

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก

Burapha University

ภาคผนวก ก

โครงการการให้คำปรึกษาทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาตัมผัส

โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิค PPR ตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
1	<p>1. ปฐมนิเทศ สร้างสัมพันธภาพ</p>	<p>1. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่งผู้วิจัยและเด็กที่ถูกละเมิดทางเพศ</p> <p>2. เพื่อให้เด็กที่ถูกละเมิดทางเพศได้เข้าใจ กฏ กติกา การวิจัย</p> <p>3. เพื่อให้เด็กที่ถูกละเมิดทางเพศมีความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของคุณค่าแห่งตน ตระหนักถึงการเสริมสร้างคุณค่าแห่งตน</p>	<p>1. สร้างสัมพันธภาพโดยผู้วิจัยกล่าวแนะนำตนเองและพูดคุยทั่ว ๆ ไปและเปิดโอกาสให้เด็กที่ถูกละเมิดทางเพศได้แนะนำตนเอง</p> <p>2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดขั้นตอนการทำวิจัย และชี้แจง นิตวิน เวลา สถานที่ในการรับโปรแกรมการให้คำปรึกษา</p> <p>3. ผู้วิจัยและเด็กที่ถูกละเมิดทางเพศร่วมกันอภิปรายถึงความหมายและความสำคัญของคุณค่าแห่งตนเพื่อให้ตระหนักถึงการเสริมสร้างคุณค่าแห่งตน</p>

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
		<p>4. เพื่อให้เด็กที่ถูกรุกรานทางเพศได้รู้จักวิธีการผ่อนคลายที่ถูกต้องและฝึกปฏิบัติได้</p>	<p>4. แนะนำวิธีการฝึกผ่อนคลายตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสโดยปฏิบัติดังนี้</p> <p>4.1 นิ่งหลับตาในท่าที่สบายบนเก้าอี้</p> <p>4.2 ฝึกการหายใจเข้าให้ลึกๆ กลั้นไว้สักครู่ค่อยๆ ผ่อนลมหายใจออกช้าๆ</p> <p>4.3 ผู้วิจัยกล่าวประโยคนำเพื่อการผ่อนคลายตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส</p>
2	<p>1. นำเข้าสู่กระบวนการให้คำปรึกษา</p> <p>2. ดำเนินการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิค PPR ตามทฤษฎี NLP</p>	<p>1. เพื่อให้ทราบถึงความรู้สึกมีคุณค่าแห่งตนของผู้รับคำปรึกษา และกล่าวนำเข้าสู่กระบวนการให้คำปรึกษา</p> <p>2. เพื่อเพิ่มคุณค่าแห่งตน โดยใช้เทคนิคมีพลังแห่งตน</p>	<p>1. ชักถาม เป็นคืออกาสให้ผู้รับคำปรึกษาได้พูดคุยระบายไปถึงคุณค่าแห่งตนทั้งในด้านดีและไม่ดี</p> <p>2. ผู้ให้คำปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคมีพลังแห่งตนตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาสัมผัส ตามขั้นตอนต่อไป (ระยะเวลาประมาณ 40-60 นาที)</p>

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
2.1	ผู้ให้คำปรึกษา สังเกตสีหน้า เปลือกตา ริมฝีปาก ความตึงตัว ของกล้ามเนื้อและ จังหวะการหายใจ	2.1 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาเข้าสู่จิตใต้สำนึก	2.1 ผ่อนคลายผู้รับคำปรึกษาให้อยู่ในภวังค์ตามเทคนิคการ ผ่อนคลายแบบคลาสสิก
2.2	ผู้ให้คำปรึกษา สังเกตอาการกระดูก หรือการเคลื่อนไหว ที่แผ่วเบาของอวัยวะ ที่เลือกมากำหนด สัญญาณ	2.2 เพื่อให้สื่อสารกับจิตใต้สำนึกได้อย่างถูกต้อง	2.2 ให้จิตใต้สำนึกของผู้รับคำปรึกษากำหนดสัญญาณ "ใช่" และ "คำสั่งไม่ชัดเจน" ผู้ให้คำปรึกษากลับร่างตั้งต่าไปนี้ ให้จิตใต้ สำนึกของคุณเลือกสัญญาณสามแบบ ที่จะใช้ติดต่อกับจิต สัญญาณ "ใช่" สัญญาณ "ไม่ใช่" สัญญาณ "คำสั่งไม่ชัดเจน" จิตใต้สำนึกบางคนพยักหน้าเป็นสัญญาณว่า "ใช่" หรือขยับมือ ขยับนิ้ว ขยับเท้าข้างขวา บางคนจิตใต้สำนึกใช้สัญญาณ "ไม่ใช่" โดยการสั่นศีรษะหรือขยับมือ ขยับนิ้ว ขยับเท้าซ้าย บางคนใช้ จิตใต้สำนึกส่งสัญญาณว่า "คำสั่งไม่ชัดเจน" โดยการขยับมือทั้ง สองข้าง ขยับเท้าทั้งสองข้างหรือนิ้วมือหลายนิ้วขอให้คุณใช้ เวลาตามสบาย เมื่อจิตใต้สำนึกเลือกสัญญาณได้แล้วขอให้ทำ

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
	<p>2.3 ผู้ให้คำปรึกษา สังเกตความสอดคล้อง ระหว่างสัญญาที่ได้ รับกับการแสดงออก ของสีหน้าเปลือยตา ริมฝีปาก ความตึงตัว ของกล้ามเนื้อและ จังหวะการหายใจ</p>	<p>2.3 เพื่อให้จิตได้สำนึก ได้ค้นหาและระบุถึงพลังบวกแห่งตน ประสบการณ์ในชีวิตทั้งด้านที่มีประโยชน์ ไม่มีประโยชน์ หรือเห็นว่ามิใช่ประโยชน์มาใช้</p>	<p>วิธีดำเนินการ สัญญา "ใช่" ให้จิตนึกดู (เมื่อได้สัญญา "ใช่" แล้ว ดำเนินการต่อ) ตอนนี้อย่าให้จิตได้สำนึกทำสัญญา "คำสั่งไม่ชัดเจน" (เมื่อได้รับสัญญาทั้งหมดแล้วขอพบ จิตได้สำนึก) 2.3 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำบริการระบุพลังบวกแห่งตน จากประสบการณ์ในชีวิตทั้งด้านที่มีประโยชน์ ไม่มีประโยชน์ หรือเห็นว่ามิใช่ประโยชน์มาใช้</p>

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
2.4 เหมือนข้อ 2.3	2.4 เพื่อให้เวลาให้เจ้าหน้าที่ได้ตัดสินใจถึงข้อมูลที่แท้จริงสำหรับการใช้พลังบวกแก่ตนเอง	2.4 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาได้ตัดสินใจถึงข้อมูลที่แท้จริงสำหรับการใช้พลังบวกแก่ตนเอง	2.4 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาได้ตัดสินใจถึงข้อมูลที่แท้จริงสำหรับการใช้พลังบวกแก่ตนเอง
2.5 เหมือนข้อ 2.3	2.5 เพื่อให้ใช้ประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์นั้นอย่างเหมาะสม	2.5 เพื่อให้ใช้ประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์นั้นอย่างเหมาะสม	2.5 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาได้ใช้ประสบการณ์ในชีวิตที่เป็นประโยชน์อย่างเหมาะสม
2.6 เหมือนข้อ 2.3	2.6 เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายให้เข้าสู่สถานการณ์อย่างเหมาะสม	2.6 เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายให้เข้าสู่สถานการณ์อย่างเหมาะสม	2.6 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาทำหน้าที่ผู้ออกมาคอยจินตนาการถึงพลังบวกแก่ตนเองจากประสบการณ์ในชีวิตโดยเลือกบริบทที่มีประโยชน์มาใช้
2.7 เหมือนข้อ 2.3	2.7 เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้รับคำปรึกษาคัดค้านกับพลังบวกแห่งตนที่เลือกมาใช้	2.7 เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้รับคำปรึกษาคัดค้านกับพลังบวกแห่งตนที่เลือกมาใช้	2.7 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาตรวจสอบสภาพ (ถ้าเห็นด้วยให้ทำในขั้นที่ 2.8 ถ้ามีด้านที่ไม่เห็นด้วยให้ทำในขั้นที่ *2.11 - *2.12)
2.8 เหมือนข้อ 2.3	2.8 เพื่อให้ได้แนวทางการประสานกับความรู้สึกให้จิตได้สำนึกคิดต่อกับจิตสำนึกเพื่อนำพลังบวกแห่งตนไปใช้ได้เหมาะสม	2.8 เพื่อให้ได้แนวทางการประสานกับความรู้สึกให้จิตได้สำนึกคิดต่อกับจิตสำนึกเพื่อนำพลังบวกแห่งตนไปใช้ได้เหมาะสม	2.8 ให้จิตได้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาขอแนวทางการประสานกับความรู้สึก

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
2.9 เหมือนข้อ 2.3	2.9 เพื่อเน้นย้ำข่าวสารสำคัญที่ส่งให้กับจิตใต้สำนึกในการยอมรับพลังบวกแก่ตนเอง	2.9 ขอขอบคุณจิตใต้สำนึกของผู้รับคำปรึกษาและส่งข่าวสารสุดท้าย	
2.10 เหมือนข้อ 2.3	2.10 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าผู้รับคำปรึกษาได้สร้างพลังบวกแก่ตนเองที่จะช่วยเพิ่มคุณค่าแห่งตนจากการรับรองของจิตใต้สำนึกและสร้างสัญญาณพลังจากพลังบวก	2.10 ให้จิตใต้สำนึกของผู้รับคำปรึกษารับประกันประสิทธิภาพ	
2.11 เหมือนข้อ 2.3	2.11 เพื่อให้ด้านต่างๆ ของร่างกายเห็นด้วยกับพลังบวกแห่งตนที่เลือกมา	*2.11 ขอให้ด้านที่ไม่เห็นด้วยของผู้รับคำปรึกษา สื่อสารกับด้านที่ดีและข้อโต้แย้ง	
2.12 เหมือนข้อ 2.3	2.12 เพื่อให้ด้านต่างๆ ของร่างกายยอมรับและเห็นด้วยกับพลังบวกแห่งตนที่เลือกมา	*2.12 ขอให้ด้านที่สร้างสรรคของผู้รับคำปรึกษาปรับปรุงการใช้พลังบวกแห่งตนใหม่ (ย้อนกลับไปข้อที่ 2.5 ใหม่ ทำซ้ำตามขั้นตอนที่เหมาะสมต่อจนกระทั่งไม่มีด้านที่ไม่เห็นด้วย)	

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
3.	ประเมินผลจากการซักถาม สัมภาษณ์	3. เพื่อประเมินผลของการให้คำปรึกษาโดยใช้เทคนิคนิทรรศน์พลังแห่งตน	<p>3. ผู้ให้คำปรึกษาซักถามและประเมินภาวณความรู้สึก ความคิดต่อคุณค่าแห่งตนของเด็กที่ถูกทารุณกรรมทางเพศ โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 คุณรู้สึกอย่างไร หลังจากเข้าสู่ผู้วิจัย?</p> <p>3.2 เกิดอะไรขึ้นขณะที่คุณกำลังอยู่ในกระบวนการให้คำปรึกษาของเทคนิคนิทรรศน์พลังแห่งตน</p> <p>3.3 คุณสามารถค้นพบพลังของคุณได้อย่างไร</p> <p>3.4 หลังจากสิ้นสุดกระบวนการให้คำปรึกษาคุณรู้สึกอย่างไร</p> <p>3.5 คุณรู้สึกอย่างไรกับกระบวนการทั้งหมด</p>
4.	กล่าวยุติการให้คำปรึกษา	4. เพื่อสรุปผลการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคนิทรรศน์พลังแห่งตนตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสและยุติการให้คำปรึกษา	<p>4. ผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาร่วมกันอภิปรายถึงผลของการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคนิทรรศน์พลังแห่งตน และยุติการให้คำปรึกษา</p>

NLP Counseling Program

Session	Activity	Object	Method
1	1. Orientation and rapport	<ol style="list-style-type: none"> 1. To construct rapport between the counselor and counselee. 2. To understand the rule, the purpose, the assumption and the condition of research. 3. To know and understand the meaning of self esteem and aware of her self esteem and motivate to enhance self esteem. 4. To know relaxation method and practice. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The counselor and the counselee introduce themselves to each other. 2. The counselor explain the purpose and process of research detail then appointment the date, time and place for counseling. 3. The counselor and the counselee discuss the meaning, the importance of self esteem. Bringing up counselee the awareness of self esteem. 4. The counselor will introduce NLP relaxation technique as follow <ol style="list-style-type: none"> 4.1 The counselee will be asked to sit comfortable and closed her eyes . 4.2 The counselee will be trained to practice deep breathing method. 4.3 The counselor suggest the counselee to relax by classical relaxation technique.

Session	Activity	Object	Method
2	<p>1. Introduce counseling process</p> <p>2. To process the Personal Power Radiator (PPR)</p> <p>2.1 Observe facial expression, eyes lid movement, lips, muscle tone and breathing rhythm.</p> <p>2.2 Observe the very faint or slightly jerky movement of the parts of body that chosen as signals.</p>	<p>1. To know self esteem of the counselee and introduce her to the counseling process.</p> <p>2. In order to enhance self esteem of the counselee under PPR technique counseling.</p> <p>2.1 To make the counselee reach to the Unconscious Mind.</p> <p>2.2 To communicate and understanding the signals from the Unconscious Mind.</p>	<p>(practice in step 4.1 – 4.3 about 20 minutes)</p> <p>1. Ask the counselee about her self esteem.</p> <p>2. The counselor going on process of PPR Technique Counseling. Follow to these steps. (40 – 60 minutes per 1 session)</p> <p>2.1 The counselor lead the counselee to trance state using classical relaxation technique.</p> <p>2.2 Ask the counselee to obtain signal “yes” “no” and “instructions not clearly understood”.</p>

Session	Activity	Object	Method
	<p>2.3 Observe the congruence between the signals and facial expression, eye lids movement, lips, muscle tone and breathing rhythm.</p>	<p>2.3 To take the Unconscious Mind to identify the personal resources with the counselee has, whether utilized, unutilized, or underutilized.</p>	<p>2.3 Ask the Unconscious Mind to identify the strengths, talents, abilities, and aptitudes that she has, whether utilized, unutilized, or underutilized.</p>
	<p>2.4 Same as 2.3</p>	<p>2.4 To offer the time to the Unconscious Mind to determine the proper contexts for the usage of the personal resources.</p>	<p>2.4 Ask the Unconscious Mind to show her Conscious Mind exactly how, where, and when she can use the personal resources to enhance self esteem.</p>
	<p>2.5 Same as 2.3</p>	<p>2.5 To take the Unconscious Mind to determine to make the experience utilization in appropriate contexts.</p>	<p>2.5 Ask the counselee's Unconscious Mind to make she feels if she was actually using the personal resources in the appropriate ways, the proper times places, and situations.</p>

Session	Activity	Object	Method
	2.6 Same as 2.3	2.6 To prepare and prime the body for the actual-situation.	2.6 Ask the Unconscious Mind if it is making the counselee experience the use of those identified personal resources in the proper contexts.
	2.7 Same as 2.3	2.7 To prevent the counselee from performing her to use the identified personal resources inappropriate context.	2.7 Ask the Unconscious Mind do an ecological check. (If there are parts that object, proceed to*2.11 &*2.12 if there are no parts that object, proceed to#2.8.)
	2.8 Same as 2.3	2.8 To identify the sensory cues to bring those personal resources when the counselee low self esteem.	2.8 Ask the Unconscious Mind to communicate the cues that would make the counselee know now to use those personal resources.
	2.9 Same as 2.3	2.9 To emphasize the important message to Conscious Mind for respect the identified personal resources for enhance self esteem.	2.9 Thank the Unconscious Mind and ask for a final message for enhance self esteem.

Session	Activity	Object	Method
	<p>2.10 Same as 2.3</p> <p>2.11 Same as 2.3</p> <p>2.12 Same as 2.3</p>	<p>2.10 To increase the counselee's belief from the Unconscious Mind install that the counselee will experience the use of those resources and messages.</p> <p>2.11 To make other parts agree with identified personal resources.</p> <p>2.12 To make other parts accept and agree with new usage personal resources.</p> <p>3. To find out the effectiveness of treatment.</p>	<p>2.10 Ask the Unconscious Mind install the resources and the messages.</p> <p>*Additional steps when objections are registered in step 2.7.</p> <p>*2.11 Ask the Unconscious Mind to communicate objection and positive intention to the Creative Part.</p> <p>*2.12 Ask Creative Part to revise usage of personal resources. (Then recycle from # 2.5. Keep repeating the appropriate steps until no objection are registered.)</p> <p>3. Ask and interview about the thoughts and feelings of the counselee. The question follow to....</p> <p>3.1 How do you feel when you out of the relaxation state?</p>

ภาคผนวก ข

แบบสำรวจคุณค่าแห่งตน

แบบสำรวจ

คำชี้แจง

ขอให้ท่านตอบแบบสำรวจฉบับนี้ ซึ่งประกอบด้วยข้อความที่บอกถึงความรู้สึกทั้งหมด 58 ข้อ โดยการพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่า ท่านมีลักษณะเหมือนหรือไม่เหมือนตนเองตามความเป็นจริง หากเหมือนตนเอง ให้ทำเครื่องหมาย (✓) ในช่อง “ใช่” และหากไม่เหมือนตนเองให้ทำเครื่องหมาย (✓) ในช่อง “ไม่ใช่” ข้อความทั้งหมดนี้ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด โปรดตอบให้ตรงกับความรู้สึกของท่าน

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในครั้งนี้

นางอัจฉรา ภัคดีพินิจ

ข้อความ	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ไม่มีสิ่งใดรบกวนใจฉันได้ง่าย ๆ.....		
2. การพูดหน้าชั้นเรียนเป็นเรื่องยากมากสำหรับฉัน.....		
3. ถ้าทำได้ฉันอยากจะเปลี่ยนแปลงหลายสิ่งในตัวฉัน.....		
4. ฉันสามารถตัดสติใจได้โดยไม่รู้สึกรบกวนใจจนเกินไป.....		
5. ใคร ๆ ก็รู้สึกสนุกเมื่ออยู่กับฉัน.....		
6. ฉันรู้สึกอารมณ์เสียง่ายเมื่ออยู่ที่บ้านพัก.....		
7. ฉันต้องใช้เวลาในการทำความคุ้นเคยกับสิ่งใหม่ ๆ.....		
8. ฉันเป็นที่ชื่นชมของเพื่อนวัยเดียวกัน.....		
9. พ่อแม่/พี่เลี้ยงจะรับฟังความรู้สึกของฉัน.....		
10. ฉันยอมแพ้ง่าย ๆ.....		
11. พ่อแม่/พี่เลี้ยงคาดหวังในตัวฉันไว้สูงเกินไป.....		
12. เกิดเป็นฉันมีแต่ความยากลำบาก.....		
13. ชีวิตฉันมีแต่ความสับสน.....		
14. เพื่อน ๆ มักคล้อยตามความคิดเห็นของฉัน.....		
15. ฉันรู้สึกว่าตัวเองต่ำต้อย.....		
16. บ่อยครั้งที่ฉันอยากหนีออกจากบ้าน.....		
17. ฉันรู้สึกหงุดหงิดบ่อยเมื่ออยู่โรงเรียน.....		
18. เมื่อเทียบกับคนอื่นแล้วฉันมีหน้าตาไม่ดี.....		
19. ฉันมักพูดออกมาอย่างที่ต้องการจะพูด.....		
20. พ่อแม่/พี่เลี้ยงเข้าใจฉัน.....		
21. คนส่วนใหญ่ได้รับความนิยมนิยมชมชอบมากกว่าฉัน.....		
22. ฉันรู้สึกว่าพ่อแม่/พี่เลี้ยงคอยกำหนดชีวิตฉัน.....		
23. ฉันรู้สึกท้อใจบ่อยครั้งเมื่ออยู่ในโรงเรียน.....		
24. บ่อยครั้งที่ฉันอยากเป็นอย่างคนอื่น ๆ.....		
25. ฉันไม่สามารถเป็นที่พึ่งของใครได้.....		
26. ฉันไม่เคยวิตกกังวลในเรื่องใดเลย.....		

ข้อความ	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
27. ฉันมั่นใจตนเอง.....		
28. ฉันเป็นคนน่ารัก.....		
29. พ่อแม่/พี่เลี้ยงและฉันมีความสุขสนุกสนานเมื่ออยู่ร่วมกัน.....		
30. ฉันใช้เวลาส่วนใหญ่ในการคิดเพื่อฝันเรื่องต่าง ๆ.....		
31. ฉันอยากกลับเป็นเด็กกว่านี้.....		
32. ฉันทำในสิ่งที่ถูกต้องเสมอ.....		
33. ฉันภูมิใจกับผลการเรียนของฉัน.....		
34. ฉันต้องมีคนบอกเสมอว่าฉันต้องทำอะไร.....		
35. บ่อยครั้งที่ฉันเสียใจในสิ่งที่ฉันทำไปแล้ว.....		
36. ฉันไม่เคยมีความสุขเลย.....		
37. ฉันจะทำทุกสิ่งให้ดีที่สุดเท่าที่ฉันทำได้.....		
38. ปกติแล้วฉันสามารถดูแลตัวเองได้.....		
39. ฉันค่อนข้างที่จะมีความสุข.....		
40. ฉันชอบเล่นกับเด็กที่อายุน้อยกว่า.....		
41. ฉันชอบทุกคนที่ฉันรู้จัก.....		
42. ฉันชอบให้ครูเรียกฉันตอบในชั้นเรียน.....		
43. ฉันเข้าใจตนเอง.....		
44. เมื่ออยู่ที่บ้าน ไม่มีใครใส่ใจกับฉันมากนัก.....		
45. ฉันไม่เคยถูกดูว่า.....		
46. ฉันเรียน ได้ไม่ดีเท่าที่ฉันต้องการ.....		
47. ฉันสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองและไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ๆ.....		
48. จริง ๆ แล้วฉัน ไม่อยากเป็นผู้หญิงเลย.....		
49. ฉันไม่ชอบอยู่กับผู้อื่น.....		
50. ฉันไม่เคยประหม่าเงินอายุ.....		
51. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกอายตนเอง.....		
52. เพื่อน ๆ มักล้อเลียนฉัน.....		

ข้อความ	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
53. ฉันพูดความจริงเสมอ.....		
54. คุณครูทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณครูไม่ดีพอ.....		
55. ฉันไม่สนใจว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นกับตัวฉัน.....		
56. ฉันเป็นคนล้มเหลว.....		
57. ฉันรู้สึกหงุดหงิดง่ายเมื่อถูกดูว่า.....		
58. ฉันรู้เสมอว่าควรพูดอะไรกับใคร.....		

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน

จัดตารางข้อมูล และคำนวณผลรวมแต่ละคน และแต่ละกลุ่ม

	Pre-test	Post-test	Follow up	Subject Total
กลุ่มทดลอง	29	39	44	112
	15	21	27	63
	33	41	45	119
	20	24	25	69
	24	28	32	84
Total	121	153	173	447
กลุ่มควบคุม	26	28	22	76
	15	15	18	48
	36	37	37	110
	19	11	10	40
	26	27	21	74
Total	122	118	108	348
Interval Total	243	271	281	795

คำนวณ

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

$$= 29^2 + 15^2 + 33^2 + \dots + 37^2 + 10^2 + 21^2 - \frac{(795)^2}{30}$$

$$= 23653 - 21067.5$$

$$= 2585.5$$

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

$$= \frac{112^2 + 63^2 + 119^2 + \dots + 40^2 + 74^2}{3} - \frac{(795)^2}{30}$$

$$= 23249 - 21067.5$$

$$= 2181.5$$

$$\begin{aligned}
 3. SS_{\text{group}} &= \frac{\sum T_i^2}{n_i} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= \frac{447^2 + 348^2}{15} - 21067.5 \\
 &= 21394.2 - 21067.5 \\
 &= 326.7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. SS_{\text{intervals}} &= \frac{\sum T_i^2}{ng} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= \frac{243^2 + 271^2 + 281^2}{15} - 21067.5 \\
 &= 21145.1 - 21067.5 \\
 &= 77.6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. SS_{\text{cells}} &= \frac{\sum T_{ij}^2}{ng} - \frac{(\sum X)^2}{n} \\
 &= \frac{121^2 + 153^2 + 173^2 + 122^2 + 118^2 + 108^2}{5} - 21067.5 \\
 &= 21690.2 - 21067.5 \\
 &= 622.7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6. SS_{T \times G} &= SS_{\text{cells}} - SS_{\text{group}} - SS_{\text{intervals}} \\
 &= 622.7 - 326.7 - 77.6 \\
 &= 218.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7. SS_{\text{w-in subj}} &= SS_{\text{total}} - SS_{\text{between subj}} \\
 &= 2585.5 - 2181.5 \\
 &= 404
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8. SS_{\text{Ss w-in group}} &= SS_{\text{between subj}} - SS_{\text{group}} \\
 &= 2181.5 - 326.7 \\
 &= 1854.8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9. SS_{T \times Ss \text{ w-in groups}} &= SS_{\text{w-in subj}} - SS_{\text{intervals}} - SS_{T \times G} \\
 &= 404 - 77.6 - 218.4 \\
 &= 108
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. \quad df_{\text{w/in subj}} &= df_{\text{total}} - df_{\text{between subj}} \\
 &= 29 - 9 \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 11. \quad df_{\text{w/in group}} &= df_{\text{between subj}} - df_{\text{group}} \\
 &= 9 - 1 \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 12. \quad df_{\text{ixSS w/in group}} &= df_{\text{w/in subj}} - df_{\text{interval}} - df_{\text{IG}} \\
 &= 20 - 2 - 2 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 13. \quad df_{\text{between subj}} &= df_{\text{total}} - df_{\text{w/in subj}} \\
 &= 29 - 20 \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

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

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

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

$$\begin{aligned}
 17. \quad MS_{\text{groups}} &= \frac{SS_{\text{group}}}{df_{\text{group}}} \\
 &= \frac{326.7}{1} \\
 &= 326.7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 18. \quad MS_{\text{SS w/in group}} &= \frac{SS_{\text{SS w/in groups}}}{df_{\text{SS w/in group}}} \\
 &= \frac{1854.8}{8} \\
 &= 231.85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 19. MS_{\text{interval}} &= \frac{SS_{\text{interval}}}{df_{\text{interval}}} \\
 &= \frac{77.6}{2} \\
 &= 38.8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 20. MS_{I \times G} &= \frac{SS_{I \times G}}{df_{I \times G}} \\
 &= \frac{218.4}{2} \\
 &= 109.2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 21. MS_{I \times Ss \text{ w/in groups}} &= \frac{SS_{I \times Ss \text{ w/in groups}}}{df_{I \times Ss \text{ w/in groups}}} \\
 &= \frac{108}{16} \\
 &= 1.4091
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 22. F_{\text{group}} &= \frac{MS_{\text{group}}}{df_{Ss \text{ w/in groups}}} \\
 &= \frac{326.7}{231.8} \\
 &= 1.4091
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 23. F_{\text{interval}} &= \frac{MS_{\text{group}}}{MS_{Ss \text{ w/in groups}}} \\
 &= \frac{38.8}{6.75} \\
 &= 5.7481
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 24. F_{I \times G} &= \frac{MS_{I \times G}}{MS_{Ss \text{ w/in groups}}} \\
 &= \frac{109.2}{6.75} \\
 &= 16.1778
 \end{aligned}$$

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	9	2181.5		
Group (G)	1	326.70	326.70	1.4091
SS _{win group}	8	1854.80	231.85	
Within subjects	20	404.00		
Interval (I)	2	77.6	38.80	5.7481*
I × G	2	218.40	109.20	16.1778*
I × SS _{win group}	16	108.00	6.75	
Total	29	2585.50		

ผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มทดลอง

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

$$= 29^2 + 15^2 + 33^2 + \dots + 45^2 + 25^2 + 32^2 - \frac{(447)^2}{15}$$

$$= 14473 - 13320.6$$

$$= 1152.40$$

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

เมื่อ q คือ ระดับตัวแปรวัดซ้ำ

$$= \frac{112^2 + 63^2 + 119^2 + 69^2 + 84^2}{3} - \frac{(447)^2}{15}$$

$$= 14163.67 - 13320.6$$

$$= 843.067$$

$$3. SS_{intervals} = \frac{\sum T_w^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= \frac{121^2 + 153^2 + 173^2}{3} - 13320.6$$

$$= 13595.8 - 13320.6$$

$$= 275.20$$

$$4. SS_{error} = SS_{total} - SS_{subj} - SS_{intervals}$$

$$= 1152.40 - 843.067 - 275.20$$

$$= 34.13$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad df_{\text{between subj}} &= n-1 \\
 &= 5-1 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}
 7. \quad df_{\text{error}} &= (q-1) \times (n-1) \\
 &= (3-1) \times (5-1) \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8. \quad df_{\text{total}} &= df_{\text{between subj}} + df_{\text{intervals}} + df_{\text{error}} \\
 &= 4 + 2 + 8 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9. \quad MS_{\text{interval}} &= \frac{SS_{\text{interval}}}{df_{\text{interval}}} \\
 &= \frac{275.20}{2} \\
 &= 137.6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. \quad MS_{\text{error}} &= \frac{SS_{\text{error}}}{df_{\text{error}}} \\
 &= \frac{275.20}{65} \\
 &= 4.266
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 11. \quad F &= \frac{MS_{\text{interval}}}{MS_{\text{error}}} \\
 &= \frac{137.6}{4.266} \\
 &= 32.25
 \end{aligned}$$

ผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มควบคุม

$$\begin{aligned}
 1. SS_{\text{total}} &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= 26^2 + 15^2 + 36^2 + \dots - 37^2 + 10^2 + 21^2 - \frac{(348)^2}{15} \\
 &= 9180 - 8073.6 \\
 &= 1106.40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{\text{subj}} &= \frac{\sum T_s^2}{q} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= \frac{76^2 + 48^2 + 110^2 + 40^2 + 47^2}{3} - 8073.6 \\
 &= 9085.33 - 8073.6 \\
 &= 1011.73
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. SS_{\text{intervals}} &= \frac{\sum T_w^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N} \\
 &= \frac{122^2 + 118^2 + 108^2}{3} - 8073.6 \\
 &= 8094.4 - 8073.6 \\
 &= 20.8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. SS_{\text{error}} &= SS_{\text{total}} - SS_{\text{subj}} - SS_{\text{intervals}} \\
 &= 1106.40 - 1011.73 - 20.8 \\
 &= 73.87
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. df_{\text{between subj}} &= n - 1 \\
 &= 5 - 1 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6. df_{\text{intervals}} &= q - 1 \\
 &= 3 - 1 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7. df_{\text{error}} &= (q-1) \times (n-1) \\
 &= (3-1) \times (5-1) \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8. \text{ } df_{\text{total}} &= df_{\text{between subj}} + df_{\text{intervals}} + df_{\text{error}} \\
 &= 4 + 2 + 8 \\
 &= 14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9. \text{ } MS_{\text{interval}} &= \frac{SS_{\text{interval}}}{df_{\text{interval}}} \\
 &= \frac{20.8}{2} \\
 &= 10.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. \text{ } MS_{\text{error}} &= \frac{SS_{\text{error}}}{df_{\text{error}}} \\
 &= \frac{73.87}{8} \\
 &= 9.23
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 11. \text{ } F &= \frac{MS_{\text{interval}}}{MS_{\text{error}}} \\
 &= \frac{10.4}{9.23} \\
 &= 1.126
 \end{aligned}$$

Simple effect ของระยะเวลาในกลุ่มทดลอง

Source	df	SS	MS	F
Between subject	4	843.067		
Interval	2	275.200	137.600	32.25*
Error	8	34.133	4.267	
Total	14	1152.40		

$$F(2,8) = 4.46$$

Simple effect ของระยะเวลาในกลุ่มควบคุม

Source	df	SS	MS	F
Between subject	4	1011.73		
Interval	2	20.80	10.40	1.126
Error	8	73.87	9.23	
Total	14	928.93		

$$F(2,8) = 4.46$$

ผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

$$\begin{aligned}
 1. SS_G \text{ at Int.1} &= \frac{121^2 + 122^2}{5} - \frac{(447)^2}{10} \\
 &= 5905 - 5904.9 \\
 &= 0.1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{w/in \text{ cell}} &= SS_{ss \text{ w/in group}} + SS_{1 \times ss \text{ w/in groups}} \\
 &= 1854.80 + 108.00 \\
 &= 1962.8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. MS_{w/in \text{ cell}} &= \frac{SS_{w \text{ in cell}}}{df_{ss \text{ w in group}} + df_{1 \times ss \text{ w in}}} \\
 &= \frac{1962.8}{24} \\
 &= 81.78
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. F_{G \text{ at Int.1}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w \text{ in cell}}} \\
 &= \frac{0.1}{81.78} \\
 &= 0.0012
 \end{aligned}$$

ผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

$$\begin{aligned}
 1. SS_G \text{ at Int.2} &= \frac{153^2 + 118^2}{5} - \frac{(271)^2}{10} \\
 &= 7466.6 - 7344.1 \\
 &= 122.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. F_{G \text{ at Int.2}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w \text{ in cell}}} \\
 &= \frac{122.5}{81.78} \\
 &= 1.4979
 \end{aligned}$$

ผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

$$\begin{aligned}
 1. SS_G \text{ at Int.3} &= \frac{173^2 + 108^2}{5} - \frac{(281)^2}{10} \\
 &= 8318.6 - 7896.1 \\
 &= 422.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. F_{G \text{ at Int.3}} &= \frac{MS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w \text{ in cell}}} \\
 &= \frac{122.5}{81.78} \\
 &= 5.166
 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

