

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการให้คำปรึกษา

ทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสด้วยเทคนิคสัญญาณพลัง

Anchoring Technique of NLP Counseling Program

Session	Activity	Object	Method
1	1. Orientation and Rapport	1. Establishes rapport between the counselor and counsellee. 2. Establish a warm atmosphere enabling trust and friendship, Promote self- disclosure and help to cooperate in the research. 3. To understand the rule, the purpose, the assumption and the condition of research.	1. The counselor will be introduces himself with appropriate wording. 2. Let counsellee introduce himself. 3. The counselor explain the purpose and process of research detail then appointment the date, time and place for counseling.
2	1. To proceed Anchoring Counseling observed facial expression, eyes lid movement, lips, muscle contraction at neck and breathing rhythm	1. In order to decreasing on stress of the participant under Anchoring counseling technique. 1.1 Put the participant in trance state and relaxation. 1.2 To offer the participant identify the resourceful by himself. 1.3 In order to Calibration and feeling of counsellee's resourceful to practice. 1.4 To lead the counsellee anchor with	1. The counselor going on process of Anchoring Counseling Technique. Follow to these steps. (40-60 minutes per 1 session) 1.1 The counselor lead counsellee to trance state and closed his eyes. 1.2 Ask the counsellee to think of the ideal person that he would like in his past to become. 1.3 Request the counsellee to be actually present in this ideal person and practice same behavior. Then calibration, affection and genuine concern from himself.

		positive resources in his life. 1.5 To emphasize the counsellee anchor with positive resources as fully as possible and release the anchor. 1.6 To lead the counsellee anchor with negative resources in his life as fully as possible and 1.7 To take the counsellee in process of collapsing anchors. 1.8 In order to stop collapsing anchors. 1.9 To emphasize the counsellee to create positive resources by himself in the future. 1.10 To confirm the counseling result and put in terminal stage	1.4 Lead the consolee anchors with positive resources in his life and maintain the anchor with his experience. 1.5 to be continue for the counsellee has constructed this ideal Person, anchors these positive resources and strangle experience as fully as possible and released the anchor. 1.6 Ask the counsellee to thing of the unpleasant and negative experiences that he had in the past. Anchors the experience as fully as possible then will be released. 1.7 To take collapsing anchors process, which initial once the counsellee to think of the positive the resources in his life again. Then once the counsellee to relive with the unpleasant experiences or negative qualities that he had in the past. Anchors both of situations until the counsellee is seen as experiencing the happy ideal qualities as fully as possible. 1.8 Fire off both anchors simultaneously 1.9 Future pacing so that the counsellee remember to use the positive resources of having the ideal person in unpleasant situations, carrying with him whenever similar problem situation come his way, he will face each situation
--	--	--	--

			with the full positive qualities at next time. 1.10 After some minute the counsellor is asked to open his eyes if he feel relaxed and comfortable, but he isn't opened his eyes and seen as not relaxed and comfortable as fully as possible, repeated step 7, 8, 9 and 10 . when counsellor opens his eyes, Asks these questions. 1. How do you feel now? 2. When you are think of good events, what do you think? 3. when you are think of bad events, what do you think? 4. If you have a trouble, can you use good things for it? 2. Evaluate for stress in both of experimental and control novice students by EMG Biofeedback Inventory tests.
		2. The first time of test proceed.	
		2. To evaluate after closed counseling process.	

โปรแกรมการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสด้วยเทคนิคสัญญาณพลัง

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
1	ปฐมนิเทศ, สร้างสัมพันธภาพ	1. เพื่อสร้างสัมพันธที่ตระหว่างผู้วิจัยและสามชนนักรศึกษา 2. เพื่อสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจมีความเป็นมิตรและส่งเสริมให้มีการเปิดเผยตนเองมากขึ้น และเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย 3. เพื่อให้สามชนนักรศึกษาทราบจุดมุ่งหมาย กฎ กติกา ข้อตกลง การวิจัย	1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายและแนะนำตนเอง 2. เปิดโอกาสให้สามชนนักรศึกษาแนะนำตนเอง 3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนการทำวิจัยแล้วในวัน เวลา สถานที่ ในการรองรับการปรึกษา
2	1. ดำเนินการให้คำปรึกษาตามทฤษฎี NLP โดยใช้เทคนิคสัญญาณพลัง โดยผู้ให้การปรึกษาสังเกตสีหน้าเปลือกรดา รีมสีปาก กลัมนมื่อคอ และ จังหวะการหายใจ	1. เพื่อลดระดับความเครียด โดยการให้คำปรึกษาตามทฤษฎี NLP ด้วยเทคนิคสัญญาณพลัง 1.1 เพื่อให้ผู้รับการปรึกษาอยู่ในภาวะผ่อนคลายและเข้าสู่ภาวะที่ระดับจิตใต้สำนึก 1.2 เปิดโอกาสให้ผู้รับการปรึกษาได้ตั้งพลังบวกที่มีมา ใช้ได้ตรงตามที่ต้องการ 1.3 เพื่อตรวจเพียบพฤติกรรมและความรู้สีกที่ผู้รับการปรึกษาได้เลือกมาใชัปฏิบัติจริง 1.4 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้รับการปรึกษาได้สัญญาณพลังถึงสิ่งที่ัดในชีวิต	1. ผู้วิจัยดำเนินการให้คำปรึกษาตามทฤษฎี NLP โดยใช้เทคนิคสัญญาณพลัง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ใช้ระยะเวลาประมาณ 40-60 นาที) 1.1 ให้ผู้รับคำปรึกษาอยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลายและหลับตาแล้วให้เทคนิคกระบวนการผ่อนคลาย 1.2 ให้ผู้รับคำปรึกษาคิดถึงพลังบวกที่จำเป็นในการจัดการกับสภาพปัญหา 1.3 ให้ผู้รับคำปรึกษาได้มีโอกาสตั้งขุมพลัง ความรู้สีกที่ดี สิ่งที่ต้องการจะเป็นออกมาแล้วตรวจเพียบพฤติกรรม

	1.5 เพื่อย้ำให้ผู้รับคำปรึกษาได้อยู่กับสัญญาหลังจบมาก่อนหยุดสัญญาฉบับหลัง 1.6 เปิดโอกาสให้ผู้รับการปรึกษาได้สัญญาฉบับหลังถึงสิ่งที่ได้และก่อความยุ่งยากแก่ตนเองในชีวิตพร้อมทั้งปลดปล่อยอารมณ์ความรู้สึกที่ไม่ดีเหล่านั้นออกมา 1.7 เพื่อให้ผู้รับการปรึกษาได้เลือกนำพลังบวกที่มีไปทะเลาะความรู้สึกทางลบ/ไม่ดี 1.8 เพื่อยุติการทะเลาะสัญญาฉบับหลัง 1.9 เพื่อย้ำให้ผู้รับการปรึกษาได้เลือกใช้พลังบวกในการแก้พฤติกรรมตนเองในอนาคต 1.10 เพื่อตรวจสอบผลการปรึกษา	1.4 ให้ผู้รับคำปรึกษาคิดถึงพลังบวกที่จำเป็นในการจัดการกับสภาพปัญหาและหยุดสัญญาฉบับหลังไว้ที่ 1.5 สัญญาฉบับหลังนั้นซ้ำๆ ในขณะที่ยังรับคำปรึกษากำกำลังจินตนาการหรืออยู่กับประสบการณ์ของพลังบวกและความเข้มแข็ง 1.6 ให้ผู้รับคำปรึกษาคิดถึงเหตุการณ์ที่ไม่ดี ไม่พึงพอใจแล้วหยุดสัญญาฉบับหลังไว้ที่ 1.7 ทะเลาะสัญญาฉบับหลังโดยการให้ผู้รับคำปรึกษาคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนแล้วนำไปทะเลาะสิ่งที่ไม่ดีที่ไม่ต้องการแล้วสัญญาฉบับหลังทั้งสองด้านนี้พร้อมๆ กัน 1.8 ดอนการสัญญาฉบับหลังทั้งสองด้านออกพร้อมๆ กัน 1.9 การก้าวเข้าสู่อนาคตเพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาได้นำพฤติกรรมเป้าหมายที่มีไปใช้เมื่อต้องการ 1.10 ยุติกระบวนการพร้อมทั้งสัมภาษณ์ความรู้สึกและติดตามผล ถ้าผู้รับการปรึกษาไม่พร้อมจะลืมตาและสืบทาทาท่างไม่ผ่อนคลายให้กลับไปสู่ขั้นตอนที่ 7, 8, 9 และ 10 อีกครั้ง เมื่อผู้รับคำปรึกษาลืมตาแล้วถามคำถามดังต่อไปนี้ 1. ขณะนี้รู้สึกอย่างไร
--	--	--

			2. เพื่อให้ถึงเหตุการณ์หรือสิ่งที่ดู น่าสนใจอะไร 3. เพื่อให้ถึงเหตุการณ์หรือสิ่งที่สนใจอะไร 4. คิดว่าจะนำสิ่งที่ดู ไปใช้หรือไม่ ถ้าเจอกับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา 2. ประเมินผลระดับความเครียดของสามคนนักศึกษาทั้งสามคนที่ได้รับการให้คำปรึกษาและได้รับการให้คำปรึกษา โดยใช้เครื่องวัด EMG ไบโอฟีดแบค เป็นเครื่องมือในการประเมินผล
	2. ประเมินผลครั้งที่ 1	2. เพื่อติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดการให้คำปรึกษา	

เทคนิคสัญญาณพลัง

“ให้คุณนั่งในท่าที่สบายแล้วหลับตา เมื่อหลับตาลงแล้ว”

“ให้คุณคิดถึงความเข้มแข็ง...ความสุข...ความพึงพอใจ...ความรู้สึกปลอดภัย...มั่นใจ...กล้าหาญ...สงบ...สดชื่น...ร่าเริง...หรือพลังบวกที่คุณเชื่อว่าจำเป็นและได้ผลดี มาใช้เป็นเครื่องมือจัดการกับปัญหานี้”

“ถ้าคุณเคยใช้ความเข้มแข็ง...ความสุข...ความพึงพอใจ...ความรู้สึกปลอดภัย...มั่นใจ...กล้าหาญ...สงบ...สดชื่น...ร่าเริง...และพลังบวกในอดีต ขอให้คุณกลับไปที่สถานการณ์นั้น ณ เวลานั้นอีกครั้งหนึ่ง เมื่อคุณสามารถใช้ (วางมือขวาที่เข้าซ้าย) ความเข้มแข็ง...ความสุข...ความพึงพอใจ...ความรู้สึกปลอดภัย...มั่นใจ...กล้าหาญ...สงบ...สดชื่น...ร่าเริง...และพลังบวกเหล่านี้ เห็นสิ่งที่คุณเห็น...ได้ยินสิ่งที่คุณได้ยิน...ความรู้สึกที่คุณรู้สึก...ในขณะที่ใช้ความเข้มแข็งและพลังบวก ถ้าคุณไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้ความเข้มแข็งและพลังบวกนั้น จินตนาการถึงสิ่งที่คุณอยากมี...และความรู้สึกที่คุณอยากรู้สึก...ถ้าคุณมีความเข้มแข็งและพลังบวกนั้น” (ยกมือออก)

“(วางมือซ้าย) ขอให้คุณคิดถึงสถานการณ์ที่ส่งผลทำให้คุณรู้สึกที่ไม่ดี...กลุ้มใจ...วิตกกังวล...กดดัน...กลัว...โคตรเดียว...กังขา...ขัดแย้ง...เจ็บปวด...หมดหนทาง...ถูกปฏิเสธ อยู่ในขณะนี้ เห็นสิ่งที่คุณเห็น...ได้ยินสิ่งที่คุณได้ยิน...ความรู้สึกที่คุณรู้สึกขณะเผชิญกับสถานการณ์นั้น” (ยกมือซ้ายออก)

“(วางมือขวา) ขอให้คุณนำความเข้มแข็ง...ความสุข...ความพึงพอใจ...ความรู้สึกปลอดภัย...มั่นใจ...กล้าหาญ...สงบ...สดชื่น...ร่าเริง...และพลังบวกเหล่านี้ไปกับคุณ (วางมือซ้าย) เมื่อคุณกลับไปสู่สถานการณ์ที่เป็นปัญหา” (ยกมือทั้งสองข้างออกพร้อมกัน)

“(วางมือซ้าย) ตั้งแต่นี้ต่อไปเมื่อไรก็ตามที่คุณเห็น...ได้ยิน...หรือรู้สึกสิ่งต่างๆ ที่เป็นเหตุการณ์ที่ไม่ดี (วางมือขวา) ขอให้คุณนำความเข้มแข็ง...ความสุข...ความพึงพอใจ...ความรู้สึกปลอดภัย...มั่นใจ...กล้าหาญ...สงบ...สดชื่น...ร่าเริง...และพลังบวกเหล่านี้ไปกับคุณ (ยกมือทั้งสองข้างออกพร้อมกัน) “เมื่อคุณรู้สึกว่าสบายหรือผ่อนคลายแล้ว ให้คุณค่อยๆ ลืมตาช้าๆ”

คำถาม

1. ขณะนี้รู้สึกอย่างไรบ้าง
2. เมื่อให้นึกถึงเหตุการณ์หรือสิ่งที่ดี ๆ นึกถึงอะไร(จะบอกได้ไหม ไม่บอกก็ได้)
3. เมื่อให้นึกถึงเหตุการณ์หรือสิ่งที่ไม่ดี นึกถึงอะไร บอกได้ไหม ไม่บอกก็ได้
4. คิดว่าจะนำสิ่งที่ดี ๆ ไปใช้ได้หรือไม่ ถ้าเจอกับเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา (ต่อไปถ้าเจอกับเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันนี้คิดว่าจะนำความรู้สึกดี ๆ นี้ไปใช้หรือไม่ อย่างไร)

ตารางบันทึกความตั้งใจตัวกล้ามเนื้อ

คนที่	ระยะก่อนการทดลอง				ระยะหลังการทดลอง				ระยะติดตามผล			
	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3		1	1	1		1	1	1	
1												
2												
3												
4												
5												
6												

หมายเหตุ : การวัดแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาห่างกัน 2 นาที

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกหลังการให้คำปรึกษา

- 1. ขณะนี้รู้สึกอย่างไรบ้าง
- 2. เมื่อให้นึกถึงเหตุการณ์ หรือสิ่งที่ดี ๆ นึกถึงอะไร
- 3. เมื่อให้นึกถึงเหตุการณ์ หรือสิ่งที่ไม่ดี นึกถึงอะไร บอกได้หรือไม่
- 4. คิดว่าจะนำสิ่งที่ดี ๆ ไปใช้ได้หรือไม่ ถ้าเจอกับเหตุการณ์ ที่เป็นปัญหา

ภาคผนวก ข

สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน

	Pre	Post	Follow up	Subject Total
กลุ่มทดลอง	9.80	5.30	12.10	27.2
	24.30	10.20	5.90	40.4
	25.60	3.90	4.30	33.8
	20.80	6.40	15.90	43.1
	19.30	2.80	10.60	32.7
	18.30	3.70	14.90	36.9
Total	118.10	32.30	63.70	214.1
กลุ่มควบคุม	15.80	9.50	9.70	35
	22.90	11.10	6.00	40
	23.60	13.00	7.80	44.4
	11.00	13.90	4.10	29
	12.40	12.10	13.50	38
	12.60	12.40	11.50	36.5
Total	98.30	72.00	52.60	222.9
Interval Total	216.4	104.3	116.3	437

คำนวณ

$$\begin{aligned}
 1. SS_{total} &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= 9.80^2 + 24.30^2 + 25.60^2 + \dots + 4.10^2 + 30.50^2 + 11.5^2 - \frac{(454)^2}{36} \\
 &= 1663.7955
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{subj} &= \frac{\sum T_x^2}{i} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= 27.2^2 + 40.4^2 + 33.8^2 + \dots + 55^2 + 36.5^2 + - \frac{(461.28)^2}{36} \\
 &= 207.0755
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
3. \ SS_{group} &= \frac{\sum E'G}{ni} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= \frac{214.1^2 + 239.9^2}{18} - 5725.44 \\
&= 18.4897 \\
4. \ SS_{intervals} &= \frac{\sum T_i^2}{ng} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= \frac{216.4^2 + 104.3^2 + 133.3^2}{12} - 5725.44 \\
&= 564.2507 \\
5. \ SS_{cells} &= \frac{\sum T_{ij}^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= \frac{118.10^2 + 32.30^2 + 63.70^2 + 98.30^2 + 72.00^2 + 69.60^2}{6} - 5725.44 \\
&= 932.6331 \\
6. \ SS_{I \times G} &= SS_{cells} - SS_{group} - SS_{intervals} \\
&= 932.6331 - 18.4897 - 564.2507 \\
&= 148.4220 \\
7. \ SS_{w/in \ subj} &= SS_{total} - SS_{between \ subj} \\
&= 1663.7955 - 207.0755 \\
&= 1456.7200 \\
8. \ SS_{SS \ w/in \ group} &= SS_{between \ subj} - SS_{group} \\
&= 207.0755 - 18.4897 \\
&= 188.5072 \\
9. \ SS_{I \times SS \ w/in \ groups} &= SS_{w/in \ subj} - SS_{intervals} - SS_{IG} \\
&= 1456.7200 - 564.2507 - 148.4220 \\
&= 744.0473
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. \quad df_{\text{w/in subj}} &= df_{\text{total}} - df_{\text{between subj}} \\
 &= 35 - 11 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 12. \quad df_{\text{w/in group}} &= df_{\text{between subj}} - df_{\text{group}} \\
 &= 11 - 1 \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 13. \quad df_{\text{ixSs w/in group}} &= df_{\text{w/in subj}} - df_{\text{interval}} - df_{IG} \\
 &= 24 - 2 - 2 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 14. \quad df_{\text{between subj}} &= df_{\text{total}} - df_{\text{w/in subj}} \\
 &= 35 - 24 \\
 &= 11
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 15. \quad df_{\text{group}} &= p - 1 \\
 &= 2 - 1 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 16. \quad df_{\text{interval}} &= q - 1 \\
 &= 3 - 1 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 17. \quad df_{\text{ixG}} &= (q-1) \times (p-1) \\
 &= (3-1) \times (2-1) \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 18. \quad MS_{\text{groups}} &= \frac{SS_{\text{group}}}{df_{\text{group}}} \\
 &= \frac{18.4898}{1} \\
 &= 18.4897
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 19. \quad MS_{Ss \text{ w/in group}} &= \frac{SS_{Ss \text{ w / n groups}}}{df_{Ss \text{ w / n groups}}} \\
 &= \frac{188.5858}{10} \\
 &= 18.8586
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 20. \quad MS_{interval} &= \frac{SS_{interval}}{df_{interval}} \\
 &= \frac{564.2507}{2} \\
 &= 282.1254
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 21. \quad MS_{I \times G} &= \frac{SS_{I \times G}}{df_{I \times G}} \\
 &= \frac{148.4220}{2} \\
 &= 74.2110
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 22. \quad MS_{I \times Ss \text{ w/in groups}} &= \frac{SS_{I \times Ss \text{ w / n groups}}}{df_{I \times Ss \text{ w / n groups}}} \\
 &= \frac{744.0473}{20} \\
 &= 37.2024
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 23. \quad F_{group} &= \frac{MS_{group}}{MS_{Ss \text{ w / in group}}} \\
 &= \frac{18.4898}{18.8586} \\
 &= 0.9804
 \end{aligned}$$

$$24. F_{interval} = \frac{MS_{interval}}{MS_{I \times Ss \text{ w/in group}}}$$

$$= \frac{282.1254}{74.2110}$$

$$= 7.5835$$

$$25. F_{I \times G} = \frac{MS_{I \times G}}{MS_{I \times Ss \text{ w/in group}}}$$

$$= \frac{74.2110}{37.2024}$$

$$= 1.9948$$

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	11	100.8255		
Group (G)	1	2.1508	2.1508	0.2180
SS _{w/in group}	10	98.6747	9.8675	
Within subjects	24	1235.7200		
Interval (I)	2	631.4009	315.7004	14.6093
I × G	2	172.1274	86.0637	3.9827
I × SS _{w/in group}	20	432.1918	21.6096	

$$F_{.05}(1,10) = 4.96, F_{.05}(2,20) = 3.49, F_{.05}(2,20) = 3.49$$

simple effect ผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มทดลอง

$$1. SS_{total} = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$$

$$= 9.80^2 + 24.30^2 + 26.60^2 + \dots + 15.90^2 + 10.60^2 + 14.90^2 - \frac{(214.1)^2}{18}$$

$$= 932.0298$$

$$\begin{aligned}
2. SS_{subj} &= \frac{\sum T_s^2}{q} - \frac{(\sum X)^2}{N} \quad \text{เมื่อ } q \text{ คือ ระดับตัวแปรวัดซ้ำ} \\
&= \frac{27.2^2 + 40.4^2 + 33.8^2 + 43.1^2 + 32.7^2 + 36.9^2}{3} - \frac{(214.1)^2}{18} \\
&= 54.3829 \\
3. SS_{intervals} &= \frac{\sum T^2 w}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= \frac{118.10^2 + 32.30^2 + 63.70^2}{6} - \frac{(214.1)^2}{18} \\
&= 628.1646 \\
4. SS_{error} &= SS_{total} - SS_{subj} - SS_{intervals} \\
&= 932.0298 - 54.3892 - 628.1646 \\
&= 249.4823 \\
5. df_{between\ subj} &= n - 1 \\
&= 6 - 1 \\
&= 5 \\
6. df_{intervals} &= q - 1 \\
&= 3 - 1 \\
&= 2 \\
7. df_{error} &= (q-1) \times (n-1) \\
&= (3-1) \times (6-1) \\
&= 10 \\
8. df_{total} &= df_{between\ subj} + df_{intervals} + df_{error} \\
&= 5 + 2 + 10 \\
&= 17
\end{aligned}$$

$$9. MS_{interval} = \frac{SS_{interval}}{df_{interval}}$$

$$= \frac{628.1646}{2}$$

$$= 314.0823$$

$$10. MS_{error} = \frac{SS_{error}}{df_{error}}$$

$$= \frac{249.4823}{10}$$

$$= 24.9482$$

$$11. F = \frac{MS_{interval}}{MS_{error}}$$

$$= \frac{314.0823}{24.9482}$$

$$= 12.5894$$

simple effects ผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มควบคุม

$$1. SS_{total} = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= 15.80^2 + 22.90^2 + 23.60^2 + \dots + 4.10^2 + 30.50^2 + 11.50^2 - \frac{(239.9)^2}{18}$$

$$= 713.2764$$

$$2. SS_{subj} = \frac{\sum T_s^2}{q} - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= \frac{35^2 + 40^2 + 44.4^2 + 29^2 + 55^2 + 36.5^2}{3} - \frac{(239.9)^2}{18}$$

$$= 134.2027$$

$$\begin{aligned}
3. \ SS_{intervals} &= \frac{\sum T^2 w}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
&= \frac{89.89^2 + 72.00^2 + 69.60^2}{6} - \frac{(239.9)^2}{18} \\
&= 84.5081 \\
4. \ SS_{error} &= SS_{total} - SS_{subj} - SS_{intervals} \\
&= 713.2764 - 134.2027 - 84.5081 \\
&= 494.5656 \\
5. \ df_{between\ subj} &= n - 1 \\
&= 6 - 1 \\
&= 5 \\
6. \ df_{intervals} &= q - 1 \\
&= 3 - 1 \\
&= 2 \\
7. \ df_{error} &= (q-1) \times (n-1) \\
&= (3-1) \times (6-1) \\
&= 10 \\
8. \ df_{total} &= df_{between\ subj} + df_{intervals} + df_{error} \\
&= 5 + 2 + 10 \\
&= 17 \\
9. \ MS_{interval} &= \frac{SS_{interval}}{df_{interval}} \\
&= \frac{84.5081}{2} \\
&= 42.2540
\end{aligned}$$

10. MS_{error}

$$= \frac{SS_{error}}{df_{error}}$$
$$= \frac{494.5656}{10}$$
$$= 49.4566$$

11. F

$$= \frac{MS_{interval}}{MS_{error}}$$
$$= \frac{42.2540}{49.4566}$$
$$= 0.8544$$

simple effect ของระยะเวลาในกลุ่มทดลอง

Source	df	SS	MS	F
Between subject	5	54.3829		
Interval	2	628.1646	314.0823	12.5894
Error	10	249.4823	24.9482	
Total	17	932.0298		

$F_{.05(2,10)} = 4.96$

Between subject	5	44.2916		
Interval	2	175.363	87.6818	4.7990
Error	10	182.7101	18.2710	
Total	17	402.3653		

$F_{.05(2,10)} = 4.96$

simple effects หาวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

1. $SS_G \text{ at Int.1}$

$$= \frac{118.10^2 + 98.30^2}{6} - \frac{(216.4)^2}{12}$$
$$= 32.6700$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad SS_{w/in \text{ cell}} &= SS_{Ss \text{ w/in group}} + SS_{I \times Ss \text{ w/in groups}} \\
 &= 188.5858 + 744.0473 \\
 &= 932.6331
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad MS_{w/in \text{ cell}} &= \frac{SS_{w/in \text{ cell}}}{df_{Ss \text{ w/in group}} + df_{I \times Ss \text{ w/in group}}} \\
 &= \frac{932.6331}{10 + 20} \\
 &= 31.0878
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad F_{G \text{ at Int.1}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w/in \text{ cell}}} \\
 &= \frac{32.6700}{31.0878} \\
 &= 1.0509
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad SS_{G \text{ at Int.2}} &= \frac{32.30^2}{6} + \frac{72.00^2}{12} - \frac{(104.3)^2}{12} \\
 &= 131.3408
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6. \quad F_{G \text{ at Int.2}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w/in \text{ cell}}} \\
 &= \frac{131.3408}{31.0878} \\
 &= 4.2248
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7. \quad SS_{G \text{ at Int.3}} &= \frac{63.70^2}{6} + \frac{69.60^2}{12} - \frac{(133.3)^2}{12} \\
 &= 2.9010
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8. \quad F_{G \text{ at Int.3}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w/in \text{ cell}}} \\
 &= \frac{2.9010}{31.0878} \\
 &= 0.0933
 \end{aligned}$$

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. Ms. Imelda V.G. Villar

ศาสตราจารย์ผู้เชี่ยวชาญประจำ

De La Salle University และ St. Scholastica's College

นักจิตวิทยาคลินิก ผู้อำนวยการศูนย์แนะแนวประจำ

St. Scholastica's College กรุงมนิลา ประเทศฟิลิปปินส์

(ตรวจสอบคุณภาพหลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาท

สัมผัส) โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคการสร้าง