

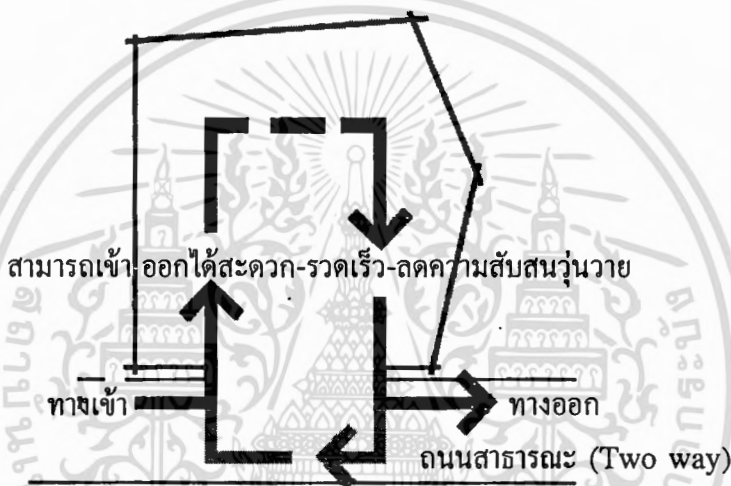
การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดในการวางผัง

ก. การกำหนดทางเข้า-ออก

จากลักษณะบริเวณที่ตั้งโครงการติดถนนสาธารณะ ด้านหน้ามีลักษณะการสัญจรแบบ 2 ทาง (TWO WAY) ดังนั้นการกำหนดทางเข้าให้ชิดด้านริมขวา และทางออกชิดทางซ้ายของที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้เพื่อการเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว และไม่เกิดความสับสนวุ่นวายแก่ผู้สัญจร โดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน

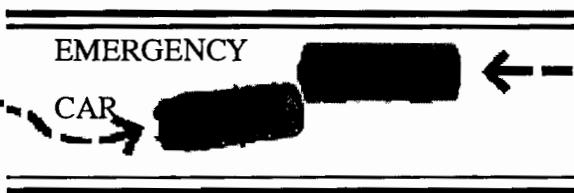


การกำหนดทางเข้า-ออก ให้อยู่ห่างกันจะสามารถลดความสับสนวุ่นวายต่อการสัญจรได้โดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน

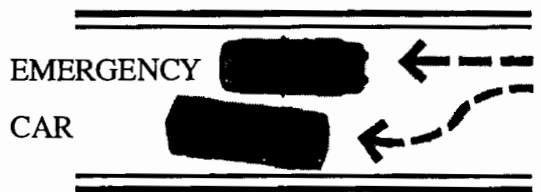
ข. การกำหนดทิศทางการสัญจรภายในโครงการ

จากข้อกำหนดตามกฎหมาย พรบ. ควบคุมอาคาร ระบุให้รั้นระยะอาคารไว้ 6.00 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกโดยรอบอาคารได้สะดวก ดังนั้นจึงออกแบบให้มีถนนรอบอาคาร และกำหนดให้สัญจรแบบทางเดียว (ONE WAY) เพื่อให้เกิดความสะดวก และป้องกันอุบัติเหตุจากภาวะเร่งรีบของรถฉุกเฉิน

(TWO WAY)

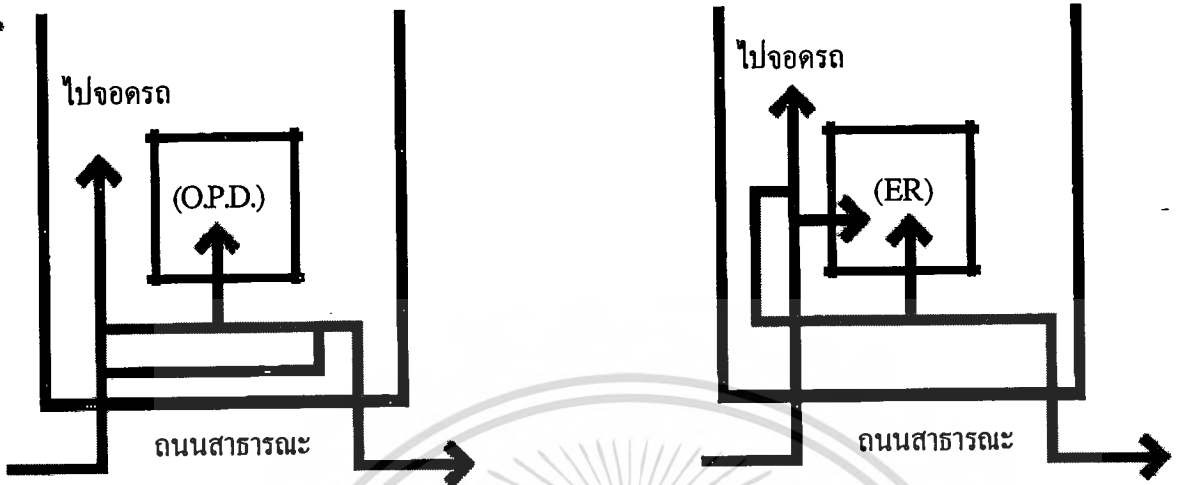


(ONE WAY)



การสัญจรแบบ 2 ทางอาจเกิดอุบัติเหตุได้

การสัญจรแบบทางเดียวสร้างความสะดวก รวดเร็ว ลดอุบัติเหตุ



การสัญจรสำหรับส่วนผู้ป่วยนอก

(O.P.D.)

เข้าด้านหน้า

การสัญจรสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

(ER)

เข้าด้านข้าง

- ผู้ป่วยนอก กำหนดให้มีทางเข้าหลักอยู่ด้านหน้า เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง และมีมุมมองได้เด่นชัด
- ผู้ป่วยฉุกเฉิน กำหนดให้มีทางเข้าหลักอยู่ด้านข้าง แต่ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็ว จึงกำหนดทางเข้าสำรองไว้ โดยอยู่ด้านหน้า

ง. การกำหนดอาคาร

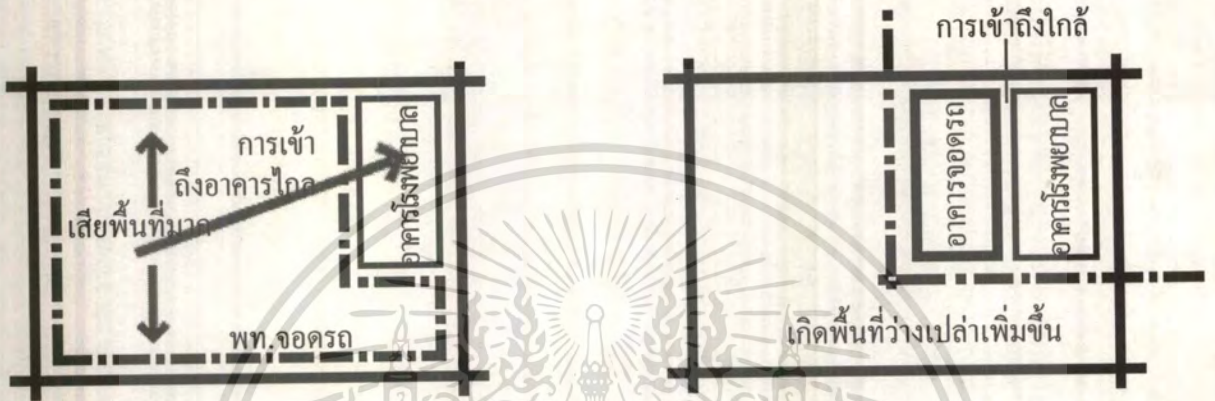
จากลักษณะการใช้สอยของโครงการ ซึ่งเป็นโรงพยาบาล จึงสามารถแบ่งส่วนการใช้สอยหลักออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนบริการรักษาพยาบาล-เทคนิคสนับสนุน
 2. ส่วนจอดรถ
 3. ส่วนหอพักพยาบาล
1. ส่วนบริการรักษาพยาบาล-เทคนิคสนับสนุน

ได้แก่ ส่วนวิจัยและบำบัดรักษา, ส่วนหอผู้ป่วยใน โดยส่วนต่างๆ นี้จะถูกรวมอยู่ในอาคารเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ และการบริการที่รวดเร็วและสะดวกง่ายต่อการดูแลรักษา

2. ส่วนจอตรด

ตามความจำเป็นตามกฎหมาย และการใช้สอยตามความจริง ซึ่งต้องมีที่จอตรด บริการแก่ผู้ใช้อาคาร โดยออกแบบให้จอตรดในแนวราบ จะส่งผลให้เกิดระยะเวลาเข้าถึงอาคาร โรงพยาบาลได้ไกลและใช้พื้นที่ครอบคลุมเป็นบริเวณกว้าง แต่ถ้าหากจอตรดในแนวตั้ง จะทำให้ ประหยัดพื้นที่ตั้งโครงการและสามารถเข้าถึงโครงการโรงพยาบาลได้ในระยะใกล้ เพราะวางอาคาร จอตรดขนานควบคู่กับไปกับโรงพยาบาลอยู่แล้ว

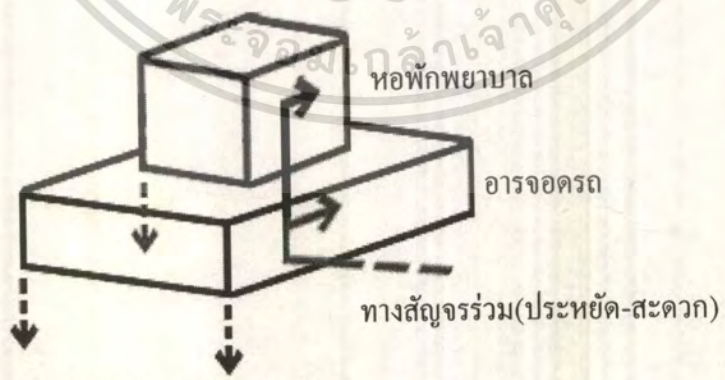


การจอตรดแนวราบ

การจอตรดแนวตั้ง

3. ส่วนหอพักพยาบาล

เพื่อความประหยัดเนื้อที่และฐานรากอาคาร จึงกำหนดให้มีตำแหน่งอยู่บนอาคาร จอตรดโดยสามารถใช้แนวทางการสัญจรเดียวกันได้ แต่ทั้งนี้ต้องแยกการสัญจรสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ



ถ่ายเทน้ำหนักร่วมโดยใช้โครงสร้างเดียวกัน

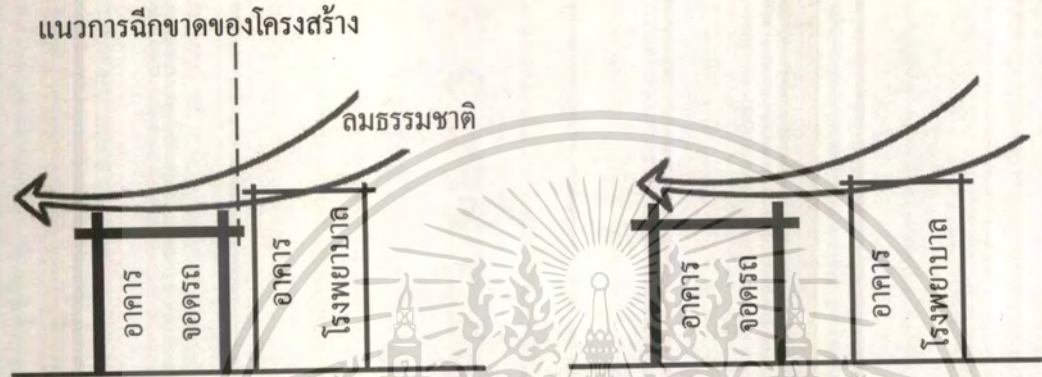
การใช้โครงสร้างและทางสัญจรร่วมทำประหยัดเงินทุน ส่วนด้านความเป็นส่วนตัว ของหอ พักพยาบาลย่อมเกิดขึ้น เพราะต่างระดับกับอาคารจอตรด แต่ถ้าหากอยู่ในระดับเดียวกันจะสูญเสีย ความเป็นส่วนตัวทันที

จ. การแยกโครงสร้างอิสระ

จากการวิเคราะห์ในเบื้องต้น จะสามารถแบ่งอาคารได้ 2 กลุ่ม

1. อาคารโรงพยาบาล (ส่วนบริการรักษาพยาบาลและเทคนิคสนับสนุน)
2. อาคารจอดรถ (ส่วนจอดรถและหอพักพยาบาล)

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าอาคารจอดรถจะมีความสั่นสะเทือนมาก ดังนั้นจึงควรแยกโครงสร้างอาคารออกให้เป็นอิสระ เพื่อป้องกันการทรุดตัวและฉีกขาดของโครงสร้างทั้งหมด



ขาดการระบายอากาศภายในอาคารจอดรถ (เกิดการรวมตัวของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์)

ลมพัดสร้างการระบายอากาศ และคาร์บอนมอนอกไซด์เบาบาง



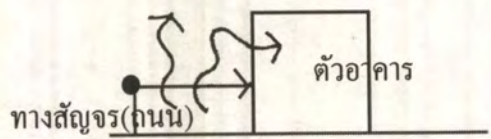
เมื่อขยายช่องว่างเพิ่มขึ้นจะสามารถสร้าง พื้นที่ GREEN WAY ที่มีบรรยากาศต่อสภาวะจิตใจผู้ป่วย รวมทั้งยังช่วยกรองอากาศและลดเสียงรบกวนจากรถยนต์

การเปิดโล่งเพื่อสร้าง GREEN WAY ให้กับตัวอาคาร โดยเฉพาะส่วนที่ต่อเนื่องกับพื้นดิน ซึ่งถูกออกแบบให้เป็นพื้นที่ปลูกหญ้า ก่อนถึงถนนสัญจรโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อต้องการสร้างความต่อเนื่องของความรู้สึกในการมองเห็น

ความร้อนจากถนน



ความร้อนจากถนน-เข้าสู่อาคาร



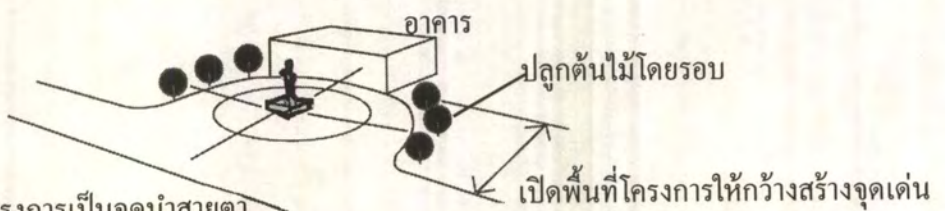
- สร้างบรรยากาศการมองเห็นทั้งจากภายในสู่ภายนอก-ภายนอกสู่ภายใน
- ความร้อนจากถนนที่สะท้อนเข้าอาคารน้อย

- ขาดความต่อเนื่องในการมองเห็น
- ความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยตรง



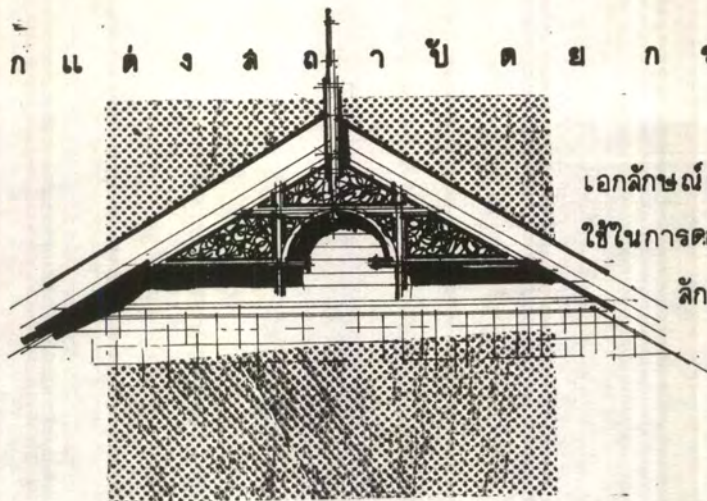
การสัญจร

- ศาลพระภูมิ ถือเป็นสิ่งสำคัญของโครงการพยาบาล เป็นที่ยึดจิตใจของผู้ป่วย ในการออกแบบจึงต้องมีการกำหนดตำแหน่งไว้ ในตำแหน่งจุดรวมสายตา (FOCUS POINT) จะสามารถสร้างความรู้สึกน่าเกรงขามกับผู้พบเห็น



ตัวด้านหน้าโครงการเป็นจุดนำสายตา
แก่ผู้ที่เข้ามายังโครงการ

ลักษณะการตกแต่งสถาปัตยกรรม.



เอกลักษณ์ของล้านนา
ใช้ในการตกแต่งหน้าจั่วหลังคา
ลักษณะเดียวกับบ้านม.

ข้อ

เป็นลวดนคแต่งสถาปัตยกรรม
มักพบเห็นตามบ้าน
ชาวของ บริเวณอ.บ้านป่าซาง

ถอดความอธิบาย

ให้เกิดความเรียบง่าย

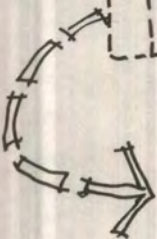
ในแนวทางของ "สถาปัตยกรรมร่วมสมัย"

POST MODERN



PORPROTION.

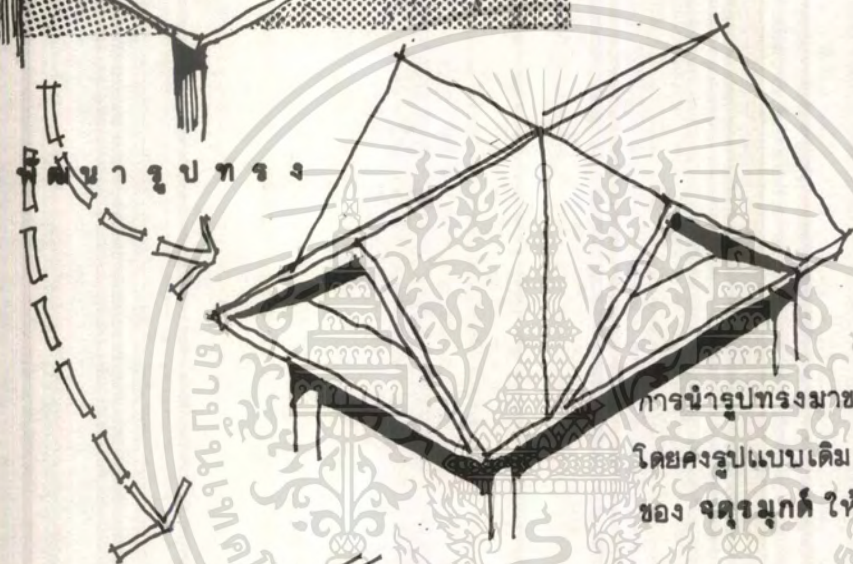
ขยายช่วงเลาชั้นเพิ่มพท. การใช้ลวด
ตามความจริง แต่คงไว้ด้วยลวดล่วนในอดีต.





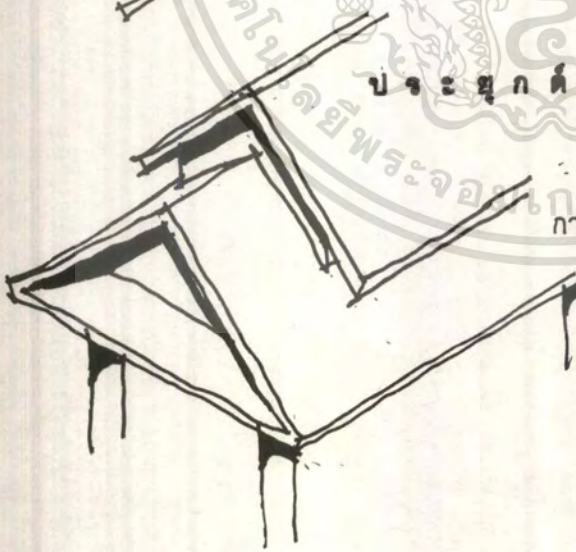
รูปทรง ดั้ง แบบ บ.
เหมือนล้านนาในอดีต

การ พัฒนา รูปทรง



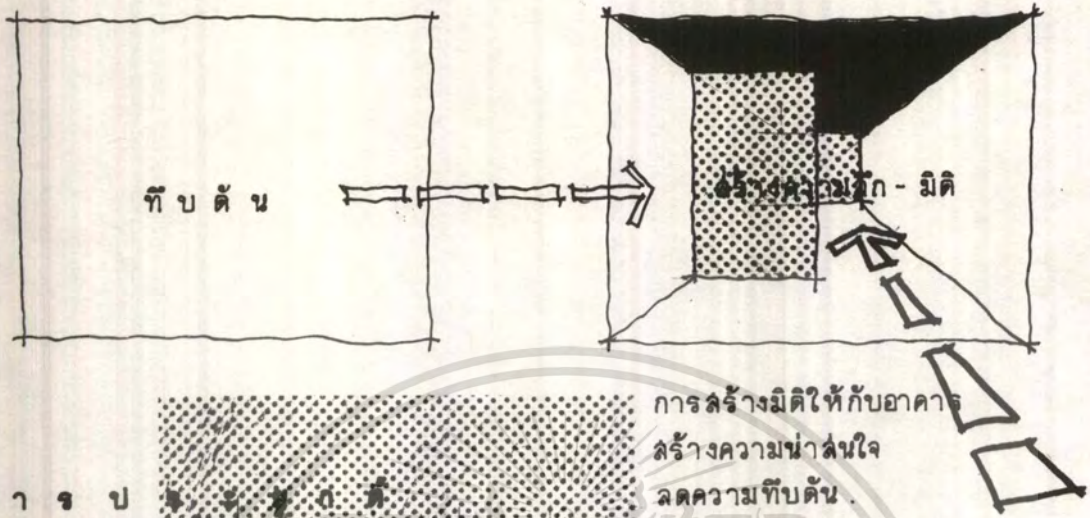
การนำรูปทรงมาขยายเพิ่มเติม.
โดยคงรูปแบบเดิม ในลักษณะ
ของ จตุรมุข ให้ดูเด่นทั้ง 4 ด้าน

ประมุข รูปทรง คง เอก ลักษณะ



การซ้อนชั้นของรูปทรงขึ้น
เป็นการพัฒนารูปเพื่อให้เกิด
ความน่าสนใจและช่วยระบาย
ความร้อน - อากาศ

การพิจารณา รูปทรงภายนอก.



การปรับรูปทรง



ประยุกต์ใช้กับรูปทรงอาคาร.

การสร้างมิติให้กับอาคาร
สร้างควมน่าฉใจ
ลดควมที่บด้น.



สร้างควมโค้งโปรง

ลดขนาดให้เล็ก.

พยายามให้อาคารดูโค้งโปรง โดยการเปิดช่องว่างให้มาก.

ควมโค้งโปรง

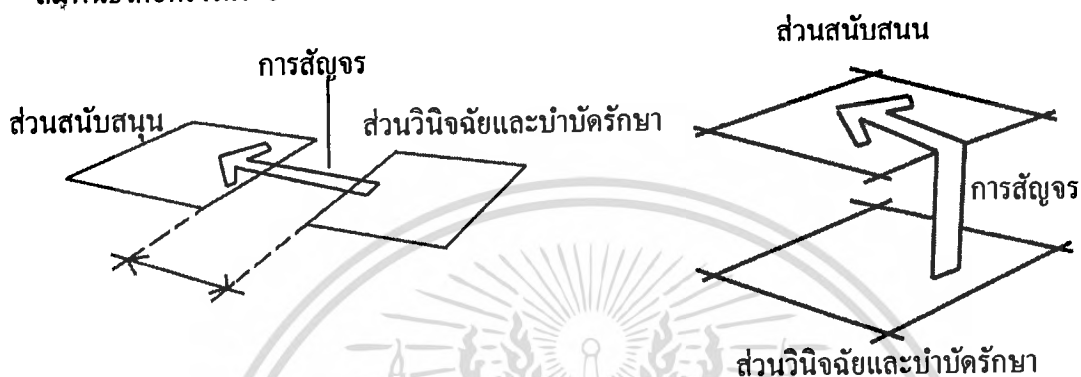
4.1.3 แนวความคิดในการจัดเนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการ

1. ส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา

จัดให้อยู่ด้านหน้าโครงการ เพื่อการเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและสะดวกแก่ผู้ป่วย รวมถึงในกรณีฉุกเฉิน

2. ส่วนสนับสนุนการวินิจฉัยและบำบัดรักษา

จัดให้อยู่ควบคู่ไปกับส่วนวินิจฉัยและบำบัดรักษา เพื่อการสัญจรที่สัมพันธ์โดยตรงในระยะทางที่ใกล้



การสัญจรทางราบอาจก่อให้เกิด

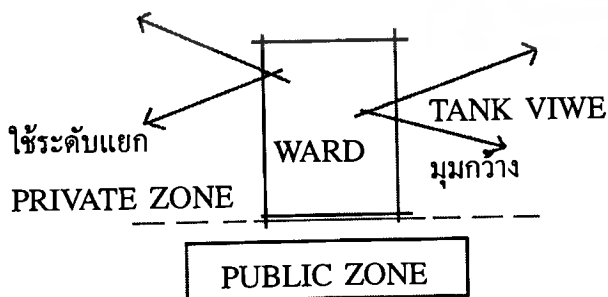
- ระยะทางไกล
- ผู้ป่วยได้รับความสะเทือน
- เสียเนื้อที่

การสัญจรทางตั้ง

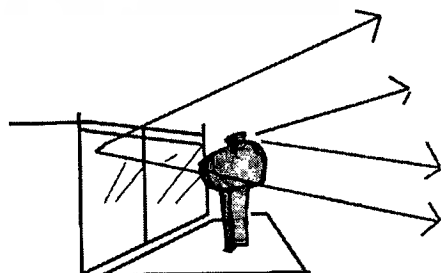
- ระยะทางใกล้
- กระแทกกระเทือนน้อย
- ประหยัดเนื้อที่

3. ส่วน WARD ผู้ป่วยใน

วางตำแหน่งให้อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เพื่อแยกให้เป็น PRIVATE ZONE อีกทั้งยังสามารถ TANK VIWE ได้มุมกว้าง



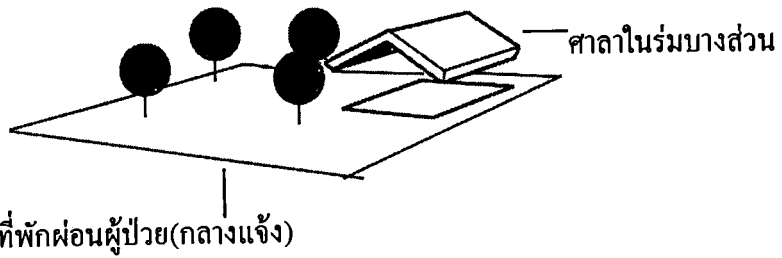
ใช้ประตูกระจกเต็มช่อง TANK VIWE ได้กว้าง



ระเบียงมีไว้เพื่อลดความอึดอัดภายใน

- การจัดพื้นที่พักผ่อนบริเวณกลางแจ้งบนอาคาร เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถลงมาได้สะดวก

ต้นไม้กระถางเพื่อสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่น



พื้นที่พักผ่อนผู้ป่วย อาจใช้กระถางต้นไม้ช่วยสร้างบรรยากาศร่มรื่น ซึ่งดีแ่กว่าง่ายกว่าการปลูกบนโครงสร้างอาคาร



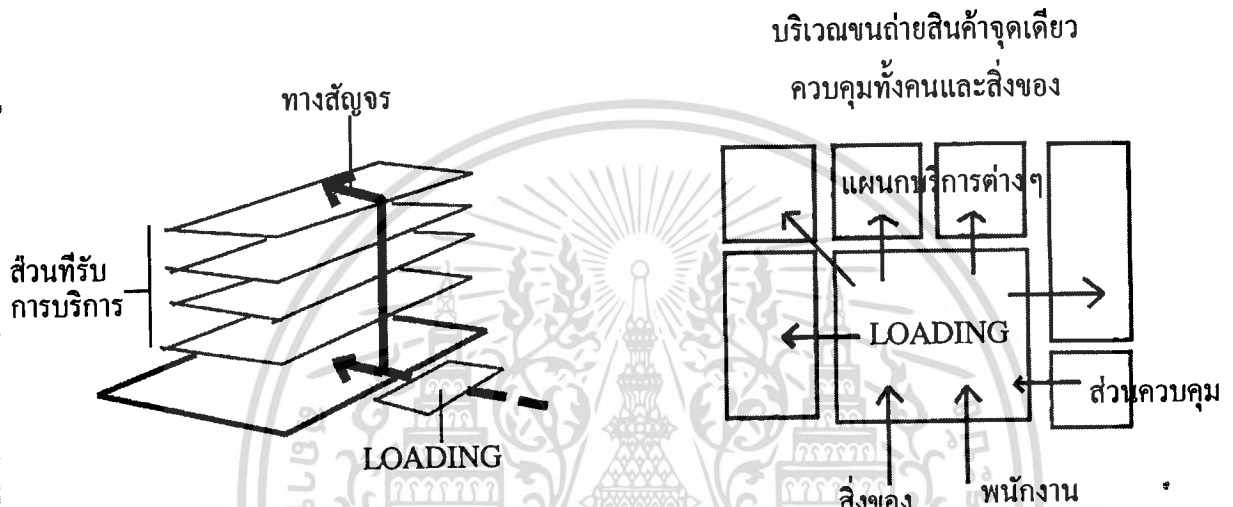
4. ส่วนบริการ

จัดให้อยู่ในชั้นล่างสุดของอาคาร ด้วยสาเหตุคือ

- การบริการจากภายนอกได้ง่าย
- สามารถบริการโดยผ่านได้ทุกชั้นในครั้งเดียว

นอกจากนี้ในส่วนของบริเวณขนถ่ายสินค้า (LOADING AREA)

ถูกจัดให้อยู่ในจุดเดียวกัน ซึ่งเป็นทั้งจุดเข้า-ออกพนักงานด้วย ทั้งนี้จะสามารถควบคุมได้ง่าย



4.1.4 แนวความคิดในการออกแบบอาคาร

เนื่องจากประเภทอาคาร คือ สถานพยาบาล การPRESENT รูปแบบต้องสามารถช่วยลดความรู้สึกหวาดกลัวของผู้ป่วย ด้วยการใช้สีสรรค์ แต่ต้องควบคู่ไปกับความรู้สึกเชื่อถือและเชื่อมั่น

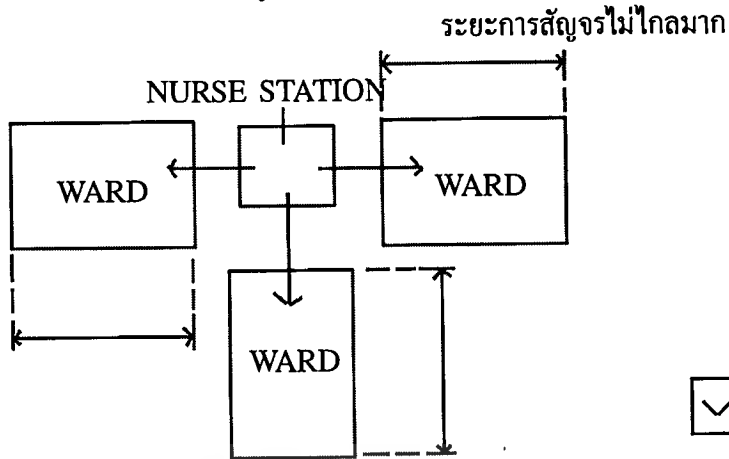
สีสรรค์สดใสหรูหราน่าเชื่อถือ

→ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นจะสามารถลดความหวาดกลัว

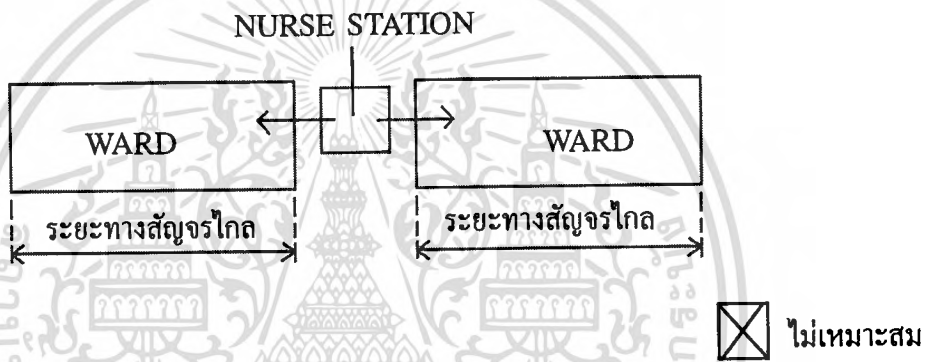
สีสรรค์และรูปทรงสนุกสนาน

→ เน้นผลทางลบไม่เหมาะสม

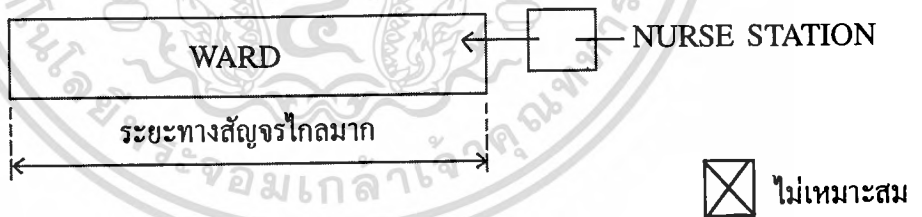
4.1.5 แนวความคิดทางด้านขนาด รูปร่าง ส่วนของหอผู้ป่วย



- NURSE STATION สามารถให้บริการได้รวดเร็วและครอบคลุมได้ไกล

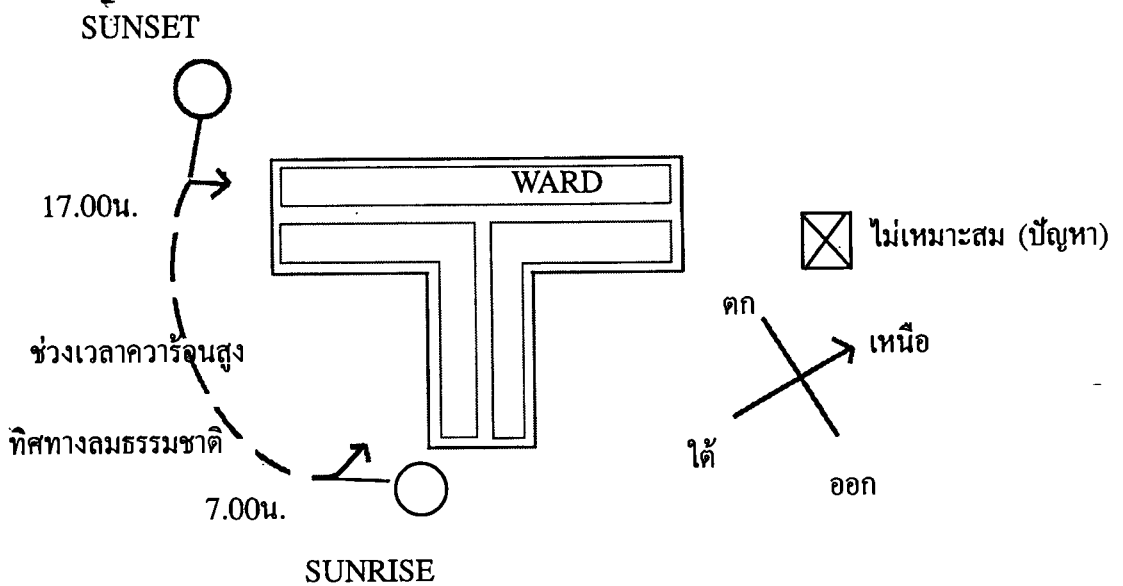


- ระยะการให้บริการของ NURSE STATION ค่อนข้างไกล

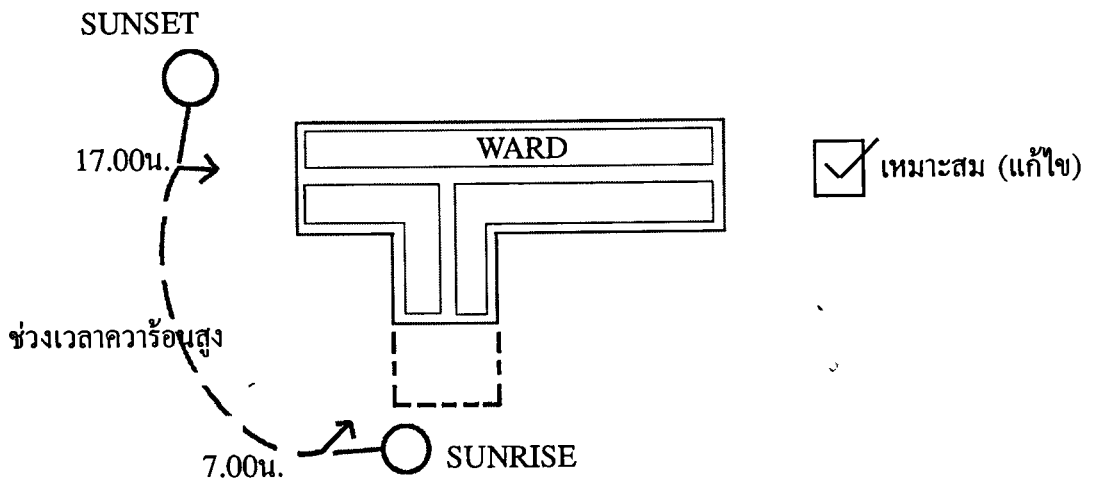


- ระยะทางการให้บริการของ NURSE STATION ไกลมาก หากเกิดกรณีฉุกเฉิน อาจไม่สามารถให้การพยาบาลได้ทันเวลา

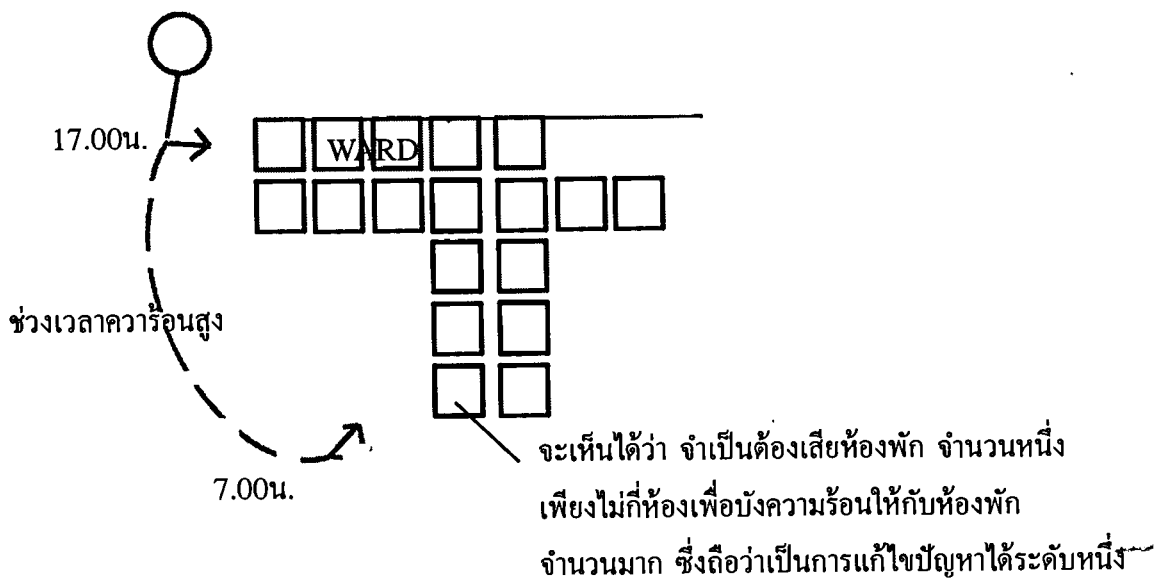
แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์กับสภาวะแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ ทั้งในด้านของทิศทางลมธรรมชาติ (VENTILATION) และทางเดินของดวงอาทิตย์ (ORIENTATION) จะพบว่าจำเป็นต้องปรับรูปแบบของ WARD เพียงเล็กน้อยดังนี้



- จากรูปแบบดังกล่าวจะทำให้ห้องพักจำนวนมากเกิดความร้อนสูงในเวลากลางวัน



- การแก้ไขได้โดยการ ลดจำนวนห้องพักให้น้อยลง เพื่อบังความร้อนให้กับห้องพักส่วนใหญ่



PROJECT PROPOSAL

CHART NO. 3

วัตถุประสงค์โครงการ
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์

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

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

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

4.3 แสดงการเสนอโครงการ เสนอวิทยานิพนธ์

POLICY STUDY

CHART NO. 4

วัตถุประสงค์โครงการ
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์
วัตถุประสงค์

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

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

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

4.4 แสดงความเข้าใจไปก่อนนโยบาย

SOCIAL STUDY

CHART NO 7

โครงการพัฒนาเมือง

เมืองเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่

ปี 2550

ปี 2550 - ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้นจากปี 2525

ปี 2550 - ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้นจากปี 2525

กลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

SOCIAL STUDY

CHART NO 8

โครงการพัฒนาเมือง

เมืองเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่

ปี 2550

ปี 2550 - ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้นจากปี 2525

ปี 2550 - ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้นจากปี 2525

กลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

สถานการณ์

1. ประชากรเมืองเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

2. ประชากรจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้น

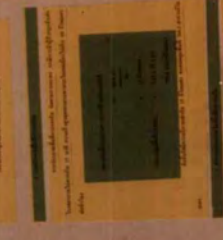
PHYSICAL STUDY

CHART NO 9

โครงการศึกษาความเป็นไปได้
Feasibility Study
การศึกษารายละเอียด
Detailed Study

วัตถุประสงค์
 1. ศึกษาความเป็นไปได้
 2. ศึกษาผลกระทบ
 3. ศึกษาผลกระทบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน
 1. ศึกษาความเป็นไปได้
 2. ศึกษาผลกระทบ
 3. ศึกษาผลกระทบ



สรุปผลการดำเนินงาน
 1. ศึกษาความเป็นไปได้
 2. ศึกษาผลกระทบ
 3. ศึกษาผลกระทบ



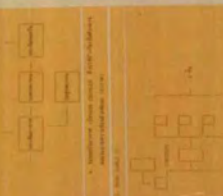
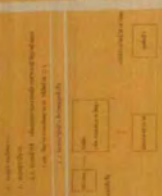
ข้อเสนอแนะ
 1. ศึกษาความเป็นไปได้
 2. ศึกษาผลกระทบ
 3. ศึกษาผลกระทบ

CASE STUDY

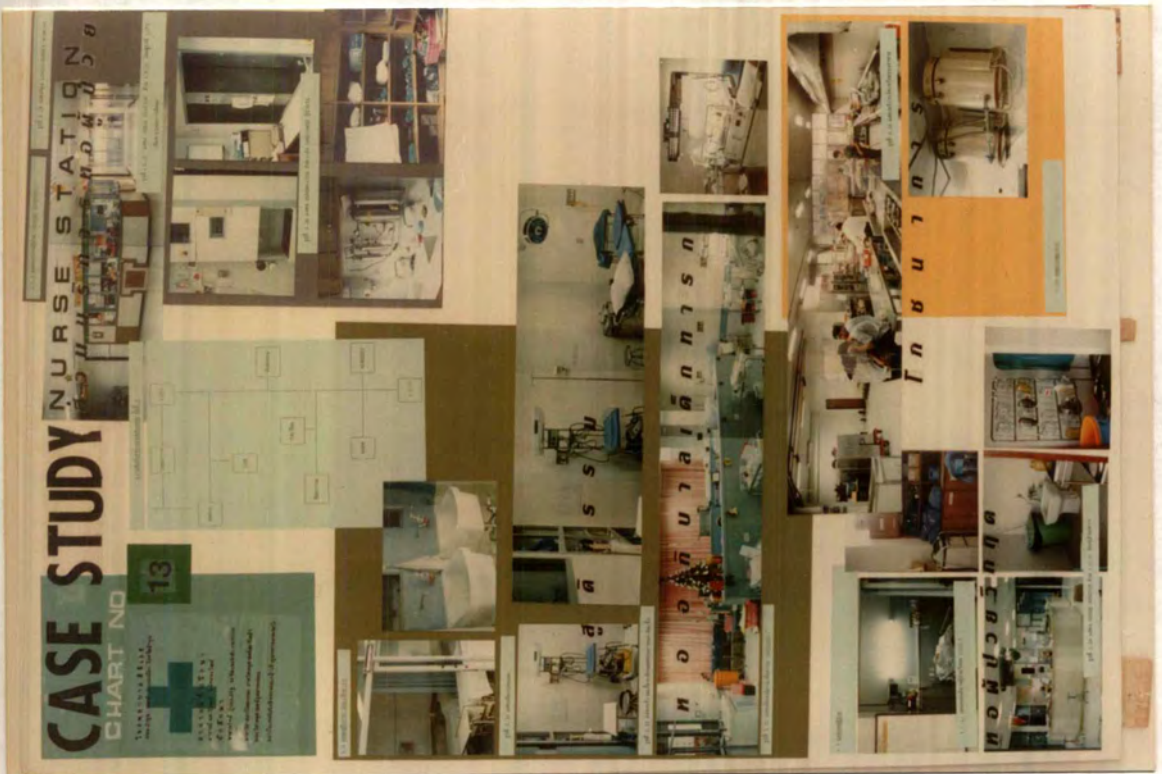
CHART NO 10

โครงการศึกษาความเป็นไปได้
Feasibility Study
การศึกษารายละเอียด
Detailed Study

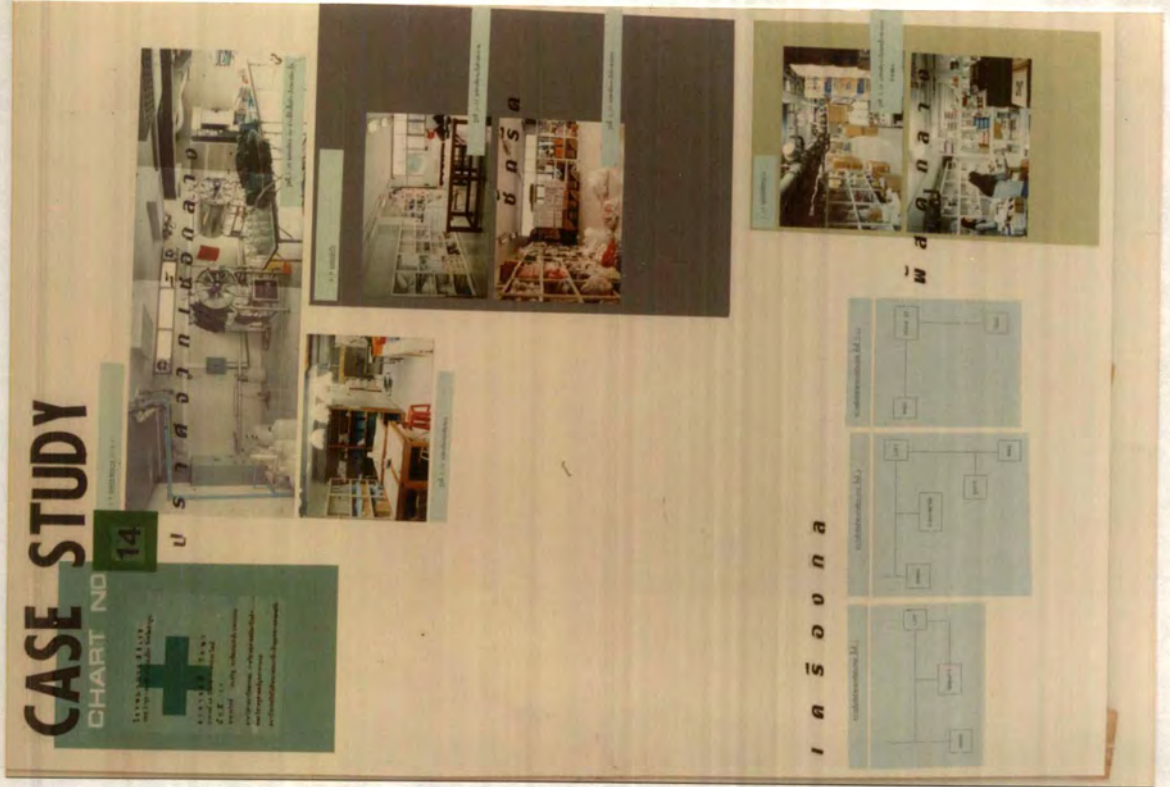
วัตถุประสงค์
 1. ศึกษาความเป็นไปได้
 2. ศึกษาผลกระทบ
 3. ศึกษาผลกระทบ



อุบัติเหตุ



4.3 แสดงการศึกษาศาคราตัวอยาง

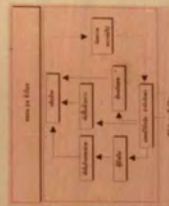
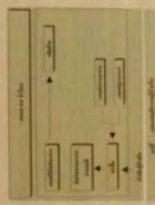
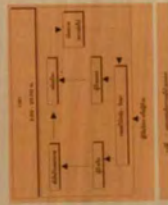
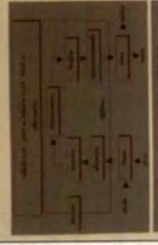
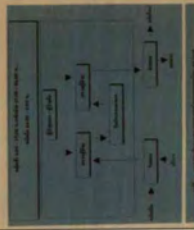
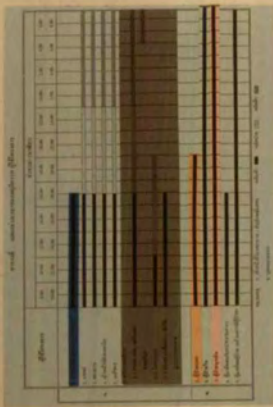


4.14 แสดงการศึกษาศาคราตัวอยาง

USER BEHAVIOUR

CHART NO. 19

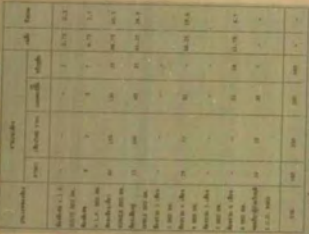
Is a method for identifying user requirements and user expectations. It is a process of identifying user requirements and user expectations.



DEFINE

CHART NO. 20

Is a method for identifying user requirements and user expectations. It is a process of identifying user requirements and user expectations.



Activity	Start	End	Resources
Identify user requirements	0	20	1
Identify user expectations	0	20	1
System development	20	100	1

Identify user requirements and user expectations. It is a process of identifying user requirements and user expectations.

Activity	Start	End	Resources
Identify user requirements	0	20	1
Identify user expectations	0	20	1
System development	20	100	1

Identify user requirements and user expectations. It is a process of identifying user requirements and user expectations.

ELEMENT

Activity	Start	End	Resources
Identify user requirements	0	20	1
Identify user expectations	0	20	1
System development	20	100	1

Activity	Start	End	Resources
Identify user requirements	0	20	1
Identify user expectations	0	20	1
System development	20	100	1

Identify user requirements and user expectations. It is a process of identifying user requirements and user expectations.

Activity	Start	End	Resources
Identify user requirements	0	20	1
Identify user expectations	0	20	1
System development	20	100	1

DEFINE ELEMENT

CHART NO. 23
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH

ELEMENT

CHART NO. 23
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH

<p>คำศัพท์ คำกริยา คำคุณศัพท์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>
---	---	---	---

DEFINE ELEMENT

CHART NO. 24
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH

ELEMENT

CHART NO. 24
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH
SARASIN J. L.M.
THE UNIVERSITY OF
EDINBURGH

<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>	<p>คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน คำกริยาวิเศษณ์</p>
---	---	---	---

DEFINE ELEMENT
CHART NO. 28
โรงพยาบาลศิริราช
SIRIRATCHAPORN HOSPITAL
ศิริราชพยาบาล
SIRIRACHA HOSPITAL

LAB

RADIOLOGY

EMERGENCY

OPERATING

PHYSICAL THERAPY

NURSE STATION

4.28 แสดงองค์ประกอบโครงการ

DEFINE ELEMENT
CHART NO. 27
โรงพยาบาลศิริราช
SIRIRATCHAPORN HOSPITAL
ศิริราชพยาบาล
SIRIRACHA HOSPITAL

LAB

RADIOLOGY

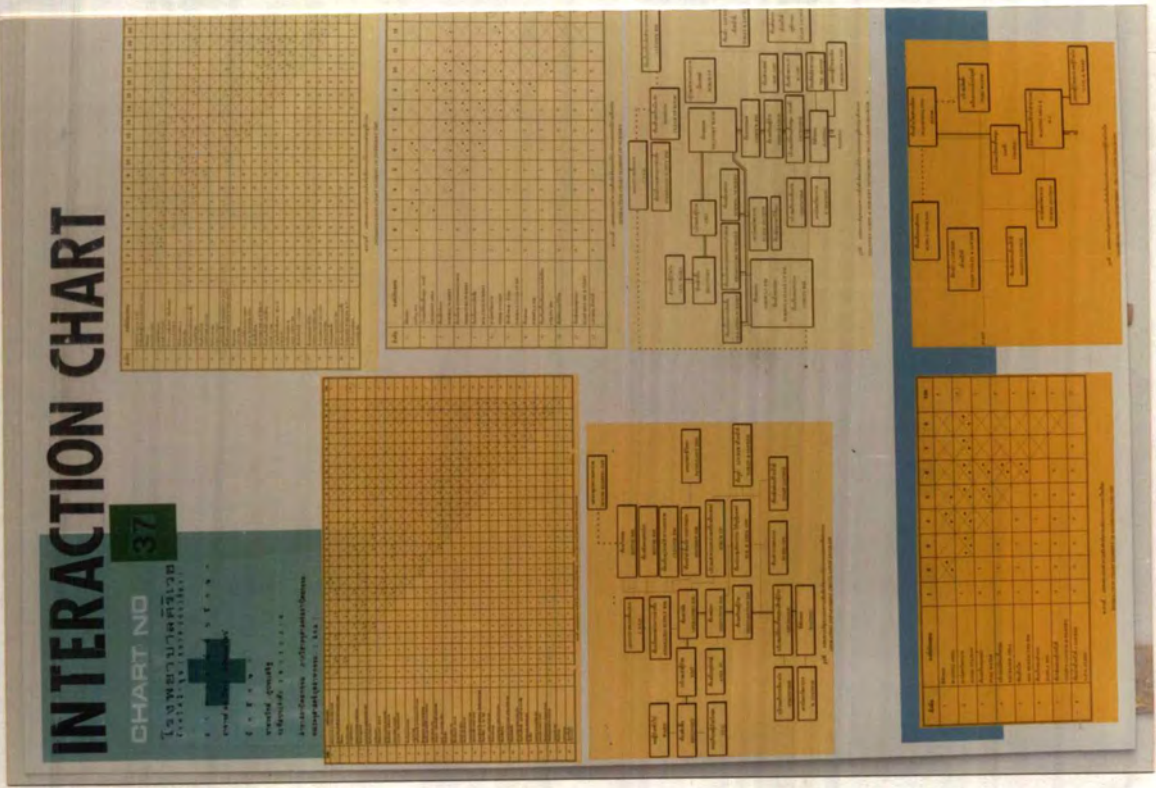
EMERGENCY

OPERATING

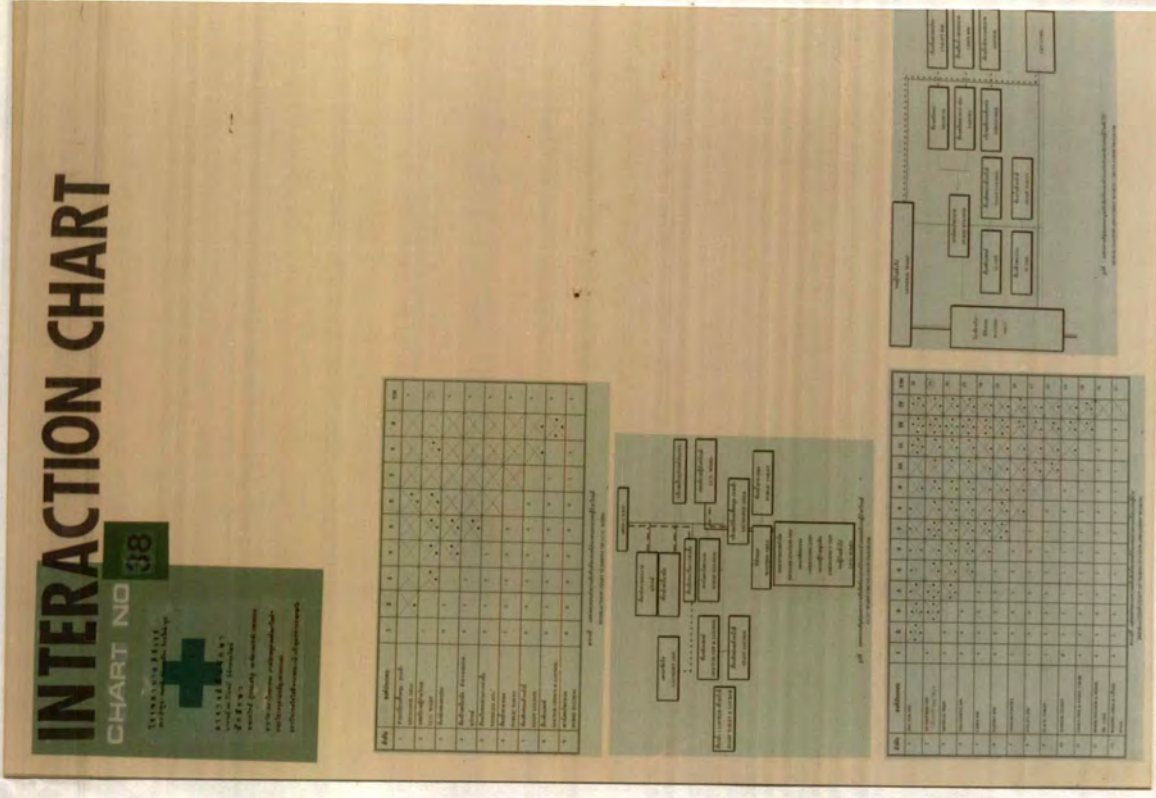
PHYSICAL THERAPY

NURSE STATION

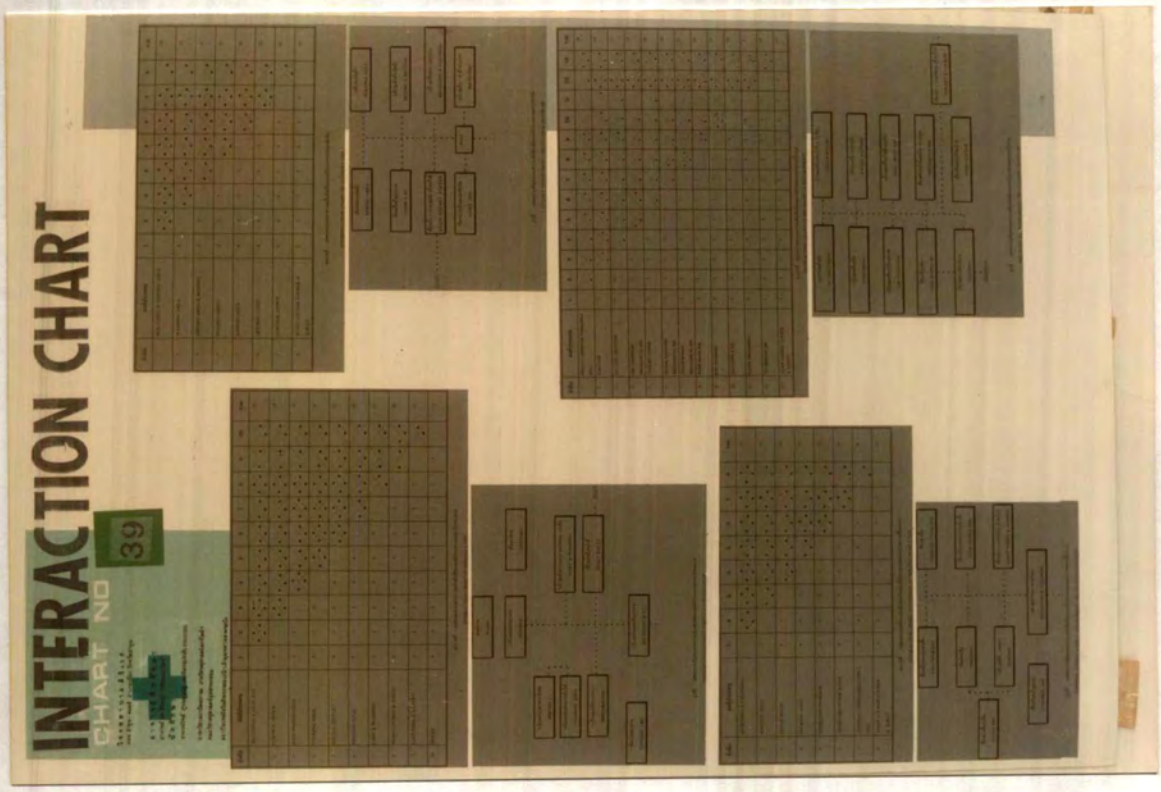
4.27 แสดงองค์ประกอบโครงการ



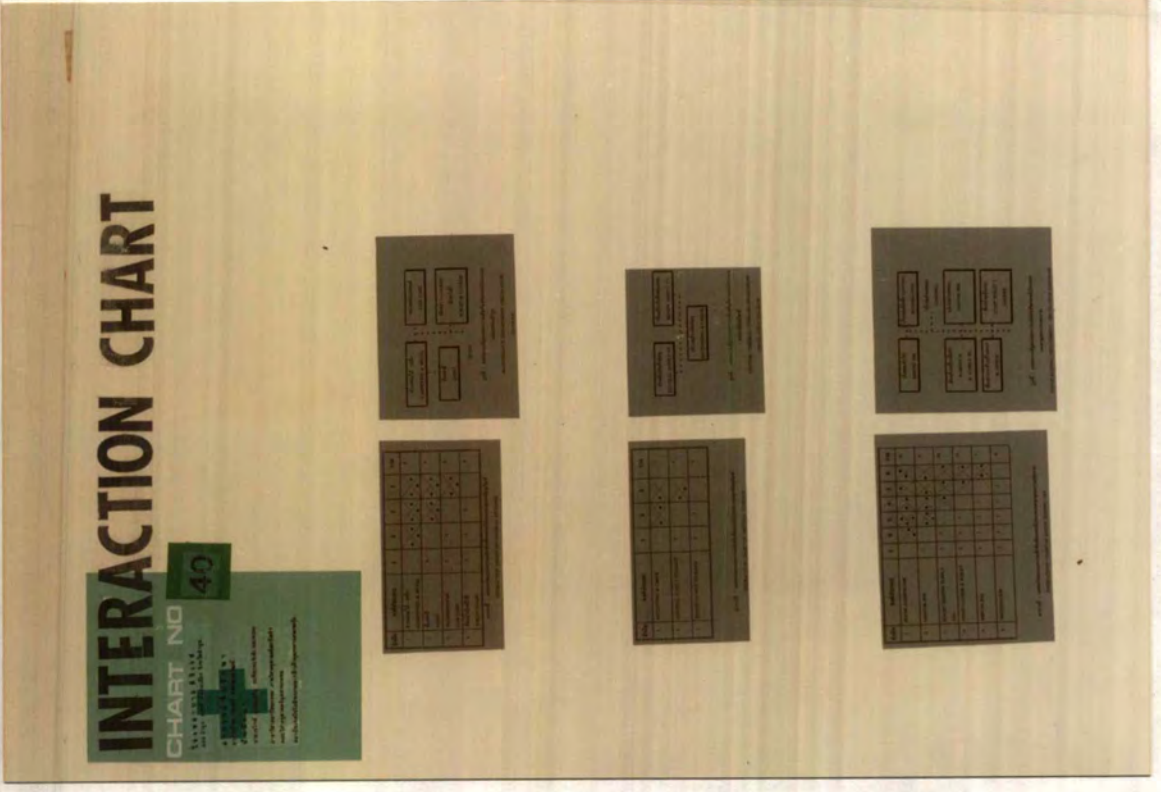
4. 37 แสดงการจัดการความสัมพันธ์ของเครือข่าย



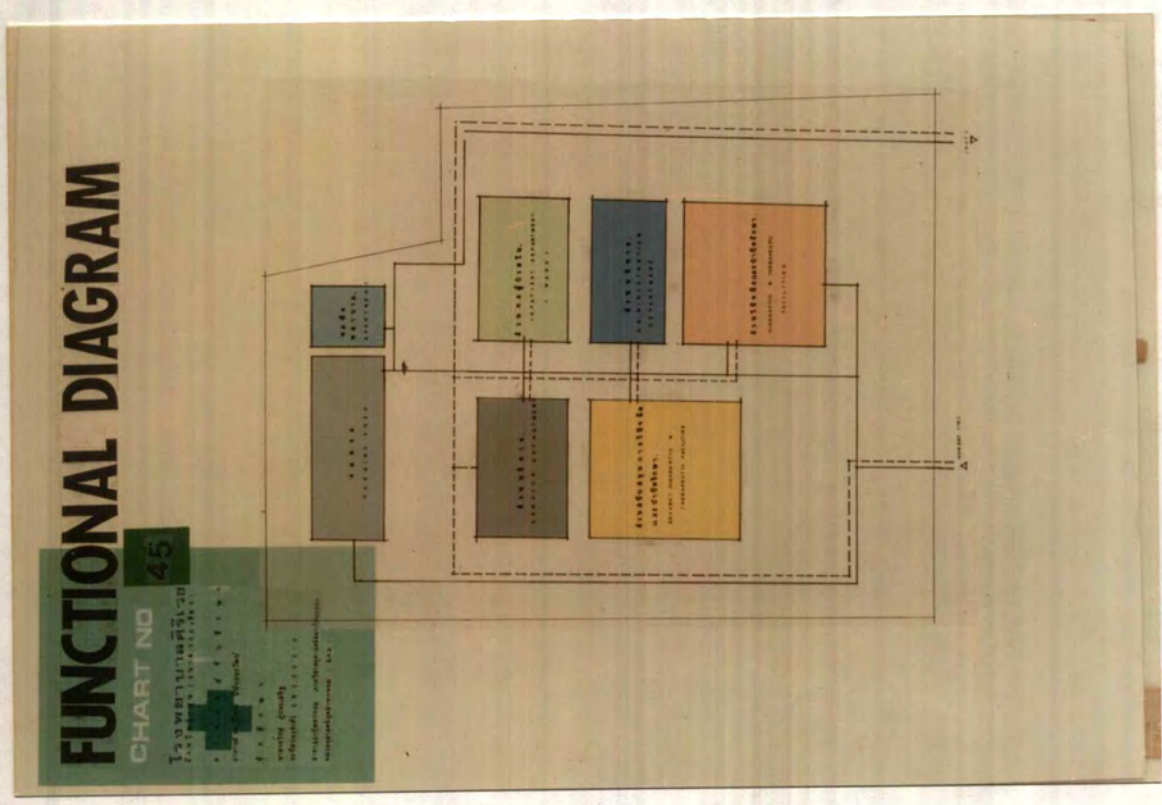
4. 38 แสดงการจัดการความสัมพันธ์ของเครือข่าย



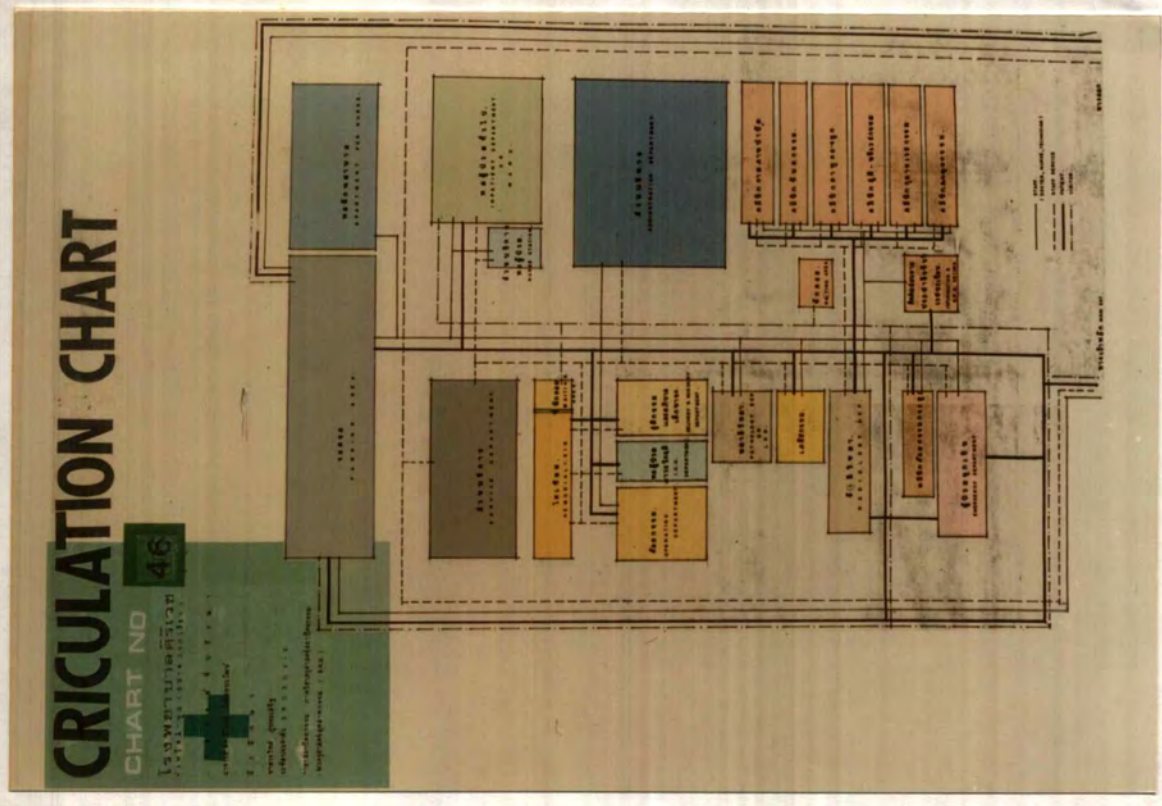
4.35 แสดงการจัดการความสัมพันธ์ของทักษะการ



4.40 แสดงการจัดการความสัมพันธ์ของทักษะการ



4.45 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน



4.46 แสดงการจราจรของอาคาร

BUILDING TECHNIC

CHART NO 48



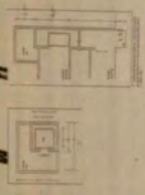
ข้อควรระวัง ในการปฏิบัติงาน
 1. ตรวจสอบแรงดันลมก่อนใช้งาน
 2. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่
 3. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่



7



ข้อควรระวัง ในการปฏิบัติงาน
 1. ตรวจสอบแรงดันลมก่อนใช้งาน
 2. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่
 3. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่



ข้อควรระวัง ในการปฏิบัติงาน
 1. ตรวจสอบแรงดันลมก่อนใช้งาน
 2. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่
 3. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่

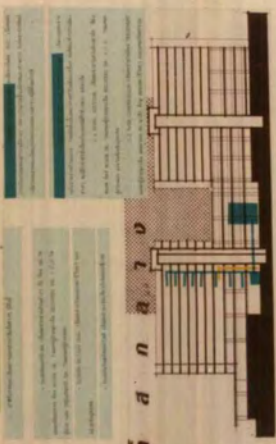


BUILDING TECHNIC

CHART NO 47

ข้อควรระวัง ในการปฏิบัติงาน
 1. ตรวจสอบแรงดันลมก่อนใช้งาน
 2. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่
 3. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่เครื่องยังทำงานอยู่

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	ราคา
...
...
...

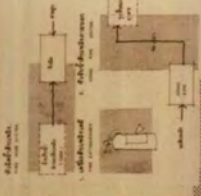


4.47 แสดงระบบเทคนิคในโครงการ

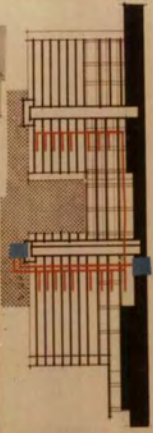
4.48 แสดงระบบเทคนิคในโครงการ

BUILDING TECHNIC

CHART NO 50



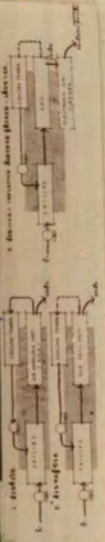
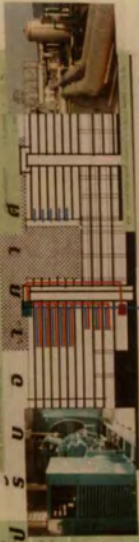
U 1 : ...
U 2 : ...
U 3 : ...
U 4 : ...



U 5 : ...
U 6 : ...
U 7 : ...



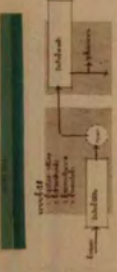
U 8 : ...
U 9 : ...
U 10 : ...



4.50 แสดงระบบเทคนิคในโครงการ

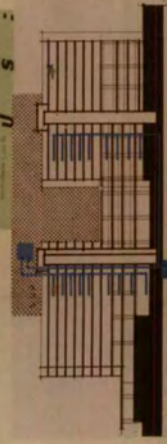
BUILDING TECHNIC

CHART NO 49



U 1 : ...
U 2 : ...
U 3 : ...

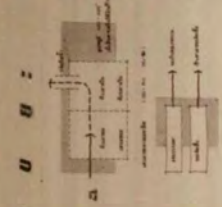
U 4 : ...
U 5 : ...
U 6 : ...



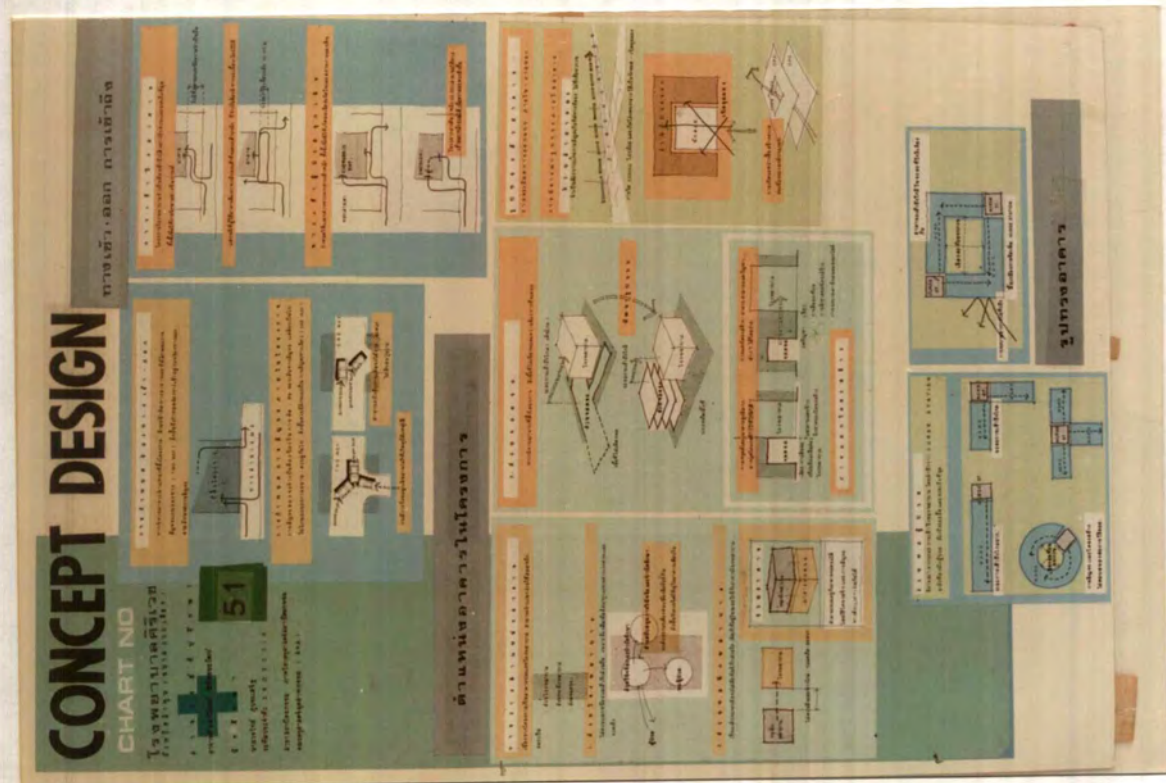
U 7 : ...
U 8 : ...
U 9 : ...



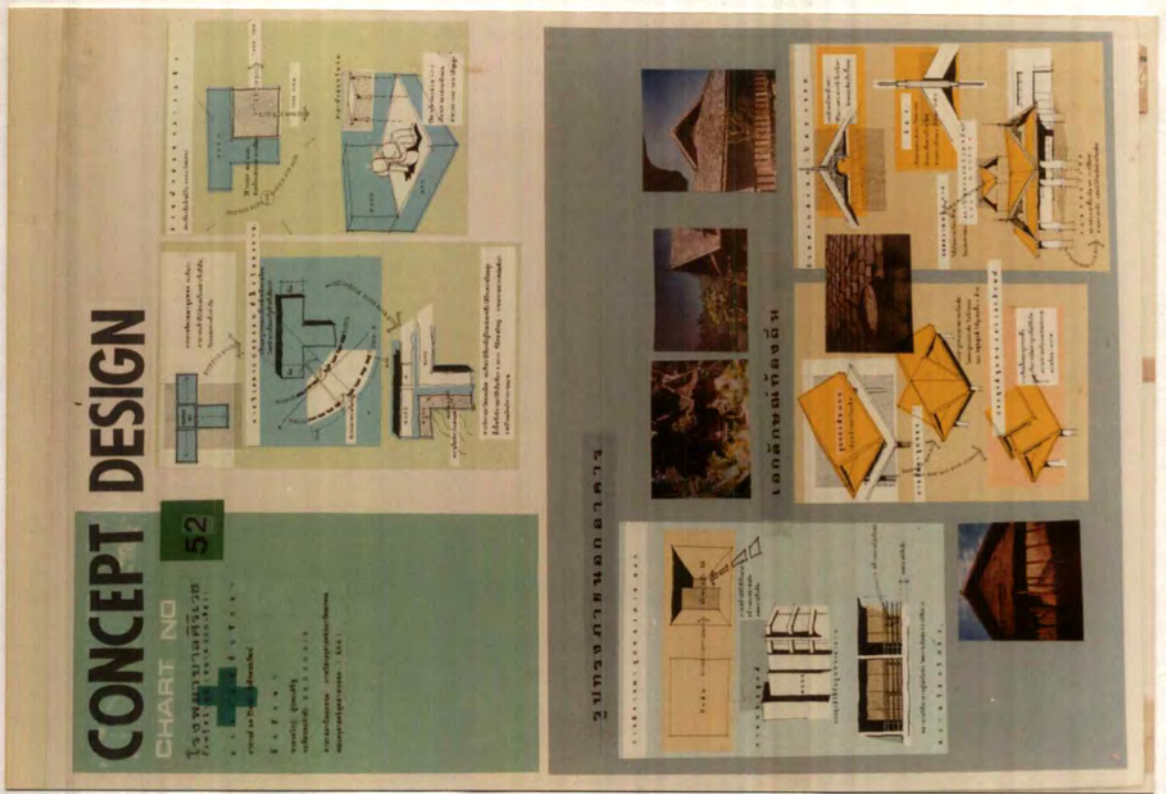
U 10 : ...
U 11 : ...
U 12 : ...



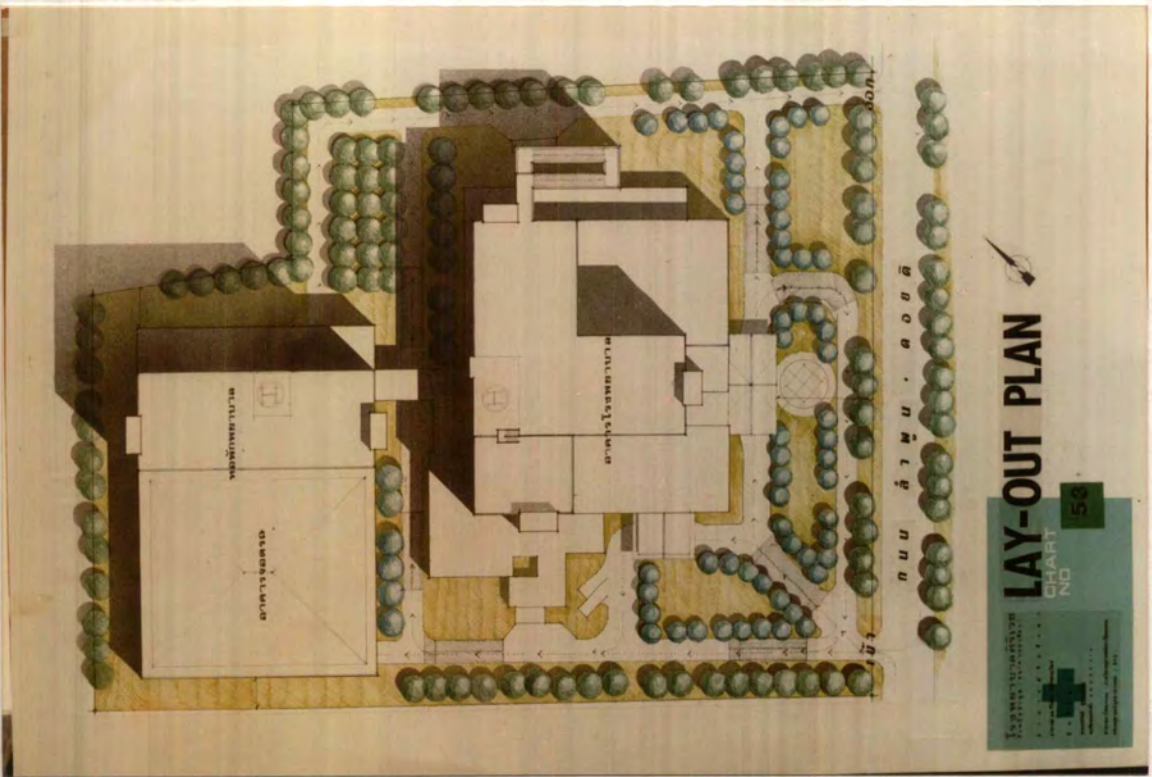
4.49 แสดงระบบเทคนิคในโครงการ



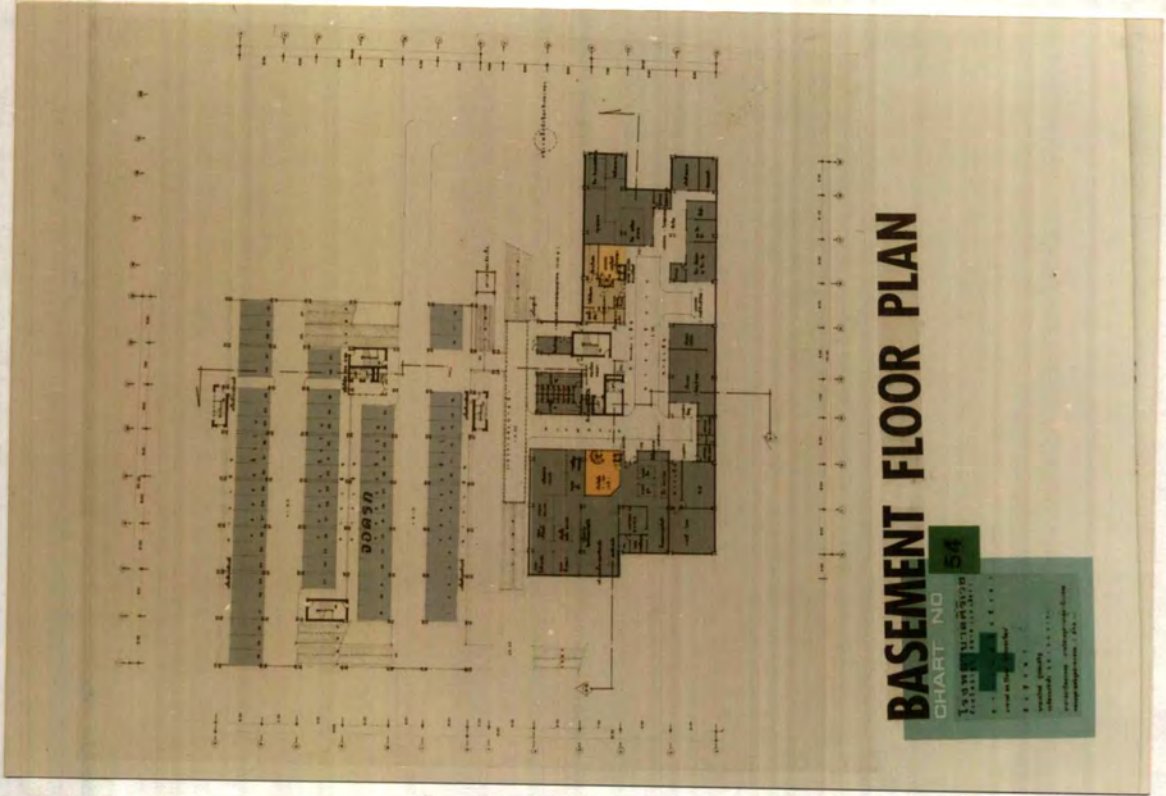
4.51 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ



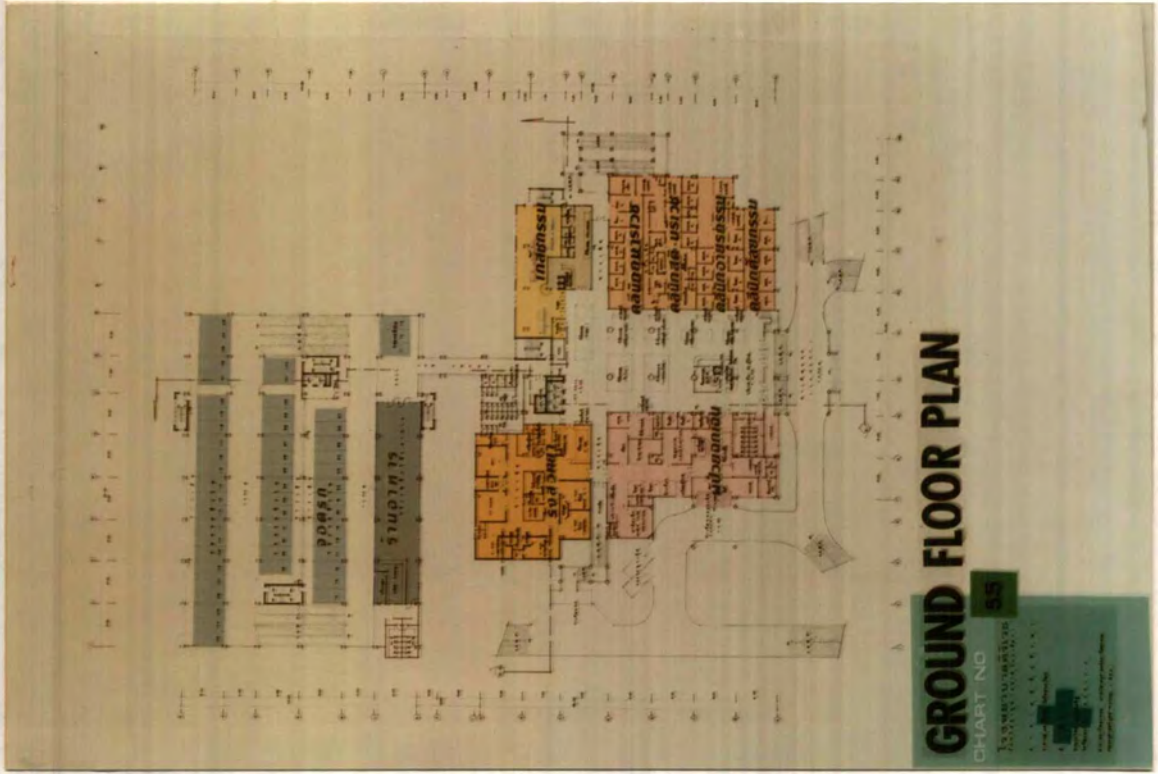
4.52 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ



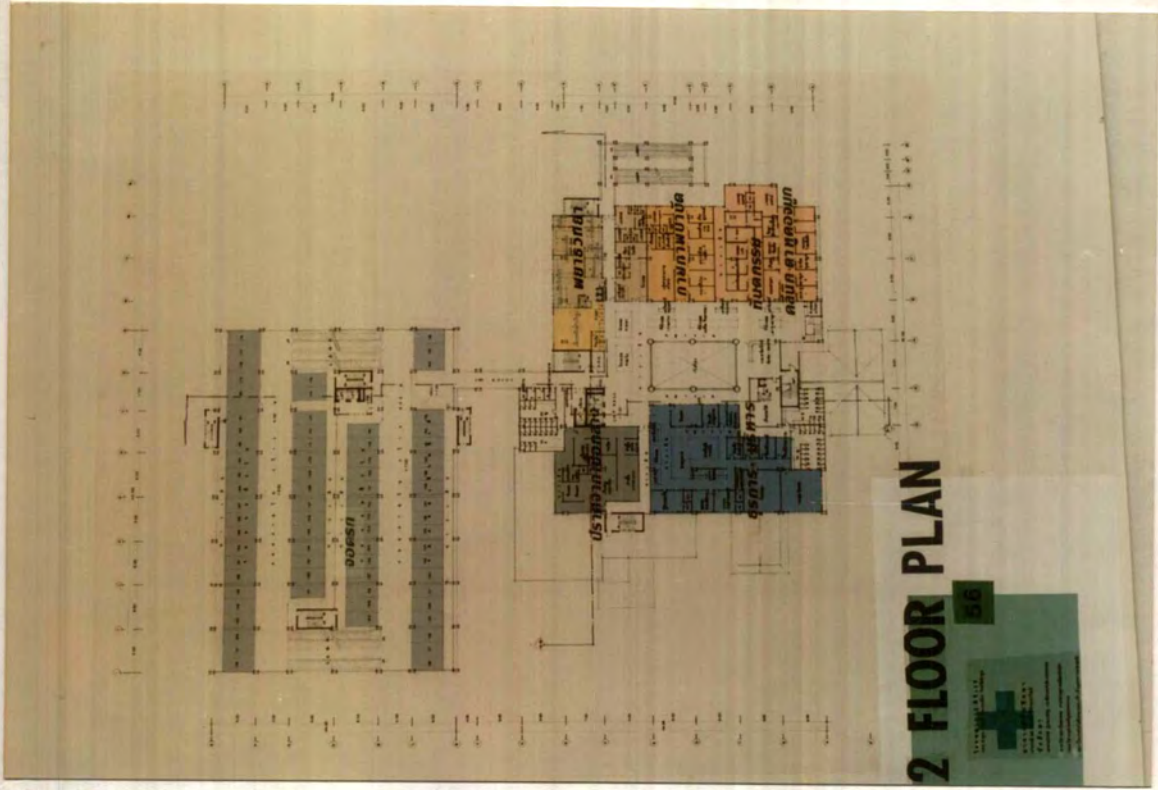
4.53 แสดงผังบริเวณโครงการ



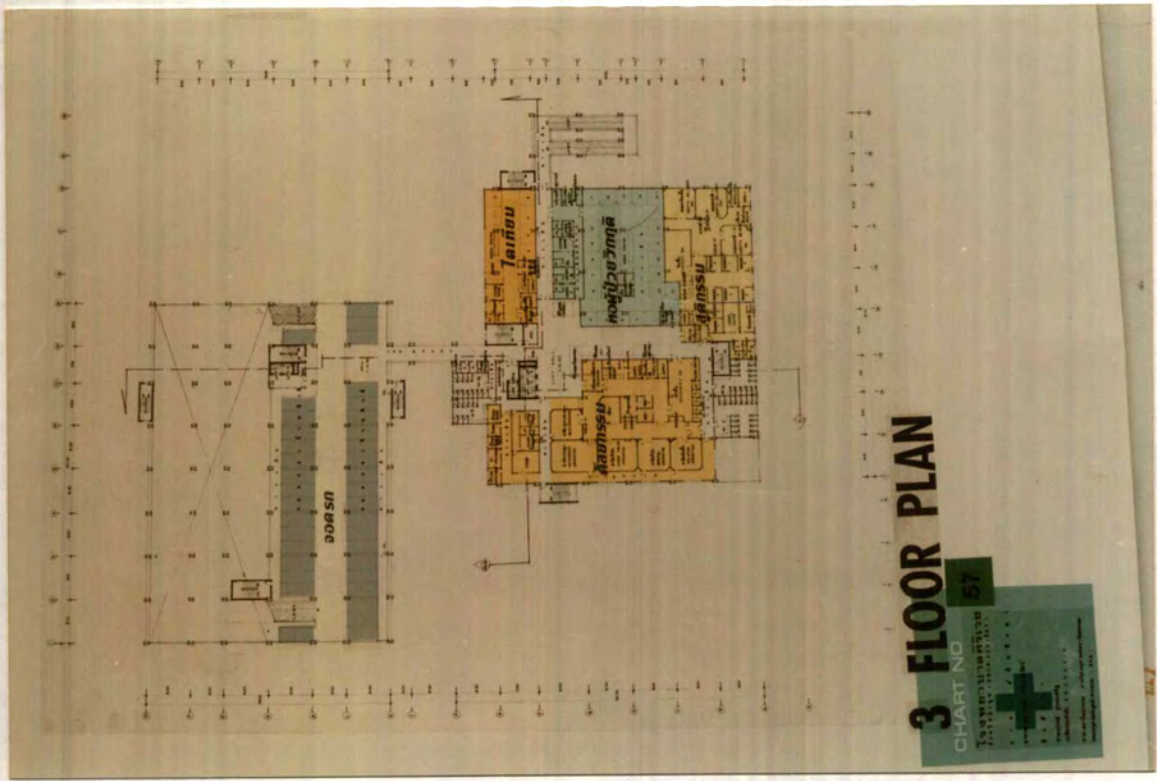
4.54 แสดงแผนผังชั้นใต้ดิน



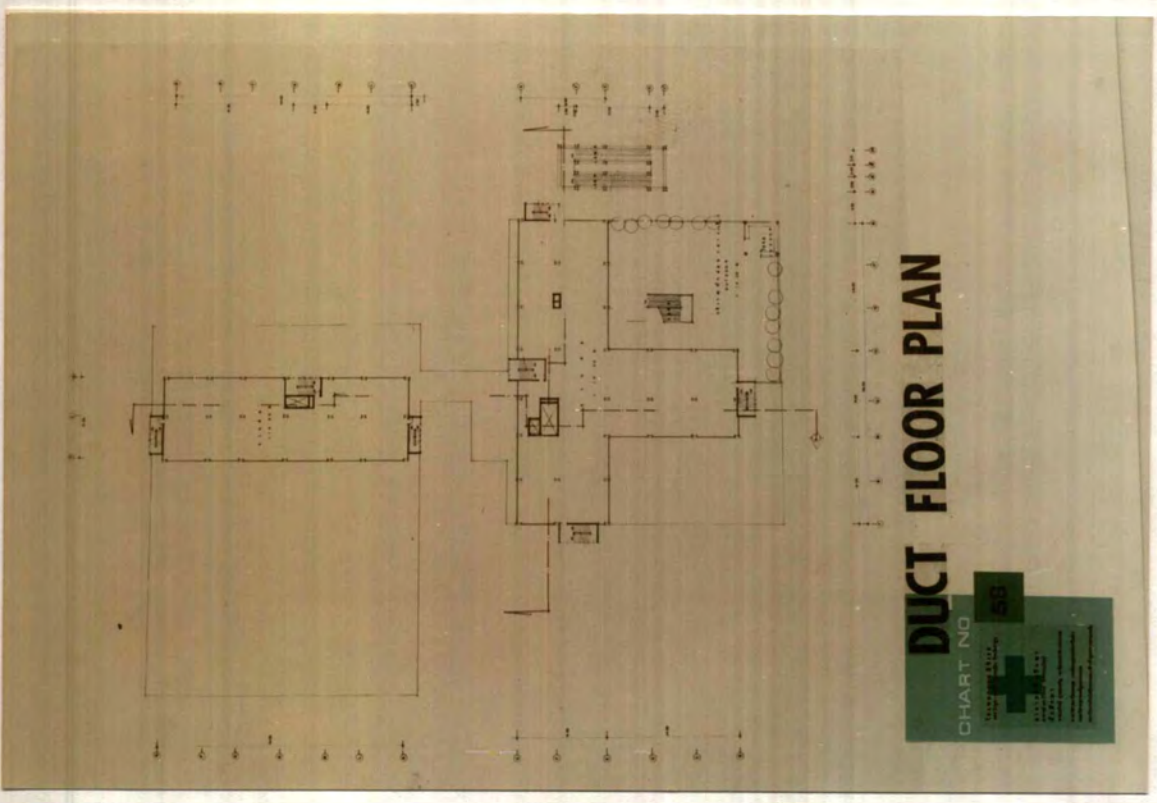
4.55 แสดงแผนผังชั้นที่ 1



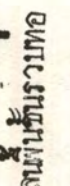
4.56 แสดงแผนผังชั้นที่ 2

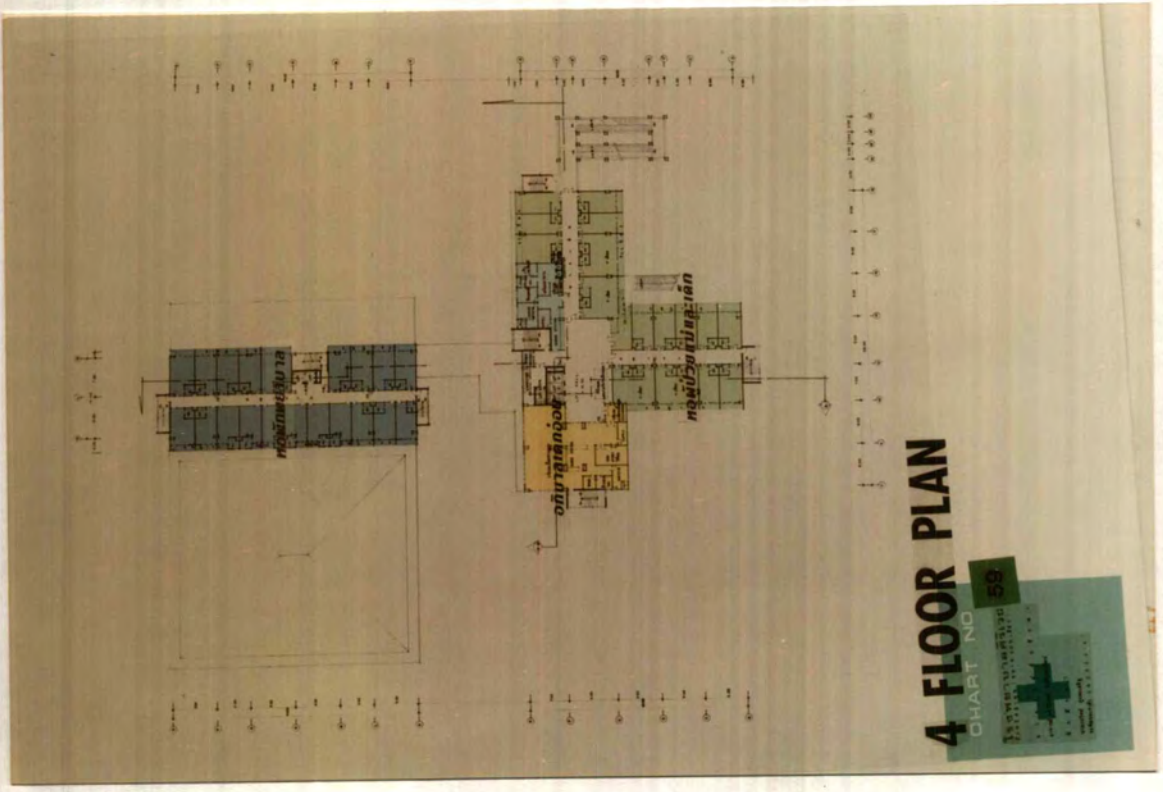


4.57 แสดงแปลนชั้นที่ 3

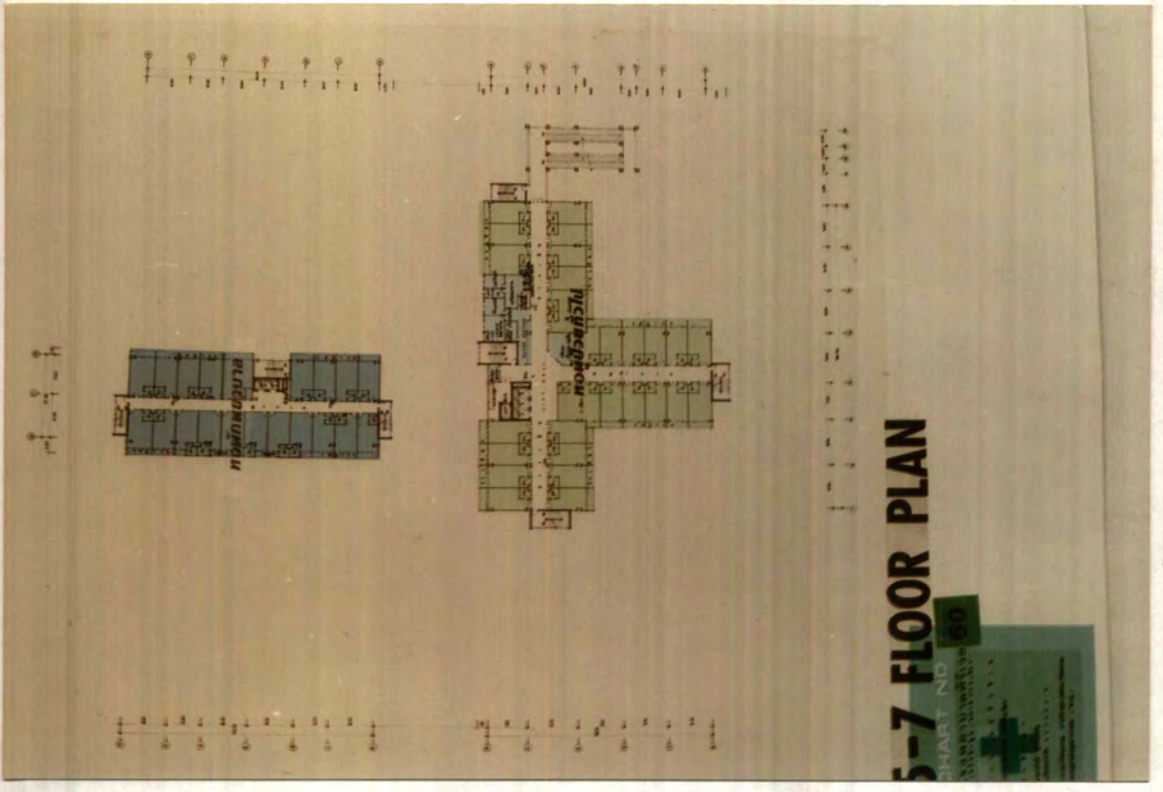


4.58 แสดงแปลนชั้นวางท่อ

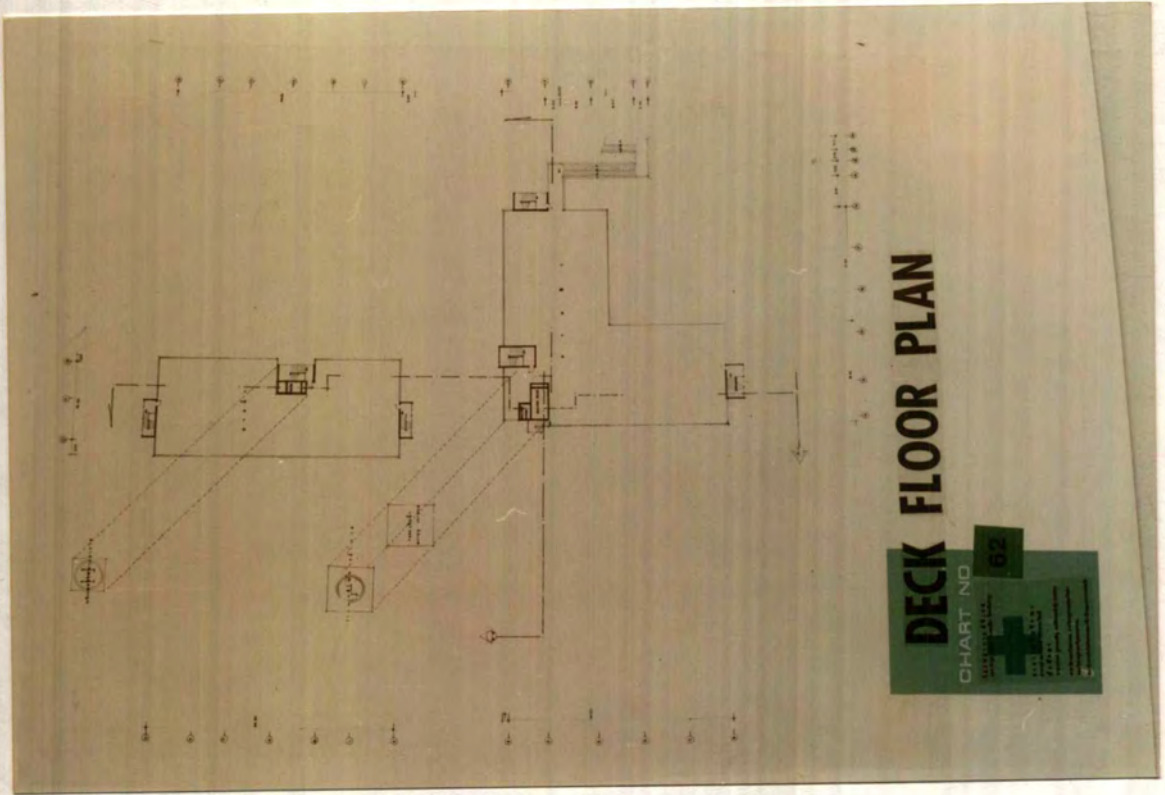




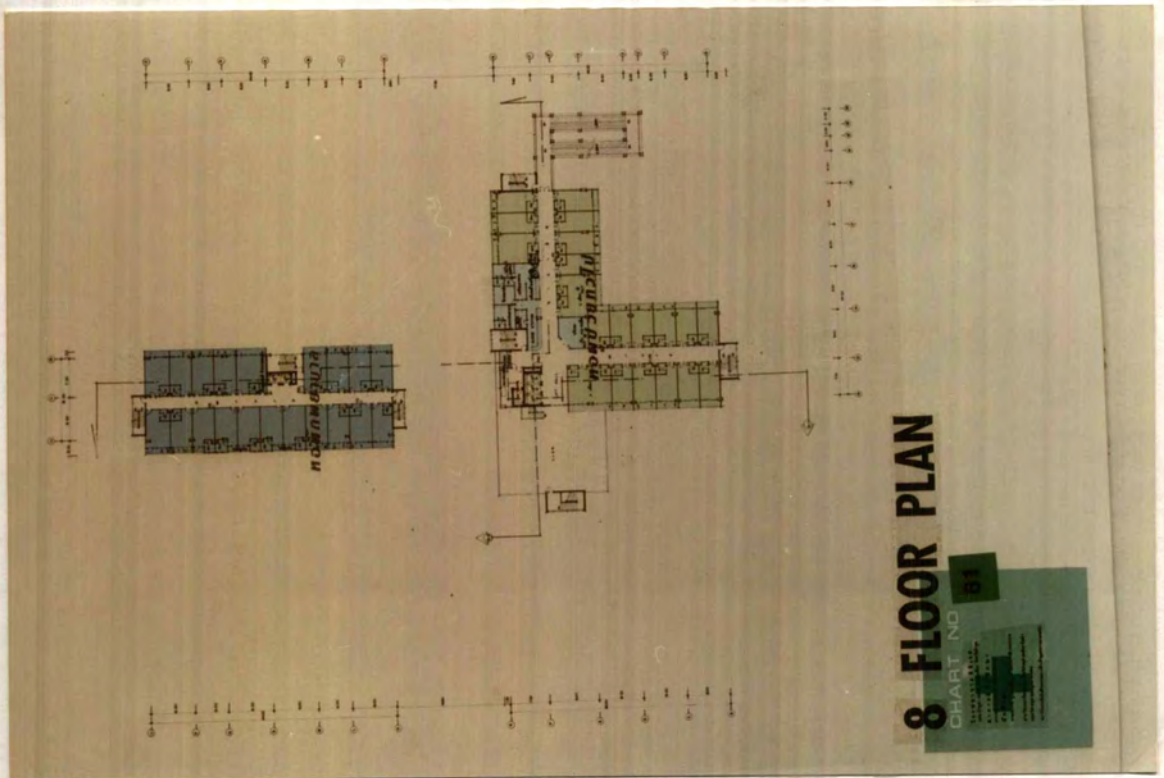
4.5๘ แสดงแปลนพื้นที่ 4



4.6๐ แสดงแปลนพื้นที่ 5 - 7



4.62 แสดงแปลนพื้นที่บนดาดฟ้า



4.61 แสดงแปลนพื้นที่ที่ 8

IPD. WARD

CHART NO. 65

1. 2. 3.

W.C.

BALCONY

1. 2.

W.C.

SINGLE BED RM

BALCONY

1. 2.

W.C.

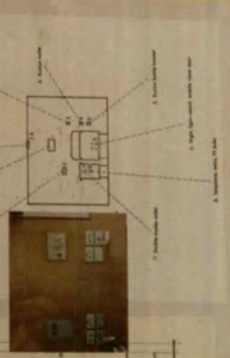
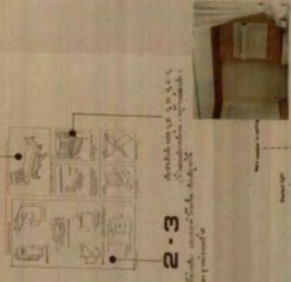
FOUR-BED RM

BALCONY

1. 2. 3.

W.C.

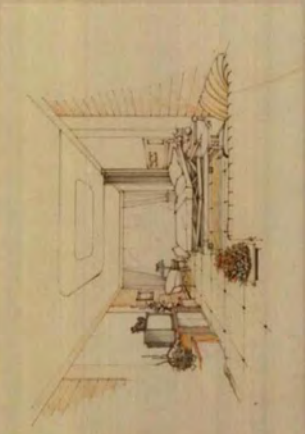
VIP. BED RM



INTERIOR PERSPECTIVE

CHART NO. 66

1. 2.



4.65 แสดงรูปแบบห้องพักผู้ป่วย

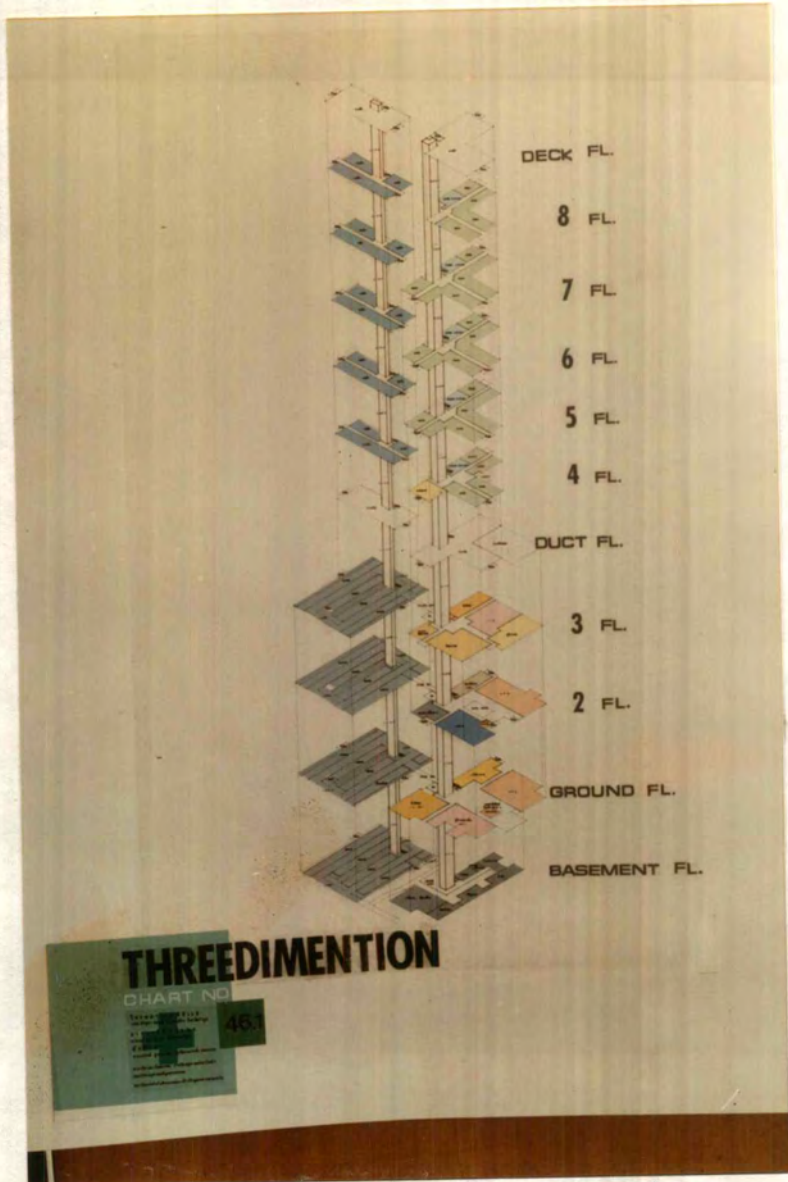
4.66 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ



4.67 แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการ



4.68 แสดงหน้าจำลองโครงการ

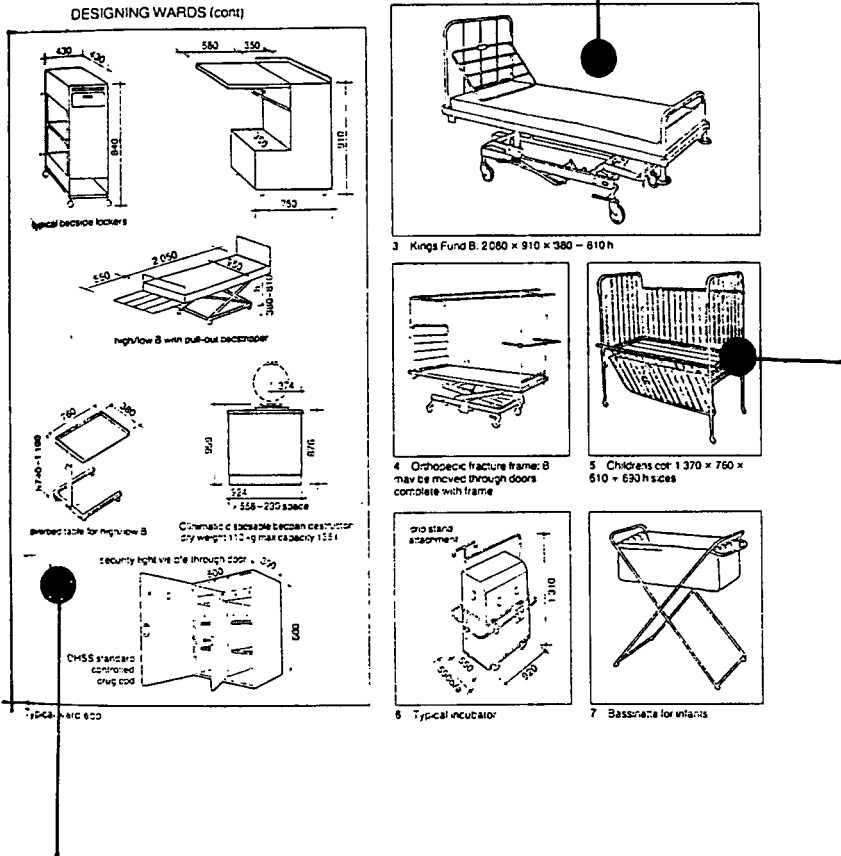


4.71 แสดงความสัมพันธ์ของอาคารภายในแนวกิ่ง

1

เตียงปรับระดับ ข้อเลื่อน

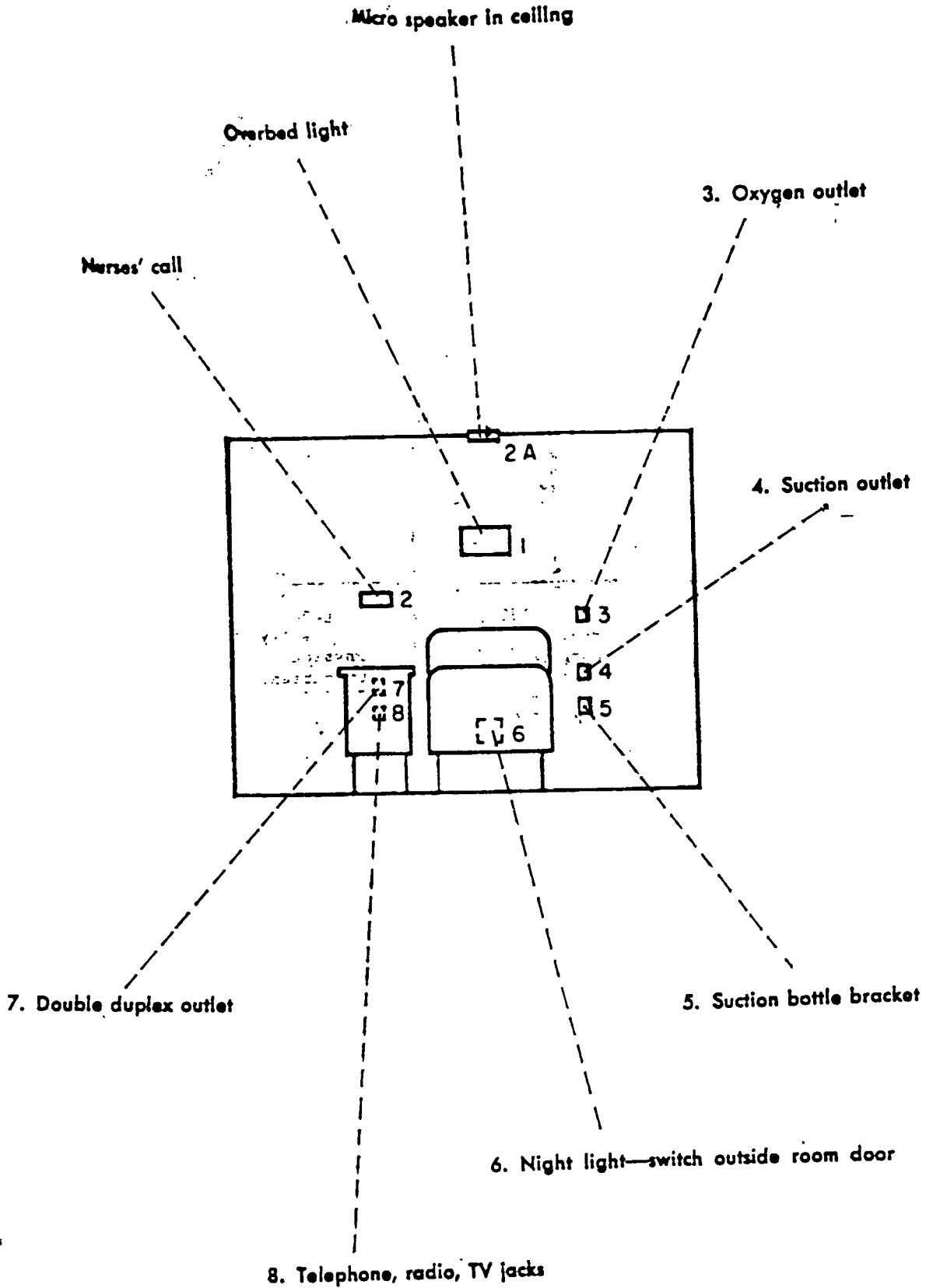
ขนาด ๑.90 2.0๗ ๑.8๐ เมตร



2 - 3

เตียงสำหรับเด็ก ขนาด 1.37 ๑.76 ๑.6๐ ม.
(ใช้ในแผนกอภิบาลเด็กอ่อน - หอผู้ป่วยแม่และเด็ก)

โต๊ะข้างเตียง เอนกประสงค์ ไขข้อเลื่อน ปรับระดับสูงต่ำได้
และ อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ



รายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ประกอบ ภายในห้องผู้ป่วย

บทที่ 5

บทสรุปและเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่การออกแบบโครงการ "โรงพยาบาลเอกชน" พอลจะสรุปเป็นขั้นตอนดังนี้

1. บทนำ

เป็นการกล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ โดยกล่าวถึงปัจจัยหลัก 4 ประการได้แก่ ปัจจัยทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ ซึ่งมีหัวข้อต่างๆ ตามลำดับดังนี้

- เหตุผลในการเสนอโครงการวิทยานิพนธ์
- ความเป็นมาของปัญหา
- แนวทางการแก้ปัญหา
- วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์
- ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์
- วิธีดำเนินการศึกษา
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

เป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านประมุขภูมิและทุติยภูมิ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยเก็บเป็นข้อมูลทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับโครงการรวมถึงการศึกษาประเภทของอาคารโรงพยาบาล

3. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการและการนำไปใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์และข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรมและระบบเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการแยกแยะรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นปัจจัยหลักของโครงการทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ปัจจัยทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ รวมไปถึงข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรมและระบบเทคนิคโดยการหาขนาด จำนวน ความจุ ความต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบอาคาร

5. การออกแบบ

ในขั้นตอนการออกแบบ สามารถแบ่งได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

- แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN)
- กระบวนการในการออกแบบ (PROCESS DESIGN)
- การออกแบบทางสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURE DRAWING)

ข้อเสนอแนะ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ต้องประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดทำโครงการประเภทเดียวกันต่อไป ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำวิทยานิพนธ์

- เนื่องจากโครงการโรงพยาบาลมีรายละเอียดที่ต้องศึกษาเป็นจำนวนมาก จึงควรแบ่งข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา
- การศึกษาและรวบรวมข้อมูล ควรพิจารณาเลือกเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้
- การศึกษาข้อดีจากอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ จะช่วยให้การออกแบบโรงพยาบาลโครงการมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการประเภทเดียวกัน

- การเลือกที่ตั้งโครงการควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการและปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน เช่น ความต้องการของตลาด (ผู้ป่วย)
- การกำหนดขนาดของโรงพยาบาลเอกชน ควรคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับการลงทุนและขนาดที่สามารถให้ผลตอบแทนคุ้มค่าสูงสุด
- การวางผังของโรงพยาบาล ควรสัมพันธ์กับสภาพทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
- เสี่ยงรบกวนและฝุ่นละอองจากภายนอกโครงการ ควรป้องกันโดยวิธี การออกแบบทางสถาปัตยกรรม
- การวางตำแหน่งของส่วนบริการ ควรมีระยะทางเดินสั้นที่สุดแต่ในขณะเดียวกันต้องไม่ปะปนกับส่วนอื่นของโรงพยาบาล
- ที่ตั้งของแผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน ควรอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว ใกล้ทางเข้าใหญ่ และสามารถติดต่อกับส่วนอื่นได้อย่างสะดวก

- การออกแบบอาคาร ควรคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้ป่วยและ
ควรรสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อให้เกิดความมั่นใจและอบอุ่นเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล
- ทางสัญจรภายในอาคาร ควรสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ใช้และมีระยะทาง
เดินสั้นที่สุด
- การกำหนดรูปทรงทางอาคาร ควรคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศมุมมองการจัดองค์
ประกอบที่สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย
- การเข้าสู่ส่วนต่าง ๆ ของโรงพยาบาล (Public Zone, Semi
Public Zone) ควรเห็นได้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่สับสนวุ่นวาย และมีความคล่องตัวสูง
- การออกแบบหอผู้ป่วย ควรคำนึงถึงระบบที่ช่วยสนับสนุนให้การทำงานของ
แพทย์และพยาบาลมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- การจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบ จะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของประ
โยชน์ใช้สอยและความสะดวกในการติดตั้งระบบเทคนิค



นายจักรกฤษ สติชัยเกียรติกุล โรงพยาบาลทั่วไปจังหวัดขอนแก่น วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์
อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง 2539

ส่วนข้อมูลและข่าวสาร สำนักนโบายและแผน สถิติสาธารณสุขที่น่าสนใจ 2538
กระทรวงสาธารณสุข 2539

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) สำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวนสถิติข้อมูลพื้นฐานปี 2538

สำนักงานนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สรุปสถิติสาธารณสุข
ที่สำคัญ พ.ศ. 2537-2538 กระทรวงสาธารณสุข 2539

สำนักนโบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แผนพัฒนาการสาธารณสุข
ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
กระทรวงสาธารณสุข 2539