

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โรงพยาบาลหัวหิน

HUAHIN HOSPITAL



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 75582
วัน,เดือน,ปี..... - 6 พ.ย. 2550

b. 11839325
i.

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาบัตร :โรงพยาบาลหัวหิน
HUAHIN HOSPITAL
นักศึกษา :นายจิรศักดิ์ พูลสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา :อาจารย์ทศพร โสดาบวรกุล
คณะ :คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา :ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขาวิชา :สถาปัตยกรรม

.....
ปริญญาบัตรฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาบัตรได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบจึง
อนุมัติให้ปริญญาบัตรฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตประจำปีการศึกษา 2547

.....คณบดีครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร.วิวัฒน์ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ)

.....กรรมการ
(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

.....กรรมการ
(ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(ผศ. สุทัศน์ จุฬามานี)

.....กรรมการ

(ดร. คຸ້ມพงษ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สมิทธิ หวังเจริญ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร ไสดาบรรล)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ ชาติไท จันเสน)

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรินญาณินพนธ์ :โรงพยาบาลหัวหิน
 HUAHIN HOSPITAL
 นักศึกษา :นายจิรศักดิ์ พูลสวัสดิ์ รหัส 45035051
 อาจารย์ที่ปรึกษา :อาจารย์ ทศพร โสดาบวรกุล
 คณะ :คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 ภาควิชา :ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
 สาขาวิชา :สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

โครงการโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการกระจายสถานพยาบาลไปยังส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพยกระดับโรงพยาบาลหัวหิน จากโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงมาเป็นขนาด 300 เตียงเพื่อรองรับประชาชนและนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดมุ่งหมายของวิทยานิพนธ์ คือ การมุ่งเน้นการศึกษา การวิเคราะห์ พัฒนาระบบงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรมอย่างมีระบบและคุณค่า เพื่อการยกระดับการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาและกระบวนการทางความคิด

องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย 6 ส่วนภายในเนื้อที่โครงการ 19,968.7 ตรม. โดยตั้งอยู่บนพื้นที่ 23 ไร่โดยแบ่งเป็น

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของโครงการ

1. ส่วนบริหาร	1,213.7 ตรม.
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	2,124.1 ตรม.
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	3,271.0 ตรม.
4. ส่วนหอผู้ป่วย	9,154.6 ตรม.
5. ส่วนบริการ	1,433.0 ตรม.
6. ส่วนจอดรถ	2,667.0 ตรม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	19,968.7 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์โครงการโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะประสบผลสำเร็จได้นั้นไม่ใช่ได้มาเพราะความรู้หรือความสามารถของผู้จัดทำเพียงผู้เดียว หากแต่ต้องประกอบด้วย การอนุเคราะห์จากกลุ่มบุคคลและหน่วยงานต่างๆที่ได้ให้ทั้งข้อมูล คำปรึกษา คำแนะนำ และ รายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทำให้การดำเนินวิทยานิพนธ์เป็นไปตามขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ทางผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทศพร โสดาบรรลุ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการจัดทำ ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ รวมถึงท่านคณะกรรมการในการตรวจปริญญานิพนธ์ทุกท่าน หน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้เอื้อเพื่อเอกสารข้อมูลและคำแนะนำต่างๆ น้องนัน(อ้วน)ที่คอยช่วยเหลือเป็นกำลังใจและช่วยหาข้อมูล พิมพ์งานต่างๆ พวกเพื่อนๆ นพ,แม็ก,คู,จ๊อด,ป้อม,แม็ก,เอก ที่คอยให้คำปรึกษาและคอยช่วยงานอยู่ตลอดและบุคคลสำคัญที่สุดคือบิดามารดาของผู้จัดทำที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนในด้านงบประมาณค่าใช้จ่ายต่างๆจนทำให้การจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยดี

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้อาจจะมีประโยชน์ทางด้านวิชาการอยู่บ้าง ขอให้เป็นความรู้ส่วนหนึ่งแก่ผู้ที่สนใจศึกษาโครงการที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อบกพร่องไม่สมบูรณ์ประการใดผู้จัดทำได้ขอรอภัย น้อมรับข้อบกพร่องนั้นไว้ และจะนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขสำหรับการค้นคว้าทาง วิชาการต่อไป

จิรศักดิ์ พูลสวัสดิ์

ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาโท	5
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	5
1.4 วัตถุประสงค์ของปริญญาโท	6
1.5 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท	7
1.6 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท	7
1.7 วิธีการดำเนินปริญญาโท	8
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
1.9 อภิธานศัพท์	13
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	15
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ	19
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	23
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	37
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรมและอาคารตัวอย่าง	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	50
3.2 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง	53
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเทคนิค	62
3.4 การศึกษาอัตรากำลังของผู้ใช้โครงการ	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.5 การวิเคราะห์รายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ	87
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นขององค์ประกอบโครงการ	89
3.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	116
3.8 กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	135
บทที่ 4 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	140
4.2 ผลงานในการออกแบบ	142
บทที่ 5 การสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการทำปฏิญานิพนธ์	185
5.2 ข้อเสนอแนะในการทำปฏิญานิพนธ์	186
บรรณานุกรม	187

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงรายได้ประชาชาติ รายได้เฉลี่ยต่อคน งบประมาณ ประเทศและงบประมาณสำนักงานแพทย์	19
ตารางที่ 2.2 แสดงรายได้ประชาชาติ รายได้เฉลี่ยต่อคน งบประมาณ ประเทศและงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข	20
ตารางที่ 2.3 งบประมาณกองโรงพยาบาลภูมิภาค ปีงบประมาณ 2540	21
ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักร ปี พ.ศ.2540-2542	23
ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนก รายอำเภอ	26
ตารางที่ 2.6 แสดงภาพรวมการจัดการศึกษาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2545	27
ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนนักเรียนแยกตามระดับการศึกษา ประจำปี 2545	28
ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนสถานที่จัดการเรียนการสอน ครู/อาจารย์/ผู้สอน ห้องกลุ่มและศึกษาในสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนจำแนก ตามกิจกรรมการศึกษา ปีงบประมาณ 2545	29
ตารางที่ 2.9 แสดงอัตราการเรียนต่อ ชั้น ม.1 และ ม.4 ปีการศึกษา 2542-2545	31
ตารางที่ 2.10 จำนวนนักศึกษาในอำเภอหัวหิน	32
ตารางที่ 2.11 แสดงการนับถือศาสนาของประชากรอำเภอหัวหิน	33
ตารางที่ 2.12 ข้อมูลประชากรที่โรงพยาบาลหัวหินรับผิดชอบ	34
ตารางที่ 2.13 ศักยภาพของโรงพยาบาลหัวหิน	34
ตารางที่ 2.14 แสดงประเภทบริการ	35
ตารางที่ 2.15 ผลการให้บริการ	35
ตารางที่ 2.16 จำนวนผู้มารับบริการด้วยระบบไหลเวียน	36
ตารางที่ 2.17 จำนวนผู้มารับบริการอุบัติเหตุ	36
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ.ปทุมธานี,สมุทรปราการ เวชธานีและบำรุงราษฎร์	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.2 แสดงองค์ประกอบของ รพ.ปทุมธานี,สมุทรปราการ, เวชธานีและบำรุงราษฎร์	58
ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของ รพ.	59
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนบุคลากรของอาคารตัวอย่าง	60
ตารางที่ 3.5 แสดงงานระบบอาคารตัวอย่าง	61
ตารางที่ 3.6 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้างของ รพ.หัวหิน	62
ตารางที่ 3.7 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศของ รพ.หัวหิน	64
ตารางที่ 3.8 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบสุขาภิบาลของ รพ.หัวหิน	65
ตารางที่ 3.9 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของ รพ.หัวหิน	66
ตารางที่ 3.10 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบกำจัดขยะของ รพ.หัวหิน	69
ตารางที่ 3.11 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าของ รพ.หัวหิน	74
ตารางที่ 3.12 แสดงอัตรากำลังบุคลากรในส่วนบริการผู้ป่วย	76
ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน	77
ตารางที่ 3.14 แสดงจำนวนบุคลากรในส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	78
ตารางที่ 3.15 แสดงจำนวนบุคลากรแผนกศัลยกรรม	79
ตารางที่ 3.16 แสดงจำนวนบุคลากรแผนกสูติกรรมและเด็กทารก	80
ตารางที่ 3.17 แสดงจำนวนพยาบาลแผนกหอผู้ป่วยใน	81
ตารางที่ 3.18 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ	82
ตารางที่ 3.19 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ(ต่อ)	83
ตารางที่ 3.20 สรุป จำนวนบุคลากรทั้งหมดในโครงการ	85
ตารางที่ 3.21 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	88
ตารางที่ 3.22 แสดงการคำนวณหาห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก	89
ตารางที่ 3.23 แสดงจำนวนเตียงทั้งหมดของแต่ละประเภทของหอผู้ป่วยใน	94
ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดผู้ใช้,ช่วงเวลาที่ใส่สอยและพื้นที่ใส่สอยของโครงการ	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.25 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	116
ตารางที่ 3.26 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหารและธุรการ	117
ตารางที่ 3.27 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกผู้ป่วยนอก	118
ตารางที่ 3.28 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกฉุกเฉิน	119
ตารางที่ 3.29 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกพยาธิวิทยา	121
ตารางที่ 3.30 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกวินิจฉัยศพ	122
ตารางที่ 3.31 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกรังสีวิทยา	124
ตารางที่ 3.32 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกเภสัชกรรม	125
ตารางที่ 3.33 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกศัลยกรรม	127
ตารางที่ 3.34 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกสูติกรรม	129
ตารางที่ 3.35 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกอภิบาลเด็กอ่อน	131
ตารางที่ 3.36 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยชั้นวิกฤต	131
ตารางที่ 3.37 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยใน	132
ตารางที่ 3.38 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกบริการ	133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 แผนภูมิเป้าหมายของแผนสาธารณสุขฉบับที่ 8	16
รูปที่ 2.2 แผนภูมิแสดงรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	22
รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของประชากรในอำเภอหัวหิน	22
รูปที่ 2.4 แผนภูมิแสดงรายได้จากธุรกิจท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน	23
รูปที่ 2.5 แผนภูมิแสดงจำนวนประชากรในระดับภาค ปี พ.ศ.2540	24
รูปที่ 2.6 แผนภูมิแสดงจำนวนเตียงของสถานพยาบาลในปี พ.ศ. 2538	25
รูปที่ 2.7 แสดงอาณาเขตและที่ตั้งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	39
รูปที่ 2.8 แสดงที่ตั้งโรงพยาบาลหัวหิน	42
รูปที่ 2.9 สภาพทั่วไปของโรงพยาบาลหัวหิน	43
รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพภายนอกของอาคารโรงพยาบาลปทุมธานี	50
รูปที่ 3.2 แสดงทัศนียภาพภายนอกของอาคารโรงพยาบาลสมุทรปราการ	51
รูปที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโรงพยาบาลเวชธานี	51
รูปที่ 3.4 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	52
รูปที่ 3.5 Diagram ระบบไฟฟ้าโรงพยาบาลหัวหิน	63
รูปที่ 3.6 Diagram ระบบปรับอากาศของโรงพยาบาลหัวหิน	64
รูปที่ 3.7 Diagram ระบบสุขาภิบาลของโรงพยาบาลหัวหิน	65
รูปที่ 3.8 Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลหัวหิน	67
รูปที่ 3.9 Diagram ระบบแก๊สทางการแพทย์ของโรงพยาบาลหัวหิน	68
รูปที่ 3.10 Diagram ระบบกำจัดขยะของโรงพยาบาลหัวหิน	69
รูปที่ 3.11 Diagram ระบบสื่อสารของโรงพยาบาลหัวหิน	70
รูปที่ 3.12 Diagram ระบบไอน้ำของโรงพยาบาลหัวหิน	71
รูปที่ 3.13 Diagram ระบบลิฟต์ของโรงพยาบาลหัวหิน	72
รูปที่ 3.14 Diagram ระบบดับเพลิงของโรงพยาบาลหัวหิน	73
รูปที่ 3.15 Diagram ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดินของโรงพยาบาลหัวหิน	74
รูปที่ 3.17 แผนภูมิแสดงการบริหารงานของโรงพยาบาลหัวหิน	87
รูปที่ 3.18 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.19 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของส่วนบริหารและธุรการ	117
รูปที่ 3.20 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกผู้ป่วยนอก	118
รูปที่ 3.21 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกฉุกเฉิน	120
รูปที่ 3.22 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกพยาธิวิทยา	122
รูปที่ 3.23 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกวินิจฉัยศพ	123
รูปที่ 3.24 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกรังสีวิทยา	124
รูปที่ 3.25 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกเภสัชกรรม	126
รูปที่ 3.26 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกศัลยกรรมกรรม	128
รูปที่ 3.27 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกสูติกรรม และอภิบาลเด็กอ่อน	130
รูปที่ 3.28 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยชั้นวิกฤต	132
รูปที่ 3.29 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยใน	133
รูปที่ 3.30 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกบริการ	134
รูปที่ 4.1 แสดง site lay-out ของโครงการ	140
รูปที่ 4.2 แสดงขั้นตอนในการศึกษาวิทยานิพนธ์	142
รูปที่ 4.3 แสดงความเป็นมาของโครงการ	142
รูปที่ 4.4 แสดงเหตุผลของการเสนอโครงการ	143
รูปที่ 4.5 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	143
รูปที่ 4.6 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย(ต่อ)	144
รูปที่ 4.7 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ	144
รูปที่ 4.8 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านสังคม	145
รูปที่ 4.9 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของประเทศไทย	145
รูปที่ 4.10 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับภาค	146
รูปที่ 4.11 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของโรงพยาบาลหัวหิน	147
รูปที่ 4.12 แสดงการศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของโรงพยาบาลหัวหิน(ต่อ)	147
รูปที่ 4.13 แสดงอาคารตัวอย่าง	148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.14 แสดงอาคารตัวอย่าง(ต่อ)	148
รูปที่ 4.15 แสดงอาคารตัวอย่าง(ต่อ 2)	149
รูปที่ 4.16 แสดงอาคารตัวอย่าง(ต่อ 3)	149
รูปที่ 4.17 แสดงอาคารตัวอย่าง(ต่อ 4)	150
รูปที่ 4.18 แสดงผู้ใช้โครงการ	150
รูปที่ 4.19 แสดงผู้ใช้โครงการ(ต่อ)	151
รูปที่ 4.20 แสดงผู้ใช้โครงการ(ต่อ 2)	151
รูปที่ 4.21 แสดงผู้ใช้โครงการ(ต่อ 3)	152
รูปที่ 4.22 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	152
รูปที่ 4.23 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ(ต่อ)	153
รูปที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ(ต่อ 2)	153
รูปที่ 4.25 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ(ต่อ 3)	154
รูปที่ 4.26 แสดงความสัมพันธ์	154
รูปที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ)	155
รูปที่ 4.28 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 2)	155
รูปที่ 4.29 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 3)	156
รูปที่ 4.30 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 4)	156
รูปที่ 4.31 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 5)	157
รูปที่ 4.32 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 6)	157
รูปที่ 4.33 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 7)	158
รูปที่ 4.34 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 8)	158
รูปที่ 4.35 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 9)	159
รูปที่ 4.36 แสดงความสัมพันธ์(ต่อ 10)	159
รูปที่ 4.37 แสดงที่ตั้งของโครงการ	160
รูปที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	160

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์ Zonning	161
รูปที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์ Function Diagram	161
รูปที่ 4.41 แสดงการ Design Diagram	162
รูปที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง	162
รูปที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ)	163
รูปที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ 2)	163
รูปที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ 3)	164
รูปที่ 4.46 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ 4)	164
รูปที่ 4.47 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ 5)	165
รูปที่ 4.48 แสดงการวิเคราะห์ระบบการก่อสร้าง (ต่อ 6)	165
รูปที่ 4.49 แสดง LAY-OUT	166
รูปที่ 4.50 แสดง BASEMENT FLOOR PLAN	167
รูปที่ 4.51 แสดง GROUND FLOOR PLAN	168
รูปที่ 4.52 แสดง 2nd FLOOR PLAN	169
รูปที่ 4.53 แสดง 3rd FLOOR PLAN	170
รูปที่ 4.54 แสดง 4th FLOOR PLAN	171
รูปที่ 4.55 แสดง 5-7th FLOOR PLAN	172
รูปที่ 4.56 แสดง 8-9th FLOOR PLAN	173
รูปที่ 4.57 แสดง 10th FLOOR PLAN	174
รูปที่ 4.58 แสดง 11th FLOOR PLAN	175
รูปที่ 4.59 แสดง ELEVATION1,2	176
รูปที่ 4.60 แสดง ELEVATION3,4	177
รูปที่ 4.61 แสดง SECTION 1	178
รูปที่ 4.62 แสดง SECTION 2	179
รูปที่ 4.63 แสดง INTERIOR PERSPECTIVE ห้องตรวจ	180
รูปที่ 4.64 แสดง INTERIOR PERSPECTIVE โถงพักผ่อน	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.65 แสดง INTERIOR PERSPECTIVE ห้องพักผู้ป่วย	182
รูปที่ 4.66 แสดง EXTERIOR PERSPECTIVE โรงพยาบาลหัวหิน	183
รูปที่ 4.67 แสดง MODEL	184



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนชาติที่ต้องการให้คนไทยทุกคน "กินดี อยู่ดี" ผลการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1-3 (พ.ศ.2504-2519) รัฐบาลโดยกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสุขภาพและอนามัยของคนไทย ได้กำหนดแผนฯ โดยมุ่งเน้น "การขยายโครงสร้างพื้นฐาน" เร่งสร้างโรงพยาบาลและสถานพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยรัฐบาลเป็นผู้ลงทุนทั้งหมด และยังเร่งกวาดล้างโรคระบาด และการวางแผนครอบครัวซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจ ต่อมารัฐบาลได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4-7 ขึ้นโดยกำหนดนโยบายขยายบริการสาธารณสุขให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เน้นให้ประชาชนพึ่งตัวเองด้วยการพัฒนาการแพทย์แผนไทยและเปิดเสรีให้เอกชนลงทุนสร้างโรงพยาบาล เนื่องจากรัฐบาลไม่สามารถจัดสร้างให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 ได้มุ่งเน้นความสำคัญกับทรัพยากรคนเป็นหลัก พัฒนาศักยภาพของคนให้มีความสุขความสามารถมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง จึงมีนโยบายพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข กระจายและพัฒนาสถานพยาบาลทั่วประเทศ ปัจจุบันก้าวเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) เป็นแผนแนวเชิงปรัชญาของเศรษฐกิจเพียงพอ ตามพระราชดำริของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศและมุ่งให้เกิด "การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย" มีนโยบายการดำเนินงานที่สำคัญที่สุดจะอยู่ที่ที่เริ่มจากชุมชนและเชื่อมโยงกับแผนปฏิบัติการในระดับสูงกว่าเหมือนดังโรงพยาบาลหัวหิน ที่เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงและได้มีการพัฒนาศักยภาพให้เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด300เตียงโดยสามารถรับผู้ป่วย Emergency ทางอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด จน Stable ดีแล้วส่งต่อไปรักษาที่อื่นได้ และยังพัฒนาให้เป็นศูนย์อุบัติเหตุระดับ 2 มีขีดความสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุส่วนมากและให้การักษาเบื้องต้นในกรณีจำเป็นต้องส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลเครือข่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-3 (พ.ศ.2504 - 2519) เมื่อเปรียบเทียบกับกันระหว่างปี พ.ศ.2504 และปี พ.ศ.2519 ผลเป็นดังนี้ ฐานะทางเศรษฐกิจ และรายได้ประชาชาติ ขยายตัวถึง 5 เท่า จาก 60,000 ล้านบาท เป็น 300,000 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อคนเพิ่มจาก 1,839 บาทเป็น 9,857.35 บาท งบประมาณของประเทศเพิ่มขึ้น 9 เท่าตัว จาก 6,600 ล้านบาท เป็น 62,650 ล้านบาท โคนรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณให้แก่สาธารณสุขคิดเป็นร้อยละ 2.7-4.4 ซึ่งไม่เพียงพอในการพัฒนาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 1-3 ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 4-7 ประเทศไทยประสบความสำเร็จ ทางด้านเศรษฐกิจ ด้วยปัจจัยจากการขยายตัวของ การส่งออก การลงทุน และอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว โดยเปรียบเทียบกับกันระหว่างปี พ.ศ.2520 และปี พ.ศ.2539 ผลเป็นดังนี้ รายได้ประชาชาติ เพิ่มขึ้น 11 เท่าตัว จาก 308,315 ล้านบาท เป็น 3,315,214 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อคนเพิ่มขึ้น จาก 10,300 เป็น 80,430 บาท งบประมาณเพิ่มขึ้น 12 เท่าตัว จาก 68,790 ล้านบาท เป็น 843,200 ล้านบาท แต่ขณะที่งบประมาณของประเทศเพิ่มขึ้น งบประมาณของกระทรวง สาธารณสุขกลับเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.7-2.2 เท่านั้น เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2539) งบประมาณของสาธารณสุขอยู่ที่ 55,236.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.6 ของงบประมาณประเทศ ปี พ.ศ.2541 ประเทศไทยมีรายได้ประชาชาติ 3,393,126 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อคนทั้งประเทศ 80,000 บาท โดยภาคกลางมีรายได้เฉลี่ยต่อคน ๑๐๐,๐๐๐ บาท มากเป็นอันดับ และจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์มีรายได้เฉลี่ยต่อคน 38,000 บาท ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 โดยเมื่อเปรียบเทียบกับฐานะทางเศรษฐกิจและรายได้ประชาชาติประจำปี พ.ศ.2540 เป็น เงิน 3,437,720 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2544 เป็นเงิน 3,789,119 ล้านบาท มีการขยายตัวทาง เศรษฐกิจคิดเป็นร้อยละ 1.10 รายได้เฉลี่ยต่อคนเพิ่มจาก 76,847 บาท เป็น 78,591 บาท โดย รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณในด้านสาธารณสุขคิดเป็นร้อยละ 7.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.33 และได้ จัดสรรงบประมาณเบื้องต้นประมาณ 709.2 ล้านบาท เพื่อพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลหัวหิน จากโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 300 เตียง เพื่อพัฒนาให้เป็น ศูนย์อุบัติเหตุระดับ 2 และสามารถรับผู้ป่วย Emergency ทางอายุรกรรม โรคหัวใจและหลอดเลือด Stable ดีแล้วส่งต่อไปรักษาที่อื่นได้

ในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-3 (พ.ศ.2504-2519) ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 41.3 ล้านคน ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 4-7 (พ.ศ.2520-2539) เพิ่มขึ้นเป็น 57.7 ล้านคน และแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ประเทศไทยมีประชากร 60,816,227 คน ปัจจุบัน ประเทศไทยอยู่ในช่วงแผนพัฒนาฯฉบับที่ 9 ในปี พ.ศ.2545 มีจำนวนประชากร 62,308,887 คน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรมากที่สุด รองลงมาคือภาคเหนือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคใต้ ภาคตะวันตกตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยประมาณร้อยละ 95 รองลงมา คือศาสนาอิสลาม และคริสต์ พราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ ในด้านการศึกษา ประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยเป็นประชากรในวัยศึกษาคิดเป็นร้อยละ 49.54 ในด้านวัฒนธรรมมีลักษณะเฉพาะของตนเอง เช่น ประเพณีการบวช การลอยกระทง เป็นต้น ด้านการท่องเที่ยวมีทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โบราณสถาน และศิลปวัฒนธรรม ส่วนในด้านสาธารณสุขพบว่าทำให้บริการจะครอบคลุมเฉพาะในส่วนกลาง หรือเฉพาะในเมืองใหญ่ซึ่งการให้บริการจะลดสัดส่วนลงในท้องถิ่นห่างไกลแต่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่แม้แต่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็เช่นกันซึ่งมีจำนวนประชากร 473,335 คนประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ การเกษตร อุตสาหกรรม การประมงและการพาณิชย์ การบริการเป็นหลัก ประชากรส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธโดยประมาณร้อยละ 95 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลามและคริสต์ พราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ ในด้านการศึกษาในปีการศึกษา 2541 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีโรงเรียนทั้งสิ้น 308 แห่ง ครู 4,723 คน นักเรียน 93,958 คน การศึกษามี 3 ระดับแบ่งออกเป็น ประถม มัธยมและระดับอุดมศึกษา ด้านขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพุทธและอิสลาม เช่น งานบวช พิธีถือศีลออก เป็นต้นด้านการศึกษาที่นิยมส่วนใหญ่เป็นกีฬากลางแจ้งและกีฬาทางน้ำเช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เป็นต้น ด้านสถานที่พักผ่อนและการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติเช่น ชายหาด น้ำตก ถ้ำ วนอุทยาน ฯลฯ ด้านบริการสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2541 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีสถานพยาบาลของรัฐ 11 แห่งเอกชน 6 แห่งสถานอนามัย 79 แห่งจากสถิติปีพ.ศ.2545 มีจำนวนผู้ป่วย 33,776 คนซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาศักยภาพยกระดับโรงพยาบาลหัวหิน จากโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียงมาเป็นขนาด 300 เตียงเพื่อรองรับประชาชนและนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีอย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและหุบเขามีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 513,115 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ภาคเหนือเป็นทิวเขา หุบเขา และป่าทึบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูง ภาคตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ภาคกลางเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ภาคใต้ฝั่งตะวันตกและตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลโดยประเทศไทยได้มีการจัดวางผังเมืองหลักและผังเมืองรวมโดยแบ่งออกเป็นเมืองเศรษฐกิจ เมืองท่องเที่ยว สำหับภาคกลางจัดเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ โดยจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ตั้งอยู่ทางใต้สุดของภาคกลาง ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปมีความลาดเอียงทางทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเทือกเขาตะนาวศรีอัน

เป็นเทือกเขาที่กั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศพม่าลงสู่ด้านตะวันออกซึ่งเป็นอ่าวไทยมีเทือกเขาและภูเขากระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเล อยู่ห่างจากกรุงเทพฯตามเส้นทางรถไฟสายใต้ประมาณ 318 กิโลเมตรใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 ชั่วโมงและตามทางหลวงแผ่นดินถนนเพชรเกษมประมาณ 332 กิโลเมตรใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 ชั่วโมงมีพื้นที่ทั้งสิ้น 6,367.62 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 3,973,512.50 ไร่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอชะอำและอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ทิศตะวันออกติดต่อกับอ่าวไทย ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอประจิวและอำเภอท่าแซะจังหวัดชุมพร ทิศตะวันตกติดต่อกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพเมียนมาร์ สำหรับการเดินทางสามารถเดินทางได้ทางรถยนต์ เครื่องบิน และรถไฟ ในด้านสาธารณูปโภคในปัจจุบันประมาณ 2541 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการประปาส่วนภูมิภาค 3 แห่ง การประปาในสังกัดเทศบาล 1 แห่งและการประปาสังกัดสุขาภิบาล 4 แห่งสำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มี 14 แห่งภูมิอากาศโดยทั่วไปเป็นแบบอบอุ่น ไม้ร้อนไม่หนาวจนเกินไป ความชื้นปานกลาง เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล ฝนตกชุกในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และแห้งแล้งในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ฤดูกาลมี 3 ฤดูคือ ฤดูร้อน ฤดูหนาว และฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงฤดูมรสุมจะทำให้การคมนาคมไม่สะดวก เป็นอุปสรรคในการนำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ที่อยู่ใกล้ นอกจากนี้ยังมีนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นทุกปีเพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับกิจกรรมต่างๆ จึงต้องการพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหินให้มีความพร้อมและมีความทันสมัยโดยพิจารณางานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเช่น งานระบบไฟฟ้า งานระบบประปา งานระบบปรับอากาศ ระบบท่อแก๊สทางการแพทย์ ระบบทำน้ำร้อน ฯลฯ โดยการออกแบบทั้งหมดให้สอดคล้อง กับกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคารต่างๆ พระราชบัญญัติผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุมสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นปริญญานิพนธ์เพื่อการออกแบบและพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้ทำการศึกษาลักษณะของนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างหนึ่ง สำหรับผู้ที่สนใจจะทำการค้นคว้า ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลในสถานที่อื่น ที่มีลักษณะและขนาดใกล้เคียงกัน

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 ด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการกระจายสถานพยาบาลไปยังส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะที่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศ

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

จากการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่เมื่อประสบภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงส่งผลต่อกับธุรกิจการท่องเที่ยวโดยเฉพาะหัวหินเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศ

1.2.3 ด้านสังคม

จากการพัฒนาประเทศส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้การบริการด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ โดยเฉพาะที่ห่างไกลกับโรงพยาบาลศูนย์ อย่างอำเภอหัวหินซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของประเทศและมีจำนวนประชากรและนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

1.2.4 ด้านกายภาพ

จากการศึกษาสภาพผังเมือง โดยมุ่งเน้นการกระจายสถานบริการทางด้านสาธารณสุขให้ครอบคลุม การใช้พื้นที่ตาม พ.ร.บ. ผังเมืองและ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร รวมถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองของความต้องการในเขตพื้นที่อำเภอหัวหิน

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อยครั้งส่งผลต่อทิศทางในการพัฒนาสาธารณสุขของประเทศทำให้ไม่สามารถกระจายสถานพยาบาลตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ การให้บริการจึงไม่เพียงพอต่อการมารับบริการดังนั้นจึงทำให้เกิดโครงการที่จะพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหินเกิดขึ้น

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากเกิดภาวะวิกฤตทางด้านเศรษฐกิจส่งผลให้ประชาชนมีรายได้เฉลี่ยลดลงก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ จึงมีการใช้บริการโรงพยาบาลมากขึ้น แต่การรองรับ การใช้บริการของ

โรงพยาบาลที่ไม่เพียงพอเพราะขาดงบประมาณที่จะพัฒนาสาธารณสุขของประเทศทำให้บุคลากรไม่เพียงพอ

1.3.3 ด้านสังคม

จากการพัฒนาประเทศส่งผลให้มีจำนวนประชากร และนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นสถานพยาบาลเกิดสภาพแออัดและไม่สามารถให้บริการที่โตมาตรฐานแก่ผู้เข้ารับบริการรวมไปถึง ในปัจจุบันพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จมาประทับ ณ พระราชวังไกลกังวลเป็นเวลานาน ซึ่งมีข้าราชการบริหารและข้าราชการระดับสูงทั้งในและต่างประเทศต้องเดินทางมาเข้าเฝ้าเสมอจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการกิจถวายและพร้อมให้บริการ

1.3.4 ด้านกายภาพ

เนื่องจากโรงพยาบาลหัวหินอยู่ห่างจากโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 90 กม. โรงพยาบาลพระจอมเกล้า 70 กิโลเมตร ทำให้เกิดอุปสรรคในการขนส่งผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน และประชาชนในเขตอำเภอหัวหินเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งลำบาก

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

ยกระดับและพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหินจาก 90 เตียงเป็น 300 เตียง เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงศักยภาพของหัวหินจึงจัดสรรงบประมาณลงทุนเบื้องต้นก่อน 709.2 ล้านบาทเพื่อการบริหารบริการประชาชนและนักท่องเที่ยว

1.4.3 ด้านสังคม

ยกระดับและพัฒนาโรงพยาบาลหัวหินขนาด 90 เตียงเป็น 300 เตียงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการและรองรับการขยายตัวของจำนวนประชากรและนักท่องเที่ยว

1.4.4 ด้านกายภาพ

วิเคราะห์และออกแบบโรงพยาบาลที่เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของหัวหิน ที่สอดคล้องกับกฎหมายและผังเมืองรวมของหัวหิน

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

เพื่อศึกษาแผนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 และนโยบายพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหิน จากโรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลทั่วไป

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อศึกษาแผนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 ในการจัดงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่รองรับการใช้บริการนักท่องเที่ยวอย่างหัวหิน

1.5.3 ด้านสังคม

เพื่อศึกษาแผนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 ในจำนวนประชากร ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา การศึกษา การท่องเที่ยว การกีฬา และการสาธารณสุขของหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลหัวหิน

1.5.4 ด้านกายภาพ

เพื่อศึกษาลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ผังเมืองรวม การคมนาคมขนส่งและรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและงานระบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลหัวหิน

1.6 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท

1.6.1 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ, สังคมและกายภาพ ระดับประเทศ

1.6.2 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ, สังคมและกายภาพ ระดับภาค

1.6.3 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ, สังคมและกายภาพ ระดับจังหวัด

1.6.4 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย, เศรษฐกิจ, สังคมและกายภาพ ระดับท้องถิ่นและชุมชน บริเวณที่ตั้งโครงการ

1.6.5 ศึกษาข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม รวมถึงข้อมูลด้านเทคนิคและงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.6.6 ศึกษาข้อมูลอาคารตัวอย่าง

1.7 วิธีดำเนินงานปริญาพนธ์

แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.7.1 ชั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.7.1.1 ชั้นปฐมภูมิ

โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และออกสำรวจ

1.7.1.2 ชั้นทุติยภูมิ

โดยการศึกษาจากเอกสาร รายงานข้อมูลทางสถิติและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

โดยการแบ่งข้อมูลออกได้ดังนี้

1) ข้อมูลด้านนโยบาย

- นโยบายระดับประเทศ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-9 แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8-9
- นโยบายระดับภาค ผังภาค และแผนพัฒนาเมืองหลัก
- นโยบายระดับจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัด
- นโยบายระดับอำเภอ ท้องถิ่นและที่ตั้งโครงการ

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

- ลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ ภาค จังหวัด อำเภอ ท้องถิ่นที่มีอิทธิพลต่อโครงการ
- สภาวะเศรษฐกิจ การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการลงทุน ซึ่งส่งผลต่อโครงการ

3) ข้อมูลทางด้านสังคม

- ศึกษาถึงสภาพของสังคม ประชากร การปกครอง การศึกษา ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และการสาธารณสุข ทั้งในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และอำเภอบางระกำ
- ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาคุณภาพชีวิตที่มีต่อส่วนรวมอันเป็นผลมาจากการทำโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ข้อมูลด้านกายภาพ

- ศึกษาถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ เส้นทางคมนาคม และสภาพแวดล้อมในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และอำเภอ บาง-ระกำ
- ศึกษาถึงผังการใช้ประโยชน์ของที่ดิน
- ศึกษาเทศบัญญัติและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษาถึงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.7.2 ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ แล้วจึงทำการแยกรายละเอียด เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้ระบบการตัดสินใจ (DECISION MARKING PROCESS) ด้วยเหตุผลและหลักการ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนดังนี้

1.7.2.1 ข้อมูลทางด้านนโยบาย

ทำการวิเคราะห์ข้อมูล จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-9 โดยยกเอาเฉพาะส่วนที่มีผลต่อโครงการ เพื่อเป็นการพิจารณาประกอบการวางแผนการทำงาน

1.7.2.2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1. วิเคราะห์แนวโน้มการขยายตัว โดยอาศัยข้อมูลทางสถิติที่มีอยู่
2. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการคำนวณจากข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

1.7.2.3 ข้อมูลทางด้านสังคม

วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ เพื่อกำหนดขนาดของโครงการ เป็นองค์ประกอบความสัมพันธ์โครงการ และพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ ให้เพียงพอกับความต้องการและความเป็นไปได้ของชุมชนที่จะทำให้เกิดโครงการ

1.7.2.4 ข้อมูลด้านกายภาพ

วิเคราะห์ขนาดของโครงการโดยใช้ทฤษฎี LINER PROGRAMMING อีกทั้งยังสามารถทำ FEASIBILITY STUDY ของโครงการ รวมทั้งทำการวิเคราะห์เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการเพื่อกำหนดศักยภาพของโครงการ

1.7.2.5 ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องในหารออกแบบดังนี้

1. ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม
2. ข้อมูลเชิงเทคนิค
3. การศึกษาอาคารตัวอย่างและงานระบบวิศวกรรมอาคาร

1.7.3 ชั้นสังเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำเอาผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปและทำการประเมินค่า เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

1.7.4 ชั้นเสนอแนะและการออกแบบ

1.7.4.1 สร้างแนวความคิดในการออกแบบ

ขอบเขตของการศึกษาแนวทางในการออกแบบการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอแนวทางในการออกแบบ ซึ่งมีขอบเขตการออกแบบในโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION DEPARTMENT)

1.1 สำนักผู้บริหาร

1.2 ส่วนธุรการ

1.3 ส่วนบัญชีและการเงิน

1.4 ส่วนทะเบียนและสถิติ

1.5 ส่วนงานทั่วไป

1.6 หน่วยติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์

1.7 ศูนย์คอมพิวเตอร์

1.8 ศูนย์ประสานงานประกันสุขภาพและรับเรื่องราวร้องทุกข์

1.9 ห้องประชุม

1.10 ห้องปฏิบัติการทางวิชาการ

1.11 ศูนย์สื่อทัศนูปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา (DIAGNOSTIC & THERPEOTIC FACILITIES)

2.1 แผนกคนไข้นอก (OUT PATIENT DEPARTMENT or O.P.D. CLINICAL)

- คลินิกอายุกรรม (MEDICAL CLINICAL)
- คลินิกศัลยกรรม (SURGICAL CLINICAL)
- คลินิกสูติ - นรีเวชกรรม (OBSTERTRICS & GYNIATRICS CLINICAL)
- คลินิกกุมารเวชกรรม (PEDIATRIC CLINICAL)
- คลินิกจักษุกรรม (EYE CLINICAL)
- คลินิกโสต - ศอ - นาสิกกรรม (E.N.T. CLINICAL)
- คลินิกทันตกรรม (DENTAL DEPARTMENT)

2.2 แผนกคนไข้ฉุกเฉิน (EMERGENCY DEPARTMENT)

3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และบำบัด (ADJUNCY DIAGNOSTIC & THERPEUTIC FACILITIES)

3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย (ADJUNCY DIAGNOSTIC FACILITIES)

- แผนกพยาธิวิทยา (PATHOLOGY DEPARTMENT)
- แผนกเภสัชกรรม (PHARACY DEPARTMENT)

3.2 ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา (ADJUNCY THERAPEUTIC FACILITIES)

- แผนกกายภาพบำบัด (PHYSICAL THERAPY)
- แผนกศัลยกรรม (OPERATING SUITE)
- แผนกสูติกรรม และเด็กทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY DEPARTMENT)

4. ส่วนหอผู้ป่วยใน (NURSING SERVICE OR WARDS)

4.1 ชุดบริการหอผู้ป่วย (NURSE STATION)

4.2 หอผู้ป่วย (INPATIENT WARD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หอผู้ป่วยหนัก (INPATIENT CARE UNIT WARD OR I.C.U. WARD)
- หอผู้ป่วยทั่วไป (GENERAL WARD)
- 5. ส่วนบริการ (SERVICE DEPARTMENT)
 - 5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง (CENTRAL STERILIZED SUPPLY DEPARTMENT)
 - 5.2 แผนกโภชนาการ (DIETARY DEPARTMENT)
 - 5.3 แผนกซักกรีด (LAUNDRY DEPARTMENT)
 - 5.4 แผนกไฟฟ้าและเครื่องกล (MECHANICAL DEPARTMENT)
 - 5.5 แผนกซ่อมบำรุง (MAINTENANCE & MECHANICAL DEPARTMENT)
 - 5.6 แผนกดูแลความสะอาด (HOUSE KEEPING DEPARTMENT)
 - 5.7 แผนกพัสดุกลาง (CENTRAL GENERAL STORES DEPARTMENT)
 - 5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย (SECURITY DEPARTMENT)
- 6. ส่วนจอดรถ (PARKING ZONE)
 - 1.7.4.2.1 สร้างทางเลือกให้เหมาะสมกับการออกแบบ
 - 1.7.4.2.2 กระบวนการในการออกแบบ
 - 1.7.4.2.3 ทำการกำหนดกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรองของโครงการ
- 1.7.5 ชี้นำเสนอ
 - ภาควิชาข้อมูลและการวิเคราะห์
 - กระบวนการออกแบบและวิธีการดำเนินการของโครงการ
 - รูปแบบทางสถาปัตยกรรม รวมถึงทัศนียภาพภายนอก และภายในอาคาร
 - ทุนจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1.8.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1.8.1.1 ด้านนโยบาย

เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 บรรลุตามความมุ่งหมาย

1.8.1.2 ด้านเศรษฐกิจ

ได้เรียนรู้ถึงระบบเศรษฐกิจในระดับกว้าง ซึ่งจะมีผลไหลลงมาถึงระบบเศรษฐกิจในระดับล่าง

1.8.1.3 ด้านสังคม

ได้ทราบถึงระบบของสังคมโดยรวม และโดยย่อว่า มีส่วนเกื้อกูลกันอย่างไร ในแง่ของการปกครอง การศาสนา การศึกษา ชนบธรรมนิยมประเพณี และศิลปวัฒนธรรม

1.8.1.4 ด้านกายภาพ

ได้ศึกษาถึงการใช้ที่ดิน อันจะยังให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการพัฒนา รวมถึงได้รู้ถึงทฤษฎี และกรรมวิธีในการนำมาใช้ด้วย

1.8.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1.8.2.1 สามารถที่จะใช้ข้อมูลจากการทำปริญญานิพนธ์ เป็นสิ่งอ้างอิง ในเรื่องของการตอบสนองโครงการใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-9

1.8.2.2 ทำให้ทราบถึงขอบข่ายในการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุน

1.8.2.3 ได้ทราบถึงศิลปวัฒนธรรม ชนบธรรมนิยมประเพณี การปกครอง ศาสนา

1.8.2.4 ได้ทราบถึงกรรมวิธี การใช้ทฤษฎี การวิเคราะห์ เพื่อยังให้เกิดการพัฒนาที่ดิน ก่อประโยชน์ได้อย่างสูงสุด

1.9 อภิธานศัพท์

ผู้ป่วยนอก (OUT PATIENT) หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการรักษา หรือการบริการ โดยไม่ได้พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล แม้ในรายที่ได้รับให้เป็นผู้ป่วยในก็ได้รับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกก่อน

ผู้ป่วยใน (IN PATIENT) หมายถึง ผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากการวินิจฉัยของแพทย์เห็นว่าควรอยู่ในโรงพยาบาล บางรายเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินก็จะรับไว้เป็นผู้ป่วยทันที ดังนั้น ผู้ป่วยใน คือ ผู้ป่วยที่ต้องการควบคุมดูแล และรักษาตลอด 24 ชั่วโมง

I.C.U. หมายถึง หน่วยงานที่ต้องรับผิชอบผู้ป่วยฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากสาเหตุหนึ่งต้องการรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วนมากที่สุด ซึ่งย่อมาจาก INTENSIVE CARE UNIT

I.S.O. หมายถึง ผู้ป่วยโรคติดต่อ ซึ่งย่อมาจาก ISOLATION

O.P.D. หมายถึง แผนกผู้ป่วยนอก ซึ่งย่อมาจาก OUT PATIENT DEPARTMENT

I.P.D. หมายถึง แผนกผู้ป่วยใน ซึ่งย่อมาจาก IN PATIENT DEPARTMENT

C.S.S.D หมายถึง แผนกปราศจากเชื้อกลาง ซึ่งย่อมาจาก CENTRAL STERILE SUPPLY DEPARTMENT

E.R. หมายถึง แผนกฉุกเฉิน ซึ่งย่อมาจาก EMERGENCY DEPARTMENT

ADMISSION หมายถึง ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างใกล้ชิดจากแพทย์ พยาบาลและผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ป่วยรายใหม่ (NEW – ADMISSION) และผู้ป่วยรายเก่า (RE – ADMISSION) ในแต่ละวันโดยไม่รวมผู้ป่วย ซึ่งนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลอยู่ก่อนแล้ว

EEFER หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจรักษาจากสถานพยาบาลอื่น แต่แพทย์ผู้ตรวจต้องการส่งตัวผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลโครงการ เพื่อการรักษาในขั้นต่อไป

IN – PATIENT DISCHARGE หมายถึง ผู้ป่วยที่แพทย์มีคำสั่งอนุญาตให้ออกจากโรงพยาบาล หลังจากที่ได้นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้รวมถึงผู้ป่วยถึงแก่กรรม (IN – PATIENT DEATH) ในโรงพยาบาล

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ในระดับประเทศ ระดับภาคกลาง ระดับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และระดับอำเภอหัวหินเพื่อการ ออกแบบโรงพยาบาลหัวหิน

2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 – 9 (พ.ศ. 2504 – 2544) ¹ ประเทศไทย ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 – 3 (พ.ศ. 2504 – 2519) มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เร่งการก่อสร้าง ถนน ท่าเรือ โรงไฟฟ้า ฯลฯ เพื่อเป็นปัจจัยในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จากการดำเนินการตามแผนฯ ส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวสูงขึ้นมา ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานจากสังคมชนบทสู่สังคมเมือง อันเนื่องมาจากการกระจายโครงสร้างพื้นฐานของรัฐมีความไม่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดปัญหาของเมือง 5 ประการคือ ชาติแคว้นที่พุกอาศัย มลภาวะ สภาพแวดล้อม อาชญากรรมและการจลาจลติดขัด ทางด้านสาธารณสุขรัฐได้มุ่งเน้นการกระจายสถานพยาบาลไปตามหัวเมืองหลักตามภาคต่างๆ แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 – 7 (พ.ศ. 2520 – 2539) มีวัตถุประสงค์หลักในการลดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค กำหนดเมืองหลัก เมืองรอง ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา ขอนแก่น ชลบุรี และสงขลา ทำให้เกิดโครงการฮิสเทรินชิบอร์ดีในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เขาเทรินชิบอร์ดีในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 และอันดามันชิบอร์ดีในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 แต่โครงการทั้งหมดไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ เพราะมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลบ่อยครั้ง ทางด้านสาธารณสุขรัฐได้ส่งเสริมให้เอกชนมาลงทุนในการสร้างโรงพยาบาลมากขึ้น

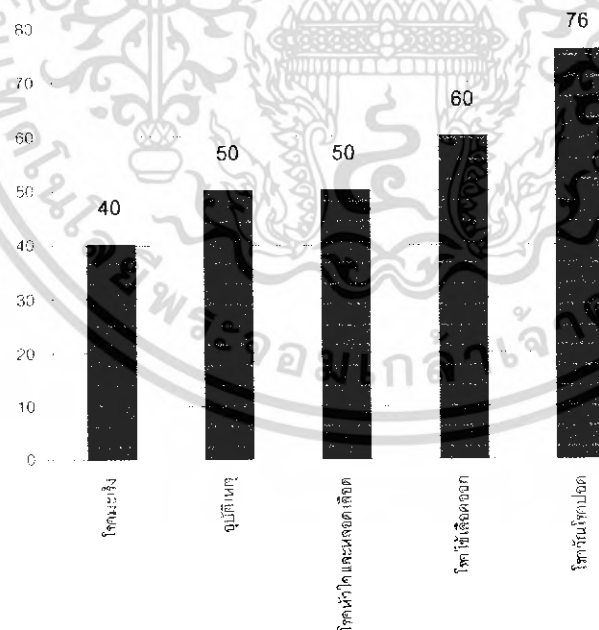
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ซึ่งได้ปรับเปลี่ยนความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาคน สร้างสภาพแวดล้อมของสังคมให้มีความมั่นคง พัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ มั่นคง และสมดุล ใช้ประโยชน์ และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์ และปรับระบบบริหารจัดการ

แผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544)¹

มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคนเป็นหลัก มีเป้าหมายสำคัญดังนี้

1. เป้าหมายด้านผลกระทบของการพัฒนาสาธารณสุข
 - 1.1 ลดอัตราการตาย ของแม่ เนื่องจากการตั้งครรภ์ ไม่เกิน 2 : 1,000 การเกิดมีชีวิต
 - 1.2 อายุคาดการณเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้น เพศชายเป็น 67.36 เพศหญิงเป็น 71.74
2. เป้าหมายการลดอัตราการป่วยและการตายจากสาเหตุต่างๆดังนี้
 - 2.1 ลดอัตราการบริโภคบุหรี่ยี่ ไม่ให้เกินร้อยละ 25
 - 2.2 ลดปัญหาด้านสุขภาพจิต ไม่ให้เกินร้อยละ 25



รูปที่ 2.1 แผนภูมิเป้าหมายของแผนสาธารณสุขฉบับที่ 8 (หน่วย ต่อแสนคน)

1 ที่มา : แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 8 กระทรวงสาธารณสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เป้าหมายการบริการสาธารณสุข

3.1 กระจายทรัพยากรสาธารณสุข² ให้มีอัตราส่วนที่ดีขึ้น ดังนี้

เตียง	:	ประชากร	=	1 : 500
แพทย์	:	ประชากร	=	1 : 3,300
ทันตแพทย์	:	ประชากร	=	1 : 9,800
เภสัชกร	:	ประชากร	=	1 : 5,200
พยาบาล	:	ประชากร	=	1 : 900

3.2 สถานพยาบาล มีคุณภาพมาตรฐานตามเกณฑ์ ร้อยละ 80

3.3 ประชาชน มีหลักประกันด้านสุขภาพ ร้อยละ 100

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙ ซึ่งได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันของสังคมไทยใน ๒๐ ปีข้างหน้า โดยนำความคิดของทุกภาคส่วนในสังคมทุกระดับ ตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอนุภาค และระดับชาติ มาสังเคราะห์เชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบให้เกิดเป็น "วิสัยทัศน์ร่วม" จึงเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ชี้นำทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะปานกลาง ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ระยะยาว และมีการดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ ในด้านแนวคิดที่ยึด "คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา" ในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างระบบบริหารจัดการภายในที่ดีให้เกิดขึ้นในทุกระดับ อันจะทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืนที่มี "คน" เป็นศูนย์กลางได้อย่างแท้จริง

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)

เพื่อให้การพัฒนาสุขภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงได้กำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนาที่สำคัญดังนี้

1. การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

1.1 ประกาศใช้ พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติเพื่อปฏิรูประบบสุขภาพไปสู่การสร้างสุขภาพเชิงรุก

2 ที่มา : เอกสารประกอบคำบรรยาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และแนวมโนในอนาคต

2. คนไทยทุกคนมีหลักประกันสุขภาพ

2.1 ประกาศใช้ พ.ร.บ. หลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อสร้างหลักประกันการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

2.2 ทุกคนได้รับสิทธิประโยชน์หลัก (Core Benefit Package) เท่าเทียมกันและเป็นธรรม โดยมีภาระทางการเงินตามศักยภาพทางเศรษฐกิจ

3. สร้างความเสมอภาคทางด้านสุขภาพ

3.1 ทุกคนมีสิทธิเสมอภาคกันในการได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพการเข้าถึงบริการสุขภาพและการใช้ทรัพยากรสาธารณสุขของรัฐ

3.2 ทรัพยากรด้านสุขภาพมีการกระจายตัวอย่างเสมอภาค

- มีอัตราส่วนแพทย์ : ประชากรในชนบทไม่เกิน 1 : 6,000 เมื่อสิ้นแผนฯ 9

- มีอัตราส่วนเตียง : ประชากรในชนบทไม่เกิน 1 : 600 เมื่อสิ้นแผนฯ 9

4. การปรับบทบาทภารกิจและโครงสร้างองค์กร/กลไกของรัฐในการพัฒนาสุขภาพ

4.1 มีการจัดตั้งองค์กรกำหนดนโยบายสุขภาพและกำกับดูแลระบบสุขภาพแห่งชาติ

4.2 บทบาทภารกิจของกระทรวงสาธารณสุขปรับเปลี่ยนไปเป็นผู้กำกับดูแลระบบบริการสุขภาพ โดยไม่มุ่งเน้นเป็นผู้ให้บริการเอง

2.1.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านนโยบายระดับภาคกลาง

พัฒนาศักยภาพการให้บริการทางการแพทย์แก่ประชาชนทุกระดับ โดยเน้นการให้การรักษายาบาลที่มีประสิทธิภาพและทั่วถึง ตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชากรในการดูแลสุขภาพตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมงานด้านการดูแลป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนาาระบบเครือข่ายเพื่อเป็นการลดจำนวนการเจ็บป่วยของประชาชน สนับสนุนให้ประชาชนทุกคนมีหลักประกันด้านสุขภาพและมีสถานพยาบาลรองรับเมื่อยามเกิดการเจ็บป่วย

2.1.3 นโยบายยกฐานะโรงพยาบาลหัวหิน

9 มกราคม 2546 ฯพณฯ รมต.กระทรวงสาธารณสุขประชุมมอบนโยบายให้พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงพยาบาลหัวหินเป็น Excellent Center ด้านอุบัติเหตุและหัวใจ ที่เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียงและได้มีการพัฒนาศักยภาพให้เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด300เตียงโดยสามารถรับผู้ป่วย Emergency ทางอายุรกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด จน Stable ดีแล้วส่งต่อไปรักษาที่อื่นได้ และยังพัฒนาให้เป็นศูนย์อุบัติเหตุระดับ2มีขีดความสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยอุบัติเหตุส่วนมากและให้การรักษาเบื้องต้นในกรณีจำเป็นต้องส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลเครือข่าย

2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ

จากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวสูงขึ้น ดังนี้

ตารางที่2.1 แสดงรายได้ประชาชาติ รายได้เฉลี่ยต่อคน งบประมาณประเทศและ งบประมาณสำนักงานการแพทย์

ปีงบประมาณ	รายได้ประชาชาติ (ล้านบาท)	รายได้ต่อคน (บาท)	งบประมาณประเทศ (ล้านบาท)	งบประมาณสำนักงานการแพทย์ (ล้านบาท)
ปี พ.ศ. 2504 เริ่มใช้แผนชาติฉบับที่ 1	600,000	1,839	6,600	91
ปี พ.ศ. 2519 เริ่มใช้แผนชาติฉบับที่ 3	300,000	9,857	62,650	83
ปี พ.ศ. 2539 เริ่มใช้แผนชาติฉบับที่ 7	3,315,241	80,430	843,200	1,200
ปี พ.ศ. 2543 เริ่มใช้แผนชาติฉบับที่ 8	3,645,215	84,213	853,100	1,449

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข

โดยในปี พ.ศ. 2545 มีงบประมาณในการพัฒนาประเทศ 1,022,763.32 ล้านบาท และได้จัดสรรงบประมาณให้แก่กระทรวงสาธารณสุข 41,500.62 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.06 ของงบประมาณประเทศ ปัจจุบันในปี พ.ศ.2546 ประเทศไทยมีงบประมาณในการพัฒนาประเทศ 999,900 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 2.3 ของงบประมาณประเทศ และได้จัดสรรไปเป็นงบประมาณกระทรวงสาธารณสุข 41,995.49 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 4.20 ของงบประมาณประเทศ ซึ่งได้จัดสรรงบประมาณให้แก่กองโรงพยาบาลภูมิภาคซึ่งเป็นหน่วยงานดูแลสาธารณสุขส่วนภูมิภาค เพื่อนำไปเป็นงบประมาณก่อสร้างสถานพยาบาลของรัฐในส่วนภูมิภาค ดังเช่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับภาคกลาง

จากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวสูงขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงรายได้ประชาชาติ รายได้เฉลี่ยต่อคน งบประมาณประเทศและ งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข

ปีงบประมาณ	รายได้ประชาชาติ (ล้านบาท)	รายได้เฉลี่ยต่อคน (บาท)	งบประมาณประเทศ (ล้านบาท)	งบประมาณสาธารณสุข (ล้านบาท)
พ.ศ.2504 เริ่มใช้แผนพัฒนา ช.1	60,000	1,839	6,600	178
พ.ศ.2519 เริ่มใช้แผนพัฒนา ช.3	300,000	9,857	62,650	2,757
พ.ศ.2539 เริ่มใช้แผนพัฒนา ช.7	3,315,214	80,430	843,200	55,236

ปัจจุบันประเทศไทยประสบภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างเห็นได้ชัด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.5 – 4.0 ต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อคนอยู่ที่ รัฐบาลต้องจัดทำงบประมาณแบบเกินดุล และประกาศให้ค่าเงินบาทลอยตัว เพื่อเป็นการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

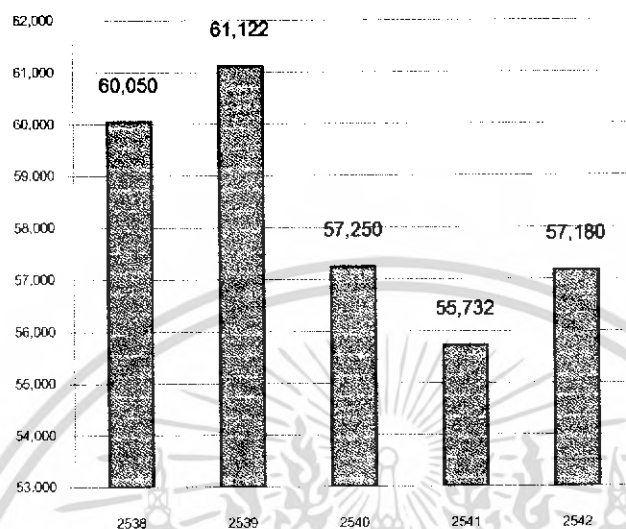
งบประมาณที่กองโรงพยาบาลภูมิภาคได้รับจากกระทรวงสาธารณสุขในปีงบประมาณ 2540 ได้จัดสรรเป็นหมวดต่างๆมีดังนี้

ตารางที่ 2.3 งบประมาณกองโรงพยาบาลภูมิภาค ปีงบประมาณ 2540³ (หน่วย ล้านบาท)

หมวดรายจ่าย	2536	2537	2538	2539	2540
เงินเดือนข้าราชการ	2,854.5	3,898.5	5,156.8	5,872.6	6,245.8
เงินเดือนลูกจ้างประจำ	965.2	1,190.6	1,493.6	1,633.5	1,732.0
เงินเดือนลูกจ้างชั่วคราว	352.4	404.7	620.5	675.2	736.4
หมวดค่าตอบแทน	432.5	553.9	1,308.5	1,502.7	1,711.0
หมวดค่าใช้สอย	160.5	259.4	439.6	552.6	669.6
หมวดค่าวัสดุ	3,105.2	3,598.8	5,187.3	5,770.3	6,452.8
หมวดค่าสาธารณูปโภค	220.0	278.6	381.1	450.6	507.0
หมวดค่าครุภัณฑ์	420.8	545.5	1,016.3	1,665.2	2,162.2
หมวดค่าที่ดินสิ่งก่อสร้าง	985.5	1,019.9	1,075.7	2,521.3	3,459.3
หมวดเงินอุดหนุน	14.2	16.1	628.1	203.5	60.9
หมวดรายจ่ายๆ	25.4	39.8	65.4	87.6	107.0
รวม	9,536.2	11,805.8	17,372.9	20,935.1	23,844.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

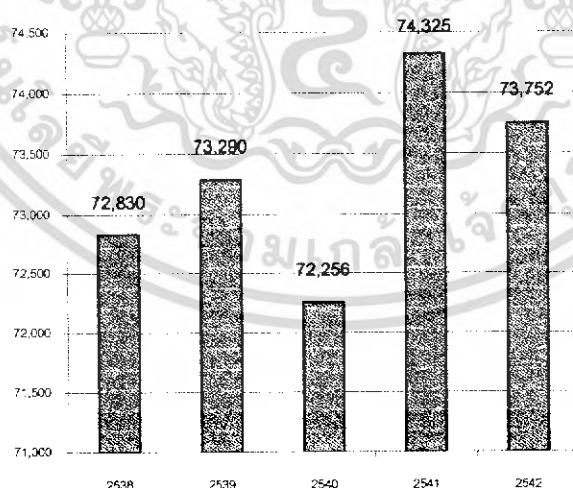
2.2.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 2.2 แผนภูมิแสดงรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์⁴
(หน่วย บาท)

2.2.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับอำเภอหัวหิน

ปัจจุบัน เศรษฐกิจของหัวหินขึ้นอยู่กับธุรกิจการท่องเที่ยว ทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวมาแทนที่อาชีพการเกษตรกรรม และการประมง



รูปที่ 2.3 แผนภูมิแสดงรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีของประชากรในอำเภอหัวหิน⁵
(หน่วย บาท)

4.5 ที่มา : กองคลังข้อมูล และสนเทศสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม

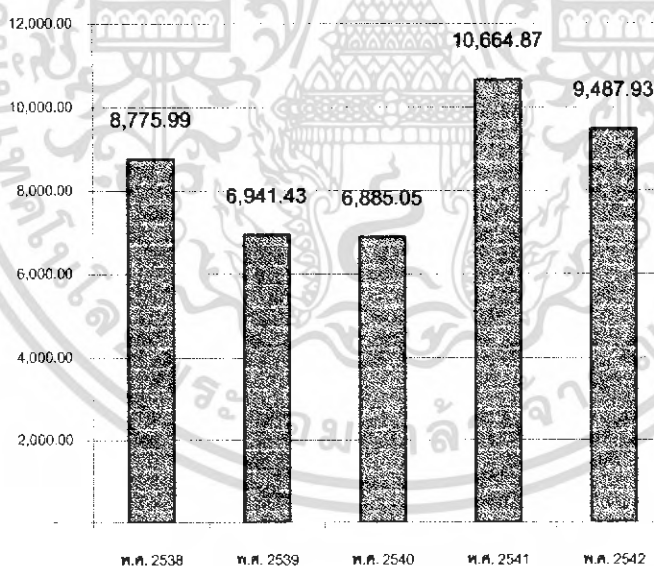
2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคม ระดับประเทศ

การศึกษาจำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักรปี พ.ศ.2540-2542

ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนประชากรทั่วราชอาณาจักร ปี พ.ศ.2540-2542⁶

ปีงบประมาณ	จำนวนประชากร(ล้านคน)
2540	60.6
2541	61.2
2542	61.8

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคกลางประชากร

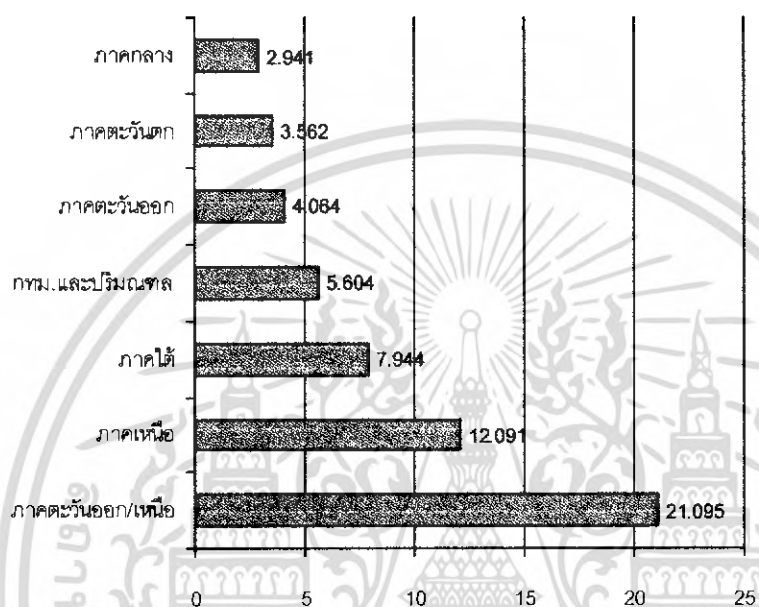


รูปที่ 2.4 แผนภูมิแสดงรายได้จากธุรกิจท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน⁷ (หน่วย ล้านบาท)

6,7 ที่มา : กองคลังข้อมูล และสนเทศสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรของภาคกลาง ปี พ.ศ. 2543 มีจำนวน 2,941,000 คน มีอัตราความหนาแน่น 126 คน ต่อ ตร.กม. โดยมีประชากรน้อยที่สุด รองจากภาคตะวันตก

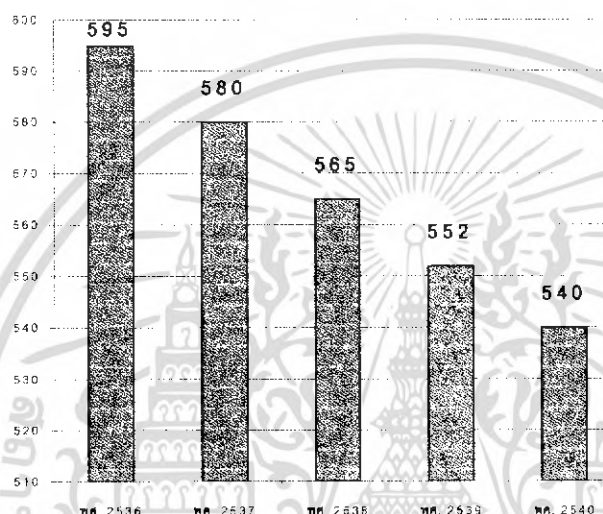


รูปที่ 2.5 แผนภูมิแสดงจำนวนประชากรในระดับภาค ปี พ.ศ.2540⁸ (หน่วย ล้านคน)

⁸ ที่มา : กองคลังข้อมูล และสนเทศสถิติสำนักงานสถิติแห่งชาติ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณสุข⁹

ภาคกลางมีสถานบริการสาธารณสุขในปี พ.ศ.2540 ทั้งหมด 165 แห่งมีจำนวนเตียง14,449 เตียง มีอัตราส่วนจำนวนเตียงผู้ป่วยต่อประชากร 1 : 540 น้อยเป็นอันดับ 3 ของประเทศ



รูปที่ 2.6 แผนภูมิแสดงจำนวนเตียงของสถานพยาบาลในปี พ.ศ. 2538 (หน่วย เตียง)

2.3.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมระดับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประชากร

ณ เดือนธันวาคม 2545 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีประชากรรวมทั้งสิ้น 488,477 คน เป็นชาย 248,551 คน เป็นหญิง 239,926 คน (ประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง) สำหรับอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวน 87,599 คน รองลงมา ได้แก่ อำเภอหัวหิน มีจำนวน 77,431 คน และอำเภอปราณบุรี มีจำนวน 75,898 คน

9 ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนประชากรของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกราย
อำเภอ**

ลำดับ	รายชื่อ อำเภอ / กิ่งอำเภอ / เทศบาล	จำนวนราษฎร		
		ชาย	หญิง	รวม
1	เมืองประจวบคีรีขันธ์	44,707	44,426	89,133
2	หัวหิน	37,101	37,098	74,199
3	ปราณบุรี	42,991	32,907	75,898
4	บางสะพาน	35,451	34,844	70,295
5	ทับสะแก	26,900	27,135	54,035
6	กิ่งอำเภอสามร้อยยอด	23,286	23,788	47,074
7	กุยบุรี	20,362	20,983	41,351
8	บางสะพานน้อย	17,664	17,130	34,794
9	เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์	8,989	9,477	18,466
10	เทศบาลตำบลหัวหิน	21,100	22,132	43,232
	รวม	248,551	239,926	488,477

การศึกษา

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ให้กับประชากรในวัยเรียนอายุ 3 - 21 ปี โดยมีการจัดการศึกษาเป็น 2 รูปแบบ คือ

(1) การศึกษาในระบบโรงเรียน มีสถานศึกษา 291 แห่ง นักเรียน นักศึกษา 102,776 คน ครู/อาจารย์ 4,772 คน

(2) การศึกษานอกระบบโรงเรียน มีสถานที่จัดการเรียนการสอน 368 แห่ง นักเรียน/ผู้เรียน 10,582 คน ครู/อาจารย์ 310 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงภาพรวมการจัดการศึกษาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี
การศึกษา 2545

ระบบการศึกษา	การศึกษาในระบบโรงเรียน			การศึกษานอกระบบโรงเรียน		
	สถานศึกษา	ครู/ อาจารย์	นักเรียน นิสิต นักศึกษา	ที่จัดการ เรียน	ครู/ อาจารย์	นักศึกษา/ ผู้เรียน
รวมทุกสังกัด	291	4,772	102,776	543	979	20,549
รวมในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	274	4,504	97,210	518	923	19,329
1. กรมสามัญศึกษา	20	749	16,458	-	-	-
2. สนง.คณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติ	220	2,428	51,263	-	-	-
3. สนง.คณะกรรมการการศึกษา เอกชน	28	1,025	22,643	1	6	98
4. กรมการศาสนา	1	11	137	153	597	6,598
5. กรมอาชีวศึกษา	4	211	5,216	1	10	2,051
6. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	1	80	1,493	-	-	-
7. กรมการศึกษานอกโรงเรียน	-	-	-	368	310	10,582
รวมนอกสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ	17	268	5,566	25	56	1,220
1. สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น	10	194	4,499	-	-	-
2. กรมตำรวจ	7	74	1,067	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6(ต่อ) แสดงภาพรวมการจัดการศึกษาของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ปีการศึกษา 2545¹⁰

3.กรมการพัฒนาชุมชน	-	-	-	23	52	1,117
4.องค์การบริหารส่วนตำบล	-	-	-	2	4	103

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนนักเรียนแยกตามระดับการศึกษา ประจำปี 2545

ระดับการศึกษา	จำนวนนักเรียน/นิสิต /นักศึกษา		
	ชาย	หญิง	รวม
ก่อนประถมศึกษา	8,769	8,591	17,387
ประถมศึกษา	27,514	25,566	53,080
มัธยมศึกษาตอนต้น	9,309	9,052	18,361
มัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ)	3,003	3,736	6,739
มัธยมศึกษาตอนปลาย (สายอาชีพ)	2,475	2,038	4,513
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส. , ปวท.)	1,009	760	1,769
ปริญญาตรี	262	665	927
รวม	52,368	50,408	102,776

10 ที่มา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิ.ย. 45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนสถานที่จัดการเรียนการสอน ครู/อาจารย์/ผู้สอน
ห้อง/กลุ่มและศึกษาในสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน จำแนก
ตามกิจกรรมการศึกษา ปีงบประมาณ 2545

กิจกรรมการศึกษา	สถานที่จัด การเรียน การสอน	ครู / อาจารย์ ผู้สอน	ห้อง / กลุ่ม	นักเรียน		
				รวม	ชาย	หญิง
หลักสูตรสายสามัญ	168	152	168	7,743	5,164	2,579
1. ระดับประถมศึกษา (รวม)	21	19	21	369	202	167
- ชั้นเรียน						
- ทางไกล	21	19	21	369	202	167
- ตนเอง						
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (รวม)	68	65	68	3,087	2,066	1,021
- ชั้นเรียน						
- ทางไกล	61	58	61	2,709	1,823	886
- ทางไกล (ขยายโอกาส)	7	7	7	378	243	135
- ปอ.						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8(ต่อ) แสดงจำนวนสถานที่จัดการเรียนการสอน ครู/อาจารย์/ผู้สอน
ห้อง/กลุ่มและศึกษาในสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน
จำแนกตามกิจกรรมการศึกษา ปีงบประมาณ 2545

- ตนเอง						
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (รวม)	79	68	79	4,287	2,896	1,391
- ชั้นเรียน						
- ทางไกล	79	68	79	4,287	2,896	1,391
- ปวช.						
หลักสูตรสายอาชีพ (รวม)	189	150	181	2,625	1,265	1,360
4.อาชีพระยะสั้น	123	86	117	1,755	857	898
5.กลุ่มสนใจ	66	64	64	870	408	462
หลักสูตรเบ็ดเสร็จพื้นฐาน (รวม)	6	8	8	214	115	99
6.เบ็ดเสร็จพื้นฐาน	4	4	4	63	22	41
7.การศึกษาเพื่อชุมชนในเขตภูเขา (คช.)	2	2	4	151	93	58
รวมทั้งสิ้น	363	310	357	10,582	115	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลดัชนีทางการศึกษา 2542 นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน ปีการศึกษา 2541 ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 7,383 คน เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2542 จำนวน 6,622 คน คิดเป็นร้อยละ 89.69 ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่สูงมากพอสมควร

ตารางที่ 2.9 แสดงอัตราการเรียนต่อ ชั้น ม.1 และ ม.4 ปีการศึกษา 2542 – 2545

ปีการศึกษา	จบ ป.6	ต่อ ม.1	ร้อยละ	จบ ม.3	ต่อ ม.4 สายสามัญ	ร้อยละ	ต่อ ม.4สาย อาชีพ	ร้อยละ
2542	7,133			5,810				
2543	7,391	6,622	92.84	5,709	2,516	43.30	1,909	32.86
2544	7,598	6,555	88.69	5,511	2,481	43.46	1,750	30.65
2545		6,551	86.22		2,469	44.80	2,059	37.36

ศาสนา

ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพุทธศาสนิกชน 92.26% คริสต์ศาสนิกชน 2.58%

อิสลามิกชน 1.36% ศาสนาอื่นๆ ไม่มี

ศาสนสถาน

วัด - ธรรมยุติกนิกาย 12 วัด

- มหานิกาย 179 วัด

สถานศึกษาพระพุทธศาสนา 144 แห่ง

- โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา 1 แห่ง

- โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกพระธรรมและบาลี 144 แห่ง

- ศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ 3 แห่ง

โบสถ์คริสต์ 9 แห่ง - คาทอลิก 5 แห่ง - โปรเตสแตนต์ 4 แห่ง

มัสยิด 10 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณสุข

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 8 แห่ง ซึ่งตั้งครอบคลุมในทุกอำเภอ มีโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลค่ายธนะรัชต์ ตั้งอยู่ที่อำเภอปราณบุรี และโรงพยาบาลกองบิน 53 ตั้งอยู่อำเภอเมือง และมีสถานีกาชาดเฉลิมพระเกียรติอยู่ที่อำเภอหัวหิน นอกจากนี้มีสถานีนามัยทั้งสิ้น 80 แห่ง ซึ่งกระจายครอบคลุมทุกตำบล บุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญได้แก่ แพทย์ , ทันตแพทย์ , เภสัชกร , และพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งมีอยู่ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 49, 14, 38 และ 479 คน ตามลำดับ และนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนแพทย์ , ทันตแพทย์ , เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 46, 15 , 19 และ 66 คน ตามลำดับ โดยมีอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขรวมทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในอัตราส่วน แพทย์ , ทันตแพทย์ , เภสัชกร และพยาบาลวิชาชีพ ต่อประชากร เท่ากับ 1:5,141 1:16,842 1:8,569 และ 1:896 ตามลำดับ

การดำเนินงานสาธารณสุขของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ครอบคลุมการให้บริการ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ด้านป้องกันและควบคุมโรค ด้านการรักษาพยาบาล และด้านการฟื้นฟูสภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนของจังหวัดประจวบฯ มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.3.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับอำเภอหัวหินประชากร

ในปีพ.ศ. 2541 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 34,199 คน โดยเป็นชาย 17,101 คน หญิง 17,098 คน ความหนาแน่นของประชากร 145.03คน/ตร.กม.

การศึกษา

โดยมีอัตราส่วนนักเรียนต่ออาจารย์ 20 : 1 และมีสถานศึกษา 2 ระดับ คือ

1. ระดับประถมศึกษา 23 แห่ง
2. ระดับมัธยมศึกษา 3 แห่ง (รัฐบาล 2 แห่ง เอกชน 1 แห่ง)

ตารางที่ 2.10 จำนวนสถานศึกษาในอำเภอหัวหิน

รวม	สังกัด				
	กรมสามัญศึกษา	สนง. คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	สนง. คณะกรรมการการศึกษาเอกชน	สนง. การศึกษาท้องถิ่น	อื่น ๆ
26	2	23	1	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสนา ¹¹

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธรองมาศาสนาอิสลามและศาสนาคริสต์
ตามลำดับ มีวัด 20 แห่ง สำนักสงฆ์ 10 แห่ง โบสถ์คริสต์ 2 แห่งและศาลเจ้าไหหลำ 2 แห่ง

ตารางที่ 2.11 แสดงการนับถือศาสนาของประชากรอำเภอหัวหิน

ศาสนาพุทธ		ศาสนาอิสลาม		ศาสนาคริสต์	
ศาสนิกชน	วัด	ศาสนิกชน	มัสยิด	ศาสนิกชน	โบสถ์
32,642	30	794	3	212	2

สาธารณสุข ¹²

อำเภอหัวหินมีสถานบริการสาธารณสุขดังนี้

1. สถานบริการสาธารณสุขของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 - โรงพยาบาลทั่วไปขนาด 166 เตียง 1 แห่ง
 - สถานีอนามัย 9 แห่ง
 - หน่วยมาเลเรีย 1 แห่ง
2. สถานบริการสาธารณสุขเอกชน
 - โรงพยาบาลขนาด 20 เตียง 2 แห่ง
 - คลินิกแพทย์ 13 แห่ง
 - คลินิกทันตแพทย์ 3 แห่ง
 - สถานบริการและผดุงครรภ์ 12 แห่ง
 - ร้านขายยาแผนปัจจุบัน 5 แห่ง

11 ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

12 ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อมูลด้านสุขภาพ

อำเภอหัวหินมีเครือข่ายบริการด้านสุขภาพ 3 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่าย ร.พ.หัวหิน ,เครือข่าย ร.พ.ชานเปาโลและเครือข่ายสถานีกาชาด

ตารางที่ 2.12 ข้อมูลประชากรที่โรงพยาบาลหัวหินรับผิดชอบ

กลุ่มประชาชน	จำนวน (คน)
กลุ่มที่โรงพยาบาลรับผิดชอบโดยตรง	
● ประชาชนที่ขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	51,409
เสียค่าธรรมเนียม	26,832 ราย
ไม่เสียค่าธรรมเนียม	24,577 ราย
● ข้าราชการ	5,669
● ผู้มีบัตรประกันสังคม	8,847
กลุ่มที่มีแนวโน้มจะมาใช้บริการ	
● นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวอำเภอหัวหิน (ต่อปี)	1,427,898
● นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (ต่อปี)	319,678
● ประชาชนแฝงที่มาอาศัยประกอบอาชีพในอำเภอหัวหิน	100,000
กลุ่มบุคคลสำคัญ	
● ข้าราชการบริหารและข้าราชการปฏิบัติงานในวังไกลกังวล	500
● คณะรัฐมนตรี/สส./สว./บุคคลสำคัญต่างประเทศที่เข้าเฝ้าฯ	500
รวม	1,914,501

ตารางที่ 2.13 ศักยภาพของโรงพยาบาลหัวหิน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (ราย)
1.	แพทย์	8
2.	ทันตแพทย์	2
3.	เภสัชกร	4
4.	พยาบาล	82
5.	เจ้าหน้าที่อื่นๆ	118
	รวม	214

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 แสดงประเภทบริการ

ประเภทบริการ		จำนวน
ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	4
	อุบัติเหตุฉุกเฉิน	6
ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยชาย	35
	ผู้ป่วยหญิง	31
	พิเศษ	28
	รอกคลอดและหลังคลอด	17
	รวม	121
ห้องคลอด		3
ห้องผ่าตัด		2

ตารางที่ 2.15 ผลการให้บริการ

การให้บริการ		ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546
ผู้ป่วยนอก	คน	20,854	19,349	23,058	15,561
	ครั้ง	63,612	69,776	79,849	42,719
	ราย/วัน	224	264	302	324
ผู้ป่วยใน	ราย	7,561	9,099	10,718	
อัตราครองเตียง (%)		90	95	97	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 จำนวนผู้มารับบริการด้วยระบบไหลเวียน

การให้บริการ		ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545
ผู้ป่วยนอก	(ครั้ง)	4,057	4,847	9,125
ผู้ป่วยใน	(ราย)	339	427	475

ตารางที่ 2.17 จำนวนผู้มารับบริการอุบัติเหตุ

การให้บริการ		ปี 2543	ปี 2544	ปี 2545
ผู้ป่วยฉุกเฉินอุบัติเหตุจราจร	(ราย)	1,184	1,195	999
ผู้ป่วยฉุกเฉินอื่นๆ	(ราย)	619	808	982
ผู้ป่วยฉุกเฉินอุบัติเหตุอื่นๆ	(ราย)	1,345	949	1,175
รวม		2,972	2,969	3,155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพประเทศไทย

ประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและหุบเขา มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 513,115 ตร.กม. ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ภาคเหนือเป็นทิวเขา หุบเขา และป่าทึบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่ราบสูง ภาคตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ภาคใต้เป็นภูเขาและชายทะเล ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ประเทศพม่า และทะเลอันดามัน

การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ ระดับภาคกลาง

สภาพภูมิศาสตร์

ภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมด 7,769.47 ตร.ม คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของพื้นที่ทั่วประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี อโยธยา สระบุรี
- ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา
- ทิศใต้ติดกับอ่าวไทย
- ทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี กาญจนบุรี

ลักษณะภูมิประเทศ

ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายสำคัญ ไหลผ่านทางตอนกลางของภาคไปลงที่อ่าวไทยอ่าวเมืองสมุทรปราการ

ลักษณะภูมิอากาศ

ตกอยู่ในอิทธิพลของมรสุมฤดูหนาวไม่หนาวจัดมาก อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 26.5 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนอากาศร้อนชื้นร้อนอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 30 องศาเซลเซียส

2.4.1 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพระดับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่ตั้ง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดหนึ่งใน 25 จังหวัดภาคกลางของประเทศไทยอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 องศา 31 ลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 99 องศา 9 ลิปดาตะวันออก กับ 100 องศา 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลึบตาตะวันออก ความยาวจากทิศเหนือจุดทิศใต้ประมาณ 212 กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 224.8 กิโลเมตร มีส่วนแคบที่สุดของประเทศอยู่ในเขตตำบลคลองวาฬ อำเภอเมือง จากอ่าวไทยถึงเขตแดนพม่าประมาณ 12 กิโลเมตร ระยะทางจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงแผ่นดินสายเอเชียหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ประมาณ 323 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 ชั่วโมงเศษ และตามเส้นทางรถไฟสายใต้ ประมาณ 318 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 ชั่วโมง

อาณาเขต

ทิศเหนือ จุดเขตอำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง และอำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี
 ทิศใต้ จุดเขตอำเภอปะทิว และอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
 ทิศตะวันออก จุดอ่าวไทย
 ทิศตะวันตก จุดประเทศสหภาพพม่า

ภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเทือกเขาตะนาวศรี ลงสู่ด้านตะวันออกซึ่งเป็นอ่าวไทย และมีเทือกเขาและภูเขากระจัดกระจายทั่วไป ทั้งบริเวณชายฝั่งทะเล และบริเวณส่วนกลางของพื้นที่จังหวัด เทือกเขาที่สำคัญได้แก่ เทือกเขาสามร้อยยอด ซึ่งมีความสูงโดยเฉลี่ยของเทือกเขาด้านตะวันออกประมาณ 750 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลสูงสุด 1,215 เมตร ต่ำสุด 306 เมตร ส่วนความสูงจากระดับน้ำทะเลแถบชายฝั่งตะวันออกโดยเฉลี่ยประมาณ 1-5 เมตร จะเห็นได้ว่าพื้นที่ที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงเกิดมีลำห้วยกระจัดกระจายทั่วไป ในทะเลอ่าวไทยใกล้ชายฝั่ง มีเกาะเล็กเกาะน้อย จำนวน 17 เกาะ อยู่ในท้องที่อำเภอเมือง 8 เกาะ อำเภอหัวหิน 3 เกาะ และอำเภอบางสะพานน้อย 3 เกาะ มีประชาชนอาศัยอยู่ 2 เกาะ ได้แก่ เกาะจาน (มีรังนกนางแอ่น) และเกาะทะลุ ทางด้านตะวันตกของจังหวัดมีลักษณะเป็นป่าตลอดแนวเขตจังหวัด ไม้ที่สำคัญได้แก่ ไม้ยาง ยุง ตะแบก ตะเคียน จำปา นาคบุตร

ประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 2.7 แสดงอาณาเขตและที่ตั้งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์อยู่ในเขตร้อนชื้น อากาศโดยทั่วไปไม่ร้อนไม่หนาวจนเกินไป ความชื้นเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง เนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล ในคาบ 30 ปี ความชื้นโดยเฉลี่ยประมาณ 76% อุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 40.0 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 10.5 องศาเซลเซียส แบ่งฤดูกาลได้ 3 ฤดู ซึ่งเป็นอิทธิพลของลมมรสุมต่าง ๆ ที่พัดผ่านบริเวณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดูร้อน จะเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะพัดเอาความชื้นในทะเลจีนใต้เข้าหาพื้นดิน ทำให้อากาศร้อนขึ้นอบอ้าว และก่อให้เกิดฝนฟ้าคะนองได้ในบางวัน อากาศจะร้อนสุดในเดือนเมษายน

ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่พัดเอาความชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมา ฝนตกสูงสุดในเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 220 มม. ต่อเดือน และ 1,140.7 มม. ต่อปี มีจำนวนวันฝนตก 123 วัน ซึ่งในระหว่าง 2 เดือนนี้ มีโอกาสจะเกิดพายุพัดผ่านได้ ซึ่งตั้งแต่ปี 2499 เป็นต้นมา มีพายุพัดผ่านจังหวัดประจวบฯ รวมทั้งสิ้น 16 ลูก

ฤดูหนาว จะเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพาอากาศแห้งและมวลอากาศเย็นมา อากาศหนาวสุดในเดือนมกราคม

การคมนาคม และขนส่ง

การคมนาคมทางบก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสภาพพื้นที่ยาวลงไปเชื่อมระหว่างภาคกลางกับภาคใต้ โดยมีถนนเพชรเกษมเป็นเส้นทางการคมนาคมสายหลัก ทำให้การติดต่อระหว่างจังหวัดกับจังหวัด หรือกับอำเภอเป็นไปด้วยความสะดวก และเป็นทางผ่านของรถโดยสารหลายเส้นทางเข้าสู่ภาคใต้ สรุปได้ว่าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการคมนาคม ดังนี้ คือ มีเส้นทางรถโดยสารประจำทาง แยกเป็น เส้นทางหมวด 2 (ที่มีจุดเริ่มต้นที่กรุงเทพฯ จุดปลายทางอยู่ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์) จำนวน 7 เส้นทาง เส้นทางหมวด 3 (ระหว่างจังหวัด) จำนวน 5 เส้นทาง เส้นทางหมวด 4 (ภายในเขตจังหวัด) จำนวน 6 เส้นทาง และเส้นทางรถขนาดเล็ก จำนวน 2 เส้นทาง รถโดยสารประจำทางและรถขนาดเล็กดังกล่าว ส่วนใหญ่จะมีการเดินรถบนถนนเพชรเกษม

รถไฟ มีรถไฟให้บริการที่ผ่านจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนี้

- (1) ขบวนรถธรรมดาธนบุรี - หลังสวน ถึงประจวบคีรีขันธ์ เวลา 13.40 น.
- (2) ขบวนรถเร็วกรุงเทพ - สุโขทัย " " 17.34 น.
- (3) ขบวนรถธรรมดาธนบุรี - ประจวบคีรีขันธ์ " " 19.27 น.
- (4) ขบวนรถด่วนพิเศษกรุงเทพ - สุโขทัย " " 19.55 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) ขบวนรถเร็วกรุงเทพ - ยะลา " " 21.13 น.
- (6) ขบวนรถเร็วกรุงเทพ - นครศรีธรรมราช " " 22.48 น.
- (7) ขบวนรถเร็วกรุงเทพ - กันตัง " " 23.32 น.
- (8) ขบวนรถธรรมดาธนบุรี - หลังสวน " " 0.13 น.
- (9) ขบวนรถด่วนกรุงเทพ - ตรัง " " 0.22 น.
- (10) ขบวนรถด่วนพิเศษสปรีนเตอร์กรุงเทพ - สุราษฎร์ธานี " " 02.55 น.
- (11) ขบวนรถด่วนพิเศษสปรีนเตอร์กรุงเทพ - ยะลา " " 03.29 น.

การคมนาคมทางอากาศ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสนามบิน 2 แห่ง

- สนามบินกองบิน 53 กองพลบินที่ 4 เป็นสนามบินของกองทัพอากาศ ตั้งอยู่ชายทะเล บริเวณเขาล้อมหมวกและอ่าวมะนาว อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์

- ท่าอากาศยานหัวหิน (สนามบินบ่อฝ้ายเดิม) เป็นสนามบินพาณิชย์ ตั้งอยู่ในอำเภอหัวหิน มีเครื่องบินของบริษัท บางกอกแอร์เวย์ จำกัด ทำการบินระหว่างกรุงเทพฯ หัวหิน แต่สายการบินดังกล่าวได้หยุดทำการบินแล้ว เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2540 หลังจากเกิดสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำเมื่อกลางปี 2540

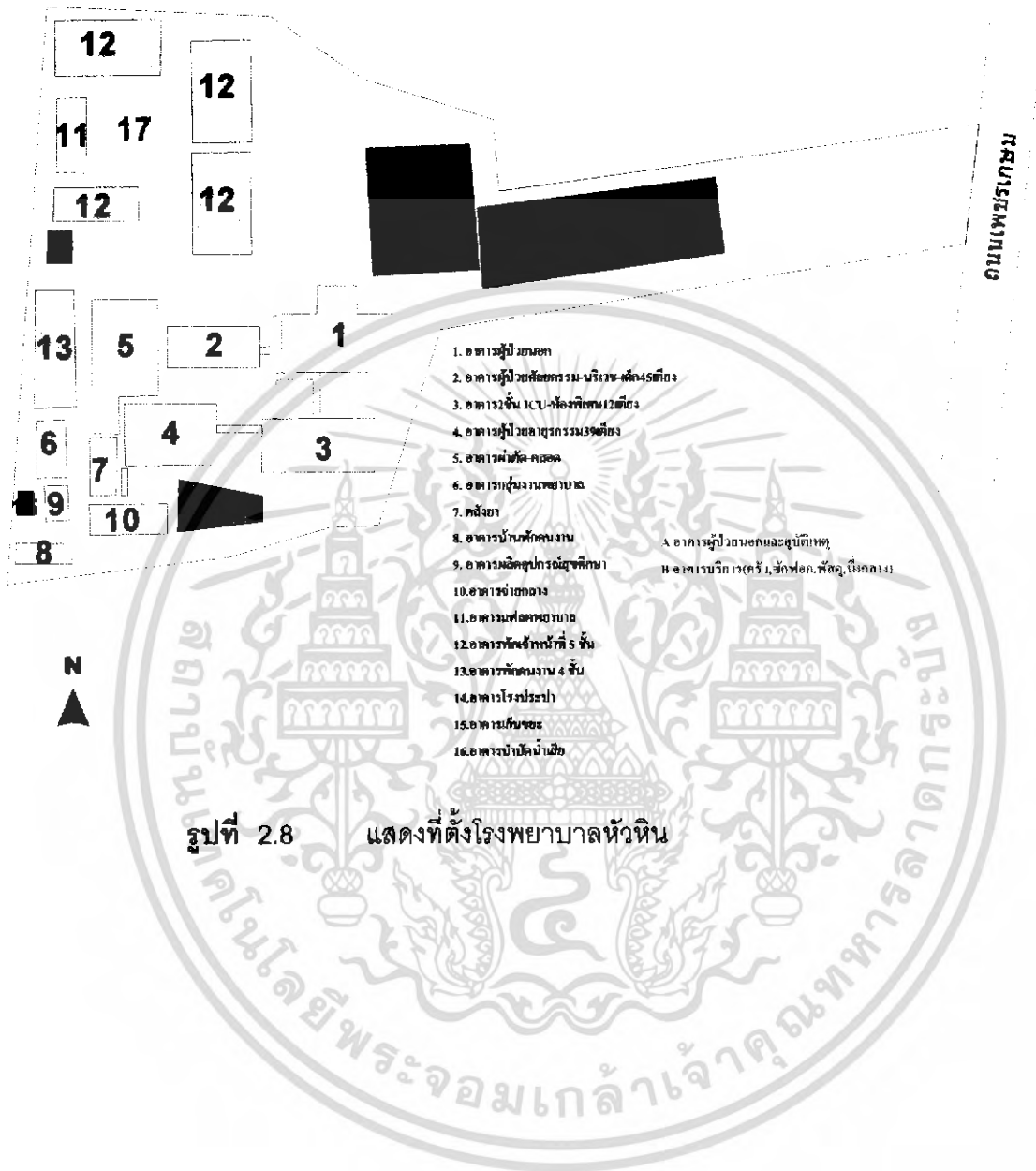
- ประชากรส่วนใหญ่ใช้การคมนาคมทางบก โดยรถยนต์โดยสารประจำทางเป็นหลัก ซึ่งมีเส้นทางโดยสารประจำทางที่ออกจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไปยังจังหวัดต่าง ๆ และมีรถโดยสารประจำทางที่ออกจากกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดภาคใต้หลายเส้นทาง ซึ่งจะต้องผ่านจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งรถโดยสารธรรมดา และรถโดยสารปรับอากาศ ทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทางเป็นอย่างมาก รองลงมาคือการเดินทางโดยรถไฟ

2.4.2 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพโรงพยาบาลหัวหิน ขนาดและที่ตั้ง

โรงพยาบาลหัวหิน เป็น โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง (เตียงปัจจุบัน 121 เตียง) ตั้งอยู่ เลขที่ 30/2 ถ.เพชรเกษม อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ สังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ตั้งประมาณ 23 ไร่ อยู่ฝั่งตะวันตกของถนนเพชรเกษม ก่อนถึงตัวเมืองประมาณ 5 กิโลเมตรและอยู่ห่างวังไกลกังวลหัวหิน ประมาณ 1 กิโลเมตร

ทิศเหนือ	ติดกับ	พนิชยการหัวหิน
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านประชาชน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทุ่งนา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนเพชรเกษม

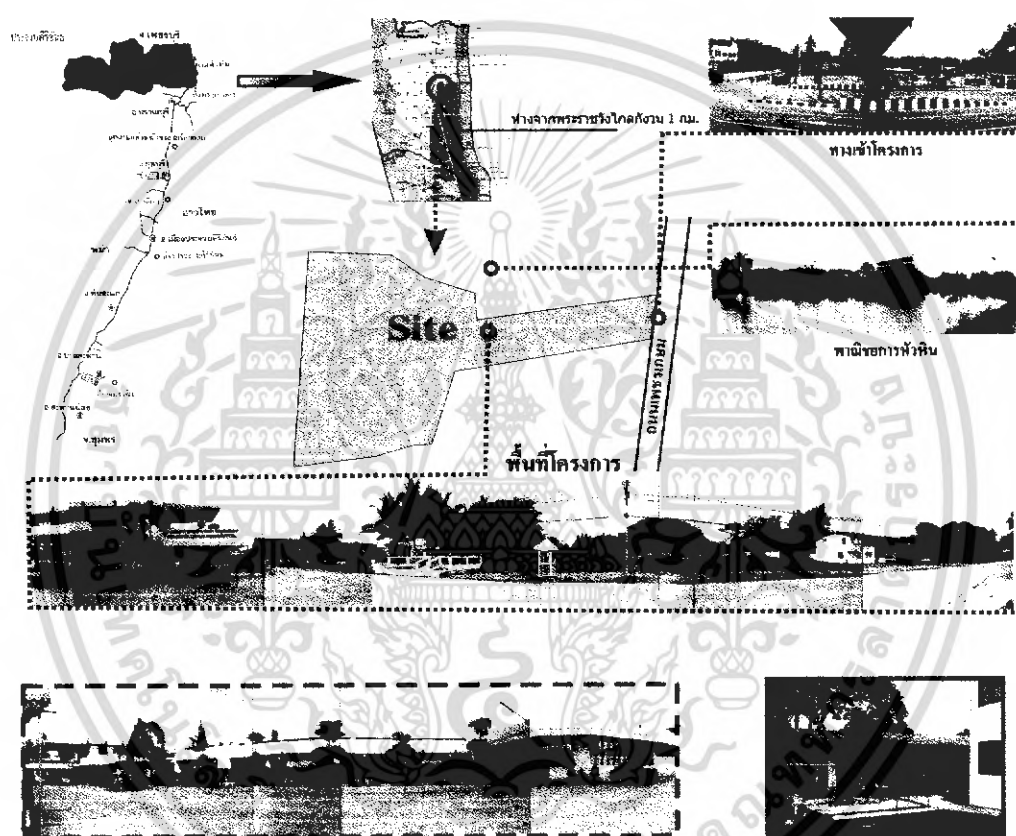
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพโดยทั่วไป

เนื่องจากที่ตั้งติดกับชายฝั่งทะเลจึงมีทัศนียภาพที่สวยงาม เหมาะแก่การพักผ่อน นอกจากนี้ยังมีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่สมบูรณ์เอื้อต่อการปฏิบัติงาน แต่สภาพของอาคารที่มีลักษณะแบ่งเป็นหลังๆ และมีสภาพทรุดโทรมเนื่องอาคารอยู่ติดทะเลและมีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี



รูปที่ 2.9 สภาพทั่วไปของโรงพยาบาลหัวหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหัวหิน

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 22 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535

2. พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2538

นอกจากนี้ยังมีกฎกระทรวงฉบับที่ 1,2 และ 3 ออกตามความในพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2535 ของกระทรวงสาธารณสุข

กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โรงพยาบาลในโครงการมีกฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504
3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517
4. มาตรฐานที่จอดรถของสำนักผังเมือง
5. หลักเกณฑ์การส่งเสริมการสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่น ๆ
6. กฎเกณฑ์สำหรับอาคารพยาบาลตาม NATIONAL BUILDING CODE

รายละเอียดของกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้สรุปมาเฉพาะที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เพื่อให้ประกอบการกำหนดรายการและออกแบบ

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ลักษณะของอาคาร

1. วัสดุที่ทนไฟที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ของอาคาร ครีฟไฟ ต้องอยู่นอกอาคารเป็นสัดส่วนต่างหาก ถ้าจะรวมครีฟไฟไว้ในอาคาร ต้องลาดพื้นปูนฝัง ฝ้าเพดานครีฟไฟ ด้วยวัสดุถาวร หรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ (ข้อ 21)

2. ความสูงของอาคาร 2 ชั้น ที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวร หรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ พื้นชั้นล่างอาคารนั้นจะสูงกว่าพื้นดินเกิน 1.00 เมตรไม่ได้ (ข้อ 23)

ถ้าปลุกเกิน 2 ชั้น ให้ทำด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ (ข้อ 22,24)

ถ้าเกิน 3 ชั้น มีบันไดหนีไฟเพิ่มจากปกติ 1 แห่ง (ข้อ 24)

ถ้าเกิด 7 ชั้น ให้มีพื้นที่ลาดฟ้าใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศตามเหมาะสม (ข้อ

46)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่ดิน ที่ถมด้วยขยะมูลฝอยห้ามก่อสร้าง เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นกลายเป็นดินแล้วหรือได้ทับด้วยกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 ซม. และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัย และมั่นคงแข็งแรง (ข้อ 26)

4. รั้วกำแพง กันเขตให้ทำสูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และต้องให้คงสภาพตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงที่มีรถเข้า-ออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ข้อ 27)

5. ป้ายโฆษณา ที่เป็นอาคารต้องติดตั้งโดยไม่มีบังช่องลมหน้าต่างหรือประตู และต้องติดตั้งด้วยวัสดุอันถาวร และมั่นคงแข็งแรง

6. สะพานสำหรับข้ามได้ต้องมีชองกลางเป็นทางจราจรไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และลาดชันลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางคานบนไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตร จากระดับพื้นสะพาน (ข้อ 29)

7. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับรวมพื้นที่เนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร และให้ชองประตูหน้าต่างรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โดยไม่วางส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

8. ช่องทางเดินภายในไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร มิได้มีส่วนใดแคบกว่านั้น ทั้งให้มีแสงสว่างและเห็นชัดเจน (ข้อ 33)

9. ยอดประตูหน้าต่างในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และให้ผู้อยู่ในห้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้สะดวก (ข้อ 34)

10. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝ้าหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด เป็นดังนี้

10.1 ในสำนักงาน ห้องคนใช้พิเศษมีระบบปรับอากาศ 2.40 ม. ไม่มี 2.40 ม.

10.2 ห้องเก็บสินค้า ห้องคนใช้รวม ครุฑ มีระบบปรับอากาศ 3.00 เมตร ไม่มี 3.50 เมตร

10.3 ที่พักอาศัยทั่วไป มีระบบปรับอากาศ 2.40 ม. ไม่มี 2.40 ม.

10.4 ห้องน้ำ ส้วม ระเบียง ช่องทางเดินอาคาร มีระบบปรับอากาศ 2.00 ม. ไม่มี 2.00 ม.

10.5 พื้นระหว่างชั้น ระยะต่ำสุดถึงชั้น 3 5.00 ม. พื้นระหว่างชั้นสูงจากระดับพื้นห้อง 2.20 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.6 พื้นชั้นล่างของอาคารต้องไม่ต่ำกว่า 75 ซม. ถ้าเป็นซีเมนต์หรือ วัสดุแข็งอย่างอื่น ต้องสูงจากพื้นดินไม่ต่ำกว่า 90 ซม. (ข้อ 35,36)

11. เตาไฟสำหรับพาณิชย์ หรืออุตสาหกรรมต้องมีผนังก่อด้วยอิฐตันเผาหรืออิฐทนไฟกำบังความร้อนไม่ให้เกิดไฟไหม้ ส่วนอาคารที่ต่อเนื่องกับเตา ต้องอยู่ในอาคารทนไฟ เตาต้องอยู่ห่างจากผนังอาคารและสิ่งที่เป็นเชื้อไฟ ไม่ต่ำกว่า 4.00 เมตร โครงหลังคาวัสดุทนไฟหลังคาปล่องระบายควันไฟ เพดาน ต้องเป็นวัสดุทนไฟ

ปล่องระบายมิให้ผนังหรือหลังคาได้รับความร้อนจัด ความสูงปล่องต้องสูงกว่าอาคารข้างเคียงในระยะโดยรอบ 25.00 เมตร ไม่น้อยกว่า 1 เมตร ละมีความกว้างปล่อง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 ซม. (ข้อ 38)

12. ประตูต้องมีธรณีเรียบเสมอกันและไม่เปิดประตูจากครัวสู่ห้องส้วมหรือห้องนอน (ข้อ 37,39)

13. บันได ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่องหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 ซม. ถ้าบันไดสูงกว่าระยะที่กำหนดให้มีคานพักมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกลางของบันได ถ้าเป็นบันไดเวียน ตอนเลี้ยงลูกนอนที่แคบที่สุดต้องไม่ต่ำกว่า 10 ซม. (ข้อ 40,41)

14. ลิฟท์ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่ประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะส่วนที่ต่อเนื่องกับลิฟท์ ต้องเป็นวัสดุทนไฟไปส่วน ส่วนปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนด (ข้อ 43)

15. วัสดุทนไฟ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่ตั้งห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือห่างเขตที่ดิน หรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตร จะใช้วัสดุอื่นได้ (ข้อ 44)

16. แนวอาคาร ไม่ยื่นในที่สาธารณะ ถ้ารัมนแนวห่างจากเขตทางสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ต้องมีกันสาดกันชั้นแรกต้องสูงจากทางเท้า 3.25 เมตร และห้ามระบายน้ำจากกันสาดลงด้านหน้าอาคารและจากหลังคา (ข้อ 39,70)

ถ้าปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่กว้างไม่เกิน 6 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

ถ้าถนนสาธารณะกว้างกว่า 20.00 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 2 เมตร (ข้อ 72)

ถ้ามีระเบียงซิดที่เอกชน ริมระเบียงต้องห่างจากที่ดิน เช่นเดียวกันกับ
หน้าต่าง ประตู หรือช่องระบบอากาศ (ข้อ 74)

อาคารที่อยู่ซิดเขตที่ดินต่างผู้ครอบครอง ให้ฝากหรือผนังพื้นอยู่ซิดเขตได้
พอดี (ข้อ 75)

อาคารที่เป็นที่อัดฉิฉิน้ำมันต้องห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 5 เมตร และต้อง
ป้องกันมิให้ละอองน้ำข้ามไปในเขตที่ดินข้างเคียง (ข้อ 78)

17. ที่ว่าง ให้มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ ถ้าสูงไม่เกิน 3 ชั้น ไม่อยู่ริม
ทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่าง
ด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 12 เมตร ในกรณีอาคารหันเข้าหากันให้มีที่ว่างร่วมกันได้ ในกรณีหัน
ตามกัน ให้มีที่ว่างด้านหน้าของอาคารแถวหลังเป็นทางเดินหลังอาคารของอาคารแนวหน้าด้วย
ต้องมีที่ว่างด้านหลังปราศจากสิ่งปกคลุม เป็นทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ถ้าหันหลัง
เข้าหากันต้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

สุขาภิบาล

18. การระบายน้ำ

- ต้องมีระบบระบายน้ำฝนและน้ำที่ใช้แล้วพอเพียง (ข้อ 84)
- ทางระบายน้ำอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องมีส่วนลาด
ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดจะจัดได้ ถ้าใช้ท่อกลม ต้องมีบ่อตรวจระบายน้ำทุกระยะ
ไม่เกิน 12 เมตร ทุกจุดมุมเลี้ยวและจุดก่อนที่จะออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ (ข้อ 85)
- ทางระบายน้ำต้องมีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 10 ซม. ก่อนลงสู่ทาง
ระบายน้ำสาธารณะ (ข้อ 87)

19. ห้องน้ำ

- ต้องมีสุขภัณฑ์ ทุกพื้นที่ 75 ตร.ม. มีส้วม 1 ที่ ที่บัสสวาระ 1 ที่ อ่าง
ล้างหน้า 1 ที่ (ข้อ 88)
- ขนาดห้องส้วมเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. กว้างไม่น้อยกว่า
0.9 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำ เนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร รักษาความสะอาดง่ายและ
ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

20. ความสูง

- ถ้าอาคารร่วแนวห่างเขตสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ห้องกันสาด
ของพื้นชั้นแรกต้องสูงกว่าระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียงด้านหน้ามิได้ตั้งแต่ระดับพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 ขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม ห้ามระบายน้ำจากกันสาด หรือหลังคา ลงสู่ที่สาธารณะ (ข้อ 70)

- ถ้าสร้างบ้านบนถนน 2 สายขนานกันอยู่ และมีขนาดไม่เท่ากัน เมื่อ ส่วนกว้างอาคารนั้นไม่เกิน 15 เมตร ปลูกสร้างได้ 2 เท่าของแนวถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลังสำหรับ อาคารห้องเดียวกันลึกไปตามถนนที่แคบกว่าไม่เกิน 15.00 เมตร อาคารส่วนที่ลึกห้ามสูงเกิน 2 เท่าของระยะผนังด้านหน้าของอาคารจรดแนวถนนฝั่งตรงข้าม (ข้อ 73)

- ห้ามมิให้ปลูกอาคารสูงเกินกว่า 2 เท่าของระยะผนังด้านหน้าของ อาคารจรดแนวถนนฟากตรงข้าม (ข้อ 71)

3.9.2 พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504

“สถานพยาบาล” หมายถึง สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลป์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบโรคศิลป์ หรือซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วยการผ่าตัด การฉีดยา หรือสารใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่น ซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้โดยนัยการกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้ประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึง สถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ

ลักษณะของสถานพยาบาลที่ตั้งขึ้น ควรมีลักษณะดังนี้

1. สถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงไว้รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- มีความเหมาะสมสำหรับประกอบโรคศิลป์
- มีห้องตรวจโรคซึ่งจัดไว้เฉพาะโดยไม่ประเจิดประเจ้อ
- มีที่จำกัดสิ่งปฏิภูลที่ถูกสุขลักษณะ
- มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะจำนวนเพียงพอ

2. สถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- มีสภาพข้อ 1
- มีห้องผู้ป่วยขนาดจำนวนไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ต่อผู้ป่วย 1 คน และ ประตูหน้าต่าง หรือช่องลมคำนวณเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของเนื้อที่ห้อง เว้นแต่ในกรณีที่มีเครื่องปรับอากาศหรือระบายอากาศต้องทำให้เป็นที่พึงพอใจของผู้อนุญาต
- มีเตียงสำหรับผู้ป่วยคนละเตียง แต่ละเตียงห่างกันอย่างน้อย 80 ซม.
- มีห้องส้วมสำหรับผู้ป่วย 10 คนต่อ 1 ที่เป็นอย่างน้อย และห้องน้ำที่ถูก

สุขลักษณะจำนวนเพียงพอ

- มีห้องเวชภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในกรณีที่รับผู้ป่วยทั่วไป ผนังของอาคารสถานพยาบาลโดยรอบต้อง
ไม่ติดต่อกับอาคารที่ใช้เพื่อกิจการของสถานพยาบาลนั้น



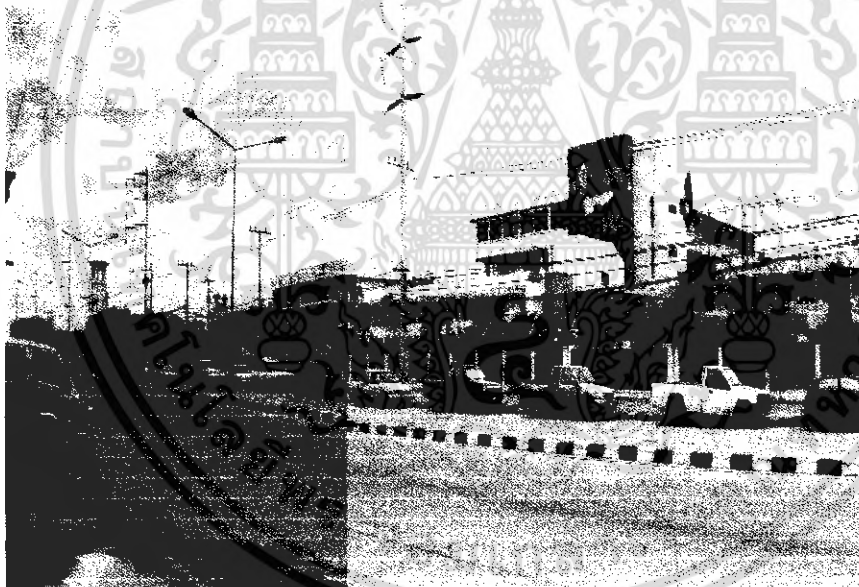
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการอาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลหัวหิน

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

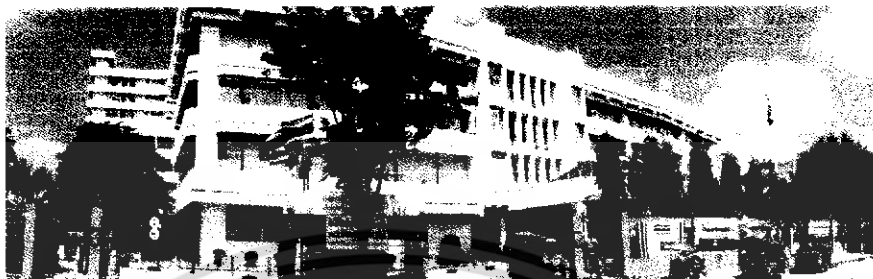
3.1.1 โรงพยาบาลปทุมธานี



รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพภายนอกของอาคารโรงพยาบาลปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โรงพยาบาลสมุทรปราการ



รูปที่ 3.2 แสดงทัศนียภาพภายนอกของอาคารโรงพยาบาลสมุทรปราการ

3.1.3 โรงพยาบาลเวชธานี



รูปที่ 3.3 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโรงพยาบาลเวชธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์



รูปที่ 3.4 แสดงทัศนียภาพภายนอกของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง


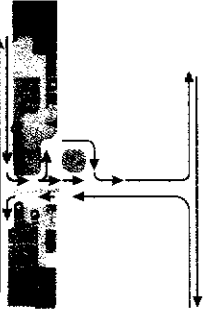
ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ. ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานีและบำรุงราษฎร์

รายละเอียดทั่วไปของอาคาร	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
เจ้าของโครงการ	สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข	สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข	บริษัทเวชธานีจำกัดมหาชน	บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด
ประเภทโครงการ	โรงพยาบาลทั่วไป 347 เตียง	โรงพยาบาลทั่วไป 325 เตียง	โรงพยาบาลทั่วไป 500 เตียง	โรงพยาบาลทั่วไป 554 เตียง
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 7 ถนนปทุมธานี - ลาดหลุมแก้ว ตำบล บางปรอก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี	ตำบลหลังบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ	เลขที่ 1 ซ. สดศรีวิ 111 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพฯ	เลขที่ 33 สุขุมวิท ซ.3 (เหนือ) เขต วัฒนา จังหวัดกรุงเทพฯ
เนื้อที่โครงการ	-	23 ไร่	7 ไร่	56 ไร่

ตารางที่ 3.1(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ.ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานีและบำรุงราษฎร์

รายละเอียด	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
ลักษณะอาคาร	เป็นอาคารออกแบบในแนวราบ เป็นกลุ่มอาคารโดยการแยกอาคารที่ผู้ป่วยในออกจากอาคารตรวจรักษาซึ่งจะแยกอยู่ทางด้านหลัง	เป็นอาคารออกแบบในแนวราบ เป็นกลุ่มอาคารโดยการแยกอาคารที่ผู้ป่วยในออกจากอาคารตรวจรักษาซึ่งจะแยกอยู่ทางด้านหลัง	อาคาร 12 ชั้น แบ่งพื้นที่การใช้งานอาคารเป็นสองส่วน โดยอาคารส่วนหน้าเป็นพื้นที่ให้บริการ อาคารส่วนหลังเป็นอาคารจอดรถ ขนาดโรงพยาบาล 500 เตียง	เป็นอาคารที่ออกแบบแนวดิ่งเนื่องจากพื้นที่โครงการอาคารจอดรถแบบมีอาคารสูง 12 ชั้น
แนวความคิดในการออกแบบ	เพื่อต้องการกระจายออกตามพื้นที่เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมการออกแบบที่ไม่สูงนักและประหยัดในเรื่องงบประมาณการก่อสร้าง	เพื่อต้องการกระจายออกตามพื้นที่เนื่องจากการต้องการระบายอากาศของอาคารและออกแบบอาคารวางแนวการออกแบบที่ไม่สูงนักและประหยัดในเรื่องงบประมาณการก่อสร้าง	- แนวคิดความเป็นเรื่องแรกเข้ากับโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกสบายและความรู้สึกที่ดีต่อผู้มาใช้บริการ	เนื่องจากโรงพยาบาลได้ให้บริการแก่ชาวต่างประเทศด้วยจึงได้ผนวกความเป็นโรงพยาบาลเข้ากับโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกสบายและความรู้สึกที่ดีต่อผู้มาใช้บริการ
จุดเด่น	- มีการแยกอาคารที่ผู้ป่วยออกจากอาคารตรวจรักษา - อาคารแบ่งกันอยู่ชัดเจนในเรื่องการวาง Zone อาคาร - มีการระบายอากาศที่ดี	- มีการแยกอาคารที่ผู้ป่วยออกจากอาคารตรวจรักษา - อาคารแบ่งกันอยู่ชัดเจนในเรื่องการวาง Zone อาคาร - มีการระบายอากาศที่ดี	- มีการจัดต่อรถแยกจากอาคารรักษาพยาบาลทำให้อาคารรักษาพยาบาลแล้วไม่พลุกพล่านมากนัก - เน้นการนำแสงจากภายนอกมาใช้ดูอาคารทำให้อาคารดูโปร่งไม่ทึบ	- มีการออกแบบให้โถงโดยมี space ชั้น 2 ประกอบกับในชั้นล่างมีการจัดบริเวณโถงตอนรับได้เป็นสัดส่วนส่งผลให้เกิด approach ที่ดีต่อโรงพยาบาล

ตารางที่ 3.1(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ. ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานี และบำรุงราษฎร์


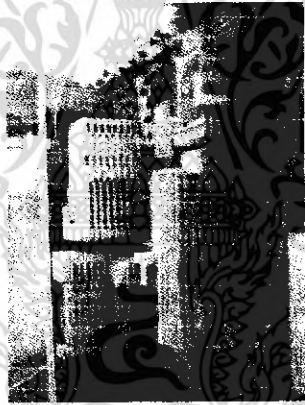

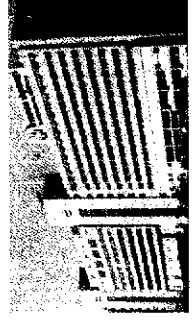
รายละเอียด	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
จุดต่อ	<ul style="list-style-type: none"> - มีแบ่งอาคารมากเกินไป - ขาดพื้นที่สีเขียวในการพักผ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารมีกระจายตัวออกไปทั้งในแนวตั้งและแนวนอนทำให้บรรยากาศภายในเกิดการอัดแน่น - กลุ่มอาคารเยอะทำให้แยกต่อการติดต่อขนย้าย - ขาดพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วน ward ผู้ป่วยในของผู้ใหญ่และเด็กมีการกระจายช่องที่ระหว่งกันถึงกัน ส่งผลให้ในบางครั้งที่เด็กร้องไห้หรือเสียงดังจะไปรบกวน ward ผู้ป่วยในของผู้ใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากชั้นล่างของอาคารจะมีถนนลอดผ่านใต้อาคารเพื่อรับส่งคนใช้ตลอดเวลาลงมาสู่ลานจอดรถเดินข้ามไปอีกฝั่งของอาคาร ถือเป็นไปอย่างระมัดระวัง
ระบบสัญจร	<p>การสัญจรภายในโครงการจะมี 2 แบบคือ แบบทางเดียว และการสัญจรแบบ 2 ทางแบบทางเดียวใช้กับกลุ่มอาคารประเภทที่พักอาศัยบริหาร เนื่องจากความต้องการแสงเข้ามาช่วย แบบ 2 ทางใช้กับอาคารผู้ป่วยในและอาคารตรวจรักษา</p>	<p>การสัญจรภายในโครงการจะมี 2 แบบคือ แบบทางเดียว และการสัญจรแบบ 2 ทางแบบทางเดียวใช้กับกลุ่มอาคารประเภทที่พักอาศัยบริหาร เนื่องจากความต้องการแสงเข้ามาช่วย แบบ 2 ทางใช้กับอาคารผู้ป่วยในและอาคารตรวจรักษา</p>	 <p>มีทางเข้าที่สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก</p>	 <p>สามารถเข้าถึงโครงการได้สะดวก</p>
ที่ว่างภายใน	<p>เป็นการนำเอาแสงจากธรรมชาติมาใช้กับภายในอาคารในปริมาณที่มากเนื่องจากอาคารกระจายกลุ่มอาคารออกไปตามพื้นที่โครงการ</p>	<p>เป็นการนำเอาแสงจากธรรมชาติมาใช้กับอาคารในปริมาณที่มากเนื่องจากอาคารกระจายกลุ่มอาคารออกไปตามพื้นที่โครงการ</p>	<p>มีการเปิดที่ว่างในชั้น 1-3 ทำให้โรงพยาบาลดูหรูหรามากยิ่งขึ้น</p>	<p>มีการเปิดที่ว่างในชั้น 1-3 ทำให้โรงพยาบาลดูหรูหรามากยิ่งขึ้น</p>

ตารางที่ 3.1(ต่อ) แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ.ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานีและบำรุงราษฎร์

รายละเอียด	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	
ระบบเทคโนโลยีอาคาร	เน้นการนำเอาระบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้เนื่องจากอาคารเป็นอาคารทางราชการและการนำมากำหนดใช้ค่อนข้างน้อย	เน้นการนำเอาระบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้เนื่องจากอาคารเป็นอาคารทางราชการและการนำมากำหนดใช้ค่อนข้างน้อย	เน้นการนำเอาระบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้เนื่องจากอาคารเป็นอาคารทางราชการและการนำมากำหนดใช้ค่อนข้างน้อย	การนำเอาระบบต่างๆมาใช้ค่อนข้างจะเป็นระบบเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานที่สูงเพื่อต้องการสร้างความมั่นคงให้กับผู้ใช้โครงการ	การนำเอาระบบต่างๆมาใช้ค่อนข้างจะเป็นระบบเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานที่สูงเพื่อต้องการสร้างความมั่นคงให้กับผู้ใช้โครงการ
วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งอาคาร	เน้นวัสดุที่ประหยัดส่วนมากอาคารจะเป็นการใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนและทาสี	เน้นวัสดุที่ประหยัดส่วนมากอาคารจะเป็นการใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนและทาสี	เน้นวัสดุที่ประหยัดส่วนมากอาคารจะเป็นการใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูนและทาสี	มีการใช้ผนังเซรามิคเป็นส่วนประกอบจำนวนมาก	มีการใช้ผนังเซรามิคเป็นส่วนประกอบจำนวนมาก
การวาง Zone	เป็นการกระจาย อาคารออกไปในแนวราบตามพื้นที่ตั้งโครงการ	เป็นการกระจาย อาคารออกไปในแนวราบตามพื้นที่ตั้งโครงการ	เป็นการกระจาย อาคารออกไปในแนวราบตามพื้นที่ตั้งโครงการ	เน้นในเรื่องความสัมพันธ์ในแนวดิ่ง เนื่องจากอาคารมีหลังเดียว ความสัมพันธ์ระหว่างโซนจึงเป็นในแนวดิ่ง	เน้นในเรื่องความสัมพันธ์ในแนวดิ่ง เนื่องจากอาคารมีหลังเดียว ความสัมพันธ์ระหว่างโซนจึงเป็นในแนวดิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์รายละเอียดของ รพ. ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานีและบำรุงราษฎร์

รายละเอียด	โรงพยาบาลปทุมธานี	โรงพยาบาลสมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
รูปทรงและลักษณะของอาคาร	<p>เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าลักษณะอาคารเป็นอาคารที่ใช้ลักษณะการยื่นกันเสาคออกมาเพื่อป้องกันแสงแดดและฝน</p> 	<p>เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าลักษณะอาคารเป็นอาคารที่ใช้ลักษณะการยื่นกันเสาคออกมาเพื่อป้องกันแสงแดดและฝน</p> 	<p>เป็นอาคารตอมถึกเป็นสองจากที่ดินของโรงพยาบาลเป็นแปลงยาว</p> 	<p>เป็นอาคารขนาดใหญ่ แต่แอบแฝงด้วยความหรูหราเนื่องจากเป็นโรงพยาบาล International</p> 

3.2.1. องค์ประกอบอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.2 แสดงองค์ประกอบของรพ.ปทุมธานี, สมุทรปราการ, เวชธานีและ
บำรุงราษฎร์

องค์ประกอบ	เกณฑ์ พบส.		รพ.ปทุมธานี	รพ.สมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
1. ส่วนบริหาร - สำนักงาน	1500	1 หน่วย	2 หน่วย	2 หน่วย	-	-
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก						
2.1 ส่วนคลินิกคนไข้นอก						
คลินิกอายุรกรรม				6 ห้อง	-	-
คลินิกสูติ - นารีเวชกรรม				5 ห้อง	-	-
คลินิกกุมารเวชกรรม				5 ห้อง	-	-
คลินิกจักษุกรรม				3 ห้อง	-	-
คลินิกโสต ศอ นาสิกกรรม				3 ห้อง	-	-
คลินิกศัลยกรรมกระดูก				7 ห้อง	-	-
รวม	3200	16 ห้อง		29 ห้อง	-	-
2.2 อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	600	6 เตียง		15 เตียง	-	-
2.3 บริการทันตกรรม	540	6 ยูนิต		8 ห้อง	-	-
3. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา						
3.1 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย						
พยาธิวิทยาและคลังเลือด	630	1 หน่วย		1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
พยาธิกายวิภาคและเก็บศพ	200	4 ตู้		4 ตู้	-	-
รังสีวินิจฉัยและ Ultrasonography CT-Scanner	690	2 ห้อง		5 ห้อง	-	-
เภสัชกรรม(ผลิตและคลังเวชภัณฑ์)	1300	1 หน่วย		1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
3.2 ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา						
กายภาพบำบัด	450	1 หน่วย		1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
ห้องผ่าตัดใหญ่และห้องผ่าตัดเล็ก	1450	8 เตียง		6 ห้อง	-	-
ห้องคลอดธรรมชาติและตัดเชือก	960			6 ห้อง	-	-
ไตเทียม				1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของ รพ.

องค์ประกอบ	เกณฑ์ พบส.		รพ.ปทุมธานี	รพ.สมุทรปราการ	โรงพยาบาลเว ธานี	โรงพยาบาล ปทุมราชภู
	พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
4. ส่วนหอผู้ป่วยใน						
4.1 หอผู้ป่วยใน						
หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ	650	16 เตียง	22 ห้อง	22 ห้อง	-	-
หอผู้ป่วยทั่วไป เตียงคนไข้พิเศษ						
— 1 ห้อง/1เตียง	3375	75 เตียง	12 เตียง	33 เตียง	-	-
— 1 ห้อง/2-4 เตียง	1080	48 เตียง	54 เตียง	8 เตียง	-	-
เตียงคนไข้สามัญ						
— อายุรกรรม			60 เตียง	35 เตียง	-	-
— ศัลยกรรม			60 เตียง	35 เตียง	-	-
— ศอ นาสิก จักษุ			20 เตียง	35 เตียง	-	-
— นรีเวช			-	35 เตียง	-	-
— สูติ นรีเวช			32 เตียง	35 เตียง	-	-
— กุมารเวช			30 เตียง	35 เตียง	-	-
— อื่นๆ			54 เตียง	-	-	-
4.2 ส่วนบริการหอผู้ป่วย	120	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย		
5. ส่วนบริการ						
โภชนาการ	440	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
- คริวไทย						
- คริวอิสลาม						
ซักฟอก	320	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
พัสดุกลาง	320	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
หน่วยจ่ายกลางปราศจากเชื้อ	350	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
ซ่อมบำรุง	375	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
แหล่งกำเนิดพลังงาน	130	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย	1 หน่วย
6. ส่วนหอพักแพทย์ พยาบาล						
ห้องพักแพทย์						
ห้องพักพยาบาล						
ห้องพักเจ้าหน้าที่						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 บุคลากรของอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนบุคลากรของอาคารตัวอย่าง

บุคลากร	รพ.ปทุมธานี		รพ.สมุทรปราการ		โรงพยาบาลเวชธานี		โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	
	ตามกรอบ	ปฏิบัติงานจริง	ตามกรอบ	ปฏิบัติงานจริง	ตามกรอบ	ปฏิบัติงานจริง	ตามกรอบ	ปฏิบัติงานจริง
ข้าราชการ	566	431	500	450	-	-	-	-
แพทย์	59	39	74	50	-	100	-	600
ทันตแพทย์	5	8	-	9	-	20	-	14
เภสัชกร	7	14	-	12	-	8	-	30
พยาบาลวิชาชีพ	260	216	526	241	-	80	-	600
พยาบาลเทคนิค	116	74	-	86	-	-	-	-
พยาบาลเวชปฏิบัติ	-	-	-	-	-	110	-	400
นักวิชาการ	-	-	-	-	-	6	-	40
นักโภชนา	-	-	2	2	-	1	-	20
นักสังคมสงเคราะห์	-	-	4	2	-	2	-	2
บุคลากร	-	-	2	1	-	229	-	-
นักกายภาพบำบัด	-	-	3	3	-	4	-	20
นักวิทยาศาสตร์การ- แพทย์	-	-	8	2	-	7	-	100
ประชาสัมพันธ์	-	-	2	1	-	3	-	50
ลูกจ้างประจำ	221	112	-	177	-	50	-	-
ลูกจ้างชั่วคราว	-	189	-	318	-	70	-	-
ฝ่ายธุรการ - บริหาร - คอมพิวเตอร์	-	-	-	105	-	-	-	-
อื่นๆ	119	269	-	-	-	-	-	50
รวม	787	732	1121	1459	-	690	-	1926

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 งานระบบอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.5 แสดงงานระบบอาคารตัวอย่าง

ระบบ	รพ.ปทุมธานี	รพ.สมุทรปราการ	โรงพยาบาลเวชธานี	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
ระบบปรับอากาศ	2 ระบบ Chiller Split type	2 ระบบ Chiller Split type	Water cool chiller	Water cool chiller
ระบบไฟฟ้าสำรอง	3 เครื่อง Generator 500 KVA Generator 350 KVA Generator 125 KVA	4 เครื่อง Generator 800 KVA Generator 540 KVA Generator 295 KVA Generator 100 KVA	Generator 800 KW 2 เครื่อง	Generator 2000 KVA 2 เครื่อง
ระบบสุขาภิบาล	บ่อบำบัดน้ำในอาคาร การประปานครหลวง ระบบจ่ายลง	บ่อบำบัดน้ำในอาคาร การประปานครหลวง ระบบจ่ายลง	จ่ายน้ำลง	จ่ายน้ำลง
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบคลองวนเวียน และทำการเติมสาร คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ	แบบตะกอนเร่ง Activated Sludge	แบบเลี้ยงตะกอนชนิด คลองวนเวียน	แบบเลี้ยงตะกอนชนิด คลองวนเวียน
ระบบกำจัดขยะ	ส่งต่อ เทศบาล และทำ การแยกขยะเพื่อความ สะดวกในการส่งต่อ	ส่งต่อ เทศบาล และทำ การแยกขยะเพื่อความ สะดวกในการส่งต่อ	ส่งต่อ เทศบาล และทำ การแยกขยะเพื่อความ สะดวกในการส่งต่อ	ส่งต่อ เทศบาล และทำ การแยกขยะเพื่อความ สะดวกในการส่งต่อ
ระบบป้องกันอัคคี	Director Spinker Heat Smoke	Director Spinker Heat Smoke	Heat and Smoke Director	Heat and Smoke Director Spinker และสัญญาณไฟบอก เหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบบเทคนิค

ระบบโครงสร้าง¹

โครงการนี้เลือกใช้ระบบPOST-TENSION เพราะก่อสร้างได้เร็วสามารถกันห้องได้อย่างอิสระ ประหยัดเรื่องความสูง ทำให้ใช้ SPACE เหนือฝ้าใต้เติมที่ สะดวกในการเดินท่อต่างๆ แต่ต้องระวังการเจาะพื้นเพื่อเดินท่อทางตั้ง ซึ่งจะทำให้ยากกว่าระบบเสาและคานทั่วไป

ตารางที่ 3.6 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบโครงสร้างของ รพ.หัวหิน

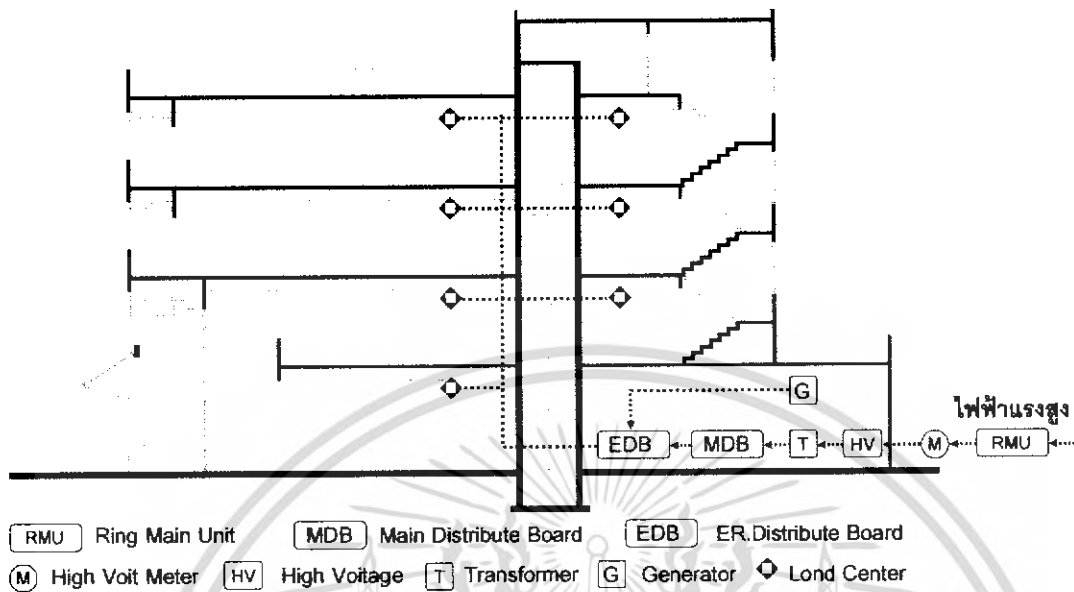
หัวข้อ	ความสำคัญ	Post-Tension		เสาและคาน	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ความสะดวกในการเดินงานระบบ	5	5	25	2	10
ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	4	4	16	3	12
ความประหยัด	4	3	12	5	20
ความอิสระในการแบ่งพื้นที่ใช้สอย	3	4	12	2	6
รวม			65		48

ระบบไฟฟ้า²

ระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 22 KVA จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้าสู่ตู้ Ring Main Unit ผ่านตู้มิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าแล้วผ่านไปตู้ High Voltage และแปลงไฟฟ้าระบบต่ำขนาด 220/380 V โดย Transformer จ่ายไฟผ่านตู้ MDB และ EDB ต่อจากนั้นจะจ่าย Load Center ไปยังส่วนต่างๆ

ในกรณีไฟฟ้าดับ Generator จ่ายผ่านตู้ EDB โดยมี ATS (Automatic Transfer Switch) จ่ายไฟให้กับ ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ICU. และทางหนีไฟ

1,2 ที่มา : การออกแบบโรงพยาบาล มศ.อวยชัย วุฒิโฆสิต หน้า 379-388



รูปที่ 3.5 Diagram ระบบไฟฟ้าโรงพยาบาลหัวหิน

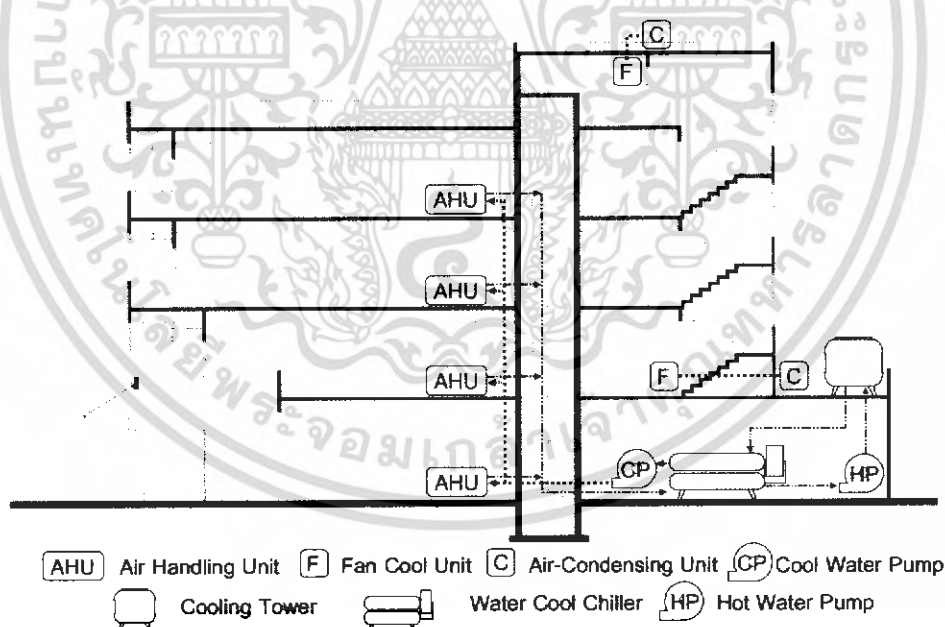
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ³

โครงการนี้เลือกใช้ ระบบทำน้ำเย็นจากส่วนกลางระบายความร้อนด้วยน้ำ(Water Cool Chiller) ในส่วนที่มีการใช้งาน 24 ชม.เช่น ห้องผ่าตัด ,ICU.เป็นต้น และใช้ระบบแยกส่วน(Split Type) ในส่วนที่มีการใช้งานเป็นช่วงเวลาเช่น ส่วนสำนักงาน ห้องเครื่องลิฟท์ เป็นต้น

ตารางที่ 3.7 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบปรับอากาศของ รพ. หัวหิน

หัวข้อ	ความสำคัญ	Split Type		Water Chiller		Air Chiller	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ประหยัดพลังงาน	5	3	15	5	25	4	20
ประหยัดงบประมาณ	4	4	16	3	12	3	12
การดูแลรักษา	4	4	16	3	12	3	12
รวม			47		53		48



รูปที่ 3.6 Diagram ระบบปรับอากาศของโรงพยาบาลหัวหิน

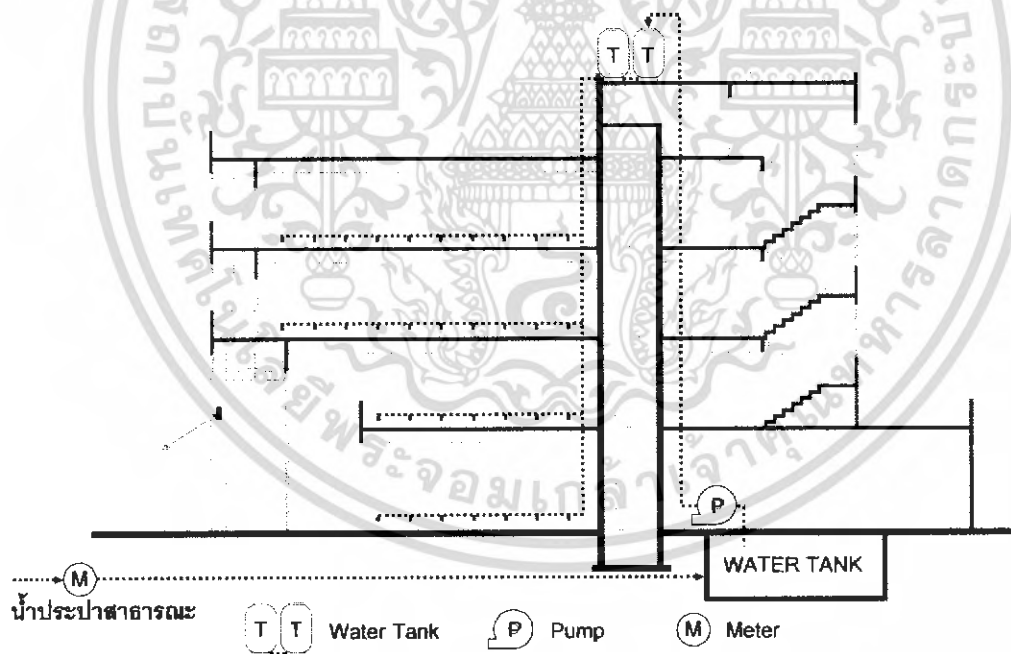
ระบบสุขาภิบาล⁴

โครงการนี้เลือกใช้ระบบจ่ายส่งมาจากชั้น (DOWNFEDDISTRBUTION)

เนื่องจากเป็นระบบที่ประหยัดและง่ายต่อการดูแลรักษา แรงดันน้ำที่ได้ก็เพียงพอต่อการใช้งาน

ตารางที่ 3.8 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบสุขาภิบาลของ รพ. หัวหิน

หัวข้อ	ความสำคัญ	จ่ายน้ำลง		จ่ายน้ำขึ้น	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
การดูแลรักษา	5	5	25	3	15
แรงดันน้ำ	4	4	16	5	20
ประหยัดงบประมาณ	3	5	15	4	12
รวม			56		47



รูปที่ 3.7 Diagram ระบบสุขาภิบาลของโรงพยาบาลหัวหิน

4 ที่มา : การออกแบบโรงพยาบาล ผศ.อวยชัย วุฒิโมลิต หน้า 413-418

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการนี้เลือกใช้ระบบ Activated Sludge เนื่องจากเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้สูงและดูแลรักษาง่าย

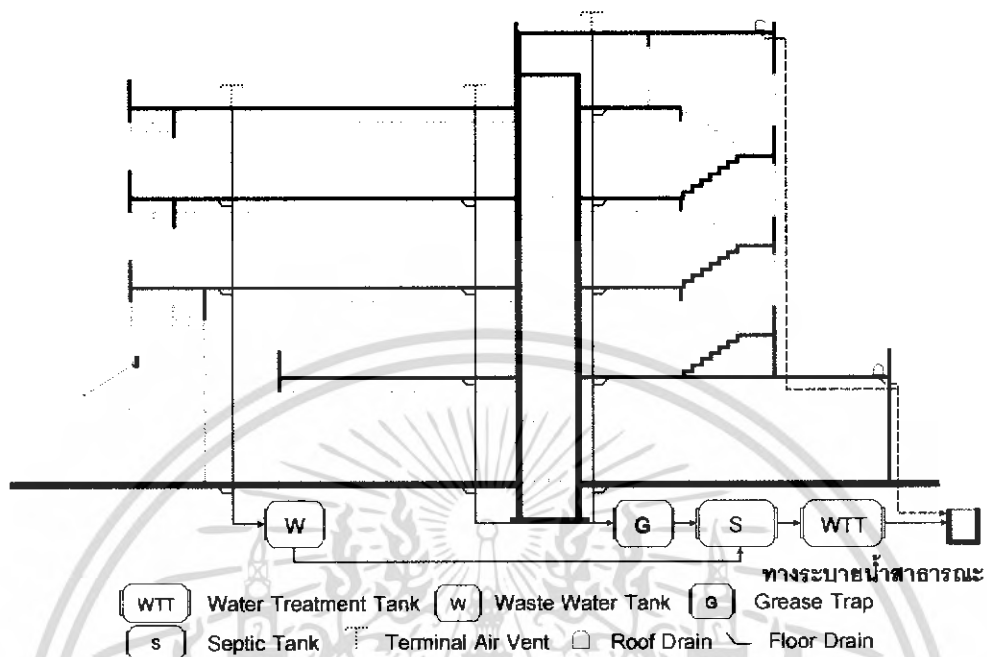
ตารางที่ 3.9 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของ รพ. หัวหิน

หัวข้อ	ความสำคัญ	แบบคลองวนเวียน		Activated	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ประสิทธิภาพในการบำบัด	5	4	20	5	25
การดูแลรักษา	4	3	12	4	16
ประหยัดงบประมาณ	3	5	15	3	9
รวม			47		50

น้ำทิ้งจากห้องน้ำจะไหลลงสู่ ถังกักเก็บน้ำเสีย(Septic Tank) ก่อนลงบ่อบำบัดน้ำเสีย(Water Treatment Tank) แล้วปล่อยลงทางระบายน้ำสาธารณะ

น้ำทิ้งจากห้องครัวจะไหลลงสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap) แล้วไหลลงสู่ Septic TankและWater Treatment Tank ตามลำดับ

น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการจะไหลลงสู่ (Waste Water Tank) เพื่อปรับสภาพน้ำก่อนนำไปบำบัดต่อไป

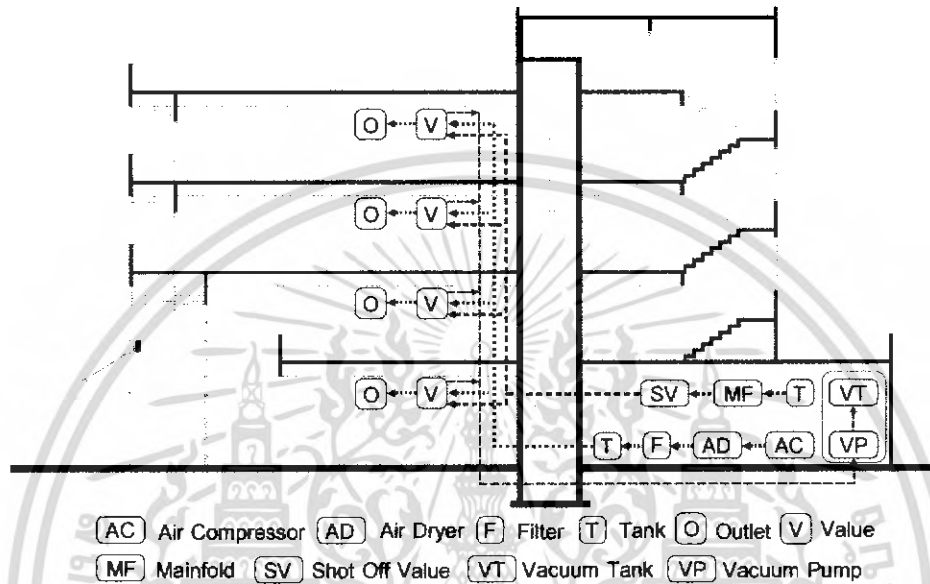


รูปที่ 3.8 Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลหัวหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแก๊สทางการแพทย์⁶

ระบบท่อแก๊สทางการแพทย์ภายในโครงการยึดถือตามเกณฑ์มาตรฐานของ
กระทรวงสาธารณสุขเป็นหลัก



รูปที่ 3.9 Diagram ระบบแก๊สทางการแพทย์ของโรงพยาบาลหัวหิน

6 ที่มา : กองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

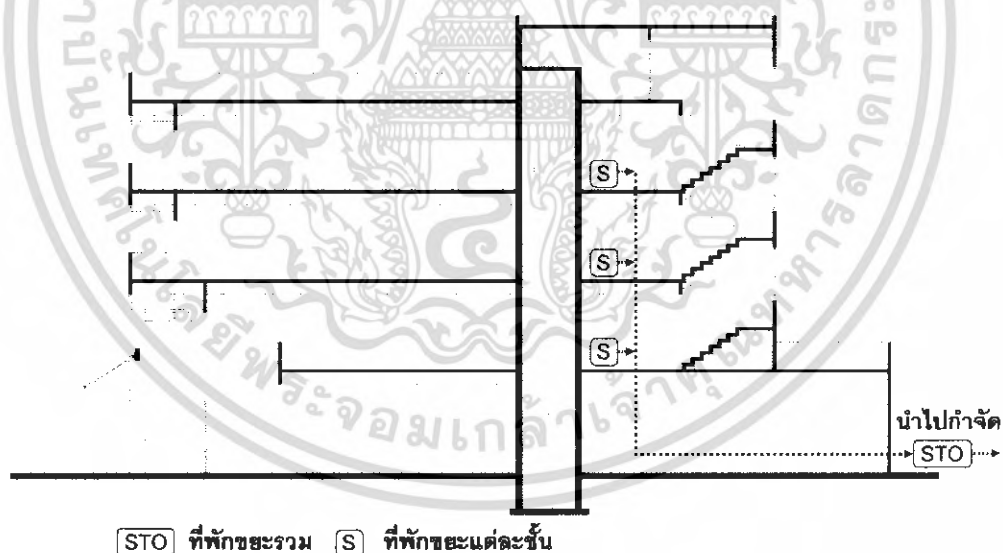
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดขยะ⁷

โครงการนี้เลือกวิธีการกำจัดขยะโดยการส่งให้เทศบาลกำจัด เนื่องจากเกาะสมุยมีโรงกำจัดขยะที่ได้มาตรฐานซึ่งจะไม่ให้เกิดมลภาวะในบริเวณโครงการและยังประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

ตารางที่ 3.10 แสดงการพิจารณาเลือกใช้กำจัดขยะของ รพ. หัวหิน

หัวข้อ	ความสำคัญ	ส่งเทศบาลกำจัด		กำจัดเอง	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
มลภาวะ	5	5	25	3	15
ประหยัดงบประมาณ	4	4	16	4	16
การดูแลรักษา	3	5	15	3	9
รวม			56		40

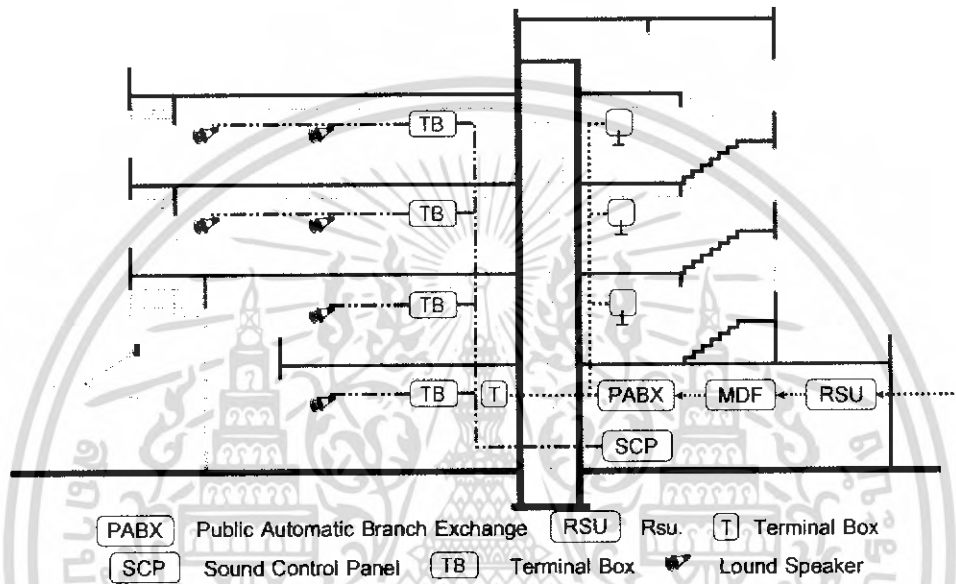


รูปที่ 3.10 Diagram ระบบกำจัดขยะของโรงพยาบาลหัวหิน

7 ที่มา : การออกแบบโรงพยาบาล ผศ.อวยชัย ภูมิโฆสิต หน้า 427

ระบบสื่อสาร⁸

ประกอบด้วยระบบโทรศัพท์แบบ PABX (ตู้ชุมสายอัตโนมัติ) และระบบเสียงเรียกแบบ Intercom เพื่อใช้ในการกระจายเสียงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร



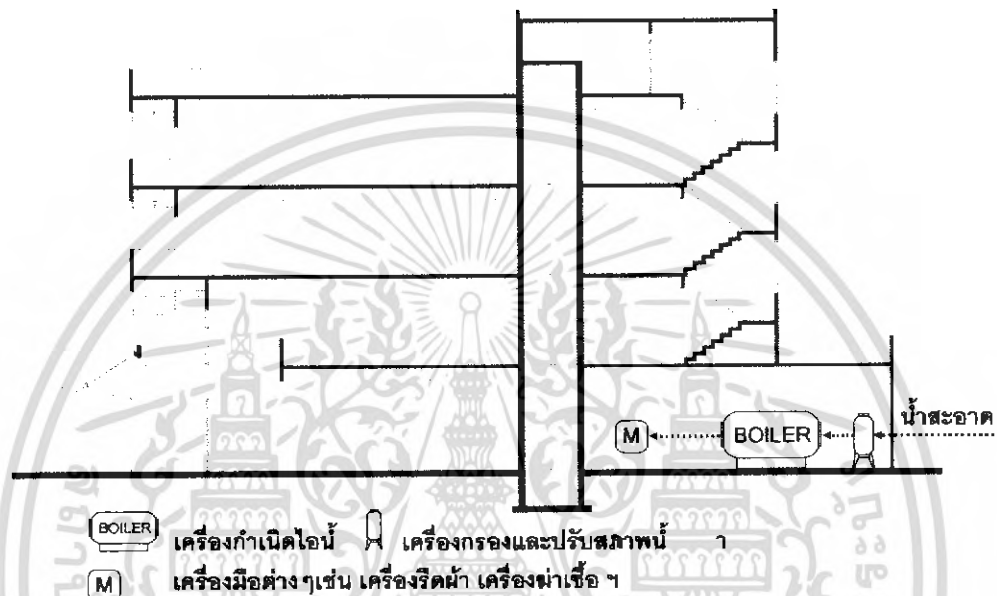
รูปที่ 3.11 Diagram ระบบสื่อสารของโรงพยาบาลหัวหิน

8 ที่มา : การออกแบบโรงพยาบาล ผศ.อวยชัย วุฒิโพลิต หน้า 389-391

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบไอน้ำ⁹

โครงการนี้ใช้ระบบเครื่องกำเนิดไอน้ำร้อนแบบใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงเนื่องจากสามารถผลิตไอน้ำและน้ำร้อนได้รวดเร็วและควบคุมปริมาณได้ตามต้องการ

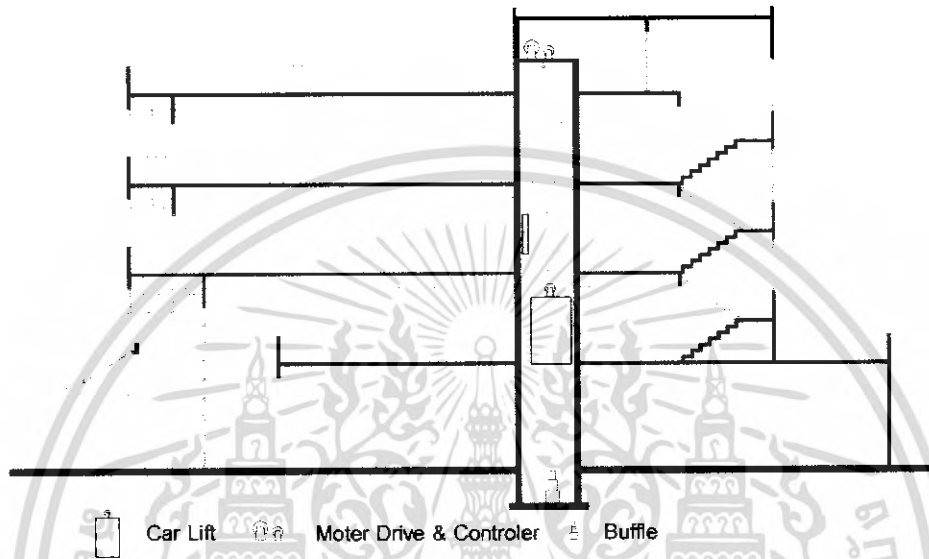


รูปที่ 3.12 Diagram ระบบไอน้ำของโรงพยาบาลหัวหิน

⁹ ที่มา : การออกแบบโรงพยาบาล ผศ.อวยชัย วุฒิโสมิต หน้า 389-391

ระบบลิฟต์¹⁰

ลิฟต์ภายในโครงการเป็นลิฟต์เดี่ยวขนาดมาตรฐาน ความเร็วที่ 30 M/Min จำนวน 4 ตัวและลิฟต์โดยสารขนาด 8 คน (550 Kg.) จำนวน 2 ตัว



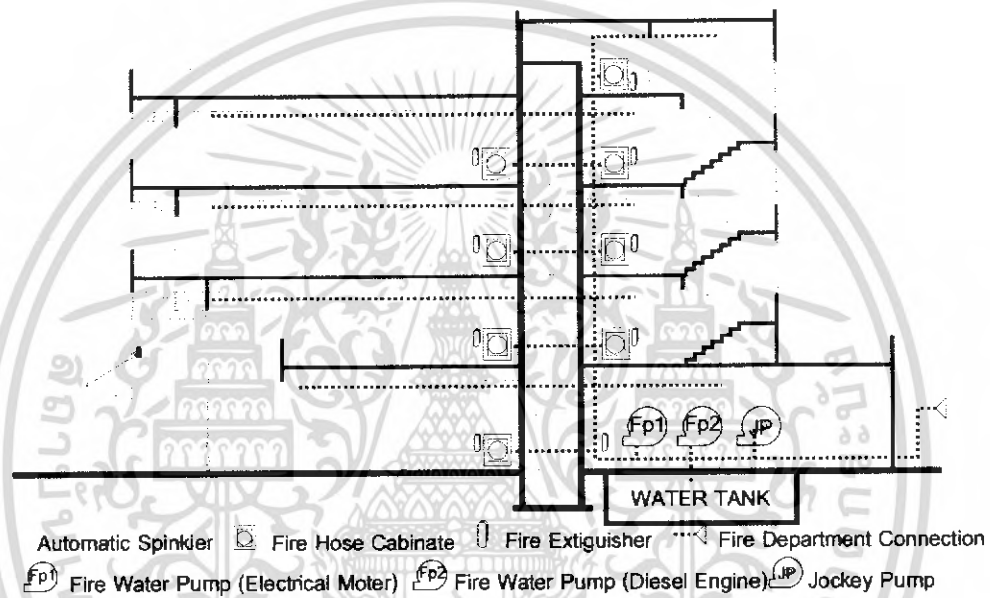
รูปที่ 3.13 Diagram ระบบลิฟต์ของโรงพยาบาลหัวหิน

10 ที่มา : MERITIM FEDEPICE BUILDING ENGINEERING AND SYSTEM DESIGN หน้า 148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันอัคคีภัย ¹¹

เป็นระบบท่อเปียกมีปั๊มดับเพลิงแบบ Electrical Motor และ Diesel Engine โดยมี Jockey Pump รักษาแรงดันในระบบท่อ ภายในอาคารมีระบบ Automatic Sprinkler และ Fire Hose Cabinet และด้านนอกมีหัวรับน้ำดับเพลิง Fire Department Connection ซึ่งต่อเข้ากับท่อน้ำดับเพลิงของอาคาร



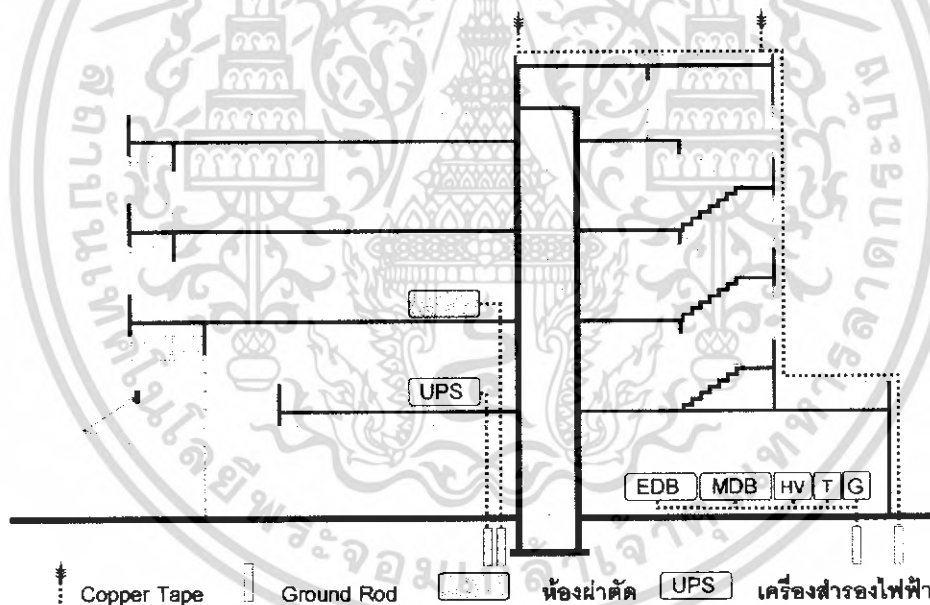
รูปที่ 3.14 Diagram ระบบดับเพลิงของโรงพยาบาลหัวหิน

ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดิน¹²

โครงการนี้เลือกใช้ระบบฟาราเดย์เนื่องจากมีราคาถูกกว่า ในส่วนของระบบสายดินจะต่อกับเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และห้องผ่าตัด

ตารางที่ 3.11 แสดงการพิจารณาเลือกใช้ป้องกันฟ้าผ่าของ รพ. หัวหิน

หัวข้อ	ความสำคัญ	ฟาราเดย์		กัมมันตภาพรังสี	
		คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ประสิทธิภาพในการป้องกัน	5	4	20	5	25
ประหยัดงบประมาณ	4	5	20	2	8
ความสวยงาม	3	4	12	5	15
รวม			52		48



รูปที่ 3.15 Diagram ระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดินของโรงพยาบาลหัวหิน

12 ที่มา: เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยีประกอบอาคาร 8 เรื่อง ระบบป้องกันฟ้าผ่าอาคารสูง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 อัตรากำลังของผู้ใช้โครงการ

การจำแนกจำนวนบุคลากรตามหน่วยงาน มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ส่วนบริหารและธุรการ (ADMINISTRATION)

1.1	ผู้อำนวยการ	1	คน
1.2	รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายบริหาร,ฝ่ายแพทย์)	2	คน
1.3	เลขานุการ	3	คน
1.4	หัวหน้าแพทย์	1	คน
1.5	หัวหน้าพยาบาล	1	คน
1.6	หัวหน้าแผนกธุรการ	1	คน
1.7	เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2	คน
1.8	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและธุรการ	2	คน
1.9	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน	1	คน
1.10	พนักงานบัญชีการเงิน	3	คน
1.11	เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและสถิติ	2	คน
1.12	หัวหน้าและพนักงานวัสดุและจัดซื้อ	2	คน
1.13	หัวหน้าฝ่ายดูแลความสะอาดและความคุมพาหนะ	1	คน
1.14	พนักงานยานพาหนะ	1	คน
1.15	พนักงานติดต่อสื่อสารและโทรศัพท์	1	คน
1.16	เจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม	1	คน
1.17	เจ้าหน้าที่สารบรรณ	1	คน
1.18	บรรณรักษ์ห้องสมุด	1	คน
1.19	เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1	คน
1.20	พนักงานเอกสารและการพิมพ์	1	คน
	รวม	29	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

3.4.2.1 ส่วนบริการผู้ป่วย (PATIENT CARE SERVICE)

ตารางที่ 3.12 แสดงอัตรากำลังบุคลากรในส่วนบริการผู้ป่วย

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลิตเข้า	ผลิตป่วย	ผลิตตึก
-เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	2	1	1	-
-เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	4	2	2	-
-เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนคนไข้ใน	3	1	1	1
-เจ้าหน้าที่คิดเงิน – รับเงิน	3	1	1	1
-พนักงานรถเข็น – เปด	6	2	2	2
-พนักงานขับรถพยาบาล	3	1	1	1
รวม	21	8	8	5

3.4.2.2 ส่วนแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน(O.P.D.CLINICAL&EMERGENCY DEP.)

- จำนวนแพทย์คิดจากอัตราการเพิ่มบุคลากรในอนาคต

- จำนวนพยาบาล (1)

ความต้องการพยาบาล / ผู้ป่วย 1 คน = 31 นาที (1)

เวลาทำงานใน 1 วัน (8 ชั่วโมง) = 480 นาที (2)

จำนวนผู้ป่วยนอก / วัน = จำนวนแต่ละแผนก (3)

จำนวนพยาบาล = $(1) \times (3)$

(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกฉุกเฉิน

แผนก	จำนวน ห้องตรวจ	จำนวนผู้ป่วย (คน / วัน)	แพทย์			พยาบาล		
			เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก
อายุรกรรม	12	219	12	12	-	14	14	-
ศัลยกรรม	5	65	5	5	-	4	4	-
สูติ - นารีเวชกรรม	4	46	4	4	-	3	3	-
กุมารเวชกรรม	6	74	6	6	-	5	5	-
จักษุ	1	8	1	1	-	1	-	-
โสต ศอ นาสิก	1	7	1	1	-	1	-	-
ทันตกรรม	2	24	2	2	-	2	-	-
ออโรโธปิดิกส์	3	41	3	3	-	3	-	-
ผู้ป่วยฉุกเฉิน	2	16	2	2	2	2	2	2
รวม	36	500	36	36	2	51	10	2

สรุป ส่วนแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยฉุกเฉินมีจำนวนบุคลากร ดังนี้

- แพทย์	40	คน
- พยาบาล	67	คน
รวม	107	คน

3.4.3 ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

ก. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก
3.1 แผนกพยาธิวิทยา				
ฝ่ายปฏิบัติการห้องทดลอง				
- นักเทคนิคการแพทย์		1	1	1
- นักวิทยาศาสตร์การแพทย์		1	1	1
- เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์		2	2	1
- เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์		2	2	1
รวม		6	6	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13(ต่อ) แสดงจำนวนบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกและ
แผนกฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลิตเข้า	ผลิตบ่าย	ผลิตดีก
ฝ่ายวินิจฉัย				
-หัวหน้าแผนก		1	-	-
-พนักงานเก็บศพ		2	1	1
-เจ้าหน้าที่ผ่าตัดศพ		2	1	1
รวม		5	2	2
3.2 แผนกรังสีวิทยา				
-หัวหน้างานรังสีวิทยา		1	-	-
-นักรังสีการแพทย์		2	-	-
-เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์		6	2	-
-พนักงานผู้ช่วย		5	2	1
-พนักงานล้างฟิล์ม		2	1	1
รวม		16	5	2
3.3 แผนกเภสัชกรรม				
-หัวหน้างานเภสัชกรรม		1	-	-
-เภสัชกร		5	1	-
-ผู้ช่วยเภสัชกร		5	1	1
-พนักงานจ่ายยา		3	1	1
รวม		14	3	2

ตารางที่ 3.14 แสดงจำนวนบุคลากรในส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัด
รักษา

ช. ส่วนสนับสนุนการบำบัดรักษา

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลิตเข้า	ผลิตบ่าย	ผลิตดีก
3.4 แผนกกายภาพบำบัด				
-หัวหน้าแผนกกายภาพบำบัด		1	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3.14(ต่อ) แสดงจำนวนบุคลากรในส่วนสนับสนุนการ
วินิจฉัยและบำบัดรักษา**

-นักกายภาพบำบัด		1	1	-
-พยาบาล		2	2	-
รวม		4	3	-

แผนกศัลยกรรม (OPERATION SUITE)

จากการคำนวณโรงพยาบาลหัวหินมีจำนวนห้องผ่าตัด 5 ห้อง (จากการ
คำนวณ ไม่รวมห้องผ่าตัดเล็กที่แผนกผู้ป่วยฉุกเฉินและทันตกรรม)

ตารางที่ 3.15 แสดงจำนวนบุคลากรแผนกศัลยกรรม

เจ้าหน้าที่	บุคลากร (คน / ห้อง)	บุคลากรทั้งหมด
ศัลยแพทย์	2	10
วิสัญญีแพทย์	1	5
พยาบาลเตรียม ประจำห้องผ่าตัด		
- SCRUB NURSE	2	10
- CIRCULATION	1	5
พยาบาลเตรียม OUT ZONE	1 คน / 2 ห้อง	3
พยาบาลเตรียม INTERMEDIATE ZONE	1 คน / 2 ห้อง	3
รวม		36 คน

สรุป จำนวนบุคลากรในแผนกศัลยกรรม

- แพทย์	10	คน
- พยาบาล	21	คน
รวม	31	คน

แผนกสูติกรรมและเด็กทารก (DELIVERY SUITE & NURSERY DEP.)

โรงพยาบาลหัวหิน	มีห้องคลอดปกติ	4 ห้อง
	ห้องคลอดติดเรือ	1 ห้อง
รวม		5 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 แสดงจำนวนบุคลากรแผนกสูติกรรมและเด็กทารก

เจ้าหน้าที่	บุคลากร (คน / ห้อง)	บุคลากรทั้งหมด
สูติแพทย์	1	2 (อีก 4 คนจาก OPD.)
พยาบาลผดุงครรภ์	2	8 (อีก 4 คนจาก OPD.)
พยาบาลเตรียม - ล้างเครื่องมือ	2	8 (อีก 4 คนจาก OPD.)
รวม		18 คน

นอกจากนี้ ยังมีบุคลากรที่จำเป็นเพิ่มขึ้น คือ

- หัวหน้าพยาบาล 1 คน
- พยาบาลดูแลเด็กอ่อน 4 คน (กลางวัน 2 คน, กลางคืน 2 คน)
- วิสัญญีแพทย์ (ในกรณีคลอดผิดปกติ สามารถใช้วิสัญญีแพทย์จากแผนกศัลยกรรมได้)

สรุป จำนวนบุคลากรแผนกสูติกรรมและเด็กทารกทั้งหมด 25 คน

3.4.4 ส่วนหอผู้ป่วยใน (INPATIENT DEP. OR WARD)

- จำนวนแพทย์ แพทย์จากแผนกผู้ป่วยนอกจะผลัดเปลี่ยนเวรมาดูแล ปกติตรวจ 2 ครั้ง / วัน คือเช้า – เย็น โดยเฉลี่ยใช้เวลาตรวจประมาณ 5 – 10 นาที

- จำนวนพยาบาล หอผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. พยาบาลในหอผู้ป่วยทั่วไป (GENERAL WARD)

จำนวนเตียงผู้ป่วย 300 เตียง _____ (1)

เวลาดูแลผู้ป่วย / คน 146 นาที _____ (2)

ช่วงเวลาเข้าเวร (8 ชั่วโมง) 480 นาที _____ (3)

จำนวนพยาบาล = $\frac{(1) \times (2)}{(3)}$

= $\frac{300 \times 146}{480} = 91.25$ คิดเป็น 90 คน

480

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น จำนวนพยาบาลในหอผู้ป่วยทั่วไป} &= 90 \text{ คน} \\
 \text{NURSE STATION : เตียงผู้ป่วย} &= 1 : 25 \text{ (1)} \\
 \text{จำนวน NURSE STATION ในโครงการ} &= 12 \text{ NURSE ST.} \\
 \text{ดังนั้น จำนวนพยาบาลในแต่ละ NURSE ST.} &= \frac{90}{12} = 7.5 \text{ คิดเป็น 8 คน}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{จากอัตราส่วน พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล} &= 1 : 1.5 \\
 \text{จะได้ พยาบาล 3 คน (รวมหัวหน้าพยาบาล 1 คน) : ผู้ช่วยพยาบาล 5 คน} \\
 \text{ดังนั้นหัวหน้าพยาบาล : พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล} &= 1 : 2 : 5 = 8 \text{ คน} \\
 \text{เนื่องจากพยาบาลต้องเข้าเวรทั้ง 3 ผลัด} &= 1 : 3 : 4 = 8 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 3.17 แสดงจำนวนพยาบาลแผนกหอผู้ป่วยใน

เจ้าหน้าที่	จำนวนพยาบาล			รวม
	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก	
หัวหน้าพยาบาล	1	-	-	1
พยาบาล	1	1	1	3
ผู้ช่วยพยาบาล	2	1	1	4
รวม				8 คน

$$\begin{aligned}
 \text{จากจำนวน NURSE STATION ในโครงการ} &= 12 \text{ NURSE ST.} \\
 \text{ดังนั้น หัวหน้าพยาบาล : พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล} &= 12 : 36 : 48 = 96 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

2. พยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก (I.C.U. WARD)

โรงพยาบาลขนาด 300 เตียง จะได้จำนวนผู้ป่วย 8 เตียง (1 NURSE STATION)

$$\begin{aligned}
 \text{จำนวนเตียง} &= 8 \text{ เตียง} \quad \text{_____ (1)} \\
 \text{เวลาดูแลผู้ป่วย (12 ชั่วโมง / คน)} &= 720 \text{ นาที} \quad \text{_____ (2)} \\
 \text{ช่วงเวลาเข้าเวร (8 ชั่วโมง)} &= 480 \text{ นาที} \quad \text{_____ (3)} \\
 \text{จำนวนพยาบาล} &= \frac{(1) \times (2)}{(3)}
 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= \frac{8 \times 720}{480} = 12 \text{ คน}$$

จากอัตราส่วน พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล = 1 : 1.5

จะได้ พยาบาล 4 คน (รวมหัวหน้าพยาบาล 1 คน) : ผู้ช่วยพยาบาล 6 คน

ดังนั้นหัวหน้าพยาบาล : พยาบาล : ผู้ช่วยพยาบาล = 1 : 3 : 6 = 10 คน

สรุป จำนวนบุคลากรในส่วหอผู้ป่วยใน (INPATIENT DEPARTMENT OF WARD)

- หัวหน้าพยาบาล	13	คน
- พยาบาล	39	คน
- ผู้ช่วยพยาบาล	54	คน
รวม	106	คน

3.4.5 ส่วนบริการ (SERVICE DEP.)

ตารางที่ 3.18 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลัดเช้า	ผลัดบ่าย	ผลัดดึก
5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง				
- หัวหน้าแผนก	1			
- พนักงานรับจ่ายของ / คัดแยก	3			
- พนักงานถุงมือ	2			
- พนักงานทั่วไปและเวชภัณฑ์	2			
- พนักงานห่อและเก็บของที่ฆ่าเชื้อ	2			
รวม	10			
5.2 แผนกโภชนาการ				
- หัวหน้าแผนก	1			
- แม่ครัว / ผู้ช่วยแม่ครัว	7			
- พนักงานทำความสะอาด	2			
รวม	10			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18(ต่อ) แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ

5.3 แผนกซักรีด				
-หัวหน้าแผนก	1			
-พนักงานคัดแยก / ซักรีด	3			
-พนักงานคุมเครื่องซักผ้า	2			
-พนักงานอบผ้า	5			
-พนักงานซ่อมแซมผ้า	1			
รวม	12			
5.4 แผนกเครื่องกล				
-หัวหน้าแผนก	1			
-ช่างแต่ละประเภท	7			
-พนักงานผู้ช่วย	3			
รวม	11			

ตารางที่ 3.19 แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ

ตำแหน่ง	จำนวน	ผลิตเข้า	ผลิตปาย	ผลิตดีก
5.5 แผนกซ่อมบำรุง				
-หัวหน้าแผนก	1			
-ช่างแต่ละประเภท	3			
-พนักงานผู้ช่วย	1			
รวม	5			
5.6 แผนกดูแลความสะอาด				
-หัวหน้าแผนก	1			
-คนสวน	1			
-พนักงานทำความสะอาด	10			
-พนักงานเผาขยะ	2			
รวม	14			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19(ต่อ) แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ในแผนกบริการ

5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์				
-หัวหน้าแผนก	1			
-พนักงานรับ – จ่ายของ	2			
รวม	3			
5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย				
-หัวหน้าแผนก	1			
-ยามรักษาการณ์	5	2	2	2
รวม	6	2	2	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 สรุป จำนวนบุคลากรทั้งหมดในโครงการ

รายละเอียด	จำนวนบุคลากร / คน			
	แพทย์	พยาบาล	เจ้าหน้าที่	รวม
1. ส่วนบริหารและธุรการ	-	-	29	29
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา				
2.1 แผนกบริการผู้ป่วย	-	-	21	21
2.2 แผนกผู้ป่วยนอกและฉุกเฉิน	74	65	-	139
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา				
3.1 แผนกพยาธิวิทยา	-	-	16	16
3.2 แผนกวินิจฉัยศพ	-	-	9	9
3.3 แผนกรังสีวิทยา	-	-	23	23
3.4 แผนกเภสัชกรรม	-	-	19	19
3.5 แผนกกายภาพบำบัด	-	-	7	7
3.6 แผนกศัลยกรรม	10	21	-	31
3.7 แผนกสูติกรรมและเด็กทารก	4	21	-	35
4. ส่วนหอผู้ป่วยใน				
4.1 ส่วนบริการหอผู้ป่วยทั่วไป	-	96	-	96
4.2 ส่วนบริการหอผู้ป่วยหนัก	-	12	-	12
5. ส่วนบริการ				
5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง	-	-	10	10
5.2 แผนกโภชนาการ	-	-	10	10
5.3 แผนกซักกรีด	-	-	12	12
5.4 แผนกเครื่องกล	-	-	11	11
5.5 แผนกซ่อมบำรุง	-	-	5	5
5.6 แผนกดูแลความสะอาด	-	-	14	14
5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์	-	-	3	3
5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย	-	-	6	6
รวม	88	215	195	498

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จำนวนบุคลากรทั้งหมดในโครงการ

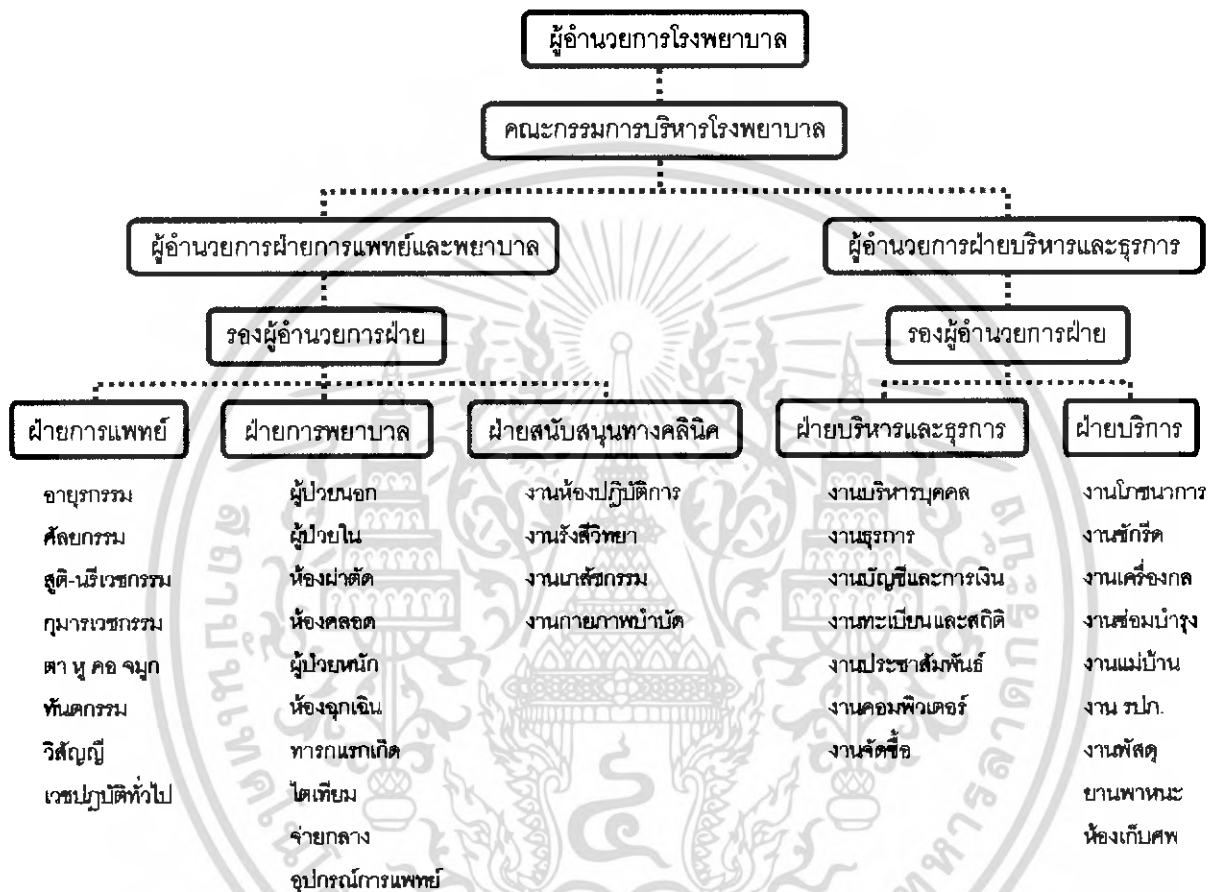
498 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การวิเคราะห์รายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ

3.5.1 การวิเคราะห์รายละเอียดเบื้องต้นด้านการดำเนินการบริหารงาน ของโรงพยาบาลหัวหิน



รูปที่ 3.17 แผนภูมิแสดงการบริหารงานของโรงพยาบาลหัวหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ, พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ, อัตราการล้าง

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ตารางที่ 3.21 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	ช่วงเวลา (นาฬิกา)												
	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	2.00	4.00	6.00	
1. บุคลากร / เจ้าหน้าที่ผู้ประจำ													
1.2 ฝ่ายเทคนิคและรักษาพยาบาล													
1. แพทย์	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. พยาบาล	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3. ฝ่ายเทคนิค	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. เภสัชกร	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.3 ฝ่ายบริการ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. บุคคลภายนอก													
1. ผู้ป่วยนอก	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2. ผู้ป่วยใน	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.ญาติผู้ป่วย (แล้วยแต่กรณี)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. ผู้มาติดต่อ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นขององค์ประกอบโครงการ

3.6.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

การกำหนดขนาดส่วนวินิจัยและบำบัดรักษา

1. ผู้ป่วยนอก

จากตารางที่ 3.22 นำจำนวนผู้ป่วยนอกที่ได้จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2554

มาคำนวณหาจำนวนห้องตรวจโดย

- เวลาทำงานของแพทย์ ช่วงเช้า 9.00-12.00 น. ช่วงบ่าย 13.00-16.00 น.
- วันทำงานต่อปี (จันทร์-ศุกร์) = 260 วัน
- ตรวจวันละ (คน/ห้อง) = $\frac{\text{เวลาทำงาน(นาที)}}{\text{เวลาในการตรวจ(นาที/คน)}}$
- จำนวนห้องตรวจ = $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วย(คน/วัน)}}{\text{ตรวจวันละ(คน/ห้อง)}}$

ตารางที่ 3.22 แสดงการคำนวณหาห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก¹³

แผนก	จำนวนผู้ป่วย (ครั้ง/ปี)	จำนวนผู้ป่วย (ครั้ง/วัน)	เวลาตรวจ (นาที/คน)	เวลาทำงาน (นาที)	ตรวจวันละ (คน/ห้อง)	จำนวนห้อง ตรวจ
อายุรกรรม	56,996	219	20	360	18	12
ศัลยกรรม	16,860	65	25	360	14	5
สูติ-นรีเวช	11,953	46	30	360	12	4
กุมารเวช	19,250	74	30	360	12	6
จักษุ	2,139	8	30	360	12	1
หู คอ จมูก	1,887	7	30	360	12	1
ทันตกรรม	6,165	24	30	360	12	2
ศัลยกรรมกระดูก	10,569	41	25	360	14	3
รวม	125,819	484				34

13 ที่มา : Ernest Neufert. "Architect Data" Crosby Lock Wppd Staples. London, 1970, หน้า 321

2. ผู้ป่วยแผนกฉุกเฉิน

จากตารางที่ 2.17 จำนวนอุบัติเหตุที่ได้จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 5,935 ราย เฉลี่ยวันละ 16 ราย ดังนั้น เนื่องจากเวลาในการตรวจไม่แน่นอนจึงใช้ตามเกณฑ์ พบส.ที่กำหนดไว้ 6 เตียง

การกำหนดขนาดส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

1. แผนกพยาธิวิทยา

- ห้องปฏิบัติการ¹⁴

ตามมาตรฐานของ Hospital Design & Function ที่กำหนดให้โรงพยาบาลขนาด 100-500 เตียง มีพื้นที่ของแผนกพยาธิวิทยา 1.5-2 ตร.ม. ต่อ 1 เตียง (ใช้ค่าเฉลี่ย 1.75 ตร.ม. ต่อ 1 เตียง)

ดังนั้น โรงพยาบาลขนาด 300 เตียง ต้องการพื้นที่ $1.75 \times 300 = 525$ ตร.ม.

- ที่เก็บศพ¹⁵

ส่วนของที่เก็บศพตามมาตรฐาน พบส. กำหนดไว้ให้มีที่เก็บศพ 4 ที่

2. แผนกรังสีวิทยา

จากตารางที่ 3.31 จำนวนผู้ป่วยแผนกรังสีวิทยาที่ได้จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 31,705 ราย เฉลี่ยวันละ 87 ราย โดย

- ผู้ป่วย 1 คน ใช้เวลาในการวินิจฉัย	=	15-20 นาที/คน/เครื่อง	
โดยเฉลี่ย	=	17.50 นาที/คน/เครื่อง	
- 1 วันเปิดบริการ 7 ชม. (เว้นพักเที่ยง)	=	420 นาที	
- 1 เครื่องบริการได้	=	$\frac{420}{17.50}$	= 24 คน/วัน
ดังนั้น ต้องใช้เครื่อง X-Ray	=	$\frac{87}{24}$	= 4 เครื่อง

14 ที่มา : E.Todo Wheeler "Hospital Design Function", New York, McGraw Hill, 1964

15 ที่มา : ฝ่ายวิชาการ กองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3. แผนกกายภาพบำบัด¹⁶

จำนวนผู้ช่วยกายภาพบำบัดคิดเป็นร้อยละ 9 ของจำนวนผู้ปวยนอก โดยเฉลี่ยวันละ 44 คน/วัน โดย

- ผู้ป่วย 1 คน ใช้เวลาในการวินิจฉัย	=	24 นาที/คน	
- 1 วันเปิดบริการ 6 ชม. (เว้นพักเที่ยง)	=	360 นาที	
- สามารถตรวจรักษาได้วันละ	=	$\frac{360}{24}$	= 15 คน/วัน
ดังนั้น จำนวนห้องตรวจกายภาพบำบัด	=	$\frac{44}{15}$	= 3 ห้อง

4. แผนกศัลยกรรม

จากตารางที่ 3.33 จำนวนผู้ช่วยแผนกศัลยกรรมที่ได้จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2554 มีการผ่าตัดใหญ่ 2,423 ราย เฉลี่ยวันละ 10 ราย และการผ่าตัดเล็ก 6,202 รายเฉลี่ยวันละ 24 ราย โดย

- วันทำงานต่อปี(จันทร์-ศุกร์)	=	260 วัน
- การผ่าตัดใหญ่โดยเฉลี่ย	=	2-3 คน/วัน ใช้ค่าเฉลี่ย 2.5 คน/วัน

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จำนวนห้องผ่าตัดใหญ่} &= \frac{\text{จำนวนการผ่าตัด/ปี}}{\text{จำนวนวันทำงานปี} \times \text{การผ่าตัด/ห้อง/วัน}} \\ &= \frac{2,423}{260 \times 2.5} = 4 \text{ ห้อง} \end{aligned}$$

- การผ่าตัดเล็กโดยเฉลี่ย	=	4-6 คน/วัน ใช้ค่าเฉลี่ย 5 คน/วัน
--------------------------	---	----------------------------------

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น จำนวนห้องผ่าตัดเล็ก} &= \frac{\text{จำนวนการผ่าตัด/ปี}}{\text{จำนวนวันทำงานปี} \times \text{การผ่าตัด/ห้อง/วัน}} \\ &= \frac{6,202}{260 \times 5} = 5 \text{ ห้อง} \end{aligned}$$

สรุป โรงพยาบาลหัวหินมีห้องผ่าตัดดังนี้

- ห้องผ่าตัดทั่วไป	2	ห้อง
- ห้องผ่าตัดกระดูกข้อและเอ็น	1	ห้อง
- ห้องผ่าตัดติดยึดและฉกฉวย	1	ห้อง
- ห้องผ่าตัดเล็กแผนกฉกฉวย	1	ห้อง
- ห้องผ่าตัดเล็กแผนกทันตกรรม	2	ห้อง
- ห้องผ่าตัดเล็กแผนกตา หู คอ จมูก	1	ห้อง
- ห้องผ่าตัดเล็กแผนกศัลยกรรม	1	ห้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แผนกสถิติกรรม

จากตารางที่ 3.34 จำนวนผู้ป่วยแผนกสถิติกรรมที่ได้จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ.

2554 มีจำนวน 2,015 ราย เฉลี่ยวันละ 6 ราย โดย

- วันทำงานต่อปี = 365 วัน

- การคลอดโดยเฉลี่ย = 3 คน/วัน

ดังนั้น จำนวนห้องคลอด = $\frac{\text{จำนวนการคลอด/ปี}}{\text{จำนวนวันทำงานปี} \times \text{การคลอด/ห้อง/วัน}}$

$$= \frac{2,015}{365 \times 3} = 2 \text{ ห้อง}$$

จากสถิติการคลอดปกติ : การคลอดผิดปกติของ รพ.หัวหิน = 2 : 1

ดังนั้น ควรจะมีห้องคลอดผิดปกติ = 1 ห้อง

และควรเพิ่มห้องคลอดติดเชื้อ = 1 ห้อง

- ห้องรอกคลอด : ห้องคลอด = 2 : 1

ดังนั้น จำนวนเตียงรอกคลอด = 4 เตียง

สรุปโรงพยาบาลหัวหินมีห้องคลอดดังนี้

- ห้องคลอดทั่วไป 2 ห้อง

- ห้องคลอดผิดปกติ(ใช้คลอดปกติได้) 1 ห้อง

- ห้องคลอดติดเชื้อ 1 ห้อง

- ห้องรอกคลอด 4 เตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดขนาดส่วนหอพักผู้ป่วย

จากมาตรฐาน พบส. กำหนดการจัดแบ่งเตียงตามประเภทเตียงดังนี้

ตารางที่ 3.23 แสดงจำนวนเตียงทั้งหมดของแต่ละประเภทของหอผู้ป่วยใน

ประเภทเตียง	ร้อยละ	จำนวนเตียง	จำนวนห้อง
1. ห้องเดี่ยว	25.3	76	76
2. ห้องรวม 2 เตียง	8	24	12
3. ห้องรวม 4 เตียง	8	24	6
4. ห้องรวม 8 เตียง	53.3	160	20
5. ห้องเตียง Isolation	2.7	8	8
6. ห้อง I.C.U.	2.7	8	8
รวม	100	300	130

การจัดแบ่งเตียงกำหนดไว้ที่ 30 เตียง/1 Ward/1 Nurse Station ดังนั้น

โรงพยาบาลหัวหินมี Nurse Station จำนวน 10 ชุด

การกำหนดขนาดที่จอดรถ¹⁷

จากมาตรฐานที่จอดรถของกรมการผังเมืองกำหนดให้โรงพยาบาลของรัฐบาลมีที่

จอด 1 คันต่อ 3 เตียง

ดังนั้น โรงพยาบาลหัวหินต้องมีที่จอดรถ 100 คัน

17 ที่มา : ฝ่ายวิชาการ กอแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3.6.2 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

สัญลักษณ์และที่มาของคำที่ใช้ในตารางพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

สัญลักษณ์

คำเต็ม

1. USER

P.	PATIENT
R.	RELATIVE
ST.	STAFF
D.	DOCTOR
N.	NURSE
V.	VISITOR
DIR.	DIRECTOR

2. REFER

AN.	ANALYSIS
A.D.	ARCHITECT DATA.
AP.	APPROXIMATE (การคำนวณ)
T.S.	TIME SAVER..
G.H.	GENERAL HOSPITAL.
B.P.	BUILDING PLANNING.
M.H.	MINISTRY OF PUBLIC HEATH.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดผู้ใช้ ,ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
1. ส่วนบริหารและธุรการ						
1.1 ส่วนบริการ						
- โถงพักคอย	V.	8.00-16.00	1	24	24	A.N.
- ห้องรับรองแขก	V.	"	1	24	24	A.N.
- ห้องน้ำสาธารณะ	V.	"	(ข1,ญ1)	4.50	9	A.D.
- ห้องประชุม (15 คน)	ST.	"	1	2.00/คน	30	A.N.
1.2 ฝ่ายบริหาร						
- ห้องผู้อำนวยการ	DIR./ 1	8.00-16.00	1	24	24	A.N.
- ห้องรองผู้อำนวยการ (ฝ่ายบริหาร/การแพทย์)	DIR./ 2	"	2	16	32	A.N.
- ส่วนทำงานเลขานุการ	ST./ 3	"	3	12	36	A.N.
- ห้องน้ำ - ส้วม	DIR./ 3	"	3	6	18	A.N.
1.3 ฝ่ายธุรการ						
- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	DIR./ 1	8.00-16.00	1	12	12	A.N.
- จนท.บริหารงานทั่วไป	ST./ 3	"	3	6	18	A.N.
- จนท.บันทึกข้อมูล	ST./ 8	"	8	6	48	A.N.
- งานบุคคลากร	ST./ 3	"	3	6	18	A.N.
- ช่างเทคนิค	ST./ 6	"	6	6	36	A.N.
- จนท.อาคารสถานที่	ST./ 3	"	3	6	18	A.N.
- พนักงานธุรการ	ST./ 11	"	11	6	66	A.N.
- บริเวณรับ - ส่งหนังสือ	ST./ 1	"	1	9	9	A.N.
- บริเวณถ่ายเอกสาร / เริเนียว	ST./ 2	"	1	16	16	A.N.
1.4 ฝ่ายการเงินและพัสดุ						
- ห้องหัวหน้าฝ่ายการเงินและพัสดุ	DIR./ 1	8.00-16.00	1	12	12	A.N.
- จนท.บริหาร	ST./ 2	"	2	6	12	A.N.
- นักวิชาการการเงินการบัญชี	ST./ 2	"	2	6	12	A.N.
- เจ้าพนักงานการเงินการบัญชี	ST./ 12	"	12	6	72	A.N.
- เจ้าพนักงานพัสดุ	ST./ 8	"	8	6	48	A.N.
- พนักงานพิมพ์เอกสาร	ST./ 3	"	3	6	18	A.N.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
-ห้องเก็บของ	ST.	"	1	9	9	A.N.
1.5 ฝ่ายวิชาการ						
-ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	DIR / 1	8.00-16.00	1	12	12	A.N.
-นักวิชาการสาธารณสุข	ST / 4	"	4	6	24	A.N.
-จนท.เวชสถิติ	ST / 5	"	5	6	30	A.N.
-ทำงานนักสถิติ	ST / 2	"	2	6	12	A.N.
-จนท.บันทึกข้อมูล	ST / 5	"	5	6	30	A.N.
-ห้องสมุด	ST / 2	"	1	180	180	A.N.
1.6 ฝ่ายการพยาบาล						
-หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	DIR / 1	8.00-16.00	1	16	16	A.N.
-ผช. หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	DIR / 1	"	1	12	12	A.N.
-จนท.บริหารงานพยาบาล	ST / 16	"	16	6	96	A.N.
-จนท.ธุรการงานพยาบาล	ST / 4	"	4	6	24	A.N.
รวม					1,057.0 ตร.ม.	
ทางสัญญา 10%					115.7 ตร.ม.	
-ห้องนำสารณะ (1 ชุด / 200 ตร. ม.)	P.R.	8.00-16.00	ชาย (6) หญิง(6)	4.50 / ชุด 4.00 / ชุด	27 24	A.D. A.D.
รวมพื้นที่แผนกบริหารและธุรการ					1,213.7 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา						
ก. ส่วนผู้ป่วยนอก						
2.1 ฝ่ายต้อนรับผู้ป่วยนอก						
-โถงต้อนรับ-ที่พักคอย (81 คน/ชม.)	P / R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	113.40	A.N.
-ประชาสัมพันธ์/ ติดต่อสอบถาม	ST.	"	1	16	16	A.N.
-เวชระเบียน	ST.	"	1	18	18	A.N.
-ห้องเก็บประวัติคนไข้	ST.	"	1	64	64	G.H.
-ร้านขายของ	ST.,R,P	"	2	16	32	A.N.
-ห้องควบคุม	ST.	24 ชม.	1	12	12	A.N.
-โทรศัพท์สาธารณะ (1 B. / 50 เตียง)	P , R	"	6	0.80	4.80	A.N.
-ที่จ่ายยา	ST.	8.00-16.00	1	24	24	A.N.
-ที่รับคำปรึกษา	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ที่ลงทะเบียนรับผู้ป่วยใน	ST.	"	1	12	12	A.N.
รวม					308.4	ตร.ม.
ทางสัญญา 20%					61.7	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนบริการผู้ป่วยนอก					370.1	ตร.ม.
2.2 คลินิกอายุรกรรม						
-ที่พักคอย (37 คน/ชม.)	P , R	8.00-16.00	1	1.40/ คน	51.80	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจ	D,N,P	"	12	12	144	A.N.
-ห้องบำบัดรักษา	D,N,P	"	6	12	72	A.N.
-ห้องเก็บของสำรอง	N,ST.	"	1	9	9	A.N.
รวม					285.8	ตร.ม.
ทางสัญญา 20%					57.2	ตร.ม.
รวมพื้นที่คลินิกอายุรกรรม					343.0	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
2.3 คลินิกศัลยกรรม						
-ที่พักรักษา (11 คน/ชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	15.4	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจ	D,N,P	"	5	12	60	A.N.
-ห้องบำบัดรักษา	D,N,P	"	2	12	24	A.N.
-ห้องผ่าตัดเล็ก	D,N,P	"	1	25	25	A.N.
-ห้องเตรียมเครื่องมือ	N,ST	"	1	16	16	A.N.
รวม					149.4 ตร.ม.	
ทางสัญญา 20%					29.9 ตร.ม.	
รวมพื้นที่คลินิกศัลยกรรม					179.3 ตร.ม.	
2.4 คลินิกสูติ-นารีเวชกรรม						
-ที่พักรักษา (8 คน/ชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	11.2	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจสูติกรรม	D,N,P.	"	2	15	30	A.N.
-ห้องตรวจนารีเวช	D,N,P.	"	2	15	30	A.N.
-ห้องน้ำ - ล้าง น้ำปีสสาวะไปตรวจ	P.	"	1	4	4	A.N.
-ส่วนซังน้ำหนัก วัดสวนสูง	N,P.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องเก็บของสำรอง	N.	"	1	9	9	A.N.
รวม					102.2 ตร.ม.	
ทางสัญญา 20%					20.4 ตร.ม.	
รวมพื้นที่คลินิกสูติ-นารีเวชกรรม					122.6 ตร.ม.	
2.5 คลินิกกุมารเวชกรรม						
-ที่พักรักษา (13 คน/ชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	18.2	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจ	D,N,P.	"	6	12	72	A.N.
-ห้องบำบัดรักษา	D,N,P.	"	3	12	36	A.N.
-ที่ซังน้ำหนัก วัดสวนสูง วัดไข้	N,P.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องทำความสะอาดอุปกรณ์	N.	"	1	9	9	A.N.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้ ,ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ
โครงการ

รวม						153.2	ตร.ม.
ทางสัญญาจร 20%						30.6	ตร.ม.
รวมพื้นที่คลินิกกุมารเวชกรรม						183.8	ตร.ม.
องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา	
2.6 คลินิก ตา หู คอ จมูก							
-ที่พักรักษา (3 คน/ชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40/คน	4.2	A.N.	
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.	
-ห้องตรวจสายตา	D,N,P.	"	1	18	18	A.N.	
-ห้องตรวจตาและห้องมีด	D,N,P.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องรักษากล้ามเนื้อตา	D,N,P.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องตรวจหู คอ จมูก	D,N,P.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องบำบัดรักษาหู คอ จมูก	D,N,P.	"	1	9	9	A.N.	
-ห้องผ่าตัดเล็กรวมของคลินิก	D,N,P.	"	1	25	25	A.N.	
-ห้องทดสอบโสตสัมผัส	D,N,P.	"	1	18	18	A.N.	
-ห้องเก็บอุปกรณ์	ST,N.	"	1	9	9	A.N.	
รวม					128.2	ตร.ม.	
ทางสัญญาจร 20%					25.6	ตร.ม.	
รวมพื้นที่คลินิก ตา หู คอ จมูก					153.8	ตร.ม.	
2.7 คลินิกทันตกรรม							
-ที่พักรักษา (4 คน/ชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	5.6	A.N.	
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.	
-ห้องตรวจ	D,N,P	"	2	12	24	G.H.	
-ห้อง X – RAY	ST,P	"	1	36	36	G.H.	
-ห้องผ่าตัดฟัน	D,N,P	8.00-16.00	1	25	25	A.N.	
-ห้องทดลองปฏิบัติการ	D,N	"	1	12	12	A.N.	
-ที่พักรักษาแพทย์	D.	"	1	6	6	G.H.	
รวม					117.6	ตร.ม.	
ทางสัญญาจร 20%					23.5	ตร.ม.	
รวมพื้นที่คลินิกทันตกรรม					141.1	ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้ ,ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
2.8 คลินิกออร์โธปิดิกส์						
-ที่พักรอ (7 คนชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	9.8	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจอาการ	D,N,P	"	3	12	36	A.N.
-ห้องเฝือก	D,N,P	"	1	20	20	A.N.
-ห้องเก็บเครื่องมือ	ST, N	"	1	9	9	A.N.
รวม					83.8	ตร.ม.
ทางสัญจร 20%					16.8	ตร.ม.
รวมพื้นที่คลินิกออร์โธปิดิกส์					100.6	ตร.ม.
-ห้องนำสารธารณะ	P,R	8.00 – 16.00	ชาย (10)	4.50/ชุด	45	A.D.
-ห้องน้ำ-ส้วม : จำนวนผู้ป่วย (1 : 25)			หญิง (10)	4.00/ชุด	40	A.D.
รวมพื้นที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด					1,679.3	ตร.ม.
ข. ส่วนผู้ป่วยฉุกเฉิน						
-ที่พักรอ (4 คนชม.)	P,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	5.6	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ส่วนเก็บรถเข็น	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องทำงานของแพทย์และพยาบาล	D,N.	"	2	16	32	A.N.
-ห้องพักของแพทย์และพยาบาล	D,N.	"	2	20	40	A.N.
-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวผู้ป่วย	D,N.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องตรวจร่างกาย	D,N,P.	"	6	12	72	A.N.
-ห้องผ่าตัดเล็ก	D,N,P.	"	1	36	36	A.N.
-ห้องเฝือก	D,N,P.	"	1	20	20	A.N.
-ห้องล้างห้อง	D,N,P.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องสังเกตการณ์ผู้ป่วย 3 เตียง	D,N,P.	"	1	28	28	G.H.
-ห้องออดิโอโพรซอร์	N.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องเก็บเครื่องมือใช้และเวชภัณฑ์	N.	"	1	12	12	A.N.
-ห้อง X - RAY	ST,P.	"	1	36	36	G.H.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ระยะเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ
โครงการ

รวม					335.6	ตร.ม.
ทางสัญจร 30%					100.7	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกฉุกเฉิน					436.3	ตร.ม.
องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
-ห้องน้ำสาธารณะ	P,R	8.00 – 16.00	ชาย (1)	4.50/ชุด	4.5	A.D.
ห้องน้ำ-ส้วม : จำนวนผู้ป่วย (1 : 25)			หญิง (1)	4.00/ชุด	4	A.D.
รวมพื้นที่แผนกฉุกเฉินทั้งหมด					444.8	ตร.ม.
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัย และ						
บำบัดรักษา						
3.1 แผนกพยาธิวิทยา						
-ที่พักคอย (11 คน/ชม.)	P/R	24 ชม.	1	1.4 / คน	15.4	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ส่วนธุรการ	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องนำผู้ป่วยเตรียม SPECIMEN	P.	"	2	3	6	A.D.
-ห้องเจาะเลือด ปริจาดเลือด	N,P	"	1	12	12	A.N.
-คลังเลือด	ST.	"	1	16	16	A.N.
-ห้องทดลองวิเคราะห์เลือด	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องวิเคราะห์ของเหลวในร่างกาย	ST.	"	1	16	16	A.N.
-ห้องวิเคราะห์โครงสร้างชิ้นเนื้อ	ST.	"	1	16	16	A.N.
-ห้องตรวจแบคทีเรีย	ST.	"	1	16	16	A.N.
-ส่วนเตรียมการเพาะเชื้อ	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องล้าง - ซ้ำเชื้อเครื่องมือ	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องเก็บพัสดุ	ST.	"	1	3	3	A.N.
-ห้องตรวจด้วยเครื่องไฟฟ้า	ST.	"	1	12	12	T.S.
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ส่วนพักผ่อน	ST.	"	1	24	24	A.N.
-ห้องหักเจ้าหน้าที่เทคนิคเวร	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	ST.	"	(๑ 1,๗๑)	12	24	A.N.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ
โครงการ

รวม							235.4 ตร.ม.
ทางสัญญา 25 %							58.9 ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกพยาบาลวิทยา							294.3 ตร.ม.
องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา	
-ห้องนำสาธาธารณะ	P,R	8.00 - 16.00	ชาย (2)	4.50/ชุด	9	A.D.	
ห้องน้ำ-ส้วม : จำนวนผู้ป่วย (1 : 25)			หญิง (2)	4.00/ชุด	8	A.D.	
รวมพื้นที่แผนกพยาบาลวิทยาทั้งหมด							311.3 ตร.ม
3.2 แผนกวินิจฉัยศพ							
-ห้องเก็บศพ	ST.	24 ชม.	4	2	8	A.N.	
-ห้องตั้งศพ รดน้ำศพ	R.	"	1	20	20	A.N.	
-ห้องชันสูตรศพ	ST.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องเก็บตัวอย่างจากศพ	ST.	"	1	4	4	A.N.	
-ที่ติดต่อขอรับศพ	ST.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	ST.	"	1	12	12	A.D.	
รวม							76.0 ตร.ม.
ทางสัญญา 20 %							15.2 ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกวินิจฉัยศพ							91.2 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอยของ

โครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
3.3 แผนกรังสีวิทยา						
-ที่พักคอย (13 คน/ชม.)	P,R	24 ชม.	1	1.40 / คน	18.2	A.N.
-คานาเตอร์เจ้าหน้าที่	ST.	"	1	9	9	G.H.
-ห้องเตรียมผู้ป่วย + ห้องน้ำ	P.	"	1	12	12	G.H.
-ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว	P,R.	"	2	6	12	A.N.
-ห้องเก็บวัสดุ น้ำยา फिल्म	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องฉาย X – RAY อวัยวะทั่วไป	ST, P.	"	1	36	36	G.H.
-ห้องฉาย X – RAY โดยกลืนสารทึบแสง	ST, P.	"	1	34	34	G.H.
-ห้องฉาย X – RAY เฉพาะส่วน	ST, P.	"	1	28	28	G.H.
-ห้องฉาย X – RAY เคลื่อนที่	ST.	"	3	5	15	G.H.
-ห้องมืดสำหรับล้างฟิล์ม	ST.	"	2	4	8	G.H.
-ห้องอ่านฟิล์ม	ST.	"	1	16	16	G.H.
-ห้องเก็บฟิล์ม	ST.	"	1	30	30	G.H.
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	ST,D.	"	1	12	12	G.H.
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เทคนิค	ST.	"	1	12	12	G.H.
-ห้องน้ำ – ส้วมเจ้าหน้าที่	ST.	"	1	12	12	A.D.
-ห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์	ST	"	1	9	9	A.N.
รวม					272.2 ตร.ม.	
ทางสัญจร 30 %					81.7 ตร.ม.	
รวมพื้นที่แผนกรังสีวิทยา					353.9 ตร.ม.	

รวมพื้นที่แผนกบริหารและธุรการ

1,213.7 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
3.4 แผนกเภสัชกรรม						
-ที่พักคอย (18 คน/ชม.)	ST.	24 ชม.	1	1.40/คน	25.2	A.N.
-เคาน์เตอร์จ่ายยาผู้ป่วยนอก	ST.	8.00-16.00	1	16	16	A.N.
-ห้องจัดยาผู้ป่วยใน	ST.	24 ชม.	1	9	9	A.N.
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	ST.	"	1	24	24	A.N.
ก. ส่วนการผลิต						
-ที่รับ - เก็บยาเวชภัณฑ์	ST.	8.00-16.00	1	20	20	A.N.
-ที่เก็บเวชภัณฑ์, ยาสำเร็จรูป	ST.	24 ชม.	1	32	32	A.N.
-ห้องเย็นเก็บสารไวไฟ	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องเก็บสารเคมีภัณฑ์	ST.	"	1	12	12	A.N.
-บริเวณทำความสะอาดภาชนะ	ST.	8.00-16.00	1	12	12	A.N.
-ห้องฆ่าเชื้ออุปกรณ์	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องทำน้ำกลั่น	ST.	"	1	6	6	A.N.
-บริเวณเตรียมยา	ST.	"	1	15	15	A.N.
-บริเวณปรุงผสมน้ำยา	ST.	"	1	20	20	A.N.
-ห้องทดลอง (วิเคราะห์คุณภาพยา)	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องบรรจุและปิดฉลาก	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องเก็บยา (อุณหภูมิ20-25องศา)	ST.	24 ชม.	1	20	20	A.N.
ข. ส่วนธุรการแผนก						
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	ST.	8.00-16.00	1	12	12	A.N.
-ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	ST.	24 ชม.	1	12	12	A.N.
-ห้องน้ำ – LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	1	16	16	A.D.
รวม					293.2 ตร.ม.	
ทางสัญจร 30 %					88 ตร.ม.	
รวมพื้นที่แผนกเภสัชกรรม					381.2 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้ , ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
3.5 แผนกกายภาพบำบัด						
-ที่พักคอย (8 คน/ชม.)	P ,R	8.00-16.00	1	1.40 / คน	11.2	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องตรวจทั่วไป	N,ST,P	"	3	12	36	G.H.
-ห้องตรวจรักษาด้วยการนวด	N,ST,P	"	1	12	12	G.H.
-ห้องตรวจรักษาด้วยไฟฟ้า	N,ST,P	"	2	12	24	G.H.
-ห้องบริหารอวัยวะ	N,ST,P	"	1	64	64	G.H.
-ที่ทำงาน - พักผ่อนเจ้าหน้าที่	ST.	8.00 – 16.00	1	20	20	A.N.
-ห้องน้ำ – LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	(๑1,๗๗1)	12	24	A.D.
-ที่เก็บอุปกรณ์	ST.	"	1	12	12	A.N.
รวม					212.2	ตร.ม.
ทางสัญญา 30 %					63.7	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกกายภาพบำบัด					275.9	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้ , ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
3.6 แผนกศัลยกรรม						
ก. ส่วนนอก						
-บริเวณเปลี่ยนเตียงผู้ป่วย						
-ที่พักคอย (2 คน/ชม.)	P.N.	24 ชม.	1	20	20	G.H.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	R.	"	1	1.40 / คน	2.8	A.N.
-ห้องประชุมแพทย์	N.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องทำงานพยาบาล	D.	"	1	30	30	A.N.
-ห้องพักผ่อนแพทย์พยาบาล	N.	"	1	24	24	A.N.
-ห้องเก็บเตียง , รถเข็น	D,N.	"	1	24	24	A.N.
-ห้องน้ำ - LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	4	2	8	A.N.
-ห้องเก็บอุปกรณ์	N,ST.	"	(ข1,ญ1)	12	24	A.N.
ข. ส่วนกลาง						
-ห้องดมยาสลบ	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องเก็บอุปกรณ์ดมยาสลบ	D,P.	24 ชม.	1	12	12	A.N.
-บริเวณส่ง-เปลี่ยนตัวผู้ป่วยหลังผ่าตัด	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องพักฟื้น	P,N.	"	1	20	20	A.N.
-ห้องล้างเครื่องมือก่อนส่ง C.S.S.D	D,N,P.	"	12	8	96	A.N.
-ที่ล้างมือแพทย์ - พยาบาล	ST.	"	1	12	12	G.H.
-ห้องเก็บเครื่องมือ	D,N.	"	3	3	9	A.N.
ค. ส่วนใน						
-ห้องผ่าตัดทั่วไป	N.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องผ่าตัดตา - หู - คอ - จมูก	D,N,P.	24 ชม.	2	36	72	G.H.
-ห้องผ่าตัดกระดูกและเอ็น	D,N,P.	"	1	36	36	G.H.
-ห้องผ่าตัดฉุกเฉิน	D,N,P.	"	2	54	108	G.H.
-ห้องผ่าตัดติดเชื้อ	D,N,P.	"	3	36	108	G.H.
-ห้องเก็บเครื่องมือ - อุปกรณ์ฆ่าเชื้อ	D,N,P.	"	2	36	72	G.H.
-ห้องเผือก	D,N.	"	2	8	16	G.H.
	ST,P.	"	1	20	20	G.H.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ระยะเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย
ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
ส่วนสภปรก						
-ที่พักรของสภปรก	N,ST.	24 ชม.	1	6	6	A.N.
-ที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	N,ST. N,ST.	"	1	6	6	G.H.
-ห้องเก็บขยะ	N,ST.	"	1	9	9	T.S.
-ห้องผ้าขึ้นเนื้อ		"	1	9	9	G.H.
รวม					788.8 ตร.ม.	
ทางสัญจร 30 %					236.6 ตร.ม.	
รวมพื้นที่แผนกคัลยกรรม					1025.4 ตร.ม.	
ค. เขตปลอดเชื้อ						
-ห้องคลอดปกติทั่วไป	D,N,P.	24 ชม.	2	36	72	G.H.
-ห้องคลอดมิดปกติ	D,N,P.	"	1	36	36	G.H.
-ห้องคลอดติดเชื้อ	D,N,P.	"	1	48	48	G.H.
-ห้องเก็บเครื่องมือผ่านการฆ่าเชื้อ	N.	"	1	8	8	G.H.
-ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	N,ST.	"	1	6	6	G.H.
ส่วนเด็กทารก						
-ที่พักรคอย (10 คน)	R.	24 ชม.	1	1.40/คน	14	A.N.
-บริเวณเปลี่ยนเสื้อคลุม - รองเท้า	R,ST	"	1	6	6	A.N.
-ห้องเลี้ยงทารก (I1)	N,P/10	"	1	2.79/คน	28	A.N.
-ห้องเลี้ยงทารกคลอดก่อนกำหนด	N,P/10	"	1	2.79/คน	28	A.N.
-ห้องเลี้ยงทารกติดเชื้อ (J1)	N,P/10	"	1	2.79/คน	28	A.N.
-เคาน์เตอร์พยาบาล	N.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องล้างขวด - หัวนม	N.	"	1	6	6	A.N.
-ห้องซงนม (K1)	N.	"	1	6	6	A.N.
-ห้องเก็บเครื่องมือสะอาดและผ้าอ้อม	N.	"	1	15	15	A.N.
-ห้องพักรมารดาให้นม	R,N.	8.00 - 16.00	1	16	16	A.N.
-ห้องพักรผ่อนพยาบาล	N.	"	1	16	16	A.N.
-LOCKER เจ้าหน้าที่	N.	"	(๗1,๗๗1)	9	18	A.N.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

รวม						607.0	ตร.ม.
ทางสัญจร 30 %						182.1	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกอุตสาหกรรม						789.1	ตร.ม.
องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา	
-ห้องน้ำสาธารณะ	P,R	8.00 – 16.00	ชาย (5)	4.50/ชุด	23	A.D.	
ห้องน้ำ-ส้วม : จำนวนผู้ป่วย (1 : 25)			หญิง (5)	4.00/ชุด	20	A.D.	
รวมพื้นที่แผนกอุตสาหกรรมทั้งหมด						832.1	ตร.ม.
4. ส่วนหอผู้ป่วย							
4.1 หอผู้ป่วยทั่วไป							
-ห้องเตียงเดี่ยวธรรมดา	P.	24 ชม.	76	32	2,432	G.H.	
-ห้องรวม 2 เตียง	P.	"	12	32	384	G.H.	
-ห้องรวม 4 เตียง	P.	"	6	64	384	G.H.	
-ห้องรวม 8 เตียง	P.	"	20	96	1,920	G.H.	
-ห้องเตียง ISOLATION	P.	"	8	32	256	G.H.	
4.2 หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต							
-ส่วนเปลี่ยนเสื้อคลุม – รองเท้า	R,ST.	24 ชม.	1	6	6	A.N.	
-หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (I.C.U.)	P,D.	"	8	20	160	G.H.	
-ห้องพักของสกปรก	N,ST. N,ST.	"	1	14	14	A.N.	
-ห้องล้างเครื่องมือ – อุปกรณ์	ST.	"	1	9	9	A.N.	
-บริเวณเก็บอุปกรณ์	ST.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องเก็บของผ่านการฆ่าเชื้อ	R.	"	1	9	9	A.N.	
-ห้องน้ำสาธารณะ	N,ST.	"	(ข1,ญ1)	6	12	A.D.	
-ห้องน้ำ – LOCKER เจ้าหน้าที่	N,ST.	"	(ข1,ญ1)	9	18	A.D.	
-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	D.	"	1	24	24	A.N.	
-ห้องพักแพทย์	N.	"	1	12	12	A.N.	
-เคาน์เตอร์พยาบาล		"	1	20	20	A.N.	
รวม						5,672.0	ตร.ม.
ทางสัญจร 30 %						1,701.6	ตร.ม.
รวมพื้นที่หอผู้ป่วยและผู้ป่วยวิกฤต						7,373.6	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย
ของโครงการ

รวม						1,370.0	ตร.ม.
ทางสัญญา 30 %						411.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนบริการหอผู้ป่วย						1,781.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกส่วนหอผู้ป่วยทั้งหมด						9,154.6	ตร.ม.
องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา	
5. ส่วนบริการ							
5.1 แผนกปราศจากเชื้อกลาง							
-บริเวณรับของ (สกปรก)	ST.	8.00 -16.00	1	24	24	A.N.	
-บริเวณคัดแยกของ	ST.	"	1	16	16	A.N.	
-ห้องฆ่าเชื้อถุงมือ	ST.	"	1	9	9	A.N.	
-ห้องห่อหุ้ม	ST.	"	1	16	16	A.N.	
-ห้องเก็บของรอการฆ่าเชื้อ	ST.	"	1	24	24	A.N.	
-ห้องฆ่าเชื้อ	ST.	"	1	32	32	A.N.	
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	ST.	"	1	12	12	A.N.	
-ห้องเก็บของผ่านการฆ่าเชื้อ	ST.	"	1	12	12	A.N.	
รวม						145.0	ตร.ม.
ทางสัญญา 20 %						29.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกปราศจากเชื้อกลาง						174.0	ตร.ม.
5.2 แผนกโภชนาการ							
-บริเวณรับ - เก็บอาหาร							
-ห้องทำงานโภชนาการ	ST.	8.00 -16.00	1	42	42	A.N.	
-บริเวณเตรียมอาหาร	DIR.	"	1	12	12	A.N.	
-บริเวณปรุงอาหารทั่วไป	ST.	"	1	24	24	A.N.	
-บริเวณปรุงอาหารพิเศษ	ST,DIR.	"	1	54	54	A.N.	
-บริเวณตักอาหาร	ST,DIR.	"	1	18	18	A.N.	
-บริเวณทำความสะอาดภาชนะ	ST.	"	1	16	16	A.N.	
-ห้องน้ำ - LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	1	20	20	A.N.	
	ST.	"	(๓1,๗๗1)	9	18	A.D.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

รวม	204.0 ตร.ม.
ทางสัญจร 20 %	41.0 ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกโภชนาการ	245.0 ตร.ม.

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
5.3 แผนกซักกรีด						
-บริเวณรับผ้า – คัดแยก	ST.	8.00 -16.00	1	16	16	A.N.
-บริเวณซักผ้า	ST.	"	1	36	36	A.N.
-บริเวณอบผ้า – รีดผ้า	ST.	"	1	16	16	A.N.
-บริเวณพับผ้า	ST.	"	1	20	20	A.N.
-ห้องซัอมแซมผ้า	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องเก็บผ้าสะอาด	ST.	"	1	20	20	A.N.
-ห้องทำงานหัวหน้าแผนก	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องน้ำ – LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	(๗1,ญ1)	16	32	A.D.
รวม					164.0 ตร.ม.	
ทางสัญจร 25 %					41.0 ตร.ม.	
รวมพื้นที่แผนกซักกรีด					205.0 ตร.ม.	
5.4 แผนกซ่อมบำรุง						
-ห้องทำงานช่างไม้ – โลหะ	ST.	8.00 -16.00	2	20	40	G.H.
-ห้องงานทาสี	ST.	"	1	24	24	T.S.
-หน่วยซ่อมรถยนต์	ST.	"	1	36	36	T.S.
รวม					100.0 ตร.ม.	
ทางสัญจร 25 %					25.0 ตร.ม.	
รวมพื้นที่แผนกซ่อมบำรุง					125.0 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย
ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
5.5 แผนกเครื่องกล						
ก. ระบบไฟฟ้า						
-ห้องเครื่องไฟฟ้า	ST.	24 ชม.	1	24	24	T.S.
ข. ระบบปรับอากาศ						
-ห้องเครื่องทำความเย็น	ST.	"	1	80	80	T.S.
-บริเวณตั้ง PUMP น้ำ	ST.	"	1	16	16	A.N.
-บริเวณตั้งเครื่องกรองน้ำ	ST.	"	1	16	16	A.N.
-บริเวณเครื่องระบายความร้อน	ST.	"	1	36	36	A.N.
ค. ระบบประปา						
-ห้องเครื่อง PUMP น้ำ	ST.	"	1	16	16	A.N.
ง. ระบบป้องกันอัคคีภัย						
-บริเวณตั้ง PUMP น้ำดับเพลิง	ST.	24 ชม.	1	12	12	A.N.
จ. ระบบทำน้ำร้อน						
-บริเวณวาง BOILER	ST.	"	2	12	24	A.N.
-ที่เก็บเชื้อเพลิง	ST.	"	1	9	9	A.N.
ฉ. ระบบแก๊สกลาง						
-บริเวณตั้งออกซิเจนเหลว	ST.	"	1	36	36	A.N.
-บริเวณตั้งออกซิเจนถัง	ST.	"	1	9	9	A.N.
-บริเวณตั้งไนโตรเจนออกไซด์ถัง (N2)	ST.	"	1	9	9	A.N.
-บริเวณตั้งถังอัดอากาศ - PUMP	ST.	"	1	9	9	A.N.
-บริเวณตั้งถังสุญญากาศ - PUMP	ST.	"	1	9	9	A.N.
ช. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่-ควบคุมระบบ	ST.	"	1	12	12	A.N.
รวม					317.0	ตร.ม.
ทางสัญจร 20%					64.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกเครื่องกล					381.0	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย

ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
5.6 แผนกดูแลความสะอาด						
-ห้องทำงานหัวหน้าแม่บ้าน	ST.	8.00 -16.00	1	12	12	A.N.
-ห้องพักพนักงานทำความสะอาด	MAID	"	1	16	16	A.N.
-ห้องเก็บอุปกรณ์	MAID	"	1	6	6	A.N.
-ห้องเก็บขยะ (W2)	ST.	"	1	9	9	G.H.
-ที่เผาขยะ (X2)	ST.	"	1	9	9	A.N.
-ห้องน้ำ - LOCKER เจ้าหน้าที่	ST.	"	(๑1,๗๗1)	16	16	A.D.
รวม					68.0	ตร.ม.
ทางสัญญา 20 %					14.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกดูแลความสะอาด					82.0	ตร.ม.
5.7 แผนกพัสดุภัณฑ์						
-บริเวณรับสินค้า	ST.	8.00 -16.00	1	9	9	A.N.
-ห้องเก็บสินค้า	ST.	"	1	80	80	A.N.
-ห้องเก็บของรถซ่อม	ST.	"	1	50	50	A.N.
-ห้องหัวหน้าแผนก	ST.	"	1	12	12	A.N.
-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	ST.	"	(๑1,๗๗1)	9	18	A.D.
รวม					169.0	ตร.ม.
ทางสัญญา 15 %					25.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกพัสดุภัณฑ์					194.0	ตร.ม.
5.8 แผนกรักษาความปลอดภัย						
-ห้องหัวหน้าแผนก	GUARD	24 ชม.	1	12	12	A.N.
-ห้องน้ำ - LOCKER เจ้าหน้าที่	GUARD	"	(๑1)	12	12	A.D.
รวม					24.0	ตร.ม.
ทางสัญญา 10 %					3.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกรักษาความปลอดภัย					27.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกส่วนบริการทั้งหมด					1,433.0	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24(ต่อ) แสดงรายละเอียดผู้ใช้, ช่วงเวลาใช้สอยและพื้นที่ใช้สอย
ของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้ (คน)	เวลา (นาฬิกา)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ที่มา
6. พื้นที่จอดรถ						
-ที่จอดรถทั่วไป	R,P.	24 ชม.	100	12	1,200	A.N.
-ที่จอดรถจักรยานยนต์ทั่วไป	R,P.	"	100	3	300	A.N.
-ที่จอดรถฉุกเฉิน	ST,R,P.	"	2	12	24	A.N.
-ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	ST.	"	30	12	360	30% ของ ทั้งหมด
-ที่จอดรถจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่	ST.	"	150	3	450	A.N.
-ที่จอดรถ SERVICE / รับศพ	ST.	"	3	30	90	A.N.
รวม					2,424.0	ตร.ม.
ทางสัญจร 10 %					243.0	ตร.ม.
รวมพื้นที่จอดรถ					2,667.0	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของโครงการ

1. ส่วนบริหาร	1,213.7 ตร.ม.
2. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	2,124.1 ตร.ม.
3. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	3,271.0 ตร.ม.
4. ส่วนหอผู้ป่วย	9,154.6 ตร.ม.
5. ส่วนบริการ	1,433.0 ตร.ม.
6. ส่วนจอดรถ	2,667.0 ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	19,968.7 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



การบริหารสัมพันธ์



การบริการสัมพันธ์



การติดต่อสัมพันธ์



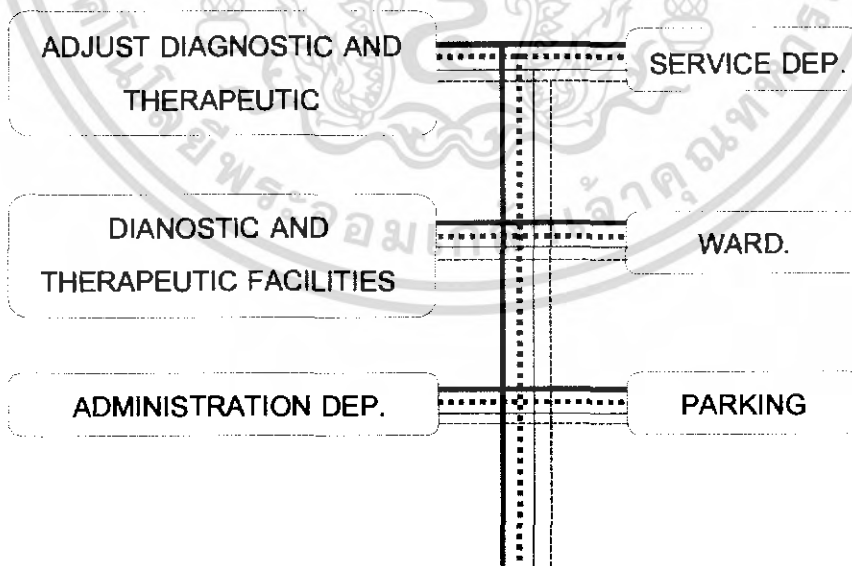
เทคนิคสัมพันธ์

สัญลักษณ์ประกอบกรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ

ตารางที่ 3.25 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1	ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	■	■●	■●●	■●●●	■●●●●	14
2	ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	■	■	■●	■●●	■●●●	8
3	ส่วนผู้ป่วยใน	■	■	■	■●	■●●	7
4	ส่วนบริการ	■	■	■	■	■●	9
5	ส่วนจอตรด	■	■	■	■	■	9



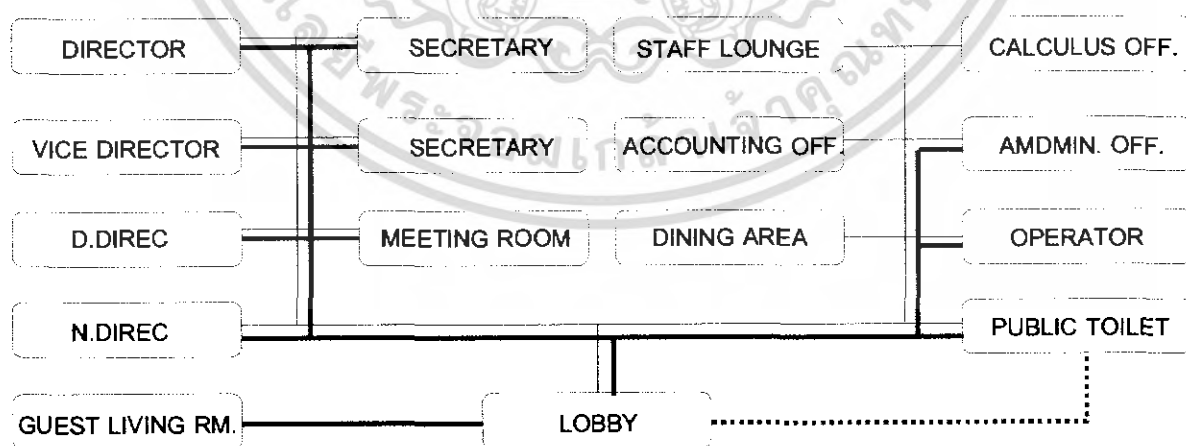
รูปที่ 3.18 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริหารและธุรการ

ตารางที่ 3.26 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของส่วนบริหารและธุรการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	รวม	
1	โถงต้อนรับ - ที่พักคอย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	31
2	ห้องนำสาธิต	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29
3	PALOUR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42
4	ห้องผู้อำนวยการ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	51
5	ส่วนเลขานุการ ผู้อำนวยการ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	50
6	ห้องรองเลขานุการ ผู้อำนวยการ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	49
7	ห้องหัวหน้าพยาบาล	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	44
8	ห้องธุรการ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	48
9	ห้องบัญชี - การเงิน	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	52
10	เอกสารการพิมพ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	48
11	ห้องสมุด	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	45
12	ห้องประชุม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42
13	ติดต่อสื่อสาร	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	35
14	พักผ่อนเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32
15	เครื่องดื่ม - อาหารต่าง ๆ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	33
16	เก็บของทั่วไป	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
17	ห้องนำเจ้าหน้าที่	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	25



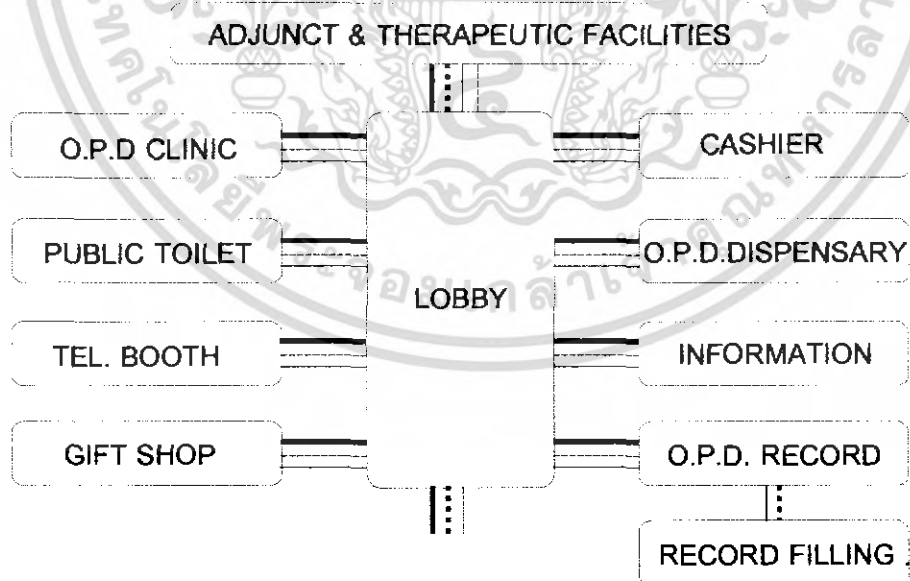
รูปที่ 3.19 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของส่วนบริหารและธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนกผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 3.27 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกผู้ป่วยนอก

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1	โถงต้อนรับ - ที่พักคอย	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	18
2	บริเวณจัดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	11
3	ห้องน้ำสาธารณะ	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	15
4	ประชาสัมพันธ์ - ติดต่อสอบถาม	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	24
5	เวรระเบียบ	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	21
6	ห้องเก็บประวัติคนไข้	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	21
7	ที่จ่ายเงิน	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	21
8	ร้านค้า	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	12
9	คลินิกตรวจโรคต่างๆ	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	25



รูปที่ 3.20 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกผู้ป่วยนอก

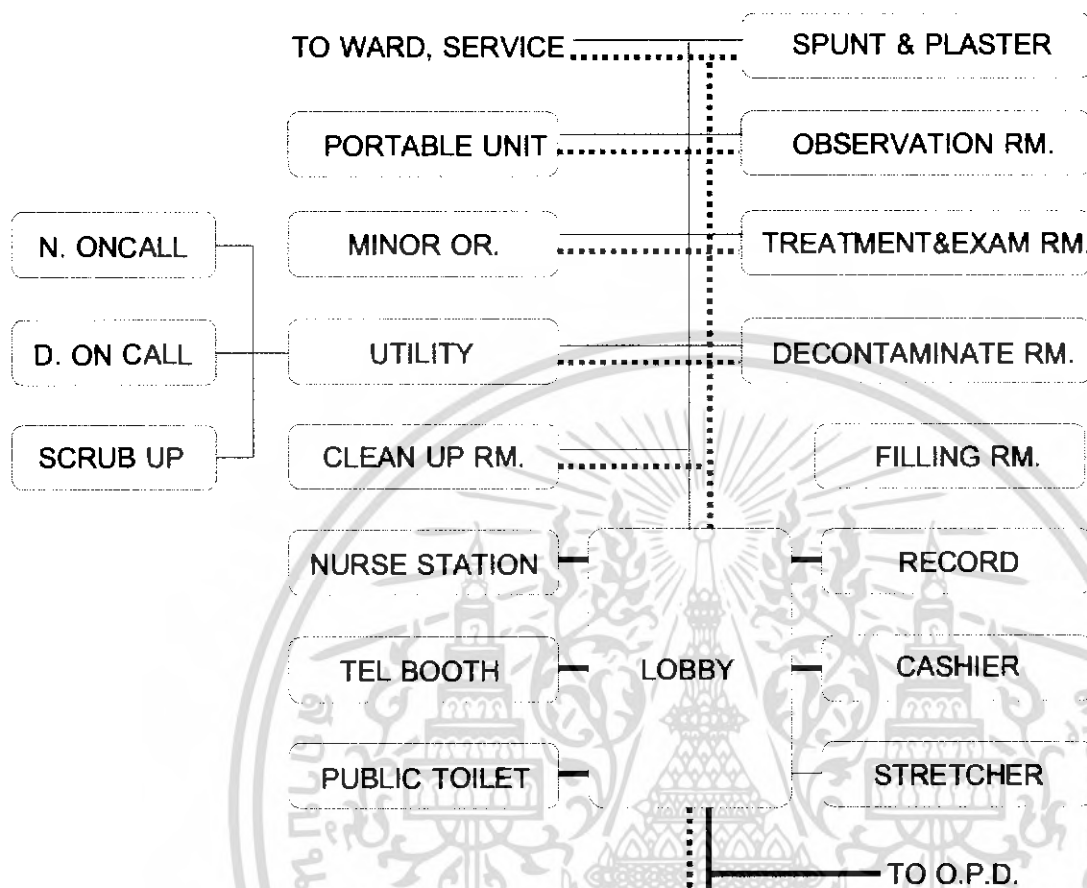
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.28 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกฉุกเฉิน

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1	โถงต้อนรับ - ที่พักคอย	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
2	เคาท์เตอร์พยาบาล	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
3	ห้องทำงานแพทย์พยาบาล	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
4	ห้องพักแพทย์พยาบาล	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
5	บริเวณจุดแปล	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16
6	ห้องเตรียมผู้ป่วย	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	25
7	ห้องตรวจ - รักษา	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	33
8	ห้องเฝือก	2	2	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	32
9	ห้องรถดูอาการ	2	2	4	4	2	3	3	4	2	2	2	2	2	30
10	ห้องผ่าตัดเล็ก	2	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	33
11	ห้องเก็บของ - ผ่าสะอาด	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	3	2	2	19
12	ห้องน้ำสาธารณะ	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
13	บริเวณตั้งโทรศัพท์สาธารณะ	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.21 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกฉุกเฉิน

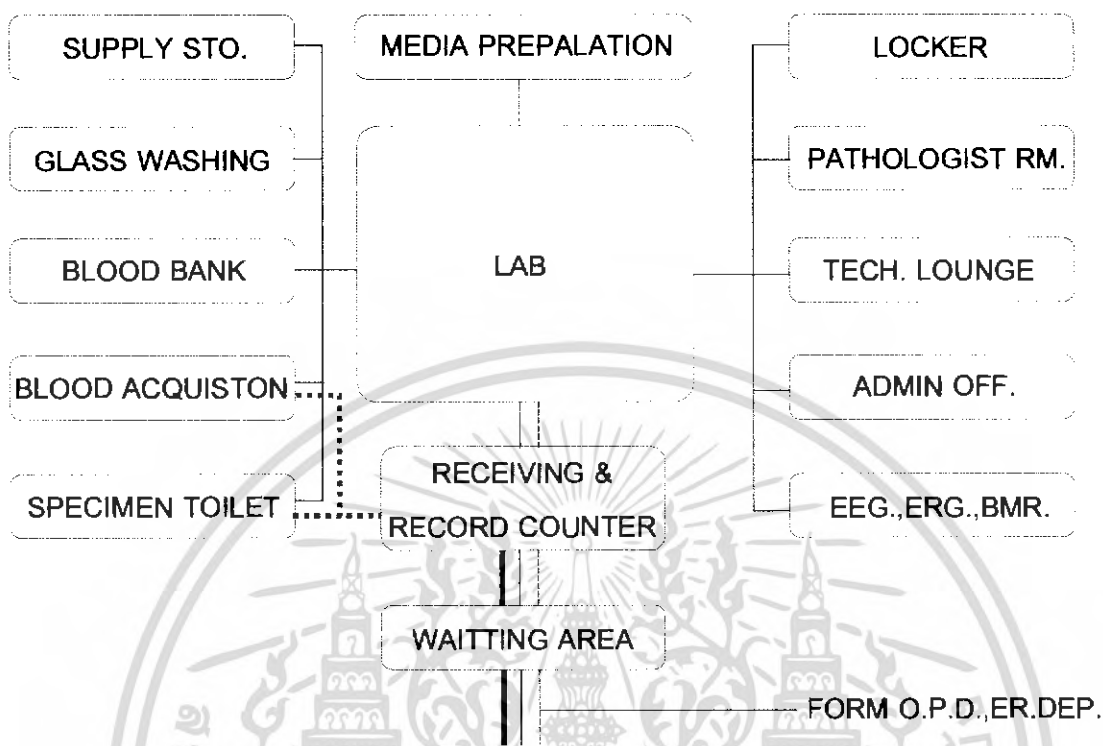
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.แผนกพยาบาลวิทยา

ตารางที่ 3.29 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกพยาบาลวิทยา

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	รวม
1	ที่พักคอย	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26
2	ธุรการแผนก	4	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	51
3	ห้องนำเตรียม	2	2	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	36
4	เจาะเลือด	2	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	42
5	คลังเลือด	2	3	3	4	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38
6	ห้องทดลอง	1	3	3	2	2	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45
7	ห้องทดลองของเหลวในร่างกาย	1	3	3	2	2	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	43
8	ห้องทดลองวิเคราะห์ชิ้นเนื้อ	1	3	3	2	2	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	43
9	สวนเพาะ - ทดลองแบคทีเรีย	1	3	3	2	2	3	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	43
10	เตรียมเคมีผสม	1	3	3	2	2	3	3	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	43
11	ห้องตรวจด้วยไฟฟ้า	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	51
12	ห้องตรวจด้วยไฟฟ้า	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	■	●	●	●	●	●	●	43
13	ห้องตรวจด้วยไฟฟ้า	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	■	●	●	●	●	●	40
14	ห้องล้างหลอดแก้วฆ่าเชื้อ	1	3	0	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	■	●	●	●	●	36
15	เก็บของสำรอง	1	2	0	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	■	●	●	●	27
16	หัวหน้าแผนก	2	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	■	●	●	47
17	ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	2	4	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	4	■	●	38
18	ห้องนำและล็อกเกอร์เจ้าหน้าที่	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	4	■	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



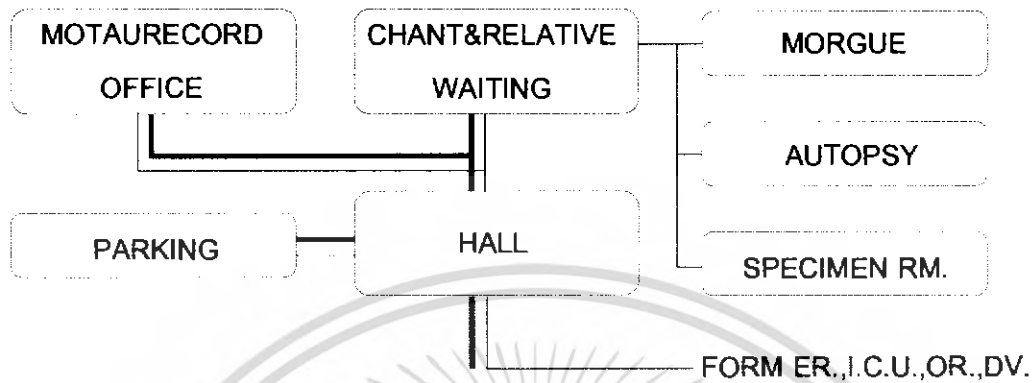
รูปที่ 3.22 แสดงการตั้งจุดและความสัมพันธ์ของแผนกพยาธิวิทยา

6. แผนกวินิจฉัยศพ

ตารางที่ 3.30 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกวินิจฉัยศพ

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1	ห้องเก็บศพ	1	0	0	0	0	0	0	1
2	ห้องตั้งศพ	0	1	0	0	0	0	0	1
3	ห้องชันสูตรศพ	0	0	1	0	0	0	0	1
4	ห้องเก็บตัวอย่างจากศพ	1	1	1	0	0	0	0	3
5	ที่ติดศพอริบศพ	1	1	1	0	1	0	0	4
6	ห้องน้ำหนักงาน	0	0	1	0	0	1	0	2
7	ห้องประกอบพิธี	2	3	0	0	4	0	0	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.23 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกวินิจัยศพ

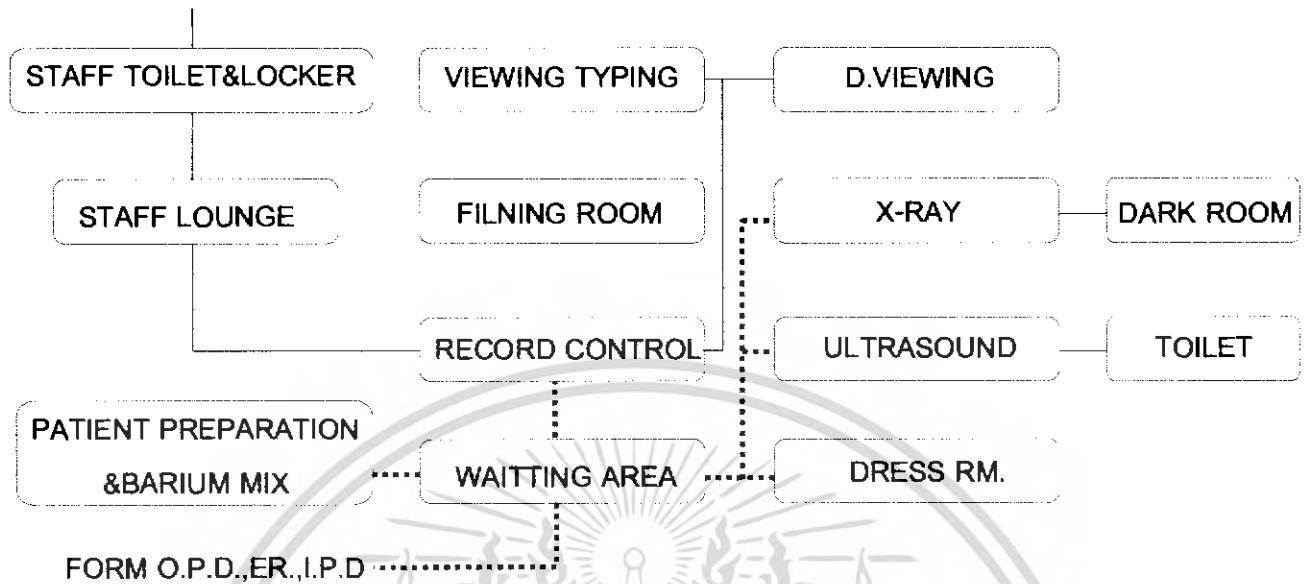
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แผนกรังสีวิทยา

ตารางที่ 3.31 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกรังสีวิทยา

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	รวม
1	โถงพักคอย	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24
2	เคาท์เตอร์เจ้าหน้าที่	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	38
3	ห้องเตรียมผู้ป่วย - ห้องน้ำ	2	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	39
4	ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	2	3	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	22
5	ห้องเก็บอุปกรณ์	2	2	3	2	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29
6	ห้องฉาย X - RAY ทั่วไป	2	3	3	2	3	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	42
7	ห้องฉาย X - RAY เฉพาะส่วน	2	3	3	2	3	4	■	●	●	●	●	●	●	●	●	42
8	ชุดถ่าย X - RAY ความเร็วสูง	2	3	3	2	3	4	4	■	●	●	●	●	●	●	●	42
9	PORTABLE UNIT	2	3	3	2	3	4	4	4	■	●	●	●	●	●	●	39
10	ห้องมืด	0	3	3	2	3	3	3	3	4	■	●	●	●	●	●	34
11	ห้องอ่านฟิล์ม	0	3	3	2	1	3	3	3	3	3	■	●	●	●	●	32
12	ห้องเก็บฟิล์ม	0	3	3	0	1	3	3	3	3	3	4	■	●	●	●	30
13	ห้องทำรังสีแพทย์	3	3	3	0	3	4	4	4	4	4	4	4	■	●	●	48
14	ห้องพักเจ้าหน้าที่	2	3	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	4	■	●	21
15	ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	2	3	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	4	4	■	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



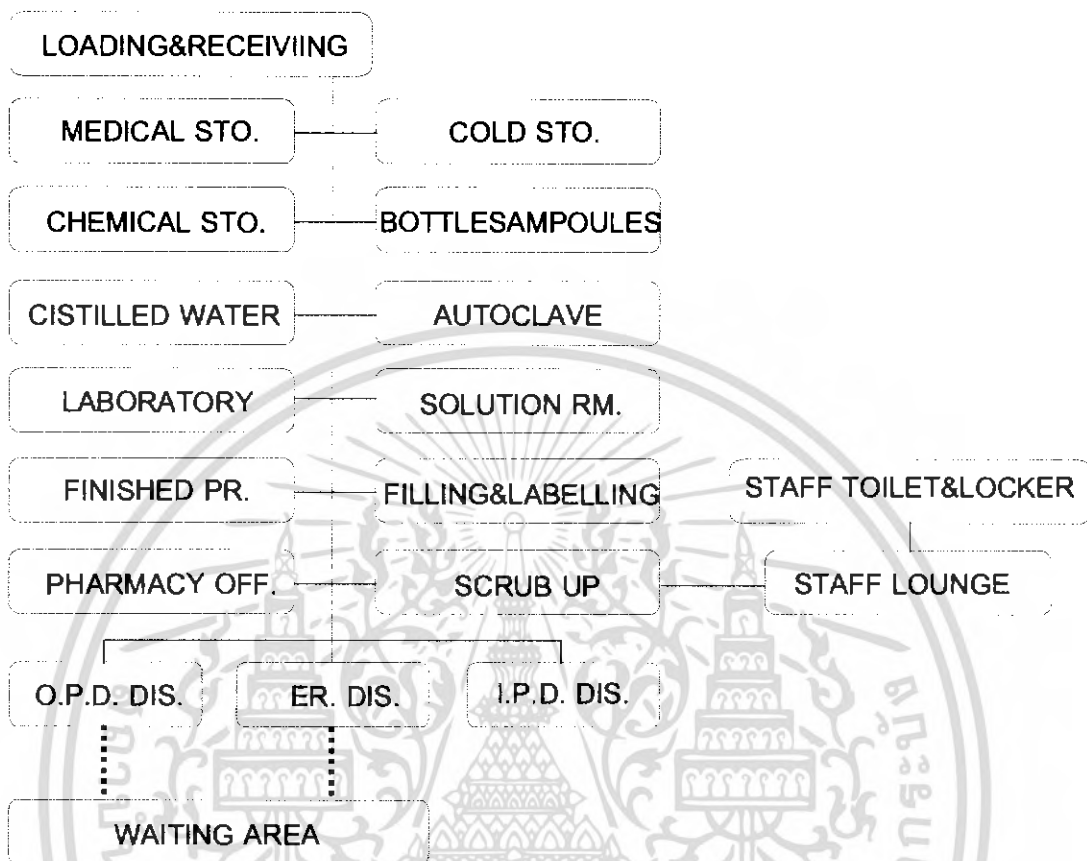
รูปที่ 3.24 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกรังสีวิทยา

8. แผนกเภสัชกรรม

ตารางที่ 3.32 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกเภสัชกรรม

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	รวม
1	ที่พักคอย	■																			9
2	เคาท์เตอร์จ่ายยาผู้ป่วยนอก	2	■																		10
3	ห้องจัดยาผู้ป่วยใน	2	2	■																	11
4	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เภสัชกรรม	2	2	3	■																37
5	ส่วนการผลิต, ที่ทำการรับยา - เภสัชยา	2	2	2	3	■															34
6	ที่เก็บเวชภัณฑ์ - สำเร็จรูป	1	2	2	2	2	■														28
7	ห้องเก็บสารไอโซโทป	0	0	0	2	2	2	■													11
8	ห้องเก็บสารเคมีภัณฑ์	0	0	0	2	2	1	2	■												25
9	บริเวณทำความสะอาดสาธารณะ	0	0	0	2	2	1	0	0	■											15
10	ห้องฆ่าเชื้ออุปกรณ์	0	0	0	2	2	1	0	2	3	■										20
11	ห้องทำน้ำกลั่น	0	0	0	2	2	1	0	3	0	2	■									22
12	บริเวณเตรียมยา (รับ-เก็บ)	0	0	0	2	2	1	0	2	0	0	3	■								19
13	บริเวณปรุงยาฆ่า	0	0	0	2	2	2	0	2	0	2	3	3	■							25
14	ห้องทดลอง (วิเคราะห์คุณภาพยา)	0	0	0	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	■						35
15	ห้องบรรจุยาและปิดฉลาก	0	0	0	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	■					28
16	ห้องเก็บยาทั่วไป - เก็บรักษาอุณหภูมิ	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0	1	1	2	2	3	■				20
17	ส่วนธุรการแผนก, ห้องทำงานหัวหน้าเภสัชกร	0	0	0	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0	4	2	2	■			23
18	ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	■		12
19	ห้องน้ำและ ล็อกเกอร์ เจ้าหน้าที่	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	■	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.25 แสดงการสำรวจและความสัมพันธ์ของแผนกเภสัชกรรม

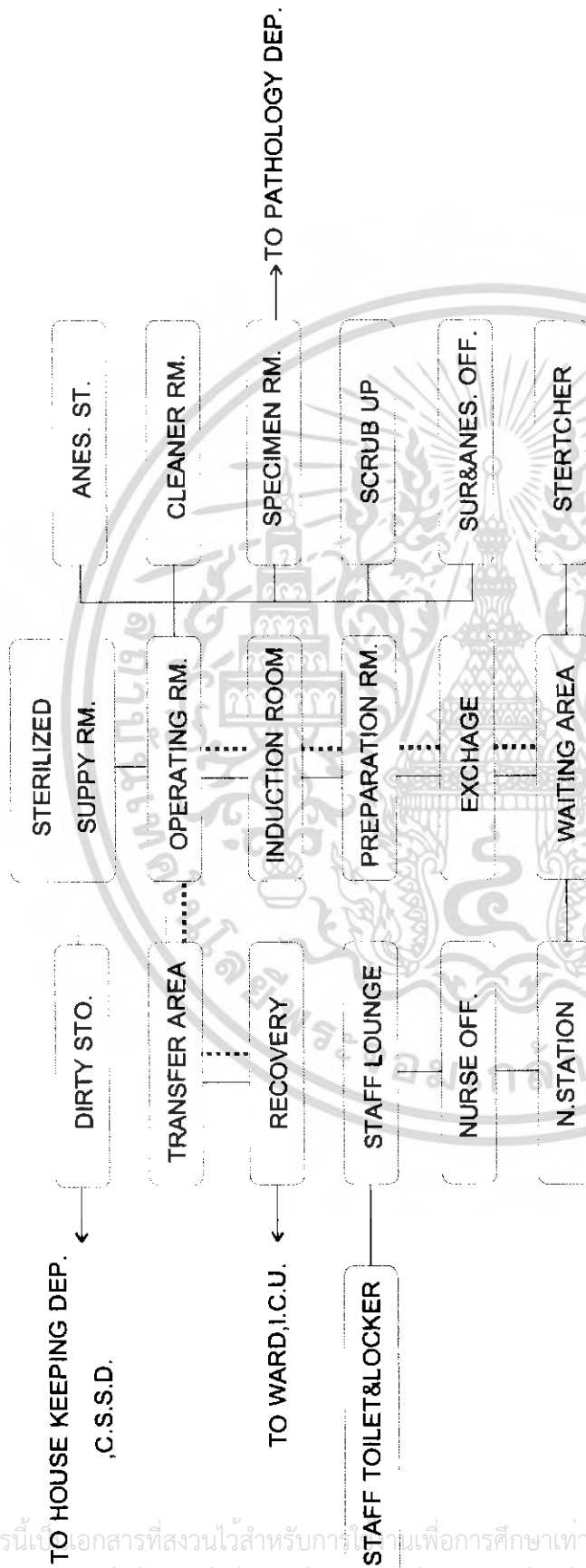
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. แผนกศัลยกรรม

ตารางที่ 3.33 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกศัลยกรรม

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	รวม	
1	เขตระยาด,บริเวณเปลี่ยนเตียงผู้ป่วย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	รวม	
2	ที่หักคอบ	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	9
3	เคาเตอร์พยาบาล	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	18
4	ห้องประชุมแพทย์	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	9
5	ห้องทำงานพยาบาล	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	15
6	ที่หักคอบแพทย์ - พยาบาล	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	13
7	ห้องเก็บเตียง - รถเข็นสะอาด	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	10
8	ล็อกเกอร์-ห้องนำเจ้าหน้าที่	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	3
9	ห้องเก็บอุปกรณ์สะอาด	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	10
10	เขตกึ่งปลอดเชื้อและควบคุมยาตาม	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	14
11	ห้องเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการวางยาตาม	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	5
12	บริเวณส่ง - เปลี่ยนตัวผู้ป่วยหลังผ่าตัด	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	12
13	ห้องพักฟื้น	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	14
14	ที่ล้างมือแพทย์ - พยาบาล	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	9
15	ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	10
16	เขตปลอดเชื้อ,ห้องผ่าตัดทั่วไป	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	10
17	ห้องผ่าตัด คา ขู คอ ขมูก	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	10
18	ห้องผ่าตัดกระดูก	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	10
19	ห้องผ่าตัดหัวใจ	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	10
20	ห้องผ่าตัดคิดเลือด	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	10
21	ห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	10
22	ห้องฝึก	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	9
23	เขตสกรีน, ห้องพักของสกปรก	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	7
24	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	8
25	ห้องขยะ	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	9
26	ห้องนำเงินเข้า	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.26 แสดงการสำรวจและความสัมพันธ์ของแผนกศัลยกรรมกรรม

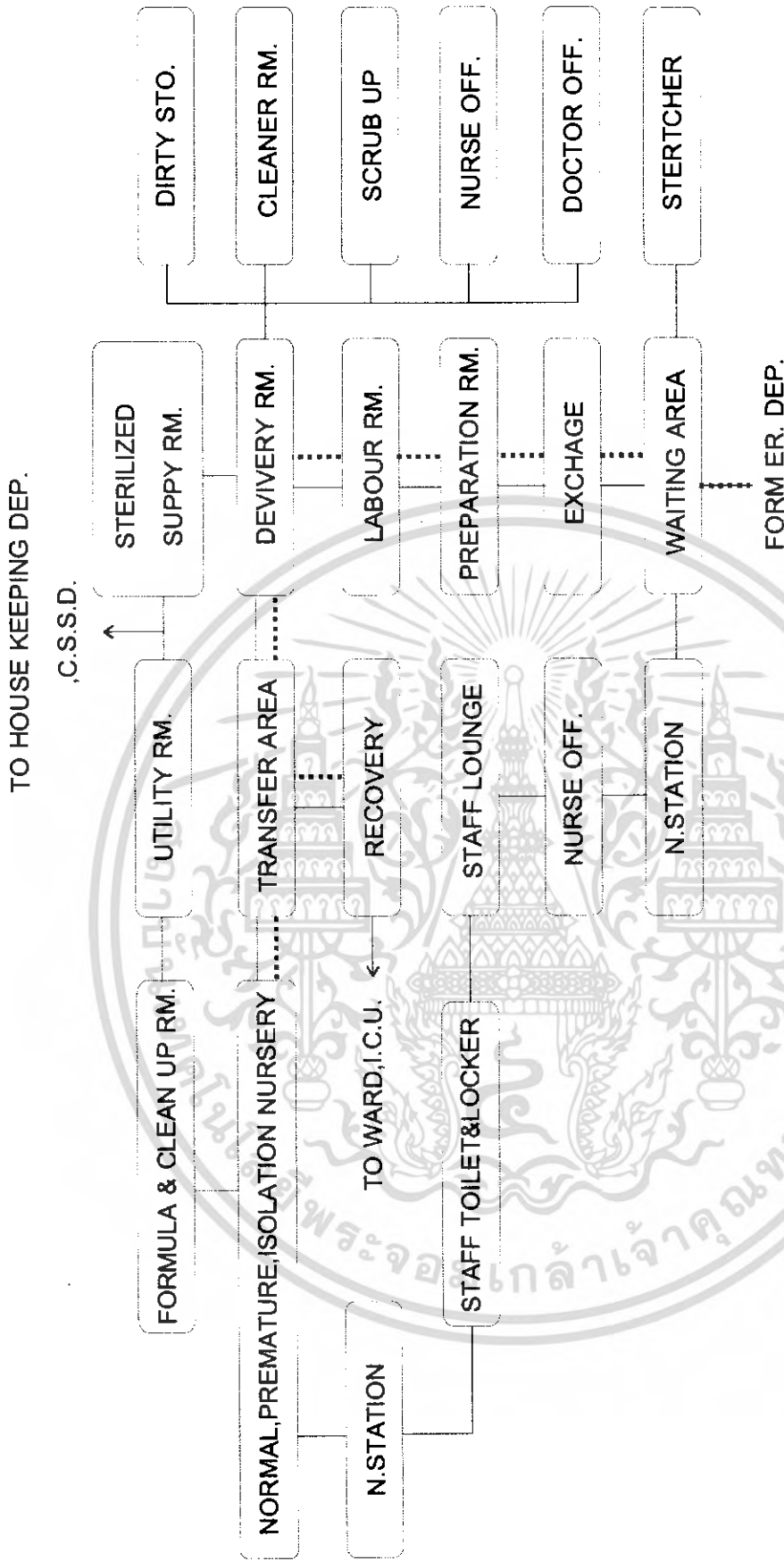
เอกสารนี้เพื่อเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. แผนกลยุทธ์กรม

ตารางที่ 3.34 แสดงคะแนนค่าความสัมพัทธ์ของแผนกลยุทธ์

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม	
1	เขตระอวด,ทีเปเลียนเตยผู้ป่วย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
2	ที่พักคอย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6
3	เคาท์เตอร์พยาบาล	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4	ห้องทำงานสูติแพทย์,วิสัญญีแพทย์	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
5	ห้องทำงานพยาบาล	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
6	ห้องเก็บอุปกรณ์ผ่านการรักษา	0	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
7	ห้องเก็บสารไอพี	2	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	ห้องนำสาธาณณะ	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
9	เขตกึ่งลดอดเร็ว,ห้องทำความสะอาดร่างกาย	2	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
10	ห้องรูดคอด	1	0	1	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
11	บริการส่งผู้ป่วยหลังการคลอด	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
12	ห้องพักฟื้นผู้ป่วย	0	0	1	0	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
13	ห้องล้างเครื่องมือ(หลังใช้งาน)	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
14	บริเวณล้างมือสูติแพทย์ - พยาบาล	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	ห้องเก็บของสะอาด	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
16	ห้องนำเจ้าหน้าที่ + ล็อกเกอร์	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
17	ห้องคลอดปกติ(ทั่วไป)	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17
18	ห้องคลอดพิเศษปกติ	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17
19	ห้องคลอดพิเศษ	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
20	ห้องเก็บเครื่องมือทางการแพทย์	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
21	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.27 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกสูติกรรมและอภิบาลเด็กอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. แผนกอภิบาลเด็กอ่อน

ตารางที่ 3.35 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกอภิบาลเด็กอ่อน

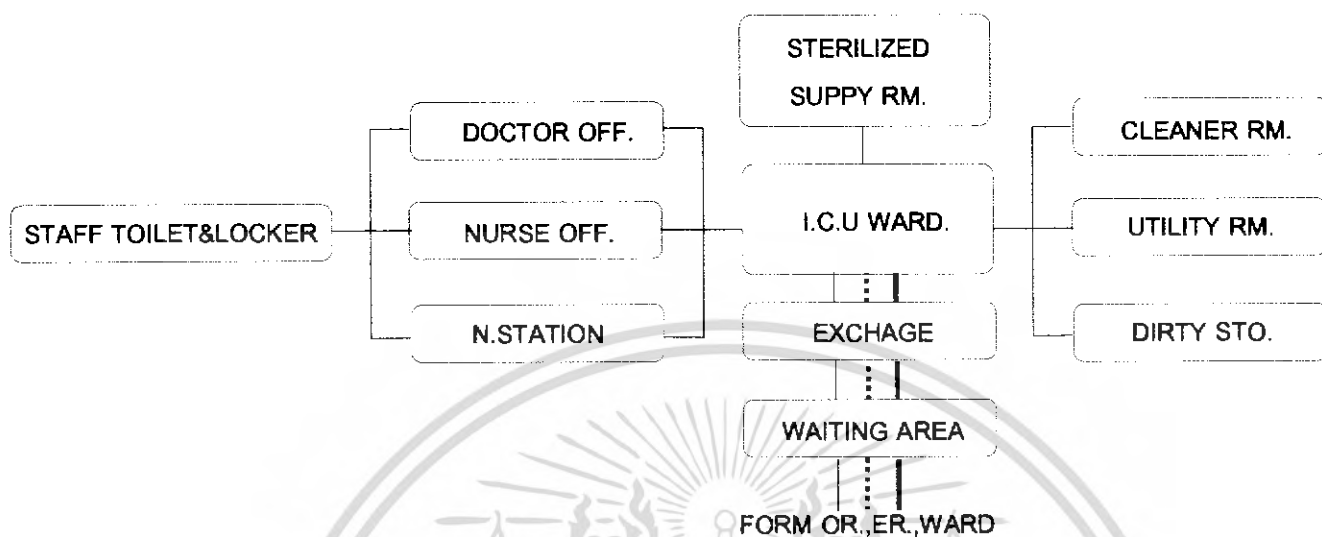
ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1	ที่พักคอย	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
2	บริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า - รองเท้า	1	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
3	ห้องเลี้ยงทารก	1	1	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15
4	ห้องเลี้ยงทารกคลอดก่อนกำหนด	1	0	1	■	●	●	●	●	●	●	●	●	12
5	ห้องเลี้ยงทารกติดเชื้อ	1	0	1	1	■	●	●	●	●	●	●	●	12
6	เคาท์เตอร์พยาบาล	2	2	1	2	2	■	●	●	●	●	●	●	17
7	ห้องล้างขวดนม - หัวนม	0	0	2	2	2	1	■	●	●	●	●	●	10
8	ห้องซงนม	0	0	2	2	2	1	1	■	●	●	●	●	10
9	ห้องเก็บเครื่องมือสะอาดและผ้าอ้อม	1	2	2	2	2	1	2	2	■	●	●	●	16
10	ห้องพักมารดาให้นม	0	1	2	2	1	1	0	0	2	■	●	●	9
11	ห้องพักผ่อนพยาบาล	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	■	●	3
12	ล็อกเกอร์เจ้าหน้าที่	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	■	3

10. แผนกหอผู้ป่วยชั้นวิกฤต

ตารางที่ 3.36 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยชั้นวิกฤต

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า - รองเท้า	■	●	●	●	●	●	●	●	●	3
หออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต	1	■	●	●	●	●	●	●	●	11
ห้องพักของสกรปรก	0	2	■	●	●	●	●	●	●	6
ห้องล้างเครื่องมือ - ทำความสะอาดอุปกรณ์	0	2	2	■	●	●	●	●	●	6
ห้องเก็บของผ่านการฆ่าเชื้อ	0	2	2	2	■	●	●	●	●	6
ห้องน้ำสาธารณะ	2	2	0	0	0	■	●	●	●	4
ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	0	0	0	0	0	0	■	●	●	2
ห้องพักแพทย์	0	2	0	0	0	0	1	■	●	6
เคาท์เตอร์พยาบาล	0	0	0	0	0	0	1	3	■	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



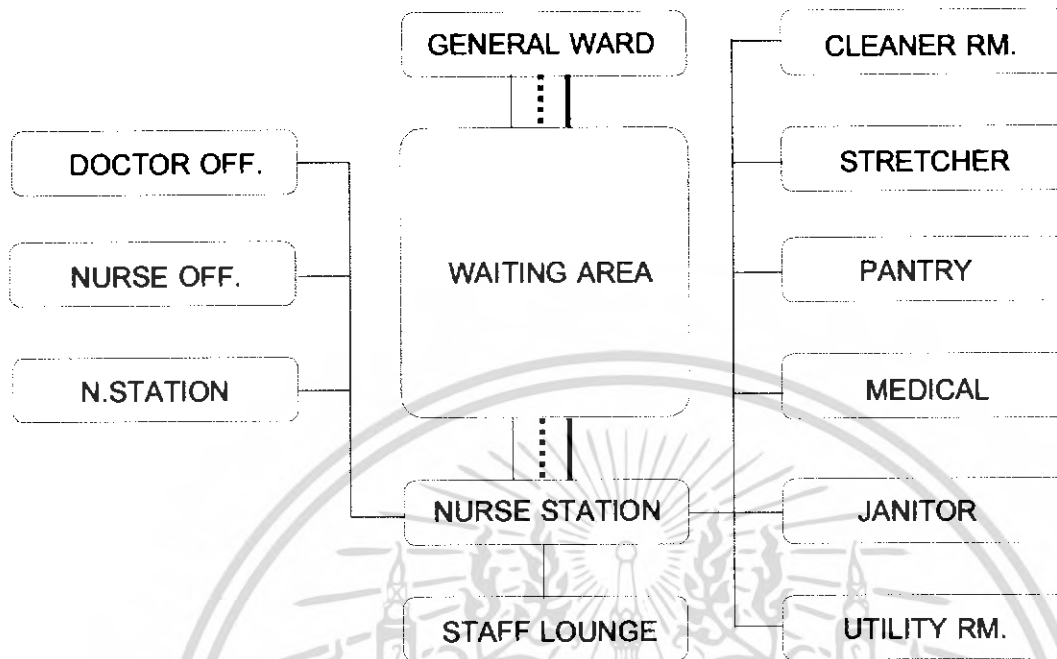
รูปที่ 3.28 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยชั้นวิกฤต

11. แผนกหอผู้ป่วยใน

ตารางที่ 3.37 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกหอผู้ป่วยใน

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	รวม
1	ห้องพักแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	27
2	ห้องทำงานหัวหน้าพยาบาล	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	31
3	ห้องเก็บเวชภัณฑ์	3	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29
4	ส่วนรักษา	3	4	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	29
5	ห้องเก็บผ้าสะอาด	1	2	2	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18
6	ส่วนทานอาหารเจ้าหน้าที่	2	2	2	2	1	●	●	●	●	●	●	●	●	20
7	ส่วนเตรียมอาหารผู้ป่วย	1	2	2	2	2	3	●	●	●	●	●	●	●	20
8	ห้องเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ฆ่าเชื้อ	1	2	2	2	1	2	1	●	●	●	●	●	●	17
9	ห้องน้ำแพทย์ - พยาบาล	1	2	2	2	1	1	1	0	●	●	●	●	●	16
10	ห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ทำความสะอาด	0	1	1	1	1	1	1	2	2	●	●	●	●	14
11	ส่วนพักรอดเข็น - พักแปล	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	●	●	●	20
12	เคาท์เตอร์พยาบาลควบคุม	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	●	●	34
13	ส่วนพักคอยและพักผ่อน	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	●	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



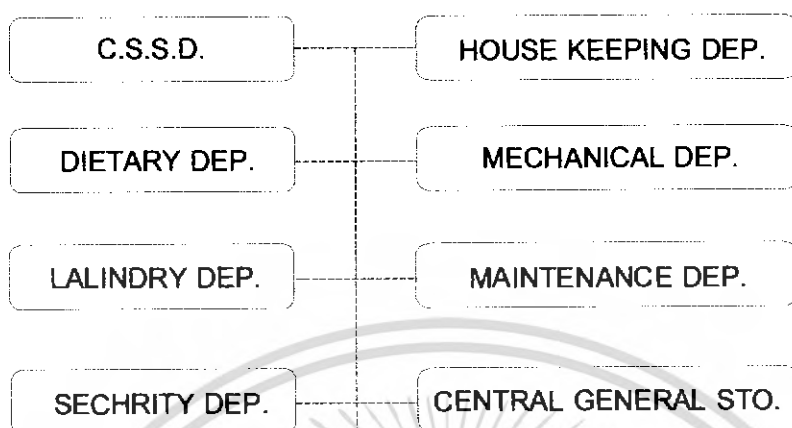
รูปที่ 3.29 แสดงการสัญจรและความสัมพันธ์ของแผนกผู้ป่วยใน

12. แผนกบริการ

ตารางที่ 3.38 แสดงคะแนนค่าความสัมพันธ์ของแผนกบริการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	ปราศจากเชื้อกลาง	●	●	●●	●●		●●		●	8
2	โภชนาการ	1	●	●			●●			4
3	ซักรีด	4	1	●			●●			7
4	เครื่องกล	0	0	0	●	●●	●●	●●		7
5	ซ่อมบำรุง	0	0	0	4	●	●●	●		8
6	ดูแลความสะอาด	2	2	2	1	1	●	●		10
7	หัตถศูภิณท์	0	0	0	2	3	1	●		7
8	รักษาความปลอดภัย	1	0	0	0	0	1	1	●	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FORM O.P.D.,ER.,OR.,DV.,WARD,ICU

รูปที่ 3.30 แสดงการสำรวจและความสัมพันธ์ของแผนกบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โรงพยาบาลในโครงการมีกฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504
3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517
4. มาตรฐานที่จอดรถของสำนักผังเมือง
5. หลักเกณฑ์การส่งเสริมการสถานพยาบาลในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอื่น ๆ
6. กฎเกณฑ์สำหรับอาคารพยาบาลตาม NATIONAL BUILDING CODE

รายละเอียดของกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้สรุปมาเฉพาะที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เพื่อให้ประกอบการกำหนดรายการและออกแบบ

3.9.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ลักษณะของอาคาร

1. วัสดุที่ทนไฟที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ของอาคาร ครีวไฟ ต้องอยู่นอกอาคารเป็นสัดส่วนต่างหาก ถ้าจะรวมครีวไฟไว้ในอาคาร ต้องลาดพื้นปูนฉาบ ฝ้าเพดานครีวไฟ ด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ (ข้อ 21)
2. ความสูงของอาคาร 2 ชั้น ที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวร หรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ พื้นชั้นล่างอาคารนั้นจะสูงกว่าพื้นดินเกิน 1.00 เมตรไม่ได้ (ข้อ 23)
ถ้าปลุกเกิน 2 ชั้น ให้ทำด้วยวัสดุถาวรและวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ (ข้อ 22,24)
- ถ้าเกิน 3 ชั้น มีบันไดหนีไฟเพิ่มจากปกติ 1 แห่ง (ข้อ 24)
- ถ้าเกิน 7 ชั้น ให้มีพื้นที่ลาดฟ้าใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศตามเหมาะสม (ข้อ 46)
3. ที่ดิน ที่ถมด้วยขยะมูลฝอยห้ามก่อสร้าง เว้นแต่ขยะมูลฝอยนั้นกลายเป็นดินแล้วหรือได้ทับด้วยกระทุ้งแน่นไม่ต่ำกว่า 30 ซม. และมีลักษณะไม่เป็นอันตรายแก่อนามัยและมั่นคงแข็งแรง (ข้อ 26)
4. รั้วกำแพง กั้นเขตให้ทำสูงเหนือระดับถนนสาธารณะไม่เกิน 3.00 เมตร และต้องให้คงสภาพตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้วหรือกำแพงที่มีรถเข้า-ออก ถ้ามีคานบนให้วางคานนั้นสูงจากระดับถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ข้อ 27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ป้ายโฆษณา ที่เป็นอาคารต้องติดตั้งโดยไม่มีบังช่องลมหน้าต่างหรือประตู และต้องติดตั้งด้วยวัสดุอันถาวร และมั่นคงแข็งแรง

6. สะพานสำหรับข้ามได้ต้องมีชองกลางเป็นทางจราจรไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และลาดชันลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 ถ้ามีหลังคาคลุมต้องวางคานบนไม้ต่ำกว่า 3.00 เมตร จากระดับพื้นสะพาน (ข้อ 29)

7. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับรวมพื้นที่เนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร และให้ชองประตูหน้าต่างรวมกันไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่โดยไมรวมสวนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

8. ช่องทางเดินภายในไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร มิได้มีส่วนใดแคบกว่านั้น ทั้งให้มีแสงสว่างและเห็นชัดเจน (ข้อ 33)

9. ยอดประตูหน้าต่างในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และให้ผู้อยู่ในห้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้สะดวก (ข้อ 34)

10. ระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด

เป็นดังนี้

10.1 ในสำนักงาน ห้องคนใช้พิเศษมีระบบปรับอากาศ 2.40 ม. ไม่มี 2.40 ม.

10.2 ห้องเก็บสินค้า ห้องคนใช้รวม ครุฑ มีระบบปรับอากาศ 3.00 เมตร ไม่มี 3.50 เมตร

10.3 ที่พักอาศัยทั่วไป มีระบบปรับอากาศ 2.40 ม. ไม่มี 2.40 ม.

10.4 ห้องน้ำ ล้างมือ ระเบียง ช่องทางเดินอาคาร มีระบบปรับอากาศ 2.00 ม. ไม่มี 2.00 ม.

10.5 พื้นระหว่างชั้น ระยะต่ำสุดถึงชั้น 3 5.00 ม. พื้นระหว่างชั้นสูงจาก ระดับพื้นห้อง 2.20 ม.

10.6 พื้นชั้นล่างของอาคารต้องไม่ต่ำกว่า 75 ซม. ถ้าเป็นซีเมนต์หรือวัสดุ แข็งอย่างอื่น ต้องสูงจากพื้นดินไม่ต่ำกว่า 90 ซม. (ข้อ 35,36)

11. เตาไฟสำหรับพาณิชย์ หรืออุตสาหกรรมต้องมีผนังก่อด้วยอิฐตันเผาหรืออิฐ ทนไฟกำบังความร้อนไม่ให้เกิดไฟไหม้ ส่วนอาคารที่ต่อเนื่องกับเตา ต้องอยู่ในอาคารทนไฟ เตา ต้องอยู่ห่างจากผนังอาคารและสิ่งที่เป็นเชื้อไฟ ไม่ต่ำกว่า 4.00 เมตร โครงหลังคาวัสดุผนังหลังคา ปล่องระบายควันไฟ เพดาน ต้องเป็นวัสดุทนไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปล่องระบายมิให้ผนังหรือหลังคาได้รับความร้อนจัด ความสูงปล่องต้องสูงกว่าอาคารข้างเคียงในระยะโดยรอบ 25.00 เมตร ไม่น้อยกว่า 1 เมตร ละมีความกว้างปล่อง เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 ซม. (ข้อ 38)

12. ประตูต้องมีธรณีเรียบเสมอกันและไม่เปิดประตูจากครัวสู่อห้องส้วมหรือห้องนอน (ข้อ 37,39)

13. บันได ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ช่องหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 24 ซม. ถ้าบันไดสูงกว่าระยะที่กำหนดให้มีคานพักมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกลางของบันได ถ้าเป็นบันไดเวียน ตอนเลี้ยงลูกนอนที่แคบที่สุดต้องไม่ต่ำกว่า 10 ซม. (ข้อ 40,41)

14. ลิฟท์ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่ประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะส่วนที่ต่อเนื่องกับลิฟท์ ต้องเป็นวัสดุทนไฟล้วน ส่วนปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนด (ข้อ 43)

15. วัสดุผนัง ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่ตั้งห่างจากอาคารอื่น ซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือห่างเขตที่ดิน หรือทางสาธารณะเกิน 40 เมตร จะใช้วัสดุอื่นได้ (ข้อ 44)

16. แนวอาคาร ไม่ยื่นในที่สาธารณะ ถ้ารัมนแนวทาบจากเขตทางสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ต้องมีกันสาดกันชั้นแรกต้องสูงจากทางเท้า 3.25 เมตร และห้ามระบายน้ำจากกันสาดลงด้านหน้าอาคารและจากหลังคา (ข้อ 39,70)

ถ้าปลูกสร้างริมทางสาธารณะที่กว้างไม่เกิน 6 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างศูนย์กลางทางสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

ถ้าถนนสาธารณะกว้างกว่า 20.00 เมตร ให้รัมนแนวอาคารห่างจากแนวถนนอย่างน้อย 2 เมตร (ข้อ 72)

ถ้ามีระเบียงชิดที่เอกชน รัมนระเบียงต้องห่างจากที่ดิน เช่นเดียวกับกับหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบอบอากาศ (ข้อ 74)

อาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินต่างผู้ครอบครอง ให้ฝาอกหรือผนังพื้นอยู่ชิดเขตได้พอดี (ข้อ 75)

อาคารที่เป็นที่อัดฉีดน้ำมันต้องห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 5 เมตร และต้องป้องกันมิให้ละอองน้ำข้ามไปในเขตที่ดินข้างเคียง (ข้อ 78)

17. ที่ว่าง ให้มีที่ว่าง 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ ถ้าสูงไม่เกิน 3 ชั้น ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีที่ว่างด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารไม่น้อยกว่า 12 เมตร ในกรณีอาคารหันเข้าหากันให้มีที่ว่างร่วมกันได้ ในกรณีหันตามกัน ให้มีที่ว่างด้านหน้าของอาคารแถวหลังเป็นทางเดินหลังอาคารของอาคารแนวหน้าด้วย ต้องมีที่ว่างด้านหลังปราศจากสิ่งปกคลุม เป็นทางเดินกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ถ้าหันหลังเข้าหากันต้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

สุขาภิบาล

18. การระบายน้ำ

- ต้องมีระบบระบายน้ำฝนและน้ำที่ใช้แล้วพอเพียง (ข้อ 84)
- ทางระบายน้ำอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดจะจัดได้ ถ้าใช้ท่อกลม ต้องมีบ่อตรวจระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร ทุกจุดมุมเหลี่ยมและจุดก่อนที่จะออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ (ข้อ 85)
- ทางระบายน้ำต้องมีขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 10 ซม. ก่อนลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ (ข้อ 87)

19. ห้องน้ำ

- ต้องมีสุขภัณฑ์ ทุกพื้นที่ 75 ตร.ม. มีส่วน 1 ที่ ที่บัสสวาระ 1 ที่ อ่างล้างหน้า 1 ที่ (ข้อ 88)
- ขนาดห้องส้วมเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. กว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำ เนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร รักษาความสะอาดถ่ายและต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

20. ความสูง

- ถ้าอาคารรุ่มแนวห่างเขตสาธารณะไม่เกิน 2.00 เมตร ห้องกันสาดของพื้นชั้นแรกต้องสูงกว่าระดับทางเท้าที่กำหนด 3.25 เมตร ระเบียงด้านหน้ามิได้ตั้งแต่ระดับพื้นชั้นที่ 3 ขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินส่วนยื่นสถาปัตยกรรม ห้ามระบายน้ำจากกันสาด หรือหลังคาลงสู่ที่สาธารณะ (ข้อ 70)
- ถ้าสร้างบ้านบนถนน 2 สายขนานกันอยู่ และมีขนาดไม่เท่ากัน เมื่อส่วนกว้างอาคารนั้นไม่เกิน 15 เมตร ปลูกสร้างได้ 2 เท่าของแนวถนนที่กว้างกว่าได้ทั้งหลังสำหรับอาคารห้องเดียวกันลึกไปตามถนนที่แคบกว่าไม่เกิน 15.00 เมตร อาคารส่วนที่ลึกห้ามสูงเกิน 2 เท่าของระยะผนังด้านหน้าของอาคารจรดแนวถนนฝั่งตรงข้าม (ข้อ 73)
- ห้ามมิให้ปลูกอาคารสูงเกินกว่า 2 เท่าของระยะผนังด้านหน้าของอาคารจรดแนวถนนพาดตรงข้าม (ข้อ 71)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.2 พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2504

"สถานพยาบาล" หมายถึง สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อประกอบโรคศิลป์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบโรคศิลป์ หรือซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบกิจการอื่นด้วย การผ่าตัด การฉีดยา หรือสารใดๆ หรือด้วยการใช้กรรมวิธีอื่น ซึ่งเป็นกรรมวิธีของการประกอบโรคศิลป์ ทั้งนี้โดยนัยการกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้ประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยการขายยา ซึ่งประกอบธุรกิจขายยาโดยเฉพาะ

ลักษณะของสถานพยาบาลที่ตั้งขึ้น ควรมีลักษณะดังนี้

1. สถานพยาบาลที่ไม่มีเตียงไว้รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- มีความเหมาะสมสำหรับประกอบโรคศิลป์
- มีห้องตรวจโรคซึ่งจัดไว้เฉพาะโดยไม่ประเจิดประเจ้อ
- มีที่จำกัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกลักษณะ
- มีห้องส้วมที่ถูกลักษณะจำนวนเพียงพอ

2. สถานพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

- มีสภาพข้อ 1
- มีห้องผู้ป่วยขนาดจำนวนไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร ต่อผู้ป่วย 1 คน และประตูหน้าต่าง หรือช่องลมคำนวณเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของเนื้อที่ห้อง เว้นแต่ในกรณีที่มีเครื่องปรับอากาศหรือระบายอากาศต้องทำให้เป็นที่พึงพอใจของผู้อนุญาต
- มีเตียงสำหรับผู้ป่วยคนละเตียง แต่ละเตียงห่างกันอย่างน้อย 80 ซม.
- มีห้องส้วมสำหรับผู้ป่วย 10 คนต่อ 1 ที่เป็นอย่างน้อย และห้องน้ำที่ถูกลักษณะจำนวนเพียงพอ
- มีห้องเวชภัณฑ์ในกรณีรับผู้ป่วยทั่วไป ผนังของอาคารสถานพยาบาล

โดยรอบต้องไม่ติดต่อกับอาคารที่ใช้เพื่อกิจการของสถานพยาบาลนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาเพื่อทำวิทยานิพนธ์โครงการโรงพยาบาลหัวหิน แบบทางสถาปัตยกรรม จนถึงผลสรุปของโครงการดังนี้

- บทนำ กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของปริญญาโท ปัญหาต่างๆของโครงการ ขอบเขตของการศึกษาปริญญาโท รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญาโท
- การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม กล่าวถึงการศึกษาวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการเพื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลเป็นรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมอันเหมาะสม
- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ค้นหาแนวความคิดในการออกแบบ สรุปความคิดในการรวบรวมงาน สถาปัตยกรรมภาคการแสดงผลแบบถึงความเหมาะสมในการออกแบบ
- การศึกษาวิเคราะห์ สภาพที่ตั้งโครงการสภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อโครงการเพื่อนำมาสู่การวางกลุ่มองค์ประกอบภายในพื้นที่ตั้งโครงการ ศึกษาระบบเทคนิคอาคาร ข้อกำหนดที่มีผลเกี่ยวข้องในการออกแบบ
- องค์ประกอบของโครงการประกอบด้วย 6 ส่วนภายในเนื้อที่โครงการ 19,968.7 ตรม. โดยตั้งอยู่บนพื้นที่ 23 ไร่โดยแบ่งเป็น

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆของโครงการ

1.ส่วนบริหาร	1,213.7 ตรม.
2.ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา	2,124.1 ตรม.
3.ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา	3,271.0 ตรม.
4.ส่วนหอผู้ป่วย	9,154.6 ตรม.
5.ส่วนบริการ	1,433.0 ตรม.
6.ส่วนจอดรถ	2,667.0 ตรม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	19,968.7 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

บำรุงราษฎร์,โรงพยาบาล ข้อมูลสัมภาษณ์วันที่ 15 ตุลาคม 2546

ปทุมธานี,โรงพยาบาล ข้อมูลสัมภาษณ์วันที่ 1 ตุลาคม 2546

ผังเมือง,สำนักงานสถิติจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ .พ.ศ.2545 (อัดสำเนา)

ฝ่ายวางแผนและพัฒนา,เทศบาล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ . รายงานบรรยาย
สรุปประจำปี 2540-2545(อัดสำเนา)

รัฐเชตต์ มีสุข. โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ปริญญาานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2542

เวชธานี, โรงพยาบาล ข้อมูลสัมภาษณ์วันที่ 15 ตุลาคม 2546

สมุทรปราการ,โรงพยาบาล ข้อมูลสัมภาษณ์วันที่ 10 ตุลาคม 2546

สาธารณสุข, กระทรวง. แผนพัฒนาระบบบริการสาธารณสุข ฉบับที่ 8-9 พ.ศ.2540-
2544(อัดสำเนา).

สาธารณสุข,กระทรวง. แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8-9 พ.ศ.2540-2544 (อัดสำเนา)

หัวหิน,เทศบาลอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. กฎหมายควบคุมพื้นที่เทศบาล(อัด
สำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อสกุล นาย จีระศักดิ์ พูลสวัสดิ์

เกิดวันที่ 13 พ.ค. 2522 เชื้อชาติ ไทย

สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน 97/3 หมู่ 2 ต.สบสาย อ.สูงเม่น จ.แพร่

กำลังศึกษาอยู่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา วิศวกรรมสถาปัตยกรรม

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

ชั้นปีที่ 2 ห้อง 2 รหัสประจำตัว 45035051

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดเมธังกราวาส

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

โปลิเทคนิคลานนาจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้