

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความทันสมัยของพ่อแม่ การอบรมเลี้ยงดู ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และลักษณะมุ่งอนาคต ที่มีต่อพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกายของนักเรียนชาวเขาเผ่าเย้าในระดับประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาอิทธิพลของความทันสมัยของพ่อแม่ และวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและแบบใช้เหตุผล ที่มีต่อความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และลักษณะมุ่งอนาคต
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพและลักษณะมุ่งอนาคต ที่มีต่อพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกาย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของความทันสมัยของพ่อแม่และการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน และแบบใช้เหตุผล ที่มีต่อพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกาย โดยผ่านตัวแปร ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และลักษณะมุ่งอนาคต

ซึ่งในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าวได้นำเสนอในรูปแบบตารางต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุดของตัวแปรต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด สูงสุด ของคะแนน ซึ่งได้จากการวัดตัวแปรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ความทันสมัยของพ่อแม่	20.59	5.04	9.00	31.00
การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน	37.02	4.57	24.00	48.00
การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล	34.10	4.20	24.00	45.00
ความเชื่ออำนาจภายในตน				
ด้านสุขภาพ	32.69	4.64	20.00	45.00
ลักษณะมุ่งอนาคต	97.80	10.18	70.00	120.00
พฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกาย	75.27	5.12	62.00	88.00

จากตารางที่ 2 แสดงว่า คะแนนความทันสมัยของพ่อแม่ตามการรับรู้ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 20.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.04

คะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนตามการรับรู้ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 37.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.57

คะแนนการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลตามการรับรู้ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 34.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.20

คะแนนความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ย 32.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.64

คะแนนลักษณะมุ่งอนาคตมีค่าเฉลี่ย 97.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.18

คะแนนพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกายมีค่าเฉลี่ย 75.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.12

2. เมตริกของสหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	A	B ₁	B ₂	C	D	E
A	1.000	0.162	0.092	0.236**	0.033	0.120
B ₁	0.162	1.000	0.449**	0.067	0.523**	0.397**
B ₂	0.092	0.449**	1.000	0.133	0.452**	0.368**
C	0.236**	0.067	0.133	1.000	0.129	0.240**
D	0.033	0.523**	0.452**	0.129	1.000	0.549**
E	0.120	0.397**	0.368**	0.240**	0.549**	1.000

** P < .01

เมื่อ

A = ความทันสมัยของพ่อแม่

B₁ = การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน

B₂ = การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล

C = ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ

D = ลักษณะมุ่งอนาคต

E = พฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกาย

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ความทันสมัยของพ่อแม่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพที่ระดับ .01 ($r = 0.24, p < .01$)

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับลักษณะมุ่งอนาคตที่ระดับ .01 ($r = 0.52, p < .01$)

การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับลักษณะมุ่งอนาคต ที่ระดับ .01 ($r = 0.45, p < .01$)

ความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกายที่ระดับ .01 ($r = 0.24, p < .01$)

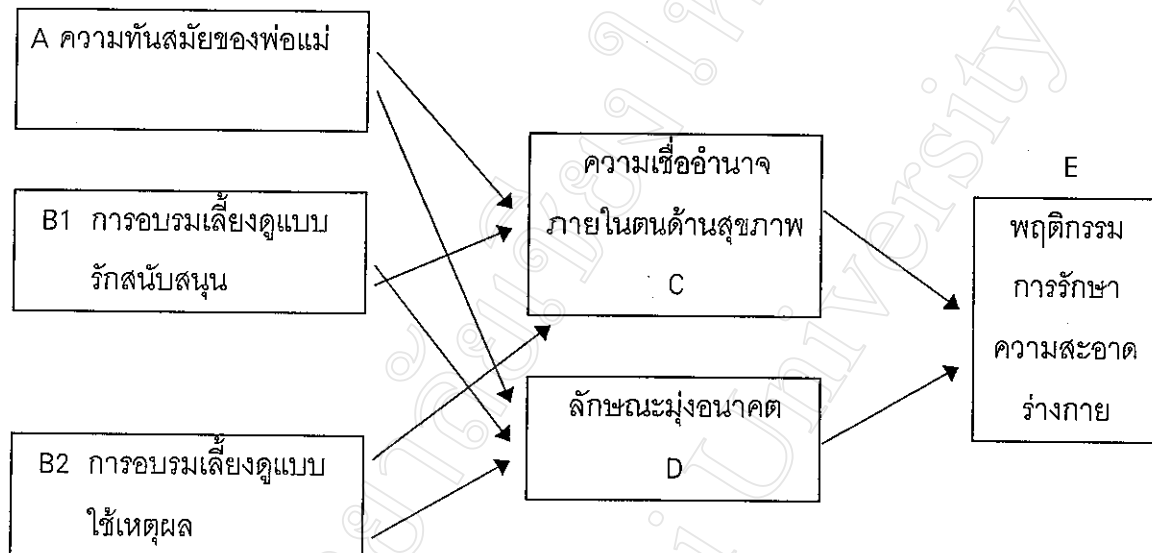
ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกายที่ระดับ .01 ($r = 0.55, p < .01$)

นอกจากนี้ยังพบว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลที่ระดับ .01 ($r = 0.45, p < .01$)

ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนกับความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล กับความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และความทันสมัยของพ่อแม่กับลักษณะมุ่งอนาคตนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) จากโมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลตามทฤษฎี

จากโมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลตามทฤษฎีแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลตามทฤษฎี

เมื่อนำมาวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ตามลำดับขั้นตอนแล้วได้ผลดังนี้

1. กำหนดสมการโครงสร้างหรือสมการพยากรณ์ และสมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่เป็นดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Z score)

$$Z_C = P_{CA} Z_A + P_{CB1} Z_{B1} + P_{CB2} Z_{B2} + e_C$$

$$Z_D = P_{DA} Z_A + P_{DB1} Z_{B1} + P_{DB2} Z_{B2} + e_D$$

$$Z_E = P_{CA} Z_A + P_{CB1} Z_{B1} + P_{CB2} Z_{B2} + P_{DA} Z_A + P_{DB1} Z_{B1} + P_{DB2} Z_{B2} + P_{EC} Z_C + P_{ED} Z_D + e_E$$

เมื่อ

Z = คะแนนมาตรฐาน

P = สัมประสิทธิ์อิทธิพล (path coefficient)

e = ตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรนั้น ๆ แต่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปร

สมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

$$r_{AC} = P_{CA}$$

$$r_{B1D} = P_{DB1} + P_{DB1}r_{B1B2}$$

$$r_{B2D} = P_{DB2} + P_{DB2}r_{B1B2}$$

$$r_{CE} = P_{EC} + P_{CA}r_{AC}$$

$$r_{DE} = P_{ED} + P_{EB1}r_{B1D} + P_{EB2}r_{B2D}$$

$$r_{B1E} = P_{EB1}$$

$$r_{B2E} = P_{EB2}$$

2. ผลการวิเคราะห์ค่า path coefficient ซึ่งก็คือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน แสดงในตารางที่ 4

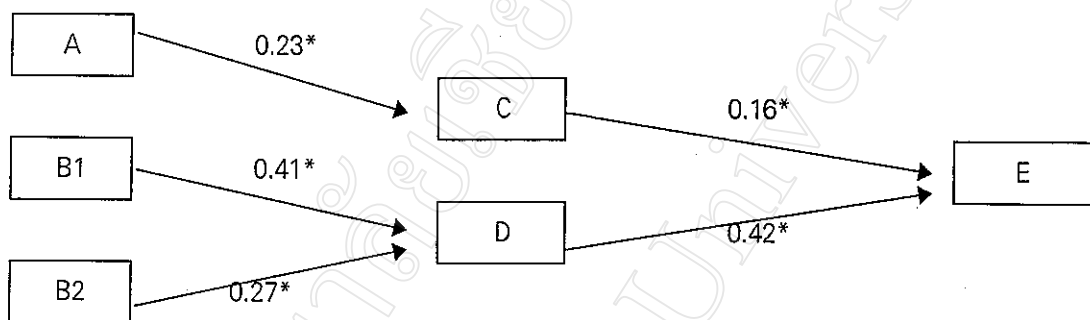
ตารางที่ 4 แสดงค่า Path coefficient

ตัวแปรต้น \ ตัวแปรตาม	C	D	E
A	0.23*	-	-
B ₁	-0.03	-	-
B ₂	0.12	-	-
A	-	-0.06	-
B ₁	-	0.41*	-
B ₂	-	0.27*	-
C	-	-	0.16*
D	-	-	0.42*
B ₁	-	-	0.12
B ₂	-	-	0.10
F ของสมการ	2.95	20.25	16.36
R ² ของสมการ	0.07	0.06	0.36
SEE ของสมการ	4.54	4.55	4.20

* p < 0.5

จากตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ P_{CA} , P_{DB1} , P_{DB2} , P_{EC} และ P_{ED} โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล = 0.23, 0.41, 0.27, 0.16 และ 0.42 ตามลำดับ ส่วนค่า P_{CB1} , P_{CB2} , P_{DA} , P_{EB1} และ P_{EB2} นั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า B_1 , B_2 ไม่มีอิทธิพลต่อ C A ไม่มีอิทธิพลต่อ D และ B_1 , B_2 ไม่มีอิทธิพลต่อ E ตามลำดับ

3. เมื่อพิจารณาตัดค่า path coefficient ที่มีค่าน้อยมากออก (ซึ่งก็คือตัด P_{DA} , P_{CB1} , P_{CB2} , P_{EB1} , P_{EB2} ออก) จะได้โมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลที่ปรับเปลี่ยนดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบอิทธิพลที่ปรับเปลี่ยน โดยใช้พฤติกรรมการรักษา
ความสะอาดร่างกายเป็นตัวแปรตาม

4. แทนค่า path coefficient ที่ได้ในขั้นที่ 3 ลงในสมการแสดงองค์ประกอบของ
ความสัมพันธ์ ซึ่งทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่เป็นดังนี้

$$r_{AC} = 0.23$$

$$r_{B1D} = 0.53$$

$$r_{B2D} = 0.45$$

$$r_{CE} = 0.21$$

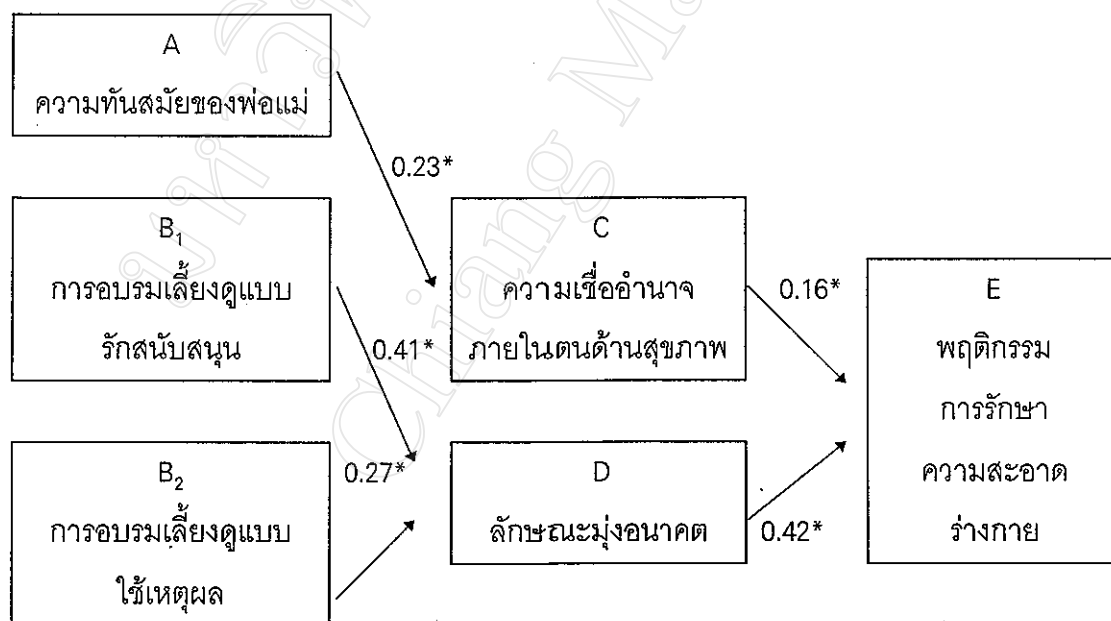
$$r_{DE} = 0.52$$

5. นำค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณจากค่า path coefficient มาเปรียบเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อหาผลต่างได้ดังตาราง

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และผลต่าง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	r_{Ac}	r_{B1D}	r_{B2D}	r_{CE}	r_{DE}
โดยการคำนวณจาก path coefficients	0.23	0.53	0.45	0.21	0.52
โดยการวิเคราะห์จากสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	0.24	0.52	0.45	0.24	0.55
ผลต่าง	0.01	0.01	0.00	0.03	0.03

จากตารางผลต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์ และที่ได้จากการคำนวณมีค่าใกล้เคียงกัน โดยแตกต่างกันมากที่สุดไม่เกิน 0.05 แสดงว่าโมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลตามทฤษฎีที่ปรับปรุงใหม่มีความเหมาะสม สรุปเป็นโมเดลใหม่ที่ทำให้ได้ค่า path coefficient มีนัยสำคัญทุกค่าเป็นดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลต่อพฤติกรรม การรักษา
ความสะอาดร่างกายที่ปรับปรุงแล้ว

จากภาพที่ 4 แสดงว่า พฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกายได้รับอิทธิพลโดยตรงจากความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ และลักษณะมุ่งอนาคต โดยที่ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากความทันสมัยของพ่อแม่ผ่านทางความเชื่ออำนาจภายในตนด้านสุขภาพ กับได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลผ่านทางลักษณะมุ่งอนาคต ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ที่เป็นค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม แสดงในตารางที่ 6

จากโมเดลดังกล่าว เมื่อนำมาวิเคราะห์แยกส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ผลดังตาราง

ตารางที่ 6 แสดงการแยกส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับพฤติกรรมการรักษาความสะอาดร่างกาย (E)

ประเภทของความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร							
	AC	CE	B ₁ D	B ₂ D	DE	AE	B ₁ E	B ₂ E
1. ความสัมพันธ์ทั้งหมด	0.24	0.24	0.52	0.45	0.55	0.12	0.40	0.37
2. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ								
- อิทธิพลทางตรง	0.23	0.16	0.41	0.27	0.42	-	0.12	0.10
- อิทธิพลทางอ้อม	-	-	-	-	-	0.04	0.17	0.11
- อิทธิพลรวม	0.23	0.16	0.41	0.27	0.42	0.04	0.29	0.21
3. ความสัมพันธ์ซึ่งไม่ใช่ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ หรือความสัมพันธ์เทียม	0.01	0.08	0.11	0.18	0.13	0.08	0.11	0.16