

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาคุณภาพของแผนการให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี ในการส่งเสริมทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แผนการให้คำปรึกษาดังกล่าว ตลอดจนศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลกระทบในการส่งเสริมทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครศรีธรรมราช

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาว่าเด็กและเยาวชนเหล่านี้มีความผิดจำนวน 90 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กและเยาวชนที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากคดีต่างๆ โดยมีคำพิพากษาของศาล ตัดสินให้ฝึกและอบรมและ มีการฝึกและอบรมแล้วระยะหนึ่งและเหลือระยะเวลาไม่เกินหนึ่งปี ก่อนที่จะได้รับการปล่อยตัว จำนวนทั้งสิ้น 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรีทั้งสองกลุ่มประกอบด้วยเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดแบบรุนแรงและไม่รุนแรงอย่างละเท่ากันจำนวน 30 คน

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังนี้

1. อายุระหว่าง 14 - 18 ปี
2. มีความเข้าใจภาษาไทยหรือสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
3. มีการรับรู้ปกติ ทั้งภาวะสติ (Consciousness) การมองเห็น และการได้ยิน

### เกณฑ์การคัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นตัวแทนเด็กและเยาวชนในแต่ละหอนอน
2. ได้รับการคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่และมีความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม
3. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้โดยตลอดระยะเวลา โดยไม่ติดภารกิจอื่น ๆ
4. เด็กและเยาวชนได้รับการจำแนกจากสาขาชีพ ได้แก่ นักจิตวิทยา นักสังคม

สงเคราะห์ และนักวิชาการ เพื่อแบ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนออกเป็นสองกลุ่ม ระหว่างกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมในการกระทำความผิดแบบรุนแรง และพฤติกรรมปกติ

### วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. นำรายชื่อเด็กและเยาวชนที่ได้รับการคัดเลือกแล้วทั้งหมด 90 คน นำมาตรวจสอบคุณสมบัติตามที่ได้กำหนดไว้ จากนั้นนำมาทำการสุ่มโดยใช้วิธีสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อคัดเลือกให้ได้เด็กและเยาวชนจำนวน 60 คน

2. เด็กและเยาวชนจำนวน 60 คน ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมในการกระทำความผิดที่มีลักษณะแบบรุนแรงจำนวน 30 คน

- 2.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมในการกระทำความผิดที่มีลักษณะแบบไม่รุนแรงจำนวน 30 คน

จากนั้นนำไปทดสอบแบบวัดทักษะชีวิต โดยแบ่งกลุ่มตามลำดับคะแนนทักษะชีวิตของกลุ่มย่อยทั้ง 2 กลุ่มนำมาจัดลำดับคะแนนเรียงจากสูงสุดถึงต่ำสุด จากลำดับที่ 1 ถึง 30

3. แบ่งกลุ่มทดลองโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random) ให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่ม A B C และ D กลุ่มๆ ละ 15 คน เพื่อเป็นกลุ่มทดลองระหว่างการให้การศึกษาและการผสมผสานกิจกรรมดนตรี

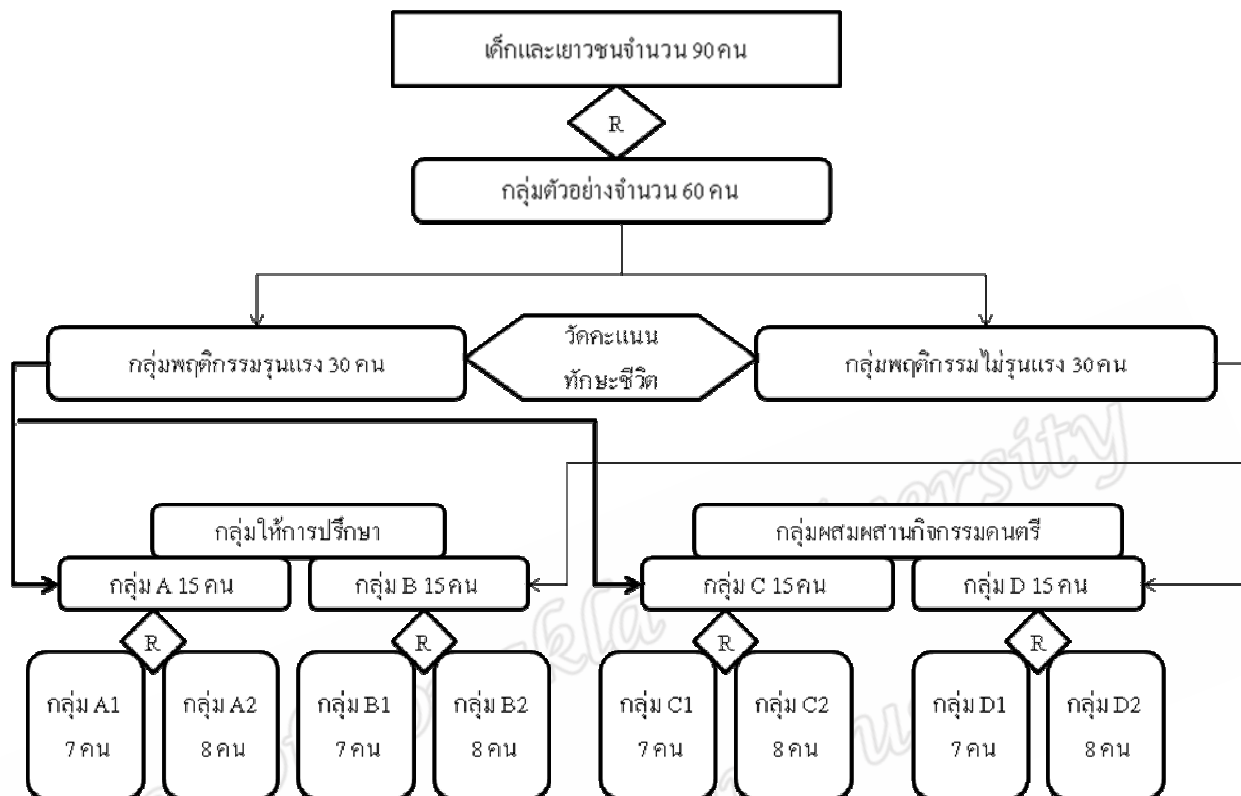
4. แบ่งกลุ่มทดลองกลุ่มย่อยเป็นกลุ่มการให้การศึกษาและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรีรวมจากกลุ่มละ 15 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายดังนี้

- 4.1 กลุ่ม A1 B1 C1 และ D1 มีเด็กและเยาวชนจำนวน 7 คน

- 4.2 กลุ่ม A2 B2 C2 และ D2 มีเด็กและเยาวชนจำนวน 8 คน

ในการแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็นกลุ่มย่อยมีจุดประสงค์เพื่อการจัดกิจกรรมกลุ่มมีจำนวนสมาชิกไม่มากเกินไป โดยปกติกลุ่มให้การศึกษาไม่ควรมีจำนวนสมาชิกเกินกว่าจำนวน 12 คน (ดวงมณี จงรักษ์, 2550)

## แผนการสุ่มตัวอย่าง



## แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความแตกต่างของวิธีการบำบัดเด็กและเยาวชนหลังการทำแบบฝึกและหลังสิ้นสุดการทดลองหรือระยะติดตามผล (4 สัปดาห์หลังการทำแบบฝึก) แบบแผนการทดลองครั้งนี้คือ Generalized Randomized Block Design (GRB-22) (Kirk,1995) โดยมีการสุ่มหน่วยทดลองและตัวแปรจัดกระทำตามลักษณะของการให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 2 ประเภทคือ ตัวแปรอิสระที่ถูกจัดกระทำ ได้แก่ วิธีการบำบัด และตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรจัดประเภท ได้แก่ พฤติกรรมที่กระทำผิดแบบรุนแรงและพฤติกรรมที่กระทำผิดแบบไม่รุนแรงของเด็กและเยาวชน ตัวแปรตามเป็นลักษณะที่มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลังการทดลองคือ ความคิดเกี่ยวกับทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน ดังแสดงในตาราง

ตารางแสดงการสุ่มหน่วยทดลองและตัวแปร(Randomized Control Group Design)

RE	L <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	x	L <sub>1</sub> T <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> T <sub>3</sub>
	L <sub>2</sub> T <sub>1</sub>	x	L <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> T <sub>3</sub>
RC	L <sub>1</sub> T <sub>1</sub>	x	L <sub>1</sub> T <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> T <sub>3</sub>
	L <sub>2</sub> T <sub>1</sub>	x	L <sub>2</sub> T <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> T <sub>3</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

R	แทน	การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มใช้วิธีสุ่ม
L <sub>1</sub>	แทน	กลุ่มทดลอง (Experimental Block 1) กลุ่มที่กระทำผิดแบบรุนแรง
L <sub>2</sub>	แทน	กลุ่มทดลอง (Experimental Block 2) กลุ่มที่กระทำผิดแบบไม่รุนแรง
Y <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
Y <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
Y <sub>3</sub>	แทน	การทดสอบหลังสิ้นสุดการทดลองแล้ว 4 สัปดาห์
RC	แทน	การให้การปรึกษาแบบกลุ่ม
RE	แทน	การให้กลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี
x	แทน	การทดลอง

ตารางการออกแบบการวิจัยและตารางวิเคราะห์ข้อมูล(Statistic Design)

	การให้การปรึกษาแบบกลุ่ม (T1)				กลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี(T2)				
	T1(1)	T1(2)	T1(3)	T1(4)	T2(1)	T2(2)	T2(3)	T2(4)	
กลุ่ม RL <sub>1</sub>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	$\bar{x}$
กลุ่ม RL <sub>2</sub>	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	$\bar{x}$
	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	
	คะแนนทักษะชีวิตรวม 4 ด้าน( $\sum \bar{x}$ )				คะแนนทักษะชีวิตรวม 4 ด้าน( $\sum \bar{x}$ )				
	N=15								

T แทน องค์ประกอบทักษะชีวิต 4 ด้าน

S แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะชีวิต

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนการให้การปรึกษาแบบกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้หลักการของการให้การปรึกษาแบบกลุ่มทักษะชีวิต (เพ็ญเพ็ญ เอี่ยมละออ, 2542) กลุ่ม Self Help กลุ่มสัมมนาและ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (Daytop Therapeutic Community) (Daytop, 1999) โดยสร้างเป็นแผนการทดลองทั้งสิ้น 17 แผนการทดลอง แผนการทดลองละ 1 ชั่วโมง 30 นาที

1.2 แผนกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี เป็นรูปแบบของกิจกรรมนันทนาการ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมและการฝึกสมาธิ การเสริมให้เด็กและเยาวชนเกิดจินตนาการตามหลักการ Music Imagery และ Improvisation Music Therapy เพิ่มเติมจากแผนการทดลองให้การปรึกษาแบบกลุ่มโดยสร้างเป็นแผนการทดลองทั้งสิ้น 17 แผนการทดลอง แผนการทดลองละ 1 ชั่วโมง 30 นาที

1.2.1 เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนเกิดสมาธิและมีความสนใจโดยใช้วิธีการของดนตรีบำบัดแบบ Nordoff - Robbins Music Therapy

1.2.2 กิจกรรมดนตรีบำบัด ตามหลักการของ (Kim, 2003) โดยให้เด็กและเยาวชน ฟังเพลง ร้องเพลง และเขียนเพลงที่ชื่นชอบ และสะท้อนความรู้สึกผ่านงานศิลปะและการเขียนบันทึกตามเนื้อหาของเพลงที่ได้รับฟัง ตลอดถึงการอภิปรายร่วมกันในกลุ่มเกี่ยวกับบทเรียนที่ได้รับจากสาระของเพลงเพื่อนำไปเป็นประสบการณ์ชีวิตในอนาคต

1.2.3 กิจกรรมดนตรีบำบัด ตามหลักการของ Listening Music Therapy โดยจัดให้เด็กและเยาวชนฟังดนตรีคลาสสิกในยุคของ Hayden, Mozart และ Beethoven ในจังหวะที่มีความช้าและเร็วเพื่อการผ่อนคลายหรือเสริมจินตนาการ (Walworth, 2003)

1.2.4 การนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบไท้เก๊ก เพื่อเป็นการเสริมให้เด็กได้รับการผ่อนคลายซึ่งจะทำให้เด็กและเยาวชนมีกระบวนการเรียนรู้ในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งส่งผลถึงการบำบัดฟื้นฟูให้เด็กและเยาวชนมีทักษะชีวิตได้มากขึ้น

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากตำราและ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับ รูปแบบการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม และการใช้วิธีการกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี ในการพัฒนาและส่งเสริมทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน

1. กำหนดสาระสำคัญของกาให้การศึกษาแบบกลุ่ม และการให้กลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี โดยการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สาระสำคัญประกอบด้วย หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการ การประเมินผล และสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ ได้แก่ แผนการดำเนินงาน เอกสารใบงาน เพลงประกอบ เครื่องขยายเสียง

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

2.1 แบบวัดทักษะชีวิตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบวัดทักษะชีวิตของ เพียงเพ็ญ เอี่ยมละออ (2542) มีลักษณะเป็นแบบคำถามโดยมีมิติต่างๆ ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การจัดการกับอารมณ์ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การปฏิเสธและการต่อรอง จำนวน 60 คำถาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบวัดทักษะชีวิต มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ

ชื่อ ..... นามสกุล.....อายุ.....ปี

ตอนที่ 2 ถามความคิด ความรู้สึกและการประพฤติปฏิบัติตนของผู้ตอบ

เพื่อพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับสภาพที่แท้จริงในระดับมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลข 6 5 4 3 2 1 ที่ตรงกับระดับความรู้สึก ดังนี้คือ

หมายเลข 6 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก มากที่สุด

หมายเลข 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก มาก

หมายเลข 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ค่อนข้างมาก

หมายเลข 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก ค่อนข้างน้อย

หมายเลข 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก น้อย

หมายเลข 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก น้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำไปทดสอบความเหมาะสม ถูกต้องของภาษา ความตรงตามโครงสร้าง และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากอาจารย์มหาวิทยาลัย 2 ท่าน และเจ้าหน้าที่ของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จำนวน 1 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (สุเมธ ทองไชย, 2545)

2.3 คำนวณตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ของแบบวัดทักษะชีวิต เท่ากับ 0.90

3.จัดทำแผนการทดลองกาให้การศึกษาแบบกลุ่ม และแผนการทดลองกาให้การศึกษาแบบกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรีจำนวน 17 แผนการทดลอง

### ตัวอย่าง

เอกสารประกอบ “การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมคนตรี”

คุณจะได้รับอะไรจากการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

1. คุณจะรู้จักตนเอง และค้นหาเอกลักษณ์แห่งตน
2. คุณจะรู้จักการเรียนรู้ที่จะไว้วางใจตนเองและผู้อื่น
3. คุณจะยอมรับตนเอง มีความมั่นใจ และนำไปสู่ทัศนคติใหม่ต่อตนเอง
4. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการหาแนวทางแก้ไขปัญหา และแนวทาง

ในการลดความขัดแย้งภายในตัวของคุณ

5. คุณจะเพิ่มความสามารถในการนำตนเอง การพึ่งพาตนเอง ความรับผิดชอบ  
ต่อตนเอง และสังคมที่อยู่

6. คุณจะรับรู้การตัดสินใจของตน และตัดสินใจเลือกอย่างฉลาด
7. คุณจะได้รับแบบแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และปฏิบัติตาม

แผนที่วางไว้

8. คุณจะได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมขณะเข้ากลุ่ม นอกจากนี้ยังมีความไวในการรับรู้  
ความรู้สึก และความต้องการของผู้อื่น

9. คุณจะได้เรียนรู้ที่จะเผชิญหน้า วิธีการโต้แย้งกับผู้อื่นอย่างตรงไปตรงมา  
ด้วยความจริงใจ มีท่าทีเอื้ออาทร และห่วงใย

10. คุณจะเรียนรู้การดำเนินชีวิตที่เป็นไปตามความมุ่งหวังของตนเอง ไม่ขึ้นกับ  
ความคาดหวังของผู้อื่น

11. คุณจะให้เห็นค่านิยมของตนเอง และเรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมของตนไปตาม  
ครรลองของค่านิยมนั้น

12. คุณจะได้รับการสนับสนุน ให้กำลังใจ ในการแก้ไขปัญหาของคุณ เนื่องมาจาก  
การยอมรับและการเรียนรู้ถึงการให้และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันจากกลุ่ม

### สมาชิกกลุ่มควรปฏิบัติตนอย่างไร

1. เปิดเผยตนเองให้สมาชิกอื่นทราบว่า คุณกำลังคิดอะไรอยู่ สิ่งที่สมาชิกทุกคนพูด ล้วนแต่มีความสำคัญ การเข้าร่วมเปิดเผยความคิด และปฏิกิริยาของคุณให้กลุ่มรับทราบจะกระตุ้น สมาชิกคนอื่น ๆ แลช่วยให้พวกเขาร่วมเปิดเผยสิ่งที่พวกเขากำลังคิดอยู่ด้วย
2. ถามคำถาม หากคุณมีคำถามหรือสิ่งใดที่อยากรู้เพิ่มเติม ขอให้คุณถาม จะไม่มีคำถามที่ผิดในกลุ่มนี้ บางทีอาจเป็นไปได้ว่ามีสมาชิกคนอื่น ๆ อีกหลายคนที่ยากรู้ในสิ่งเดียวกับคุณ
3. อย่าจองเวลาพูดเพียงคนเดียว สมาชิกอื่นก็ต้องการจะมีส่วนร่วมพูดด้วยเช่นเดียวกัน และเพื่อนสมาชิกจะไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ หากคุณใช้เวลาในการแสดงความคิดเห็นมากเกินไป
4. ช่วยเหลือให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก หากมีใครบางคน ในกลุ่มต้องการจะพูดบางสิ่งแต่ไม่กล้าพูด ขอให้คุณให้กำลังใจแก่เขา แต่ก็เป็นไปได้ที่เขาเพียง แสดงปฏิกิริยาในการเห็นด้วย หรือรู้สึกมีส่วนร่วมกับความรูสึกนั้น ก็ไม่ควรคาดหวังให้เขาพูด
5. ฟังผู้อื่นด้วยความตั้งใจ พยายามฟังด้วยใจจดจ่อ ขอให้เปิดโอกาสให้แก่ความคิด ของผู้อื่น และพยายามทำความเข้าใจในสิ่งที่เขาพูด เช่นเดียวกับที่คุณต้องการให้เขาฟังคุณ แม้ว่า ความคิดที่เสนอนั้นจะแตกต่างกับความคิดของคุณก็ตาม
6. สมาชิกกลุ่มมารวมกันครั้งนี้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดังนั้นปัญหาต่าง ๆ สามารถแก้ไขได้ด้วยการร่วมมือกัน ด้วยการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่คุณมีอยู่ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ ต่อผู้อื่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา หรือสาเหตุของปัญหาสามารถช่วยเหลือผู้อื่น ตัดสินใจได้ดีขึ้น
7. เต็มใจที่จะยอมรับทัศนะในแง่ลบอื่น อย่าตั้งคั้นว่าคุณเป็นฝ่ายถูกและคนอื่น เป็นฝ่ายผิด สมาชิกกลุ่มอาจจะมีความคิดไม่เหมือนกัน ขอให้เข้าใจในความคิดซึ่งกันและกัน
8. ติดตามการอภิปรายในกลุ่มให้ทัน ถ้ารู้สึกง่วงสับสน ขอให้คุณถาม
9. การพูดถึงความรู้สึกและปฏิกิริยาของคุณเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ภายในกลุ่ม

### 4. การควบคุมตัวแปรรบกวน (Control of Nuisance Variable)

ในการออกแบบการทดลองผู้วิจัยได้คำนึงถึงตัวแปรที่จะมารบกวน ซึ่งจะมีผลทำให้ ผู้วิจัยสรุปความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรจัดกระทำและตัวแปรตามไม่ได้ ผู้วิจัยจึงควบคุมอิทธิพล ตัวแปรรบกวนด้วยการควบคุมตัวแปร โดยการออกแบบการทดลอง (Experimental Control) ดังนี้ (คุชฎี โยเหลา, 2550)



4.1 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Randomization) โดยวิธีการสุ่มเด็กและเยาวชนที่เข้ารับการทดลองมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขจัดความลำเอียง ใดใด ที่เกิดจากตัวแปรนอกเหนือที่ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมโดยตรง

4.2 การทำให้เกิดความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่าง (Block, Matching) โดยนำตัวแปรที่อาจมีผลต่อการทดลองมาเป็นตัวแปรจัดประเภทในการศึกษา หมายถึง การออกแบบการทดลอง โดยนำตัวแปรที่อาจมีผลต่อการทดลอง ด้วยการออกแบบให้มีกลุ่มการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมในการกระทำผิดรุนแรง และ การกระทำผิดที่มีพฤติกรรมแบบไม่รุนแรง

4.3 ทำให้เป็นเป็นค่าคงที่ (Constant) โดยให้กลุ่มตัวอย่างมาจากกลุ่มชายทั้งหมด นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มีความพอดี เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และไม่ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงโดยการกำหนดให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิกจำนวน กลุ่มละ 15 คน

### ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาแผนการทดลองการให้การศึกษาแบบกลุ่ม ได้แก่ การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการให้การศึกษา การให้การศึกษาแบบกลุ่ม การให้การศึกษาแบบกลุ่มทักษะชีวิต และกิจกรรมด้านศิลปะบำบัด

2. การพัฒนาแผนการทดลองกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรีบำบัดลักษณะของแผนประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่มนันทนาการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านดนตรี ศิลปะ การเคลื่อนไหวร่างกาย และการอภิปรายร่วมกัน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัยด้านดนตรีบำบัด และศิลปะบำบัด นอกจากนี้ได้เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 การอบรมการเยียวยาผู้ที่มีภาวะเครียด จากเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยวิธีศิลปะบำบัด จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

2.2 การอบรมฝึกงานคลินิกดนตรีบำบัด ณ Ewha Womans University ประเทศเกาหลีใต้ เป็นระยะเวลา 2 เดือน

3. นำแผนการให้การศึกษาแบบกลุ่มและการให้นำวิธีการกลุ่มกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตเด็กและเยาวชนที่กระทำผิด ที่ปรับปรุงแล้วไปศึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านการให้การศึกษาแบบกลุ่ม และผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กและเยาวชน ทั้งนี้เพื่อความ

ถูกต้องและเหมาะสม และความน่าสนใจของเด็กและเยาวชน ตลอดจนวิธีการต่างๆ เพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน

4. นำแผนการให้การศึกษาแบบกลุ่มและการใช้กลุ่มผสมผสานกิจกรรมคนตรีไปทดลองใช้กับเด็กและเยาวชนจาก 2 แหล่ง ได้แก่

4.1 สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดปัตตานี

4.2 เด็กและเยาวชนกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเครือข่ายเด็กและเยาวชนในศูนย์ยุติธรรมชุมชนต่างๆ จากสำนักงานยุติธรรมจังหวัดปัตตานี ทั้งหมด 17 เครือข่าย

5. เปรียบเทียบผลการทำแบบฝึกตามแผนการบำบัดในระยะก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบฝึกเป็นแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest - Posttest Design)

การทดสอบก่อน	การทดลอง	การทดสอบหลัง
Y1	X	Y2

เมื่อกำหนดให้

Y1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X แทน การจัดการกระทำในการทดลอง

Y2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง

การนำแผนการทดลองทั้งหมดนี้เพื่อปรับปรุงกิจกรรม เนื้อหาสาระ เพื่อให้เกิดผลการส่งเสริมทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดได้จริง

## วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเขียนโครงการการจัดกิจกรรมบำบัดฟื้นฟูเด็กและเยาวชนด้วยกระบวนการกลุ่มให้การศึกษาและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมคนตรี เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครศรีธรรมราชเพื่อดำเนินการตามโครงการและการจัดเก็บข้อมูลให้มีความสมบูรณ์

### 1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 จำแนกประเภทเด็กและเยาวชนออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ โดยจำแนกจากเอกสารด้านคดีและรายงานจำแนกเด็กและเยาวชนจากสภวิชาชีพ เพื่อให้ทราบว่าเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมมาจาก กลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1.1 กลุ่มเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือกระทำความผิดโดยถูกชักจูงหรือไม่เจตนา

1.1.2 เด็กและเยาวชนที่ติดยาเสพติด

1.1.3 เด็กและเยาวชนที่มีความผิดปกติทางด้านอารมณ์ (Conduct Disorder)

1.1.4 เด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดโดยเจตนาและกระทำความผิดซ้ำ

เด็กและเยาวชนที่ได้รับการจำแนกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ 1 ถือว่าเด็กและเยาวชนเหล่านั้นมีพฤติกรรมกระทำความผิดแบบไม่รุนแรง ลักษณะการกระทำความผิดและโทษที่ได้รับจากคำพิพากษาคดีให้การฝึกและอบรมไม่ถึงสองปีจำนวน 30 คนจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 60 คน และเด็กและเยาวชนในกลุ่มที่ 2 ถือว่าเป็นเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมในการกระทำความผิดที่รุนแรงมีคำพิพากษาให้การฝึกและอบรมเกินระยะเวลาตั้งแต่สองปีขึ้นไป จึงถือว่ามีความผิดในการกระทำความผิดแบบรุนแรง (Hard Core) จำนวน 30 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน

1.2 จัดเตรียมแบบวัดทักษะชีวิต เพื่อใช้ในการประเมินก่อนและหลังการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตัวอย่างและการติดตามหลังจากการสิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 1 เดือน จำนวน 60 คน

1.3 จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับใช้ในการเข้ากลุ่มจำนวน 60 คน

1.4 จัดเตรียมเด็กและเยาวชนออกเป็น 4 กลุ่มๆ 15 คนดังนี้

1.4.1 กลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมกระทำความผิดแบบรุนแรงจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่มด้วยการจับฉลากกลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลองแบบให้การปรึกษาแบบกลุ่ม และกลุ่มหลังเป็นกลุ่มการผสมผสานกิจกรรมดนตรี

1.4.2 กลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมกระทำความผิดแบบไม่รุนแรงจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่มด้วยการจับฉลากกลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลองแบบให้การปรึกษาแบบกลุ่ม และกลุ่มหลังเป็นกลุ่มการผสมผสานกิจกรรมดนตรี

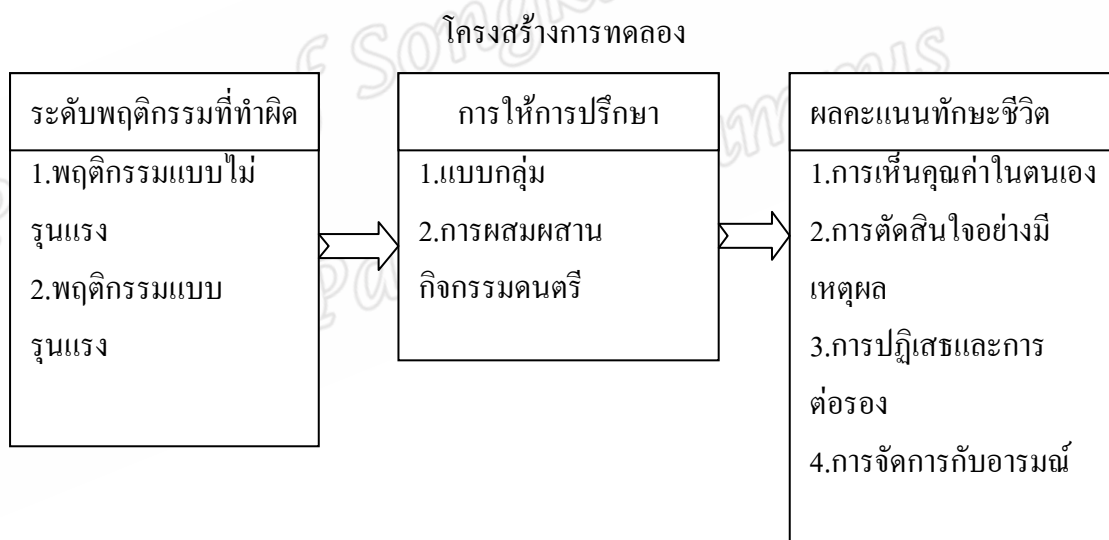
1.4.3 แบ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนในแต่ละกลุ่มเหล่านี้ด้วยวิธีจับฉลากให้มีจำนวน กลุ่มละ 7 - 8 คน ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมในการดำเนินการให้การปรึกษาแบบกลุ่ม

1.5 เตรียมห้องทดลอง โดยผู้วิจัยใช้ห้องประชุมของสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้อง เป็นห้องทดลองที่ไม่มีเสียงรบกวน มีแสงสว่างเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอสำหรับเด็กและเยาวชน พร้อมทั้งอุปกรณ์เครื่องเสียงและอุปกรณ์ดนตรี

1.6 ทำการทดสอบวัดทักษะชีวิตกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการทดลองเพื่อนำผลที่ได้เก็บไว้เปรียบเทียบกับผลหลังการทดลอง

## 2. ชั้นทดลอง

การทดลองครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบเพื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชน ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรีและหลังสิ้นสุดการทดลองหรือระยะติดตามผล (4 สัปดาห์หลังการวัดคะแนนทักษะชีวิต) แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ (Randomized Control Group Design) โดยมีการสุ่มหน่วยทดลองและตัวแปรจัดการกระทำตามลักษณะของรูปแบบการ ให้การปรึกษาแบบกลุ่ม การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 2 ประเภท คือ ตัวแปรอิสระที่ถูกจัดการกระทำ ได้แก่ การให้การปรึกษา และตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรจัดประเภท ได้แก่ ระดับพฤติกรรมในการกระทำ ความผิดของเด็กและเยาวชน ตัวแปรตามเป็นลักษณะที่มุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลังการทดลองคือคะแนนทักษะชีวิต 4 ด้านประกอบด้วย การเห็นคุณค่าในตนเอง การตัดสินใจอย่าง มีเหตุผล การปฏิเสธและการต่อรอง และการจัดการกับอารมณ์ โครงสร้างการทดลองจึงเป็นดังภาพประกอบ



ผู้วิจัยดำเนินการทดลองจัดกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 กลุ่ม ดังนี้

- 2.1 กลุ่มการให้การปรึกษาแบบกลุ่ม ใช้เวลาในการทดลอง 17 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (ตั้งแต่เวลาช่วงเช้าของวันจันทร์ ถึง วันพฤหัสบดีทุกสัปดาห์ติดต่อกัน)
- 2.2 กลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี ใช้เวลาในการทดลอง 17 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที (ตั้งแต่เวลาช่วงบ่ายของวันจันทร์ ถึง วันพฤหัสบดีทุกสัปดาห์ติดต่อกัน)

สำหรับการดำเนินการ โดยทั่วไปในการทดลองและการรวบรวมข้อมูลมีลำดับดังนี้

ก. รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ผู้วิจัยให้เด็กและเยาวชนในกลุ่มทดลองทำแบบวัดทักษะชีวิต

ข. เริ่มการทดลองด้วยการสร้างความเข้าใจและชี้ให้เห็นคุณค่าของการรู้จักคิด ผู้วิจัยชี้แจงและยกตัวอย่างให้เด็กและเยาวชนในกลุ่มทดลองตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการรู้จักคิดเพราะเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันตลอดจนทำให้นักศึกษาเข้าใจว่าความสามารถในการคิดเป็นสิ่งที่พัฒนาได้

ค. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกตามลำดับที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้แบบฝึก โดยมีขั้นตอนดังนี้  
ขั้นที่ 1 ศึกษากรณีตัวอย่างและเสนอสถานการณ์ ผู้วิจัยกล่าวนำเพื่อจูงใจผู้รับการสอนนำเสนอแผน ผู้รับการสอนศึกษากรณีตัวอย่างที่เป็นปัญหาพร้อมคำตอบ ผู้วิจัยในฐานะผู้ให้การศึกษา อธิบายเพิ่มเติมหรือตอบปัญหาถ้าผู้รับการสอนมีข้อสงสัย จากนั้นให้ผู้รับการสอนศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ ขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 8 - 10 นาที

ขั้นที่ 2 ให้เยาวชนฝึกคิดเป็นรายบุคคล ให้ผู้รับการฝึกแต่ละคนฝึกคิดหาคำตอบตามวิธีและกระบวนการคิดตามแนวทางทักษะชีวิต โดยบันทึกคำตอบลงในแบบฝึกหัด ผู้ให้การศึกษาจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการคิดของผู้ร่วมกิจกรรมด้วยการอธิบายเพิ่มเติม กระตุ้นให้กำลังใจ และสังเกตพฤติกรรม ขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที

ขั้นที่ 3 ฝึกคิดเป็นกลุ่มย่อย สมาชิกในกลุ่มย่อยมี 6 คน ขั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ได้ฟังคำตอบและเหตุผลของคนอื่นเพื่อเปรียบเทียบกับคำตอบของตนตลอดจนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที

ขั้นที่ 4 อภิปรายผลการคิดและเฉลยคำตอบ ขั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ได้ฟังคำตอบและเหตุผลของกลุ่มอื่นเพื่อเปรียบเทียบกับคำตอบของกลุ่มตนตลอดจนได้อภิปรายความคิดเห็นร่วมกันเพื่อหาข้อสรุป ครูผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมและเฉลยคำตอบ ขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ขั้นที่ 5 ทบทวนคำตอบและตรวจสอบความคิด เป็นขั้นที่ผู้รับการฝึกแต่ละคนพิจารณาคำตอบของตนอีกครั้งพร้อมบันทึกคำตอบเฉลย หลังจากนั้นผู้รับการฝึกจะตรวจสอบการคิดของตนเองโดยใช้แบบตรวจสอบรายการการคิดที่ครูผู้สอนแจกให้เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับและเป็นแนวทางในการคิดครั้งต่อไป ขั้นนี้ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

### 3. ชั้นประเมินผล

3.1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมตามโปรแกรมดังกล่าวแล้ว ให้เยาวชนที่เข้าร่วมการฝึกอบรมครั้งนี้ ทั้งหมดทำแบบวัดทักษะชีวิตอีกครั้ง โดยใช้แบบวัดทักษะชีวิตแบบเดียวกันกับครั้งแรก

3.2 เมื่อสิ้นสุดการฝึกและอบรมไปแล้ว 4 สัปดาห์ นำกลุ่มทดลองทั้งหมดทำแบบวัดทักษะชีวิตซ้ำ เพื่อทดสอบความคงทนของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ

### 4. ชั้นวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำคะแนนทักษะชีวิตของเด็กและเยาวชนจากกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนทดลองและหลังการทดลองนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติในแต่ละระดับดังนี้

3.1 หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตโดยรวม และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 การวิเคราะห์พหุคูณ (Two - Way Analysis of Variance : ANOVA) ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน ระหว่างวิธีการให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตในแต่ละด้าน คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การปฏิเสธต่อรอง และการจัดการกับอารมณ์ ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ตลอดถึงหลังการสิ้นสุดการทดลองไปแล้ว 1 เดือน เพื่อหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม ที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างระดับการกระทำความผิดในสองระดับ คือ ระดับการกระทำความผิดแบบไม่รุนแรง และระดับในการกระทำความผิดแบบรุนแรง กับวิธีการให้การปรึกษาแบบกลุ่มและกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ตระหนักถึงอิทธิพลของตัวแปรที่กระทำโดยมีการให้เห็นความสำคัญของอิทธิพลหลักและอิทธิพลร่วมของทริทเมนต์ที่เกิดขึ้นในการทดลองแบบแฟคตอเรียล ที่เรียกว่า อิทธิพลของแฟคตอเรียล (Factorial Effects) ที่สามารถแยกได้เป็นสองประเภทคือ

3.3.1 อิทธิพลหลัก (Main Effects) ซึ่งเป็นอิทธิพลของปัจจัยแต่ละปัจจัย ซึ่งได้แก่อิทธิพลหลักของปัจจัย A (A effect) จะหมายถึงความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัย A (หมายถึงปัจจัยที่เป็นผลจากการทดลองทั้งสองแผนการทดลอง ได้แก่ การให้การปรึกษาแบบกลุ่มและการผสมผสานกิจกรรมดนตรี)

3.3.2 อิทธิพลร่วม (Interaction Sample Main Effect หรือ B effect) ซึ่งเป็นอิทธิพลของปัจจัยตั้งแต่ 2 ปัจจัยขึ้นไป ซึ่งเกิดร่วมกันหรือมีปฏิริยาสัมพันธ์ต่อกัน ได้แก่ อิทธิพลร่วมของ 2 ปัจจัย (Two-Factor Interaction) (หมายถึงปัจจัยที่เกิดจากความแตกต่างระดับของพฤติกรรมในการกระทำความผิดมี 2 ระดับ)

ในการทดลองนี้ใช้การทดลองที่มี 2 ปัจจัย ปัจจัยละ 2 ระดับ ( $2^2$  แฟคตอเรียล) ซึ่งมีอิทธิพลหลักและอิทธิพลร่วมในเชิงคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{A effect} &= \text{ความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัย A ที่เกิดขึ้นในทุกะดับของปัจจัย B} \\ &= (a_1 - a_2)b_1 + (a_1 - a_2)b_2 \\ &= a_1b_1 - a_2b_2 + a_1b_2 - a_2b_2 \\ &= (a_1 - a_2)(b_1 - b_2) \end{aligned}$$

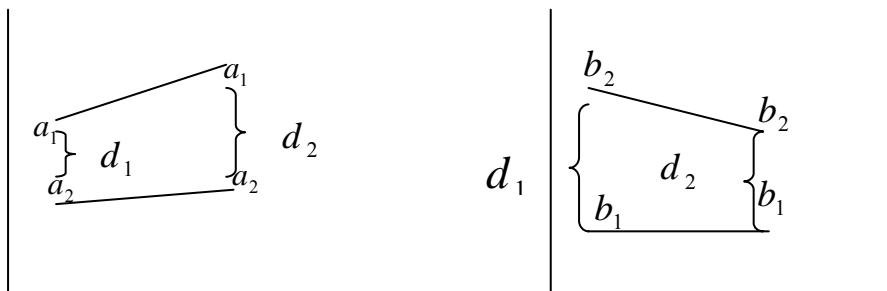
$$\begin{aligned} \text{B effect} &= \text{ความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัย B ที่เกิดขึ้นในทุกะดับของปัจจัย A} \\ &= (b_1 - b_2)a_1 - (b_1 - b_2)a_2 \\ &= a_1b_1 - a_1b_2 + a_2b_1 - a_2b_2 \\ &= (a_1 + a_2)(b_1 - b_2) \end{aligned}$$

AB interaction = ความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัยหนึ่ง ที่ระดับหนึ่งของอีกปัจจัยหนึ่งที่แตกต่างกันจากความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัยแรก ที่ระดับอื่นๆ ของปัจจัยที่สอง

$$\begin{aligned} &= (a_1 - a_2)b_1 - (a_1 - a_2)b_2 \\ &= a_1b_1 - a_2b_2 - a_1b_2 + a_2b_2 \\ &= (a_1 - a_2)(b_1 - b_2) \text{ หรือ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{AB interaction} &= (b_1 - b_2)a_1 - (b_1 - b_2)a_2 \\ &= a_1b_1 - a_1b_2 - a_2b_1 - a_2b_2 \\ &= (a_1 - a_2)(b_1 - b_2) \end{aligned}$$

การใช้กราฟแสดงความหมายของอิทธิพลร่วม AB ดังนี้



ในรูปกราฟทั้งสอง  $d_1 - d_2$  จะเป็นค่าที่ชี้ให้เห็นการเกิดอิทธิพลร่วม AB กล่าวคือ

ถ้า  $d_1 - d_2 = 0$  จะหมายถึงการไม่มีอิทธิพลร่วม AB

ถ้า  $d_1 - d_2 \neq 0$  จะหมายถึงการมีอิทธิพลร่วม AB

ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัย AB ที่ระดับหนึ่งของปัจจัย B (หรือ ปัจจัย A) ไม่เท่ากับความแตกต่างระหว่างระดับของปัจจัย A (หรือปัจจัย B) ที่อีกระดับหนึ่งของปัจจัย B (หรือปัจจัย A) แสดงว่ามีอิทธิพลร่วมเกิดขึ้น (อนันต์ชัย เขื่อนธรรม, 2542)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 การหาค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตรดังนี้ (Best, 1989)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยใช้สูตรดังนี้ (Hartley, 1940)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ S แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X_i$  แทนคะแนนแต่ละจำนวน

$\bar{X}$  แทนค่าเฉลี่ย



N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

### 2.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะชีวิตโดยใช้การทดสอบ

ค่าที (t-Independent) (Best, 1989)

2.1.1 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนเพื่อดูว่าค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนั้นเท่า กันหรือไม่ โดยใช้สูตร (F-test) (Hartley,1940)

$$F = \frac{S^2 \text{Largest}}{S^2 \text{Smallest}}$$

$S^2 \text{Smallest}$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก

$S^2 \text{Largest}$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อย

2.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนวัดทักษะชีวิตระหว่างกลุ่มให้การปรึกษาแบบกลุ่ม และกลุ่มการให้การปรึกษาที่มีกิจกรรมดนตรีร่วม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แบบ Two - Way Analysis of Variance เพื่อเปรียบเทียบผลของคะแนนทักษะชีวิตในเด็กและเยาวชน ระหว่างก่อนและหลังการทดลองและการติดตามผล 1 เดือนของวิธีการให้การปรึกษาแบบกลุ่มและการให้การปรึกษาที่มีกิจกรรมดนตรีร่วมที่ได้รับวิธีการให้คำปรึกษาที่ต่างกัน และระดับความแตกต่างในการกระทำความคิดของเด็กและเยาวชนที่มีระดับแตกต่างกันของตัวแปรในการทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย

#### 1) ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

##### 1.1 ตัวแปรที่ถูกจัดกระทำ แปรค่าเป็น 2 ระดับคือ

###### 1.1.1 วิธีการให้การปรึกษาแบบกลุ่ม

###### 1.1.2 วิธีการกลุ่มผสมผสานกิจกรรมดนตรี

1.2 ตัวแปรจัดประเภท เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม นำไปใช้เพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อนของการทดลอง ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวคือ

###### 1.2.1 ระดับพฤติกรรมในการกระทำความคิดแบบไม่รุนแรง

###### 1.2.2 ระดับพฤติกรรมในการกระทำความคิดแบบรุนแรง

#### 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนทักษะชีวิต 4 ด้าน

ในการวิเคราะห์ ANOVA ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์ผล (Output) เพื่อไปอธิบายหรือตอบคำถามในประเด็นต่างๆ แต่โดยทั่วไปแล้วการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผู้วิจัยจะพิจารณาผลการวิเคราะห์ Box's Test of Equality of Covariance Matrices ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาความ

เท่ากันของเมตริกที่ ความแปรปรวนร่วม โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ในค่า Sig โดยนำค่า Sig มาเปรียบเทียบกับระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) ที่ผู้วิจัยกำหนด หากพบว่าค่า Sig มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ นั้นแสดงว่า เมตริกความแปรปรวนร่วมของประชากรเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ แต่ถ้าหากพบว่า ค่า Sig มีค่าน้อย กว่าระดับนัยสำคัญ นั้นแสดงว่าข้อมูลที่จะทำการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น หรือ เมตริกความแปรปรวนร่วมของประชากรไม่เท่ากัน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องดำเนินการแก้ไข รายละเอียด

การใช้สถิติ F – test วิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (X) โดยใช้กับข้อมูล 3 กลุ่มขึ้นไป มีทั้งการทดสอบความแปรปรวนภายในกลุ่มและความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม และการทดสอบแบบ Two-Way ANOVA ถ้าการทดสอบตัวแปรตาม (ค่าเฉลี่ย) ปรากฏว่า “แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ” จะต้องนำไปเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ๆ โดยวิธีของ Scheffe’s หรือ Fisher’s LSD. ต่อไป (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551)

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

## แผนการวิจัย

