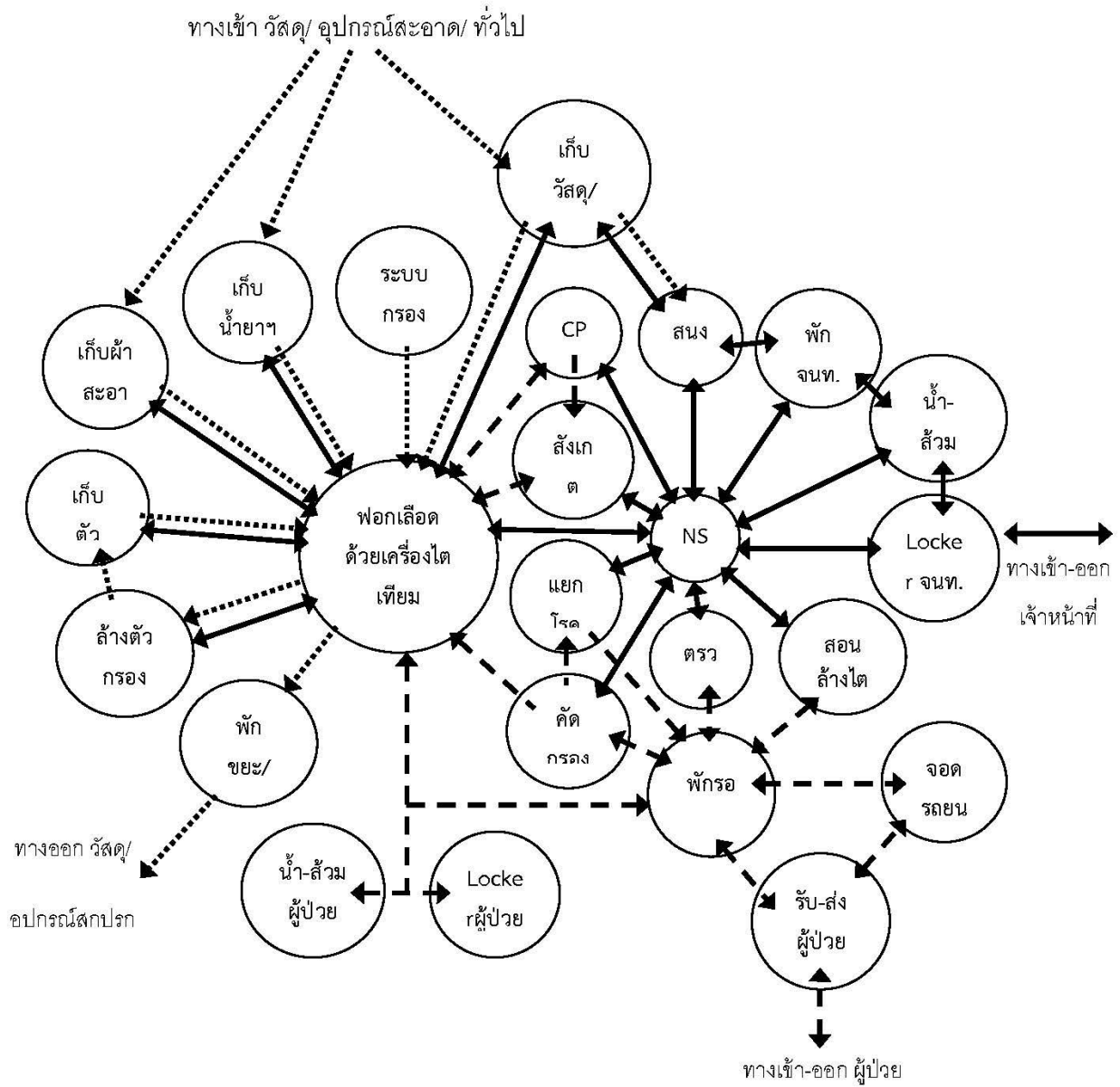
องค์ประกอบและขนาดพื้นที่ใช้สอยของหน่วยไตเทียม ขนาดเล็ก/ กลาง/ ใหญ่ (8/ 16 และ 24 เครื่อง)

บริเวณ/ ห้อง	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)			หมายเหตุ
	S	M	L	
0.จอตรยนต์	51	81	111	ทั่วไป+พิการ: S=2+1/ M=4+1/ L=6+2
1.โถงพักรอ	9	12	18	S=6 ที่นั่ง/ M=12 ที่นั่ง/ L=20 ที่นั่ง
2.เคาน์เตอร์คัดกรอง/ ประเมินอาการ	6	7.5	9	จนท. S=1 คน/ M=1-2 คน/ L=2 คน
3.คลินิกชะลอไตเสื่อม (ถ้ามี)				
3.1 ห้องตรวจ/ ให้คำปรึกษา	9	18	27	S=1 ห้อง/ M=2 ห้อง/ L=3 ห้อง
4.ห้องสอนล้างไตทางช่องท้อง (ถ้ามี)	12	20	28	S=2-4 คน/ M=6-8 คน/ L=10-12 คน
5.ส่วนฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม				
5.1 เคาน์เตอร์พยาบาล (NS)	6	12	18	S=2 คน/ M=4 คน/ L=6 คน
5.2 บริเวณฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	32	64	96	S=8 units/ M=16 units/ L=24 units
5.3 ห้องแยกโรค	9	18	27	S=1 ห้อง/ M=2 ห้อง/ L=3 ห้อง
5.4 บริเวณช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)	9	9	9	พร้อมรถเข็นยาและเวชภัณฑ์ฉุกเฉิน
5.5 สังเกตอาการ	9	12	18	
5.6 ห้องล้างตัวกรอง	7.5	9	12	
5.7 ห้องเก็บตัวกรอง	6	7.5	9	
5.8 ห้องเก็บวัสดุ/ อุปกรณ์	3	4.5	6	
5.9 ห้องเก็บผ้าสะอาด	3	4.5	6	
5.10 ห้องเก็บน้ำยาฟอกไต	6	7.5	9	
5.11 ห้องระบบน้ำบริสุทธิ์ (RO)	9	15	20	
6.ห้องน้ำ-ส้วมผู้ป่วย	19.5	31.5	44.5	
6.1 ชาย	7.5	13.5	20	จน.อ่างล้างมือ: S/ M/ L = 1/ 2/ 3
6.2 หญิง	7.5	13.5	20	จน.โถปัสสาวะ: S/ M/ L = 1/ 2/ 3
6.3 ผู้พิการ	4.5	4.5	4.5	จน.โถส้วม: S/ M/ L = 1/ 2/ 3
7.ห้อง Locker/ เปลี่ยนชุดผู้ป่วย (ถ้ามี)	12	18	24	ชาย/ หญิง
8.ห้องพักผ้าเปื้อน/ ของสกปรก	3	4.5	6	
9.ห้องน้ำ-ส้วมเจ้าหน้าที่ (ชาย/ หญิง)	6	15	20	
10.ห้อง Locker/ เปลี่ยนชุดเจ้าหน้าที่	3	4.5	6	
11.ห้องพักเจ้าหน้าที่/ เอนกประสงค์	9	12	15	
12.สำนักงาน	25	36	45	
พื้นที่ใช้สอย รวม	213*	342*	473*	* ปัดเศษเป็นจำนวนเต็ม/ ไม่รวมพื้นที่
พื้นที่สัญจร ร้อยละ 30	64*	103*	142*	จอตรยนต์
พื้นที่อาคาร รวม	277	445	615	

ปรับปรุงครั้งล่าสุด: 21 ก.ย. 2561

ผังความสัมพันธ์และทางสัญจรภายในระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของหน่วยไตเทียม

- ผู้ป่วย
- เจ้าหน้าที่
- วัสดุ/ อุปกรณ์



1. ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2551
 ขอบเขตและความสามารถแบ่งตามประเภทของงานได้ดังต่อไปนี้

1. อาคาร

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>มีความสูงไม่เกิน 4 ชั้น</u> หรือ ➢ <u>ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร</u> หรือ ➢ <u>มีช่วงคานยาวทุกขนาด</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>มีความสูงไม่เกิน 8 ชั้น</u>		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

2. อาคารสาธารณะ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>มีความสูงไม่เกิน 8 ชั้น</u>		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

3. คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือตู้แช่

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีความจุไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตร</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

4. โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาสนวัตถุ เช่น พระพุทธรูป หรือเจดีย์

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>ที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร</u>		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

5. โครงสร้างสะพาน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อช่วงใดช่วงหนึ่งยาวไม่เกิน 12 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

6. ทำเทียบเรือหรืออู่เรือ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

7. ชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จรูป

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

8. เสาค้ำคอนกรีต

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

9. งานเสริมความมั่นคงของฐานราก

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

10. นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราว

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	ที่มีความสูงไม่เกิน 25 เมตร		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ที่มีความสูงไม่เกิน 42 เมตร		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

11. แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาหรือคาน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>เสาที่มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร</u> หรือ ➢ <u>คานที่มีช่วงคานยาวทุกขนาด</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำไม่ได้		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

12. โครงสร้างใต้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว กำแพงกันดิน คันดินป้องกันน้ำ หรือคลองส่งน้ำ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีความลึกไม่เกิน 2.50 เมตร</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>ที่มีความลึกไม่เกิน 2.50 เมตร</u>		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

13. โครงสร้างของระบบขนส่งสาธารณะ ทางรถสาธารณะ หรือทางวิ่งสนามบิน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

14. ทางรถไฟ ทางรถรางสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่งสนามบิน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	เฉพาะทางสาธารณะทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

15. เขื่อน ฝาย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทาน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีความสูงไม่เกิน 2.50 เมตร หรือ</u> ➢ <u>มีความจุไม่เกิน 1 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ</u> ➢ <u>ที่มีอัตราการไหลของน้ำไม่เกิน 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

16. โครงสร้างที่มีการกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน อุโมงค์ส่งน้ำ หรือสระว่ายน้ำ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีความจุไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เมตร</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

17. ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำ และมีโครงสร้างรองรับ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เกิน 1.50 เมตร หรือ</u> ➢ <u>พื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 2 ตารางเมตร</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

18. ระบบชลประทาน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีพื้นที่ชลประทานไม่เกิน 5,000 ไร่ต่อโครงการ</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

19. ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ➢ มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 25 เมตร หรือ ➢ มีพื้นที่ไม่เกิน 50 ตารางเมตร ที่ติดตั้งบนหลังคา ดาดฟ้า กันสาด หรือที่ติดกับอาคาร 		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

20. อัฒจันทร์

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตารางเมตร		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

21. โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่งหรือติดตั้งอุปกรณ์รับส่งวิทยุหรือโทรทัศน์

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างไม่เกิน 50 เมตร		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

4. ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2551
 ขอบเขตและความสามารถแบ่งตามประเภทของงานได้ดังต่อไปนี้

งานไฟฟ้ากำลัง

1. ระบบการผลิต

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 50,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน 36,000 โวลต์</u> 	

2. ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้า

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

3. ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	
(2) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 12 กิโลโวลต์</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 50,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 36,000 โวลต์</u> 	
(3) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>เฉพาะระบบไฟฟ้าที่มีขนาดไม่เกิน 10,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 36 กิโลโวลต์</u> 	<p>- ระบบไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 115 กิโลโวลต์</u> <p>- อุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 100,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน 115 กิโลโวลต์</u> 	ทำได้ทุกขนาด
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด ยกเว้น การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า	ทำได้ทุกขนาด	
(5) งานอำนวยความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 10,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน 36 กิโลโวลต์</u> 	<p>- ระบบไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน 115 กิโลโวลต์</u> <p>- อุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 100,000 กิโลวัตต์แอมแปร์ หรือ</u> ➤ <u>ที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบไม่เกิน 115 กิโลโวลต์</u> 	

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

4. ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกัน ไม่เกิน 1,000 กิโลวัตต์แอมแปร์</u>	<u>ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกัน ไม่เกิน 10,000 กิโลวัตต์แอมแปร์</u>	
(3) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกัน ไม่เกิน 10,000 กิโลวัตต์แอมแปร์</u>	<u>ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกัน ไม่เกิน 20,000 กิโลวัตต์แอมแปร์</u>	

5. ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานออกแบบและคำนวณ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

งานไฟฟ้าสื่อสาร

1. ระบบเครือข่ายที่มีสถานีรับ ส่ง และถ่ายทอด เพื่อกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีไม่เกิน 5 กิโลวัตต์	

2. ระบบกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีไม่เกิน 5 กิโลวัตต์	
(3) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำไม่ได้	ที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีไม่เกิน 5 กิโลวัตต์	
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	
(5) งานอำนวยความสะดวก	ที่มีกำลังส่งแต่ละสถานี ไม่เกิน 2 กิโลวัตต์	ที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีไม่เกิน 5 กิโลวัตต์	

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

3. ระบบ ส่ง แยก หรือรวมสัญญาณส่งโดยใช้ความถี่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานออกแบบและคำนวณ	ที่มีช่องการสื่อสารไม่เกิน 240 วงจรเสียงหรือเทียบเท่า	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

6. ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551
ขอบเขตและความสามารถแบ่งตามประเภทของงานได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบประปา

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

2. ระบบน้ำสะอาดสำหรับโรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	ที่มีอัตราการกำลังผลิตสูงสุดไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

3. ระบบน้ำเสียสำหรับชุมชน โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่สามารถรองรับน้ำเสียในอัตราค่าถังสูงสุดไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน</u>		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

4. ระบบการบำบัดน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่สำหรับชุมชน โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

5. ระบบการพัฒนาพื้นที่หรือแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ น้ำฝน หรือน้ำฝนที่ยังค้างอยู่ หรือน้ำทิ้ง หรือน้ำบาดาล

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

6. ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของสถานที่ที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

7. ระบบการจัดการมลภาวะทางเสียงสำหรับโรงงานหรืออาคารสาธารณะ

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

8. ระบบการฟื้นฟูสภาพดิน หรือสภาพน้ำ

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต			
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด		
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

9. ระบบขยะมูลฝอยในสถานที่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2550

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	1. ชุมชน : ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยไม่เกิน 20,000 กิโลกรัมต่อวัน 2. โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ : ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยไม่เกิน 4,000 กิโลกรัมต่อวัน 3. แหล่งที่ทำให้มีการติดเชื้อ : ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยไม่เกิน 30 กิโลกรัมต่อวัน		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

10. ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ			
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

11 ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ		ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ที่มีมูลค่ารวมตั้งแต่สามล้านบาทต่อระบบขึ้นไป</u> หรือ ➤ <u>ที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

ขอบเขตและความสามารถของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา และแต่ละระดับ

3. ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ศ. 2551
ขอบเขตและความสามารถแบ่งตามประเภทของงานได้ดังต่อไปนี้

1. เครื่องจักรกล

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none">➢ ที่มีมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อโครงการ หรือ➢ ที่มีขนาดระบบรวมกันไม่เกิน 500 กิโลวัตต์ หรือ➢ ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร หรือ➢ ที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกิน 500 คน	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 750 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 500 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	ทำได้ทุกขนาด	
(6) งานอำนวยความสะดวก	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ต่อระบบ</u>	<u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 5,000 กิโลวัตต์ต่อระบบ</u>	

2. เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรม

งาน	ภาควิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อโครงการ หรือ</u> ➢ <u>เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้ความร้อนไม่เกิน 100 ล้านเมกะจูลต่อปี หรือ</u> ➢ <u>เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร หรือ</u> ➢ <u>ที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกิน 500 คน</u> 	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดความดันไม่เกิน 1,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ภาชนะรับแรงดัน ปริมาตรไม่เกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง หรือ</u> ➢ <u>อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน 5,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมง</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดความดันไม่เกิน 4,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ภาชนะรับแรงดันปริมาตรไม่เกิน 10 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง หรือ</u> ➢ <u>อัตราการผลิตไอน้ำ หรือไออย่างอื่นไม่เกิน 20,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมง</u> 	ทำได้ทุกขนาด
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีความดันไม่เกิน 2,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ภาชนะรับแรงดันปริมาตรไม่เกิน 10 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง หรือ</u> ➢ <u>อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน 5,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีความดันไม่เกิน 4,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ภาชนะรับแรงดันปริมาตรไม่เกิน 30 ลูกบาศก์เมตรต่อถัง หรือ</u> ➢ <u>อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน 30,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมง</u> 	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(6) งานอำนวยความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีความดันไม่เกิน 2,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน 20,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง หรือ</u> ➢ <u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 100,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อระบบ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีความดันไม่เกิน 5,000 กิโลปาสกาล หรือ</u> ➢ <u>ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นไม่เกิน 100,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง หรือ</u> ➢ <u>ที่มีขนาดรวมกันไม่เกิน 300,000 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อระบบ</u> 	

3. หม้ออัดอากาศ หรือหม้ออัดก๊าซ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานอำนวยความสะดวก	<u>ที่มีขนาดความดันไม่เกิน 2,000 กิโลปาสกาลและมีปริมาตรไม่เกิน 30 ลูกบาศก์เมตร</u>	<u>ที่มีขนาดความดันไม่เกิน 5,000 กิโลปาสกาล และมีปริมาตรไม่เกิน 50 ลูกบาศก์เมตร</u>	

4. เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความร้อน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีมูลค่าไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อโครงการ หรือ</u> ➢ <u>ที่มีขนาดทำความเย็นของระบบไม่เกิน 500 กิโลวัตต์</u> หรือ ➢ <u>ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร หรือ</u> ➢ <u>ที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกิน 500 คน</u> 	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง หรือ</u> ➢ <u>ที่มีพื้นที่ปรับอากาศหรือทำความเย็นไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน 700 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง หรือ</u> ➢ <u>ที่มีพื้นที่ปรับอากาศหรือทำความเย็นไม่เกิน 50,000 ตารางเมตร</u> 	
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<u>ที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน 350 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	<u>ที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน 1,500 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง</u>	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(6) งานอำนวยความสะดวก	<u>ที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ต่อระบบ</u>		

หมายเหตุ ตารางนี้จัดทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการเข้าใจกฎหมาย ไม่สามารถใช้อ้างอิงเป็นเหตุทางกฎหมายได้

5. ระบบของไหลในท่อรับแรงดัน หรือสุญญากาศ

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีมูลค่าไม่เกินห้าสิบล้านบาทต่อโครงการ หรือ</u> ➢ <u>ที่มีขนาดระบบไม่เกิน 500 กิโลวัตต์ หรือ</u> ➢ <u>ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร หรือ</u> ➢ <u>ที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ไม่เกิน 500 คน</u> 	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<p><u>ที่มีความดันของไหลในท่อไม่เกิน 1,500 กิโลปาสกาล</u></p> <p>(<u>เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม</u></p>	<p>ทำได้ทุกขนาด</p> <p>(<u>เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม</u> กฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป)</p>	
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	<p>กฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป)</p>	<p><u>ที่มีความดันของไหลในท่อไม่เกิน 3,000 กิโลปาสกาล</u></p> <p>(<u>เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม</u> กฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป)</p>	
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	
(6) งานอำนวยความสะดวก	<p><u>ที่มีความดันของไหลในท่อไม่เกิน 2,000 กิโลปาสกาล</u></p> <p>(<u>เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม</u> กฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป)</p>	<p>ทำได้ทุกขนาด</p> <p>(<u>เว้นแต่ของไหลเป็นสารมีพิษหรือวัตถุอันตรายตาม</u> กฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย ทั้งนี้ มิให้ หมายความรวมถึงสารทำความเย็นทั่วไป)</p>	

6. การจัดการพลังงาน

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 2,000 กิโลวัตต์ หรือ</u> ➢ <u>ใช้ความร้อนไม่เกิน 40 ล้าน เมกะจูลต่อปี</u> 	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 กิโลวัตต์ หรือ</u> ➢ <u>ใช้ความร้อนไม่เกิน 20 ล้านเมกะจูลต่อปี</u> 		
(4) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำไม่ได้		

7. ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

งาน	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
(1) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
(2) งานวางโครงการ	<p>ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซ หรือโฟม เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกิน 10 ล้านบาทต่อระบบ หรือ</u> ➢ <u>ที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร</u> 	ทำได้ทุกขนาด	
(3) งานออกแบบและคำนวณ	<p>ซึ่งไม่ใช่ระบบดับเพลิงแบบพิเศษ เช่น การใช้ก๊าซ หรือโฟม เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <u>ที่มีมูลค่ารวมกันไม่เกิน 5 ล้านบาทต่อระบบ หรือ</u> ➢ <u>ที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร</u> 		
(4) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด		
(5) งานพิจารณาตรวจสอบ			
(6) งานอำนวยความสะดวก			



คำสั่งกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ที่ ๕๔ /๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาต้นแบบอาคารสถานบริการสุขภาพสมรรถนะสูง ในบริบทไทยแลนด์ ๔.๐ (โครงการพัฒนาความร่วมมือเครือข่ายด้านวิชาการ ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการพัฒนาต้นแบบอาคารสถานบริการสุขภาพสมรรถนะสูง ในบริบทไทยแลนด์ ๔.๐ (โครงการพัฒนาความร่วมมือเครือข่ายด้านวิชาการ ต่อเนื่อง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๒) บรรลุวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพ

กองแบบแผนจึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาต้นแบบอาคารสถานบริการสุขภาพสมรรถนะสูง ในบริบทไทยแลนด์ ๔.๐ ประกอบด้วยผู้มีรายนามดังต่อไปนี้

๑. นายวรวิชญ์	สิงหนาท	ประธานคณะกรรมการ
๒. นายภฤชณ์	อยู่คง	รองประธานคณะกรรมการ
๓. นายสุรเทพ	สุกใส	คณะกรรมการ
๔. นายณัฐสิทธิ์	สมบุญวิทย์	คณะกรรมการ
๕. นายชาตรี	दनัย	คณะกรรมการ
๖. นายธนเศรษฐ์	ร่วมชาติ	คณะกรรมการ
๗. นายวุฒิศักดิ์	ชูตน	คณะกรรมการ
๘. นายวรสิทธิ์	พันธุ์เกษร	คณะกรรมการ
๙. นายสรรค์	หอมกลิ่นจันทร์	คณะกรรมการ
๑๐. นายพัลลภ	วุฒิไตรมงคล	คณะกรรมการ
๑๑. นายวิจิตร	พรมบุตร	คณะกรรมการ
๑๒. นางสาวกมลจันทร์	ประกากรัตนา	คณะกรรมการ
๑๓. นายวิกรม	ถนอมนาค	คณะกรรมการ
๑๔. นางอังกูล	วรรณแสง	คณะกรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายภาวิช	แก้วสมบัติ	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๖. นางสาวปรียาภรณ์	พุทธิวงศกร	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๗. นางสาวเจนจิรา	เขี้ยวบุญปลูก	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นางสาวฐิติมา	สุกรวิ้นส์	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙. นางสาวสุชาดา	ชมเชย	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่...

โดยมีหน้าที่

๑. ดำเนินการความร่วมมือเครือข่ายวิชาการ ด้านการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม
๒. พัฒนาแนวทางการออกแบบห้องสะอาด (Clean Room Design Guidelines)
๓. พัฒนาแบบร่าง ต้นแบบอาคารสถานบริการสุขภาพสมรรถนะสูง (High Performance Healthcare Facilities)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายนิรันดร์ คชรัตน์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (ด้านออกแบบและคำนวณ)

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน