

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) ของแบบทดสอบ
โมติฟายด์โคลชชนิดสี่ตัวเลือกและชนิดจับคู่ ปรากฏผลดังตารางที่ 1, 2, 3 และ 4

ตารางที่ 1 จำนวนข้อที่มีอำนาจจำแนกในระดับต่าง ๆ ในข้อความแต่ละตอน
ของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิดสี่ตัวเลือก

อำนาจจำแนก	จำนวนข้อ			
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
ไม่มีอำนาจจำแนก	-	-	-	-
อำนาจจำแนกคิคลบ	-	-	-	-
อำนาจจำแนกต่ำ (.00-10)	-	-	-	-
อำนาจจำแนกปานกลาง (.20-.40)	18	18	18	19
อำนาจจำแนกสูง (.40 ขึ้นไป)	7	7	7	6
รวม	25	25	25	25

ตารางที่ 2 จำนวนขอที่มีความยากง่ายในระดับต่าง ๆ ในข้อความแต่ละตอนของ
แบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิคส์ตัวเลือก

ระดับความยาก	จำนวนขอ			
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)	-	-	-	-
อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (.20-.80)	25	25	25	25
ยาก (ต่ำกว่า .20)	-	-	-	-
รวม	25	25	25	25

ตารางที่ 3 จำนวนขอที่มีอำนาจจำแนกในระดับต่าง ๆ ในข้อความแต่ละตอนของ
แบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิคส์จับคู่

อำนาจจำแนก	จำนวนขอ			
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
ไม่มีอำนาจจำแนก	-	-	-	-
อำนาจจำแนกที่คลบ	-	-	-	-
อำนาจจำแนกต่ำ (.00-.20)	-	-	-	-
อำนาจจำแนกปานกลาง (.20-.40)	9	9	10	5
อำนาจจำแนกสูง (.40 ขึ้นไป)	16	16	15	20
รวม	25	25	25	25

ตารางที่ 4 จำนวนข้อที่มีความยากง่ายในระดับต่าง ๆ ในข้อความแต่ละตอนของ
แบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิดจับคู่

ระดับความยาก	จำนวนข้อ			
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4
ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)	-	-	-	-
อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (.20-.80)	25	25	25	25
ยาก (ต่ำกว่า .20)	-	-	-	-
รวม	25	25	25	25

จากตารางที่ 1, 2, 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบโมติฟายด์โคลชทั้งสองชนิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับปานกลาง และสูง กล่าวคือมีค่าเท่ากับ .20-.80 และมีค่าความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดคือตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อแล้ว ก็ได้้นำคะแนนมาหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิดสี่ตัวเลือก และชนิดจับคู่ได้เท่ากับ .95 และ .94 ตามลำดับ จึงนำแบบทดสอบทั้งสองชุดไปใช้ทดสอบจริง

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไต่จากการทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ จำนวน 320 คน ด้วยแบบทดสอบโมติฟายด์โคลชชนิดสี่ตัวเลือกและชนิดจับคู่ ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ 2 ชนิด
 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลทางระหว่างคะแนนแต่ละคู่ และค่าความ
 แตกต่างของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบโมติฟายด์โคลซชนิดเลือกตอบและ
 ชนิดจับคู่

ประเภทของแบบทดสอบ	\bar{D}	S_D	t
แบบทดสอบโมติฟายด์โคลซชนิดเลือกตอบและชนิดจับคู่	5.53	10.07	9.82*

* $P < .05$

จากตาราง ค่า t ที่คำนวณได้จากคะแนนแบบทดสอบทั้งสองชนิดของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ เท่ากับ 9.82 ซึ่งสูงกว่าค่า t (~~๑.๙๖~~) จากตารางซึ่งเท่ากับ 1.96
 จึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย