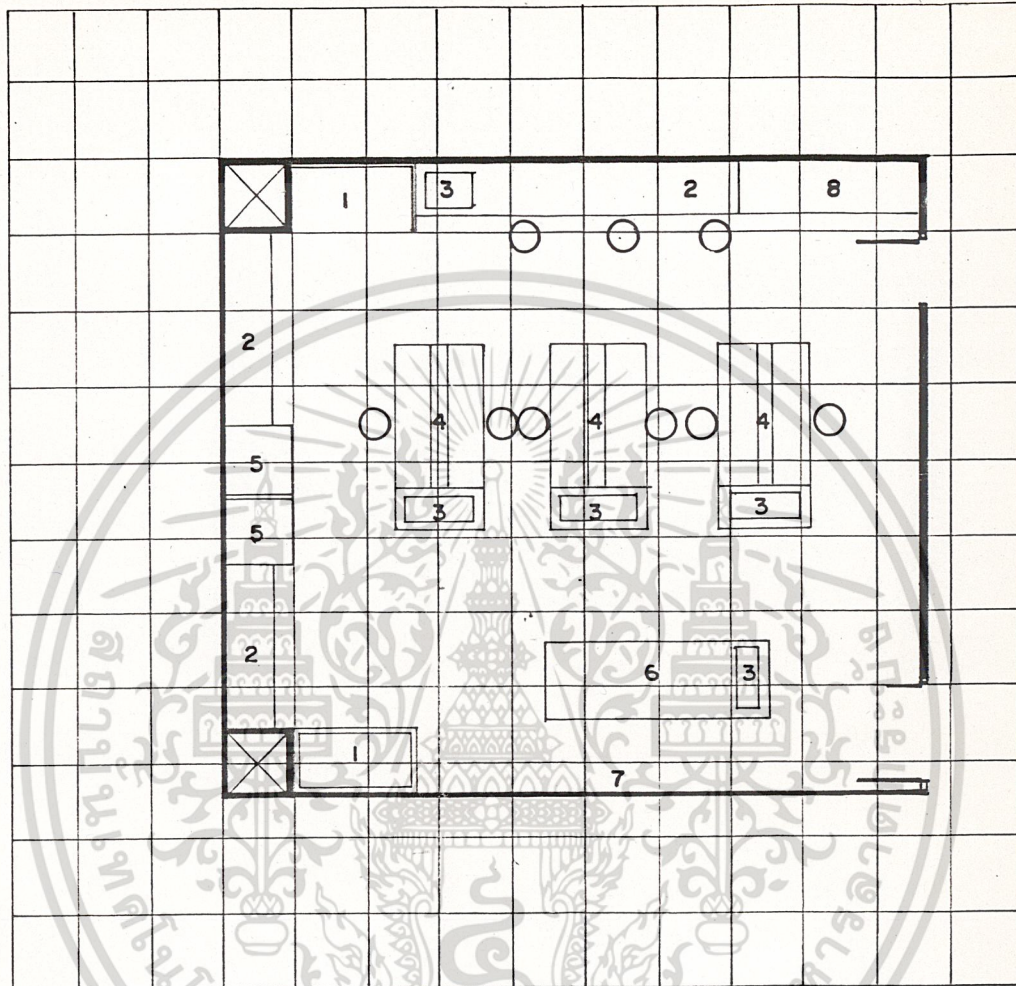


ROOM TYPE

DIAGNOSIS LAB (CHEMICAL, BIOLOGICAL)

LABORATORY

PLANNING



KEY PLAN

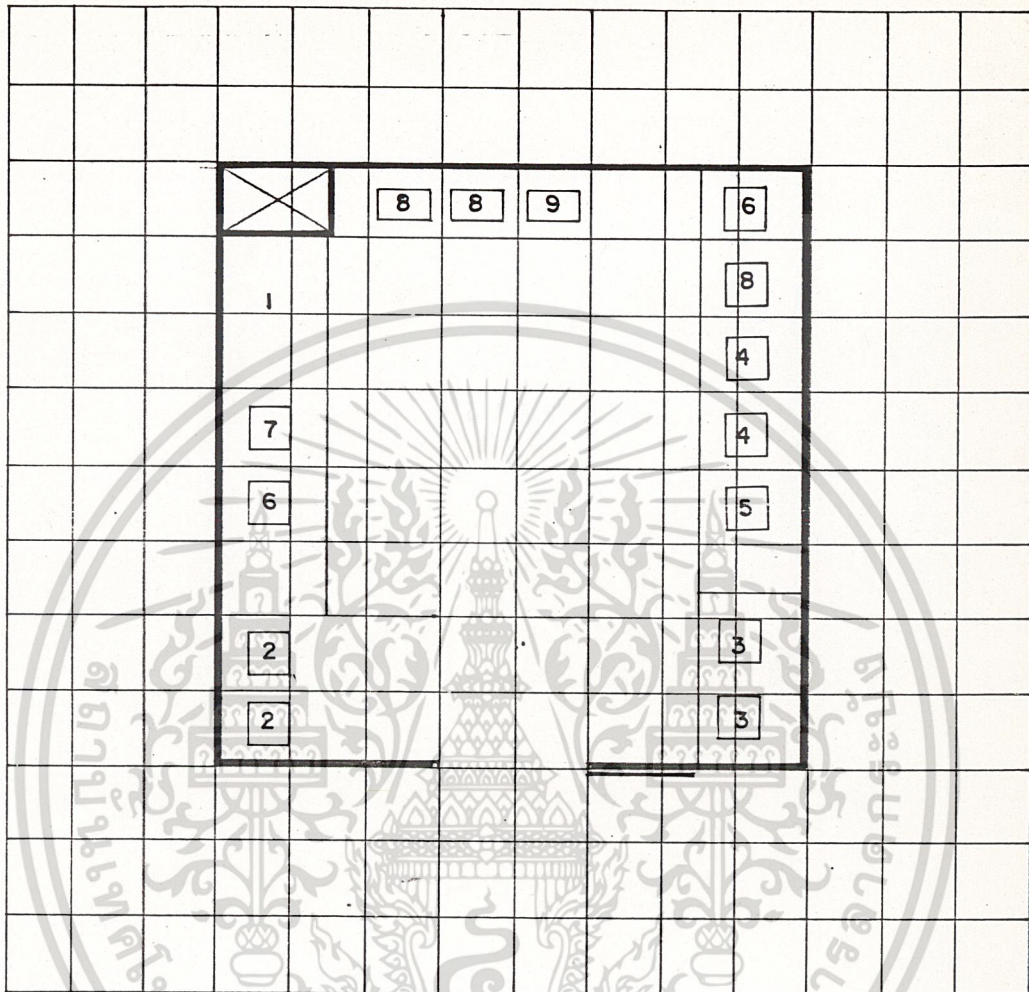
1. FUME HOOD
2. ไม้ตั้งเครื่องมือตั้งโต๊ะ
3. อ่างน้ำ
4. โต๊ะปฏิบัติการ
5. เครื่องมือตั้งพื้น
6. โต๊ะลาอิต
7. กะดาน
8. ตู้เก็บเครื่องแก้วและสารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROOM TYPE	HEATING ROOM
-----------	--------------

LABORATORY

PLANNING



1. FUME HOOD

เครื่องมือตั้งพื้น

2. INCUBATOR

3. CENTRIFUGE

เครื่องมือตั้งโต๊ะ

4. AUTOCLAVE

5. ELECTRIC FURNACE

6. ULTRASONIC BATH

7. WATER BATH

10. SINK

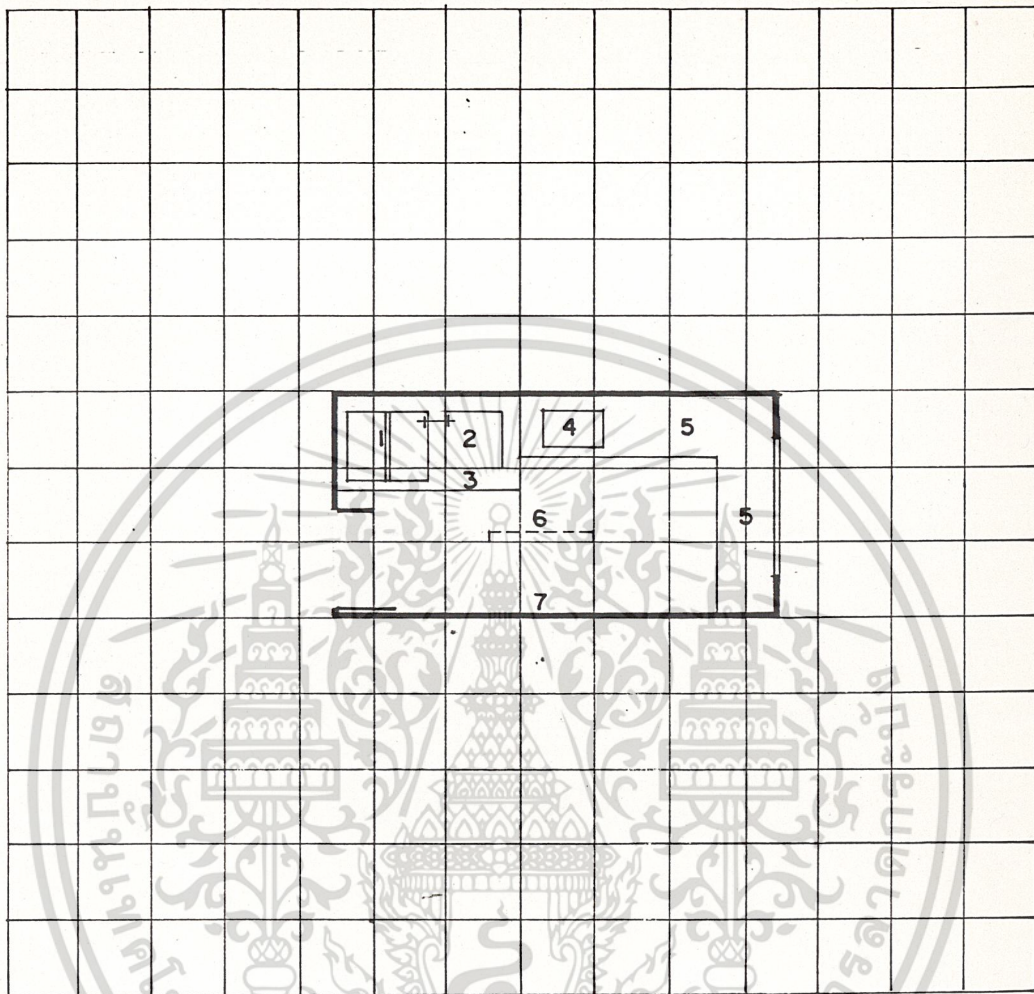
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROOM TYPE

HEATING ROOM

LABORATORY

PLANNING



KEY PLAN

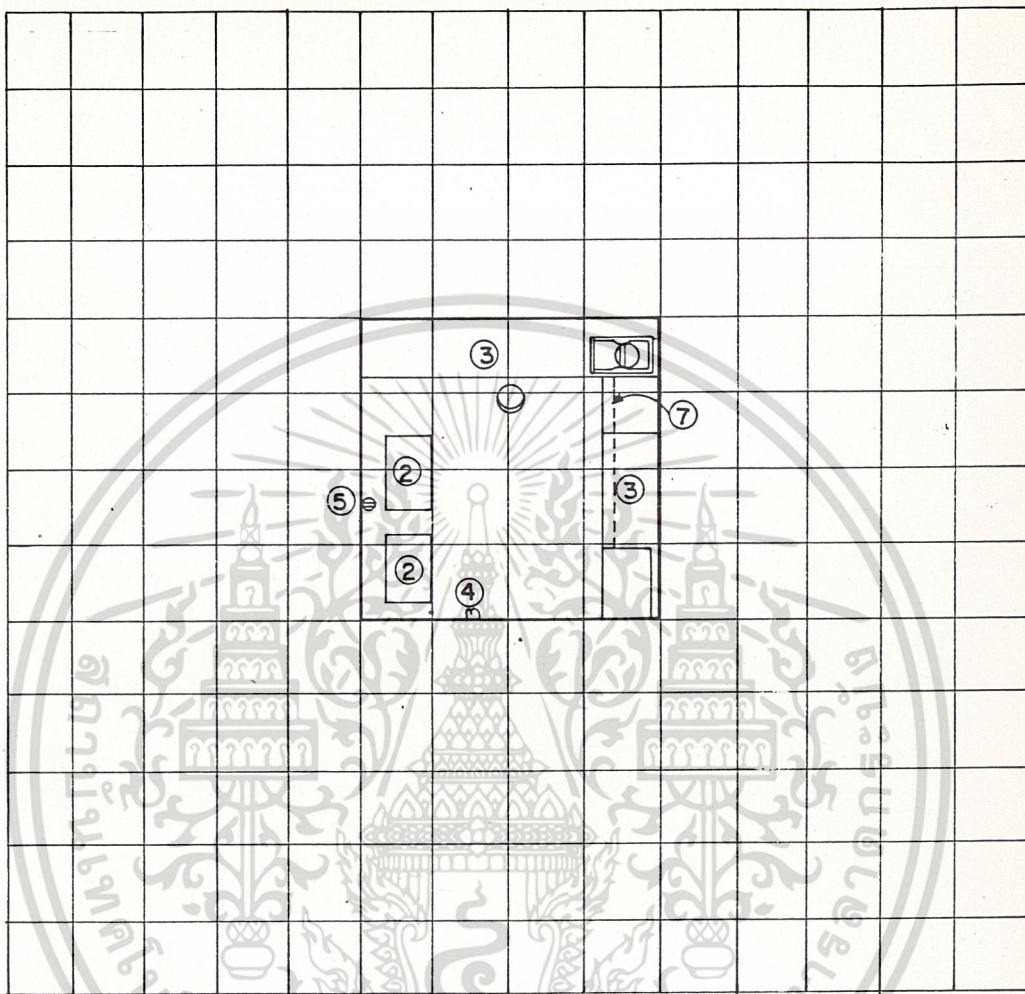
1. WATER BATH
2. PREMETER
3. HOOD
4. EVAPOLATOR
5. EXTRACTION APPARATUS
6. CENTRIFUGE
7. INCUBATOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROOM TYPE  
EQUIPMENT STOR. ROOM

LABORATORY

PLANNING



KEY PLAN

1. อ่างน้ำ
2. โต๊ะปฏิบัติการหรือวางเครื่องมือประกอบทดลอง
3. ตู้เก็บอุปกรณ์
4. ถังดับเพลิง
5. ฝ้าเสียง
6. ตู้เขวนติดผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิเคราะห์ของสมุค

จากสถิติแสดงจำนวนผู้เข้าใช้ห้องสมุคของสถาบันวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขแห่งชาติและ  
ห้องสมุค คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทำให้คาดการณ์จำนวนผู้ใช้ห้องสมุคของศูนย์  
ได้ประมาณวันละ 30-40 คน ซึ่งการคิดหาพื้นที่ห้องสมุคเพื่อลงหน้าไว้ 15 ปี โดยการใ้  
สูตร EXPONENTIAL PROJECTION

$$\text{อัตราเพิ่ม } R = \frac{PT}{PO} - 1$$

$$\text{จำนวนประชากรในปีที่โครงการ } P_n = PT (1 + R)^n$$

R = อัตราการเพิ่ม

PT = ปีฐานในการคำนวณ

PO = ปีสุดท้ายของช่วง

N = จำนวนช่วงปี

$P_n$  = จำนวนประชากรในปีที่โครงการหา

จากการคาดการณ์ผู้เข้ามาใช้ห้องสมุคเฉลี่ยในปี 2547 ประมาณวันละ 60 คน ส  
สามารถนำมาคิดพื้นที่ห้องสมุคได้ดังนี้

จากมาครารานหนังสือ 30 เลม สำหรับผู้อ่าน 1 คน	
คั้งนั้นห้องสมุคมีหนังสือประมาณ	1800 เลม
พื้นที่อ่านหนังสือ	
จำนวนผู้ใช้ห้องสมุค	60 คน
คึกพื้นที่อ่านหนังสือ 2.7 ม <sup>2</sup> /คน	162 ค.ร.ม.
พื้นที่เก็บหนังสือ	
จำนวนหนังสือของห้องสมุค	1800 เลม
คึกพื้นที่เก็บหนังสือ 150 เลม/ค.ร.ม	12 ค.ร.ม.
พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	
บรรณรักษ์ 1 คน	12 ค.ร.ม.
เจ้าหน้าที่ห้องสมุค 2 คน	22.5 ค.ร.ม.
คั้งนั้นใช้พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่	34.5 ค.ร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนซ่อมแซมหนังสือ เก็บของ และเคาร์เตอร์คิกคอป

พื้นที่ทั้งหมด	208.50	ตร.ม
ส่วนซ่อมแซมหนังสือและเก็บของ 5%ของพื้นที่	10.42	ตร.ม
ส่วนคิกคอปและเคาร์เตอร์	9.00	ตร.ม
รวมพื้นที่ทั้งหมด	227.92	ตร.ม
CIRCULATION 30%	68.37	ตร.ม
กึ่งพื้นที่ทั้งหมด	296.29	ตร.ม

การวิเคราะห์ห้องบรรยายหรือประชุม

จากสถิติแสดงจำนวนผู้ที่เข้ามาอบรมหรือสัมมนาในศูนย์ พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมประชุม  
จำนวนมากที่สุด คือ 52 คน ซึ่งการคิดพื้นที่นั้นจะยึดถือจำนวนมากที่สุดเป็นเกณฑ์

จะได้ ผู้เข้าร่วมประชุม	60 คน
ใช้พื้นที่	2.00 ตร.ม./คน
พื้นที่รวม	$2.00 \times 60 = 120$ ตร.ม

วิเคราะห์พื้นที่ของบริการ โสภทศัญปกรณ

1. ชั้นวางของขนาดเล็ก ขนาด 0.60/1.20 - 0.72 ตร.ม จำนวน 1 ชั้น	
2. ชั้นวางของขนาดใหญ่ขนาด 0.60/1.20 - 0.72 ตร.ม จำนวน 2 ชั้น	
รวมชั้นวางของ 3 ชั้น	- 2.16 ตร.ม
รวม Circulation 50%	- 3.24 ตร.ม
3. Counter คิกคอปขอยืมตรวจเช็ค	- 9 ตร.ม
4. พื้นที่ office ของเจ้าหน้าที่ 2 คน	- 12 ตร.ม
5. รถเข็น 2 คัน ขนาด 0.45/0.60	- 0.54 ตร.ม
พื้นที่ของบริการ โสภทศัญปกรณและที่ทำงาน	- 24.78 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์หาพื้นที่ห้องอาหาร

ผู้มาใช้ห้องอาหารของศูนย์ฯ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ในศูนย์ฯ ผู้มาฝึกอบรมและผู้ใช้ภายนอกโครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้บริการห้องอาหารภายในศูนย์ฯ ทั้งหมด เนื่องจากบริเวณโดยรอบไม่มีการบริการอาหารอยู่เลย โดยแยกผู้ใช้ออกเป็น

เจ้าหน้าที่โครงการ	128 คน
ผู้มาฝึกอบรม	40-60 คน
ผู้ใช้ภายนอก(จากหน่วยราชการอื่น เอกชน)	15-20 คน

รวมทั้งสิ้น 208 คน

ในช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวัน 12.00 ถึง 13.00 จัดให้มีการเสิร์ฟ

เครื่องดื่ม 2 มลัค

ดังนั้น จะมีผู้ใช้บริการอาหารภายในศูนย์ฯ มลัคละ 104 คน  
การหาพื้นที่ใช้งาน

- ส่วนรับประทานหาอาหารทั่วไปใช้พื้นที่	- 1.40 ม <sup>2</sup> /คน (2)
ดังนั้นพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร (1.40/104)	- 145.6 ตร.ม
- ส่วนครัวคิด 20% ของพื้นที่ห้องอาหาร	- 29.12 ตร.ม
- พื้นที่เก็บของคิด 20% ของพื้นที่ครัว	- 5.81 ตร.ม
- พื้นที่เก็บขยะคิด 5% ของพื้นที่ครัว	- 1.45 ตร.ม
- พื้นที่ล้างภาชนะคิด 15% ของพื้นที่ครัว	- 4.36 ตร.ม
- พื้นที่บริการอื่น ๆ คิด 20% ของพื้นที่ครัว	- 5.81 ตร.ม
รวมพื้นที่ใช้สอย	- 192.15 ตร.ม
Circulation 30%	- 57.64 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องอาหารทั้งหมดโดยประมาณ	- 249.79 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การวิเคราะห์พื้นที่จอดรถ

จากการศึกษาจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล รถยนต์ประจำของศูนย์ฯ รถยนต์บริการ และรถจักรยานยนต์ ซึ่งจะแบ่งการหาพื้นที่ออกตามประเภทของรถดังที่กล่าวข้างต้น ดังนี้ คือ

1. รถยนต์ส่วนบุคคล จากการศึกษานับผู้ใช้อาคาร โดยแบ่งกลุ่มพิจารณาจำนวนรถออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ก. ผู้ใช้ภายในโครงการระดับผู้บริหาร-นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ที่มาปฏิบัติงานในแต่ละวันทั้งหมด 128 คน

เจ้าหน้าที่บริหาร 20 คน - 20 คัน

เจ้าหน้าที่ทั่วไป 108 คน คิด 10% ของทั้งหมด (1)

∴ เจ้าหน้าที่ 76 คนใช้รถ 11 คัน

ข. ผู้ใช้ภายนอกโครงการระดับผู้ฝึกอบรม จำนวน 60 คน คิด 10% ของทั้งหมด (1)

∴ จำนวนรถยนต์ 6 คัน รถโดยสาร 1 คัน

ค. ผู้ใช้ภายนอกโครงการ (หน่วยงานราชการ เอกชน) จำนวน 30 คน คิด 25% ของทั้งหมด (1)

∴ จำนวนรถยนต์ 8 คัน

รวมรถยนต์ส่วนบุคคลในโครงการ 45 คัน

2. รถยนต์ประจำศูนย์ฯ คิดจากจำนวนพนักงานขับรถ ซึ่งกำหนดไว้ 4 คน

ดังนั้น จำนวนรถยนต์ประจำของศูนย์ฯ 4 คัน

3. รถจักรยานยนต์ คิดจากสถิติผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ติดต่อหน่วยงานราชการ ทั่วไปของจังหวัดสงขลา แบ่งกลุ่มพิจารณา 2 กลุ่ม คือ

ก. เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานราชการคิด 10% ของเจ้าหน้าที่ (2)

จำนวน รถ 10 คัน

ข. ผู้มาติดต่อกับหน่วยงานราชการคิด 10% ของผู้มาติดต่อ (2)

จำนวนรถ 3 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิดคำนวณหาพื้นที่จอดรถ

1. รถยนต์ส่วนบุคคล 45 คัน ต้องการพื้นที่จอดรถคันละ 15 ตารางเมตร  
 $- 45 \times 15.00$  ตารางเมตร จะได้ 675 ตารางเมตร  
 รถโดยสาร 1 คัน  $1 \times 42.00$  ตารางเมตร 42.00 ตารางเมตร
  2. รถยนต์ประจำศูนย์ 4 คัน  
 $- 3 \times 15.00$  ตารางเมตร จะได้ 45.00 ตารางเมตร
  3. รถยนต์ 13 คัน พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ คันละ 2.15 ตารางเมตร (3)  
 $- 25 \times 2.15$  ตารางเมตร จะได้ 53.75 ตารางเมตร
- รวมพื้นที่ 786.95 ตารางเมตร  
 Circulation 60% = 472.79 ตารางเมตร  
 รวมพื้นที่จอดรถทั้งโครงการ = 1896.60 ตารางเมตร

- ที่มา :
- (1) มาตรฐานการศึกษาจำนวนรถยนต์ในสวนราชการ
  - (2) จากสถิติเจ้าหน้าที่ที่ใช้อักรจักรยานยนต์ในหน่วยราชการและนำมาติดต่อกับหน่วยราชการในเขตเทศบาลเมืองสงขลา
  - (3) Architectural Graphic Standard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29- สรุปการหาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA / PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
1. ส่วนบริหารและธุรการ							
1.1 ฝ่ายบริหาร							
- ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ		1	1			32.00	(1)
- ที่ทำงานเลขานุการ		1	1			11.00	(1)
- ห้องวีรกรรม	3-4		1			16.00	
- ห้องน้ำ-ส้วม			1			3.00	
1.2 ฝ่ายธุรการทั่วไป							
- ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการ ธุรการ		1	1	16.00	16.00	16.00	(1)
- เคาน์เตอร์ติดต่อ	2-3	1	1				
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่		5-6	1	4.50	22.50	22.50	(1)
- ห้องทำงานฝ่ายการเงิน-บัญชี		2	1	4.50		12.00	(1)
- ห้องอาคาร-การพิมพ์		1	1			12.00	
- ห้องเก็บพัสดุ-ครุภัณฑ์		2	1			16.00	
- ห้องประชุม		10-12		2.00		24.00	(1)
- โถงพักคอย	20-30			1.00		30.00	(1)
- ห้องน้ำ-ส้วม ข.			2	3.80	7.60	7.60	
ค.			2	3.80	7.60	7.60	
รวมพื้นที่ส่วนบริหาร และธุรการ						209.70	
CIRCULATION 30%						62.90	
รวมพื้นที่ทั้งหมด						272.61	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA/ UNIT	TOTAL AREA	
<b>2. ส่วนบริการการศึกษา</b>							
<b>2.1 ฝ่ายฝึกอบรม, สัมมนา</b>							
- โถงรับรอง	40-50		1	1.00		50.00	(1)
- ห้องบรรยาย	40-60			2.00		120.00	(1)
- ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ		1-2	1			25.00	(7)
- เครียมอาหาร		1	1			9.00	
- ห้องพักรักษา	1-2		1			16.00	
<b>2.2 ฝ่ายห้องสมุด</b>							
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่		3	1			34.50	(7)
- ส่วนเก็บหนังสือ			1	150		12.00	(7)
- บริเวณอ่านหนังสือ	40-60			2.70		162.00	(7)
- บริเวณศึกษาค้นคว้า-พิมพ์						9.00	
- บริเวณซ่อมแซมหนังสือ						10.42	(7)
- น้ำ-ส้วม ชาย			5	3.80		19.00	(1)
หญิง			5	3.80		19.00	
รวมพื้นที่						465.92	
CIRCULATION 30%						139.77	
รวมพื้นที่บริการ การศึกษา						605.67	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
3. ส่วนวิจัยและวิชาการ							
3.1 CLINICAL PATHOLOGY DIVISION							
- STAFF'S OFFICE		10		4.50		45.00	(1)
- REPORTING AREA		10		2.00		20.00	
- LOCKER ROOM		10		7.35		13.50	(3)
- DRESSING & SHOWER		10	2	1.50		3.00	(3)
- WC M			4	3.80		15.20	(1)
F			5	3.80		10.00	
3.1.1 BIOLOGICAL & MICROBIOLOGICAL LABORATORIES							
(1) BACTERIOLOGICAL LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2		20.00	90.00	00.00	(2)
- CULTURED LAB		1			18.00	18.00	(6)
- STERILE ROOM					9.00	9.00	(2)
(2) MYCOLOGICAL LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2		20.00	40.00	40.00	(2)
- CULTURED LAB		1			18.00	18.00	(6)
- STERILE ROOM					9.00	9.00	(2)
(3) PARASTOLOGY LAB							
- DIAGNOSIS LAB	2	1		20.00	40.00	40.00	(2)
- CULTURED LAB	2	1			18.00	18.00	(6)
- STERILE ROOM					9.00	9.00	(2)
- SAMPLE ROOM		2	1	15.00	30.00	30.00	(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA / PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
(4) VIROLOGY LAB							
- DIAGNOSIS LAB (1)		2	1	15.00	30.00	30.00	(2)
- DIAGNOSIS LAB (2)		2	1	20.00	20.00	40.00	(2)
- AUTOPSY ROOM		2-3		15.00	30.00	30.00	(2)
- CULTURED ROOM		2		15.00	30.00	30.00	(2)
- STERILE ROOM					9.00	9.00	(2)
3.1.2 HISTOLOGY LAB		2		15.00	20.00	30.00	(2)
3.1.3 MEDIA PREPARATION LAB							
- PREPARATION ROOM		2-3	1	15.00		45.00	(2)
- EQUIPMENT ROOM			1				EXPECTATION
- WALK-IN REFRIGERATOR			1		9.00	9.00	(5)
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.1.4 CHEMICAL CLINICAL LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00		40.00	(2)
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.1.5 DARK ROOM (1)			1		9.00	9.00	(5)
3.1.6 SPECIMEN STORE ROOM					9.00	9.00	(5)
3.1.7 WASHING ROOM		2-3	1		36.00	36.00	(5)
รวมพื้นที่						666.00	
CIRCULATION 30%						199.00	
รวมพื้นที่ CLINICAL PATHO DIV.						865.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA/ UNIT	TOTAL AREA	
3.2 <u>BIOMEDICAL RESEARCH</u>							
<u>ON FOOD DIVISION</u>							
3.2.1 STAFF'S OFFICE		8	1	4.50		36.00	(1)
- REPORTING AREA		9	1	2.00		18.00	
3.2.2 LOCKER ROOM		9		1.35		12.15	(3)
- DRESSING & SHOWER		9	2	1.50		3.00	(3)
WC M			1	4.50		4.50	(3)
F.			1	3.50		3.50	(3)
3.2.3 FOOD MICROBIOLOGICAL LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	(2)
- CULTURED LAB		2	1	15.00	30.00	30.00	
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	(2)
3.2.4 WATER & BEVERAGE MICRO LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	(2)
- CULTURED ROOM (STERILE)		2	1	15.00	30.00	30.00	
3.2.5 MYCOTOXIN & FOOD CONTAMINANT LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	2	20.00	40.00	80.00	(2)
- CULTURED LAB (STERILE)		2	1	15.00	30.00	30.00	
- DARK ROOM		1	1		9.00	9.00	
3.2.6 PESTICIDE RESIDUE & HEAVY METAL LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA / PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
3.2.7 MEDIA PREPARATION LAB							
- PREPARATION ROOM		2-3	1	15.00		45.00	
- EQUIPMENT ROOM			1			12.00	
- WALK-IN REFRIGERATOR			1		9.00	9.00	
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	
3.2.8 SAMPLE STORE ROOM			1		9.00	9.00	
3.2.9 COLD ROOM			1		9.00	9.00	
3.2.10 WASHING		2	1		36.00	36.00	
3.2.11 MIXING & SHAKING ROOM		2	1			30.00	(2)
3.2.12 HEATING ROOM		2	1			30.00	(2)
รวมพื้นที่						543.00	
CIRCULATION 30%						162.90	
รวมพื้นที่ BIOMEDICAL RESEARCH ON FOOD DIVISION						705.90	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA / PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
3.3 TOXICOLOGICAL DIVISION							
3.3.1 STAFFS' OFFICE		8	1	4.50		36.00	(1)
- REPORTING AREA		8	1	2.00		16.00	
3.3.2 LOCKER ROOM		8		1.35		10.80	(3)
- DRESSING & SHOWER		8	2	1.50		3.00	(3)
- WC M.			1	4.50		4.50	
- F.			1	3.50		3.50	
3.3.3 COSMETIC & HEALTH HAZARDOUS MATERIALS ANALYSIS LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	
3.3.4 FORENSIC CLINICAL POISONOUS LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	
- FORENSIC SAMPLE STORAGE LAB			1		9.00	9.00	
3.3.5 ENVIRONMENTAL MATERIAL ANALYSIS LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	15.00	30.00	30.00	
3.3.6 BIOLOGICAL PRODUCT LAB							
- DIAGNOSIS LAB		2	1	20.00	40.00	40.00	
- CULTURED LAB		2	1		18.00	18.00	
3.3.7 SAMPLE STORE ROOM			1		9.00	9.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA / PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
3.3.8 COLD ROOM			1		9.00	9.00	
3.3.9 EQUIPMENT ROOM(1) (SPECIAL)			1			54.00	
3.3.10 CHROMATOGRAPHY LAB		2					
- PREPARATION ROOM			1	15.00	15.00	15.00	
- CHROMATOGRAPHY ROOM			1	18.00	18.00	18.00	
- DARK ROOM (2)			1	12.00	12.00	12.00	
3.3.11 WASHING ROOM		2-3	1		36.00	36.00	
3.3.12 CENTRIFUGE ROOM		1-2	1		18.00	18.00	
รวมพื้นที่ CIRCULATION 30%						404.80	
รวมพื้นที่ TOXICOLOGY DIVISION						122.04	
						526.84	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA/ UNIT	TOTAL AREA	
3.4 PHARMACEUTICAL SCIENCE							
<u>DIVISION</u>							
3.4.1 STAFFS' OFFICE		8	1	4.50	36.00	36.00	(1)
- REPORTING AREA		8	1	2.00	16.00	16.00	
3.4.2 LOCKER ROOM		8		1.35		10.80	(3)
- DRESSING & SHOWER		8	2	1.50		3.00	(3)
- WC M.			1	4.50		4.50	(3)
F.			1	3.50		3.50	(3)
3.4.3 STERILITY TEST ROOM		2-3	1			15.00	(2)
3.4.4 DIAGNOSIS LAB (CHEM)		2-3	2		45.00	90.00	(2)
(CHEMICAL)							
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.4.5 ANTIBIOTIC ANALYSIS		2	1		40.00	40.00	(2)
LAB							
- STERILE ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.4.6 PREPARATION ROOM		2	1		20.00	20.00	(2)
(CHEM)							
3.4.7 COLD ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.4.8 SAMPLE STOP ROOM			1		9.00	9.00	(5)
3.4.9 WASHING ROOM		2	1		36.00	36.00	(5)
3.4.10 CHEMICAL STORE ROOM			1		12.00	12.00	(5)
รวมพื้นที่						314.80	
CIRCULATION 30%						94.44	
รวมพื้นที่ PHARMACEUTICAL						419.24	
SCIENCE DIVISION							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA/ UNIT	TOTAL AREA	
3.5 RADIO ISOTOPE DIVISION							
3.5.1 STAFFS' OFFICE		4		4.50	18.00	18.00	(1)
- REPORTING AREA		4		2.00	8.00	8.00	
3.5.2 LOCKER ROOM		4		1.35		5.40	
- DRESSING + SHOWER		1			1.35	1.35	
- WC		1	1		1.50	1.50	
- SHOWER EMERGENCY		1	1		1.50	1.50	
3.5.3 RI LAB		3-4	1	60.00	60.00	60.00	
3.5.4. RT WASTE ROOM			1		9.00	9.00	
3.5.5 RI DECONTAMINATION (GLASSWARE WASHING RM.) รวมพื้นที่		2	1		24.00	24.00	
CIRCULATION 30%						38.62	
รวมพื้นที่ RADIO ISOTOPE DIVISION						167.37	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA / FUNCTION	USER		NO UNIT	AREA REQUIREMENT			REFER.
	VISITORS	STAFF		AREA/ PERSON	AREA / UNIT	TOTAL AREA	
3.6 ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการ							
3.6.1 ส่วนติดต่อกับ-ส่ง ตัวอย่างและวัสดุของกลาง		2	1	6.00		12.00	
3.6.2 SAMPLE STORAGE ROOM							
- NORMAL SAMPLE STORAGE ROOM			1	30.00		30.00	
- TEMPERATURE CONTROL SAMPLE STORAGE ROOM			1	30.00		30.00	
3.6.3 CENTRAL STORAGE		2					
- BASIC EQ-ROOM			1	30.00		30.00	
- SPECIAL EQ. ROOM			1	54.00		54.00	
- STORAGE OF CHEMICALS			1	25.00		25.00	
3.6.4 AAS ROOM		2	1	15.00	30.00	30.00	
3.6.5 HEATING ROOM		2	1	15.00	30.00	30.00	
3.6.6 FIRST AID ROOM (CLINIC)			1	30.00		30.00	
3.6.7 CENTRAL WASH LIP			1	36.00		36.00	
3.6.8 COMPUTER ROOM				4		40.00	
3.6.9 GAS STORAGE						15.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้