



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบสอบถาม การดำเนินงานคัดกรองโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์

ทางห้องปฏิบัติการ

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิจัยหาต้นทุนประสิทธิผลในการดำเนินงานตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ จำนวน 8 หน้า โปรดตอบตามข้อมูลที่เป็นจริงในทุกข้อคำถาม สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่มี การระบุชื่อโรงพยาบาลและผู้ให้ข้อมูล และขอขอบพระคุณที่ท่านสละเวลาตอบแบบสอบถาม มา ณ โอกาสนี้

นายบุญรัตน์ วงศ์ชมพู

แบบสอบถามการดำเนินงานคัดกรองโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์

ทางห้องปฏิบัติการ

1. ประเภทโรงพยาบาล

- โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์
 อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

2. จำนวนครองเตียง.....

2. สถานที่ตั้งจังหวัด

- เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง

3. จำนวนบุคลากรในห้องปฏิบัติการ.....คน

โดยมีผู้รับผิดชอบหลักในตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียในห้องปฏิบัติการ

- 1 คน เงินเดือนบาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนบาท
 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
- 2 คน เงินเดือนบาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนบาท
 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
- 3 คน เงินเดือนบาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนบาท
 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
- 4 คน เงินเดือนบาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนบาท
 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

- 5 คน เงินเดือน บาท รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน บาท
 ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ลักษณะการปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ
 ตรวจสอบทุกวัน แต่เว้นวันหยุดราชการ
 ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 วัน.....(โปรดระบุวันที่ตรวจ.....)
 ไม่มีกำหนดแน่นอน
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. นโยบายการตรวจคัดกรองหาผู้เสี่ยงติดเชื้อของโรงพยาบาลท่าน ในปีงบประมาณ 2549

- ตรวจเดี่ยว (ตรวจในหญิงตั้งครรภ์ก่อน ถ้าพบเป็นผู้เสี่ยงจึงค่อยตรวจเลือดสามี)
 (.โปรดระบุสัดส่วนการตรวจเป็นคู่ ต่อ เดี่ยว.....)
 ตรวจคู่ (ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี คัดเลือกผู้เสี่ยงส่งตรวจยืนยัน)
 (.โปรดระบุสัดส่วนการตรวจเป็นคู่ ต่อ เดี่ยว.....)
 ตรวจทั้งคู่ และเดี่ยว (มาเดี่ยวก็ตรวจเดี่ยว มาคู่ก็ตรวจคู่ ไม่มีนโยบายชัดเจน)
 (.โปรดระบุสัดส่วนการตรวจเป็นคู่ ต่อ เดี่ยว.....)
 อื่นๆ(โปรดระบุ).....

6. นโยบายการเลือกวิธีทดสอบของโรงพยาบาลท่าน ในปีงบประมาณ 2549

- ทดสอบเป็นลำดับขั้น โดย
 เริ่มจาก OFT ในรายที่ได้ผลบวกไม่ต้องทดสอบต่อ แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อด้วย DCIP
 เริ่มจาก OFT ในรายที่ได้ผลบวกไม่ต้องทดสอบต่อ แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อด้วย E screen
 เริ่มจาก MCV ในรายที่ได้ผลบวกไม่ต้องทดสอบต่อ แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อด้วย DCIP
 เริ่มจาก MCV ในรายที่ได้ผลบวกไม่ต้องทดสอบต่อ แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อด้วย E screen
 อื่นๆ(โปรดระบุ).....

ทดสอบพร้อมกันทั้งหมด

ด้วย OFT และ DCIP

ด้วย OFT และ E screen

ด้วย MCV และ DCIP

ด้วย MCV และ E screen

อื่นๆ(โปรดระบุ).....

7. สรุปกลวิธีการตรวจคัดกรองหาผู้เสี่ยงธาลัสซีเมียของโรงพยาบาลท่าน ในปีงบประมาณ 2549

7.1 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน) ด้วย OFT ถ้าพบว่าได้ผลบวกไม่ต้องตรวจต่อด้วย DCIP แต่ตรวจเลือดสามีเลย แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อ ด้วย DCIP ถ้า DCIP บวก จึงตรวจเลือดสามี

7.2 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน) ด้วย MCV เพื่อหาพาหะ α 1- thalassemia triat และ β - thalassemia triat ถ้าพบว่าได้ผลบวก(เป็นพาหะ)ไม่ต้องตรวจต่อด้วย DCIP แต่ถ้า MCV ได้ผลลบจึงตรวจต่อ ด้วย DCIP เพื่อหาพาหะ Hb E ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี ซึ่งในขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.3 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ด้วย OFT เพื่อหาพาหะ α 1- thalassemia triat และ β - thalassemia triat ถ้าพบว่าได้ผลบวก(เป็นพาหะ)ไม่ต้องตรวจต่อด้วย E screen แต่ถ้า OFT ได้ผลลบจึงตรวจต่อ ด้วย E screen เพื่อหาพาหะ Hb E ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี ซึ่งในขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.4 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ด้วย MCV เพื่อหาพาหะ α 1- thalassemia triat และ β - thalassemia triat ถ้าพบว่าได้ผลบวก(เป็นพาหะ)ไม่ต้องตรวจต่อด้วย E screen แต่ถ้า MCV ได้ผลลบจึงตรวจต่อ ด้วย E screen เพื่อหาพาหะ Hb E ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี ซึ่งในขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.5 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ทั้ง OFT และ DCIP ไปพร้อมกัน ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี โดยขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.6 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ทั้ง OFT และ E screen ไปพร้อมกัน ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี โดยขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.7 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ทั้ง MCV และ DCIP ไปพร้อมกัน ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี โดยขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

7.8 ตรวจเดี่ยว(ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน)ทั้ง MCV และ E screen ไปพร้อมกัน ถ้าเป็นผู้เสี่ยงจึงตรวจเลือดสามี โดยขั้นตอนการตรวจเลือดสามีทำเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์

- 7.9 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ก่อนด้วย OFT ถ้าได้ผลลบหรือบวกทั้งคู่ไม่ต้องตรวจหา Hb E แต่ถ้าผลต่างกัน คนที่ OFT ได้ผลลบ จึง ตรวจต่อด้วย DCIP
- 7.10 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ก่อนด้วย OFT ถ้าได้ผลลบหรือบวกทั้งคู่ไม่ต้องตรวจหา Hb E แต่ถ้าผลต่างกัน คนที่ OFT ได้ผลลบ จึง ตรวจต่อด้วย E screen
- 7.11 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ก่อนด้วย MCV ถ้าได้ผลลบหรือบวกทั้งคู่ไม่ต้องตรวจหา Hb E แต่ถ้าผลต่างกัน คนที่ MCV ได้ผลลบ จึง ตรวจต่อด้วย DCIP
- 7.12 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ก่อนด้วย MCV ถ้าได้ผลลบหรือบวกทั้งคู่ไม่ต้องตรวจหา Hb E แต่ถ้าผลต่างกัน คนที่ MCV ได้ผลลบ จึง ตรวจต่อด้วย E screen
- 7.13 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ด้วย OFT และ DCIP ไปพร้อมกัน คัดเลือกคู่เสี่ยงส่งตรวจยืนยันผล
- 7.14 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ด้วย OFT และ E screen ไปพร้อมกัน คัดเลือกคู่เสี่ยงส่งตรวจยืนยันผล
- 7.15 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ด้วย MCV และ DCIP ไปพร้อมกัน คัดเลือกคู่เสี่ยงส่งตรวจยืนยันผล
- 7.16 ตรวจหญิงตั้งครรภ์พร้อมสามี ด้วย MCV และ E screen ไปพร้อมกัน คัดเลือกคู่เสี่ยงส่งตรวจยืนยันผล
- 7.17 อื่นๆ(ระบุ)

8. โปรดระบุเหตุผลที่เลือกแนวทางตามข้อ 7

.....

.....

.....

9. ปริมาณงานตรวจคัดกรองโรคคู่เสี่ยงธาลัสซีเมียในปี งบประมาณ 2549

- 9.1 จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองในปี งบประมาณ 2549.....ราย
แยกเป็น
- A.ตรวจเดี่ยว.....ราย
- B.ตรวจคู่.....ราย
- 9.2 จำนวนสามีที่ตรวจคัดกรองทั้งหมดในปี งบประมาณ 2549.....ราย
- 9.3 จำนวนสามีภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยงและต้องส่งยืนยันผล ในปี งบประมาณ 2549คู่
- 9.4 จำนวนคู่เสี่ยง (ผลตรวจยืนยัน)ในปี งบประมาณ 2549 คู่

10. ผลการทดสอบในหญิงตั้งครรภ์

กรณีตรวจคู่

- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย OFTราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย MCVราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย E screen.....ราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย DCIP.....ราย

กรณีตรวจเดี่ยว

- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย OFTราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย MCVราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย E screen.....ราย
- จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย DCIP.....ราย

11. ผลการทดสอบในสามี

กรณีตรวจคู่

- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย OFTราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย MCVราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย E screen.....ราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย DCIP.....ราย

กรณีตรวจเดี่ยว

- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย OFTราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย MCVราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย E screen.....ราย
- จำนวนสามีทั้งหมดที่ตรวจคัดกรองด้วย DCIP.....ราย

12. กรณีที่ตรวจเดี่ยว (ในหญิงตั้งครรภ์ก่อน) อัตราการตามสามีมาตรวจได้.....%

13. รายละเอียดเกี่ยวกับชุดทดสอบที่ใช้ในการคัดกรองหาผู้เสี่ยงراثัสซีเมีย

- OFT test บริษัท.....
- ราคา/ test.....บาท
- DCIP บริษัท.....
- ราคา/ testบาท

E-Thalscreen บริษัท.....
 ราคา/ test บาท

MCV(CBC) บริษัท.....
 ราคา/ test บาท

14.ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานขั้นตอนดังต่อไปนี้

14.1 การเจาะเลือด.....นาที

14.2 การทดสอบ

OFT testนาที

MCV(CBC).....นาที

DCIP.....นาที

E-Thalscreen.....นาที

14.3 การอ่านและแปลผลการทดสอบ

OFT testนาที

MCV(CBC).....นาที

DCIP.....นาที

E-Thalscreen.....นาที

14.4 การรายงานผล.....

15. การควบคุมคุณภาพภายใน(IQC)

ไม่มี

มี และความถี่ในการทดสอบ ทุกครั้งที่ทดสอบ สัปดาห์ละครั้ง
 อื่นๆ(ระบุ).....

16. การเข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพภายนอก(EQA)

ไม่มี

มี และค่าใช้จ่ายต่อปี.....บาท

17. ค่าใช้จ่ายในการเจาะเลือด 1 set ได้แก่ เข็ม+syringe+สำลี/ขุบแอลกอฮอล์+ พลาสติกห่อรีปแผล+
 EDTA tube

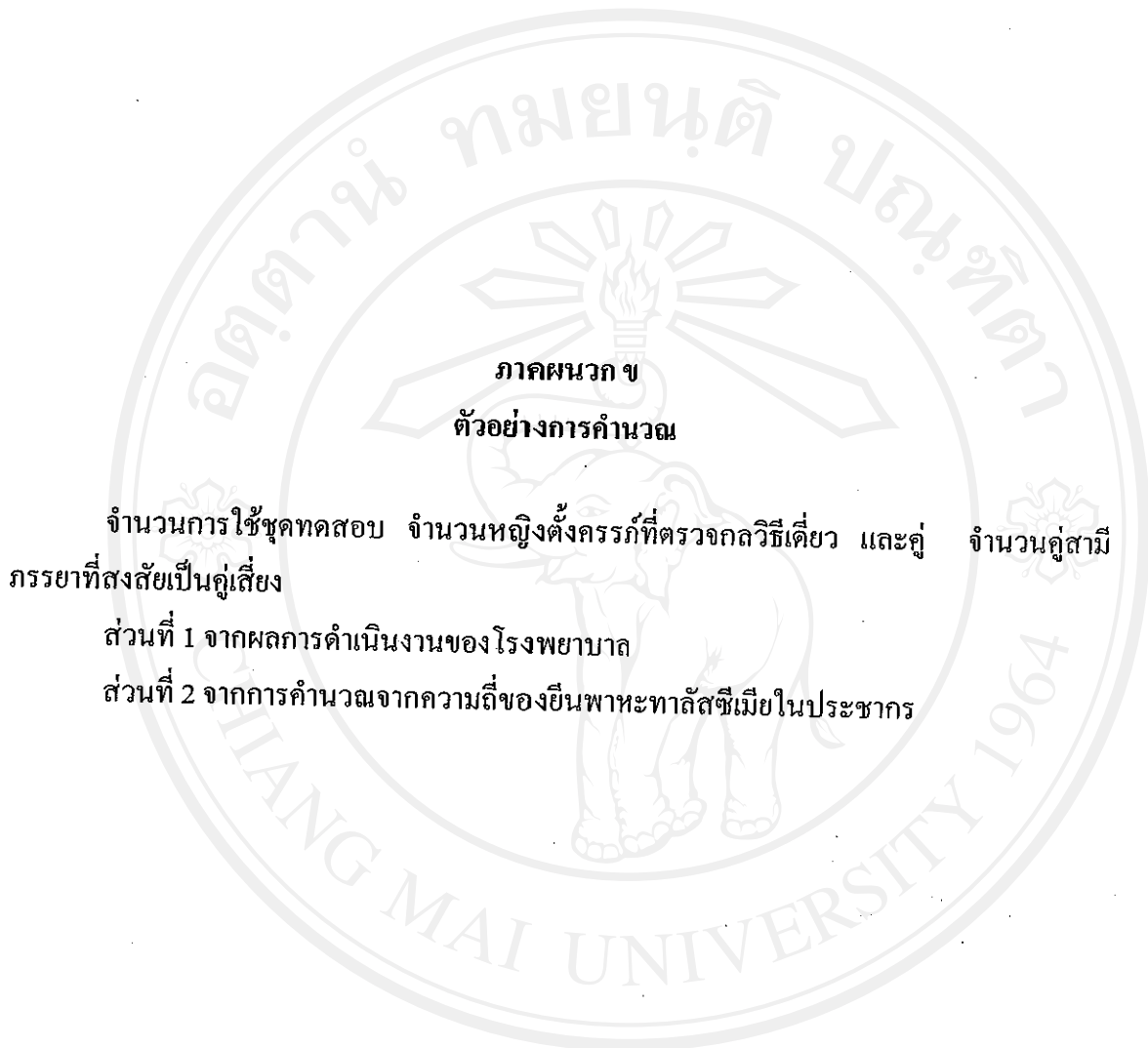
ราคารวม.....บาท

18. สรุปการดำเนินงานคัดกรองโรคตาต้อตืดชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์ ปีงบประมาณ 2549

แนวทางการตรวจ	กลวิธีการทดสอบ	จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจทั้งหมด (คน)	จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะ (คน)	จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ส่งตรวจยืนยัน(คู่)	จำนวนคู่เสี่ยงที่เป็นโรคชนิดรุนแรง (คู่)	เหตุผลที่เลือกแนวทางการดำเนินงาน
A.ตรวจเดี่ยว : ตรวจในหญิงตั้งครรภ์ก่อนเท่านั้น ถ้าพบหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะจึงตรวจสามีตาม	OFTตามด้วย DCIP					
	OFTตามด้วย E screen					
	MCVตามด้วย DCIP					
	MCVตามด้วย E screen					
	OFT+ DCIP					
	OFT+ E screen					
B.ตรวจคู่ : ตรวจหญิงตั้งครรภ์และสามีที่มาพร้อมกันในวันที่มาฝากครรภ์	MCV+ DCIP					
	MCV+ E screen					
	OFTตามด้วย DCIP					
	OFTตามด้วย E screen					
	MCVตามด้วย DCIP					
	MCVตามด้วย E screen					
	OFT+ DCIP					
	OFT+ E screen					
	MCV+ DCIP					
	MCV+ E screen					

แนวทางการตรวจเลือด	การเลือกวิธีทดสอบ		จำนวนหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด (คน)	จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะ (คน)	จำนวนคู่เสี่ยงที่ส่งตรวจยืนยัน (คู่)	จำนวนคู่เสี่ยงที่เป็นโรคชนิดรุนแรง (คู่)	เหตุผลที่เลือกแนวทางนี้ในการดำเนินงาน
3. ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ถ้าหญิงตั้งครรภ์มากคนเดียวก็ตรวจตามพร้อมสามีก็ตรวจพร้อมกันทั้งคู่	ตรวจเป็นลำดับขั้น	OFT ตามด้วย DCIP					
		OFT ตามด้วย E screen					
	ตรวจพร้อมกัน	MCV ตามด้วย DCIP					
		MCV ตามด้วย E screen					
4. อื่นๆ (ระบุ)	ตรวจเป็นลำดับขั้น	OFT+ DCIP					
		OFT+ E screen					
	ตรวจพร้อมกัน	MCV+ DCIP					
		MCV+ E screen					

ลงชื่อ.....ผู้ตอบแบบสอบถาม โทรที่.....



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างการคำนวณ

จำนวนการใช้ชุดทดสอบ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจกลวิธีเดียว และคู่ จำนวนคู่สามี
ภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยง

ส่วนที่ 1 จากผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 จากการคำนวณจากความถี่ของยีนพาหะทาลัสซีเมียในประชากร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

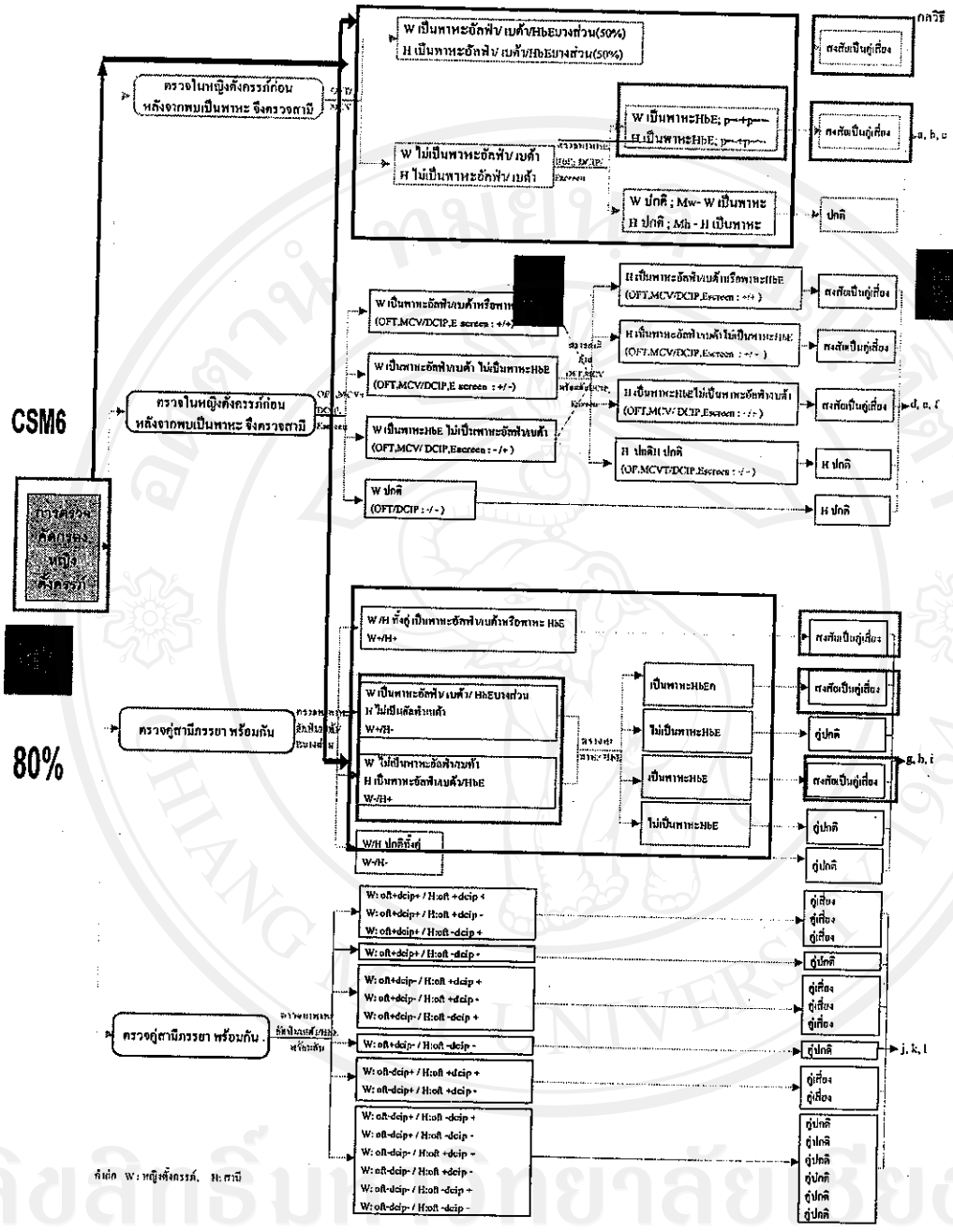
Copyright© by Chiang Mai University =

All rights reserved

ส่วนที่ 1 ตัวอย่างการคำนวณจำนวนการใช้ชุดทดสอบ
จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจจกลวิธีเดี่ยว และคู่ จำนวนคู่สามีภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยง
จากผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

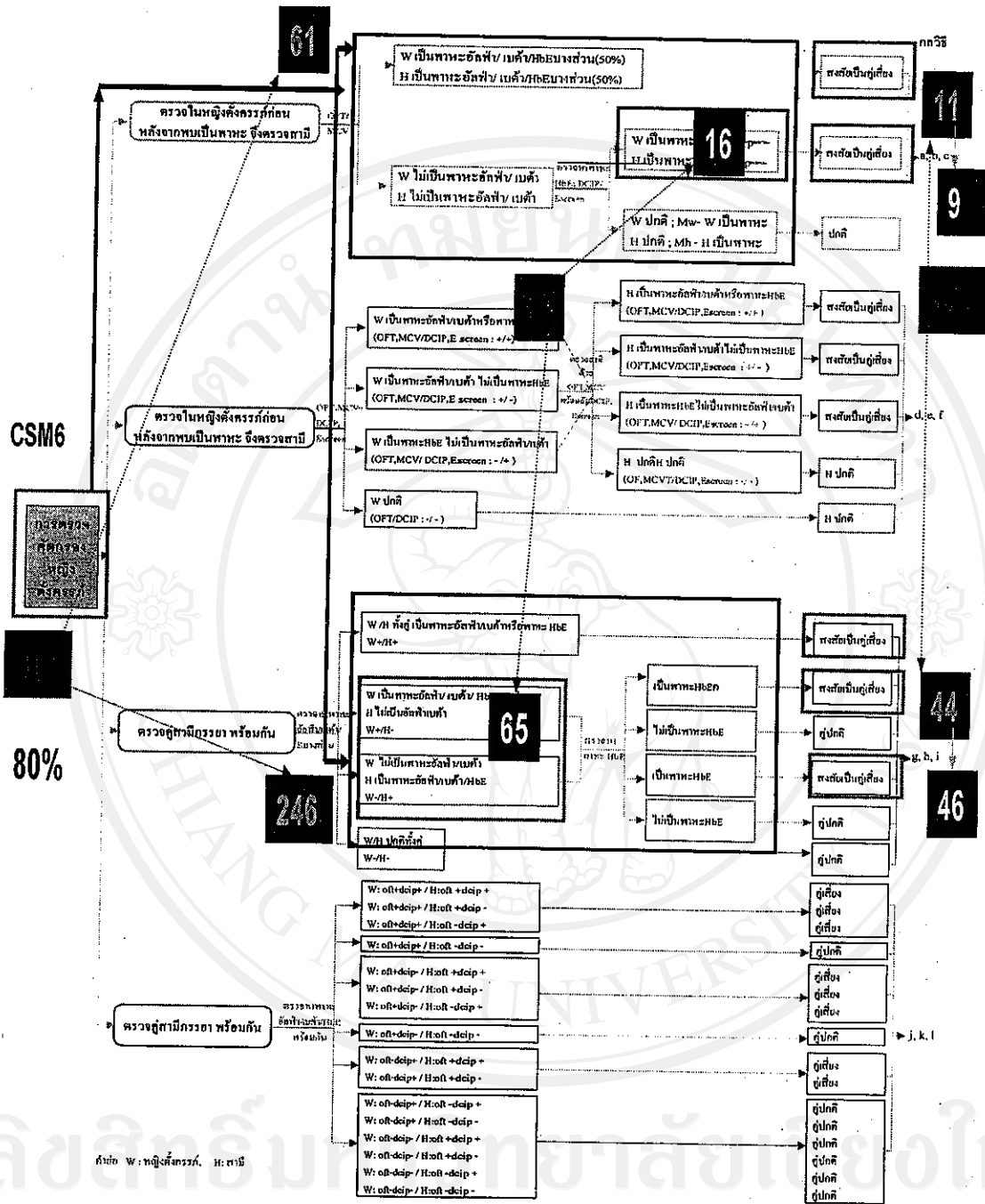
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

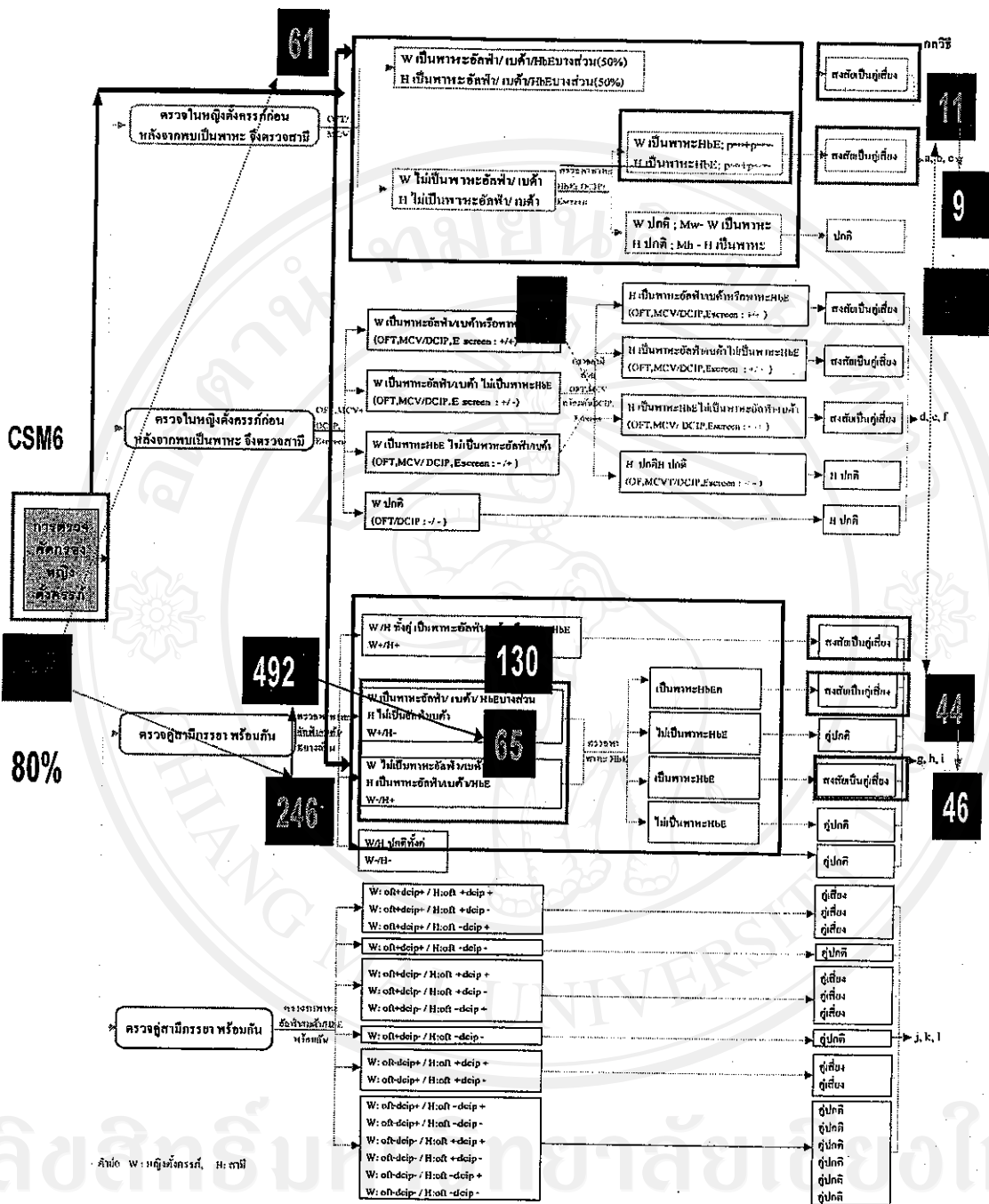


ที่นัด พ: หญิงตั้งครรภ์, H: สามี

ข้อมูล โรงพยาบาล CSM 6 ตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ 307 คน ร้อยละ 80 ตรวจคู่ ทดสอบตามลำดับ ด้วย OFT ตามด้วย E screen ได้หญิงตั้งครรภ์สงสัยเป็นพาหะ 81 คน ได้สามีภรรยาสงสัยเป็นคู่เสี่ยง 55 คน

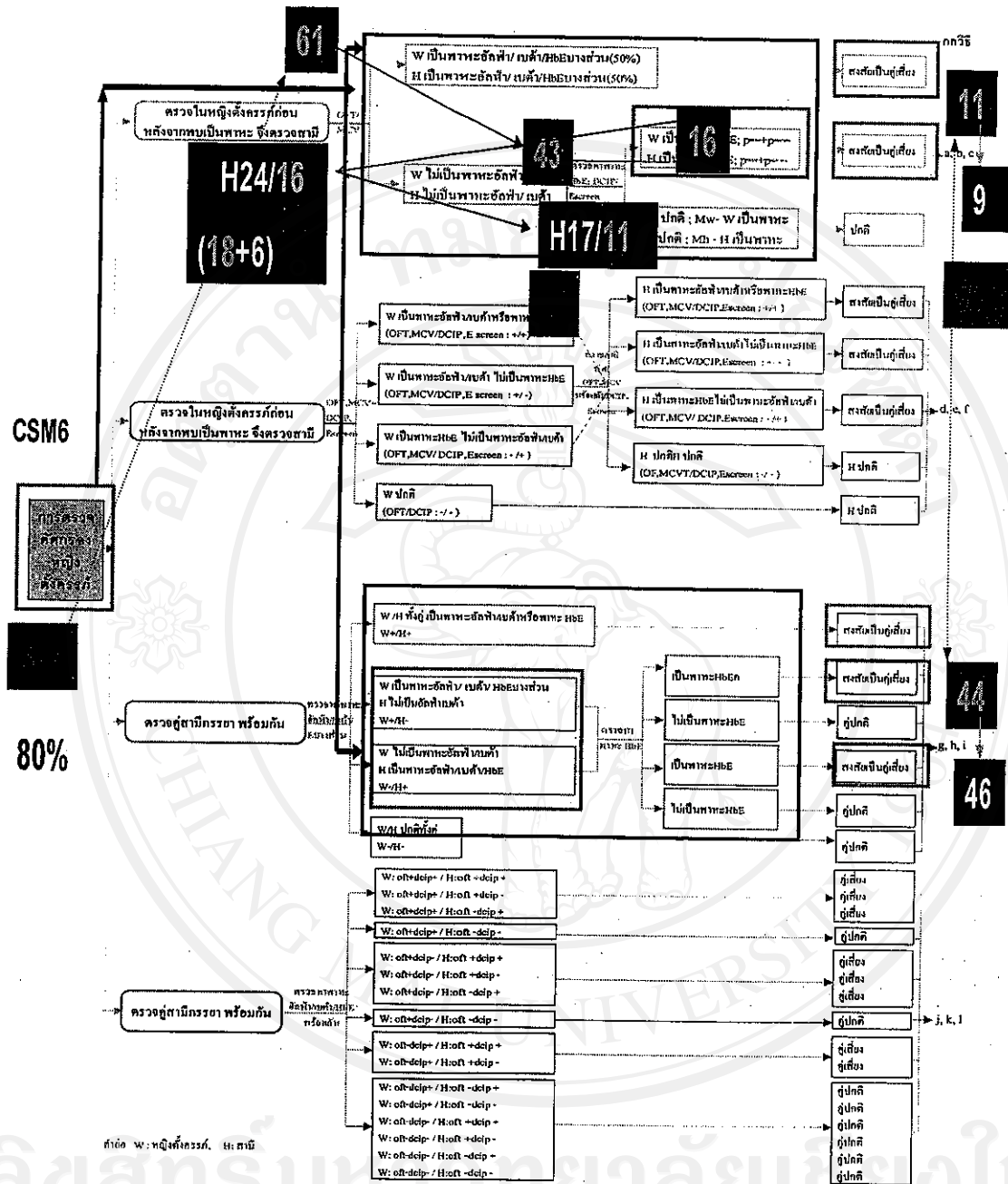


จากการคำนวณ จะได้หญิงตั้งครรภ์ตรวจเดี่ยว 61 คน ตรวจคู่ 246 คน ได้หญิงตั้งครรภ์
 สงสัยพาหะจากการตรวจเดี่ยว 16 คน จากการตรวจคู่ 65 คน ได้สามีภรรยาสงสัยคู่เสี่ยงจากการ
 ตรวจเดี่ยว 11คน การตรวจคู่ 44 คน หลังจากปรับค่าแล้ว จะได้คู่เสี่ยงจากการตรวจเดี่ยว 9คน
 การตรวจคู่ 46คน



ในกลวิธีตรวจคู่ จำนวนจำนวนที่ตรวจด้วย OET ทั้งสามมีภรรยา 492 คน ตรวจ E screen

130 คน



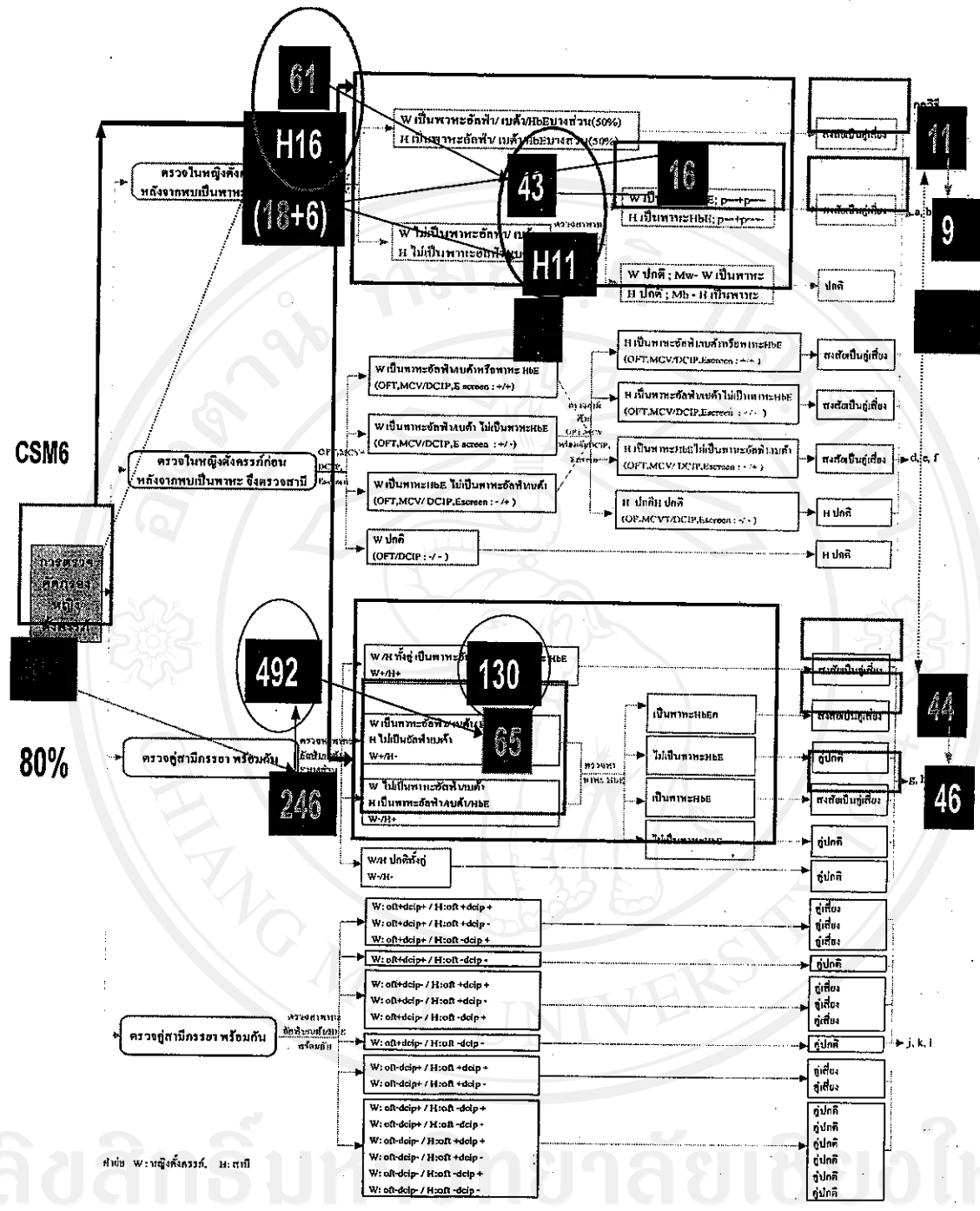
ในกลวิธีตรวจเดี่ยว คำนวณจำนวนที่ตรวจ OFT + ร้อยละ 29 และ DCIP/E screen + ร้อยละ 13

ดังนั้น ภรรยา ตรวจ ด้วย OFT 61 คน

ตรวจ E screen 43 คน

สามี ตรวจ OFT 16 คน

ตรวจ E screen 11 คน



สรุปการใช้ชุดตรวจ ตรวจเดี่ยว OFT 77 ราย E screen 54 ราย
 ตรวจคู่ OFT 492 ราย E screen 130 ราย



ส่วนที่ 2 จากการคำนวณจากความถี่ของยีนพาหะทาลัสซีเมียในประชากร
จำนวนการใช้ชุดทดสอบ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจกลวิธีเดียว
และคู่ จำนวนคู่สามีภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เลี้ยง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก

ข้อมูลทั่วไป จำนวนการใช้ชุดตรวจ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ตรวจกลวิธีเดียว และคู่ จำนวนคู่สามี
ภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยง ต้นทุน ประสิทธิภาพ อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิภาพ

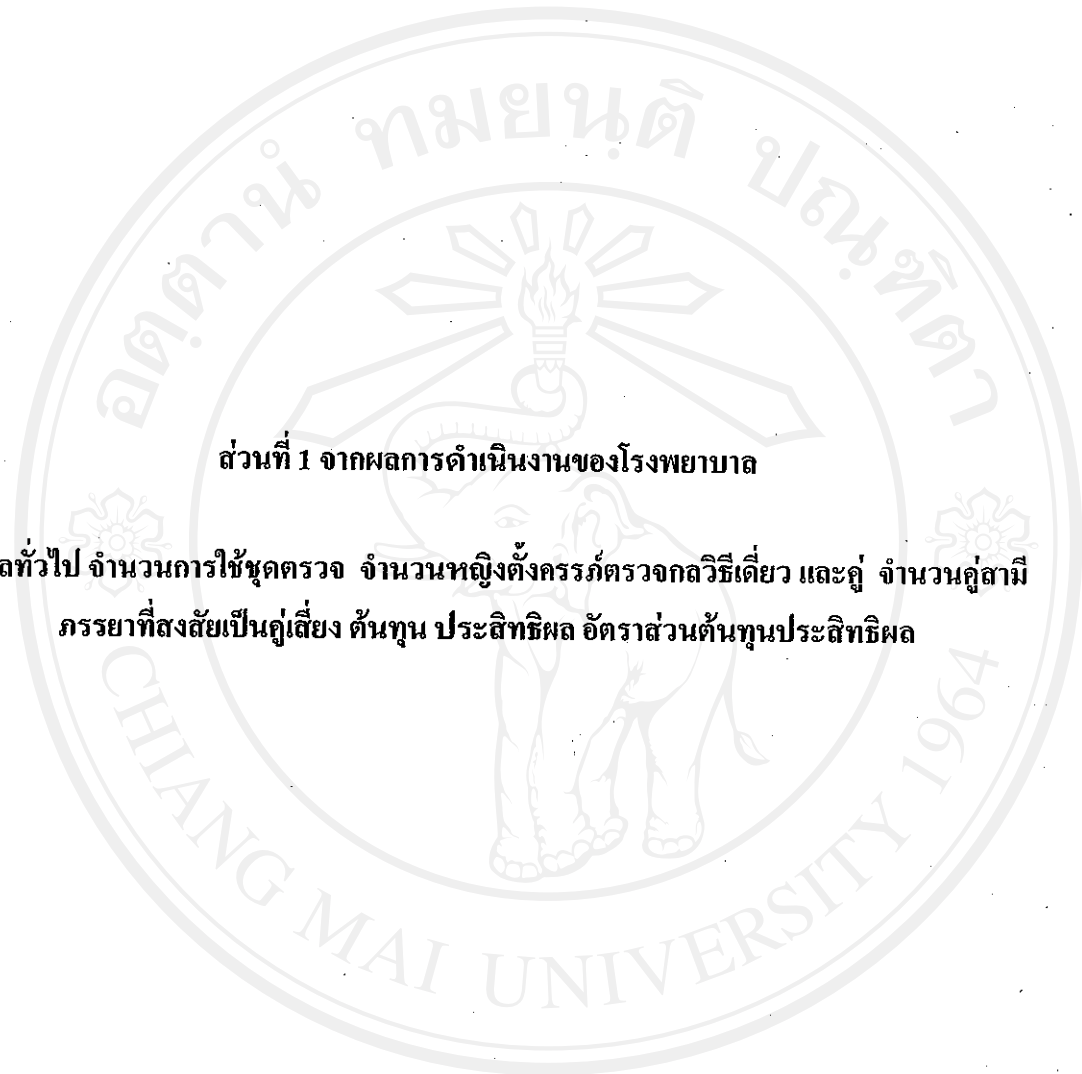
ส่วนที่ 1 จากผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 จากการศึกษาตามความถี่ของยีน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ส่วนที่ 1 จากผลการดำเนินงานของโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป จำนวนการใช้ชุดตรวจ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ตรวจกลวิธีเดี่ยว และคู่ จำนวนคู่สามี
ภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยง ต้นทุน ประสิทธิภาพ อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิภาพ

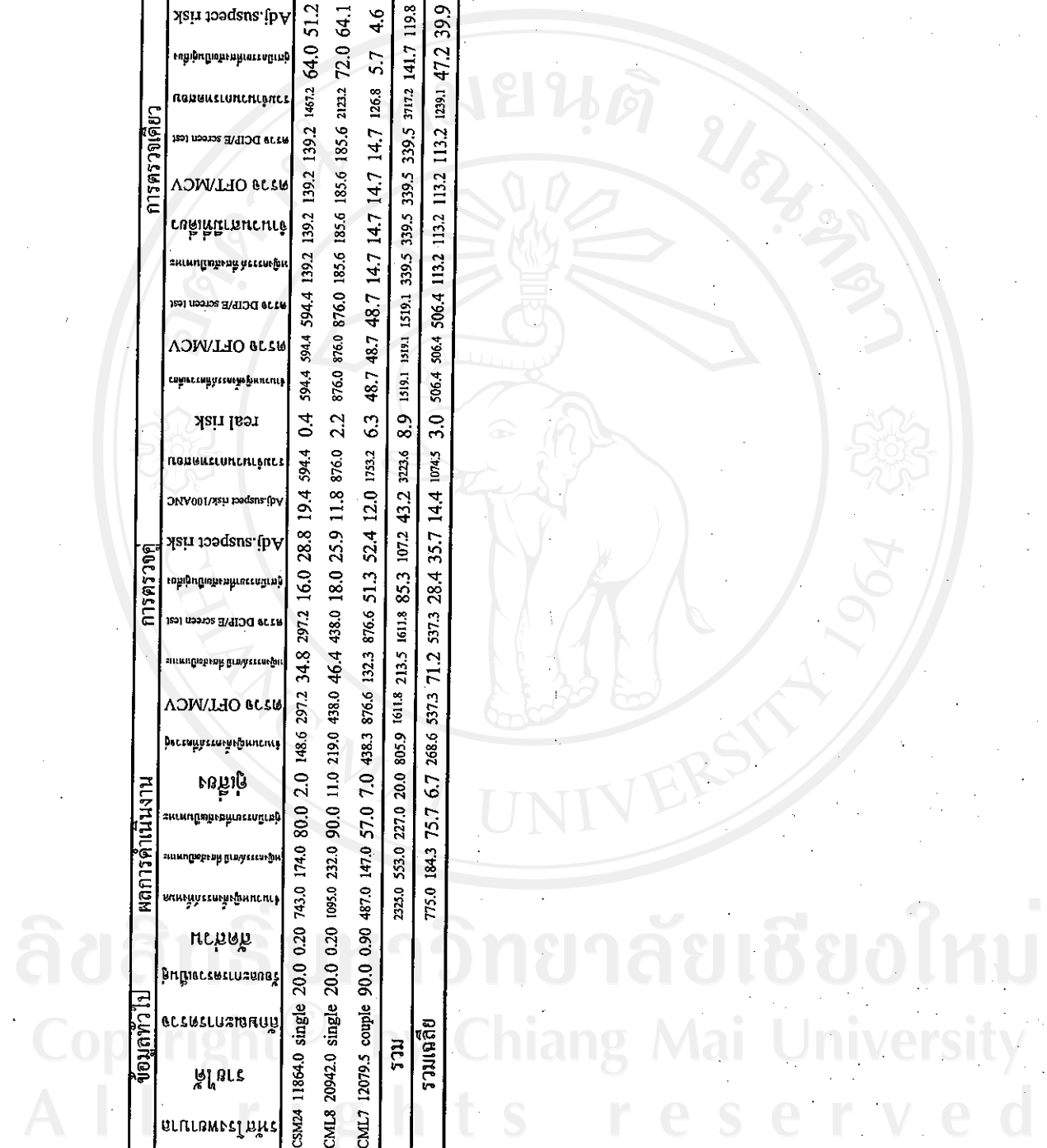
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การวัด	รายละเอียด	ผลการดำเนินงาน										การตรวจด้วย																		
		รายเดือน	รายไตรมาส	รายครึ่งปี	รายปี	จำนวนผู้ลงทะเบียนทั้งหมด	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจ	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT	จำนวนผู้ลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจด้วยวิธี PCR/DT									
A-a	CSM10	16320.0	single	40.0	0.40	114.0	43.0	20.0	0	45.6	91.2	17.2	34.4	8.0	10.4	22.8	125.6	0.0	68.4	68.4	47.9	25.8	25.8	25.8	18.1	160.1	12.0	9.6	14.0	0.0
	CSM11	13400.0	couple	90.0	0.90	142.0	58.0	25.0	0	127.8	255.6	52.2	104.4	22.5	23.0	18.0	360.0	0.0	14.2	14.2	9.9	5.8	5.8	5.8	4.1	34.0	2.5	2.0	14.1	0.0
	CSM13	10000.0	couple	80.0	0.80	637.0	308.0	99.0	5.0	509.6	1019.2	246.4	492.8	79.2	83.2	16.3	1512.0	4.0	127.4	127.4	89.2	61.6	61.6	61.6	43.1	321.3	19.8	15.8	12.4	1.0
	CSM14	19900.0	couple	80.0	0.80	354.0	182.0	55.0	2.0	283.2	566.4	145.6	291.2	44.0	46.2	16.3	857.6	1.6	70.8	70.8	49.6	36.4	36.4	36.4	25.5	182.2	11.0	8.8	12.4	0.4
	CSM15	10000.0	couple	65.0	0.65	423.0	153.0	52.0	6.0	275.0	549.9	99.5	198.9	33.8	37.4	13.6	748.8	3.9	148.1	148.1	103.6	53.6	53.6	53.6	37.5	342.7	18.2	14.6	9.8	2.1
	CSM16	20000.0	couple	80.0	0.80	307.0	81.0	55.0	3.0	245.6	491.2	64.8	129.6	44.0	46.2	18.8	620.8	2.4	61.4	61.4	43.0	16.2	16.2	16.2	11.3	131.9	11.0	8.8	14.3	0.6
	CSM17	13160.0	couple	85.0	0.85	360.0	180.0	80.0	1.0	306.0	612.0	153.0	306.0	68.0	70.4	23.0	918.0	0.9	54.0	54.0	37.8	27.0	27.0	27.0	18.9	137.7	12.0	9.6	17.8	0.2
	CSM18	10500.0	couple	80.0	0.80	447.0	178.0	89.0	3.0	357.6	715.2	142.4	284.8	71.2	74.8	20.9	1000.0	2.4	89.4	89.4	62.6	35.6	35.6	35.6	24.9	212.5	17.8	14.2	15.9	0.6
	CSM11	12230.0	couple	85.0	0.85	167.0	45.0	20.0	1.0	142.0	283.9	38.3	76.5	17.0	17.6	12.4	360.4	0.9	25.1	25.1	17.5	6.8	6.8	6.8	4.7	54.1	3.0	2.4	9.6	0.2
	CSM16	14065.0	couple	80.0	0.80	297.0	86.0	42.0	1.0	237.6	475.2	68.8	137.6	33.6	35.3	14.8	612.8	0.8	59.4	59.4	41.6	17.2	17.2	17.2	12.0	130.2	8.4	6.7	11.3	0.2
B-g	CSM20	20000.0	couple	80.0	0.80	156.0	40.0	22.0	0.0	124.8	249.6	32.0	64.0	17.6	18.5	14.8	313.6	0.0	31.2	31.2	21.8	8.0	8.0	8.0	5.6	66.6	4.4	3.5	11.3	0.0
	CML5	19400.0	couple	80.0	0.80	762.0	213.0	87.0	0	609.6	1219.2	170.4	340.8	69.6	73.1	12.0	1560.0	0.0	152.4	152.4	106.7	42.6	42.6	42.6	29.8	331.5	17.4	13.9	9.1	0.0
	CSM33	16770.0	couple	80.0	0.80	200.0	150.0	24.0	0	160.0	320.0	120.0	240.0	19.2	20.2	12.6	560.0	0.0	40.0	40.0	28.0	30.0	30.0	30.0	21.0	119.0	4.8	3.8	9.6	0.0
	CM14	14750.0	couple	80.0	0.80	1113.0	390.0	190.0	6.0	890.4	1780.8	312.0	624.0	152.0	159.6	17.9	2404.8	4.8	222.6	222.6	155.8	78.0	78.0	78.0	54.6	511.0	38.0	30.4	13.7	1.2
	OCH1	12000.0	couple	85.0	0.85	1065.0	400.0	141.0	26.0	905.3	1810.5	340.0	680.0	119.9	124.1	13.7	2490.5	22.1	159.8	159.8	111.8	60.0	60.0	60.0	42.0	373.6	21.2	16.9	10.6	3.9
	CML11	15000.0	couple	80.0	0.80	1328.0	459.0	161.0	13.0	1062.4	2124.8	367.2	734.4	128.8	135.2	12.7	2892.2	10.4	265.6	265.6	185.9	91.8	91.8	91.8	64.3	607.6	32.2	25.8	9.7	2.6
	CML3	15223.0	couple	80.0	0.80	359.0	62.0	42.0	11.0	287.2	574.4	49.6	99.2	33.6	35.3	12.3	673.6	8.8	71.8	71.8	50.3	12.4	12.4	12.4	8.7	143.1	8.4	6.7	9.4	2.2
	OCH4	11445.0	couple	80.0	0.80	1095.0	393.0	111.0	32.0	876.0	1752.0	314.4	628.8	88.8	93.2	10.6	2300.8	25.6	219.0	219.0	153.3	78.6	78.6	78.6	55.0	505.9	22.2	17.8	8.1	6.4
	OCH5	9507.0	couple	85.0	0.85	572.0	247.0	109.0	14.0	486.2	972.4	210.0	419.9	92.7	95.9	19.7	1392.3	11.9	85.8	85.8	60.1	37.1	37.1	37.1	25.9	208.8	16.4	13.1	15.2	2.1
	CSM9	11625.0	couple	80.0	0.80	160.0	44.0	20.0	2.0	128.0	256.0	35.2	70.4	16.0	16.8	13.1	326.4	1.6	32.0	32.0	22.4	8.8	8.8	8.8	6.2	69.4	4.0	3.2	10.0	0.4
	รวม					10028.0	3712.0	1444.0	126.0	8058.8	16114.5	2978.9	5957.7	1159.4	1216.3	316.6	26972.2	102.0	1993.3	1993.3	1398.8	733.2	733.2	733.2	513.2	4643.4	284.6	227.7	238.4	24.0
	รวมเฉลี่ย					502.9	185.6	72.2	6.3	403.0	806.0	148.9	297.9	58.0	60.8	15.8	11039.9	5.1	99.9	99.9	69.9	36.7	36.7	36.7	25.7	232.2	14.2	11.4	11.9	1.2

การวัด	รหัส	ลักษณะการตรวจ	ข้อมูลทั่วไป				ผลการดำเนินงาน				การตรวจคัด				การตรวจหาเชื้อ																
			ร้อยละการตรวจพบ	จำนวนผู้ตรวจคัดกรอง	จำนวนผู้ตรวจคัดกรองที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ	จำนวนผู้ส่งตรวจที่ตรวจพบ													
A-b	CSM30	13267.0 single	5.0	0.05	300.0	93.0	19.0	5.0	15.0	30.0	4.7	9.3	1.0	4.6	30.4	39.3	0.3	285.0	285.0	199.5	88.4	88.4	88.4	61.8	684.7	18.1	14.4	5.1	4.8		
	CSM32	20000.0 couple	95.0	0.95	296.0	80.0	35.0	2.0	281.2	562.4	76.0	152.0	33.3	33.6	11.9	714.4	1.9	14.8	14.8	10.4	4.0	4.0	4.0	4.0	2.8	32.0	1.8	1.4	9.5	0.1	
	B-h	CMM9	15750.0 couple	85.0	0.85	415.0	99.0	30.0	352.8	705.5	84.2	168.3	25.5	26.4	7.5	873.8	2.6	62.3	62.3	43.6	14.9	14.9	14.9	14.9	10.4	131.1	4.5	3.6	5.8	0.5	
	CML1	19300.0 couple	95.0	0.95	541.0	85.0	54.0	5.0	514.0	1027.9	80.8	161.5	51.3	51.8	10.1	1189.4	4.8	27.1	27.1	18.9	4.3	4.3	4.3	4.3	3.0	53.2	2.7	2.2	8.0	0.3	
	TJH				1552.0	357.0	138.0	15.0	1162.9	2325.8	245.6	491.1	111.0	116.4	59.9	2816.9	9.5	389.1	389.1	272.4	111.5	111.5	111.5	111.5	78.0	850.9	27.0	21.6	28.3	5.6	
	รวม				388.0	89.3	34.5	3.8	290.7	581.5	61.4	122.8	27.8	29.1	15.0	704.2	2.4	97.3	97.3	68.1	27.9	27.9	27.9	27.9	19.5	212.7	6.8	5.4	7.1	1.4	
A-c	OCH3	15200.0 single	20.0	0.20	1920.0	600.0	100.0	20.0	384.0	768.0	120.0	240.0	20.0	36.0	9.4	1008.0	4.0	1356.0	1356.0	1075.2	480.0	480.0	480.0	480.0	336.0	3427.2	80.0	64.0	4.2	16.0	
	CSM2	15381.0 couple	90.0	0.95	350.0	180.0	102.0	3.0	332.5	665.0	171.0	342.0	96.9	97.9	29.4	1007.0	2.9	17.5	17.5	12.3	9.0	9.0	9.0	9.0	6.3	45.1	5.1	4.1	23.3	0.2	
	B-i	CMM3	21778.0 couple	80.0	0.80	675.0	400.0	80.0	540.0	1080.0	320.0	640.0	64.0	67.2	12.4	1720.0	4.0	135.0	135.0	94.5	80.0	80.0	80.0	80.0	56.0	365.5	16.0	12.8	9.5	1.0	
	CML2	19680.0 couple	100.0	1.00	11.0	3.0	1.0	0	11.0	22.0	3.0	6.0	1.0	1.0	9.1	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	TJH				2956.0	1183.0	283.0	28.0	1267.5	2535.0	614.0	1228.0	181.9	202.1	60.4	3763.0	10.9	1688.5	1688.5	1182.0	569.0	569.0	569.0	569.0	398.3	3837.8	101.1	80.9	37.0	17.2	
	รวม				739.0	295.8	70.8	7.0	316.9	633.8	153.5	307.0	45.5	50.5	15.1	940.8	2.7	422.1	422.1	295.5	142.3	142.3	142.3	142.3	99.6	959.4	25.3	20.2	9.2	4.3	
A-d	CSM1	17000.0 single	10.0	0.10	529.0	120.0	65.0	3.0	52.9	105.8	12.0	105.8	6.5	18.2	34.4	211.6	0.3	476.1	476.1	476.1	108.0	108.0	108.0	108.0	108.0	1168.2	58.5	46.8	9.8	2.7	
	OCH1	12000.0 single	5.0	0.05	552.0	116.0	45.0	10.0	55.2	110.4	5.8	110.4	2.3	10.8	19.6	220.8	0.5	496.8	496.8	496.8	110.2	110.2	110.2	110.2	110.2	1214.0	42.8	34.2	6.9	9.5	
	CSM9	11625.0 couple	80.0	0.80	160.0	44.0	30.0	2.0	128.0	256.0	35.2	256.0	24.0	25.2	19.7	512.0	1.6	32.0	32.0	32.0	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	81.6	6.0	4.8	15.0	0.4	
	B-j	CMM1	19000.0 couple	80.0	0.80	306.0	63.0	30.0	11.0	244.8	489.6	50.4	489.6	24.0	25.2	10.3	979.2	8.8	61.2	61.2	61.2	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	147.6	6.0	4.8	7.8	2.2
	CML4	8400.0 couple	64.0	0.64	554.0	99.0	23.0	1.0	354.6	709.1	63.4	709.1	14.7	16.4	4.6	1418.2	0.6	199.4	199.4	199.4	35.6	35.6	35.6	35.6	35.6	470.2	8.3	6.6	3.3	0.4	
	รวม				2101.0	442.0	193.0	27.0	835.5	1670.9	166.8	1670.9	71.5	95.8	88.6	3341.8	11.8	1265.5	1265.5	1265.5	275.2	275.2	275.2	275.2	275.2	3081.6	121.5	97.2	42.9	15.2	
	รวมเฉลี่ย				420.2	88.4	38.6	5.4	167.1	334.2	33.4	334.2	14.3	19.2	17.7	668.4	2.4	253.1	253.1	253.1	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	616.3	24.3	19.4	8.6	3.0	

การวัด	ข้อมูลทั่วไป			ผลการดำเนินงาน			การตรวจดู			การตรวจเดี่ยว																		
	รหัสโปรแกรม	รหัสผู้	ลักษณะการตรวจ	จำนวนผู้ตรวจทั้งหมด	จำนวนคนที่ตรวจพบ	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง	จำนวนคนที่ตรวจพบจริง																
A-f	CSM24	11864.0	single	20.0	0.20	743.0	174.0	80.0	2.0	148.6	297.2	34.8	297.2	16.0	28.8	19.4	594.4	0.4	594.4	594.4	139.2	139.2	139.2	1467.2	64.0	51.2	8.6	1.6
	CML8	20942.0	single	20.0	0.20	1095.0	232.0	90.0	11.0	219.0	438.0	46.4	438.0	18.0	25.9	11.8	876.0	2.2	876.0	876.0	185.6	185.6	185.6	185.6	72.0	64.1	7.3	8.8
	B-1 CML7	12079.5	couple	90.0	0.90	487.0	147.0	57.0	7.0	438.3	876.6	132.3	876.6	51.3	52.4	12.0	1732.2	6.3	48.7	48.7	48.7	14.7	14.7	14.7	126.8	5.7	4.6	9.4
รวมเฉลี่ย	รวม			2225.0	553.0	227.0	20.0	805.9	1611.8	213.5	1611.8	85.3	107.2	43.2	323.6	8.9	1519.1	1519.1	339.5	339.5	339.5	339.5	339.5	3717.2	141.7	119.8	25.3	11.1
	รวมเฉลี่ย			775.0	184.3	75.7	6.7	268.6	537.3	71.2	537.3	28.4	35.7	14.4	107.45	3.0	506.4	506.4	113.2	113.2	113.2	113.2	113.2	1239.1	47.2	39.9	8.4	3.7



ลิขสิทธิ์สงวน
All rights reserved
Chiang Mai University

รหัส	ค่าวัสดุตรวจดู										เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจดู																			
	ราคาวัสดุ/คน (บาท)	ราคาวัสดุ/คน (บาท)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที)									
A-a	CSM10	10.0	10.0	0.0	30.0	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	1.0	912.0	912.0	0.0	0.0	1032.0	2836.0	6263.2	273.6	0.0	91.2	0.0	68.8	62.8	91.2	587.6	1037.8	1138.0
	CSS1	5.0	15.0	0.0	10.0	0.0	1.5	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	1.0	1278.0	3834.0	0.0	0.0	1044.0	6156.0	4816.9	383.4	0.0	255.6	0.0	417.6	180.0	255.6	1492.2	2164.0	846.6
	CSM3	5.0	7.0	0.0	10.0	0.0	2.5	0.0	1.0	0.0	4.5	0.5	1.0	5096.0	7134.4	0.0	0.0	4928.0	17182.4	3367.0	2546.0	0.0	1019.2	0.0	2217.6	756.0	1019.2	7560.0	8181.8	802.8
	CSM4	9.0	10.0	0.0	10.0	0.0	5.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.0	5097.6	5664.0	0.0	0.0	2912.0	13673.6	4828.2	2832.0	0.0	566.4	0.0	1164.8	428.8	1132.8	6124.8	13190.9	2328.9
	CSM5	10.0	6.0	0.0	27.0	0.0	5.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	6.0	5499.0	3299.4	0.0	0.0	5370.3	14188.7	5153.2	2749.5	0.0	549.9	0.0	397.8	374.4	3299.4	7371.0	7977.3	1450.7
	CSM6	10.0	15.0	0.0	25.0	0.0	4.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.0	4912.0	7368.0	0.0	0.0	3240.0	15520.0	6319.2	1964.8	0.0	491.2	0.0	518.4	310.4	982.4	4267.2	9236.4	1880.4
	CSM7	17.5	10.0	0.0	10.0	0.0	4.0	0.0	1.0	0.0	3.5	0.5	2.0	10710.0	6120.0	0.0	0.0	3060.0	19890.0	6590.0	2448.0	0.0	612.0	0.0	1071.0	459.0	1224.0	5814.0	8280.5	1353.0
	CSM8	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	3.0	0.0	2.0	0.0	4.5	0.5	2.0	7152.0	7152.0	0.0	0.0	2848.0	17152.0	4796.4	2145.6	0.0	1430.4	0.0	1281.6	500.0	1430.4	6788.0	7713.6	1078.5
	CSM11	3.5	10.0	0.0	20.0	0.0	1.5	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	1.0	993.7	2839.0	0.0	0.0	1530.0	5362.7	3777.8	425.9	0.0	567.8	0.0	229.5	180.2	283.9	1687.3	2236.9	787.9
	CSM16	6.0	7.5	0.0	17.0	0.0	2.5	0.0	1.0	0.0	3.5	0.5	1.0	2851.2	3564.0	0.0	0.0	2339.2	8754.4	3684.5	1188.0	0.0	475.2	0.0	481.6	306.4	475.2	2926.4	4454.5	937.4
B-g	CSM20	7.0	10.0	0.0	27.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	3.0	0.5	1.0	1747.2	2496.0	0.0	0.0	1728.0	5971.2	4784.6	499.2	0.0	249.6	0.0	192.0	156.8	249.6	1347.2	2916.0	1168.3
	CML5	10.0	10.7	0.0	26.7	0.0	4.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.5	12192.0	13045.4	0.0	0.0	9099.4	34336.8	5632.7	4876.8	0.0	1219.2	0.0	1363.2	780.0	3048.0	11287.2	23698.2	1943.8
	CSM33	8.0	10.0	0.0	10.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	1.0	2560.0	3200.0	0.0	0.0	2400.0	8160.0	5100.0	640.0	0.0	320.0	0.0	960.0	280.0	320.0	2520.0	4573.6	1429.3
	CMM4	10.0	10.0	0.0	26.0	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	4.5	0.5	2.0	17808.0	17808.0	0.0	0.0	16224.0	51840.0	5822.1	5542.4	0.0	1780.8	0.0	2808.0	1202.4	3561.6	14695.2	23458.2	1317.3
	OCH1	5.0	10.0	0.0	30.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	2.0	9052.5	18105.0	0.0	0.0	20400.0	47572.5	5253.5	3621.0	0.0	1810.5	0.0	1360.0	1245.3	3621.0	11657.8	15119.9	836.2
	CML1	15.0	10.0	0.0	17.0	0.0	2.5	0.0	1.5	0.0	4.0	0.5	2.5	31872.0	21248.0	0.0	0.0	12484.8	66694.8	6175.2	5312.0	0.0	3187.2	0.0	2937.6	1429.6	5312.0	18178.4	28510.4	1388.9
	CML3	5.0	12.0	0.0	27.0	0.0	2.5	0.0	1.5	0.0	3.0	0.5	3.0	2872.0	6892.8	0.0	0.0	2678.4	12443.2	4332.6	1436.0	0.0	861.6	0.0	297.6	336.8	1723.2	4655.2	7669.5	1335.2
	OCH4	10.0	15.0	0.0	30.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.5	0.5	4.0	17520.0	26280.0	0.0	0.0	18864.0	62664.0	7153.4	3504.0	0.0	1752.0	0.0	1572.0	1190.4	708.0	15026.4	18612.2	1062.3
	OCH5	4.0	10.0	0.0	17.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	5.0	3899.6	9724.0	0.0	0.0	7138.3	20751.9	4268.2	1944.8	0.0	972.4	0.0	839.8	696.2	4862.0	9315.2	9584.3	985.6
	CSM9	10.0	10.0	0.0	28.0	0.0	3.0	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	3.0	2560.0	2560.0	0.0	0.0	1971.2	7091.2	5540.0	768.0	0.0	512.0	0.0	211.2	163.2	768.0	2422.4	3047.7	1190.5
	รวม	170.0	208.2	0.0	407.7	0.0	57.0	0.0	24.0	0.0	67.0	10.0	45.0	146574.8	169246.0	0.0	0.0	121291.6	471112.4	102098.8	44908.0	0.0	18724.2	0.0	20390.1	11038.6	40697.5	135723.4	20869.9	2238.2
	รวมเฉลี่ย	8.5	10.4	0.0	20.4	0.0	2.9	0.0	1.2	0.0	3.4	0.5	2.3	7328.7	8462.3	0.0	0.0	6064.6	21855.6	5101.4	2245.1	0.0	936.2	0.0	1019.5	551.9	2033.4	6786.2	10134.2	1114.3



กรณี	ค่าวัสดุตรวจดู										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจดู																			
	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)	วัสดุตรวจดูคน (บาท)									
CSM24	8.0	13.0	10.0	0.0	37.0	2.5	1.0	1.5	1.0	0.0	0.5	2.5	2377.6	3863.6	10996.4	2972.0	0.0	20209.6	13600.0	743.0	297.2	445.8	297.2	0.0	297.2	743.0	2823.4	3625.2	1219.8	
A-f	CML8	6.8	10.0	20.0	0.0	23.0	3.0	1.0	1.0	0.0	0.5	3.0	2978.4	4380.0	10074.0	8760.0	0.0	26192.4	11960.0	1314.0	438.0	438.0	438.0	0.0	438.0	1314.0	4380.0	9927.1	2266.5	
B-I	CML7	8.0	10.0	17.0	0.0	35.0	2.0	1.0	1.0	1.5	0.5	2.0	7012.8	8766.0	36881.0	14902.2	0.0	61162.0	14000.0	1753.2	876.6	876.6	1314.9	0.0	876.6	1753.2	7451.1	9740.9	1111.2	
รวม		22.8	33.0	47.0	0.0	95.0	7.5	3.0	3.5	3.5	0.0	1.5	7.5	12368.8	17009.6	51751.4	26654.2	0.0	107164.0	39660.0	3810.2	1611.8	1760.4	2050.1	0.0	1611.8	3810.2	14654.5	23931.1	4597.4
รวมเฉลี่ย		7.6	11.0	15.7	0.0	31.7	2.5	1.0	1.2	1.2	0.0	0.5	2.5	4122.9	5669.9	17250.5	8878.1	0.0	35921.3	13186.7	1270.1	537.3	586.8	683.4	0.0	537.3	1270.1	4884.8	7764.4	1532.5



ลิขสิทธิ์สงวน
Copyright reserved
Chiang Mai University
s reserved

ค่าวัสดุตรวจวัดด้วย		เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจด้วย																						
การวัด	รหัสโปรแกรม	เวลาเลือก	OF	MCV	DCIP	B screen	รวม	รวมต่อ100	เวลาเฉลี่ยต่อ	เวลาตรวจจอ	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจภาพผล	รวมเวลาที่ผู้ใช้ไป	เป็นแผน	รวมต่อ100	ค่าจ้างต่อนาที	Ocup	Ocup	OC ด้วย	B ด้วย	B ด้วย			
A-a	CSM10	942.0	942.0	0.0	0.0	0.0	1315.8	3199.8	4678.1	282.6	0.0	94.2	0.0	87.7	80.1	51.6	596.2	1053.0	1539.5	1.8	7401.1	6217.6	324.5	443.0
	CSS1	100.0	300.0	0.0	0.0	0.0	98.6	498.6	3511.3	30.0	0.0	20.0	0.0	39.4	17.0	11.6	118.0	171.2	1205.5	1.5	5663.5	4716.8	314.7	334.9
	CSM3	945.0	1323.0	0.0	0.0	0.0	1047.2	3315.2	2602.2	472.5	0.0	189.0	0.0	471.2	160.7	123.2	1416.6	1533.1	1203.4	1.1	4169.8	3805.6	255.5	306.1
	CSM4	964.8	1072.0	0.0	0.0	0.0	618.8	2655.6	3750.8	536.0	0.0	107.2	0.0	247.5	91.1	145.6	1127.4	2428.1	3429.6	2.2	7157.1	7180.4	438.7	577.7
	CSM5	2016.0	1209.6	0.0	0.0	0.0	2457.9	5683.5	3838.9	1088.0	0.0	201.6	0.0	182.1	171.4	642.6	2205.6	2387.0	1612.3	1.1	6603.9	5451.3	485.0	554.3
	CSM6	776.0	1164.0	0.0	0.0	0.0	688.5	2628.5	4280.9	310.4	0.0	77.6	0.0	110.2	66.0	64.8	628.9	1361.3	2217.1	2.2	8199.6	6498.0	435.9	453.4
	CSM7	1417.5	810.0	0.0	0.0	0.0	459.0	2686.5	4975.0	324.0	0.0	81.0	0.0	160.7	68.9	108.0	742.5	1057.5	1958.3	1.4	7853.0	6933.3	341.3	390.0
	CSM8	1250.0	1250.0	0.0	0.0	0.0	605.2	3105.2	3473.4	375.0	0.0	250.0	0.0	272.3	106.3	142.4	1146.0	1302.3	1456.7	1.1	5874.9	4930.0	281.0	309.5
	CSM11	111.3	318.0	0.0	0.0	0.0	229.5	658.8	2629.9	47.7	0.0	63.6	0.0	34.4	27.0	13.5	186.3	246.9	985.7	1.3	4565.8	3615.7	368.2	377.4
	CSM16	459.6	574.5	0.0	0.0	0.0	497.1	1531.2	2577.7	191.5	0.0	76.6	0.0	102.3	65.1	34.4	470.0	715.4	1204.3	1.5	4621.9	3782.0	311.3	334.3
B-g	CSM20	274.4	392.0	0.0	0.0	0.0	367.2	1033.6	3312.8	78.4	0.0	39.2	0.0	40.8	33.3	16.0	207.7	449.6	1441.1	2.2	5952.9	4753.9	402.0	421.4
	CML5	1950.0	2086.5	0.0	0.0	0.0	1933.6	5970.1	3917.4	780.0	0.0	195.0	0.0	289.7	165.8	213.0	1643.4	3450.5	2264.1	2.1	7576.4	6181.5	632.0	676.8
	CSM33	560.0	700.0	0.0	0.0	0.0	510.0	1770.0	4425.0	140.0	0.0	70.0	0.0	204.0	59.5	60.0	533.5	968.3	2420.7	1.8	6529.3	6845.7	518.2	713.1
	CMM4	3006.0	3006.0	0.0	0.0	0.0	3447.6	9459.6	4249.6	901.8	0.0	300.6	0.0	596.7	255.5	312.0	2366.6	3777.9	1697.2	1.6	7139.4	5946.8	398.3	435.4
	OCH1	1098.8	2197.5	0.0	0.0	0.0	3060.0	6356.3	3978.9	439.5	0.0	219.8	0.0	204.0	186.8	240.0	1290.0	1675.4	1048.7	1.3	6089.8	5027.6	444.3	474.7
	CML1	5361.0	3574.0	0.0	0.0	0.0	2653.0	11588.0	4363.0	893.5	0.0	536.1	0.0	624.2	303.8	459.0	2816.6	4572.5	1721.6	1.6	7564.0	6084.5	594.2	627.3
	CML3	421.0	1010.4	0.0	0.0	0.0	569.2	2000.6	2786.3	210.5	0.0	126.3	0.0	63.2	71.6	74.4	546.0	899.6	1252.9	1.6	5667.8	4039.2	461.4	431.6
	OCH4	2976.0	4464.0	0.0	0.0	0.0	4008.6	11448.6	5227.7	595.2	0.0	297.6	0.0	334.1	253.0	628.8	2108.6	2611.8	1192.6	1.2	8215.8	6420.3	771.9	791.7
	OCH5	491.4	1228.5	0.0	0.0	0.0	1070.7	2790.6	3252.5	245.7	0.0	122.9	0.0	126.0	104.4	370.5	969.4	997.5	1162.5	1.0	5253.8	4415.0	266.3	289.6
	CSM9	408.0	408.0	0.0	0.0	0.0	418.9	1234.9	3859.0	122.4	0.0	81.6	0.0	44.9	34.7	52.8	336.4	423.2	1322.4	1.3	6730.5	5181.4	512.8	518.1
รวม	25528.8	28030.0	0.0	0.0	0.0	26056.4	79615.2	75690.4	7984.7	0.0	3149.8	0.0	4235.5	2321.7	3764.2	21455.9	32081.9	32336.2	30.9	124314.0	108026.6	8557.6	9460.3	
รวมเฉลี่ย	1276.4	1401.5	0.0	0.0	0.0	1302.8	3980.8	3784.5	399.2	0.0	157.5	0.0	211.8	116.1	188.2	1072.8	1604.1	1616.8	1.5	6215.7	5401.3	392.7	453.1	

การวัด	ค่าวัดตรวจเดี่ยว										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจเดี่ยว												
	จอสี	OF	MCV	DCIP	E screen	รวม	รวมจอสี100	เวลาจอสีจอ	MCV	OF	DCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาจอสีจอ	รวมจอสี100	รวมจอสีจอ	รวมจอสีจอ	รวมจอสีจอ	รวมจอสีจอ	รวมจอสีจอ	รวมจอสีจอ			
A-b	CSM30	1605.4	4106.9	0.0	3003.9	0.0	8716.2	3058.3	933.4	0.0	373.4	150.2	0.0	317.3	265.1	2039.3	2928.1	1027.4	1.4	5156.5	4085.7	169.6	806.4
	CSM32	188.0	225.6	0.0	142.8	0.0	556.4	3759.5	47.0	0.0	18.8	6.8	0.0	16.0	8.0	96.6	209.0	1412.5	2.2	6705.1	5171.9	561.2	546.7
B-h	CMM9	616.8	825.0	0.0	454.4	0.0	1896.2	3046.1	154.2	0.0	77.1	25.2	0.0	65.5	29.7	351.8	599.6	963.3	1.7	5426.8	4009.3	725.1	693.3
	CML9	313.0	375.6	0.0	130.1	0.0	818.7	3026.4	78.3	0.0	47.0	10.8	0.0	26.6	17.0	179.6	375.2	1387.2	2.1	6388.9	4413.6	633.4	552.7
รวม		2723.2	5533.0	0.0	3731.2	0.0	11987.4	12890.3	1212.8	0.0	516.2	193.1	0.0	425.5	319.8	2667.3	4112.0	4790.3	7.4	23677.4	17680.6	2089.3	2599.1
รวมเฉลี่ย		680.8	1383.3	0.0	932.8	0.0	2996.8	3222.6	303.2	0.0	129.1	48.3	0.0	106.4	79.9	666.8	1028.0	1197.6	1.8	5919.3	4420.1	395.2	624.9
A-c	OCH3	14112.0	6048.0	0.0	19584.0	100224.0	6525.0	6048.0	2016.0	0.0	2448.0	1713.6	3940.0	18081.6	29744.6	1936.5	1.6	11242.7	8461.5	1199.2	2030.8		
	CSM2	159.0	265.0	0.0	260.1	1744.1	9966.3	132.5	26.5	79.5	0.0	76.5	22.5	18.0	355.5	591.8	3381.8	1.7	15167.3	13348.1	515.0	572.5	
B-i	CMM3	860.0	2150.0	0.0	2312.0	11772.0	8720.0	860.0	215.0	322.5	0.0	544.0	182.8	640.0	2764.3	6515.1	4826.0	2.4	14035.9	13546.0	1127.9	1428.7	
	CML2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	19515.0	0.0	2146.6	0.0	
รวม		15131.0	8463.0	0.0	22156.1	113740.1	25211.3	7040.5	2257.5	2418.0	0.0	3068.5	1918.9	4498.0	21201.4	36851.6	10144.3	7.8	59960.9	35355.6	4988.8	4032.0	
รวมเฉลี่ย		3782.8	2115.8	0.0	5539.0	28435.0	8403.8	2346.8	732.5	806.0	0.0	1022.8	639.6	1493.3	7067.1	12283.9	3381.4	1.9	14990.2	11785.2	993.4	956.5	
A-d	CSM1	4088.7	5841.0	0.0	0.0	5832.0	15761.7	3310.6	1168.2	0.0	1168.2	0.0	1080.0	584.1	216.0	4216.5	7757.6	1629.4	1.8	10823.8	4940.0	314.6	502.5
	OCH1	3642.0	6070.0	0.0	0.0	7052.8	16764.8	3374.6	1214.0	0.0	1214.0	0.0	661.2	607.0	440.8	4137.0	5372.7	1081.5	1.3	10898.7	4456.0	557.0	647.3
	CSM9	408.0	408.0	0.0	0.0	492.8	1308.8	4090.0	122.4	0.0	81.6	0.0	52.8	40.8	52.8	350.4	440.8	1377.6	1.3	11109.7	5467.6	564.3	364.5
B-j	CMM1	590.4	738.0	0.0	0.0	907.2	2235.6	3652.9	110.7	0.0	73.8	0.0	126.0	73.8	25.2	409.5	842.0	1375.9	2.1	12753.5	5028.8	1238.9	641.2
	CML4	2350.8	3056.0	0.0	0.0	1924.6	7331.4	3676.0	587.7	0.0	235.1	0.0	249.5	235.1	213.8	1521.2	1382.9	693.4	0.9	11000.0	4369.4	2381.6	1315.6
รวม		11079.9	16113.0	0.0	0.0	16209.4	43402.3	18104.1	3203.0	0.0	2772.7	0.0	2169.5	1540.8	948.6	10634.6	15796.1	6157.8	7.4	56585.7	24261.9	5056.5	3471.1
รวมเฉลี่ย		2216.0	3222.6	0.0	0.0	3241.9	8680.5	3620.8	640.6	0.0	554.5	0.0	433.9	308.2	189.7	2126.9	3159.2	1231.6	1.5	11317.1	4852.4	638.9	565.8

รหัส	ค่าวัสดุตรวจด้วย										รวม	รวมต่อ100	เวลาเฉลี่ยต่อชิ้น	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นเงิน	รวมต่อ100	ค่าจ้างคนงาน	Och	OC	E	E	E	
	จอสี	จอขาว	MCV	DCIP	E screen	จอสี	จอขาว	จอสี	จอขาว	จอสี													จอขาว
A-e	CSM13	2425.0	3613.3	0.0	2868.8	0.0	8907.0	6851.5	727.5	0.0	242.5	225.0	0.0	242.5	225.0	1662.5	2698.9	2076.0	1.6	8666.4	8927.6	290.2	1007.5
	CSM14	1764.0	1764.0	0.0	1683.0	0.0	5211.0	4106.4	441.0	0.0	264.6	148.5	0.0	176.4	99.0	1129.5	1832.4	1444.0	1.6	8616.7	5550.3	333.8	752.5
	CSM15	4986.0	1994.4	0.0	4449.6	0.0	11430.0	7298.9	498.6	0.0	249.3	185.4	0.0	249.3	185.4	1368.0	2479.9	1583.6	1.8	11487.7	8882.4	396.6	1073.3
	CSM17	1164.0	1455.0	0.0	685.8	0.0	3304.8	1978.9	388.0	0.0	194.0	54.0	0.0	194.0	54.0	884.0	1061.9	635.9	1.2	5960.8	2614.8	182.5	288.8
	CSM18	3914.0	1565.6	0.0	772.2	0.0	6251.8	3766.1	587.1	0.0	293.6	89.1	0.0	195.7	89.1	1254.6	2511.8	1513.1	2.0	9901.8	5279.3	384.8	716.0
	CSM22	25717.5	25717.5	0.0	17658.0	0.0	69093.0	9408.1	2057.4	0.0	1543.1	882.9	0.0	1028.7	588.6	6100.7	4621.7	629.3	0.8	16530.3	10037.4	602.2	1279.8
	CSM25	3294.0	2745.0	0.0	2988.0	0.0	9027.0	6229.8	439.2	0.0	219.6	149.4	0.0	219.6	149.4	1177.2	1465.1	1011.1	1.2	10246.8	7240.9	392.8	971.5
	CSM26	2094.5	6074.1	0.0	4090.5	0.0	12259.1	3737.5	1047.3	0.0	418.9	181.8	0.0	418.9	272.7	2339.6	4431.0	1350.9	1.9	9725.8	5088.4	372.9	681.8
	CSM29	2178.0	1089.0	0.0	1944.0	0.0	5211.0	8641.8	326.7	0.0	108.9	97.2	0.0	108.9	97.2	738.9	799.7	1326.2	1.1	10757.6	9968.0	429.0	1391.4
	CSM31	3897.0	3897.0	0.0	3672.0	0.0	11466.0	3848.9	779.4	0.0	584.6	275.4	0.0	389.7	275.4	2304.5	3137.7	1053.3	1.4	9021.2	4902.2	533.2	1014.1
	CMM5	2457.0	2457.0	0.0	3348.0	0.0	8262.0	5100.0	491.4	0.0	245.7	167.4	0.0	245.7	251.1	1401.3	1990.5	1228.7	1.4	8923.3	6328.7	382.4	949.3
	CMM6	6975.0	8370.0	0.0	7592.4	0.0	29937.4	4608.7	1395.0	0.0	697.5	399.6	0.0	697.5	999.0	4188.6	7434.3	1493.7	1.8	9531.2	6102.4	285.2	639.1
	CMM7	8073.0	9687.6	0.0	9000.0	0.0	26760.6	4595.7	2018.3	0.0	807.3	450.0	0.0	807.3	675.0	4757.9	11679.9	2005.8	2.5	10118.4	6601.5	441.1	1007.4
	CMM8	711.0	1564.2	0.0	2160.0	0.0	4435.2	5028.6	284.4	0.0	142.2	108.0	0.0	142.2	108.0	784.8	1475.7	1673.2	1.9	8328.2	6701.8	224.2	631.5
	CML6	11937.6	14922.0	0.0	18360.0	0.0	45219.6	4376.7	5222.7	0.0	2238.3	1377.0	0.0	1492.2	2754.0	13084.2	21240.6	2055.8	1.6	9304.5	6432.5	317.9	769.2
	CLL1	9891.0	9891.0	0.0	8496.0	0.0	28278.0	3640.8	2472.8	0.0	989.1	424.8	0.0	989.1	424.8	5300.6	6235.6	802.8	1.2	8764.7	4443.6	317.8	563.9
	OCH6	4878.7	11088.0	0.0	12312.0	0.0	28278.7	3687.9	2217.6	0.0	1108.8	684.0	0.0	1108.8	1368.0	6487.2	12592.5	1642.2	1.9	7838.8	5330.1	322.3	767.1
	CSM12	199.0	159.2	0.0	173.4	0.0	531.6	3591.9	49.8	0.0	19.9	10.2	0.0	19.9	10.2	110.0	298.9	2019.7	2.7	8767.1	5611.6	325.1	262.8
	CSM19	1008.0	1078.6	0.0	963.0	0.0	3049.6	3894.7	504.0	0.0	100.8	45.0	0.0	100.8	90.0	840.6	1683.0	2149.5	2.0	10422.2	6044.2	455.5	358.5
	CSM21	360.8	992.2	0.0	1512.0	0.0	2865.0	4606.1	180.4	0.0	135.3	84.0	0.0	90.2	112.0	601.9	443.0	712.1	0.7	8988.7	5318.3	649.4	504.3
	CSM23	390.0	468.0	0.0	432.0	0.0	1290.0	4574.5	78.0	0.0	39.0	21.6	0.0	39.0	64.8	242.4	571.9	2028.0	2.4	10287.4	6602.5	493.4	415.6
	CSM27	222.4	361.4	0.0	244.8	0.0	828.6	4022.3	69.5	0.0	27.8	14.4	0.0	27.8	14.4	153.9	224.9	1091.5	1.5	8549.7	5113.9	364.6	286.3
	CSM28	192.8	385.5	0.0	390.0	0.0	968.3	3362.0	77.1	0.0	38.6	19.5	0.0	38.6	19.5	193.2	378.4	1313.9	2.0	8175.2	4675.9	606.5	448.9
	CMM2	1415.0	566.0	0.0	785.0	0.0	2766.0	6762.8	169.8	0.0	84.9	47.1	0.0	56.6	125.6	484.0	1195.6	2923.2	2.5	14717.3	9686.1	981.4	825.3
	OCH2	544.8	1362.0	0.0	856.8	0.0	2763.6	2489.7	340.5	0.0	136.2	50.4	0.0	136.2	151.2	814.5	2336.8	2105.3	2.9	8638.7	4595.0	761.0	531.3
	OCH7	1012.0	1518.0	0.0	1585.1	0.0	4115.1	2732.5	404.8	0.0	303.6	155.4	0.0	202.4	310.8	1377.0	2625.2	1743.2	1.9	7275.8	4475.6	434.8	351.1
	53J	101702.1	114985.5	0.0	109022.3	0.0	325509.9	122942.8	2268.1	0.0	11233.9	6547.1	0.0	9418.0	9516.2	59781.3	97446.9	39612.1	45.4	249546.2	162554.8	11280.7	18488.2
	รวมเฉลี่ย	3911.6	4414.8	0.0	4193.2	0.0	12519.6	4728.6	894.9	0.0	432.1	244.1	0.0	362.2	365.9	2299.3	3748.0	1523.5	1.7	9597.9	6252.1	377.9	629.3

กลุ่ม	รหัสโครงการ	ค่าวัสดุรายการเดียว										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรงเดียว														
		จอเสียด	OR	MCV	DCIP	E screen	รวม	รวมต่อ100	เวลาจอเสียด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาขนำผล	เวลาตรวจขนำผล	รวมเวลาที่ขนำผล	เป็นเงิน	รวมต่อ100	ค่าจ้างต่อนาที	OC	OC	B	B	E		
A-f	CSM24	5868.8	9536.8	37143.2	2784.0	0.0	45332.8	7626.6	1834.0	733.6	1104.4	278.4	0.0	733.6	696.0	5376.0	6902.7	1161.3	1.3	14819.8	8787.9	764.7	1020.2			
	CML8	7218.9	10616.0	34416.8	7424.0	0.0	49675.7	5670.7	3184.8	1061.6	1061.6	371.2	0.0	1061.6	1113.6	7854.4	17801.6	2032.1	2.3	14226.5	7702.9	1202.0	1053.0			
B-1	CML7	507.2	634.0	2219.0	499.8	0.0	3860.0	7926.1	126.8	63.4	63.4	44.1	0.0	63.4	58.8	419.9	548.9	1127.2	1.3	15111.2	9053.3	1263.0	966.9			
รวม		13594.9	20786.8	37799.0	10707.8	0.0	98868.5	21223.5	5145.6	1838.6	2225.4	693.7	0.0	1858.6	1868.4	13650.3	25253.2	4320.6	4.9	44157.4	25544.1	3229.7	3040.1			
รวมเฉลี่ย		4531.6	6928.9	17926.3	3569.3	0.0	32956.2	7074.5	1715.2	619.5	741.8	231.2	0.0	619.5	622.8	4550.1	8417.7	1440.2	1.6	14719.1	8514.7	1022.6	1010.0			



ลิขสิทธิ์ © วิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © Chiang Mai University
 All rights reserved



ส่วนที่ 2 อาการคำนวณตามความถี่ของยีน

ข้อมูลทั่วไป จำนวนการใช้ชุดตรวจ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ตรวจกลวิธีเดี่ยว และคู่ จำนวนคู่สามีภรรยาที่สงสัยเป็นคู่เสี่ยง ต้นทุน ประสิทธิภาพ อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ผลการ รายใด ค่าอ้างอิง ลักษณะการตรวจเป็นคู่ สัดส่วน จำนวนคู่ตรวจทั้งหมด จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	การทดสอบคู่สามีภรรยาพร้อมกัน การทดสอบเดี่ยว (ทดสอบหญิงตั้งครรภ์ก่อน)																						
	อัตราส่วน ค่าอ้างอิง จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC	จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย จำนวนคู่ตรวจที่ตรวจด้วย/100ANC												
A-a	CSM10 16320.0	1.8	single	40.0	0.40	114.0	45.6	91.2	38.3	5.5	12.1	129.5	68.4	92.3	65.0	157.3	7.8	6.2	9.1	8833.8	732.4	7280.9	798.3
	CSS1 13400.0	1.5	couple	90.0	0.90	142.0	127.8	255.6	107.4	15.3	12.0	363.0	14.2	19.2	13.5	32.7	1.6	1.3	9.1	6548.4	547.0	5053.1	554.1
	CSM3 10000.0	1.1	couple	80.0	0.80	637.0	509.6	1019.2	428.1	61.2	12.0	1447.3	127.4	172.0	121.0	293.0	14.5	11.6	9.1	4776.8	397.8	3814.6	418.3
	CSM4 19900.0	2.2	couple	80.0	0.80	354.0	283.2	566.4	237.9	34.0	12.0	804.3	70.8	95.6	67.3	162.8	8.1	6.5	9.1	9115.3	759.3	6907.0	757.4
	CSM5 10000.0	1.1	couple	65.0	0.65	423.0	275.0	549.9	231.0	33.0	12.0	780.9	148.1	199.9	140.6	340.5	16.9	13.5	9.1	8400.9	700.1	6808.3	746.5
	CSM6 20000.0	2.2	couple	80.0	0.80	307.0	245.6	491.2	206.3	29.5	12.0	697.5	61.4	82.9	58.3	141.2	7.0	5.6	9.1	11164.9	929.5	8866.9	972.2
	CSM7 13160.0	1.4	couple	85.0	0.85	360.0	306.0	612.0	257.0	36.7	12.0	869.0	54.0	72.9	51.3	124.2	6.2	4.9	9.1	8954.9	746.6	6645.8	728.7
	CSM8 10500.0	1.1	couple	80.0	0.80	447.0	357.6	715.2	300.4	42.9	12.0	1015.6	89.4	120.7	84.9	205.6	10.2	8.2	9.1	7021.8	585.3	5340.3	585.6
	CSM11 12250.0	1.3	couple	85.0	0.85	167.0	142.0	283.9	119.2	17.0	12.0	403.1	25.1	33.8	23.8	57.6	2.9	2.3	9.1	6095.5	509.2	5058.2	554.6
	CSM16 14065.0	1.5	couple	80.0	0.80	297.0	237.6	475.2	199.6	28.5	12.0	674.8	59.4	80.2	56.4	136.6	6.8	5.4	9.1	6161.6	513.7	5043.4	553.0
B-g	CSM20 20000.0	2.2	couple	80.0	0.80	156.0	124.8	249.6	104.8	15.0	12.0	354.4	31.2	42.1	29.6	71.8	3.6	2.8	9.1	8252.4	686.6	6894.6	756.0
	CML5 19400.0	2.1	couple	80.0	0.80	762.0	609.6	1219.2	512.1	73.2	12.0	1731.3	152.4	205.7	144.8	350.5	17.4	13.9	9.1	10535.7	877.4	8496.1	931.6
	CSM33 16770.0	1.8	couple	80.0	0.80	200.0	160.0	320.0	134.4	19.2	12.0	454.4	40.0	54.0	38.0	92.0	4.6	3.6	9.1	6759.5	563.3	5258.5	576.6
	CMM4 14750.0	1.6	couple	80.0	0.80	113.0	89.0	178.0	74.9	10.8	12.0	252.7	22.6	30.5	21.5	51.2	2.5	2.0	9.1	8929.7	744.5	7329.0	803.6
	OCH1 12000.0	1.3	couple	85.0	0.85	1065.0	905.3	1810.5	760.4	108.6	12.0	2570.9	159.8	215.7	151.8	367.4	18.2	14.6	9.1	7221.3	602.0	6147.7	674.1
	CML1 15900.0	1.6	couple	80.0	0.80	1328.0	1062.4	2124.8	892.4	127.5	12.0	3017.2	265.6	358.6	252.3	610.9	30.3	24.2	9.1	9314.4	776.1	7218.1	791.5
	CML3 15223.0	1.6	couple	80.0	0.80	359.0	287.2	574.4	241.2	34.5	12.0	815.6	71.8	96.9	68.2	165.1	8.2	6.5	9.1	8623.6	717.9	7075.9	775.9
	OCH4 11445.0	1.2	couple	80.0	0.80	1095.0	876.0	1752.0	735.8	105.1	12.0	2487.8	219.0	295.7	208.1	503.7	25.0	20.0	9.1	9690.1	807.7	7832.1	858.8
	OCH5 9507.0	1.0	couple	85.0	0.85	572.0	486.2	972.4	408.4	58.3	12.0	1380.8	85.8	115.8	81.5	197.3	9.8	7.8	9.1	6193.2	516.5	4930.0	540.6
	CSM9 11625.0	1.3	couple	80.0	0.80	160.0	128.0	256.0	107.5	15.4	12.0	363.5	32.0	43.2	30.4	73.6	3.6	2.9	9.1	8860.7	736.5	7222.0	791.9
รวม	30.9					10058.0	8059.8	16119.5	6770.2	967.2	240.1	22889.7	1998.3	2697.6	1898.3	4596.0	227.8	182.2	182.2	161484.6	13449.2	12922.6	14169.1
รวมคู่	6.2					502.9	403.0	806.0	338.5	48.4	12.0	1144.5	99.9	134.9	94.9	229.8	11.4	9.1	9.1	8072.7	672.5	6461.1	708.5

กลุ่ม	รหัส	ชนิดคอนแทก	ลักษณะการตรวจ	ระดับความไว	การทดสอบคุณภาพการตรวจ				การทดสอบความถูกต้องของเครื่อง															
					จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ	จำนวนครั้งที่ตรวจ												
A-b	CSM30	1.4	single	5.0	0.05	300.0	15.0	30.0	12.6	1.8	12.0	42.6	285.0	384.8	270.8	655.5	32.5	26.0	9.1	6500.3	541.7	5236.2	574.1	
	CSM32	20000.0	2.2	couple	95.0	0.95	296.0	281.2	562.4	236.2	33.7	12.0	798.6	14.8	20.0	14.1	34.0	1.7	1.3	8.8	8601.2	717.7	6734.5	766.7
	CMM9	15750.0	1.7	couple	85.0	0.85	415.0	352.8	705.5	296.3	42.3	12.0	1001.8	62.3	84.0	59.1	143.2	7.1	5.7	9.2	7000.9	583.9	5512.9	602.1
	CML9	19300.0	2.1	couple	95.0	0.95	541.0	514.0	1027.9	431.7	61.7	12.0	1459.6	27.1	36.5	25.7	62.2	3.1	2.5	9.2	8978.3	747.9	6909.7	747.6
	รวม	7.4					1552.0	1162.9	2325.8	976.8	139.5	48.0	3302.6	389.1	525.3	369.6	894.9	44.4	35.5	36.3	31080.7	2591.2	24393.3	2690.5
รวม	1.8					388.0	290.7	581.5	244.2	34.9	12.0	825.7	97.3	131.3	92.4	223.7	11.1	8.9	9.1	7770.2	647.8	6098.3	672.6	
A-c	OCH3	15200.0	1.6	single	20.0	0.20	1920.0	384.0	768.0	322.6	46.1	12.0	1090.6	1536.0	2073.6	1459.2	3532.8	175.1	140.1	9.1	13625.2	1134.9	10336.7	1133.3
	CSM2	15381.0	1.7	couple	95.0	0.95	350.0	332.5	665.0	279.3	39.9	12.0	944.3	17.5	23.6	16.6	40.3	2.0	1.6	9.1	16892.7	1409.1	12404.3	1356.7
	CMM3	21778.0	2.4	couple	80.0	0.80	675.0	540.0	1080.0	453.6	64.8	12.0	1533.6	135.0	182.3	128.3	310.5	15.4	12.3	9.1	16304.2	1358.7	12062.6	1323.9
	CML2	19680.0	2.1	couple	100.0	1.00	11.0	11.0	22.0	9.2	1.3	11.8	31.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21823.0	1846.6	0.0	0.0
	รวม	7.8					2956.0	1267.5	2535.0	1064.7	152.1	47.8	3599.7	1688.3	2279.5	1604.1	3883.6	192.5	154.0	27.4	68645.1	5749.3	34803.7	3813.9
รวม	2.6					739.0	316.9	633.8	266.2	38.0	12.0	899.9	422.1	569.9	401.0	970.9	48.1	38.5	9.1	17161.3	1437.3	11601.2	1271.3	
A-d	CSM1	17000.0	1.8	single	10.0	0.10	529.0	52.9	105.8	105.8	6.9	13.0	211.6	476.1	657.0	1314.0	47.6	38.1	8.0	12847.6	986.8	8864.9	1107.8	
	OCHI	12000.0	1.3	single	5.0	0.05	552.0	55.2	110.4	110.4	7.2	13.0	220.8	496.8	685.6	1371.2	49.7	39.7	8.0	12197.4	935.1	8416.2	1052.0	
	CSM9	11625.0	1.3	couple	80.0	0.80	160.0	128.0	256.0	256.0	16.6	13.0	512.0	32.0	44.2	44.2	88.3	3.2	2.6	8.1	12619.5	973.1	8707.4	1071.7
	CMM1	19000.0	2.1	couple	80.0	0.80	306.0	244.8	489.6	489.6	31.8	13.0	979.2	61.2	84.5	84.5	168.9	6.1	4.9	8.0	14706.9	1133.1	10147.8	1267.4
	CML4	8400.0	0.9	couple	64.0	0.64	554.0	354.6	709.1	709.1	46.1	13.0	1418.2	199.4	275.2	275.2	550.5	19.9	16.0	8.0	12000.0	924.1	8280.0	1032.1
รวม	7.4					2101.0	835.5	1670.9	1670.9	108.6	65.0	3341.8	1268.5	1746.4	3492.9	126.6	101.2	40.2	64371.4	4952.2	44416.3	5531.0		
รวม	1.5					420.2	167.1	334.2	334.2	21.7	13.0	668.4	253.1	349.3	349.3	698.6	25.3	20.2	8.0	12874.3	990.4	8883.3	1106.2	

รหัส รายการ	รายละเอียด	ค่าจ้างต่อหน่วย	ลักษณะการตรวจ	ชนิดตัว	การทดสอบตามวิธีการรวมกัน การทดสอบเดี่ยว (ทดสอบทั้งเครื่อง)										CB ratio คราวคู่	OC คราวคู่	CB ratio คราวเดี่ยว	OC คราวเดี่ยว	CB ratio คราวเดี่ยว				
					จำนวนผู้ตรวจทั้งหมด	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม						จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจเดี่ยว	จำนวนผู้ตรวจที่ตรวจรวม
CSM13	15000.0	1.6	single	10.0	0.10	145.0	14.5	29.0	29.0	1.9	13.8	58.0	130.5	180.1	180.1	360.2	13.1	10.4	8.0	9802.7	710.7	6763.9	848.7
CSM14	14990.0	1.6	single	10.0	0.10	141.0	14.1	28.2	28.2	1.8	12.8	56.4	126.9	175.1	175.1	350.2	12.7	10.2	8.0	9833.4	770.3	6785.1	844.1
CSM15	16750.0	1.8	single	10.0	0.10	174.0	17.4	34.8	34.8	2.3	13.2	69.6	156.6	216.1	216.1	432.2	15.7	12.5	8.0	12575.3	951.4	8677.0	1087.1
CSM17	11100.0	1.2	single	10.0	0.10	185.0	18.5	37.0	37.0	2.4	12.4	74.0	166.5	229.8	229.8	459.5	16.7	13.3	8.0	6681.6	537.4	4610.3	572.8
CSM18	18500.0	2.0	single	10.0	0.10	185.0	18.5	37.0	37.0	2.4	13.0	74.0	166.5	229.8	229.8	459.5	16.7	13.3	8.0	11603.7	894.5	8006.5	1002.3
CSM22	7000.0	0.8	single	10.0	0.10	816.0	81.6	163.2	163.2	10.6	13.0	326.4	734.4	1013.5	1013.5	2026.9	73.4	58.8	8.0	17060.6	1313.3	11771.8	1470.3
CSM25	11500.0	1.2	single	10.0	0.10	161.0	16.1	32.2	32.2	2.1	13.0	64.4	144.9	200.0	200.0	399.9	14.5	11.6	8.0	10993.5	842.8	7585.5	947.5
CSM26	17500.0	1.9	single	10.0	0.10	365.0	36.5	73.0	73.0	4.7	12.9	146.0	328.5	453.3	453.3	906.7	32.9	26.3	8.0	11051.5	858.3	7625.5	952.5
CSM29	10000.0	1.1	single	10.0	0.10	67.0	6.7	13.4	13.4	0.9	13.4	26.8	60.3	83.2	83.2	166.4	6.0	4.8	8.0	11515.2	857.2	7945.5	998.1
CSM31	12581.0	1.4	single	10.0	0.10	331.0	33.1	66.2	66.2	4.3	13.0	132.4	297.9	411.1	411.1	822.2	29.8	23.8	8.0	10042.4	773.0	6929.2	867.3
CSM35	13125.0	1.4	single	10.0	0.10	180.0	18.0	36.0	36.0	2.3	12.8	72.0	162.0	223.6	223.6	447.1	16.2	13.0	8.0	9846.6	770.6	6794.1	846.7
CSM36	16400.0	1.8	single	10.0	0.10	553.0	55.3	110.6	110.6	7.2	13.0	221.2	497.7	686.8	686.8	1373.7	49.8	39.8	8.0	10862.3	834.3	7495.0	937.3
CSM37	22683.0	2.5	single	10.0	0.10	647.0	64.7	129.4	129.4	8.4	13.0	258.8	582.3	803.6	803.6	1607.1	58.2	46.6	8.0	11836.8	911.7	8167.4	1020.6
CSM38	17375.0	1.9	single	10.0	0.10	98.0	9.8	19.6	19.6	1.3	13.3	39.2	88.2	121.7	121.7	243.4	8.8	7.1	8.0	9456.5	712.9	6525.0	810.6
CML6	15000.0	1.6	single	10.0	0.10	1148.0	114.8	229.6	229.6	14.9	13.0	459.2	1033.2	1425.8	1425.8	2851.6	103.3	82.7	8.0	11009.1	848.2	7596.3	949.0
CLL1	10870.0	1.2	single	10.0	0.10	863.0	86.3	172.6	172.6	11.2	13.0	345.2	776.7	1071.8	1071.8	2143.7	77.7	62.1	8.0	9529.3	734.3	6575.2	822.4
OCH6	17936.0	1.9	single	10.0	0.10	852.0	85.2	170.4	170.4	11.1	13.0	340.8	766.8	1058.2	1058.2	2116.4	76.7	61.3	8.0	9197.6	706.0	6346.3	793.9
CSM12	25120.0	2.7	couple	95.0	0.95	296.0	28.12	562.4	562.4	36.6	13.0	1124.8	148.8	20.4	20.4	40.8	1.5	1.2	8.1	10534.2	809.3	7268.6	896.5
CSM19	18500.0	2.0	couple	70.0	0.70	261.0	26.1	52.2	52.2	3.8	13.0	730.8	78.3	108.1	108.1	216.1	7.8	6.3	8.0	12424.3	953.7	8572.8	1065.5
CSM21	68000.0	0.7	couple	80.0	0.80	311.0	31.1	62.2	62.2	3.3	13.0	995.2	62.2	85.8	85.8	171.7	6.2	5.0	8.0	9577.5	737.7	6608.5	822.1
CSM23	21800.0	2.4	couple	80.0	0.80	141.0	14.1	28.2	28.2	1.7	13.0	451.2	28.2	38.9	38.9	77.8	2.8	2.3	8.2	12174.9	934.2	8400.7	1030.0
CSM27	13500.0	1.5	couple	80.0	0.80	103.0	10.3	20.6	20.6	1.4	13.0	329.6	20.6	28.4	28.4	56.9	2.1	1.6	7.8	9499.4	731.5	6554.6	843.9
CSM28	18098.0	2.0	couple	85.0	0.85	192.0	19.2	38.4	38.4	2.1	13.0	652.8	28.8	39.7	39.7	79.5	2.9	2.3	8.0	9350.4	719.8	6451.8	807.9
CMM2	22825.0	2.5	couple	90.0	0.90	409.0	40.9	81.8	81.8	5.1	13.0	1472.4	40.9	56.4	56.4	112.9	4.1	3.3	8.1	17434.5	1339.8	12029.8	1491.0
OCH2	26510.0	2.9	couple	80.0	0.80	555.0	55.5	111.0	111.0	7.2	13.0	1776.0	111.0	153.2	153.2	306.4	11.1	8.9	8.0	11077.4	852.4	7643.4	953.3
OCH7	17616.0	1.9	couple	80.0	0.80	753.0	75.3	150.6	150.6	9.3	13.0	2409.6	150.6	207.8	207.8	415.7	15.1	12.0	8.0	8991.7	691.8	6204.3	778.6
รวม		45.4				9932.0	3176.7	6353.4	6353.4	413.0	338.6	12706.8	6755.3	9322.3	9322.3	18644.6	675.5	540.4	208.2	283962.4	21797.3	195934.0	24459.8
รวม		1.7				382.0	122.2	244.4	244.4	15.9	13.0	488.7	299.8	358.6	358.6	717.1	26.0	20.8	8.0	10921.6	838.7	7535.9	941.0

กรณี	รหัสโรงงาน	รายได้	ค่าจ้างคนงาน	ลักษณะการตรวจ	ข้อมูลทั่วไป	การทดสอบคุณภาพพร้อมกัน																	
						จำนวนชิ้นที่ตรวจทั้งหมด	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 1	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 2	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 3	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 4	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 5	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 6	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 7	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 8	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 9	จำนวนชิ้นที่ตรวจครั้งที่ 10							
A-f	CSM24 11864.0	1.3	single	20.0	0.20	743.0	148.6	297.2	297.2	19.3	13.0	594.4	594.4	820.3	820.3	1640.5	59.4	47.6	8.0	16039.6	1233.8	5961.3	745.2
	CML8 20942.0	2.3	single	20.0	0.20	1095.0	219.0	438.0	438.0	28.5	13.0	876.0	876.0	1208.9	1208.9	2417.8	87.6	70.1	8.0	16492.9	1268.7	8206.1	1025.8
B-1	CML7 12079.5	1.3	couple	90.0	0.90	487.0	438.3	876.6	876.6	57.0	13.0	1753.2	48.7	67.2	67.2	134.4	4.9	3.9	8.0	16222.4	1247.9	6363.5	795.4
รวม		4.9				2325.0	805.9	1611.8	1611.8	104.8	39.0	3223.6	1519.1	2096.4	2096.4	4192.7	151.9	121.5	24.0	48754.9	3750.4	20530.9	2566.4
รวมเฉลี่ย		1.6				775.0	268.6	537.3	537.3	34.9	13.0	1074.5	506.4	698.8	698.8	1397.6	50.6	40.5	8.0	16251.6	1250.1	6843.6	855.5



สงวนลิขสิทธิ์
Chiang Mai University
rights reserved

ค่าตัว	ราคาวัสดุ/คน (บาท)					ค่าวัสดุตรวจดู					ค่าวัสดุตรวจเดี่ยว								
	รหัสโปรแกรม	ราคาชุดเจาะเลือก	ราคา MCV	ราคาชุดทดสอบ OF	ราคา DCP	ราคา Bscreen	เจาะเลือก	MCV	OF	DCP	screen	รวม	B screen	รวม	รวมต่อ 100				
A-a	CSM10	10.0	0.0	10.0	0.0	30.0	912.0	0.0	912.0	0.0	1149.1	2973.1	6520.0	923.4	0.0	1949.4	3796.2	5550.0	
	CSS1	5.0	0.0	15.0	0.0	10.0	1278.0	0.0	3834.0	0.0	1073.5	6185.5	4840.0	95.9	0.0	134.9	518.3	3650.0	
	CSM3	5.0	0.0	7.0	0.0	10.0	5096.0	0.0	7134.4	0.0	4280.6	16511.0	3240.0	860.0	0.0	1210.3	3274.2	2570.0	
	CSM4	9.0	0.0	10.0	0.0	10.0	5097.6	0.0	5664.0	0.0	2378.9	13140.5	4640.0	860.2	0.0	672.6	2488.6	3515.0	
	CSM5	10.0	0.0	6.0	0.0	27.0	5499.0	0.0	3299.4	0.0	6235.9	15034.3	5468.0	1998.7	0.0	3797.5	6995.4	4725.0	
	CSM6	10.0	0.0	15.0	0.0	25.0	4912.0	0.0	7368.0	0.0	5157.6	17437.6	7100.0	828.9	0.0	1458.3	3530.5	5750.0	
	CSM7	17.5	0.0	10.0	0.0	10.0	10710.0	0.0	6120.0	0.0	2570.4	19400.4	6340.0	1275.8	0.0	513.0	2517.8	4662.5	
	CSM8	10.0	0.0	10.0	0.0	10.0	7152.0	0.0	7152.0	0.0	3003.8	17307.8	4840.0	1206.9	0.0	849.3	3263.1	3650.0	
	CSM11	3.5	0.0	10.0	0.0	20.0	993.7	0.0	2839.0	0.0	2384.8	6217.4	4380.0	118.4	0.0	476.0	932.5	3722.5	
	CSM16	6.0	0.0	7.5	0.0	17.0	2851.2	0.0	3564.0	0.0	3392.9	9808.1	4128.0	481.1	0.0	959.3	2041.9	3437.5	
B-g	CSM20	7.0	0.0	10.0	0.0	27.0	1747.2	0.0	2496.0	0.0	2830.5	7073.7	5668.0	294.8	0.0	800.3	1516.3	4860.0	
	CML5	10.0	0.0	10.7	0.0	26.7	12192.0	0.0	13045.4	0.0	13672.1	38909.5	6382.8	2057.4	0.0	2201.4	3865.6	8124.4	5331.0
	CSM33	8.0	0.0	10.0	0.0	10.0	2560.0	0.0	3200.0	0.0	1344.0	7104.0	4440.0	432.0	0.0	380.0	1352.0	3380.0	
	CMN4	10.0	0.0	10.0	0.0	26.0	17808.0	0.0	17808.0	0.0	19446.3	55062.3	6184.0	3005.1	0.0	5498.2	11508.4	5170.0	
	OCH1	5.0	0.0	10.0	0.0	30.0	9052.5	0.0	18105.0	0.0	22812.3	49969.8	5520.0	1078.3	0.0	4552.9	7787.8	4875.0	
	CML1	15.0	0.0	10.0	0.0	17.0	31872.0	0.0	21248.0	0.0	15171.1	68291.1	6428.0	5378.4	0.0	4289.4	13253.4	4990.0	
	CML3	5.0	0.0	12.0	0.0	27.0	2872.0	0.0	6892.8	0.0	6513.7	16278.5	5668.0	484.7	0.0	1841.7	3489.5	4860.0	
	OCH4	10.0	0.0	15.0	0.0	30.0	17320.0	0.0	26280.0	0.0	22075.2	65875.2	7520.0	2956.5	0.0	6241.5	13632.8	6225.0	
	OCH5	4.0	0.0	10.0	0.0	17.0	3889.6	0.0	9724.0	0.0	6942.9	20556.5	4228.0	463.3	0.0	1385.7	3007.3	3505.0	
	CSM9	10.0	0.0	10.0	0.0	28.0	2560.0	0.0	2560.0	0.0	3010.6	8130.6	6352.0	432.0	0.0	851.2	1715.2	5360.0	
รวม		170.0	0.0	208.2	0.0	407.7	146574.8	0.0	169246.0	0.0	145446.2	461267.0	109886.8	25231.7	0.0	27786.9	41727.0	94745.5	89788.5
รวมต่อ 100		8.5	0.0	10.4	0.0	20.4	7328.7	0.0	8462.3	0.0	7272.3	23063.4	5494.3	1261.6	0.0	1389.3	2086.3	4737.3	4489.4

Copyright by Ching Mai University
All rights reserved

รหัส	ราคาวัสดุ/คน (บาท)										ค่าวัสดุตรงเคียว									
	รหัสวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ	ราคาวัสดุ
A-b	CSM30	4.3	0.0	11.0	20.0	0.0	129.0	0.0	330.0	252.0	0.0	711.0	4740.0	1654.4	0.0	4232.3	5415.0	0.0	11301.7	3965.5
	CSM32	10.0	0.0	12.0	21.0	0.0	5624.0	0.0	6748.8	4964.4	0.0	17333.2	6164.0	199.8	0.0	239.8	295.3	0.0	734.8	4965.0
B-h	CMM9	8.0	0.0	10.7	18.0	0.0	5644.0	0.0	7548.9	5333.6	0.0	18526.4	5252.0	672.3	0.0	899.2	1064.5	0.0	2636.0	4234.5
	CML9	10.0	0.0	12.0	18.0	0.0	10279.0	0.0	12334.8	770.9	0.0	30384.7	5912.0	365.2	0.0	438.2	462.6	0.0	1265.9	4680.0
รวม		32.3	0.0	45.7	77.0	0.0	21676.0	0.0	26962.5	1816.9	0.0	66955.3	22068.0	2891.7	0.0	5809.4	7237.3	0.0	19938.4	17845.0
รวมต่อ100		8.1	0.0	11.4	19.3	0.0	5419.0	0.0	6740.6	4592.2	0.0	16738.8	5517.0	722.9	0.0	1452.4	1809.3	0.0	3984.6	4461.3
A-c	OCH3	7.0	30.0	3.0	0.0	240.0	5376.0	23040.0	2304.0	0.0	7741.4	38461.4	10016.0	14515.2	6220.8	0.0	35020.8	117964.8	7680.0	
	CSM2	6.0	40.0	10.0	0.0	170.0	3990.0	26600.0	6650.0	0.0	4748.1	41988.1	12628.0	141.8	945.0	236.3	0.0	282.6	1605.6	9175.0
B-i	CMM3	4.0	30.0	10.0	0.0	17.0	4320.0	32400.0	10800.0	0.0	7711.2	55231.2	10228.0	729.0	5467.5	1822.5	0.0	2180.3	10199.3	7555.0
	CML2	25.0	40.0	20.0	0.0	17.0	550.0	880.0	440.0	0.0	157.1	2027.1	18428.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
รวม		42.0	140.0	43.0	0.0	75.0	14236.0	82920.0	20194.0	0.0	20357.8	137707.8	51300.0	15386.0	68620.5	8279.6	0.0	37483.7	129769.7	24410.0
รวมต่อ100		10.5	35.0	10.8	0.0	18.8	3559.0	20730.0	5048.5	0.0	6785.9	45902.6	17100.0	5128.7	22873.5	2759.9	0.0	12494.6	43236.6	8136.7
A-d	CSM1	7.0	0.0	10.0	0.0	27.0	740.6	0.0	1058.0	0.0	2856.6	4655.2	8800.0	4599.1	0.0	6570.2	0.0	17739.5	28908.8	6072.0
	OCH1	6.0	0.0	10.0	0.0	32.0	662.4	0.0	1104.0	0.0	3532.8	5299.2	9600.0	4113.5	0.0	6855.8	0.0	21938.7	32908.0	6624.0
	CSM9	10.0	0.0	10.0	0.0	28.0	2560.0	0.0	2560.0	0.0	7168.0	12288.0	9600.0	441.6	0.0	441.6	0.0	1236.5	2119.7	6624.0
B-j	CMM1	8.0	0.0	10.0	0.0	36.0	3916.8	0.0	4896.0	0.0	17625.6	26438.4	10800.0	675.6	0.0	844.6	0.0	3040.4	4560.6	7452.0
	CML4	10.0	0.0	13.0	0.0	27.0	7091.2	0.0	9218.6	0.0	19146.2	35456.0	10000.0	2752.3	0.0	3578.0	0.0	7431.1	13761.4	6900.0
รวม		41.0	0.0	53.0	0.0	150.0	14971.0	0.0	18836.6	0.0	50329.2	84136.8	48800.0	12582.2	0.0	18290.1	0.0	51386.2	82258.5	33672.0
รวมต่อ100		8.2	0.0	10.6	0.0	30.0	2994.2	0.0	3767.3	0.0	10065.8	16827.4	9760.0	2516.4	0.0	3638.0	0.0	10277.2	16451.7	6734.4

ลิขสิทธิ์ © 1964 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 All rights reserved

รหัส	ราคาวัสดุ (บาท)										ค่าติดตั้งโดย									
	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา	วัสดุ	ราคา
A-e	CSM13	10.0	0.0	14.9	12.8	0.0	290.0	0.0	432.1	369.8	0.0	1091.9	7530.0	1800.9	0.0	2683.3	2296.1	0.0	6780.4	5195.7
	CSM14	10.0	0.0	10.0	17.0	0.0	282.0	0.0	282.0	479.4	0.0	1043.4	7400.0	1751.2	0.0	1751.2	2977.1	0.0	6479.5	5106.0
	CSM15	20.0	0.0	8.0	24.0	0.0	696.0	0.0	278.4	835.2	0.0	1809.6	10400.0	4322.2	0.0	1728.9	5186.6	0.0	11237.6	7176.0
	CSM17	6.0	0.0	7.5	12.7	0.0	222.0	0.0	277.5	469.9	0.0	969.4	5240.0	1378.6	0.0	1723.3	2918.1	0.0	6020.0	3615.6
	CSM18	20.0	0.0	8.0	13.0	0.0	740.0	0.0	296.0	481.0	0.0	1517.0	8200.0	4595.4	0.0	1838.2	2987.0	0.0	9420.6	5658.0
	CSM22	25.0	0.0	25.0	30.0	0.0	4080.0	0.0	4080.0	486.0	0.0	13056.0	16000.0	25336.8	0.0	25336.8	30404.2	0.0	81077.8	11040.0
	CSM25	15.0	0.0	12.5	20.0	0.0	483.0	0.0	402.5	644.0	0.0	1529.5	9500.0	2999.4	0.0	2499.5	3999.2	0.0	9498.2	6555.0
	CSM26	5.0	0.0	14.5	22.5	0.0	365.0	0.0	1058.5	1642.5	0.0	3066.0	8400.0	2266.7	0.0	657.3	10199.9	0.0	19039.9	5796.0
	CSM29	20.0	0.0	10.0	20.0	0.0	268.0	0.0	134.0	268.0	0.0	670.0	10000.0	1664.3	0.0	832.1	1664.3	0.0	4160.7	6900.0
	CSM31	10.0	0.0	10.0	20.0	0.0	662.0	0.0	662.0	1324.0	0.0	2648.0	8000.0	4111.0	0.0	4111.0	8222.0	0.0	16444.1	5520.0
B-k	CMM5	10.0	0.0	10.0	20.0	0.0	360.0	0.0	360.0	720.0	0.0	1440.0	8000.0	2235.6	0.0	2235.6	4471.2	0.0	8942.4	5520.0
	CMM6	10.0	0.0	12.0	19.0	0.0	1106.0	0.0	1327.2	2101.4	0.0	4534.6	8200.0	6868.3	0.0	8241.9	13049.7	0.0	28159.9	5658.0
	CMM7	10.0	0.0	12.0	20.0	0.0	1294.0	0.0	1552.8	2588.0	0.0	5434.8	8400.0	8035.7	0.0	9642.9	16071.5	0.0	33750.1	5796.0
	CMM8	5.0	0.0	11.0	20.0	0.0	98.0	0.0	215.6	392.0	0.0	705.6	7200.0	608.6	0.0	1338.9	2434.3	0.0	4381.8	4968.0
	CML6	8.0	0.0	10.0	20.0	0.0	1836.8	0.0	2296.0	4592.0	0.0	8724.8	7600.0	11406.5	0.0	1628.2	28516.3	0.0	54181.0	5244.0
	CLL1	10.0	0.0	10.0	20.0	0.0	1726.0	0.0	1726.0	3452.0	0.0	6904.0	8000.0	10718.5	0.0	10718.5	21436.9	0.0	42873.8	5520.0
	OCH6	4.4	0.0	10.0	18.0	0.0	749.8	0.0	4499.2	9560.8	0.0	1704.0	3067.2	0.0	163.4	347.2	0.0	34285.2	4471.2	
	CSM12	10.0	0.0	8.0	17.0	0.0	5624.0	0.0	3909.8	7819.6	0.0	5521.0	6480.0	4656.0	0.0	10581.8	19047.3	0.0	42873.8	5520.0
	CSM19	10.0	0.0	10.7	21.4	0.0	3654.0	0.0	5473.6	13435.2	0.0	19684.0	7000.0	204.2	0.0	163.4	347.2	0.0	714.8	4830.0
	CSM21	4.0	0.0	11.0	27.0	0.0	1990.4	0.0	2707.2	4512.0	0.0	15383.3	8420.0	1080.5	0.0	1156.7	2317.6	0.0	4549.1	5809.8
รวม	CSM23	10.0	0.0	12.0	20.0	0.0	2256.0	0.0	2707.2	4512.0	0.0	9475.2	8400.0	389.2	0.0	467.0	778.3	0.0	3605.1	5796.0
	CSM27	8.0	0.0	13.0	17.0	0.0	1318.4	0.0	2142.4	2801.6	0.0	6262.4	7600.0	227.4	0.0	369.6	483.3	0.0	1634.5	5796.0
	CSM28	5.0	0.0	10.0	20.0	0.0	1632.0	0.0	3264.0	6528.0	0.0	11424.0	7000.0	198.7	0.0	397.4	794.9	0.0	1080.3	5244.0
	CMM2	25.0	0.0	10.0	25.0	0.0	18405.0	0.0	7362.0	14603.0	0.0	44172.0	12000.0	1411.1	0.0	564.4	1411.1	0.0	1391.0	4830.0
	OCH2	4.0	0.0	10.0	17.0	0.0	3552.0	0.0	8880.0	15066.0	0.0	27528.0	6200.0	612.7	0.0	1531.8	2604.1	0.0	3386.5	8280.0
	OCH7	5.0	0.0	7.5	15.3	0.0	6024.0	0.0	9036.0	18434.4	0.0	33493.4	5560.0	1039.1	0.0	1558.7	3179.8	0.0	4748.6	4278.0
	รวม	279.4	0.0	287.6	588.7	0.0	59714.4	0.0	64558.8	150416.0	0.0	248987.1	215130.0	100262.0	0.0	11248.1	190110.3	0.0	403620.3	148499.7
	รวมเฉลี่ย	10.7	0.0	11.1	19.6	0.0	2296.7	0.0	2475.3	4894.4	0.0	9576.4	8274.2	3856.2	0.0	4355.7	7311.9	0.0	15523.9	5709.2

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การวัด	ราคาวัสดุ/คาน (บาท)					ค่าวัสดุบรรจุ					ค่าวัสดุตรวจเคียว										
	วัสดุในแผงบาล	ราคาชุดเจาะเสียบ	ราคาMCV	ราคาชุดทดสอบ OF	ราคาDCIP	ราคาEscreen	เจาะเสียบ	MCV	OF	DCIP	E screen	รวม	รวมต่อ100	เจาะเสียบ	MCV	OF	DCIP	E screen	รวม	รวมต่อ100	
A-f	CSM24 8.0	37.0	13.0	10.0	0.0	2377.6	10996.4	3863.6	2972.0	0.0	20209.6	13600.0	6562.2	0.0	10663.5	8202.7	0.0	25428.4	4278.0		
	CML8 6.8	23.0	10.0	20.0	0.0	2978.4	10074.0	4380.0	8760.0	0.0	26192.4	11960.0	8220.4	0.0	12088.8	24177.6	0.0	44486.8	5078.4		
B-I	CML7 8.0	35.0	10.0	17.0	0.0	7012.8	30681.0	8766.0	14902.2	0.0	61362.0	14000.0	537.6	0.0	672.1	1142.5	0.0	2352.2	4830.0		
รวม		22.8	95.0	33.0	47.0	0.0	12368.8	51751.4	17009.6	26342.2	0.0	107764.0	39560.0	15320.2	0.0	23424.4	33522.8	0.0	72267.4	14186.4	
รวมต่อ100		7.6	31.7	11.0	15.7	0.0	4122.9	17250.5	5609.9	8878.1	0.0	35921.3	13186.7	5106.7	0.0	7808.1	11174.3	0.0	24089.1	4728.8	

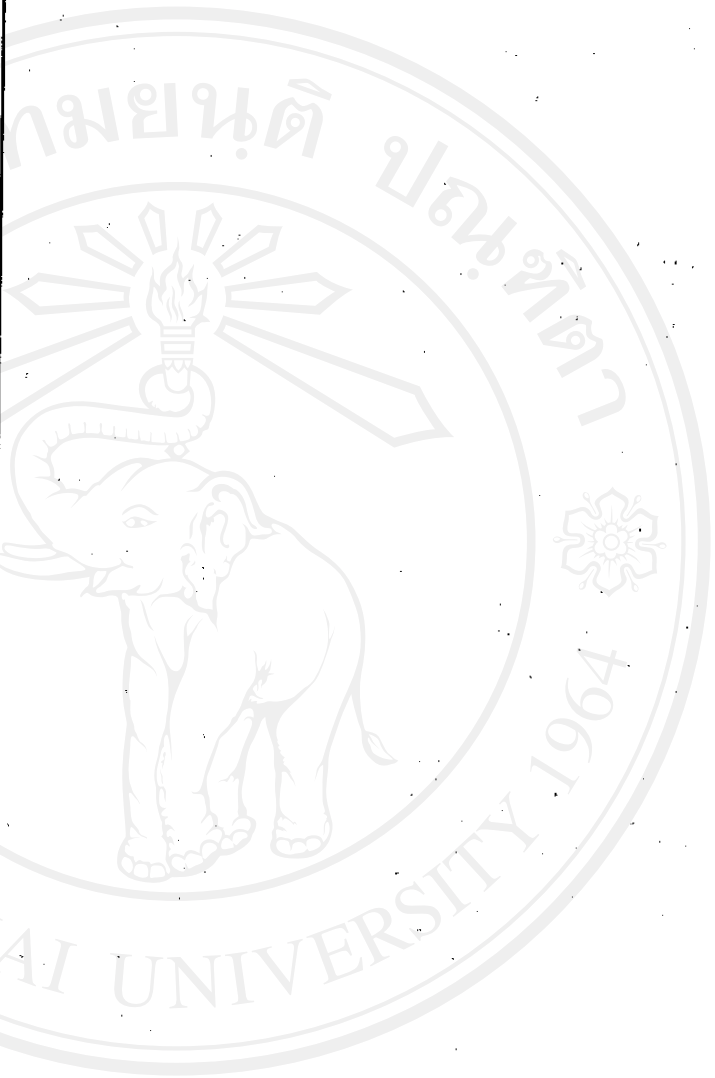
Copyright by Chiang Mai University
 All rights reserved

รหัส	เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจสอบด้วย										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจสอบ																			
	เวลาจอแสดงผล	เวลาจอ CV	เวลาจอ OF	เวลาจอ DCP	เวลาจอ EScreen	เวลาจอ Panel	เวลาจอ 100	เวลาจอ 100	เวลาจอ Panel	เวลาจอ CV	เวลาจอ OF	เวลาจอ DCP	เวลาจอ EScreen	เวลาจอ Panel	เวลาจอ 100	เวลาจอ 100	เวลาจอ Panel	เวลาจอ CV	เวลาจอ OF	เวลาจอ DCP	เวลาจอ EScreen	เวลาจอ Panel	เวลาจอ 100	เวลาจอ 100						
A-a	CSM10	3.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.5	1.0	273.6	0.0	91.2	0.0	76.6	64.8	91.2	597.4	1055.1	2313.8	277.0	0.0	92.3	0.0	130.0	78.7	92.3	670.3	1183.9	1730.9
	CSS1	1.5	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	1.0	383.4	0.0	255.6	0.0	429.4	181.5	255.6	1505.5	2183.3	1708.4	28.8	0.0	19.2	0.0	54.0	16.3	19.2	137.4	199.2	1403.1		
	CSM3	2.5	0.0	1.0	0.0	4.5	0.5	1.0	2548.0	0.0	1019.2	0.0	1956.3	723.6	1019.2	7236.3	7831.5	1536.8	430.0	0.0	172.0	0.0	544.6	146.5	172.0	1465.1	1585.6	1244.6		
	CSM4	5.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.0	2832.0	0.0	566.4	0.0	951.6	402.1	1132.8	5884.9	12674.2	4475.3	477.9	0.0	95.6	0.0	269.0	81.4	191.2	1115.1	2401.6	3392.0		
	CSM5	5.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	6.0	2749.5	0.0	549.9	0.0	461.9	390.4	3299.4	7451.1	8064.0	2932.9	999.3	0.0	199.9	0.0	281.3	170.3	1092	2850.0	3084.4	2083.3		
	CSM6	4.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.0	1964.8	0.0	491.2	0.0	825.2	348.8	982.4	4612.4	9983.5	4064.9	331.6	0.0	82.9	0.0	233.3	70.6	165.8	884.2	1913.8	3116.9		
	CSM7	4.0	0.0	1.0	0.0	3.5	0.5	2.0	2448.0	0.0	612.0	0.0	899.6	434.5	1224.0	5618.2	8001.6	2614.9	291.6	0.0	72.9	0.0	179.6	62.1	145.8	752.0	1071.0	1983.3		
	CSM8	3.0	0.0	2.0	0.0	4.5	0.5	2.0	2145.6	0.0	1400.4	0.0	1331.7	507.8	1430.4	6865.9	7802.2	2181.8	362.1	0.0	241.4	0.0	382.2	102.8	241.4	1329.8	1511.2	1690.3		
	CSM11	1.5	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	1.0	425.9	0.0	567.8	0.0	357.7	201.6	283.9	1836.8	2435.2	1715.5	50.7	0.0	67.6	0.0	71.4	28.8	33.8	252.4	334.6	1335.7		
	CSM16	2.5	0.0	1.0	0.0	3.5	0.5	1.0	1188.0	0.0	475.2	0.0	698.5	337.4	475.2	3174.3	4831.9	2033.6	200.5	0.0	80.2	0.0	197.5	68.3	80.2	626.7	953.9	1605.9		
B-g	CSM20	2.0	0.0	1.0	0.0	3.0	0.5	1.0	499.2	0.0	249.6	0.0	314.5	177.2	249.6	1490.1	3225.4	2584.4	84.2	0.0	42.1	0.0	88.9	35.9	42.1	293.3	634.8	2034.6		
	CML5	4.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	2.5	4876.8	0.0	1219.2	0.0	2048.3	865.6	3048.0	12057.9	25316.3	4152.9	823.0	0.0	205.7	0.0	579.1	175.3	514.4	2297.4	4823.6	3165.1		
	CMM3	2.0	0.0	1.0	0.0	4.0	0.5	1.0	640.0	0.0	320.0	0.0	537.6	227.2	320.0	2044.8	3711.2	2319.5	108.0	0.0	54.0	0.0	152.0	46.0	54.0	414.0	751.4	1878.5		
	CMM4	3.0	0.0	1.0	0.0	4.5	0.5	2.0	5342.4	0.0	1780.8	0.0	3365.7	1264.4	3561.6	15314.9	24447.5	2745.7	901.5	0.0	300.5	0.0	951.6	256.0	601.0	3010.7	4806.0	2159.0		
	OCH1	2.0	0.0	1.5	0.0	4.0	0.5	2.0	3621.0	0.0	1810.5	0.0	1520.8	1285.5	3621.0	11858.8	15401.0	1701.3	431.3	0.0	215.7	0.0	303.5	183.7	431.3	1565.6	2033.2	1272.7		
	CML3	2.5	0.0	1.5	0.0	3.0	0.5	3.0	1456.0	0.0	861.6	0.0	723.7	407.8	1723.2	5152.4	8488.6	2955.6	242.3	0.0	145.4	0.0	204.6	82.6	290.8	965.7	1591.0	2215.9		
	OCH4	2.0	0.0	1.0	0.0	2.5	0.5	4.0	3504.0	0.0	1752.0	0.0	1839.6	1249.9	7008.0	15347.5	19010.0	2170.1	591.3	0.0	295.7	0.0	520.1	251.9	1182.6	2841.5	3519.6	1607.1		
	OCH5	2.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.5	5.0	1944.8	0.0	972.4	0.0	816.8	690.4	4862.0	9286.4	9554.8	1965.2	231.7	0.0	115.8	0.0	163.0	98.7	579.2	1188.3	1222.7	1425.0		
	CSM9	3.0	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	3.0	768.0	0.0	512.0	0.0	322.6	181.8	768.0	2522.3	3211.1	2508.7	129.6	0.0	86.4	0.0	91.2	36.8	129.6	473.6	595.8	1862.0		
	รวม	57.0	0.0	24.0	0.0	67.0	10.0	45.0	44003.0	0.0	18724.2	0.0	23079.9	11444.8	40667.5	136777.4	207893.0	51567.8	7888.8	0.0	3123.1	0.0	6406.3	2298.0	7062.2	26778.3	40135.0	30434.1		
	รวม	2.9	0.0	1.2	0.0	3.4	0.5	2.3	2245.1	0.0	936.2	0.0	1151.9	572.2	2033.4	6938.9	10394.6	2578.4	394.4	0.0	156.2	0.0	320.3	114.9	353.1	1338.9	2006.8	1971.7		

การวัด	เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจดู										เวลาที่ดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจสอบ																
	เวลาเจาะเลือด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจทางผล	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นเงิน	รวมต่อ100	เวลาเจาะเลือด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจทางผล	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นเงิน	รวมต่อ100							
A-b CSM30	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.5	75.0	0.0	30.0	12.6	0.0	21.3	45.0	183.9	264.0	1760.3	961.9	0.0	384.8	270.8	0.0	327.8	577.1	2522.3	3621.5	1270.7
CSM32	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	1406.0	0.0	562.4	236.2	0.0	399.3	562.4	3166.3	6853.5	2437.2	50.0	0.0	20.0	14.1	0.0	17.0	20.0	121.0	261.9	1769.5
B-h CMM9	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	1411.0	0.0	705.5	296.3	0.0	500.9	705.5	3619.2	6169.1	1748.9	168.1	0.0	84.0	59.1	0.0	71.6	84.0	466.9	795.8	1278.4
CML9	2.5	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	2.0	2569.8	0.0	1541.9	647.6	0.0	729.8	2055.8	7544.8	15759.1	3066.3	91.3	0.0	54.8	38.5	0.0	31.1	73.0	288.8	603.1	2229.7
52J	9.5	0.0	4.5	4.5	0.0	2.0	5.5	5461.8	0.0	2839.8	1192.7	0.0	1651.3	3368.7	14514.2	29045.8	9012.7	1271.2	0.0	543.5	382.5	0.0	447.5	754.2	3398.9	5282.3	6548.3
รวมถ้อย	2.4	0.0	1.1	1.1	0.0	0.5	1.4	1365.4	0.0	709.9	298.2	0.0	412.8	842.2	3628.6	7261.4	2253.2	317.8	0.0	135.9	95.6	0.0	111.9	188.5	849.7	1320.6	1637.1
A-c OCH3	3.0	1.0	1.0	0.0	3.0	0.5	4.0	2304.0	768.0	0.0	967.7	545.3	3072.0	8425.0	13859.2	3609.2	6220.8	2033.6	2073.6	0.0	4377.6	1766.4	8294.4	24806.4	40801.1	2656.7	
CSM2	5.0	1.0	3.0	0.0	5.0	0.5	1.0	3325.0	665.0	1995.0	0.0	1396.5	472.2	665.0	8518.7	14180.2	4264.7	118.1	23.6	70.9	0.0	83.1	20.1	23.6	339.5	565.1	3229.3
B-i CMM3	4.0	1.0	1.5	0.0	4.0	0.5	4.0	4320.0	1080.0	1620.0	0.0	1814.4	766.8	4320.0	13921.2	32811.2	6076.2	729.0	182.3	273.4	0.0	513.0	155.3	729.0	2581.9	6085.3	4507.6
CML2	3.0	1.0	1.0	0.0	3.0	0.5	1.0	66.0	22.0	22.0	0.0	27.7	15.6	22.0	175.3	373.5	3395.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
52J	15.0	4.0	6.5	0.0	15.0	2.0	10.0	10015.0	2535.0	4405.0	0.0	4206.3	1799.9	8079.0	31040.2	61224.2	17345.1	7067.9	2279.3	2417.9	0.0	4973.7	1941.8	9047.0	27727.8	47457.5	10393.7
รวมถ้อย	3.8	1.0	1.6	0.0	3.8	0.5	2.5	3338.3	845.0	1468.3	0.0	1402.1	600.0	2693.0	10346.7	20408.1	5781.7	2356.0	759.8	806.0	0.0	1671.9	647.3	3015.7	9242.6	15819.2	3464.6
A-d CSM1	2.0	0.0	2.0	0.0	5.0	0.5	1.0	211.6	0.0	211.6	0.0	529.0	105.8	105.8	1163.8	2141.2	4047.6	1314.0	0.0	1314.0	0.0	3285.1	657.0	657.0	7227.2	13296.8	2792.9
OCHI	2.0	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	2.0	220.8	0.0	220.8	0.0	331.2	110.4	220.8	1104.0	1433.8	2597.4	1371.2	0.0	1371.2	0.0	2056.8	685.6	1371.2	6855.8	8903.7	1792.2
CSM9	3.0	0.0	2.0	0.0	3.0	0.5	3.0	768.0	0.0	512.0	0.0	768.0	256.0	768.0	3072.0	3864.9	3019.5	132.5	0.0	88.3	0.0	132.5	44.2	132.5	529.9	666.7	2083.4
B-j CMM1	1.5	0.0	1.0	0.0	5.0	0.5	1.0	734.4	0.0	489.6	0.0	2448.0	489.6	489.6	4651.2	9564.2	3906.9	126.7	0.0	84.5	0.0	422.3	84.5	84.5	802.3	1649.8	2695.8
CML4	2.5	0.0	1.0	0.0	3.5	0.5	3.0	1772.8	0.0	709.1	0.0	2481.9	709.1	2127.4	7800.3	7091.2	2000.0	688.1	0.0	275.2	0.0	963.3	275.2	825.7	3027.5	2752.3	1380.0
52J	11.0	0.0	8.0	0.0	19.5	2.5	10.0	3707.6	0.0	2143.1	0.0	6558.1	1670.9	3711.6	17791.3	24095.2	15571.4	3632.4	0.0	3133.2	0.0	6859.9	1746.4	3070.8	18442.8	27269.3	10744.3
รวมถ้อย	2.2	0.0	1.6	0.0	3.9	0.5	2.0	741.5	0.0	428.6	0.0	1311.6	334.2	742.3	3536.3	4819.0	3114.3	726.5	0.0	626.6	0.0	1372.0	349.3	614.2	3688.6	5453.9	2148.9

การวัด	เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจสอบ										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจสอบด้วย																		
	เวลา	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	เวลา	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ	จอภาพ									
CSM13	3.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	87.0	0.0	29.0	203.0	329.5	2272.7	540.3	0.0	180.1	180.1	180.1	1260.6	2046.5	1568.2								
CSM14	2.5	0.0	1.5	0.0	0.5	1.0	70.5	0.0	42.3	42.3	0.0	28.2	211.5	343.1	2433.4	437.8	0.0	262.7	262.7	0.0	175.1	175.1	1313.4	2130.7	1679.1				
CSM15	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	69.6	0.0	34.8	34.8	0.0	34.8	208.8	378.5	2175.3	432.2	0.0	216.1	216.1	0.0	216.1	216.1	1296.6	2350.5	1501.0			
CSM17	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	74.0	0.0	37.0	37.0	0.0	37.0	222.0	266.7	1441.6	459.5	0.0	229.8	229.8	0.0	229.8	229.8	1378.6	1656.1	994.7			
CSM18	3.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	1.5	111.0	0.0	55.5	55.5	0.0	37.0	55.5	314.5	629.7	3403.7	689.3	0.0	344.7	344.7	0.0	229.8	344.7	1953.0	3910.3	2348.5		
CSM22	2.0	0.0	1.5	0.0	0.5	1.0	326.4	0.0	244.8	244.8	0.0	163.2	1142.4	865.5	1060.6	2026.9	0.0	1520.2	1520.2	0.0	1013.5	1013.5	7094.3	5374.5	731.8				
CSM25	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	64.4	0.0	32.2	32.2	0.0	32.2	193.2	240.5	1493.5	399.9	0.0	200.0	200.0	0.0	200.0	200.0	1199.8	1493.2	1030.5			
CSM26	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.5	182.5	0.0	73.0	73.0	0.0	73.0	109.5	511.0	967.8	2651.5	1133.3	0.0	453.3	453.3	0.0	453.3	680.0	3173.3	6010.1	1829.5		
CSM29	3.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	40.2	0.0	13.4	13.4	0.0	13.4	93.8	101.5	1515.2	249.6	0.0	83.2	83.2	0.0	83.2	83.2	582.5	630.4	1045.5			
CSM31	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	1.5	132.4	0.0	99.3	99.3	0.0	66.2	99.3	496.5	676.0	2042.4	822.2	0.0	616.7	616.7	0.0	411.1	616.7	3083.3	4198.1	1409.2		
CMM5	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.5	72.0	0.0	36.0	36.0	0.0	36.0	54.0	234.0	332.4	1846.6	447.1	0.0	223.6	223.6	0.0	223.6	335.3	1453.1	2064.1	1274.1		
CMM6	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	2.5	221.2	0.0	110.6	110.6	0.0	110.6	276.5	829.5	1472.3	2662.3	1373.7	0.0	686.8	686.8	0.0	686.8	1717.1	5151.2	9142.8	1837.0		
CMM7	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.5	323.5	0.0	129.4	129.4	0.0	129.4	194.1	905.8	2223.6	3436.8	2088.9	0.0	803.6	803.6	0.0	803.6	1205.4	5625.0	13008.7	2371.4		
CMM8	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	39.2	0.0	19.6	19.6	0.0	19.6	19.6	117.6	221.1	2256.5	243.4	0.0	121.7	121.7	0.0	121.7	121.7	730.3	1373.3	1557.0		
CML6	3.5	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	3.0	803.6	0.0	344.4	344.4	0.0	229.6	688.8	2410.8	3913.6	3409.1	4990.4	0.0	2138.7	2138.7	0.0	1425.8	4277.4	14971.1	24933.7	2352.3		
CLL1	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	431.5	0.0	172.6	172.6	0.0	172.6	172.6	1121.9	1319.8	1529.3	2679.6	0.0	1071.8	1071.8	0.0	1071.8	1071.8	6967.0	8196.0	1055.2		
OCH6	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	2.0	340.8	0.0	170.4	170.4	0.0	170.4	340.8	1192.8	2315.4	2717.6	2116.4	0.0	1058.2	1058.2	0.0	1058.2	2116.4	7407.3	14378.5	1875.1		
CSM12	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	1406.0	0.0	562.4	562.4	0.0	562.4	562.4	3655.6	9938.2	3534.2	51.1	0.0	20.4	20.4	0.0	20.4	20.4	132.8	360.9	2438.6		
CSM19	5.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	2.0	1827.0	0.0	365.4	365.4	0.0	365.4	730.8	3654.0	7315.9	4004.3	540.3	0.0	108.1	108.1	0.0	108.1	108.1	1080.5	2163.4	2763.0		
CSM21	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	2.0	995.2	0.0	746.4	746.4	0.0	497.6	995.2	3980.8	2929.6	1177.5	171.7	0.0	128.8	128.8	0.0	128.8	128.8	85.8	171.7	686.7	505.4	812.5
CSM23	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	412.0	0.0	164.8	164.8	0.0	164.8	164.8	1804.8	4258.1	3774.9	77.8	0.0	38.9	38.9	0.0	38.9	38.9	116.7	311.3	734.5	2604.7	
CSM27	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	652.8	0.0	326.4	326.4	0.0	326.4	326.4	1958.4	3835.8	2350.4	79.5	0.0	28.4	28.4	0.0	28.4	28.4	184.8	270.0	1310.6		
CSM28	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.0	2208.6	0.0	1104.3	1104.3	0.0	736.2	2944.8	8098.2	20004.5	5434.5	169.3	0.0	39.7	39.7	0.0	39.7	39.7	238.5	467.1	1621.8		
CNM42	3.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	4.0	2208.6	0.0	888.0	888.0	0.0	888.0	2664.0	7548.0	21655.6	4877.4	383.0	0.0	153.2	153.2	0.0	153.2	459.5	1302.0	3735.6	3365.4		
OCH2	2.5	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5	3.0	2220.0	0.0	1807.2	1807.2	0.0	1204.8	3614.4	10843.2	26672.5	3431.7	415.7	0.0	311.7	311.7	0.0	207.8	623.5	1870.5	3566.0	2367.9		
OCH7	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	0.5	3.0	2409.6	0.0	1807.2	1807.2	0.0	635.4	1502.8	5302.3	10877.2	6882.4	23010.0	0.0	1125.0	1125.0	0.0	932.3	1486.1	11604.1	47494.3			
รวม	64.0	0.0	30.0	30.0	0.0	13.0	44.0	15972.2	0.0	7834.8	7834.8	0.0	6353.4	15028.1	53023.3	108772.2	68822.4	23010.0	0.0	1125.0	1125.0	0.0	932.3	1486.1	11604.1	47494.3			
รวม	2.5	0.0	1.2	1.2	0.0	0.5	1.7	614.3	0.0	301.3	301.3	0.0	244.4	578.0	2039.4	4183.5	2647.4	885.0	0.0	427.9	427.9	0.0	358.6	634.1	2733.4	4477.1	1826.7		

กลวิธี	เวลาดำเนินการ/ราย (นาที)										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจดู										เวลาดำเนินการ/ราย (นาที) ตรวจด้วย									
	เวลาเจาะเลือด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจงานผล	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นหน่วย	รวมต่อ100	เวลาเจาะเลือด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจงานผล	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นหน่วย	รวมต่อ100	เวลาเจาะเลือด	เวลาตรวจMCV	เวลาตรวจOF	เวลาตรวจDCIP	เวลาตรวจEscreen	เวลาอ่านผล	เวลาตรวจงานผล	รวมเวลาที่ใช้ไป	เป็นหน่วย	รวมต่อ100
CSM24	2.5	1.0	1.5	1.0	0.0	0.5	2.5	743.0	297.2	445.8	297.2	0.0	297.2	743.0	2823.4	3625.2	2439.6	2050.7	820.3	1230.4	820.3	0.0	820.3	2050.7	7792.6	10005.5	1683.3			
A-f	3.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.5	3.0	1314.0	438.0	438.0	438.0	0.0	438.0	1314.0	4380.0	9927.1	4532.9	3626.6	1208.9	1208.9	1208.9	0.0	1208.9	3626.6	12088.8	27398.7	3127.7			
B-1	2.0	1.0	1.0	1.5	0.0	0.5	2.0	1753.2	876.6	876.6	1314.9	0.0	876.6	1753.2	7451.1	9740.9	2222.4	134.4	67.2	67.2	100.8	0.0	67.2	100.8	0.0	67.2	134.4	571.3	746.8	1533.5
รวม	7.5	3.0	3.5	3.5	0.0	1.5	7.5	3810.2	1611.8	1760.4	2050.1	0.0	1611.8	3810.2	14654.5	23293.1	9194.9	5811.7	2096.4	2506.5	2130.0	0.0	2096.4	5811.7	20452.6	38151.0	6344.5			
รวมต่อ	2.5	1.0	1.2	1.2	0.0	0.5	2.5	1270.1	537.3	586.8	683.4	0.0	537.3	1270.1	4884.8	7764.4	3065.0	1937.2	698.8	835.5	710.0	0.0	698.8	1937.2	6817.5	12717.0	2114.8			



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Chiang Mai University
 All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายบุญรัตน์ วงศ์ชมภู
วัน เดือน ปี เกิด	05 ตุลาคม 2507
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2530
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ. 2532 – 2536 นักเทคนิคการแพทย์ 3 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ สงขลา พ.ศ. 2537 – ปัจจุบัน นักเทคนิคการแพทย์ 7 วช ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เชียงใหม่
ผลงานวิจัย	การประเมินผลโครงการสอบเทียบผลวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ การตรวจแอนติเจนไอวี ในเขตภาคเหนือตอนบน . 2542. Incidence of Salmonella Carrier in Manicipal Chiang Mai Food Handlers. 1996. Quality System Development of Medical Laboratoty in Upper North Region of Thailand Following to the Thailand Medical Technology Standard. 2005.