

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือองค์ประกอบบางประการของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 451 คน จำแนกตามภาค จะเห็นว่า นักศึกษาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีมากกว่า นักศึกษาภาคใต้และนักศึกษาภาคเหนือ หากจำแนกตามเพศ โดยส่วนรวมจะเป็นนักศึกษาชาย ร้อยละ 51.66 และนักศึกษาหญิงร้อยละ 48.34 (ดังรายละเอียดตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จจำแนกตามภาคและเพศ

เพศ/ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
ชาย	62	77	94	233	51.66
หญิง	75	91	52	218	48.34
รวม	137	168	146	451	100.0

ตารางที่ 2 จำนวนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ จำแนกตามอายุและภาค

อายุ/ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
15-20	46	109	48	203	45.01
21-30	30	35	39	104	23.06
31-40	23	20	35	78	17.30
41-50	24	4	15	43	9.53
51-60	12	-	8	20	4.44
61-70	1	-	1	2	0.44
71-80	1	-	-	1	0.22
รวม	137	168	146	451	100.0

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่านักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุน้อยคืออยู่ในช่วงอายุ 15-20 ปี ร้อยละ 45.01 รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 23.06 สกหลันกันตามลำดับคือยิ่งช่วงอายุมากกลุ่มตัวอย่างก็ยิ่งน้อยลง ในจำนวนนี้ นักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 15 ปี และอายุมากที่สุดคือ 73 ปี

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ จำแนกตามภาคและ
กลุ่มอาชีพ

อาชีพ/ภาค	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
เกษตรกรรม	100	161	130	391	86.70
กาชาย	7	5	—	12	2.66
รับจ้าง	30	2	16	48	10.64
รวม	137	168	146	451	100.0

จากตารางที่ 3 จะพบว่านักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ คือร้อยละ 86.70 รองลงมาคืออาชีพรับจ้าง ร้อยละ
10.64 และน้อยที่สุดคืออาชีพกาชาย ร้อยละ 2.66

ตารางที่ 4 จำนวนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ จำแนกตามภาคและ
ศาสนาที่นับถือ

ศาสนา/ภาค	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
พุทธ	137	168	61	366	81.15
อิสลาม	-	-	85	85	18.85
คริสต์	-	-	-	-	-
รวม	137	168	146	451	100.0

พิจารณาในค่านศาสนาที่นับถือ จากตารางที่ 4 จะพบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 81.15 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ที่นับถือศาสนาอิสลามมีเฉพาะในภาคใต้เท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดนราธิวาสมีมากที่สุด ส่วนศาสนาคริสต์ไม่มีเลย

หากพิจารณาในค่านายได้ โดยเฉลี่ยต่อปีของนักศึกษามหาวิทยาลัยแบบเบ็ดเสร็จ จะพบว่าผู้มีรายได้อะหว่าง 5001-10,000 บาท/ปี มีมากที่สุด คือร้อยละ 39.02 รองลงมาคือระหว่าง 1,000 - 5,000 บาท/ปี ร้อยละ 37.47 และน้อยที่สุดคือรายได้อะหว่าง 20,001 - 25,000 บาท/ปี ร้อยละ 2.66 ซึ่งถ้าหากคิดรวมทั้งหมดแล้ว นักศึกษามหาวิทยาลัยแบบเบ็ดเสร็จจะมีรายได้โดยเฉลี่ยคนละ 8,990.50 บาท/ปี (ดูตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนนักศึกษามหาวิทยาลัยแบบเบ็ดเสร็จ จำแนกตามภาคและรายได้โดยเฉลี่ยต่อปี

รายได้/ภาค	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
1000-5000	52	55	62	169	34.47
5001-10,000	35	75	66	176	39.02
10,001-15,000	15	15	11	41	9.09
15,001-20,000	16	10	-	26	5.77
20,001-25,000	3	4	5	12	2.66
25,001-30,000	9	4	1	14	3.11
30,001และมากกว่า	7	5	1	13	2.88
รวม	137	168	146	451	100.0

ถ้าพิจารณาในด้านจำนวนบุคคลในครอบครัวของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบ
เบ็คเสร์จ จะเห็นว่า นักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จส่วนใหญ่มีจำนวนบุคคลในครอบครัว
อยู่ระหว่าง 4-8 คน หรือประมาณ 7 คน โดยเฉลี่ย (ดูตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ จำแนกตามภาคและจำนวน
บุคคลในครอบครัว

จำนวนบุคคล ในครอบครัว (คน)	เหนือ	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้	รวม	ร้อยละ
1	—	—	—	—	—
2	5	2	6	13	2.88
3	18	8	10	36	7.98
4	23	12	21	56	12.42
5	18	18	26	62	13.75
6	28	16	27	71	15.75
7	19	29	28	76	16.85
8	12	31	11	54	11.97
9	7	18	7	32	7.10
10	3	10	6	19	4.21
11	4	9	3	16	3.55
12	—	6	1	7	1.55
13	—	7	—	7	1.55
14	—	1	—	1	0.22
15	—	1	—	1	0.22
รวม	137	168	146	451	100.0

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์สัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระและตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y
X ₁	1.00										
X ₂	-0.14	1.00									
X ₃	-0.20	.01	1.00								
X ₄	.08	.06	-0.42	1.00							
X ₅	.18	-0.04	-0.88	-0.06	1.00						
X ₆	-0.16	.08	.13	-0.00	-0.14	1.00					
X ₇	.04	.03	-0.13	-0.01	.14	.05	1.00				
X ₈	-0.28	.12	.06	.08	-0.11	.11	.09	1.00			
X ₉	.27	-0.12	-0.06	-0.08	.10	-0.11	-0.09	-0.99	1.00		
X ₁₀	-0.11	.09	.10	.02	-0.12	.04	.11	.39	-0.39	1.00	
Y	-0.14	-0.07	-0.00	-0.06	.04	.05	.08	.25	-0.25	.24	1.00



- หมายเหตุ :
- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| X ₁ = อายุ | X ₅ = อาชีพรับจ้าง | X ₉ = นวัตกรรมศาสนาอิสลาม |
| X ₂ = เพศ | X ₆ = จำนวนบุคคลในครอบครัว | X ₁₀ = การพูดและฟังภาษาไทยกลาง |
| X ₃ = อาชีพเกษตรกรรม | X ₇ = รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี | Y = คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน |
| X ₄ = อาชีพค้าขาย | X ₈ = นวัตกรรมศาสนาพุทธ | |

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในครอบครัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมในครอบครัว กับ
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ

สภาพแวดล้อมในครอบครัว	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
อายุ	- 0.14
เพศ	- 0.07
อาชีพเกษตรกรกรรม	- 0.00
อาชีพค้าขาย	- 0.06
อาชีพรับจ้าง	.04
จำนวนบุคคลในครอบครัว	.05
รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี	.08
นับถือศาสนาพุทธ	.25*
นับถือศาสนาอิสลาม	- 0.25*
การพูดและฟังภาษาไทยกลาง	.24*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวกับ
ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ เพื่อแสดงให้เห็น
ว่าในสภาพการณ์ที่ไม่มีการควบคุมตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ เลย ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความ
สัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างไรบ้าง ซึ่งจากตารางที่ 8 จะเห็นว่า ตัวแปรค่านับถือ
ศาสนากับตัวแปรค่านการพูดและฟังภาษาไทยกลาง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สูงกว่าตัวแปรอื่น ($r = .25, -.25$ และ $.24$) ส่วนค่านอาชีพเกษตรกรรม มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์น้อยมากจนเกือบไม่มีเลย ($r = .00$)

ในการพิจารณาคำแปรอิสระเพื่อเข้าสู่สมการถดถอย เนื่องจากตัวแปรค่านอาชีพ และตัวแปรค่านการนับถือศาสนา มีลักษณะเป็น dummy variable กล่าวคือ ตัวแปรค่านอาชีพจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คืออาชีพเกษตรกรรม อาชีพค้าขาย และอาชีพรับจ้าง ซึ่งในการลงรหัสเพื่อเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ลงรหัสแบบค่า ใช่ ไล่เลข 1 ไม่ใช่ ไล่เลข 0 ดังนั้นในตัวแปรค่านอาชีพซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทนี้ ถาทรบเพียง 2 ประเภท เราก็สามารถทราบในประเภทที่ 3 ได้ จึงไม่มีความจำเป็นอันใดที่จะต้องใช้ตัวแปรทั้ง 3 ประเภทใส่ในสมการทั้งหมด ควรตัดออกเสีย 1 ตัว ในกรณีนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ (ดูตารางที่ 7) ประกอบการพิจารณาคัดตัวแปรออกแล้ว จะเห็นว่าอาชีพเกษตรกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับอาชีพรับจ้างสูงมาก ($r = -.88$) และกับอาชีพค้าขายรองลงมา ($r = -.42$) แต่ขณะเดียวกัน อาชีพค้าขายกับอาชีพรับจ้างมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ($r = -.06$) จึงเห็นควรให้ตัด อาชีพเกษตรกรรมออก ทานองเดียวกันกับตัวแปรค่านการนับถือศาสนา ก็ต้องตัดออกเสีย 1 ตัว ซึ่งในที่นี้ตัดตัวแปรการนับถือศาสนาอิสลามออก

เหตุผลสำคัญที่ต้องตัดตัวแปรที่มีลักษณะเป็น dummy variable ออก 1 ตัว ในแต่ละกลุ่มก็เพื่อป้องกันกาเกิด multicollinearity คือปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง ซึ่งมีผลทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) สูง อันจะส่งผลถึงการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติค่า t (t-test) ก่อให้เกิดความลำบากในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม

นั่นคือ จะมีตัวแปรที่เข้าสู่สมการเพียง 8 ตัว คือ อายุ เพศ อาชีพค้าขาย อาชีพรับจ้าง จำนวนบุคคลในครอบครัว รายได้เฉลี่ยต่อปี นับถือศาสนาพุทธ และการพูดและฟังภาษาไทยกลาง

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยสำหรับตัวแปรอิสระที่องค์ประกอบสภาพแวดล้อม
ในครอบครัว ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จในลำดับชั้นต่าง ๆ

ลำดับที่	ขั้นตอนการเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ค่าคงที่	57.733	50.270	51.336	55.924	55.415	55.092	54.987	53.559
ศาสนาพุทธ	<u>.246</u>	.181	.192	.167	.169	.176	.173	.171
	$R^2 = .061$							
การพูดและฟัง- ภาษาไทยกลาง		<u>.168</u>	.174	.174	.182	.180	.176	.177
		$R^2 = .085$						
เพศ			<u>-.110</u>	-.120	-.119	-.115	-.116	-.118
			$R^2 = .096$					
อายุ				<u>-.093</u>	-.107	-.099	-.101	-.098
				$R^2 = .104$				
- อาชีพรับจ้าง					<u>.089</u>	.085	.079	.082
					$R^2 = .112$			
- อาชีพค้าขาย						<u>-.060</u>	-.059	-.059
						$R^2 = .115$		
- รายได้							<u>.039</u>	.037
							$R^2 = .117$	
- จำนวนคน								<u>.031</u>
								$R^2 = .118$

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าตัวแปรจำนวน 6 ตัวแปรแรกคือ การนับถือศาสนาพุทธ การพูดและฟังภาษาไทยกลาง เพศ อายุ อาชีพรับจ้าง และอาชีพค้าขาย สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จได้เกือบทั้งหมด ($R^2 = .115 \approx .12$) ส่วนตัวแปรที่เหลือคือ รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี และจำนวนบุคคลในครอบครัว ช่วยเพิ่มการอธิบายความแปรปรวน ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ($R^2 = .117$ และ $.118 \approx .12$)

อย่างไรก็ตามเนื่องจากตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่เป็นอิสระต่อกัน แต่มีความสัมพันธ์ต่อกัน ดังนั้นในการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยจึงเป็นการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวแปรในการอธิบายความแปรปรวนร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ จึงจะเห็นได้ว่า ค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านกรนับถือศาสนาพุทธลดลงจาก .246 ในขั้นตอนแรก .181 เมื่อตัวแปรด้านการพูดและฟังภาษาไทยกลางได้รับเลือกเข้าสู่สมการถดถอยและค่าน้ำหนักลดลงเหลือ .171 ในขั้นตอนสุดท้ายของการเลือกตัวแปรในสมการถดถอย แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรด้านกรนับถือศาสนาพุทธ มีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จร่วมกับตัวแปรอื่นๆ

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรต่างๆ ในองค์ประกอบสภาพแวดล้อมในครอบครัว ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ลำดับที่
อายุ	-.098	4
เพศ	-.118	3
อาชีพค้าขาย	-.059	6
อาชีพรับจ้าง	.082	5
จำนวนบุคคลในครอบครัว	.031	8
รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี	.037	7
นับถือศาสนาพุทธ	.171	2
การพูดและฟังภาษาไทยกลาง	.177	1
R^2	0.118	



จากตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (beta coefficient) จะเป็นตัวชี้แสดงความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อการอธิบายตัวแปรตาม กล่าวคือ ตัวแปรด้านการพูดและฟังภาษาไทยกลาง และตัวแปรการนับถือศาสนาพุทธ มีความสำคัญอยู่ในลำดับสูงสุดในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ และตัวแปรด้านจำนวนบุคคลในครอบครัว เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญน้อยที่สุดในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ

อย่างไรก็ดีตัวแปรอิสระจำนวน 8 ตัวนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จได้ร้อยละ 12 เท่านั้น ($R^2 = .118$)

ตารางที่ 11 สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ

ตัวแปร	b	beta	t	r
อายุ	-0.14	-0.10	-2.03*	-0.14
เพศ	-3.97	-0.12	-2.59**	-0.07
อาชีพค้าขาย	-6.15	-0.06	-1.30	-0.06
อาชีพรับจ้าง	4.50	0.08	1.76	0.04
จำนวนคนในครอบครัว	0.21	0.03	0.67	0.05
รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี	0.00	0.04	0.81	0.08
นับถือศาสนาพุทธ	7.33	0.17	3.37**	0.25
การพูดและฟังภาษาไทยกลาง	4.23	0.18	3.61**	0.24
ค่าคงที่	53.56			

ค่าทางสถิติถดถอย

$$F_{(9,441)} = 6.5312$$

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = 451$$

$$R^2 = 0.118$$

หมายเหตุ

b = ส.ป.ส.ถดถอยส่วนย่อย

beta = beta weight หรือ ส.ป.ส.ถดถอยส่วนย่อยมาตรฐาน

t = ค่า t ของ ส.ป.ส.ถดถอยส่วนย่อย

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 11 แสดงว่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ เพื่อเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ที่ได้จากข้อมูลดิบ (b) กับค่าความสัมพันธ์ที่ได้จากข้อมูลที่แปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแล้ว (beta) และเพื่อเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามที่ยังไม่มีการควบคุมตัวแปรอิสระอื่น (r) กับค่าความสัมพันธ์ที่มีการควบคุมตัวแปรอิสระ (beta) สำหรับค่า t นั้นเป็นการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนย่อย (b) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรด้านอายุ มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรด้านเพศ ตัวแปรด้านการนับถือศาสนาพุทธ และตัวแปรด้านการพูดและฟังภาษาไทยกลาง มีความสำคัญในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการพยากรณ์สำหรับทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จ

จากตารางที่ 11 ทำให้เราทราบค่าต่าง ๆ ที่สามารถนำมาแทนค่าลงในสมการพยากรณ์ได้คือ

$$\begin{aligned} \text{จาก } \hat{Y} &= b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \\ \text{เมื่อ } \hat{Y}_i &= \text{คะแนนผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการพยากรณ์} \\ b_0 &= \text{ค่าคงที่} \\ b_i &= \text{สัมประสิทธิ์ถดถอยส่วนย่อย} \\ X_i &= \text{ตัวแปรอิสระ} \\ i &= 1, 2, 3, \dots, k \end{aligned}$$

จะได้อสมการถดถอยสำหรับการพยากรณ์คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา-
ผู้ใหญ่แบบเบ็คเสรีจกนี้¹

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 53.5549 - 0.1403 (-X_1) - 3.9708 (-X_2) - 6.1489 (X_3) \\ & + 4.5008 (X_4) + 0.2079 (X_5) + 0.0001 (X_6) \\ & + 7.3292 (X_7) + 4.2248 (X_8)\end{aligned}$$

เมื่อ \hat{Y} = คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้จากการพยากรณ์

X_1 = อายุ (ตัวเลขอายุ)

X_2 = เพศ (ชาย = 0 หญิง = 1)

X_3 = อาชีพค้าขาย (ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0)

X_4 = อาชีพรับจ้าง (ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0)

X_5 = จำนวนบุคคลในครอบครัว (ตัวเลขจำนวนคน)

X_6 = รายได้โดยเฉลี่ยต่อปี (ตัวเลขเงินรายได้)

X_7 = นับถือศาสนาพุทธ (ใช่ = 1 ไม่ใช่ = 0)

X_8 = การพูดและฟังภาษาไทยกลาง (ดี = 3 พอใช่ = 2 อ่อน = 1
อ่อนมาก = 0)

¹ ใช้ตัวเลขทศนิยม 4 ตำแหน่ง เนื่องจากค่า b ของตัวแปรที่ 6 มีค่า
0.0001 (ภูภาคผนวก).