

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่ลัมพันธ์กับการศึกษาของเด็กชั้นประถม
ศึกษานี้ที่ 6 ในเข้าการศึกษา 7 ผู้จัดให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและสถานภาพทาง
คุณเศรษฐกิจและสังคมครอบครัวจากตัวอย่างประชากร 596 คน ผู้จัดให้เสนอผลการวิเคราะห์
ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อจำแนกตาม เพศ
ประเภทโรงเรียนที่จบการศึกษา ภูมิลำเนา ความต้องการของนักเรียนในการศึกษา ความต้อง
การของบินความต้องการในการศึกษาของนักเรียน สถานภาพของนักเรียนที่มีเรียนชั้นมัธยม อาชีพ
บินความต้องการ โดยการวิเคราะห์แบบไชสแควร์ (Chi - square)

1.1 เปรียบเทียบความลัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม
จำแนกตาม เพศ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1.1.1 เมื่อพิจารณาดึงเพศของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษานี้ที่ 6 ของนักเรียน
ที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม คำไชสแควร์ (Chi - square) ที่คำนวณได้ .0053
ซึ่งไม่มีนัยสำคัญต่ำกว่า .05 $\left[.01x^2_{(5)} - 3.84 \right]$ ร่างแสดงว่า เพศไม่มีความลัมพันธ์ต่อ
การศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยม ดังแสดงในตารางที่ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาคือและไม่ศึกษาคือจำแนกตาม เพศ

กลุ่มนักเรียน	เพศ	รวม	χ^2
	ชาย	หญิง	
นักเรียนที่ศึกษาคือ	158	142	300 .0053
	(157.55)	(142.45)	
นักเรียนที่ไม่ศึกษาคือ	155	141	296
	(155.45)	(140.55)	
รวม	313	283	596

1.2 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาคือและไม่ศึกษาคือในระดับมัธยม จำแนกตามประ เภ โ ร ง เร ย น ที่ นักเรียนจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2.1 เมื่อพิจารณาถึงประ เภ โ ร ง เร ย น ที่ นักเรียนจบการศึกษาใน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้ศึกษาคือและไม่ศึกษาคือในระดับมัธยม คำ ไคลแคร์ทค่านวณได้มี ค่าเท่ากับ 28.5847 $[.01x^2_{(3)} = 11.34]$ ซึ่งแสดงว่าประ เภ โ ร ง เร ย น ที่ นักเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ต่อการศึกษาคือและไม่ศึกษาคือระดับมัธยมของ นักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูงเมื่อพิจารณาถึงประเภทของโรงเรียนที่นักเรียนจบประถมศึกษานี้ที่ 6

ประเภทของโรงเรียน	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม
รวม			28,5847
กรมสามัญศึกษา	33 (30.70)	26 (30.30)	61
ประชานาട	147 (171.14)	193 (168.86)	340
ราษฎร์	86 (60.91)	35 (60.09)	121
เทศบาล	34 (37.25)	40 (36.75)	74
รวม	300	296	596

1.2.2 เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยของโรงเรียนที่นักเรียนจบประมาณศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการศึกษาต่ำสูง ที่ได้ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม ภาคฤดูร้อน ที่ค่านวณไชยค่าเท่ากับ 10.1826 ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ $.05 \left[.05 X^2(3) = 7.82 \right]$ ค่าสูง แสดงว่าปัจจัยของโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประมาณศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ทางการศึกษาต่อ และไม่ได้ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเบริบันเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ จำแนกตามปัจจัยโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประมาณศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการศึกษาต่ำสูง

ปัจจัยโรงเรียน	จำนวนนักเรียน		รวมรวม X^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	
รวมสามัญศึกษา	15	7	22
	(11.05)	(10.95)	
平均	57	68	125
	(62.81)	(62.19)	
รายวิชา	20	9	29
	(14.57)	(14.03)	
เพศ	6	15	23
	(11.55)	(11.44)	
รวม	107	99	199

1.2.3 เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยของโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปีเป็นกลาง ที่ไม่เกิดก้าวต่อและไม่เกิดก้าวต่อในระดับชั้น ค่าทดสอบที่ก่อขึ้นในปีนี้เท่ากับ 38.7482 ซึ่งมีอัตราคูณที่ระดับ $.01 \left[.01 X^2_{(3)} = 11.34 \right]$

ร่างแสดงถึงปัจจัยของโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปีเป็นกลาง มีความลับพื้นที่กับการศึกษาต่อและไม่เกิดก้าวต่อ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบความลับพื้นที่ของนักเรียนที่เกิดก้าวต่อและไม่เกิดก้าวต่อตามแต่ละภูมิภาค ของโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปีเป็นกลาง

ปัจจัยของโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	X^2
นักเรียนที่เกิดก้าวต่อ	นักเรียนที่ไม่เกิดก้าวต่อ		
			38.7482
กรรมสามัญศึกษา	4 (7.54)	11 (7.46)	15
ประชานาถ	33 (50.75)	68 (50.25)	101
ราษฎร์	41 (25.63)	10 (25.37)	51
เทศบาล	22 (16.08)	10 (15.92)	32
รวม	100	99	199

1.2.4 เมื่อพิจารณาถึง平均โรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมที่ 6 ของกลุ่ม
จังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อท่านักเรียนให้ค่าต่อ และไม่ให้ค่าต่อในระดับมัธย
าศึกษาที่ค่านวนค่าคงที่เท่ากับ 8.9991 รากที่ $n=5$ ค่าที่ $x^2 = 7.82$]
ซึ่งแสดงว่า平均โรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมศึกษาที่ 6 มีความสัมพันธ์กับการศึกษา
ต่อและไม่ค่าต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความลับพื้นฐานของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่นักเรียนจบชั้นประถมศึกษานิมิตที่ 6 ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อค่า

ประเภทโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาต่อ	100	98	
นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	98	198	
			8.9991
กรณสามัญศึกษา	14	10	24
	(12.12)	(11.88)	
ประชานาถ	57	57	114
	(57.58)	(56.42)	
ราษฎร์	25	16	41
	(20.71)	(20.29)	
เพศบาล	4	15	19
	(9.60)	(9.40)	
รวม	100	98	198

1.3 เปรียบเทียบสัดส่วนของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ จำแนกตามภูมิลำเนา

1.3.1 เมื่อพิจารณาถึงภูมิลำเนาของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม ภาคีคลังแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.9069 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01 [.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ รูปแสดงจำนวนนักเรียนที่มีภูมิลำเนาทางกัน คือ ในเขตเทศบาลเมือง และนอกเขตเทศบาล เมื่อมีความสัมพันธ์ของการได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมัธยม ก็แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงการ เปรียบเทียบความสัมพันธ์นักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม จำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
ในเขตเทศบาลเมือง	109 (93.12)	76 (91.88)	185	7.9069
นอกเขตเทศบาลเมือง	191 (206.88)	220 (204.12)	441	
รวม	300	296	596	

1.3.2 พิจารณาความภูมิลำเนาของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่ม
จังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง ค่าไกสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.5595 ซึ่งมีบัญลักษณ์ที่ระดับ

.05. $[.05 \chi^2_{(1)} = 3.84]$ ซึ่งแสดงว่า นักเรียนที่มีภูมิลำเนาต่างกันมีความสัมพันธ์ของการ
ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียนดังแสดงไว้ในตารางที่ 8.

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา
ต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง จำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ในเขตเทศบาลเมือง	41	25	66
	(33.17)	(32.83)	
นอกเขตเทศบาลเมือง	59	74	133
	(66.83)	(66.17)	
รวม	100	99	199

1.3.3 พิจารณาความภูมิลำเนาของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่ม
จังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง ค่าไกสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 19.8447 ซึ่ง
มีบัญลักษณ์ที่ระดับ .01 $[.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ ซึ่งแสดงว่า นักเรียนที่มีภูมิลำเนาต่างกันมี
ความสัมพันธ์ของการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงไว้ในตาราง
ที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อของกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง จำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
				19.8447
ในเขตเทศบาลเมือง	44	15	59	
	(29.65)	(29.35)		
นอกเขตเทศบาลเมือง	56	84	140	
	(70.35)	(69.65)		
รวม	100	99	199	

1.3.4 เมื่อพิจารณาภูมิลำเนาของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่ม จังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อค่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่า เท่ากับ 3.7964 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 [$.05 \chi^2_{(1)} = 3.84$] ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีภูมิลำเนาต่างกันของกลุ่ม จังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อไม่มีความสัมพันธ์กับการได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมีนัย

คังแสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลของการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา
ต่อของกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อทำ จำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ในเขตเทศบาลเมือง	24	36	60	3.7964
	(30.30)	(29.70)		
นอกเขตเทศบาลเมือง	76	62	138	
	(69.70)	(68.30)		
รวม	100	98	198	

1.4 เปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ จำแนกตาม
ความต้องการในการศึกษาของนักเรียน

1.4.1 พิจารณาความต้องการในการศึกษาของนักเรียนที่ศึกษาต่อและ
ไม่ศึกษาต่อ ค่าไสสแควร์ที่คำนวนได้มาเท่ากับ 204.3422 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
 $.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$] จึงแสดงว่า ความต้องการในการศึกษาของนักเรียนมีความล้มเหลว
ต่อการให้เข้าศึกษาต่อและไม่ได้เข้าศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงในตารางที่ 11

1.4.2 พิจารณาความต้องการในการศึกษาของนักเรียน นักเรียนที่ศึกษา
ต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง ค่าไสสแควร์ที่คำนวนได้มาเท่ากับ
64.6539 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 $.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$ จึงแสดงความต้องการ
ในการศึกษาของนักเรียนมีความล้มเหลวต่อการให้ศึกษาต่อและไม่ให้ศึกษาต่อระดับมัธยมของ
นักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา
คือ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการในการศึกษาของนักเรียน

ความต้องการใน การศึกษา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
ค่องการศึกษาต่อ	291	129	420	204.3422
(211.41)	(208.59)			
ไม่ค่องการศึกษาต่อ	9	167	176	
(86.60)	(87.40)			
รวม	300	296	596	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบความสมมูลของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา
ก่อ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการในการศึกษาของนักเรียน ส่วนรับกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อสูง

ความต้องการในการศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	
			64.6539
ค่องการศึกษาต่อ	97	45	142
	(71.36)	(70.64)	
ไม่ค่องการศึกษาต่อ	3	54	57
	(28.64)	(28.36)	
รวม	100	99	199

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4.3 พิจารณาความต้องการในการศึกษาของนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ และไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 139.9431 ซึ่งมีนัยสัตถุที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$] แสดงว่าความต้องการในการศึกษาต่อของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการໄกเข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัชชym ดังแสดงไว้ในตารางที่ 13

1.4.4 พิจารณาความต้องการในการศึกษาของนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ และไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อค่า ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 64.2897 ซึ่งมีนัยสัตถุที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$] แสดงว่าความต้องการในการศึกษาของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการໄกเข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 14

ตารางที่ 13. แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการในการศึกษาของนักเรียนกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง

ความต้องการ ในการศึกษา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
ต้องการศึกษาต่อ	99 (57.79)	16 (57.21)	115	139.9431
ไม่ต้องการศึกษาต่อ	1 (42.21)	83 (41.79)	84	
รวม	100	99	199	

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา ที่เมื่อพิจารณาถึงความต้องการในการศึกษาของนักเรียนก่อนที่มีอัตราการเรียนต่อค่า

ความต้องการ ในการศึกษา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
			64,287	
ต้องการศึกษา	96 (70.20)	43 (68.80)	139	
ไม่ต้องการศึกษา	4 (29.80)	55 (29.20)	59	
รวม	100	98	198	

1.5 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการของบิดาหรือมารดา เกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน

1.5.1 พิจารณาถึงความต้องการของบิดามารดา เกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ และไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม คำไคสแควร์ที่คำนวณได้คือเท่ากับ 367.0128 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 $[.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ แสดงว่าความต้องการของบิดามารดา เกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อการไก่เช้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ในระดับมัธยมแตกต่างกันตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อเมื่อพิจารณาถึงความต้องการของบุคคลในการศึกษาของบุตร

ความต้องการ	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
เกี่ยวกับการศึกษา	นักเรียนที่ศึกษาต่อ นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ต้องการให้ศึกษาต่อ	290 (174.67)	57 (172.33)	367.0128
ไม่ต้องการให้ศึกษาต่อ	10 (125.33)	239 (123.67)	
รวม	300	296	596

1.5.2 พิจารณาถึงความต้องการของบุคคล เกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อในระดับมัธยม คำนวณค่าทดสอบที่ค่าความไม่แน่นอนได้ค่าเท่ากับ 139.1463 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01 [.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ แสดงว่าความต้องการของบุคคล เกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนมีความสัมพันธ์ของการได้ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง เมื่อพิจารณาถึงความต้องการของบิการตามเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน

ความต้องการ เกี่ยวกับการศึกษา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
			139.1463
กองกรุงศรีฯ	98	15	113
	(56.79)	(56.21)	
ไม่กองกรุงศรีฯ	2	84	86
	(43.22)	(42.78)	
รวม	100	99	199

1.5.3 เมื่อพิจารณาความต้องการของบิการตามเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูงกลาง ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มาเท่ากับ 139.9431 ซึ่งมีนัยสัมภูติ率为 .01 [$.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$] ซึ่งแสดงว่า ความต้องการของบิการตามเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนมีความล้มเหลวของนักเรียนได้มากศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ซึ่งมีข้อมูลมากทั้งกันตามตารางที่ 17

1.5.4 เมื่อพิจารณาความต้องการของบิการตามเกี่ยวกับการศึกษาต่อของนักเรียน ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มาเท่ากับ 91.1982 ซึ่ง มีนัยสัมภูติ率为 .01 [$.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$] ซึ่งแสดงว่า ความต้องการของบิการตามเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนมีความล้มเหลวของนักเรียนได้มากศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อแตกต่างกันตามตารางที่ 18

ตารางที่ 17 แสดงการ เปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการศึกษาต่อปานกลาง เมื่อพิจารณาถึงความต้องการของบุคคลทางอาชญากรรม กับการศึกษาของนักเรียน

ความต้องการ	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
เกี่ยวกับการศึกษา	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	
ศึกษาต่อ	99	16	115
(57.99)		(57.21)	139.9431
ไม่ศึกษาต่อ	1	83	84
(42.21)		(41.79)	
รวม	100	99	199

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการศึกษาต่อค่า เมื่อพิจารณาถึงความต้องการของบุคคลการเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียน

ความต้องการ เกี่ยวกับการศึกษา	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
				91.1982
ต้องการให้ศึกษาต่อ	93	26	119	
	(60.10)	(58.90)		
ไม่ต้องการให้ศึกษาต่อ	7	72	79	
	(39.90)	(39.10)		
รวม	100	98	198	

1.6 เปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพของนักเรียนที่มีพื้นที่เรียนซึ่งมีข้อมูล

1.6.1 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพของนักเรียนที่มีพื้นที่เรียนถึงระดับมัธยม นักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัธยม ค่าไกสแควร์ที่คำนวณได้คือเท่ากับ 44.1647 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2(1) = 6.64$] แสดงว่า สถานภาพของนักเรียนที่มีพื้นที่เรียนมัธยม มีความล้มเหลวของการใช้เช้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัธยม ตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับมีพี่เรียนระดับมัธยม

สถานภาพเกี่ยวกับ มีพี่เรียนระดับมัธยม	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาต่อ	66		
นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	211		
	(104.79)	44.1647	
มีพี่เรียนมัธยม	145	66	211
	(106.21)		
ไม่มีพี่เรียนมัธยม	155	230	385
	(193.80)	(191.21)	
รวม	300	296	596

1.6.2 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับมีพี่เรียนระดับมัธยมของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ค่าทดสอบแคร์ทที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 10.9486 ซึ่งน้อยกว่าค่าที่ระดับ $.01 [.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ แสดงว่า สถานภาพของนักเรียนที่มีพี่เรียนมัธยมของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูงมีความสัมพันธ์ ต่อการได้เข้าศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมัธยม ตามตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบความลับพื้นที่ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ของกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อสูง เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับการที่มีพี่เรียนระดับมัธยม

สถานภาพเกี่ยวกับ ที่มีพี่เรียนระดับมัธยม	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
				10.9486
มีพี่เรียนมัธยม	40	26	75	
	(37.69)	(37.31)		
ไม่มีพี่เรียนมัธยม	51	73	124	
	(62.31)	(61.69)		
รวม	100	99	199	

1.6.3 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับการที่มีพี่เรียนระดับมัธยมของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง นักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ค่าไชสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 27.6440 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ $[.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ ซึ่งแสดงว่าสถานภาพของนักเรียนที่มีพี่เรียนชั้นมัธยมมีความลับพื้นที่ต่อการให้เข้าศึกษาต่อและไม่ให้ศึกษาต่อในระดับมัธยมตามตารางที่ 21

1.6.4 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับการที่มีพี่เรียนระดับมัธยมของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่ำๆ นักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ให้ศึกษาต่อในระดับมัธยม ค่าไชสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 8.6557 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ $[.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ ซึ่งแสดงว่า สถานภาพของนักเรียนที่มีพี่เรียนชั้นมัธยมมีความลับพื้นที่ต่อการให้ศึกษาต่อและไม่ให้ศึกษาต่อในระดับมัธยม ตามตารางที่ 22

ตารางที่ 21 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา ท่อในระดับมัธยมของนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลางเมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับการมีพี่เรียนระดับมัธยม

สถานภาพเกี่ยวกับ การมีพี่เรียนระดับมัธยม	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
มีพี่เรียนมัธยม	54	18	72
(36.16)	(35.82)		27.6440
ไม่มีพี่เรียนมัธยม	45	81	127
(63.82)	(63.18)		
รวม	100	99	199

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ผลของการเปรียบเทียบความลับพื้นฐานของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา ท่อในระดับมัธยมของนักเรียนจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อค่า เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพเกี่ยวกับ การที่มีพี่เรียนระดับมัธยม

สถานภาพของนักเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
ที่มีพี่เรียนระดับมัธยม	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	
			8.6557
มีพี่เรียนมัธยม	42	22	64
	(32.16)	(31.84)	
ไม่มีพี่เรียนมัธยม	58	76	134
	(67.34)	(66.66)	
รวม	100	99	199

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.7 เปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของบุคคล

1.7.1 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของบุคคล นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ คำไคสแควร์ที่คำนวณได้มาเท่ากับ 97.7776 ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(4)} = 13.28$] แสดงว่าอาชีพของบุคคลมีความล้มเหลวต่อการได้เข้าศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อในระดับมัชยม ตามตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงการ เปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อจำแนกตามอาชีพบุคคล

อาชีพบุคคล	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ครู				97.7776
ครูสาย	64 (57.38)	50 (56.62)	114	
รัฐวิสาหกิจ	97 (57.38)	17 (56.62)	114	
เกษตรกรรม	115 (132.38)	148 (130.62)	263	
ธุรกิจ	2 (1.01)	0 (.99)	2	
รับราชการ	22 (51.85)	81 (51.15)	103	
รวม	300	296	596	

1.7.2 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของนักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูง ค่าไกสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 33.0707 ซึ่ง มีบัญลักษณ์ที่ระบุ .01 $[.01 \chi^2_{(4)} = 13.28]$ ชี้แจงดังนี้ อาชีพของนักเรียนที่มี อัตราการเรียนต่อสูงมีความสัมพันธ์กับการได้เข้าศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อในระดับมัธยม ตามตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อสูงเมื่อพิจารณาถึงอาชีพนิภัย

อาชีพนิภัย	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ		
				33.0707
ค้าขาย	14	14	28	
	(14.07)	(13.93)		
รับราชการ	37	8	45	
	(22.61)	(22.39)		
เกษตรกรรม	42	51	93	
	(46.73)	(46.27)		
ธุรกิจ	1	0	1	
	(.50)	(.50)		
รับจำนำ	6	26	32	
	(16.03)	(15.92)		
รวม	100	99	199	

1.7.3 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของบุคคล นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ระดับมัธยมของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง ค่าไกสแควร์ที่คำนวณได้คือเท่ากับ 44.8569 ทางนี้มีอัตราค่าที่ระดับ $.01 [.01 \chi^2_{(4)} = 13.28]$ ซึ่งแสดงว่าอาชีพของบุคคลนักเรียนกลุ่มนี้อัตราการศึกษาต่อปานกลาง มีความสัมพันธ์ของการได้เข้าศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ตามตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง เมื่อพิจารณาถึงอาชีพบุคคล

อาชีพบุคคล	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
				44.8569
ค้าขาย	20 (19.59)	19 (19.41)	39	
ธุรกิจ	37 (19.59)	2 (19.41)	39	
เกษตรกรรม	31 (43.22)	55 (42.78)	86	
รับจำนำ	1 (.50)	0 (.50)	1	
รับจ้าง	11 (17.09)	23 (16.19)	34	
รวม	100	99	199	



1.7.4 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของนักเรียนก่อนเข้าห้องเรียนที่มีอัตราการเรียนเกินค่านักเรียน
ให้ศึกษาต่อและไม่ให้ศึกษาต่อ คำไคลสแควร์ที่คำนวณไว้มีค่าเท่ากับ 31.8239 ที่มีนัยสำคัญที่
ระดับ .01 $[.01 \chi^2_{(3)} = 11.34]$ ถ้าจะแสดงว่า อาชีพของนักเรียนก่อนเข้าห้องเรียนที่มีอัตราการ
เรียนต่ำกว่าความลัมพันธ์ของการให้เข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ถ้าจะแสดงไว้ในตารางที่ 26
ตารางที่ 26 แสดงการเปรียบเทียบความลัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ได้
ศึกษาต่อของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่ำกว่า เมื่อพิจารณาถึงอาชีพนิค

อาชีพนิค	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
				31.8239
ค้าขาย	30 (23.74)	17 (23.26)	47	
รับราชการ	23 (15.15)	7 (14.85)	30	
เกษตรกรรม	42 (42.42)	42 (41.58)	84	
รับจำนำ	5 (18.69)	32 (18.31)	37	
รวม	100	98	198	

1.8 เมื่อเปรียบเทียบความลับพันธุ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาตามส่วนภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน

1.8.1 เมื่อพิจารณาถึงส่วนภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 11.9299 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 $[.01 \chi^2_{(1)} = 6.64]$ ซึ่งแสดงว่า มาตรการประกอบอาชีพและมาตราไม่ได้ประกอบอาชีพมีความลับพันธุ์ต่อการศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมีนัย ดังแสดงไว้ในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงการเปรียบเทียบความลับพันธุ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและนักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาตามส่วนภาพของนักเรียนที่มาตราประกอบอาชีพ

ส่วนภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาต่อ	233	192	425
(213.93)	(211.07)		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	67	104	171
(86.07)	(84.93)		
รวม	300	296	596

1.8.2 เมื่อพิจารณาถึงส่วนภาพการประกอบอาชีพของนักเรียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่ำสูง ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .2573 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 $.01 \chi^2_{(1)} = 6.64$ ซึ่งแสดงวามาตรการประกอบอาชีพหรือ

ไม่ได้ประกอบอาชีพไม่มีความล้มเหลวต่อการใช้ศึกษาท่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียนดังแสดงไว้ในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ได้ศึกษาท่อและไม่ได้ศึกษาต่อของกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่ำสูง เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพของนักเรียนที่มีมาตรการประกอบอาชีพ

สถานภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
นักเรียนที่ศึกษาท่อ	นักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาท่อ		
ประกอบอาชีพ	71	67	138
(69.35)	(68.65)		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	29	32	61
(30.65)	(30.35)		
รวม	100	99	199

1.8.3 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน กลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่ำเป็นกลาง ค่าไชสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 27.6440 ซึ่งมีนัยสัมภูติระดับ .01 [$.01, \chi^2_{(1)} = 6.64$] ดังแสดงว่า มาตรการประกอบอาชีพหรือไม่ได้ประกอบอาชีพมีความล้มเหลวต่อการศึกษาท่อและไม่ได้ศึกษาท่อในระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงการเปรียบเทียบความลับสัมพันธ์ของนักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อของกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่ำกว่ากลาง เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน

สถานภาพการประกอบอาชีพของนักเรียน	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
อาชีพของนักเรียน	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ	
			27.6440
ประกอบอาชีพ	54	18	72
	(36.18)	(35.82)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	46	81	127
	(63.82)	(63.18)	
รวม	100	99	199

1.8.4 เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพการประกอบอาชีพของนักเรียนของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเรียนต่ำกว่ากลางแล้วที่ค่ากิตติมศักดิ์เท่ากับ 18.4251 ซึ่งมีนัยสنجัยที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(1)} = -6.84$] รึแสดงว่า มาตรการประกอบอาชีพและมาตรการไม่ได้ประกอบอาชีพมีความลับสัมพันธ์ของการไม่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงการเปรียบเทียบความลับพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อค่า เมื่อพิจารณาถึงส่วนการประกอบอาชีพของนักเรียน

ส่วนการประกอบอาชีพของนักเรียน	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ศึกษาต่อ	จำนวนนักเรียน นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	รวม	χ^2
ประกอบอาชีพของนักเรียน				16.4251
ประกอบอาชีพ	30 (65.66)	50 (64.34)	130	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20 (34.34)	48 (33.66)	68	
รวม	100	98	198	

1.9 เปรียบเทียบความลับพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของนักเรียน

1.9.1 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของนักเรียน ค่าไอสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 29.1263 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(4)} = 13.28$] ดังแสดงว่าอาชีพมารถมีความลับพันธ์ต่อการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อระดับมัธยมของนักเรียน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 31

1.9.2 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพมารถของนักเรียนกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อสูง นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ค่าไอสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 12.8492 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 [$.05 \chi^2_{(4)} = 9.49$] และแสดงว่าอาชีพมารถของนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อสูง มีความลับพันธ์ต่อการไม่เข้าศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 31 แสดงการ เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่
ศึกษาต่อ เมื่อพิจารณาช่วงของมารยา

สาขาวิชา	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ค้าขาย	76	36	112	29.1263
	(61.40)	(50.60)		
รับราชการ	25	5	30	
	(16.45)	(13.55)		
เกษตรกรรม	112	116	228	
	(125.00)	(113.00)		
สุรกิจ	3	1	4	
	(2.19)	(1.81)		
รับจำนำ	17	34	51	
	(27.96)	(23.04)		
รวม	233	192	425	

ตารางที่ 32 แสดงการเปรียบเทียบความล้มเหลวของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อของนักเรียนกุมท์นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำสูง เมื่อพิจารณาถึงสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ		
			12.8492	
คหบย	23 (17.49)	11 (16.51)	34	
รัฐประศาสนศาสตร์	9 (6.17)	3 (5.83)	12	
เกษตรกรรม	34 (38.59)	41 (36.41)	75	
ธุรกิจ	1 (.51)	0 (.49)	1	
รัฐวิสาหกิจ	4 (8.23)	12 (7.77)	16	
รวม	71	67	138	

1.9.3 เมื่อพิจารณา ถึงอาชีพมารดาของนักเรียนกลุ่มนี้อัตราการ เรียนต่อปีนก็คงผลปรากฏว่า นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ค่าไชสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 11.6280 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ $.05 [.05 \chi^2(4) = 9.49]$ แสดงว่า อาชีพมารดา ของนักเรียนที่อัตราการ เรียนต่อปีนก็คง มีความลับพื้นที่ต่อการให้เข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ดังแสดงในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงการ เปรียบเทียบความลับพื้นที่ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนกลุ่มนี้อัตราการ เรียนต่อปีนก็คง เมื่อพิจารณา ถึงอาชีพมารดา

อาชีพมารดา	จำนวนนักเรียน	รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ	
			11.6280
ค้าขาย	27 (22.46)	16 (20.54)	43
รับราชการ	8 (4.70)	1 (4.30)	9
เกษตรกรรม	37 (44.39)	43 (40.61)	85
ครุภัณฑ์	2 (1.04)	0 (.96)	2
รับจำนำ	8 (9.40)	10 (8.60)	18
รวม	62	75	157

1.9.4 เมื่อพิจารณาถึงอาชีพของนักเรียนกลุ่มนี้อัตราการเรียนต่อค่า
นักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อ ค่าไกสแควร์ที่ท่านรวมไว้มีค่าเท่ากับ 13.5399 ซึ่ง
นัยสักดูที่ระดับ .01 [$.01 \chi^2_{(4)} = 13.28$] และคงว่า อาชีพของนักเรียน
กลุ่มนี้อัตราการเรียนต่อค่านี้ความสัมพันธ์ของการศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ ถังแสดงในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ
ของนักเรียนกลุ่มนี้อัตราการเรียนต่อค่า เมื่อพิจารณาถึงอาชีพการงาน

อาชีพการงาน	จำนวนนักเรียน		รวม	χ^2
	นักเรียนที่ศึกษาต่อ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาต่อ		
ครัวครัว	8	1	9	13.5399
เกษตรกรรม	41	27	68	
อุตสาหกรรม	0	1	1	
รับราชการ	(5.54)	(3.46)		
รับจ้าง	5	12	17	
รวม	80	50	130	

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของรายเชิงค่าคงและไม่คงต่อ ของตัวแปรที่เกี่ยวกับ อายุ ผลการเรียน จำนวนพื้นที่บ้านที่ของบ้าน เป็นบุตร รายได้บิดา รายได้มารดา การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา โดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

เพื่อความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล บัญจัดได้ดี เช่น ลักษณะทางสังคมและอัชญากร ที่มีความหมายมาก ๆ กันดังนี้คือ

- y = สมการจำแนกประเภท
- x_1 = อายุของนักเรียน
- x_2 = ผลลัพธ์ทางการเรียน
- x_3 = จำนวนพื้นที่บ้านในครอบครัว
- x_4 = ลักษณะบ้านที่ของบ้าน เป็นบุตร
- x_5 = รายได้บิดา
- x_6 = รายได้มารดา
- x_7 = การศึกษาของบิดา
- x_8 = การศึกษาของมารดา
- w^2 = อัตราของสมการในการจำแนกประเภท
- λ = eigen value

คุณชัย ทุมพิรพัฒน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับรายละเอียดของภาระหน้อมูลมีดังนี้

2.1 ตัวแปรที่จะร่วมอธิบายองค์ประกอบของการเข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเชิงการศึกษา 7 สมการจำแนกประเภท (Discriminant function) ที่สามารถแยกกลุ่มที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 คือ $y = .08593x_1 + .24083x_2 - .07233x_3 - .07798x_4 - .3327x_5 - .23957x_6 - .4324x_7 - .2228x_8$ จากสมการนี้ถ้าพิจารณาด้านน้ำหนัก (Absolute Weights) ของตัวแปร ตัวแปรที่จะบันทุมพิจารณาคือตัวแปรที่มีความต้องการน้ำหนัก (Weight) ในนัยการง่ายของน้ำหนัก (Weight) ตัวแปรที่มีความต้องการน้ำหนัก เท่ากับตัวแปร 5 ตัวที่ควรจะบันทุมพิจารณาคือการศึกษาของบิดา (x_7) รายได้ของบิดา (x_5) ผลลัพธ์ทางการเรียน (x_2) รายได้ของมารดา (x_6) การศึกษาของมารดา (x_8) รึ่งเมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มแล้วมีตัวแปร 4 ตัว ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นลักษณะของกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาต่อ (ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มที่ศึกษาต่อ (Centroid) เท่ากับ $- .52076$) คือ การศึกษาของบิดา (x_7) โดยเฉลี่ยแล้วบิดามีรายได้ประมาณ $2,000 - 3,000$ บาท (ค่าเฉลี่ยของรายได้บิดาเท่ากับ 2.7309) รายได้ของมารดา (x_6) เฉลี่ยแล้วมารดาจะมีรายได้ประมาณเดือนละ $1,000$ บาท (ค่าเฉลี่ยรายได้มารดาเท่ากับ 1.5166) การศึกษาของมารดา (x_8) โดยเฉลี่ยแล้วมารดาที่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ค่าเฉลี่ยการศึกษาของมารดาเท่ากับ 2.1767) สำหรับตัวแปรที่เป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ (ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาต่อ (Centroid) $= .52786$) คือ ผลลัพธ์ทางการเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (x_2) รึ่งหมายความว่าผู้ที่ได้คะแนนในตัวแปรนี้สูงคือผู้ที่มีแนวโน้มที่จะอยู่ในกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อ แต่เนื่องจากคะแนนของตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณนั้น ต้องคำนวณที่มีค่าสูงหมายถึงมีผลลัพธ์ทางการเรียนค่อนข้างดีอยู่ในผลลัพธ์ทางการเรียนที่จะเป็นกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้ศึกษาต่อโดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนจะมีผลลัพธ์ทางการเรียนประมาณ 60% ลงมา

(ค่า เนลลี่ของผลลัมภุชี้ทางการเรียน เท่ากับ 2.2167) ตัวแปรในสมการจำแนกประเภท
(Discriminant function) ประมาณร้อยละ 27.55¹ ที่มีส่วนในการแยกความแตกต่าง
ของกลุ่มตามตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ตัวแปรในสมการจำแนกประเภทของนักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้
ศึกษาต่อในขั้นมัธยมในเชิงการศึกษา 7.

ตัวแปร	ค่าอัมปะลีทซ์ (Weight)	ค่า เนลลี่ของกลุ่ม กลุ่มที่ศึกษาต่อ	ค่า เนลลี่ของกลุ่ม กลุ่มที่ไม่ศึกษาต่อ
อายุ	.03593	13.12667	13.5621
ผลลัมภุชี้ทางการเรียน	.24083	1.9800	2.2167
จำนวนพื้นที่	-.07233	2.3900	2.2095
ลักษณะของการเป็นบุตร	-.07798	3.0067	3.4497
รายได้บุคคล	-.3327	2.7300	2.0408
รายได้มารดา	-.23957	1.5166	1.1500
การศึกษาของบุคคล	-.43240	3.1767	2.0716
การศึกษาของมารดา	-.22275	2.1767	1.5316
รวมคะแนน เนลลี่ในสมการจำแนกประเภท		-.52076	.52786

$$\lambda = .385621$$

$$\alpha = .01$$

$$w^2 = 27.55\%$$

¹ กากบาท

2.2 ตัวแปรที่จะร่วมอธิบายองค์ประกอบของกราฟเข้ากษtałตและไม่ศักดิ์อ่อนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มนี้อัตราการเรียนต่อสูง สมการจำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ที่สามารถแยกกลุ่มที่ศักดิ์ต่อและไม่ศักดิ์ออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 คือ $Y = .0709X_1 + .1782X_2 - .2691X_3 - .05236X_4 - .2753X_5 - .04329X_6 - .4769X_7 - .3366X_8$ สมการนี้พิจารณาถึงน้ำหนัก (Absolute weights) ของตัวแปร ตัวแปรที่จะนับมาพิจารณา คือ ตัวแปรที่มีค่าของน้ำหนักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนัก (weights) ตัวแปรที่มีความสำคัญสูง¹ จะเห็นว่ามีตัวแปร 4 ตัว ที่จะนับมาพิจารณา คือ การศึกษาของบิดา (X_1) การศึกษาของมารดา (X_2) รายได้ของบิดา (X_3) จำนวนพี่น้องในครอบครัว (X_4) จากสมการนี้เมื่อพิจารณาลิงค์เฉลี่ยของสมการ จำแนกประเภทของกลุ่มแล้ว จะเห็นว่าตัวแปรหั้ง 4 ตัว ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ศักดิ์ต่อ (ค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มที่ศักดิ์ต่อ (centroid) $- .48535$) คือ การศึกษาของบิดา (X_1) โดยเฉลี่ยแล้วนิภัยการศึกษา ระดับมัธยมปลาย (ค่าเฉลี่ยการศึกษาของบิดา 3.31) การศึกษาของมารดา (X_2) โดยเฉลี่ยแล้วมารดาจะมีการศึกษาระดับมัธยมต้น (ค่าเฉลี่ยการศึกษาของมารดา 2.35) รายได้ของบิดา โดยเฉลี่ยแล้วนิภัยการศึกษาประมาณ 2,070 – 3,000 บาท (ค่าเฉลี่ยรายได้เท่ากับ 2.74) จำนวนพี่น้องในครอบครัว (X_4) โดยเฉลี่ยแล้วจะมีจำนวนพี่น้อง 1-4 คน ตัวแปรในสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ประมาณร้อยละ 23.43² ที่มีส่วนในการแบ่งความแตกต่างของกลุ่ม ตามตารางที่ 36

¹ Murice M. Tatsuoka, Selected Topics in ADVANCED STATISTICS, p.4

² ภาคผนวก ช

ตารางที่ 36 ค่าแปรในสมการจำแนกประเภทของนักเรียนที่ได้ศึกษาต่อและไม่ได้ศึกษาต่อในชั้นมัธยมของกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อสูง

ค่าแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (weights)	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม	
		กลุ่มที่ได้ศึกษาต่อ	กลุ่มที่ไม่ศึกษาต่อ
อายุ	.07093	13.4100	13.6162
ผลลัพธ์ทางการเรียน	.17826	1.9300	2.1313
จำนวนพื่นทอง	-.26919	2.4000	2.0505
ลักษณะของการเป็นบุตร	-.05239	2.6400	3.7778
รายได้บิดา	-.27530	2.7400	2.1010
รายได้แม่	-.04329	1.3300	1.2222
การศึกษาของบิดา	-.47693	3.3100	2.0101
การศึกษาของแม่	-.33669	2.3500	1.6162
รวมคะແແນ เฉลี่ยในสมการจำแนกประเภท	-0.43586		-0.49076

$$\lambda = .31517$$

$$w^2 = 23.48\%$$

$$\alpha = .01$$

2.3 ตัวแปรที่จะรวมอันดับขององค์ประกอบของกราฟเข้าศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อของนักเรียนทั้งหมด 6 ของกลุ่มที่มีอัตราการเรียนต่อปานกลาง สูตรจำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ที่สามารถแยกกลุ่มที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อออกจากกันได้ อย่างมีนัยสำคัญระดับ .01 Y = -.10081X₁ + .20537X₂ + .0021X₃ - .23176X₄ - .4817X₅ - .0788X₆ - .47367X₇ - .2502X₈ จากสมการนี้ ตัวพิจารณาถึงน้ำหนัก (weights) ของตัวแปร ตัวแปรที่จะนับนำพิจารณาคือ ตัวแปรที่คำของน้ำหนัก (weights) ในน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนัก (weights) ตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด¹ จะเห็นว่ามีตัวแปร 4 ตัวที่จะนับนำพิจารณาคือ รายได้ของบิดา (x_5) การศึกษาของบิดา (x_7) การศึกษาของมารดา (x_8) และลำดับที่ของกราฟ เป็นบุตร (x_4) จากสมการนี้เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มที่ศึกษาต่อ (centroid) = .55422 คือรายได้ของบิดา (x_5) โดยเฉลี่ยแล้วบิดาจะมีรายได้ประมาณ 2,000 – 3,000 บาท (ค่าเฉลี่ยรายได้ 2,8400) การศึกษาของบิดา (x_7) โดยเฉลี่ยบิดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ค่าเฉลี่ยการศึกษาของบิดา 3.1500) การศึกษาของมารดา (x_8) โดยเฉลี่ยแล้วมารดา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ค่าเฉลี่ยการศึกษามารดา 2.0500) ลำดับที่ของกราฟ เป็นบุตรโดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนที่ได้ศึกษาเป็นบุตรคนที่ 3 (ค่าเฉลี่ยของกราฟ เป็นบุตร 3.1700) ตัวแปรในสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ประมาณร้อยละ 31.00² ที่มีส่วนในการแยกความแตกต่างของกลุ่ม ตามตารางที่ 37

¹ Maurice M. Tatsuoka, Selected Topics in ADVANCED STATISTICS,

p. 4.

² ภาคผนวก ช.

ตารางที่ 37 ตัวแปรในสมการจำแนกปะ เทขอังนักเรียนที่ใช้ศึกษาคุณและไม่ได้ศึกษาคุณในชั้นมัธยมของจังหวัดที่มีอัตราการเรียนคงปานกลาง

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (Weights)	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม	
		นักเรียนที่ศึกษาคุณ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาคุณ
อายุ	-0.10081	13.1500	13.1313
สมรรถภาพทางการเรียน	0.20537	1.9700	2.2121
จำนวนพ่อ	0.00210	2.4100	2.3333
ลำดับที่ของภาร เป็นบุตร	-0.23176	3.1700	2.9390
รายได้บิดา	-0.48170	2.8400	1.8990
รายได้แม่	-0.07300	1.6100	1.1717
การศึกษาของบิดา	-0.47367	3.1500	1.8687
การศึกษาของแม่	-0.25022	2.0500	1.4545
รวมคะแนนเฉลี่ยในสมการจำแนกปะ เท	-0.55422		0.55982

$$\lambda = .45313$$

$$w^2 = 31.00\%$$

$$\alpha = .01$$

2.4 ตัวแปรที่จะอธิบายองค์ประกอบของกราฟ เศรีษะต่อและไม่ศีษะต่อของนักเรียน ซึ่งประเมินศีษะนี้ที่ 6 ของกลุ่มที่มือถือการเรียนต่อค่า สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ที่สามารถแยกกลุ่มศีษะต่อและไม่ศีษะต่อออกจากกันโดยใช้เม็ดสัมภูติ ระดับ .01 คือ $Y = .2876X_1 + .33906X_2 + .05021X_3 + .20239X_4 - .24224X_5 - .59662X_6 - .34661X_7 - .0813X_8$ จากสมการนี้พิจารณาถึงน้ำหนัก (Absolute weights) ของตัวแปร ตัวแปรที่จะน้ำหนักพิจารณาคือ ตัวแปรที่มีค่าของน้ำหนัก (weights) ในอย่าง ศรีษะน้ำหนัก (weights) ตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด¹ จะเห็นว่ามีตัวแปร 4 ตัวที่จะ น้ำหนักพิจารณาคือ รายได้人格 (X_6) การศึกษาของบิดา (X_7) สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (X_2) อายุของนักเรียน (X_1) ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงค่า เนื้อหาของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มแล้ว มีตัวแปร 2 ตัว มีแนวโน้มจะเป็นลักษณะกลุ่มนักเรียนที่ไม่ศีษะต่อ (ค่า เนื้อหาของสมการ จำแนกประเภทของกลุ่มศีษะต่อ (centroid) = -.52235) คือ รายได้ของบิดา โดยเฉลี่ยแล้วหารคนมีรายได้ประมาณเดือนละ 2,000 – 3,000 บาท (ค่า เฉลี่ยรายได้บิดาเท่ากับ 1,6108) การศึกษาของบิดา (X_7) โดยเฉลี่ยแล้วบิดามีการศึกษาระดับมัธยมปลาย (ค่า เฉลี่ยการศึกษาของบิดาเท่ากับ 3.0700) สำหรับตัวแปรที่เป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ ศีษะต่อ (ค่า เฉลี่ยของสมการจำแนกประเภทของกลุ่มที่ไม่ศีษะต่อ (centroid) = .53301) คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปั้นปานของศีษะนี้ที่ 6 (X_2) ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่ศรีษะแบบ นั้นตัวแปรนี้สูง คือผู้ที่มีแนวโน้มที่จะอยู่ในกลุ่มนักเรียนที่ไม่ศีษะต่อ แต่เนื่องจากคะแนนของ ตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณ ทางคะแนนที่มีค่าสูงหมายถึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำลงคือ ผู้ที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีแนวโน้มที่จะ เป็นกลุ่มองค์นักเรียนที่ไม่ศีษะต่อโดยเฉลี่ยแล้ว นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประมาณ 60% ลงมา (ค่า เฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 2.3061) อายุของนักเรียน (X_1) โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนมีอายุ 12.82 ปี (ค่า เฉลี่ยของอายุเท่ากับ 12.82) ตัวแปรในสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ประมาณร้อยละ 27.71² ที่มีส่วนในการแยกความแตกต่างของกลุ่ม ตามตารางที่ 38

¹

Maurice M. Tatsuoka, Selected Topics in ADVANCED STATISTICS,

p. 4.

² ภาคผนวก ช

ตารางที่ 38 ตัวแปรในสมการจำแนกประเภทของนักเรียนที่ได้ศึกษาคณและไม่ได้ศึกษาคณในชั้นมัธยมของกลุ่มนักเรียนที่มีอัตราการเรียนต่อค่า

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (Weights)	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม	
		นักเรียนที่ศึกษาคณ	นักเรียนที่ไม่ศึกษาคณ
อายุ	0.28766	12.8200	13.9302
ลักษณะทางการเรียน	0.33906	2.0400	2.3061
จำนวนพื้นที่	0.05021	2.3600	2.2449
ลักษณะของการเป็นบุตร	0.20239	3.0100	3.6327
รายได้บิดา	-0.24114	2.6100	2.1224
รายได้แม่	-0.59662	1.6100	0.7857
การศึกษาของบิดา	-0.34661	3.0700	2.3367
การศึกษาของแม่	-0.08134	2.1300	1.7041
รวมค่าแนว เฉลี่ยในสมการจำแนกประเภท	-0.52235	0.53301	

$$\text{ก} = .38056$$

$$W^2 = 27.71\%$$

$$\alpha = .01$$