

## บทที่ 4

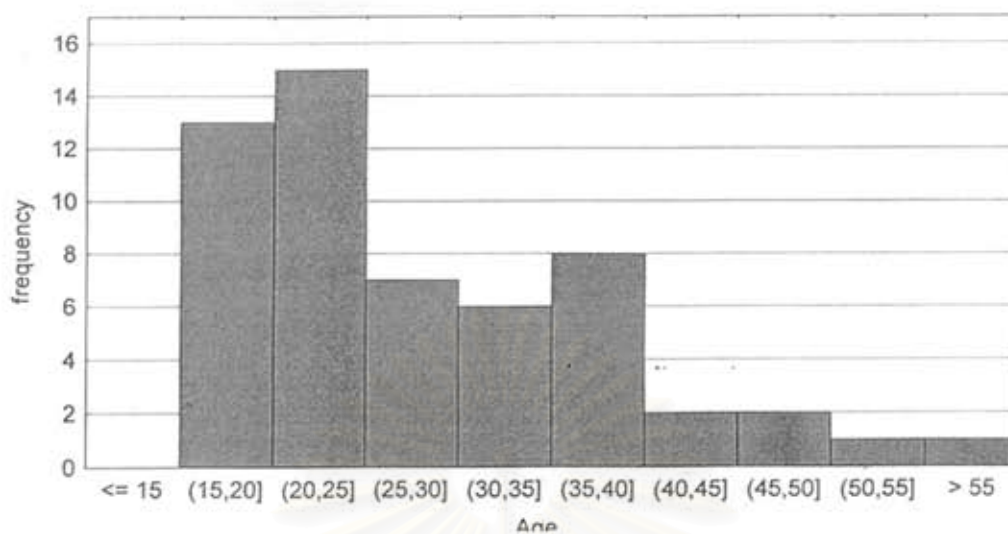
### ผลการวิจัย

#### ผลการทดลอง

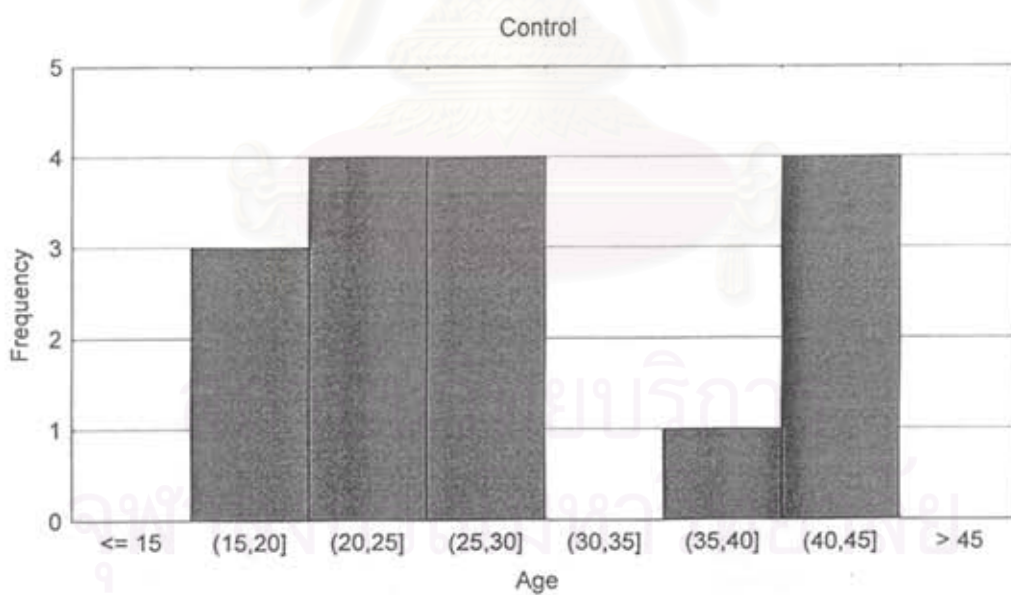
ผู้ป่วย 55 ราย และกลุ่มควบคุม 16 ราย ทั้งหมดเป็นผู้ป่วยชายในร.พ.ธัญญรักษ์ ลักษณะของผู้ป่วยดังข้อมูลตารางที่ 1-2 ภาพที่ 1-4 กลุ่มผู้ป่วยเป็นเกลื้อนชนิดสีแดง 2 ราย ที่เหลือเป็นเกลื้อนชนิดสีขาวทั้งหมด กลุ่มควบคุมนำมาจากผู้ที่ไม่เป็นโรคเกลื้อนแต่มีรอยด่างขาวด้วยสาเหตุอื่น ๆ เช่น โรคด่างขาว (vitiligo) กลากน้านม (pityriasis alba) รอยด่างหลังการอักเสบ (postinflammatory hypopigmentation) ผลเป็น ดังตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุมทั้งหมดได้ทำการตรวจยืนยันผลการวินิจฉัยโดยการลอกสะเก็ดบริเวณรอยโรคออกด้วยแผ่นกาไลธรรมดาแล้วนำไปย้อมด้วย methylene blue ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 1 ภาพผู้ป่วยที่เป็นโรคเกลื้อน



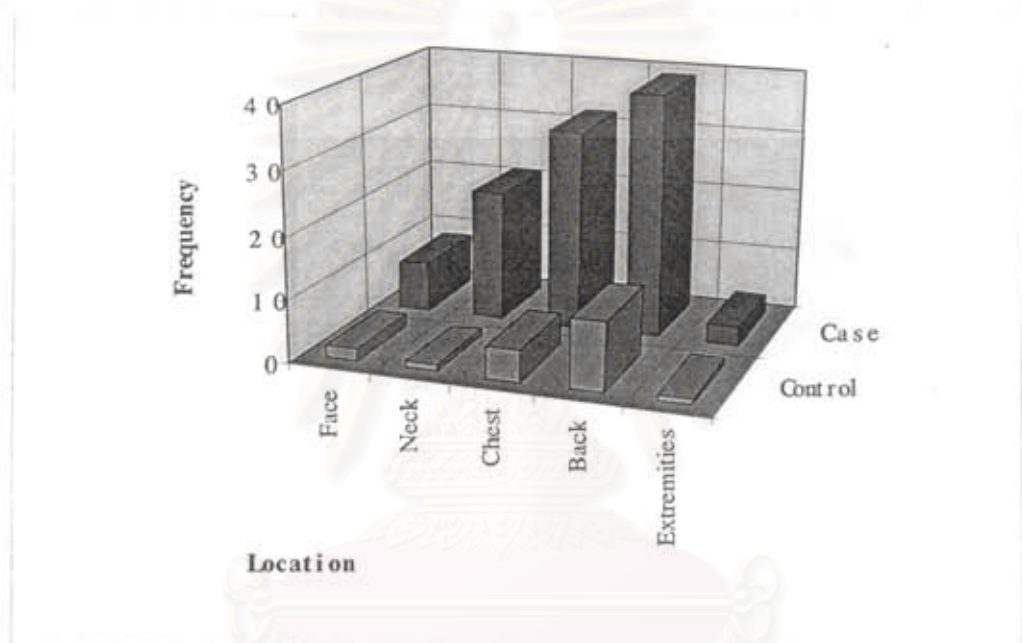
ภาพที่ 2 กราฟฮิสโตแกรมแสดงอายุของกลุ่มที่เป็นโรคเก๊าต์



ภาพที่ 3 กราฟฮิสโตแกรมแสดงอายุของกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 แสดงอายุเฉลี่ยของผู้เป็นโรคเกลื้อนและกลุ่มควบคุม

	ผู้เป็นโรคเกลื้อน	ควบคุม	รวม
จำนวน	55	16	71
ค่าเฉลี่ยอายุ	28.527	29.56	28.76



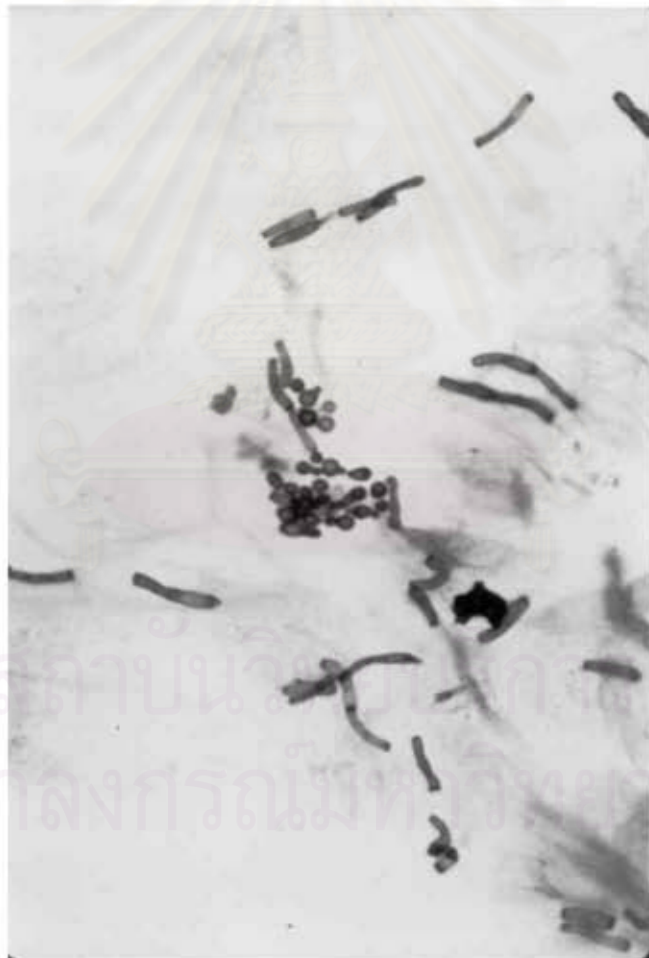
ภาพที่ 4 กราฟแสดงตำแหน่งของรอยโรค

ตารางที่ 2 แสดงตำแหน่งของรอยโรค

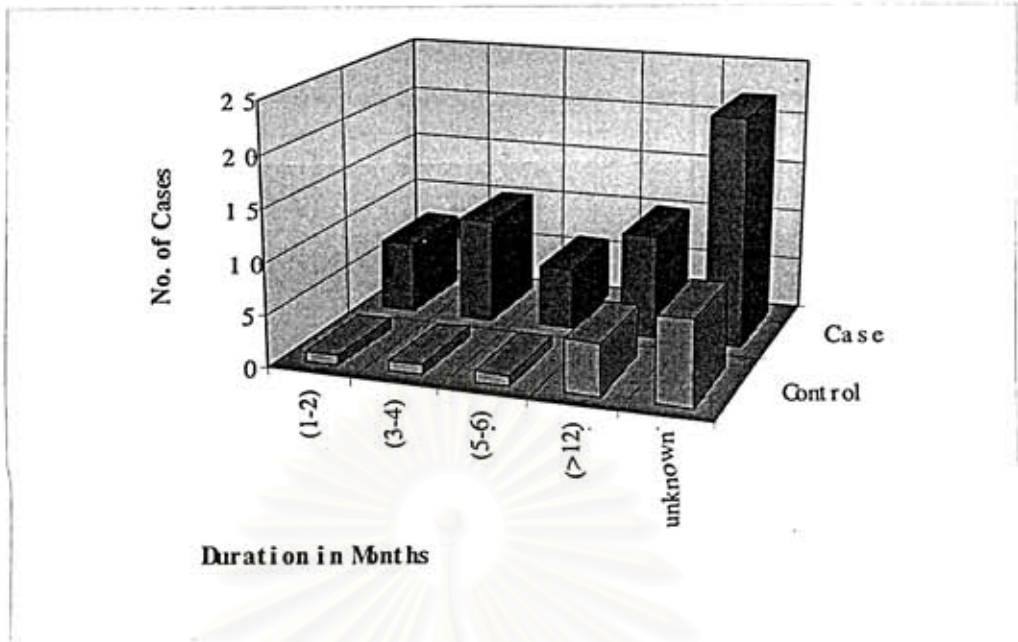
	Face	Neck	Chest	Back	Ext
กลุ่มควบคุม (16 ราย, 20 รอยโรค)	2	1	5	11	1
กลุ่มที่เป็นโรคเกลื้อน (55 ราย, 103 รอยโรค)	8	21	32	39	3

ตารางที่ 3 แสดงชนิดของรอยโรคในกลุ่มควบคุม

โรค	จำนวน
โรคต่างขาว (vitiligo)	2
กลากนํานม (pityriasis alba)	1
รอยต่างหลังการอักเสบ	9
แผลเป็น	2
idiopathic guttate hypomelanosis	1



ภาพที่ 5 ภาพการตรวจยืนยันผลการวินิจฉัยแล้วย้อมด้วย methylene blue



ภาพที่ 6 กราฟแสดงระยะเวลาที่มีรอยโรค

ตารางที่ 4 แสดงระยะเวลาที่มีรอยโรค

	1	2	3	4	5	6	>12	unknown
Control	-	1	1	-	-	1	5	8
Case	4	3	6	4	2	4	10	22

ระยะเวลาที่เป็นโรคเกิลีอนมีค่าตั้งแต่ 1 เดือนจนถึง 4 ปี มีอยู่ 22 รายที่ไม่รู้ตัวมาก่อนว่าเป็นโรคเกิลีอน ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่เป็นโรคเกิลีอนในผู้ป่วย 33 รายจาก 55 รายมีค่าเท่ากับ 8 เดือนครึ่ง ส่วนในกลุ่มควบคุมระยะเวลาเป็นส่วนใหญ่มาก่อนทำงานและมีค่าแปรผันมากจึงไม่ได้คำนวณไว้ที่นี่

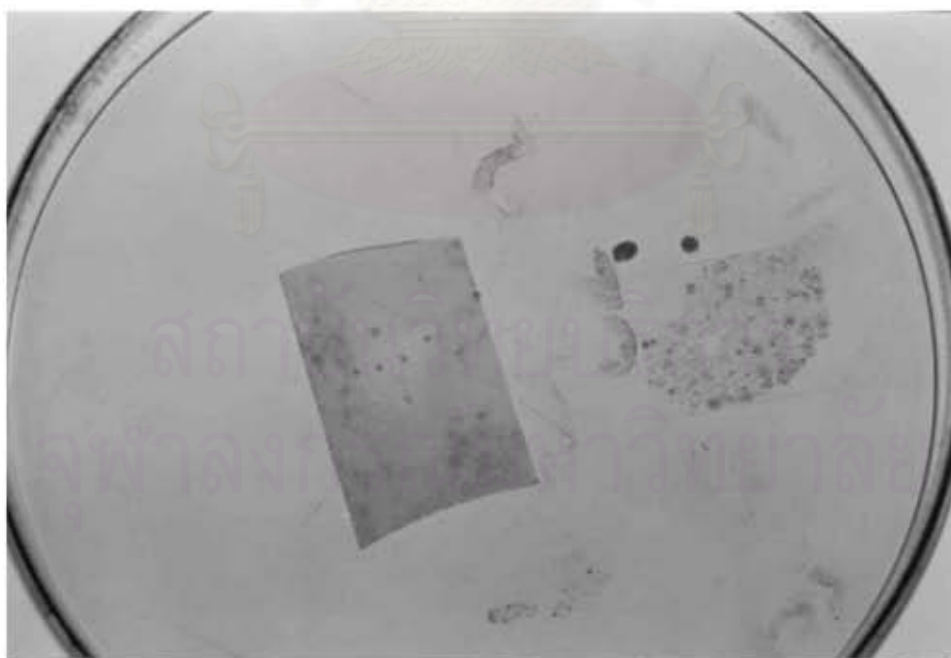
อาการคันในกลุ่มที่เป็นโรคเกิลีอนพบ 16 รายจาก 55 ราย (ร้อยละ 29) ส่วนในกลุ่มควบคุมจะไม่มีอาการคัน

เมื่อนำตัวอย่างที่ได้ไป incubate ที่อุณหภูมิ 37 °C (ภาพที่ 7) พบว่ามี โดไลน ขึ้นเมื่อประมาณ 2 วัน และเมื่อครบเวลา 7 วันแล้ว (ภาพที่ 8-10) ได้นำมาตรวจหาจำนวนเชื้อต่อพื้นที่ พบว่าโดไลน หนาที่บไม่สามารถนับแยกปริมาณยีสต์เซลล์ต่อพื้นที่ได้ จึงต้องทำการนับจำนวน

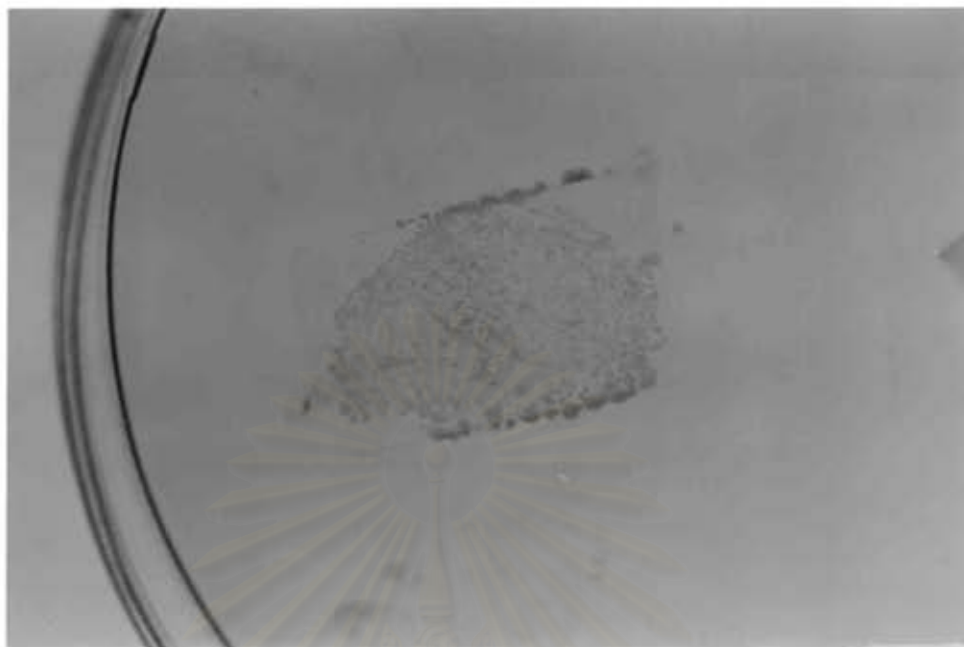
ยีสต์โคลนิต่อ 1 ตารางเซนติเมตรตามวิธีของ Winkler และคณะ (1988) ผลเป็นดังตารางที่ 5 และ 6



ภาพที่ 7 แสดงภาพการเพาะเชื้อ



ภาพที่ 8 ภาพผลการเพาะเชื้อทั้งสองวิธี (เมื่อครบ 7 วัน)



ภาพที่ 9 ภาพผลการเพาะเชื้อด้วยวิธีใช้แผ่น CSSS



ภาพที่ 10 ภาพผลการเพาะเชื้อด้วยวิธีการใช้แผ่นกาวยไธ

ตารางที่ 5 แสดงผลการเพาะเชื้อในกลุ่มที่เป็นโรคเกลื้อน (ตรวจพบเชื้อยีสต์จากผื่นเมื่อนำสะเก็ดไปย้อมด้วย methylene blue) (+ = positive, - = negative)

Case	Methylene blue	CSSS colony	Tape		
			colony	Turbid	Roll
1.	+	110	60	-	-
2.	+	300	225	-	-
3.	+	520	0	-	+
4.	+	500	520	-	-
5.	+	240	150	-	-
6.	+	125	65	-	-
7.	+	250	460	-	-
8.	+	160	0	+	-
9.	+	370	530	-	-
10.	+	580	370	+	-
11.	+	210	150	-	-
12.	+	375	0	+	-
13.	+	360	510	-	-
14.	+	110	120	-	-
15.	+	370	195	-	-
16.	+	450	560	-	-
17.	+	240	0	-	+
18.	+	120	380	-	-
19.	+	225	255	-	-
20.	+	245	550	-	-
21.	+	325	0	+	+
22.	+	295	410	-	-
23.	+	210	355	-	-



Case	Methylene blue	CSSS colony	Tape		
			colony	Turbid	Roll
24.	+	160	290	-	-
25.	+	440	210	+	-
26.	+	150	230	-	-
27.	+	200	270	-	-
28.	+	125	155	-	-
29.	+	330	580	-	-
30.	+	380	220	+	-
31.	+	350	390	-	-
32.	+	245	260	-	-
33.	+	285	150	+	-
34.	+	160	150	+	-
35.	+	100	110	-	-
36.	+	160	190	-	-
37.	+	620	640	-	-
38.	+	145	110	-	-
39.	+	530	0	+	+
40.	+	190	260	-	-
41.	+	270	120	+	+
42.	+	135	100	-	-
43.	+	195	300	-	-
44.	+	240	0	+	-
45.	+	260	360	-	-
46.	+	480	310	+	-
47.	+	500	430	+	-
48.	+	450	470	-	-
49.	+	500	620	-	-

Case	Methylene blue	CSSS colony	Tape		
			colony	Turbid	Roll
50.	+	190	285	-	-
51.	+	170	75	-	-
52.	+	260	275	-	-
53.	+	90	80	-	-
54.	+	510	170	+	-
55.	+	160	180	-	-

ตารางที่ 6 แสดงผลการเพาะเชื้อในกลุ่มควบคุม

Case	Methylene blue	CSSS colony	Tape		
			colony	Turbid	Roll
1.	-	0	0	-	-
2.	-	0	0	-	-
3.	-	0	0	+	-
4.	-	7	12	-	-
5.	-	0	5	-	-
6.	-	0	0	+	-
7.	-	14	10	-	-
8.	-	4	6	-	-
9.	-	5	0	+	-
10.	-	4	0	+	-
11.	-	0	0	-	-
12.	-	0	0	+	-
13.	-	8	0	-	-
14.	-	6	0	-	-
15.	-	0	0	-	-
16.	-	0	0	-	-

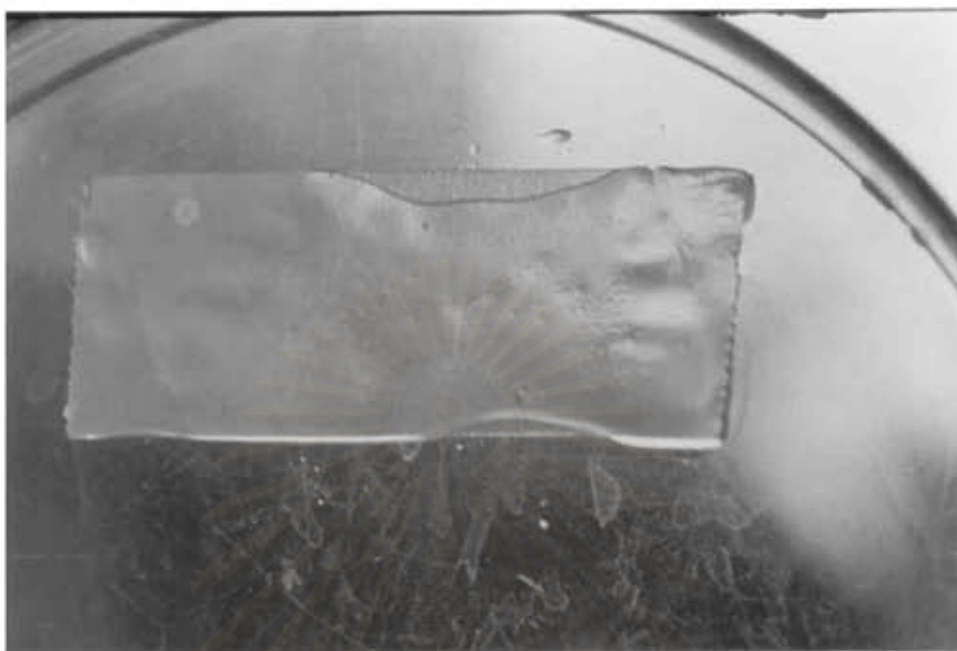
ระหว่างการเพาะเชื้อพบว่าตัวอย่างที่เก็บด้วยแผ่นกาวยใส “tape method” มีปัญหา 2 อย่าง คือ

1. ลักษณะม้วน (roll) (ภาพที่ 11) ทำให้หน้าแผ่นกาวยใสแยกออกจากอาหารเลี้ยงเชื้อทำให้เพาะเชื้อไม่ขึ้น
2. มีการขุ่น (turbid) (ภาพที่ 12) ซึ่งในบางแผ่นเป็นฝ้าขาวมากทั้งแผ่นจนไม่สามารถนับจำนวน โคโลนี ของเชื้อได้

สาเหตุของการเพาะเชื้อด้วยวิธีใช้แผ่นกาวยใสไม่ขึ้น เป็นดังตารางที่ 7



ภาพที่ 11 ภาพแสดงการม้วนของแผ่นกาวยใสระหว่างการเพาะเชื้อ



ภาพที่ 12 ภาพแสดงการทูนของแผ่นกาวใสระหว่างการเพาะเชื้อ

ตารางที่ 7 แสดงสาเหตุของการเพาะเชื้อด้วยวิธี "Tape method" ไม่นั้น

Turbid	Roll	Turbid & Roll
3	2	2

ตารางที่ 8 สรุปรวมจำนวนที่ผิดพลาดจากการเพาะเชื้อ

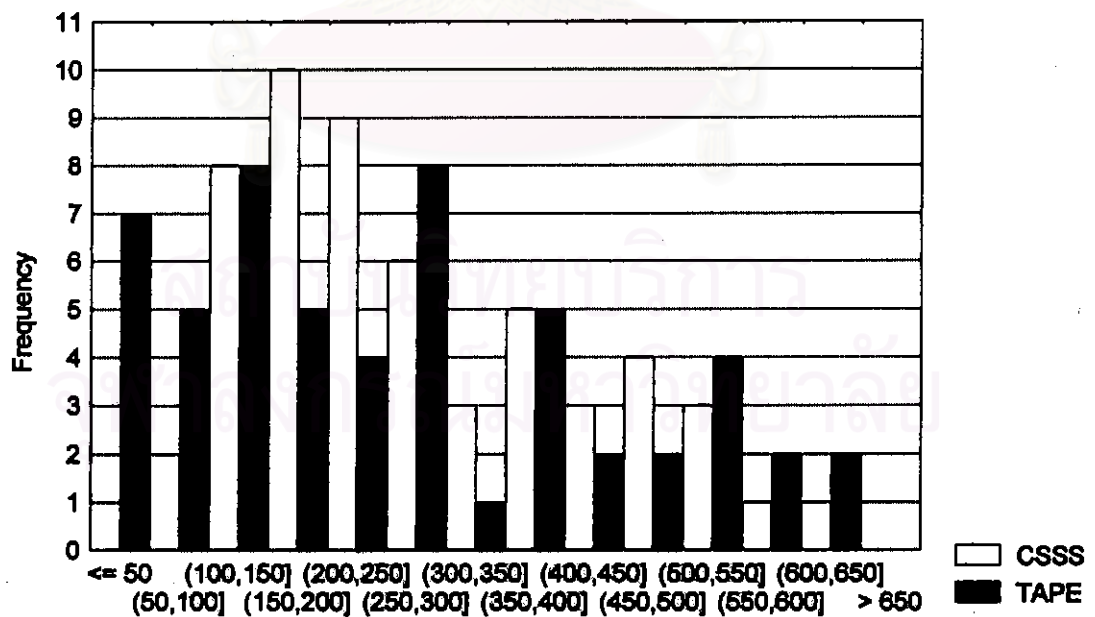
วิธี	CSSS	Tape method
จำนวน	0	7
ร้อยละ	0	12.7

เมื่อทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของจำนวนโคโลนีของทั้งสองวิธี และเปรียบเทียบกับค่าที่ได้  
เมื่อหักเอารายที่มีปัญหาระหว่างการเพาะเชื้อด้วยวิธีใช้แผ่นกาวยใส ผลที่ได้เป็นดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สรุปผลรวมของจำนวน โคโลนี ( $\Sigma x$ ) และค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic mean)

ทุกรายที่ methylene blue (+) n=55				กลุ่มที่หักเอารายที่เพาะด้วยวิธี "Tape method" ไม่ขึ้น n=48			
$\Sigma x$		Mean		$\Sigma x$		Mean	
CSSS	Tape	CSSS	Tape	CSSS	Tape	CSSS	Tape
15670	13855	284.91	251.91	13280	13855	276.67	288.65

เมื่อนำข้อมูลจำนวนโคโลนีมาเขียนกราฟฮิสโตแกรมพบว่า มีลักษณะการกระจายชนิดเบ้  
(skewed distribution) ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 กราฟฮิสโตแกรมของจำนวนโคโลนีจากทั้งสองวิธี