

ความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามของเด็กปกติ
เปรียบเทียบกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

นางสาวสินีนารถ เศวตสุพร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

MEMORY CAPABILITY AND INTERROGATIVE SUGGESTIBILITY OF NORMAL
CHILDREN COMPARED TO DEAF CHILDREN AND BLIND CHILDREN

Miss Sineenart Sawetsuporn

for the Degree of Master of Arts Program in Applied Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชกถามของเด็กปกติเปรียบเทียบกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

โดย

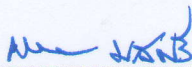
นางสาวสินีนารถ เศรษฐสุพร

สาขาวิชา


จิตวิทยาประยุกต์

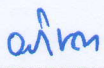
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกมลวานิช


คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

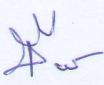

.....คณบดีคณะจิตวิทยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณางค์ มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกมลวานิช)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณางค์ มณีศรี)


.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพร อูวรรณโณ)

สินีนาด เศวตสุพร : ความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามของเด็กปกติเปรียบเทียบกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น. (MEMORY CAPABILITY AND INTERROGATIVE SUGGESTIBILITY OF NORMAL CHILDREN COMPARED TO DEAF CHILDREN AND BLIND CHILDREN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อ.ดร. อภิษฐา ไชยวุฒิกถกรณวณิช , 118 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะเมื่อเปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และในเด็กปกติกับเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปกติ จำนวน 40 คน, เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 20 คน และเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จำนวน 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา และมีอายุอยู่ในช่วง 9-12 ปี เข้ากระบวนการทดลองเพื่อวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถาม โดยในการเปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้กลุ่มตัวอย่างคุณภาพ ระลึกความจำอิสระ ถามคำถามชี้แนะ การให้ผลป้อนกลับทางลบ และการถามคำถามซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ได้คะแนนการระลึกความจำอิสระ, การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1, การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2, การเปลี่ยนคำตอบ และการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม ในการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีขั้นตอนเหมือนกับการทดลองที่ 1 แต่เปลี่ยนจากให้กลุ่มตัวอย่างดูรูปภาพเป็นฟังเนื้อเรื่องแทน

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามโดยรวมไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่ถึงอย่างไรก็ตามคะแนนการเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 พบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะมากกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามโดยรวมน้อยกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สาขาวิชา.....จิตวิทยาประยุกต์.....ลายมือชื่อ.....สินีนาด เศวตสุพร.....

ปีการศึกษา.....2554.....ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....อภิษฐา.....

5378349738 : MAJOR APPLIED SOCIAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS : DEAF CHILDREN / BLIND CHILDREN / MEMORY CAPABILITY / INTERROGATIVE SUGGESTIBILITY

SINEENART SAWETSUPORN : MEMORY CAPABILITY AND INTERROGATIVE SUGGESTIBILITY OF NORMAL CHILDREN COMPARED TO DEAF CHILDREN AND BLIND CHILDREN. ADVISOR : APITCHAYA CHAIWUTIKORNWANICH, Ph. D., 118 pp.

The purpose of this thesis was to compare memory capability and interrogative suggestibility of normal children and deaf children, normal children and blind children with no physical and intellectual disabilities. The samples were 40 normal children, 20 deaf children, and 20 blind children, aged 9-12 years old. In the first experiment, normal children compared to deaf children saw the drawing picture. There were two experiments. Recall, answering to the leading questions, receiving the negative feedback and answering to the repeated leading questions. In the second experiment, normal children compared to blind children listened to the story. The scores of free recall, yield 1, yield 2, shift and total suggestibility were collected.

Results show that:

1. The memory capability of deaf children is significantly higher than that of normal children ($p < .01$).
2. The memory capability of blind children is significantly higher than that of normal children ($p < .01$).
3. There is no significant difference between normal children and deaf children on total interrogative suggestibility. However, yield 1 of deaf children is significantly higher than yield 1 of normal children ($p < .05$).
4. Total interrogative suggestibility of blind children is significantly lower than that of normal children ($p < .01$).

Field of Study..... Applied Psychology..... Student's Signature..... Sineenart Sawetsuporn
Academic Year..... 2011..... Advisor's Signature..... Apitchaya

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความกรุณาและเสียสละเวลาอันมีค่าของอาจารย์ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกิจกรณาวานิช อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความรู้ แนวทางและคำแนะนำอันมีค่า พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือในการช่วยตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยและยังคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพร อุวรรณโณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิมา มณีศรี ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ให้คำปรึกษา คำแนะนำต่าง ๆ มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณอาจารย์สุพัชรา แซ่คู ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลของเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น อาจารย์ประทีป ยอดสิงห์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลของเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ขอขอบพระคุณพี่ ๆ น้อง ๆ เพื่อนร่วมงาน ที่บริษัท ดิจิตอล คอนเท้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ทั้งกำลังใจ กำลังกาย ให้ความช่วยเหลือ และช่วยอำนวยความสะดวกในการวิจัย ในครั้งนี้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ที่เรียนด้วยกันในกลุ่มวิชาจิตวิทยาสังคมประยุกต์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ของคณะจิตวิทยาทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ถามไถ่แก่ผู้วิจัยเสมอมาและขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ และขออภัยหากมิได้กล่าวถึง

สุดท้ายนี้ ความสำเร็จในครั้งนี้ผู้วิจัยขอมอบให้กับ นายประสาร เศวตสุพร บิดา และนางวรรณิ เศวตสุพร มารดา ที่ให้การอบรมสั่งสอน เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง เป็นผู้ที่ทุ่มเททั้งกำลังกาย กำลังใจ กำลังทรัพย์ ให้ความรัก ความห่วงใย ความปรารถนาดี และอยู่เคียงข้างผู้วิจัยมาโดยตลอด และนางสาวณัฐินี เศวตสุพร พี่สาวที่คอยให้การสนับสนุน และกำลังใจ และญาติทุก ๆ ท่านที่คอยให้กำลังใจ ให้ความรัก ความห่วงใย ความเข้าใจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณอย่างสุดซึ้ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย.....	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับความจำของมนุษย์.....	7
แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถาม.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	37
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	37
ขอบเขตของการวิจัย.....	40
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	40
สมมติฐานการวิจัย.....	41
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	41
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	42
กลุ่มตัวอย่าง.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	44
ขั้นตอนการทดลองและการเก็บข้อมูล.....	50

	หน้า
บทที่ 3 ผลการวิจัย.....	57
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย.....	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	73
รายการอ้างอิง.....	79
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก.....	86
ภาคผนวก ข.....	97
ภาคผนวก ค.....	108
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	120

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระยะเวลาที่มี ความบกพร่องทางการได้ยิน ($N = 10$) ชั้นพัฒนามาตรฐาน.....	45
2 จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระยะเวลาที่มี ความบกพร่องทางการมองเห็น ($N = 10$) ชั้นพัฒนามาตรฐาน.....	48
3 จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามตัวแปรประชากร ($N = 40$) ของการทดลองที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	58
4 จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามตัวแปรประชากร ($N = 40$) ของการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น.....	59
5 พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้ พิสัยคะแนนจริง ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดลองที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	61
6 พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้ พิสัยคะแนนจริง ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น.....	62
7 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการจำ (ความจำอิสระ) ของการทดลองที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	63
8 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการจำ (ความจำอิสระ) ของการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น.....	63
9 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถาม ของการทดลอง ที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	65
10 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามของการทดลอง ที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น.....	66
11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-4.....	67

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวมตามแนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986)	20
2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการซักถาม ระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	51
3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการซักถาม ระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น.....	54
4 ตัวอย่างมาตรที่ใช้เปรียบเทียบความจำและการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการ ซักถามระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	86

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันในสังคมไทย การดำเนินชีวิตของมนุษย์เราย่อมมีเรื่องของ “ความจำ” ซึ่งถือว่าเป็นกลไกทางปัญญาได้เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตประจำวัน และถือว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ เพราะการจำนั้น เป็นขั้นตอนที่มนุษย์ได้มีการนำประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตประจำวันแต่ละวันมาจัดเก็บเป็นข้อมูลเอาไว้ แล้วมีการสะสมข้อมูลเอาไว้เรื่อย ๆ ไปตามกาลเวลา ซึ่งเมื่อถึงเวลาในเหตุการณ์หรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ อาจจะทำให้มนุษย์เราต้องมีการระลึกถึงในการเรียกข้อมูลของประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เก็บเอาไว้ในความทรงจำขึ้นมา ซึ่งอาจจะมี การเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาทั้งสั้นและยาว แล้วมีการนำเอาข้อมูลออกมาใช้ โดยในบางครั้งในการเก็บข้อมูลเอาไว้ในความทรงจำของมนุษย์เราที่ได้มีการสะสมเอาไว้เป็นช่วงระยะเวลาที่ค่อนข้างจะยาวนานมาก จนกว่าจะมีการเรียกออกมาหรือระลึกเอาออกมาใช้ ซึ่งอาจจะทำให้ได้ ความทรงจำที่มีการบิดเบือนจากความเป็นจริงไป อาจเกิดเป็นความทรงจำที่มีความผิดพลาด (False Memory) อยู่บ้างไม่มากนักน้อย เนื่องจากเมื่อระยะเวลาผ่านไปประสบการณ์หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของคนเราก็คงจะมีมากขึ้นไปตามกาลเวลา ดังนั้นอาจทำให้มนุษย์เรามีการลืมเหตุการณ์บางเหตุการณ์จากความทรงจำไปบ้างบางส่วน เนื่องจากเวลาที่ได้รับข้อมูล จนถึงเวลาที่เราจะเรียกข้อมูลเหล่านั้นมาจากความทรงจำที่ยาวนาน เมื่อถูกนำเอาออกมาใช้ได้ ผ่านไปเป็นช่วงระยะเวลาพอสมควรแล้ว หรืออาจเกิดจากการที่มนุษย์ได้มีการสร้างจินตนาการเรื่องราวจากความทรงจำที่มีอยู่เดิมที่สามารถพอจะระลึกได้อยู่บ้างแต่อาจจะยังไม่สมบูรณ์ จึงต้องมีการเติมเต็มข้อมูลที่ขาดหายไปให้ครบไว้สำหรับนำมาใช้ต่อไป ซึ่งจากการจินตนาการเรื่องราวต่าง ๆ ของข้อมูลในความทรงจำที่เพิ่มขึ้นจากความทรงจำที่มีอยู่เดิมนั้น อาจมีหลายรูปแบบด้วยกัน เช่น การนำเอาความทรงจำเดิมที่เนื้อหาเหลืออยู่และมีการลืมไปบ้างแล้วในบางส่วน นำไปโยงกับข้อมูลเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน เพื่อสร้างเรื่องราวของข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ ให้เติมเต็ม หรือเกิดจากการสร้างเรื่องราวโดยผ่านการชี้นำ (Suggestion) จากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

สำหรับการจินตนาการเรื่องราวต่าง ๆ ของข้อมูลในความทรงจำเพิ่มขึ้นจากความทรงจำเดิมที่มีอยู่นั้น จะส่งผลให้เกิดการบิดเบือนของข้อมูลและทำให้ข้อมูลที่ได้จากการระลึก

ออกมานั้นเป็นข้อมูลที่ผิดพลาดอย่างเห็นได้ชัด โดยพบว่ามีงานวิจัย ข้าว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่ได้นำเสนอถึงผลของการเกิดจากความทรงจำที่บิดเบือนและเกิดความทรงจำที่ผิดพลาด จากการคล้อยตามสิ่งชี้นำ (suggestibility) สำหรับเหตุการณ์ในต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น ได้เกิดกรณีพ่อของผู้ป่วยได้ฟ้องร้องนักจิตบำบัด ที่ได้ใช้วิธีการรักษาผู้ป่วยซึ่งเป็นลูกของตน เพื่อเรียกความทรงจำของผู้ป่วยให้กลับคืนมาด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม โดยการใช้คำถามชี้นำจากผู้รักษาซึ่งเป็นนักจิตบำบัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทรงจำที่บิดเบือนขึ้น โดยทำให้ผู้ป่วยเกิดความทรงจำที่เข้าใจว่าพ่อของตนได้มีการทำร้ายร่างกายตนและได้ถูกพ่อของตนล่อลวงละเมิดทางเพศเมื่อตอนเป็นเด็ก ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงเหตุการณ์นี้ไม่เคยได้เกิดขึ้นจริงมาก่อนเลย (Johnston, 1999) และสำหรับเหตุการณ์ของการเกิดความทรงจำที่บิดเบือนซึ่งเคยเกิดขึ้นในประเทศไทย พบว่าเคยเป็นปัญหาในกระบวนการยุติธรรมของไทย เช่นในคดีฆาตกรรมเชอริแอน ดันแคน เมื่อปี พ.ศ.2529 ซึ่งเป็นคดีที่ได้รับความสนใจตามหน้าหนังสือพิมพ์เมื่อ 25 ปีที่แล้ว ซึ่งจากการสอบสวนคำให้การของพยาน และหลักฐานต่าง ๆ พบว่า มีจำเลยในคดีนี้ 4 คน ได้แก่ นายรุ่งเฉลิม หรือเฮาดี กนกชัชวาลชัย นายพิทักษ์ คำชาย นายกระแสร์ พลอยกลุ่ม และนายธวัช กิจประยูร ที่ถูกตัดสินประหารชีวิตในปีนั้น ต่อมาจำเลยขออุทธรณ์ ในระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของศาลอุทธรณ์ นายรุ่งเฉลิม กนกชัชวาลชัย ได้เสียชีวิตที่เรือนจำบางขวาง ในที่สุดศาลฎีกาได้พิจารณาและมีคำพิพากษาให้จำเลยทุกคนได้รับการยกฟ้อง ซึ่งแสดงว่าจำเลยที่ยังมีชีวิตอยู่ในคดีดังกล่าวเป็น “ผู้บริสุทธิ์” (คนสุรินทร์, 2552) จากตัวอย่างเหตุการณ์สองเหตุการณ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความทรงจำของมนุษย์มีส่วนช่วยได้มากในกระบวนการยุติธรรม เป็นหลักฐานที่มีส่วนสำคัญในการเป็นพยานในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

ในการนำความทรงจำของมนุษย์มาใช้ในกระบวนการยุติธรรม เพื่อใช้ความทรงจำที่ได้จากบุคคลนั้น ๆ มาเป็นหลักฐาน หรือให้บุคคลนั้น ๆ มาเป็นพยานในการตัดสินคดีความต่าง ๆ ทางกระบวนการยุติธรรม บางครั้งก็ต้องดูถึงความน่าเชื่อถือในความทรงจำของบุคคลนั้น ๆ ด้วย ซึ่งในความเป็นจริงของสังคมต่าง ๆ นั้นบุคคลที่ได้พบเห็นเหตุการณ์หรือได้รับประสบการณ์ที่ทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นพยานหรือหลักฐาน ทางกระบวนการยุติธรรมนั้น อาจไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์พร้อมทุก ๆ ด้านเสมอไป เช่น ด้านร่างกายความไม่สมบูรณ์ก็สามารถเกิดขึ้นได้ เช่น มีความบกพร่องทางด้านหู ตา และอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นต้น ดังนั้นจึงได้มีความสนใจถึงความน่าเชื่อถือของความทรงจำของบุคคลที่จะนำมาใช้ในกระบวนการยุติธรรมว่า ถ้าเป็นบุคคลที่มีความไม่พร้อมทางร่างกายนั้น จะมีความน่าเชื่อถือในความทรงจำมากน้อยเพียงใด โดยได้มีงานวิจัยที่ได้สนับสนุนว่า แม้บุคคลนั้นจะมีความบกพร่องทางร่างกาย แต่

ในบางครั้งก็ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ถือว่าเพื่อเป็นการชดเชยต่อบางสิ่งที่ได้ขาดหายไป (ในที่นี้คือ ความบกพร่องทางร่างกาย) ยกตัวอย่างเช่น ผู้ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ก็พบว่าจะมีความสามารถที่โดดเด่นทางด้านกรับฟัง โดยจะมีความจำจากเรื่องที่ฟังได้ค่อนข้างแม่นยำกว่าคนที่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างปกติ (Roder & Rosler, 2003) หรือ ผู้ที่ไม่สามารถได้ยินเสียงต่าง ๆ รอบตัว ก็พบว่าจะมีความสามารถทางการมองเห็นและจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้แม่นยำกว่าผู้ที่มีการได้ยินเป็นปกติ (ไทยรัฐออนไลน์, 2553) นอกจากนี้ที่กล่าวมานี้ ยังพบว่า มีเหตุการณ์หรือข่าวต่าง ๆ ที่ยิ่งเป็นตัวช่วยในการสนับสนุนให้เห็นว่า แม้ว่าบุคคลนั้น ๆ จะมีความบกพร่องทางร่างกาย ทั้งนี้จะยกตัวอย่างใน 2 กรณี คือ ความบกพร่องทางการมองเห็น (ตาบอด) และความบกพร่องทางการได้ยิน (หูหนวก) แต่ก็ยังมีเหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของคนเหล่านี้ออกมาตามสื่อต่าง ๆ ให้เห็นกันได้อย่างมากมาย ตัวอย่างเช่น มีข้อเท็จจริงชี้ให้เห็นว่ามีผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายอยู่จำนวนไม่น้อยที่อยู่ในช่วงวัยเรียน ได้มีการสอบเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีชื่อเสียงในคณะต่างๆ โดยต้องมีการเรียนร่วมกับเด็กปกติด้วย เช่น ผลแอดมิชชันในปี 2554 สองนักเรียนพิการทางสายตาทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิด คือ นางสาวณิชกานต์ กวีวรรณ อายุ 19 ปี และนายดำเกิง มุ่งธัญญา อายุ 18 ปี ที่สามารถสอบได้คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการผ่านเข้าไปเรียนมหาวิทยาลัยในระบบแอดมิชชันกลาง พวกเขาต้องฝ่าฟันอุปสรรคมากกว่าบุคคลอื่น ๆ (เปิดใจที่ 1 คณะ admission 54 – เด็กพิการทางสายตา, 2554) หรือกรณีเหตุการณ์เกี่ยวกับความสามารถของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีรายงานว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คว่า ศิลปินดาวเด่นบัวหลวงจากโครงการมูลนิธิธนาคารกรุงเทพ และหอศิลป์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ที่ได้จัดเวทีให้นิสิตนักศึกษาสาขาศิลปศึกษาจากทั่วประเทศได้แสดงฝีมือในรูปแบบเรียลลิตีโชว์ในโครงการ “ศิลปินดาวเด่นบัวหลวง 101 ปี” ซึ่งหนึ่งในรางวัลของกิจกรรมที่มอบให้ครั้งนี้คือ รางวัลศิลปินดาวเด่นบัวหลวงด้านความคิดสร้างสรรค์ คือ พัชวรรณ มาลัย นักศึกษาสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เป็นผู้พิการทางหู พูดไม่ได้ แต่สามารถอ่านจากปากผู้อื่นได้ เจ้าของผลงาน “การกระทำลึกลับ” (โอเป, 2553)

นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างบทความอีกมากมาย ที่แสดงให้เห็นว่า สังคมพยายามที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือ เพื่อช่วยกันให้การดูแลและให้ความสำคัญกับผู้ที่มีความบกพร่องหรือเกิดพิการทางร่างกาย ทางด้านการได้ยินหรือการมองเห็นมากยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างของข่าวดัง เช่นในบทความหัวเรื่อง “โอดแล่นในช่องไร้เสียง” ที่ได้กล่าวว่า คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีไวยากรณ์ในการใช้ภาษามือแตกต่างออกไป ซึ่งก็มีอิทธิพลมาที่ภาษาเขียนด้วย

พวกเขาเรียงคำในประโยคไม่เหมือนเรา ใช้คำเชื่อมไม่เหมือนคนที่หูปกติ

ด้วยเหตุนี้ ศิวনারถ หงษ์ประยูร อาจารย์คณะนิเทศศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จึงได้อธิบายถึงความแตกต่างของภาษาทำให้กลายเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ด้วยข้อจำกัดด้านการรับรู้ของผู้ชมกลุ่มนี้ ทำให้เป็นปัญหาต่อการรับรู้ข่าวสารของพวกเขา ถึงแม้ชีวิตประจำวันจะมีนวัตกรรมต่าง ๆ ผ่านเข้ามาก็ตาม ถ้าเป็นไปได้อยากให้ลดตัวอักษรลง อยากให้มีภาพมาก ๆ หรือเปลี่ยนเป็นภาพ VDO ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินถึงจะไม่สามารถเข้าใจภาษาพูดต่าง ๆ ตามได้ แต่วันภาษาที่ปรากฏอย่าง "ภาษามือ" ก็ทำให้ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินสามารถทำความเข้าใจ และสื่อสารกับสังคมภายนอกได้ และต้องการทำให้สังคมตระหนักว่า "คนหูดีจะได้เข้าใจผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินมากขึ้น สิทธิต่าง ๆ จะได้เท่าเทียมกันมากขึ้น ไม่มองว่าคนที่บกพร่องทางการได้ยิน เป็นพวกบ้าใบ้" ได้ (กรุงเทพธุรกิจออนไลน์, 2553)

จากตัวอย่างบทความข้างต้นนี้ ทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวความคิดว่า แนวทางการสร้างมาตรฐานเพื่อใช้ในการทำการวิจัยสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรจะมีการใช้สื่อที่เป็นในลักษณะของการเน้นไปที่ภาพหรือวีดิทัศน์ให้มากจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำการวิจัยกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมากที่สุด สอดคล้องกับบทความในเรื่องต่อไปที่ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า แม้ว่าผู้ที่มีความพิการในร่างกายนางอย่าง แต่ธรรมชาติก็ได้ให้สิ่งชดเชยให้กับผู้พิการ เป็นบทความในหัวเรื่องที่ว่า “หูหนวกแต่ตาคม ธรรมชาติช่วยเหลือชดเชยให้กับผู้พิการ” ซึ่งเป็นวารสารวิชาการ “ประสาทยุทธศาสตร์ธรรมชาติ” ของสหรัฐฯ ได้รายงาน ว่า นักวิทยาศาสตร์พบว่า ทารกที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตั้งแต่กำเนิดจะมีตาพิเศษแบบหนึ่งขึ้นมา เท่ากับเป็นการชดเชยของธรรมชาติ นักวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ออนแทรีโอ ของแคนาดา มีความเห็นว่า สมองได้ปรับแต่งแก้ไขกับการสูญเสียการได้ยิน ด้วยการเปลี่ยนการเดินสายเสียใหม่ ทำให้มองเห็นดีขึ้น โดยการนำเอาสมองส่วนที่ทำงานด้านเสียงให้เปลี่ยนมาทำด้านสายตาแทน ผู้เชี่ยวชาญบางคนเชื่อว่า การที่ประสาทสัมผัสบางอย่างมาเกิดเสียหายลงในช่วงที่การต่อเชื่อมของประสาทยังไม่เรียบร้อย อาจทำให้สมองปรับแต่งตัวเองซ่อมแซมได้ (ไทยรัฐออนไลน์, 2553) และบทความที่แสดงให้เห็นว่าสังคมให้ความสนใจและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ได้แก่บทความที่มีหัวเรื่องว่า “เปิดตลาดนัดแรงงานคนพิการสร้างโอกาสที่ยืนในสังคม” โดยได้มีการบอกเอาไว้ว่า คนพิการหลายคนได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความสามารถไม่ต่างจากคนปกติ หรือบางคนมีความสามารถเหนือกว่าคนปกติเสียด้วยซ้ำไม่ว่าจะเป็น “สตีเฟน ฮอว์คิง” ศาสตราจารย์ด้านฟิสิกส์และคณิตศาสตร์ชื่อดังของโลก “ลูควิก ฟาน

เบโทเฟน” คีตกวีผู้ประพันธ์ซิมโฟนีหมายเลข 9 ในขณะที่ตัวเองหูหนวกสนิท หรือของไทยเองก็มี นักสื่อสารมวลชนและพิธีกรชื่อดังอย่าง “กฤษณะ ไชยรัตน์” เช่นเดียวกับคนพิการอีกจำนวนไม่น้อยที่ได้รับการยอมรับความสามารถให้ทำงานในบริษัทองค์กรขนาดใหญ่ เช่นบริษัทด้านโทรคมนาคมและธนาคารก็ยอมรับคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นเข้าทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ Call Center โดยมีภารกิจส่ง SMS ให้ลูกค้า เทลเชล ติดตามทวงหนี้ ฯลฯ องค์กรหลายแห่งเมื่อทดลองรับพนักงานผู้พิการแล้วปรากฏว่าเห็นถึงความสามารถว่าไม่ได้ด้อยไปกว่าคนปกติแม้แต่น้อย แถมยังมีความมุ่งมั่นขยันมากกว่าคนปกติเสียด้วยซ้ำ สำหรับแนวทางเพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงานของผู้พิการนั้น รัฐบาลกำลังอยู่ระหว่างการแก้ไขกฎกระทรวงเสียใหม่โดยปรับอัตราส่วนจาก 200 : 1 เป็น 100 : 1 คือพนักงานปกติ 100 คนต้องมีพนักงานที่เป็นคนพิการ 1 คน โดยขณะนี้ผ่านการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และอยู่ระหว่างการตรวจสอบของคณะกรรมการกฤษฎีกา ล่าสุดกรมการจัดหางานได้จัดงาน “นัดพบแรงงานคนพิการ” เมื่อวันที่ 16 ส.ค. 2553 ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ ปาร์ค โดยงานนี้มีผู้พิการมาร่วมงานกว่า 300 คน และมีบริษัทที่เปิดกว้างแก่คนพิการอีก 42 บริษัทมารับสมัครพนักงาน โดยมีตำแหน่งงานที่ต้องการมากกว่า 3,000 ตำแหน่ง นับเป็นอีกกิจกรรมที่ช่วยเปิดพื้นที่แก่คนพิการ (เปิดตลาดนัดแรงงานคนพิการสร้างโอกาสที่ยืนในสังคม, 16 สิงหาคม 2553)

นอกจากนี้ยังมีบทความที่ได้มีการอธิบายถึงกระบวนการการชดเชยของผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย โดยมีการสนับสนุนว่า คนที่มีความพิการทางร่างกายอย่างเช่น คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีความจำที่ดีและแม่นยำ เนื่องจากคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีประมวลผลคำพูดเร็วกว่าคนปกติ ซึ่งธรรมชาติมักจะให้อะไรทดแทนสิ่งที่ขาดหายไปเสมอ คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็มองได้ดีกว่าคนปกติ ปกติเวลาคนทั่วไปพูดกัน จะมีความเร็วในการพูดอยู่ที่ 6 พยางค์ต่อวินาที และสมองส่วนการได้ยินของคนปกติจะประมวลผลคำพูดได้ด้วยความเร็วสูงสุด 10 พยางค์ต่อวินาที นักวิจัยจากเยอรมนี ได้พบว่า คนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นบางคนสามารถประมวลผลคำพูดได้ด้วยความเร็วถึง 25 พยางค์ต่อวินาที ซึ่งเป็นระดับที่คนทั่วไปไม่สามารถฟังเข้าใจได้ แต่ก็ไม่ใช่ว่าคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะสามารถทำได้เท่าเทียมกันทุกคน คนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นที่สูญเสียการมองเห็นตอนเด็ก ๆ จะมีความสามารถนี้ดีกว่าคนที่สูญเสียการมองเห็นเมื่อโต (ในการทดลองในงานวิจัยตัวอย่างนี้ กลุ่มตัวอย่างในการทดลองสูญเสียการมองเห็นในช่วงอายุ 2-15 ปี) นักวิจัยจึงได้ศึกษาต่อไปโดยจับกลุ่มตัวอย่างมาถ่ายภาพตรวจสอบสมองด้วยเทคนิค fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging) จึงทำให้ได้ข้อสรุปที่ว่า คนที่บกพร่อง

ทางการมองเห็นสามารถประมวลผลจากสมองส่วนการมองเห็นที่ไม่ได้ใช้ มาเป็นประโยชน์ในการรับรู้และวิเคราะห์เสียงพูด ซึ่งคนที่บกพร่องทางการมองเห็นที่สูญเสียการมองเห็นตอนเด็ก ๆ สมองยังปรับตัวได้ง่าย แต่คนที่สูญเสียการมองเห็นเมื่อโต สมองส่วนการมองเห็นเคยชินกับการใช้งานรับข้อมูลภาพไปแล้วบ้างไม่มากก็น้อย ทำให้เกิดกระบวนการรับรู้ยากกว่า (Douglas, 2010)

จากงานวิจัย ข้าว และบทความต่าง ๆ ที่ได้กล่าวและยกตัวอย่างมาแล้วนั้น ทำให้เกิดความสนใจที่ว่า หากนำจุดเด่นคือในเรื่องของความทรงจำ ซึ่งถือว่ากระบวนการทางปัญญา เป็นจุดเริ่มต้นของการทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมชัดเจนของผู้ที่มีความบกพร่องของร่างกายทางการมองเห็นและการได้ยิน ทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องเหล่านี้ มีความโดดเด่นทางกระบวนการจำ ซึ่งหากมีการนำเอากระบวนการจำมาใช้ประโยชน์ทางด้านกระบวนการยุติธรรม เช่น การนำบุคคลเหล่านี้มาเป็นพยานในชั้นศาล ก็น่าจะมีคุณค่า มีประโยชน์ได้เทียบเท่ากับผู้ที่ไม่มี ความบกพร่องทางร่างกายได้ โดยผลที่ได้ไม่แตกต่างกัน และในบางครั้ง ก็อาจจะมี ความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยง และมีความแม่นยำมากกว่าผู้ที่มีร่างกายที่ปกติด้วย แต่ก็ยังเกิดคำถามที่ว่า โดยปกติคนที่พูดจารู้เรื่อง สามารถเข้าใจคำพูดของคนอื่นได้ ก็สามารถเป็นพยานในศาลได้ แต่สำหรับคนที่มี ความบกพร่องทางการได้ยินหรือคนเป็นใบ้ หรือคนที่ทั้งบกพร่องทางการได้ยินและเป็นใบ้แล้ว จะสามารถเป็นพยานในศาลได้หรือไม่ เพราะด้วยสรีระของคนทั้งสามประเภทนี้ ไม่น่าจะเป็นพยานได้เลย คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็จะไม่ได้ยินที่ทนายหรือศาลถาม ส่วนคนเป็นใบ้ ก็ไม่สามารถให้การเป็นพยานได้ เพราะพูดไม่ได้ ยิ่งบกพร่องทางการได้ยินและเป็นใบ้ด้วยก็ยิ่งหนักไปอีก แต่กฎหมายบอกว่า คนทั้งสามประเภทนี้สามารถเป็นพยานในศาลได้ โดยคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือเป็นใบ้หรือทั้งบกพร่องทางการได้ยินและเป็นใบ้ อาจถูกถามหรือให้ คำตอบโดยวิธีเขียนหนังสือ หรือโดยวิธีอื่นใดที่สมควรได้ โดยถือว่าเป็นคำพยานบุคคล ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาตรา 96 ที่บัญญัติไว้ว่า “พยานที่เป็นคนหูหนวก หรือเป็นใบ้หรือทั้งหูหนวกและเป็นใบ้นั้น อาจถูกถามหรือให้คำตอบโดยวิธีเขียนหนังสือ หรือโดยวิธีอื่นใดที่สมควรได้ และคำเบิกความของบุคคลนั้น ๆ ให้ถือว่าเป็นคำพยานบุคคลตามกฎหมายนี้” นอกจากนี้ยังรวมไปถึงกลุ่มคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นด้วยเช่นกัน หากมีคนที่บกพร่องทางการมองเห็นบังเอิญไปได้ยินเหตุการณ์ที่สามารถนำมาเป็นหลักฐานที่สำคัญในกระบวนการยุติธรรมด้วยแล้ว ก็ควรให้โอกาสพยานบุคคลเหล่านี้ได้เป็นพยานที่ถือได้ว่าก็น่าจะมีความน่าเชื่อถือเทียบเท่าได้กับคนปกติได้เช่นกัน (“กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง”, 2549; จงรักษ์พรหมศิริเดช, 2545)

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับความจำของมนุษย์
2. แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการชักถาม (Interrogative Suggestibility)
3. แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

แนวคิดเกี่ยวกับความจำของมนุษย์

การจำของมนุษย์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก เพราะมีส่วนช่วยในพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ หากเราจำอะไรที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของเราไม่ได้เลยในแต่ละวัน เราก็ไม่มีทางที่จะอยู่รอดบนโลกใบนี้ได้ เพราะเปรียบเสมือนเราต้องเริ่มต้นทุกสิ่งทุกอย่างใหม่หมดในแต่ละวัน สิ่งที่ได้เห็นแต่ละวันก็จะเสมือนเป็นสิ่งแปลกใหม่เหมือนเพิ่งเคยเห็นเป็นครั้งแรกในทุก ๆ วัน ทำให้ตัวเราไม่สามารถที่จะรู้จักเรียนรู้ ปรับตัวในกระบวนการคิด การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ในกรณีเจอเหตุการณ์ที่เป็นเหตุการณ์เคยผ่านมาก่อนหน้านี้แล้ว ทั้งนี้เป็นเพราะมีสาเหตุมาจากที่เราจำอะไรในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เคยผ่านมาไม่ได้เลย ดังนั้นจากความสำคัญที่ได้กล่าวมาแล้วจะพบว่า กระบวนการจำมีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์ จึงควรศึกษาให้มีความสำคัญและมีการศึกษาให้มีความละเอียดลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการหาวิธีเพื่อช่วยพัฒนากระบวนการคิดของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระบบของความจำ

นักจิตวิทยาได้แบ่งระบบความจำของมนุษย์ออกเป็น 3 ระบบ ดังต่อไปนี้ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2520)

1. ระบบความจำจากการรับสัมผัส (Sensory Memory) หมายถึง ความรู้สึกจากการสัมผัสที่คงอยู่หลังจากที่มีการนำเสนอสื่อสิ่งเร้าสิ้นสุดลง จากการได้เห็น การได้ยิน และการได้กลิ่น โดยสมองจะตีความรู้สึกนี้เพื่อให้รู้ว่าสิ่งที่รู้สึกนี้คืออะไร เช่น การฉายภาพยนตร์ให้ดูช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งภาพที่ปรากฏยังคงติดตามต่อไปอีกหลายร้อยมิลลิวินาที ทำให้เห็นภาพที่ฉายซ้อนกันมีความติดต่อกันจนกลายเป็นภาพที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของความจำจากการสัมผัส ตัวอย่างอื่น ๆ อีก เช่น ถ้าคุณกำลังจะไปตลาด และมีคนฝากซื้อของโดยการอ่านรายการของที่ต้องการให้ฟังดัง ๆ คุณจะจำได้อย่างไร ข้อมูลที่ต้องการจำจะเกิดกระบวนการจะเข้าสู่ระบบความจำจากการรับสัมผัส การจำแบบนี้ถ้าได้เห็นข้อมูลภาพติดตา (icon) หรือจินตภาพจะคงอยู่ได้ครึ่งวินาที ตัวอย่างของภาพติดตา เช่น ถ้าคุณหลับตาสักครู่ ยกมือมาไว้ตรงหน้าคุณ กะพริบตาอย่างรวดเร็วด้วยการลืมตาและหลับตาลงอีกครั้ง คุณจะยังคงเห็นภาพติดตาของมือคุณประมาณ

ครึ่งวินาทีที่หลับตาลง และถ้าเป็นในเรื่องการได้ยินก็เช่นเดียวกัน เสียงก้องของสิ่งที่ได้ยินจะคงอยู่ประมาณ 2 วินาที เช่น เมื่อมีคนอ่านรายการสิ่งของให้คุณฟัง คุณจะเก็บข้อมูลของแต่ละรายการในรูปของเสียงในหู (echo) โดยสรุปความจำจากการรับสัมผัสเป็นระบบการจำขั้นแรกที่จะเก็บข้อมูลไว้ในช่วงสั้น ๆ เพื่อถ่ายข้อมูลไปยังการจำขั้นต่อไป

2. ระบบความจำระยะสั้น (Short-Term Memory: STM) หมายถึง ความจำที่เกิดหลังจากการรับรู้สิ่งเร้าที่ได้ตีความหมายจนเกิดการรับรู้ แล้วก็จะถูกเก็บไว้ในความจำระยะสั้น ซึ่งเราจะใช้การจำประเภทนี้เพื่อการจำเพียงชั่วคราวเท่านั้น โดยความจำระยะสั้นจะทำหน้าที่คล้ายคลังข้อมูลชั่วคราวที่เก็บข้อมูลได้ในจำกัดโดยไม่สนใจถึงความสำคัญของข้อมูล และมีนักวิจัย Miller (1956) ได้บอกเอาไว้ว่าความจำระยะสั้นนั้น มนุษย์เราจะสามารถจำข้อมูลได้ 7 ± 2 หน่วย ถ้ามีข้อมูลที่ต้องจำมากกว่า 7 ตัวความผิดพลาดจะเกิดขึ้น และถ้ามีการเพิ่มข้อมูลไม่มากนักนอกเหนือจาก 7 ตัวเดิม จะทำให้ข้อมูลใหม่และเก่าบางข้อมูลสูญหายไปได้ สำหรับการใช้อุปกรณ์ความจำระยะสั้นของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น การจำหมายเลขโทรศัพท์ เมื่ออ่านหมายเลขโทรศัพท์ เลขหมายนั้นจะเข้าไปในความจำระยะสั้นของเรา เมื่อกดเลขหมายเสร็จ เราก็ไม่มีความจำเป็นที่ต้องจำหมายเลขนั้นอีกต่อไปเพียงไม่กี่วินาที เราอาจจะจำไม่ได้อีกเลยว่า หมายเลขที่เพิ่งกดไปนั้นคือเลขอะไร นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของความจำระยะสั้นตัวอย่างอื่น ๆ อีก เช่น การคิดเลขในใจ การจำรายการสิ่งของที่จะซื้อ ซึ่งความจำระยะสั้นถูกรบกวนได้ง่าย เช่น เมื่อจำหมายเลขโทรศัพท์แล้วเดินไปโทรศัพท์ แต่สายไม่ว่าง พอจะโทรก็อาจลืมหมายเลขไปแล้ว ต้องกลับไปทวนอีกครั้ง พอกดโทรศัพท์ใหม่มีเพื่อนมาถามอะไรบางอย่าง อาจทำให้ลืมหมายเลขที่ต้องกรอกไปได้เพราะความจำระยะสั้นถูกรบกวน ถ้าต้องการจำได้นาน ๆ ก็ต้องใช้ความจำระบบต่อไป

3. ระบบความจำระยะยาว (Long-Term Memory: LTM) หมายถึง ความจำที่มีความคงทนถาวร โดยเราจะไม่รู้ว่ามีข้อมูลอะไรอยู่ในระบบความจำระยะยาวอยู่บ้าง แต่เมื่อต้องการใช้ ก็จะสามารถรื้อฟื้นความจำขึ้นมาได้ โดยความจำระยะยาวมี 2 ประเภท คือ การจำความหมาย (Semantic Memory) กับ การจำเหตุการณ์ (Episodic Memory) ตัวอย่างการจำในระบบความจำระยะยาวได้แก่ การจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อหลายชั่วโมงก่อน หลายวันก่อน หรือหลายปีก่อน หรือชื่อของเพื่อนสนิท

กระบวนการจำของมนุษย์

กระบวนการจำของมนุษย์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (Morris & Maisto, 2005)

1. กระบวนการรับข้อมูล (Encoding) เป็นการเรียนรู้เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยเป็นเหตุการณ์ที่สามารถตีความหมายได้ เช่น การจำเรื่องราว คำศัพท์ หรือใบหน้าของคนอื่น ซึ่งเป็นกระบวนการ

หรือกลไกในการรับข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการต่อไป

2. กระบวนการเก็บจำ (Storage) เป็นกระบวนการที่รักษาข้อมูลที่ได้รับมาให้คงอยู่ในหน่วย ความจำเพื่อรอการใช้งานต่อไป

3. กระบวนการสร้างสัญลักษณ์หรือตัวแทน (Representation) เป็นกระบวนการที่เกิด ควบคู่ไปกับกระบวนการจำ โดยการที่มนุษย์จะสามารถเก็บจำข้อมูลที่ได้รับมาเอาไว้ได้นั้น ข้อมูล จะต้องได้รับการแปลงเป็นสัญลักษณ์หรือตัวแทนที่สามารถตีความได้ ซึ่งจะคงอยู่ในหน่วย ความจำได้นาน

4. กระบวนการนำข้อมูลออกมาจากระบบการจำ (Retrieval) เป็นกระบวนการสำคัญที่มี ความหลากหลายมากในการดึงเอาข้อมูลที่เก็บอยู่ในหน่วยความจำออกมา เพื่อที่จะนำข้อมูล ออกมาใช้

การทดสอบความจำ

การจำของเราไม่ได้อยู่ในลักษณะจำได้ทั้งหมด ดังนั้นเราจึงมีวิธีทดสอบความจำ 4 แบบ คือ การระลึกได้ (Recall) การจำได้ (Recognition) การเรียนซ้ำ (Relearning) และการบูรณาการ ใหม่ (Reintegration) (Baddeley, 1998; Hintzman, 1978)

1. การระลึกได้ (Recall)

เป็นการทดสอบโดยให้ผู้รับการทดสอบรายงานผลการจำอย่างอิสระ คำถามที่ใช้จะเป็น คำถามปลายเปิด (open-ended question) โดย Hintzman (1978) ได้แบ่งการระลึกออกเป็นอีก 3 วิธีการ คือ

1.1 การระลึกโดยเสรี (Free Recall) เป็นการระลึกคล้ายกับการทดสอบการจำ สิ่งของ การระลึกจะระลึกสิ่งใดก่อนหลังก็ได้ไม่จำกัดว่าจะเรียงลำดับหรือไม่

1.2 การระลึกตามลำดับ (Serial Recall) เป็นการระลึกที่ทำได้ยากกว่าการระลึก โดยเสรี เพราะจะประกอบด้วยกระบวนการของการระลึกตัวเร้า และการระลึกลำดับที่ของตัวเร้า ซึ่งวิธีทดสอบการระลึกลำดับจะใช้วิธีการเสนอตัวเร้าเป็นชุด ๆ

1.3 การระลึกตามตัวแนะ (Cued Recall) เป็นการผสมผสานสิ่งที่จำในขณะที่ กำลังเรียนรู้ ซึ่งวิธีการระลึกตามตัวแนะนี้จะมีความแตกต่างไปจากการจำได้ด้วยการมีตัวชี้แนะ (recognition) ตรงที่ใช้การระลึกโดยใช้คำถามปลายเปิด ไม่มีสื่อเป็นตัวกระตุ้น การทดสอบไม่มีการเอ่ยถึงคำเป้าหมาย แต่จะมีการใช้ตัวแนะเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปสู่คำที่ต้องการจะระลึก

2. การจำได้ (Recognition)

เป็นการทดสอบที่ผู้รับการทดสอบได้รับตัวชี้แนะ (Cue) แล้วให้ระลึกถึงข้อมูลที่ได้จำ

คำถามที่ใช้จะเป็นคำถาม “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” หรือคำถามปลายเปิด และมีสื่อกระตุ้น หรือชี้แนะให้จำได้ การจำได้นี้จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นถ้ามีรูปภาพ หรือการได้เห็นสิ่งชี้แนะอื่น ๆ มาช่วย การจำได้นี้วัดความจำได้ดีกว่าการระลึกได้ (ชัยพร วิชชาวุธ, 2520)

3. การเรียนซ้ำ (Relearning)

เป็นการวัดความจำประเภทหนึ่ง เป็นผลมาจาก บางครั้งสิ่งที่เราเคยเรียนรู้มา เราไม่อาจระลึกหรือจำได้ แต่เมื่อให้เรียนซ้ำอีกปรากฏว่าเราเรียนได้เร็วขึ้น ใช้เวลาเรียนน้อยกว่าเดิม

4. การบูรณาการใหม่ (Reintegration)

เป็นวิธีการที่ใช้ความจำหนึ่งกระตุ้นให้เกิดความจำอื่น ๆ ตามมา เรียกได้ว่าประสบการณ์ในอดีตทั้งหมดถูกสร้างขึ้นใหม่จากสิ่งที่สะสมไว้แม้เพียงสิ่งเดียว เช่น ไปพบภาพเมื่อครั้งไปเที่ยวเชียงใหม่เข้าก็กระตุ้นให้นึกถึงภาพการเดินทางด้วยรถไฟ ในครั้งนั้น นึกถึงความสนุกสนานที่เกิดขึ้นบนรถไฟ การจำประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ส่วนตัวของบุคคลมากกว่าการเรียนรู้อื่น ๆ

การลืม (Forgetting)

การลืมส่วนใหญ่เกิดขึ้นทันทีภายหลังการจำ โดยสาเหตุของการลืมมีสาเหตุหลายประการดังต่อไปนี้

1. การไม่ได้ลงรหัส (Encoding Failure)

การลืมอาจเกิดขึ้นเพราะไม่ได้มีการจำตั้งแต่แรก เช่น ถ้าถามว่าด้านหลังธนบัตรในละ 20 เป็นรูปอะไร ก็อาจจะมีหลายคนที่ไม่ได้ตอบไม่ได้ เพราะเรามักจะสังเกตที่สี, ขนาด และตัวเลขที่ระบุไว้ มักจะไม่ได้สังเกตรูปที่อยู่ด้านหลังธนบัตร จึงทำให้ไม่ได้มีการลงรหัสบันทึกที่รูปที่มีอยู่ข้างหลังธนบัตร จึงทำให้จำไม่ได้

2. การเสื่อมสลาย (Decay)

การลืมเกิดจากการเสื่อมสลายของความจำตามกาลเวลา การเสื่อมสลายนี้เป็นการลืมที่เกิดขึ้นในความจำจากการรับสัมผัสและความจำระยะสั้น คือข้อมูลเก่าจะหายไป และถูกแทนที่โดยข้อมูลที่ใหม่กว่า ส่วนข้อมูลในความจำระยะยาวอาจเสื่อมสลายได้เพราะการไม่ได้ใช้ (Disuse) ทำให้ไม่อาจดึงข้อมูลออกมาได้ แต่ทั้งนี้ยังไม่อาจหาข้อพิสูจน์ได้อย่างแน่ชัดเพราะเราไม่ได้ลืมข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ทุกข้อมูล

3. การลืมเพราะขึ้นอยู่กับสิ่งชี้แนะ (Cue-Dependent Forgetting)

บ่อยครั้งที่เราจำได้ แต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ เกิดเพราะสิ่งชี้แนะที่เกิดในเวลาเรียนรู้ ไม่ได้เกิดในเวลาที่ต้องการดึงความจำออกมา เช่น ถ้าถามว่าในวันนี้เมื่อ 10 ปีที่แล้วคุณทำอะไรอยู่ คุณ

อาจจะคิดไม่ออก แต่ถ้ามีการเตือนความจำว่าในวันนั้นมีสิ่งนามิเกิดขึ้น คุณอาจจะคิดออกทันที

4. การรบกวน (Interference)

การเรียนรู้ใหม่สามารถรบกวนการเรียนรู้เก่า ทำให้เกิดการลืมได้ เกิดขึ้นทั้งในความจำระยะสั้น และระยะยาว การรบกวนมี 2 ประเภท คือ การที่เรียนรู้ใหม่อรบกวนการเรียนรู้เดิม (Retroactive Inhibition) ถ้าไม่เรียนรู้สิ่งใหม่ การที่เรียนรู้ใหม่อรบกวนการเรียนรู้เดิมก็จะไม่เกิด ส่วนการเรียนรู้เดิมรบกวนสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ (Proactive Inhibition) เช่น อ่านหนังสือเตรียมสอบวิชาจิตวิทยาเสร็จแล้วก็อ่านเพื่อเตรียมสอบวิชาสังคมวิทยาต่อ พบว่าจะจำวิชาสังคมวิทยาไม่ได้ดี แต่ถ้าจำวิชาจิตวิทยาไม่ได้ ก็เพราะเกิด Retroactive Inhibition ขึ้น ดังนั้นในการเตรียมตัวสอบจึงควรเตรียมตั้งแต่เนิ่น ๆ ไม่ใช่มาอ่านทุกวิชาในเวลากระชั้นชิด

5. การเก็บกด (Repression)

นักจิตวิทยาพบว่าคนเรามักจะจดจำเหตุการณ์ที่มีความสุขหรือสิ่งดี ๆ ในชีวิตได้มากกว่า เหตุการณ์ที่ผิดหวัง ลักษณะเช่นนี้เรียกว่าการเก็บกดหรือการจู่ใจเพื่อลืมความจำที่เจ็บปวดที่ถูกเก็บกดให้อยู่ภายในจิตใต้สำนึก เช่น การลืมความล้มเหลวในอดีต ลืมชื่อบุคคลที่ไม่ชอบ ฯลฯ การเก็บกดจะต่างจากการระงับ (Suppression) ซึ่งเป็นความพยายามหรือหลีกเลี่ยงที่จะไม่คิดถึงบางสิ่งบางอย่าง เช่น หลีกเลี่ยงที่ไม่คิดถึงการสอบในอาทิตย์หน้า การระงับเป็นการกระทำในระดับจิตสำนึก ส่วนการเก็บกดอยู่ในระดับจิตใต้สำนึก

ความจำที่ผิดพลาด

ความจำที่ผิดพลาด หมายถึง ความทรงจำใด ๆ ก็ตามที่ไม่ตรงกับประสบการณ์ตรงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงของบุคคลนั้น (Reyna & Lloyd, 1997)

Alba และ Hasher (1983 อ้างถึงใน นันทนิต โพธิวรณ, 2551) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยของการเกิดความจำที่ผิดพลาดนั้น มีอยู่ 5 ประการด้วยกัน มีดังต่อไปนี้

1. เกิดจากการที่บุคคลให้ความสำคัญกับปริมาณหรือจำนวนข้อมูลที่จำได้มากกว่าความแม่นยำในการจดจำข้อมูลนั้น
2. เกี่ยวกับการหลงรหัสข้อมูลเข้าสู่ส่วนสมอง ความจำที่ผิดพลาดอาจเกิดจากการที่บุคคลจดจำหรือหลงรหัสคำเพียงบางคำจากข้อความทั้งหมด ซึ่งอาจทำให้หลงลืมรายละเอียดเล็กน้อยบางประการไป
3. เป็นเรื่องเกี่ยวกับการตีความข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งในบางครั้งบุคคลไม่เพียงแต่เปลี่ยนการหลงรหัสข้อมูลใหม่ แต่อาจตีความโดยผนวกข้อมูลใหม่ที่ได้รับนั้น ให้กลายเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องบางประการกับเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริงด้วย

4. เป็นการรวมเอาข้อมูลใหม่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในความจำเดิมซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนและระหว่างการลงรหัสข้อมูล เป็นการผสมปนเปของข้อมูลเก่าและใหม่ ทำให้บุคคลเกิดความจำที่ผิดพลาดคือจดจำว่าข้อมูลใหม่นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงทั้ง ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

5. เกิดจากการจินตนาการขึ้นเองของบุคคล เป็นการนำเอาความรู้ทั่วไปหรือสิ่งที่คุ้นเคยไปรวมกับข้อมูลในอดีตส่วนที่จดจำได้ประกอบกันกลายเป็นเรื่องราวใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นจริงมาก่อน

แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม (Interrogative Suggestibility)

การคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม (Interrogative Suggestibility) เริ่มต้นเกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 19 ซึ่งในการศึกษานี้สืบเนื่องมาจากกระบวนการยุติธรรมในชั้นศาล (Gudjonsson & Gunn, 1982 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) เกิดจากกรณีของเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ด้วยกันที่ทำให้มีการสนใจศึกษา คือ เหตุการณ์ในกรณีที่ยานไม่สามารถระลึกถึงเหตุการณ์ที่นำมาใช้เป็นหลักฐานในคดีนั้น ๆ ได้ รวมถึงการกลับคำให้การของพยาน และเหตุการณ์จากการที่จำเลยได้ให้การปฏิเสธที่จะสารภาพต่อคำให้การทุกข้อกล่าวหาจากการสอบปากคำจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ (police interviewing)

นอกจากนี้ในการศึกษาการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม (interrogative suggestibility) ที่มุ่งเน้นไปยังกระบวนการสอบสวนของตำรวจนั้น ได้อธิบายไว้ในงานของ Schooler และ Loftus (1986, 1993 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) และงานของ Gudjonsson และ Clark (1986) โดยนิยามการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามและได้ใช้วิธีการศึกษาในลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งความเป็นมาของการศึกษากระบวนการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามของพยานหรือผู้ต้องสงสัยในกระบวนการซักถาม (interrogative suggestibility) หรือ กระบวนการสอบปากคำของตำรวจนั้น มีการศึกษาใน 2 วิธีการที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. วิธีทางการทดลอง (Experimental approach) เริ่มจากการที่ Schooler และ Loftus (1986) สนใจที่จะศึกษาลักษณะของคำถามนำและสิ่งชี้นำที่มีผลต่อการกลับคำให้การของพยาน ซึ่งเน้นไปที่กระบวนการทางปัญญาเป็นศูนย์กลาง (central cognitive mechanism) ในการตีความและการประเมินคำถามนำที่ส่งผลต่อการให้ปากคำของพยาน ซึ่งเป็นลักษณะของการตรวจจับความไม่สอดคล้องระหว่างสิ่งที่บุคคลสามารถสังเกตได้และจากการถูกนำด้วยสิ่งชี้นำ (discrepancy detection) โดยกระบวนการของการศึกษานี้ มักใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูภาพ

หรือวิธีทัศน์ จากนั้นใช้คำถามนำถามเกี่ยวกับภาพที่ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดู (Loftus, 1979) นอกจากนี้ Schooler และ Loftus (1993 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของการมองภาพและการถามคำถามนำที่มีได้มีความเกี่ยวข้องกับภาพ มักใช้คำจำกัดความการชี้แนะในลักษณะนี้ว่าเป็น ความทรงจำที่ผิด (False Memory) หรือผลจากข้อมูลที่ผิดพลาด (misinformation effect) นอกจากนี้ Schooler และ Loftus ยังได้ให้คำนิยามของการคล้อยตามสิ่งชี้แนะไว้ว่า “การคล้อยตามสิ่งชี้แนะเป็นกระบวนการที่บุคคลจะเกิดการรับรู้ข้อมูลที่ตามมาภายหลังจากการรับสารครั้งแรกและทำการประมวลผล รวบรวมข้อมูลนั้นร่วมกับความทรงจำที่มีอยู่เดิม” ซึ่งในการศึกษาหน่วยตัวอย่างส่วนใหญ่มักจะใช้นิสิตหรือนักศึกษามาใช้ในการทดลอง

2. วิธีการด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual differences approach) โดย Gudjonsson และ Clark (1986) ได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจกระบวนการซักถามและผลจากการสอบปากคำ ของตำรวจ เป็นแนวคิดที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีต่อการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ โดยมีจุดเด่นที่วิธีการและเทคนิคในการศึกษา ทำให้เกิดเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในกระบวนการยุติธรรมได้จริง และจากการศึกษาการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามด้วยวิธีการด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล พบว่า จะมุ่งพิจารณาปัจจัยทางด้านความแตกต่างทางบุคลิกภาพ มากกว่าเน้นไปที่กระบวนการทางปัญญา ซึ่งเป็นศูนย์กลางเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการศึกษาด้วยวิธีการด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ จะใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น เด็กปกติ เด็กในสถานพินิจ บุคคลทั่วไป อาชญากร นักโทษ และผู้ป่วยจิตเวช เป็นต้น

สำหรับความเป็นมาความหมายของการคล้อยตามสิ่งชี้แนะนั้น เริ่มต้นที่ Bernheim (1910 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้บอกว่าการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ (suggestibility) นั้น ได้มีต้นกำเนิดมาจากการอธิบายปรากฏการณ์ในการสะกดจิต ซึ่งต่อมาจึงได้มีการขยายความหมายของการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ และอธิบายขอบเขตปรากฏการณ์ที่สัมพันธ์กับการคล้อยตามสิ่งชี้แนะว่าเป็นกระบวนการที่เกิดในการสื่อสารของบุคคลที่มีปฏิริยาตอบสนองที่เป็นอัตโนมัติและเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นปกติในชีวิตประจำวันที่บุคคลได้รับอิทธิพลจากบุคคลอื่นในการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ เจตคติ และเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในการสะกดจิต (hypnotic) และ Gheoghiu (1989 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้กล่าวอธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า การคล้อยตามสิ่งชี้แนะ (suggestibility) จะเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของการสะกดจิต การสะกดจิตจะทำให้บุคคลเกิดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้สูง จึงอาจมองได้ว่าการคล้อยตามสิ่งชี้แนะเป็นเพียง

สื่อกลางในการสื่อสารเมื่อเกิดการสะกดจิตเท่านั้น กล่าวคือบุคคลที่ถูกสะกดจิตจะกลายเป็นผู้ที่ถูกชี้นำได้ง่าย

ประเภทของการคล้อยตามสิ่งชี้นำ

Eysenck และ Furneaux (1945) ได้จำแนกการคล้อยตามสิ่งชี้นำออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การคล้อยตามสิ่งชี้นำขั้นปฐมภูมิ (primary suggestibility) เป็นการทดสอบสำหรับผู้ร่วมการทดลองที่มีความเจ็บป่วยทางร่างกายและไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ จึงต้องทำการชี้นำด้วยการสะกดจิตเพื่อให้ร่างกายเคลื่อนไหว โดยพบว่า การคล้อยตามสิ่งชี้นำขั้นปฐมภูมิมีสหสัมพันธ์ที่สูงมากกับความสามารถในการถูกสะกดจิต และมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพในมิติความไม่มั่นคงทางอารมณ์ (neuroticism) ในระดับสูงด้วย

2. การคล้อยตามสิ่งชี้นำขั้นทุติยภูมิ (secondary suggestibility) เป็นลักษณะของการที่บุคคลรับรู้จากประสบการณ์และการชี้นำจากบุคคลอื่น โดยบุคคลจะขาดการรับรู้ถึงพื้นฐานการชี้นำนั้น การคล้อยตามสิ่งชี้นำขั้นทุติยภูมิจะไม่พบความสัมพันธ์กับการถูกสะกดจิต นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ทางลบกับความจำ และความสามารถทางปัญญา

การศึกษาการคล้อยตามสิ่งชี้นำขั้นทุติยภูมิในระยะแรกนั้นมีเสนอเพียงในงานของ Stukat (1958 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) เท่านั้นที่ให้ความสำคัญกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการสอบสวน ซึ่งการศึกษาได้สนับสนุนแนวคิดของ Binet (1900, 1905 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) โดย Stukat ได้ทำการศึกษาศึกษาการคล้อยตามคำถามนำกับเด็กและผู้ใหญ่ชาวสวีเดน โดยวัดประเภทของการคล้อยตามสิ่งชี้นำ รวมถึงการทดสอบการใช้คำถามนำ ที่มีการถาม 2 ครั้งในระยะเวลาที่ต่างกัน พบว่าการคล้อยตามสิ่งชี้นำมีสภาวะที่คงทน (trait) ถึงแม้ว่าเวลาจะผ่านไป การคล้อยตามสิ่งชี้นำก็สามารถเกิดขึ้นได้ แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีสภาวะที่ไม่คงทน (state) ได้เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรสถานการณ์ในการสอบสวนของตำรวจ ซึ่งเป็นผลให้บุคคลมีการคล้อยตามสิ่งชี้นำมากหรือน้อยนั่นเอง

เมื่อพิจารณาถึงการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยเน้นในทางด้านกระบวนการซักถาม ซึ่งได้เริ่มต้นจากการทดลองของ Cattell (1895 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ที่เริ่มต้นด้วยการใช้คำถามที่นำไปในทางที่ผิดที่ทำให้บุคคลเกิดการบิดเบือนข้อมูล เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของคำถามชี้นำที่มีผลต่อความมั่นใจในการตอบคำถามในแต่ละข้อของกลุ่มผู้ร่วมการทดลอง ต่อมา Binet (1900, 1905 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่เกิดขึ้นในกระบวนการซักถาม (interrogative suggestibility) โดยใช้วิธีการ

ถามคำถามนำเกี่ยวข้องกับรูปภาพที่ให้ผู้ร่วมทดลองได้ดูก่อนหน้า โดยมุ่งให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของการตอบคำถามที่สามารถเชื่อมโยงกับการระลึกได้ของความทรงจำ (memory recall) และคำให้การของบุคคล

ต่อมา Stern (1910, 1939 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบของการใช้คำถามชี้นำ (leading question) โดยผู้ถามจะใช้คำถามที่แสดงถึงความคาดหวังเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ตรงตามความต้องการ เป็นผลให้ผู้ตอบเกิดการบิดเบือนข้อมูลหรือยอมเชื่อตามคำถามนำที่ได้รับ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดเช่นเดียวกับการสะกดจิต (hypnotism) Stern จึงเริ่มเสนอแนวคิดของการคล้อยตาม สิ่งชี้นำในลักษณะของการถามคำถาม ซึ่งเกิดขึ้นภายในปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและพัฒนากรอบแนวคิดในการทดสอบการคล้อยตามสิ่งชี้นำขึ้น

ความแตกต่างระหว่างการชี้นำ (Suggestion) และการคล้อยตามสิ่งชี้นำ (Suggestibility)

จากการศึกษาพบว่า การชี้นำกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำนั้นมีความแตกต่างกัน ได้มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้คำจำกัดความรวมถึงคำอธิบายถึงความแตกต่างกันเอาไว้ดังต่อไปนี้

McDougall (1908 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ให้นิยามของการชี้นำว่า เป็นกระบวนการสื่อสารที่เกิดจากการที่บุคคลยอมรับในสาร ซึ่งอาจมีเนื้อหาที่ไม่สมเหตุสมผลเพียงพอส่วนการคล้อยตามสิ่งชี้นำ จะเป็นกระบวนการที่แสดงถึงแนวโน้มของบุคคลในการที่จะคล้อยตามต่อสิ่งชี้นำนั้น ๆ

Gheorghiu (1972 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) อธิบายว่า การชี้นำอาจเป็นถ้อยคำที่ชักจูงบนพื้นฐานของความเชื่อ ความชอบ ความนิยม ที่มีอยู่เดิมของบุคคลที่ถูกชี้นำ เช่น การที่บุคคลถูกโน้มน้าวให้มีการฆ่าตัวตายเมื่อนับถือในลัทธิใดลัทธิหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลเกิดการตอบสนองเมื่อสิ่งชี้นำตรงกับความต้องการหรือความเชื่อของตน ส่วนการคล้อยตามสิ่งชี้นำเป็นกระบวนการที่มีชั้นเชิงโดยบุคคลชี้นำ เป็นการชักจูงให้บุคคลที่ถูกชี้นำมีการตอบสนองโดยไม่รู้ตัว

Gudjonsson (2003) ได้ขยายความว่า การชี้นำ (Suggestion) เป็นการกระตุ้นให้บุคคลเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารซึ่งเป็นตัวชี้นำ ส่วนการคล้อยตามสิ่งชี้นำ (Suggestibility) จะเป็นแนวโน้มของบุคคลในการเลือกตอบสนองทางใดทางหนึ่ง ซึ่งหมายถึงบุคคลมีสิทธิ์เลือกที่จะตอบตามคำถามชี้นำหรือไม่ก็ได้ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความกำกวมและจำเป็นต้องเลือก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลและลักษณะของคำถามนำที่ผู้ถามเสนอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในขณะการถามคำถามเกิดขึ้นด้วย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การชี้นำ หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลเกิดทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง

เท่านั้น และการคล้อยตามสิ่งชี้นำ จะเป็นโอกาสของบุคคลในการเลือกตอบต่อสิ่งชี้นำที่ได้รับในทางใดทางหนึ่งนั่นเอง

การศึกษาการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ผ่านมายังพบว่า การคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม (Interrogative suggestibility) มีลักษณะที่แตกต่างจากการคล้อยตามสิ่งชี้นำ (suggestibility) แบบอื่น ๆ ซึ่งสามารถพิจารณาได้ 4 ลักษณะ (Gudjonsson, 2003) ดังนี้

1. การถามคำถามที่อยู่ในกระบวนการทางสังคมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ซึ่งจากการศึกษาของ ภารดี ศิริสุทธิพัฒนา (2550) ได้กล่าวถึงกรณีตัวอย่างของการถามคำถามในกรณีนี้เอาไว้ด้วยว่า ในการนำกระบวนการซักถามในลักษณะนี้ไปใช้จริงนั้น มักจะใช้ในกระบวนการสอบปากคำพยานหรือผู้ต้องสงสัย โดยจะเห็นว่าจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลเกิดขึ้น คือ มีการถามคำถามและการตอบคำถามในลักษณะเผชิญหน้า ซึ่งเป็นการถามตัวต่อตัว จึงมีความแตกต่างจากการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้นำประเภทอื่น ๆ ที่สามารถทำในห้องทดลองกับบุคคลจำนวนมากได้

2. คำถามที่ใช้ถามจะเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ เหตุการณ์ เรื่องราวที่ได้ผ่านมาในชีวิตและความจำ ทำให้การคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามแตกต่างจากการชี้นำแบบอื่น ๆ ตรงที่การชี้นำในแบบอื่นจะเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความรู้สึกและไหวพริบในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด เช่น การเห็นภาพ และตอบคำถามหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้ดูภาพแล้วเสร็จ เป็นต้น

3. การคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามจะมีส่วนประกอบที่สำคัญที่เกิดจากความไม่แน่นอน หรือความกำกวมของสถานการณ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสามารถในกระบวนการทางปัญญาของบุคคลในการจัดการกับความไม่แน่นอนหรือความกำกวมนั้น โดยบุคคลมีการตีความเรื่องราวจากความรู้ ประสบการณ์ ทำให้คิดว่ามันควรจะเป็นไปในสิ่งที่ตนเองรู้และเชื่อ ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้นก็ได้

4. ลักษณะเด่นของการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม คือ มีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ที่ก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งมีความสำคัญต่อพยาน เหยื่อ ผู้ต้องสงสัยหรือผู้ถูกซักถาม การให้ผลป้อนกลับทางลบด้วยการแสดงคำวิจารณ์ติชม หรือแสดงออกทางสีหน้าท่าทางของผู้ถาม สามารถทำให้ผู้ตอบเกิดความกดดัน ความวิตกกังวล ความไม่สบายกายไม่สบายใจขึ้นได้ ซึ่งจะมีผลต่อแนวโน้มในการเลือกตอบคำถามและทำให้เกิดการคล้อยตามสิ่งชี้นำได้

แนวคิดของ Gudjonsson และ Clark

เป็นแนวคิดที่เน้นไปที่กระบวนการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม ที่มุ่งพิจารณา

ความแตกต่างของบุคคล โดย Gudjonsson และ Clark (1986) ได้นิยามการคล้อยตามสิ่งชี้แนะว่า “การตอบสนองต่อสิ่งชี้แนะ (suggestibility) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ใกล้ชิด ที่คนเรามักยอมรับข้อมูลจากสิ่งชี้แนะในระหว่างการถามคำถาม และเป็นผลทำให้เกิดพฤติกรรมสนองตอบสิ่งชี้แนะนั้น ๆ” ซึ่งในคำนิยามนี้จะประกอบด้วยส่วนที่สัมพันธ์กัน คือ

1. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction) ซึ่งในกระบวนการยุติธรรมจะหมายถึง ปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการสืบสวนสอบสวนที่เกิดขึ้นระหว่างตำรวจกับพยานหรือผู้ต้องสงสัย โดยมองว่าตำรวจจะมีอำนาจเต็มที่ในการควบคุมสถานการณ์

2. กระบวนการถามคำถาม (question procedure) ซึ่งประกอบด้วยผู้เข้าร่วมกระบวนการอย่างน้อย 2 บุคคล ได้แก่ ผู้ถามและผู้ตอบ โดยผู้ถามจะถามในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่ผู้ตอบได้เห็น ได้ยิน หรือได้กระทำในอดีตที่ผู้ตอบจำได้หรือมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับสภาวะอารมณ์และความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อเรื่องราวนั้นได้

3. คำถามที่ประกอบด้วยสิ่งชี้แนะ (question containing a suggestion) โดยอาจเป็นคำถามที่มาจากความคาดหวังของผู้ถามที่มีต่อผู้ตอบซึ่งจะแสดงออกมาได้หลายลักษณะ ทั้งทางคำพูด สีหน้า และท่าทาง หรือแม้แต่การถามคำถามซ้ำ

4. การยอมรับสิ่งชี้แนะ (acceptance of suggestion) ซึ่งจะเกิดได้ง่ายเมื่อผู้ตอบเผชิญกับความไม่แน่นอน (uncertainty) ในเนื้อความของคำถาม, ความไว้วางใจในตัวผู้ถาม (interpersonal trust) และความคาดหวังของผู้ถามในการตอบคำถาม (expectation of success)

5. การตอบสนองโดยพฤติกรรม (behavior response) มองว่าผู้ตอบจะบิดเบือนคำตอบได้เมื่อได้รับการวิจารณ์ติชมหรือข้อมูลป้อนกลับทางลบ ฉะนั้นเมื่อมีการถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้ง ผู้ตอบอาจมีการเปลี่ยนคำตอบไปตามความคาดหวังของผู้ถามได้

แนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986) อธิบายว่า การคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามจะเกิดขึ้นได้ขึ้นอยู่กับกลวิธีการเผชิญปัญหาของบุคคล (coping strategies) เมื่อเผชิญกับความไม่แน่นอนของสถานการณ์และความคาดหวัง ในการทดสอบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามจึงมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางสังคมด้วย (Gudjonsson, 1983, 1984b อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ดังนั้นการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามจึงจำเป็นต้องพิจารณาส่วนประกอบทั้ง 3 ดังนี้

1. ความไม่แน่นอน (uncertainty) หมายถึง การที่ผู้ตอบไม่ทราบถึงคำตอบที่ถูกต้องแน่นอนของคำถาม ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีเหตุการณ์นั้นปรากฏขึ้นในความทรงจำหรืออาจปรากฏขึ้นแบบไม่สมบูรณ์ ทำให้ในบางครั้งผู้ตอบเกิดการยอมรับคำถามชี้แนะได้ แม้จะรู้ว่าเป็นคำตอบที่

ผิดก็ตาม สาเหตุเป็นเพราะอยากทำให้ผู้ถามพึงพอใจหรือไม่กล้าปฏิเสธคำถามนำอย่างเปิดเผย หากสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นจะเรียกว่าเป็นการยอมตาม (compliance) เนื่องจากการยอมตามจะเป็นลักษณะที่บุคคลอาจจินตนาการได้ว่าบุคคลส่วนใหญ่ต้องตอบเช่นนี้ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนเจตคติได้ ดังนั้นการทดสอบการคล้อยตามคำถาม จึงเป็นการทดสอบแนวโน้มในการตอบคำถามของบุคคลในสถานการณ์ที่มีความกำกวม ฉะนั้นการปิดบังวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการวัดจึงมีความจำเป็นในการลดการเกิดอคติ (bias) ของบุคคลที่มีต่อคำถามและทำให้บุคคลเกิดการยอมรับที่แท้จริง (private acceptance) ได้

2. ความไว้วางใจระหว่างบุคคล (interpersonal trust) หมายถึง การที่ผู้ตอบมีความเชื่อถือในเจตนาของผู้ถาม ว่าผู้ถามจะไม่หลอกลวงหรือมีเล่ห์เหลี่ยม เมื่อถามคำถามจะทำให้ผู้ตอบคล้อยตามได้ง่าย ผู้ตอบที่มีความสงสัยในเจตนาของผู้ถามจะไม่เต็มใจยอมรับในสิ่งชี้แนะที่ถูกต้อง ฉะนั้นคำถามชี้แนะที่ดีจะต้องมีความน่าเชื่อถือหรือมีความเป็นไปได้อย่างดี เพื่อสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ถามและผู้ตอบให้เกิดขึ้น

3. ความคาดหวังว่าจะประสบความสำเร็จ (expectation of success) หมายถึง ความคาดหวังของผู้ถามที่ให้แก่ผู้ตอบว่าจะสามารถตอบได้ตรงตามที่ต้องการ ผู้ตอบจะไม่กล้ายอมรับว่าตนไม่รู้คำตอบและจะพยายามตอบให้ถูกต้อง ประกอบกับแสวงหาความไว้วางใจ จึงส่งผลเกิดการคล้อยตามคำถามชี้แนะในกระบวนการซักถามได้มาก

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น แนวคิดของGudjonsson และ Clark (1986) ได้แสดงให้เห็นว่าบุคคลจะคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้เมื่อบุคคลนั้นต้องตกอยู่ในเงื่อนไขทั้งความไม่แน่นอนของสถานการณ์ ความไว้วางใจระหว่างบุคคล และความคาดหวังระดับสูงที่ได้รับในขณะซักถาม ซึ่งการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในแนวคิดนี้จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับลักษณะของ คำถามนำ (leading question) และผลป้อนกลับทางลบ (negative feedback) โดยคำถามนำนั้นจะเป็นลักษณะของคำถามที่มาจากความคาดหวังของผู้ถามจากสถานการณ์ที่ได้รับฟัง เนื้อหาของคำถามจะเป็นไปในรูปแบบที่บุคคลส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือสามารถอนุมานได้ ส่วนการให้ผลป้อนกลับทางลบจะเป็นสัญญาณที่ส่งไปเพื่อทำให้ผู้ตอบเกิดทางเลือกในการยืนยันคำตอบเดิมหรือมีการเปลี่ยนคำตอบได้

การให้ผลป้อนกลับสามารถให้ทั้งทางบวกหรือทางลบ และเป็นการสื่อสารโดยเปิดเผยหรือโดยนัย (Gudjonsson, 2003) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้ผลป้อนกลับทางลบโดยนัย (implicit negative feedback) เช่น การถามคำถามซ้ำ ๆ เป็นต้น

2. การให้ผลป้อนกลับทางบวกโดยนัย (implicit positive feedback) เช่น การทำให้ผู้ตอบรู้สึกสบายใจด้วยการยกย่อง หรือแสดงความเห็นอกเห็นใจเมื่อผู้ตอบให้คำตอบได้ตามที่ผู้ถามต้องการ

3. การให้ผลป้อนกลับทางลบโดยเปิดเผย (explicit negative feedback) เช่น ผู้ถามบอกอย่างเปิดเผยว่า ตนคิดว่าผู้ตอบทำผิดพลาดหรือโกหกตน เพื่อเป็นการสื่อว่าคำตอบนั้นไม่เป็นที่ยอมรับและต้องการให้คำตอบใหม่

4. การให้ผลป้อนกลับทางบวกโดยเปิดเผย (explicit positive feedback) เช่น ผู้ถามให้การเสริมแรงกับคำตอบที่ตนต้องการโดยอาจพูดว่า “ดี” หรือ “ถูกต้อง” เป็นต้น

Gudjonsson และ Clark (1986) กล่าวว่า การให้ผลป้อนกลับทางลบมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ผลป้อนกลับทางบวกเพราะผลป้อนกลับทางลบจะทำให้เกิดความกังวลของสถานการณ์เพิ่มขึ้น ผู้ตอบมีแนวโน้มตอบสนองต่อคำถามนำและเปลี่ยนคำตอบของตนมากยิ่งขึ้น แต่หากผู้ตอบปฏิเสธผลป้อนกลับทางลบหรือเกิดความสงสัย เช่น คิดว่าตนอาจถูกหลอกก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมต่อต้านขึ้น Gudjonsson และ Clark อธิบายว่า การตอบสนองต่อผลป้อนกลับทางลบนั้นเกิดจากตัวแปรสถานการณ์และอารมณ์มากกว่าเกิดจากคำถามชี้แนะโดยตรง

เมื่อพิจารณาลักษณะของการให้ผลป้อนกลับทางลบจะเห็นได้ว่า การให้ผลป้อนกลับทางลบสามารถสร้างความกดดันและทำให้ผู้ตอบเกิดความลังเล แนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986) ได้อธิบายลักษณะของสาเหตุของความกดดันและความลังเลที่ได้รับจากผลป้อนกลับทางลบ ว่ามาจาก

1. บุคคลถูกทำให้เชื่อว่า ตนจะต้องหาคำตอบให้ได้
2. บุคคลถูกทำให้เชื่อว่าตนควรจะรู้คำตอบ
3. บุคคลได้รับความหวังจากผู้ถามว่าน่าจะรู้คำตอบและน่าจะตอบได้

จากแนวคิดดังกล่าวจึงพอสรุปได้ว่า บุคคลจะยอมรับการชี้แนะหรือไม่จำเป็นต้องประกอบไปด้วยความไม่แน่นอน การไว้ใจผู้อื่น และความคาดหวังจากผู้อื่น นอกจากนี้ผู้ตอบจะยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะหรือไม่ก็ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการประเมินทางปัญญา (cognitive appraisal) เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มีการถามคำถามและยังขึ้นอยู่กับกลวิธีการเผชิญปัญหา (coping strategy) ที่บุคคลนำมาใช้ด้วย

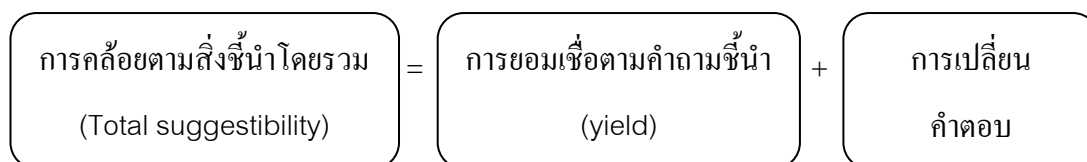
จากพื้นฐานทางทฤษฎีและเงื่อนไขดังกล่าว จึงทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนามาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ (Gudjonsson Suggestibility Scale หรือ GSS; Gudjonsson, 1984b) ขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการประเมินการตอบสนองของบุคคลที่มีต่อคำถามนำและผลป้อนกลับทางลบ

ซึ่งตามลักษณะของแนวคิด Gudjonsson และ Clark (1986) ได้ให้ความสำคัญกับข้อมูล 2 ชนิด คือ

การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะ (yield) เป็นลักษณะของการที่ผู้ตอบได้มีความเห็นพ้อง ต่อกันกับคำถามที่ใช้ถาม ซึ่งผู้ถามจะถามคำถามนำซึ่งเป็นลักษณะคำถามที่มีการใส่ความ คาดหวังหรือคำตอบที่อาจไม่ได้กล่าวถึง แต่ผู้ตอบสามารถตีความจากเนื้อเรื่องได้ ซึ่งคำถามนำนั้น จะกระทำ 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการให้ผลป้อนกลับทางลบ

การเปลี่ยนคำตอบ (shift) เป็นการเปลี่ยนคำตอบในการถามคำถามนำครั้งที่สอง ซึ่งจะถามคำถามเช่นเดียวกับครั้งแรกและถามภายหลังจากผู้ตอบได้รับผลป้อนกลับทางลบ ซึ่งการ เปลี่ยนคำตอบนี้จะเกิดจากความกดดันที่ผู้ตอบได้รับจากผู้ถาม ทั้งนี้ความไม่แน่นอนของ สถานการณ์ ความไว้วางใจและความคาดหวังที่ได้รับจากผู้ถาม ทำให้เกิดการเปลี่ยนคำตอบได้

นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ (GSS) อีกชนิดที่สามารถบ่งชี้ถึง ลักษณะของการคล้อยตามคำถามนำได้ คือ การคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม (total suggestibility) โดยได้จากการหาผลรวมของคะแนนระหว่างการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 และการเปลี่ยน คำตอบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวมตามแนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986)

การคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามยังมีวิธีวัดการระลึกข้อมูลโดยอิสระ (free recall) ซึ่งการวัดนี้มีขึ้นเพื่อลงให้ผู้ตอบเชื่อว่า ในกระบวนการศึกษาเป็นการวัดความจริง เนื่องจากเมื่อผู้ตอบรับรู้วัตถุประสงค์ของการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะอาจทำให้ผู้ตอบตอบคำถาม โดยใช้อคติและต่อต้านคำถามชี้แนะได้ ซึ่งการวัดการระลึกโดยอิสระตามกระบวนการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ ผู้ศึกษาสามารถนำข้อมูลการระลึกโดยอิสระไปใช้ในการหาความตรงของเครื่องมือ หรือหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่น ๆ ที่ได้จากการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้

จากงานวิจัยมากมายได้พบว่า ผู้ที่มีความตรงจำที่ดี จะมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้น้อยกว่า ผู้ที่มีระดับความสามารถทางสติปัญญาในระดับต่ำและผู้ที่มีความสามารถทางสติปัญญาใน ระดับสูงจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้น้อยกว่าบุคคลที่มีความสามารถทางปัญญาในระดับต่ำ (Gudjonsson & Clare, 1995) ซึ่งสามารถ อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีความตรงจำดีสามารถจดจำเรื่องราว

ที่ได้พบหรือประสบได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นเมื่อเผชิญกับการซักถามด้วยคำถามชี้แนะ บุคคลเหล่านี้จะสามารถปฏิเสธคำถามที่มีการชี้แนะได้ ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่มีความสามารถทางสติปัญญาในระดับต่ำหรือความทรงจำไม่ดี เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ในการซักถามจะไม่มี ความมั่นใจในคำตอบที่ถูกต้องของคำถามที่ตนเผชิญ ดังนั้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความกำกวมและคำถามที่มีการนำ บุคคลเหล่านี้จึงคล้อยตามสิ่งชี้แนะได้มากกว่าบุคคลที่มีระดับสติปัญญาในระดับสูง

มาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ

การสร้างมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามในระยะแรกนั้น ได้มีการพัฒนาจากแนวคิดของ Stern (1938 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) เรื่องการถามคำถามโดยใช้ความคาดหวังและความรู้ของผู้ถามเข้าไปในการถาม เกิดเป็นคำถามชี้แนะขึ้น โดยกล่าวว่า “คำถามชี้แนะสามารถก่อให้เกิดการบิดเบือนข้อมูลที่บุคคลมีอยู่ในความทรงจำได้” ต่อมา Gudjonsson (1984a, 1984b อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้ศึกษาเทคนิคและวิธีการสอบปากคำของเจ้าหน้าที่ตำรวจในรูปแบบต่าง ๆ พบว่า การคล้อยตามคำถามนำสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่และเห็นว่าการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะที่มีขึ้นในขณะนั้นยังไม่ได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นทางการ จึงได้สร้างมาตร Gudjonsson Suggestibility Scale หรือ GSS Gudjonsson (1984b อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) โดยใช้ลักษณะของคำถามนำและการให้ผลป้อนกลับทางลบเพื่อวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ โดยเน้นไปที่การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะและการเปลี่ยนคำตอบหลังจากได้รับผลป้อนกลับทางลบ

ทั้งนี้ Gudjonsson ได้คิดค้นมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะขึ้นมา 2 ชั้น คือ Gudjonsson Suggestibility Scale 1 หรือ GSS1 และได้พัฒนา Gudjonsson Suggestibility Scale 2 หรือ GSS2 Gudjonsson (1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ซึ่งทั้งสองมาตรมีวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แตกต่างกัน ในมาตร GSS1 สร้างขึ้นด้วยวัตถุประสงค์เพื่อการทดสอบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการสอบสวนของตำรวจ ซึ่งเป้าหมายหลักของการใช้มาตร GSS1 นี้เพื่อต้องการดู 3 ประเด็นด้วยกันคือ

1. ปฏิกริยาการตอบกลับของผู้ถูกถามจากการได้รับผลป้อนกลับทางลบจากผู้ถาม
2. ปฏิกริยาการตอบกลับของผู้ถูกถามจากการถูกถามด้วยคำถามชี้แนะ
3. ปฏิกริยาการตอบกลับของผู้ถูกถามจากการถูกถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้ง

ต่อมาเห็นว่าการศึกษาการคล้อยตามสิ่งชี้แนะสามารถนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานและการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาต่อ จึงได้พัฒนามาตร GSS2 ขึ้น โดยเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทั่วไปที่พบเห็นได้ในชีวิตจริง

ในการใช้มาตร GSS นั้นผู้ถามจะต้องไม่แสดงให้ผู้ตอบทราบวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของมาตร โดยแจ้งให้ผู้ตอบทราบว่า “ในการทดลองนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ” เพื่อเป็นการลวงผู้เข้าร่วมการทดลองและใช้วิธีการให้ผู้ตอบได้ระลึกเรื่องราวที่ได้ฟัง ซึ่งในกระบวนการของ Gudjonsson และ Clark (1986) จะมีการวัดการระลึกถึง 2 ครั้ง คือ การวัดการระลึกที่เกิดขึ้นภายหลังจากการฟังเรื่องราวทันที (immediately recall) และการวัดการระลึกภายหลังจากฟังเรื่องเมื่อเวลาผ่านไปแล้วประมาณ 50 นาที (delayed recall) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการวัดการระลึกเป็นการทำให้ผู้ตอบแน่ใจว่าการวัดนี้เป็นการวัดความทรงจำ การที่ผู้ตอบทราบวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของมาตรอาจทำให้ผู้ตอบเกิดการต่อต้านในการตอบคำถามขึ้นมาได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำคะแนนที่ได้จากการระลึกนี้ไปหาความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ได้จากการทำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ GSS ได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม กระบวนการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามตามแนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986) เพื่อให้ได้คะแนนการยอมตามสิ่งชี้แนะ การเปลี่ยนคำตอบ และคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวมนั้นมีกระบวนการที่ซับซ้อน

ลักษณะของมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ

มาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะฉบับที่ 2 (Gudjonsson Suggestibility Scale 2 หรือ GSS2; Gudjonsson, 1997) ประกอบด้วย

1. เรื่องราวสั้น ๆ ประกอบด้วย 40 วลี ที่เสนอด้วยเทปบันทึกเสียง โดยเสนอเนื้อเรื่องดังนี้ แอนนาและจอห์น/ เป็นสามีภรรยาที่มีความสุข/ ทั้งคู่อายุประมาณ 30 ปี/ พวกเขามีลูก 3 คน/ เป็นลูกชาย 2 คน/ และลูกสาว 1 คน/ พวกเขาอาศัยอยู่ในบังกะโลหลังเล็ก ๆ หลังหนึ่ง/ ที่มีสระว่ายน้ำ/ ในสวน/ จอห์นทำงานในธนาคาร/ และแอนนาทำงานในร้านหนังสือ/ กับพี่สาวของเธอ/ ที่ชื่อมาเรีย/ เข้า/ วันอังคารวันหนึ่ง/ ในเดือนกรกฎาคม/ คู่สามีภรรยาได้ออกจากบ้าน/ เพื่อไปทำงาน/ พวกเขาเห็นเด็กชายคนหนึ่ง/ ซีจักรยาน/ ไหลลงมาตามทางลาดชัน/ กำลังตะโกนร้องขอความช่วยเหลือ/ แอนนาและจอห์นจึงวิ่งตามเด็กชาย/ จอห์นจับจักรยานไว้ได้/ และทำให้มันหยุด/ เด็กชายตกใจมาก/ แต่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อย่างใด/ และกล่าวว่าเบรคจักรยานเสีย/ แอนนาและจอห์นจำเด็กคนนี้ได้/ เขาชื่อวิลเลียม/ เป็นลูกคนสุดท้อง/ ของเพื่อนบ้าน/ ที่ทำงานบริษัทท่องเที่ยว/ ที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง/ ในเมืองใกล้ ๆ / บางครั้งในช่วงฤดูหนาว/ คู่สามีภรรยาของทั้ง 2 ครอบครัวจะไปเล่นสกีกัน/ ส่วนลูก ๆ ของทั้ง 2 ครอบครัว/ ชอบที่จะอยู่กับปู่ย่า/ ที่อยู่ในชนบท

2. คำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่นำเสนอซึ่งจะประกอบด้วยคำถาม 20 คำถาม ซึ่งแบ่งเป็นคำถาม 2 ลักษณะ Gudjonsson (1984b, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ดังนี้

2.1 คำถามที่แสดงข้อเท็จจริง 5 คำถาม เป็นคำถามที่ถามถึงข้อเท็จจริงหรือข้อความที่มีการกล่าวถึงในเนื้อเรื่อง คำถามจะกระจายอยู่ในคำถามนำทั้ง 15 ข้อ เพื่อเป็นการซ่อนวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของมาตร ตัวอย่างคำถามเช่น “คู่สามีภรรยาชื่อแอนนาและจอห์นใช่ไหม” “เด็กชายชื่อวิลเลียมใช่ไหม” เป็นต้น ผู้ที่ตอบว่า “ใช่” ในคำถามส่วนนี้ถือว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง แต่การนับคะแนนในมาตร GSS จะไม่นำคะแนนที่ได้จากการวัดในส่วนนี้มารวม จึงไม่มีคะแนนในส่วนนี้

2.2 คำถามนำ 15 คำถามจะประกอบด้วยคำถามนำ 3 ลักษณะ คือ

2.2.1 คำถามนำ (leading question) เป็นคำถามที่ผู้ถามสร้างขึ้นจากโครงสร้างของเนื้อเรื่องข้างต้น และไม่แสดงการนำอย่างเด่นชัดมากเกินไป คำถามในส่วนนี้จะเป็นการหาข้อสนับสนุนให้แก่ความคาดหวังที่ผู้ถามมีต่อ เป็นการถามที่ผู้ตอบสามารถตีความได้ แต่ไม่ได้กล่าวถึงในเนื้อเรื่อง ตัวอย่างคำถามเช่น “คู่สามีภรรยาที่มีกระท่อมเล่นสกีอยู่บนเขาใช่ไหม” มาจากข้อสนับสนุนที่ว่า การที่คู่สามีภรรยาไปเล่นสกี จึงเป็นไปได้ว่าทั้งคู่น่าจะมีกระท่อมเล่นสกีอยู่บนเขา

2.2.2 คำถามที่แสดงการยืนยัน (affirmative question) เป็นคำถามที่ไม่มีข้อสันนิษฐานที่ชัดเจนและไม่ได้มาจากความคาดหวังที่ผู้ถามมีต่อผู้ตอบ แต่เป็นคำถามที่สามารถทำให้เกิดการคล้อยตามได้ง่าย ซึ่งผู้ตอบอาจแต่งเรื่องราวขึ้นมาได้เอง ทำให้ผู้ตอบมีการยืนยันคำถามนั้น ตัวอย่างคำถามเช่น “โดยปกติเด็กชายชื่อจอร์จจะไปโรงเรียนใช่ไหม” ซึ่งในเรื่องไม่ได้กล่าวถึง แต่ผู้ตอบสามารถตีความได้ว่าอุบัติเหตุจากการขี่จักรยานของเด็กชายในตอนเช้า น่าจะมาจากกรณีที่เด็กชายชื่อจอร์จไปโรงเรียน เป็นต้น

2.2.3 คำถามที่ให้ทางเลือกที่ผิด (false alternative questions) เป็นคำถามที่แสดง 2 ตัวเลือก เป็นตัวเลือกมีความคลุมเคลือหรือกำกวม ซึ่งไม่มีกรกล่าวถึงในเรื่อง แต่ทั้งสองตัวเลือกจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับวัตถุ บุคคล หรือเหตุการณ์ที่กล่าวถึง ตัวอย่างคำถามเช่น “คู่สามีภรรยาเลี้ยงสุนัขหรือแมว” เป็นต้น คำถามชนิดนี้จะไม่มีการตั้งข้อสงสัย เมื่อผู้ตอบเลือกตอบในทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งผู้ตอบจะได้รับคะแนนการคล้อยตามจากสิ่งชี้แนะ

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาลักษณะของคำถามนำและคำถามที่แสดงการยืนยันจะพบว่าคำถามทั้ง 2 ลักษณะมีลักษณะไม่แตกต่างกัน (Gudjonsson, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) เนื่องจาก เป็นคำถามที่ผู้ตอบสามารถตีความได้จากเนื้อเรื่องและสามารถอนุมานได้ว่าเนื้อความในคำถามเป็นเนื้อเรื่องที่ น่าจะเกิดขึ้นได้จริง

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

เนื่องด้วยในปัจจุบันพบว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษในสังคมมีมากขึ้นทุกวัน ดังนั้นทั้งทางภาครัฐและภาคเอกชนจึงได้ให้ความสนใจกับปัญหาตรงจุดนี้และให้ความใส่ใจมากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนให้เด็กกลุ่มนี้สามารถที่ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ถึงแม้ว่าพวกเขาจะมีร่างกายที่ไม่ปกติเหมือน เด็กปกติทั่วไป แต่พวกเขาก็มีความสามารถที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ที่เป็น การช่วยเหลือสังคม พวกเขาสามารถที่จะใช้ชีวิตร่วมกับเด็กปกติคนอื่น ๆ ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังเช่นเด็กที่มีความปกติโดยทั่วไป ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญและเข้าใจธรรมชาติของ เด็กกลุ่มนี้ เพื่อต่อไปในอนาคตจะได้มีการพัฒนาปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นมากกว่า ในปัจจุบัน พร้อมทั้งมีการจัดบริการ และให้การช่วยเหลือตามความเหมาะสม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช. : 2550) ได้ให้ความหมาย ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ 10 ประเภท เอาไว้ดังนี้ (ดุจฤทัย โรจน์ปัญญาภิกข, 2550)

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น หมายถึง เด็กที่ตาบอดสนิท หรือพอมองเห็นแสง เลือนลาง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 เด็กตาบอด หมายถึง เด็กที่มองไม่เห็น และไม่สามารถใช้สายตาให้เป็นประโยชน์ ในการเรียนได้

1.2 เด็กสายตาลีอนกลาง หมายถึง เด็กที่สามารถมองเห็น แต่ไม่เท่ากับเด็กปกติ

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน มี 2 ประเภท คือ เด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน 30 เดซิเบลขึ้นไป และเด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่ สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26 - 89 เดซิเบล

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีภาวะพัฒนาการหยุดชะงัก ซึ่งจะ แสดงลักษณะเฉพาะ คือ มีระดับสติปัญญาต่ำ มีระดับพัฒนาการทางกายล่าช้า มีความสามารถ จำกัดในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม

4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว หมายถึง เด็กที่มีอวัยวะไม่สมส่วน

5. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ภาษาทั้งการอ่าน การเขียนการสะกดคำ และการคำนวณ

6. เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม หมายถึง เด็กที่มีพฤติกรรม ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถ เรียนรู้และปรับตัวเข้าสิ่งแวดล้อมได้ และมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้อื่นด้วย

7. เด็กออทิสติก หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติทางด้านการพัฒนาการที่เกี่ยวกับสังคม อารมณ์และการสื่อสารอย่างรุนแรง อาจมีหรือมีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย

8. เด็กสมาธิสั้น หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติทางพฤติกรรม แสดงออกซ้ำ ๆ กันจนเป็นลักษณะเฉพาะตัว มีลักษณะขาดสมาธิ หุนหันพลันแล่น ไม่อยู่นิ่ง

9. เด็กปัญญาเลิศ หรือเด็กที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน หมายถึง เด็กและเยาวชนที่แสดงออกถึงความสามารถอันโดดเด่น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเด็กอื่น ๆ ที่อยู่ในวัยเดียวกันที่มีสภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์ระดับเดียวกัน ในด้านความสามารถทางการเรียน หรือทางวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง

10. เด็กที่มีความบกพร่องซ้ำซ้อน หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องในขั้นรุนแรงมากกว่า 1 อย่าง ในบุคคลเดียวกัน เช่น เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินแล้วยังบกพร่องทางการมองเห็นร่วมด้วย

นอกจากนี้สาธารณกรมไทยฉบับเยาวชน ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายและสุขภาพ หมายถึง เด็กที่มีอวัยวะไม่สมบูรณ์ อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนขาดหายไป กระดูกและกล้ามเนื้อพิการ เจ็บป่วยเรื้อรังรุนแรง มีความพิการของระบบประสาท มีความลำบากในการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาในสภาพปกติ ได้แก่ ซีรีบรัล พัลซี (Cerebral palsy : CP) พิการแขนขาด้วยแต่กำเนิด เตี้ยแคระ แขนขาขาด ทั้งนี้ไม่รวมพวกพิการทางประสาทสัมผัส ได้แก่ บกพร่องทางการมองเห็น บกพร่องทางการได้ยิน (สาเหตุความพิการ, 2540)

กระทรวงสาธารณสุข ได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์คนพิการ ไว้ดังนี้ (ธีรพงศ์ แสงนาค, 2550)

ข้อ 1 ประเภทของคนพิการมีดังต่อไปนี้

- ก) คนพิการทางการมองเห็น
- ข) คนพิการทางการได้ยิน หรือการสื่อความหมาย
- ค) คนพิการทางกาย หรือการเคลื่อนไหว
- ง) คนพิการทางจิตใจ หรือพฤติกรรม
- จ) คนพิการทางสติปัญญา หรือการเรียนรู้

ข้อ 2 คนพิการทางการมองเห็น ได้แก่

- ก) คนที่มีสายตาข้างที่ดีกว่าเมื่อใช้แว่นสายตารวมตาแล้วมองเห็นน้อยกว่า 6/8 หรือ 20/70 ลงไปจนมองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง
- ข) คนที่มีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา

ข้อ 3 คนพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ได้แก่

ก) คนที่ได้ยินเสียงที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์ 1000 เฮิรตซ์ หรือ 2000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ดีกว่า ที่มีความดังเฉลี่ยดังต่อไปนี้

(1) สำหรับเด็กอายุไม่เกิน 7 ปี เกิน 40 เดซิเบลขึ้นไป จนไม่ได้ยินเสียง

(2) สำหรับคนทั่วไปเกิน 55 เดซิเบลขึ้นไป จนไม่ได้ยินเสียง หรือ

ข) มีความผิดปกติหรือความบกพร่องในการเข้าใจ หรือการใช้ภาษา ไม่สามารถสื่อความหมายกับคนอื่นได้

ข้อ 4 คนพิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว ได้แก่

ก) คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน และไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันได้ หรือ

ข) คนที่มีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวมือ แขน ขา หรือลำตัว อันเนื่องมาจากแขนหรือขาขาด อัมพาตหรืออ่อนแรงโรคข้อ จนไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันอย่างคนปกติได้

ข้อ 5 คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม ได้แก่ คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางจิตใจ หรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ ความคิด จนไม่สามารถดูแลตนเองหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

ข้อ 6 คนพิการทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้ ได้แก่ คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางสติปัญญาหรือสมอง จนไม่สามารถเรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาปกติได้

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จัดแบ่งเด็กที่มีความต้องการพิเศษตามลักษณะไว้ดังนี้ (ธีรพงศ์ แสงนาค, 2550)

1. แบ่งตามความบกพร่อง (Classification of Impairment) ได้แก่

1.1 บกพร่องทางสติปัญญาหรือความทรงจำ (Intelligence or Memory Impairment)

1.2 บกพร่องทางจิตอื่น ๆ (Other Psychological Impairment)

1.3 บกพร่องทางภาษาหรือการสื่อความหมาย (Language or Communication Impairment)

1.4 บกพร่องทางการได้ยิน (Aural Impairment)

1.5 บกพร่องทางการมองเห็น (Ocular Impairment)

1.6 บกพร่องทางอวัยวะภายใน (Visceral Impairment)

1.7 บกพร่องทางโครงกระดูก (Skeletal Impairment)

1.8 บกพร่องทางประสาทสัมผัส (Sensory Impairment)

- 1.9 อื่น ๆ
2. แบ่งตามการไร้ความสามารถ (Classification of Disabilities)
 - 2.1 ไร้ความสามารถทางอุปนิสัย (Behavior Disabilities)
 - 2.2 ไร้ความสามารถทางการสื่อความหมาย (Communication Disabilities)
 - 2.3 ไร้ความสามารถทางการดูแลตนเอง (Personal Care Disabilities)
 - 2.4 ไร้ความสามารถทางการเคลื่อนไหว (Locomotor Disabilities)
 - 2.5 ไร้ความสามารถทางความคล่องแคล่วของอวัยวะ (Dexterity Disabilities)
 - 2.6 ไร้ความสามารถทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Disability)
 - 2.7 ไร้ความสามารถในบางสถานการณ์ (Situational Disabilities)
3. แบ่งตามการเสียเปรียบ (Classification of Handicap)
 - 3.1 เสียเปรียบทางความสำนึก (Orientation Handicap)
 - 3.2 เสียเปรียบทางกายไม่เป็นอิสระ ต้องพึ่งผู้อื่น (Physical Independence Handicap)
 - 3.3 เสียเปรียบทางการเคลื่อนไหว (Mobility Handicap)
 - 3.4 เสียเปรียบทางด้านกิจกรรม (Occupation Handicap)
 - 3.5 เสียเปรียบทางด้านสังคม (Social Integration Handicap)
 - 3.6 เสียเปรียบทางสภาพเศรษฐกิจ (Economic Self-Sufficiency Handicap)

คณะกรรมการร่วมขององค์การกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูนิเซฟ (UNICEF) กับองค์การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการระหว่างประเทศ ได้กำหนดประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยอาศัยลักษณะของความพิการและปัญหาของเด็กเป็นเกณฑ์ คือ (ธีรพงศ์ แสงนาค, 2550)

1. มีความบกพร่องทางการมองเห็น
2. มองเห็นได้อย่างเลือนลาง หรือเห็นบางส่วน
3. มีความบกพร่องทางการได้ยิน
4. มีความบกพร่องทางการพูด หรือการใช้ภาษา
5. มีปัญหาทางพฤติกรรมต่าง ๆ
6. มีปัญหาการเรียนรู้เฉพาะด้าน
7. เรียนหนังสือได้ช้า
8. ปัญญาอ่อน

9. พิจารณาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ซึ่งเกิดจากความพิการทางสมอง ความพิการทางแขน ขา ลำตัว

10. มีปัญหาความพิการซ้อน

Cruickshank และ Johnson (1967 อ้างถึงใน พิมพ์พรรณ วรชุตินทร, 2542) ได้แบ่งประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ดังนี้

1. เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านสติปัญญา

1.1 เด็กปัญญาเลิศ

1.2 เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำพอเรียนและพอฝึกได้

2. เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านร่างกาย

2.1 เด็กที่มีสายตาเลือนลางหรือตาบอด

2.2 เด็กบกพร่องทางการได้ยิน

2.3 เด็กที่มีข้อบกพร่องทางการพูด

2.4 เด็กพิการแขนขาและลำตัว

2.5 เด็กเจ็บป่วยเรื้อรัง

3. เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านอารมณ์

Kirk (1962 อ้างถึงใน พิมพ์พรรณ วรชุตินทร, 2542) แบ่งประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ดังนี้

3.1 เด็กที่มีระดับสติปัญญาเลิศ

3.2 เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำ ได้แก่ เด็กที่สามารถพอเรียนและพอฝึกได้

3.3 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ เด็กที่หูตึงและเด็กที่หูหนวก

3.4 เด็กที่มีความบกพร่องการมองเห็น ได้แก่ เด็กที่สามารถมองเห็นได้บางส่วนและเด็ก

ที่ตาบอด

3.5 เด็ก Cerebral Palsy (C.P.)

3.6 เด็กแขนขาลำตัวพิการและเจ็บป่วยเรื้อรัง

3.7 เด็กที่มีความบกพร่องด้านการพูด

3.8 เด็กที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน ได้แก่ มีปัญหาทางด้านอารมณ์และไม่สามารถปรับตัว

ให้เข้ากับสังคมได้

Barbe (1963 อ้างถึงใน พิมพ์พรรณ วรชุตินทร, 2542) จัดแบ่งประเภทเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ดังนี้

1. เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านสติปัญญา ได้แก่ เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติ และเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าปกติ

2. เด็กที่มีความต้องการพิเศษด้านร่างกาย

- 2.1 สายตาพิการ
- 2.2 การได้ยินบกพร่อง
- 2.3 การพูดบกพร่อง
- 2.4 แขนขาลำตัวพิการ
- 2.5 มีปัญหาด้านสุขภาพ
- 2.6 โรคลมชัก
- 2.7 โรคหัวใจ
- 2.8 ร่างกายเจริญเติบโตผิดปกติ
- 2.9 มีความผิดปกติซ้ำซ้อน

3. เด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้ และมีปัญหาด้านอารมณ์ และสังคม

สำหรับการศึกษาศึกษาเด็กกลุ่มนี้นอกจากจะเข้าใจถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งเด็กที่มีความต้องการพิเศษออกเป็นประเภทต่าง ๆ แล้ว จำเป็นจะต้องเข้าใจถึงธรรมชาติในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวกับกระบวนการที่เป็นวิถีในการพัฒนาปัญญาของเด็กกลุ่มนี้ด้วย คือ การเรียนการสอน เนื่องจากพบว่าในปัจจุบันทางภาครัฐได้มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ระหว่างกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษและกลุ่มเด็กที่ปกติ ดังนั้นรูปแบบของวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีดังต่อไปนี้ (ดุจฤทัย วจนัญญุกิจ, 2550; อิศรพงษ์ แสงตะวัน, 2552)

1. ชั้นเรียนปกติเต็มวัน คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าร่วมในชั้นเรียนกับเด็กปกติ ตลอดวัน โดยหาสื่ออุปกรณ์และเทคนิคการสอนพิเศษที่เหมาะสมกับเด็ก
2. ชั้นเรียนปกติกับการให้คำแนะนำปรึกษา คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมในชั้นเรียนกับเด็กปกติตลอดวัน นอกจากสื่ออุปกรณ์และเทคนิคการสอนที่มีความเหมาะสมกับเด็กแล้ว ครูปกติจะต้องมีการอบรมกับครูการศึกษาพิเศษร่วมด้วย
3. ชั้นเรียนปกติกับบริการครูสอนเสริม คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าร่วมในชั้นเรียนกับเด็กปกติ โดยมีครูการศึกษาพิเศษเป็นครูประจำอยู่ที่โรงเรียนนั้นๆด้วย รูปแบบนี้เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

4. ชั้นเรียนพิเศษและเรียนร่วมเป็นบางวิชา คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะเรียนอยู่กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษประเภทเดียวกัน โดยมีครูการศึกษาพิเศษเป็นผู้สอนเองเพียงคนเดียว
5. โรงเรียนพิเศษไปกลับ คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษแยกการเข้าร่วมในชั้นเรียนออกจากเด็กปกติ โดยจะจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษแต่ละประเภทมาเรียนร่วมกันในหนึ่งโรงเรียน โดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษจะเป็นนักเรียนไป-กลับ
6. การสอนในโรงพยาบาล คือ เด็กที่มีปัญหาทางร่างกายหรือจิตใจ ได้แก่ เด็กพิการที่จำเป็นต้องรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล

ดังนั้นจากประเภทและธรรมชาติของเด็กที่มีความพิเศษตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยจึงขอศึกษาในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (ตาบอด) และเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (หูหนวก) เนื่องจากในการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับความจำเป็นว่า ในวัยเด็กค่อนข้างที่จะเห็นผลที่ชัดเจนว่าสามารถที่จะเกิดความผิดพลาด และการคล้อยตามในสิ่งซึ่งนำได้มากกว่าวัยผู้ใหญ่

นอกจากนี้เมื่อทางผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาโดยมุ่งเน้นไปที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น พบว่าได้มีนักวิจัยที่ได้ให้ความหมายโดยละเอียดเกี่ยวกับเด็ก 2 กลุ่มนี้ไว้ดังต่อไปนี้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533) โดยเด็กประเภทแรกคือ

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจจะเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกก็ได้

เกณฑ์การตัดสิน

เด็กที่ได้รับการตัดสินว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

ก. เด็กหูหนวก ได้แก่ เด็กที่

1. สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบล (ISO) ขึ้นไป และเป็นการสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด หรือ
2. สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป และเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลัง (หลังคลอด) หรือ
3. สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เป็นการสูญเสียการได้ยินก่อนเด็กพูดได้ เขียนได้
4. ไม่สามารถเรียนหนังสือได้ หรือไม่มีพัฒนาการทางภาษาทัดเทียมกับเด็กปกติ หากเด็กไม่ได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ

ข. เด็กหูตึง ได้แก่เด็กที่

1. สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล (ISO) ในหูข้างดีกว่า เป็นการสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด
2. สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล ในหูข้างดีกว่า เป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลัง (หลังคลอด)
3. สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล ในหูข้างดีกว่า เป็นการสูญเสียการได้ยินก่อนเด็กพูดได้ เขียนได้

นิยามทางการศึกษา

Moore (1987 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2533) ได้ให้นิยามของคนหูหนวกและหูตึงไว้ดังนี้

คนหูหนวก (a deaf person) ในทางการศึกษา หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบล (ISO) หรือมากกว่า คนหูหนวกจะไม่เข้าใจภาษาพูด ไม่ว่าจะใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่

คนหูตึง (a hard of hearing person) ในทางการศึกษา หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยินอยู่ระหว่าง 35-89 เดซิเบล (ISO) คนหูตึงอาจจะอาจเข้าใจคำพูดบ้าง ไม่ว่าจะใส่เครื่องช่วยฟังหรือไม่ก็ตาม

หากแบ่งระดับการสูญเสียการได้ยินตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา จะได้การสูญเสียการได้ยิน 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 35 ถึง 54 เดซิเบล เด็กที่ไม่ต้องการการศึกษาพิเศษ แต่ต้องการในการสวมใส่เครื่องช่วยฟัง

ระดับที่ 2 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 55 ถึง 69 เดซิเบล เด็กที่ต้องการการศึกษาพิเศษบ้าง ต้องการความช่วยเหลือในด้านการสวมใส่เครื่องช่วยฟัง

ระดับที่ 3 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 70 ถึง 89 เดซิเบล เด็กที่ต้องการการศึกษาพิเศษ ต้องการความช่วยเหลือในด้านการได้ยิน การพูด ภาษา

ระดับที่ 4 สูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบล หรือมากกว่า เด็กที่ต้องการการศึกษาพิเศษ เช่นเดียวกับเด็กในระดับที่ 3

นิยามทางการแพทย์

การจัดระดับการสูญเสียการได้ยินทางการแพทย์มักแตกต่างไปจากการจัดระดับการสูญเสียการได้ยินทางการศึกษา Davis และ Silverman (1970 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู,

2533) กล่าวว่ ในวงการแพทย์โดยทั่วไป จัดระดับการสูญเสียการได้ยินไว้ 6 ระดับ ดังนี้

1. การได้ยินปกติ 0-25 เดซิเบล (ISO)
2. สูญเสียการได้ยินเล็กน้อย 26-40 เดซิเบล
3. สูญเสียการได้ยินปานกลาง 41-55 เดซิเบล
4. สูญเสียการได้ยินค่อนข้างมาก 56-70 เดซิเบล
5. สูญเสียการได้ยินมาก 71-90 เดซิเบล
6. สูญเสียการได้ยินมากอย่างยิ่ง 91 เดซิเบล หรือมากกว่า

ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับ 1-5 เรียกว่า คนหูตึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับที่ 6

เรียกว่า คนหูหนวก

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1. การพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัด ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยินด้วย ดังนั้นปัญหาในการพูดของเด็กนอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินแล้วยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อเด็กสูญเสียการได้ยินอีกด้วย

2. ภาษา เด็กอาจมีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่น เรียงคำเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา

3. ความสามารถทางสติปัญญา พบว่า มีลักษณะคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาด บางคนเป็นอัจฉริยะก็มี

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กมักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เพราะว่ปัจจุบันวิธีการเรียนการสอนตลอดจนการวัดผลที่ใช้กันอยู่เหมาะที่จะนำมาใช้กับเด็กปกติมากกว่า

5. การปรับตัว เด็กจะมีปัญหาส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่น ถ้าเด็กติดต่อสื่อสารไม่ได้ อาจส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็ก และสำหรับเด็กในประเภทต่อไปที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น หมายถึง เด็กตาบอดหรือเด็กตาบอดบางส่วน

เกณฑ์การตัดสิน

ก. **เด็กตาบอด** หมายถึง เด็กที่มีสายตาเหลืออยู่น้อยมาก หรือไม่มีเลยแม้จะได้รับการแก้ไขแล้ว จึงไม่สามารถใช้สายตาในการเรียนหนังสือได้ เป็นผู้ที่มีสายตาทายหลังการแก้ไข

20/200

ข. **เด็กตาบอดบางส่วน** หมายถึง เด็กที่มีสายตาบกพร่อง แต่ภายหลังจากการแก้ไขแล้ว สามารถมองเห็นได้บ้าง จึงสามารถใช้สายตาในการเรียนหนังสือได้บ้าง เป็นผู้ที่มีสายตาทายหลังการแก้ไขอยู่ระหว่าง 20/70 และ 20/200

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

1. พัฒนาการทางด้านความคิด เด็กจะมีพัฒนาการความคิดช้ากว่าเด็กปกติ
2. พัฒนาการทางภาษา เด็กจะมีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กปกติบางอย่าง การเปล่งเสียงโดยการเลียนแบบจะเท่าเทียมกับเด็กปกติ แต่การเปล่งเสียงพูดเองและการใช้คำที่มีความหมายตรงกับความหมายที่แท้จริงของคำอาจช้ากว่าเด็กปกติ
3. พัฒนาการทางการเคลื่อนไหว เด็กจะมีปัญหาในวัยทารกเท่านั้น แต่ก็จะมีพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวล่าช้าไปด้วย จำเป็นต้องมีการสอนและการกระตุ้น
4. พัฒนาการทางสังคม ทักษะคติของคนปกติที่เป็นทางลบต่อเด็กจะเป็นอุปสรรคสำหรับเด็กในการพัฒนาทักษะทางสังคมกับคนปกติ เช่น เห็นเด็กกลุ่มนี้ว่าเป็นเด็กที่น่าสงสาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าหากนำคนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย (ทางการได้ยินและการมองเห็น) มาเปรียบเทียบกับคนปกติในเรื่องของความทรงจำ พบว่า ความทรงจำของผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายจะค่อนข้างแม่นยำกว่าในคนปกติ โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็ก จะทำให้เห็นภาพได้ค่อนข้างชัดเจนขึ้น จึงทำให้เกิดความสนใจที่จะศึกษาวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับเรื่องของความทรงจำซึ่งถือได้ว่าเป็นพฤติกรรมการขาดเสียในบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ ทำให้เกิดความทรงจำที่บิดเบือนไปด้วย โดยตัวอย่างงานวิจัยจะได้กล่าวถึงดังต่อไปนี้

นันทนิต โพธิวรรณ (2551) ศึกษาอิทธิพลของความช้ำอายุและการกระตุ้นความวิตกกังวลทางสังคมต่อความจำที่ผิดพลาด โดยทำการวิจัยในกลุ่มนิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 100 คน ซึ่งผู้วิจัยจะให้ผู้ร่วมการทดลองทำแบบสอบถามวัดความช้ำอายุ จากนั้นให้ผู้ร่วมการทดลองทำแบบประเมินวัดความรู้สึกวิตกกังวลทางสังคมก่อนการกระตุ้นด้วยการให้ชมคลิปวิดีโอ และให้เล่นเกมจับผิดภาพกับทำแบบวัดความจำ จากนั้นจะแบ่งผู้ร่วมการทดลองเข้าเงื่อนไขการทดลองกระตุ้นและไม่กระตุ้นความวิตกกังวลทางสังคมตามเงื่อนไขของการทดลองตามด้วยการทำแบบวัดความทรงจำที่ผิดพลาด ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คนที่ช้ำอายุสูง เมื่อถูกกระตุ้นความวิตกกังวลจะก่อให้เกิดความทรงจำที่ผิดพลาดสูง ซึ่งจะตรงข้ามกับคนที่ช้ำอายุต่ำ เมื่อไม่มีการกระตุ้นความวิตกกังวลจะก่อให้เกิดความทรงจำที่ผิดพลาดสูง และในการให้ระลึกความจำ บุคคลที่มี ความช้ำอายุสูงกับช้ำอายุต่ำเกิดความทรงจำที่ผิดพลาดไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ ภารดี ศิริสุทธิพัฒนา (2550) ที่ได้ศึกษาผลของการกล้า

แสดงออกอย่างเหมาะสมและอารมณ์ต่อการคล้อยตามสิ่งชี้นำ ในกระบวนการซักถาม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 120 คน โดยผู้วิจัยจะให้ผู้ร่วมการทดลองทำมาตรวัดการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ เพื่อเข้า การทดลองกลุ่มละสองเงื่อนไข รวมเป็นทั้งสิ้น 4 เงื่อนไข โดยจะให้ผู้ร่วมการทดลองดูรูปภาพเหนี่ยวนำอารมณ์ตามเงื่อนไขที่ได้รับและให้ผู้ร่วมการทดลองเขียนเรียงความเกี่ยวกับประสบการณ์ในอดีตที่ทำให้ตนเศร้าหรือสุขมากที่สุดในชีวิต (ตามเงื่อนไขที่ได้รับ) จากนั้นให้ผู้ร่วมการทดลอง ฟังเรื่องจากเครื่องเล่นซีดีและตอบคำถามจากการถามโดยผู้วิจัยเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ได้ยิน จากนั้นผู้วิจัยให้ผลป้อนกลับทางลบตามกระบวนการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้นำ Gudjonsson (2003) และให้ผู้วิจัยถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งและบันทึกว่าผู้ร่วมการทดลองมีการเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า คนอารมณ์ทางลบและทางบวกมีการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำในครั้งที่ 1 ไม่ต่างกัน และคนที่กล้าแสดงออกต่ำมีการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 มากกว่าคนที่กล้าแสดงออกสูง

ซึ่งในเรื่องการคล้อยตามสิ่งชี้นำนั้น รติรัตน์ ไวถนอมสัตย์ (2550) ได้ศึกษาเรื่องผลของกลุ่มเรา - กลุ่มเขาและความคาดหวังในความสำเร็จต่อการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถาม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 120 คน ซึ่งการทดลองจะเริ่มจากให้ผู้ร่วมการทดลองทำชิ้นงานหาภาพที่ชอบอยู่ในภาพที่ซับซ้อน ตามด้วยทำชิ้นงานต่อชิ้นส่วนภาพโดยให้มีการแข่งขันกันเป็นกลุ่มเพื่อเป็นการทำให้เกิดความเป็นกลุ่มเรา-กลุ่มเขา และให้ทำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้นำ (Gudjonsson, 2003) โดยให้ความคาดหวังในความสำเร็จแก่ผู้ร่วมการทดลอง จากนั้นมีการถามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 แล้วจึงป้อนผลป้อนกลับทางลบก่อนถามคำถามชี้นำครั้งที่ 2 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่ได้รับมีความคาดหวังสูงมีคะแนนยอมเชื่อตามในคำถามชี้นำครั้งที่ 1 มากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับความคาดหวัง และผู้ที่อยู่ในกลุ่มเรามีคะแนนยอมเชื่อตามในคำถามชี้นำครั้งที่ 1 มากกว่าผู้ที่อยู่ในกลุ่มเขา

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการศึกษานั้นพบว่า มีหลายงานวิจัยที่มีความน่าสนใจด้วยเช่นกัน ซึ่งจะขอยกตัวอย่างดังต่อไปนี้

Roder และ Rosler (2003) ได้ทำการศึกษาความทรงจำจากการฟังเสียงจากสิ่งแวดล้อม โดยเปรียบเทียบระหว่างคนสายตาบอด คนพิการทางสายตาดั้งแต่กำเนิด และคนพิการทางสายตาเมื่อตอนโตแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นคนสายตาบอด อายุ 19-25 ปี จำนวน 24 คน คนพิการทางสายตาดั้งแต่กำเนิด อายุ 18-32 ปี จำนวน 20 คน และคนพิการทางสายตาเมื่อตอนโต 20 คน อายุ 21-53 ปี ซึ่งในการทดลองจะแบ่งผู้ร่วมการทดลองแต่ละกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสอง

เงื่อนไข โดยเงื่อนไขแรกเป็นกลุ่มที่วัดความทรงจำทางด้านลักษณะทางกายภาพของคำที่ใช้ในการทดลอง และอีกเงื่อนไขหนึ่งเป็นกลุ่มที่วัดเน้นไปทางด้านความหมายของคำที่ใช้ในการทดลอง จากนั้นให้ผู้ร่วมการทดลองฟังเสียงจากซีดีและให้บอกชื่อของเสียงที่ได้ยินว่าเป็นเสียงของอะไร และให้ฟังซ้ำอีกรอบเพื่อดูว่าผู้ร่วมการทดลองมีการเปลี่ยนคำตอบหรือไม่ จากผลการวิจัยพบว่า จะเกิดพฤติกรรมการชดเชยขึ้นในคนที่พิการทางสายตา โดยพบว่า ทางด้านลักษณะทางกายภาพของคำ คนที่พิการทางสายตาจะเกิดความทรงจำที่ผิดพลาดน้อยกว่าคนสายตาปกติ และในทางความหมายของคำ คนที่มีความพิการทางสายตาและคนสายตาปกติไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของความทรงจำที่ผิดพลาด จากผลการวิจัยในงานชิ้นนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความพิการทางสายตามีความทรงจำที่ค่อนข้างแม่นยำมากกว่าคนที่สายตาปกติ และในกระบวนการถูกกระตุ้นด้วยการได้ยิน และความสามารถในการฟัง คนที่พิการทางสายตาตั้งแต่กำเนิด จะไวกว่าคนสายตาปกติ

นอกจากนี้ Roder, Rosler, และ Neville (2001) ยังได้มีการศึกษาในเรื่องของความทรงจำที่ได้จากการฟัง การได้ยิน นำไปสู่การค้นพบพฤติกรรมทางกายภาพ โดยจัดกระทำในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนที่พิการทางสายตาตั้งแต่กำเนิด 11 คน และคนที่สายตาปกติ 11 คน โดยการทดลองจะให้ผู้ร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มฟังเนื้อเรื่องที่มีความยาวประมาณ 80 ประโยค โดยเป็นประโยคทั้งที่มีความหมายและไม่มีความหมาย จากนั้นมีการให้ฟังเนื้อเรื่องซ้ำอีกครั้ง โดยในครั้งที่ 2 ได้มีการเพิ่มประโยคใหม่ที่ไม่ได้พูดถึงในเนื้อเรื่องในเรื่องแรกใส่เข้าไปด้วย แล้วจึงทดสอบความจำจากการฟังกับคนทั้งสองกลุ่มว่าสามารถจำเนื้อเรื่องที่ได้ให้ฟังไปได้หรือไม่ และให้บอกว่าประโยคตรงส่วนไหนที่เนื้อเรื่องในครั้งแรกไม่ได้กล่าวถึง แต่มาปรากฏในเนื้อเรื่องในเรื่องที่ 2 จากผลการวิจัยพบว่า ในเรื่องของความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับความทรงจำ คนที่พิการทางสายตามีความน่าเชื่อถือมากกว่าคนที่สายตาปกติเพราะมีความจำที่ดีกว่า และสามารถระลึกข้อมูลที่ได้จากการฟังได้ดีกว่าและมากกว่า

ในอดีต Roder, Rosler, และ Neville (2000) ได้เคยมีการศึกษาในเรื่องความจำของคนที่มีความพิการทางสายตาโดยมีการเปรียบเทียบกับคนที่สายตาปกติมาแล้ว โดยศึกษาในหัวข้อ เรื่องที่ว่า เหตุการณ์ที่มีการใช้กระบวนการทางการฟังเป็นรูปแบบของภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในคนสายตาปกติและคนที่พิการทางสายตามาตั้งแต่กำเนิด ซึ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของคนพิการทางสายตาตั้งแต่กำเนิดจำนวน 11 คน และคนสายตาปกติ 11 คน ให้ฟังประโยคทั้งที่มีความหมายและไม่มีความหมาย และให้มีการฟังคำถามจากผู้วิจัยว่า คำที่ผู้วิจัยจะได้ถามต่อผู้ร่วมการทดลองต่อไปนี้มีหรือไม่มีในประโยคที่ได้ให้ฟังไปแล้วในข้างต้น ผลการวิจัยพบว่า ในกระบวนการกระตุ้นด้วยการได้ยิน และความสามารถในการฟัง คนที่พิการทางสายตาตั้งแต่กำเนิด จะมีปฏิกิริยาการ

ตอบกลับได้ไวกว่าและมากกว่าคนสายตาสายตาปกติ จากผลการวิจัยนี้ เป็นตัวช่วยสนับสนุนในงานวิจัย Roder, Rosler, และ Neville (1999) ที่ได้ศึกษาผลจากการกระตุ้นด้วยการรับรู้ด้วยการฟังเสียงของผู้พิการทางสายตากับผู้ที่สายตาสายตาปกติอีกด้วย นอกจากนี้ได้เคยมีงานวิจัยของ Kujala, Lehtokoski, Alho, Kekoni, และ Naaranen (1997) ที่ได้มีการศึกษาปฏิบัติการตอบสนองของ คนพิการทางสายตาและคนสายตาสายตาปกติโดยเป็นกระบวนการทำงานของสมอง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้ในงานวิจัยได้แก่ เด็กนักเรียนที่พิการทางสายตาอายุ 25-31 ปี จำนวน 9 คน และนักเรียนที่มีสายตาสายตาปกติ อายุ 23-32 ปี จำนวน 18 คน จากงานวิจัยพบว่า เวลาที่ใช้ในการตอบสนองของคน พิการทางสายตาจะน้อยกว่าคนที่สายตาสายตาปกติในทางการรับรู้ข้อมูลด้วยวิธีการฟังและจากการ สัมผัส

นอกจากนี้ Otgaar, Candel, และ Merckelbach (2008) ได้มีการศึกษาความทรงจำที่ ผิดพลาดที่เกิดขึ้นในเด็ก จะสามารถเกิดขึ้นได้ง่ายในเหตุการณ์ที่สื่อถึงอารมณ์ทางลบมากกว่า เหตุการณ์ที่สื่อถึงอารมณ์กลาง ๆ ทั่วไป โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 7 ขวบ จำนวน 76 คน โดยการทดลองจะเริ่มจากให้ผู้ร่วมการทดลองระลึกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในหนึ่งปีที่ผ่านมา จากนั้นให้ ผู้วิจัยได้สร้างสถานการณ์โดยการเล่าเรื่องราวที่เป็นเหตุการณ์ธรรมดาทั่วไป และเหตุการณ์ทาง ด้านลบที่เกี่ยวข้องกับผู้ร่วมการทดลอง โดยบอกว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งผู้ร่วมการทดลอง อาจจะไม่จำได้แล้ว เพื่อเป็นการทำให้ผู้ร่วมการทดลองเข้าสู่เงื่อนไขของอารมณ์กลาง ๆ และ อารมณ์ทางลบตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า เด็กจะถูกกระตุ้นให้เกิดความทรงจำที่ผิดพลาดได้ง่าย ในช่วงอารมณ์ทางลบมากกว่าช่วงอารมณ์กลาง ๆ ทั่วไป ต่อมา Otgaar, Candel, Scoboria, และ Merckelbach (2009) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางวิธีการในการเพิ่มความรู้ที่ทำให้เกิดความ ทรงจำที่ผิดพลาดในเด็ก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 7 ขวบ จำนวน 60 คน และเด็กอายุ 11 ปี จำนวน 60 คน โดยในการทดลองจะให้ผู้ร่วมการทดลองให้เด็กฟังเรื่องราวที่เป็นเรื่องสามารถ เข้าใจได้ง่าย ๆ และเรื่องราวที่ต้องอาศัยการทำความเข้าใจค่อนข้างสูง จากนั้นผู้วิจัยจะมีการสร้าง สถานการณ์เพื่อชี้้นำให้เด็กเกิดความทรงจำที่ผิดพลาดจากเรื่องที่ได้ฟังมา ขั้นตอนต่อไปจะให้เด็ก เขียนรายงานในทุกสิ่งที่ได้จากเรื่องเล่าที่ได้ให้ฟังไปในข้างต้น จากการศึกษาจะพบว่า เรื่องราวใน เรื่องใดก็ตาม ที่ต้องอาศัยทักษะในการทำความเข้าใจค่อนข้างสูงย่อมจะก่อให้เกิดความทรงจำที่ ผิดพลาดในเด็กได้มาก

Paivio และ Okovita (1971) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติของคนที่พิการทางสายตา จึงได้ทำให้เกิดงานวิจัยขึ้นนี้ขึ้นมา โดยได้ศึกษาในเรื่องวิธีการจินตนาการคำในความคิดมีความ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในคนสายตาสายตาปกติและคนที่พิการทางสายตา โดยเก็บจากกลุ่ม

ตัวอย่างของคนที่พิการทางสายตามาตั้งแต่กำเนิด จำนวน 13 คน และในคนที่มีสายตปกติ จำนวน 13 คน ในการทดลองผู้วิจัยจะให้ผู้ร่วมการทดลองฟังคำทั้งหมด 20 คู่ โดยคำใน 10 คู่แรก จะเป็นคำที่สามารถจินตนาการทางด้านภาพและเสียงได้ค่อนข้างสูง (ทำให้สามารถจินตนาการ ความหมายของคำได้ทั้งภาพและเสียง) และคำอีก 10 คู่ จะเป็นคำที่สามารถจินตนาการทางด้าน ภาพได้สูง แต่ทางด้านเสียงทำได้ค่อนข้างต่ำ (ทำให้สามารถจินตนาการความหมายของคำนั้น ไปทางการให้เห็นภาพมากกว่านึกถึงในเรื่องของเสียง) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ถามคำถามเพื่อเป็น การทดสอบความหมายของคำต่าง ๆ ที่โดยให้ผู้ร่วมการทดลองใช้หลักจินตนาการจากขั้นตอน ในข้างต้นเพื่อหาความหมายของคำ โดยผลการวิจัยพบว่า ในคนที่พิการทางสายตา คำที่มีความหมายเกี่ยวกับเสียงจะมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของคนพิการทางสายตามากกว่าคำ ที่มีความหมายเกี่ยวกับภาพต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้้นำเมื่อ เปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และในเด็กปกติกับเด็กพิเศษ ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. ความจำ (Memory) โดยได้เลือกความจำประเภทความจำระยะสั้นมาใช้ ซึ่งจะหมายถึง เรื่องราวรายละเอียดที่อยู่หลังการรับรู้สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความหมายจนเกิดการรับรู้แล้วก็จะถูก เก็บไว้ในความจำระยะสั้น เราใช้การจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราวเพื่อเป็นประโยชน์ในขณะที่ จำอยู่เท่านั้น โดยความจำระยะสั้นจะทำหน้าที่คล้ายคลังข้อมูลชั่วคราวที่เก็บข้อมูลได้ในเวลา จำกัดไม่ว่าข้อมูลนั้นจะสำคัญเพียงใดก็ตาม (ชัยพร วิชชาวุธ, 2520)

การทดสอบความจำ คือการทดสอบความจำแบบการระลึกได้ (Recall) โดยเลือกเป็นแบบ การระลึก โดยอิสระ (Free Recall) ซึ่งหมายถึง การให้ผู้เข้าร่วมการทดลองรับการทดสอบรายงาน ผลการจำอย่างอิสระ คำถามที่ใช้จะเป็นคำถามปลายเปิด (open-ended question) การทดสอบ โดยการระลึกคล้ายกับการทดสอบการจำสิ่งของ การระลึกจะระลึกสิ่งใดก่อนหลังก็ได้ไม่จำกัดว่า จะเรียงลำดับหรือไม่ซึ่งจะเป็นการทดสอบโดยให้ผู้รับการทดสอบรายงานผลการจำอย่างอิสระ โดยเนื้อหาที่ผู้ร่วมการวิจัยสามารถจำได้จะถูกนำมาคำนวณเพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบกับข้อมูลของ กลุ่มตัวอย่างคนอื่น ๆ ในการทดลอง

ซึ่งจากการวิจัยในครั้งนี้คะแนนของการระลึกโดยอิสระจะได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้ตรงกับวลีในเรื่อง (กรณีเป็นมาตรวัดที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น) หรือรายละเอียดภายในรูปภาพ (กรณีเป็นมาตรวัดที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน) จากมาตรวัด โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับ 1 คะแนนเมื่อมีการระลึกโดยอิสระได้ใจความตรงตามที่กำหนด

2. การคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถาม (Interrogative Suggestibility) หมายถึง แนวโน้มของบุคคลในการเลือกตอบสนองทางใดทางหนึ่ง ซึ่งหมายถึงบุคคลมีสิทธิ์เลือกที่จะตอบตามคำถามชี้แนะหรือไม่ก็ได้ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความกำกวมและจำเป็นต้องเลือก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลและลักษณะของคำถามชี้แนะที่ผู้ถามเสนอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในขณะการถามคำถามเกิดขึ้นด้วย ซึ่งจะได้จากผลรวมของคะแนนจากการตอบคำถามชี้แนะและคะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบจากการทดลอง ซึ่งจะมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 คำถามชี้แนะ (Leading Question) หมายถึง เป็นลักษณะของการที่ผู้ตอบได้มีความเห็นพ้องต้องกันกับคำถามที่ใช้ถาม ซึ่งผู้ถามจะถามคำถามนำซึ่งเป็นลักษณะคำถามที่มีการใส่ความคาดหวังหรือคำตอบที่อาจไม่ได้กล่าวถึง แต่ผู้ตอบสามารถตีความจากเนื้อเรื่องได้ ซึ่งคำถามนำกระทำ 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการให้ผลป้อนกลับทางลบ โดยจะได้คะแนนจากการวัดในส่วนนี้เมื่อผู้ตอบมีการตอบเป็นไปตามที่ผู้ถามชี้แนะ

2.2 การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 (Yield 1) หมายถึง คะแนนที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะในการทำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะก่อนการได้รับผลป้อนกลับทางลบ

2.3 การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 (Yield 2) หมายถึง คะแนนที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะในการทำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะหลังการได้รับผลป้อนกลับทางลบ

2.4 การเปลี่ยนคำตอบ (Shift) หมายถึง การเปลี่ยนคำตอบในการถามคำถามนำครั้งที่ 2 ซึ่งจะถามคำถามเช่นเดียวกับในครั้งแรก และถามภายหลังจากผู้ตอบได้รับผลป้อนกลับทางลบ ซึ่งการเปลี่ยนคำตอบนี้จะเกิดจากความกดดันที่ผู้ตอบได้รับจากผู้ถาม ทั้งนี้จากความไม่แน่นอนของสถานการณ์ ความไว้วางใจ และความคาดหวังที่ได้รับจากผู้ถาม ทำให้เกิดการเปลี่ยนคำตอบได้ โดยจะได้คะแนนจากการวัดในส่วนนี้เมื่อผู้ตอบมีการเปลี่ยนคำตอบโดยมีการเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สองอย่างชัดเจน

2.5 การคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวมในกระบวนการชักถาม (Total Suggestibility)

หมายถึง ผลรวมของคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 กับ คะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (Yield 1 + Shift)

3. เด็กปกติ (Normal Children) หมายถึง เด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางด้านพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติในสังคมและกำลังได้รับการศึกษาในโรงเรียนของรัฐบาลโดยอยู่ในช่วงอายุ 9 - 12 ปี และมีระดับสติปัญญาเทียบเท่าสมวัยตามอายุ

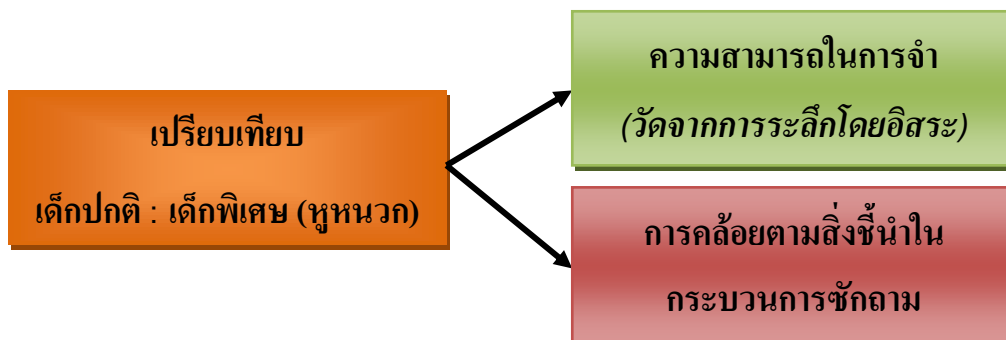
4. เด็กบกพร่องทางการได้ยิน (Deaf Children) หรือเด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบล (ISO) ขึ้นไปและเป็นการสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด, สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไปและเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลัง (หลังคลอด) หรือ สูญเสียการได้ยินในหูข้างดีกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไปและเป็นการสูญเสียการได้ยินก่อนเด็กพูดได้ เขียนได้ ซึ่งการสูญเสียดังกล่าวทำให้คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่เข้าใจภาษาพูด ไม่ว่าจะใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533) และสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกเด็กพิเศษที่กำลังศึกษาเข้ารับบริการการศึกษาพิเศษในสถานให้บริการโดยเฉพาะ โดยมีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี และมีแนวโน้มของระดับสติปัญญาเทียบเท่ากับเด็กปกติในช่วงอายุที่เท่ากัน

5. เด็กบกพร่องทางการมองเห็น (Blind Children) หรือเด็กตาบอดสนิท หมายถึง เด็กที่มีความไวของสายตา 20 / 70 หรือน้อยกว่าในตาข้างดีกว่า เป็นความไวของสายตาที่วัดภายหลังการแก้ไขสายตาแล้ว, มีลานสายตาแคบมาก ซึ่งเป็นเหตุให้เด็กไม่สามารถใช้สายตาในการเรียนหนังสือได้ หรือเป็นโรคตาบางชนิดที่ทำให้สายตาเสื่อมสมรรถภาพลงเรื่อย ๆ ซึ่งจะเป็นผลให้นักเรียนไม่สามารถใช้สายตาในการเรียนได้ในอนาคต (ผดุง อารยะวิญญู, 2533) และสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกเด็กพิเศษที่กำลังศึกษาเข้ารับบริการการศึกษาพิเศษในสถานให้บริการโดยเฉพาะ โดยมีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี และมีแนวโน้มของระดับสติปัญญาเทียบเท่ากับเด็กปกติในช่วงอายุที่เท่ากัน

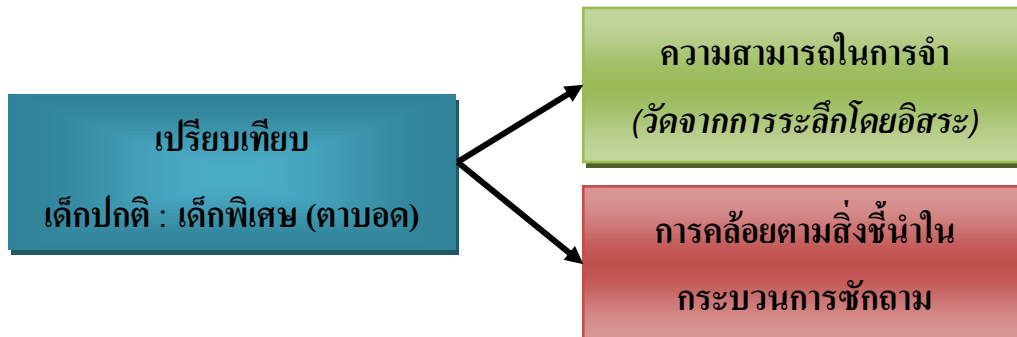
ขอบเขตของการวิจัย

ซึ่งโมเดลที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 โมเดลด้วยกัน เนื่องจากมี 2 การทดลอง คือ

การทดลองที่ 1



การทดลองที่ 2



ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

● ตัวแปรอิสระ

1. เด็กปกติ
2. เด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
3. เด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

● ตัวแปรตาม

1. ความสามารถในการจำ (วัดได้จากการระลึกโดยอิสระ : Free Recall)
2. การคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถาม (Interrogative Suggestibility)

สมมติฐานการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อใช้ในกระบวนการสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจ คือทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า ผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ณ ที่นี้คือการได้ยินและการมองเห็นก็สามารถเป็นพยานในคดีความของกระบวนการยุติธรรมได้ เพราะแม้จะบกพร่องทางด้านร่างกาย แต่ก็เกิดพฤติกรรมชัดเจนในเรื่องของความสามารถในการจำ
2. เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นว่าเกิดพฤติกรรมชัดเจนในสิ่งที่ขาดหายไป
3. เพื่อได้มาซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการซักถามของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้นำเมื่อเปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และในเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. เด็กปกติ (ที่ไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา) และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนของรัฐ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เด็กปกติ (ที่ไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา) และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนของรัฐ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 40 คน เพื่อสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน และสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 2 อีกจำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนวัดหนองเค็ด (ศักดิ์ศิลป์บุญลือราษฎร์) จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดชลบุรี
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พัทยา จังหวัดชลบุรี

หมายเหตุ :

1. ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีอ้างอิงจากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่ได้มีการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับการวิจัยของผู้วิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

- 1) งานวิจัย Roder และ Rosler (2003) มีการใช้กลุ่มตัวอย่าง 20 คน
- 2) Roder, Rosler, และ Neville (2001) มีการใช้กลุ่มตัวอย่าง 11 คน
- 3) Roder, Rosler, และ Neville (2000) มีการใช้กลุ่มตัวอย่าง 11 คน
- 4) Kujala, Lehtokoski, Alho, Kekoni, และ Naaranen (1997) มีการใช้กลุ่มตัวอย่าง

9 คน

- 5) Paivio และ Okovita (1971) มีการใช้กลุ่มตัวอย่าง 13 คน

ดังนั้นจากงานวิจัยต่างประเทศที่ได้กล่าวมานี้ จึงเป็นข้อสนับสนุนในการเก็บข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

2. เกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกเข้าคัดออกของกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

- 1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเด็กที่มีการเรียนในชั้นเรียนปกติ
- 2) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีอายุ 9 - 12 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา โดยอาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้
- 3) อาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน หลังจากนั้นจึงเลือกเอากลุ่มตัวอย่างแบบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมาเข้ากระบวนการวิจัย เนื่องจากเพื่อป้องกันการเกิดตัวแปรแทรกซ้อนอื่นเข้ามามีปัจจัยก่อการทดลอง เช่น ความสามารถทางสติปัญญาของเด็ก วุฒิภาวะของเด็ก เป็นต้น เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง และถ้ามีกลุ่มตัวอย่างเกินจำนวนที่ต้องการ หากกลุ่มตัวอย่างที่คัดมามีความใกล้เคียงกันมาก จำเป็นจะต้องมีการสุ่มออก

การวิเคราะห์ข้อมูล

- การทดลองที่ 1 t-test
- การทดลองที่ 2 t-test

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติ กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในการทดลองที่ 1 ซึ่งจะมี 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะประกอบด้วย

1.1 รูปภาพที่เป็นภาพนิ่ง เช่น เป็นภาพการ์ตูน หรือเป็นภาพธรรมชาติ

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาพที่ได้เห็น โดยอ้างอิงตามแนวทางการสร้างมาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้นำฉบับที่ 2 ของ Gudjonsson (1984b, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003)

2. มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติ กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ในการทดลองที่ 2 ซึ่งจะมี 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะประกอบด้วย

2.1 เสียงบรรยายเรื่องเล่าประมาณ 30-40 วลี

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องเล่าที่ได้ยิน โดยอ้างอิงตามแนวทางการสร้างมาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้นำฉบับที่ 2 ของ Gudjonsson (1984b, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้นำที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โครงสร้างของคำถามที่ใช้จะเป็นไปตามแนวทางของ Gudjonsson (1997) โดยสื่อที่ใช้จะมีการดัดแปลงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ใช้ คือการเปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้นจึงมีการดัดแปลงจากการให้ผู้ร่วมการทดลองฟังเนื้อเรื่องสั้น 40 วลี เป็นการดูรูปภาพแทน โดยรูปภาพที่นำมาใช้ในการทำเป็นมาตรวัดนั้น ได้มีการศึกษาถึงธรรมชาติของการเรียนรู้ทั้งของเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อให้มีความเป็นกลาง และเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อเด็กทั้ง 2 กลุ่ม และเด็กทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เคยเห็นรูปภาพที่ใช้ในมาตรวัดนี้มาก่อน (ได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่สอนในวิชาศิลปศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นผู้วาดและออกแบบให้) ซึ่งโครงสร้างของมาตรประกอบ ด้วยรูปภาพ คำถามชี้นำ คำถามที่ให้ทางเลือกที่ผิด และคำถามไม่ชี้นำ โดยรายละเอียดของมาตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 4 การคิดคะแนนที่ได้จากมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ ผู้วิจัยนับคะแนนจากการระลึกโดยอิสระ การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 การยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 การเปลี่ยนคำตอบ และการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม ที่ได้จากการวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะ ดังนี้

4.1 คะแนนการระลึกโดยอิสระ ผู้วิจัยจะให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้เขียนเรื่องราวที่ระลึกได้ตรงกับเนื้อเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างได้ฟังในแต่ละวลี ในส่วนนี้จะมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน นับจากจำนวนการแบ่งข้อความซึ่งแบ่งเป็น 40 วลี

4.2 คะแนนยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 เป็นคะแนนที่ได้จากการตอบคำถามก่อนการให้ผลป้อนกลับทางลบและนับคะแนนของคำตอบที่ได้จากการถามคำถาม นำ กรณีที่ผู้ตอบมีการตอบไม่เป็นไปตามตัวเลือกที่ผู้วิจัยได้ให้ไว้ จะมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ก. ในการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะ ผู้ตอบจะได้คะแนน 1 คะแนน เมื่อตอบว่า “ใช่”, “ใช่แน่นอน”, “อาจจะ”, “เป็นไปได้”, “คิดว่าเป็นเช่นนั้น”, “เป็นเช่นนั้นแน่นอน”, “น่าจะเป็นเช่นนั้น” อย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่ผู้ร่วมทดลองจะตอบว่า “ใช่ แต่ไม่แน่ใจ”, “อาจจะไม่ได้” ฉะนั้นผู้ทดลองต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้ร่วมทดลองตอบคำถามให้ได้อย่างชัดเจน โดยอาจกล่าวว่า “คุณต้องเลือกคำตอบใดคำตอบหนึ่งที่คุณพอใจมากที่สุด”

ข. การยอมเชื่อตามคำถามที่ให้ตัวเลือกที่ผิด ผู้ตอบจะได้คะแนน 1 คะแนน เมื่อเลือกคำตอบใดคำตอบหนึ่งใน 2 ตัวเลือก ตอบว่า “ใช่” หรือ “ทั้ง 2 อย่าง”

ค. คำตอบที่ไม่ให้คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะ คือ “ฉันจำไม่ได้”, “ในเรื่องไม่ได้กล่าวถึง”, “ไม่”, “ไม่ทราบ”, “ไม่รู้” หรือ “ไม่แน่ใจ”

4.3 คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 มีหลักการนับคะแนนเช่นเดียวกับการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 และเป็นคะแนนที่ได้จากการตอบคำถามหลังจากได้รับผลป้อนกลับทางลบ

4.4 คะแนนการเปลี่ยนคำตอบ ผู้วิจัยนับ 1 คะแนนจากจำนวนครั้งที่ผู้ตอบเปลี่ยนคำตอบ ในการนับคะแนนส่วนนี้จะต้องเป็นการเปลี่ยนคำตอบจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 และการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 ที่ชัดเจน เช่น จาก “ใช่” เป็น “ไม่ใช่” จาก “ไม่รู้” เป็น “ใช่” จาก “ใช่” เป็น “ไม่ได้” จากคำตอบใดคำตอบหนึ่งเป็นอีกคำตอบหนึ่ง

4.5 คะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวมได้จากผลรวมของคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 กับคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ

หมายเหตุ ในข้อกระทงที่เป็นคำถามประเภทที่แสดงข้อเท็จจริงหรือคำถามไม่ชี้แนะ จะไม่นำมาคิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะ แต่จะนำมาคิดเฉพาะคะแนนในส่วนของการ

เปลี่ยนคำตอบเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 5 นำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบหาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีค่าระดับการให้คะแนน คือ 1 หมายถึง สอดคล้อง, 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ, -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง แล้วจึงนำกลับมาเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การวิจัยระหว่าง .50 ถึง 1.00 (สมนึก ภัททิยธนี, 2544)

ขั้นตอนที่ 6 นำมาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามที่สร้างขึ้นทดลองใช้กับกลุ่มเด็กปกติ 5 คน กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 5 คน อายุระหว่าง 9-12 ปี โดยเด็กที่นำมาทำการทดลองทั้งหมดไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาใช้พิจารณาในการพัฒนาข้อกระทงอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก เพื่อใช้คัดเลือกข้อกระทง โดยจะได้ค่าความเที่ยงมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกมาตรทั้ง 2 ชุด ว่าควรนำชุดใดไปใช้ในการเก็บข้อมูลที่น่าไปใช้จริงในการทดลองนี้

ในการทำการทดลองที่ 1 จะมีการนำรูปภาพมาใช้เปรียบเทียบในการทดลอง 2 รูปภาพด้วยกัน ดังนั้น วิธีการพัฒนามาตรจะมีลักษณะเดียวกันของสื่อทั้ง 2 รูปภาพที่นำมาใช้

2. มาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

มาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้แนะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นตามแนวทางของ Gudjonsson (1997) โดยเนื้อเรื่องที่ได้นำมาใช้ในการทำเป็นมาตรวัดนั้นได้มีการศึกษาถึงธรรมชาติในการเรียนรู้ทั้งของเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น โดยในการทดลองที่จะกล่าวถึงนี้ เป็นการทดลองกับเด็กปกติ 5 คน กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น 5 คน โดยมีอายุระหว่าง 9 - 12 ปี ($M = 10.60$, $SD = 1.08$) และเด็กที่นำมาทำการทดลองทั้งหมดไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความเป็นกลาง และเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อเด็กทั้ง 2 กลุ่ม เด็กทั้ง 2 กลุ่มไม่เคยเห็นหรือได้ยินบทความจากมาตรวัดนี้มาก่อน ซึ่งโครงสร้างของมาตรจะ ประกอบด้วยเรื่องสั้น คำถามชี้แนะ คำถามที่ให้ทางเลือกที่ผิด และคำถามไม่ชี้แนะ โดยรายละเอียดของคำถามชี้แนะ คำถามที่ใช้ในทางเลือกที่ผิด และคำถามไม่ชี้แนะ จะมีลักษณะเดียวกันกับการสร้างคำถามที่ใช้การคล้อยตามสิ่งชี้แนะสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในขั้นพัฒนามาตรนั้นจะมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระยะเวลาที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($N = 10$) ชั้นพัฒนามาตรฐาน

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ ชาย	4	40.00
หญิง	6	60.00
รวม	10	100.00
อายุ 9 ปี	1	10.00
10 ปี	5	50.00
11 ปี	1	10.00
12 ปี	3	30.00
รวม	10	100.00
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา อนุบาล 2	2	20.00
ประถมศึกษาที่ 4	1	10.00
ประถมศึกษาที่ 5	2	20.00
ประถมศึกษาที่ 6	5	50.00
รวม	10	100.00
ระยะเวลา มีความบกพร่องทางการมองเห็นตั้งแต่กำเนิด	5	50.00
ไม่มีความบกพร่องทางการมองเห็น	5	50.00
รวม	10	100.00

ในการทำการทดลองที่ 2 จะมีการนำเรื่องสั้นมาใช้เปรียบเทียบในการทดลอง 2 เรื่องด้วยกัน ดังนั้น วิธีการพัฒนามาตรจะมีลักษณะเดียวกันของสื่อทั้ง 2 เรื่องที่นำมาใช้

โดยในขั้นตอนของการพัฒนามาตรได้ค่าออกมาดังนี้

1. ในการทดลองที่ 1: การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

มาตรที่ 1: ค่า IOC รายข้อเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ยกเว้นข้อ 9 ที่มีค่าเท่ากับ .67 แสดงว่าทุกข้อผ่านตามเกณฑ์ เพราะว่ามีค่าอยู่ในช่วง .50 ถึง 1.00 หลังจากนั้นเมื่อได้มีการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ทำให้สามารถสรุปได้ค่าความเที่ยงของข้อกระทง

ทั้งหมดเท่ากับ .81 โดยมีการตัดข้อคำถามที่มีการชี้แนะทั้งไป 5 ข้อจากการไม่เข้าตามเกณฑ์ของค่า p ที่ต้องมีค่าอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 และค่า r ที่ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1.00

มาตรที่ 2: ค่า IOC รายข้อเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าทุกข้อผ่านตามเกณฑ์ เพราะว่ามีค่าอยู่ในช่วง .50 ถึง 1.00 หลังจากนั้นเมื่อได้มีการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ทำให้สามารถสรุปได้ค่าความเที่ยงของข้อกระทงทั้งหมดเท่ากับ .83 โดยมีการตัดข้อคำถามที่มีการชี้แนะทั้งไป 5 ข้อจากการไม่เข้าตามเกณฑ์ของค่า p ที่ต้องมีค่าอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 และค่า r ที่ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1.00

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากค่าที่ได้จากการคำนวณแล้ว พบว่า เมื่อมีการนำมาตรไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจะนำมาตรที่ 2 โดยมีทั้งหมด 25 ข้อ แบ่งออกเป็นคำถามที่มีการชี้แนะ 20 ข้อ และข้อคำถามที่ไม่มีการชี้แนะ 5 ข้อ เป็นตัวแทนไปใช้ในการทดลองที่ 1 เพราะเป็นมาตรที่มีประสิทธิภาพมากกว่าจากการคำนวณค่าความเที่ยงและความตรงแล้ว

2. ในการทดลองที่ 2: การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

มาตรที่ 1: ค่า IOC รายข้อเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าทุกข้อผ่านตามเกณฑ์ เพราะว่ามีค่าอยู่ในช่วง .50 ถึง 1.00 หลังจากนั้นเมื่อได้มีการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ทำให้สามารถสรุปได้ค่าความเชื่อมั่น (ความเที่ยง) ของข้อกระทงทั้งหมดเท่ากับ .84 โดยมีการตัดข้อคำถามที่มีการชี้แนะทั้งไป 5 ข้อจากการไม่เข้าตามเกณฑ์ของค่า p ที่ต้องมีค่าอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 และ ค่า r ที่ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1.00

มาตรที่ 2: ค่า IOC รายข้อเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าทุกข้อผ่านตามเกณฑ์ เพราะว่ามีค่าอยู่ในช่วง .50 ถึง 1.00 หลังจากนั้นเมื่อได้มีการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ทำให้สามารถสรุปได้ค่าความเชื่อมั่น (ความเที่ยง) ของข้อกระทงทั้งหมดเท่ากับ .87 โดยมีการตัดข้อคำถามที่มีการชี้แนะทั้งไป 5 ข้อจากการไม่เข้าตามเกณฑ์ของค่า p ที่ต้องมีค่าอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 และค่า r ที่ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1.00

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากค่าที่ได้จากการคำนวณแล้ว พบว่า เมื่อมีการนำมาตรไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงจะนำมาตรที่ 2 โดยมีทั้งหมด 25 ข้อ แบ่งออกเป็นคำถามที่มีการชี้แนะ 20 ข้อ และข้อคำถามที่ไม่มีการชี้แนะ 5 ข้อ เป็นตัวแทนไปใช้ในการทดลองที่ 2 เพราะเป็นมาตรที่มีประสิทธิภาพมากกว่าจากการคำนวณค่าความเที่ยงและความตรงแล้ว

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บข้อมูล

การทดลองที่ 1 : การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติ กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1. ผู้ทดลองได้ให้ผู้ช่วยผู้ทดลอง (ณ ที่นี้เป็นอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากการทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำเป็นต้องขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนเป็นคนอธิบายขั้นตอนการทดลองให้เพราะต้องอาศัยภาษามือ และในเด็กปกติก็เช่นเดียวกัน ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นคนอธิบายขั้นตอนการทดลองให้เด็กฟัง) โดยอธิบายขั้นตอนการทดลองแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง และได้บอกผู้เข้าร่วมการทดลองว่า “ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ คุณจะให้นักเรียนดูรูปภาพต่อไปนี้เป็นเวลา 30 วินาที ให้นักเรียนพยายามจำรายละเอียดของภาพที่เห็นให้ได้มากที่สุด หลังจากครบ 30 วินาทีแล้ว คุณจะให้นักเรียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับรูปที่ได้เห็นแก่ครู” (ทำการทดลองเป็นรายบุคคล)

2. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง ดูรูปภาพเป็นเวลา 30 วินาที เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้พยายามจดจำรายละเอียดของรูปภาพที่ได้เห็นมากที่สุดในระยะเวลาที่จำกัด

3. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง บอกข้อมูลที่ได้เห็นในรูปภาพแก่ผู้ช่วยผู้ทดลอง แล้วผู้ช่วยผู้ทดลองก็ได้ทำการบันทึกข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกเอาไว้ (เพื่อวัดการระลึกโดยอิสระ หรือ Free Recall) โดยใช้เวลา 1 - 2 นาทีในการบอกข้อมูลในสิ่งที่ได้เห็น

4. เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพที่เห็นแล้ว ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถาม (Yield 1) โดยให้ผู้ช่วยผู้ทดลองชี้แจงแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองว่า “ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับภาพที่ได้เห็นเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้” จากนั้นผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามแต่ละข้อโดยให้เวลาแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองในการคิดและตอบคำถาม ผู้ช่วยผู้ทดลองจะถือกระดาษคำตอบไว้ และทำการบันทึกคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลองลงในกระดาษคำตอบ ผู้ทดลองนำไปคิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ในแต่ละข้อใช้เวลาถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบภายใน 10 วินาที ดังนั้นในการถามครั้งที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 12 นาที

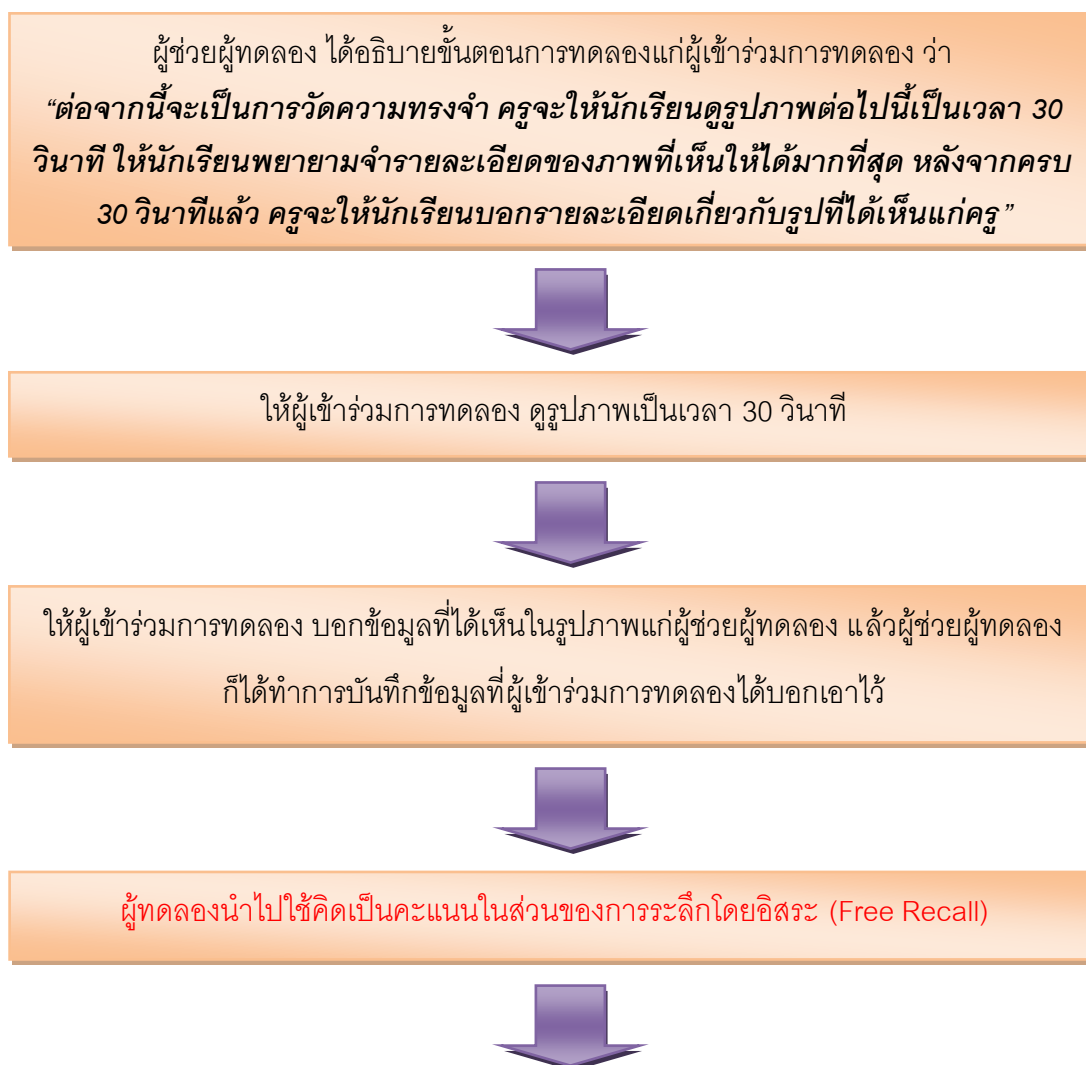
5. ผู้ช่วยผู้ทดลองให้ผลป้อนกลับทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยจะกล่าวว่า “จากการตอบคำถามของนักเรียน มีข้อผิดอยู่หลายข้อ ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้งในข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น”

6. ผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่ได้ถามไปในครั้งแรก และทำการบันทึกเพื่อผู้ทดลองนำไปใช้คิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 2 (Yield 2) และคะแนนการ

เปลี่ยนคำตอบ (Shift) ดังนั้นเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณคนละ 28 - 30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง และต่อมาตร 1 มาตร

7. กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลองและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบ โดยมีการบรรยายสรุปหลังการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง (debrief) หมายถึง อธิบายให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบว่า การทดลองในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองมีความจำปกติ ในการทดลองที่มีการบอกว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมีการตอบผิดอยู่หลายข้อนั้น เป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งในการทำการทดลองเท่านั้น พร้อมทั้งกำชับให้เก็บสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจในขั้นตอนการทดลองมากยิ่งขึ้น จึงขอสรุปเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้





ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการซักถาม
 ระหว่าง เด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

การทดลองที่ 2 : การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติ กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

1. ผู้ทดลองได้ให้ผู้ช่วยผู้ทดลอง (ณ ที่นี้เป็นอาจารย์ผู้สอน) ได้อธิบายขั้นตอนการทดลอง แก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยได้บอกผู้เข้าร่วมการทดลองว่า

“ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ คุณจะให้นักเรียนฟังบทความสั้น ๆ ให้นักเรียน พยายามจดจำรายละเอียดของเรื่องที่ฟังให้ได้มากที่สุด หลังจากฟังจบแล้ว คุณจะให้นักเรียนบอก รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านแล้ว” (ทำการทดลองเป็นรายบุคคล)

2. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองฟังเรื่องราวซึ่งแบ่งเป็น 40 วลี โดยแต่ละวลีอ่านโดยใช้เวลา ประมาณ 1.5-2 วินาที เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้พยายามจดจำรายละเอียดของบทความสั้น ๆ ที่ได้ฟังให้มากที่สุดในช่วงเวลาที่จำกัด ดังนั้น ในการอ่านบทความใช้เวลาทั้งหมด 1 นาที 20 วินาที - 2 นาที

3. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง บอกข้อมูลที่ได้ยินแก่ผู้ช่วยผู้ทดลอง แล้วผู้ช่วยผู้ทดลองก็ บันทึกข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกเอาไว้ (เพื่อวัดการระลึกโดยอิสระหรือ Free Recall) โดยใช้เวลา 1 - 2 นาทีในการบอกข้อมูลในสิ่งที่ได้ยิน

4. เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับเสียงที่ได้ยินแล้ว ให้ผู้เข้าร่วม การทดลองตอบคำถาม (Yield 1) โดยให้ผู้ช่วยผู้ทดลองชี้แจงแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองว่า

“ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้ยินเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบ คำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้” จากนั้นผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามแต่ละข้อโดยให้เวลาแก่ ผู้เข้าร่วมการทดลองในการคิดและตอบคำถาม ผู้ช่วยผู้ทดลองถือกระดาษคำตอบไว้ และทำ การบันทึกคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลองลงในกระดาษคำตอบ ผู้ทดลองนำไปคิดเป็นคะแนน การยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ในแต่ละข้อใช้เวลาถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบภายใน 10 วินาที ดังนั้นในการถามครั้งที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 12 นาที

5. ผู้ช่วยผู้ทดลองให้ผลป้อนกลับทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยกล่าวว่า

“จากการตอบคำถามของนักเรียน มีข้อผิดพลาดอยู่หลายข้อ ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้งใน ข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น”

6. ผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่ได้ถามไปในครั้งแรก และทำการบันทึกเพื่อ ผู้ทดลองนำไปใช้คิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 2 (Yield 2) และคะแนนการ เปลี่ยนคำตอบ (Shift) ดังนั้นเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณคนละ 28 - 30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง และต่อมาตร 1 มาตร

7. กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลองและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบ โดยมีการบรรยายสรุปหลังการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง (debrief) หมายถึง อธิบายให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบว่า การทดลองในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองมีความจำปกติ ในการทดลองที่มีการบอกว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมีการตอบผิดอยู่หลายข้อนั้น เป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งในการทำการทดลองเท่านั้น พร้อมทั้งกำชับให้เก็บสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจในขั้นตอนการทดลองมากยิ่งขึ้น จึงขอสรุปเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้





ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยกระบวนการซักถาม
 ระหว่าง เด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

หมายเหตุ

1) จากทั้ง 2 การทดลองที่ได้กล่าวมาข้างต้น มีการทำการวิจัยโดยการปิดบังจุดประสงค์ที่แท้จริงของการวิจัยต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยทั้งสองข้าง (double-blinded) หมายถึง การวิจัยที่ทำโดยทั้งผู้ช่วยผู้ทดลอง และผู้เข้าร่วมการทดลอง ล้วนไม่รู้ว่าการทดลองที่ได้ทำนั้น ผู้ทดลองได้มีจุดประสงค์และสมมติฐานการวิจัยเป็นเช่นไร ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยจากการทดลองนี้ ผู้ที่ถูกปิดบังจุดประสงค์ที่แท้จริงของการวิจัยทั้งสองข้าง ได้แก่ ผู้ช่วยผู้ทดลอง คือ กลุ่มของอาจารย์ผู้สอนทั้งของเด็กปกติ, เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น กับกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้าร่วมการทดลอง ซึ่งได้แก่ เด็กปกติ, เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

2) อาจารย์ที่เป็นผู้ช่วยวิจัยมี 1 คนต่อ 1 การทดลองและต่อ 1 กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการอธิบายขั้นตอนการทดลอง และได้บอกถึงข้อความที่ใช้ในกระบวนการซักถามที่มีต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างละเอียดตามขั้นตอนการทดลองและการเก็บข้อมูลที่ได้กล่าวมาในขั้นต้น โดยมีบทความที่ต้องสื่อต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเหมือนกัน โดยในแต่ละการทดลองมีความแตกต่างกันในเรื่องของการสื่อสารที่ใช้ เพราะเนื่องจากในการทดลองที่ 1 มีการทดลองเทียบระหว่างกลุ่มเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การสื่อสารของอาจารย์ผู้สอนมีความแตกต่างกัน (คือการพูดในเด็กปกติ และการใช้ภาษามือในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน) แต่ในส่วนของเนื้อหาในการสื่อสารต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะต้องสื่อความหมายออกมาในความหมายเดียวกัน และในการทดลองที่ 2 อาจารย์ที่เป็นผู้ช่วยวิจัยใช้การพูดในกระบวนการทดลองต่อกลุ่มตัวอย่างเหมือนกันทั้งเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่องความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการชักถามเมื่อเปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยทั้งนี้เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ใช้สัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

n	หมายถึง จำนวนผู้ร่วมการทดลองในแต่ละกลุ่ม
M	หมายถึง ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
df	หมายถึง ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
p	หมายถึง ค่านัยสำคัญทางสถิติ
t	หมายถึง ค่าสถิติที
ns	หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญ (non significant)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการทดลองที่ 1 จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและ เด็กปกติ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน โดยแบ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 20 คน และเด็กปกติ 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระยะเวลาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามตัวแปรประชากร (N = 40)

ประเภทตัวแปร	เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน		เด็กปกติ	
	(n = 20)		(n = 20)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ ชาย	12	60.00	6	30.00
หญิง	8	40.00	14	70.00
รวม	20	100.00	20	100.00
อายุ 10 ปี	0	0	8	40.00
11 ปี	8	40.00	12	60.00
12 ปี	12	60.00	0	0
รวม	20	100.00	20	100.00
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา				
ประถมศึกษาปีที่ 4	0	0	8	40.00
ประถมศึกษาปีที่ 5	7	35.00	12	60.00
ประถมศึกษาปีที่ 6	13	65.00	0	0
รวม	20	100.00	20	100.00

ในการทดลองที่ 2 จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นและเด็กปกติ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน โดยแบ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น 20 คน และเด็กปกติ 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระยะเวลาที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละซึ่งจำแนกตามตัวแปรประชากร ($N = 40$)

ประเภทตัวแปร	เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น		เด็กปกติ	
	$(n = 20)$		$(n = 20)$	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ ชาย	12	60.00	9	45.00
หญิง	8	40.00	11	55.00
รวม	20	100.00	20	100.00
อายุ 9 ปี	7	35.00	0	0
10 ปี	1	5.00	7	35.00
11 ปี	3	15.00	10	50.00
12 ปี	9	45.00	3	15.00
รวม	20	100.00	20	100.00
ระดับชั้นที่กำลังศึกษา				
อนุบาล 2	7	35.00	0	0
อนุบาล 3	3	15.00	0	0
ประถมศึกษาที่ 1	6	30.00	0	0
ประถมศึกษาที่ 2	3	15.00	0	0
ประถมศึกษาที่ 3	1	5.00	0	0
ประถมศึกษาที่ 4	0	0	7	35.00
ประถมศึกษาที่ 5	0	0	10	50.00
ประถมศึกษาที่ 6	0	0	3	15.00
รวม	20	100.00	20	100.00

ส่วนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

ผู้วิจัยจะขอเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานในแต่ละข้อ โดยการวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐานทั้งสิ้น 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

ในการวิจัยในครั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเต็ม ช่วงคะแนน ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความจำ (การระลึกโดยอิสระ) คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 คะแนนการเปลี่ยนคำตอบ และคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวมของทั้ง 2 การทดลอง พบว่า การทดลองที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับเด็กปกติ จะได้ข้อมูลดังนี้

คะแนนการระลึกโดยอิสระ (Free Recall) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 7 - 16 คะแนน ($M = 10.55$, $SD = 2.69$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 3 - 13 คะแนน ($M = 7.80$, $SD = 2.67$) คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 (Yield 1) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 9 - 16 คะแนน ($M = 12.45$, $SD = 2.14$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 17 คะแนน ($M = 10.35$, $SD = 3.80$) คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 (Yield 2) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 8 - 16 คะแนน ($M = 10.80$, $SD = 1.99$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 17 คะแนน ($M = 10.15$, $SD = 3.94$) คะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 8 คะแนน ($M = 3.30$, $SD = 2.43$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 8 คะแนน ($M = 3.55$, $SD = 2.24$) คะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม (Total Suggestibility) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 45 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10 - 24 คะแนน ($M = 15.75$,

SD = 4.30) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 4 - 20 คะแนน ($M = 13.90$, $SD = 4.66$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5

พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้ พิสัยคะแนนจริง ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ประเภทคะแนน	พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้	พิสัยคะแนน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน			เด็กปกติ		
		(n = 20)			(n = 20)		
		พิสัยคะแนนจริง	M	SD	พิสัยคะแนนจริง	M	SD
Free Recall	0 - 40	7 - 16	10.55	2.69	3 - 13	7.80	2.67
Yield 1	0 - 20	9 - 16	12.45	2.14	4 - 17	10.35	3.80
Yield 2	0 - 20	8 - 16	10.80	1.99	4 - 17	10.15	3.94
Shift	0 - 25	0 - 8	3.30	2.43	0 - 8	3.55	2.24
Total Suggestibility	0 - 45	10 - 24	15.75	4.30	4 - 20	13.90	4.66

และในการทดลองที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นกับเด็กปกติ จะได้ข้อมูลดังนี้

คะแนนการระลึกโดยอิสระ (Free Recall) มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 7 - 20 คะแนน ($M = 10.10$, $SD = 2.94$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 13 คะแนน ($M = 7.50$, $SD = 2.91$) คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชั้นนำครั้งที่ 1 (Yield 1) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 11 คะแนน ($M = 4.60$, $SD = 3.53$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 18 คะแนน ($M = 8.20$, $SD = 4.64$) คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชั้นนำครั้งที่ 2 (Yield 2) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน ($M = 4.70$, $SD = 3.54$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 2 - 17 คะแนน ($M = 8.20$, $SD = 4.31$) คะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 5 คะแนน ($M = 0.95$, $SD = 1.28$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 9 คะแนน ($M = 2.75$, $SD = 2.43$) คะแนนการคล้อยตามสิ่งชั้นนำโดยรวม (Total Suggestibility) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 45 คะแนน ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 12 คะแนน ($M = 5.55$, $SD = 3.86$) ส่วนเด็กปกติจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 2 - 27 คะแนน

($M = 10.95$, $SD = 6.88$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้ พิสัยคะแนนจริง ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ประเภทคะแนน	พิสัยคะแนนที่เป็นไปได้	พิสัยคะแนน เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($n = 20$)			เด็กปกติ ($n = 20$)		
		พิสัยคะแนนจริง	M	SD	พิสัยคะแนนจริง	M	SD
Free Recall	0 – 40	7 – 20	10.10	2.94	0 – 13	7.50	2.91
Yield 1	0 – 20	0 – 11	4.60	3.53	1 – 18	8.20	4.64
Yield 2	0 – 20	0 – 10	4.70	3.54	2 – 17	8.20	4.31
Shift	0 – 25	0 – 5	0.95	1.28	0 – 9	2.75	2.43
Total Suggestibility	0 – 45	0 – 12	5.55	3.86	2 – 27	10.95	6.88

สมมติฐานที่ 1 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ

ในขั้นแรก ผู้วิจัยขอกล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามทั้งในส่วนของการระลึกอิสระ และในส่วนของการถามชี้แนะก่อนและหลังการได้รับผลป้อนกลับทางลบของทั้ง 2 การทดลอง ดังที่จะได้กล่าวดังต่อไปนี้

จากการเปรียบเทียบความสามารถในการจำระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างบรรยายสิ่งที่ได้เห็นจากรูปภาพ จากการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Independent-Sample t -test) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $t(38) = 3.25$, $p < .01$ (หนึ่งหาง) คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 10.55$) มีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ ($M = 7.80$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการจำ (ความจำอิสระ)

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	n	M	SD	t	df
เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	20	10.55	2.69	3.25**	38
เด็กปกติ	20	7.80	2.67		

** $p < .01$, หนึ่งหาง.

สมมติฐานที่ 2 เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ

จากการเปรียบเทียบความสามารถในการจำระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นและเด็กปกติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างบรรยายสิ่งที่ได้ยินจากเนื้อเรื่อง ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Independent-Sample t -test) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $t(38) = 2.81, p < .01$ (หนึ่งหาง) คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 10.10$) มีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ ($M = 7.50$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการจำ (ความจำอิสระ)

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	n	M	SD	t	df
เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น	20	10.10	2.94	2.81**	38
เด็กปกติ	20	7.50	2.91		

** $p < .01$, หนึ่งหาง.

จากสมมติฐานทั้ง 2 ข้อที่ผ่านมานี้ แม้ในกระบวนการทดลองกลุ่มตัวอย่างจะไม่มีเกี่ยวข้องกับ หรือนำมาเปรียบเทียบกันก็ตาม แต่พบว่า ค่าเฉลี่ยของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 10.55$) และเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 10.10$) มีความใกล้เคียงกัน อาจจะมีสาเหตุมาจากเด็กทั้ง 2 กลุ่ม ต่างเป็นกลุ่มเด็กพิเศษเช่นเดียวกัน จึงอาจมีกระบวนการทางสมอง กระบวนการรับรู้ ความสามารถ หรือคุณสมบัติบางอย่างใกล้เคียงกันก็มีความเป็นไปได้

สมมติฐานที่ 3 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

เมื่อกลุ่มตัวอย่างระหว่างเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ทำแบบประเมินการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถาม โดยได้ให้มีการทำแบบประเมินนี้เป็นจำนวน 2 ครั้งด้วยกัน คือ ก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบและหลังได้รับผลป้อนกลับทางลบ ซึ่งการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบ เมื่อวิเคราะห์ด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Independent-Sample *t*-test) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 12.45$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 1) มากกว่าเด็กปกติ ($M = 10.35$) โดยมีค่า $t(38) = 2.15, p < .05$, (หนึ่งหาง) แต่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ และในส่วนของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามหลังได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 2) ในการเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 10.80$) และเด็กปกติ ($M = 10.15$) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $t(38) = 0.66, ns$

จากคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบ และหลังการได้รับผลป้อนกลับทางลบทำให้ได้คะแนนในส่วนของ การเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ขึ้นมา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 3.30$) กับเด็กปกติ ($M = 3.55$) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $t(38) = -0.34, ns$

นอกจากนี้คะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม (Total Suggestibility) ซึ่งได้จากการนำเอาคะแนนจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 (Yield 1) รวมกับคะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ($M = 15.75$) เปรียบเทียบกับเด็กปกติ ($M = 13.90$) พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $t(38) = 1.31, ns$ โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการชักถาม

ประเภทคะแนน	ประเภทกลุ่มตัวอย่าง				t	df
	เด็กที่มีความบกพร่อง		เด็กปกติ			
	ทางการได้ยิน ($n = 20$)		($n = 20$)			
	M	SD	M	SD		
Yield 1	12.45	2.14	10.35	3.80	2.15*	38
Yield 2	10.80	1.99	10.15	3.94	0.66	38
Shift	3.30	2.43	3.55	2.24	-0.34	38
Total Suggestibility	15.75	4.30	13.90	4.66	1.31	38

* $p < .05$, หนึ่งหาง.

สมมติฐานที่ 4 เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

กลุ่มตัวอย่างระหว่างเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เมื่อได้ทำแบบประเมินการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถาม โดยได้ให้การทำแบบประเมินนี้เป็นจำนวน 2 ครั้งด้วยกัน คือ ก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 1) และหลังได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 2) ซึ่งการเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถาม เมื่อวิเคราะห์ด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (Independent-Sample t -test) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 4.60$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 1) น้อยกว่าเด็กปกติ ($M = 8.20$) โดยมีค่า $t(38) = -2.76, p < .01$ (หนึ่งหาง)

และในส่วนของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถามหลังได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 2) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 4.70$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังได้รับผลป้อนกลับทางลบ (Yield 2) น้อยกว่าเด็กปกติ ($M = 8.20$) โดยมีค่า $t(38) = -2.81, p < .01$ (หนึ่งหาง)

จากคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการชักถามก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบ และหลังการได้รับผลป้อนกลับทางลบทำให้ได้คะแนนในส่วนของการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ขึ้นมา เมื่อเปรียบเทียบ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 0.95$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) น้อยกว่าเด็กปกติ ($M = 2.75$) โดยมีค่า $t(28.76) = -2.94, p < .01$ (หนึ่งหาง)

นอกจากนี้คะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้้นำโดยรวม (Total Suggestibility) ซึ่งได้จากการนำเอาคะแนนจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้้นำครั้งที่ 1 (Yield 1) รวมกับคะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($M = 5.55$) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้้นำโดยรวม (Total Suggestibility) น้อยกว่าเด็กปกติ ($M = 10.95$) โดยมีค่า $t(38) = -3.06, p < .01$ (หนึ่งหาง) โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10

ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้้นำในกระบวนการชักถาม

ประเภทคะแนน	ประเภทกลุ่มตัวอย่าง				t	df
	เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ($n = 20$)		เด็กปกติ ($n = 20$)			
	M	SD	M	SD		
Yield 1	4.60	3.53	8.20	4.64	-2.76**	38
Yield 2	4.70	3.54	8.20	4.31	-2.81**	38
Shift	0.95	1.28	2.75	2.43	-2.94**	28.76
Total Suggestibility	5.55	3.86	10.95	6.88	-3.06**	38

** $p < .01$, หนึ่งหาง.

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานทั้ง 4 ข้อ ผู้วิจัยพิจารณาที่คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้้นำโดยรวมเท่านั้น เนื่องจากเกิดจากการนำเอาคะแนนจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 รวมกับคะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบ ซึ่งครอบคลุมอยู่แล้ว

สรุปการทดสอบสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นของการวิจัยในครั้งนี้ จึงสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-4 ได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1-4

สมมติฐาน	ผลการวิจัย
1. ความสามารถในการจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน > เด็กปกติ	สนับสนุน [เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน > เด็กปกติ]
2. ความสามารถในการจำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น > เด็กปกติ	สนับสนุน [เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น > เด็กปกติ]
3. การคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวมในกระบวนการซักถามของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน < เด็กปกติ	ปฏิเสธ [เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ~ เด็กปกติ]
4. การคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวมในกระบวนการซักถามของเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น < เด็กปกติ	สนับสนุน [เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น < เด็กปกติ]

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะขออภิปรายผลการวิจัยตามข้อสมมติฐานดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ

จาก Binet (1900, 1905 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ได้กล่าวไว้ว่า ในกระบวนการทดสอบความทรงจำของมนุษย์นั้น สิ่งที่ผู้วิจัยควรมุ่งให้ความสำคัญคือการระลึกได้ของความทรงจำ (memory recall) ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้หากต้องการทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการจำของผู้ร่วมการทดลอง จึงสามารถนำความองค์ความรู้ของ Binet ที่ได้กล่าวเอาไว้ข้างต้น มาอ้างอิงร่วมกับวิธีการทดลองจาก Loftus (1979) กับ Schooler และ Loftus (1993 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) ที่ได้กล่าวเอาไว้ว่า ขั้นตอนในการทดสอบความทรงจำนั้น มักใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูภาพหรือวิดีโอที่คน ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่ามีความสอดคล้องเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาเข้ากระบวนการทดลองในครั้งนี้ คือการนำเด็กปกติมาเปรียบเทียบกับความสามารถในการจำกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มสามารถใช้ประสาทสัมผัสการรับรู้จากการมองเห็นเป็นหลักในการศึกษารายละเอียดของสิ่งที่ได้เห็น โดยผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความสามารถในการจำ (การระลึกโดยอิสระ) ได้มากกว่าเด็กปกตินั่นเอง ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Blank และ Bridge (1966 อ้างถึงใน หาญพล เจือเพชร, 2548) ที่ได้กล่าวเอาไว้ว่า เด็กที่มีประสาทสัมผัสบางอย่างบกพร่อง แต่ยังมีประสาทสัมผัสในส่วนอื่นที่ยังใช้งานได้ดีอยู่ หากบุคคลนั้นได้ทำการพัฒนาประสาทสัมผัสส่วนที่มีอยู่และยังใช้งานได้อยู่เช่นอย่างเต็มที่แล้ว ก็จะสามารถทำงานได้ดีเป็นพิเศษ และยังพบว่า คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นมักจะมี ความบกพร่องทางด้านภาษา แต่ก็สามารถใช้ประสาทสัมผัส เช่น การมองเห็น การสัมผัส เป็นต้น ได้ดีกว่าคนปกติอีกด้วย แต่หากพิจารณาทางด้านทักษะทางการเล่าเรื่องของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม อาจจะยังไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการระลึกเองโดยอิสระมีค่าไม่สูงมากนัก ซึ่งการวิจัยในอนาคตต่อไป อาจมีการให้ความสนใจที่จะศึกษาในปัจจุบันเพิ่มเติมอีกต่อไปในอนาคต

สมมติฐานที่ 2 เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีความสามารถในการจำ (การระลึกโดยอิสระ) ได้มากกว่าเด็กปกติ จากผลการวิจัยที่ได้ครั้งนี้พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ Roder, Rosler, และ Neville (2001) ได้บอกเอาไว้ว่า ถ้าเป็นในเรื่องของความน่าเชื่อถือที่เกี่ยวกับเรื่องความทรงจำ บุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา จะมีความน่าเชื่อถือมากกว่าคนที่สายตาปกติเพราะมีความจำที่ดีกว่า และสามารถระลึกข้อมูลที่ได้จากการฟังได้ดีกว่าและมากกว่า ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนกระบวนการทดลองในครั้งนี้คือ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ร่วมการทดลองฟังและพูดตามสิ่งที่ได้ยินจากผู้วิจัยได้พูดออกไป จึงให้ผลการวิจัยดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้นคือ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีความสามารถในการจำได้มากกว่าเด็กปกติ

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้แล้ว ทำให้ผู้วิจัยเกิดความเข้าใจในกระบวนการทางความคิดของผู้ร่วมการทดลองที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมากยิ่งขึ้น ตามการศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติของคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น Paivio และ Okovita (1971) ที่ว่า ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะใช้วิธีการจินตนาการคำในความคิด ส่งผลให้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นโดยใช้ประสาทสัมผัสทางด้านการรับฟังอีกด้วย แต่หากพิจารณาทางด้านทักษะทางการเล่าเรื่องของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม อาจจะไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการระลึกเองโดยอิสระมีค่าไม่สูงมากนัก ซึ่งการวิจัยในอนาคตต่อไป อาจมีการให้ความสนใจที่จะศึกษาในปัจจุบันเพิ่มเติมอีกต่อไปในอนาคต

สมมติฐานที่ 3 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า คะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวมจากแนวคิดของ Gudjonsson และ Clark (1986) ที่ได้จากการหาผลรวมของคะแนนระหว่างการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 กับการเปลี่ยนคำตอบ เมื่อเปรียบเทียบแล้วจะพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่งผลให้ไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยจากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามไม่แตกต่างกันกับเด็กปกติ โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามมากกว่าเด็กปกติ

แม้ว่าจะมีงานวิจัยจากนักวิจัยหลายท่านที่ได้มีการออกแบบการวิจัยที่เกี่ยวกับการทดสอบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ดูภาพหรือวิดีโอ (Loftus, 1979; Schooler & Loftus, 1993 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003) จากนั้นผู้วิจัยจะใช้คำถามนำถามเกี่ยวกับภาพที่ให้กลุ่มตัวอย่างได้ดู ซึ่งเป็นการถามคำถามนำที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับภาพ การถามคำถามชี้แนะในลักษณะนี้ทำให้เกิดเป็น ความทรงจำที่ผิด (False Memory) หรือผลจากข้อมูลที่ผิดพลาด (misinformation effect) ขึ้นมาได้ สำหรับงานวิจัยของนักวิจัยทุกท่านที่ได้กล่าวมานี้ ส่วนใหญ่มีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา หรือเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยเด็กที่ไม่มีความบกพร่องในร่างกายแต่อย่างใด แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กปกติที่นำมาเปรียบเทียบกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นในบางครั้งอาจมีข้อจำกัดบางอย่างอยู่บ้างอย่างเช่น หาญพล เจือเพชร (2548) ได้อธิบายเพิ่มเติมสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบมาตรการของรัฐบาลที่ดำเนินการเพื่อคนพิการในประเทศที่เจริญแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาในประเทศไทย จะพบว่ามีแตกต่างกันมาก โดยคนพิการในประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถที่จะเข้าเรียนในสถานศึกษาได้เหมือนคนปกติทั่วไป จนสามารถประกอบอาชีพได้เป็นจำนวนมาก เพราะรัฐได้ให้การสนับสนุนไม่ว่าจะเป็นทั้งทางด้านอุปกรณ์ โดยมีการดูแลได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีการออกพระราชบัญญัติเพื่อคนพิการ แต่สำหรับประเทศไทยแล้วในบางครั้งอาจยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในฐานะที่เป็นบุคคลที่ด้อยโอกาสในสังคมเท่าที่ควร เพราะในบางครั้งอุปกรณ์ที่บุคคล

เหล่านี้ใช้นั้นมักมีราคาแพงที่ทำให้บุคคลทั่วไปไม่สามารถซื้อเองเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิต การศึกษา และการประกอบอาชีพได้

ดังนั้นแม้ในปัจจุบันทางภาครัฐอาจมีการริเริ่มโครงการที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับบุคคลด้อยโอกาสกลุ่มนี้ขึ้นมาบ้างแล้ว แต่ก็อาจยังไม่ทั่วถึง จึงส่งผลให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจจะยังไม่ได้รับโอกาสในการพัฒนากระบวนการทางสมองของบุคคลเหล่านี้ได้อย่างเต็มที่ เพราะถ้าหากบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้รับการสนับสนุนพัฒนาการอย่างเต็มที่ ในบางครั้งก็อาจจะมีประสิทธิภาพที่ดีกว่าคนปกติที่ย่อมเป็นไปได้ (Blank & Bridge, 1966 อ้างถึงใน หาญพล เจือเพชร, 2548)

นอกจากนี้จากผลการวิจัยในครั้งนี้ จึงทำให้เกิดแนวความคิดเพิ่มเติมว่า การคล้อยตามสิ่งชี้หน้านั้นอาจจะไม่ได้ขึ้นกับความสามารถในการจำ (ตามผลการวิจัยในสมมติฐานข้อที่ 1) เพียงอย่างเดียวเสมอไป อาจมีตัวแปรอื่นเข้ามามีผลด้วย เช่น ลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลด้วย จึงเป็นที่น่าสนใจต่อการทำการวิจัยในโอกาสต่อไป ว่ามีตัวแปรอะไรอีกบ้างที่ส่งผลต่อกระบวนการคล้อยตามสิ่งชี้หน้าในกระบวนการซักถามอีกบ้าง

สมมติฐานที่ 4 เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้หน้าในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

ในการทดสอบสมมติฐานในข้อนี้ คະแนนที่นำมาใช้เพื่อพิจารณาในการทดสอบสมมติฐานจะใช้คะแนนจาก 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนที่ได้จากการถามคำถามชี้หน้าในครั้งที่ 1 (ก่อนได้รับผลป้อนกลับทางลบ) และ จากส่วนที่ได้จากสิ่งชี้หน้าโดยรวมซึ่ง ได้จากผลรวมของ คะแนนระหว่างการยอมเชื่อตามคำถามชี้หน้าครั้งที่ 1 กับการเปลี่ยนคำตอบ (Gudjonsson & Clark, 1986) โดยเมื่อมาพิจารณาคะแนนที่ได้จากสิ่งชี้หน้าโดยรวมนั้น จะพบว่า เกิดจากผลรวมของ คะแนนจากการยอมเชื่อตามคำถามชี้หน้าครั้งที่ 1 รวมกับ คะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบ ซึ่งคะแนนจากการเปลี่ยนคำตอบเกิดจากการจัดกระทำให้เกิดสถานการณ์ตามแนวคิดที่ว่า บุคคลจะคล้อยตามสิ่งชี้หน้าได้เมื่อบุคคลนั้นต้องตกอยู่ในเงื่อนไขทั้งความไม่แน่นอนของสถานการณ์ ความไว้ใจระหว่างบุคคล และความคาดหวังระดับสูงที่ได้รับในขณะที่ซักถาม ซึ่งการคล้อยตามสิ่งชี้หน้า โดยในแนวคิดนี้จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับลักษณะของคำถามนำ (leading question) และผลป้อนกลับทางลบ (negative feedback) โดยคำถามนำนั้นจะเป็นลักษณะของคำถามที่มาจากความคาดหวังของผู้ถามจากสถานการณ์ที่ได้รับฟัง เนื้อหา

ของคำถามจะเป็นไปในรูปแบบที่บุคคลส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือสามารถอนุมานได้ ส่วนการให้ผลป้อนกลับทางลบจะเป็นสัญญาณที่ส่งไปเพื่อทำให้ผู้ตอบเกิดทางเลือกในการยืนยันคำตอบเดิมหรือมีการเปลี่ยนคำตอบได้

ดังนั้นจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ทั้งคะแนนการยอมรับเชื่อตามคำถามขึ้นนำครั้งที่ 1 และคะแนนการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยรวม ก็สนับสนุนตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้เช่นกัน คือ เด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติ ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้สนับสนุนต่องานวิจัยของ Roder และ Rosler (2003) ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยได้กล่าวเอาไว้ว่า จะเกิดพฤติกรรมการชดเชยขึ้นในคนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น โดยพบว่า คนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะเกิดความทรงจำที่ผิดพลาดน้อยกว่าคนสายตปกติ และยังมีการวิจัยของ Roder, Rosler และ Neville (2000) ที่ได้ศึกษาว่า คนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เมื่อมีการทดสอบปฏิบัติการตอบสนองหลังจากมีการรับรู้ข้อมูลจากการฟังและการสัมผัส โดยเปรียบเทียบกับคนที่มีสายตปกติ จะพบว่า คนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีปฏิบัติการตอบกลับได้ไวกว่า แสดงว่ามีความแม่นยำในกระบวนการทางสมองทางด้านการรับรู้จากการฟังและการสัมผัสดีกว่าคนปกติ จากงานวิจัยเหล่านี้สอดคล้องต่อผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้สนับสนุนต่อผลการวิจัยในครั้งนี้มากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะเมื่อเปรียบเทียบในเด็กปกติกับเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และในเด็กปกติกับเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

สมมติฐานการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีความสามารถในการจำมากกว่าเด็กปกติ
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการชักถามน้อยกว่าเด็กปกติ
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการชักถามน้อยกว่าเด็กปกติ

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างในชั้นสร้างเครื่องมือ

1) เด็กปกติ (ที่ไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา) และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนของรัฐ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 10 คน เพื่อสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 1 จำนวน 5 คน และสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 2 อีกจำนวน 5 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนวัดหนองเค็ด (ศักดิ์ศิลป์บุญลือราษฎร์) จังหวัดฉะเชิงเทรา

2) เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 5 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดชลบุรี

3) เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 5 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้

ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา ในพระราชูปถัมภ์

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พัทยา จังหวัดชลบุรี

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1) เด็กปกติ (ที่ไม่มีความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา) และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนของรัฐ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 40 คน เพื่อสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 1 จำนวน 20 คน และสำหรับเข้าทำการทดลองในการทดลองที่ 2 อีกจำนวน 20 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนวัดหนองเค็ด (ศักดิ์ศิลป์บุญลือราษฎร์) จังหวัดฉะเชิงเทรา

2) เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 20 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดชลบุรี

3) เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (แต่ไม่ได้บกพร่องทางสติปัญญา) ที่กำลังได้รับการบริการการศึกษาพิเศษ ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9 - 12 ปี จำนวน 20 คน โดย ณ ขณะนี้ทางผู้วิจัยได้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พัทยา จังหวัดชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในการทดลองที่ 1 ซึ่งจะมี 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะประกอบด้วย

1.1 รูปภาพที่เป็นภาพนิ่ง เช่น เป็นภาพการ์ตูน หรือเป็นภาพธรรมชาติ

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาพที่ได้เห็น โดยอ้างอิงตามแนวทางการสร้างมาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้แนะฉบับที่ 2 ของ Gudjonsson (1984b, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003)

2. มาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามสำหรับนำมาเปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ในการทดลองที่ 2 ซึ่งจะมี 2 ชุด โดยแต่ละชุดจะประกอบด้วย

2.1 เสียงบรรยายเรื่องเล่าประมาณ 30-40 วลี

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องเล่าที่ได้ยิน โดยอ้างอิงตามแนวทางการสร้างมาตรการคัดลอกตามสิ่งชี้แนะฉบับที่ 2 ของ Gudjonsson (1984b, 1997 อ้างถึงใน Gudjonsson, 2003)

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บข้อมูล

การทดลองที่ 1 : การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้แนะโดยกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติ กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1. ผู้ทดลองได้ให้ผู้ช่วยผู้ทดลอง (ณ ที่นี้เป็นอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากการทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำเป็นต้องขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนเป็นคนอธิบายขั้นตอนการทดลองให้เพราะต้องอาศัยภาษามือ และในเด็กปกติก็เช่นเดียวกัน ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นคนอธิบายขั้นตอนการทดลองให้เด็กฟัง) โดยอธิบายขั้นตอนการทดลองแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง และได้บอกผู้เข้าร่วมการทดลองว่า “ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ คุณจะให้นักเรียนดูรูปภาพต่อไปนี้เป็นเวลา 30 วินาที ให้นักเรียนพยายามจำรายละเอียดของภาพที่เห็นให้ได้มากที่สุด หลังจากครบ 30 วินาทีแล้ว คุณจะให้นักเรียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับรูปที่ได้เห็นแก่ครู” (ทำการทดลองเป็นรายบุคคล)

2. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง ดูรูปภาพเป็นเวลา 30 วินาที เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้พยายามจดจำรายละเอียดของรูปภาพที่ได้เห็นมากที่สุดในระยะเวลาที่จำกัด

3. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง บอกข้อมูลที่ได้เห็นในรูปภาพแก่ผู้ช่วยผู้ทดลอง แล้วผู้ช่วยผู้ทดลองก็ได้ทำการบันทึกข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกเอาไว้ (เพื่อวัด Free Recall) โดยใช้เวลา 1 - 2 นาทีในการบอกข้อมูลในสิ่งที่ได้เห็น

4. เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพที่เห็นแล้ว ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถาม (Yield 1) โดยให้ผู้ช่วยผู้ทดลองชี้แจงแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองว่า “ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับภาพที่ได้เห็นเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้” จากนั้นผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามแต่ละข้อโดยให้เวลาแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองในการคิดและตอบคำถาม ผู้ช่วยผู้ทดลองถือกระดาษคำตอบไว้ และทำการบันทึกคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลองลงในกระดาษคำตอบ ผู้ทดลองนำไปคิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 1 ในแต่ละข้อจะใช้เวลาถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบภายใน 10 วินาที ดังนั้นในการถามครั้งที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 12 นาที

5. ผู้ช่วยผู้ทดลองให้ผลป้อนกลับทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยจะกล่าวว่า “จากการตอบคำถามของนักเรียน มีข้อผิดอยู่หลายข้อ ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้งในข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น”

6. ผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่ได้ถามไปในครั้งแรก และทำการบันทึกเพื่อผู้ทดลองนำไปใช้คิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้แนะครั้งที่ 2 (Yield 2) และคะแนน

การเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ดังนั้นเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ
คนละ 28-30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง และต่อมาตร 1 มาตร

7. กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลองและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบ พร้อมทั้งกำชับให้เก็บสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

การทดลองที่ 2 : การเปรียบเทียบการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยกระบวนการชักถามระหว่างเด็กปกติ
กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

1. ผู้ทดลองได้ให้ผู้ช่วยผู้ทดลอง (ณ ที่นี้เป็นอาจารย์ผู้สอน) ได้อธิบายขั้นตอนการทดลองแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยได้บอกผู้เข้าร่วมการทดลองว่า

“ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ ครูจะให้นักเรียนฟังบทความสั้น ๆ ให้นักเรียนพยายามจดจำรายละเอียดของเรื่องที่ฟังให้ได้มากที่สุด หลังจากฟังจบแล้ว ครูจะให้นักเรียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่านแล้ว” (ทำการทดลองเป็นรายบุคคล)

2. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองฟังเรื่องราวซึ่งแบ่งเป็น 40 วลี โดยแต่ละวลีอ่านโดยใช้เวลาประมาณ 1.5-2 วินาที เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองได้พยายามจดจำรายละเอียดของบทความสั้น ๆ ที่ได้อ่านให้ได้มากที่สุดในระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้น ในการอ่านบทความใช้เวลาทั้งหมด 1 นาที 20 วินาที - 2 นาที

3. ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง บอกข้อมูลที่ได้ยินแก่ผู้ช่วยผู้ทดลอง แล้วผู้ช่วยผู้ทดลองก็บันทึกข้อมูลที่ผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกเอาไว้ (เพื่อวัด Free Recall) โดยใช้เวลา 1 - 2 นาทีในการบอกข้อมูลในสิ่งที่ได้ยิน

4. เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ยินแล้ว ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถาม (Yield 1) โดยให้ผู้ช่วยผู้ทดลองชี้แจงแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองว่า

“ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้ยินเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้” จากนั้นผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามแต่ละข้อโดยใช้เวลาแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองในการคิดและตอบคำถาม ผู้ช่วยผู้ทดลองถือกระดาษคำตอบไว้ และทำการบันทึกคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลองลงในกระดาษคำตอบ ผู้ทดลองนำไปคิดเป็นคะแนนการยอมเชื่อตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ในแต่ละข้อใช้เวลาถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบภายใน 10 วินาที ดังนั้นในการถามครั้งที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 12 นาที

5. ผู้ช่วยผู้ทดลองให้ผลป้อนกลับทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยจะกล่าวว่า

“จากการตอบคำถามของนักเรียน มีข้อผิดพลาดหลายข้อ ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้งในข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น”

6. ผู้ช่วยผู้ทดลองถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่ได้ถามไปในครั้งแรก และทำการบันทึกเพื่อผู้ทดลองนำไปใช้คิดเป็นคะแนนการยอมรับเชื่อตามคำถามซึ่งนำครั้งที่ 2 (Yield 2) และคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (Shift) ดังนั้นเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณคนละ 28 - 30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง และต่อมาตร 1 มาตร

7. กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลองและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทราบ พร้อมทั้งกำชับให้เก็บสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- การทดลองที่ 1 t-test
- การทดลองที่ 2 t-test

ผลการวิจัย

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความสามารถในการจำ (คะแนนจากความจำอิสระ) มากกว่าเด็กปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีความสามารถในการจำ (คะแนนจากความจำอิสระ) มากกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวมในกระบวนการซักถามไม่แตกต่างกันกับเด็กปกติ
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นจะมีการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการซักถามน้อยกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งคะแนนจากการคล้อยตามสิ่งชี้นำครั้งที่ 1 และคะแนนจากการคล้อยตามสิ่งชี้นำโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

1. ในการให้ผลป้อนกลับทางลบควรจัดกระทำด้วยความระมัดระวังและในระดับที่เหมาะสม พร้อมทั้งพยายามให้อยู่ในระดับเดียวกันในการเปรียบเทียบระหว่างเด็ก 2 กลุ่ม (เด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น) เพื่อไม่ให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนอื่นขึ้นมา และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็ก จึงจำเป็นต้องระมัดระวังทางด้านจิตใจและความรู้สึกเป็นพิเศษ
2. ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ทำการควบคุมตัวแปรบางตัว เช่น ความวิตกกังวล การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นต้น เพราะในบางครั้งอาจทำให้เกิดเป็นตัวแปรแทรกซ้อนต่อการทดลองได้ หากไม่มีการควบคุมการทดลองให้รัดกุม ซึ่งจะส่งมีผลในการตอบคำถามของผู้ร่วมการทดลอง

ยกตัวอย่างเช่น หากผู้ร่วมการทดลองมีการเห็นคุณค่าในตัวเองสูงต่อการวิจัย ทั้ๆที่ได้ตอบคำถามผิด แต่ก็ยังยืนยันคำตอบเดิม แสดงว่า ไม่ได้ขึ้นกับว่าผู้ร่วมการทดลองมีความสามารถในการจำที่ดีจากการเข้าร่วมการทดลองในการวิจัยในครั้งนี้ แต่ขึ้นกับลักษณะนิสัยเฉพาะตัวบุคคลมากกว่า

3. ในการเลือกใช้คำถามกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเด็ก จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างให้ลึกซึ้ง เพราะเป็นเด็กและยังเป็นเด็กพิเศษ (มีความบกพร่องทางการได้ยินและมีความบกพร่องทางการมองเห็น) ควรศึกษาถึงระดับสติปัญญา รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย เพราะในบางครั้งคำถามที่ผู้วิจัยนำไปใช้ ในคำถามอาจมีการใช้ศัพท์ที่ยากแก่การเข้าใจของเด็ก หรือด้วยสภาวะแวดล้อม ฐานะทางบ้าน อาจทำให้ไม่เข้าใจถึงคำศัพท์ในคำถามเหล่านั้นได้

4. ในการวิจัยในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ทั้งเด็กปกติ และเด็กพิเศษ (มีความบกพร่องทางการได้ยินและมีความบกพร่องทางการมองเห็น) เป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในต่างจังหวัดทั้งสิ้น ดังนั้นในการวิจัยในครั้งต่อไป อาจให้มีการเปรียบเทียบกับเด็กที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ เพราะไม่ว่าจะเป็นสื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ สภาพแวดล้อม และความพร้อมของในแต่ละฝ่ายอาจมีแนวโน้มที่จะแตกต่างกัน เพื่อขยายวงของประชากรในการวิจัยให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง. (2549). *กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง (1) มาตรา 1 – 252 :*

ภาค 1 ลักษณะ 5 มาตรา 84-130. สืบค้นจาก

<http://www.lawyerthai.com/law/articles.php?articleid=11&cat=546>

กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2553). *โลดแล่นในช่อง "ไร้เสียง".* สืบค้นจาก

<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/life-style/hi-life/20101130/365687/>

[โลดแล่นในช่อง-ไร้เสียง.html](http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/life-style/hi-life/20101130/365687/lo-dlan-nai-chong-wai-sai-ying.html)

คนสุรินทร์. (2552). *คดีประวัติศาสตร์ เซอร์แอน ดันแคน.* สืบค้นจาก

<http://www.baanmaha.com/community/thread26012.html>

จรงค์ พรมศิริเดช. (2545). *คลินิกทนายความ : เรื่องที่ 1743 ทนายสอนน้อง..เรื่องคนหูหนวก*

เป็นใบ้เป็นพยานในศาลได้?. สืบค้นจาก

http://www.fpmconsultant.com/html/advocate_dtl.php?id=1743

ชัยพร วิชชาวุธ. (2520). *ความจำมนุษย์.* กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

ดุจฤทัย ใจจณ์ปัญญากิจ. (2550). *การสำรวจหน่วยงานกระตุ้นพัฒนาการสำหรับเด็กในเขต*

กรุงเทพมหานคร. โครงการปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เดโช สนวนานนท์. (2519). *จิตวิทยาทั่วไป. พระนครศรีอยุธยา : โรงพิมพ์ท่าปากเจริญผล.*

ไทยรัฐออนไลน์. (2553). *หูหนวกแต่ตาคม ธรรมชาติช่วยเหลือ ชดเชยให้กับผู้พิการ.* สืบค้นจาก

<http://soclaimon.wordpress.com/2011/06/02/หูหนวกแต่ตาคม-ธรรมชาติช/>

ธรรมบุญ รวีฟอง. (2552). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.* สืบค้นจาก

http://edurmu.org/cai/_thummanoon/elearning/content/lesson2/201.html

ธีรพงศ์ แสงนาค. (2550). *การรับรู้ของผู้ปกครองที่มีต่ออาชญาบำบัดสำหรับเด็กที่มีความต้องการ*

พิเศษ. โครงการปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทนิต โพธิวรณ. (2551). อิทธิพลของความช้ำอายและการกระตุ้นความวิตกกังวลทางสังคมต่อความจำที่ผิดพลาด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปริญญา มีสุข. (2546). ผลกระทบของการทดสอบความจำโดยมีการช้ำเนะต่อความจำที่ผิดพลาดในเด็กอายุ 5, 8 และ 11 ปี. โครงการปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เปิดใจที่ 1 คะแนน admission 54 – เด็กพิการทางสายตา. (2554). สืบค้นจาก

<http://www.khontai.com/index.php?name=news&file=readnews&id=3870>

เปิดตลาดนัดแรงงานคนพิการสร้างโอกาสที่ยั่งยืนในสังคม. (16 สิงหาคม 2553). โพสต์ทูเดย์ สืบค้นจาก <http://www.socialwarning.m-society.go.th/socwarn/data/views.php?recordID=7960>

ผดุง อารยะวิญญู. (2533). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : หจก.บรรณกิจ-เทรดดิ้ง.

พิมพ์พรรณ วรชุตินทร. (2542). จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏธนบุรี.

ภาวดี ศิริสุทธิพัฒนา. (2550). ผลของการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและอารมณ์ต่อการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รติรัตน์ ไวถนอมสัตย์. (2550). ผลของกลุ่มเรา-กลุ่มเขาและความคาดหวังในความสำเร็จต่อการคล้อยตามสิ่งชี้นำในกระบวนการชักถาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมนึก ภัททิยธนี. (2544). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กทม.ลินธุ์ : ประสานมิตรการพิมพ์.

สาเหตุความพิการ. (2540). การฟื้นฟูสมรรถภาพเยาวชนผู้พิการ. สืบค้นจาก

<http://kanchanapisek.or.th/kp6/BOOK16/Chapter10/t16-10-l1.htm#sect2>

หาญพล เจือเพชร. (2548). การออกแบบภาพเคลื่อนไหวเพื่อถ่ายทอดเสียงดนตรีสำหรับคนหูหนวก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อิศรพงษ์ แสงตะวัน. (2552). เด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (LD: Learning Disability). สืบค้นจาก http://srn1ld.blogspot.com/2009/01/blog-post_3989.html

อุบลรัตน์ เฟื่องสถิต. (2535). ความจำมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

โอเป (2553). นศ.สาวราชภัฏพิการทางหู คว่าศิลปินดาวเด่นบัวหลวง. สืบค้นจาก <http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=grizzlybear&date=01-12-2010&group=84&gblog=46>

ภาษาอังกฤษ

Baddeley, A. D. (1998). *Human memory: Theory and practice*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Cattell, J. M. (1895). Measurements of the accuracy of recollection. *Science*, 2, 761-766.

Douglas, F. R. (2010). *Why can some blind people process speech far faster than sighted persons?*. สืบค้นจาก <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=why-can-some-blind-people-process>

Eysenck, H. J., & Furneaux, W. D. (1945). Primary and secondary suggestibility: An experimental and statistical study. *Journal of Experimental Psychology*, 35, 485-503.

Gheorghiu, V. A. (1972). On suggestion and suggestibility. *Scientia*, 16, 811-860

Gudjonsson, G. H. (1988b). The relationship of intelligence and memory to interrogative suggestibility: The importance of range effects. *British Journal of Clinical Psychology*, 27, 185-187.

- Gudjonsson, G. H. (1991). The application of interrogative suggestibility to police interviewing. In J. F. Schumaker (Ed.), *Human suggestibility: Advances in theory, research, and application* (pp. 279-288). New York, NY: Routledge, Chapman, and Hall.
- Gudjonsson, G. H. (2003). *The psychology of interrogations and confessions: A handbook*. West Sussex: Wiley.
- Gudjonsson, G. H., & Clare, I. C. H. (1995). The relationship between confabulation and intellectual ability, memory, interrogative suggestibility and acquiescence. *Personality and Individual Differences, 19*, 333-338.
- Gudjonsson, G. H., & Clark, N. K. (1986). Suggestibility in police interrogation: A social psychological model. *Social Behaviour, 1*, 83-104.
- Gudjonsson, G. H., & Gunn, J. (1982). The competence and reliability of a witness in a criminal court. *British Journal of Psychiatry, 141*, 624-627.
- Hintzman, D. L. (1978). *The psychology of learning and memory*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Johnston, M. (1999). *Spectral evidence: The Ramona case: Incest, memory, and truth on trial in Napa valley*. Boulder, CO: Westview Press.
- Kujala, T., Lehtokoski, A., Alho, K., Kekoni, J., & Naaranen, R. (1997). Faster reaction times in the blind than sighted during bimodal divided attention. *Acta Psychologica, 96*, 75-82.
- Loftus, E. F. (1979). Encoding and use of detail information in picture recognition. *Journal of Experimental Psychology, 5*, 197-211.
- McDougall, W. (1908). *An introduction to social psychology*. London: Methuen.
- Miller, G. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review, 63*, 81-97.

- Morris, C. G., & Maisto, A. A. (2005). *Psychology: An introduction* (12th ed). Upper saddle river, NJ: Pearson Prentice-Hall.
- Otgaar, H., Candel, I., & Merckelbach, H. (2008). Children's false memories: Easier to elicit for a negative than for a neutral event. *Acta Psychologica*, *128*, 350-354.
- Otgaar, H., Candel, I., Scoboria, A., & Merckelbach, H. (2009). Script knowledge enhances the development of children's false memories. *Acta Psychologica*, *96*, 57-63.
- Paivio, A., & Okovita, H. W. (1971). Word imagery modalities and associative learning in blind and sighted subjects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *10*, 506-510.
- Reyna, V. F., & Lloyd, F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and Individual Differences*, *9*, 95-123.
- Roder, B., & Rosler, F. (2003). Memory for environment sounds in sighted, congenitally blind and late blind adults: Evidence for cross-modal compensation. *International Journal of Psychophysiology*, *50*, 27-39.
- Roder, B., Rosler, F., & Neville, H. J. (1999). Effects of interstimulus interval on auditory event-related potentials in congenitally blind and normally sighted humans. *Neuroscience Letters*, *264*, 53-56.
- Roder, B., Rosler F., & Neville, H. J. (2000). Event-related potential during auditory language processing in congenitally blind and sighted people. *Neuropsychologia*, *38*, 1482-1502.
- Roder, B., Rosler F., & Neville, H. J. (2001). Auditory memory in congenitally blind adults: A behavioral-electrophysiological investigation. *Cognitive Brain Research*, *11*, 289-303.

- Schooler, J. W. & Loftus, E. F. (1986). Individual differences and experimentation: Complementary approaches to interrogative suggestibility. *Social Behaviour, 1*, 105-112.
- Schooler, J. W. & Loftus, E. F. (1993). Multiple mechanisms mediating individual differences in eyewitness accuracy and suggestibility. In J. M. Puckett and H. W. Reese (Eds), *Mechanisms of everyday cognition* (pp. 177-203). London: Erlbaum.
- Stern, W. (1910). Abstracts of lectures on the psychology of testimony and on the study of individuality. *American Journal of Psychology, 21*, 273-282.
- Stern, W. (1938). *General psychology: From the personalistic standpoint*. New York, NY: Macmillan.
- Stukat, K. G. (1958). *Suggestibility: A factor and experimental analysis*. Stockholm: Almqvist & Wksell.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างมาตรวัด และขั้นตอนการพัฒนามาตร

การทดลองที่ 1 : มาตรวัดที่เป็นรูปภาพ (สำหรับการเปรียบเทียบความจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน) รูปที่ 2 ที่ได้มีการคัดเลือกนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้แล้ว

ข้อมูลส่วนตัว

1. เพศ () หญิง () ชาย
2. อายุ ปี
3. ผลการศึกษา (เกรดเฉลี่ยสะสม)
4. กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น
5. มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นระยะเวลา ปี



ภาพที่ 4 ตัวอย่างมาตรที่ใช้เปรียบเทียบความจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะในกระบวนการซักถามระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)

มาตรการคัดกรองตามสิ่งชี้นำสำหรับผู้วิจัย						
ตอบคำถามนำ 1 = _____ ตอบคำถามนำ 2 = _____ เปลี่ยนคำตอบ = _____ คะแนนรวม = _____ หมายเหตุ : _____ _____		ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 1 (#)	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 2 (#)	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 1	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 2	เปลี่ยนคำตอบ (S)
2	เด็กทั้งหมดกำลังจะไปโรงเรียนกัน ใช่หรือไม่ (L)					
4	เด็กผู้ชายที่กำลังยืนพนมมือใส่เสื้อ แขนสั้นใช่หรือไม่ (NL)					
6	เด็กผู้ชายในรูปไม่มีใครสายตาสั้น ใช่หรือไม่ (L)					
9	เด็กผู้ชายที่ใส่แว่นใส่ผ้าโจง กระเบนสีชมพูหรือสีน้ำเงิน (*L)					

หมายเหตุ **NL** หมายถึง คำถามไม่ได้เป็นคำถามชี้นำหรือคำถามที่แสดงข้อเท็จจริง จะไม่นับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 และ 2 แต่จะนับในส่วนของการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบจะมี “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น)

*L หมายถึง คำถามที่ให้ทางเลือกที่ผิด จะนับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบที่มีให้ผู้ตอบเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ไม่มีอยู่จริงตามข้อเท็จจริงของรูปภาพ ถ้าเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งจะได้คะแนน 1 คะแนน ในแต่ละข้อคำถาม)

L หมายถึง คำถามนำ จะนับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบจะมี “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น)

การหาค่า IOC


รูปที่ 1 เด็กปกติ – เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคัดกรองตามสิ่งชี้้นำ (ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางวรรณิ์ เสวตสุพร

มาตรฐานการคัดกรองตามสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			
		ข้อที่	+1	0			-1	ข้อที่	+1	0
1. คำถามชี้นำ	1	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	16	✓			
	2	✓				17	✓			
	3	✓				18	✓			
	4	✓				19	✓			
	5	✓				20	✓			
	6	✓				21	✓			
	7	✓				22	✓			
	8	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	11	✓		
	9	✓					12	✓		
	10	✓					13	✓		
23	✓			14	✓					
24	✓			15	✓					
25	✓									
26	✓									
27	✓									
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญ

(นางวรรณิ์ เสวตสุพร)


ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดหนองเค็ด

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางสาวสุพัตรา แซ่คู

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	1	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	16	✓			
	2	✓				17	✓			
	3	✓				18	✓			
	4	✓				19	✓			
	5	✓				20	✓			
	6	✓				21	✓			
	7	✓				22	✓			
	8	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	11	✓		
	9	✓					12	✓		
	10	✓					13	✓		
23	✓			14	✓					
24	✓			15	✓					
25	✓									
26	✓									
27	✓									
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ..........ผู้เชี่ยวชาญ

(นางสาวสุพัตรา แซ่คู)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิภรณ์วานิช

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	1	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	16	✓			
	2	✓				17	✓			
	3	✓				18	✓			
	4	✓				19	✓			
	5	✓				20	✓			
	6	✓				21	✓			
	7	✓				22	✓			
	8	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	11	✓		
	9		✓				12	✓		
	10	✓					13	✓		
23	✓			14	✓					
24	✓			15	✓					
25	✓									
26	✓									
27	✓									
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ.....(อ.อภิชนา.....)ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.อภิชนา ไชยวุฒิภรณ์วานิช)

ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การหาค่า IOC


รูปที่ 2 เด็กปกติ – เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางวรรณิ์ เสวตสุพร

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา		
		+1	0	-1			+1	0	-1
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓		
	5	✓				3	✓		
	6	✓				9	✓		
	7	✓				13	✓		
	10	✓				18	✓		
	11	✓				21	✓		
	14	✓			22	✓			
	15	✓			3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓				8	✓		
	19	✓				12	✓		
	23	✓				16	✓		
	24	✓				20	✓		
	25	✓							
	26	✓							
	27	✓							
28	✓								
29	✓								
30	✓								

ลงชื่อ..........ผู้เชี่ยวชาญ

(นางวรรณิ์ เสวตสุพร)

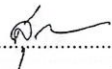
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดหนองเค็ด

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางสาวสุพัตรา แซ่คู

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓			
	5	✓				3	✓			
	6	✓				9	✓			
	7	✓				13	✓			
	10	✓				18	✓			
	11	✓				21	✓			
	14	✓				22	✓			
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓					8	✓		
	19	✓					12	✓		
	23	✓					16	✓		
	24	✓					20	✓		
	25	✓								
	26	✓								
	27	✓								
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ..........ผู้เชี่ยวชาญ
(นางสาวสุพัตรา แซ่คู)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกมลวานิช

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓			
	5	✓				3	✓			
	6	✓				9	✓			
	7	✓				13	✓			
	10	✓				18	✓			
	11	✓				21	✓			
	14	✓				22	✓			
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓					8	✓		
	19	✓					12	✓		
	23	✓					16	✓		
	24	✓					20	✓		
	25	✓								
	26	✓								
	27	✓								
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ.....*อภิชนา*.....ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกมลวานิช)

ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มาตราที่ 1												มาตราที่ 2												
ชื่อ	(คนที) ปกติ-บกพร่องทางการได้ยิน										รวม	ชื่อ	(คนที) ปกติ-บกพร่องทางการได้ยิน										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6
2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	5	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	
6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	
7	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5	7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6	
8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	
9	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	9	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	13	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	6	
14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
17	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	17	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	
18	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4	18	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	
19	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	19	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	
20	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
21	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	21	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	
22	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	22	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5	
24	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
26	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	26	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	
27	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	27	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	
28	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
29	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	30	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	7	

หมายเหตุ ข้อกระทงที่มีการขีดเส้นเอาไว้ คือ ข้อกระทงที่ถูกคัดออกในชั้นพัฒนามาตร

การหาค่าความยากง่าย (p), ค่าอำนาจจำแนก (r)

จากรูปที่ 1 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

คะแนน ข้อที่	คนที่										รวม (คน)	ค่า p	ค่า r	ค่า q ($1-p$)	pq
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1 (2)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	.30	.20	.70	.21
2 (4)	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	4	.40	.80	.60	.24
3 (5)	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	.40	.40	.60	.24
4 (7)	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5	.50	.20	.50	.25
5 (8)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	.30	.20	.70	.21
6 (9)	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
7 (16)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
8 (17)	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	.60	.40	.40	.24
9 (18)	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4	.40	.40	.60	.24
10 (19)	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	.50	.60	.50	.25
11 (20)	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	.50	.60	.50	.25
12 (21)	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	.30	.60	.70	.21
13 (22)	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	.70	.20	.30	.21
14 (24)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	.40	.40	.60	.24
15 (25)	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	.60	.40	.40	.24
16 (26)	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5	.50	.60	.50	.25
17 (27)	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	.50	.20	.50	.25
18 (28)	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	.60	.40	.40	.24
19 (29)	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	.30	.20	.70	.21
20 (30)	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	.30	.20	.70	.21
$\sum x$	12	13	4	7	3	3	14	13	10	6	85				4.51
$\sum x^2$	144	169	16	49	9	9	196	169	100	36	897				

*ตัวเลขในวงเล็บคือข้อเดิมในแบบสอบถาม

$$S_t^2 = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)} = \frac{10(897) - (85)^2}{10(10-1)} = 19.39$$

$$KR_{20, r_{tt}} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right] = \frac{20}{19} \left[1 - \frac{4.51}{19.39} \right] = .81$$

แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยง .81

จากรูปที่ 2 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางทวารไต้ยีน

คะแนน ข้อที่	คนที่										รวม (คน)	ค่า p	ค่า r	ค่า q ($1-p$)	pq
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1 (1)	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	.60	.40	.40	.24
2 (2)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
3 (3)	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	.80	.40	.20	.16
4 (5)	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	.40	.40	.60	.24
5 (6)	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	.60	.40	.40	.24
6 (7)	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	6	.60	.40	.40	.24
7 (9)	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	5	.50	.60	.50	.25
8 (10)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	.40	.80	.60	.24
9 (11)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	.30	.20	.70	.21
10 (13)	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	6	.60	.80	.40	.24
11 (15)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	.20	.40	.80	.16
12 (17)	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	.30	.20	.70	.21
13 (18)	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	.80	.40	.20	.16
14 (19)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	.30	.20	.70	.21
15 (21)	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	.80	.40	.20	.16
16 (22)	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	.80	.40	.20	.16
17 (23)	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5	.50	.80	.50	.25
18 (26)	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	.30	.20	.70	.21
19 (27)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	.30	.20	.70	.21
20 (30)	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7	.70	.20	.30	.21
$\sum x$	12	6	6	15	13	7	14	4	7	16	100				4.16
$\sum x^2$	144	36	36	225	169	49	196	16	49	256	1176				

*ตัวเลขในวงเล็บคือข้อเดิมในแบบสอบถาม

$$S_t^2 = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)} = \frac{10(1176) - (100)^2}{10(10-1)} = 19.56$$

$$KR_{20, r_{tt}} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right] = \frac{20}{19} \left[1 - \frac{4.16}{19.56} \right] = .83$$

แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยง .83

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างมาตรวัดและขั้นตอนการพัฒนามาตร

การทดลองที่ 2 : เนื้อเรื่อง (จากการอัดเทป) (สำหรับการเปรียบเทียบความจำและการคล้อยตามสิ่งชี้แนะระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น) เรื่องที่ 2 ที่ได้มีการคัดเลือกนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้แล้ว

ข้อมูลส่วนตัว

1. เพศ () หญิง () ชาย
2. อายุ ปี
3. ผลการศึกษา (เกรดเฉลี่ยสะสม)
4. กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น
5. มีความบกพร่องทางการมองเห็นเป็นระยะเวลา ปี

หนังสือเล่มเล็ก/ ชุดสร้างเสริมลักษณะนิสัย/ พิมพ์ครั้งที่สอง/ ชื่อเรื่องว่า/ ยิ้มสวยจัง/ ที่หน้าปก/ มีรูปของตัวละครในเรื่อง/ เป็นรูปเด็กผู้หญิงสองคน/ หน้าตาเหมือนกัน/ ทั้งคู่ตัดผมหน้าม้า/ มีผมสีน้ำตาล/ ใบหน้าสีเหลือง/ แก้มสีชมพู/ กำลังยืนยิ้ม/ คนที่ยืนทางซ้าย/ ใส่เสื้อสีเขียว/ คนที่ยืนทางขวา/ ใส่เสื้อสีชมพู/ ที่มุมซ้ายล่าง/ ของหน้าปก/ ได้บอกเอาไว้ว่า/ คนเขียนและคนวาดเป็นคน ๆ เดียวกัน/ ชื่อสุวิมล/ ที่ปกหลัง/ มีพื้นหลังสีชมพู/ ตรงกลางหน้ากระดาษ/ มีรูปเด็กผู้หญิงสองคน/ รูปเหมือนที่ปกด้านหน้า/ และที่มุมซ้ายล่าง/ ของปกหลัง/ ได้บอกราคาหนังสือเอาไว้/ ราคาแปดบาท/ ข้างในเล่ม/ มีทั้งหมดสิบหกหน้า/ ไม่รวมปกหน้าและปกหลัง/ ทั้งเล่มเป็นภาพสีทั้งหมด/ ในเรื่องกล่าวถึงโทษ/ ของเด็กที่ชอบกินขนมหวาน/ แล้วไม่ยอมแปรงฟัน/ มีตัวละครในเรื่องสี่คน/ คือ น้ำหวาน น้ำผึ้ง คุณหมอฟัน คุณแม่/

มาตรวัดการคล้อยตามสิ่งชี้นำสำหรับผู้วิจัย						
ตอบคำถามนำ 1 = _____ ตอบคำถามนำ 2 = _____ เปลี่ยนคำตอบ = _____ คะแนนรวม = _____ หมายเหตุ : _____		ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 1 (#)	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 1	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 2 (#)	ตอบคำถามนำ ครั้งที่ 2	เปลี่ยนคำตอบ (S)
1	หนังสือเล่มนี้ตัวละครทั้งหมดหนึ่งคนหรือห้าคน (*L)					
4	หนังสือเล่มนี้มีราคาแปดบาทห้าหรือไม (NL)					
7	รูปเด็กผู้หญิงสองคนบนหน้าปกกำลังมีความทุกข์ใช่หรือไม่ (L)					
9	หนังสือเล่มนี้ คนเขียนเรื่องชื่อนั้นทมลหรือสุวิภา (*L)					

หมายเหตุ NL หมายถึง คำถามไม่ได้เป็นคำถามชี้นำหรือคำถามที่แสดงข้อเท็จจริง จะไม่นับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 และ 2 แต่จะนับในส่วนของการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบจะมี “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น)

*L หมายถึง คำถามที่ให้ทางเลือกที่ผิด จะนับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบที่มีให้ผู้ตอบเลือกจะเป็นตัวเลือกที่ไม่มีอยู่จริงตามข้อเท็จจริงของเนื้อเรื่อง ถ้าเลือกตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งจะได้คะแนน 1 คะแนน ในแต่ละข้อคำถาม)

L หมายถึง คำถามนำ จะนับคะแนนในส่วนของการยอมตามคำถามชี้นำครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และคะแนนการเปลี่ยนคำตอบ (โดยตัวเลือกของคำตอบจะมี “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น)

การหาค่า IOC

เรื่องที่ 1 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคัดลอกสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางวรรณิ์ เศวตสุพร

มาตรฐานการคัดลอกสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			
		ข้อที่	+1	0			-1	ข้อที่	+1	0
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓			
	5	✓				3	✓			
	6	✓				9	✓			
	7	✓				13	✓			
	10	✓				18	✓			
	11	✓				21	✓			
	14	✓				26	✓			
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓					8	✓		
	19	✓					12	✓		
	22	✓					16	✓		
	23	✓					20	✓		
	24	✓								
	25	✓								
27	✓									
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ..........ผู้เชี่ยวชาญ

(นางวรรณิ์ เศวตสุพร)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดหนองเค็ด

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นายประทีป ยอดสิงห์

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา		
		+1	0	-1			+1	0	-1
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓		
	5	✓				3	✓		
	6	✓				9	✓		
	7	✓				13	✓		
	10	✓				18	✓		
	11	✓				21	✓		
	14	✓			26	✓			
	15	✓			3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓				8	✓		
	19	✓				12	✓		
	22	✓				16	✓		
	23	✓				20	✓		
	24	✓							
	25	✓							
	27	✓							
28	✓								
29	✓								
30	✓								

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(นายประทีป ยอดสิงห์)

ตำแหน่ง ครูโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา

ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคัดยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดร.อภิษฎา ไชยวุฒิกรณวัฒน์

มาตรฐานการคัดยตามสิ่งชี้นำที่ 1 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓			
	5	✓				3	✓			
	6	✓				9	✓			
	7	✓				13	✓			
	10	✓				18	✓			
	11	✓				21	✓			
	14	✓				26	✓			
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓					8	✓		
	19	✓					12	✓		
	22	✓					16	✓		
	23	✓					20	✓		
	24	✓								
	25	✓								
27	✓									
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ.....อภิษฎา.....ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.อภิษฎา ไชยวุฒิกรณวัฒน์)

ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การหาค่า IOC


เรื่องที่ 2 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคล้อยตามสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นางวรรณิ์ เสวตสุพร

มาตรฐานการคล้อยตามสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม	คะแนนการพิจารณา		
		+1	0	-1			+1	0	-1
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓		
	5	✓				3	✓		
	6	✓				9	✓		
	7	✓				13	✓		
	10	✓				18	✓		
	11	✓				21	✓		
	14	✓			3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	26	✓		
	15	✓				4	✓		
	17	✓				8	✓		
	19	✓				12	✓		
	22	✓				16	✓		
	23	✓				20	✓		
	24	✓							
	25	✓							
	27	✓							
28	✓								
29	✓								
30	✓								

ลงชื่อ..........ผู้เชี่ยวชาญ

(นางวรรณิ์ เสวตสุพร)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดหนองเค็ด

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคัดลอกสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ นายประทีป ยอดสิงห์

มาตรฐานการคัดลอกสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา		
		+1	0	-1			+1	0	-1
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓		
	5	✓				3	✓		
	6	✓				9	✓		
	7	✓				13	✓		
	10	✓				18	✓		
	11	✓				21	✓		
	14	✓				26	✓		
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓	
	17	✓			8		✓		
	19	✓			12		✓		
	22	✓			16		✓		
	23	✓			20		✓		
	24	✓							
	25	✓							
	27	✓							
28	✓								
29	✓								
30	✓								

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(นายประทีป ยอดสิงห์)

ตำแหน่ง ครูโรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา

ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับการคัดลอกสิ่งชี้นำ(ที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดร.อภิษฎา ไชยวุฒิกรณวานิช

มาตรฐานการคัดลอกตามสิ่งชี้นำที่ 2 ของเด็กปกติ-เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			ประเภทคำถาม	ข้อคำถาม ข้อที่	คะแนนการพิจารณา			
		+1	0	-1			+1	0	-1	
1. คำถามชี้นำ	2	✓			2. คำถามที่ให้ ทางเลือกที่ผิด	1	✓			
	5	✓				3	✓			
	6	✓				9	✓			
	7	✓				13	✓			
	10	✓				18	✓			
	11	✓				21	✓			
	14	✓				26	✓			
	15	✓				3. คำถามที่ไม่ชี้นำ	4	✓		
	17	✓					8	✓		
	19	✓					12	✓		
	22	✓					16	✓		
	23	✓					20			
	24	✓								
	25	✓								
	27	✓								
28	✓									
29	✓									
30	✓									

ลงชื่อ.....อภิษฎา.....ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.อภิษฎา ไชยวุฒิกรณวานิช)

ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มาตราที่ 1												มาตราที่ 2											
ข้อ	(คนที่) ปกติ-บกพร่องทางการมองเห็น											ข้อ	(คนที่) ปกติ-บกพร่องทางการมองเห็น										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4
7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
8	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	7
9	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7	9	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5
10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
11	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
12	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
13	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6	13	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	5
15	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	16	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	17	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
18	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	18	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7
19	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
21	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	21	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7
22	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	22	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
23	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4	23	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
24	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	24	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
25	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
26	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	26	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
27	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	27	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5
28	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	28	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
29	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	29	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
30	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ ข้อกระทงที่มีการขีดเส้นเอาไว้ คือ ข้อกระทงที่ถูกคัดออกในชั้นพัฒนามาตร

การหาค่าความยากง่าย (p), ค่าอำนาจจำแนก (r)

จากเรื่องที่ 1 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

คะแนน ข้อที่	คนที่										รวม (คน)	ค่า p	ค่า r	ค่า q ($1-p$)	pq
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1 (1)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	.40	.40	.60	.24
2 (3)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
3 (7)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	.30	.60	.70	.21
4 (9)	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7	.70	.60	.30	.21
5 (10)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
6 (11)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	.30	.20	.70	.21
7 (13)	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6	.60	.40	.40	.24
8 (15)	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	.70	.20	.30	.21
9 (18)	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	.40	.40	.60	.24
10 (19)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
11 (21)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	.30	.60	.70	.21
12 (22)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
13 (23)	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4	.40	.40	.60	.24
14 (24)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
15 (25)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
16 (26)	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	.30	.60	.70	.21
17 (27)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3	.30	.20	.70	.21
18 (28)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
19 (29)	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	.70	.20	.30	.21
20 (30)	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	.40	.40	.60	.24
$\sum x$	3	12	10	5	11	2	2	2	13	8	68				4.00
$\sum x^2$	9	144	100	25	121	4	4	4	169	64	644				

*ตัวเลขในวงเล็บคือข้อเดิมในแบบสอบถาม

$$S_t^2 = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)} = \frac{10(644) - (68)^2}{10(10-1)} = 20.17$$

$$KR_{20, r_{tt}} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right] = \frac{20}{19} \left[1 - \frac{4.00}{20.17} \right] = .84$$

แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยง .84

จากเรื่องที่ 2 เด็กปกติ - เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

คะแนน ข้อที่	คนที่										รวม (คน)	ค่า p	ค่า r	ค่า q (1- p)	pq
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1 (1)	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	.50	.60	.50	.25
2 (3)	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	.50	.60	.50	.25
3 (6)	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	.40	.40	.60	.24
4 (7)	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
5 (9)	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	.50	.60	.50	.25
6 (10)	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	.30	.20	.70	.21
7 (11)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
8 (13)	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	.50	.20	.50	.25
9 (14)	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	5	.50	.40	.50	.25
10 (17)	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
11 (18)	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	.70	.60	.30	.21
12 (21)	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	.70	.60	.30	.21
13 (22)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
14 (23)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	.30	.20	.70	.21
15 (24)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
16 (25)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	.20	.40	.80	.16
17 (26)	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	.70	.20	.30	.21
18 (27)	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5	.50	.20	.50	.25
19 (28)	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	.30	.20	.70	.21
20 (29)	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	.20	.40	.80	.16
$\sum x$	2	13	12	12	11	3	2	2	12	9	78				4.12
$\sum x^2$	4	169	144	144	121	9	4	4	144	81	824				

$$S_t^2 = \frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)} = \frac{10(824) - (78)^2}{10(10-1)} = 23.96$$

*ตัวเลขในวงเล็บคือข้อเดิมในแบบสอบถาม

$$KR_{20, r_{tt}} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right] = \frac{20}{19} \left[1 - \frac{4.12}{23.96} \right] = .87$$

แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยง .87

ภาคผนวก ค

เอกสารสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ผ่านการประทับตราแล้ว)

1. ตัวอย่างเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Patient/
Participant Information Sheet)

- 1.1 สำหรับการทดลองที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
(จากตัวอย่างที่แนบมา เป็นตัวอย่างที่ใช้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความสามารถในการจำ (รูปภาพ)

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสินีนาด เสวตสุพร

ตำแหน่ง นิสิตปริญญาโท

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) บริษัทคิติดอล คอนเท็นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 540 อาคารเมอคิวรี
ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
10330(ที่บ้าน) บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
24120

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 0-2658-5688

โทรศัพท์ที่บ้าน 0-3855-2023

โทรศัพท์มือถือ 08-9807-1482

E-mail : pam_compe@hotmail.com

ข้าพเจ้านี้ ทางผู้วิจัยขออธิบายถึงภาพรวมของกรวิจัยที่มีการจัดกระทำและส่งผลกระทบต่อ
กลุ่มตัวอย่างประชากรใดบ้างเท่านั้น เนื่องจากหากมีการอธิบายถึงรายละเอียดส่วนอื่น เช่น
มีการบอกถึงสมมติฐานที่คาดว่าจะได้รับ อาจจะทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย เกิดความคาดหวังต่อ
ผลการวิจัยที่ออกมา ซึ่งจะส่งผลให้ผลการวิจัยออกมาไม่เป็นไปตามข้อเท็จจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึง
ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย ทางผู้วิจัยจะมีการบอกผลการวิจัยทั้งหมดแก่
ผู้เข้าร่วมการวิจัยถึงรายละเอียดของผลการวิจัยทั้งหมดอีกครั้ง (ซึ่งข้อมูลที่ได้ให้ไม่ครบ จะปิด
แต่ในส่วนของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเท่านั้น แต่ในการขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนได้
แจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดทั้งหมดอย่างละเอียดแล้ว)

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ซึ่งก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มี
ความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลา
ในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม้ชัดเจนได้
ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เป็นกรวิจัยเชิงการทดลอง เพื่อทดสอบความสามารถในการจำของเด็ก โดยมี
การใช้มาตรวัดซึ่งประกอบด้วยสื่อ (รูปภาพ) และข้อคำถามเพื่อใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเด็กแต่ละ
คนจะได้ทำมาตรวัดคนละ 2 ชุดด้วยกัน ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนมาเป็นผู้ช่วยใน
การวิจัยด้วย

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความสามารถในการจำของ



เลขที่โครงการวิจัย 029.1/55
- 5 ฬ.อ. 2555
วันที่รับรอง - 4 ฬ.อ. 2556
รับรองโดย

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

4.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานบันการศึกษา ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9-12 ปี เป็นเด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และมีระดับสติปัญญาเทียบเท่ากับพัฒนาการของเด็กสมวัย หรือมีความใกล้เคียงกับพัฒนาการของเด็กปกติที่สมวัยมากที่สุด ณ ที่นี้ ขอใช้กลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียน โสตศึกษา จังหวัดชลบุรี

4.2 มีการใช้เด็กเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 25 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่หนึ่ง 5 คน เพื่อใช้ในการพัฒนามาตรให้มีประสิทธิภาพ

- กลุ่มที่สอง 20 คน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจริงหลังจากมีการพัฒนามาตรเรียบร้อยแล้ว

4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาทั้งหมด ได้มีการขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนที่เป็นผู้ดูแลเป็นผู้คัดเลือกให้ในขั้นต้น เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนรู้ถึงความสามารถทางสติปัญญาของเด็กแต่ละคน รู้ถึงพัฒนาการของเด็กแต่ละคน โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากเด็กที่มีการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีอายุ 9-12 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มี

ความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา

3) อาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน หลังจากนั้นจึงเลือกเอากลุ่มตัวอย่างแบบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมาเข้ากระบวนการวิจัย ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างเกินจำนวนที่ต้องการ หากกลุ่มตัวอย่างที่คัดมามีความใกล้เคียงกันมาก จำเป็นจะต้องมีการสุ่มออก

5. ขั้นตอนการวิจัยทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

5.1 ให้อาจารย์ผู้สอนช่วยอธิบายขั้นตอนการทดลองแก่เด็กว่า

“ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ ครูจะให้นักเรียนดูรูปภาพต่อไปนี้เป็นเวลา 30 วินาที ให้นักเรียนพยายามจำรายละเอียดของภาพที่เห็นให้ได้มากที่สุด หลังจากครบ 30 วินาทีแล้ว ครูจะให้ นักเรียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับรูปที่ได้เห็นแก่ครู”

5.2 ให้เด็กดูรูปภาพเป็นเวลา 30 วินาที

5.3 ให้เด็กบอกข้อมูลที่ได้เห็นในรูปภาพ แล้วอาจารย์ผู้สอนทำการบันทึกข้อมูลที่เด็กได้บอกเอาไว้ ใช้เวลา 1-2 นาที

5.4 ให้อาจารย์ผู้สอนบอกแก่เด็ก ๆ ว่า

“ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับภาพที่ได้เห็นเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะมากได้” และทำการบันทึกคำตอบซึ่งถือว่าเป็นการถามครั้งที่ 1 ของเด็ก หลังจากถามคำถามไปทั้งหมด 30 ข้อ ในแต่ละข้อจะใช้เวลาถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบภายใน 10 วินาที ดังนั้นในการถามครั้งที่ 1 จะใช้เวลาประมาณ 12 นาที



เลขที่โครงการวิจัย 099.1/55
วันที่รับรอง -5 เม.ย. 2555
-4 เม.ย. 2556
วันทบทวน

5.5 หลังจากเด็กตอบคำถามเสร็จแล้ว อาจารย์ผู้สอนจะกล่าวต่อว่า

“จากการตอบคำถามของนักเรียน อาจมีข้อผิดพลาดบ้าง ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้งในข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น” อาจารย์ผู้สอนถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่แยกได้ถามไปในครั้งที่ 1 และทำการบันทึกคำตอบของเด็ก ถือเป็นคำตอบครั้งที่ 2 โดยเวลาที่ใช้จะเหมือนกับการถามครั้งที่ 1 คือใช้เวลาประมาณ 12 นาที ดังนั้นเวลาที่ใช้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง จะใช้เวลาประมาณคนละ 28-30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง (โดยกลุ่มตัวอย่าง 1 คน จะต้องทำการทดลองคนละ 2 ชุดด้วยกัน ซึ่งจะไม่ทำ 2 ชุดต่อกัน อาจมีการเว้นช่วงให้เด็กมีการพักก่อนชั่วคราว แล้วจึงทำชุดที่ 2 ต่อ ต้องทำ 2 ชุดเพื่อคัดเลือกว่าชุดใดมีประสิทธิภาพที่ดีกว่ากัน เพื่อนำมาเป็นตัวแทนมาตรฐานสำหรับการทดลองนั้นๆ)

หมายเหตุ : ในการทดลองจริง จะให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองมาตรฐานเพียง 1 มาตรฐานต่อ 1 การทดลอง โดยมีการคัดเลือกมาตรฐานความเที่ยงและความตรงของมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ณ ที่นี้ การทำ 2 มาตรฐานต่อ 1 การทดลองจะอยู่ในขั้นพัฒนามาตรฐานนั้น

5.6 กล่าวขอบคุณเด็กทุกคนและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้เด็กทราบ พร้อมทั้งกำชับให้เด็กทุกคนและอาจารย์ผู้สอนที่มาช่วยในการวิจัยในครั้งนี้เก็บเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

6. รายละเอียดโดยสรุปเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมการวิจัย

6.1 การวิจัยที่เกิดขึ้นนี้ ในขั้นตอนของการทดลองจะไม่มีการบันทึกภาพหรือเสียงของผู้เข้าร่วมในการทดลอง และไม่มีเปิดเผยชื่อ หรือข้อมูลใดๆที่บ่งบอกว่าเป็นเด็กคนไหนได้

6.2 สำหรับเด็กซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเข้าสู่ขั้นตอนการวิจัยนั้น ได้มีการขออนุญาตและทำหนังสือแจ้งแก่จากอาจารย์ผู้ดูแลในชั้นเรียนซึ่งถือว่าเป็นผู้ดูแลเด็กซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำเด็กเข้าสู่ขั้นตอนการทดลองต่อไป

7. สำหรับการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกคือ หากกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่มีความเก่งในทางวิชาการก็จริง แต่มีความไวต่อความรู้สึกเมื่อได้มีการได้รับผลป้อนกลับทางลบตามขั้นตอนการวิจัยจากผู้ช่วยวิจัย ก็อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดอารมณ์และความรู้สึกของความไม่มั่นใจในการตอบคำถามสำหรับคำถามที่มีความกำกวมได้

8. ประโยชน์จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ทำให้ได้มาตรฐานวัดความสามารถในการจำสำหรับเด็กได้ และเพื่อสามารถหาข้อเท็จจริงที่ได้จากการผ่านขั้นตอนการวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะในกระบวนการยุติธรรมได้ และประโยชน์ต่อเด็กที่เข้าวิจัย คือ เพื่อเป็นการฝึกการทดสอบความทรงจำในเด็ก ให้เด็กเกิดการจินตนาการต่อการทดลองในครั้งนี้ พร้อมทั้งได้ฝึกการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการฝึกกระบวนการจำ โดยมีการใช้สื่อที่ถือว่าเป็นประโยชน์ที่นอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมทั้งฝึกให้เด็กเกิดความเชื่อมั่น และ



เอกสารโครงการวิจัย 029.1 / 55
- 5 ๒๕๕๕
วันที่รับรอง 4 ๒๕๕๕
วันหมดอายุ

9. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็น โดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ คือ ไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านเอง ต่อกลุ่มตัวอย่าง ไม่ว่าจะเส้นทางใดก็ตาม

10. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อผู้วิจัย ได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

11. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

12. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าพานะ ค่าชดเชยการเสียเวลา หรือของที่ระลึก ทางผู้วิจัยได้เพียงแต่ขอความอนุเคราะห์ในการให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อตัวเด็กเพียงเท่านั้น

13. “หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 หรือ 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th”

ลงชื่อ..... สิ้นหนาด เสวตสุพร
(นางสาวสิ้นหนาด เสวตสุพร)
ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ..... อนุชิต
(อาจารย์ ดร.อนุชิต ไขว้คุณกรณวณิช)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



เลขที่โครงการวิจัย 029.1/55
วันที่รับรอง - 5 เม.ย. 2555
วันหมดอายุ - 4 เม.ย. 2556

- 1.2 สำหรับการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น
(จากตัวอย่างที่แนบมา เป็นตัวอย่างที่ใช้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น)

ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความสามารถในการจำ (บทความ)

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสินีนาด เสวตสุพร

ตำแหน่ง นิสิตปริญญาโท

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) บริษัทดิจิทัล คอนเท้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 540 อาคารเมอคิวรี
ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
10330

(ที่บ้าน) บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าถ่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

24120

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 0-2658-5688

โทรศัพท์ที่บ้าน 0-3855-2023

โทรศัพท์มือถือ 08-9807-1482

E-mail : pam_compe@hotmail.com

คำชี้แจง ณ ที่นี้ ทางผู้วิจัยขออธิบายถึงภาพรวมของการวิจัยที่มีการจัดทำและส่งผลกระทบต่อ
กลุ่มตัวอย่างประชากรใดบ้างเท่านั้น เนื่องจากหากมีการอธิบายถึงรายละเอียดส่วนอื่น เช่น
มีการบอกถึงสมมติฐานที่คาดว่าจะได้รับ อาจจะทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย เกิดความคาดหวังต่อ
ผลการวิจัยที่ออกมา ซึ่งจะส่งผลให้ผลการวิจัยออกมาไม่เป็นไปตามข้อเท็จจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึง
ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย ทางผู้วิจัยจะมีการบอกผลการวิจัยทั้งหมดแก่
ผู้เข้าร่วมการวิจัยถึงรายละเอียดของผลการวิจัยทั้งหมดอีกครั้ง (ซึ่งข้อมูลที่ได้ให้ไม่ครบ จะปิด
แต่ในส่วนของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเท่านั้น แต่ในการขอความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนได้
แจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดทั้งหมดอย่างละเอียดแล้ว)

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ซึ่งก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มี
ความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลา
ในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้
ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เป็นการวิจัยเชิงการทดลอง เพื่อทดสอบความสามารถในการจำของเด็ก โดยมี
การใช้มาตรวัดซึ่งประกอบด้วยสื่อ (บทความสั้นๆ) และข้อคำถามเพื่อใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเด็ก
แต่ละคนจะได้ทำมาตรวัดคนละ 2 ชุดด้วยกัน ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนมาเป็นผู้ช่วยใน
การวิจัยด้วย

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความสามารถในการจำของเด็ก



เลขที่โครงการวิจัย 029.1/55
- 5 ๒๕.ย. 2555
วันที่รับรอง - 4 ๒๕.ย. 2556
วันหมดอายุ

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

4.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานบันการศึกษา ที่มีอายุอยู่ในช่วง 9-12 ปี เป็นเด็กที่ไม่มี ความบกพร่องทางสติปัญญา และมีระดับสติปัญญาเทียบเท่ากับพัฒนาการของเด็กสมัยวัย หรือมีความใกล้เคียงกับพัฒนาการของเด็กปกติที่สมวัยมากที่สุด ณ ที่นี้ขอใช้กลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนสอนคนตาบอดพระมหาไถ่ พัทยา ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

4.2 มีการใช้เด็กเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 25 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่หนึ่ง 5 คน เพื่อใช้ในการพัฒนามาตรให้มีประสิทธิภาพ
- กลุ่มที่สอง 20 คน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจริงหลังจากมีการพัฒนามาตรเรียบร้อยแล้ว

4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาทั้งหมด ได้มีการขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนที่เป็นผู้ดูแลเป็นผู้คัดเลือกให้ในขั้นต้น เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนรู้ถึงความสามารถทางสติปัญญาของเด็กแต่ละคน รู้ถึงพัฒนาการของเด็กแต่ละคน โดยมีเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

- 1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากเด็กที่มีการเรียนในชั้นเรียนปกติ
- 2) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มีอายุ 9-12 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มี

ความบกพร่องทางร่างกายและสติปัญญา

3) อาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน หลังจากนั้นจึงเลือกจากกลุ่มตัวอย่างแบบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางมาเข้ากระบวนการวิจัย ถ้ามีกลุ่มตัวอย่างเกินจำนวนที่ต้องการ หากกลุ่มตัวอย่างที่คัดมามีความใกล้เคียงกันมาก จำเป็นจะต้องมีการสุ่มออก

5. ขั้นตอนการวิจัยทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

5.1 ให้อาจารย์ผู้สอนช่วยอธิบายขั้นตอนการทดลองแก่เด็กว่า

“ต่อจากนี้จะเป็นการวัดความทรงจำ ครูจะให้ให้นักเรียนฟังบทความสั้นๆ ให้นักเรียนพยายามจดจำรายละเอียดของเรื่องที่ฟังให้ได้มากที่สุด หลังจากฟังจบแล้ว ครูจะให้ให้นักเรียนบอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟังแก่ครู”

5.2 ให้เด็กฟังเรื่องราวซึ่งแบ่งเป็น 40 วลี โดยแต่ละวลีอ่านใช้เวลาประมาณ 1.5-2 วินาที ดังนั้น ในการอ่านบทความจะใช้เวลาทั้งหมด 1 นาที 20 วินาที - 2 นาที

5.3 ให้เด็กบอกข้อมูลที่ได้ฟังในบทความสั้นๆ แล้วอาจารย์ผู้สอนทำการบันทึกข้อมูลที่เด็กได้บอกเอาไว้ใช้เวลา 1-2 นาที

5.4 ให้อาจารย์ผู้สอนบอกแก่เด็ก ๆ ว่า

“ต่อจากนี้ครูจะถามคำถามเกี่ยวกับบทความที่ได้ฟังเมื่อสักครู่ ให้นักเรียนพยายามตอบคำถามให้ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้” และทำการบันทึกคำตอบของเด็กหลังจากถามคำถามไปทั้งหมด 30 ข้อ ในแต่ละข้อจะใช้เวลาคำถาม 10 วินาที และให้เวลาตอบเป็น 10 วินาที ดังนั้น ในการถามครั้งที่ 1 จะใช้เวลาประมาณ 12 นาที



เลขที่โครงการวิจัย 029.1 / 55
 วันที่รับรอง - 5 เม.ย. 2555
 วันหมดอายุ - 4 เม.ย. 2556

5.5 หลังจากเด็กตอบคำถามเสร็จแล้ว อาจารย์ผู้สอนจะกล่าวต่อว่า

“จากการตอบคำถามของนักเรียน อาจมีข้อคิดอยู่บ้าง ครูจะให้โอกาสตอบใหม่อีกครั้ง ในข้อที่ไม่มั่นใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมากขึ้น” อาจารย์ผู้สอนถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้งที่เคยได้ถามไปในครั้งที่ 1 และทำการบันทึกคำตอบของเด็ก ถือเป็น การตอบคำถามครั้งที่ 2 โดยเวลาที่ให้จะเหมือนกับ การถามครั้งที่ 1 คือใช้เวลาประมาณ 12 นาที ดังนั้นเวลาที่ให้ทั้งหมดในการทดลองแต่ละครั้ง จะใช้เวลาประมาณคนละ 28-30 นาที ต่อการทดลอง 1 การทดลอง (โดยกลุ่มตัวอย่าง 1 คน จะต้องทำการทดลองคนละ 2 ชุดด้วยกัน ซึ่งจะไม่ว่า 2 ชุดต่อกัน อาจมีการเว้นช่วงให้เด็กมีการพักผ่อนชั่วคราว แล้วจึงทำชุดที่ 2 ต่อ ต้องทำ 2 ชุดเพื่อคัดเลือกว่าชุดใดมีประสิทธิภาพที่ดีกว่ากัน เพื่อนำมาเป็นตัวแทนมาตรฐานสำหรับการทดลองนั้นๆ)

หมายเหตุ : ในการทดลองจริง จะให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองมาตรฐานเพียง 1 มาตรฐานต่อ 1 การทดลอง โดยมีการคัดเลือกมาตรฐานตามความเที่ยงและความตรงของมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ณ ที่นี้ การทำ 2 มาตรฐานต่อ 1 การทดลองจะอยู่ในขั้นพัฒนามาตรฐานนั้น

5.6 กล่าวขอบคุณเด็กทุกคนและเฉลยวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลองให้เด็กทราบ พร้อมทั้งกำชับให้เด็กทุกคนและอาจารย์ผู้สอนที่มาช่วยในการวิจัยในครั้งนี้เก็บเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องทดลองทั้งหมดเป็นความลับ

6. รายละเอียดโดยสรุปเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมการวิจัย

6.1 การวิจัยที่เกิดขึ้นนี้ ในขั้นตอนของการทดลองจะไม่มีกระบวนการบันทึกภาพหรือเสียงของผู้เข้าร่วมในการทดลอง และ ไม่มีการเปิดเผยชื่อ หรือข้อมูลใดๆที่บ่งบอกว่าเป็นเด็กคนไหนได้

6.2 สำหรับเด็กซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเข้าสู่ขั้นตอนการวิจัยนั้น ได้มีการขออนุญาต และทำหนังสือแจ้งแก่อาจารย์ผู้ดูแลในชั้นเรียนซึ่งถือว่าเป็นผู้ดูแลเด็กซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำเด็กเข้าสู่ขั้นตอนการทดลองต่อไป

7. สำหรับการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้อาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกคือ หากกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่มีความเก่งในทางวิชาการก็จริง แต่มีความไวต่อความรู้สึกเมื่อได้มีการได้รับผลป้อนกลับทางลบตามขั้นตอนการวิจัยจากผู้ช่วยวิจัย ก็อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดอารมณ์และความรู้สึกของความไม่มั่นใจในการตอบคำถามสำหรับคำถามที่มีความกำกวมได้

8. ประโยชน์จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ทำให้ได้มาตรฐานวัดความสามารถในการจำสำหรับเด็กได้ และเพื่อสามารถหาข้อสรุปความรู้ที่ได้จากการผ่านขั้นตอนการวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในสังคมปัจจุบัน โดยเฉพาะ ในกระบวนการยุติธรรมได้ และประโยชน์ต่อเด็กที่เข้าวิจัย คือ เพื่อเป็นการฝึกการทดสอบความทรงจำในเด็ก ให้เด็กเกิดการจินตนาการต่อการทดลองในครั้งนี้ พร้อมทั้งได้ฝึกการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการฝึกกระบวนการจำ โดยมีการใช้สื่อที่ถือว่าเป็นประสบการณ์ที่นอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน พร้อมทั้งฝึกให้เด็กเกิดความเชื่อมั่น และความมั่นใจในการตอบคำถามมากยิ่งขึ้น

เลขที่โครงการวิจัย 099.1 / 55
วันที่รับรอง - 5 ๒๕.๕. 2555
วันที่ลงอาชญา - 4 ๒๕.๕. 2556

9. การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็น โดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ คือไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านเอง ต่อกลุ่มตัวอย่าง ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตาม

10. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติม ได้โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

11. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

12. การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการจ่ายค่าพาหนะ ค่าชดเชยการเสียเวลา หรือของที่ระลึก ทางผู้วิจัยได้เพียงแต่ขอความอนุเคราะห์ในการให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อเด็กเพียงเท่านั้น

13. “หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 หรือ 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th”

ลงชื่อ..... ธัญภาดา เสวตสุพร
(นางสาวธัญภาดา เสวตสุพร)
ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ..... อภิศรา
(อาจารย์ ดร. อภิศรา ไชยวุฒิกรณวนิช)



ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เลขที่โครงการวิจัย 029.1/55

วันที่รับรอง - 5 ส.ย. 2555

วันหมดอายุ - 4 ส.ย. 2556

2. ตัวอย่างใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed consent form)

2.1 สำหรับการทดลองที่ 1 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สำหรับผู้ปกครอง และผู้อยู่ในปกครอง

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้เกี่ยวข้องกับ (โปรดระบุเป็น พ่อ/แม่/ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลของ (ชื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย)) ขอแสดงความยินยอมให้ ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความสามารถในการจำ (รูปภาพ)

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสินีนาด เสวตสุพร

ที่อยู่ติดต่อ บัณฑิตที่ 10 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

โทรศัพท์ 08-9807-1482

ข้าพเจ้าและผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าเข้าร่วมใน โครงการวิจัยนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า เข้าร่วมในการวิจัย และผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยให้กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบแบบสอบถามจากมาตรวัดความสามารถในการจำ (รูปภาพ) จำนวน 2 ชุด ในแต่ละชุดใช้เวลาประมาณ 28-30 นาที และในแต่ละชุดจะมีการตอบคำถาม 2 ครั้ง คือการตอบครั้งที่ 1 และการตอบครั้งที่ 2 ซึ่งมีข้อความคำถามเดียวกัน โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ช่วยในการวิจัยช่วยตามคำถามที่ใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างให้ โดยข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ

ข้าพเจ้ามีสิทธิให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าหรือเป็นความประสงค์ของผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแล ถอนตัวออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าและตัวข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดก็ตามที่เกี่ยวกับผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนองานวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น



ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าและตัวข้าพเจ้า

หากผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147
E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าและผู้ที่อยู่ในปกครองเข้าใจข้อความในข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือยินยอมโดยตลอดแล้ว ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... สรีนันท เศวตสุพร

(นางสาวสรีนันท เศวตสุพร)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....
(.....)

พยาน

ลงชื่อ.....
(.....)



พ่อ/แม่/ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล

เลขที่โครงการวิจัย 029. 1 / 55
วันที่รับรอง - 5 เม.ย. 2555
วันหมดอายุ - 4 เม.ย. 2556

2.2 สำหรับการทดลองที่ 2 เปรียบเทียบเด็กปกติกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

สำหรับผู้ปกครอง และผู้อยู่ในปกครอง

ทำที่.....

วันที่เดือน.....พ.ศ.

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามทำหนังสือนี้เกี่ยวข้องกับ (โปรดระบุเป็น พ่อ/แม่/ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลของ (ชื่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย)) ขอแสดงความยินยอมให้ ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความสามารถในการจำ (บทความ)

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสินีนาง เสวตสุพร

ที่อยู่ติดต่อ บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าด่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

โทรศัพท์ 08-9807-1482

ข้าพเจ้าและผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า เข้าร่วมในการวิจัย และผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยให้กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบแบบสอบถามจากมาตรวัดความสามารถในการจำ (บทความ) จำนวน 2 ชุด ในแต่ละชุดใช้เวลาประมาณ 28-30 นาที และในแต่ละชุดจะมีการตอบคำถาม 2 ครั้ง คือการตอบครั้งที่ 1 และการตอบครั้งที่ 2 ซึ่งมีข้อคำถามเดียวกัน โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ช่วยในการวิจัยช่วยถามคำถามที่ใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างให้ โดยข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ

ข้าพเจ้ามีสิทธิให้ผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าหรือเป็นความประสงค์ของผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าและตัวข้าพเจ้าทั้งสิ้น



เลขที่โครงการวิจัย 029.1 / 55
วันที่รับรอง - 5 เม.ย. 2555
วันหมดอายุ - 4 เม.ย. 2556

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ตามข้อมูลที่ได้รับไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลจากการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้าและตัวข้าพเจ้า

หากผู้ที่อยู่ในปกครอง/ในความดูแลของข้าพเจ้า ไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147

E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าและผู้ที่อยู่ในปกครองเข้าใจข้อความในข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือยินยอมโดยตลอดแล้ว ได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... สัจฉิณดา นศอสาณ
(นางสาวสัจฉิณดา เสวตสุพร)
ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน

ลงชื่อ.....
(.....)

พ่อ/แม่/ผู้ปกครอง/ผู้ดูแล



เลขที่โครงการวิจัย 029.1/55
วันที่รับรอง - 5 มิ.ย. 2555
วันรวมผลวิจัย - 4 มิ.ย. 2556

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสินีนารถ เสวตสุพร เกิดเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2528 มีภูมิลำเนาอยู่ที่ บ้านเลขที่ 10 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าถ่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120 ใน ระดับอุดมศึกษาได้เข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปี พ.ศ. 2551 ปัจจุบันทำงานตำแหน่ง Quality Control ที่ บริษัทดิจิตอล คอนเท็นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด ที่อยู่ เลขที่ 540 อาคารเมอคิวรี่ ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330