

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่ใช้ในงานวิจัยกับอารมณ์เพลงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. ลำดับดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคลื่นไฟฟ้าสมองที่บ่งบอกความพึงพอใจต่อดนตรี
3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู (Consonant) และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู (Dissonant) ก่อนนำไปใช้จริง
4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู (Consonant) และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู (Dissonant) ของกลุ่มตัวอย่าง 17 คน
5. รายชื่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่นำมาใช้ในวันทดลอง
6. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) ของกิจกรรมขณะนับเลข
7. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการอ่านคำสั่ง การนับเลข การคิดคำตอบ และการพิมพ์คำตอบของกิจกรรมขณะนับเลข

1. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่ใช้ในงานวิจัยกับอารมณ์เพลงตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อดนตรีไทยเดิม	ทำให้เกิดอารมณ์สนุกสนาน						ทำให้รู้สึกดีตัว				เหมาะสมในการนำไปใช้			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 1	คนที่ 2
ท่านมีความคิดเห็นว่าดนตรีต่อไปนี้														
1. อังคาริลา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. ลาวดวงเดือน (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่แข็ง)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-0.67
3. ลาวดวงเดือน (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่นุ่ม)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-0.67
4. ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่แข็ง)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.67
5. ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่นุ่ม)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6. จินหยง-จินชักใบ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.67
7. จินแดง-อ้อแท้	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0.67
8. จินรว	1	-1	1	0.33	1	1	-1	1	1	0	1	1	1	0.67
9. ชับนกขับไม้	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	1	-1	-1	0
10. ต้นวเรชษฐ์	-1	1	1	0.33	-1	-1	1	1	1	0	1	1	1	0.67
11. ญวนรำกระถาง	-1	1	1	0.33	-1	-1	1	1	1	0	1	1	1	0.67
12. ลาวสวรวาย	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-0.67
13. เขมรเซตัง	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	0	0	-1	-1	-0.33

จากหน้าที่ 1 กรณีที่ดนตรีนั้นเหมาะสมในการนำไปใช้ในงานวิจัย

ขอความกรุณาเรียงลำดับคนตรีที่ทำให้เกิดอารมณ์สนุกสนานร่วมกับทำให้เกิดความรู้สึกตื่นตัวที่ควรนำไปใช้ในงานวิจัยจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

	รายชื่อคนตรีที่เคยเดิม	ลำดับคนตรีที่ควรนำไปใช้ในการวิจัย		
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
1. อัสวีลลา		1	1	1
2. ลาวดวงเดือน (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง)				
3. ลาวดวงเดือน (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม)			2	
4. ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง)		3	3	2
5. ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม)		2		2
6. จินหยง-จินซู่เก		4		6
7. จินแดง-ฮ้อเห่		5	4	7
8. จินร่ว				3
9. ซึบนกซิปไม้				
10. ตันวรเชษฐ์		6	5	4
11. ญวนรำกระถาง				5
12. ลาวสวรวาย				
13. เขมรเจตัง				

หมายเหตุ: เลข 1 หมายถึง เป็นคนตรีที่สมควรนำไปใช้ในงานวิจัยมากที่สุด

เลข 13 หมายถึง เป็นคนตรีที่สมควรนำไปใช้ในงานวิจัยน้อยที่สุด

2. ลำดับดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคลิ้นไฟฟ้าสมอง ที่บ่งบอกความพึงพอใจต่อดนตรี

ชุดที่ 1

1. จินแดง-ฮ่อแท้ (ต้นฉบับ)
2. อัสวสีลา (ปรับจากต้นฉบับ)
3. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ต้นฉบับ)
4. จินหุยา-จินชักใบ (ปรับจากต้นฉบับ)
5. ตันวรเชษฐ์ (ต้นฉบับ)
6. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ปรับจากต้นฉบับ)
7. อัสวสีลา (ต้นฉบับ)
8. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ปรับจากต้นฉบับ)
9. จินหุยา-จินชักใบ (ต้นฉบับ)
10. ตันวรเชษฐ์ (ปรับจากต้นฉบับ)
11. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ต้นฉบับ)
12. จินแดง-ฮ่อแท้ (ปรับจากต้นฉบับ)

ชุดที่ 2

1. ตันวรเชษฐ์ (ต้นฉบับ)
2. จินหุยา-จินชักใบ (ปรับจากต้นฉบับ)
3. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ต้นฉบับ)
4. จินแดง-ฮ่อแท้ (ปรับจากต้นฉบับ)
5. อัสวสีลา (ต้นฉบับ)
6. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ปรับจากต้นฉบับ)
7. จินแดง-ฮ่อแท้ (ต้นฉบับ)
8. ตันวรเชษฐ์ (ปรับจากต้นฉบับ)
9. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ต้นฉบับ)
10. อัสวสีลา (ปรับจากต้นฉบับ)
11. จินหุยา-จินชักใบ (ต้นฉบับ)
12. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ปรับจากต้นฉบับ)

ชุดที่ 3

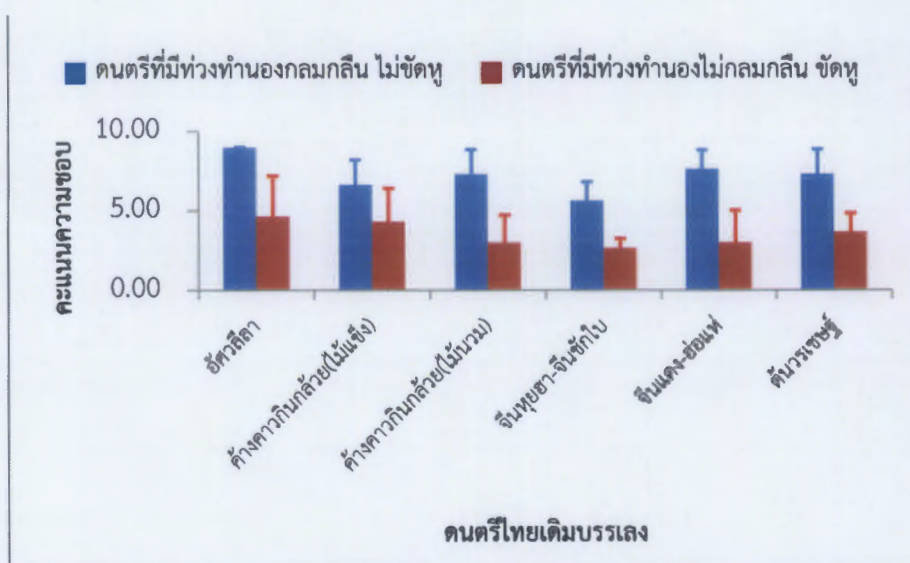
1. อัสวสีลา (ต้นฉบับ)
2. จินแดง-ฮ่อแห่ (ปรับจากต้นฉบับ)
3. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ต้นฉบับ)
4. จินหุยฮา-จินชักใบ (ปรับจากต้นฉบับ)
5. ตัณวรเชษฐ์ (ต้นฉบับ)
6. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ปรับจากต้นฉบับ)
7. จินแดง-ฮ่อแห่ (ต้นฉบับ)
8. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง (ปรับจากต้นฉบับ)
9. จินหุยฮา-จินชักใบ (ต้นฉบับ)
10. อัสวสีลา (ปรับจากต้นฉบับ)
11. ค้างคาวกินกล้วย บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม (ต้นฉบับ)
12. ตัณวรเชษฐ์ (ปรับจากต้นฉบับ)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู
(Consonant) และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู
(Dissonant) ก่อนนำไปใช้จริง

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนอง
กลมกลืน ไม่ขัดหู และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู ($n = 3$)

ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู	M	SD	ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู	M	SD
อัสวสีลา	9.00	0.00	อัสวสีลา	4.67	2.52
คังควากินกล้วย (บรรเลง ด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง)	6.67	1.53	คังควากินกล้วย (บรรเลงด้วย วงปี่พาทย์ไม้แข็ง)	4.33	2.08
คังควากินกล้วย (บรรเลง ด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม)	7.33	1.53	คังควากินกล้วย (บรรเลงด้วย วงปี่พาทย์ไม้นวม)	3.00	1.73
จินหุยา-จินชักใบ	5.67	1.15	จินหุยา-จินชักใบ	2.67	0.58
จินแดง-ฮ่อแห่	7.67	1.15	จินแดง-ฮ่อแห่	3.00	2.00
ต้นวรเชษฐ์	7.33	1.53	ต้นวรเชษฐ์	3.67	1.15

ภาพที่ 69 ค่าเฉลี่ยความชอบต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู และดนตรี
ไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนอง ไม่กลมกลืน ขัดหู ($n = 3$)

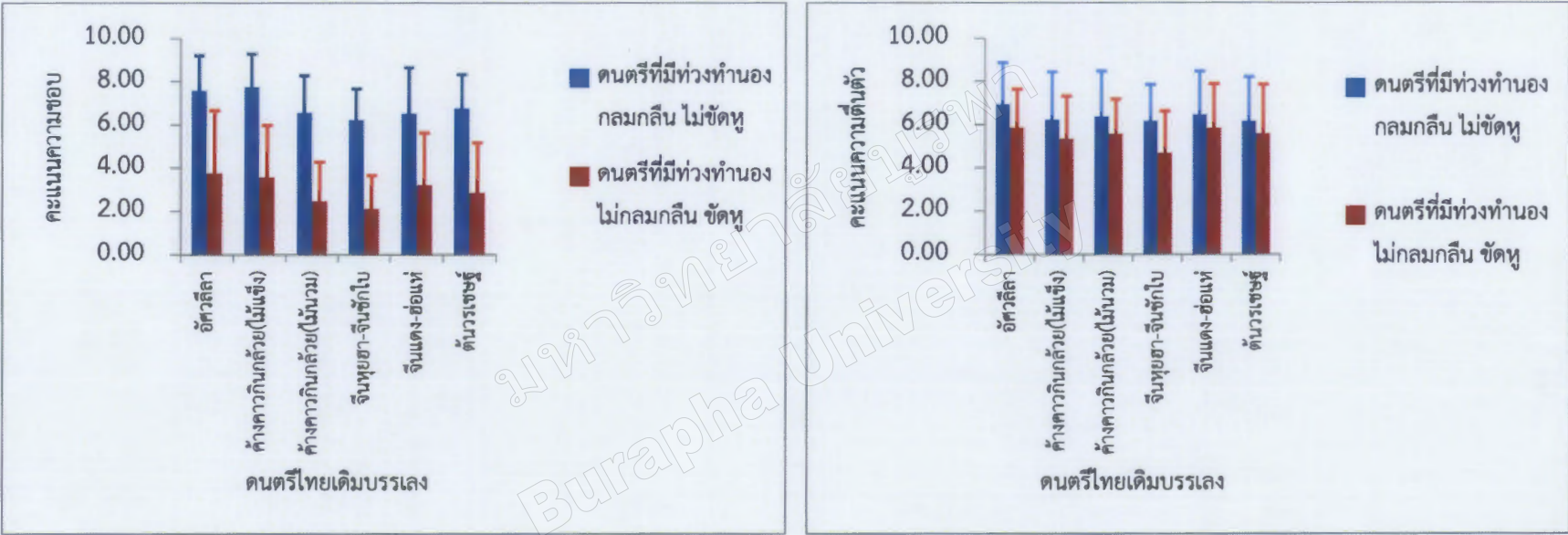


4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู (Consonant) และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู (Dissonant) ของกลุ่มตัวอย่าง 17 คน

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบ ความตื่นตัวต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู ($n = 17$)

ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ท่วงทำนองกลมกลืนไม่ขัดหู	ความชอบ (Pleasure)		ความตื่นตัว (Arousal)		ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ท่วงทำนองไม่กลมกลืนขัดหู		ความชอบ (Pleasure)		ความตื่นตัว (Arousal)	
	M	SD	M	SD						
อัสวาลา	7.59	1.62	6.94	1.92	อัสวาลา		3.76	2.91	5.88	1.76
คังคารากินกล้วย (บรรเลงด้วย วงปี่พาทย์ไม่แข็ง)	7.76	1.52	6.24	2.19	คังคารากินกล้วย (บรรเลงด้วยวง ปี่พาทย์ไม่แข็ง)		3.59	2.40	5.35	1.97
คังคารากินกล้วย (บรรเลงด้วย วงปี่พาทย์ไม่รวม)	6.56	1.71	6.38	2.09	คังคารากินกล้วย (บรรเลงด้วยวง ปี่พาทย์ไม่รวม)		2.47	1.81	5.59	1.58
จินหุยา-จินชักใบ	6.24	1.44	6.18	1.67	จินหุยา-จินชักใบ		2.12	1.54	4.71	1.93
จินแดง-ฮ่อแท้	6.53	2.12	6.47	2.00	จินแดง-ฮ่อแท้		3.21	2.42	5.86	2.03
ต้นวรเชษฐ์	6.76	1.56	6.18	2.04	ต้นวรเชษฐ์		2.87	2.29	5.60	2.26

ภาพที่ 70 ค่าเฉลี่ยความชอบ ความตื่นตัวต่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีท่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู (n = 17)



ตารางที่ 35 ความถี่ของการเกิดความรู้สึกหนาว (Shiver or Chill) ขณะฟังดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีช่วงทำนองกลมกลืน ไม่ขัดหู และดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มีช่วงทำนองไม่กลมกลืน ขัดหู ($n = 17$)

ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ช่วงทำนองกลมกลืนไม่ขัดหู	ความถี่ของการเกิดความรู้สึกหนาว		ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่มี ช่วงทำนองไม่กลมกลืนขัดหู		ความถี่ของการเกิดความรู้สึกหนาว	
	ชนกลุ่ม	เสียสันทัด	ชนกลุ่ม	เสียสันทัด	ชนกลุ่ม	เสียสันทัด
อัครลีลา	0	0	อัครลีลา	0	0	0
คํางคาวกีนกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่แข็ง)	0	0	คํางคาวกีนกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่แข็ง)	0	0	0
คํางคาวกีนกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่รวม)	0	0	คํางคาวกีนกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม่รวม)	0	0	0
จินหยฮยา-จินชักใบ	0	0	จินหยฮยา-จินชักใบ	0	0	0
จินแดง-ฮ่อแท้	1	1	จินแดง-ฮ่อแท้	0	0	0
ต้นวรเชษฐ์	0	0	ต้นวรเชษฐ์	0	0	0

5. รายชื่อดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่นำมาใช้ในวันทดลอง

คนที่	ดนตรีไทยเดิมบรรเลงที่ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกฟังในวันทดลอง
1	อศวลีลา ตันวรเชษฐ์
2	อศวลีลา ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง) ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม) ตันวรเชษฐ์
3	อศวลีลา จินแดง-ฮ่อแห่
4	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง) จินแดง-ฮ่อแห่
5	อศวลีลา ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง)
6	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง) ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม) จินแดง-ฮ่อแห่ ตันวรเชษฐ์
7	อศวลีลา จินหุยา-จินชักใบ
8	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง)
9	อศวลีลา จินแดง-ฮ่อแห่
10	อศวลีลา ตันวรเชษฐ์
11	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม) จินแดง-ฮ่อแห่
12	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง) ตันวรเชษฐ์
13	ตันวรเชษฐ์
14	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้แข็ง) จินหุยา-จินชักใบ จินแดง-ฮ่อแห่
15	ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม)
16	อศวลีลา ค้างคาวกินกล้วย (บรรเลงด้วยวงปี่พาทย์ไม้นวม) จินหุยา-จินชักใบ จินแดง-ฮ่อแห่

6. ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method)
ของกิจกรรมขณะนับเลข

ตารางที่ 36 คะแนนกิจกรรมขณะนับเลขในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ($n = 30$)

คนที่	คะแนนกิจกรรมขณะนับเลข		คนที่	คะแนนกิจกรรมขณะนับเลข	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	.59	.64	16	.61	.68
2	.61	.76	17	.56	.61
3	.71	.76	18	.52	.56
4	.62	.73	19	.62	.57
5	.63	.55	20	.72	.77
6	.61	.61	21	.59	.65
7	.41	.47	22	.71	.73
8	.57	.72	23	.76	.73
9	.56	.57	24	.68	.67
10	.81	.80	25	.50	.63
11	.71	.68	26	.90	.89
12	.69	.79	27	.45	.53
13	.57	.61	28	.68	.65
14	.63	.76	29	.69	.68
15	.61	.71	30	.80	.77

ตารางที่ 37 ค่าความสัมพันธ์ของกิจกรรมขณะนับเลขในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ($n = 30$)

การทดสอบ	1	2
1. กิจกรรมขณะนับเลขครั้งที่ 1	-	.82*
2. กิจกรรมขณะนับเลขครั้งที่ 2	-	-

หมายเหตุ: * $p \leq .05$

7. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการอ่านคำสั่ง การนับเลข การคิดคำตอบ และการพิมพ์คำตอบของกิจกรรมขณะนับเลข

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการอ่านคำสั่ง การนับเลข การคิดคำตอบ และการพิมพ์คำตอบของกิจกรรมขณะนับเลขในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ของกลุ่มอ่อนจำแนกตามระดับความยากของการจำตัวเลข ($n = 8$)

กิจกรรม	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	ค่าเฉลี่ยระยะเวลา (ms.)				ค่าเฉลี่ยระยะเวลา (ms.)			
	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4	โดยรวม	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
การอ่านคำสั่ง	3,180.73	3,663.53	3,640.35	4,342.65	3,706.81	3,329.38	3,574.68	3,808.98
การนับเลข	6,240.44	5,927.73	5,970.96	6,768.70	6,226.96	6,671.56	6,140.67	7,297.78
การคิดคำตอบ	3,944.39	4,341.71	8,006.22	13,084.25	7,344.14	3,008.79	3,858.01	2,910.20
การพิมพ์คำตอบ	2,113.18	2,975.33	2,750.72	4,390.00	3,057.31	2,129.98	2,579.58	2,533.10
โดยรวม								

หมายเหตุ: ms. = มิลลิวินาที

ตารางที่ 3.9 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการอ่านคำสั่ง การนับเลข การคิดคำตอบ และการพิมพ์คำตอบของกิจกรรมขณะนับเลขในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ของกลุ่มเก่งจำแนกตามระดับความยากของการจำตัวเลข ($n = 8$)

กิจกรรม	การทดสอบครั้งที่ 1				การทดสอบครั้งที่ 2			
	ค่าเฉลี่ยระยะเวลา (ms)				ค่าเฉลี่ยระยะเวลา (ms)			
	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4	โดยรวม	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
การอ่านคำสั่ง	3,416.97	3,760.42	4,083.52	4,272.11	3,883.25	3,122.69	3,232.77	3,519.00
การนับเลข	5,778.35	5,277.55	5,589.78	6,298.86	5,736.13	5,348.88	4,870.10	5,621.01
การคิดคำตอบ	3,458.99	6,065.05	9,427.67	12,371.47	7,830.79	2,987.19	2,765.72	5,717.24
การพิมพ์คำตอบ	2,929.50	3,204.54	3,585.38	3,803.13	3,380.64	2,216.38	2,038.74	3,379.19
โดยรวม								

หมายเหตุ: ms. = มิลลิวินาที