

ตอนที่ 1

การศึกษาลักษณะมีติ่งหู (free earlobes) จากประชากรตัวอย่างของชาวมุเซอร์แดง, ชาวมกอย และนักเรียนโรงเรียนกาวิละวิทยาลัย พบลักษณะมีติ่งหู เท่ากับ 79.630 %, 61.538 % และ 50.501 % ตามลำดับ และการกระจายของลักษณะมีติ่งหูในประชากรทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1) เมื่อนำการกระจายของลักษณะติ่งหูมาเปรียบเทียบกันทีละคู่ พบว่าประชากรมกอยกับนักเรียนกาวิละวิทยาลัยมีการกระจายของลักษณะติ่งหูไม่แตกต่างกัน แต่ประชากรมุเซอร์แดงกับประชากรมกอย และประชากรมุเซอร์แดงกับนักเรียนกาวิละวิทยาลัยมีการกระจายของลักษณะมีติ่งหูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

การศึกษาลักษณะมีเชิงผมหัก (Widow's peak) จากประชากรตัวอย่างของมุเซอร์แดง, ชาวมกอย และนักเรียนกาวิละวิทยาลัย พบลักษณะเชิงผมหัก เท่ากับ 41.441 %, 48.077 % และ 29.317 % ตามลำดับ (ตารางที่ 3) จะเห็นได้ว่าประชากรทั้ง 3 กลุ่ม มีการกระจายของลักษณะเชิงผมหักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อนำการกระจายของลักษณะเชิงผมหักมาเปรียบเทียบกันทีละคู่พบว่าประชากรมุเซอร์แดงกับประชากรมกอยมีการกระจายของลักษณะเชิงผมหักไม่แตกต่างกัน แต่ นักเรียนโรงเรียนกาวิละวิทยาลัยกับประชากรมุเซอร์แดง และประชากรมกอยกับนักเรียนโรงเรียนกาวิละวิทยาลัยมีการกระจายของลักษณะเชิงผมหักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4)

การศึกษาลักษณะตาบอดสีในประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่าจากการสำรวจประชากรมุเซอร์แดงทั้งหมด 111 ราย ไม่พบตาบอดสีเลย ส่วนประชากรมกอยพบตาบอดสีแดง 1 ราย บอดสีเขียว 1 ราย จากการสำรวจทั้งหมด 104 ราย และนักเรียนกาวิละวิทยาลัยพบตาบอดสีเขียว 3 ราย บอดสีแดง 3 ราย จากการสำรวจ 249 ราย

การสำรวจครั้งนี้ไม่พบลักษณะตาบอดสีในผู้หญิงเลย เนื่องจากไม่พบลักษณะตาบอดสี  
ในประชากรหมู่เซอร์แดง ฉะนั้นร้อยละของตาบอดสี และความถี่ของยีนควบคุมลักษณะ  
ตาบอดสีจึงเท่ากับ 0.000 ส่วนประชากรรวมกอย พบตาบอดสี 4.176 % และนักเรียน  
กาวิละวิทยาลัยพบตาบอดสี 4.478 % (ตารางที่ 5)

การศึกษาลักษณะหมู่เลือด ABO จากประชากรตัวอย่างของหมู่เซอร์แดง,  
ชาวอมกอย และนักเรียนกาวิละวิทยาลัย พบว่าการกระจายของเลือดหมู่ A, B, AB  
และ O มีการกระจายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 6) เมื่อนำการกระจาย  
ของหมู่เลือด ABO มาเปรียบเทียบกันทีละคู่ พบว่าเฉพาะชาวหมู่เซอร์แดงกับชาวอมกอย  
เท่านั้นที่มีการกระจายของหมู่เลือด ABO แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนนักเรียน  
กาวิละวิทยาลัย มีการกระจายของหมู่เลือด ABO ไม่แตกต่างไปจากชาวหมู่เซอร์แดง  
และชาวอมกอย (ตารางที่ 7)

เมื่อนำความถี่ของยีนควบคุมลักษณะตาบอดสี ( $x^c$ ) เซิงมพยัก (w)  
ติงหู (E) และกลุ่มเลือด ABO ( $I^A$ ,  $I^B$ ,  $I^O$ ) จากประชากรตัวอย่างทั้ง 3  
กลุ่ม มาเปรียบเทียบกันทีละคู่กล่าวคือ ชาวหมู่เซอร์แดงเปรียบเทียบกับชาวอมกอย พบว่า  
มีความแตกต่างของความถี่ของยีนควบคุมลักษณะถึง 4 ยีน คือ  $x^c$ , E,  $I^A$  และ  $I^O$   
ชาวหมู่เซอร์แดงเปรียบเทียบกับนักเรียนกาวิละวิทยาลัย พบว่ามีความแตกต่างของความถี่  
ของยีนควบคุมลักษณะถึง 3 ยีน คือ  $x^c$ , E และ  $I^O$  ส่วนชาวอมกอยเปรียบเทียบกับ  
นักเรียนกาวิละวิทยาลัย พบว่ามีความแตกต่างของความถี่ของยีนควบคุมลักษณะเพียง 1  
ยีน คือ w แสดงให้เห็นว่าชาวอมกอยกับนักเรียนกาวิละวิทยาลัยมียีนในประชากรแตกต่างกัน  
กันน้อยที่สุด (ตารางที่ 8, 9)

## ตอนที่ 2

จากการเก็บข้อมูลแยกจากโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ และศูนย์  
 อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2519 ถึง  
 เดือนมีนาคม พ.ศ.2527 พบคู่แฝดทั้งหมด 395 คู่ จากการคลอด 32,912 ราย  
 ซึ่งมีความถี่ของการเกิดคู่แฝดทั้งหมด 1.20 % การคลอดลูกพบในแม่อายุต่าง ๆ กัน  
 ตั้งแต่อายุ 12 ปี จนถึงมากกว่า 50 ปี และพบว่าการเกิดลูกแฝดจะมีเปอร์เซ็นต์สูง  
 ในกลุ่มของแม่อายุมาก ๆ (ตารางที่ 10, 11) ได้ส่งแบบสอบถามเก็บข้อมูลเพิ่มเติม  
 เกี่ยวกับคู่แฝดและประวัติพ่อ-แม่ ไป 338 คู่ อีก 57 คู่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามไปเนื่องจาก  
 ที่อยู่ไม่ชัดเจนได้รับคำตอบกลับมา 179 คู่ คิดเป็นร้อยละ 52.959 แต่ข้อมูลที่  
 สมบูรณ์ใช้ได้มีแค่ 157 คู่ ได้ข้อมูลความแตกต่างการกระจายเกี่ยวกับประวัติครอบครัว  
 ของลูกที่เป็นแฝดชนิด MZ พบว่า พ่อมีประวัติเป็นแฝด 21 คู่ แม่มีประวัติเป็นแฝด 29  
 คู่ ทั้งพ่อและแม่มีประวัติเป็นแฝด 19 คู่ และไม่มีประวัติแฝดทั้งพ่อและแม่ 28 คู่ รวม  
 แฝดชนิด MZ ที่พบทั้งหมด 97 คู่ ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 61.78 % จากประชากรแฝดทั้ง  
 หมด และประวัติครอบครัวของลูกแฝดชนิด DZ พบว่าพ่อมีประวัติเป็นแฝด 15 คู่ แม่  
 มีประวัติแฝด 14 คู่ ทั้งพ่อและแม่มีประวัติแฝด 12 คู่ และไม่มีประวัติแฝดทั้งพ่อและแม่  
 19 คู่ รวมแฝดชนิด DZ ทั้งหมด 60 คู่ ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 38.22 % จากประชากร  
 แฝดทั้งหมด นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลความแตกต่างการกระจายของลูกแฝดชนิด MZ และ  
 DZ ที่เกิดจากแม่อายุต่าง ๆ กัน (ตารางที่ 12) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มอายุระหว่าง  
 16-36 ปี จะเห็นว่าการกระจายของการเกิดลูกแฝดชนิด MZ กับ DZ ที่เกิดจากกลุ่ม  
 แม่อายุต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $\chi^2 = 1.247^{NS}$ , 3 df) และเมื่อ  
 วิเคราะห์เปรียบเทียบโอกาสของการเกิด MZ หรือ DZ ในแต่ละกลุ่มอายุโดยใช้ z-  
 test พบว่าทุก ๆ กลุ่มอายุมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าการเกิด MZ  
 และ DZ ไม่เกี่ยวข้องกับอายุของแม่ (ตารางที่ 13)

เมื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของลำดับครรภ์กับการเกิดแฝด พบว่าเด็กทั้ง 32,912 คนนั้นคลอจากลำดับครรภ์ของแม่ต่าง ๆ กัน มีตั้งแต่ลำดับครรภ์ที่ 1 ถึง ครรภ์ที่ 14 พบว่าเปอร์เซ็นต์การเกิดลูกแฝดจะสูงในแม่ที่ตั้งครรภ์หลัง ๆ (ตารางที่ 14, 15) เมื่อเปรียบเทียบการกระจายของลูกแฝดชนิด MZ และ DZ ที่เกิดจาก ลำดับครรภ์ที่ 1-4 แล้วพบว่า มีการกระจายของการเกิดแฝดชนิด MZ และ DZ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $\chi^2 = 1.298^{NS}$ , 3 df) นั้นแสดงว่าการเกิด MZ และ DZ ไม่เกี่ยวข้องกับลำดับครรภ์ของแม่ (ตารางที่ 16)

จากการส่งแบบสอบถามประวัติของพ่อ-แม่เด็กที่ไม่ได้เป็นแฝดไปทั้งหมด 486 ราย ได้รับความตอบกลับมา 337 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.34 แต่ข้อมูลที่ใช้ได้จริง ๆ มีแค่ 328 ราย แยกเป็นพ่อและ/หรือแม่มีประวัติแฝด 20 ราย ไม่มีประวัติเป็นแฝด 308 ราย เมื่อเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของลูกที่เป็นแฝดที่มีพ่อและ/หรือแม่ มีประวัติเป็นแฝดและไม่มีประวัติเป็นแฝดกับลูกไม่เป็นแฝดที่มีพ่อและ/หรือแม่มีประวัติ แฝด และไม่มีประวัติแฝด พบว่าพ่อและ/หรือแม่ที่มีประวัติแฝดเกิดลูกแฝดถึง 84.62 % แต่เกิดลูกที่ไม่เป็นแฝดแค่ 15.32 % ส่วนพ่อและ/หรือแม่ที่ไม่มีประวัติแฝดจะเกิดลูกแฝด แค่ 13.24 % แต่เกิดลูกที่ไม่เป็นแฝดถึง 87.76 % เมื่อพิจารณาค่าไคสแควร์ยังพบว่า การเกิดลูกแฝดกับลูกไม่เป็นแฝดจะมีโอกาสเกิดในพ่อและ/หรือแม่ที่มีประวัติแฝด และไม่มีประวัติแฝดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $\chi^2 = 221.433705^{**}$ , 1 df) (ตาราง ที่ 17) แสดงว่าการเกิดลูกเป็นแฝดน่าจะถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งจะมีการเกิด ลูกแฝดชนิด MZ เปอร์เซนต์สูงในพ่อและ/หรือแม่ที่มีประวัติแฝดทั้ง 2 แบบ แต่เมื่อ เปรียบเทียบการเกิดลูกแฝดชนิด MZ กับ DZ ที่เกิดจากพ่อและ/หรือแม่ที่มีประวัติเป็น แฝดแบบ MZ, DZ แล้วปรากฏว่ามี การเกิดลูกแฝดชนิด MZ กับ DZ แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18, 19, 20)

ตารางที่ 1 การกระจายของลักษณะ และความถี่ของยีนความถี่ยีนความถี่ยีนที่มีอยู่ในกลุ่มประชากรมุเซอร์ แคนงานมหาวิทยาลัย,  
 ชาวมกอย และนักเรียนภาควิชาสัตวศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

กลุ่มประชากร	จำนวน	Earlobes <sup>@</sup>		จำนวนรอยดะ		ความถี่ของยีน	
		E-	ee	E-	ee	E	e
มุเซอร์ แคน	108	86	22	79.630	20.370	0.54866	0.45133
มกอย	104	64	40	61.538	38.462	0.37982	0.62017
นักเรียนภาควิชา	249	125	124	50.201	49.799	0.29431	0.70568

<sup>@</sup>Chi-square = 27.3038494\*\*

Degrees of freedom = 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าไคสแควร์ของลักษณะการมีติ่งหูและไม่มีติ่งหู จากประชากรชาวมุสลิมชายวัยเกษียณอายุ และนักวิทยาศาสตร์วัยศึกษาใหม่ ปี พ.ศ.2527

กลุ่ม	มุสลิมชายวัยเกษียณอายุ	มุสลิมชายวัยศึกษาใหม่	รวม
Earlobes			
E-	86	86	172
e-	64	125	189
ee	40	124	164
Chi-square	8.3799469**	26.9899385**	3.79095361 <sup>NS</sup>
	1 df	1 df	1 df

ตารางที่ 3 การกระจายของลักษณะและความถี่ของยีนควบคุมลักษณะมีเชิงมมหยัก (Widow's peak) ในกลุ่มประชากร  
 มุเซอร์แดงบ้านห้วยตาค, ชาวอมกอย และนักเรียนกาวิละวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

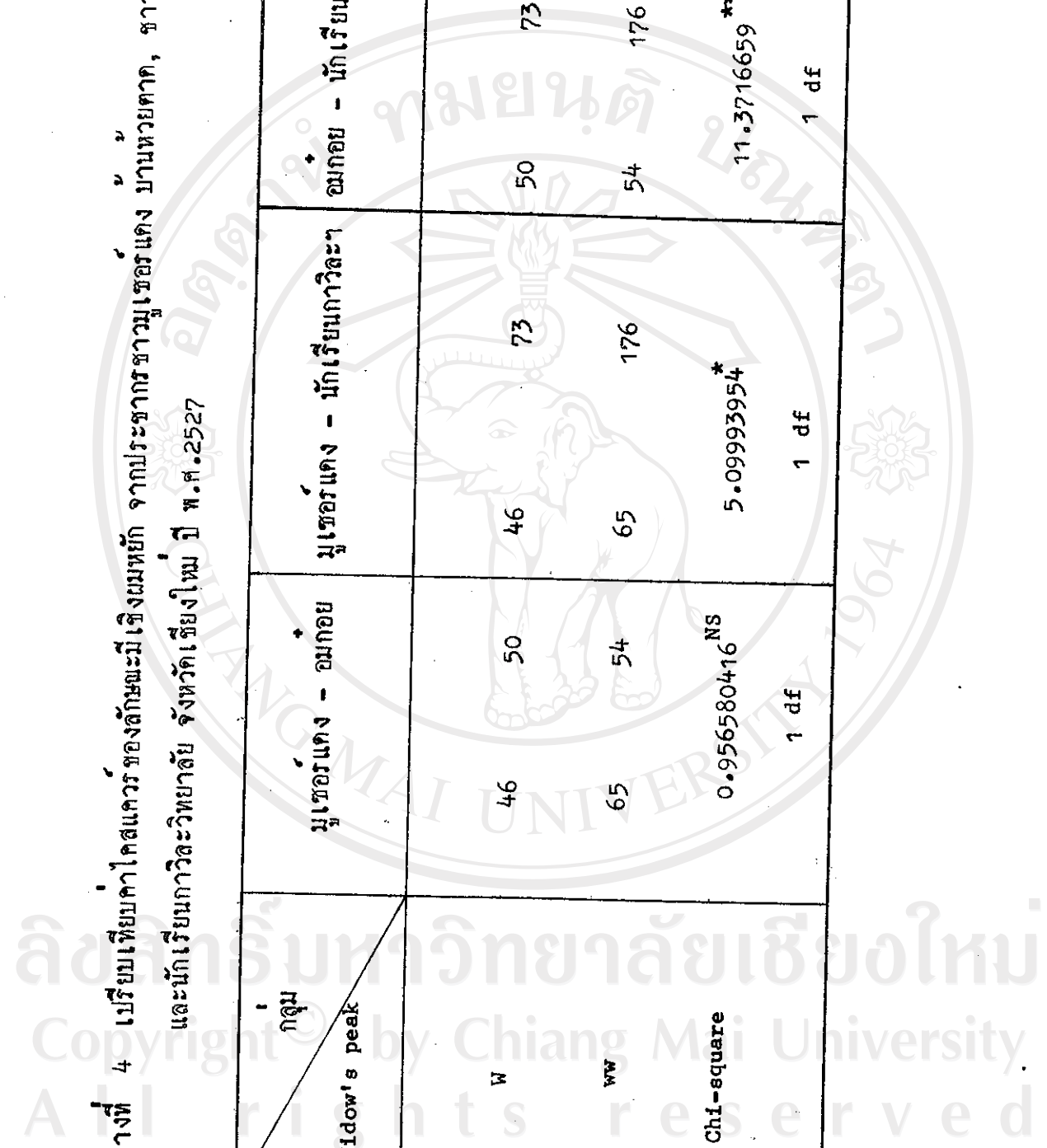
กลุ่มประชากร	จำนวน	Widow's peak <sup>Ⓒ</sup>		จำนวนรอยตะ		ความถี่ของยีน	
		W-	WW	W-	WW	W	w
มุเซอร์แดง	111	46	65	41.441	58.559	0.23476	0.76523
อมกอย	104	50	54	48.077	51.923	0.27942	0.72057
นักเรียนกาวิละฯ	249	73	176	29.317	70.683	0.15926	0.84073

<sup>Ⓒ</sup> Chi-square = 12.7361769\*\*

Degrees of freedom = 2

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าไคสแควร์ของลักษณะมีเชิงมมหยัก จากประชากรชาวภูเขอร่แดง บ้านห้วยตาด, ชาวอมกอย และนักเรียนภาควิชาสัตวศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

กลุ่ม	ภูเขอร่แดง - วมกอย *	ภูเขอร่แดง - นักเรียนภาควิชา	วมกอย - นักเรียนภาควิชา
W	46	46	50
ww	65	65	54
Chi-square	0.956580416 <sup>NS</sup>	5.09993954 <sup>*</sup>	11.3716659 <sup>***</sup>
	1 df	1 df	1 df





ตารางที่ 5 การกระจายของลักษณะและความถี่ของยีนควบคุมลักษณะตาบอดสีที่พบในเพศชาย ในกลุ่มประชากรหมู่เซอร์แคง  
 ยานทวยตาค ชาวอมกอย และนักเรียนภาควิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

กลุ่มประชากร	จำนวน	จำนวนตัวนำลักษณะ			รอยละของ ตาบอดสี	ความถี่ของยีนควบคุม ลักษณะตาบอดสี
		ปกติ ( $X^CY$ )	บอดสี ( $X^cY$ )			
			แดง	เขียว		
บุเซอร์แคง	52	52	0	0	0	0.00000
+ อมกอย	48	46	1	1	4.16666	0.04166
นักเรียนภาควิชา	134	128	3	3	4.47761	0.04477

ตารางที่ 6 การกระจายประชากรและความถี่ของยีนความถี่ของหมู่เลือด ABO ในกลุ่มมุเซอร์แดง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และนักเรียนภาควิชาสัตวบาลย์ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2527

กลุ่มประชากร	จำนวน	หมู่เลือด <sup>@</sup>			จำนวนร้อยละ			ความถี่ของยีน				
		A	B	O	A	B	AB	I <sup>A</sup>	I <sup>B</sup>	I <sup>O</sup>		
มุเซอร์แดง	90	8	28	2	52	8.889	31.111	2.222	57.778	0.057	0.183	0.760
อมกอย	104	24	34	8	38	23.077	32.692	7.692	36.539	0.168	0.228	0.604
นักเรียนภาควิชา	249	47	77	13	112	18.875	30.924	5.221	44.980	0.129	0.201	0.670

@ Chi-square = 13.4708125\*

Degrees of freedom = 6

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าโคสแควร์ของลักษณะหมู่เลือด ABO จากประชากรชาวมุเซอร์แดง บ้านหยก, ชาวอภัย และนักเรียนภาควิชาสัตวศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

หมู่เลือด \ กลุ่ม	มุเซอร์แดง - อภัย	มุเซอร์แดง - นักเรียนภาควิชา	อภัย - นักเรียนภาควิชา
A	8 24	8 47	24 47
B	28 34	28 77	34 77
AB	2 8	2 13	8 13
O	52 38	52 112	38 112
Chi-square	13.4179916 ** df = 3	7.64585806 NS df = 3	2.70019637 NS df = 3

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความถี่ของยีนควบคุมลักษณะการมีติงู เจริญหยัก และหมู่เลือด ABO จากประชากรชาวมุเซอร์แดง ชาวอมกอย และนักเรียนกาวัดะวิทพาดัย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

ยีนควบคุม ลักษณะ กลุ่มประชากร	ลักษณะติงู E	เจริญหยัก W	หมู่เลือด ABO		
			I <sup>A</sup>	I <sup>B</sup>	I <sup>O</sup>
มุเซอร์แดง	0.548	0.234	0.057	0.183	0.760
อมกอย	0.379	0.279	0.168	0.228	0.604
กาวัดะวิทพาดัย	0.294	0.159	0.129	0.201	0.670

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่า Z เพื่อหาความแตกต่างของความถี่ของปีนควบคุมลักษณะตาออกสี ( $X^C$ ), เจริงมหยัก (W) ที่งู (E) และหมู่เลือด ABO ( $I^A$ ,  $I^B$ ,  $I^O$ ) ของประชากรสามกลุ่มที่สำรวจจากประชากรหมู่เชอร์แดง ห้วยตึก ชาวอมกอย และนักเรียนภาควิชาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2527

Z	$X^C$	W	E	$I^A$	$I^B$	$I^O$
กลุ่มประชากร						
หมู่เชอร์แดง - วมกอย <sup>+</sup>	*	0.7490753	2.5009102 *	2.5193490 *	0.7770651	2.3717109 *
หมู่เชอร์แดง - นักเรียนภาควิชาฯ	*	1.6258565	4.5485759 ***	2.2236634 *	0.3748397	1.6670957
วมกอย - นักเรียนภาควิชาฯ	0.0916583	2.4158129 *	1.5360867	0.9204669	0.5584789	1.1689753

Z = ความแตกต่างของความถี่ของปีนควบคุมลักษณะ

\* = มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อ  $Z = 1.96$

\*\* = มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อ  $Z = 2.58$

\*\*\* = มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อ  $Z = 3.29$

ตารางที่ 10 จำนวนลูกแฝดและลูกไม่แฝดที่เกิดจากแม่วัยต่าง ๆ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2519-2527

กลุ่มอายุของแม่	จำนวนลูกแฝด	จำนวนลูกไม่แฝด	เปอร์เซ็นต์การเกิดแฝด
←15	2	238	0.833
16 - 20	87	8,705	0.989
21 - 25	148	14,548	1.007
26 - 30	92	5,445	1.661
31 - 35	44	2,525	1.712
36 - 40	12	653	1.804
41 - 45	8	339	2.305
46 - 50	2	62	3.125
51 →	-	2	-
รวม	395	32,517	1.20

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบจำนวนลูกแฝดที่เกิดจากแม่อายุ 15-30 ปี กับมาราวจากโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยและเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2519-2527

กลุ่มอายุของแม่	ลูกแฝด	ลูกไม่แฝด	รวม
15 - 30	329 (0.011242)	28,936 (0.9887579)	29,265
31 - 50	66 (0.018071)	3,583 (0.9819128)	3,649

$$Z = 3.031^*$$

ตารางที่ 12 การกระจายของลูกแฝดชนิด MZ, DZ ที่เกิดจากแม่อายุต่าง ๆ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลสมทราชนคร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

กลุ่มอายุ	MZ	DZ
16 - 20	19	14
21 - 25	39	22
26 - 30	28	13
31 - 35	9	7
36 - 40	-	3
41 - 45	2	1
46 - 50	-	-



ตารางที่ 13 เปรียบเทียบการกระจายของลูกแฝดชนิด MZ และ DZ ที่เกิดจากแม่อายุตั้งแต่ 16-36 ปี ที่สำรวจจาก  
โรงพยาบาลมหาวชิราลงกร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี

พ.ศ.2519-2527

กลุ่มอายุของแม่	MZ	DZ	รวม
16 - 20	19 (57.58 %)	14 (42.42 %)	33 (100 %)
21 - 25	39 (63.93 %)	22 (36.07 %)	61 (100 %)
26 - 30	28 (68.29 %)	13 (31.71 %)	41 (100 %)
31 - 36	9 (56.25 %)	7 (43.75 %)	16 (100 %)

Chi-square = 1.247<sup>NS</sup>

Degrees of freedom = 3

ตารางที่ 14 จำนวนลูกแฝดและลูกไม่เป็นที่เกิดจากแม่วรรกต่าง ๆ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมารดาพรเจริญใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

ครรภ์ที่	ลูกแฝด	ลูกไม่เป็นที่	ร้อยละของการเกิดแฝด
1	150	18,084	0.82
2	141	8,946	1.55
3	61	3,202	1.87
4	20	1,084	1.81
5	6	509	1.17
6	3	238	1.24
7	5	167	2.91
8	3	95	3.06
9	3	81	3.57
10	1	48	} 3.16
11	1	29	
12	1	15	
13	-	12	
14	-	7	

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบจำนวนลูกแฝดที่เกิดจากลำดับครรภ์ที่ 1-5 กับ 6-12 ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

ลำดับครรภ์	ลูกแฝด	ลูกไม่แฝด	รวม
1 - 5	378 (0.011738)	31,825 (0.9882619)	32,203
6 - 12	17 (0.0242165)	685 (0.9757834)	702

Z = 2.143225\*

ตารางที่ 16 การกระจายของลูกแฝดชนิด MZ, DZ ที่เกิดจากลำดับครรกต่าง ๆ ของแม่ที่สำรวจจากโรงพยาบาล  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-  
2527

ครรกที่	MZ	DZ
1	34	24
2	38	18
3	15	8
4	8	6
5	1	-
6	-	2
7	-	2
8	-	-
9	1	-
10	-	-

Chi-square = 1.298603 NS

Degrees of freedom = 3

หมายเหตุ.- เปรียบเทียบ MZ และ DZ ที่เกิดจากลำดับครรกที่ 1-4 เท่านั้น

ตารางที่ 17 จำนวนลูกที่เป็นแฝด, ไม่เป็นแฝด ที่เกิดจากพ่อและ/หรือแม่ที่มีประวัติเป็นแฝด และไม่มีประวัติเป็นแฝด ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมหาราชานคร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยและเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

พ่อและ/หรือแม่ ลูก	มีประวัติแฝด	ไม่มีประวัติแฝด	รวม
เป็นแฝด	110 (84.62 %)	47 (13.24 %)	157 (32.37 %)
ไม่เป็นแฝด	20 (15.38 %)	308 (87.76 %)	328 (67.63 %)
รวม	130 (100 %)	355 (100 %)	485 (100 %)

Chi-square = 221.433705\*\*

Degrees of freedom = 1

ตารางที่ 18 จำนวนลูกแฝดชนิด MZ, DZ ที่เกิดจากพ่อหรือแม่ และทั้งพ่อกับแม่ที่มีประวัติเป็นแฝดแบบ MZ, DZ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมหาวชิราลงกร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยและเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

พ่อและแม่ ลูก	แฝดเหมือน	แฝดไม่เหมือน	รวม
แฝดเหมือน	46 (62.16 %)	15 (57.69 %)	61 (61 %)
แฝดไม่เหมือน	28 (37.84 %)	11 (42.31 %)	39 (39 %)
รวม	74 (100 %)	26 (100 %)	100 (100 %)

Chi-square = 0.1615836<sup>NS</sup>

Degrees of freedom = 1

ตารางที่ 19 จำนวนลูกแฝดชนิด MZ, DZ ที่เกิดจากพ่อที่มีประวัติเป็นแฝดแบบ MZ, DZ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลทหาร  
นครเชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

พ่อ ลูก	แฝดเหมือน	แฝดไม่เหมือน	รวม
แฝดเหมือน	24 (64.54 %)	6 (54.55 %)	30 (60 %)
แฝดไม่เหมือน	15 (38.46 %)	5 (45.45 %)	20 (40 %)
รวม	39 (100 %)	11 (100 %)	50 (100 %)

Chi-square = 0.174825175<sup>NS</sup>

Degrees of freedom = 1

ตารางที่ 20 จำนวนลูกแฝดชนิด MZ, DZ ที่เกิดจากแม่ที่มีประวัติแฝดแบบ MZ, DZ ที่สำรวจจากโรงพยาบาลมหาราช นคร เชียงใหม่ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 5 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ.2519-2527

	แฝดเหมือน	แฝดไม่เหมือน	รวม
แม่	22 (62.86 %)	9 (60 %)	31 (62 %)
ลูก	13 (37.14 %)	6 (40 %)	19 (38 %)
รวม	35 (100 %)	15 (100 %)	50 (100 %)

Chi-square = 0.0363812758 NS

Degrees of freedom = 1

