

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามความมุ่งหมายของการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างมุกติภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
2. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีมุกติภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว และระหว่างเพศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวกับสัมฤทธิผลทางการเรียน

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวกับสัมฤทธิผลทางการเรียน

บุคลิกภาพ	สัมฤทธิผลทางการเรียน			
	สูง		ต่ำ	
	fo	fe	fo	fe
แบบเก็บตัว	27	38	53	42
แบบแสดงตัว	49	38	31	42

$\chi^2 = 11.1^{**}$ df = 1 p < .01

$$\chi^2_{.01} = 6.63$$

$$\chi^2 > \chi^2_{.01}$$

$$c = .26$$

จากตารางที่ 3 ปรากฏว่า บุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์กันกับสัมฤทธิผลทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2_{(df=1)} = 11.1$) และระดับความสัมพันธ์ (Contingency Coefficient) = .26

2. การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว และระหว่างเพศ

ตารางที่ 4 แสดงความถี่และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ในกลุ่มนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว

เพศ	กลุ่มเก็บตัว		กลุ่มแสดงตัว	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
ชาย (n = 40)	621.48	66.60	641.20	82.72
หญิง (n = 40)	640.65	65.89	715.33	63.38
รวม (n = 80)	631.06	66.54	678.26	82.17

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
ของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว

แหล่งแห่งความแปรปรวน	SS	df.	M.S.	F
บุคลิกภาพ	89113.60	1	89113.60	18.00**
เพศ	87048.90	1	87048.90	17.58**
บุคลิกภาพ x เพศ	23789.15	1	23789.15	4.81*
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	772310.13	156	4950.71	-
ผลรวม	972261.78			

$$* p < .05, F_{.05}(1,156) = 3.92$$

$$** p < .01, F_{.01}(1,156) = 6.85$$

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปรากฏว่า นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชายมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่ามีปฏิกริยาร่วมระหว่างบุคลิกภาพกับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของนิวแมน-คูลส์ ดังผลการทดสอบที่เสนอไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยเฉลี่ยของนักเรียนชายและหญิงที่มีบุคลิกภาพแบบ เก็บตัวและแบบแสดงตัว เป็นรายคู่ควยวิธีนิวแมน-คูลส์

กลุ่ม	คะแนนเฉลี่ย			
	ชายเก็บตัว	หญิงเก็บตัว	ชายแสดงตัว	หญิงแสดงตัว
	621.48	640.65	641.20	715.33
ชายเก็บตัว	621.48	-	19.17	19.72
หญิงเก็บตัว	640.65	-	0.55	74.68 ^{**}
ชายแสดงตัว	641.20	-	-	74.13 ^{**}
หญิงแสดงตัว	715.33	-	-	-
r		r ₂	r ₃	r ₄
q _{.95} (r, 156)		2.77	3.36	3.69
q _{.99} (r, 156)		3.64	4.20	4.50
q _{.95} (r, 156) $\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		30.82	37.38	41.05
q _{.99} (r, 156) $\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		40.49	46.73	50.06

^{**} p < .01

จากตารางที่ 6 พบว่า

ก. กลุ่มตัวอย่างที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ กลุ่มหญิงที่แสดงตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มชายที่เก็บตัว กลุ่มหญิงที่แสดงตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มหญิงที่เก็บตัว และกลุ่มหญิงที่แสดงตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มชายที่แสดงตัว

ข้อที่น่าสังเกตคือ กลุ่มหญิงที่แสดงตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

ทั้งหมด

ข. กลุ่มตัวอย่างที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ กลุ่มชายที่เก็บตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มหญิงที่เก็บตัว กลุ่มชายที่เก็บตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มชายที่แสดงตัว และกลุ่มหญิงที่เก็บตัวมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มชายที่แสดงตัว