

การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

ปริญญาโท  
ของ  
วันเพ็ญ พุทธิโกษา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ  
มีนาคม 2545  
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

บทคัดย่อ

ของ

วันเพ็ญ พุทธิโกษา

30 พ.ค. 2545

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

มีนาคม 2545

๒๕๕๕

วันเพ็ญ พุทธโกษา. (2545). การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่. ปรินซิตันเพนน์ กศ.ม.  
(การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
คณะกรรมการควบคุม : ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู, ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.ไพฑูรย์ โพธิ์สาร.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทาง  
การได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ เพื่อเป็น  
การเปรียบเทียบความสามารถในการฟัง ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มี  
ระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มี  
ความพิการซ้ำซ้อน กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ในโรงเรียน  
โสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 8 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น  
เตรซี่ ดำเนินการเป็นเวลา 7 สัปดาห์ จำนวน 32 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการสอนฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ โดยนำกิจกรรม  
มาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในประเทศไทย เทปบันทึกเสียงในการฟังและแบบทดสอบ  
ความสามารถในการฟังเสียง มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างก่อนและ  
หลังการทดลอง ด้วยวิธี The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

#### ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
สูงขึ้น หลังจากได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
ก่อนฝึกโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ อยู่ในช่วงคะแนน 4 – 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20  
คะแนน และหลังจากใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ ความสามารถในการฟังเสียงอยู่ในช่วงคะแนน  
15 – 19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

A STUDY ON AUDITORY TRAINING OF PRATHOM SUKSA I HEARING IMPAIRED  
CHILDREN USING JOHN TRACY CLINIC MODEL

AN ABSTRACT

BY

WANPEN PUTTHAKOSA

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Special Education  
at Srinakharinwirot University

March 2002

Wanpen Putthakosa. (2002). *A Study on Auditory Training of Prathom Suksa I Hearing Impaired Children using John Tracy Clinic Model*. Master Thesis, M.Ed. (Special Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Prof. Dr.Padoong Arrayavinyoo, Assist. Prof. Dr.Paitoon Pothisaan.

The purpose of this study was to compare the auditory training of Prathom Suksa I hearing Impaired children before and after using John Tracy Clinic Model.

The Sample group for this study consisted of eight hearing impaired boys and girls whose hearing level after using hearing aid was 26 – 90 dB. All of them were in Prathom Suksa I, the first semester of the academic year 2001 at the Thepparat School for the deaf Prachuavkirikhan Province.

Auditory Training by John Tracy Clinic Model for the sample for 32 sessions, each session took 30 minutes, for 7 experimental week.

The one group : pretest – posttest design was applied in this study. The collected data were analyzed using The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Rank Test.

The results that :

1. The auditory ability of hearing impaired Prathom Suksa I children increased significantly at .05 level after using John Tracy Clinic Model.
2. The scores in auditory ability of the hearing impaired Prathom Suksa I children before using John Tracy Clinic range from 4 – 8 from the total full score of 20 and after using John Tracy Clinic Model ranged from 15 – 19 from the total full score of 20.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

ของ

นางสาววันเพ็ญ พุทธิโกษา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพรณี หะวานนท์)

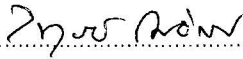
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



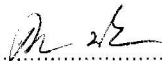
ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู)



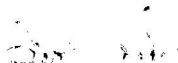
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ศาสตราจารย์ ศรียา นียมธรรม)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ วิรัช กล้าหาญ)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โภธิสาร ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องเป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิตต์ อภินันุรักษ์ อาจารย์ดารณี คักดิ์ศิริผล อาจารย์สมภาร ไตรวิชา อาจารย์วิรัช กล้าหาญ ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษาเพชรต้น อาจารย์สมภาร ไตรวิชา ที่ได้ให้ความกรุณาอนุเคราะห์ในด้านสถานที่เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และอาจารย์ศิรินุช ชุกุล อาจารย์พนิดา สารยศ อาจารย์วิไลรัตน์ นิลพันธ์ ที่เป็นผู้ช่วยในการจัดเตรียมสถานที่ บันทึกภาพในการทดลองเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนโสตศึกษาเพชรต้น ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณอาจารย์จิตรัชย์ ชุกุล คุณจิตติมาภรณ์ เณรทรัพย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านการจัดพิมพ์ และขอขอบคุณอาจารย์วรรณวิมล เณรทรัพย์ และเพื่อนนิสิตปริญญาโท วิชาเอก การศึกษาพิเศษทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณนักสัตสัมผัสวิทยา จากโรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี โดยคุณรวีพร ทรงพันธ์ชชสาร ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจวัดระดับการได้ยินของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่เป็นกำลังใจที่ดีจนทำให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของคุณแม่ลิลิ พุทธโกษา ที่เป็นผู้ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย และญาติพี่น้องทุกคนที่เป็นกำลังใจที่ดีเสมอ ตลอดทั้งคณาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในการศึกษา และขอมอบอุทิศแด่คุณพ่อวัน พุทธโกษา ผู้ซึ่งเป็นที่รักที่ได้ล่วงลับไปแล้ว เป็นผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในครั้งนี้

วันเพ็ญ พุทธโกษา

ปริญญาโทฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท  
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของทบวงมหาวิทยาลัย

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	5
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	7
ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	7
สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน.....	7
ระดับของความบกพร่องทางการได้ยิน.....	9
ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	10
หลักสูตรการสอนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	12
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	13
ประวัติความเป็นมาของการฝึกฟัง.....	13
ความหมายของการฝึกฟัง.....	14
ความสำคัญของการฝึกฟัง.....	15
ขั้นตอนในการฝึกฟัง.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง.....	18
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ (John Tracy).....	20
ความเป็นมาของการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่.....	20
จุดมุ่งหมายของคลินิกจอห์น เทรซี่.....	20
หลักสูตรและรูปแบบให้การศึกษาของคลินิกจอห์น เทรซี่.....	20
การฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่.....	21
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	23
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	23
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	24
วิธีดำเนินการทดลอง.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3(ต่อ) วิเคราะห์ข้อมูล.....	30
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	36
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	36
สมมุติฐานในการวิจัย.....	36
วิธีดำเนินการทดลอง.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
สรุปผลการวิจัย.....	37
อภิปรายผล.....	38
ข้อเสนอแนะ.....	39
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย.....	39
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก.....	44
ภาคผนวก ก.....	45
ภาคผนวก ข.....	47
ภาคผนวก ค.....	95
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	98

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวน ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ของคะแนนความสามารถในการฟัง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลัง การฝึกฟัง โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี.....	34
2 การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกฟัง แบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี.....	35
3 คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบความสามารถ ในการฝึกฟังเสียงของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	96

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 คะแนนความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกฟัง.....	34

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การฟังเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของการรับสาร ซึ่งนับว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดเพราะในชีวิตประจำวันของคนเรานั้นจะใช้เวลาในการฟังมากกว่าใช้เวลาในการพูด อ่านหรือเขียน มีผู้สำรวจว่าเวลาที่เราใช้ในการติดต่อสื่อสารในวันหนึ่ง ๆ เราใช้เวลาถึง 42 เปอร์เซ็นต์ ในการฟัง แต่เราก็มักจะจำเนื้อหาสาระได้เพียงครึ่งหนึ่งเท่านั้นเมื่อเราฟังจบ แสดงว่าทักษะในการฟังของคนส่วนมากนั้นไม่ดีพอเพราะเหตุว่าเรามักจะมองข้ามความสำคัญของการฟังไปจนทำให้ไม่ค่อยได้ฝึกฝนในเรื่องนี้ การฟังนั้นต่างจากการได้ยินเพราะการได้ยินเป็นการรับรู้อย่างหนึ่งของร่างกายโดยอาศัยโสตประสาทเป็นเครื่องรับรู้ แต่การฟังนั้นเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและเป็นพฤติกรรมจากการทำงานอย่างตั้งใจของระบบประสาท ซึ่งจะต้องประกอบด้วย การได้ยิน การรับรู้หรือ สัญญาณ การจำได้และความเข้าใจ หมายความว่าในการฟังนั้นต้องมีทั้งการรับสารและตีความหมายของสารที่ได้อินนั้นด้วย การฟังจึงนับว่าเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่ผู้ฟังต้องใช้ทักษะ ไหวพริบ และความคิดเป็นสำคัญ (จิตร์ธัน ลดาวัลย์. 2538 : 16) ซึ่งสอดคล้องกับ วรณี โสมประยูร ไต่กล่าวไว้ว่า ชีวิตประจำวันของคนเรานั้นตามปกติเราจะใช้ทักษะการฟังมากกว่าทักษะการอ่าน ทักษะการเขียนและทักษะการพูด (วรณี โสมประยูร. 2537 : 84)

เมื่อเด็กมีโอกาสได้ยินเสียงแม่พูด แม่ว่ายังพูดไม่ได้ แต่จะเกิดการเรียนรู้ภาษาพูด เพราะการสอนเด็กให้พูดนั้น เด็กจำเป็นต้องได้ยินได้ฟังภาษามาก่อน ยิ่งได้ฟังมากเด็กจะเกิดความเข้าใจ และทำให้มีพัฒนาการด้านภาษาอย่างรวดเร็วขึ้น (มูลนิธิชมรมไทย - อิสราเอล ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ. 2543 : 20) ส่วนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่างจากเด็กปกติในแง่ของกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาตั้งแต่ก้าวแรก เด็กปกติคิดและรับรู้ภาษาโดยอาศัยการฟังและมักจะแสดงออกทางภาษาหรือการรับรู้การแสดงออกทางภาษา เช่น ฟังเสียงพูดของตัวเองก็อาศัยโสตประสาททั้งสิ้น ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การแสดงออกทางภาษาอาศัยการพูดก็จริง แต่ไม่อาจใช้โสตประสาทหรือประสาทตาที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ทางภาษามาเป็นเครื่องประเมินการพูดของตนได้ เด็กปกติเมื่อพูดก็จะสามารถได้ยินเสียงพูดของตนเอง เท่ากับเป็นการประเมินการพูดไปในตัว แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องอาศัยประสาทสัมผัสช่วยในการพูด และเป็นปัญหาที่ยากสำหรับเด็กมาก เพราะการได้ฟังเสียงพูดของตนเองเป็นเรื่องสำคัญในการเรียนรู้ทางภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ใช้ภาษามือ จะใช้สายตาเป็นเครื่องช่วยติดตามผลเช่นเดียวกับที่เขารับรู้ และแสดงออกทางภาษา ตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ใช้ภาษามือ จะใช้สายตาเป็นเครื่องช่วยติดตามผลเช่นเดียวกับที่เขารับรู้และแสดงออกทางภาษา ตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเปล่งเสียงเรียกแม่ เด็กจะไม่ได้ยินเสียงที่ตนเองเรียกชัดเจนนัก แต่จะเรียนรู้การเปล่งเสียงของตัวเองโดยอาศัยประสาทสัมผัสที่คอ เด็กจะมีการเรียนรู้เช่นนี้เมื่ออายุราว 8 - 10 เดือน อย่างไรก็ดี การติดตามผลโดยอาศัยประสาทสัมผัสก็ไม่แม่นยำเท่าโสตประสาทซึ่งสามารถบอกได้ทั้งความดัง ความสูงต่ำ น้ำเสียงที่แสดงอารมณ์ของผู้พูด และโสตประสาทเท่านั้น ที่จะทำหน้าที่รับคลื่นเสียงได้ การได้ยินเสียงพูดของตนเองนี้ทำได้เฉพาะคนที่มีประสาทการรับฟังอย่างปกติ คนที่สูญเสียการได้ยินแม้ในระดับปานกลางหรือแม้เมื่อใช้เครื่องช่วยฟังที่มีประสิทธิภาพดี ก็ยังฟังเสียงพูดของตัวเองได้ด้วยดีด้วยความลำบาก, หรืออาจไม่ได้ยินเลย (ศรียา และ ประภัสสร นิยมธรรม. 2542 : 96)

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีประสาทหูซึ่งเป็นประสาทรับเสียงที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษามือไป แต่ประสาทรับเสียงในหูชั้นในไม่ได้ถูกทำลายไปหมด ยังมีส่วนที่เหลืออยู่สามารถรับเสียงได้บ้าง จึงทำให้เด็กที่มีประสาทหูเสียมีการรับฟังเสียงที่หลงเหลืออยู่มากหรือน้อย ตามระดับการ สูญเสีย

การได้ยินของแต่ละคน ส่งผลให้เด็กไม่สามารถติดต่อกับบุคคลอื่นอย่างทั่วไประหว่างการที่จะรับฟังเสียง การเข้าใจหรือการแสดงออกทางภาษาเป็นไปได้ยากและบางรายทำไม่ได้ ฉะนั้นจึงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การรับรู้ภาษาของเด็กช้าลง สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้ใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้ดีขึ้น คือ การใส่เครื่องช่วยฟังที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการได้ยินของแต่ละคน เพราะเครื่องช่วยฟังจะไปขยายเสียงให้ดังขึ้นภายในช่องหู และเด็กจะต้องผ่านกระบวนการฝึกฟัง (Ling, 1976 : 37) ซึ่งสุรภี นันทมงคล ใต้กล่าวว่า การที่เด็กสามารถฟังเสียง และออกเสียงได้ดีนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเสียงโดยการใช้เครื่องช่วยฟัง และรับการฝึกฟังตั้งแต่แรกพบว่าเด็กมีความบกพร่องทางการได้ยิน การฝึกฟังให้เป็นประโยชน์ในการสื่อสารและอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันยิ่งขึ้น การจัดครูเพื่อทำการฝึกให้เด็กมีความพร้อมในการรับฟัง การใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม และการฝึกฟังอย่างสม่ำเสมอเพียงพอต่อความต้องการของเด็กแต่ละคน จึงจะสามารถช่วยให้เด็กเข้าใจภาษาพูดด้วยการฟังได้อย่างแม่นยำขึ้น (สุรภี นันทมงคล, 2528 : 1)

การให้การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีความสำคัญมาก คลินิกโสตสัมผัสและการพูดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้แนะนำผู้ปกครองเด็กที่มีประสาทหูพิการไว้ว่า เด็กที่มีประสาทหูพิการจะไม่สามารถรับฟังเสียงต่าง ๆ ได้ชัดเจนเท่าเด็กปกติ ความสามารถในการรับฟังเสียงจะแตกต่างกันไปตามระดับความพิการ เด็กบางคนสูญเสียการได้ยินไปมาก ๆ จะไม่สามารถรับรู้เสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว การพัฒนาการทางการฟังและการพูด ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัยทารกเป็นต้นไป จึงต้องหยุดชะงักเนื่องจากเขาไม่ได้ยินเสียงของตนเอง เสียงของผู้อื่น และเสียงที่เกิดขึ้นรอบตัว เมื่อเด็กเหล่านี้ไม่มีพัฒนาการทางการฟังและพูด จึงทำให้ไม่เข้าใจความหมายของเสียง คำพูด และสัญญาณต่าง ๆ เอกสารประกอบ การอบรมครู การศึกษาพิเศษ (दनย อินฤติ, 2542 : 1 – 2 ; อ้างอิงมาจากเอกสารประกอบการอบรมครูการศึกษาพิเศษ, 2538)

ด้วยเหตุนี้การฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสำคัญและจำเป็นจึงเป็นขบวนการอย่างหนึ่งในการสอนฝึกฟังให้เด็กคุ้นเคยกับเสียงต่าง ๆ เมื่อเด็กใส่เครื่องช่วยฟังแล้วเด็กได้ยินเสียงหลายเสียงแต่เด็กอาจไม่เข้าใจความหมายของเสียงที่ได้ยินและไม่สามารถรู้ได้ว่าเสียงที่ได้ยินนั้นเป็นเสียงอะไร และเสียงอะไรเป็นเสียงที่ต้องการให้เด็กได้ยิน ในการเตรียมความพร้อมขั้นพื้นฐาน เพื่อไปสู่การเรียนรู้ภาษาควรฝึกให้เด็กได้คุ้นเคยกับเสียงต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวจนกระทั่งเข้าใจเสียงที่อยู่รอบตัว และสามารถจำแนกเสียงพูดได้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2523 : 20 )

การฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจัดหาเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนการนำกิจกรรมเข้ามาเป็นส่วนช่วย ส่งเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น (สุรภี นันทมงคล, 2528 : 2) กล่าวว่า การใช้กิจกรรมต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการสอน การสังเกต และการประเมินผลการสอนของครูแต่ละครั้งจะช่วยพัฒนาการฝึกฟังให้ได้ผลดี จนเด็กสามารถใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด จากการศึกษาของ วิล ทรงกิจเจริญผล ได้ทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟังเสียงในชีวิตประจำวัน จากการทดลองปรากฏว่า แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าอยู่ระหว่าง 82.50-96.70 และ 82.50-95.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (วิล ทรงกิจเจริญผล, 2538 : 59 – 61) จากการศึกษาค้นคว้าของ สมคิด อัมภารักษ์ ได้ศึกษาผลการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามวิธีของนอร์ทคอต แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างของเด็กทั้งสามคนมีความสามารถทางการฟังก่อนฝึกอยู่ในระหว่าง 13.20 – 53.33 เปอร์เซนต์ และเมื่อได้รับการฝึกฟังตามวิธีการทั้ง 8 ชั้นของนอร์ทคอต (Northcott) แล้วความสามารถในการฝึกฟังของเด็กมีพัฒนาการสูงขึ้นอยู่ระหว่าง 60 – 100 เปอร์เซนต์ (สมคิด อัมภารักษ์, 2540 : 62 – 64) และการศึกษาของ ผาณิต ยังประภา พบว่า เด็กที่ได้รับการ

ฝึกฟังโดยใช้ชุดการสอนฝึกฟังจำแนกเสียง มีความสามารถในการฟังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ผาณิต ยังประภา. 2543 : 42)

จากการฝึกฟังข้างต้นได้มีผู้นำชุดการสอนกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดถึงวิธีฝึกฟังของนอร์ทคอต(Northcott) มาเป็นส่วนส่งเสริมด้านการเรียนการสอนจึงนับว่าเป็นการฝึกฟังที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ดังนั้นการส่งเสริมความสามารถในการรับฟังเสียงแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้อำนาจการใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดนั้น จึงถือว่าการฟังเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่เด็กควรได้รับ เพื่อให้รู้จักการฟังแล้วสามารถนำสิ่งที่ได้รับฟังไปสื่อความหมายกับผู้อื่นได้ดีขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การศึกษาวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์รี่ เพื่อทำการศึกษาความสามารถในการฟังเสียงของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งยังไม่ได้รับการฝึกฟังมาก่อน ให้ความสามารถในการด้านการฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การฝึกฟังนี้ประกอบด้วยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์รี่ 4 ชั้น กิจกรรมและสมุดติดภาพสำหรับเด็ก ซึ่งจะทำให้ทราบว่ากิจกรรมที่จัดขึ้นจะทำให้เด็กเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น อยากสัมผัส ทำให้เกิดความสนุกสนานในการฝึก และอาจจะเป็นผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีขั้นตอนอันจะนำไปสู่การสื่อความหมายกับผู้อื่นโดยใช้ทักษะการฟังและการพูดต่อไป

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์รี่
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์รี่

#### ✕ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถนำการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์รี่ ไปใช้ประโยชน์ในด้านการส่งเสริมทักษะการฟังอันจะเป็นขั้นพื้นฐานที่เด็กควรได้รับ หากเด็กเกิดความเข้าใจเสียงที่ได้ยินแล้วจะส่งผลให้มีพัฒนาทางภาษาในด้านการสื่อความหมายกับผู้อื่นได้เข้าใจมากขึ้น

#### ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีความพิการอื่น ๆ ซ้ำซ้อน กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยซึ่งได้จากการวัดการได้ยินโดยใช้เสียงบริสุทธิ์ (Pure Tone) ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ต่อ วินาที เป็นเด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีความพิการอื่น ๆ ซ้ำซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ใน โรงเรียนโสตศึกษาเพชรรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลือกโดยใช้วิธีเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกเด็กที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น จำนวน 8 คน

การฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี เป็นวิธีการสอนฝึกฟังให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ใช้การได้ยินที่เหลืออยู่รวมทั้งการใช้สายตา และการสัมผัส เพื่อเป็นประโยชน์ในการรับฟังเสียงที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมประจำวัน เช่น เสียงคน เสียงสัตว์ เสียงการทำงาน เสียงวัตถุสิ่งของ เสียงดนตรี จนกระทั่งถึงเสียงคำพูด โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ฝึกตามความสามารถการฟังเสียงต่าง ๆ ซึ่งฝึกจากง่ายไปยากตามลำดับ ดังนี้

1. การฟังเสียง (Detection) คือ รู้ว่ามีเสียงหรือไม่
  2. การแยกเสียง (Discrimination) คือ สามารถแยกความแตกต่างระหว่างเสียงสองเสียง
  3. การจำเสียง (Recognition) คือ สามารถจำเสียงแต่ละเสียงได้
  4. การเข้าใจเสียง (Comprehension) คือ สามารถเข้าใจความหมายของเสียงที่ได้ยิน
- จากการฝึกฟังข้างต้นจะมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการฟังรวมทั้งสิ้น 32 กิจกรรม

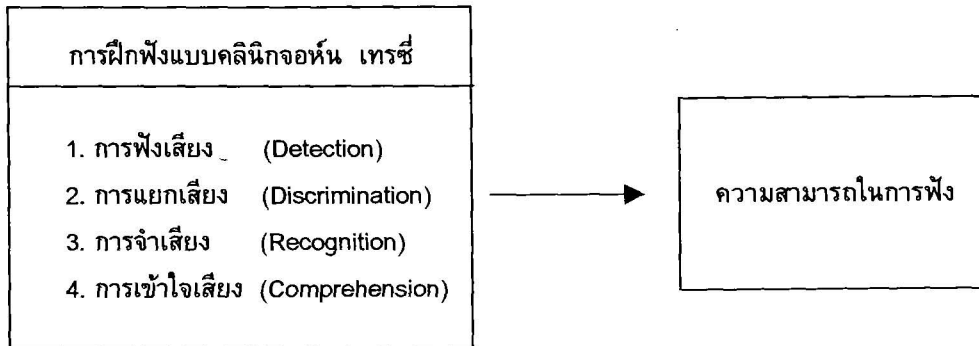
### ตัวแปรที่ศึกษา คือ

ความสามารถในการฟัง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถในการฟัง หมายถึง การที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถบอกเสียงที่ได้ยินว่าเป็นเสียงอะไร สามารถวัดด้วยการทำแบบทดสอบ แบ่งการทดสอบออกเป็น 4 ชั้น คือ การฟังเสียง การแยกเสียง การจำเสียง การเข้าใจเสียง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถในการฟังเสียงที่กำหนดไว้ คือ การทำแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง ถูกต้อง 80%

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



### สมมุติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี สูงขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเรียงเรียงตามหัวข้อดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 1.2 สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 1.3 ระดับของความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 1.4 ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 1.5 หลักสูตรการสอนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
  - 2.1 ประวัติความเป็นมาของการฝึกฟัง
  - 2.2 ความหมายของการฝึกฟัง
  - 2.3 ความสำคัญของการฝึกฟัง
  - 2.4 ขั้นตอนในการฝึกฟัง
  - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ (John Tracy Clinic)
  - 3.1 ความเป็นมาของการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่
  - 3.2 จุดมุ่งหมายของคลินิกจอห์น เทรซี่
  - 3.3 หลักสูตรและรูปแบบให้การศึกษาของคลินิกจอห์น เทรซี่
  - 3.4 การฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

## 1. ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง การที่สมรรถภาพในการได้ยินเสียงลดน้อยลงกว่าระดับที่คนปกติได้ยิน (พวงแก้ว กิจธรรม. 2539 : 122)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินซึ่งอาจจะเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกดังนี้

เด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน ระหว่าง 26 – 89 เดซิเบล ในหูข้างดีกว่า วัดโดยใช้เสียงบริสุทธิ์ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิทซ์ เป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยไปจนถึงการได้ยินขั้นรุนแรง

เด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิทซ์ ในหูข้างที่ดีกว่าเด็กไม่สามารถใช้การได้ยินให้เป็นประโยชน์เต็มประสิทธิภาพในการฟัง อาจเป็นผู้ที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิดหรือเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลังก็ตาม (ผดุง อารยะวิญญู. 2539 : 21)

สรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีสมรรถภาพในการได้ยินเสียงน้อยกว่าระดับที่คนปกติได้ยิน แบ่งออกเป็นเด็กหูตึงสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 26 – 28 เดซิเบล เด็กหูหนวกสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบล ขึ้นไป และเป็นผู้ที่สูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิดหรือสูญเสียการได้ยินในภายหลัง

## 2. สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน

ความบกพร่องทางการได้ยินอาจเนื่องมาจากหลายสาเหตุ ที่สำคัญได้แก่

2.1 หูหนวกก่อนคลอด (Congenital Deafness) หมายถึง ทารกที่จะเกิดมามีความพิการของอวัยวะรับเสียงตั้งแต่ออยู่ในครรภ์มารดา เมื่อคลอดออกมาแล้วก็ปรากฏอาการหูหนวกแต่แรกเกิด ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

ก. หูหนวกตามกรรมพันธุ์ ( Hereditary Deafness ) เป็นอาการหูหนวกของทารกที่มีความพิการสืบพันธุ์จากบิดาหรือมารดา หรือบรรพบุรุษ เช่น พ่อแม่หูหนวก ลูกอาจหูหนวกหรือหลานหูหนวก

ข. หูหนวกที่ไม่ใช่กรรมพันธุ์ ( Sporadic Deafness ) มีหลายสาเหตุ

1. หูหนวกจากอันตรายต่อทารก เช่น ขณะมารดาตั้งครรภ์บังเอิญหลั่งมดลูกกระทบกระแทกอย่างแรง ทารกที่อยู่ในครรภ์และกำลังเจริญเติบโต อาจถูกบีบ ถูกกด หรือถูกกระแทกหรือเลือดไปหล่อเลี้ยงไม่สะดวก ทำให้อวัยวะการได้ยินพิการได้ เมื่อทารกคลอดออกมาก็มีอาการหูหนวกแต่กำเนิดติดออกมาด้วย

2. หูหนวกจากการคลอด คือ ศีรษะถูกบีบขณะคลอด เนื่องจากกระดูกเชิงกรานเล็กหรือคีมจับศีรษะทารกไม่ถูกที่ เป็นต้น

3. หูหนวกจากการเติบโตของอวัยวะผิดปกติ ทารกที่เกิดมาอาจไม่มีใบหู ไม่มีรูหูข้างเดียวหรือสองข้าง เมื่อมีความพิการเกิดขึ้นกับอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใด ทำให้หูหนวกได้เหมือนกัน

4. หูหนวกจากพิษยาต่อมารดาขณะตั้งครรภ์ ระหว่างที่มารดาตั้งครรภ์อาจเจ็บป่วย และจำเป็นต้องใช้ยาบางอย่างรักษา ยานั้นอาจเป็นพิษต่ออวัยวะหูของทารกในครรภ์ได้ เช่น ยาควินิน ยาแอสไพริน ยาสเตรปโตมัยซิน และยาเพนิซิลิน เป็นต้น หญิงมีครรภ์ควรระมัดระวังในการใช้ยาให้มากที่สุด เพราะยา

สามารถซึมผ่านรกไปยังทารกในครรภ์ได้โดยง่าย อันตรายที่ร้ายแรงมากในหญิงมีครรภ์ การรับประทานยาที่มีผลทำให้ทารกในครรภ์พิการโดยเฉพะาระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ และใกล้คลอด

5. หูหนวกจากโรคติดต่อขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคหัดเยอรมัน ทารกที่ได้รับเชื้อไวรัสชนิดนี้จากมารดาขณะที่อยู่ในครรภ์ ใน 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ อาจมีผลทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกายในหลายระบบ ได้แก่ ความผิดปกติที่หัวใจ หลอดเลือดที่ตา คือ เกิดต่อกระดูกโดยกำเนิดร่างกายและศีรษะของทารกเล็กกว่าปกติ สมองไม่เจริญเติบโต หรือหูหนวกได้ ( วารี ธิระจิตร. 2541 : 45 – 46 )

6. ความผิดปกติของหมู่เลือดของมารดาและเด็ก เด็กพวกนี้เกิดมาจะมีอาการตัวเหลือง อาการตัวเหลืองมักเกิดในระยะ 2 – 3 ชั่วโมงหลังคลอด เนื่องจากมีการแตกทำลายของเม็ดเลือดแดง ทำให้มีสารสีเหลืองในกระแสเลือดของเด็ก เมื่อสารสีเหลืองนี้ไปเกาะที่ผิวหนังทำให้มีอาการตัวเหลืองแต่ถ้าสารสีเหลืองไปเกาะที่เซลล์ประสาททำให้เด็กมีประสาทหูพิการได้

7. สาเหตุเนื่องจากมดลูก เช่น มดลูกเล็กเกินไป ตำแหน่งของมดลูกคว่ำไปข้างหน้า หรือข้างหลังมากเกินไป มีความผิดปกติของการเกาะตัวของรก เช่น รกเกาะต่ำขวางทางรกหลุดลอกตัวก่อนกำหนด สาเหตุดังกล่าวทำให้มารดามีการตกเลือดขณะตั้งครรภ์ ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ สมองขาดออกซิเจนทำให้เด็กเกิดมามีประสาทหูพิการได้ ( รจนา ทรรทรานนท์ และคนอื่น ๆ . 2528 : 54 )

2.2 หูหนวกหลังคลอด ( Acquired Deafness ) หมายถึง ทารกที่เกิดมีอวัยวะและประสาทหูปกติ แต่ต่อมาภายหลังปรากฏว่าหูหนวกขึ้น เราเรียกหูหนวกหลังคลอด โอกาสที่จะทำให้หูหนวกจึงมีมากมายหลายอย่าง สามารถแยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้ คือ

- ก. หูหนวกจากโรคระบบประสาท เช่น ป่วยเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ
  - ข. หูหนวกจากโรคติดต่อ เช่น ภายหลังจากการป่วยด้วยโรคหัด ไข้หวัดใหญ่ คางทูม หัดเยอรมัน อาจมีอาการหูหนวกได้
  - ค. หูหนวกร่วมกับโรคต่อมไร้ท่อ เช่น โรคต่อมพิทูอิตารี มีอาการหูหนวกร่วมด้วย
  - ง. หูหนวกจากพิษยาและสารเคมี เมื่อผู้ป่วยได้รับยาเป็นพิษต่ออวัยวะหูส่วนใน และประสาทหู เช่น ควินิน ยาสเตรปโตมัยซิน และยาคานามัยซิน เป็นต้น
  - จ. หูหนวกจากโรคหู คอ จมูก อวัยวะของหู คอ จมูก ติดต่อกันและอยู่ใกล้เคียงกันมาก เมื่ออวัยวะดังกล่าวเกิดโรคมักกระทบกระเทือนถึงกันและกัน จะทำให้หูหนวกได้
  - ฉ. หูหนวกจากอันตราย ต่ออวัยวะหู และประสาทหู เช่น การตกเป็ด ตกบันได ตกจากที่สูง นอกจากศีรษะได้รับความกระทบกระเทือนแล้วกระดูกขมับแตกร้าว หรือถูกตบที่หูอย่างรุนแรง ทำให้หูหนวกได้
- นอกจากนั้นเสียงดังต่าง ๆ เช่น เสียงฟ้าผ่า เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงเครื่องบิน เครื่องยนต์ เครื่องจักรในโรงงาน ถ้าหากได้รับการรบกวนอยู่เสมอและเป็นเวลานานจะทำให้หูพิการได้ ( วารี ธิระจิตร. 2541 : 47 )

สรุปได้ว่า สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยินอาจเกิดจากหลายสาเหตุที่สำคัญคือ

1. หูหนวกก่อนคลอด โดยที่ทารกเกิดมาแล้วมีความพิการตั้งแต่อยู่ในครรภ์ จัดเป็น 2 ประเภท คือ หูหนวกตามกรรมพันธุ์และหูหนวกที่ไม่ใช่กรรมพันธุ์
2. หูหนวกหลังคลอด โดยที่ทารกเกิดมาเมื่ออวัยวะและประสาทหูปกติแต่เกิดความผิดปกติขึ้นภายหลัง ซึ่งอาจมาจากโรคการได้รับสารพิษและผลกระทบของเสียงที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้นไปจะทำให้ประสาทหูพิการได้

### 3. ระดับของความบกพร่องทางการได้ยิน

พุนพิศ อมาตยกุล และคนอื่น ๆ ( 2523 : 19 – 20 ) ได้แบ่งระดับความบกพร่องทางการได้ยินออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้คือ

0 – 25 เดซิเบล	การได้ยินปกติ
25 – 40 เดซิเบล	หูตึงน้อย
40 – 55 เดซิเบล	หูตึงปานกลาง
55 – 70 เดซิเบล	หูตึงมาก
70 – 90 เดซิเบล	หูตึงอย่างรุนแรง
มากกว่า 90 เดซิเบล	หูหนวก

สมาคมโสต ศอ นาสิก แพทย์ ได้แบ่งระดับความพิการของหูออกเป็น 6 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่มีความถี่ 500 – 2,000 Hz เริ่มตั้งแต่หูปกติจนถึงระดับหูหนวก ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางข้างล่างนี้ ( วาริ ธิระจิตร. 2534 : 57 – 58 )

ระดับความพิการ	ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 – 2,000 Hz ในหูข้างที่ต่ำกว่า 150 dB		ลักษณะของการรับฟัง	ความสามารถ ในการพูดและฟัง
	มากกว่า	ไม่มากกว่า		
หูปกติ	-	27	-	ปกติ
หูถึงระดับ 1	27	40	หูตึงน้อย	ไม่ได้ยินเสียงพูดเบา ๆ
หูถึงระดับ 2	40	55	หูตึงปานกลาง	พูดด้วยเสียงธรรมดาไม่ได้ยิน
หูถึงระดับ 3	55	70	หูตึงมาก	พูดดังเต็มที่แล้วยังไม่ได้ยิน
หูถึงระดับ 4	70	93	หูตึงอย่างรุนแรง	ต้องตะโกนหรือใช้เครื่องขยายเสียงจึงจะได้ยิน
หูหนวก	93		หูหนวก	ใช้เครื่องขยายเสียงแล้วยังไม่เข้าใจ

หูเสียไม่ถึง 27 เดซิเบล หมายถึง หูปกติ  
หูเสียตั้งแต่ 93 เดซิเบลขึ้นไป หมายถึง หูหนวก

เดวิส และซิลเวอร์แมน (ผดุง อารยะวิญญู. 2539 : 23 ; อ้างอิงมาจาก Davis and Silverman. 1970) กล่าวว่าในวงการแพทย์โดยทั่วไปวัดระดับการสูญเสียการได้ยินไว้ 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. สูญเสียการได้ยินมากกว่า 71 – 90 เดซิเบล
6. สูญเสียการได้ยินมากอย่างยิ่ง 91 เดซิเบล หรือมากกว่า

ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับ 1 – 5 เรียกว่า คนหูตึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินในระดับ 6 เรียกว่า คนหูหนวก จำนวนเดซิเบลที่กำหนดไว้นี้เป็นค่าเฉลี่ยในหูข้างที่ดีกว่า

สมิท และลักค เอสสัน (ศรียา และประภัสสร นิยมธรรม. 2542? : 75 ; อ้างอิงมาจาก Smith and Luck asson, 1995) นักโสตวิทยาได้แบ่งแยกระดับการได้ยินไว้กว้าง ๆ คือ

น้อยกว่า – 25 dB	เป็นระดับการได้ยินของคนปกติ
26 – 40 dB	เป็นการได้ยินของพวกที่หูตึงเล็กน้อย แต่ถ้าไม่สังเกตก็ไม่รู้ เป็นเพียงแต่ฟังเสียงพูดเบา ๆ ไม่ถนัด และอาจพูดไม่ชัดบ้าง
41 – 55 dB	เป็นระดับการได้ยินของคนหูตึงปานกลาง พวกนี้จะเข้าใจสิ่งที่คนอื่นพูดได้ครั้ง ๆ กลาง ๆ นอกจากผู้พูดจะอยู่ในระยะใกล้ หรือไม่ไกลกว่า 3 – 5 ฟุต
56 – 70 dB	เป็นระดับการได้ยินของคนหูตึงค่อนข้างมากจนฟังภาษาพูดไม่ค่อยรู้เรื่อง
71 – 90 dB	เป็นพวกหูตึงขนาดหนัก คือ แม้แต่เสียงตะโกนก็ไม่ได้ยิน
91 dB	ขึ้นไป เป็นพวกหูหนวก บางครั้งอาจฟังเสียงดัง ๆ ได้บ้างแต่ มักเป็นการรับรู้ทางการสัมผัสเหมือนเสียมากกว่า

สรุปได้ว่า มีการแบ่งระดับการได้ยินไว้ 6 ระดับ ในเด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับหูตึงน้อย สามารถได้ยินเสียงพูดเบา ๆ ซึ่งเสียงพูดในวงสนทนาจะดังประมาณ 35 – 65 dB ขึ้นอยู่กับผู้พูดจะพูดดังแค่ไหน หากพูดในที่ที่มีเสียงรบกวนมากก็อาจจะต้องพูดดังขึ้น เพื่อให้ผู้ฟังได้ยินเสียง การที่ผู้ฟังจะเข้าใจภาษาพูดได้มากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับเสียงที่พูดว่ามีความดังระดับใกล้การได้ยิน (threshold) ของผู้ฟังเพียงใด หากระดับการได้ยินสูญเสียมาก การใช้เครื่องช่วยฟังจึงเป็นสิ่งจำเป็น และให้ได้ผลดีเพิ่มขึ้น

#### 4. ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

เด็กที่การได้ยินบกพร่องอาจมีพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้หลายอย่างซึ่งควรจะเรียกว่า “ลักษณะ” ซึ่งเป็นผลโดยตรงของปัญหาพื้นฐานที่เกิดจากการสูญเสียการได้ยินตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา เด็กส่วนใหญ่ที่การได้ยินบกพร่องในระดับรุนแรงหรือรุนแรงมาก ลักษณะบ่งชี้ความบกพร่องตั้งแต่เล็ก ๆ (ประมาณ 2 – 3 เดือน ถึง 1 – 2 ขวบ) แต่เด็กที่การได้ยินบกพร่องในระดับเล็กน้อยหรือปานกลางอาจไม่แสดงลักษณะของความบกพร่องจนกว่าจะเข้าโรงเรียน ฉะนั้นจึงเป็นการดีสำหรับครูหรือผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ใต้ทราบลักษณะซึ่งแสดงออกในพฤติกรรมที่พอจะสังเกตได้ มีดังต่อไปนี้

1. การขาดความสนใจ ถ้าเด็กแสดงความไม่สนใจอาจเป็นไปได้ว่าเด็กไม่ได้ยินสิ่งที่พูดหรืออีกแง่หนึ่งก็คือเด็กได้ยินเสียงแต่เสียงบิดเบือนเสียจนยากจะเข้าใจได้ จึงไม่สนใจฟังเสียงนั้นต่อไป
2. การหันหรือเอียงศีรษะ พฤติกรรมอีกอย่างซึ่งอาจบ่งว่าเด็กมีความบกพร่องทางการได้ยินก็คือ การหันศีรษะไปด้านเดียวบ่อย ๆ อย่างผิดปกติ เด็กอาจต้องการหันหูข้างหนึ่งไปทางผู้พูดเพื่อจะได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกประการหนึ่งเด็กที่สูญเสียการได้ยินมักจะขอร้องให้พูดซ้ำ ๆ อยู่เสมอ

3. ปัญหาในการปฏิบัติตามคำสั่ง เด็กที่มีปัญหาเล็กน้อยในการอ่านคำชี้แจงและเป็นปัญหามากพอสมควรขณะฟังคำชี้แจงอาจเป็นเพราะการได้ยินบกพร่องกันทั้งนั้น ในขณะที่ครูสั่งให้นักเรียนอ่านออกเสียงนั้น ถ้าเด็กมักมองหาข้อความในหนังสือไม่พบบ่อย ๆ ก็อาจเป็นเพราะว่าเขามีปัญหาในการฟังเสียงก็ได้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2542 : 59)

ผดุง อารยะวิญญู ได้กล่าวถึงลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ดังนี้

1. การพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาทางการพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก เด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยอาจพูดได้ เด็กที่สูญเสียการได้ยินในระดับปานกลางสามารถพูดได้ แต่อาจไม่ชัด ส่วนเด็กที่สูญเสียการได้ยินมากหรือหูหนวกอาจพูดไม่ได้เลยหากไม่ได้รับการสอนพูดตั้งแต่ในวัยเด็ก นอกจากนี้ การพูดขึ้นอยู่กับอายุของเด็ก เมื่อสูญเสียการได้ยินอีกด้วย หากเด็กสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด เด็กจะมีปัญหาในการพูดอย่างมาก แต่ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินหลังจากที่เด็กพูดได้แล้ว ปัญหาในการพูดจะน้อยกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด ปัญหาในการพูดของเด็ก นอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยินแล้ว ยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อเด็กสูญเสียการได้ยินอีกด้วย

2. ภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่น มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด เรียงคำเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา เป็นต้น ปัญหาทางภาษาของเด็กคล้ายคลึงกับปัญหาในการพูด นั่นคือ เด็กยิ่งสูญเสียการได้ยินมากเท่าใดยิ่งมีปัญหามากขึ้นเท่านั้น

3. ความสามารถทางสติปัญญา ผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจคิดว่าเด็กประเภทนี้เป็นเด็กที่มีสติปัญญาต่ำ ความจริงแล้วไม่เป็นเช่นนั้น ท่านอาจคิดว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีสติปัญญาต่ำ เพราะว่าถ้าไม่อาจสื่อสารกับเขาได้ หากท่านสามารถสื่อสารกับเขาได้เป็นอย่างดีแล้ว ท่านอาจเห็นว่าเขาเป็นคนฉลาดก็ได้ ความจริงแล้ว ระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากรายงานการวิจัยเป็นจำนวนมากพบว่า มีการกระจายคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาด บางคนฉลาดถึงขั้นเป็นอัจฉริยะก็มี จึงอาจสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ใช่เด็กโง่ทุกคน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันเหมาะที่จะนำมาใช้กับเด็กปกติมากกว่า วิธีการบางอย่างจึงไม่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางภาษา และมีทักษะทางภาษาจำกัด จึงเป็นอุปสรรคในการทำข้อสอบ เพราะผู้ที่ทำข้อสอบได้ดีนั้นต้องมีความรู้ทางภาษาเป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติ

5. การปรับตัว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่น หากเด็กสามารถสื่อสารได้ดี ปัญหาทางอารมณ์อาจลดลงทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี เด็กอาจเกิดความคับข้องใจ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของเด็ก เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องปรับตัวมากกว่าเด็กปกติบางคนเสียอีก เด็กที่มีความฉลาดอาจปรับตัวได้ดี ส่วนเด็กที่ไม่ฉลาดอาจมีปัญหาในการปรับตัวได้ (ผดุง อารยะวิญญู. 2539 : 23 – 25)

วารี ธิระจิตร ได้กล่าวว่า เมื่อเด็กมีความบกพร่องทางการได้ยินแล้ว อาจทำให้เกิดลักษณะของพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นจากข้างต้น คือ

1. อารมณ์ เพราะการที่ภาษาทำให้การสื่อความไม่เข้าใจ ถ้าไปอยู่ในสังคมที่ไม่ยอมรับแล้ว ก็จะเพิ่มปัญหาทำให้เกิดความคับข้องใจ โกรธง่าย เอาแต่ใจตัวเอง ชีระวาง ขาดความรับผิดชอบ ไม่มีความหนักแน่นอดทนต่อการทำงาน เป็นต้น

2. ครอบครัวยุคใหม่ หากครอบครัวของเด็กไม่ยอมรับ หรือขาดความรักความเข้าใจ มีความทุกข์เพราะความน้อยเนื้อต่ำใจแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาฝังรากลึกจิตใจของเด็กมากไม่สามารถระบายกับใครก็ไม่ได้เนื่องจากความบกพร่องการสื่อความหมายทางการพูด

3. ความมืด เพราะเด็กจะใช้สายตาแทนการฟังเสียงต่าง ๆ ถ้าขาดแสงสว่างก็ขาดการมองเห็น จะไม่สามารถสื่อความหมายได้

4. การประกอบอาชีพ บุคคลที่หูหนวกจะเสียสิทธิในการอาชีพไม่เท่าเทียมกับคนปกติ (วาริ ธีระจิตร. 2541 : 47 – 48)

สรุปได้ว่าจากลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักประสบกับปัญหาหลายอย่างด้วยกัน เช่น ความไม่ตั้งใจฟังในเสียงที่ได้ยิน ด้านการพูด ภาษา ความสามารถทางสติปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การปรับตัว อารมณ์ ครอบครัวยุคใหม่ และการประกอบอาชีพ ซึ่งบุคคลผู้ใกล้ชิดกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรเข้าใจถึงปัญหาของเด็ก ที่จะได้ช่วยเหลือแก้ไขให้ถูกต้องได้

#### 5. หลักสูตรการสอนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การจัดหลักสูตรการสอนภาษาไทยสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เน้นให้มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน สามารถพูดติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2533 : 26) สำหรับหลักสูตรการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีระดับการได้ยินต่ำกว่า 90 เดซิเบล ใช้หลักสูตรปกติของกระทรวงศึกษาธิการ เพราะการสอนไม่แตกต่างกับเด็กปกติเพียงแต่มีการปรับการสอนในบางวิชา เช่น ภาษาไทย (ในเนื้อหาที่มีการอ่านทำนองเสนาะก็ไม่ต้องสอนให้เปลี่ยนเป็นสอนการอ่านออกเสียงแทน) วิชาภาษาอังกฤษมีการสอนบางวิชา เช่น การฝึกพูด การแก้ไขการพูด และมีอุปกรณ์เครื่องมืออันจำเป็นอาจแตกต่างออกไป เพื่อสนองความต้องการพิเศษของเด็ก

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กหูตึง ควรมึลักษณะแตกต่างไปจากการศึกษาของเด็กหูหนวกการจัดการบริการทางการศึกษาแก่เด็กหูตึงนั้น ควรมุ่งเตรียมเด็กให้พร้อมเพื่อการเรียนร่วมหรือเด็กที่เรียนร่วมอยู่แล้วก็ได้ รับการช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียน ดังนั้นหลักสูตรจึงควรเน้นการฝึกฟัง การแก้ไขการอ่าน การพูด การฝึกภาษา และการเรียนวิชาอื่น ๆ ควบคู่กันไป

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กหูหนวก จะต้องสื่อสารด้วยภาษามืออย่างเดียวหรือจะใช้วิธีการสื่อสารแบบรวม (Total communication) ในขณะเดียวกันเด็กทุกคนควรมีโอกาสเรียนรู้และฝึกพูดทุกคน

สิ่งที่ขาดไม่ได้ที่จะต้องกำหนดไว้ในหลักสูตร คือการฝึกอาชีพ ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ มีการฝึกอาชีพเบื้องต้น อาจเป็นวิชาบังคับหรือเปิดเป็นวิชาเลือกให้เด็กเรียนก็ได้ หรืออาจมีทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกทั้งสองอย่าง (หน่วยศึกษานิเทศก์. 2542 : 81)

หลักสูตรประถมศึกษามีหลักสำคัญดังนี้

1. เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสพัฒนาหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการได้

การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้บกพร่องทางการได้ยิน มีจุดประสงค์ดังนี้

1. สามารถใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เกิดประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารทั้งการรับรู้และถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีทักษะในการฟัง พูด สะกดนิ้วมือและใช้ภาษามือ โดยเข้าใจหลักเกณฑ์พื้นฐานการเรียนรู้ได้
3. สามารถฟื้นฟูสภาพของตนเองไปสู่การใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล

การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้บกพร่องทางการได้ยินในด้านการฟังคือ

- ฝึกให้ฟังเสียงเดี่ยวในธรรมชาติ เสียงที่บอกสัญญาณอันตราย
- ฝึกให้รู้ว่ามีเสียง ไม่มีเสียง รู้แหล่งกำเนิดเสียง รู้ทิศทางของเสียงให้รู้จักเสียงดัง เสียงค่อย ทำท่าทางประกอบจังหวะจากการฟังเสียงจังหวะ จากเสียงเครื่องดนตรีหรือเพลง
- การพูด ฝึกออกเสียงคำว่า สวัสดี ขอขอบคุณ ขอโทษและขออนุญาต
- ฝึกออกเสียงเรียกชื่อตนเอง พ่อ แม่ บุคคลในครอบครัว
- ฝึกออกเสียง วลี คำพูดที่เป็นคำ 1 – 2 พยางค์
- ฝึกเล่าเรื่องตนเองและครอบครัว โดยการสนทนา
- ฝึกเสียงนาสิก เป็นต้น (กองการศึกษาเพื่อคนพิการ. 2542 : 127 – 128)

สรุปได้ว่า หลักสูตรการสอนภาษาไทยสำหรับเด็กปกติชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ซึ่งหลักสูตรการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินยังครอบคลุมไปถึงการฝึกฟัง ฝึกพูด การแก้ไขการพูด การอ่านคำพูด การฝึกภาษาให้เด็กสามารถใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เกิดประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารทั้งการรับรู้ และถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กที่จะเรียนร่วมและในโรงเรียนการศึกษาพิเศษสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

### 1. ประวัติความเป็นมาของการฝึกฟัง

เดิมที่ผู้สูญเสียการได้ยินหรือคนหูตึงหูหนวกสื่อความหมายโดยใช้ท่าไม้ตามธรรมชาติ ราวต้นศตวรรษที่ 21 เจอโรม การ์ดอง (Jerome Cardan) และปอง เดอ ลีอง (Ponce de Leon) ได้เริ่มสอนให้ผู้สูญเสียการได้ยินใช้ภาษามือสื่อความหมาย ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2348 จอง มาร์ กัมปาร์ อิทาร์ (Jean Marc Gaspard Itard) ซึ่งเป็นผู้ตั้งสถาบันสำหรับคนหูหนวกในปารีสได้เป็นผู้ริเริ่มสอนคนหูตึง หูหนวกให้ใช้การฟังแยกความแตกต่างของเสียงพูด

การฝึกฟังในประเทศอังกฤษมี อาร์โนลด์ ทอนบี้ (Arnold Tonbee) และแมกซ์ โกลด์สไตน์ (Max Goldstein) เป็นผู้เริ่มปฏิบัติในปี พ.ศ. 2396 และ อเล็กซานเดอร์ เกรแฮม เบลล์ (Alexander Graham Bell) ได้เริ่มการฝึกฟังในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ พ.ศ. 2431

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อมีการประดิษฐ์เครื่องช่วยฟังสำหรับใส่ติดตัวได้ ผู้สูญเสียการได้ยินจึงได้รับการฝึกฟังอย่างแพร่หลาย

สำหรับในประเทศไทย ได้มีการฝึกฟังกันมาไม่นานนัก บุคคลซึ่งเป็นผู้ริเริ่มและมีบทบาทสำคัญยิ่งในการฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน โดยเฉพาะการฝึกฟังและพูดให้กับคนหูตึงอย่างเป็นทางการ คือ นายแพทย์

พูนพิศ อมาตยกุล คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับการฝึกฟังที่คลินิกโสตสัมผัสและการพูด ณ โรงพยาบาลรามธิบดี เมื่อ พ.ศ. 2512 ปัจจุบันมีการฝึกฟังให้กับคนหูตึงมีบริการตามโรงพยาบาลใหญ่ ๆ หลายแห่ง ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด รวมทั้งคลินิกสอนพูดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรด้วย (พวงแก้ว กิจธรรม. 2535 : 171 )

คลินิกสอนพูดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มีแนวคิดและความเป็นมาคือ การสอนพูดแก่เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินนั้น ควรจะเริ่มให้เร็วที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่สูญเสียการได้ยินก่อนมีภาษาพูด (ก่อน 3 ขวบ) ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้รับประโยชน์มากที่สุด จากการใช้ประสาทการได้ยินที่เหลืออยู่

ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งได้เริ่มโครงการผลิตบัณฑิตศึกษาศึกษาพิเศษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 จึงได้จัดให้มีบริการสังคมในด้านการช่วยเหลือเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินขึ้น โดยจัดให้มีคลินิกสอนพูด แก่ไขการพูด หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินและการพูดแก่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยไม่จำกัดพื้นความรู้ นอกจากนี้ยังให้บริการแนะแนวแก่ผู้สนใจและผู้ปกครองของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วย สำหรับงานบริการนี้ยังมีโครงการเปิดแผนกตรวจระดับการได้ยินแก่บุคคลทั่วไป ให้คำแนะนำในการเลือก วิธีใช้ ตลอดจนการดูแลรักษาเครื่องช่วยฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วย (คลินิกสอนพูด. 2543 : 1 - 2)

สรุปได้ว่า ในการฝึกฟังเริ่มมีผู้สอนคนหูตึง หูหนวก ให้ใช้ภาษาท่าทาง ภาษามือ ตลอดจนถึงการฝึกฟังความแตกต่างของเสียง ซึ่งต่อมาภายหลังมีเครื่องช่วยฟังเข้ามามีส่วนช่วยในการฝึกด้วย และในประเทศไทยได้มีโรงพยาบาล คลินิกฝึกฟัง ฝึกพูด เพื่อให้บริการสังคมด้านการช่วยเหลือเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินตลอดถึงให้คำปรึกษาแก่ผู้สนใจและผู้ปกครองให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วย

## 2. ความหมายของการฝึกฟัง

นักวิชาการการศึกษาพิเศษได้ให้ความสำคัญในเรื่องฝึกฟังแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นอย่างมาก เพราะเป็นทักษะที่ต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด เมื่อเด็กได้รับการฝึกฟังแล้วสามารถรับรู้ สังเกต จำแนก เปรียบเทียบเสียงต่าง ๆ แล้วสะสมเป็นประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสารกับผู้อื่นได้ ดังนั้นจึงมีผู้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องฝึกฟังไว้มาก

บันลือ พุกกะวัน. (2522 : 39) กล่าวว่า การฟัง หมายถึง การได้ยินโดยมีความตั้งใจจะรับและเกิดความเข้าใจตามเจตนาที่อีกฝ่ายหนึ่งสื่อมา ส่วนการได้ยินนั้น ไม่ได้มีความตั้งใจหรือสนใจ การฟังจึงลึกซึ้งกว่าเพื่อช่วยในการปรับปรุงการสื่อความหมายกับผู้อื่นโดยการใช้ภาษาพูด

พวงแก้ว กิจธรรม. (2535 : 171) ให้ความหมายของการฝึกฟังไว้ว่า เป็นกระบวนการสอนและฝึกให้ผู้สูญเสียการได้ยินสามารถใช้สมรรถภาพการได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์ในการสื่อความหมายได้ดีที่สุด

ตรุณี ชุณหะวัต. (2539 : 81) ให้ความหมายของการฝึกฟังไว้ว่า เป็นขบวนการที่มีประสาหุพิการให้รู้จักใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ (residual hearing) ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยการจัดสิ่งแวดล้อมของเด็กแต่ละคนให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาการรับฟังเสียง การฝึกฟังไม่ใช่การฝึกเพื่อให้การได้ยินดีขึ้น แต่เป็นการฝึกเพื่อนำการได้ยินที่เหลืออยู่มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงภาษาพูดของตนเองเพื่อให้การสื่อความหมายด้วยภาษาพูดกับผู้อื่นได้ผลดี

ผดุง อารยะวิญญู. (2539 : 29) ให้ความหมายของการฝึกฟังไว้ว่าเป็นขบวนการอย่างหนึ่งในการฝึกเด็กให้คุ้นเคยกับเสียงต่างๆ เมื่อเด็กได้ยินเสียงเด็กอาจไม่เข้าใจความหมายของเสียงที่ได้ยิน การฝึกฟัง

จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมความพร้อมเด็กเพื่อการพูด โดยการฝึกให้เด็กคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จนกระทั่งสามารถจำแนกเสียงพูดได้ และเข้าใจเสียงที่อยู่รอบตัวและเสียงพูด

จึงสรุปได้ว่า การฝึกฟังเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้ใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์ในการจำแนกเสียงต่าง ๆ ตั้งแต่เสียงรอบตัวในชีวิตประจำวัน จนกระทั่งถึงเสียงพูด ซึ่งจะเป็นพื้นฐานนำไปสู่ความเข้าใจในการพัฒนาด้านการพูดเพื่อสื่อความหมายกับผู้อื่นต่อไป

### 3. ความสำคัญของการฝึกฟัง

การฟังเป็นทักษะทางภาษาที่มีความสำคัญยิ่งในการติดต่อสื่อความหมายซึ่งกันและกัน เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติโดยเริ่มต้นที่การฟัง นักการศึกษาหลายท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการฝึกฟังไว้ดังนี้

รจนา ทรรทรานนท์. (2528 : 68) ได้เสนอแนะว่าเด็กที่ประสาทหูพิการนั้นไม่มีใครหูหนวกสนิท แต่ยังมีกรได้ยินเหลืออยู่บ้างโดยเฉพาะในช่วงความถี่ต่ำ ดังนั้นควรฝึกให้เด็กใช้การได้ยินที่เหลืออยู่นี้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดในการพูดและการฟังเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปตามขั้นตอนเช่นเดียวกับเด็กปกติ

พวงแก้ว กิจธรรม. (2534 : 153) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาสำคัญของเด็กหูพิการ คือ การไม่ได้ยินเสียง และสิ่งที่จะช่วยให้ได้ยินเสียง คือการใช้เครื่องช่วยฟัง แต่เครื่องช่วยฟังไม่ได้ช่วยให้เด็กหูพิการได้เข้าใจความหมายของเสียงจะนั้นเมื่อใส่เครื่องช่วยฟังแล้วจึงต้องฝึกฟังด้วย

ศรียา นิยมธรรม. (ม.ป.ป. : 104) ได้กล่าวไว้ว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและการพูดเป็นเรื่องจำเป็นมาก โดยเฉพาะสำหรับเด็ก เพราะการให้การศึกษาแก่เด็กพวกนี้จำต้องอาศัยสมรรถภาพในการใช้ภาษาเป็นสำคัญ ฉะนั้นหากเด็กพวกนี้ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและพูดได้ดีเพียงใด ก็จะทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการฟัง และการพูดดียิ่งขึ้นเพียงนั้น ซึ่งผลการฟื้นฟูสมรรถภาพดังกล่าว เป็นสิ่งที่มีคุณค่ายิ่งในอันที่จะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการพูดตลอดจนพัฒนาด้านภาษา

จากข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษข้างต้นแสดงว่า ความสำคัญในการฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสำคัญมาก เด็กจะต้องใส่เครื่องช่วยฟังโดยเร็วและอย่างต่อเนื่องกัน เพื่อเด็กจะได้ใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด จะส่งผลให้พัฒนาการทางภาษาเป็นไปตามขั้นตอนเช่นเดียวกับเด็กปกติ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้เด็กอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างปกติ

### 4. ขั้นตอนในการฝึกฟัง

การฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อเสียงต่าง ๆ

แคลเฟอ์ สเชนค (Caleffe Schenclr. 1992 : 65 – 66) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการสอนฝึกฟังและฝึกพูด ซึ่งมีความจำเป็นที่ควรพัฒนาให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. การตรวจการสูญเสียการได้ยิน ควรกระทำให้เร็วที่สุด ด้วยกิจกรรมหรือโปรแกรมที่เหมาะสม และควรเริ่มทำตั้งแต่วัยทารกหรือช่วงปฐมวัย
2. ควรได้รับการช่วยเหลือโดยทันทีเมื่อตรวจพบ จะต้องส่งเสริมด้านการฟังรวมถึงการเลือกวิธีการแก้ไข และรักษาโดยใช้เครื่องช่วยฟังอย่างเหมาะสมหรือใช้เครื่องช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสแบบอื่น ๆ
3. สอนให้เด็กใช้เครื่องช่วยฟังให้ถูกต้อง เพื่อพัฒนากระบวนการและได้พัฒนาด้านการพูดต่อไป
4. วินิจฉัยเป็นรายบุคคลเพื่อนำบัด ตามขั้นตอนของพัฒนาการตามปกติ

5. ผู้เชี่ยวชาญจะได้ช่วยเหลือผู้ปกครอง เพื่อให้ครูและผู้ปกครองรู้วิธีการนำบัตเด็กตั้งแต่แรกเริ่ม ให้เด็กเรียนรู้การฟังและการพูด โดยผู้ปกครอง ครู ได้บูรณาการใช้ภาษาพูดในประสบการณ์ของเด็กแต่ละชั้น

6. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา ภาษา และทักษะทางสังคมให้เด็กได้มีอิสระในการบูรณาการทั้งสภาพแวดล้อม ด้านการเรียนรู้และชีวิตประจำวันของเด็กเท่าที่เป็นไปได้

พูนพิศ อมาตยกุล และคนอื่นๆ. (2522 : 138 – 140) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนการฝึกฟัง และพูดเพื่อพัฒนาการฟังและพูดให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 สอนให้เด็กรู้จักเสียงต่าง ๆ โดยใช้เสียงดัง ๆ มากกระตุ้น

เช่น เสียงพูด เสียงวิทยุ

ขั้นที่ 2 ฝึกให้เด็กเคยชินในการใช้เครื่องช่วยฟัง

ขั้นที่ 3 ฝึกฟังเสียงจากเครื่องและฝึกพูดคำสั้น ๆ ง่าย และควรมีของจริง

หรือภาพประกอบทุกครั้งทีพูดกับเด็ก ต่อไปจึงฝึกฟัง วลี และประโยคต่อไป

มลิวลัย ธรรมแสง. (2528 : 34 – 67) ได้แบ่งขั้นตอนการฝึกฟังไว้ 2 ขั้นตอนดังนี้

การฝึกขั้นที่ 1 การฝึกให้รู้จักฟังเสียง

1.1 เริ่มฝึกด้วยการใช้เสียงดนตรี ซึ่งมีเสียงสูง ต่ำ และจังหวะที่เด็กชอบ ระยะเริ่มแรกเด็กยังไม่รู้ความหมายของเสียงเพียงแต่ให้รู้ว่าโลกนี้มีเสียงเท่านั้น

1.2 ฝึกกิจกรรมเข้าจังหวะ โดยใช้เสียงดนตรีประกอบเกมง่าย ๆ เพื่อให้เด็กแยกความแตกต่างระหว่างมีเสียงกับไม่มีเสียงได้

การฝึกขั้นที่ 2 ให้รู้จักแยกความแตกต่างของเสียง

2.1 ฝึกให้ฟังเสียงจากวัตถุที่มีเสียงได้แก่ เสียงกลอง ฉิ่ง ฉาบ ฯลฯ เสียงของเล่นต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตามีเสียงหัวเราะ ร้องไห้ หีบเพลง

2.2 ฝึกฟังเสียงสัตว์ โดยใช้เทปบันทึกเสียงหรือครุทำเสียงเอง แล้วเริ่มให้เด็กฟังครั้งละ 2 เสียง เปรียบเทียบกัน

2.3 ฝึกแยกความแตกต่างระหว่างเสียงเพื่อเป็นการประเมินว่า เด็กจำเสียงและเข้าใจเสียงหรือไม่ โดยการทายเสียง และทำตามเสียง

2.4 ฝึกความดังของเสียงเพื่อให้เด็กรู้และเข้าใจเสียงดัง และเสียงเบาเป็นอย่างไร

2.5 ฝึกเสียงสั้นและเสียงยาวเพื่อให้เด็กรู้ และเข้าใจจังหวะเสียงที่ต่างกันซึ่งต้องใช้เครื่องเล่นหรือเครื่องดนตรีที่ทำเสียงยาวและสั้นได้ เช่น นกหวีด

2.6 ฝึกเสียงสูงเสียงต่ำ เพื่อให้เด็กรู้และเข้าใจระดับของเสียงว่ามีความแตกต่างโดยใช้อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงต่ำ เช่น กลอง หรือเปียโนคีย์ต่ำ

นอร์ทคอต (Northcott . 1977 : 206 – 211) เสนอแนะในเรื่องการฝึกฟัง 8 ขั้น ตามแนวการปฏิบัติของโรงเรียนอนุบาลสำหรับเด็กพิการในรัฐมินนิโซตา โดยเริ่มต้นการฝึกจากขั้นที่ง่ายไปหายาก ทั้งนี้เพื่อเป็นแรงเสริมให้เด็กมีกำลังใจที่จะฝึกทักษะการฟังในขั้นต่อไป และเพื่อเป็นการพัฒนาเกี่ยวกับเรื่องความจำของเด็กด้วย เด็กจะเริ่มต้นฝึกฟังและจำแนกเสียงต่าง ๆ ทีละเล็กทีละน้อย เพื่อเป็นพื้นฐานในการจำคำ วลี และประโยคในภาษาพูดต่อไป ขั้นตอนการฝึกฟังทั้ง 8 ขั้น มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงคือ การฝึกให้เด็กรู้ว่า มีเสียงหรือไม่มีเสียง เช่น ให้เด็กฟังเสียงในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 2 การฝึกฟังเสียงที่มีความหมายคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงของสิ่งต่าง ๆ และชี้บอกได้ว่าเป็นเสียงอะไร เช่น ให้เด็กฟังเสียงกลอง และชี้กลองได้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 การฝึกทักษะการตอบสนองต่อเสียงคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงและแสดงกิริยาตอบโต้ที่เหมาะสม เช่น เมื่อได้ยินเสียงเรียกชื่อของตนเองยกมือ

ขั้นที่ 4 การฝึกทักษะในการจำแนกเสียงที่แตกต่างกันคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียง และจำแนกได้ว่า เสียงที่ได้ยินดังหรือค่อย

ขั้นที่ 5 ฝึกทักษะในการระบุตำแหน่งและทิศทางของเสียง คือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงจากที่ต่าง ๆ และชี้บอกได้ว่า เสียงที่ได้ยินดังมาจากที่ใด

ขั้นที่ 6 การฝึกฟังเสียงในระยะทางที่เพิ่มขึ้น คือ การฝึกฟังเสียงในระยะ 3 ฟุต 6 ฟุต 9 ฟุต

ขั้นที่ 7 การฝึกจำแนกเสียงที่ต้องการฟัง เช่น ทำเสียงรบกวนภายในห้องด้วยการเปิดวิทยุ แล้วเรียกชื่อเด็ก เพื่อให้เด็กทำปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงเรียกชื่อของตนเอง

ขั้นที่ 8 การฝึกการจำเสียงพูดคือ การฝึกฟังเสียงคำพูดเป็นคำเดียว เช่น ปลา หมา แมว และเลือกชื่อภาพที่ถูกต้องจากตัวเลือก 2 ตัวได้

พวงแก้ว กิจธรรม. (2535 : 172 – 173) ได้เสนอแนะขั้นตอนต่าง ๆ ในการฝึกฟัง ดังต่อไปนี้

1. เตรียมสถานที่ ควรเป็นห้องเรียน ไม่มีเสียงสะท้อนและไม่มีสิ่งดึงดูดความสนใจทางสายตา
2. เขียนแผนการฝึกฟัง ได้แก่

2.1 แผนระยะยาว ให้ระบุวันและเวลานัดฝึกฟัง รวมทั้งจุดประสงค์หลักของการฝึกฟังสำหรับผู้ที่มีสูญเสียการได้ยินแต่ละคน เช่น พัฒนาภาษาและการพูด ฟังเสียงพูด ในสถานการณ์ต่าง ๆ ควบคุมระดับและคุณภาพของเสียง ลดความไวต่อการได้ยินเสียง จำเสียงพยัญชนะต้น และเข้าใจประโยคคำถาม เป็นต้น

2.2 แผนเฉพาะการฝึกฟังแต่ละครั้ง ให้กำหนดว่าให้ฝึกฟังเสียงที่บังเอิญเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เสียงที่เกิดจากผู้ฝึกเตรียมหรือเสริมสร้างพร้อมทั้งระบุสิ่งต่อไปนี้

2.2.1 วัตถุประสงค์ เช่น ฟังเสียงเรียกชื่อ แยกคำที่มีพยางค์ไม่เท่ากันฟังเสียงพูดเมื่อเสียงเพลงรบกวน และแยกเสียงวรรณยุกต์สามัญกับจัตวา เป็นต้น

2.2.2 เสียงและคำที่ใช้ในการฝึก เช่น เสียงเรียกซึ่งแยกคำ “ดินสอ” กับ “ไม้บรรทัด” และจำเสียง “ปา – พา – มา” เป็นต้น

2.2.3 ต้นกำเนิดเสียงและอุปกรณ์ เช่น วิทยุ ดินสอ ไม้บรรทัด และบัตรคำ เป็นต้น

2.2.4 ปฏิกิริยาตอบของผู้รับการฝึก ได้แก่ เด็กเล็ก ให้สังเกตจากการกระทำที่ไม่อยู่ในอำนาจจิตใจ ( Reflex ) เช่น เหลียวมองหาเสียง ยิ้ม และหัวเราะ เป็นต้น สำหรับเด็กโตและผู้ใหญ่ใช้การเคลื่อนไหว ยกมือชี้ หยิบของทำตามคำสั่ง การพูดให้พูดตามหรือตอบคำถาม และการเขียน

3. ฝึกฟัง ใช้หลักฝึกตามความสามารถการฟังระดับต่าง ๆ โดยฝึกจากระดับง่ายไปหายากตามลำดับ ดังนี้

3.1 ระดับฟังเสียง คือ ให้ผู้รับการฝึกเสียงแสดงปฏิกิริยาตอบโต้เมื่อได้ยินเสียงหรือไม่ได้ยินเสียง

3.2 ระดับแยกเสียง คือ ฝึกเสียงที่หนึ่งและเสียงที่สอง ฟังสองเสียงนั้นเปรียบเทียบกัน เมื่อได้ยินเสียงใดเสียงหนึ่งให้ผู้รับการฝึกระบุว่าเป็นเสียงอะไร

3.3 ระดับจำเสียง คือ ฝึกให้ฟังเสียงครั้งละ 1 เสียง รวมแล้วมากกว่า 2 เสียง เมื่อผู้ฝึกทำให้เกิดเสียงใดเสียงหนึ่ง ให้ผู้รับการฝึกระบุว่าเป็นเสียงอะไร

3.4 ระดับความเข้าใจเสียง คือ การฝึกให้มีปฏิกิริยาต่อเสียง ( ที่จำได้แล้ว ) อย่างถูกต้อง เช่น ให้เปิดประตู เมื่อได้ยินเสียงเคาะ และตอบคำถามถูกต้อง เป็นต้น

4. ประเมินผล หลังจากฝึกฟังจนผู้รับการฝึกเข้าใจแล้ว ควรประเมินโดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่ได้ยินเสียง กับจำนวนครั้งที่ปฏิกิริยาตอบถูกต้อง ถ้าทั้ง 2 จำนวนเท่ากัน หรือใกล้เคียงกัน เช่น 10 : 10 หรือ 10 : 9 เป็นต้น แสดงว่าการฝึกฟังได้บรรลุวัตถุประสงค์

จึงสรุปได้ว่า ขั้นตอนในการฝึกฟังเหล่านี้มีความสำคัญมาก ควรคำนึงถึงลำดับขั้นการฝึกจากง่ายไปยาก โดยนำกิจกรรมที่ทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อนำมาส่งเสริมพัฒนาการทางด้านการฟัง ให้รู้จักฟังเสียงว่ามีเสียงหรือไม่มีเสียงให้แยกเสียงที่ได้ยินว่าเป็นเสียงอะไร และจำเสียงที่ได้ฟังหากเด็กมีการตอบสนองต่อเสียงได้ถูกต้อง แสดงว่ามีความเข้าใจเสียงได้เป็นอย่างดี เมื่อเด็กมีพื้นฐานการฟังที่เหมาะสมแล้วจะส่งผลถึงการพูดและการสื่อความหมายกับผู้อื่นได้ต่อไป

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

วีไล ทรงกิจเจริญผล. (2538 : 59 – 61) ทำการวิจัยทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 จำนวน 10 คน โดยการทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟัง ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนฝึกฟังมีประสิทธิภาพอยู่ระหว่าง 82.50 ถึง 96.70 และ 82.00 ถึง 95.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นชุดการสอนฝึกฟัง จึงมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการฟังก่อนเรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชรินทร์ เออชูชื่น. (2540 : 68 – 69) ทำการศึกษาความสามารถทางการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับก่อนวัยเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะโดยใช้เกมของศูนย์การศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2539 จำนวน 8 คน ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 30 - 40 นาที รวมทั้งสิ้น 32 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับก่อนวัยเรียน มีความสามารถทางการฟังหลังจากเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะทางการฟัง โดยใช้เกมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมคิด อ่ำภารักษ์. (2540 : 62 – 64) ทำการศึกษาผลการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามวิธีการของนอร์ทคอต (Northcott) ซึ่งเด็กยังไม่ได้เข้าเรียนในสถานศึกษา อาศัยอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2540 จำนวน 3 คน ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าเด็กทั้งสามคนมีความสามารถทางด้านการฟังก่อนที่จะฝึกฟังอยู่ในระหว่าง 13.20 – 53.33 เปอร์เซ็นต์ หลังจากที่ได้รับฝึกฟังแล้ว เด็กมีพัฒนาการสูงขึ้นอยู่ระหว่าง 60.00 - 100 เปอร์เซ็นต์

ผาณิต ยังประภา. (2543 : 41 – 43) ทำการศึกษาความสามารถในการฟังจำแนกเสียงของการใช้ชุดการสอนฝึกฟังจำแนกเสียงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ชั้นก่อนประถมศึกษา ของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพิการทางสมองและปัญญา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 8 คน โดยการทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟังจำแนกเสียง ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 30 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนฝึกฟังจำแนกเสียงมีค่าประสิทธิภาพอยู่ระหว่าง 90.62 – 91.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และมีค่าความสามารถในการฟังจำแนกเสียงหลังจากใช้ชุดการสอนฝึกฟังขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังในประเทศที่ได้อ้างมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าการฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้ชุดการสอนเกมตลอดถึงขั้นของการฝึกฟังและเทคนิควิธีต่าง ๆ มาเป็นสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถทำให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านการฟังมากขึ้นตามลำดับ

## 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

บราวน์ คัสเทิน เร (Brown, Kathryn Rae. 1991 : 877) ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกความจำโดยใช้ดนตรีที่มีต่อทักษะการจำเสียงของเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา ซึ่งได้รับการจัดประสบการณ์โดยฝึกการจำเสียงดนตรีกับการใช้ทักษะแบบปกติ โดยใช้ดนตรีเพื่อศึกษาถึงการจำอย่างมีความเข้าใจ การจำเนื้อหา และการลำดับขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความสามารถทางด้านการจำอย่างเข้าใจ การจำเนื้อหาและการลำดับขั้น อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่ากลุ่มทดลองมีความสนุกสนาน มีความตั้งใจและสนใจในกิจกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม ในการใช้กิจกรรมการฝึกจำเสียงดนตรีทำให้กลุ่มทดลองมีความสามารถด้านการจำเนื้อหา การลำดับขั้นสูงขึ้น ในขณะที่ไม่มีผลในเรื่องการจำอย่างเข้าใจ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกความจำโดยใช้ การฟังเสียงดนตรีนี้ ส่งผลต่อทักษะการจำของเด็กได้ดีขึ้น

มอกค์ และเกียส์ (Mog and Geers. 1991 : 69 – 76) ทำการศึกษาเด็กที่ผ่าตัดใส่ประสาทหูเทียมประเภทนิวเคลียส 22 เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับจาก FDA ในปี ค.ศ.1990 ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กหูตึงรุนแรงสามารถฟังได้ดีกว่าเครื่องช่วยฟังแบบธรรมดาทั่วไป โดยมีสิ่งสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจคือ โปรแกรมการฝึกฟังที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของเด็กเล็กที่จะต้องทำความเข้าใจคือ โปรแกรมการฝึกฟังที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของเด็กเล็กด้านการต่อรูปภาพอาจนำมาใช้ในการแยกคำ ออกเสียงตามพยางค์ของรูปภาพ นำไปต่อในรูปหรือจับคู่รูปภาพกับคำที่เหมือนกัน ให้เด็กฝึกปฏิบัติตามคำสั่งโดยใช้ของเล่น เช่น เอากระดาษวางไว้ข้างบน วางโทรศัพท์ไว้บนโต๊ะ เป็นต้น หากมีการสอนอย่างสม่ำเสมอ ก็จะ ส่งเสริมให้เด็กสามารถเข้าใจความหมายของภาษาและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

คอนเวน พาเมลาร์ ไดแอน วูดด์ (Conyne, Pamela Diane Wundt. 1992 : 90) ทำการศึกษาผลการใช้กิจกรรมสนทนาและการและความพร้อมในการฝึกฟังของเด็กประถมที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ปัญหาทางพฤติกรรม ปัญหาทางอารมณ์ ในการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า การใช้ดนตรีกับเด็กโดยผ่านด้านสนทนาทำให้เด็กชั้นประถมศึกษาลดการใช้คำพูดที่ไม่เหมาะสม เพิ่มความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และสามารถเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น

เบตติสัน ซูล (Bettison, Sue. 1996 : 361 – 74) ทำการศึกษาทางด้านการฟังสำหรับเด็กออทิสติกที่มีอารมณ์ก้าวร้าว และกลุ่มที่มีอารมณ์อ่อนโยน จำนวน 80 คน ที่มีอายุระหว่าง 3 – 17 ปี ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้มีความบกพร่องทางด้านการพูด ได้รับการฝึกฟังโดยมีเสียงดนตรีมาประกอบ จากการศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาพฤติกรรมด้านต่าง ๆ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มเด็กออทิสติกทั้งสองกลุ่มนี้พัฒนาการทางสมองสูงขึ้นภายในระยะเวลา 12 เดือน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังในต่างประเทศพอสรุปได้ว่า การฝึกทักษะความสามารถในการฟังเสียงของเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้นำกิจกรรมสนทนา การแบบฝึกวิธีต่าง ๆ การใช้เสียงดนตรี และการใช้เทคโนโลยีมาเป็นสื่อในด้าน การเรียนการสอนให้เด็กได้รับรู้ และเข้าใจ ซึ่งเป็นการเพิ่มทักษะด้านการฟังให้เด็กมากยิ่งขึ้น ส่วนการพัฒนาการฟังให้มีประสิทธิภาพนั้น อาจขึ้นอยู่กับการใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม โดยมีสิ่งสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจคือ การนำโปรแกรมการฝึกฟังที่จัดเตรียมอย่างมี

ระบบมาใช้ ผูกพันกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถนำ พื้นฐานของการฝึกฟังมาใช้ในการสื่อสารกับผู้อื่นได้เข้าใจมากขึ้น

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ (John Tracy Clinic)

### 1. ความเป็นมาของการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่

คลินิกจอห์น เทรซี่ ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อ 50 ปีมาแล้ว โดยให้การดูแลและคำปรึกษาแก่ครอบครัวของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกือบ 70,000 ครอบครัวทั่วโลก มีการแลกเปลี่ยนบทเรียน วิดีโอเทป การตอบรับทางจดหมาย ซึ่งการบริการที่กล่าวมาข้างต้นทางคลินิกไม่คิดค่าใช้จ่ายใดทั้งสิ้น (Garrity and Sandra Meyer. 1993 : 85)

### 2. จุดมุ่งหมายของคลินิกจอห์น เทรซี่

จุดมุ่งหมายหลักคลินิกนี้ คือ เพื่อช่วยเหลือเด็กให้เกิดการเรียนรู้มุ่งกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและครอบครัว ได้มีพัฒนาการแต่ละขั้นเป็นไปตามวัยเท่าที่เด็กแต่ละคนจะทำได้ การให้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำพ่อแม่ในการช่วยเหลือเด็กให้เกิดการเรียนรู้ และมีพัฒนาการตลอดถึงทักษะในการสื่อสาร คลินิกจอห์น เทรซี่ มีความเชื่อว่าผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญมากที่จะให้การดูแลเด็กได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งเป็นผู้ที่เปลี่ยนแปลงชีวิตของเด็กได้ ปรัชญาจึงมีความสำคัญกับผู้ปกครองในด้านการมีบทบาทดูแลเด็ก ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางกฎหมายว่าด้วยเด็กพิเศษ (99 – 457) และเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะพัฒนาครอบครัวเด็กที่มีความต้องการพิเศษเหล่านี้

การวางแผนให้บริการ โดยส่งบทเรียนแก่ผู้ปกครองโดยตรง ทางคลินิกจะแนะนำอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับวัย อารมณ์และสังคมของเด็กในแต่ละประเทศ (Garrity and Sandra Meyer. 1993 : 85 – 86)

### 3. หลักสูตรและรูปแบบให้การศึกษาของคลินิกจอห์น เทรซี่

คลินิกจอห์น เทรซี่ มีขั้นตอนในการศึกษา 2 ลำดับขั้น หลักสูตรจะเป็นกิจกรรมขั้นพื้นฐานในการให้ความรู้ด้านพัฒนาการเด็ก โดยฝึกหลักการพัฒนาของเด็กปกติ ซึ่งมี 10 บทเรียน ที่ใช้กับเด็กแรกเกิด – 18 เดือน และ 12 บทเรียนสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา ให้บริการวิดีโอเทปประกอบการเรียนการสอนด้วย อีกทั้งมีคอร์สสำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแก่ผู้ปกครองโดยตรง ซึ่งจะมีหนังสือแนะนำส่งให้ตามระยะเวลา จะมีหัวข้อสำคัญต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนตลอดคอร์สนั้น ๆ และให้วิธีการใช้ชีวิต อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีลักษณะต่างกันออกไป

หลักสูตรต่าง ๆ ที่ส่งให้จะสามารถใช้ได้กับบางครอบครัว การลงชื่อเข้าเป็นสมาชิกจะเริ่มตั้งแต่ต้นปีหรือระหว่างปีก็ได้ โดยรับผู้สมัครทุกคนที่มีลูกที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้ปกครองจะได้รับคู่มือซึ่งมีความรู้เบื้องต้น เป็นข้อมูลที่มีบทเรียนในวิดีโอเทปให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและระดับการได้ยินเสียงของเด็กที่ควรได้รับการฝึกทักษะ ซึ่งจะมีจดหมายถึงผู้ปกครองเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งกระบวนการเรียนรู้ที่ให้กับผู้ปกครองไปฝึกเด็ก

บทเรียนของคลินิกจอห์น เทรซี่ จะมีการเรียนการสอนเป็นขั้นตอน แต่ละครอบครัวจะใช้บทเรียนแตกต่างกันตามลักษณะ และความต้องการของเด็กทางคลินิกจะส่งสื่อการสอนไปให้ ถ้าครอบครัวเปลี่ยนที่อยู่ใหม่ก็ขอให้แจ้งไปทางคลินิกเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี ครอบครัวโดยเฉลี่ยแล้วจะเข้ารับบริการ

ตามหลักสูตรนี้ตั้งแต่อายุ 18 – 30 เดือน บางรายหากทราบว่าเด็กมีการสูญเสียการได้ยินก็นำข้อมูลมาสมัครเลย เพื่อขอรับการบริการอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้ปกครอง โดยให้ความหวังแก่ผู้ปกครอง โดยให้ข้อแนะนำตลอดจน การสนับสนุนอื่น ๆ

2. ให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง

3. ให้บทเรียนที่เป็นการทบทวน หรือปรับความรู้ให้แก่ผู้ปกครอง

4. ให้ข้อมูลใหม่ ๆ ที่เป็นปัจจุบัน

5. ให้ข้อมูลในเรื่องผลการวิจัยจากสถาบัน

6. ผู้ปกครองที่จบคอร์สไปแล้วนั้น ทางคลินิกก็ยังให้ความรู้ใหม่ ๆ ที่มีความสำคัญที่จะช่วย ผู้ปกครองมากขึ้น และสร้างความรู้สึกที่ดีต่อเด็กให้มากขึ้น

7. ผู้ปกครองจะได้ทราบว่า มีสิ่งใดบ้างที่ควรทำให้เด็กมีพัฒนาเพิ่มขึ้นด้วย

8. ให้โอกาสแก่ผู้ปกครองในการเขียนตอบกลับไปยังคลินิกหลังจากได้รับข้อมูลแล้ว ว่าเด็กมีความ เปลี่ยนแปลงทางการรับรู้หรือไม่

9. ไม่เปรียบเทียบผู้ปกครองที่มีเด็กสูญเสียการได้ยินกับครอบครัวอื่น

10. ให้การช่วยเหลือตามความจำเป็น ในการที่ผู้ปกครองจะบำบัดเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Garrity and Meyer. 1993 : 86 – 87)

บทเรียนของคลินิกจอห์น เทรซี

ในแต่ละบทเรียนจะมีการอธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครอบครัว ในด้านของกระบวนการ การสื่อสาร การแนะนำเกม กิจกรรมเพื่อให้โอกาสเด็กได้พัฒนาทางด้านภาษา และการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้ผู้ปกครองได้มีข้อมูลด้านการช่วยเหลือเด็ก และมีการสรุปประเด็นสำคัญ ในแต่ละบทเรียน ซึ่งจัดว่าเป็นการทบทวนความรู้ไปด้วย นอกจากนี้ยังมี วิดีโอเทป ช่วยถ่ายทอดความรู้ในเรื่องทั่ว ๆ ไปของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนชั้นประถมศึกษา อีกทั้งมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่จะ ติดต่อกับคลินิกโดยสะดวก หากผู้ปกครองมีความประสงค์จะรับบทเรียนต่อไปนั้น ขึ้นอยู่กับว่าผู้ปกครองฝึกเด็ก ได้ถึงขั้นที่กำหนดไว้ในบทเรียนหรือไม่ เด็กมีความสามารถปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด เมื่อปฏิบัติได้ตาม บทเรียนแล้ว ทางคลินิกจึงจะส่งบทเรียนใหม่ให้ต่อไป โดยผู้ปกครองต้องรายงานความก้าวหน้าของเด็กเป็น ระยะ ๆ (Garrity and Meyer. 1993 : 88)

#### 4. การฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี (John Tracy Clinic Model)

เทรซี (สมคิด อภารักษ์. 2540 : 33 – 34 ; อ้างอิงจาก Tracy. *Correspondence Course for Parents of Young Deaf Children*. 1995) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ด้านการฟังเกิดขึ้นเมื่อเราเข้าใจข้อมูลรอบ ๆ ตัวเรา เสียงที่เปล่งออกมาเป็นคำพูด และจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ สามารถมีความหมายได้

รูปแบบการเรียนรู้ด้านการฟัง ประกอบด้วยระดับพื้นฐาน 4 ระดับ คือ

1. ระดับการฟังเสียง (Detection) หรือตระหนักในเสียงผู้ฟังจะรู้ว่าเสียงออกไป แต่ยังไม่เข้าใจ ความหมายทั้งหมดได้ นั่นคือ การให้เด็กเรียนรู้ และตระหนักถึงความหมายโดยรวมของเสียงอย่างรวดเร็ว แต่ไม่เพิ่มข้อมูลอื่น ๆ อีก ในขณะที่มีการฝึกฟัง

2. ระดับการแยกเสียง (Discrimination) เป็นระดับที่สำคัญเมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง จะสามารถ เปรียบเทียบเสียง 2 เสียง และสามารถบอกได้ว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร อย่างไรก็ตาม ความสามารถใน

การแยกเสียงต่าง ๆ ได้ ไม่ได้หมายความว่าผู้ฟังจะสามารถเข้าใจในเสียงตามที่ได้ยิน การเข้าใจจะเกิดขึ้นในขั้นต่อไป

3. ระดับการจำได้ (Recognition) ซึ่งผู้ฟังสามารถอธิบายแยกแยะ และบอกชื่อได้ว่าคืออะไร ในระดับนี้ผู้ฟังเริ่มมีความชำนาญ สามารถฟังในสิ่งที่สลับซับซ้อนได้มากขึ้น สามารถพูดคำซ้ำๆ ได้ หรือสามารถพูดวลี ประโยค จากที่ได้ยินจากผู้พูดหลาย ๆ ครั้งได้

4. ระดับความเข้าใจ (Comprehension) เป็นระดับของการเรียนรู้ด้านการฟัง ซึ่งผู้ฟังสามารถใช้เสียงที่ได้ยินมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เด็กสามารถเข้าใจคนอื่นที่กำลังทำความสะอาดโต๊ะ เก็บของใส่กระเป๋า ใส่เสื้อผ้า หรือเข้าแถวหน้าชั้นเรียนหลังจากที่ได้ยินคำว่า ถึงเวลากลับบ้านแล้ว เราสามารถทำให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดทางการฟังได้ดียิ่งขึ้น โดยตอนแรกครูอาจขีดเส้นใต้คำหรือความคิดรวบยอดทางภาษาให้เด็ก และให้เด็กได้ดูภาพประกอบด้วยจากนั้นเด็กก็จะเกิดความคิดรวบยอด โดยเด็กได้ดูภาพ และมีเสียงประกอบและเมื่อเด็กมีพัฒนาการทางด้านทักษะการฟังดีขึ้น ครูก็ค่อยๆ ลดการให้ดูภาพออกไปทีละน้อย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มี ความพิการซ้ำซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มี ความพิการซ้ำซ้อน กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ในโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลือกโดยวิธีเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกเด็กที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น จำนวน 8 คน

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แผนการสอนฝึกฟัง 4 ชั้น ตามแบบคลินิกจอห์น เทรซี่
2. เทปบันทึกเสียง
3. แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดำเนินการดังนี้

1. แผนการสอนฝึกฟัง 4 ชั้น ตามแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแผนการจัดประสบการณ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2533)

1.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. 2533)

1.3 ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (กองการศึกษาเพื่อคนพิการ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2542)

- 1.4 ศึกษาวิธีการสอนฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่ มี 36 กิจกรรม ดังนี้

1. ตื่นขึ้น "WAKE UP!"
2. เสียงโทรศัพท์ "will someone answer the telephone?"
3. เสียง คำ และท่าทาง "sounds, words, and manners"

4. เร็วและช้า "Fast and Slow"
5. เกมอินเดียนแดง "Let's play indian"
6. เสียงร้องของสัตว์ "What do animals say?"
7. จำนวนเท่าไร "How many?"
8. วงแหวนแทนระดับเสียง "Rings and things"
9. เสียงภายในบ้าน "sound parade"
10. เล่นกับธง "Flag waving"
11. ดังและค่อย "loud and soft"
12. สนุกกับเสียงดนตรี "Music is Fun"
13. สนุกกับจังหวะเครื่องดนตรี "Rhythm band fun"
14. ที่จอดรถ "Park the car"
15. เสียงดังหรือค่อย "How loud is it?"
16. หารูปปาก "Find the Face"
17. เสียงสูงและต่ำ "High and Low"
18. เลือกคำ "Choose the words"
19. สวัสดี "Hi!"
20. เล่นกับหุ่นมือ "the hand puppet game"
21. การต่อเนือง "Linking"
22. แม่อยู่ที่ไหน "Where's mother?"
23. ใครอยู่ที่ไหน "Where's the family?"
24. เกมปริศนา "The puzzle game"
25. หยุด ดูและฟัง "Stop, Look and Listen"
26. หารูปที่ถูกมาติด "PIN - UPS"
27. ภาพบนกิ่งไม้ "The picture tree"
28. ร่มหรือสั้ม "Top or pop"
29. สวัสดีและลาก่อน "Hellos and goodbays"
30. ลูกบอลอยู่ที่ไหน "Where's the Ball?"
31. เรียนรู้ในเรื่องการฟัง "Learning to Listen"
32. หากลองเพลงในหนังสือ "แม่บ้าน" Musical mother goose"
33. ไม้ป่าใหญ่ "A walk in the forest"
34. สัญญาณธง "Flag signals"
35. ไตยีนที่หูข้างไหน "Which ear?"
36. ฉันอยู่ที่ไหน "Where am I?"

1.5 เลือกกิจกรรมการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี นำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในประเทศไทย จำนวน 32 กิจกรรม จากเอกสารดังนี้

- 1.5.1 Play it by ear (Lowell Edgar L. and Marguerite Stoner. 1960)
- 1.5.2 สนุกกับการฟัง (ละอ อ ชุตติกร และประจิตต์ อภินันท์นุรักษ์. 2527)
- 1.5.3 John Tracy Clinic Correspondence course. (Spencer Tracy. 1983)

## 1.6 นำกิจกรรมการฝึกฟังทั้ง 32 กิจกรรม เขียนแผนการสอน ประกอบด้วย

- 1.6.1 ความคิดรวบยอด
- 1.6.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 1.6.3 เนื้อหา
- 1.6.4 สื่อการเรียนการสอน
- 1.6.5 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.6.6 การวัดและประเมินผล

1.7 นำแผนการสอนการฝึกฟังทั้งหมด 32 แผน ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และผู้เชี่ยวชาญทางการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณา ผลการพิจารณาแผนการสอนและกิจกรรมให้ปรับปรุงด้านการใช้ภาษาเขียนให้เป็นลำดับขั้นตอนในการเรียนการสอนฝึกฟัง

1.8 นำแผนการสอนในการฝึกฟังที่ตรวจพิจารณาแล้วมาปรับปรุงแก้ไขด้านการใช้ภาษาเขียนให้เป็นลำดับขั้นตอนในการเรียนการสอนฝึกฟังให้ถูกต้องตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำ แล้วนำแผนฝึกฟังไปทดลองใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2544 โดยพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เพื่อปรับปรุงเนื้อหา กิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลาเพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การสร้างเทปบันทึกเสียงในการฟัง ได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาแผนการสอนในการฟังของคลินิกจอห์น เทรซี ทั้ง 4 ชั้น

2.2 เทปบันทึกเสียงในแต่ละหน่วยตามแผนการสอนฝึกฟังที่กำหนดไว้ โดยแต่ละชั้นได้บันทึกเสียงละ 3 ครั้ง

2.3 นำเทปบันทึกเสียงในแต่ละชั้นตามแผนการสอนฝึกฟังเสียง ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณา ผลการพิจารณาเทปบันทึกเสียงให้ปรับปรุงด้านการใช้เสียงให้ชัดเจน เหมาะสมกับเสียงที่กำหนดไว้ในแผนการสอนฝึกฟัง

2.4 นำเทปบันทึกเสียงในแต่ละชั้นตามแผนการสอนการฝึกฟังที่ตรวจพิจารณาแล้วมาปรับปรุงแก้ไขด้านการใช้เสียงให้ชัดเจน ไปทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544 โดยพิจารณาการฝึกฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียง เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

## 3. แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาจุดประสงค์ และเนื้อหาที่เกี่ยวกับการฝึกฟัง

3.2 ศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง

### 3.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง จำนวน 32 ข้อ ดังนี้

- 3.3.1 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง (Detection) จำนวน 8 ข้อ
- 3.3.2 แบบทดสอบความสามารถในการแยกเสียง (Discrimination) จำนวน 8 ข้อ
- 3.3.3 แบบทดสอบความสามารถในการจำเสียง (Recognition) จำนวน 8 ข้อ
- 3.3.4 แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจเสียง (Comprehension) จำนวน 8 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบความสามารถในการฟัง ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาว่าข้อทดสอบแต่ละข้อ แต่ละชั้นตรงกับ

จุดประสงค์และเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกฟัง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาถึงความเห็น ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2540 : 117)

- +1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่าวัดตรงจุดประสงค์
- 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจ
- 1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่าวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

3.5 เมื่อบันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ในแต่ละฉบับเป็นรายข้อแล้ว นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด เพื่อเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

3.6 นำแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแล้ว มาคัดเลือกข้อสอบที่มีคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยนำแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงทั้ง 4 ชั้น ๆ ละ 8 ข้อ รวมเป็น 32 ข้อ มาหาค่าดัชนีความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้เท่ากับ .05 จึงนำข้อสอบในแต่ละชั้นที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแล้วมาคัดเลือกได้ชั้นละ 5 ข้อ

3.7 สร้างคู่มือประกอบการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง มีความมุ่งหมายของแบบทดสอบ ขั้นตอนในการทำแบบทดสอบ การตรวจสอบให้คะแนน เมื่อเด็กฟังแล้วแสดงอาการตอบสนองได้ 1 คะแนน ไม่ตอบหรือไม่แสดงอาการตอบสนองได้ 0 คะแนน

3.8 นำคู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณาหาคุณภาพของคู่มือการใช้แบบทดสอบ ผลการพิจารณาให้ปรับปรุง การเพิ่มขั้นตอนการทำข้อทดสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบ และการใช้ภาษาให้ชัดเจน

3.9 นำแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณาหาคุณภาพของแบบทดสอบ ผลการพิจารณาให้ปรับปรุง ด้านการใช้รูปภาพ หมายเลขของจำนวนข้อสอบในแต่ละข้อ

3.10 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบและคู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงตามที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา แล้วนำไปทดลองใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544 โดยพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้ให้เหมาะสมก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบและเกณฑ์ประเมินความสามารถในการฟังเสียงจากคะแนนที่ได้โดยมีเกณฑ์ ดังนี้		
คะแนน	15 – 20	มีความสามารถในการฟังเสียงระดับดี
คะแนน	8 – 14	มีความสามารถในการฟังเสียงระดับปานกลาง
คะแนน	0 – 7	มีความสามารถในการฟังเสียงระดับปรับปรุง

3.11 นำคู่มือและแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544 จำนวน 8 คน

## วิธีดำเนินการทดลอง

### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2528 : 60) ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

E	แทน	เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง
T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบความสามารถในการฟังเสียงก่อนการฝึกฟัง แบบคลินิกจอห์น เทรซี
X	แทน	การฝึกฟังเสียงแบบคลินิกจอห์น เทรซี
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบความสามารถในการฟังเสียงหลังการฝึกฟัง แบบคลินิกจอห์น เทรซี

### 2. ขั้นตอนการทดลอง

การดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนดำเนินการวิจัย เสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อดำเนินการทดลอง

2. ก่อนการทดลองทำการทดสอบก่อน ( Pretest ) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังเสียง

3. ขั้นตอนการทดลอง ดำเนินการสอนตามแผนการสอนการฝึกฟัง เป็นเวลา 7 สัปดาห์ วันละ 30 นาที รวม 32 ครั้ง เริ่มทำการทดลองตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2544 ซึ่งทำการทดลองด้วยวิธีฝึกฟังทั้ง 4 ชั้น แบบคลินิกจอห์น เทรซี ตามกำหนดการดังนี้

ลำดับ	ครั้งที่	แผนการทดลอง	เสียงที่ฝึก	
1	1	<p>ขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง คือ ให้เด็กรู้ว่า</p> <p>มีเสียงหรือไม่มีเสียง</p>	- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ	
	2		- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ	
	3		เสียงกลองเล็ก	
	4		- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว	
	5		- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว	
2	6	<p>ขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง คือ ให้เด็กรู้ว่า</p> <p>มีเสียงหรือไม่มีเสียง</p>	- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์	
	7		เสียงรถมอเตอร์ไซด์	
	8		เสียงรถไฟ	
	9		- เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก	
	10		- เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก	
	3	11	<p>ขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง เช่น การฝึก</p> <p>เสียงกลองใหญ่ให้เด็กรู้จักก่อนแล้ว</p> <p>ฝึกเสียงกรับ เมื่อเด็กรู้เสียงทั้ง</p> <p>สองแล้ว ผู้ฝึกทำให้เกิดเสียง</p> <p>กลองใหญ่ขึ้น เด็กบอกได้ว่าเป็น</p> <p>เสียงกลองใหญ่ เป็นต้น เสียงอื่น</p> <p>ฝึกเช่นเดียวกัน</p>	เสียงโทรศัพท์
		12		- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว
		13		- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว
		14		เสียงวัว
		15		- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์
4	16	<p>ขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง เช่น การฝึก</p> <p>เสียงกลองใหญ่ให้เด็กรู้จักก่อนแล้ว</p> <p>ฝึกเสียงกรับ เมื่อเด็กรู้เสียงทั้ง</p> <p>สองแล้ว ผู้ฝึกทำให้เกิดเสียง</p>	เสียงรถมอเตอร์ไซด์	
	17		- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์	
4	18	<p>ขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง เช่น การฝึก</p> <p>เสียงกลองใหญ่ให้เด็กรู้จักก่อนแล้ว</p> <p>ฝึกเสียงกรับ เมื่อเด็กรู้เสียงทั้ง</p> <p>สองแล้ว ผู้ฝึกทำให้เกิดเสียง</p>	เสียงรถมอเตอร์ไซด์	
	19		เสียงรถไฟ	
4	20	<p>ขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียง โดยเห็น</p> <p>ต้นกำเนิดของเสียง เช่น การฝึก</p> <p>เสียงกลองใหญ่ให้เด็กรู้จักก่อนแล้ว</p> <p>ฝึกเสียงกรับ เมื่อเด็กรู้เสียงทั้ง</p> <p>สองแล้ว ผู้ฝึกทำให้เกิดเสียง</p>	- เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก	
	21		เสียงโทรศัพท์	

สัปดาห์	ครั้งที่	แผนการทดลอง	เสียงที่ฝึก
		กลองใหญ่ขึ้น เด็กบอกได้ว่าเป็นเสียงกลองใหญ่ เป็นต้น เสียงอื่นฝึกเช่นเดียวกัน	
	17	ขั้นที่ 3 การจำเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิด	- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ
	18	ของเสียง เช่น การฝึกฟังเสียงกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก หลัง	- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก
	19	จากฝึกให้เด็กฟังเสียงทั้งสาม	- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว
	20	เสียงแล้ว เมื่อผู้ฝึกตีกลองใหญ่แล้ว เด็กบอกได้ว่าเป็นเสียง	- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว
		กลองใหญ่ เป็นต้น เสียงอื่นฝึกเช่นเดียวกัน	
5	21	ขั้นที่ 3 การจำเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิด	- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์
	22	ของเสียง เช่น การฝึกฟังเสียงกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก หลัง	เสียงรถมอเตอร์ไซด์
	23	จากฝึกให้เด็กฟังเสียงทั้งสาม	- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์
	24	เสียงแล้ว เมื่อผู้ฝึกตีกลองใหญ่แล้ว เด็กบอกได้ว่าเป็นเสียง	เสียงรถมอเตอร์ไซด์
	25	กลองใหญ่ เป็นต้น เสียงอื่นฝึกเช่นเดียวกัน	เสียงรถไฟ
	26	ขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง คือ ฝึกให้เด็กมี	- เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก
	27	ปฏิริยาตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยิน	- เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก
	28	และจำได้แล้วอย่างถูกต้องตามกติกาที่ตกลงไว้ เช่น	เสียงโทรศัพท์
	29	- ผู้ฝึกตีกลองใหญ่ 3 ครั้ง ให้เด็ก	- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ
	30	เดินไปข้างหน้า 3 ก้าว	
		- ผู้ฝึกตีกลองเล็ก 3 ครั้ง ให้เด็ก	
		ถอยหลัง 3 ก้าว เป็นต้น	
6	26	ขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง คือ ฝึกให้เด็กมี	- เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก
	27	ปฏิริยาตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยิน	- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว
	28	และจำได้แล้วอย่างถูกต้องตามกติกาที่ตกลงไว้ เช่น	- เสียงร้องของสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว
	29	- ผู้ฝึกตีกลองใหญ่ 3 ครั้ง ให้เด็ก	- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์
	30	เดินไปข้างหน้า 3 ก้าว	เสียงรถมอเตอร์ไซด์
		- ผู้ฝึกตีกลองเล็ก 3 ครั้ง ให้เด็ก	- เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์
		ถอยหลัง 3 ก้าว เป็นต้น	เสียงรถมอเตอร์ไซด์

สัปดาห์	ครั้งที่	แผนการทดลอง	เสียงที่ฝึก
			เสียงรถไฟ
7	31	ขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียง โดยไม่เห็น	- เสียงของไซในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก
	32	ต้นกำเนิดของเสียง คือ ฝึกให้เด็กมี ปฏิริยาตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยิน และจำได้แล้วอย่างถูกต้องตามกติกา ที่ตกลงไว้ เช่น - ผู้ฝึกตีกลองใหญ่ 3 ครั้ง ให้เด็ก เดินไปข้างหน้า 3 ก้าว - ผู้ฝึกตีกลองเล็ก 3 ครั้ง ให้เด็ก ถอยหลัง 3 ก้าว เป็นต้น	- เสียงของไซในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

4. หลังการทดลองครบ 7 สัปดาห์ ทำการทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียงหลังการทดลอง ( Posttest ) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังเสียงเป็นรายบุคคล

5. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ คะแนนมัธยฐาน พิสัยควอไทล์ และการประเมินระดับความสามารถในการฟังก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

2. การศึกษาความสามารถในการฟังก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้วยวิธีของ The Wilcoxon Matched Paris Signed Ranks Test.

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1.1 คะแนนมัธยฐาน ( Median ) คำนวณจากสูตร ( นิภา ศรีไพโรจน์. 2524 : 61 - 62 )

$$\text{Mdn} = \frac{\frac{X_N}{2} + \frac{X_N}{2} + 1}{2}$$

เมื่อ Mdn = เป็นมัธยฐาน  
N = เป็นจำนวนคะแนนหรือข้อมูลที่เป็นเลขคู่  
 $\frac{X_N}{2}$  = เป็นคะแนนตัวที่  $\frac{N}{2}$

$$\frac{x_N}{2} + 1 = \text{เป็นคะแนนตัวที่ } \frac{N}{2} + 1$$

## 1.2 พิสัยควอไทล์ คำนวณจากสูตร ( ยุทธพงษ์ กัวยวรรณ์. 2543 : 152)

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ  $IQR =$  พิสัยควอไทล์

$Q_3 =$  เป็นจุดที่มีคะแนนต่ำกว่านี้ 75%

$Q_1 =$  เป็นจุดที่มีคะแนนต่ำกว่านี้ 25%

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความแม่นยำเชิงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ( บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2528 : 89 – 91 ) จากสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

## 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างในการฟังก่อนและหลังการฝึกฟังโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี ภายในกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบแบบ The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Test ( นิภา ศรีไพโรจน์. 2528 : 111 – 113 )

$$D = Y - X$$

เมื่อ	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่ก่อนและหลังการทดลอง
	X	แทน	คะแนนความสามารถในการฟังก่อนการทดลอง
	Y	แทน	คะแนนความสามารถในการฟังหลังการทดลอง

จัดอันดับค่าความแตกต่างจากค่าน้อยไปมาก

กำกับอันดับที่ด้วยเครื่องหมายบวกหรือเครื่องหมายลบที่มีอยู่เดิม

หาผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายบวก และมีเครื่องหมายลบตามลำดับ

ค่าของผลรวมที่น้อยกว่า ( โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมาย ) เราเรียกค่านี้ว่าค่า T

( ค่าของผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับที่น้อยกว่า )

$$\text{สูตร } Z = \frac{T - E(T)}{ST}$$

$$\text{เมื่อ } E(T) = \frac{N(N+1)}{4}$$

$$ST = \sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}$$

เมื่อ  $E(T)$  = ค่าเฉลี่ยของผลรวมอันดับที่น้อยกว่า

$N$  = จำนวนนักเรียน

$ST$  = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$Z$  = คะแนนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตาราง 1

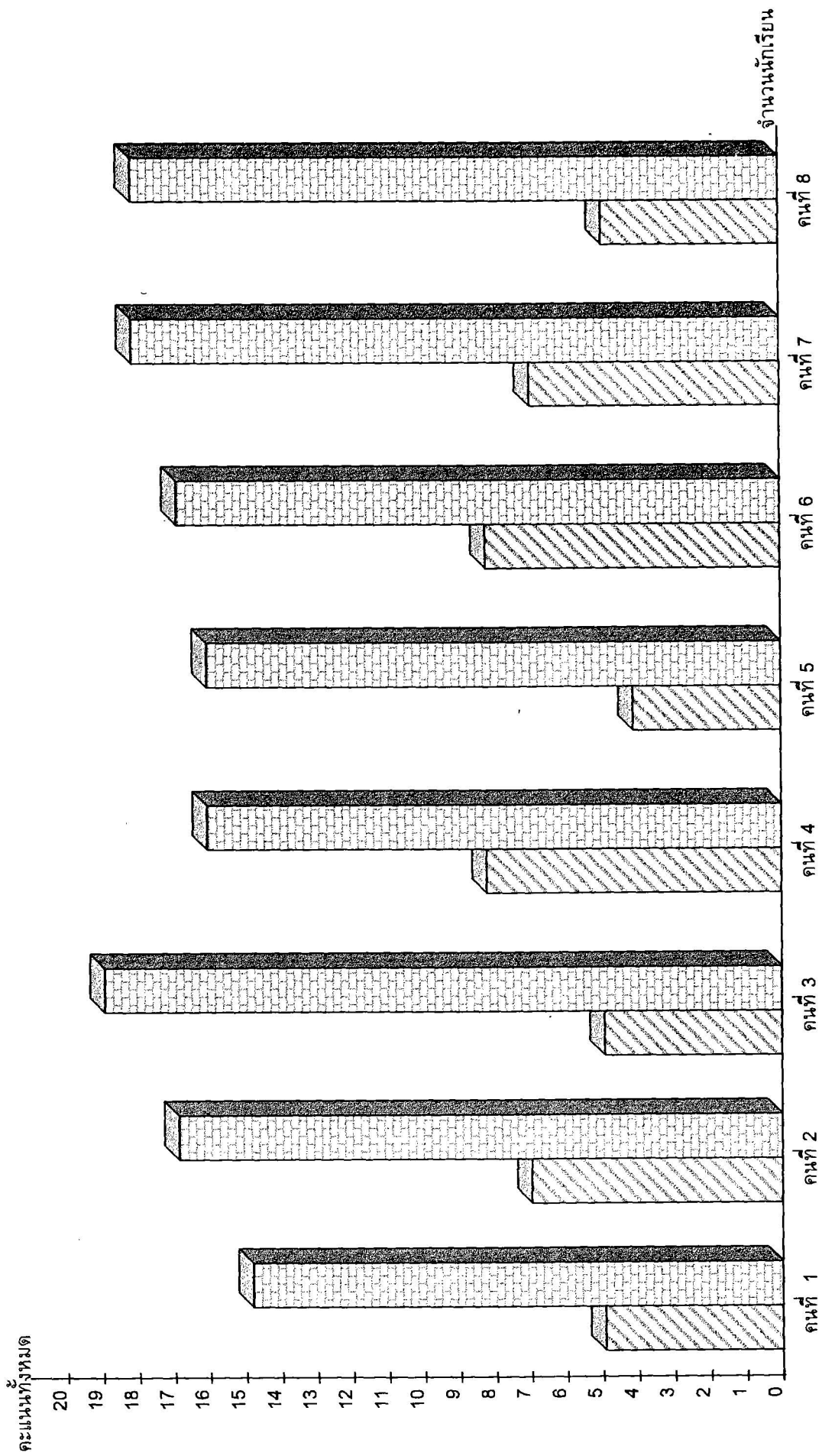
ตาราง 1 จำนวน คำมัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ของคะแนนความสามารถในการฟังของ

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกฟัง โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

คนที่	คะแนนก่อนเตรียมความพร้อม	คะแนนหลังเตรียมความพร้อม
1	5	15
2	7	17
3	5	19
4	8	16
5	4	16
6	8	17
7	7	18
8	5	18
Mdn	6.0	17.0
IQR	2.0	2.0

จากตาราง 1 แสดงว่าคะแนนการฝึกความสามารถในการฟังโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีคะแนนความสามารถในช่วงคะแนน 4 – 8 คะแนน โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6.0 ซึ่งมีความสามารถในการฟังอยู่ระดับปรับปรุง หลังจากนั้นนำวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี มาฝึกเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแล้ว เด็กกลุ่มนี้มีความสามารถในการฟังอยู่ในช่วงคะแนน 15 – 19 คะแนน โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 17.0 จึงจัดว่าเด็กมีความสามารถในการฟังอยู่ระดับดี

- คะแนนหลังการฝึกฟัง



ภาพประกอบ 1 คะแนนความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกฟัง

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกฟังโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี

คนที่	คะแนนความสามารถทาง ภาษาด้านการพูด		ผลต่างของ คะแนน $d_i = (y - x)$	อันดับที่ของ ความแตกต่าง	อันดับตาม เครื่องหมาย		T
	ก่อน (x)	หลัง (y)			บวก	ลบ	
1	5	15	+10	3.5	+3.5	-	0*
2	7	17	+10	3.5	+3.5	-	
3	5	19	+14	8	+8	-	
4	8	16	+8	1	+1	-	
5	4	16	+12	6	+6	-	
6	8	17	+9	2	+2	-	
7	7	18	+11	5	+5	-	
8	5	18	+13	7	+7	-	
Mdn	6.0	17.0	-	-	36	-	
IQR	2.0	2.0	-	-	-	-	

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 N = 8

จากตาราง 2 แสดงว่า ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากได้รับการฝึกฟังโดยใช้วิธีของคลินิกจอห์น เทรซี มีความสามารถในการฟังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่เสนอไว้ว่า ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกฟังโดยใช้วิธีของคลินิกจอห์น เทรซี สูงขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี โดยมีการสรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ ไว้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

#### สมมุติฐานในการวิจัย

ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี สูงขึ้น

#### วิธีดำเนินการทดลอง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีความพิการซ้ำซ้อน กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 26 – 90 dB (เดซิเบล) หลังใส่เครื่องช่วยฟัง กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 ในโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลือกโดยวิธีเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกเด็กที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น จำนวน 8 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด คือ

1. แผนการสอนฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี โดยนำกิจกรรมมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในประเทศไทย จำนวน 32 แผน วันที่ทำการสอน คือ ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี เวลา 08.00 – 12.00 น. ฝึกเด็กคนละ 30 นาที ตามขั้นตอนของแผนการสอน คือ ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตามลำดับ

2. เทปบันทึกเสียงในการฟัง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบ่งเป็น 4 หน่วยเสียง

เสียงที่ 1 เสียงดนตรีมี เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก

เสียงที่ 2 เสียงสัตว์มี เสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว

เสียงที่ 3 เสียงยานพาหนะมี เสียงรถยนต์ เสียงมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ

เสียงที่ 4 เสียงของใช้ในบ้านมี เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

จากหน่วยเสียงข้างต้น มีการบันทึกเสียงละ 3 ครั้ง

ตอนที่ 2	บันทึกเสียงที่ใช้ในการทดสอบ				
ฉบับที่ 1	มีเสียงกลองใหญ่	เสียงหมา	เสียงรถยนต์	เสียงวิทยุ	เสียงกลองเล็ก
ฉบับที่ 2	มีเสียงกลองเล็ก	เสียงแมว	เสียงมอเตอร์ไซด์	เสียงนาฬิกาปลุก	เสียงวัว
ฉบับที่ 3	มีเสียงกรับ	เสียงวัว	เสียงรถไฟ	เสียงโทรศัพท์	เสียงรถยนต์
ฉบับที่ 4	มีเสียงกลองใหญ่	เสียงหมา	เสียงโทรศัพท์	เสียงแมว	เสียงรถไฟ

จากเสียงข้างต้น มีการบันทึกเสียงละ 3 ครั้ง

3. แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง (Detection) จำนวน 5 ข้อ แบบทดสอบความสามารถในการแยกเสียง (Discrimination) จำนวน 5 ข้อ แบบทดสอบความสามารถในการจำเสียง (Recognition) จำนวน 5 ข้อ แบบทดสอบความสามารถในการเข้าใจเสียง (Comprehension) จำนวน 5 ข้อ

✳️ วิธีดำเนินการทดลอง ได้ขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและขอหนังสือเพื่อขออนุญาตท่านผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษาเพชรบูรณ์ ที่มีเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อขอทดลองก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการฟัง (Pretest) เป็นรายบุคคลในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี่ กับกลุ่มทดลองใช้เวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที เวลา 08.00 – 12.00 น. รวมทั้งสิ้น 32 วัน และเมื่อทำการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ด้วยแบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงชุดเดิม เพื่อนำมาเป็นคะแนน (Posttest) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ และการเปรียบเทียบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการสอนโดยวิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี่ ด้วยวิธีการของ The Wilcoxon Match Pairs Signed-Ranks Test

#### สรุปผลการวิจัย

1. คะแนนความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนการฝึกฟังมีคะแนนอยู่ในช่วง 4 – 8 คะแนน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6.0 ซึ่งมีความสามารถในการฟังอยู่ในระดับปรับปรุง หลังจากได้นำวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี่ มาฝึกเด็กกลุ่มนี้มีความสามารถในการฟังอยู่ในช่วง 15 – 19 คะแนน มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 17.0 จัดว่าเด็กมีความสามารถในการฟังอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการฟังหลังการฝึก โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี่ พบว่า สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการฝึกโดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี อภิปรายผล ได้ดังนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 หลังจากได้รับการฝึกฟัง โดยใช้วิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอนทั้ง 4 ชั้น ตามแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ที่ผู้วิจัยนำกิจกรรมมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนของเด็กในประเทศไทย โดยเฉพาะกิจกรรมที่รวบรวมไว้ในแผนการสอนซึ่งมีความหลากหลาย จะช่วยให้เด็กที่ได้รับร่วมปฏิบัติเกิดความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติ ซึ่งมีแผนการสอนฝึกฟังเสียง เทปบันทึกเสียง คู่มือและแบบทดสอบได้นำไปแก้ไข ปรับปรุง ทดลองก่อนนำมาสอนกับกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัยดังกล่าว จึงมีประสิทธิภาพสามารถนำมาทดลองครั้งนี้ และการจัดการเรียนการสอนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นจึงมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของเด็กพิเศษจึงต้องคิดหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้มากที่สุด เพราะเด็กที่มีประสาทหูพิการจะไม่สามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจนเท่าเด็กปกติ (दनัย อันฤดี. 2542 : 1 – 2 ; อ้างอิงมาจากเอกสารประกอบการอบรมครูการศึกษาพิเศษ. 2538) การส่งเสริมทักษะด้านการฟังให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ควรนำเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด จึงสอดคล้องกับสุรกี นันทมงคล ได้กล่าวว่า การส่งเสริมทักษะด้านการฟังให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ควรนำเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมเข้ามาเป็นส่วนช่วยสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้มากขึ้น (สุรกี นันทมงคล. 2528 : 2) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมที่นำมาใช้ในการจัดประสบการณ์ให้เด็กนั้นมีความหลากหลายและต้องเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ซึ่งผาณิต ยังประภา ได้นำชุดการสอนฝึกฟังจำแนกเสียงที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.62 – 91.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ผาณิต ยังประภา. 2543 : 43) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไล ทรงกิจเจริญผล ได้ใช้ชุดการสอนฝึกฟังที่นำเสียงที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันมาส่งเสริมทักษะการฟังให้เด็กนั้น ทำให้เด็กได้นำประสบการณ์เดิมที่เด็กเคยได้ยิน แต่ไม่ทราบว่าเป็นเสียงอะไร เมื่อนำเสียงดังที่กล่าวมาข้างต้นให้เด็กฟังแล้ว เด็กจะเกิดการเรียนรู้และพยายามฟังเสียงนั้น ๆ ว่าเป็นเสียงอะไร และชุดการสอนฝึกฟังชุดนี้มีประสิทธิภาพของแบบฝึกหัด ก่อนและหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 82.50 ถึง 96.70 และ 82.50 ถึง 95.00 (วิไล ทรงกิจเจริญผล. 2538 : 59) การสอนทักษะการฟังนั้นจึงจำเป็นต้องนำขั้นตอนการสอนตั้งแต่ง่ายไปหายาก เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะให้เป็นไปตามลำดับขั้น ซึ่งสมคิด อ่ำภารักษ์ ได้นำขั้นตอนการสอนฝึกทักษะการฟังทั้ง 8 ชั้น ของ นอร์ทคอต (Northcott) มาจัดประสบการณ์ด้านการฟังให้เด็กก่อนฝึกฟังอยู่เท่ากับ 13.20 – 53.33 เปอร์เซนต์ และเมื่อได้รับการฝึกแล้วมีค่าอยู่เท่ากับ 60 – 100 เปอร์เซนต์ (สมคิด อ่ำภารักษ์. 2540 : 62 – 64) ผดุง อารยะวิญญู ได้กล่าวว่า การฝึกฟังที่ดีนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้คุ้นเคยต่อเสียงต่าง ๆ ในการเตรียมความพร้อมนี้จะเป็นพื้นฐานอันส่งผลไปสู่การเรียนรู้ด้านภาษาต่อไป (ผดุง อารยะวิญญู. 2523 : 20)

การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังก่อนและหลังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี มีความสามารถในการฟังเสียงหลังการสอนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี นี้มีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ให้มีความสามารถในการฟังเสียงได้สูงขึ้นหลังการทดลอง เพราะกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นเหมาะสมกับวัย ระดับความสนใจของเด็กและเป็นไปอย่างมีขั้นตอน จึงทำให้เด็กเกิดความตั้งใจร่วมกิจกรรมทุกครั้ง การที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่เบื่อหน่าย มีระยะเวลาเหมาะสมกับเนื้อหาที่กำหนด

เด็กจึงมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทักษะทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาให้ดีขึ้นด้วย

\* ในการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการฝึกฟังโดยใช้วิธีการแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีพัฒนาการด้านการฟังที่ดีขึ้น เพราะได้นำเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนการสอน ได้รวบรวมไว้ในแผนการสอนที่ผ่านการตรวจพิจารณาอย่างเหมาะสม ในการส่งเสริมทักษะการฟังที่ดีนั้น ควรมีขั้นตอนที่จะสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก เพราะเมื่อเด็กทำได้ในขั้นแรก จะเป็นแรงจูงใจให้เด็กตั้งใจที่จะเรียนรู้ในขั้นต่อไป ด้วยความรู้สึกที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ทุกขั้นตอน จากประสบการณ์ที่เด็กได้รับร่วมกับกิจกรรมที่ผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนการสอน จะส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ทำให้เด็กได้รับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาที่ดีต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ว่าด้วยการศึกษาความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการฝึกโดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี แล้ว ควรมีการเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนการศึกษาพิเศษทั่วประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เกิดมีประสบการณ์ด้านการฟัง ในขณะที่ทำกิจกรรมสามารถยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม ทำให้มีความพร้อมเพิ่มมากขึ้น เมื่อเด็กรู้จักฟังแล้วจะทำให้มีสมาธิเพิ่มขึ้น และสามารถเรียนรู้ทักษะอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1. ควรนำวิธีการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ไปใช้ในการเตรียมความพร้อมด้านการฟัง ในชั้นก่อนประถมศึกษา หรือเมื่อทราบว่าเด็กมีการสูญเสียการได้ยิน ตั้งแต่อายุยังน้อยอยู่
2. เป็นวิธีการฝึกฟังอีกวิธีหนึ่ง ที่ครูผู้สอนสามารถเลือกนำไปใช้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา เด็กที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม เด็กที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม เป็นต้น
3. เป็นวิธีที่เหมาะสมอย่างยิ่ง หากศูนย์การศึกษาพิเศษนำไปเผยแพร่แก่เด็กที่มารับบริการตั้งแต่อายุยังน้อย เพราะเป็นส่วนที่สอดคล้องกับแนวทางการให้บริการของคลินิกจอห์น เทอร์ซี ที่แนะนำวิธีการเรียนการสอน การเลี้ยงดู ตลอดถึงวิธีฝึกแก่เด็กพิเศษที่อยู่ที่บ้านอย่างถูกวิธี
4. ควรหาเทคนิควิธีการใหม่ ๆ มาส่งเสริมทักษะด้านการฟังให้หลากหลายมากขึ้น

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2533). คู่มือการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- กรมวิชาการ. (2533). หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กองการศึกษาเพื่อคนพิการ. (2542). หลักสูตรประถมศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2533). แผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2535 – 2539. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการจัดทำทำเนียบสถานศึกษา หน่วยงาน บุคลากร และเครือข่ายที่ให้บริการแก่คนพิการ. (ม.ป.ป.). ทำเนียบสถานศึกษา หน่วยงาน บุคลากร และเครือข่ายที่ให้บริการแก่คนพิการ. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- คลินิกสอนพูด. (2543). แนวคิดและความเป็นมาของคลินิกสอนพูด. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- दनัย อันฤดี. (2542). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องการปฐมพยาบาลระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ดร.ณิ ชุณหะวัณ. (2539). การดูแลผู้ป่วยโรค หู คอ จมูก. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วีเจ ฟรินติง.
- นิภา ศรีโพธิ์โรจน์. (2528). สถิตินอนพาราเมตริก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2528). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บันลือ พฤษะวัน. (2522). อุปเทศการสอนภาษาไทย ระดับประถมศึกษา แนวบรรณาการทางการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2523). การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชา การศึกษา ผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_ . (2539). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จำไทย เพรส.
- ผาณิต ยิ่งประภา. (2543). การศึกษาความสามารถในการฟังจำแนกเสียงของการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง จำแนกเสียงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พัชรินทร์ เออชชิน. (2540). การศึกษาความสามารถทางการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทาง การได้ยิน ระดับก่อนวัยเรียนที่ได้รับการฝึกทักษะโดยใช้เกม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พูนพิศ อมาตยกุล และคนอื่นๆ. (2522). โสคสัมพัทวิทยา. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- พวงแก้ว กิจธรรม. (2532). สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับที่ 9 มกราคม – กันยายน 2532. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2535). สารานุกรมฉบับ เฉลิมพระเกียรติพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2539). สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี จัดพิมพ์เป็นที่ระลึกเนื่องในมหามงคลสมัยฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปีพุทธศักราช 2539. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบการวิจัยและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มลิลักษณ์ ชรรณแสง. (2528). วิธีสอนภาษาสำหรับเด็กหูหนวก. กรุงเทพฯ : โรงเรียน เศรษฐศาสตร์.
- มูลนิธิชมรมไทย – อิสราเอล ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ. (2543). การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย : ตามแนวการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติ แบบองค์รวม. กรุงเทพฯ : สถาบันแห่งชาติเพื่อการศึกษาปฐมวัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- รจนา ทรรทรานนท์. (2528). เมื่อมีลูกพิการจะทำอย่างไร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : รักลึบปี.
- ละออ ชูติกร และประจิตต์ อภินันท์รักต์. (2527). สนุกกับการฟัง. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วารี ธีระจิตร. (2534). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. เอกสารคำสอนวิชา 413308 ภาควิชาการ ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2541). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไล ทรงกิจเจริญผล. (2528). การทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วรรณ โสมประยูร. (2537). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ศรียา นิยมธรรม. (2528). การสอนเพื่อบรรเทา. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- \_\_\_\_\_. (2538). ความบกพร่องทางการได้ยิน ผลกระทบทางจิตวิทยา การศึกษาและ สังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไร่ไทยเพรส.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.). พัฒนาการทางภาษาและการพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. เอกสารประกอบการสอนวิชา กพ 500 ภาควิชาการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรียา นิยมธรรมและประภัสร์ นิยมธรรม. (2542). พัฒนาการทางภาษา. กรุงเทพฯ : ไร่ไทยเพรส.
- สุนันท์ ปัทมาคม. (2520). สื่อการสอน คู่มืออาจารย์ด้านการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุรภี นันทมงคล. (2528). การเปรียบเทียบผลการฝึกฟังด้วยวิธีธรรมดากับวิธีใช้ในโทรศัพท์จำลองสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- สมิตติ อ่ำภรณ์. (2540). ผลการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตามวิธีของ นอธคอต. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- Bettison, Sue. (1996, June). "The Long – Term Effecth of Auditory Training on Children with Autism," *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 26 (3) : 361 – 374.
- Brown, Kathryn Rae. (1991, September). "Effects of Music – Based Memory Training Programs on the Auditory Memory Skills of Visually – Impaired Individuals," *Dissertation Abstract International*. 52 (03) : 877.
- Caleffe Schenck. (1992, January). "The Auditory Verbal Method : Description of a Traning Program for Audiologists, Speech Language Pathologists, and Teacher of Children with Hearing Loss,". *The Volta Review*. 94(1) : 65 – 68.
- Conyne, Pamela Diane Wundt. (1992, January). "The Effects of Relaxation Training and Auditory Self – Prompts on the Inappropriate Verbal Interactions and Math Performance of Emotionally Disturbed Elementary School Students," *Dissertation Abstract International*. 52 (07) : 2463.
- James H. Garrity and Sandra Meyer. (1993, November). "John Tracy Clinic Model of Distance Education : Distance Education Need Not Be Distant," *The Volta Review*. 95 (5) ; 85 – 89.
- Ling, D. (1976). *Speech and the Hearing Impaired Child Theory and Practice*. Washington D.C : the Alexander Graham Bell Association for the Deaf. Inc.
- Lowell Edgar L. and Marguerite Stoner. (1960). *Play it by Ear*. Los Angeles, California : John Tracy Clinic.
- Moog, Jean S. and Geers, Ann E. (1991, March). "Education Management of Children with Cochlear Implants," *American Annals of the Deaf*. 136(1) : 69 – 76.
- Stone, Patrich and Arlic Adam. (1986, September). "Is Your Child Wearing the Right Hearing Aid ? Principles of Selecting and Maintaining Amplification," *The Volta Review*. 88(5) : 45 – 54.
- Tracy Spencer. (1983). *Correspondence Course for Parents of Young Deaf Children*. Los Angeles, California : John Tracy Clinic.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบทดสอบความสามารถในการฟัง  
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบทดสอบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทรซี่

- 1 อาจารย์ดารณี ศักดิ์ศิริผล  
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 2 อาจารย์สมมารถ ไตรวิชา  
ผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 3 อาจารย์วิรัช กล้าหาญ  
ผู้บริหารโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

## ภาคผนวก ข

- คู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียงแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี ก่อนและหลังการทดสอบ
- แบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียง
- แผนการสอนในการฝึกฟังเสียง

## คู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง

แบบทดสอบความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

### ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบเชิงรูปภาพสำหรับดำเนินการทดสอบเด็ก ก่อนและหลังการฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี แบบทดสอบ มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ฉบับ ดังนี้ คือ

- |           |   |
|-----------|---|
| ฉบับที่ 1 | แบบทดสอบความสามารถด้านการฟัง ให้ทราบว่ามีเสียง / ไม่มีเสียง<br>เป็นแบบภาพตอบสามตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ |
| ฉบับที่ 2 | แบบทดสอบความสามารถด้านการแยกเสียง 2 เสียง<br>เป็นแบบภาพตอบสามตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ                   |
| ฉบับที่ 3 | แบบทดสอบความสามารถด้านการจำเสียง<br>เป็นแบบภาพตอบสามตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ                            |
| ฉบับที่ 4 | แบบทดสอบความสามารถด้านการเข้าใจเสียง<br>เป็นแบบภาพตอบสามตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ                        |

### ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้ สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกทักษะการฟัง โดยใช้วิธีฝึกฟังแบบคลินิกจอห์น เทอร์ซี

### การตรวจให้คะแนน

เมื่อเด็กฟังเสียงแล้วแสดงอาการตอบสนองได้ 1 คะแนน ไม่ตอบหรือไม่แสดงอาการตอบสนองได้ 0 คะแนน

### วิธีดำเนินการทดสอบ

- จัดเตรียมสถานที่ทำการทดสอบ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ให้มีระยะของพื้นที่และแสงสว่างพอเพียง
- จัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ เช่น เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง ดินสอ ยางลบ และแบบทดสอบความสามารถในการฟังจัดไว้เป็นฉบับ

### การทดสอบ

- ผู้ทำการทดสอบควรอธิบาย และยกตัวอย่างให้ผู้รับการทดสอบเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องก่อน
- ผู้ทำการทดสอบควรให้กำลังใจ และเวลาแก่ผู้รับการทดสอบในการทำข้อสอบแต่ละข้อพอสมควร

### ขั้นตอนการทำข้อทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียง

- นำข้อทดสอบความสามารถในการฟังเสียง แจกให้เด็กคนละหนึ่งฉบับ
- ให้ผู้รับการทดสอบดูหน้าแรก โดยข้อทดสอบแต่ละข้อจะมีตัวเลือก จำนวนสามตัวเลือก ให้เด็กเลือกตอบเพียงหนึ่งตัวเลือก หากเด็กต้องการตอบตัวเลือกใด ให้ชี้ตัวเลือกนั้นบอกผู้ทำการทดสอบ

3. ในแบบทดสอบฉบับที่ 2 และ 3 หลังจากที่ได้ยินเสียงจากเทปบันทึกเสียงแล้ว ให้เด็กชี้ตัวเลือกนั้นบอกผู้ทำการทดสอบเช่นเดียวกัน

4. ในแบบทดสอบฉบับที่ 4 หากผู้ทำการทดสอบเปิดเสียงจากเทปบันทึกเสียงเป็นเสียงใด ให้เด็กแสดงท่าทางตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยินนั้น

5. เมื่อผู้รับการทดสอบเข้าใจในการตอบสนองแบบทดสอบแต่ละฉบับ แต่ละข้อแล้ว ผู้ทดสอบดำเนินการทดสอบโดยเริ่มจาก

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถด้านการฟังเสียง ให้ทราบว่ามีเสียง / ไม่มีเสียง จำนวน 5 ข้อ ให้เด็กเตรียมตัวฟังเสียง นำนิ้วชี้ที่หู แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงดังต่อไปนี้

- ข้อที่ 1           เปิดเสียงกลองใหญ่
- ข้อที่ 2           ไม้อัดเสียงใจ
- ข้อที่ 3           เปิดเสียงรถยนต์
- ข้อที่ 4           เปิดเสียงวิทยุ
- ข้อที่ 5           ไม้อัดเสียงใจ

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความสามารถด้านการแยกเสียง 2 เสียง จำนวน 5 ข้อ โดยให้เด็กเตรียมตัวฟังเสียง นำนิ้วชี้ที่หู แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงดังต่อไปนี้

จำนวนข้อ	เสียงที่ 1	เสียงที่ 2	เสียงที่ 3
ข้อที่ 1	เสียงกลองเล็ก	เสียงกลองใหญ่	เสียงกลองเล็ก
ข้อที่ 2	เสียงหมา	เสียงแมว	เสียงแมว
ข้อที่ 3	เสียงรถมอเตอร์ไซด์	เสียงรถยนต์	เสียงรถมอเตอร์ไซด์
ข้อที่ 4	เสียงนาฬิกาปลุก	เสียงวิทยุ	เสียงนาฬิกาปลุก
ข้อที่ 5	เสียงหมา	เสียงวัว	เสียงวัว

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความสามารถด้านการจำเสียง จำนวน 5 ข้อ ให้เด็กเตรียมตัวฟังเสียง นำนิ้วชี้ที่หู แล้วเปิดเทปบันทึกเสียงดังต่อไปนี้

- ข้อที่ 1           มีสามตัวเลือก คือ กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก  
เปิดเทปบันทึกเสียงกรับ
- ข้อที่ 2           มีสามตัวเลือกคือ วัว หมู หมา  
เปิดเทปบันทึกเสียงวัว
- ข้อที่ 3           มีสามตัวเลือกคือ รถตุ๊กตุ๊ก รถยนต์ รถไฟ  
เปิดเทปบันทึกเสียงรถไฟ


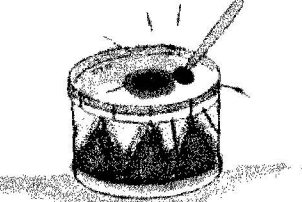
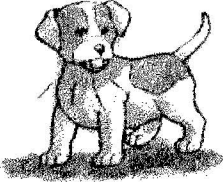



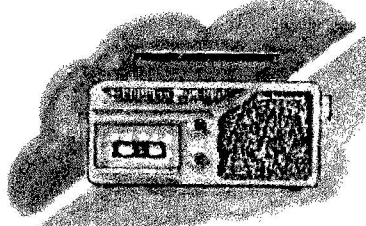
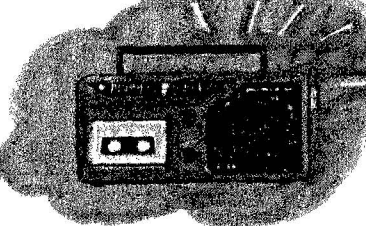
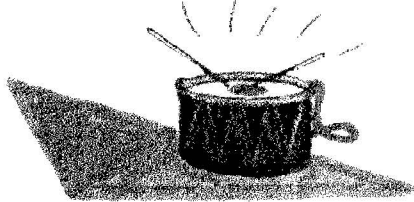
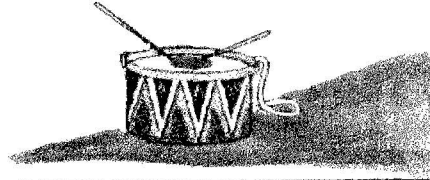
- ข้อที่ 4 มีสามตัวเลือกคือ วิทย์ โทรศัพท์ โทรทัศน์  
เปิดเสียงโทรศัพท์
- ข้อที่ 5 มีสามตัวเลือกคือ รถมอเตอร์ไซด์ รถยนต์ รถตุ๊กตุ๊ก  
เปิดเสียงรถยนต์

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบความสามารถด้านการเข้าใจเสียง จำนวน 5 ข้อ ให้เด็กเตรียมตัว  
ฟังเสียง นำนิ้วชี้ที่หู หากเปิดเสียงใดให้เด็กแสดงกริยาท่าทางต่อเสียงที่ได้ยิน แล้วเปิดเทปบันทึกเสียง  
ดังต่อไปนี้






- ข้อที่ 1 มีสามตัวเลือกคือ วัว รถยนต์ กลองใหญ่  
เปิดเทปบันทึกเสียงกลองใหญ่  
เด็กแสดงท่าทางการตีกลองใหญ่
- ข้อที่ 2 มีสามตัวเลือกคือ กลองเล็ก หมา นาฬิกาปลุก  
เปิดเทปบันทึกเสียงหมาเห่า  
เด็กแสดงท่าทางคลานกับพื้นท่าหมาเห่า
- ข้อที่ 3 มีสามตัวเลือกคือ โทรศัพท์ รถมอเตอร์ไซด์ หมู  
เปิดเทปบันทึกเสียงโทรศัพท์  
เด็กแสดงท่าทางการรับโทรศัพท์
- ข้อที่ 4 มีสามตัวเลือกคือ รถตุ๊กตุ๊ก แมว โทรศัพท์  
เปิดเทปบันทึกเสียงแมว  
เด็กแสดงท่าทางคลานกับพื้นส่งเสียงร้องเหมียว เหมียว
- ข้อที่ 5 มีสามตัวเลือกคือ นาฬิกาปลุก แตร รถไฟ  
เปิดเทปบันทึกเสียงรถไฟ  
เด็กแสดงท่าทางขยับรถไฟพร้อมกับพูดคำว่า ฉีกฉีก

## แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียง

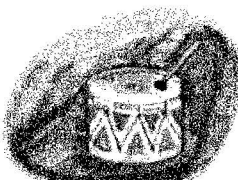
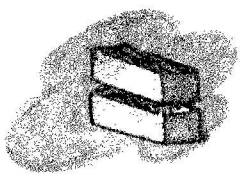
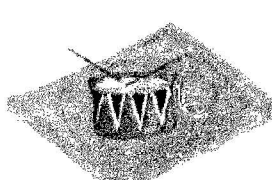
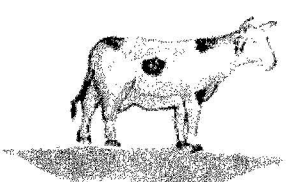
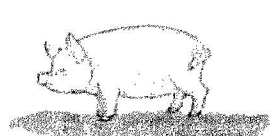

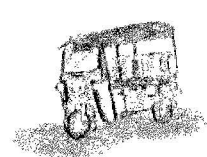



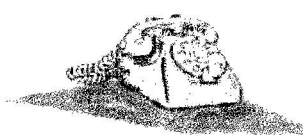
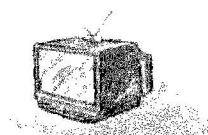


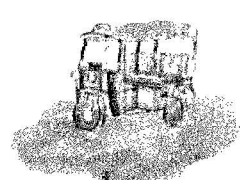
ฉบับที่ 1 แบบทดสอบในการฟังเสียง  
ให้นักเรียนชี้ภาพว่ามีเสียงหรือไม่มีเสียงให้ถูกต้อง

1		
2		
3		
4		
5		

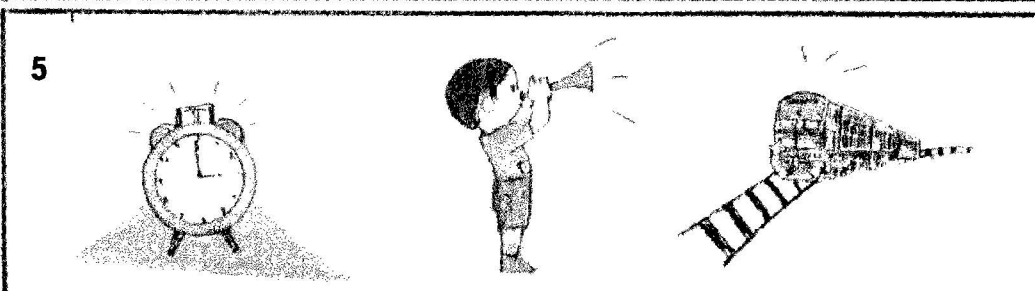
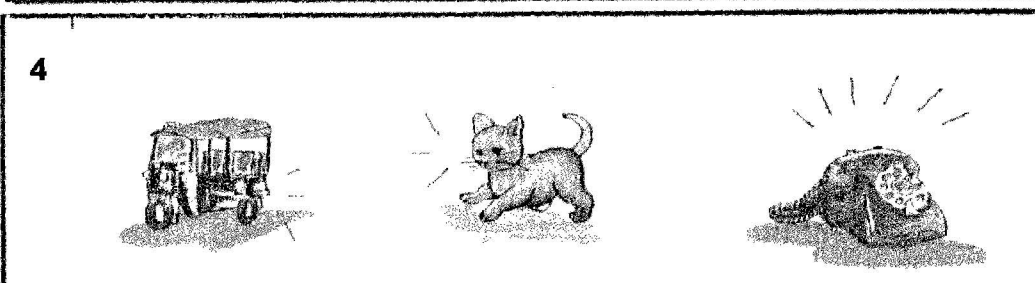
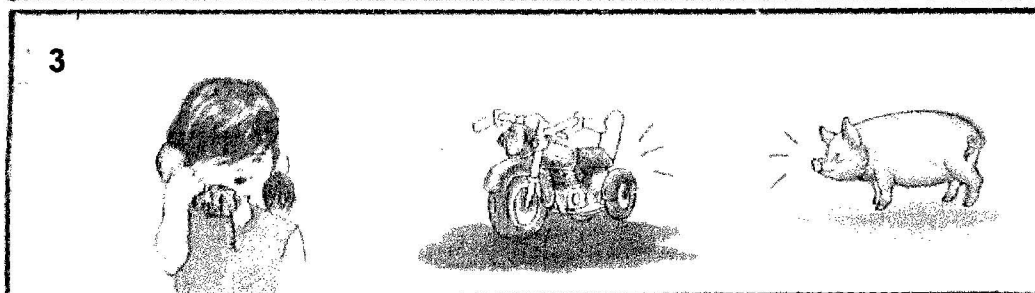
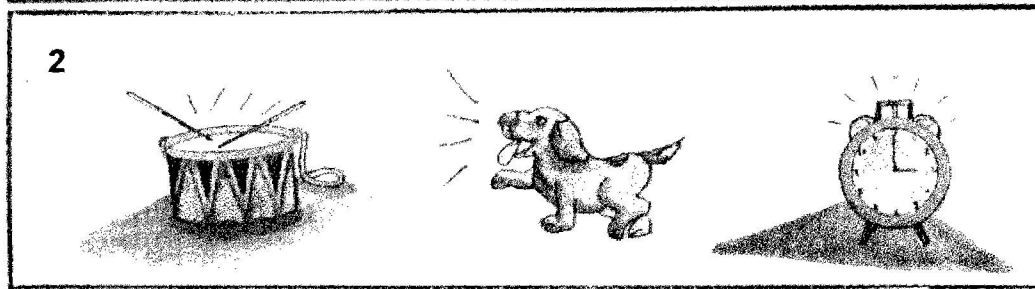
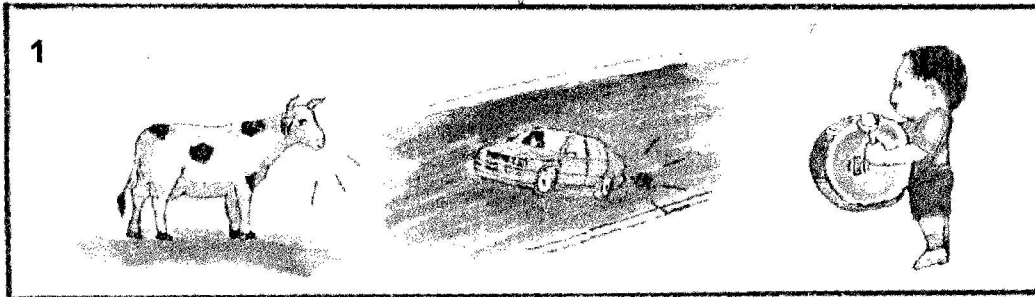
ฉบับที่ 2 แบบทดสอบในการแยกเสียง  
ให้นักเรียนชี้ภาพจากการแยกเสียงทั้ง 2 เสียงให้ถูกต้อง

1	
2	
3	
4	
5	

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบในการจำเสียง  
ให้นักเรียนชี้ภาพจากการจำเสียงต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1			
2			
3			
4			
5			

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบในการเข้าใจเสียง  
ให้นักเรียนแสดงกริยาทำทางต่อไปนี้



## แผนการสอนในการฝึกฟังเสียง

### แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงดนตรี ครั้งที่ 1

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่าได้ยินเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ

#### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องดนตรีมี กลองใหญ่ กรับ
2. ลูกบอล
3. ตะกร้า
4. รูปภาพตะกร้าบนกระดาษ A4
5. รูปภาพส้ม
6. กาว
7. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดรูปภาพขนาด 8 " x 10 "

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับเด็ก โดยกล่าวคำว่า สวัสดี ให้เด็กยกมือไหว้ และให้เด็กแนะนำชื่อของตัวเอง

##### ขั้นสอน

1. ครูนำกลองใหญ่มาให้เด็กเรียนดู พร้อมกับพูดว่า “ กลองใหญ่ ” ครูตีกลอง พร้อมกับพูดว่า “ ครูตีกลอง ” สาธิตให้เด็กดูโดยชี้ที่หูของครูหลังจากตีกลองแล้ว 1 ครั้ง ทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกลอง
2. ครูนำกรับมาให้เด็กเรียนดู พร้อมกับพูดว่า “ กรับ ” ครูตีกรับ พร้อมกับพูดว่า “ ครูตีกรับ ” สาธิตให้เด็กดูโดยชี้ที่หูของครูหลังจากตีกรับแล้ว 1 ครั้ง ทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกรับ
3. นำมือเด็กมาวางที่หน้ากลอง หลังจากครูตีกลอง 1 ครั้ง ให้เด็กทราบว่ามีการสั่นสะเทือนที่มือ และมีเสียงเกิดขึ้น
4. ให้เด็กตีกรับพร้อมกับพูดว่า ( ชื่อเด็ก ) ตีกรับ เด็กตีกรับแล้วทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกรับ
5. ครูสาธิตให้เด็กดูโดย หยิบลูกบอลไว้ที่ข้างหู หลังจากได้ยินเสียงกลองใหญ่ 1 ครั้ง จึงโยนลูกบอลลงในตะกร้า 1 ลูก ให้เด็กทำจำนวน 6 ครั้ง
6. ครูสาธิตให้เด็กดูโดยชี้ที่หู หลังจากได้ยินเสียงกรับแล้ว หยิบลูกบอลขึ้นมาจากตะกร้าใบที่ 1 จำนวน 1 ลูก ไปใส่ในตะกร้าใบที่ 2 ให้เด็กทำจำนวน 6 ครั้ง

##### ขั้นสรุป

1. ครูนำรูปภาพตะกร้ามาวางบนโต๊ะ หยิบรูปภาพส้มแนบไว้ที่ข้างหู หลังจากได้ยินเสียงเครื่องดนตรี 1 ครั้งแล้วนำรูปภาพมาทากาว ติดลงในรูปภาพตะกร้า ทำเช่นนี้ 5 ครั้ง เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้ปฏิบัติ

## 2. ครูแจกสมุดภาพให้เด็กนำรูปตะกร้าหากาวติดให้เรียบร้อย

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กแสดงว่ามีเสียง กลองใหญ่ กรับ แล้วปฏิบัติได้ถูกต้อง ได้ 4 ใน 5 ครั้ง

๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงดนตรี ครั้งที่ 2

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่าได้ยินเสียงกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก

### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก
2. ลูกปัด เชือกร้อย
3. จาน
4. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดรูปภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทาย โดยกล่าวคำว่า สวัสดี หลังจากครูตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง แล้วทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกลองใหญ่ ครูนำกรับขึ้นมาตี 1 ครั้ง แล้วทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกรับ ครูเลือกตีกลองหรือกรับ 1 ครั้ง แล้วให้เด็กทำท่าสะอึก

#### ขั้นสอน

1. ครูนำกลองเล็กมาให้เด็กดู พร้อมกับพูดว่า " กลองเล็ก " ครูตีกลองเล็ก พร้อมกับพูดว่า " ครูตีกลองเล็ก " ครูทำท่าให้เด็กดูโดยชี้ที่หูของครูหลังจากตีกลองเล็ก 1 ครั้ง แล้วทำท่าสะอึกเมื่อได้ยินเสียงกลอง
2. นำ กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก มาวางเรียงกันไว้
3. สาธิตให้เด็กดูการร้อยลูกปัดโดย หลังจากที่ครูตีเครื่องประกอบจังหวะชนิดใดชนิดหนึ่งจำนวน 1 ครั้ง แล้วนำลูกปัดมาร้อยใส่ในเชือกจำนวน 1 ลูก เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ครูให้เด็กปฏิบัติโดยกำหนดเสียงละ 3 ครั้ง
4. เมื่อเด็กร้อยลูกปัดแล้ว ครูสาธิตการฟังเสียงกลองเล็กโดยชี้ที่หูตนเอง หลังจากตีกลองเล็กแล้ว หยิบลูกปัดออกจากเชือก 1 ลูก ไปใส่ในจาน เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ครูให้เด็กปฏิบัติ

#### ขั้นสรุป

ครูอธิบายโดย นำสมุดติดภาพขึ้นมาวางบนโต๊ะ หลังจากได้ยินเสียงเครื่องประกอบจังหวะ 1 ครั้ง แล้วนำรูปปลา ปู หรือเต่า จำนวน 1 รูป ทากาวไปติดลงในแถวที่ครูกำหนดเสียงละ 3 รูป ตามตัวอย่าง เช่น

- เมื่อครูตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง ให้เด็กนำรูปปลา 1 ตัว ทากาวไปติดลงในแถวรูปกลองใหญ่
- เมื่อครูตีกรับ 1 ครั้ง ให้เด็กนำรูปปู 1 ตัว ทากาวไปติดลงในแถวรูปกรับ
- เมื่อครูตีกลองเล็ก 1 ครั้ง ให้เด็กนำรูปเต่า 1 ตัว ทากาวไปติดลงในแถวรูปกลองเล็ก ให้เด็กปฏิบัติจนกระทั่งครบตามที่ครูกำหนด

**การวัดผลและประเมินผล**

สังเกตจากการที่เด็กกระทำกิจกรรมที่กำหนด หลังจากได้ยินเสียงกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก ได้ 8  
ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 3

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่ามีเสียง หมา แมว โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง  
เนื้อหา

เสียงหมา เสียงแมว

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงหมา แมว
2. สัตว์จำลองหมา แมว
3. หุ่นนิ้วมือ
4. ตะกร้า
5. ผ้าคลุมขนาด 12 " x 15 "
6. สีเมจิก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทายเด็ก ให้เด็กชี้ที่หูของตนเอง หลังจากที่ได้ยินเสียงกลองใหญ่แล้ว เด็กทำท่าสะดุ้ง พร้อมกับพูดว่า " เสียงกลองใหญ่ " หากเด็กพูดไม่ได้ให้พูดตามครู เมื่อครูหยิบกลองเล็กขึ้นมาตี ให้เด็กทำท่าสะดุ้งหลังจากได้ยินเสียงแล้ว พร้อมกับพูดว่า " เสียงกลองเล็ก " และเสียงกรับทำเช่นเดียวกัน

#### ขั้นสอน

1. ครูนำตะกร้าที่คลุมผ้าไว้ขึ้นมาวางบนโต๊ะ ครูทำเสียงเห่าของหมา " โห้ง ๆ " แล้วค่อยๆ หยิบหมาออกมาจากตะกร้า ชูหมาให้เด็กดู พร้อมกับให้เด็กชี้ที่หูแล้วฟังครูทำเสียงเห่าของหมา หลังจากครูทำเสียงเห่าของหมาแล้ว เด็กทำท่าสะดุ้งที่ได้ยินเสียงเห่าของหมา ครูให้เด็กฟังเสียงร้องของแมว " เหมียว ๆ " แล้วให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกันกับการฟังเสียงของหมาข้างต้น

2. ครูเปิดเสียงหมาให้เด็กฟัง พร้อมกับนำหมาจำลองมาให้เด็กดูพร้อมกับพูดว่า " หมาเห่าโห้ง โห้ง " ให้เด็กพูดตาม และเปิดเทปเสียงแมวให้เด็กฟัง พร้อมกับนำแมวจำลองมาให้เด็กดูพร้อมกับพูดว่า " แมวร้อง เหมียว เหมียว " ให้เด็กพูดตาม

3. สาธิตให้เด็กดูโดย นำหุ่นนิ้วมือหมา แมว ใส่นิ้ว เมื่อได้ยินเสียงหมา หรือ แมว เสียงใดเสียงหนึ่งให้ใช้นิ้วที่ใส่เสียงสัตว์นั้นเดินไปข้างหน้า หลังจากครูสาธิตแล้ว ให้เด็กปฏิบัติ

#### ขั้นสรุป

นำกระดาษ A 4 ที่มีภาพหมา แมว มาวางไว้บนโต๊ะแล้วอธิบายโดยหยิบสีเมจิกมาแนบข้างหู หลังจากที่ได้ยินเสียงหมาเห่า " โห้ง โห้ง " ให้สีเมจิกระบายลงในวงกลม 1 วง เมื่อเด็กเข้าใจวิธีการทำแล้ว ครูแจกกระดาษ A 4 ที่มีรูปหมา แมว และสีเมจิก ให้เด็กปฏิบัติ โดยกำหนดเสียงรูปละ 5 ครั้ง เมื่อเด็กทำเสร็จแล้วให้ท้าวกระดาษ A 4 นำไปติดในสมุดภาพของเด็กให้เรียบร้อย

**การวัดผลและประเมินผล**

สังเกตความสามารถของเด็กที่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ โดยดูจากการตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยิน  
ได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง

#####

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 4

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่ามีเสียง วัว โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว
2. วัวจำลอง
3. หุ่นนิ้วมือหมา แมว
4. อวัยวะของวัวมี ตา หู เขา หาง
5. กาว
6. สมุดภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูแจกหุ่นนิ้วมือหมา แมว ให้เด็ก หลังจากครูเปิดเทปเสียงร้องของแมว หรือเสียงเห่าของหมาแล้ว ให้เด็กเคลื่อนไหวตามเสียงสัตว์ที่ได้ยิน

#### ขั้นสอน

1. ครูส่งห่อผ้าให้เด็กค่อย ๆ เปิดดู แล้วครูถามว่า " อะไร " หากเด็กตอบไม่ได้ ครูช่วยบอกว่า " วัว "
2. ให้เด็กชี้ที่หูของตนเอง เมื่อครูทำเสียงร้อง " มอ มอ " เด็กทำท่าสะดุ้งหลังจากที่ได้ยินเสียง ครูพูดว่า " วัวร้อง มอ มอ " ให้เด็กพูดตาม
3. ครูอธิบายโดยใช้นิ้วชี้ทั้ง 2 ข้าง แขนงไว้ข้างศีรษะคล้ายกับเขาวัว หลังจากได้ยินเสียงร้องของวัว แล้วเดินไปข้างหน้าตามจังหวะที่กำหนด เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ให้ปฏิบัติกิจกรรมการฟังเสียงร้องของวัว จำนวน 10 ครั้ง

#### ขั้นสรุป

1. ครูอธิบายการเติมอวัยวะของวัวให้สมบูรณ์โดย หลังจากได้ยินเสียงร้องของวัว 1 ครั้ง ให้นำอวัยวะไปติดในตำแหน่งที่ถูกต้อง 1 ชิ้น เช่น ครูหยิบภาพตา 1 ข้าง แขนงไว้ที่หู หลังจากได้ยินเสียงร้อง " มอ มอ " แล้วนำอวัยวะตามาทากาวไปติดในภาพวัว 1 ข้าง เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ครูแจกสมุดภาพให้ปฏิบัติตามที่กำหนด

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการกระทำกิจกรรม โดยเด็กนำอวัยวะไปติดลงในภาพวัว หลังจากได้ยินเสียงร้องของวัวได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 5

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์
2. รถยนต์จำลอง รถมอเตอร์ไซด์จำลอง แผ่นกระดาษถนนจำลอง
3. กาว
4. สีเมจิก
5. รูปรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์
6. สมุดภาพสำหรับเด็กศึกษารูปภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูถามเด็กว่า เดินทางมาโรงเรียนโดยใช่อะไรเป็นยานพาหนะ ให้เด็กช่วยครูตอบ

#### ขั้นสอน

1. ครูนำกล่องใส่รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ ขึ้นมาวางบนโต๊ะ แล้วให้เด็กทายว่ามีอะไรอยู่ข้างใน โดยให้เด็กเดินมาที่กล่องแล้วใช้มือคลำเพื่อสำรวจลักษณะต่าง ๆ ของยานพาหนะ
2. ให้เด็กตอบว่าเป็นอะไร หากเด็กตอบไม่ได้ครูทำท่าทาง เพื่อช่วยให้เด็กตอบ แล้วหยิบรถขึ้นมาให้เด็กดูพร้อมกับถามชื่อของรถชนิดนั้น
3. ครูสาธิต โดยหลังจากที่ได้ยินเสียงรถยนต์แล้ว ให้เลื่อนรถไปในเส้นทางบนถนน 1 ครั้ง รถชนิดอื่น ๆ ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกัน

#### ขั้นสรุป

ครูสาธิตการทำกิจกรรมโดย หลังจากที่ได้ยินเสียงรถยนต์ 1 ครั้ง แล้วใช้สีเมจิกลากเส้นปะตามที่ครูกำหนด 1 ครั้ง เสียงรถมอเตอร์ไซด์ ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกันลงในกระดาษ A 4 เมื่อทำเสร็จแล้วให้เด็กทากาวแล้วนำไปติดลงในสมุดภาพให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงของเด็กแล้วนำสีเมจิกลากเส้นตามทางเดินของรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง



## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 6

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงรถไฟ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ
2. รูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ
3. กระเป๋าคาน
4. รูปภาพทางรถไฟ
5. กาว
6. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทายนักเรียน ครูนำรูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ ส่งให้เด็กถือไว้ ครูทำท่าทางขับรถยนต์ ครูถามเด็กว่า ครูขับรถอะไร ให้เด็กนำรูปรถยนต์ไปใส่ในกระเป๋าคาน รถมอเตอร์ไซด์ ครูให้เด็กทำเช่นเดียวกัน

#### ขั้นสอน

1. ครูนำรูปภาพรถไฟให้มาเด็กดูพร้อมกับทำเสียง “ ฉีก ฉีก ฉีก ฉีก ” แล้วพูดว่า “ รถไฟ ฉีก ฉีก ฉีก ฉีก ” เด็กพูดตาม
2. ครูสาธิตให้เด็กดู โดยหลังจากที่ได้ยินเสียงรถไฟแล้ว 1 ครั้ง ให้หยิบตุ้รถไฟ 1 ตุ้ ไปต่อลงในกระเป๋าคาน เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้ปฏิบัติจนกระทั่งครบตามที่ครูกำหนด
3. ครูสาธิต โดยหลังจากที่ได้ยินเสียงรถยนต์แล้ว ให้เลื่อนรถไปในเส้นทางบนถนน 1 ครั้ง รถชนิดอื่น ๆ ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกัน

#### ขั้นสรุป

ครูนำรูปภาพทางรถไฟมาให้เด็กดู สาธิตโดยนำรูปตุ้รถไฟขึ้นหลังจากที่ได้ยินเสียงรถไฟแล้ว 1 ครั้ง ให้นำมาทากาวแล้วนำไปติดลงทางรถไฟ ให้เด็กปฏิบัติจนกระทั่งครบ 10 ครั้งแล้วนำรูปภาพที่เสร็จแล้ว นำไปใส่ในแฟ้มสะสมผลงานให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงรถไฟ แล้วนำตุ้ของรถไฟไปติดลงในภาพได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 7

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่าได้ยินเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงวิทยุ
2. นาฬิกาปลุก
3. กระดาษ A 4
4. รูปภาพวิทยุ 3 รูป , รูปภาพนาฬิกาปลุก 3 รูป
5. กาว
6. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 "x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทายนักเรียน ครูนำรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ จำลองวางไว้บนโต๊ะ เมื่อครูทำเสียงชนิดใดให้เด็กหยุดตามเสียงที่ได้ยินใส่ลงในตะกร้าให้ถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูเปิดเสียงวิทยุให้เด็กฟัง ถามว่าเสียงอะไร " เสียงวิทยุ " หากเด็กตอบไม่ได้ ให้เด็กพูดตาม
2. เปิดเสียงเพลง พร้อมกับทำท่ายกมือทั้ง 2 ข้างขึ้น เอียงซ้าย เอียงขวา เมื่อเพลงหยุด ครูนำมือทั้ง 2 ข้างลง พร้อมกับพูดว่า " ไม่มีเสียงวิทยุ " เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ให้เด็กปฏิบัติ
3. ครูทำให้มีเสียงนาฬิกาปลุก แล้วถามว่า " เสียงอะไร " หากเด็กตอบไม่ได้ให้พูดตามว่า " นาฬิกาปลุก " ครูค่อย ๆ หยิบนาฬิกาปลุกขึ้นมาให้เด็กดู แล้วบอกว่า " นาฬิกาปลุก "
4. ให้เด็กเล่นบทบาทสมมุติโดย ให้เด็กนอนหลับตา เมื่อได้ยินเสียงนาฬิกาปลุกให้เด็กลืมตา และลุกขึ้น โดยให้ทำตามกำหนดจำนวน 6 ครั้ง

#### ขั้นสรุป

1. ครูนำกระดาษ A 4 ให้เด็กหลังจากได้ยินเสียงวิทยุ หรือ นาฬิกาปลุก แล้ว 1 ครั้ง ให้หยิบรูปภาพตามที่ได้ยินเสียง ไปทากาวแล้วติดลงในช่องที่กำหนด เมื่อเด็กนำภาพติดเรียบร้อยแล้ว ครูให้ตอบคำถามว่า เป็นรูปภาพของอะไร หากเด็กตอบไม่ได้ครูช่วยบอกให้เด็กพูดตาม

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก แล้วนำรูปภาพมาติดได้ถูกต้อง 5 ใน 6 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 8

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองว่าได้ยินเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงวิทยุ
2. เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์
3. รูปภาพวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
4. ตัวเลข รูปโทรศัพท์
5. กาว
6. สมุดภาพสำหรับเด็กติดภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนโดยครูเปิดเพลงจากวิทยุ แล้วให้เด็กทำท่าทางตามความพอใจ เมื่อปิดวิทยุแล้ว เด็กหยุดทำท่าทาง ทำเช่นนี้ 2 ครั้ง และให้เด็กทำท่าทางนอนหลับ เมื่อได้ยินเสียงนาฬิกาปลุก เด็กทำท่าทางตื่นขึ้น ทำเช่นนี้ 2 ครั้ง

#### ขั้นสอน

1. ครูอธิบายการฟังเสียงโทรศัพท์ให้เด็กดู หลังจากที่ได้ยินเสียงกริ่งโทรศัพท์แล้วหยิบกระบอกโทรศัพท์ขึ้นมาแนบข้างหูพร้อมกับพูดว่า " เสียงโทรศัพท์ " เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้กระทำกิจกรรมจำนวน 4 ครั้ง
2. นำรูปภาพวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ วางไว้บนโต๊ะ เมื่อครูทำให้เกิดเสียงใดเสียงหนึ่งขึ้นมา 1 เสียง ให้เด็กหยิบรูปภาพชิ้นแล้วทำท่าทางให้สอดคล้องกับเสียงที่ได้ยินเช่น
  - 2.1 เมื่อได้ยินเสียงวิทยุให้ชูมือขึ้นแล้วเอียงไปทางซ้าย - ขวา
  - 2.2 เมื่อได้ยินเสียงนาฬิกาปลุกให้ทำท่านอนหลับตา แล้วลืมตาขึ้น
  - 2.3 เมื่อได้ยินเสียงโทรศัพท์ ให้หยิบกระบอกโทรศัพท์ขึ้นมาแนบข้างหู พร้อมกับพูดว่า " สวัสดี....."

#### ขั้นสรุป

ครูนำรูปโทรศัพท์ติดลงในสมุดภาพของเด็ก หลังจากที่ได้ยินเสียงกริ่งโทรศัพท์ 1 ครั้ง ให้นำตัวเลข 1 ตัว ทากาวติดลงบนโทรศัพท์ให้ถูกต้อง โดยให้เด็กปฏิบัติจนกระทั่งครบ

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียง แล้วทำกิจกรรมได้ถูกต้อง

๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกฟังแยกเสียงดนตรี ครั้งที่ 9

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ โดยการหยิบภาพตามที่ได้ยินเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องดนตรีมี กลองใหญ่ กรับ
2. บัตรรูปภาพกลองใหญ่ กรับ
3. กาว
4. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8" x 10"

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูเปิดเสียงเพลงจากวิทยุ แล้วถามเด็กว่า “ มีเสียงหรือไม่ ” ให้เด็กตอบว่า “ มีเสียง ” ถ้าเด็กบอกรับไม่ได้ให้ครูช่วยบอก ให้เด็กพูดตาม เมื่อเปิดเพลงครั้งที่ 2 ให้เด็กทำท่าทางตามความพอใจ ถ้าเพลงหยุด เด็กหยุดทำท่าทาง ( ทำเช่นนี้ 3 ครั้ง )

#### ขั้นสอน

1. ครูนำกลองใหญ่ขึ้นมา พร้อมกับพูดว่า “ กลองใหญ่ ” แล้วนำรูปภาพกลองใหญ่ขึ้นมาเทียบกับของจริง พร้อมกับพูดว่า “ กลองใหญ่เหมือนกัน ”
2. ครูนำกรับขึ้นมา พร้อมกับพูดว่า “ กรับ ” แล้วนำรูปภาพกลองใหญ่ขึ้นมาเทียบกับของจริง พร้อมกับพูดว่า “ กรับเหมือนกัน ”
3. ครูสาธิตโดย เมื่อตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง แล้วชูรูปภาพกลองใหญ่ขึ้นมาพร้อมกับพูดว่า “ กลองใหญ่ ” หลังจากตีกรับ 1 ครั้ง แล้วชูรูปภาพกรับขึ้นมาพร้อมกับพูดว่า “ กรับ ” เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ให้เด็กปฏิบัติโดยชูเครื่องดนตรีชนิดละ 3 ครั้ง

#### ขั้นสรุป

ครูแจกสมุดภาพ หลังจากได้ยินเสียงเครื่องดนตรี 1 ครั้ง แล้วหยิบรูปภาพที่มีเสียงเหมือนกับเครื่องดนตรีที่ได้ยิน นำมาทากาวติดลงสมุด โดยกำหนดการฟังเสียงจำนวน 6 ครั้ง

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กสามารถหยิบรูปภาพ กลองใหญ่ กรับ ตรงตามเสียงที่ได้ยิน 5 ใน 6 ครั้ง

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 11

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงร้องของหมา แมว โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง ต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงหมา เสียงแมว

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงหมา เสียงแมว
2. สัตว์จำลอง มีหมา แมว
3. รูปภาพ หมา และแมว อย่างละ 4 รูป
4. กระดาษ A 4
5. กาว
6. กรรไกร

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก ขึ้นมาวางข้างหน้าเด็ก ให้เด็กเลือกตีเครื่องประกอบจังหวะครั้งละชนิด แล้วครูจึงชูรูปภาพที่มีเสียงตรงกับเครื่องประกอบจังหวะที่เด็กทำให้เกิดเสียง จนกระทั่งครบทุกชิ้น

#### ขั้นสอน

1. ครูทำเสียงเห่าของหมา “ โ으่ง โ่อ่ง ” ถามว่า “ เสียงอะไร ” ให้เด็กตอบ หากเด็กตอบไม่ได้ครูช่วยบอกว่า “ เสียงหมาเห่า โ่อ่ง โ่อ่ง ” ให้เด็กหยิบหมาจำลองขึ้นมาวางบนโต๊ะ
2. ครูทำเสียงร้องของแมว “ เหมี้ยว เหมี้ยว ” ถามว่า “ เสียงอะไร ” ให้เด็กตอบ หากเด็กตอบไม่ได้ครูช่วยบอกว่า “ เสียงร้องของแมว เหมี้ยว เหมี้ยว ” ให้เด็กหยิบแมวจำลองขึ้นมาวางบนโต๊ะ
3. เปิดเทปบันทึกเสียงสัตว์โดย
  - เมื่อได้ยินเสียงหมาเห่าให้เด็กหยิบหมาออกมาทำท่าเห่า “ โ่อ่ง โ่อ่ง ”
  - เมื่อได้ยินเสียงแมวให้เด็กหยิบแมวออกมาทำท่าร้อง “ เหมี้ยว เหมี้ยว ”

#### ขั้นสรุป

1. ให้ทำหมากรูปสัตว์ โดยแจกกระดาษสำหรับคาดศีรษะให้เด็กคนละ 1 เส้น
2. นำรูปสัตว์หมา แมว ใส่ในจาน
3. เมื่อครูเปิดเทปบันทึกเสียงชนิดใด ให้เด็กหยิบรูปภาพสัตว์ที่ได้ยินเสียงมาทากาว แล้วนำไปติดกระดาษให้เรียบร้อยสวยงาม

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กสามารถแยกเสียงของหมา แมว แล้วนำรูปภาพไปติดบนกระดาษคาดศีรษะได้ถูกต้อง และสวยงาม 7 ใน 8 ครั้ง

๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 12

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงร้องของหมา แมว วัว โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงหมา แมว วัว

### สื่อการเรียนการสอน

1. แผ่นกระดาษแข็งขนาด 10 " x 12 "
2. สัตว์จำลอง มีหมา แมว วัว
3. ลูกบอล
4. ตะกร้า
5. สีไม้
6. รูปภาพหมา แมว วัว
7. กาว
8. สมุดภาพสำหรับเด็กติดภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทำเสียงเห่าของหมา " โ으่ง โ으่ง " ครูถามว่า " อะไรเห่า " หากเด็กตอบไม่ได้ครูช่วยบอกว่า " หมาเห่า โ으่ง โ으่ง " ครูทำเสียงร้องของแมว ครูถามว่า " อะไรร้อง " ให้เด็กตอบ หากเด็กตอบไม่ได้ครูช่วยบอกว่า " แมวร้องเหมียว เหมียว "

#### ขั้นสอน

1. วางแผ่นกระดาษที่จะเล่นไว้ตรงกลาง
2. นำสัตว์จำลอง มี หมา 1 ตัว แมว 1 ตัว วัว 1 ตัว วางในตำแหน่งที่ครูกำหนด
3. สาธิตการเล่นโดย
  - เมื่อครูจับลูกบอลที่มีชื่อของสัตว์ชนิดใด จึงทำให้เกิดเสียงสัตว์ชนิดนั้น
  - หลังจากที่เด็กได้ยินเสียงร้องของสัตว์แล้ว ให้หยิบสัตว์จำลองเดินได้ 1 ครั้ง
  - เมื่อครบตามที่กำหนดแล้ว เปลี่ยนให้เด็กจับลูกบอล แล้วครูเป็นผู้จับสัตว์เดิน จนกระทั่งครบ

#### ขั้นสรุป

1. ให้เด็กดูรูปภาพหมา แมว วัว ครึ่งละภาพ พร้อมกับถามว่าเด็กชอบสัตว์อะไร ให้เด็กออกมาเลือก
2. เมื่อครูทำเสียงของสัตว์ชนิดใด ให้เด็กชูรูปภาพนั้นขึ้นพร้อมกับส่งเสียงร้องตาม แล้วระบายสีให้สวยงามหากวาดติดลงในสมุดภาพให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กสามารถแยกเสียงร้องของสัตว์ และปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดได้ถูกต้อง 8 ใน 9 ครั้ง

๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 13

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงรถยนต์ แยกเสียงรถมอเตอร์ไซด์

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงรถยนต์ เสียงมอเตอร์ไซด์
2. รถยนต์จำลอง มอเตอร์ไซด์จำลอง
3. โรงรถจำลอง
4. กระดาษ A 4 มีรูปถนน
5. สีไม้
6. รูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์
7. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้เด็กแสดงบทบาทสมมุติเป็นหมา เมื่อทำเสียงเห่า “ โโฮ่ง โโฮ่ง ” ให้เด็กกลานบนพื้นแล้วเห่า “ โโฮ่ง โโฮ่ง ” เมื่อทำเสียง “ เหมียว เหมียว ” ให้เด็กจับนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ ไว้ที่มุมปากทั้งซ้าย - ขวา พร้อมกับส่งเสียงร้อง “ เหมียว เหมียว ” เมื่อทำเสียง “ มอ มอ ” ให้เด็กชูนิ้วชี้แนบข้างศีรษะทั้งสองข้าง พร้อมกับส่งเสียงร้อง “ มอ มอ ”

#### ขั้นสอน

1. นำรถยนต์ ให้ดูพร้อมกับพูดว่า “ รถยนต์ ” ให้เด็กพูดตาม
2. นำรถมอเตอร์ไซด์ ให้ดูพร้อมกับพูดว่า “ รถมอเตอร์ไซด์ ” ให้เด็กพูดตาม
3. สาธิต การเคลื่อนรถโดย นำรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ วางอยู่ในโรงรถ เมื่อเปิดเสียงของรถชนิดใด

ให้นำรถชนิดนั้นเคลื่อนที่มา 1 ช่อง เมื่อเด็กเข้าใจวิธีเล่นแล้วให้ปฏิบัติจนกระทั่งครบ

#### ขั้นสรุป

1. แจกกระดาษ A 4 ที่มีรูปถนน
2. แจกรูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์อย่างละ 5 ภาพ
3. เมื่อเปิดเสียงของรถชนิดใด ให้เด็กนำรูปภาพของรถชนิดนั้นมาทากาวแล้วติดลงในถนนให้ถูกต้อง

และระบายสีให้สวยงาม

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากที่เด็กแยกเสียงรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์แล้วนำรูปภาพไปติดในตำแหน่งได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 14

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงรถยนต์ แยกเสียงรถมอเตอร์ไซด์ แยกเสียงรถไฟ

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ
2. เชือกยาว 15 "
3. รูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ
4. กระดาษแบบฝึกหัดลากเส้นตามเสียงที่ได้ยิน
5. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้เด็กเปิดสมุดภาพ เมื่อครูเปิดเสียงของรถชนิดใดให้เด็กชี้รถที่ตนเองได้ยินเสียง

#### ขั้นสอน

1. สาธิตให้เด็กดูโดย
  - 1.1 นำเชือกยาว 15 " 1 เส้น ให้เด็กบอว่าอะไร หากเด็กตอบไม่ได้ ครูช่วยบอกว่า " เชือก "
  - 1.2 นำรูปรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ ใส่ในตะกร้า
  - 1.3 เมื่อเปิดเสียงของรถชนิดใด จึงหยิบรูปรถชนิดนั้นมาร้อยเชือก แล้วขมวดปมไม่ให้รถเคลื่อน

ให้เด็กปฏิบัติจนกระทั่งครบ 10 คัน

#### ขั้นสรุป

แจกกระดาษแบบฝึกหัดโดยให้ลากเส้นตามเสียงที่ได้ยินพร้อมกับเขียนตัวเลขประกอบ

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากที่เด็กสามารถแยกเสียงยานพาหนะ โดยเห็นต้นกำเนิดเสียง และลากเส้นตามเสียงที่ได้ยินได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 15

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง
2. วิทยุ นาฬิกาปลุก
3. รูปภาพวิทยุ นาฬิกาปลุก
4. รูปภาพจิกซอวิทยุ
5. กาว
6. สมุดภาพสำหรับเด็กติดภาพขนาด 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

แจกรถจำลองมีรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ ให้เด็ก เมื่อครูทำเสียงของรถชนิดใด ให้เด็กชี้รถที่มีเสียงนั้นส่งให้ครู

#### ขั้นสอน

1. เปิดวิทยุให้เด็กฟังพร้อมถามเด็กว่า " เสียงของอะไร " " เสียงวิทยุ " หากเด็กบอกไม่ได้ครูช่วยบอกให้เด็กพูดตาม
2. ทำให้มีเสียงนาฬิกาปลุก ครูถามเด็กว่า " เสียงของอะไร " " เสียงนาฬิกาปลุก " หากเด็กบอกไม่ได้ครูช่วยบอกให้เด็กพูดตาม
3. แจกรูปวิทยุ นาฬิกาปลุก ให้เด็กเมื่อครูทำให้เกิดเสียงใด ให้เด็กชูภาพขึ้น ให้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน พร้อมกับพูดว่า " เสียงวิทยุ " เสียงนาฬิกาปลุกให้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน

#### ขั้นสรุป

ครูสาธิตวิธีการต่อภาพจิกซอวิทยุจำนวน 6 ชิ้น โดยเมื่อครูเปิดเสียงวิทยุ 1 ครั้ง ให้เด็กหยิบภาพส่วนประกอบของวิทยุมา 1 ชิ้น ทากาวลงในสมุดภาพสำหรับเด็กติดภาพ ถ้าเปิดเสียงนาฬิกาปลุกไม่ต้องหยิบขึ้นมาให้ปฏิบัติจนครบตามที่กำหนด

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กสามารถแยกเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก แล้วสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดได้ถูกต้อง 5 ใน 6 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 2 การฝึกแยกเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 16

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถแยกเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

แยกเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง
2. แผ่นกระดาษแข็งสำหรับใส่บล็อก
3. รูปภาพวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ ที่ทำจากกระดาษแข็ง
4. แผ่นกระดาษ
5. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูเปิดเสียงเพลงจากวิทยุแล้ว ให้เด็กออกท่าทางตามความพอใจ เมื่อเสียงเพลงหยุด ให้เด็กหยุดทำนั้นทันที เป็นจำนวน 6 ครั้ง

#### ขั้นสอน

1. ครูวางแผ่นกระดาษแข็งที่เจาะเป็นรูปร่างต่าง ๆ ไว้บนโต๊ะข้างหน้าเด็ก แล้ววางรูปที่จะสวมไว้ข้าง ๆ ให้เด็กหยิบถึง
2. ครูเปิดเครื่องบันทึกเสียง ซึ่งวางตรงหน้าเด็ก ให้ตั้งใจฟังเมื่อมีเสียงวิทยุ ครูหยิบรูปวิทยุขึ้นมาและพูดว่า “ฉันมีวิทยุ” แล้ววางรูปวิทยุใส่ลงในช่องให้ถูกต้อง กิจกรรมการใส่นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ ทำเช่นเดียวกัน
3. เมื่อเด็กเข้าใจกิจกรรมแล้วให้ลงมือปฏิบัติจนกระทั่งครบ

#### ขั้นสรุป

ให้เด็กกากบาทรูปภาพที่ตรงกับเสียงที่ได้ยินจำนวน 5 ข้อ

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กสามารถแยกเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ โดยเห็นต้นกำเนิดของเสียงแล้วทำกิจกรรมได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ข้อได้ถูกต้อง

๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒

### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงดนตรี ครั้งที่ 17

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงกลองใหญ่ กรับ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ

#### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กรับ
2. บัตรรูปภาพกลองใหญ่ กรับ
3. กระดาษแข็งรูปทรงกระบอกขนาด 4 "x 5" จำนวน 1 ชิ้น
4. กระดาษว่าวสีจำนวน 2 ชิ้น
5. กระดาษตัดขอบขนาด 1 "x 11" จำนวน 2 ชิ้น
6. กาว

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูตีกลองใหญ่แล้วถามเด็กว่า " มีเสียงไหม " เด็กบอกว่า " มีเสียง " ครูตีกลองอีก 1 ครั้ง พร้อมกับถามเด็กว่า " เสียงอะไร " เด็กบอกว่า " เสียงกลองใหญ่ " หากเด็กบอกไม่ได้ ครูช่วยบอกให้เด็กพูดตาม

##### ขั้นสอน

1. ครูนำกลองใหญ่ขึ้นมาตี 1 ครั้ง แล้วหยิบบัตรภาพรูปกลองใหญ่ขึ้นมาให้เด็กดู พร้อมกับพูดว่า " เสียงกลองใหญ่ " ให้เด็กพูดตาม
2. ครูนำกรับขึ้นมาตี 1 ครั้ง แล้วหยิบบัตรภาพรูปกรับขึ้นมาให้เด็กดูพร้อมกับพูดว่า " เสียงกรับ " ให้เด็กพูดตาม

##### ให้เด็กพูดตาม

3. สาธิตโดยวางบัตรภาพรูปกลองใหญ่ กรับ แบ่งไว้เป็น 2 ข้าง ให้เด็กช่วยตีกลองใหญ่ หรือกรับ
  - 3.1 ครูนั่งหันหลังให้เครื่องดนตรี
  - 3.2 ครูชี้นิ้วแนบไว้ข้างหู ให้เด็กตีเครื่องดนตรี 1 ครั้ง หลังจากได้ยินเสียงเครื่องดนตรีแล้ว หยิบบัตรภาพเครื่องดนตรีนั้นชูขึ้น พร้อมกับบอกว่า " เสียง..... "
  - 3.3 เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้ปฏิบัติกิจกรรมการจำเสียงดนตรี ชนิดละ 4 ครั้ง

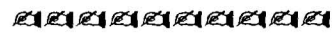
##### ขั้นสรุป

1. นำกลองปริศนามาให้แอบดู เมื่อเด็กดูแล้วครูถามว่าอะไร หากเด็กตอบไม่ได้ ให้ครูหยิบสิ่งนั้นขึ้นมาจากกลองปริศนา พร้อมกับถามว่า " อะไร " ให้เด็กตอบ " กลองใหญ่ " หากเด็กบอกไม่ได้ครูช่วยบอก
2. สาธิตการทำกลองใหญ่ โดยแจกกระดาษแข็งทรงกระบอก 1 ชิ้น
  - 2.1 นำกระดาษว่าวมาทากาวบริเวณส่วนขอบทั้ง 2 ชิ้น
  - 2.2 นำกระดาษว่าวที่ทากาวแล้วไปปิดส่วนหัวและส่วนท้ายของรูปทรงกระบอก
  - 2.3 ตีกระดาษว่าวให้ตึง

2.4 นำกระดาษกว้าง 1" x 10 " จำนวน 2 ชั้น ทากาวไปตักแต่งขอบทั้ง 2 ส่วนให้เรียบร้อยและ  
สวยงาม

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการจำเสียง แล้วชูภาพกล่องใหญ่ กรับ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 5 ใน 6  
ครั้ง



### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงดนตรี ครั้งที่ 18

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก

#### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก
2. รูปภาพกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก เจาะรูแล้วจำนวน 10 ชิ้น
3. แผ่นโฟม
4. เข็มหมุด
5. รูปภาพกลองเล็ก
6. สีไม้
7. แฟ้มสะสมงาน

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำกลองใหญ่ และกรับไว้ด้านหลังของเด็ก 'เมื่อครูตีกลองใหญ่ 2 ครั้ง แล้วถามเด็กว่า "ครูตีอะไร" ให้เด็กชี้บอก "ครูตีกลองใหญ่"
2. ครูตีกรับ 2 ครั้ง แล้วถามเด็กว่า "ครูตีอะไร" ให้เด็กชี้บอก "ครูตีกรับ" ครูทบทวนเครื่องดนตรีละ 3 ครั้ง

##### ขั้นสอน

1. ครูนำ กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก มาวางตรงหน้าเด็ก
  - 1.1 ตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง ถามว่า "ครูตีอะไร" ให้เด็กตอบ
  - 1.2 ตีกรับ 1 ครั้ง ถามว่า "ครูตีอะไร" ให้เด็กตอบ
  - 1.3 ตีกลองเล็ก 1 ครั้ง ถามว่า "ครูตีอะไร" ให้เด็กตอบ
2. สาธิตกิจกรรมโดย ครูเจาะรูที่รูปภาพกลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก
  - 2.1 ให้เด็กหันหลังหันนิ้วชี้ที่หู เมื่อได้ยินเสียงกลองใหญ่ ให้เด็กหาภาพกลองใหญ่นำไปแขวนในหมุดที่ปักไว้บนแผ่นโฟม
  - 2.2 เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก ให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกันจนกระทั่งครบ 9 ครั้ง

##### ขั้นสรุป

นำรูปภาพกลองเล็กให้เด็กดู สาธิตการระบายสีกำหนดโดย

1. เมื่อตีกลองเล็ก 1 ครั้ง ให้ระบายสีช่องที่ 1
2. เมื่อตีกลองเล็ก 2 ครั้ง ให้ระบายสีช่องที่ 2
3. เมื่อตีกลองเล็ก 3 ครั้ง ให้ระบายสีช่องที่ 3

**ารวัดผลและประเมินผล**

สังเกตจากการจำเสียง กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 8 ใน 10  
รั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 1 การฝึกจำเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 20

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียง หมา แมว วัว โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

จำเสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว

### สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพ หมา แมว วัว
2. แผ่นกระดาษวงกลม 1 ชิ้น
3. รูปภาพสำหรับติดแผ่นวงกลมมี หมา แมว วัว
4. ดาวดวงดี 1 ดวง
5. แบบฝึกหัด 5 ข้อ
6. สีไม้
7. แปมสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำรูปภาพหมา มาให้ดูแล้วถามว่า “อะไร” เด็กตอบว่า “หมา” ครูถามว่า “หมาเห่าอย่างไร” เด็กตอบว่า “หมาเห่า โห้ง โห้ง”
2. ครูนำรูปภาพแมว มาให้ดูแล้วถามว่า “อะไร” เด็กตอบว่า “แมว” ครูถามว่า “แม্বর้องอย่างไร” เด็กตอบว่า “แม্বর้องเหมียว เหมียว”

#### ขั้นสอน

1. สาธิตการจำเสียงโดยการนำแผ่นกระดาษหนึ่งเป็นรูปร่างกลม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีลูกศร 1 อัน ติดไว้ตรงกลาง ให้ผู้เล่นเป่ายี่งุบ เมื่อได้ผู้ชนะแล้ว ให้หมุนลูกศร 1 ครั้ง หากลูกศรอยู่ที่สัตว์ใดให้ผู้แพ้ส่งเสียงร้องนั้นจำนวน 2 ครั้ง โดยมีกติกาการเล่นไว้ 10 ครั้ง ผู้ใดได้หมุนมากที่สุดเป็นผู้ชนะ พร้อมกับได้รับดาวดวงดี 1 ดวง

ขั้นสรุป  
ทำแบบฝึกหัดจำนวน 5 ข้อ โดย เมื่อเด็กได้ยินเสียงร้องของสัตว์ใด ให้ระบายสีสัตว์ที่มีเสียงนั้นให้ถูกต้อง และสวยงาม เสร็จแล้วเก็บใส่แปมสะสมงาน

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการจำเสียงหมา แมว วัว โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง แล้วสามารถปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสียงร้องของสัตว์ได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง



### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 21

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์

#### สื่อการเรียนการสอน

1. ตะกร้า , ผ้าคลุม
2. สัตว์จำลองหมา แมว วัว
3. แผ่นโฟม , เข็มหมุด
4. รูปภาพรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์
5. แบบฝึกหัด
6. สีเมจิก
7. แป้งสะสมงาน

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำตะกร้าขึ้นมาวางบนโต๊ะพร้อมกับส่งเสียง ให้เด็กหยิบสัตว์ที่มีเสียงร้องนั้นออกมาจากตะกร้า เสียงหมา เสียงวัว ปฏิบัติเช่นเดียวกัน

##### ขั้นสอน

1. ครูสาธิตการจำเสียงโดย เมื่อได้ยินเสียงรถยนต์ให้เด็กหยิบ รูปภาพที่เจาะรูแล้วไปใส่ในเข็มหมุดติดโฟมไว้
2. เมื่อได้ยินเสียงมอเตอร์ไซด์ให้เด็กหยิบรูปรถที่เจาะรูแล้วไปใส่ในเข็มหมุดติดโฟมไว้
3. เมื่อเด็กติดรูปรถตามที่กำหนดแล้ว ครูให้เด็กนับจำนวนของรถ ว่ามีกี่คัน
4. หลังจากรวมจำนวนรถแล้ว ให้เด็กทำเสียงของรถตามจำนวนที่ติดไว้ให้ถูกต้อง

##### ขั้นสรุป

ให้เด็กทำแบบฝึกหัดโดย กากบาทตามจำนวนเสียงที่ได้ยิน เมื่อเสร็จแล้วจัดเก็บใส่แฟ้มให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการจำเสียงรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 22

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ

#### สื่อการเรียนการสอน

1. แบบฝึกหัดเสียงที่ได้ยิน
2. บัตรคำรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ
3. เครื่องบันทึกเสียง , เทปบันทึกเสียง
4. แบบฝึกหัด
5. รางวัล
6. กาว
7. สมุดภาพสำหรับเด็กติดภาพ 8 " x 10 "

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นำแบบฝึกหัดกากบาทเสียงที่ได้ยิน จากแผนการสอนครั้งที่ 21 ในชั้นสรุปมาทบทวน

##### ขั้นสอน

1. สาธิตการจำเสียงโดย เมื่อได้ยินเสียงรถยนต์ให้ชูบัตรคำว่า รถยนต์ขึ้น พร้อมกับออกเสียง “ บรีน บรีน “
2. เมื่อได้ยินเสียงรถมอเตอร์ไซด์ให้ชูบัตรคำว่า รถมอเตอร์ไซด์ขึ้น พร้อมกับออกเสียง “ แปริน แปริน “
3. เมื่อได้ยินเสียงรถไฟให้ชูบัตรคำว่า รถไฟขึ้น พร้อมกับออกเสียง “ ฉีก ฉีก “
4. เมื่อเข้าใจแล้วให้เด็กหันหลังออกจากเครื่องบันทึกเสียง แล้วให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 ถึง 3 ตาม

##### จำนวนครั้งที่กำหนด

##### ขั้นสรุป

ทำแบบฝึกหัดโดยให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ได้ยินเสียงจำนวน 8 ข้อ ถ้าเด็กได้ 7 คะแนนขึ้นไป  
ได้รางวัลตามที่ตกลงกันไว้ เมื่อทำเสร็จแล้วให้เด็กนำแบบฝึกหัดทากาวติดลงสมุดให้เรียบร้อย

##### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการจำเสียงรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง แล้วปฏิบัติตาม  
กิจกรรมที่กำหนดได้ถูกต้อง 7 ใน 8 ครั้ง

๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒

### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงของไซ้ในบ้าน ครั้งที่ 23

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก

#### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียงวิทยุ
2. ต้นไม้, เข็มหมุด
3. บัตรภาพรูปรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์
4. บัตรภาพรูปวิทยุ รูปนาฬิกาปลุก
5. กระดาษแข็งขนาด 10 " x 10 "

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

เมื่อครูเปิดวิทยุให้เด็กให้เด็กออกท่าทางตามความพอใจ และเมื่อครูปิดเสียงวิทยุให้เด็กหยุด พร้อมกับบอกว่า "ไม่มีเสียง" ให้ปฏิบัติจำนวน 4 ครั้ง

##### ขั้นสอน

1. ครูสาธิตโดยวางต้นไม้ไว้ที่หน้าเด็ก และเปิดเสียงวิทยุ ให้เด็กหยิบรูปวิทยุไปใส่หมุดติดไว้ที่กิ่งของต้นไม้ พร้อมกับบอกว่า "วิทยุ"
2. เมื่อครูเปิดเสียงนาฬิกาปลุก ให้เด็กหยิบรูปนาฬิกาปลุก ไปไว้ที่กิ่งของต้นไม้ พร้อมกับบอกว่า "นาฬิกาปลุก"
3. ให้ปฏิบัติกิจกรรมข้อที่ 1 และ 2 จนกระทั่งครบ ตามจำนวน 10 ครั้ง

##### ขั้นสรุป

1. ให้เด็กส่งภาพโดย ครูนำกระดาษบังปากไว้เมื่อพูดว่า "วิทยุ" ให้เด็กฟัง แล้วหยิบบัตรภาพวิทยุจากต้นไม้ พร้อมกับพูดว่า "วิทยุ" แล้วส่งให้ครู
2. ครูนำกระดาษบังปากไว้เมื่อพูดว่า "นาฬิกาปลุก" ให้เด็กฟัง แล้วหยิบบัตรภาพนาฬิกาปลุก จากต้นไม้ พร้อมกับพูดว่า "นาฬิกาปลุก" แล้วส่งให้ครูทำจนกระทั่งครบ

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง แล้วสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

### แผนการสอนขั้นที่ 3 การฝึกจำเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 24

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถจำเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

#### เนื้อหา

จำเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

#### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองเล็ก
2. ของใช้จำลองมี วิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
3. เครื่องบันทึกเทป , เทปบันทึกเสียง
4. โต้ะ แก้อี้
5. กาว
6. รูปภาพวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
7. รูปภาพห้องนอน
8. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 " x 10 "

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูตีกลองเล็ก 1 ครั้ง หลังจากเด็กได้ยินเสียงให้ยกมือพร้อมกับบอกว่า "มีเสียงกลอง "
- ครูตีกลองเล็ก 1 ครั้ง พร้อมกับถามเด็กว่า " ครูตีกลองกี่ครั้ง " เด็กตอบว่า " 1 ครั้ง "
2. เมื่อตีกลองเล็ก 2 - 3 ครั้ง ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับขั้นที่ 1

##### ขั้นสอน

1. แสดงบทบาทสมมติโดย ให้เด็กอยู่ในบ้านแล้วมีของใช้ 3 อย่างคือ วิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
  - 1.1 เมื่อครูเปิดวิทยุให้เด็กเดินไปเปิดวิทยุแล้วเต้นหรือออกกำลังกายตามความพอใจ เมื่อปิดวิทยุให้เด็กหยุดออกท่าทางแล้วเดินไปปิดวิทยุ
  - 1.2 เมื่อครูเปิดเสียงนาฬิกาปลุก ให้เด็กเดินไปกดปุ่มของนาฬิกาปลุกให้หยุดแล้วทำท่านอนลง และเมื่อได้ยินเสียงนาฬิกาปลุกอีกครั้ง ให้ตื่นขึ้น แล้วลุกไปกดปุ่มให้หยุด
  - 1.3 เมื่อครูเปิดเสียงโทรศัพท์ ให้เด็กเดินไปหยิบโทรศัพท์ขึ้นมาพูด " สวัสดี ..... " แล้ววางกระบอกโทรศัพท์ไว้ข้าง ๆ เครื่องโทรศัพท์ รีบเดินไปตามคุณพ่อ หรือคุณแม่มารับสาย
2. ให้เด็กแสดงบทบาทสมมติในการจำเสียงจำนวน 9 ครั้ง

##### ขั้นสรุป

ให้นำรูปภาพไปใส่ในห้องตามลำดับที่ถูกต้อง โดยครูนำรูปภาพของใช้วางไว้ใต้โต๊ะ หลังจากเปิดเสียงใดแล้วให้เด็กหยิบรูปภาพที่มีเสียงนั้นทากาวติดในรูปห้องพร้อมกับใส่หมายเลขให้ถูกต้อง และสวยงาม

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการฟังเสียงวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงและแสดงบทบาทสมมติได้ถูกต้อง 8 ใน 9 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียงดนตรี ครั้งที่ 25

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงกลองใหญ่ กรับ และตอบสนองต่อเสียงที่ได้ยินได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ

### สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องดนตรีมี กลองใหญ่ กรับ
2. สีเมจิ
3. รูปภาพไดโนเสาร์
4. กาว
5. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดรูปภาพขนาด 8 " X 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้เด็กนั่งตรงกันข้ามกับครูในบริเวณที่มีโต๊ะกัน เมื่อเด็กนั่งเรียบร้อยแล้ว ครูตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง พร้อมถามว่า “ เสียงอะไร ” หากเด็กตอบไม่ได้ว่า ครูช่วยบอกว่า “ เสียงกลองใหญ่ ” และตีกลองใหญ่อีก 1 ครั้ง พร้อมถามว่า “ เสียงกลองใหญ่อยู่ที่ไหน ” หากเด็กตอบไม่ได้ว่า ครูช่วยบอกว่า “ อยู่ใต้โต๊ะ ”

#### ขั้นสอน

1. สาธิตโดยตีกลองใหญ่ 1 ครั้ง ก้าวเดินไปข้างหน้า เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ให้ปฏิบัติพร้อมกัน 10 ก้าว
2. สาธิตโดยตีกรับ 1 ครั้ง ถามเด็กว่า “ มีเสียงไหม ” เด็กตอบว่า “ มีเสียง ” ครูตีกรับอีก 1 ครั้ง ถามว่าเสียงอะไร “ เสียงกรับ ” หากเด็กตอบไม่ได้ว่า ครูช่วยบอกให้พูดตาม
3. สาธิตโดยตีกรับ 1 ครั้ง ก้าวถอยไปข้างหลัง เมื่อเด็กเข้าใจแล้ว ให้ปฏิบัติพร้อมกัน 10 ก้าว
4. ให้เด็กออกมาปฏิบัติ โดยหากได้ยินเสียงกลองใหญ่ ให้ก้าวเดินไปข้างหน้า 1 ก้าว หากได้ยินเสียงกรับ ให้เดินถอยหลังไป 1 ก้าว เป็นต้น

#### ขั้นสรุป

ครูสาธิตวิธีการระบายสีโครงไดโนเสาร์ โดยเลือกสีเมจิตามที่ต้องการ 2 สี เช่น สีเขียว สีเหลือง เมื่อได้ยินเสียงกลองให้ระบายสีเขียวลงในโครงหลังชั้นที่ 1 เมื่อได้ยินเสียงกรับ ให้ระบายสีเหลืองลงในโครงหลังชั้นที่ 2 ให้ฟังเสียงเครื่องดนตรี แล้วระบายสีตามที่กำหนดหากเข้าใจแล้วให้ปฏิบัติพร้อมกันจนกระทั่งครบทุกช่อง แล้วระบายสีส่วนที่เหลือให้สวยงาม แล้วทาสีไดโนเสาร์ติดลงในสมุดภาพให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการที่เด็กฟังเสียงเครื่องดนตรีแล้วปฏิบัติตามที่กำหนดได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX

## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียงดนตรี ครั้งที่ 26

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก และตบสนองต่อ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงกลองใหญ่ เสียงกรับ เสียงกลองเล็ก

### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก
2. ตะกร้า 4 ใบ
3. ลูกบาสเกตบอล ลูกบิงปอง ลูกวอลเลย์บอล
4. แบบฝึกหัด
5. ดินสอ ยางลบ
6. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ฟังเสียงกลองใหญ่ โดยเมื่อตีกลองเล็กเร็ว ๆ ให้เด็กวิ่งไปรอบห้อง หากตีกลองช้าลง ให้เดินก้าวเท้าตามจังหวะที่ได้ยิน

#### ขั้นสอน

1. ให้ปฏิบัติกิจกรรมโดยนำลูกบาสเกตบอล ลูกบิงปอง ลูกวอลเลย์บอล ใส่รวมกันไว้ในตะกร้า ให้เด็กหันหลังจากเครื่องดนตรี

1.1 หลังจากได้ยินเสียงกลองใหญ่ 1 ครั้ง ให้หยิบลูกบาส 1 ลูก โยนใส่ในตะกร้าที่มีรูปเหมือนกัน พร้อมกับบอกว่า “ เสียงกลองใหญ่ ”

1.2 หลังจากได้ยินเสียงกรับ 1 ครั้ง ให้หยิบลูกบิงปอง 1 ลูก โยนใส่ในตะกร้าที่มีรูปเหมือนกัน พร้อมกับบอกว่า “ เสียงกรับ ”

1.3 หลังจากได้ยินเสียงกลองเล็ก 1 ครั้ง ให้หยิบลูกวอลเลย์บอล 1 ลูก โยนใส่ในตะกร้าที่มีรูปเหมือนกัน พร้อมกับบอกว่า “ เสียงกลองเล็ก ”

2. ให้ปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้ จำนวน 9 ครั้ง จนกระทั่งครบ

#### ขั้นสรุป

ทำแบบฝึกหัดโดย ให้เขียนตัวเลขใส่ลงในเครื่องดนตรีที่ได้ยินเสียง เช่น เมื่อตีกลองใหญ่จำนวน 2 ครั้ง ให้ใส่หมายเลข 2 ลงในช่องที่มีรูปภาพกลองใหญ่ เป็นต้น

### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการเข้าใจเสียงของเด็กแล้วสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดโดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 8 ใน 9 ครั้ง

XXXXXXXXXXXX



## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียงร้องของสัตว์ ครั้งที่ 28

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว และตอบสนองต่อเสียงโดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงหมา เสียงแมว เสียงวัว

### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กลองเล็ก
2. กระดาษสีฟ้า สีเหลือง สีเขียว ขนาด 1" x 6"
3. เครื่องบันทึกเทป , เทปบันทึกเสียง
4. กาว

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

สาริทธการตีกลองใหญ่ กลองเล็กโดย

1. เมื่อตีกลองใหญ่ ให้เด็กเดินก้าวไปข้างหน้าตามจังหวะ
2. เมื่อตีกลองเล็กให้เด็กเดินถอยหลังตามจังหวะ ให้ปฏิบัติการเดินทางตามเครื่องดนตรีละ 3 ครั้ง

#### ขั้นสอน

ให้เด็กทำโคลงสัตว์โดย นำกระดาษสีที่เตรียมไว้ใส่ในตะกร้า จัดรูปภาพหมา แมว วัว ใส่ไว้ชนิดละ 1 ตะกร้า

1. เมื่อเปิดเสียงหมา ให้หยิบรูปภาพหมาทากาวติดในกระดาษสีฟ้า พร้อมกับทากาวส่วนปลายของกระดาษทั้งสอง นำมาทำเป็นห่วง
2. เมื่อเปิดเสียงแมว ให้หยิบรูปภาพแมวทากาวติดในกระดาษสีเหลือง พร้อมกับทากาวส่วนปลายของกระดาษทั้งสอง นำมาทำเป็นห่วงติดกันเป็นลูกโซ่
3. เมื่อเปิดเสียงวัว ให้หยิบรูปภาพวัวทากาวติดในกระดาษสีเขียว พร้อมกับทากาวส่วนปลายของกระดาษทั้งสอง นำมาทำเป็นห่วงติดกันเป็นลูกโซ่
4. ให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวจำนวน 15 ครั้ง จนกระทั่งครบ

#### ขั้นสรุป

เลียนแบบสัตว์โดยเมื่อได้ยินเสียงหมาเห่า เสียงร้องของแมวและวัว ให้เด็กแสดงท่าทางของสัตว์แต่ละชนิดที่ได้ยินเสียงให้ถูกต้อง ชนิดละ 3 ครั้ง จนกระทั่งครบ

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตการเข้าใจเสียงร้องของสัตว์ ของเด็กและสามารถตอบสนองต่อเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 13 ใน 15 ครั้ง



## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 29

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์

### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ กรับ กลองเล็ก
2. กระดาษแข็งขนาด 15" x 25"
3. กล่องกระดาษจำลองเป็นโรงเก็บรถ
4. รถจำลอง มีรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์
5. เครื่องบันทึกเทป , เทปบันทึกเสียง
6. กาว
7. กระดาษสีแดงตัดเป็นรูป ○ กระดาษสีเขียวตัดเป็นรูป ▲
8. ฟันผสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้เด็กเลียนแบบเสียงร้องของสัตว์ตามจังหวะของดนตรีที่กำหนด

1. ให้เด็กส่งเสียงเห่าของหมาเมื่อได้ยินเสียงกลองใหญ่ โดยเห่าตามจังหวะของกลองใหญ่
2. ให้เด็กส่งเสียงร้องของแมวเมื่อได้ยินเสียงกรับ โดยร้องตามจังหวะของการตีกรับ
3. ให้เด็กส่งเสียงร้องของวัวเมื่อได้ยินเสียงกลองเล็ก โดยร้องตามจังหวะของการตีกลองเล็ก เป็นต้น

#### ขั้นสอน

1. ให้ปฏิบัติโดยครูนำแผ่นกระดาษแข็งจำลองเป็นรูปที่จอดรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เมื่อเด็กได้ยินเสียงรถยนต์ ให้เคลื่อนที่รถยนต์จากที่จอดรถไปตามทางและนำไปจอดในโรงรถยนต์
2. เมื่อได้ยินเสียงรถมอเตอร์ไซด์ ให้เคลื่อนที่รถมอเตอร์ไซด์ จากที่จอดรถไปตามทางและนำไปจอดในโรงรถมอเตอร์ไซด์ ให้ปฏิบัติจนกระทั่งครบตามที่กำหนดจำนวน 6 ครั้ง

#### ขั้นสรุป

ให้ต่อภาพโดยใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นภาพอิสระตามความคิดของเด็กเองโดยมีกติกาว่า

1. ให้เด็กชี้นิ้วที่หูหลังจากได้ยินเสียงรถยนต์แล้ว ให้หยิบรูปวงกลมสีแดงมาทากาว แล้วนำไปติดในกระดาษ
2. ให้เด็กชี้นิ้วที่หูหลังจากได้ยินเสียงรถมอเตอร์ไซด์แล้ว ให้หยิบรูปสามเหลี่ยมสีเขียวมาทากาว แล้วนำไปติดในกระดาษ
3. ฝึกให้เด็กทำความเข้าใจต่อเสียง แล้วติดรูปวงกลม และสามเหลี่ยมตามที่เด็กต้องการจนกระทั่งครบ

**การวัดผลและประเมินผล**

สังเกตจากการเข้าใจเสียงยานพาหนะของเด็ก และสามารถตอบสนองต่อเสียงโดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 8 ใน 9 ครั้ง



## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกเข้าใจเสียงยานพาหนะ ครั้งที่ 30

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงรถยนต์ เสียงรถมอเตอร์ไซด์ เสียงรถไฟ

### สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรคำว่า รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ
2. เครื่องบันทึกเทป , เทปบันทึกเสียง
3. แผ่นถนนจำลอง
4. ตุ๊กตา รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟจำลอง
5. กาว
6. สมุดภาพสำหรับให้เด็กติดภาพ 8 " x 10 "

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

เมื่อเปิดเสียงรถยนต์เด็กชูบัตรคำว่า รถยนต์ พร้อมกับพูดว่า " เสียงรถยนต์ " เปิดเสียงรถมอเตอร์ไซด์ เด็กชูบัตรคำว่า รถมอเตอร์ไซด์ พร้อมกับพูดว่า " รถมอเตอร์ไซด์ " เปิดเสียงรถไฟ เด็กชูบัตรคำว่า รถไฟ พร้อมกับพูดว่า " รถไฟ "

#### ขั้นสอน

ครูนำแผ่นกระดาษจำลองเป็นทางรถยนต์ ทางรถมอเตอร์ไซด์ ทางรถไฟ สานิตให้เด็กดูโดย

1. เมื่อเปิดเสียงรถยนต์ ให้เด็กหยิบรถยนต์วิ่งบนถนน และนำเด็กที่ยืนอยู่บนถนน นำมาวางไว้ด้านข้างของถนน 1 คน
2. เมื่อเปิดเสียงรถมอเตอร์ไซด์ ให้เด็กหยิบรถมอเตอร์ไซด์วิ่งบนถนน และนำเด็กที่ยืนอยู่บนถนน นำมาวางไว้ด้านข้างของถนน 1 คน
3. เมื่อเปิดเสียงรถไฟ ให้เด็กหยิบรถไฟวิ่งบนราง และนำเด็กที่ยืนอยู่ใกล้ ๆ รางรถไฟ นำมาวางไว้ด้านข้างของรางรถไฟ 1 คน

การปฏิบัติกิจกรรมนี้ เพื่อให้เด็กทราบว่า เมื่อมียานพาหนะใด เข้ามาใกล้ ๆ ให้ผู้ที่เดินอยู่ในบริเวณนั้น ระวังเพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ ให้เด็กทำกิจกรรมนี้ จำนวน 6 ครั้ง

#### ขั้นสรุป

ให้เด็กขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ที่มีรูปภาพที่ปฏิบัติถูกต้อง และให้ขีดเครื่องหมาย ✗ ในช่อง  ที่มีรูปภาพที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เมื่อทำเสร็จแล้วให้ทากาวติดลงในสมุดภาพให้เรียบร้อย

#### การวัดผลและประเมินผล

สังเกตจากการเข้าใจเสียงรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถไฟ และสามารถตอบสนองต่อเสียงโดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง 5 ใน 6 ครั้ง

๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒๒

## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกฟังเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 31

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก และตอบสนองต่อเสียง โดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียงได้  
ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก

### สื่อการเรียนการสอน

1. กลองใหญ่ , กลองเล็ก
2. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง นาฬิกาปลุก
3. ตารางบันไดงู
4. ตุ๊กตาเด็กผู้หญิงติดสปริง , ตุ๊กตาที่นอนหลับติดสปริง
5. ฉลาก / ตะกร้า
6. กระดาษแบบฝึกหัดการกระโดดของกบ
7. แฟ้มสะสมงาน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นำกลองใหญ่ขึ้นมาตี 1 ครั้ง ให้เด็กเดินหน้า 1 ก้าว , ตี 2 ครั้ง ให้เด็กเดินหน้า 2 ก้าว , ตี 3 ครั้ง ให้เด็กเดินหน้า 3 ก้าว เมื่อตีกลองเล็ก 1 ครั้ง ให้เด็กเดินถอยหลัง 1 ก้าว , ตี 2 ครั้ง ให้เด็กเดินถอยหลัง 2 ก้าว , ตี 3 ครั้ง ให้เด็กเดินถอยหลัง 3 ก้าว เมื่อเด็กเข้าใจการเดินหน้า และถอยหลังแล้ว ครูจะตีกลองใหญ่ และกลองเล็กสลับกันไป โดยให้เด็กปฏิบัติทุกคน

#### ขั้นสอน

สาธิตการปฏิบัติกิจกรรมโดย

1. นำตารางคล้ายกับการเล่นบันไดงูมาวางไว้บนโต๊ะ
2. นำตุ๊กตาเด็กผู้หญิงติดสปริงขึ้นมาให้เด็กดู พร้อมกับอธิบายให้เด็กเข้าใจว่า เมื่อครูเปิดวิทยุ ให้เด็กหยิบตุ๊กตาเดินหน้าไป 3 ช่อง
3. นำตุ๊กตาที่นอนหลับติดสปริงให้เด็กดู พร้อมกับอธิบายว่า เมื่อครูทำให้เกิดเสียงนาฬิกาปลุกแล้ว ให้เด็กหยิบตุ๊กตาที่นอนหลับถอยหลังไป 2 ช่อง
4. ก่อนการเล่นเกมนำตุ๊กตาจับคู่ 2 คน เมื่อเป่ายางจุกได้ผู้ชนะแล้ว 1 คน ให้ออกมาจับฉลากที่ครูกำหนดจำนวนครั้งของการทำให้เกิดเสียงวิทยุ และนาฬิกาปลุก แล้วให้ทั้ง 2 คน แข่งขันกัน ผู้ใครฟังเสียง และปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นผู้ชนะ

#### ขั้นสรุป

1. ครูนำกระดาษการกระโดดของกบให้เด็กดู โดยทั้ง 2 ตัว มีสีต่างกัน เช่น เมื่อเปิดวิทยุ ให้เด็กลากเส้นโค้งสีแดงจำนวน 1 เส้น หากเปิดเสียงนาฬิกาปลุกให้เด็กลากเส้นโค้งสีน้ำเงินจำนวน 1 เส้น

**การวัดผลและประเมินผล**

สังเกตจากการเข้าใจเสียงวิทย์ นาฬิกาปลุก แล้วสามารถตอบสนองต่อเสียงโดยไม่เห็นต้นกำเนิดของเสียง จนกระทั่งปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง 8 ใน 10 ครั้ง

๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘

## แผนการสอนขั้นที่ 4 การฝึกฟังเสียงของใช้ในบ้าน ครั้งที่ 32

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เด็กสามารถเข้าใจเสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์ และตอบสนองต่อเสียง โดยไม่เห็น  
ต้นกำเนิดของเสียงได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงวิทยุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์

### สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพ วิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
2. สีเทียน
3. ของใช้จำลองมี วิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์
4. บัตรคำ , กระเป๋าค้น
5. แผ่นโฟม , กระดาษแข็ง
6. แบบฝึกหัดจำนวน 5 ข้อ

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำรูปภาพวิทยุขึ้นมาให้เด็กดูพร้อมกับถามว่า “ อะไร “ เด็กตอบ “ วิทยุ “ รูปภาพอื่นครูถามแล้ว  
ให้เด็กตอบเช่นเดียวกัน

2. ให้เด็กระบายสีรูปภาพวิทยุ รูปภาพนาฬิกาปลุก รูปภาพโทรศัพท์ ให้สวยงาม

#### ขั้นสอน

สาธิตการปฏิบัติกิจกรรม “ จึงบอกเพื่อน “ โดยนำวิทยุ นาฬิกาปลุก โทรศัพท์ใส่ในกล่องใช้ผ้าคลุมไว้

1. ให้เด็กใช้มือสัมผัสสิ่งของที่อยู่ในกล่อง 1 อย่างเช่น ถ้าสัมผัสพบวิทยุให้เดินไปเปิดวิทยุ พร้อมกับหยิบ  
บัตรคำว่า “ วิทยุ “ ไปใส่ในกระเป๋าค้น

2. ถ้าสัมผัสพบนาฬิกาให้เดินไปหยิบนาฬิกาปลุกชูขึ้น พร้อมกับหยิบบัตรคำว่า “ นาฬิกาปลุก “ ไปใส่ใน  
กระเป๋าค้น

3. ถ้าสัมผัสพบโทรศัพท์ให้เดินไปหยิบกระบอกโทรศัพท์ยกขึ้นมาแนบหูพร้อมกับพูดว่า “ สวัสดี..... “

4. แล้วหยิบบัตรคำว่า “ โทรศัพท์ “ ไปใส่ในกระเป๋าค้น

#### ขั้นสรุป

1. นำแผ่นโฟมขึ้นมาวางบนโต๊ะ

2. ให้เด็กดูการเล่นโดย แบ่งเด็กออกคนละข้างกับครู เมื่อครูเปิดเสียงวิทยุให้เด็กนำป้ายรูปวิทยุขึ้นไปปัก  
ที่โฟม เสียงอื่นให้เด็กปฏิบัติเช่นเดียวกัน

3. ครูมีแบบฝึกหัดจำนวน 5 ข้อ เมื่อครูเปิดเสียงใดให้เด็กขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในรูปที่ถูกต้อง

**การวัดผลและประเมินผล**

สังเกตจากการเข้าใจเสียงวิหุ เสียงนาฬิกาปลุก เสียงโทรศัพท์ แล้วสามารถตอบสนองต่อเสียงโดยไม่  
เห็นต้นกำเนิดของเสียง จนกระทั่งปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง 4 ใน 5 ครั้ง

๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕

## ภาคผนวก ค

ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ IOC ของ  
แบบทดสอบ

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา IOC ของแบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ตาราง 3 แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียง ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

แบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟังเสียง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	คะแนนที่ได้	ข้อที่เลือก
ฉบับที่ 1 ด้านการฟังเสียง มีเสียง ไม่มีเสียง	1	+1	+1	+1	1	✓
	2	+1	+1	+1	1	✓
	3	+1	+1	+1	1	✓
	4	+1	+1	+1	1	✓
	5	+1	+1	+1	1	✓
	6	-1	+1	+1	0.67	-
	7	-1	+1	+1	0.67	-
	8	-1	+1	+1	0.67	-
ฉบับที่ 2 ด้านการแยกเสียง	1	+1	+1	+1	1	✓
	2	+1	+1	+1	1	✓
	3	+1	+1	+1	1	✓
	4	+1	+1	+1	1	✓
	5	+1	+1	+1	1	✓
	6	-1	+1	+1	0.67	-
	7	-1	+1	+1	0.67	-
	8	-1	+1	+1	0.67	-
ฉบับที่ 3 ด้านการจำเสียง	1	+1	+1	+1	1	✓
	2	+1	+1	+1	1	✓
	3	+1	+1	+1	1	✓
	4	+1	+1	+1	1	✓
	5	+1	+1	+1	1	✓
	6	-1	+1	+1	0.67	-
	7	-1	+1	+1	0.67	-
	8	-1	+1	+1	0.67	-

แบบทดสอบความสามารถ ในการฝึกฟังเสียง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	คะแนน ที่ได้	ข้อที่ เลือก
ฉบับที่ 4 ด้านการเข้าใจเสียง	1	+1	+1	+1	1	✓
	2	+1	+1	+1	1	✓
	3	+1	+1	+1	1	✓
	4	+1	+1	+1	1	✓
	5	+1	+1	+1	1	✓
	6	-1	+1	+1	0.67	-
	7	-1	+1	+1	0.67	-
	8	-1	+1	+1	0.67	-

ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1                      อาจารย์ดารณี      ศักดิ์ศิริผล  
 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2                      อาจารย์สมารถ    ไตรวิชา  
 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3                      อาจารย์วิรัช      กล้าหาญ

คำชี้แจง    หลักเกณฑ์การเลือกแบบทดสอบความสามารถทางภาษา

แบบทดสอบความสามารถในการฝึกฟัง จำนวน 32 ข้อ มาเลือกคนละ 5 ข้อ ได้แบบทดสอบ  
ความสามารถในการฝึกฟังจำนวน 20 ข้อ

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	วันเพ็ญ พุทธิโกษา
เกิดวันที่	วันที่ 13 ธันวาคม พุทธศักราช 2513
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 46 หมู่ 5 ตำบลบางไผ่ เขตบางแค จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์ ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปัญญาวรคุณ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2536	ค.บ. เอกการศึกษาพิเศษ จากวิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	กศ.ม. เอกการศึกษาพิเศษ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร