

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดนำเสนอโดยจำแนกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถิติภาพบรรยายของข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

1.1 จำนวน และร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของ

กลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจายและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ในตัวแบบความสัมพันธ์

ตอนที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 ตัวแบบความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 4 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ และตัวแปรต่าง ๆ ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

\bar{X} หมายถึง ค่ามัชฌิมเลขคณิต

S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
Pseudo R^2	หมายถึง	ค่า Likelihood ratio index สำหรับ Logit model (คล้ายกับ R^2)
e	หมายถึง	ตัวแปรที่เหลือ (residual variable)
R^2_m	หมายถึง	ค่า Generalized squared multiple correlation coefficient ของตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป
M	หมายถึง	ค่า Generalized squared multiple correlation coefficient ของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานที่นำเสนอ
Q	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง (measure of goodness of fit) ของตัวแบบความสัมพันธ์เชิงประจักษ์
W	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่า Q
β (หรือ P_{jk})	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนมาตรฐาน หรือค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง มีทิศทางความสัมพันธ์จากตัวแปรที่ K ไปยังตัวแปรที่ j
t-ratio	หมายถึง	อัตราส่วน t ใช้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปร
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

PARED	หมายถึง	ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง
FSIZE	หมายถึง	ขนาดครอบครัว
NHIGH	หมายถึง	จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ

INCOME	หมายถึง	รายได้ของผู้ปกครอง
LAND	หมายถึง	ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์
CLABOR	หมายถึง	ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร
ATT	หมายถึง	เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ
PAREX	หมายถึง	ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร
SEU	หมายถึง	ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโชยน์ของสถานศึกษา
GPA	หมายถึง	ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร
STUEX	หมายถึง	ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร
STUDES	หมายถึง	สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน
SCH	หมายถึง	การเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สถิติภาพบรรยายของข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

1.1 จำนวน และร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ปกครองนักเรียนที่เลือกให้บุตรศึกษาต่อในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาชั้นพื้นฐาน และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	ผู้ปกครองที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สพช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
แหล่งข้อมูลของครัวเรือน (n = 232, 185, 417)			
บิดา	81(34.9)	87(47.0)	168(40.3)
มารดา	111(47.8)	82(44.3)	193(46.3)
ผู้อื่น	40(17.2)	16(8.6)	56(13.4)
ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ปกครอง (n = 232, 185, 417)			
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	9(3.9)	-	9(2.2)
ประถมศึกษาปีที่ 4	186(80.2)	116(62.7)	302(72.4)
ประถมศึกษาปีที่ 6, 7	24(10.4)	28(15.1)	52(12.5)
มัธยมศึกษาตอนต้น	10(4.4)	20(10.8)	30(7.2)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2(.9)	7(3.8)	9(2.2)
อนุปริญญา	1(.4)	4(2.2)	5(1.2)
ปริญญาตรี	-	10(5.4)	10(2.4)
\bar{X} (จำนวนปีที่ศึกษา)	4.504	6.195	5.254
อาชีพของบิดา (n = 206, 175, 381)			
เกษตรกร	77(37.4)	69(39.4)	146(38.3)
รับจ้างทั่วไป	99(48.0)	38(21.7)	137(36.0)
ค้าขาย	10(4.9)	19(10.9)	29(7.6)
ช่าง	9(4.4)	2(1.1)	11(2.9)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ประกอบการที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สปช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
ลูกจ้าง	8(3.9)	22(12.6)	30(7.9)
รับราชการ	2 (.9)	24(13.7)	26(6.8)
อาชีพอื่น ๆ	1 (.5)	1(.6)	2(.5)
อาชีพของมารดา (n = 212,177,389)			
เกษตรกร	75(35.4)	64(36.2)	139(35.7)
รับจ้างทั่วไป	91(42.9)	27(15.2)	118(30.3)
ค้าขาย	25(11.8)	43(24.3)	68(17.5)
ช่าง	3(1.4)	3(1.7)	6(1.5)
ลูกจ้าง	2(.9)	11(6.2)	13(3.4)
รับราชการ	-	9(5.1)	9(2.3)
อาชีพอื่น ๆ	16(7.6)	20(11.3)	36(9.3)
ขนาดที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์ (n = 232,185,417)			
ไม่เกิน 1.00 ไร่	131(56.5)	99(53.5)	230(55.2)
1.01 - 10.00 ไร่	71(30.6)	41(22.2)	112(26.8)
10.01 - 20.00 ไร่	19(8.2)	18(9.7)	37(8.9)
20.01 - 30.00 ไร่	6(2.5)	14(7.6)	20(4.8)
30.01 - 40.00 ไร่	2(.9)	5(2.7)	7(1.7)
40.01 - 50.00 ไร่	1(.4)	5(2.7)	6(1.4)
50.01 ไร่ขึ้นไป	2(.9)	3(1.6)	5(1.2)
\bar{x} (ไร่)	4.318	8.948	6.372

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ประกอบการที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สปช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
รายได้ต่อปีของผู้ปกครอง (n = 232,185,417)			
ไม่เกิน 20000 บาท	44(19.0)	-	44(10.6)
20001 - 40000 บาท	103(44.4)	42(22.7)	145(34.7)
40001 - 60000 บาท	56(24.1)	56(30.3)	112(26.9)
60001 - 80000 บาท	19(8.2)	24(12.9)	43(10.3)
80001 - 100000 บาท	5(2.2)	20(10.9)	25(6.0)
100001 บาทขึ้นไป	5(2.2)	43(23.2)	48(11.5)
\bar{X} (บาท)	39449.655	94829.924	64018.839
จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว (n = 231,184,415)			
1 - 3 คน	17(7.4)	7(3.8)	24(5.8)
4 - 6 คน	164(71.0)	142(77.2)	306(73.7)
7 - 9 คน	42(18.1)	27(14.7)	69(16.6)
ตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป	8(3.5)	8(4.3)	16(3.9)
\bar{X} (คน)	5.571	5.538	5.556
จำนวนบุตรที่ยังมีชีวิต (n = 232,185,417)			
1 - 2 คน	67(28.9)	59(31.9)	126(30.2)
3 - 4 คน	115(49.5)	104(56.2)	219(52.5)
ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	50(21.6)	22(11.9)	72(17.3)
\bar{X} (คน)	3.647	3.189	3.444

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ปกครองที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สพช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่า ป.6 (n = 232, 185, 417)			
ไม่มี	156(67.2)	85(45.9)	241(57.8)
1 คน	45(19.4)	68(36.8)	113(27.1)
2 คน	20(8.6)	19(10.3)	39(9.3)
ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป	11(4.8)	13(7.0)	24(5.8)
\bar{x} (คน)	0.547	0.838	0.676
จำนวนบุตรที่ยังต้องรับภาระในการให้การศึกษาต่อ (n = 231, 185, 416)			
0	-	1(0.5)	1(.2)
1 - 2 คน	152(65.8)	98(53.0)	250(37.0)
3 - 4 คน	73(31.6)	81(43.8)	154(2.6)
5 คนขึ้นไป	6(2.6)	5(2.7)	11(2.7)
ลำดับการเกิดของบุตรคนที่กำลังเรียนชั้น ม.1 (n = 232, 181, 403)			
ลำดับที่ 1-2	140(63.1)	133(73.5)	273(67.8)
ลำดับที่ 3-4	53(23.9)	36(19.8)	89(22.1)
ลำดับที่ 5-6	15(6.8)	8(4.5)	23(5.7)
ลำดับที่ 7 ขึ้นไป	14(6.3)	4(2.3)	18(4.4)
ความต้องการใบรับรองจากบุตรคนนี้ (n = 232, 185, 417)			
ไม่ต้องการ	15(6.5)	27(14.6)	42(10.1)
ต้องการน้อย	52(22.4)	45(24.3)	97(23.3)
ต้องการปานกลาง	126(54.3)	97(52.4)	223(53.5)
ต้องการมาก	39(16.8)	16(8.6)	55(13.2)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ปกครองที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สพช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
ลักษณะงานที่ต้องการให้บุตรช่วยเหลือ (n = 218, 157, 375)			
งานบ้าน	195(89.5)	135(86.0)	330(88.0)
งานในอาชีพ	12(5.5)	11(7.0)	23(6.1)
ทั้งงานบ้านและงานในอาชีพ	11(5.0)	11(7.0)	22(5.9)
ความคาดหวังที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาระดับสูงสุด (n = 232, 185, 417)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	117(50.4)	4(2.2)	121(29.0)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	88(37.9)	62(33.5)	150(36.0)
อนุปริญญา	7(3.0)	25(13.5)	32(7.7)
ปริญญาตรี	20(8.6)	94(50.8)	114(27.3)
\bar{x} (จำนวนปีที่ศึกษา)	10.892	14.238	12.376
เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาคู่ (n = 232, 185, 417)			
-108 ถึง -66 คะแนน	-	-	-
-65 ถึง -22 คะแนน	-	-	-
-22 ถึง 21 คะแนน	13(5.6)	-	13(3.1)
22 ถึง 65 คะแนน	116(50.0)	80(43.2)	196(47.0)
66 ถึง 108 คะแนน	103(44.4)	105(56.8)	208(49.9)
\bar{x} (คะแนน)	59.733	68.789	63.751

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ปกครองที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สปช.	กรมสามัญ	รวม
	n (%)	n (%)	n (%)
ความคาดหวังอัตราประโยชน์ของสถานศึกษา (n = 232, 185, 417)			
-220 ถึง -133 คะแนน	-	-	-
-132 ถึง -45 คะแนน	11(4.7)	-	11(2.6)
-44 ถึง 44 คะแนน	212(91.4)	136(73.5)	348(83.5)
45 ถึง 132 คะแนน	9(3.9)	49(26.5)	58(13.9)
133 ถึง 220 คะแนน	-	-	-
\bar{X} (คะแนน)	-3.543	33.405	12.849
การตัดสินใจในการให้บุตรเรียนต่อหรือ			
ไม่ให้เรียนต่อถ้าไม่มีโรงเรียนขยายโอกาส (n = 116)			
ให้เรียนต่อ	81(69.8)	-	-
ไม่ให้เรียนต่อ	35(30.2)	-	-
สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (n = 232, 185, 417)			
สังกัด สปช.	132(56.9)	5(2.7)	137(32.9)
สังกัดกรมสามัญ	100(43.1)	180(97.3)	280(67.1)
ความต้องการศึกษาต่อในระดับสูงสุดของบุตร (n = 232, 185, 417)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	102(44.0)	-	102(24.5)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	95(40.9)	71(38.4)	166(39.8)
อนุปริญญา	4(1.7)	24(13.0)	28(6.7)
ปริญญาตรี	31(13.4)	90(48.6)	121(29.0)
\bar{X} (จำนวนปีที่ศึกษา)	11.250	14.205	12.561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ปกครองที่เลือกโรงเรียนในสังกัด		
	สพช. n (%)	กรมสามัญ n (%)	รวม n (%)
ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (n = 232,185,417)			
ต่ำกว่า 2.00	27(11.6)	2(1.1)	29(7.0)
2.00-2.99	99(42.7)	28(15.1)	127(30.4)
ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป	106(45.7)	155(83.8)	261(62.6)
\bar{x}	2.803	3.355	3.048

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ที่เลือกให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) และผู้ปกครองที่เลือกให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า แหล่งข้อมูลของครัวเรือนที่ให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่เป็นมารดาของนักเรียน (47.8 %) ผู้ปกครองที่เลือกให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (80.2 %) ทั้งสามีและภรรยาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (48 %, 42.9 % ตามลำดับ) รองลงมาได้แก่ อาชีพเกษตรกร (37.4 %, 35.4 % ตามลำดับ) มีที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเองไม่เกิน 1 ไร่ (56.5 %) มีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 20001-40000 บาท (44.4 %) มีจำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว อยู่ระหว่าง 4-6 คน (71 %) มีจำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ระหว่าง 3-4 คน (49.5 %) มีจำนวนบุตรที่ยังต้องรับภาระในการให้การศึกษาต่ออยู่ระหว่าง 1-2 คน (65.8 %) ส่วนใหญ่ (67.2 %) ไม่มีบุตรที่เรียนสูง

กว่าการศึกษาภาคบังคับ มีความต้องการใช้แรงงานจากบุตรอยู่ในระดับปานกลาง (54.3 %) ซึ่งลักษณะงานที่ต้องการให้บุตรช่วยเหลือคือ งานบ้าน (89.5 %) มีความคาดหวังที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (50.4 %) รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (37.9 %) มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาต่อ โดยมีคะแนนเจตคติต่อการศึกษาต่ออยู่ในช่วง 22 ถึง 65 คะแนน (50 %) มีความคาดหวังอัตราประโยชน์ของสถานศึกษาในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความคาดหวังอัตราประโยชน์อยู่ในช่วง -44 ถึง 44 คะแนน (91.4 %) และมีจำนวนถึง 2 ใน 3 ของผู้ปกครองที่ตอบว่า จะให้บุตรเรียนต่อถึงแม้ว่าจะไม่มีโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาชั้นพื้นฐาน (69.8 %) อย่างไรก็ตามยังมีผู้ปกครองอีก 1 ใน 3 ของผู้ปกครองที่ตอบว่าจะไม่ให้บุตรเรียนต่อถ้าไม่มีโรงเรียนดังกล่าว (30.2 %) ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนนั้นพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ (56.9 %) ต้องการเข้าเรียนต่อในสถานศึกษาสังกัด สปช. มีความต้องการที่จะศึกษาต่อชั้นสูงสุดถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (44.0 %) รองลงมาได้แก่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (40.9 %) และส่วนใหญ่ (45.7 %) มีระดับผลการเรียนเดิมเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

สำหรับแหล่งข้อมูลของครัวเรือน ที่เลือกให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นั้น ส่วนใหญ่ (47.0 %) เป็นบิดาของนักเรียน ผู้ปกครองที่เลือกให้บุตรเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (62.7 %) ทั้งสามีและภรรยา ประกอบอาชีพเกษตรกร (39.4 %, 36.2 % ตามลำดับ) มีที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง ไม่เกิน 1 ไร่ (53.5 %) มีรายได้ต่อปีอยู่ในช่วง 40001-60000 บาท (30.3 %) มีจำนวนสมาชิก ทั้งหมดในครอบครัวอยู่ระหว่าง 4-6 คน (77.2 %) มีจำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ระหว่าง 3-4 คน (56.2 %) มีจำนวนบุตรที่ยังต้องรับภาระในการให้การศึกษาต่ออยู่ระหว่าง 1-2 คน (53 %) ส่วนใหญ่ (45.9 %) ไม่มีบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ มีความต้องการใช้แรงงานจากบุตรอยู่ในระดับปานกลาง (52.4 %) ซึ่งลักษณะงานที่ต้องการให้บุตรช่วยเหลือคือ งานบ้าน (86 %) มีความคาดหวังที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูงสุดในระดับปริญญาตรี (50.8 %) รองลงมาได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (33.5 %) มีเจตคติที่ดีมากต่อการศึกษาต่อ โดยมีคะแนนเจตคติต่อการศึกษาต่ออยู่ในช่วง 66 ถึง 108 คะแนน (56.8 %) และส่วนใหญ่ (73.5 %) มีความคาดหวังอัตราประโยชน์

ของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนความคาดหวังอรรถประโยชน์ของสถานศึกษา อยู่ในช่วง -44 ถึง 44 คะแนน ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนนั้น พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ หรือเกือบทั้งหมด (97.3 %) ต้องการเข้าเรียนต่อในสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา มีความต้องการที่จะศึกษาต่อขั้นสูงสุดถึงระดับปริญญาตรี (48.6 %) รองลงมาได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (38.4 %) และส่วนใหญ่ (83.8 %) มีระดับผลการเรียนเดิมเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

1.2 คำมีชติมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำสัมประสิทธิ์การกระจายและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถาม สัมประสิทธิ์การกระจาย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (N = 417 คน)

ตัวแปร	LAND	PARED	INCOME	PSIZE	CLABOR	ATT	NHIGH	GPA	PAREX	STUBX	STUDES	SEU	SCH
LAND	1												
PARED	.0610	1											
INCOME	.3755 ^a	.3435 ^a	1										
PSIZE	.0313	-.1611 ^a	-.1041 ^a	1									
CLABOR	-.0397	.1214 ^a	-.1094 ^a	.0734	1								
ATT	.1105 ^a	.0656	.0373	-.0367	-.0034	1							
NHIGH	.0766	-.0144	.0113	.3851 ^a	.0026	-.0633	1						
GPA	.0926 ^a	.0850 ^a	.0654	.0016	-.0034	.1567 ^a	.0287	1					
PAREX	.2197 ^a	.3168 ^a	.3343 ^a	-.1271 ^a	-.2307 ^a	.3066 ^a	.0871 ^a	.3993 ^a	1				
STUBX	.1238 ^a	.2468 ^a	.2507 ^a	-.0533	-.1659 ^a	.2702 ^a	.1136 ^a	.5001 ^a	.6844 ^a	1			
STUDES	.0678	.2160 ^a	.1973 ^a	-.1054 ^a	-.0832 ^a	.1867 ^a	.0996 ^a	.3497 ^a	.4364 ^a	.5050 ^a	1		
SEU	.0974 ^a	.2202 ^a	.1572 ^a	-.1092 ^a	.0984 ^a	.1294 ^a	.0820 ^a	.2990 ^a	.3878 ^a	.3731 ^a	.3774 ^a	1	
SCH	.1569 ^a	.3015 ^a	.3199 ^a	-.1332 ^a	-.1591 ^a	.2233 ^a	.1363 ^a	.4189 ^a	.6216 ^a	.5632 ^a	.5732 ^a	.6095 ^a	1
\bar{X}	6.372	5.254	64018.839	3.444	1.698	63.751	.676	3.048	12.376	12.561	.671	12.849	.444
S.D.	14.680	2.789	86102.129	1.708	.823	20.171	1.060	.654	2.677	2.610	.470	30.153	.497
C.V.	230.383	53.083	134.495	49.593	48.469	31.640	156.805	21.457	21.631	20.779	70.045	234.672	111.937

^a P < .05

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐานเลขคณิตของตัวแปรต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมพบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนมีขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.372 ไร่ ได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยเฉลี่ยประมาณ 5 ปี มีรายได้โดยเฉลี่ยปีละประมาณ 64,019 บาท มีจำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ประมาณครอบครัวละ 3 ถึง 4 คน ผู้ปกครองมีความต้องการใช้แรงงานจากบุตรเพียงเล็กน้อย ถึงปานกลาง มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาต่อ โดยมีคะแนนเจตคติต่อการศึกษาต่อเฉลี่ย เท่ากับ 63.751 คะแนน มีจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษามัธยมศึกษาโดยเฉลี่ยไม่เกิน 1 คน มีความคาดหวังที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาเฉลี่ยประมาณ 12 ปี (หรือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอย่างน้อย) และมีความคาดหวังว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จะสามารถให้บรรลุปริโยชนต่าง ๆ แก่นักเรียนได้มากกว่าโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยเฉลี่ยมีคะแนนความคาดหวังเท่ากับ 12.849 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนนั้น พบว่า นักเรียนมีระดับผลการเรียนเดิมเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เฉลี่ยเท่ากับ 3.048 มีความต้องการที่จะได้รับการศึกษาเฉลี่ยประมาณ 13 ปี (หรือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอย่างน้อย) และส่วนใหญ่ (67.1 %) ต้องการที่จะเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนของตัวแปรต่าง ๆ พบว่า คะแนนของตัวแปรทุกตัวมีการกระจายโดยที่ตัวแปรความคาดหวังเกี่ยวกับบรรลุปริโยชนของสถานศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด (SEU; C.V. = 234.672) รองลงมาได้แก่ ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND; C.V. = 230.383) ส่วนตัวแปรความต้องการศึกษาต่อขั้นสูงสุดของบุตรมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำสุด (STUEX; C.V. = 20.779)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองกับตัวแปรอื่น ๆ ที่นำมาศึกษา พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์กับการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ยกเว้นตัวแปรขนาดครอบครัว และความต้องการใช้แรงงานจากบุตร มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง (FSIZE; $r = -.1332$ และ CLABOR; $r = -.1591$ ตามลำดับ) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์สูงสุดได้แก่ ความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX; $r = .6216$) รองลงมาได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา (SEU; $r = .6095$) ส่วนตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ ขนาดครอบครัว (FSIZE; $r = -.1332$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (Intercorrelation) พบว่า ตัวแปรอิสระส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเหล่านี้มีค่าตั้งแต่ .0016 ถึง .6844 โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร กับความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร ($r = .6844$) รองลงมาได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร กับสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน ($r = .5050$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการเรียนเดิมของบุตรกับความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร ($r = .5001$) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับระดับผลการเรียนเดิมของบุตร ($r = .0016$)

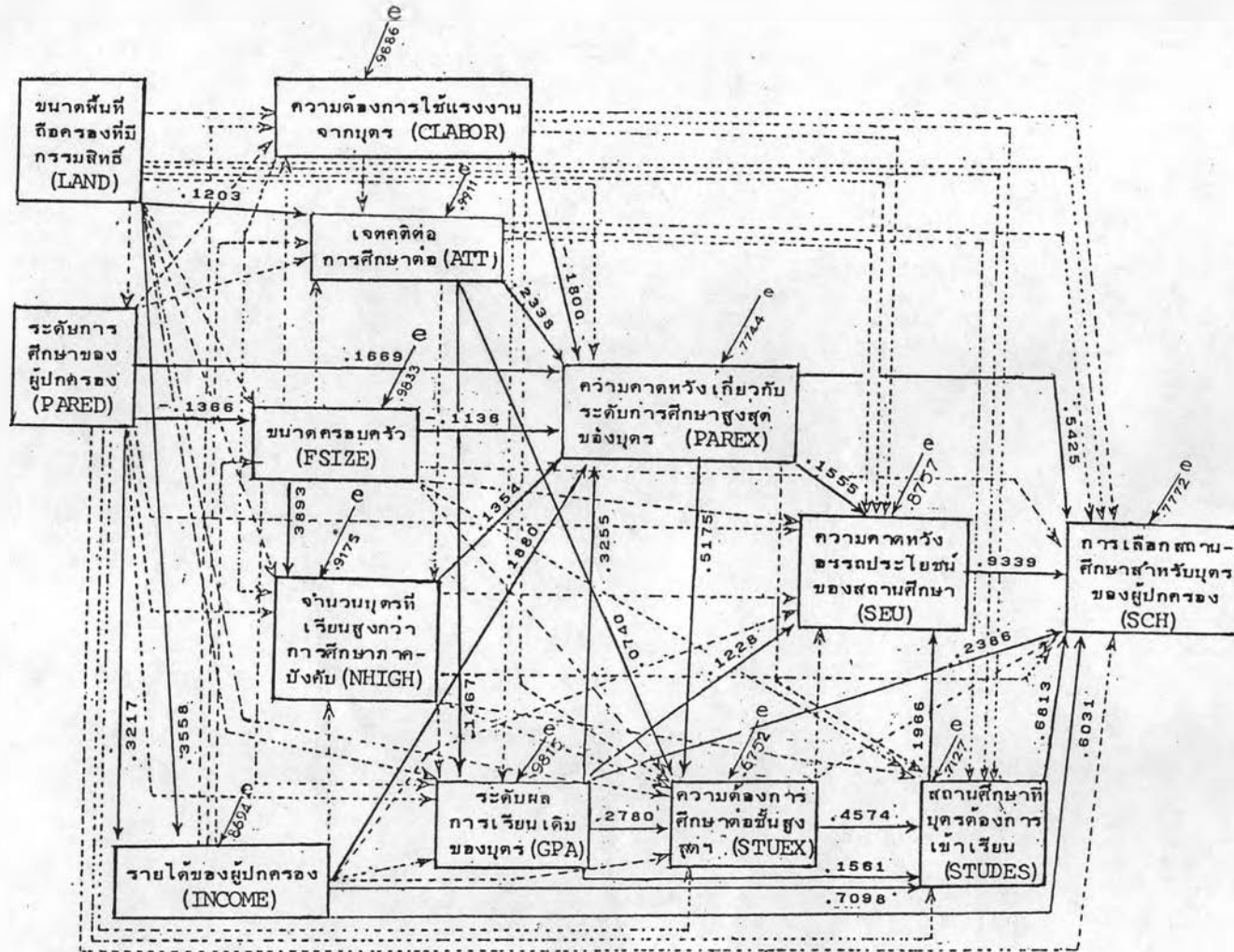
ตอนที่ 2 การทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูล

เชิงประจักษ์

ในการนำเสนอผลการทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับขั้นตอนดังนี้คือ

1. ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปและค่าสถิติที่สำคัญสำหรับการทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.1 เมื่อลากเส้นทุกเส้นจากตัวแปรอิสระไปสู่ตัวแปรตาม จะได้ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป และผลจากการวิเคราะห์ถดถอยในแต่ละครั้งได้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) ประจําในแต่ละเส้นทาง ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ตัวแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป
 - - - - > เส้นทางที่ไม่มีความสำคัญ (nonsignificant path)
 ——— > เส้นทางที่มีความสำคัญ (significant path)

1.2 ค่าสถิติที่สำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวแบบความถ่วงน้ำหนักแบบเต็มรูปปรากฏผลดัง
แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวแบบความถ่วงน้ำหนักแบบเต็มรูป

ตัวแปรตาม											
ตัวแปรอิสระ	SCH*	SEU	STUDES*	STUEX	PAREX	GPA	NHIGH	ATT	CLABOR	FSIZE	INCOME
SEU	.9339 ^a										
STUDES	.6831 ^a	.1966 ^a									
STUEX	.0909	.0682	.4574 ^a								
PAREX	.5425 ^a	.1555 ^a	.1244	.5175 ^a							
GPA	.2386 ^a	.1228 ^a	.1561 ^a	.2780 ^a	.3255 ^a						
NHIGH	.1174	.0673	.1271	.0683	.1354 ^a	.0319					
ATT	.0406	4.922E-04	.0756	.0740 ^a	.2338 ^a	.1467 ^a	-.0593				
CLABOR	-.0244	-.0195	.0269	-.0386	-.1800 ^a	.0085	.0033	.0082			
FSIZE	-.1429	-.0772	-.1041	.0049	-.1136 ^a	.0045	.3893 ^a	-.0340	.0521		
INCOME	.6031 ^a	-.0095	.7098 ^a	.0618	.1880 ^a	.0128	.0161	-.0329	-.0699	-.0840	
PARED	.0344	.0891	.1925	.0337	.1669 ^a	.0692	.0432	.0650	-.0884	-.1366 ^a	.3217 ^a
LAND	.0232	.0246	-.0972	-.0560	.0690	.0651	.0624	.1230 ^a	.0097	.0712	.3558 ^a
R	.6292	.4828	.7014	.7375	.6327	.1914	.3976	.1325	.1503	.1815	.4941
(Pseudo R)											
R ²	.3959	.2331	.4920	.5439	.4003	.0366	.1581	.0176	.0226	.0330	.2441
(Pseudo R ²)											
$\sqrt{1-R^2}$	.7772	.8757	.7127	.6753	.7744	.9815	.9175	.9911	.9886	.9833	.8694

^a p < .05

* วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Logit model เนื่องจากตัวแปรตามเป็น dichotomous variable



จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวนทั้งสิ้น 27 ค่า จากที่คำนวณทั้งสิ้น 77 ค่า โดยมีรายละเอียดเมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่ละตัวแปร ดังนี้

เมื่อพิจารณาการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง (SCH) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของสถาน (SEU) สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) โดยตัวแปรดังกล่าวนี้เป็นตัวแปรที่เพิ่มความน่าจะเป็นในการเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา สำหรับบุตรของผู้ปกครองได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายสัดส่วนของความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง ได้ประมาณร้อยละ 39.59 ($Pseudo R^2 = .3959$)

เมื่อพิจารณาความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของสถานศึกษา (SEU) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคาดหวังเกี่ยวกับอรรถประโยชน์ของสถานศึกษาได้ประมาณ ร้อยละ 23.31 ($R^2 = .2331$)

เมื่อพิจารณาสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรรายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUDEX) และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับ

จากมากไปหาน้อย โดยตัวแปรดังกล่าวนี้เป็นตัวแปรที่เพิ่มความน่าจะเป็นที่บุตรจะต้องการเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายสัดส่วนของความน่าจะเป็นเกี่ยวกับความต้องการของบุตรในการเลือกสถานศึกษาได้ประมาณร้อยละ 49.20 ($Pseudo R^2 = .4920$)

เมื่อพิจารณาความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) และเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตรได้ประมาณร้อยละ 54.39 ($R^2 = .5439$)

เมื่อพิจารณาความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (NHIGH) เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) สำหรับตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางลบต่อตัวแปรตามนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร (CLABOR) และขนาดครอบครัว (FSIZE) ส่วนตัวแปรขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) ไม่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรได้ประมาณร้อยละ 40 ($R^2 = .4003$)

เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) เพียงตัวเดียวเท่านั้น ที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อระดับผลการเรียนเดิมของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน

ตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของระดับผลการเรียนเดิมของบุตรได้ประมาณร้อยละ 3.66 ($R^2 = .0366$)

เมื่อพิจารณาจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (NHIGH) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลต่อจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ขนาดครอบครัว (FSIZE) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับได้ประมาณร้อยละ 15.81 ($R^2 = .1581$)

เมื่อพิจารณาเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาได้เพียงร้อยละ 1.76 เท่านั้น ($R^2 = .0176$)

เมื่อพิจารณาความต้องการใช้แรงงานจากบุตร (CLABOR) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางไม่มีผลต่อความต้องการใช้แรงงานจากบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรอิสระชุดนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความต้องการใช้แรงงานจากบุตรได้ประมาณร้อยละ 2.26 ($R^2 = .0226$)

เมื่อพิจารณาขนาดครอบครัว (FSIZE) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางลบต่อขนาดครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อขนาดครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของขนาดครอบครัวได้ประมาณร้อยละ 3.30 ($R^2 = .0330$)

เมื่อพิจารณารายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) เป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวคือ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) และขนาดพื้นที่ถือครองที่มี

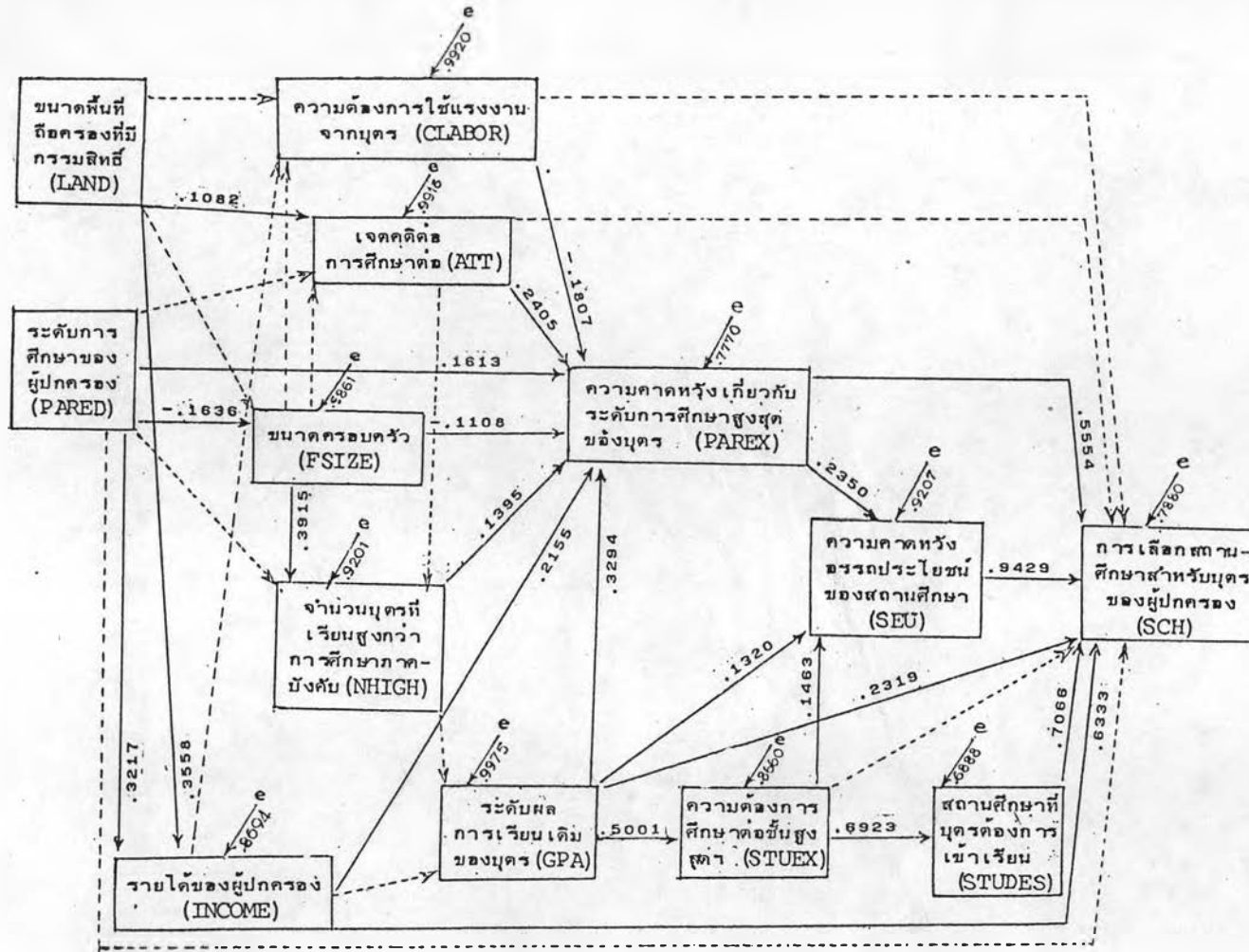
กรรมสิทธิ์ (LAND) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อรายได้ของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรอิสระทั้ง 2 นี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของรายได้ของผู้ปกครองได้ประมาณร้อยละ 24.41 ($R^2 = .2441$)

ในการอธิบายค่าความแปรปรวนของตัวแปรตาม ตัวแบบที่สร้างขึ้นไม่สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของตัวแปรตาม (ทั้งที่เป็นตัวแปรตามท้ายสุด และตัวแปรภายในอื่น ๆ) ได้ทั้งหมด แสดงว่ายังมีตัวแปรอื่นนอกตัวแบบที่สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เหลืออยู่ของตัวแปรตาม ดังนั้นจึงได้แสดงค่า residual path coefficient ไว้ในตัวแบบด้วย ค่านี้ออกให้ทราบว่าตัวแปรตามแต่ละตัวภายในตัวแบบไม่อาจถูกอธิบายได้ด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระภายในตัวแบบมากนักเพียงใด ซึ่งคำนวณได้จากสูตร $\sqrt{1-R^2}$ และเรียกค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามที่ตัวแปรอิสระภายในตัวแบบไม่สามารถอธิบายได้ว่า ค่า residual variance ซึ่งคำนวณได้จากสูตร $1-R^2$ ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปแบบนี้พบว่า มีค่าค่อนข้างสูง

1.3 วิเคราะห์หาค่า Generalized squared multiple correlation coefficient (R^2_{m}) ของตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปแบบ โดยวิธีการของ Specht (1975) ได้ค่า R^2_{m} เท่ากับ .96336 แสดงว่า ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปแบบอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพัทธ์ได้ประมาณร้อยละ 96.34

2. ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน และค่าสถิติที่สำคัญสำหรับการทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน และค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอย มีลักษณะของความสัมพัทธ์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ถดถอยในแต่ละครั้งของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 5



แผนภาพที่ 3 ตัวแบบและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของระบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน

- - - -> เส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญ (nonsignificant path)
- > เส้นทางที่มีนัยสำคัญ (significant path)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการความล้มเหลวตามสมมติฐาน

ความสัมพันธ์											
ตัวแปรอิสระ	SCH*	SEU	STUDES*	STUEX	PAREX	GPA	NHIGH	ATT	CLABOR	FSIZE	INCOME
SEU	.9429 ^a										
STUDES	.7066 ^a	-									
STUEX	.0729	.1463 ^a	.6933 ^a								
PAREX	.5554 ^a	.2350 ^a	-	-							
GPA	.2319 ^a	.1320 ^a	-	.5001 ^a	.3294 ^a						
NHIGH	-	-	-	-	.1395 ^a	.0279					
ATT	.0303	-	-	-	.2405 ^a	-	-.0523				
CLABOR	-.0195	-	-	-	-.1807 ^a	-	-	-			
FSIZE	-	-	-	-	-.1108 ^a	-	.3915 ^a	-.0314	.0629		
INCOME	.6333 ^a	-	-	-	.2155 ^a	.0651	-	-	-.1015	-	
PAREX	.0423	-	-	-	.1613 ^a	-	.0521	.0539	-	-.1636 ^a	.3217 ^a
LAND	-	-	-	-	-	-	-	.1082 ^a	-.0036	.0413	.3558 ^a
R	.6157	.4303	.7249	.5001	.6295	.0712	.3916	.1290	.1259	.1663	.4941
(Pseudo R)											
R ²	.3791	.1852	.5255	.2501	.3963	.0051	.1534	.0166	.0159	.0277	.2441
(Pseudo R ²)											
$\sqrt{1-R^2}$	.7880	.9027	.6888	.8660	.7770	.9975	.9201	.9916	.9920	.9861	.8694

^a p < .05

* วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ logit model เนื่องจากตัวแปรตามเป็น dichotomous variable

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวนทั้งสิ้น 22 ค่า จากที่คำนวณทั้งสิ้น 36 ค่า โดยมีรายละเอียดเมื่อพิจารณาตัวแปรตามที่ละตัวแปร ดังนี้

เมื่อพิจารณาการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง (SCH) เป็นตัวแปรตาม โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา (SEU) สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร (CLABOR) รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน รายได้ของผู้ปกครอง ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร โดยตัวแปรดังกล่าวนี้เป็นตัวแปรที่เพิ่มความน่าจะเป็นในการเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สำหรับบุตรของผู้ปกครอง ได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายสัดส่วนของความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองได้ประมาณร้อยละ 37.91 ($Pseudo R^2 = .3791$)

เมื่อพิจารณาความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา (SEU) เป็นตัวแปรตาม โดยมีความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวนี้มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ ของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรอิสระชุดนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษาได้ประมาณร้อยละ 18.52 ($R^2 = .1852$)

เมื่อพิจารณาสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) เป็นตัวแปรตาม โดยมีความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือเป็นตัวแปรที่เพิ่มความน่าจะเป็นที่บุตรจะต้องการเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้อย่างมีนัยสำคัญ และตัวแปรอิสระนี้ สามารถอธิบายสัดส่วนของความน่าจะเป็นเกี่ยวกับความต้องการของบุตรในการเลือกสถานศึกษาได้ถึงร้อยละ 52.55 ($Pseudo R^2 = .5255$)

เมื่อพิจารณาความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) เป็นตัวแปรตาม โดยมีระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรอิสระนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตรได้ประมาณร้อยละ 25 ($R^2 = .2501$)

เมื่อพิจารณาความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) เป็นตัวแปรตาม โดยมีตัวแปรระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (NHIGH) เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร (CLABOR) ขนาดครอบครัว (FSIZE) รายได้ (INCOME) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรเหล่านี้ทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลต่อความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีตัวแปรระดับผลการเรียนเดิมของบุตร จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ รายได้ และระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีผลในทางบวก ส่วนตัวแปร ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร และขนาดครอบครัวมีผลในทางลบ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่คำนวณได้ พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวมากที่สุดคือ ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร รองลงมาได้แก่ เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรได้ประมาณร้อยละ 39.63 ($R^2 = .3963$)

เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เป็นตัวแปรตาม โดยมีจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (NHIGH) และรายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของทั้ง 2 ตัวแปรนี้ไม่มีผลต่อระดับผลการเรียนเดิมของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวนี้ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของระดับผลการเรียนเดิมของบุตรได้น้อยมากเพียงประมาณร้อยละ .51 ($R^2 = .0051$)

เมื่อพิจารณาจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (NHIGH) เป็นตัวแปรตาม โดยมีเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) ขนาดครอบครัว (FSIZE) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรขนาดครอบครัวเพียงตัวแปรเดียวที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลต่อจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับได้ประมาณร้อยละ 15.34 ($R^2 = .1534$)

เมื่อพิจารณาเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) เป็นตัวแปรตาม โดยมีขนาดครอบครัว (FSIZE) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) และขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์เพียงตัวแปรเดียวที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีผลต่อตัวแปรตามดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อได้ประมาณร้อยละ 1.66 ($R^2 = .0166$)

เมื่อพิจารณาความต้องการใช้แรงงานจากบุตร (CLABOR) เป็นตัวแปรตาม โดยมีขนาดครอบครัว (FSIZE) รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) และขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) เป็นตัวแปรอิสระพบว่า ทั้ง 3 ตัวแปรไม่มีผลต่อความต้องการใช้แรงงานจากบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความต้องการใช้แรงงานจากบุตรได้ประมาณร้อยละ 1.59 ($R^2 = .0159$)

เมื่อพิจารณาขนาดครอบครัว (FSIZE) เป็นตัวแปรตาม โดยมีระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) และขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีผลทางลบต่อขนาดครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ ไม่มีผลต่อขนาดครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ตัวแปรอิสระชุดนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของขนาดครอบครัวได้ประมาณร้อยละ 2.77 ($R^2 = .0277$)

เมื่อพิจารณารายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) เป็นตัวแปรตาม โดยมีระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) และขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า ทั้งระดับการศึกษาของผู้ปกครองและขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีผลทางบวกต่อรายได้ของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของรายได้ของผู้ปกครองได้ประมาณร้อยละ 24.41 ($R^2 = .2441$)

2.2 วิเคราะห์หาค่า Generalized squared multiple correlation coefficient (M) ของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน โดยวิธีการของ Specht (1975) ได้ค่า M เท่ากับ .93487 แสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 93.49

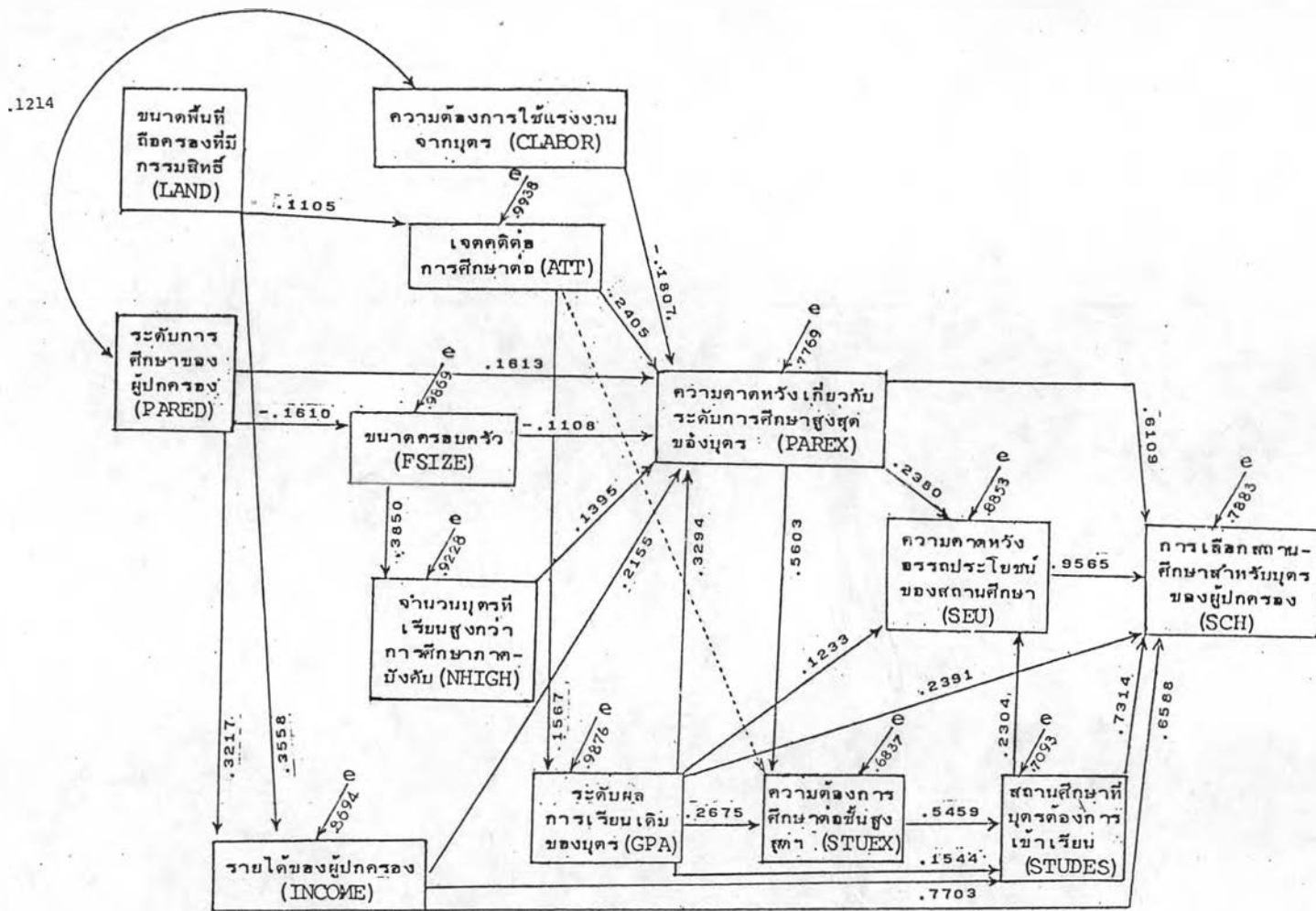
3. วิเคราะห์หาค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการหาค่า Q ได้ค่า Q เท่ากับ .56257 และหาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่า Q (W) ได้ค่า W เท่ากับ 216.29013 ($df = 41$) พบว่าค่า W มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ จึงต้องทำการปรับปรุงตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่เพื่อให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

ตอนที่ 3 ตัวแบบความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เนื่องจากตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน เพื่อให้ได้ตัวแบบความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. ปรับปรุงตัวแบบความสัมพันธ์ โดยการพิจารณาตัดเส้นทางของตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรอิสระ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ออก จากนั้นก็เพิ่มเส้นทางใหม่เข้าไปในตัวแบบ โดยเพิ่มเฉพาะเส้นทางที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรอิสระมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามผลการวิเคราะห์จากตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปใน ตารางที่ 4

2. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและค่าสถิติของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ ได้ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่และค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางประจำแต่ละเส้นทาง ดังแสดงในแผนภาพที่ 4 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ที่ได้ ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 6



แผนภาพที่ 4 ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 และค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง
 - - - -> เส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญ (nonsignificant path)
 ———> เส้นทางที่มีนัยสำคัญ (significant path)

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบความสมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1

===== ความสัมพันธ์										
ตัวแปรอิสระ	SCH*	SEU	STUDES*	STUEX	PAREX	GPA	NHIGH	ATT	F SIZE	INCOME

SEU	.9565 ^a									
STUDES	.7314 ^a	.2304 ^a								
STUEX	-	-	.5459 ^a							
PAREX	.6109 ^a	.2380 ^a	-	.5603 ^a						
GPA	.2391 ^a	.1233 ^a	.1544 ^a	.2675 ^a	.3294 ^a					
NHIGH	-	-	-	-	.1395 ^a	-				
ATT	-	-	-	.0565	.2405 ^a	.1567 ^{a*}	-			
CLABOR	-	-	-	-	-.1807 ^a	-	-			
F SIZE	-	-	-	-	-.1108 ^a	-	.3850 ^a			
INCOME	.6588 ^a	-	.7703 ^a	-	.2155 ^a	-	-		-	
PARED	-	-	-	-	.1613 ^a	-	-		-.1610 ^a	.3217 ^a
LAND	-	-	-	-	-	-	-	.1105 ^a	-	.3558 ^a

R	.6135	.4649	.7049	.7297	.6295	.1567	.3850	.1105	.1610	.4941
(Pseudo R)										
R ²	.3786	.2161	.4969	.5325	.3963	.0246	.1482	.0122	.0259	.2441
(Pseudo R ²)										
$\sqrt{1-R^2}$	.7883	.8853	.7093	.6837	.7769	.9876	.9228	.9938	.9869	.8694

^a P < .05

* วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Logit model เนื่องจากตัวแปรตามเป็น dichotomous variable

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความล้มเหลวที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวนทั้งสิ้น 26 ค่า จากที่คำนวณทั้งสิ้น 27 ค่า มีเพียง 1 ค่าเท่านั้นที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) กับความต้องการการศึกษาต่อขั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่คำนวณได้ พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง (SCH) มากที่สุดคือ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโชยชน์ของสถานศึกษา (SEU) รองลงมาได้แก่ สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) ตัวแปรที่มีผลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโชยชน์ของสถานศึกษามากที่สุดคือ ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) ตัวแปรที่มีผลต่อสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียนมากที่สุดคือ รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) ตัวแปรที่มีผลต่อความต้องการการศึกษาต่อขั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) มากที่สุดคือ ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ตัวแปรที่มีผลต่อความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรมากที่สุดคือ ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) ตัวแปรที่มีผลต่อระดับผลการเรียนเดิมของบุตร มีเพียงตัวแปรเดียวคือ เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) ตัวแปรที่มีผลต่อจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษามภาคบังคับ (NHIGH) มีตัวแปรเดียวคือ ขนาดครอบครัว (FSIZE) ตัวแปรที่มีผลต่อเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ มีตัวแปรเดียวคือ ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ (LAND) ตัวแปรที่มีผลต่อขนาดครอบครัว มีตัวแปรเดียว คือ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (PARED) และตัวแปรที่มีผลต่อรายได้ของผู้ปกครองมากที่สุดคือ ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์

ตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้ในตัวแบบความล้มเหลวที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 ร่วมกันอธิบายการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง (SCH) ซึ่งเป็นตัวแปรตามท้ายสุดได้ประมาณร้อยละ 37.86 และสามารถอธิบายตัวแปรตามอื่น ๆ ในตัวแบบ ซึ่งได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโชยชน์ของสถานศึกษา (SEU) สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน (STUDES) ความต้องการการศึกษาต่อขั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA)

จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (NHIGH) เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ (ATT) ขนาดครอบครัว (FSIZE) และรายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) ได้ประมาณร้อยละ 21.61, 49.69, 53.25, 39.63, 2.46, 14.82, 1.22, 2.59 และ 24.41 ตามลำดับ (R^2 หรือ Pseudo $R^2 = .2161, .4969, .5325, .3963, .0246, .1482, .0122, .0259$ และ $.2441$ ตามลำดับ)

3. วิเคราะห์หาค่า Generalized squared multiple correlation coefficient (M) ของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 โดยวิธีการของ specht (1975) ได้ค่า M เท่ากับ .95821 แสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 95.82

4. วิเคราะห์หาค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการหาค่า Q ได้ค่า Q เท่ากับ .87676 และหาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่า Q (W) ได้ค่า W เท่ากับ 48.26857 (df = 50) พบว่า ค่า W ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

เนื่องจากตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 ซึ่งผ่านการทดสอบแล้วว่ามี ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ปรากฏว่ายังคงมีเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่อีก 1 เส้นทาง ดังได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นจึงตัดเส้นทางนี้ออกไป แล้วทำการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและค่าสถิติของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่เป็นครั้งที่ 2 ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากการวิเคราะห์ความถดถอยแบบความถดถอยปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2

===== ความปรตาม										
ตัวแปรอิสระ	SCH*	SEU	STUDBS*	STUEX	PAREX	GPA	NHIGH	ATT	FSIZE	INCOME
SEU	.9565 ^a									
STUDBS	.7314 ^a	.2304 ^a								
STUEX	-	-	.5459 ^a							
PAREX	.6109 ^a	.2380 ^a	-	.5767 ^a						
GPA	.2391 ^a	.1233 ^a	.1544 ^a	.2698 ^a	.3294 ^a					
NHIGH	-	-	-	-	.1395 ^a	-				
ATT	-	-	-	-	.2405 ^a	.1567 ^{a*}	-			
CLABOR	-	-	-	-	-.1807 ^a	-	-			
FSIZE	-	-	-	-	-.1108 ^a	-	.3850 ^a			
INCOME	.6588 ^a	-	.7703 ^a	-	.2155 ^a	-	-	-		
PAREX	-	-	-	-	.1613 ^a	-	-		-.1610 ^a	.3217 ^a
LAND	-	-	-	-	-	-	-	.1105 ^a	-	.3558 ^a
===== R										
	.6153	.4649	.7049	.7278	.6295	.1567	.3850	.1105	.1610	.4941
(Pseudo R)										
R ²	.3786	.2161	.4969	.5296	.3963	.0246	.1482	.0122	.0259	.2441
(Pseudo R ²)										
$\sqrt{1-R^2}$	.7833	.8853	.7093	.6858	.7769	.9876	.9228	.9938	.9869	.8694
=====										

^a P < .05

* วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Logit model เนื่องจากตัวแปรตามเป็น dichotomous variable

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่คำนวณได้ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 26 ค่า จะเห็นได้ว่า ค่าสถิติของตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบ ที่ได้จากการวิเคราะห์ยังคงมีค่าเหมือนกับผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 ทุกประการ ยกเว้นเมื่อความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร (STUEX) เป็นตัวแปรตามโดยมีความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร (PAREX) และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร (GPA) เป็นตัวแปรอิสระ จะได้ค่าสถิติ ซึ่งมีค่าเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย (เนื่องจากได้ตัดเส้นทางที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ในครั้งที่ 1 ออกไป 1 เส้นทาง) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร และระดับผลการเรียนเดิมของบุตร มีค่าเพิ่มขึ้นจาก .5603 และ .2675 เป็น .5767 และ .2698 ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรนี้สามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตรได้ประมาณร้อยละ 52.96 ($R^2 = .5296$) และค่า residual path coefficient ที่คำนวณได้ใหม่มีค่า = .6858

เมื่อวิเคราะห์หาค่า Generalized squared multiple correlation coefficient (M) ของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 โดยวิธีการของ Specht (1975) ได้ค่า M เท่ากับ .95795 ซึ่งแสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 นี้สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 95.79 และจากการวิเคราะห์หาค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการหาค่า Q ได้ค่า Q เท่ากับ .87134 และหาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่า Q (W) ได้ค่า W เท่ากับ 50.40662 (df = 51) พบว่าค่า W ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 และตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 ดังกล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับค่า Pseudo R² (เมื่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองเป็นตัวแปรตาม) ค่า R²_m หรือค่า M, ค่า Q และค่า W ของตัวแบบดังกล่าวได้ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่า Pseudo R², ค่า R²_m (หรือค่า M), ค่า Q และค่า W ของตัวแบบความสัมพันธ์สี่ตัวแบบ

ตัวแบบ	Pseudo R ²	R ² _m (หรือ M)	Q	W
ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป	.39591	.96336	-	-
ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐาน	.37905	.93487	.56257	216.29013 [*]
ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1	.37857	.95821	.87676	48.26857
ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2	.37857	.95795	.87134	50.40662

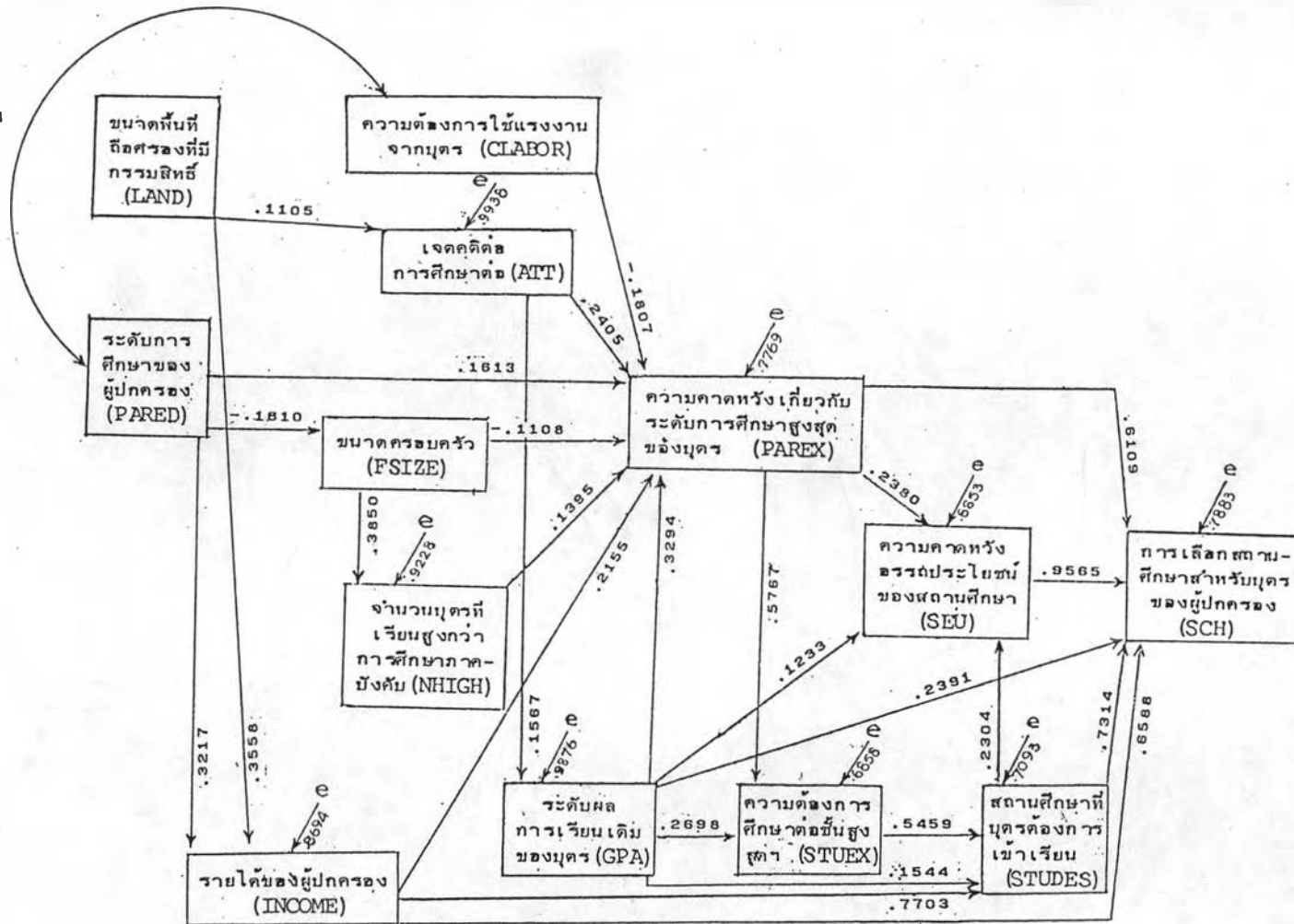
^{*}P < .05

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาค่า Pseudo R² จากตัวแบบความสัมพันธ์ทั้ง 4 ตัวแบบ พบว่า ตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปซึ่งมีตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง ได้ประมาณร้อยละ 40 สำหรับตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานซึ่งมีตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 12 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองได้ประมาณร้อยละ 38 ในขณะที่ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งมีตัวแปรอิสระเพียง 5 ตัวแปร จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 12

ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง ได้ประมาณร้อยละ 38 เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานอธิบายความน่าจะเป็นในการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง ได้แตกต่างจากตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปและตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ทั้งครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพียงประมาณร้อยละ 2 และ .05 ตามลำดับเท่านั้น

เมื่อพิจารณาค่า R^2_m หรือ M จะเห็นว่า ตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 93.49 ซึ่งแตกต่างจากตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปประมาณร้อยละ 2.85 ซึ่งเมื่อทดสอบความสอดคล้องของตัวแบบทั้งสองแล้วปรากฏว่า ตัวแบบทั้งสองอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ตามสมมุติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ จึงได้ทำการปรับปรุงตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่พบว่า ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 95.82 ซึ่งแตกต่างจากตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปประมาณร้อยละ .52 และเมื่อทดสอบความสอดคล้อง (Q) ของตัวแบบทั้งสองนี้แล้วพบว่า ตัวแบบทั้งสองนี้ อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่เนื่องจากตัวแบบนี้ยังคงมีเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่อีก 1 เส้นทาง จึงได้ทำการปรับปรุงตัวแบบความสัมพันธ์ใหม่เป็นครั้งที่ 2 โดยตัดเส้นทางดังกล่าวนี้ออกไปจากตัวแบบ พบว่า ตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ใกล้เคียงกันมากกับตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 1 คือ ประมาณร้อยละ 95.79 ซึ่งแตกต่างจากตัวแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปประมาณร้อยละ .54 และเมื่อทดสอบความสอดคล้อง (Q) ของตัวแบบทั้งสองนี้แล้วพบว่า ตัวแบบทั้งสองนี้อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน ซึ่งแสดงว่าตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นตัวแบบความสัมพันธ์ที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูล

เชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญนี้ จึงเป็นตัวอย่างที่น่าเสนอ เป็นตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง ที่ผ่านการทดสอบแล้ว ดังแสดงในแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลางที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2)

จากแผนภาพที่ 5 เป็นแผนภาพแสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบที่ปรับปรุงใหม่ครั้งที่ 2 ซึ่งได้ผ่านการทดสอบแล้วว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ เพื่ออธิบายการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทั้ง 12 ตัวแปร มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ปรากฏในแผนภาพที่ 5 ได้ดังนี้

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง คือ สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร และรายได้ของผู้ปกครอง

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางตรงอย่างเดียว ต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง คือ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา

ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุอ้อมอย่างเดียวยังต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง คือ ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร ขนาดครอบครัว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์

โดยที่อิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมของตัวแปรส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง (Intervening variables) ต่าง ๆ ดังนี้

สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรง และทางอ้อม ต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมส่งผ่านทาง ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา

ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมส่งผ่านทาง ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร และ

ความคาดหวัง เกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา

ระดับผลการเรียน เดิมของบุตร มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมส่งผ่านทาง ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน และความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา

รายได้ของผู้ปกครอง มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมส่งผ่านทาง ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร และสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน

ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน

จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทางความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร

เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง ระดับผลการเรียน เดิมของบุตร และความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร

ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร

ขนาดครอบครัว มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง จำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ และความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการ เลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง รายได้ของผู้ปกครอง ขนาดครอบครัว

และความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร

ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง โดยส่งผ่านทาง รายได้ของผู้ปกครอง และเจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อ

ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และความต้องการใช้แรงงานจากบุตร เป็นตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้แรงงานจากบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบความสัมพันธ์กับความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิเคราะห์ในแผนภาพที่ 5 คำนวณหาขนาดของความสัมพันธ์ที่เป็นผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมของผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม จากตัวแปรต่าง ๆ ในตัวแบบ ที่มีผลต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาคกลาง ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ปริมาณผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมจากตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา ที่มีต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคกลาง

ตัวแปร	ผลกระทบ ทางตรง	ผลกระทบ ทางอ้อม	ผลกระทบ รวม
ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประ โยชน์ของสถานศึกษา	.9565	-	.9565
สถานศึกษาที่บุตรต้องการ เข้า เรียน	.7314	.2204	.9518
ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร	-	.5196	.5196
ความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษา- สูงสุดของบุตร	.6109	.5273	1.1382
ระดับผลการ เรียน เดิมของบุตร	.2391	.7800	1.0191
จำนวนบุตรที่ เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ	-	.1588	.1588
เจตคติของผู้ปกครองต่อการ ศึกษาต่อ	-	.4334	.4334
ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร	-	-.2057	-.2057
ขนาดครอบครัว	-	-.0650	-.0650
รายได้ของผู้ปกครอง	.6588	.9784	1.6372
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	-	.6801	.6801
ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์	-	.6304	.6304

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาผลกระทบของตัวแปรที่มีต่อการเลือกสถานศึกษาสำหรับบุตรของผู้ปกครอง เฉพาะผลกระทบของตัวแปรที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งผลทางอ้อมอย่างเดียว และส่งผลทางตรงอย่างเดียว พบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบรวมของผลกระทบทางตรง และผลกระทบทางอ้อมสูงที่สุดได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง รองลงมาได้แก่

ความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร และสถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน ตามลำดับ ตัวแปรที่มีผลกระทบทางอ้อมอย่างเดียวสูงสุดได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รองลงมาได้แก่ ขนาดพื้นที่ถือครองที่มีกรรมสิทธิ์ ความต้องการศึกษาต่อชั้นสูงสุดของบุตร เจตคติของผู้ปกครองต่อการศึกษาต่อจำนวนบุตรที่เรียนสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ ความต้องการใช้แรงงานจากบุตร และขนาดครอบครัว ตามลำดับ สำหรับตัวแปรที่มีผลกระทบทางตรงอย่างเดียวยังมีเพียงตัวแปรเดียวได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบรวมสูงสุดได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง รองลงมาได้แก่ ความคาดหวังของผู้ปกครอง เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ส่วนตัวแปรที่มีผลกระทบรวมต่ำที่สุด ได้แก่ ขนาดครอบครัว ในด้านผลกระทบทางตรงนั้น ตัวแปรที่มีผลกระทบทางตรงสูงสุด ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับบรรณประโยชน์ของสถานศึกษา รองลงมาได้แก่ สถานศึกษาที่บุตรต้องการเข้าเรียน ส่วนตัวแปรที่มีผลกระทบทางตรงต่ำที่สุด คือ ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร สำหรับในด้านผลกระทบทางอ้อมนั้น ตัวแปรที่มีผลกระทบทางอ้อมสูงสุดได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง รองลงมาได้แก่ ระดับผลการเรียนเดิมของบุตร ส่วนตัวแปรที่มีผลกระทบทางอ้อมต่ำที่สุดคือ ขนาดครอบครัว