

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการจัดลำดับเหตุการณ์ต่อความสามารถในการจำแบบระลึกได้ในเด็กอายุ 5-7 ปี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีอายุ 5-7 ปี จำนวน 180 คน ของโรงเรียนบูรณะรำลึก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2537 โดยกำหนดอายุและจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เด็กอายุ 4 ปี 6 เดือน - 5 ปี 5 เดือน จำนวน 60 คน เพศชาย 30 คน เพศหญิง 30 คน
2. เด็กอายุ 5 ปี 6 เดือน - 6 ปี 5 เดือน จำนวน 60 คน เพศชาย 30 คน เพศหญิง 30 คน
3. เด็กอายุ 6 ปี 6 เดือน - 7 ปี 5 เดือน จำนวน 60 คน เพศชาย 30 คน เพศหญิง 30 คน

เหตุผลในการเลือกโรงเรียนเพื่อทำการวิจัย

1. โรงเรียนบูรณะรำลึกเป็นโรงเรียนเอกชน ที่มีผู้ปกครองของนักเรียนโดยเฉลี่ยมีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง มีสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมใกล้เคียงกันในระดับเดียวกัน
2. ผู้บริหารของโรงเรียนได้เห็นความสำคัญในการทำวิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างตามระดับอายุ และเพศ (Random Assignment) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามระดับอายุที่ต้องการ โดยการสำรวจข้อมูลจากทะเบียนประวัติของนักเรียน และทำการคัดลอกรายชื่อของนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 4 ปี 6 เดือน ถึง 5 ปี 5 เดือน , 5 ปี 6 เดือน ถึง 6 ปี 5 เดือน และ 6 ปี 6 เดือน ถึง 7 ปี 5 เดือน ระดับอายุละ 60 คน รวมเป็น 180 คน แยกตามเพศ ต่อจากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งกลุ่มตามเงื่อนไขที่กำหนด คือ

เงื่อนไขที่ 1 ให้เด็กจัดลำดับภาพพร้อมทั้งบรรยาย โดยแบ่งออกเป็น เด็กอายุ 5 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน เด็กอายุ 6 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน และเด็กอายุ 7 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน

เงื่อนไขที่ 2 ให้เด็กบรรยายภาพที่ผู้วิจัยจัดเรียงให้เป็นไปตามลำดับเหตุการณ์ โดยแบ่งออกเป็น เด็กอายุ 5 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน เด็กอายุ 6 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน และเด็กอายุ 7 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน

เงื่อนไขที่ 3 ให้เด็กบรรยายภาพที่ผู้วิจัยไม่ได้จัดเรียงภาพให้เป็นไปตามลำดับเหตุการณ์โดยแบ่งออกเป็น เด็กอายุ 5 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน เด็กอายุ 6 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน และเด็กอายุ 7 ปี เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เงื่อนไข	อายุ 5		6		7		รวม
	เพศชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
1	10	10	10	10	10	10	60
2	10	10	10	10	10	10	60
3	10	10	10	10	10	10	60
รวม	30	30	30	30	30	30	180

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เด็กเคยมีประสบการณ์มาก่อน จำนวน 11 เหตุการณ์ โดยนำไปถามเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 ปี 6 เดือน - 5 ปี 5 เดือน จำนวน 20 คน เด็กอายุ 5 ปี 6 เดือน - 6 ปี 5 เดือน จำนวน 20 คน และเด็กอายุ 6 ปี 6 เดือน - 7 ปี 5 เดือน จำนวน 20 คน จากโรงเรียนวัฒนาศึกษา และโรงเรียนทับเที่ยงฮั่วเจียว ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเหตุการณ์ได้ 6 เหตุการณ์ โดยแบ่งเป็น เหตุการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ดังนี้

เหตุการณ์ที่เด็กคุ้นเคย และมีประสบการณ์ 1-2 ครั้ง ต่อ 1 สัปดาห์ ได้แก่

- เหตุการณ์ซื้อของเล่นที่ร้านค้า
- เหตุการณ์ไปรับประทานอาหารที่ร้าน
- เหตุการณ์ไปสนามเด็กเล่น

เหตุการณ์ที่เด็กไม่คุ้นเคย และมีประสบการณ์ 1-2 ครั้ง ภายใน 3-4 เดือน ได้แก่

- เหตุการณ์ไปสถานรักษาพยาบาล
- เหตุการณ์เดินทางโดยรถไฟ
- เหตุการณ์ไปเที่ยวทะเล

2. ผู้วิจัยได้นำภาพวาดการ์ตูนจำนวน 6 ภาพ ต่อ 1 เหตุการณ์ไปทดสอบความจำเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 ปี 6 เดือน - 5 ปี 5 เดือน จำนวน 10 คน เด็กอายุ 5 ปี 6 เดือน - 6 ปี 5 เดือน จำนวน 10 คน และเด็กอายุ 6 ปี 6 เดือน - 7 ปี 5 เดือน จำนวน 10 คน จากโรงเรียนวัฒนาศึกษาและโรงเรียนทับเที่ยงฮั่วเจียว โดยให้เด็กบรรยายภาพจำนวน 6 ภาพ หลังจากนั้น 3 ชั่วโมงจึงเรียกเด็กมาถามพบว่าเด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถจำภาพได้ทั้งหมด 6 ภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงลดจำนวนภาพลงเหลือ 5 ภาพ แล้วนำไปทดสอบกับเด็กกลุ่มใหม่อีกครั้ง พบว่าเด็กส่วนใหญ่สามารถจำภาพได้ทั้ง 5 ภาพ

3. ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขภาพวาดที่เด็กไม่เข้าใจการกระทำในภาพ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ภาพวาดการ์ตูน แสดงถึงการกระทำของตัวละครในแต่ละภาพ เป็นภาพลายเส้นที่ไม่ซับซ้อน

- ภาพวาดการ์ตูน มีเหตุการณ์ 2 ประเภท ได้แก่ เหตุการณ์ที่คุ้นเคย และเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย แต่ละเหตุการณ์มีภาพวาดลงบนกระดาษแข็งจำนวน 5 ภาพ ภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 15 เซนติเมตร และเป็นภาพสีทุกภาพ (รายละเอียดของเนื้อเรื่องแต่ละเหตุการณ์เสนอไว้ในภาพผนวก)

2. แถบบันทึกเสียงการบรรยายภาพ

3. แถบบันทึกคำตอบ

ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากสร้างเครื่องมือในการวิจัยแล้วดังนี้

1. ทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือว่า ภาพวาดสามารถสื่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ตรงตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- อาจารย์ สังคม ทองมี โรงเรียนศรีสงครามวิทยา จังหวัดเลย

- อาจารย์ ฐนิษฐ ไทรงาม โรงเรียนทับเที่ยงชัยเดี่ยว จังหวัดตรัง

- อาจารย์ ชัญใจ สนิโซย โรงเรียนวัฒนาศึกษา จังหวัดตรัง

2. ทดสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเครื่องมือทั้งหมดไปทำการทดสอบกับเด็กนักเรียนของโรงเรียนบูรณะรำลึก ที่มีอายุ 5-7 ปี ระดับอายุละ 20 คน เพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

- โดยการให้เด็กจัดลำดับภาพเหตุการณ์ชุดที่ 1 และบรรยายภาพ หลังจากนั้น 3 ชั่วโมง จึงทำการทดสอบซ้ำกับเด็กกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง วันต่อมาให้เด็กจัดลำดับภาพเหตุการณ์ชุดที่ 2 และบรรยายภาพ และทำเช่นเดียวกับชุดที่ 1 ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทั้ง 6 ชุด หลังจากนั้นนำคะแนนการจัดลำดับภาพ และการบรรยายภาพของเด็กทั้ง 3 กลุ่มอายุมารวมกัน แล้วนำคะแนน ครั้งแรก และครั้งหลัง มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเสี่ยงของการจัดลำดับภาพและการบรรยายภาพ  
ในแต่ละเหตุการณ์ได้แก่

1. เหตุการณ์ซื้อของเล่นที่ร้านค้า	มีค่าเท่ากับ .85
2. เหตุการณ์ไปรับประทานอาหารที่ร้าน	มีค่าเท่ากับ .92
3. เหตุการณ์ไปสนามเด็กเล่น	มีค่าเท่ากับ .87
4. เหตุการณ์ไปสถานรักษาพยาบาล	มีค่าเท่ากับ .88
5. เหตุการณ์เดินทางโดยรถไฟ	มีค่าเท่ากับ .88
6. เหตุการณ์ไปเที่ยวทะเล	มีค่าเท่ากับ .98

ในการหาค่าความเสี่ยงมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนการจัดลำดับภาพ

- นำเอาลำดับภาพที่เด็กจัดไว้มาจับคู่กับลำดับภาพที่ถูกต้อง คือ 1 2 3 4 5
- หาค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างของลำดับภาพแต่ละคู่ แล้วนำค่าเหล่านั้นมา  
รวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้เป็นคะแนนของเด็กที่จัดลำดับภาพผิด
- เพื่อให้ได้คะแนนที่เด็กจัดลำดับภาพได้ถูกต้อง นำคะแนนที่เด็กมีโอกาสผิด  
มากที่สุด คือ 12 มาลบด้วยคะแนนที่เด็กทำผิด ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นคะแนนที่เด็กทำได้ถูกต้อง  
ดังนั้นพิสัยของคะแนนมีค่าตั้งแต่ 0 - 12 เรียงจากคะแนนที่เด็กจัดลำดับภาพที่ผิดทั้งหมด ไปยัง  
คะแนนที่เด็กจัดลำดับภาพได้ถูกต้องทั้งหมด

เกณฑ์การให้คะแนนการบรรยายภาพ

- จำนวนการกระทำที่เด็กบรรยายได้ตรงกับการกระทำที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้  
ผู้วิจัยจะกำหนดให้ 1 ภาพ มี 1 การกระทำ เท่ากับ 1 คะแนน ดังนั้นในเหตุการณ์หนึ่งซึ่งมี  
จำนวน 5 ภาพ จะมีคะแนน 5 คะแนน

ดังนั้นคะแนนรวมของการจัดลำดับภาพ และการบรรยายภาพมีค่าเท่ากับ

0-17 คะแนน

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อหิบบรายชื่อของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุ โดยแบ่งเด็กทั้ง 3 กลุ่มอายุออกเป็น 3 กลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มย่อยจะมีเด็กอายุ 5-7 ปี กลุ่มละ 20 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่นำมาทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยให้เด็กเข้ามาพบเป็นรายบุคคล หลังจากที่เด็กนั่งเก้าอี้ซึ่งได้จัดเตรียมไว้ โดยให้นั่งตรงข้ามกับผู้วิจัย

### กิจกรรมในเงื่อนไขที่ 1

ครั้งที่ 1 ขั้นที่ 1 ในวันแรกผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 1 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ คละกัน โดยไม่ได้เรียงตามลำดับเหตุการณ์ ผู้วิจัยจะจัดวางภาพแต่ละภาพในตำแหน่งเดิม ทุกครั้งสำหรับเด็กทุกคน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้เด็กจัดเรียงภาพใหม่ตามลำดับเหตุการณ์ตามที่เด็ก เข้าใจ เมื่อเด็กจัดภาพเสร็จจึงให้เด็กบรรยายภาพว่ามีอะไรเกิดขึ้นในภาพเหตุการณ์บ้าง ผู้วิจัย บันทึกลำดับการจัดภาพ และการบรรยายเหตุการณ์

ขั้นที่ 2 หลังจากนั้น 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เด็ก โดยให้เด็ก บรรยายเหตุการณ์ที่เด็กได้บรรยายไปเมื่อ 3 ชั่วโมงที่แล้ว โดยไม่ให้เด็กดูภาพเหล่านั้นอีก และ ไม่มีการชี้แนะใด ๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์เหล่านั้น ผู้วิจัยบันทึกลำดับเหตุการณ์ และการกระทำ ในเหตุการณ์ตามการระลึกของเด็ก

ครั้งที่ 2 ในวันที่ 2 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 2 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 3 ในวันที่ 3 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 3 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 4 ในวันที่ 4 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 4 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 5 ในวันที่ 5 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 5 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 6 ในวันที่ 6 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 6 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

### กิจกรรมในเงื่อนไขที่ 2

ครั้งที่ 1 ชั้นที่ 1 ในวันแรก ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 1 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ เป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง แล้วให้เด็กบรรยายภาพว่ามีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง ผู้วิจัยบันทึก การบรรยายเหตุการณ์

ชั้นที่ 2 หลังจากนั้น 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เด็ก โดยให้เด็ก บรรยายเหตุการณ์ที่เด็กได้บรรยายไปเมื่อ 3 ชั่วโมงที่แล้ว โดยไม่ให้เด็กดูภาพเหล่านั้นอีก และ ไม่มีการชี้แนะใด ๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์เหล่านั้น ผู้วิจัยบันทึกลำดับเหตุการณ์ และการกระทำใน เหตุการณ์ตามการระลึกของเด็ก

ครั้งที่ 2 ในวันที่ 2 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 2 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 3 ในวันที่ 3 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 3 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 4 ในวันที่ 4 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 4 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 5 ในวันที่ 5 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 5 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

ครั้งที่ 6 ในวันที่ 6 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 6 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำ เช่นเดียวกับครั้งที่ 1

### กิจกรรมในเงื่อนไขที่ 3

ครั้งที่ 1 ชั้นที่ 1 ในวันแรก ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 1 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ คละกัน โดยไม่ได้เรียงตามลำดับเหตุการณ์ที่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะจัดวางภาพแต่ละภาพในตำแหน่ง เดิมทุกครั้งสำหรับเด็กทุกคน แล้วให้เด็กบรรยายภาพ แต่จะไม่ให้เด็กจัดกระทำใด ๆ กับภาพ โดยจะให้เด็กเริ่มภาพใดก่อนก็ได้แต่ต้องบรรยายจนครบทั้ง 5 ภาพ ผู้วิจัยบันทึกลำดับเหตุการณ์ ตามที่เด็กบรรยายและการบรรยายภาพ

ชั้นที่ 2 หลังจากนั้น 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เด็ก โดยให้เด็ก บรรยายเหตุการณ์ที่เด็กได้บรรยายไปเมื่อ 3 ชั่วโมงที่แล้ว โดยไม่ให้เด็กดูภาพเหล่านั้นอีก และ ไม่มีการชี้แนะใด ๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์เหล่านั้น ผู้วิจัยบันทึกลำดับเหตุการณ์ และการกระทำ ในเหตุการณ์ตามการระลึกของเด็ก

- ครั้งที่ 2 ในวันที่ 2 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 2 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 3 ในวันที่ 3 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 3 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 4 ในวันที่ 4 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 4 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 5 ในวันที่ 5 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 5 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 1
- ครั้งที่ 6 ในวันที่ 6 ผู้วิจัยวางภาพเหตุการณ์ชุดที่ 6 ซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ แล้วทำเช่นเดียวกับครั้งที่ 1

เด็กอายุ 5-7 ปี ทุกคน จะได้รับการทดสอบจำนวน 6 ครั้งจากเหตุการณ์ที่คุ้นเคยจำนวน 3 ครั้ง และเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคยจำนวน 3 ครั้ง

ผู้วิจัยใช้วิธีการถ่วงดุลในการนำเสนอ (counterbalance order of presentation) โดยวิธีจัตุรัสสมดุล (balanced square) จากเหตุการณ์ 6 เหตุการณ์ แต่ละเหตุการณ์จะมีโอกาสได้เป็นเหตุการณ์แรก และ อยู่ในแต่ละลำดับเท่า ๆ กัน เด็กแต่ละระดับอายุที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจะได้รับการทดลองเป็นรายบุคคลตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงวิธีการถ่วงดุลในการนำเสนอแต่ละเงื่อนไขในแต่ละกลุ่มอายุ

คนที่	เหตุการณ์
1	A B F C E D
2	B C A D F E
3	C D B E A G
4	D E C F B A
5	E F D A C B
6	F A E B D C
:	: : :
20	B C A D F E



จากตาราง เหตุการณ์จำนวนทั้งหมด 6 เหตุการณ์ ดังนี้

1. เหตุการณ์ที่คนเคย ได้แก่
  - A แทน เหตุการณ์ซื้อของเล่นที่ร้านค้า
  - B แทน เหตุการณ์รับประทานอาหารที่ร้าน
  - C แทน เหตุการณ์ไปสนามเด็กเล่น
2. เหตุการณ์ที่ไม่คนเคย ได้แก่
  - D แทน เหตุการณ์ไปสถานรักษาพยาบาล
  - E แทน เหตุการณ์ไปเที่ยวทะเล
  - F แทน เหตุการณ์เดินทางโดยรถไฟ

### เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนนการระลึก ประกอบด้วย

1. จำนวนการกระทำที่เด็กระลึกได้ ซึ่งใกล้เคียงหรือตรงกับกรกระทำที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะกำหนดให้ 1 ภาพ มี 1 การกระทำ เท่ากับ 1 คะแนน ดังนั้นในเหตุการณ์หนึ่งซึ่งมีจำนวน 5 ภาพ จะมีคะแนนทั้งหมด 5 คะแนน

2. คะแนนการระลึกลำดับเหตุการณ์

2.1. ใน **เงื่อนไขที่ 1** นำเอาลำดับเหตุการณ์ที่เด็กจัดไว้ครั้งแรก เป็นเกณฑ์ในการนำมาเปรียบเทียบกับการระลึกลำดับเหตุการณ์ในครั้งหลัง

**เงื่อนไขที่ 2** นำเอาลำดับเหตุการณ์ที่ถูกต้องซึ่งผู้วิจัยจัดไว้ให้ เป็นเกณฑ์ในการนำมาเปรียบเทียบกับการระลึกลำดับเหตุการณ์ในครั้งหลัง

**เงื่อนไขที่ 3** นำเอาลำดับเหตุการณ์ที่เด็กบรรยายไว้ครั้งแรก เป็นเกณฑ์ในการนำมาเปรียบเทียบกับการระลึกลำดับเหตุการณ์ในครั้งหลัง

2.2. หาค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างของการบรรยายลำดับเหตุการณ์ครั้งแรกและการระลึกลำดับเหตุการณ์ในครั้งหลัง แล้วนำค่าเหล่านั้นมารวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้เป็นคะแนนของเด็กที่บรรยายลำดับเหตุการณ์ผิด

2.3. เพื่อให้ได้คะแนนที่เด็กบรรยายลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง นำคะแนนที่เด็กมีโอกาสผิดมากที่สุด คือ 12 มาลบด้วยคะแนนที่เด็กทำผิด ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นคะแนนที่เด็ก

บรรยายได้ถูกต้อง ดังนั้นพิสัยของคะแนนมีค่าตั้งแต่ 0 - 12 เรียงจากคะแนนที่เด็กบรรยายลำดับเหตุการณ์ที่ผิดทั้งหมด ไปยังคะแนนที่เด็กบรรยายลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้องทั้งหมด

3. สำหรับการกระทำที่เด็กเอ่ยถึงเอง หรือไม่ตรงกับที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ให้ 0 คะแนน นำคะแนนในข้อ 1 คือคะแนนจำนวนการกระทำที่เด็กระลึกได้ และข้อ 2 คือ คะแนนการบรรยายลำดับภาพเหตุการณ์มารวมกัน เพราะฉะนั้นคะแนนการระลึกสูงสุดเท่ากับ 17 คะแนน ต่อ 1 เหตุการณ์

4. นำคะแนนจากเหตุการณ์แต่ละประเภทได้แก่ เหตุการณ์ที่คุ้นเคยซึ่งมี 3 เหตุการณ์ นำมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยหารด้วย 3 และเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคยก็ทำเช่นเดียวกัน

#### การจัดกระทำข้อมูล

1. ตรวจให้คะแนนจากแบบบันทึกคำตอบตามเกณฑ์การให้คะแนน
2. กรอกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในใบกรอกคะแนน
3. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการระลึกเหตุการณ์ในเงื่อนไข 3 เงื่อนไขของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุ
2. นำค่าเฉลี่ยของคะแนนการระลึกเหตุการณ์ในเงื่อนไข 3 เงื่อนไขของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุมาทดสอบความมีนัยสำคัญ โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เมื่อพบความมีนัยสำคัญจึงทำการทดสอบภายหลังด้วยวิธีของ Scheffé โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>
3. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการระลึกเหตุการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5-7 ปี ในแต่ละเงื่อนไข
4. นำค่าเฉลี่ยของคะแนนการระลึกเหตุการณ์ที่คุ้นเคย และไม่คุ้นเคยของกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5-7 ปี ในแต่ละเงื่อนไขมาทดสอบความมีนัยสำคัญ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance) เมื่อพบความมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบภายหลังด้วยวิธีของ Scheffé โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>