

๑๗๖๖๖๖๖๖  
๑๗๖๖๖๖๖๖  
๑.๓

การทดลองใช้ชุดการสอนฝึกหัดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับรุนแรง

17 พ.ย. 2538

ปริญญาโท  
ของ  
วิชา ทรจกจเจริชช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

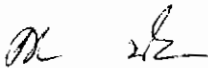
มกราคม 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

195413

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร  
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

 ..... ประธาน

(รศ.ศรียา นิยมธรรม)

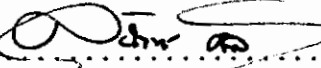
 ..... กรรมการ

(ผศ.ดร.สุนันท์ สลโรกสม)

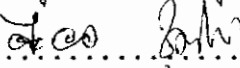
คณะกรรมการสอบ

 ..... ประธาน

(รศ.ศรียา นิยมธรรม)

 ..... กรรมการ

(ผศ.ดร.สุนันท์ สลโรกสม)

 ..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผศ.ละออ ชุติกร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาบัตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริฎา พูลสุวรรณ)

วันที่ ๒3 เดือน มกราคม พ.ศ.2538

## ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโรกสม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ละออ ชูติกร ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษาให้คำแนะนำระยะเวลาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บังอร ต้นปาน และอาจารย์สุดคณิง ผุดเพชรแก้ว ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุง และตรวจแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.อรอนงค์ เย็นอุทก หัวหน้าภาควิชาการศึกษาพิเศษ อาจารย์ศรีรัตน์ จันทร์ตรี และคณาจารย์โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ที่ได้กรุณาให้ความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการศึกษาทดลองครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ชาญชัย ชุนเจริญ และ อาจารย์วิจิตรรัตน์ ทบวงศรี ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำเครื่องมือการทดลองครั้งนี้ สำเร็จไปด้วยดี ขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้อง ๆ มุลินธิสถาบันแสงสว่าง ทุกคนที่ห่วงใย และเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความพยายามทำงานนี้ ได้จนเป็นผลสำเร็จ และท้ายที่สุดขอขอบคุณ น.พ.ประดิษฐ์ ไชยบุตร ผู้เป็นกำลังใจสำคัญให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดจน ผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ช่วยให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา

วิไล ทรงกิจเจริญผล

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดให้กับเด็กที่บกพร่อง ทางการได้ยิน .....	6
ความหมายของการฝึกหัด .....	6
ความสำคัญของการฝึกหัด .....	7
องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก .....	9
หลักการฝึกหัด .....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัด .....	18
งานวิจัยในประเทศ .....	18
งานวิจัยในต่างประเทศ .....	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน .....	21
ความหมายของชุดการสอน .....	21
ประเภทของชุดการสอน .....	23
ส่วนประกอบและโครงสร้างชุดการสอน .....	25
ลักษณะของชุดการสอนที่ดี .....	28

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน .....	30
งานวิจัยในประเทศ .....	30
งานวิจัยต่างประเทศ .....	34
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....	34
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	36
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ .....	37
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	47
วิธีดำเนินการทดลอง .....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
5 บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	57
บทย่อ .....	57
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	57
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....	57
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	57
วิธีดำเนินการทดลอง .....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	59
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	59

บทที่	หน้า
อภิปรายผล .....	59
ข้อเสนอแนะ .....	61
ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	61
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย .....	61
 บรรณานุกรม .....	 63
 ภาคผนวก .....	 72
 ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	 151

## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	การแบ่งระดับของความผิดปกติของการได้ยิน .....	10
2	เสียงและรูปภาพในชุดการสอนฝึกฟัง .....	38
3	เกมฝึกทักษะการฟัง .....	39
4	โครงการสอนฝึกฟัง .....	43
5	แบบแผนการทดลอง .....	49
6	การดำเนินการทดลอง .....	50
7	ความสามารถในการทำงานแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ...	54
8	ความสามารถในการทำงานแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง .....	55
9	เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังด้วยชุดการสอนฝึกฟัง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง .....	56
10	หาระดับความยาก อันาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง	76
11	แสดงคะแนนความสามารถจากการทาบแบบฝึกหัด จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน .....	77
12	แสดงคะแนนความสามารถจากแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน .....	78
13	การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการฝึกฟังก่อนและหลังทดลองของเด็ก ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน ....	79

# บทที่ 1

## บทนำ

### บทนำ

ภาษาและการพูดเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การรับฟังเสียงผ่านทางประสาทหู การมองเห็นผ่านทางตา รับรู้รสผ่านทางลิ้น รู้สึกสัมผัสผ่านทางผิวหนัง และรับรู้กลิ่นผ่านทางจมูก แต่ประสาทสำคัญที่มีบทบาทในการเรียนรู้ภาษา และการพูด คือ ประสาทหู หรือการได้ยิน เพราะการที่มนุษย์จะพูดได้นั้น ต้องได้ยินได้ฟังคนอื่นพูดมาก่อน หลังจากนั้นจึงค่อย ๆ จาเสียงที่ได้ยิน และนำมาใช้ในการพูดจนกระทั่งพูดได้ดี การฟังเสียงต้องสามารถแยกได้ว่าแต่ละเสียงมีความหมายอย่างไรจึงจะ เกิดประโยชน์ในการนำมาใช้ในการสื่อความหมายกันได้ (เจียมจิต จิวล. 2528 : 25)

สำหรับเด็กที่มีการได้ยินเป็นปกติ จะได้ยินเสียงอยู่ตลอดเวลา ถึงแม้เด็กจะนอนหลับเข้าใจก็ยิ่งสะสมไว้ได้มากขึ้นเท่านั้น หากมีเครื่องมือที่จะแสดงออกได้อย่างเต็มที่ และเขาได้ทันที่ที่ต้องการซึ่งในการเรื่องนี้ สตรีคแลนด์ (Strickland, 1951 : 59) กล่าวว่าถึงว่าความอยากใช้ภาษาของเด็กเป็นเครื่องแสดงออกถึงความสามารถ และความมีใจของเด็ก เด็กที่มีสติภาวะตามปกตินี้จะมีภาษาที่เหมาะสมกับอายุ เนื่องจากประสบการณ์ใหม่ ๆ ทุกอย่างก็เด็กได้รับจะหาให้เด็กมีโอกาสนั้นจะรวมสามารถเข้าตัวภาษา แต่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ประสาทหูซึ่งเป็นประสาทที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษาบดบังอุปสรรคทำให้เด็กไม่ได้ยินเสียงหรือได้ยินน้อยมาก เด็กจึงไม่สามารถติดต่อกับบุคคลอื่นได้อย่างธรรมดาทั่วไป เพราะการที่จะใช้คำพูดแสดงออกทางความคิด ความต้องการ และเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นพูด หรือแสดงออกเป็นไปได้อย่าง และบางรายทำไม่ได้ จะนับจึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการทำความเข้าใจภาษาที่มีผลทำให้การเรีกษาของเด็กช้าลงมาก นักเริ่มกลุ่มที่มีความบกพร่องแบบนี้ นอกจากจะมีปัญหาทางภาษาแล้วยังมีปัญหาในด้านอื่น ๆ ตามมาอีก เช่น ปัญหาทางอารมณ์ เนื่องจากไม่สามารถแสดงออกทางคำพูดต้องเก็บกดไว้ทำให้มีอาการรุนแรงจนเกี่ยวข้องกับด้านสังคม คือ ไม่สามารถติดต่อกับคนภายนอกได้อย่างปกติทำให้



เกิดมด้อย ซึ่งอาจจะโยงไปถึงปัญหาทางบุคลิกภาพ และพฤติกรรมอื่น ๆ โกรธ (Groth. 1977 : 6) ได้กล่าวถึงความลำบากในการสูญเสียการได้ยินโดยอ้างถึงคำกล่าวของ เฮเลน เคลเลอร์ (Helen Keller) ที่ว่า การสูญเสียการได้ยินนั้นเป็นเรตรา้อยอย่างที่สุด เพราะหมายถึง การสูญเสียสิ่งที่จะทำให้เข้าใจภาษา สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความเฉลียวฉลาด ดังนั้น ความบกพร่องทางการรับฟังจึงเป็นทักษะสำคัญที่จะ นำไปสู่การเรียนรู้ภาษา เพราะฉะนั้นในการฝึกฟัง และฝึกพูดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นการสอนที่ต้องนึกถึงปัจจัย และความจำเป็นต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว

การที่เด็กบกพร่องทางการได้ยิน สามารถฟังเสียงและออกเสียงได้ดีนั้น ขึ้นอยู่กับ การฝึกให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจเสียง โดยการใช้นิ้วการฝึกสองประการประกอบกัน คือ การใช้เครื่องช่วยฟังและการรับฟัง เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินถ้ามีโอกาสได้ฝึกทั้งสองประการนี้ การฝึกส่วนของกราดได้ยินที่เหลืออยู่ทำให้ดีขึ้น เด็กได้ใช้ผลที่เกิดจากการฝึกนั้น ว่าเป็นประโยชน์ในการสื่อสาร และอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันมากขึ้น การจัดครู เพื่อทำการฝึกให้เด็กมีความพร้อมในการฟัง การใช้เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม และการฝึก ฟังอย่างสม่ำเสมอที่เพียงพอต่อความต้องการของแต่ละคน จึงจะสามารถช่วยให้เด็กเข้าใจ ภาษาพูด ด้วยการฟังได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น Ling. 1967 : 37) กล่าวว่า การสอน ให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับกราดได้ยินที่เหลืออยู่เพียงอย่างเดียว แต่ยังคงอยู่ที่ประสาทการรับรู้อีกด้วย

การฝึกฟังให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ควรหาวิธีการหรือการบำบัดกิจกรรมต่าง ๆ และวัสดุทัศนวัสดุมาช่วยสอน กล่าวว่าการใช้ วัสดุทัศนอุปกรณ์เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความเข้าใจจนอาจได้ตีใจ การได้เห็นทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และเพิ่มความสนใจไว้มากขึ้นด้วย การใช้กิจกรรมต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการสอน การสังเกต และการประเมินผลการสอนของครู แต่ละครั้งจะช่วยพัฒนา การฝึกฟังให้ได้ผลดี จนเด็กสามารถพัฒนาการพูดให้เป็นปกติได้ (สุรณี นันทวงกล. 2528 : 2) จากการทดลองของกิบสัน (Gibson. 1969 : 40) พบว่าเด็กทุกคนไม่ได้เรียนรู้ โดยใช้นิ้ว การได้ยินเท่านั้น แต่ยังใช้ความรู้อื่นด้วย ได้แก่ การเห็น การสัมผัส

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจ และต้องการส่งเสริมพัฒนาการทางด้าน ภาษาให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ด้วยวิธีการฝึกฟัง และศึกษาวิธีการสร้างชุด การสอนอย่างละเอียด เพื่อฝึกทางด้านกราดฟังประกอบกราดใช้นิ้วสายตา และการสัมผัสต่าง ๆ

ประกอบการฟัง ชุดการสอนฝึกฟังประกอบด้วยแบบบันทึกเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เกม และสมุดภาพสำหรับเด็ก เพื่อสร้างความเข้าใจ และทำให้เด็กเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนานมากขึ้น อีกทั้งยังเห็นแนวทางให้ครู ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กได้ตระหนัก ถึงความสำคัญ และส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมในการฝึกฟัง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และสิ่งจำเป็นในการนำไปสู่การสอนพูด และทักษะการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการสอนฝึกฟัง เสียงในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทราบว่าได้ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ ปฐมวัย
2. เป็นแนวทางในการให้ครูได้จัดเวลาการสอนในด้านการศึกษาฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นอนุบาล ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับ 30 - 90 เดซิเบล
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่สูญเสียการได้ยิน 50 - 90 เดซิเบล อายุระหว่าง 5 - 6 ปี กำลังเรียนอยู่ชั้นอนุบาล ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ สวนดุสิต จำนวน 10 คน ได้จากการสุ่มแบบง่าย

3. ระยะเวลาในการทดลอง การทดลองครั้งนี้กระทำในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.1 ชุดการสอนฝึกฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

4.1.1 เทปบันทึกเสียงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

4.1.2 เกมฝึกทักษะการฟัง

4.1.3 สมุดสำหรับให้เด็กติดตาม

4.1.4 คู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

4.1.5 แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากจากฟัง

5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

ชุดการสอนฝึกฟัง

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

5.2.1 ประสิทธิภาพของชุดการสอน

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นักเรียนที่มีสมรรถภาพทางการได้ยิน เมื่อทำการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ต่อวินาที ได้ค่าเฉลี่ยการได้ยินระหว่าง 50 - 90 เดซิเบล านหูข้างที่ต่ำกว่า เป็นนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีควมพิการอื่น ๆ แทรกซ้อน

2. การฝึกฟัง (Auditory Training) หมายถึง ขบวนการที่สอนอย่างมีระบบ ซึ่งจัดขึ้นเพื่อฝึกผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และการพูดได้ใช้ประโยชน์ในการฟังและทักษะ

านการติดต่อสื่อสารด้วยคำพูด โดยการใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ของแต่ละคนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ชุดการสอนฝึกฟัง หมายถึง สื่อประสมที่ใช้สอนการฝึกฟัง ซึ่งสร้างขึ้นอย่างมีระบบ ประกอบด้วย เทปบันทึกเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เกม สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพแบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก และคู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

4. เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนฝึกฟังที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้กำหนดไว้ในระดับ 80/80 โดยมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียน  
โดยเฉลี่ย 80%

80 ตัวหลัง เป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียน  
โดยเฉลี่ย 80%

5. ผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังจากฝึกฟัง ซึ่งวัดโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเน้นทักษะการฟังเสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เรียบเรียงลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

1. ความหมายของการฝึกฟัง
2. ความสำคัญการฝึกฟัง
3. องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง
4. หลักการฝึกฟัง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนฝึกฟัง

1. ความหมายของชุดการสอน
2. ประเภทของชุดการสอน
3. ส่วนประกอบและโครงสร้างของชุดการสอน
4. ลักษณะของชุดการสอนที่ดี
5. งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการสอน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

1. ความหมายของการฝึกฟัง นักวิชาการศึกษาพิเศษ หรือ นักการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินให้ความสำคัญในเรื่องการฝึกฟังเป็นอย่างมาก เพราะการฟังเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการเรียนรู้ภาษา และการพูดตั้งแต่นั้นจึงมีผู้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องการฝึกฟังกันมาก

เจียมจิต ถวิล (2528 : 67) ให้ความหมายของการฝึกหัดไว้ว่า การฝึกหัด เป็นขบวนการที่ฝึกฝนผู้ที่มีประสาทหูพิการให้รู้จักใช้การได้ยินที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด เพื่อช่วยในการปรับปรุงการสื่อความหมายกับผู้อื่นโดยการใช้อาษาพูด

ผดุง อารยะวิญญู (2523 : 49) ได้กล่าวถึงการฝึกหัดว่า หมายถึง ขบวนการที่มีระบบที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ฟังสามารถใช้ประสาทในการรับรู้ เพื่อให้สามารถรับรู้ให้ได้มากที่สุด จะเห็นว่าการฝึกหัดนั้น นามาศึกผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้ ได้ฟังมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การเข้าใจ และ มลิวัลย์ ธรรมแสง (2528 : 32) ได้ รวบรวมความหมายของการฝึกหัดไว้ดังนี้ว่า การฝึกหัดเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ภาษา และพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสารกัน และผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งจะมีผู้ สูญเสียการได้ยินโดยสิ้นเชิง หรือหนวกสนิทเพียง 5% เท่านั้น เนื่องจากการได้ยินเป็น ประสาทสำคัญที่มีผลต่อการพูด ดังนั้นจึงต้องมีการฝึกการได้ยินที่เหลืออยู่ของแต่ละคนให้ ทุกคนใช้ประโยชน์ได้เต็มความสามารถของตน

ดังนั้นการฝึกหัดจึงหมายถึง ขบวนการที่มีระบบที่จัดขึ้นเพื่อฝึกผู้ที่มีความ บกพร่องทางการได้ยิน และการพูดได้ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสาร ด้วยคำพูดโดยการได้ยินที่เหลืออยู่ของแต่ละคนให้มีประสิทธิภาพผลมากที่สุด

## 2. ความสำคัญของการฝึกหัด

การฟังเป็นพื้นฐานของการพูด การที่คนหนึ่งจะ เปล่งเสียงพูดได้คำหนึ่งนั้น เขาจะต้องใช้เวลาในการฟังมาแล้วหลายชั่วโมง และในการเปล่งเสียงพูดออกมาจะเหมือนกับเสียงที่ฟัง ในทางหนึ่งเดียวกันผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องฝึกหัดก่อนที่จะสอนพูด เหมือนกันด้วยการใช้เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพื่อให้เด็กได้พัฒนา ทางด้านการฟังได้เต็มที่ตามพัฒนาการของการพูด

แมคอาร์เธอร์ (McArthur. n.d. : 59) ได้แสดงความคิดเห็นว่าเด็ก ที่บกพร่องทางการได้ยินควรใส่ เครื่องช่วยฟังและฝึกฟังอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องกัน จึงจะได้ผลดี เพราะถ้าความสามารถในการฟังที่เหลืออยู่ของเด็กถูกใช้บ่อยมาก เด็กก็ ไม่สามารถเข้าใจภาษาพูด แม้ว่าจะได้ใส่เครื่องช่วยฟังแล้ว

แกลวิน (Gladwin. 1977 : 27) กล่าวว่า การฟังนั้นก่อให้เกิดผลดีหลายอย่าง ซึ่งจะช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีพัฒนาการที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. ทำให้มีภาษาพูด
2. ทำให้มีความก้าวหน้าและความสำเร็จในการศึกษาวิชาการขั้นสูง ๆ
3. ช่วยให้เกิดมโนคติที่ดีต่อตนเอง
4. สามารถอยู่ร่วมสังคมกับคนปกติ และคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ทั่วไป

เจียมจิต ถวิล รจนา ทรรทรานนท์ และคนอื่น ๆ (2528 : 68) ได้เสนอแนะว่าเด็กที่ประสบปัญหาการได้ยิน ไม่มีใครหูหนวกสนิท แต่ยังคงมีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง โดยเฉพาะในช่วงความถี่ต่ำ ดังนั้นควรฝึกให้เด็กใช้การได้ยินที่เหลืออยู่นี้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดในการพูดและการฟัง เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปตามขั้นตอนเช่นเดียวกับเด็กปกติ

พอลแลค (Pallack. 1974 ; อ้างอิงมาจาก มลิวัลย์ ชรรณแสง. 2528 : 32) ได้เน้นถึงความคาดหวังเกี่ยวกับการสอนพูดให้เด็กว่าควรคาดหวังที่จะพยายามให้เด็กทุกคนเลียนแบบการพูดให้ถูกต้องมากที่สุด ในขอบเขตสติภาวะและระดับการได้ยินจากเครื่องช่วยฟังร่วมกับกิจกรรมการพูดที่ต้องเน้นการฝึกฟังเป็นส่วนใหญ่ แม้แต่เด็กหูหนวกมากซึ่งเน้นหนักในการฝึกพูด และเรียนรวมทั้งจังหวะการพูด แต่การฟังก็ยังเป็นสิ่งสำคัญและมีคุณค่าสำหรับเขามาก เนื่องจากเด็กจะต้องรับรู้คุณสมบัติต่าง ๆ ของการพูด แล้วนำไปสัมพันธ์กับการออกเสียงพูด เพื่อให้มีความชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ใช้ภาษาพูดทั่วไป

จะเห็นได้ว่าการฝึกฟังให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่ง และจำเป็นที่จะต้องฝึกฟังโดยเร็วอย่างต่อเนื่อง เพื่อเด็กจะได้มีพัฒนาการทางภาษาอย่างเหมาะสม ดังนั้นจะต้องพยายามใช้วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึก เพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการฝึกฟังอย่างเต็มที่ เพื่อสร้างสติภาวะในการเรียนรู้ภาษาพูดอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเด็กไม่ได้รับการฝึกฟัง เด็กจะไม่รู้จักเสียงที่มีความหมาย และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการได้ยินที่เหลืออยู่ เพื่อพัฒนาภาษาพูดซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้เด็กอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างปกติ

### 3. องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกาฬฟัง

การฟังให้กบัเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินจะไคผลดีเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้คือ

#### 3.1 ระดับการได้ยินของเด็ก

การได้ยินของเด็กมีความสำคัญต่อการฟังมาก ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินน้อยก็จะมีโอกาสฟังเสียงต่าง ๆ ได้ดีกว่าเด็กซึ่งสูญเสียการได้ยินมาก เจนเซมา และคนอื่น ๆ (Jeansema and others. 1978 : 1 - 11) ได้ศึกษาความสามารถในการพูดของเด็กพบว่า เด็กจะมีความสามารถในการพูดอยู่ในระดับสูง เมื่อเด็กมีระดับการได้ยินไม่เกิน 70 เดซิเบล และความสามารถในการพูดของเด็กจะมีระดับลดลง เมื่อเด็กมีระดับการได้ยินมากกว่า 71 เดซิเบล ส่วนในกลุ่มเด็กที่มีระดับการได้ยินมากกว่า 90 เดซิเบล พบว่า มีเด็กที่พูดได้รู้เรื่องชัดเจนน้อยกว่า 1 ใน 4

การจัดระดับความบกพร่องทางการได้ยิน ดังตาราง 1



ตาราง 1 การแบ่งระดับของความผิดปกติของการได้ยิน (ค่าเดซิเบลเป็นค่ามาตรฐาน  
ระหว่างชาติ ISO 1964)

ประเภทของการได้ยิน	ค่าเฉลี่ยความไว ณ ตำแหน่ง 500-2,000 Hz (เป็น dB)	ความสามารถในการฟัง
ปกติ (Normal limits)	-10 ถึง 25	ไม่ลำบากในการรับฟังคำพูด
หูตึงน้อย (Mild hearing loss)	26 - 40	ไม่ได้ยินเสียงพูดเบา ๆ
หูตึงปานกลาง (Moderate hearing loss)	41 - 55	พอที่จะเข้าใจคำพูดในระดับ ความดังปกติในระยะ 3-5 ฟุต
หูตึงมาก (Moderately severe hearing loss)	56 - 70	ต้องพูดด้วยเสียงดัง ๆ จึงจะ เข้าใจ แต่จะมีความลำบาก ในการฟังขณะอยู่ในที่ ๆ มี เสียงจอแจ
หูตึงอย่างรุนแรง (Severe hearing loss)	71 - 90	อาจจะได้ยินเสียงตะโกนใน ระยะ 1 ฟุต แต่ไม่เข้าใจ
หูหนวก (Deafness)	90+	เสียงตะโกนก็ไม่ได้ยิน

ตารางแสดงระดับความผิดปกติของการได้ยิน แจ็ค คัทซ์ (กฤษณา เลิศสุขประเสริฐ,  
2530 : 22 ; อ้างอิงมาจาก Jack Katz. 1978)

ความสามารถในการเข้าใจคำพูดนั้น มีความสัมพันธ์กับระดับการได้ยิน ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินอยู่ในระดับหูตึงน้อยจะไม่ได้ยินเสียงพูดเบา ๆ หูตึงปานกลางพูดด้วยเสียงดังธรรมดาไม่ได้ยิน หูตึงมากพูดดังเต็มที่แล้วยังไม่ได้ยิน หูตึงอย่างรุนแรงต้องตะโกนหรือใช้เครื่องขยายเสียงจึงจะได้ยิน และได้ยินได้ชัด หูหนวกต้องตะโกนหรือขยายเสียงพูดแล้วก็ยังไม่ได้ยินและไม่เข้าใจ ระดับการได้ยินของเด็ก จึงมีความสำคัญต่อการฝึกหัดมาก ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินน้อยการฝึกหัดจะทำได้ง่าย และเมื่อใส่เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม จะทำให้เด็กรับฟังเสียงต่าง ๆ ได้ดีและชัดเจนมากกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาก

### 3.2 อายุที่เริ่มฝึกฟัง

มิสชูค และ โคล (Mischook and Cole, 1989 : 68) กล่าวว่า ในการให้การช่วยเหลือแก่เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินในด้านกรังนั้น ยังได้ศึกษา พบว่าสมองมีความพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการแยกความแตกต่างของเสียง ตั้งแต่ 3 ปีแรกของชีวิต แต่หลังจากจุดนี้แล้วการเรียนรู้เกี่ยวกับการฟังจะมีความยากมากขึ้นตามลำดับ

ในรายงานการวิจัยเรื่องการสอนพูดให้นักเรียนหูตึงในประเทศไทย โดยประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ทางภาษาศาสตร์ (กรมการฝึกหัดครู, 2522 : 4 - 5) ได้อ้างถึงการศึกษาค้นคว้าของ ฟราย (Fry) ซึ่งได้สรุปไว้ว่าเด็กบกพร่องทางการได้ยิน ถ้าได้ยินเสียงพูดติดต่อกันตลอดเวลาในวัยเด็กเล็กแล้ว พัฒนาการทางภาษาและการพูดจะก้าวหน้าไปได้ตามขั้นตอนของเด็กปกติ ถึงแม้ว่าจะล่าช้าไปกว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กปกติบ้าง

### 3.3 การใช้ประโยชน์จากเครื่องช่วยฟัง

เบิร์น (Byrne, 1986 : 31 - 41) ได้แสดงความคิดเห็นว่าการเลือกเครื่องช่วยฟังให้เหมาะกับประโยชน์ต่อการใช้ออย่างเต็มที่นั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ เครื่องช่วยฟังควรมีชนิดที่มีการขยายเสียงอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินแต่ละคน ต้องใช้ความพิถีพิถันในการเลือกใช้เครื่องช่วยฟัง และเรียนรู้ความสามารถในการทำงานของเครื่องช่วยฟัง เป็นค้นว่า ความถี่ความเข้มของเสียงและองค์ประกอบอื่น ๆ ของเครื่องช่วยฟัง ในด้านการรับเสียงเครื่องช่วยฟังที่ดีควรมีกำลังขยายเสียงดีและมีเสียงรบกวนน้อย นอกจากนี้ควรเลือกเครื่องช่วยฟัง ที่มีความดังสูงสุด

ของเครื่องไม้เกินระดับที่ผู้ฟังจะทนได้ และควรคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน เช่น สามารถหัดติดตัวไปได้สะดวก

สโตน และ อัดัม (Stone and Adam. 1986 : 46 - 48) เสนอแนะว่าการเลือกเครื่องช่วยฟังที่เหมาะสมนั้น ควรพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับการได้ยิน การที่จะรับฟังได้ดีนั้นจะต้องได้ยินมากกว่าจุดเริ่มได้ยินเสียงประมาณ 35 - 40 เดซิเบล นอกจากนี้ควรเลือกแบบพิมพ์หูที่เหมาะสมกับหูของเด็ก ไม่หลวมหรือคับเกินไปซึ่งทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน และอาจเกิดเสียงรบกวนได้

นอกจากนี้ รจนา ทรรทรานนท์ และคนอื่น ๆ (2528 : 21) อธิบายว่าการใส่เครื่องช่วยฟังเป็นวิธีการช่วยทำให้เด็กได้ยินเสียง ซึ่งแต่เดิมเด็กได้ยินไม่ได้ เพราะเสียงไม่ดังพอ การใส่เครื่องช่วยฟังให้แก่เด็กเป็นวิธีการกระตุ้นให้เด็กรู้จักฟังเสียงที่ดีขึ้นจากการขยายเสียง ของเครื่องช่วยฟังจนเด็กที่ประสาทหูพิการได้ยินเสียงได้ตั้งแต่เด็กเพียงได้ยินเสียงเท่านั้น เด็กยังไม่รู้จักความหมายของเสียงที่ได้ยิน การฝึกฟังโดยมีเครื่องช่วยฟังขยายเสียงเป็นการฝึกให้เด็กรู้จัก และเข้าใจความหมายของเสียง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ อันเป็นพื้นฐานและสำหรับการเรียนรู้ภาษาพูด

สรุปว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังที่สำคัญคือ ระดับการได้ยินของเด็ก อายุที่เริ่มฝึกฟังและการใช้ประโยชน์จากเครื่องช่วยฟัง ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 อย่าง ที่กล่าวมาแล้ว ต้องมีความสัมพันธ์กัน เมื่อตรวจวัดการได้ยินของเด็กพบว่าสูญเสียการได้ยินที่ระดับใดควรให้เด็กใส่เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม และเริ่มการฝึกฟังอย่างรวดเร็ว ที่สุด ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อเด็กเป็นอย่างมาก

#### 4. หลักการฝึกฟัง

การสร้างบรรยากาศในการให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับเสียงด้วยการฝึกฟังนั้น มีหลักสำคัญเบื้องต้นที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกฟัง มลิวัลย์ ชรรวมแสง (2528 : 34) ได้กล่าวไว้ดังนี้

หลักสำคัญเบื้องต้นในการสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกฟัง

1. ครูควรพูดให้เป็นธรรมชาติตลอดเวลาที่พูดกับเด็กในระดับความดัง และอัตราความเร็วปกติ

2. การเรียกความสนใจจากเด็ก ครูควรใช้การเรียกชื่อมากกว่าใช้  
คำประพริบ การเคาะโต๊ะหรือการสะกิด
3. ในการฝึกหรือทำกิจกรรมการฝึกฟังทุกครั้งควรส่งเสริมให้เด็กได้ใช้  
เครื่องช่วยฟังตามความเหมาะสม เช่น เครื่องช่วยฟังส่วนบุคคล ซึ่งเป็นระบบวงจรไฟฟ้า  
หรือระบบคลื่นวิทยุ และเครื่องช่วยฟังชนิดกลุ่ม
4. การใช้อุปกรณ์การสอนและท่าแบบฝึกหัดควรลดการใช้สิ่งที่มองเห็น  
พร้อมกับการใช้สถานการณ์ธรรมชาติให้มากที่สุด เช่น กรูยีนข้างหลังหรือด้านข้างของเด็ก  
แทนการยื่นพูดข้างหน้าแล้วปิดปาก
5. ครูควรพูดก่อนที่จะเขียนให้เด็กดู แม้ว่าเด็กจะไม่รู้จักคำมาก่อนก็ตาม  
ทั้งนี้เพื่อให้เด็กรู้จักจังหวะของการพูด ฉะนั้นครูต้องไม่ตัดเสียงพูด
6. ครูอ่านคำที่เขียนไว้บนกระดานดำวันวรรคตอนให้ถูกต้อง เพื่อให้เด็ก  
เห็นความสัมพันธ์ของการฟังเสียงกับสิ่งที่เราที่เห็นด้วยตา คือ คำที่ครูเขียนบนกระดานดำ
7. เวลาที่ครูตรวจงานที่โต๊ะเด็ก ครูควรฝึกให้เด็กได้หัดฟังครูกว่า  
ให้เด็กอ่านริมฝีปาก
8. ครูเขียนประกาศไว้ที่ประตูห้องเรียน ให้ผู้มาเยี่ยมเคาะขออนุญาตจนเด็ก  
ได้ยินก่อนเข้าไปในห้องเรียนทุกครั้ง
9. ใช้สัญญาณเสียงที่มีความหมายกับเด็ก เช่น นาฬิกาปลุก กริ่ง นกหวีด  
บอกเวลาหยุดกิจกรรม
10. ครูอาจใช้การกระตุ้นให้เด็กเกิดการรับรู้ต่อเสียงที่เกิดขึ้น โดยส่งเสริม  
ทัศนคติที่ดีต่อการเกิดเสียง และให้เด็กเห็นว่าเสียงเป็นสิ่งสำคัญในการฝึกเพื่อให้เด็ก  
รับรู้ว่ามีเสียงเกิดขึ้นควรทำตามลำดับความยากง่ายของเสียง  
การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกฟัง เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต่อการฝึกดังนี้
  1. การเตรียมตัวครู ก่อนที่ครูจะทำการสอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
    - 1.1 ครูควรเข้าใจถึงระดับการได้ยินของเด็ก
    - 1.2 ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานและประโยชน์ของเครื่อง  
ขยายเสียง
    - 1.3 ครูควรเข้าใจลักษณะธรรมชาติของการรับฟังเสียง

1.4 ครูต้องมีความรู้ในการปรับบรรยากาศในห้องเรียนและการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้เด็กมีความต้องการที่จะรับฟัง และเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

2. การจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมและสถานที่ฝึกฟังที่เหมาะสม มีดังนี้

2.1 ครูควรวางการขยายเสียงที่ดีที่สุดตลอดเวลา และควรวางเครื่องขยายเสียงโดยเร็วที่สุด

2.2 เด็กควรได้ทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ในห้องเรียนด้วยการใช้การได้ยินที่เหลืออยู่อย่างเต็มความสามารถ และมุ่งให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับเสียง

2.3 เตรียมห้องสำหรับฝึก ซึ่งจะต้องเป็นห้องที่เงียบสงบไกลจากเสียงรบกวน อยู่ห่างจากบันได ห้องที่ดีที่สุดคือ ห้องเก็บเสียงที่บุผนังด้วยฉนวน (Acoustic Board) และปูพื้นห้องด้วยพรม เพื่อป้องกันเสียงสะท้อน

2.4 เตรียมตัวเด็กให้พร้อมสำหรับการฝึกฟัง คือ ต้องนำเด็กไปตรวจวัดระดับการได้ยิน วัดความสามารถในการแยกเสียงพูด สวมใส่เครื่องช่วยฟังที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กได้มีโรคาสำให้การได้ยินที่เหลืออยู่อย่างเต็มความสามารถ

2.5 เตรียมอุปกรณ์การฝึกฟังเพื่อความสะดวกและเกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด ulyจะต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องดนตรี ของเล่นที่มีเสียง รูปภาพและบัตรคำ

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้คำเสนอแนะเกี่ยวกับบรรยากาศในขณะที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการฟัง ซึ่งนอร์ทคอต (Northcott, 1977 : 27 - 28) เสนอแนะว่าการฝึกฟังให้ได้ผลดีที่สุดคือ

1. พูดย้ำให้ใกล้เครื่องช่วยฟังในระยะห่างประมาณ 6 - 18 นิ้วพูด ในระดับเดียวกันกับไมโครโฟนของเครื่องช่วยฟัง

2. ใช้ระดับเสียงปกติในการพูด พูดซ้ำ ๆ และชัดเจน ใช้คำพูดสั้น ๆ กระชับรัด และควรเป็นคำง่าย ๆ โดยมีจังหวะการพูดที่เหมาะสม

3. ฝึกฟังในห้องเงียบปราศจากเสียงรบกวน

4. พยายามพูดกับเด็กตลอดเวลาแม้ว่าเขาจะไม่มองหน้าผู้พูด โดยถึงดูความสนใจของเด็กให้มาสู่การฟังเพียงอย่างเดียว

การจัดให้มีบรรยากาศในการฟังด้วยการเล่นเกมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการ  
ใช้เสียงดนตรี และกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการฝึกฟัง ให้แรงเสริมทุกครั้งที่ได้ตอบสนอง  
ได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมต่าง ๆ ควรจัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวโดยอิสระส่วนต่าง ๆ ของ  
ร่างกายด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มิเชล และ โคล (Mischok and Cole.  
1986 : 75) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกฟังให้กับเด็กว่า

1. ควรพูดกับเด็กด้วยเสียงปกติและเหมาะสมกับระดับการได้ยินของเด็ก  
โดยไม่แสดงสีหน้าท่าทางมากเกินไป แต่ควรแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติ และเหมาะสม  
กับสถานการณ์
2. ควรหยุดรอเพื่อให้โอกาสเด็กได้ตอบสนองบ้าง
3. ติดตามดูความสนใจของเด็กและนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นมาใช้  
สอนทันที
4. ควรพูดกับเด็กโดยใช้ประโยคที่กระชับ ไม่ยาวหรือซับซ้อนเกินไป
5. พยายามให้เด็กใช้การฟังในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้มากที่สุด

สรุป หลักการฝึกฟังให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การสร้าง  
บรรยากาศในการฝึกฟังเป็นสิ่งสำคัญมาก เช่น ควรจัดหุ้ดเป็นธรรมชาติกับเด็ก และพูด  
อย่างชัดเจน การจัดสิ่งแวดล้อมและสถานที่ที่เหมาะสม จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบ  
เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง ของเล่นที่มีเสียง เครื่องดนตรี รูปภาพ  
บัตรภาพ เพื่อความสะดวกและเกิดผลสัมฤทธิ์ในการฝึกฟังให้มากที่สุด

### ขั้นตอนในการสอนการฝึกฟัง

นอร์ทคอต (Northcott. 1977 : 206 - 211) เสนอแนะในเรื่อง  
การฝึกฟัง 3 ขั้น ตามแนวการปฏิบัติของโรงเรียนอนุบาลสำหรับเด็กพิการในรัฐมิชิแกน  
โดยเริ่มต้นการฝึกจากขั้นที่ง่ายไปหายาก ทั้งนี้เพื่อเป็นแรงเสริมให้เด็กมีกำลังใจที่จะฝึก  
ทักษะการฟังในขั้นต่อไป และเพื่อเป็นการพัฒนาเกี่ยวกับเรื่องความจำของเด็กด้วย เด็ก  
จะเริ่มฝึกฟังและจำแนกเสียงต่าง ๆ ทีละเล็กทีละน้อย เพื่อเป็นพื้นฐานในการจำคำ วลี  
และประโยคในภาษาพูดต่อไป ขั้นตอนการฝึกฟังทั้ง 3 ขั้น มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การฝึกฟังเสียงคือ การฝึกให้เด็กรู้ว่ามียเสียงหรือไม่มีเสียง เช่น ให้เด็กฟังเสียงงานชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 2 การฝึกฟังเสียงที่มีความหมายคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงของสิ่งต่าง ๆ และช้บอกรู้ว่าเป็นเสียงอะไร เช่น ให้เด็กฟังเสียงกลอง และช้กลองได้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 การฝึกทักษะการตอบสนองต่อเสียงคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงและแสดงกริยาตอบโต้อย่างเหมาะสม เช่น เมื่อได้ยินเสียงเรียกชื่อของตนเด็กยกมือ

ขั้นที่ 4 การฝึกทักษะในการจำแนกเสียงที่แตกต่างกันคือ การฝึกให้เด็กฟังเสียง และจำแนกได้ว่า เสียงที่ได้ยินดังหรือค่อย

ขั้นที่ 5 การฝึกทักษะในการระบุตำแหน่งและทิศทางของเสียง คือ การฝึกให้เด็กฟังเสียงจากที่ต่าง ๆ และช้บอกรู้ว่า เสียงที่ได้ยินดังมาจากที่ใด

ขั้นที่ 6 การฝึกฟังเสียงในระยะทางที่เพิ่มขึ้นคือ การฝึกฟังเสียงในระยะ 3 ฟุต 6 ฟุต 9 ฟุต

ขั้นที่ 7 การฝึกจำแนกเสียงที่ต้องการฟัง เช่น ทาเสียงรบกวนภายในห้องด้วยการเปิดวิทยุ แล้วเรียกชื่อเด็ก เพื่อให้เด็กทำปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงเรียกชื่อของตน

ขั้นที่ 8 การฝึกการจำเสียงพูดคือ การฝึกฟังเสียงคำพูดเป็นคำเดียว เช่น ปลา หมา แมว และเลือกชื่อภาพที่ถูกต้องจากตัวเลือก 2 ตัวได้

มลิวลีย์ ธรรมแสง (2528 : 34 - 67) จัดแบ่งขั้นตอนการฝึกฟังไว้ 2 ขั้น ดังนี้

การฝึกขั้นที่ 1 การฝึกให้รู้จักฟังเสียง

1.1 เริ่มฝึกด้วยการใช้เสียงดนตรี ซึ่งมีเสียงสูงต่ำและจังหวะที่เด็กชอบ ระยะเริ่มแรกเด็กยังไม่รู้ความหมายของเสียงเพียงแต่ให้เด็กรู้ว่า โลกนี้มีเสียงเท่านั้น

1.2 ฝึกกิจกรรมเข้าจังหวะ โดยใช้เสียงดนตรีประกอบเก๋ง่าย ๆ เพื่อให้เด็กแยกความแตกต่างระหว่างมียเสียงกับไม่มีเสียงได้

การฝึกขั้นที่ 2 ให้รู้จักแยกความแตกต่างของเสียง

2.1 ฝึกให้ฟังเสียงจากวัตถุที่มีเสียง ได้แก่ เสียงกลอง ฉิ่ง ฉาบ ฯลฯ เสียงจากของเล่นต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตามียเสียงหัวเราะ ร้องให้ หีบเพลง

2.2 ฟังเสียงสัตว์ วัตถุที่กระทบกันเสียง หรือครุฑาเสียงสัตว์เอง แล้วเริ่มทำให้เด็กฟังครั้งละ 2 เสียง เปรียบเทียบกัน

2.3 ฟังแยกความแตกต่างระหว่างเสียง เพื่อเป็นการประเมินความรู้เด็ก จำเสียง และเข้าใจเสียงหรือไม่ โดยการท่ายเสียงและท่าทำตามเสียง

2.4 ฟังความดังของเสียง เพื่อให้เด็กรู้และเข้าใจเสียงดังและเสียงเบา เป็นอย่างไร

2.5 ฟังเสียงสั้นและเสียงยาว เพื่อให้เด็กรู้และเข้าใจจังหวะเสียงที่ต่างกัน ซึ่งต้องใช้เครื่องเล่น หรือเครื่องดนตรีที่ท่ายเสียงยาวและสั้นได้ เช่น นกหวีด

2.6 ฟังเสียงสูง เสียงต่ำ เพื่อให้เด็กรู้และเข้าใจระดับของเสียงว่ามี ความแตกต่างกันโดยใช้อุปกรณ์ที่ท่ายให้เกิดเสียงต่ำ เช่น กลอง หรือเปียนโนคีย์ต่ำ

นอกจากนี้ พูนพิศ อมาตยกุล และคนอื่น ๆ (2523 : 138 - 140) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนการฝึกฟัง และพูดเพื่อพัฒนา การฟังและพูดให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 สอนให้เด็กรู้จักเสียงต่าง ๆ โดยใช้เสียงดัง ๆ มากกระตุ้น เช่น เสียงพูด เสียงวิทยุ

ขั้นที่ 2 ฝึกให้เด็กเคยชินในการใช้เครื่องช่วยฟัง

ขั้นที่ 3 ฟังเสียงจากเครื่องและฝึกพูดคำสั้น ๆ ง่าย และควรมีของจริง หรือภาพประกอบทุกครั้งทีพูดกับเด็กต่อไปจึงฝึกฟัง วลี และประโยคต่อไป

จะเห็นว่าขั้นตอนในการฝึกฟังเหล่านี้มีความสำคัญมาก ดังนั้นเพื่อให้การฝึกฟังเกิดผลดี ควรคำนึงถึงลำดับขั้นตอนที่จะฝึกฟังให้แก่เด็ก โดยการฝึกเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ซึ่งเด็กจะเกิดแรงจูงใจ ในการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้น ทั้งยังเป็นการฝึกทักษะ การฟังเสียงในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการฟังและใช้ภาษาพูดต่อไป



## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังให้กับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

### งานวิจัยในประเทศ

สุรณี นันทมงคล (2528 : 60 - 69) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลการฝึกฟังด้วยวิธีธรรมดากับวิธีใช้โทรศัพท์จำลองสำหรับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2527 จำนวน 16 คน โดยจัดเป็นกลุ่มทดลองฝึกฟังด้วยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุมฝึกฟัง โดยใช้โทรศัพท์จำลองใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 10 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ผลการศึกษา พบว่าการฝึกฟังด้วยวิธีธรรมาคิดว่าการใช้โทรศัพท์จำลอง แต่การฝึกฟังโดยใช้โทรศัพท์จำลอง จะมีความคงทนในการเรียนรู้มากกว่า ประทับใจว่าการใช้วิธีธรรมดา

นอกจากนี้ วรวรรณ จันทร์รัฐ (2531 : 54) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนเทปโทรศัพท์สำหรับผู้ปกครองในการฝึกฟังให้แก่เด็กที่บกพร่องทางการได้ยินกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2530 ชั้นเด็กเล็ก 1 จำนวน 6 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน เป็นนักเรียนที่ผู้ปกครองมีความสนใจ และยินดีให้ความร่วมมือในการทดลอง ผู้ปกครองนักเรียนชั้นเด็กเล็ก 1 จำนวน 6 คน และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า แบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนในชุดการสอนเทปโทรศัพท์ชุดที่ 2 มีค่าอยู่ระหว่าง 90.00 ถึง 96.67 และ 83.33 ถึง 94.44 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟังในประเทศที่ได้อ่านมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าการฝึกฟังให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถทำให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านภาษาฟังมากขึ้น

### งานวิจัยต่างประเทศ

เดวิส และซิลเวอร์แมน (Davis and Silverman. 1970 : 642 - 660) ได้ทำการทดลองโดยใช้แบบฝึกการสอนประโยคเพื่อใช้ในการฝึกฟัง ผลสรุปที่ได้จากค่าสหพันธ์ของการตัดเสียง ความถี่สูงออกในการฝึกฟังและที่ไม่ตัดออก ผลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการเพิ่มประโยคเท่ากับ 24% จากการเพิ่มหลักสูตรการฝึกฟังก่อนและหลัง

ในการทดสอบเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 500 ไซเคิลถึง 6,000 ไซเคิล รอสส์ และจิโอลาส (Ross and Giolas. 1971 : 36 - 38) ได้ทำการทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 13 คน อายุ 12.3 ปี โดยเฉลี่ย ภายใต้เงื่อนไขการฝึกฟังสามวิธี ได้แก่ 1) การฝึกฟังโดยใช้เครื่องช่วยฟังระบบเดียวกับไมค์ลอย 2) การฝึกฟังโดยใช้เครื่องช่วยฟังเพียงอย่างเดียว 3) การฝึกฟังโดยใช้เครื่องช่วยฟังต่างระบบกับไมค์ลอย และใช้นักเรียน 13 คน ที่มีการได้ยินเป็นปกติเป็นกลุ่มควบคุมผลที่ปรากฏว่าการใช้เสียงเครื่องช่วยฟังระบบเดียวกับไมค์ลอยด้วยกันได้ผลดีที่สุด ทั้งนี้เพราะส่งได้ระยะไกล ได้ค่าเฉลี่ยของเด็กหูปกติเท่ากับ 98.6% เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเท่ากับ 43.3% และ 84.4% กับ 35.1% ในวิธีที่หนึ่ง 91.8% กับ 28.3% ในวิธีที่สาม

วอลเตอร์ และซิมส์ (Walter and Sims. 1977 : 46 - 39) กล่าวในงานวิจัยถึงผลการใช้เครื่องช่วยฟังติดต่อกันนาน ๆ กับความชำนาญในการสื่อสารของเด็กและผู้ใหญ่ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า การใช้เครื่องช่วยฟังตั้งแต่แรกตรวจพบนั้น เด็กสามารถเข้าใจการฟัง และการพูดได้ดี แม้การพูดนั้นจะยังไม่มีเสียง ทั้งนี้โดยการสำรวจจากกลุ่มประชากรที่ใช้เครื่องช่วยฟังมานานกว่า 10 ปี นอกจากนั้นเขาได้ทำการทดลองวิจัยเรื่องผลของความแตกต่างระหว่างการใช้สายตาประกอบการฟัง โดยการใช้สื่อและไม่ใช้สื่อของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การศึกษาผลรวมที่ได้จากการเรียนครั้งนี้ตอบคำถามได้ลึกซึ้งว่าการใช้ประสาทสัมผัสทั้งสองดีกว่าการใช้ฟังหรือการใช้การมองแต่เพียงอย่างเดียว

อิมายิ (Imai. 1979 : 44 - 51) วิจัยถึงสาเหตุของการสร้างนิสัยในการพูดให้กับเด็กที่หูพิการขนาดหนักในญี่ปุ่น ผลสรุปในกราฟเส้นปรากฏว่า การรับรู้

การฝึกฟังอย่างเดียวยังได้ผลน้อยกว่าการใช้การฟังกับสายตาช่วยความจำได้มากที่สุด และเห็นว่าความก้าวหน้าในการพูด และความสามารถในการใช้ภาษาต้องขึ้นอยู่กับฝึกฟัง โดยการใช้เครื่องช่วยฟังและการใช้สายตา โรมานี เป็นอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยโรตเทอรัม ตั้งแต่ 1967 เขาสนใจการฝึกฟังให้กับเด็กแรกเกิด เครื่องช่วยฟังในสามคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอายุ 2 - 5 ปี มีช่วงการได้ยินที่ 50 - 80 เดซิเบล ทั้งนี้เขาคิดว่าการกระตุ้นประสาททางการได้ยินอย่างเดียวยังไม่สามารถจะพัฒนาการฝึกฟังได้ การสร้างนิสัยการพูดจะมีส่วนช่วย และจำเป็นที่สุดที่ทำให้เกิดการสร้างวิธีการฟังที่ดี ทำให้เกิดความจำได้นาน โดยที่เด็กไม่ต้องมาอาศัยการอ่านปาก เขาใช้การฝึกเดี่ยวและให้เกมสำเนา ๆ เข้าช่วยโดยทดลองกับเด็กอายุ 3 - 4 ปี ใช้เวลาสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง ที่มีระดับการได้ยิน 70 - 119 เดซิเบล และทดลองใช้การรับฟังภาษาและการแสดงออกทางภาษากับคนอายุ 70 ปี

อเมอร์ และสัชชแมน (Amir and Schuchman. 1985 : 333 - 338) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการฝึกการฟังโดยใช้ดนตรีกับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยินก่อนวัยเรียน โดยใช้อัลบั้มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน 12 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน กิจกรรมการฝึกจะครอบคลุมการเรียนรู้ทางการฟัง 4 อย่าง คือ การรับรู้เสียง การแยกเสียง การจำเสียงและความเข้าใจเสียง กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกการฟังตามจุดประสงค์เหล่านี้ด้วยดนตรี เช่น เปียนโน กลอง ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฝึกด้วยดนตรีเลย นอกจากการฝึกฟังโดยใช้เสียงอื่น ๆ ในสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยปรากฏว่าเด็กมีความสามารถในการแยกแยะเสียง และการจำเสียงจากการฝึกฟังโดยใช้นักร้องได้ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้เสียงและความเข้าใจเสียงนั้นได้ผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างไรก็ตามการใช้ดนตรีในการฝึกฟังยังเป็นวิธีการช่วยเร้าความสนใจการฟังของเด็กให้มีประสิทธิภาพในการฟังดีขึ้นได้อีกวิธีหนึ่ง

สโตน (Stone. 1985 : 7 - 1) ศึกษาถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับการฟังในโรงเรียน โดยการใช้พยัญชนะภาษาอังกฤษผสมกับสระอู (u) อ่า (a) อี (i) นำไปสร้างเป็นพยางค์ต่าง ๆ ขึ้น 84 พยางค์ ให้ผู้พูดที่เป็นหญิงพูดพยางค์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นบันทึกเสียงลงในเทปเทร็คส์ แล้วนำเทปฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน

จำนวน 21 คน อายุ 6 - 14 ปี โดยใช้เงื่อนไข 3 ประการ คือ A ใช้การได้ยินอย่างเดียว V ใช้สายตาเพียงอย่างเดียว AV ใช้การได้ยินร่วมกับการใช้สายตา จากนั้นนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกันปรากฏผลการวิจัยว่า ถ้าใช้การได้ยินร่วมกับการใช้สายตาจะส่งผลต่อการฟังได้ดียิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดฟังในต่างประเทศที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถฝึกทักษะทางด้านการฟังได้ โดยการใช้อุปกรณ์ช่วยฟังที่เหมาะสม และการสอนโดยใช้สายตาประกอบกับการได้ยิน จะส่งผลต่อการฟังเป็นอย่างมาก

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอน

#### 1. ความหมายของชุดการสอน

แคปเฟอร์ (Kapfer. 1972 : 3 - 10) ให้ความหมายว่า ชุดการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันจนบรรลุจุดประสงค์เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่นำมาสร้างชุดการสอนนั้น ได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้ให้นักเรียนรู้ และเนื้อหานั้นจะต้องชัดเจน สื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายได้ ความคิดเห็นในเรื่องชุดการสอนดังกล่าวตรงกับฮุสตัน และคนอื่น ๆ (Houston and others. 1972 : 10 - 15) สรุปไว้ในปีเดียวกันว่า ชุดการสอนก็คือ ชุดของประสบการณ์ที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรได้อย่างดี

ควอน (Duane. 1973 : 169) แสดงความคิดเห็นว่าชุดการสอน หมายถึงวิธีการที่สำคัญอย่างหนึ่งในการนำเอาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงตามเป้าหมายของเนื้อหาตามหลักสูตร

กอร์ดอน (Gordon. 1973 : 10) อธิบายว่า ชุดการสอนเป็นชุดของวัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ ความมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2518 : 5) ได้ให้คำจำกัดความของชุดการสอนไว้ตรงกันกับ เบร็อง กุมุท (2518 : 8 - 1) ว่าชุดการสอน (Instructional Packages) เป็นสื่อประสมที่จัดทำสัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดไว้เป็นชุดและมีคู่มือการใช้และแนะนำรวมทั้งสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นไว้ครบถ้วน

สมาน บุญสัน (2520 : 1) กล่าวว่าชุดการสอน หรือบางครั้งเรียกว่าชุดการเรียน หมายถึง นวัตกรรมที่ใช้สื่อการเรียน โดยการนำเอาวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างในรูปของสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละหน่วยวิชาต่าง ๆ มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะรับรู้และเข้าใจได้จากสิ่งที่จัดไว้ในชุดการสอนด้วยตนเองตามลำดับขั้น

วาสนา ชาวหา ( 2522 : 32) อธิบายว่าชุดการเรียนการสอนหมายถึง การวางแผนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน หรือหมายถึงการใช้สื่อประสมเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้อย่างกว้างขวาง และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยจัดไว้เป็นชุดในลักษณะของหรือกล่อง

ลัดดา ศุขปริศติ (2523 : 29) อธิบายว่าชุดการเรียนการสอน คือ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกัน หรือที่เรียกว่าระบบสื่อประสม เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และให้เกิดความสะดวกต่อการใช้ในการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 181) กล่าวว่าชุดการสอน หมายถึง การนำวัสดุอุปกรณ์ในรูปของสื่อการเรียนแบบประสมมาช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพขึ้น สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการฝึกฝนตนเองเป็นลำดับขั้นตอน และผู้เรียนจะได้มีโอกาสช่วยเหลือกัน เมื่อมีการเรียนเป็นกลุ่มจนสามารถบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนแต่ละเรื่องได้

คำอธิบายเหล่านี้สรุปได้ว่า ชุดการสอนคือ ระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เห็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ชุดการสอนมีรูปแบบและระบบการผลิตต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต แต่ไม่ว่าจะมีรูปแบบใดก็ช่วยทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้สอน และผู้เรียนทั้งสิ้น

## 2. ประเภทของชุดการสอน

วาทนา ชาวหา (2522 : 32 - 3) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอน ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนสำหรับครูใช้สอนนักเรียนเป็นกลุ่มมาพบหรือเป็นชั้นเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งต่าง ๆ ที่ครูจะใช้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ และสิ่งที่บรรจุอยู่ในของชุดการสอนประเภทนี้ คือ

1.1 คู่มือครู ซึ่งเปรียบเสมือนแผนการสอน หรือบันทึกการสอนของครูประกอบด้วย

1.1.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.1.2 รายละเอียดของเนื้อหาวิชา

1.1.3 การดำเนินกิจกรรม หรือวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียน

บรรลุถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ขั้นตอนในการสอน

1.1.4 รายการบอกชนิดของสื่อการเรียนการสอน ตามลำดับ

1.1.5 กำหนดแนวทางการใช้สื่อการเรียนการสอน

1.1.6 หนังสือประกอบการศึกษาของครู

1.2 สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ประกอบการสอน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย สื่อการสอนมีหลายชนิด เช่น รูปภาพ แผนภูมิ เทป สไลด์ หรืออื่น ๆ ซึ่งแต่ละชนิดจะส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผล และได้รับการเลือกสรรมาแล้วให้เหมาะสมกับกิจกรรม

1.3 แบบฝึกหัดเสริมทักษะ

1.4 แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนและหลังการเรียนการสอน ชุดการเรียนการสอนประเภทนี้ส่วนมาก ครูเป็นผู้ใช้ จึงเรียกว่า "ชุดการสอน"

2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตามลำพังเป็นกลุ่มเล็ก โดยดำเนินขั้นตอนกิจกรรมการเรียนไปตามบัตรคำสั่ง ชุดการสอนประเภทนี้ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง ครอบคลุมจำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. ชุดการเรียนสำหรับนักเรียนใช้เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่นเดียวกับชุดการสอนประเภทที่ 2 แต่สิ่งสำคัญในชุดการเรียนประเภทนี้ คือ บทเรียนสำเร็จรูป

ชุดการเรียนประเภทที่ 2 และ 3 เป็นชุดการเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นผู้ใช้ เพื่อการเรียนรู้ ซึ่งมักจะใช้คำว่า "ชุดการเรียน"

และในปีเดียวกัน ราชบัณฑิตยสถาน เรื่องสุวรรณ (2522 : 152 - 153) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนตามลักษณะการใช้ไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่เน้นเทคนิคกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูให้ครูน้อยลง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากเป็นชุดการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้ บางครั้งเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับครู ชุดการสอนประกอบการบรรยายจะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งออกเป็นส่วนที่จะบรรยายและประกอบกิจกรรมไว้ตามลำดับขั้น สื่อที่ใช้ อาจจะเป็นแผ่นการสอน สไลด์ประกอบเสียงบรรยายในเทป แผนภูมิ แผนภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายตามปัญหา และหัวข้อที่ครูกำหนดให้ เพื่อความเรียบร้อยในการใช้ชุดการสอนมักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะ กับจำนวนของสื่อการสอน

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนแบบกิจกรรมที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วย และหัวข้อเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่า ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วย ชุดย่อยที่มีจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย และแต่ละศูนย์มีสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มเรียนเท่านั้น หลังจากเคยชิน เข้าใจต่อวิธีการใช้แล้ว นักเรียนจะสามารถช่วยเหลือกัน และกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ระบุไว้

นอกจากชุดการสอนทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว ยังมีชุดการสอนประเภทอื่น แตกต่างกันไป แล้วแต่วัตถุประสงค์ที่จะใช้ อาทิเช่น ชุดการสอนประกอบการผลิต และการใช้

จากการศึกษาประเภทของชุดการสอนจากเอกสารแล้ว ผู้วิจัยได้นำแนวคิด มาสร้างชุดการสอนฝึกฟังการทดลองเข้ารับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการทดลองใช้สอนและ ฝึกให้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้เรียน และทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม

### 3. ส่วนประกอบและโครงสร้างของชุดการสอน

โฮเวล (Howell, 1973 : 127) เสนอแนะว่าชุดการเรียนการสอน จะต้องประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. รายเนื้อหาวิชาและสิ่งที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น กิจกรรมหรือวิธีการที่จะ ทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย

3. วิธีการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนสามารถวัดได้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2528 : 4) กล่าวว่า ส่วนประกอบของชุดการสอนนั้น ไม่ว่าจะ เป็นชุดการสอนประเภทใดจะต้องมีส่วนประกอบคือ

1. คู่มือ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและผู้เรียนที่ต้องเรียนจากชุดการสอน
2. คำสั่งหรือการมอบงานเพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน
3. เนื้อหาสาระอยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียน การสอนแบบกลุ่ม และรายบุคคลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ วัดแก่ แบบฝึกหัด และแบบสอบต่าง ๆ

ในปี พ.ศ. 2519 นิพนธ์ สุขปริศิ (2519 : 63) ได้เขียนเกี่ยวกับ ส่วนประกอบของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนแต่ละชุดจะประกอบด้วยวัสดุที่สำคัญคือ

1. บัตรชี้แจง ซึ่งประกอบด้วยบัตรชี้แจงข้อมูลและการใช้ชุดการสอน คือ จุดมุ่งหมายของชุดการสอน

รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

รายละเอียดเกี่ยวกับผู้เรียน

เวลาและสภาพการณ์ที่ใช้สอน



2. สื่อการสอนที่ใช้ในขบวนการสอนทั้งหมด
3. บัตรรายการบอกชนิดของสื่อตามลำดับการนำใช้
4. บัตรแนะนำการนำใช้สื่อการสอนตามลำดับขั้นตอน
5. บันทึกการสอน ซึ่งแสดงวิธีสอน การดำเนินกิจกรรมและการจัดประสบการณ์
6. แบบวัดผลและประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนหลังจากการสอนเสร็จสิ้นลง
7. กล่องสำหรับใส่สื่อและอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมด

พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ (2521 : 11) ได้สรุปว่า ชุดการสอนควรจะ

ประกอบไปด้วย

1. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายใดบ้าง

2. ข้อทดสอบความรู้เดิมของผู้เรียน
3. เนื้อหาที่แบ่งต้องเป็นขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย
4. กิจกรรมและสื่อต่าง ๆ ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนด้วย
5. ข้อทดสอบประเมินผลครั้งสุดท้าย

ยูสตัน และคนอื่น ๆ และ โฮเวล (ไวยยส์ เรื่องสุวรรณ. 2522 :

151 และ วาสนา ชาวหา 2522 : 34 - 35 ; อ้างอิงมาจาก Houston and others. 1972 : 10 - 15 และ Howell. 1973 : 127) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของชุดการสอนไว้สอดคล้องกันว่า ชุดการสอนจะเป็นประเภทใดหรือรูปแบบใดก็ตามประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หน้าที่แจ้ง อธิบายถึงความสำคัญของจุดมุ่งหมาย ขอบข่ายเนื้อหาของชุดการสอน และขบวนการทั้งหมดในชุดการสอน
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งกำหนดว่าผู้เรียนจะประสบความสำเร็จอะไรบ้างหลังจากเรียนจบแล้ว
3. การประเมินผลเบื้องต้นวัดความรู้เดิมของผู้เรียนและการประเมินผลขั้นสุดท้าย เมื่อเรียนจบแล้ว
4. รายการเนื้อหาวิชา

5. การกำหนดกิจกรรมหรือวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ulyให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นด้วย

6. สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา

7. คู่มือการใช้ชุดการสอน

และในปี พ.ศ. 2523 วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 175 - 178) ได้กล่าว  
แจกแจงรายละเอียดว่าชุดการสอนจะต้องประกอบด้วย

1. หัวเรื่อง ที่แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย และแต่ละหน่วยแบ่งออกเป็น  
ส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งขึ้น เน้นให้เกิดความถี่รวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการสอนจะมีสิ่งจำเป็นที่ผู้ใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษา  
และทำความเข้าใจ ซึ่งได้แก่ คำชี้แจงว่าผู้ใช้ชุดการสอนจะต้องทำอะไรบ้าง สิ่งที่ต้อง  
เตรียมก่อนสอนบทบาทของนักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียน  
การจัดชั้นเรียน และแผนการสอน ซึ่งในแผนการสอนจะกำหนดหัวข้อเรื่อง เวลาเรียน  
จำนวนผู้เรียน เนื้อหาอย่างย่อความคิดรวบยอดของเรื่องที่เรียน จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม  
สื่อการเรียน กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลไว้เป็นลำดับขั้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถ  
นำชุดการสอนไปใช้ได้ถูกต้อง

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ พวงสิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้  
นักเรียนค้นคว้า เช่น เอกสาร ตาราง บทคัดย่อ รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุต่าง ๆ เป็นต้น

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มหรือกิจกรรมแบบ  
ศูนย์การเรียนในบัตรงานจะมีส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

คำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอะไรบ้าง

กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

5. กิจกรรมสำรอง เป็นสิ่งที่จำเป็นอีกอย่างหนึ่งสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม  
ซึ่งจะต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น เพื่อให้มีกิจกรรมทำอีก  
เป็นการส่งเสริมการเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือคั่งค้างทางวินัย  
ที่แน่นอนขึ้นเรียน

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไปควรคำนึงถึงความสะดวกในการใช้และการเก็บรักษา หน้ากล่องหรือซองควรระบุว่าเป็นชุดการสอนที่เท่าไร วิชาเรื่อง สัหรับชั้น วิชาที่เรียนร้อยด้วย

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับชุดการสอนที่กล่าวมา สรุปได้ว่าชุดการสอนควรจะต้องประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของบทเรียน
2. คู่มือการใช้เพื่อว่าผู้ใช้สามารถทราบได้ว่าจะใช้ชุดการสอนนั้นได้อย่างไรบ้าง และมีประกอบด้วยคำที่แจ่มสำหรับผู้ใช้ สิ่งที่ใช้ต้องเตรียมบทบาทของผู้เรียน แผนการสอน เนื้อหาโดยสังเขป แบบประเมินผลต่าง ๆ
3. คำสั่ง เพื่อเป็นแนวทางของผู้ใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียน
4. เนื้อหาสาระในรูปของสื่อประสมต่าง ๆ
5. การประเมินผล ทั้งการประเมินผลก่อนการเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

#### 4. ลักษณะของชุดการสอนที่ดี

สมิท (Smith. 1973 : 25 - 36) ได้ให้ความเห็นว่า ในชุดการสอนที่ดีนั้นจะต้องจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและหาวิธีการต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้การเรียนบรรลุเป้าหมาย เช่น

1. ใช้สื่อหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนด้วย
2. หาวิธีการหลาย ๆ รูปแบบ โดยมีจุดมุ่งหมายและขอบเขตการหลาย ๆ อย่าง
3. แบ่งเนื้อหาออกเป็นขั้นตอน ตามลำดับความยากง่าย
4. ควรมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่างให้ผู้เรียนได้เลือก และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

ในการเรียน

นอกจากนี้ สมิท ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ชุดการเรียนที่ดีจะต้องมีสิ่งดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เช่น มีสีต่าง ๆ มีภาพประกอบตามความจำเป็น รวบรวมสื่อ และเรื่องราวต่าง ๆ ใส่ในกล่องขนาดเหมาะสม จะทำให้สะดวกต่อการเก็บรักษาและการนำมาใช้อีกด้วย

นิพนธ์ สุขปรีดี (2519 : 67) ได้กล่าวถึงลักษณะของชุดการสอนที่ดี  
ดังนี้

1. เป็นชุดการเรียนที่เหมาะสมตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ที่สุด
2. เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
3. สิ่งที่ใช้สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ดี
4. มีคำแนะนำ และวิธีการใช้อย่างละเอียด ง่ายต่อการใช้
5. มีวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนทั้งหมด ที่กำหนดไว้ในบทเรียนอย่าง

ครบถ้วน

6. ได้ทดสอบและปรับปรุงไว้ทันต่อเหตุการณ์เสมอ
7. มีความคงทนต่อการเก็บและการหยิบมาใช้

วสันต์ อติศัพท์ (2524 : 54) กล่าวถึงแนวคิดการผลิตชุดการสอน และ  
คุณค่าของชุดการสอนอันเป็นลักษณะของชุดการสอนที่ดีนั้นควรจะต้องมีลักษณะ ดังนี้คือ

1. ช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาการดียิ่งขึ้น เพราะมีสื่อหลายอย่าง  
ในการสร้างความเข้าใจเนื้อหาวิชาการนั้น ๆ
2. แก้ไขความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะไม่ว่าจะเรียนเก่งหรืออ่อน  
ต่างก็เรียนได้สำเร็จเหมือนกัน จะต่างกันแต่ระยะเวลาเท่านั้น
3. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น จากสื่อที่ได้จัดทำไว้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ
4. แก้ไขหากขาดแคลนบุคลากรทางการสอนได้ เพราะผู้เรียนสามารถ  
เรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
5. ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น เพราะการสร้างสื่อ  
อย่างมีระบบและคำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้

6. ส่งเสริมการศึกษาของประชาชนทั่วไปได้อย่างดี

สรุป ลักษณะของชุดการสอนที่ดีต้องประกอบด้วย

1. เป็นชุดการสอนที่เหมาะสมตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
2. เนื้อหาเป็นขั้นตอนตามลำดับความยากง่าย
3. มีคำแนะนำ และวิธีการใช้อย่างละเอียด

4. มีวัสดุอุปกรณ์การสอนที่กำหนดไว้ในบทเรียน

5. มีความคงทนต่อการเก็บและการหยิบใช้

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอน

### งานวิจัยในประเทศ

ประเสริฐ ภู่งเงิน (2524 : 56) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเส้นตรง โดยให้ศูนย์การเรียนกับการเรียนในชั้นปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเส้นตรงโดยให้ศูนย์การเรียนกับการเรียนในชั้นปกติแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 และจากผลของการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยให้ศูนย์การเรียน ปรากฏว่าจำนวนนักเรียน 100% เห็นว่าการเรียนโดยให้ศูนย์การเรียนดีกว่านักเรียนรู้จักศึกษาตนเอง รองลงมาร้อยละ 96.25 เห็นว่าการเรียนแบบนี้ช่วยให้มีความรักฝึคอมากขึ้น และสนองความสามารถ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และกลุ่มทดลองที่เรียนในห้องเรียน แบบศูนย์การเรียนด้วยการให้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.45/81.40 โดยเฉลี่ยนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการสอนที่จัดทำในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

ยุพา วัฒนวิวัฒน์ (2525 : 102) ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอน ความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย" เรื่องการฝึกความคิดสร้างสรรค์" พบว่าความคิดเห็นของครูอนุบาล 60 คน ได้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุดการสอน แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.06 - 4.37 และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั้งหมดอยู่ในระดับ 4.24 นับว่าอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก ส่วนความคิดเห็นทั้งหมดเกี่ยวกับชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.10 - 4.48 และมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั้งหมดอยู่ในระดับ 4.23 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาก แสดงให้เห็นว่าครูอนุบาลมีความพอใจ และเห็นว่าชุดการสอนสามารถฝึกความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัยมีประโยชน์ มีคุณค่าต่อเด็กปฐมวัย และครูเหล่านั้นยังสนับสนุนให้มีการผลิตชุดการสอนสำหรับเด็กให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น

พิสมัย มณีนิล (2527 : 71) ทำการวิจัย เรื่อง การทดลองใช้ชุดการสอนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนหูหนวกชั้น ป.5 พบว่า ชุดการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง ปลายอากาศ หิน ป.5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 92.521/91.904 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนหูหนวกชั้น ป.5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของครูสอนวิชาภาษาไทย ที่มีต่อชุดการสอนเกี่ยวกับเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับ 3.66 - 4.50 เกี่ยวกับกิจกรรมที่จัดไว้ในชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับ 3.50 - 4.00 เกี่ยวกับประโยชน์ของชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับ 3.83 - 4.33 ความคิดเห็นของนักเรียนหูหนวกชั้น ป.5 ที่มีต่อชุดการสอนเกี่ยวกับเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับ 4.13 - 4.52 เกี่ยวกับกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับ 3.68 - 4.12 เกี่ยวกับประโยชน์ของชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับ 4.04 - 4.20

อรารธรรม บรรจงสวัสดิ์ (2533 : 76) ทำการวิจัย เรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบโครงสร้างระดับยอดกับการสอนตามคู่มือครู" กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม กลุ่มละ 40 คน กลุ่มทดลองเรียนด้วยการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบโครงสร้างระดับยอด และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูใช้เวลาในการเรียนกลุ่มละ 12 คาบ คาบละ 50 นาที ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ และเจตคติต่อการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการสอนแบบศูนย์การเรียนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบโครงสร้างระดับยอดสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุลิษา สายแนว (2533 : 89) ทำการวิจัย เรื่อง "การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส.204 เพื่อนบ้านของเรา เรื่อง "วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของอินเดีย จีน ญี่ปุ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521" กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสุ่มแบบกลุ่มใช้เวลาในการ

ทดลองสอน 5 คาบ ๆ ละ 50 นาที ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 คะแนนการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยชุดการสอนแตกต่างกัน ความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

สุจิตรา แสนเมือง (2533 : 78) ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอน ที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส. 102 ประเทศของเราเรื่อง "พุทธศาสนพิธี" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คือ ชุดการสอนจำนวน 1 ชุด 5 หน่วย การสอนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอน และแบบประเมินชุดการสอนสำหรับผู้มีประสบการณ์ พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนแตกต่างกัน ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนโดยใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

อัญชลีพร เตชะศิริบุญกุล (2534 : 82) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจกับการสอนตามคู่มือครู" กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

ศิริธร แสงสกุลโรจน์ (2535 : 91) ท้าการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอน การใช้ห้องสมุด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยวิธีปกติ กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ชุดการสอนเรื่อง การใช้ห้องสมุด แบบประเมินชุดการสอนเรื่อง การใช้ห้องสมุด แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้ห้องสมุด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียน โดยวิธีการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มารินช จันทรแจ่ม (2535 : 121) ท้าการวิจัยเรื่องการสร้างชุด การสอนรายวิชาย่อย เพื่อใช้ฝึกอบรมครูสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสมการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 - 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เครื่องมือประกอบ ด้วยชุดการสอนรายวิชาย่อย เรื่องการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสมการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 และแบบทดสอบวัดผลหาประสิทธิภาพชุดการสอนรายวิชาย่อย วิธีดำเนินการสร้างชุดการสอน รายวิชาย่อยมี 6 ขั้นตอน ดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดประสงค์ ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเนื้อหา โครงสร้างกิจกรรมและสื่อ ขั้นตอนที่ 3 คน ขั้นตอนที่ 4 สร้างส่วนประกอบชุดการสอน รายวิชาย่อย ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบชุดการสอนรายวิชาย่อยโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ขั้นตอนที่ 6 หาประสิทธิภาพชุดการสอนรายวิชาย่อย โดยทดลองใช้เป็นรายบุคคลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน นำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นทำการทดลองกลุ่มเล็กกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 คน นำมา ปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงทดลองภาคสนามในสถานการณ์จริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และตรวจสอบหาประสิทธิภาพชุดการสอนรายวิชาย่อย โดยให้เกิดความสัมพันธ์ ระหว่างค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์รวมกับค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์เฉพาะจุดประสงค์ ร้อยละ 80/80 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาย่อยที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ฝึกอบรมครูผู้สอนภาษาไทยแบบมุ่ง ประสมการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดโดยประสิทธิภาพส่วนที่ได้ค่าต่ำสุด มีค่าเท่ากับร้อยละ 82.88/80.00 และประสิทธิภาพ ส่วนที่ได้ค่าสูงสุด มีค่าเท่ากับร้อยละ 82.88/90.00



จากการศึกษางานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับชุดการสอนที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า การใช้ชุดการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

แมคโดนัลด์ (McDonald. 1973 : 1590A - 1591A) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาและการประเมินผลชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับใช้สอนซ่อมเสริมภาษาอังกฤษในวิทยาลัยแถบชานเมืองในภาคใต้ของประเทศ สหรัฐอเมริกา" พบว่า กลุ่มที่เรียนจากชุดการสอนประสมผลสำเร็จในการเรียนดีขึ้น และนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอน

ริกบี้ (Rigby. 1974 : 494A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ชุดการสอนแบบมีกิจกรรมกับการสอนตรงครูโดยตรง ในการสอนพิมพ์ดีด ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา พบว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบมีกิจกรรม ได้ผลดีกว่าการสอนของครูโดยตรง และเป็นเทคนิคการสอนที่ดี นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการสอนแบบมีกิจกรรม

ต่อมาในปี ค.ศ. 1977 แมคคาร์ธี (McCarthy. 1977 : 1345-A) จากมหาวิทยาลัยยอร์ค วอชิงตัน ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การยอมรับและความคิดเห็นของ นักเรียน ครู และผู้บริหารของโรงเรียน เลค บราคอก (Lake Brakak) เกี่ยวกับการใช้ ศูนย์การเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ทั้งนักเรียน ครู และผู้บริหารของโรงเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนแบบศูนย์การเรียน นักเรียนมีความพอใจ และสนใจการเรียนแบบศูนย์การเรียน และนักเรียนมีความต้องการที่จะเรียนด้วยชุดการสอน มีเปอร์เซ็นต์สูงมาก

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า นักเรียนมีความสนใจ และมีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการสอน

#### สมมุติฐานของการศึกษากันคว้า

1. ชุดการสอนฝึกฟัง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการฟังเสียงงานชีวิตประจำวันด้วยชุดการสอน หลังการใช้ชุดการสอนฝึกฟังสูงกว่าก่อนทดลอง

## วิธิตำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและพหุคุณภาพของเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นอนุบาลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ 30 - 90 เดซิเบล
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สูญเสียการได้ยิน 50 - 90 เดซิเบล อายุระหว่าง 5 - 6 ปี กำลังเรียนอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการสุ่มดังนี้
  - 2.1 สุ่มโรงเรียนที่มีการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 1 โรงเรียน จาก 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
  - 2.2 สุ่มห้องเรียน 1 ห้องเรียน จาก 2 ห้องเรียน จำนวน 10 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนฝึกฟังประกอบด้วย
  - 1.1 เทปบันทึกเสียงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
  - 1.2 เกมฝึกทักษะการฟัง
  - 1.3 สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพ

- 1.4 แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก
  - 1.5 แบบทดสอบความสามารถในการฟัง
  - 1.6 คู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างชุดการสอนฝึกฟัง ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้
  - 1.1 ศึกษาแนวการจัดประสบการณ์ขั้นเด็กเล็ก (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528)
  - 1.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ขั้นอนุบาลปีที่ 2 (หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2526)
  - 1.3 ศึกษาหลักสูตรจุดมุ่งหมาย จากประมวลการสอนสำหรับเด็กเรียน ระดับปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (โรงเรียนสาธิต การศึกษาศิษย์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะวิชาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนศูนาลัย)
  - 1.4 กำหนดจุดประสงค์ และเนื้อหาการฝึกฟังจากการศึกษาแนวประสบการณ์ขั้นเด็กเล็ก แผนการจัดประสบการณ์ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับปฐมวัยได้กำหนดจุดประสงค์ และเนื้อหา ดังนี้
    - บทที่ 1 เสียงเครื่องดนตรี
    - บทที่ 2 เสียงร้องของสัตว์
    - บทที่ 3 เสียงยานพาหนะ
    - บทที่ 4 เสียงภายในบ้าน
    - บทที่ 5 เสียงการกระทำของคน
    - 1.4.1 จุดประสงค์ในการเรียนรู้
      - 1) เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
      - 2) เพื่อให้นักเรียนสามารถจับแอมเสียงที่ได้ยิน

1.4.2 เนื้อหาการฝึกฟังได้แก่ เสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน

1.5 การกำหนดเสียงและรูปภาพจากการศึกษาดังกล่าวแล้วในข้อ 1.4 ได้กำหนดรูปภาพ และกิจกรรมการเรียนรู้การสอนดังนี้

ตาราง 2 เสียงและรูปภาพในชุดการสอนฝึกฟัง

บทที่	เสียง	รูปภาพขนาด 12 x 15 นิ้ว	จำนวน
1. เสียงเครื่องดนตรี	กลอง ฉิ่ง อังกะลุง	กลองหรือมโหรี ฉิ่ง อังกะลุง	3 ภาพ
2. เสียงร้องของสัตว์	แมว สุนัข ม้า นก เป็ด	แมว สุนัข ม้า นก เป็ด	5 ภาพ
3. เสียงยานพาหนะ	รถยนต์ รถไฟ รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน	รถยนต์ รถไฟ รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน	4 ภาพ
4. เสียงภายในบ้าน	ออกประตูหน้าบ้าน โทรศัพท์ นาฬิกาปลุก ก๊อกน้ำ	คนกดออก โทรศัพท์ นาฬิกาปลุก ก๊อกน้ำ	4 ภาพ
5. เสียงการกระทำ ของคน	ร้องไห้ หัวเราะ ปรบมือ โอ	คนร้องไห้ คนหัวเราะ คนปรบมือ คนโอ	4 ภาพ

- 1.6 แต่ละบทได้บันทึกเสียงแต่ละเสียงลงในเทปบันทึกเสียง เสียงละ 3 ครั้ง
2. สร้างเกมฝึกทักษะการฟัง มีลำดับการสร้างดังนี้
  - 2.1 ศึกษาจุดประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาตามที่กำหนดเป็นเสียงต่าง ๆ
  - 2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมฝึกทักษะการฟัง

- 2.2.1 เกมประกอบการสอนการฝึกทักษะในการฟัง (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญ. 2514)
- 2.2.2 สนุกกับการฟัง (ละอ อ ชุตติกร และประจิตต์ อภินัยนุรักษ์. 2527)
- 2.2.3 การจัดปาร์ตี้ และเกมสำหรับเด็ก (อบรม สันนิบาล. 2528)
- 2.2.4 กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (เขาวพา เตชะคุปต์. 2528)
- 2.2.5 เกมสนันทนาการ (พิพิช พุ่มแก้ว และ เอนก ภูักัก. 2530)
- 2.3 สร้างเกมฝึกทักษะการฟัง จำนวน 5 เกม ดังนี้

ตาราง 3 เกมฝึกทักษะการฟัง

ชื่อเกม	วัตถุประสงค์	ประกอบการสอนเสียง	นาที
1. จับคู่เสียงเครื่องดนตรี	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงเครื่องดนตรี 2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงเครื่องดนตรี	เสียงเครื่องดนตรี	10
2. ตะกร้าพาสุนัข	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงร้องของสัตว์ 2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงร้องของสัตว์	เสียงร้องของสัตว์	10
3. ตกปลา	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงยานพาหนะ 2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงยานพาหนะ	เสียงยานพาหนะ	10

ชื่อเกม	วัตถุประสงค์	ประกอบการสอนเสียง	นาที
4. หนีบผ้า	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียง ภายในบ้าน 2. เพื่อฝึกการจำแนกความ แตกต่างของเสียงภายในบ้าน	เสียงภายในบ้าน	10
5. เลียนแบบท่าทาง	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียง การกระทำของคน 2. เพื่อฝึกการจำแนกความ แตกต่างของเสียงการกระทำ ของคน	เสียงการกระทำของคน	10

3. การสร้างสมุดสำหรับให้เด็กติดภาพจากจุดประสงค์และเนื้อหาต่าง ๆ ให้นำ  
มาทำสมุดภาพ 10 ชุด ขนาด 8 x 10" มี 20 หน้า พร้อมภาพประกอบตามเสียงทั้ง 5 บท  
จุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกเสียงที่ได้ยิน

3.1 วาดภาพซึ่งครอบคลุมเสียงทั้ง 5 บท เช่น รูปภาพ กลองหรือไม้ตี  
ฉิ่ง อังกะลุง ฯลฯ อย่างละ 1 ภาพ ลงในกระดาษ

3.2 มีสมุดเปล่าให้นักเรียนคนละ 1 เล่ม เพื่อนำภาพมาติดลงในสมุด

4. สร้างแบบฝึกหัด มีลำดับการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสร้างแบบฝึก

4.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

4.3 ศึกษาลักษณะ และวิธีสร้างแบบฝึกที่ดี

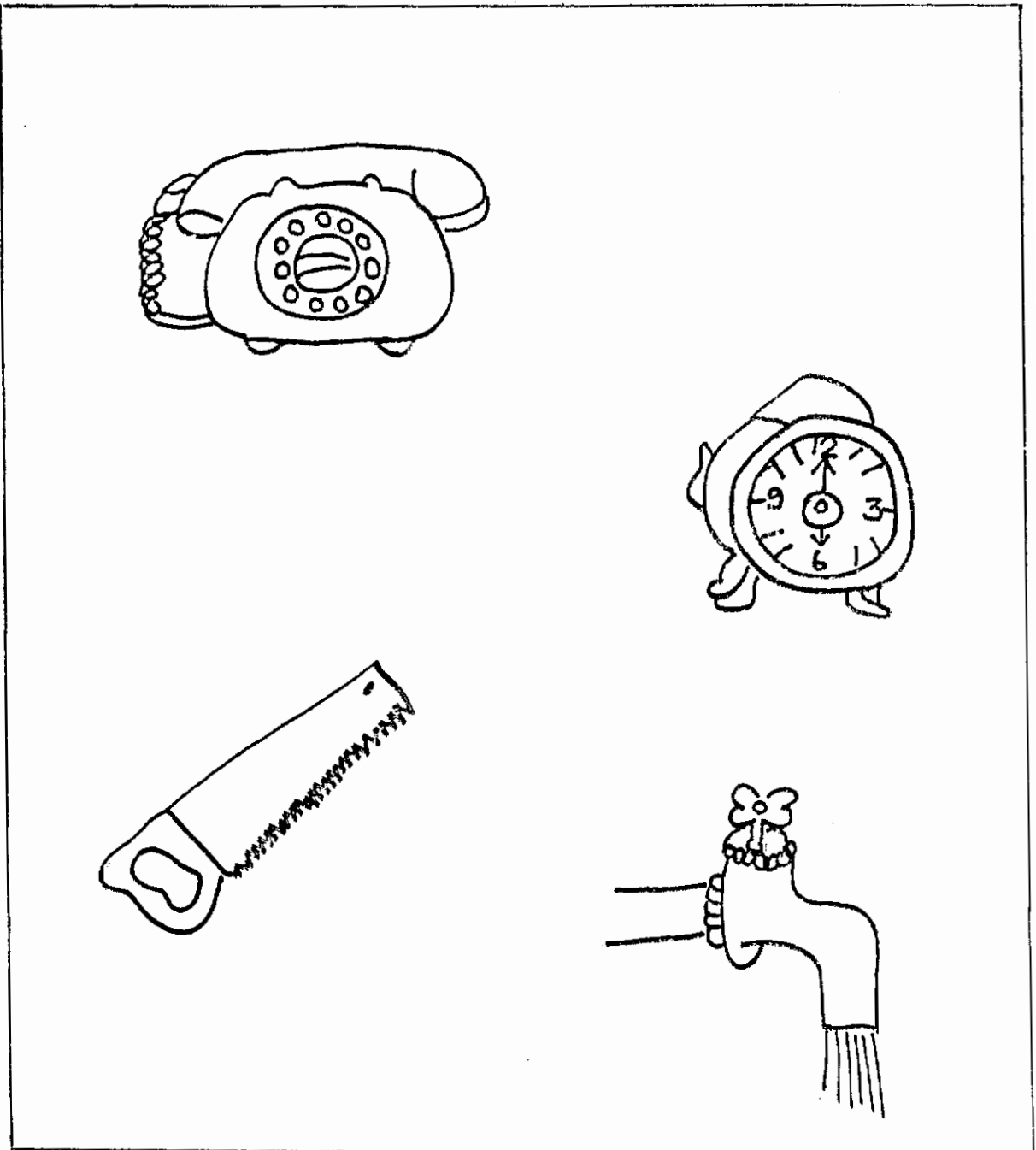
4.4 สร้างแบบฝึกหัด จำนวน 5 ชุด ซึ่งครอบคลุมเสียงทั้ง 5 บท ดังนี้

ชุดที่ 1	เสียงเครื่องดนตรี	จำนวน	3	ข้อ
ชุดที่ 2	เสียงร้องของสัตว์	จำนวน	5	ข้อ
ชุดที่ 3	เสียงยานพาหนะ	จำนวน	4	ข้อ
ชุดที่ 4	เสียงภายในบ้าน	จำนวน	4	ข้อ
ชุดที่ 5	เสียงการกระทำของคน	จำนวน	4	ข้อ

ในแต่ละข้อมีภาพให้เลือก 4 ภาพ มีอยู่หนึ่งภาพที่มีความหมายถูกต้องตรงกับเสียงที่ได้ยินจากเทป ให้ผู้สอบวงกลมรอบภาพตามเสียงที่ได้ยิน



ตั้งตัวอย่าง คำสั่ง วงกลมรอบภาพตามเสียงที่ให้ฟัง



การให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบไม่ตอบให้ 0

คะแนน

5. จัดทำโครงการสอนและแผนการสอนดังต่อไปนี้

5.1 ศึกษาหลักสูตรจุดมุ่งหมาย จากประมวลการสอนสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (โรงเรียนสาธิต การศึกษาพิเศษ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

5.2 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2526)

5.3 จัดทำโครงการสอน และแผนการสอนจากการศึกษาดังกล่าวแล้ว ในข้อ 5.1 และ 5.2 ได้จัดแบ่งเนื้อหาการฝึกฟังออกเป็น 20 ครั้ง ๆ ละประมาณ 30 นาที ดังนี้

ตาราง 4 โครงการสอนฝึกฟัง

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	เนื้อหา
1	1 - 2	ฝึกฟังเสียง เครื่องดนตรี กลอง ฉิ่ง อังกะลุง
1	3 - 5	ฝึกฟังเสียงร้องของสัตว์ สุนัข แมว เป็ด ม้า นก
2	6 - 10	ฝึกฟังเสียงยานพาหนะ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน รถไฟ
3	11 - 15	ฝึกฟังเสียงภายในบ้าน โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออกหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ
4	16 - 20	ฝึกฟังเสียงการกระทำของคน ร้องไห้ หัวเราะ ปรนมือ ใจ

#### 5.4 จัดทำแบบการสอนแบ่งออกเป็น 5 แผนดังนี้

- แผนการสอนที่ 1 เสียงเครื่องดนตรี
- แผนการสอนที่ 2 เสียงร้องของสัตว์
- แผนการสอนที่ 3 เสียงยานพาหนะ
- แผนการสอนที่ 4 เสียงภายในบ้าน
- แผนการสอนที่ 5 เสียงการกระทำของคน

ดังตัวอย่างแผนการสอนที่ 1

#### แผนการสอนฝึกฟังเสียงเครื่องดนตรี

##### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกเสียงเครื่องดนตรี กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ได้ถูกต้อง

##### เนื้อหา

เสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง

##### อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง เสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง
2. รูปภาพกลอง ฉิ่ง อังกะลุง
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนโดยการกล่าวสวัสดิ และแนะนำตัวให้นักเรียนแนะนำตนเองทีละคน

### ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ให้นักดูทีละภาพ พร้อมกับพูดให้นักฟัง 1 ครั้ง อย่างชัดเจน
2. ครูเปิดเทปเสียงกลองฉิ่ง 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพกลองให้นักดูต่อไป ฉิ่งเปิดเสียง ฉิ่ง และอังกะลุงอย่างละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพให้นักดู
3. เล่นเกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี ครูอธิบายวิธีเล่นให้นักทราบว่าครูต้องการให้นักฟัง แล้วแยกความแตกต่างของเสียง กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ถ้าได้ยินเสียงกลองให้นักหยิบรูปภาพติดบนกระดาน ต่อไปจึงเปิดเสียง ฉิ่ง และอังกะลุง ใช้วิธีเล่นเช่นเดิม
4. ครูแจกสมุดให้นักคนละ 1 เล่ม พร้อมทั้งให้นักเขียนชื่อตัวเอง (ถ้าเด็กเขียนไม่ได้ครูช่วยเขียนให้) ครูอธิบายให้นักทราบว่า ครูต้องการให้นักตั้งใจฟังเสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วหยิบรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงในสมุด เมื่อครูให้นักหาจนครบทุกเสียงแล้ว ให้นักระบายสีภาพให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเทปเสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง ให้นักฟังทีละเสียง และถามเด็กว่าเสียงอะไร โดยการให้นักชูรูปภาพให้ครูดูทีละคน จนครบทุกเสียง

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการติดรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดการฟังเสียง

## 6. สร้างคู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

6.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกฟัง เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนคู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

6.2 กำหนดรูปแบบคู่มือการใช้ชุดการสอนฝึกฟังซึ่งประกอบด้วย

6.2.1 ลักษณะทั่วไปของชุดการสอนฝึกฟัง

6.2.2 ความมุ่งหมายของชุดการสอน

6.2.3 วิธีการใช้ชุดการสอนสำหรับครู

6.3.4 แผนการสอนประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล

## 7. สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการฟัง มีลำดับขั้นการสร้างดังนี้

7.1 ศึกษาจุดประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในการฝึกทักษะทางการฟังจากแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2

7.2 ศึกษาแบบทดสอบความพร้อมที่จะเรียนอ่านทางด้านความสามารถในการแยกเสียงที่ได้ยินของ จิตต์ไส ผดุงรัตน์ (59 - 93 : ม.ป.ป.)

7.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถทางการฟังหลังการเรียน จำนวน 20 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเสียงทั้ง 5 บท

การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบ ไม่ตอบให้ 0 คะแนน

7.4 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง จำนวน 20 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเสียงทั้ง 5 บท ดังนี้

เสียงเครื่องดนตรี 3 ข้อ

เสียงร้องของสัตว์ 5 ข้อ

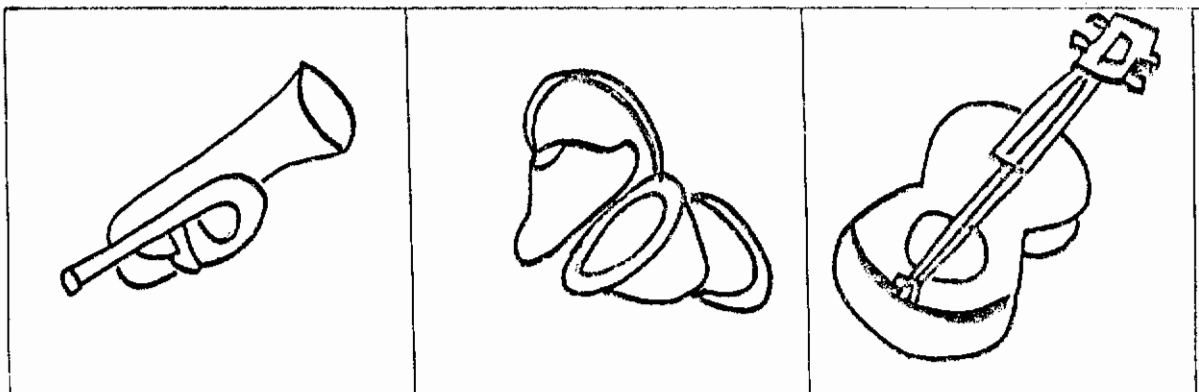
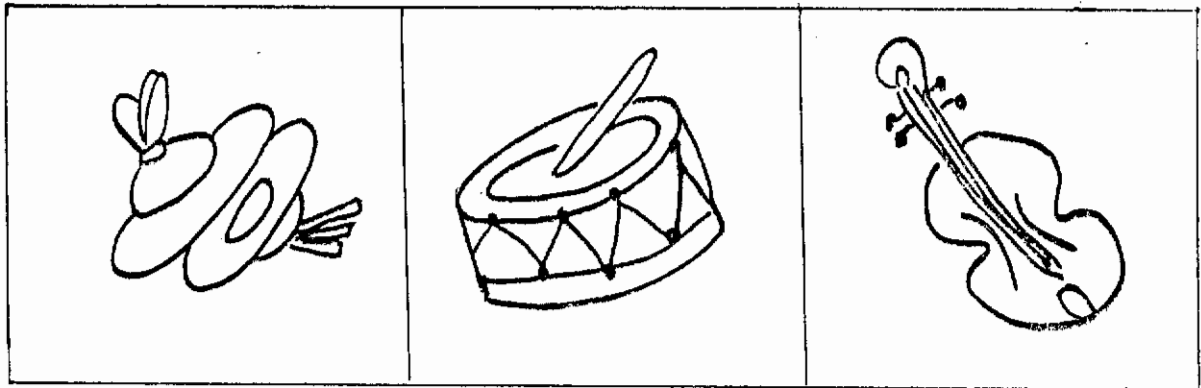
เสียงยานพาหนะ 4 ข้อ

เสียงภายในบ้าน 4 ข้อ

เสียงการกระทำของคน 4 ข้อ

ในแต่ละข้อมีภาพให้เลือก 3 ภาพ มีอยู่หนึ่งภาพที่มีความหมายถูกต้องกับเสียงที่ได้ยินจากเทป โดยเปิดเทปบันทึกเสียง และให้ฟังทีละเสียงให้นักเรียนวงกลมรอบภาพตามเสียงที่ได้ยิน ดังตัวอย่าง

## คำสั่ง วงกลมรอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง



การให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบ หรือไม่ตอบให้ 0  
คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดลำดับเพื่อวิเคราะห์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบทดสอบที่คัดเลือก และปรับปรุงแล้วจำนวน 26 ข้อ ไปทดลองกับเด็ก  
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับปฐมวัย จำนวน 8 คน ที่โครงการสอนเด็กหูตึง  
มูลนิธิดวงประทีปเพื่อหาระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ  
แล้วเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่าระดับความยาก ตั้งแต่ .42 - .70 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่  
.22 - .77 ได้ข้อสอบ 20 ข้อ

2. หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง โดยนําแบบทดสอบที่สร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนเด็กอนุบาล ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแล้ว ไปทดสอบกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนสาธิต การศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 9 คน นักเรียนดังกล่าว มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้คะแนนแต่ละคนแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร Kuder Richardson (KR 21) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 131) ได้ค่าความเชื่อมั่น .577

3. นําชุดการสอนฝึกฟังที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กอนุบาลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทางด้านการฝึกฟัง และฝึกพูด ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน (รายนามดังภาคผนวก) ตรวจสอบดังนี้

- 3.1 ตรวจสอบชุดการสอน
- 3.2 ตรวจสอบแผนการสอน
- 3.3 ตรวจสอบแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ

4. เมื่อชุดการสอนฝึกฟังได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผ่านการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง และได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนําชุดการสอนฝึกฟังไปทดลองสอนกับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 10 คน โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต เพื่อหาคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

#### วิธีดำเนินการทดลอง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2528 : 74) ดังตาราง 5

ตาราง 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
E	T	X	T

- E แทน กลุ่มทดลอง  
 T แทน สอบก่อนการทดลอง  
 X แทน การทดลองสอนด้วยชุดการสอนฝึกฟัง  
 T แทน สอบหลังการทดลอง

## 2. การดำเนินการทดลองตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ก่อนการทดลองทำการทดสอบก่อน (Pre - Test) การทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 20 ข้อ

2.2 ดำเนินการทดลองสอนด้วยชุดการสอนฝึกฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการดังนี้

2.2.1 ทำการศึกษาคู่มือการใช้อย่างละเอียด เมื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่ครูต้องเตรียม และศึกษาลำดับขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม การใช้สื่อการสอน และการประเมินผล

2.2.2 เมื่อจบเนื้อหาแต่ละบท มีการประเมินผลของผู้เรียนด้วยการประเมินทักษะจากแบบฝึกหัดทั้ง 5 บท เป็นแบบฝึกหัดเชิงรูปภาพ จำนวน 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบ ไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

2.2.3 ให้เด็กทำแบบประเมินทักษะหลังจากที่เด็กเรียนจบบทเรียนแต่ละบทแล้วอีกครั้งหนึ่ง โดยแบบทดสอบหลังเรียนเป็นแบบทดสอบเชิงรูปภาพ จำนวน 20 ข้อ มี 3 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบ ไม่ตอบให้ 0 คะแนน



## 2.4 งานการดำเนินการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังแสดงใน

ตาราง 6

ตาราง 6 การดำเนินการทดลอง

สัปดาห์	วัน/เวลา 9.30 - 10.00 น.	แผนการทดลองที่
1	จันทร์ - อังคาร	แผนการสอนที่ 1
	พุธ - ศุกร์	แผนการสอนที่ 2
2	จันทร์ - ศุกร์	แผนการสอนที่ 3
3	จันทร์ - ศุกร์	แผนการสอนที่ 4
4	จันทร์ - ศุกร์	แผนการสอนที่ 5

2.4 ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองโดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง

2.5 หลังทำการทดลองครบ 4 สัปดาห์ เว้นช่วงห่าง 1 สัปดาห์ ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post - Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังจำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.6 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อน และหลังการทดลองมาวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (ประคอง กรรณสูต. 2528 : 101)
2. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนฝึกหัด โดยใช้ สถิติ Nonparametric โดยวิธีการทดสอบแบบ Sign Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 85)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนฝึกหัดวิเคราะห์ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (ประคอง กรรณสูต. 2528 : 101) โดย 80 ตัวแรกใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A} \times 100}$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอน
	$X$	แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากแบบฝึกหัด
	$N$	แทน	จำนวนผู้เรียน
	$A$	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

สำหรับ 80 ตัวหลังใช้สูตรดังนี้

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B} \times 100}$$

เมื่อ	$E_2$	แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนในการ เปลี่ยนพฤติกรรม ของผู้เรียน
	F	แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน จำนวนผู้เรียน
	B	แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

2. หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ หาระดับความยาก (P) และอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร. 2528 : 27 - 28)

$$P = \frac{R_u + R_L}{2f}$$

เมื่อ	P	แทน ค่าระดับความยาก
	$R_u$	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบแต่ละข้อถูก
	$R_L$	แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบแต่ละข้อถูก
	f	แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

$$D = \frac{R_u - R_L}{2f}$$

เมื่อ	D	แทน ค่าอำนาจจำแนก
	$R_u$	แทน คนในกลุ่มสูงที่ตอบแต่ละข้อถูก
	$R_L$	แทน คนในกลุ่มต่ำที่ตอบแต่ละข้อถูก
	f	แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- E<sub>1</sub> แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอน
- E<sub>2</sub> แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน
- $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ
- SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพร้อมในการฟัง
- k แทน จำนวนข้อของแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ
- N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง

เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ย

ร้อยละ 80

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังด้วยชุดการสอนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนฝึกหัดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตาราง 7 และ 8

ตาราง 7 ความสามารถในการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

บทที่	N	K	$\bar{X}$	S.D	$E_1$ (ร้อยละของค่าเฉลี่ย)
1. เสียงเครื่องดนตรี	10	3	2.90	0.32	96.70
2. เสียงร้องของสัตว์	10	5	4.80	0.42	96.00
3. เสียงยานพาหนะ	10	4	3.30	0.95	82.50
4. เสียงภายในบ้าน	10	4	3.80	0.42	95.00
5. เสียงการกระทำของคน	10	4	3.60	0.52	90.00

จากตาราง 7 พบว่าความสามารถในการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนจำนวน 5 บท ได้แก่ เสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน ทั้ง 5 บท ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง 8 ความสามารถในการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

บทที่	N	K	$\bar{X}$	S.D	E <sub>2</sub> (ร้อยละของค่าเฉลี่ย)
1. เสียงเครื่องดนตรี	10	3	2.70	0.48	90.00
2. เสียงร้องของสัตว์	10	5	4.70	0.48	94.00
3. เสียงยานพาหนะ	10	4	3.30	0.82	82.50
4. เสียงภายในบ้าน	10	4	3.30	0.82	82.50
5. เสียงการกระทำของคน	10	4	3.80	0.42	95.00

จากตาราง 8 พบว่าความสามารถในการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนจำนวน 5 บท ได้แก่ เสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน ทั้ง 5 บท ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ผลจากตาราง 7 และ 8 พบว่า ชุดการสอนฝึกฟังมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังด้วยชุดการสอนฝึกฟัง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตาราง

ตาราง 9 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังด้วยชุดการสอนที่กฟัง  
ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

เด็กคนที่	เพศ	ระดับการได้ยิน		ก่อนทดลอง X	หลังทดลอง Y	ทิศทางของความแตกต่าง (Y - X)	เลขหมาย
		หูข้างขวา	หูข้างซ้าย				
1	ชาย	60 db	70 db	11	18	หลัง > ก่อน	+
2	ชาย	80 db	83 db	7	19	หลัง > ก่อน	+
3	หญิง	85 db	85 db	8	16	หลัง > ก่อน	+
4	ชาย	87 db	88 db	8	17	หลัง > ก่อน	+
5	หญิง	63 db	73 db	11	17	หลัง > ก่อน	+
6	ชาย	75 db	70 db	10	19	หลัง > ก่อน	+
7	ชาย	85 db	80 db	9	18	หลัง > ก่อน	+
8	ชาย	80 db	90 db	8	17	หลัง > ก่อน	+
9	หญิง	77 db	87 db	9	16	หลัง > ก่อน	+
10	หญิง	87.5 db	70 db	8	19	หลัง > ก่อน	+

$$= .05 \text{ ที่ } N = 10, x = 0$$

$$\text{ค่า Sign Test} = .001$$

จากตาราง 9 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฏุมวัยมีผลสัมฤทธิ์  
ในการแปลความหมายจากการฟัง หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อน เรียนด้วยชุดการสอน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย โดยได้ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง ซึ่งพอสรุปขั้นตอนและผลของการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

#### บทย่อ

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการสอนฝึกฟัง เสียงในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง

##### สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนฝึกฟัง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการฟังเสียงในชีวิตประจำวันด้วยชุดการสอนหลังการเข้าชุดการสอนฝึกฟังสูงกว่าก่อนการทดลอง

##### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับขั้นอนุบาลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ 30 - 90 เดซิเบล
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สูญเสียการได้ยิน 50 - 90 เดซิเบล อายุระหว่าง 5 - 6 ปี กำลังเรียนอยู่ชั้นอนุบาล



ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์  
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 10 คน จากการสุ่มแบบง่าย

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนฝึกฟังประกอบด้วย
  - 1.1 เทปบันทึกเสียงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
  - 1.2 เกมฝึกทักษะการฟัง
  - 1.3 สมุดสำหรับให้เด็กคิดภาพ
  - 1.4 แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก
  - 1.5 คู่มือการนำชุดการสอนฝึกฟัง
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง

### วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One -  
Group Pretest - Posttest Design โดยดำเนินการดังนี้

1. ก่อนการทดลองทำการทดสอบก่อน (Pre - Test) การทดสอบด้วยแบบทดสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว  
จำนวน 20 ข้อ
2. ดำเนินการทดลองด้วยชุดการสอนฝึกฟังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการดังนี้
  - 2.1 ทำการศึกษาคู่มือการนำอย่างละเอียด เมื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้  
ต้องเตรียม และศึกษาลำดับขั้นของการดำเนินกิจกรรม การนำสื่อการสอนและการประเมินผล
  - 2.2 เมื่อจบเนื้อหาแต่ละบท มีการประเมินผลของผู้เรียนด้วยแบบฝึกหัดและ  
แบบทดสอบความสามารถในการฟังหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ ทั้ง 5 บท การให้คะแนน  
ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน
  - 2.3 ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองโดยใช้เวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์  
ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง

2.4 หลังทำการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post - Test) ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากการฟัง จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.5 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อน และหลังการทดลองมาวิเคราะห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยใช้สูตรส่วนร้อยระหว่างแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ
2. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฟังก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนฝึกฟัง โดยใช้สถิติ Nonparametric โดยวิธีการทดสอบแบบ Sign Test

#### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดการสอนฝึกฟัง เสียงานชีวิตประจำวันจากการทดลองปรากฏว่า แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าอยู่ระหว่าง 82.50 ถึง 96.70 และ 82.50 ถึง 95.00 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัยมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

#### อภิปรายผล

1. จากการวิจัยตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ปรากฏว่าชุดการสอนฝึกฟัง เสียงานชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 96.70/90.00, 96.00/94.00, 82.50/82.50, 95.00/82.50, 90.00/95.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าชุดการสอนนี้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์สามารถนำไปใช้สอนฝึกฟัง เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ

ปฐมวัยได้ และทำให้มีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งตรงหลักเกณฑ์การสร้างชุดการสอนของ โยเวล (Howell. 1973 : 127) ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม นอกจากนั้นยังตรงกับผลการวิจัยของ ยูหา วัฒนสิทธิ์ (2535 : 102) ในแง่ที่ว่าชุดการสอนนี้มีเกณฑ์ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถนำไปใช้สอนการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชุดการสอนฝึกฟังชุดนี้โดย เฉพาะในบทที่ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจจะมีสาเหตุมาจากการที่เด็กได้เล่นเกม และได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลินและได้ร่วมกิจกรรมทุกขั้นตอนเพราะในแต่ละชุดการสอน ครูผู้สอนสามารถให้เด็กได้หมุนเวียนทำกิจกรรมทุกขั้นตอน ทุกคำสั่ง สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของดิวอี้ (Dewey. 1916 : 163 - 178) ที่ว่า "การเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by Doing) ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง และการทำให้เด็กได้ทำกิจกรรมทวนซ้ำหลาย ๆ ครั้ง แต่ทำกิจกรรมต่าง ๆ กัน เช่น การเล่นเกม ทานแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และทานแบบทดสอบการฟังหลังเรียนจากบทเรียนแต่ละบท ช่วยให้เด็กเกิดทักษะ และความเข้าใจดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) ของ ธอร์นไดค์ (ประสาธน์ อิศรบริรักษ์. 2523 : 70)

ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับการใช้ฝึกฟังให้แก่เด็กที่เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัยชุดนี้มีคู่มือการใช้ ซึ่งอธิบายอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อให้ครูได้ศึกษาและสามารถนำไปใช้ฝึกฟังให้กับเด็ก โดยเรียงลำดับเนื้อหาและวิธีการฝึกฟังเป็นไปตามลำดับขั้น จากง่ายไปยาก ซึ่งการเสนอบทเรียนโดยเรียงเนื้อหาเป็นขั้น ๆ ตามลำดับนั้น นอร์ทคอต (Northcott. 1977 : 206 - 211) กล่าวว่าไว้ว่าเป็นแรงเสริมให้เด็กมีกำลังใจที่จะฝึกทักษะการฟังขั้นต่อไป และเป็นการพัฒนาเกี่ยวกับเรื่องความจำของเด็กด้วย เด็กจะเริ่มฝึกฟัง และจำแนกเสียงต่าง ๆ ทีละเล็กทีละน้อยเพื่อเป็นพื้นฐานในการจำคำ วลี และประโยคในภาษาพูดต่อไป นอกจากนี้ยังประกอบด้วยอุปกรณ์ หรือสื่อการสอนหลายชนิด เช่น เกม บัตรภาพ สมุดภาพ เทปบันทึกเสียงงานชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เด็กเกิดความสนใจต้องการที่จะเรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่ ลีจิวรณ สาระนาถ (2520 : 133) กล่าวว่าไว้ว่าแรงจูงใจนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากต่อการเรียนรู้ นอกจากจะต้องมีผู้แนะนำ แล้วผู้เรียนจะต้องปรารถนาที่จะเรียนด้วย

2. จากผลการวิจัยที่ได้ว่า คะแนนจากการสอนฝึกฟังหลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน ด้วยชุดการสอนฝึกฟัง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 นั้นแสดงว่ากระบวนการของชุดการสอนที่สร้างขึ้น สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้ เพราะการใช้ชุดการสอนนั้น เด็กมีโอกาสดำทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองมาก ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีเช่นเดียวกับเด็กปกติ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ดวงพร เปรมเวียริน (2513 : 19 - 20) และ สุภวัฒน์ ชื่นชอบ (2519 : 42) ซึ่งใช้เด็กปกติเป็นกลุ่มตัวอย่าง และสามารถเรียนได้ดี ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอนฝึกฟังนี้ สามารถจะนำไปให้ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ได้ เพราะวิธีการที่จัดไว้ในคู่มือการนำครูผู้สอนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง อันจะเป็นแนวทางนำไปสู่การสอนภาษา เพื่อพัฒนาการด้านการฟังและการพูดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

#### ก. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำชุดการสอนชุดนี้ไปใช้ก่อนสอนต้องสร้างความสัมพันธ์ และความคุ้นเคยกับเด็กก่อนทุกครั้ง
2. ทุกครั้งที่นำชุดการสอนต้องให้เด็กมีความพร้อม และมีสมาธิที่จะเรียนก่อน
3. เวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

#### ข. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ชุดการสอนชุดนี้ใช้เฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หากจะนำไปใช้กับกลุ่มเด็กประเภทอื่น เช่น เด็กปัญญาอ่อน ควรจะต้องทำการวิจัย และศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม

2. ควรได้มีการทดลองสร้างชุดการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในวิชาอื่น ๆ ด้วย เช่น ชุดการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในเรื่อง ฟิสิกส์ เสียงสระ และพยัญชนะต่าง ๆ การอ่านเริ่มฝึกปาก เป็นต้น

3. การสร้างชุดการสอนเพื่อสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้น และวิชาอื่น ๆ การสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนอยากเรียนนั้น ควรให้แตกต่างไปจากกิจกรรมในชุดการสอนที่สร้างขึ้นใช้ในการวิจัยครั้งนี้

גדולתו ורחבותו

## บรรณานุกรม

- กฤษณา เลิศสุขประเสริฐ. ความคิดปกติของการได้ยิน. ขอนแก่น : ศรีภักดิ์ออฟเซ็ท, 2530.
- คณะกรรมการการประถมศึกษา, สำนักงาน. แนวการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์, 2528.
- เจียมจิต ถวิล. "การฝึกฟัง." ใน รจนา ทรรทรานนท์ และคนอื่น ๆ. เมื่อลูกถูกฝึก จะทำอย่างไร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : รักษ์ศิลป์, 2528.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. แบบแผนการทดลองและสถิติ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ "การปรับปรุงการสอนตามแผนจุฬา." ใน เอกสารประกอบการประชุม การปฏิบัติงานตามโครงการอบรม ศึกษาราย ครั้งที่ 1-4. ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. หลักการทฤษฎีเทคโนโลยี และแนวกรรมทางการศึกษา. ภาควิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม โรงเรียนรุ่งเรืองแก้วระยอง, 2532.
- ดวงพร เปรมโยธิน. การศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัสดุในวัสดุประกอบการสอนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513. อัดสำเนา.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนส, 2519.
- นิภา ศรีไพโรจน์. สถิติอนุพัทธเมตริก. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
- ประสาธ อิศรปรีดา. จิตวิทยาการเรียนรู้อกับการสอน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2523.
- ประเสริฐ กู๋เงิน. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นตรง โดยให้ศูนย์การเรียนกับการเรียนแบบซ้ำปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.
- เป็รื่อง กุมุท. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518.

- ผดุง อารยะวิญญู. การฟื้นฟูสัทธิฐานภาพทางการฟัง และการพูด. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- ฝึกหัดครู, กรม. การสอนพูดให้เด็กเรียนพูดในภาษาไทย โดยประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์  
ทางภาษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู, 2522.
- พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ. การศึกษามูลการ เรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้โดย  
การใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์  
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.  
อัสสาเนา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
- พิพิธ ชุ่มแก้ว และ เอนกภูมิ. เกมสัณนิษฐานการ. กรุงเทพฯ : ไทโยมิตรการพิมพ์,  
2530.
- พิศมัย มณีโล. การทดลองใช้ชุดการสอนวิชาภาษาไทยตามขั้นเรียนแผนกชั้น ป.5.  
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2527. อัสสาเนา.
- พูนทิส อมาตยกุล และคณะอื่น ๆ. โสตสัมผัสวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2523.
- มลิวลัย ธรรมแสง. การฝึกฟังและอ่านริมฝีปาก. เอกสารการฝึกอบรมครู การศึกษาพิเศษ  
รุ่นที่ 1. ศูนย์สมมนาการพญาไท, 2516.
- \_\_\_\_\_. คู่มือการฝึกฟังและพูด. กรุงเทพฯ : โรงเรียนเศรษฐเสถียร, 2521.
- \_\_\_\_\_. วิธีสอนภาษาสำหรับเด็กหูหนวก. กรุงเทพฯ : โรงเรียนเศรษฐเสถียร, 2528.
- มาโนช จันทร์แจ่ม. การสร้างชุดการสอนรายวิชาย่อยเพื่อใช้ฝึกอบรมครูสอนภาษาไทย  
แบบมุ่งประสงค์ภาษารูปแบบที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2. ปรินญาณิพนธ์  
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัสสาเนา.
- ยุพา วัลลภพิพัทธ์. การสร้างชุดการสอน ความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย  
เรื่อง การฝึกความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2525. อัสสาเนา.



- เยาวพา เตชะคุปต์. การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- รจนา ทรรทรานนท์ และคนอื่นๆ. เมื่อลูกถูกใจจะหาอย่างไร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : รัชนีศิลป์, 2528.
- ศักดิ์ สุขเปรี๊ตี. เทคนิคปฏิบัติการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสแควร์, 2523.
- ละออ ชูติกร และ ประจิตต์ อภินันท์. สนุกกับการฟัง. 2527.
- วรวรรณ จันทรัฐ. การสร้างชุดการสอนแบบโครงข่ายสำหรับผู้ปกครองในการฝึกหัดให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญาณินท์ กส.บ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัสสาเนา.
- วสันต์ อติศัพท์. นวัตกรรมการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2524.
- วิชากรุศาสตร์, คณะ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ. ประมวลการสอนสำหรับนักเรียนระดับก่อนวัยที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. ม.ป.ท.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน (มิติใหม่). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2523.
- วาสนา ชาวหา. เทคนิคการเรียนการสอน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2522.
- ศิริธร แสงสกุลโรจน์. การสร้างชุดการสอนวิชาห้องสมุดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินท์ กส.บ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัสสาเนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมสามัญ หน่วยศึกษานิเทศก์. แผนการจัดประสบการณ์ ชั้นอนุบาลปีที่ 1. ภาคเรียนที่ 1 ครูสภา, 2526.
- \_\_\_\_\_. แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล ปีที่ 2. ภาคเรียนที่ 1 ครูสภา, 2526.

- ศุภวัฒน์ ชื่นชอบ. การสร้างชุดการสอนประกอบหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่ และปัญหาของภาคกลาง อยุธยาวิธีวิเคราะห์ระบบ. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- สมาน บุญล้น. "ศูนย์การเรียนแนวใหม่ สําหรับการพัฒนากระบวนห้องเรียนชุดการสอน," ประชากรศึกษา. 18 : 1 - 10 มีนาคม 2520.
- สะตัม ธีระบุตร. วิธีสอนชุด. กรุงเทพฯ : ไทยเกษม, 2521.
- สิริวรรณ สารนาค และคนอื่นๆ. จิตวิทยาทั่วไป. ภาควิชาจิตวิทยาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520.
- สุรณี ันทมงคล. การเปรียบเทียบผลการฝึกฟังด้วยวิธีธรรมดากับวิธีใช้โทรทัศน์จำลอง สําหรับเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- สุจิตรา แสนเมือง. การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส.102 ประเภทของเรา เรื่องตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2533. อัดสำเนา.
- สุลีพร สายแวว. การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส.204 เพื่อนบ้านของเรา เรื่อง "วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของอินเดียน จีน ญี่ปุ่น" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2533. อัดสำเนา.
- อบรม สันนิบาล. การจัดปาร์ตี้ และเกมสําหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : สานักพิมพ์ รอยเคียนสวีตส์, 2528.
- อรวรรณ บรรจงสวัสดิ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการสอนโดยวิธีชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน ที่จัดกิจกรรมการสอนแบบโครงสร้างระดับย่อยกับการสอนตามคู่มือครู. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

อัญชลีพร เตชะศิริบุญ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยทฤษฎีการตัดสินใจกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

Amir, Dikla and Gerald Schuchman. "Auditory Training through Music with Hearing - Impaired Preschool Children," The Volta Review. 7 : 333 - 339 ; December, 1985.

Byrne, Denis. "Recent Advances in Acoustic Hearing Aids," The Volta Review. 5 : 40 - 41 ; September, 1986.

Davis, H. and S.R. Silverman. Hearing and Deafness New York : Holt Rinehart and Winston, Inc, 1970.

Dewey, J. The Child and the Curriculum and the School and Society. Chicago : University of Chicago Press, 1959.

Duane, James E. Individualized Instruction - Programs and Materials. Englewood Cliffs, New Jersey : Technology Publications, 1973.

Gibson, J.J. The Senses Considered as Perceptual System. Boston, Houghton Mifflin, 1969.

Gladwin, Helen. Auditory Communication. Washington, D.C., The Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1977.

Gordon, Sam and Beryl. The First Book of Teaching Machines. New York : Franhlinwalts, 1973.

Groth, Mildred. A Natural Language for Deaf Children. Washington, D.C : Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc. 1977.

- Howell, Bruce. "TUISAPAC : Anatomy of a Learning," Learning Package in American Education. New Jersey : Educational Technology Publication Englewood Cliffs, 1973. p. 125 - 135.
- Imai, Medeo. Results of Aural Habilitation of Severely Impaired Children in Japan. Tokyo, Tokyo University, 1979.
- Jeansema, C.T. and others. The Rated Speech Intelligibility of Hearing Impaired Children. Series R. Number 5, Washington D.C. Office of Demographic Studies, Gallaudet College, 1978.
- Kapfer, Philip and Miriam Kapfer. Instruction to Learning Package in American Education. Englewood Cliff, New Jersey : Educational Technology Publications, 1972.
- Ling, D. Speech and the Hearing Impaired Child Theory and Practice. Washington D.C : The Alexander Graham Bell Association for the Deaf. Inc., 1976.
- McCarthy, John Patrick. "A Study of Perception of Students, Teachers and Administration the Learning Center in Selected Secondary School," Dissertation Abstracts International. 37(9) : 134A ; March, 1977.
- McDonald, Elien J.B. "The Development and Evaluation of a Set of Multi - Media Self - Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College," Dissertation Abstracts International. 34(5) : 1590A - 1598A ; October, 1973.
- McArthur, Shirley Hanawalt. Raising Your Hearing - Impaired Child : a Guideline for Parents. Washington D.C., The Alexander Graham Bell Association for the Deaf, n.d., 238 p.

- Mischook, Muriel and Elizabeth Cole. "Auditory Learning and Teaching of Hearing - Impaired Infant," The Volta Review. 5 : 67 - 77 ; September, 1989.
- Northcott, Winfred. A Seguede of Auditory Learning Objectives for Hearing Impaired. Washington D.C., The Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc., 1977.
- Pollack, Doreen. Educational Audiology for the Limited Learning Infants. Springfield, Illinois, Charter C. Thomas, 1970.
- Rigby, Dorothy S. "The Effectiveness of Learning Activity Package Instruction Versus the Teacher - Directed Method of Teaching Intermediate College Typewriting," Dissertation Abstracts International. 2(8) : 949A ; August, 1974.
- Ross, Mark and Thomas G. Gioias. Effect of Three Classroom Listening Conditions on Speech Intelligibility. Doctoral Dissertation. Connecticut University, 1971. 36 - 38 p.
- Smith, James E. Learning Packages in American Education. Englewood Cliff, New Jersey : Educational Technology Publication, Cliffs, 1973. p. 25 - 26.
- Stone, Patrich. "Auditory Learning in a School Setting : Procedures and Result," The Volta Review. 1 : 7 - 13 ; January, 1985.
- Stone, Patrich and Arlie Adam. "Is Your Child Wearing the Right Hearing Aid? Principles of Selecting and Maintaining Amplification," The Volta Review. 5 : 46 - 48 ; September, 1986.
- Strickland, Ruth. The Language Arts in the Elementary School. Bonston : D.C. Health and Co., 1951.

Walter, Gerard G. and Donald G. Sims. The Differential Effectiveness among Auditory, Visual and Auditory - Visual Presentations of Material to be Learned by Hearing - Impaired Children. Doctoral Dissertation. Kansas University, 1977. 46 - 89 p.

הכנת

ה חכמתה



รายนามผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ศรียา     | นิยมธรรม    |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ผดุง  | อารยะวิญญู  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ละออ  | ชุติกร      |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร | ตันปาน      |
| 5. อาจารย์สุดคนึง          | มุศเกษรแก้ว |

## ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนความสามารถจากการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนความสามารถจากแบบทดสอบหลัง เรียนของกลุ่มตัวอย่าง

การ เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการฝึกหัดก่อนและหลังทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 10 หาระดับความยาก จำนวนจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง

ข้อที่ 1	P	r
1	.55	.22
2	.44	.22
3	.50	.33
4	.61	.77
5	.50	.33
6	.42	.66
7	.70	.38
8	.60	.20
9	.55	.22
10	.50	.33
11	.50	.53
12	.55	.22
13	.42	.66
14	.60	.40
15	.50	.55
16	.63	.33
17	.66	.69
18	.50	.55
19	.76	.46
20	.43	.53

ตาราง 11 แสดงคะแนนความสามารถจากการทำแบบฝึกหัด จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)  
 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่สอบได้	บทที่ 1 (3 ข้อ)	บทที่ 2 (5 ข้อ)	บทที่ 3 (4 ข้อ)	บทที่ 4 (4 ข้อ)	บทที่ 5 (4 ข้อ)
1	3	5	3	4	4
2	2	4	4	4	3
3	3	5	4	4	4
4	3	5	2	3	4
5	3	4	4	4	4
6	3	5	4	4	3
7	3	5	2	4	3
8	3	5	2	3	4
9	3	5	4	4	4
10	3	5	4	4	3
รวมคะแนน	29	48	33	38	36

ตาราง 12 แสดงคะแนนความสามารถจากแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)  
 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่สอบได้	บทที่ 1 (3 ข้อ)	บทที่ 2 (5 ข้อ)	บทที่ 3 (4 ข้อ)	บทที่ 4 (4 ข้อ)	บทที่ 5 (4 ข้อ)
1	2	4	2	3	3
2	3	5	4	2	4
3	2	4	4	4	4
4	3	5	4	4	4
5	3	4	2	2	4
6	2	5	3	4	4
7	3	5	4	3	3
8	3	5	3	3	4
9	3	5	4	4	4
10	3	5	3	4	4
รวมคะแนน	27	47	33	33	38

ตาราง 13 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการฝึกหัดทั้งก่อนและหลังทดลองของเด็กที่มี  
ความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 คน

เด็กคนที่	คะแนน ก่อนการทดลอง	คะแนน หลังการทดลอง
1	11	18
2	7	19
3	8	16
4	8	17
5	11	17
6	10	19
7	9	18
8	8	17
9	9	16
10	8	19

ภาคผนวก ค

คู่มือการวิจัยการสอนฝึกหัด

แผนการสอน

คู่มือการใช้แบบฝึกทักษะทางการฟัง

## คู่มือการให้ชุดการสอนฝึกฟัง

### ลักษณะทั่วไปของชุดการสอนฝึกฟัง

1. เนื้อหาแบ่งออกเป็น 5 บท ดังนี้
  - บทที่ 1 เสียงเครื่องดนตรี กลอง ฉิ่ง อังกะลุง
  - บทที่ 2 เสียงร้องของสัตว์ แมว สุนัข เป็ด ม้า นก
  - บทที่ 3 เสียงยานพาหนะ รถยนต์ รถไฟ รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน
  - บทที่ 4 เสียงภายในบ้าน ออกประตูหน้าบ้าน โทรศัพท์ นาฬิกาปลุก  
ก๊อกน้ำ
  - บทที่ 5 เสียงการกระทำของคน ร้องไห้ หัวเราะ ประหมื่อ ไอ
2. เกมฝึกทักษะการฟัง 5 เกม ดังนี้
  - 2.1 เกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี
  - 2.2 เกมตะกร้าพาสุนัข
  - 2.3 เกมตกปลา
  - 2.4 เกมหนีผ้า
  - 2.5 เกมเลียนแบบท่าทาง
3. สมุดสำหรับให้เด็กฝึกภาพขนาด 8 x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก
5. แบบทดสอบความสามารถในการฟังหลังเรียน

### ความมุ่งหมายของชุดการสอน

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงเครื่องดนตรี เสียงร้องของสัตว์ เสียงยานพาหนะ เสียงภายในบ้าน เสียงการกระทำของคน



## วิธีการใช้ (คำชี้แจงสำหรับครู)

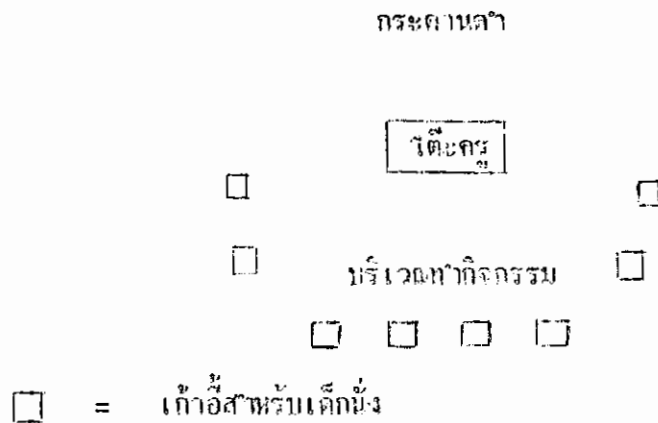
1. ครูควรศึกษาเนื้อหาที่จะต้องสอนโดยละเอียด
2. ศึกษาชุดการสอนอย่างรอบคอบ
3. จัดเตรียมชุดการสอนให้เหมาะสมและเรียบร้อย
4. ครูควรจัดชั้นเรียนให้เหมาะสม และสะดวกกับการสอน
5. ครูต้องให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียน
6. ครูควรสอนตามขั้นตอน ซึ่งแบ่งเป็น 4 ชั้น คือ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน  
ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล
7. ครูควรสังเกตการร่วมกิจกรรม และดูการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด  
และช่วยเหลือทันทีเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น
8. ครูควรใช้เวลาต่อหรือจัดกิจกรรมเตรียมไว้สำหรับนักเรียนที่เรียนช้า หรือ  
ทำงานช้ากว่ากำหนดเวลา
9. ครูควรเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนเมื่อนักเรียนทุกคนปฏิบัติงานตามกำหนดใน  
กิจกรรมเดิมเรียบร้อยแล้ว
10. ครูควรให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับ  
แบบทดสอบก่อนการเรียน เมื่อเรียนครบทุกบทแล้ว

### สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ เทปบันทึกเสียง บัตรภาพ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเล่นเกม  
สมุดสำหรับบันทึกความคิดภาพ เครื่องเขียนสำหรับนักเรียน

## 2. การจัดชั้นเรียน

จัดเก้าอี้ให้เด็กนั่งเป็นรูปตัว U ดังนี้



## 3. แผนการสอน

แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 เสียงเครื่องดนตรี

บทที่ 2 เสียงร้องของสัตว์

บทที่ 3 เสียงยานพาหนะ

บทที่ 4 เสียงภายในบ้าน

บทที่ 5 เสียงการกระทำของคน

รายละเอียดต่าง ๆ จัดไว้ในคู่มือการนำไปใช้แล้ว

## 4. เกมฝึกทักษะการฟัง

แบ่งเกมฝึกทักษะการฟัง 5 เกม ดังนี้

1. เกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี

2. เกมตะกร้าสาธุก

3. เกมตกปลา

4. เกมหนีผ้า

5. เกมเลียนแบบท่าทาง

รายละเอียดการใช้เกมสำหรับเด็กจัดไว้ในคู่มือการนำไปใช้แล้ว

## 5. การประเมินผล

1. แบบฝึกหัดการฟังเสียง จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)
2. แบบทดสอบความสามารถในการฟัง จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบเกิน 1 คำตอบ หรือ

ไม่ตอบให้ 0 คะแนน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกเสียงเครื่องดนตรี กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

เสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง

อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง เสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง
2. รูปภาพกลอง ฉิ่ง อังกะลุง
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนโดยการกล่าวสวัสดิ์ และแนะนำตัวให้นักเรียนแนะนำตนเองทีละคน

ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ให้เด็กดูทีละภาพ พร้อมกับพูดให้นักฟัง 1 ครั้ง อย่างชัดเจน
2. ครูเปิดเทปเสียงกลองให้นักฟัง 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพกลองให้นักดูต่อไป จึงเปิดเสียง ฉิ่ง และอังกะลุงอย่างละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพให้นักดู

3. เล่นเกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี ครูอธิบายวิธีเล่นให้เด็กทราบว่าครูต้องการให้เด็กฟัง แล้วแยกความแตกต่างของเสียง กลอง ฉิ่ง อังกะลุง ถ้าได้ยินเสียงกลองให้เด็กหยิบรูปภาพมาติดบนกระดาน ต่อไปจึงเปิดเสียง ฉิ่ง และอังกะลุง าวีวิธีเล่นเช่นเดิม

4. ครูแจกสมุดให้เด็กคนละ 1 เล่ม พร้อมทั้งให้เด็กเขียนชื่อตัวเอง (ถ้าเด็กเขียนไม่ได้ครูช่วยเขียนให้) ครูอธิบายให้เด็กทราบว่า ครูต้องการให้เด็กตั้งใจฟังเสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วหยิบรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงในสมุด เมื่อครูนำเด็กทวนครบทุกเสียงแล้ว ให้เด็กระบายสีภาพให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเทปเสียงกลอง ฉิ่ง อังกะลุง ให้เด็กฟังทีละเสียง และถามเด็กว่าเสียงอะไร โดยกรให้เด็กชูรูปภาพให้ครูดูทีละคน จนครบทุกเสียง

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการติดรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดการฟังเสียง

## แผนการสอนเสียงร้องของสัตว์

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกเสียงร้องของ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก ได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงร้องของ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก

### อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก
2. รูปภาพ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกล่าวทักทายนักเรียนทุกคน และนำรูปภาพ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก มาให้เด็กเล่นเกมจับคู่

#### ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก ให้เด็กดูทีละภาพ พร้อมกับพูดให้เด็กฟัง 1 ครั้ง อย่างชัดเจน
2. ครูเปิดเทปเสียงสุนัขเห่าให้เด็กฟัง 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพสุนัขให้เด็กดูต่อไป จึงเปิดเสียงร้องของ แมว เบ็ด ม้า นก ทีละเสียงอย่างละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพให้เด็กดู

3. เล่นเกมตะกร้าพาสุนัข ครูอธิบายวิธีเล่นให้เด็กทราบว่า ครูต้องการให้เด็กฟัง แล้วแยกความแตกต่างของเสียง สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก ถ้าได้ยินเสียง ร้อง ร้อง ให้หยิบหุ่นกระดาษสุนัขส่งในตะกร้า ต่อไปจึงให้ฟังเสียงร้องของแมว เบ็ด ม้า นก และใช้วิธีการเล่นเช่นเดิม

4. ครูแจกสมุดคำให้เด็กคนละ 1 เล่ม และอธิบายให้เด็กทราบว่า ครูต้องการให้เด็กตั้งใจฟังเสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วเขียนรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงในสมุดเมื่อครูให้เด็กทำจนครบทุกเสียงแล้ว ให้เด็กระบายสีภาพให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเทปเสียงร้องของ สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก ให้เด็กฟังทีละเสียง และถามเด็กว่าเสียงอะไร ให้เด็กตอบพร้อมกับชูรูปภาพให้ถูกต้องตรงกับเสียงที่ได้ยินจนครบทุกเสียง

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการตัดรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดการฟังเสียง

## แผนการสอนเสียงยานพาหนะ

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกความแตกต่างของเสียง รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน ได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน

### อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน
2. รูปภาพ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องชีวิตประจำวันว่านักเรียนนั่งรถอะไรมาโรงเรียน  
ให้นักเรียนตอบทีละคน

#### ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบินให้นักเรียนดูทีละภาพ  
และพูดให้นักฟัง 1 ครั้ง อย่างชัดเจน



2. ครูเปิดเทปเสียงรถยนต์ 1 ให้เด็กฟัง 3 ครั้ง พร้อมทั้งรูปภาพรถยนต์ให้เด็กดู  
ต่อไปก็ทำเช่นเดียวกัน คือ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน อย่างละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งรูปภาพ  
ให้เด็กดู

3. เล่นเกมตบปลา ครูอธิบายวิธีการเล่นให้เด็กทราบว่าครูต้องการให้เด็กฟัง  
แล้วแยกความแตกต่างของเสียง รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน รถจักรยานยนต์ ถ้าได้ยินเสียง  
รถยนต์ให้เด็กตบปลาที่มีรูปรถยนต์ติดอยู่ขึ้นมาใส่ในตะกร้า ต่อไปจึงให้เด็กฟังเสียงรถไฟ  
รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน โดยใช้วิธีเล่นเช่นเดิม

4. ครูแจกสมุดภาพให้เด็กทีละคน ครูอธิบายวิธีการทำสมุดภาพให้เด็กทราบว่า  
ครูต้องการให้เด็กตั้งใจฟังเสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วหยิบรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงใน  
สมุดหลังจากนั้นจึงให้เด็กระบายสีให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเทปเสียงรถยนต์ รถไฟ รถจักรยานยนต์ เครื่องบิน ให้เด็กฟังทีละเสียง  
และให้เด็กช่วยกันตอบ โดยการชูรูปภาพที่ตรงกับเสียงที่ได้ยินให้ครูดู

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการติครูรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการทบทวนแบบฝึกหัดการฟังเสียง

## แผนการสอนเสียงภายในบ้าน

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกความแตกต่างของเสียง โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ ได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงโทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ

### อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ
2. รูปภาพ โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 x 10"
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้เด็กเล่นเกมซ่อนหารูปภาพ โดยครูนำรูปภาพโทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ มาซ่อนตามมุมต่าง ๆ ของห้อง และให้เด็กช่วยกันหาว่าใครได้รูปภาพอะไรบ้าง

#### ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออดหน้าประตูบ้าน ก๊อกน้ำ ให้เด็กดูทีละภาพ และพูดให้เด็กฟัง 1 ครั้ง อย่างชัดเจน

2. ครูเปิดเทปเสียงโทรทัศน์ทำให้เด็กฟัง 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพโทรทัศน์ทำให้เด็กดู ต่อไปจึงเปิดเสียงนาฬิกาปลุก ออกประตูหน้าบ้าน ก๊อกน้ำ อย่างละ 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพ ให้เด็กดู

3. เล่นเกมหนีผ้า ครูอธิบายวิธีเล่นให้เด็กทราบว่าครูต้องการให้เด็กฟัง แล้วแยกความแตกต่างของเสียง โทรทัศน์ นาฬิกาปลุก ออกหน้าต่าง ประตูบ้าน ก๊อกน้ำ ถ้าได้ยินเสียงโทรทัศน์ให้เด็กหยิบรูปภาพมาหนีกับไม้แขวนเสื้อที่ครูมีไว้แล้ว ต่อไป จึงเปิดเสียง นาฬิกาปลุก ออกประตูหน้าบ้าน ก๊อกน้ำ ใช้วิธีเล่นเช่นเดิม

4. ครูแจกสมุดให้เด็กทีละคน ครูอธิบายวิธีการทำให้เด็กทราบว่า ครูต้องการ ให้เด็กตั้งใจฟังเสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วหยิบรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงในสมุด เมื่อครูให้เด็กทำจนครบทุกเสียงแล้ว ให้เด็กระบายสีภาพให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเทปเสียง นาฬิกาปลุก ออกหน้าต่าง ประตูบ้าน โทรทัศน์ ก๊อกน้ำ ให้เด็กฟัง ทีละเสียง และถามเด็กว่าเสียงอะไร โดยการให้เด็กชูรูปภาพให้ครูดูทีละคน จนครบ ทุกเสียง

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการติดรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดการฟังเสียง

## แผนการสอนเสียงการกระทำของคน

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแยกเสียงการกระทำของคน คือ เสียง ปรบมือ ร้องไห้ หัวเราะ ใจ ได้ถูกต้อง

### เนื้อหา

เสียงตบมือ ร้องไห้ หัวเราะ

### อุปกรณ์

1. เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง เสียงคนปรบมือ ร้องไห้ หัวเราะ ใจ
2. รูปภาพ คนปรบมือ เด็กร้องไห้ คนหัวเราะ คนใจ
3. สมุดสำหรับให้เด็กติดภาพขนาด 8 x 10
4. แบบฝึกหัดการฟังเสียงสำหรับเด็ก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทำท่าปรบมือ ร้องไห้ หัวเราะ ใจ ทีละท่าทาง และให้เด็กตอบว่าครูทำอะไร  
ขั้นสอน

1. ครูชูบัตรภาพ คนปรบมือ เด็กร้องไห้ คนหัวเราะ และคนใจ ให้เด็กดูทีละภาพ และพูดให้เด็กฟังอย่างชัดเจน 1 ครั้ง
2. ครูเปิดเทปบันทึกเสียงคนปรบมือ ให้เด็กฟัง 3 ครั้ง พร้อมทั้งชูภาพ คนปรบมือ ให้เด็กดู ต่อไปจึงเปิดเสียง เด็กร้องไห้ คนหัวเราะ และคนใจ ทีละเสียง พร้อมทั้งชูภาพ ให้เด็กดู

3. เล่นเกมเลียนแบบท่าทาง ครูอธิบายวิธีเล่นให้เด็กทราบว่า ครูต้องการ ให้เด็กฟัง แล้วแยกความแตกต่างของเสียง คนปรบมือ เด็กร้องไห้ คนไอ คนหัวเราะ ถ้าได้ยินเสียงคนปรบมือ ให้ท่าปรบมือ ได้ยินเสียง เด็กร้องไห้ ให้ท่าร้องไห้ ได้ยินเสียง คนหัวเราะ ให้ท่าหัวเราะ ได้ยินเสียงคนไอ ให้ท่าไอ

4. ครูแจกสมุดให้เด็กทีละคน ครูอธิบายวิธีการทำให้เด็ก ครูต้องการให้เด็กตั้งใจฟัง เสียงที่ครูเปิดเทปให้ฟัง แล้วหีบรูปภาพตามเสียงที่ได้ยินติดลงในสมุด เมื่อครูให้เด็กทำ จนครบทุกเสียงแล้ว ให้เด็กระบายสีภาพให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

ครูเปิดเสียงปรบมือ และถามเด็กว่าเสียงอะไร ให้เด็กท่าทางให้ดู ต่อไป จึงเปิด เสียงร้องไห้ หัวเราะ ไอ ปรบมือ ร้องไห้ ตามลำดับ และให้เด็กช่วยกันท่าทางจนครบทุกเสียง

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการเล่นเกม
2. สังเกตจากการติดรูปภาพในสมุด
3. สังเกตจากการท่าแบบฝึกหัดการฟังเสียง

### ลักษณะทั่วไปของเกม

เนื้อหาในเกมฝึกทักษะการฟัง แบ่งเป็น 5 เกม ดังนี้

1. เกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี
2. เกมตะกร้าพาสุนัข
3. เกมตกปลา
4. เกมหนีบผ้า
5. เกมเลียนแบบท่าทาง

### ความมุ่งหมายของเกม

เกมนี้สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะทางการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ  
ปฐมวัย

### เวลาที่ใช้ฝึก

เกมแต่ละเกมใช้เวลาในการเล่นประมาณ 10 นาที

### วิธีการใช้เกม

1. จัดสภาพห้องที่ทำกิจกรรมไว้ให้พร้อม
2. จัดเตรียมเกมที่จะให้เด็กเรียนเล่น
3. อธิบายวิธีการใช้เกมให้นักเรียนฟัง
4. ให้นักเรียนเล่นเกมที่เตรียมไว้
5. นักเรียนช่วยกันเก็บอุปกรณ์เกมแต่ละเกมให้เรียบร้อย

## เกมจับคู่เสียงเครื่องดนตรี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงเครื่องดนตรี
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงเครื่องดนตรี

### อุปกรณ์

1. รูปภาพขนาด 5 x 7"
2. เทปบันทึกเสียง (กลอง ฉิ่ง อังกะลุง)

เวลาที่ใช้ 10 นาที

### กติกาการเล่น

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้นักเรียนตั้งใจฟังเมื่อได้ยินเสียงกลอง จากที่ครูเปิดเครื่องบันทึกเสียง
3. ให้นักเรียนหยิบรูปภาพกลองมาติดที่กระดานแผ่นแม่เหล็ก
4. ให้นักเรียนฟังเสียงต่อไป ซึ่งเป็นเสียงฉิ่ง อังกะลุง และให้นักเรียนหยิบรูปภาพ ฉิ่ง อังกะลุง มาติดที่กระดานแผ่นแม่เหล็ก โดยให้นักเรียนฟังทีละเสียง
5. ครูดำเนินกิจกรรมการเล่นจนครบทุกเสียง
6. เมื่อเสร็จสิ้นการเล่นเกมแล้ว ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

## เกมตะกร้าหาสนุก

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงร้องของสัตว์
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงร้องของสัตว์

### อุปกรณ์

1. หุ่นกระต่าย สุนัข นก แมว เบ็ด ม้า อย่างละ 10 ตัว
2. ตะกร้า จำนวน 5 ใบ แต่ละใบจะมีกระต่ายตัดเป็นรูปหน้าตัวสัตว์ทั้งห้าชนิดตามลำดับ
3. เทปบันทึกเสียงของสัตว์ (สุนัข แมว เบ็ด ม้า นก) เวลาที่ใช้ 10 นาที

### กติกาการเล่น

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมล้อมรอบตะกร้าทั้ง 5 ใบ
2. ให้นักเรียนตั้งใจฟังเมื่อได้ยินเสียงสุนัข จากเครื่องบันทึกเสียง
3. ให้นักเรียนหยิบหุ่นกระต่ายสุนัขใส่ลงในตะกร้า
4. ให้นักเรียนฟังเสียงต่อไป (แมว เบ็ด ม้า นก) และหยิบหุ่นกระต่ายใส่ลงในตะกร้าเช่นเดียวกัน
5. ครูดำเนินกิจกรรมการเล่นจนครบทุกเสียง
6. เมื่อเสร็จสิ้นการเล่นแล้ว ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย



## เกมตบปลา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงยานพาหนะ
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงยานพาหนะ

### อุปกรณ์

1. กระดาษตัดเป็นตัวปลา 12 ตัว มีภาพ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบินติดอยู่  
อย่างละ 3 ตัว

2. ที่ตบปลาทำด้วยแม่เหล็ก

3. เทปบันทึกเสียงยานพาหนะ (รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน)

เวลาที่ใช้ 10 นาที

### กติกาการเล่น

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลมล้อมรอบกระดาษตัดเป็นรูปปลาที่มีภาพ รถยนต์  
รถจักรยานยนต์ รถไฟ เครื่องบิน และตะกร้าที่ครูเตรียมไว้ไว้แล้ว
2. แจกที่ตบปลาให้นักเรียนคนละ 1 อัน
3. ให้นักเรียนตั้งใจฟังเมื่อได้ยินเสียงรถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ รถไฟ  
เครื่องบิน จากเครื่องบันทึกเสียงทีละเสียง
4. ให้นักเรียนตบปลาตามเสียงที่ได้ยิน และนำมาใส่ในตะกร้า เช่น เมื่อได้  
ยินเสียงรถยนต์ก็ตบปลาที่มีรูปรถยนต์ติดอยู่
5. ครูดำเนินกิจกรรมการเล่นจนครบทุกเสียง
6. เมื่อเสร็จสิ้นการเล่นเกมแล้ว ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

## เกมหนีผ้า

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงภายในบ้าน
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงภายในบ้าน

### อุปกรณ์

1. ไม้แขวนเสื้อ และไม้หนีบจำนวน 5 ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วยไม้แขวนเสื้อ 1 อัน ไม้หนีบผ้า 2 อัน
2. กระดาษที่พับเป็นรูปเสื้อ ซึ่งมีรูปโทรศัพท์ นาฬิกาปลุก ก๊อกร้า คนกดออก หน้าประตูบ้านติดอยู่จำนวน 20 ภาพ
3. เทปบันทึกเสียงภายในบ้าน (โทรศัพท์ นาฬิกาปลุก ก๊อกร้า เสียงออก หน้าประตูบ้าน) เวลาที่ใช้ 10 นาที

### กติกาการเล่น

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน
2. แจกไม้แขวนเสื้อและไม้หนีบผ้า กลุ่มละ 1 ชุด
3. แจกกระดาษที่พับเป็นรูปเสื้อ กลุ่มละ 4 แผ่น (คนละ 2 แผ่น)
4. นำไม้แขวนเสื้อแขวนไว้ในระดับที่นักเรียนหยิบถึง
5. ครูบอกให้นักเรียนตั้งใจฟัง เมื่อได้ยินเสียงโทรศัพท์จากเครื่องบันทึกเสียงให้นักเรียนหาเสื้อที่มีภาพโทรศัพท์มาหนีบไว้กับไม้แขวนเสื้อ
6. ให้นักเรียนฟังเสียงต่อไป และใช้วิธีการเล่นซ้ำเติม
7. ครูดำเนินกิจกรรมการเล่นจนครบทุกเสียง
8. เมื่อเสร็จสิ้นการเล่นแล้ว ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

## เกมเลียนแบบท่าทาง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนฟังเสียงการกระทำของคน
2. เพื่อฝึกการจำแนกความแตกต่างของเสียงการกระทำของคน

### อุปกรณ์

เทปบันทึกเสียงการกระทำของคน (ตบมือ หัวเราะ ร้องไห้ ๖๐)

เวลาที่ใช้ 10 นาที

### กติกาการเล่น

1. ให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลม
2. ครูบอกให้นักเรียนตั้งใจฟัง เมื่อได้ยินเสียงปรบมือ จากเครื่องบันทึกเสียง ให้นักเรียนทุกคนปรบมือ
3. ครูให้นักเรียนฟังเสียงต่อไป ซึ่งเป็นเสียงร้องไห้ และให้ฟังซ้ำอีก 2 ครั้ง ให้นักเรียนทุกคนทำตาม
4. ครูดำเนินกิจกรรมการเล่นจนครบทุกเสียง
5. เมื่อเสร็จสิ้นการเล่นแล้ว ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

ภาคผนวก ง

คู่มือการวิจัยแบบฝึกหัด แบบฝึกหัด

คู่มือการวิจัยแบบทดสอบความสามารถในการฟัง แบบทดสอบ

คู่มือการวิจัยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง แบบทดสอบ

## คู่มือการราชแบบฝึกหัด

### ลักษณะทั่วไปของแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดชุดนี้เป็นแบบฝึกหัดเชิงรูปภาพ จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1	เสียงเครื่องดนตรี	จำนวน	3	ข้อ
ชุดที่ 2	เสียงร้องของสัตว์	จำนวน	5	ข้อ
ชุดที่ 3	เสียงยานพาหนะ	จำนวน	4	ข้อ
ชุดที่ 4	เสียงภายในบ้าน	จำนวน	4	ข้อ
ชุดที่ 5	เสียงการกระทำของคน	จำนวน	4	ข้อ

ในแต่ละข้อมีภาพให้เลือก 4 ภาพ มีอยู่หนึ่งภาพที่มีความหมายถูกต้องตรงกับเสียงที่ได้ยินจากเทปบันทึกเสียง ให้ผู้สอบวงกลมรอบภาพตามเสียงที่ได้ยิน

### ความมุ่งหมายของแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดชุดนี้สร้างขึ้น เพื่อประเมินทักษะในการฟังระหว่างเรียน

### วิธีการใช้แบบฝึกหัด

1. จัดสภาพห้อง โต๊ะ เก้าอี้ ให้ห่างกันพอสมควร
2. อธิบายวิธีการทำแบบฝึกหัดให้นักเรียนฟังอย่างชัดเจน พร้อมการสาธิตให้ดู
3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด
4. เมื่อหมดเวลาให้สัญญาณเก็บแบบฝึกหัด
5. ครูตรวจแบบฝึกหัดและให้คะแนน

## วิธีดำเนินการให้เด็กทําแบบฝึกหัด

ให้เด็กฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงตามลำดับข้อ ดังนี้

ชุดที่ 1 เสียงเครื่องดนตรี

ข้อ 1 เสียงกลอง

ข้อ 2 เสียงฉิ่ง

ข้อ 3 เสียงอังกะลุง

ชุดที่ 2 เสียงร้องของสัตว์

ข้อ 1 เสียงร้องของหมา

ข้อ 2 เสียงร้องของแมว

ข้อ 3 เสียงร้องของเป็ด

ข้อ 4 เสียงร้องของนก

ข้อ 5 เสียงร้องของม้า

ชุดที่ 3 เสียงยานพาหนะ

ข้อ 1 เสียงเครื่องบิน

ข้อ 2 เสียงรถยนต์

ข้อ 3 เสียงรถจักรยานยนต์

ข้อ 4 เสียงรถไฟ

ชุดที่ 4 เสียงภายในบ้าน

ข้อ 1 เสียงวิทยุ

ข้อ 2 เสียงนาฬิกา

ข้อ 3 เสียงออกหน้าต่างประตูบ้าน

ข้อ 4 เสียงตอกน้ำ

ชุดที่ 5 เสียงการกระทำของคน

ข้อ 1 เสียงร้องไห้

ข้อ 2 เสียงปรนมือ

ข้อ 3 เสียงหัวเราะ

ข้อ 4 เสียงไอ

การตรวจให้คะแนน

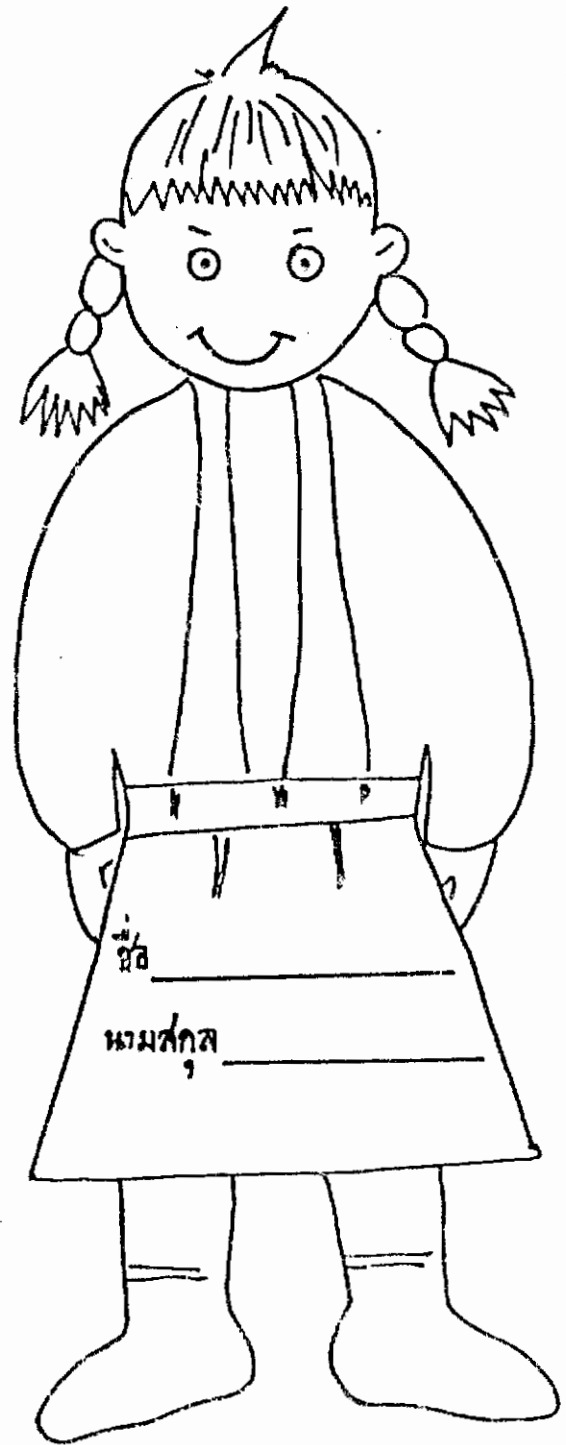
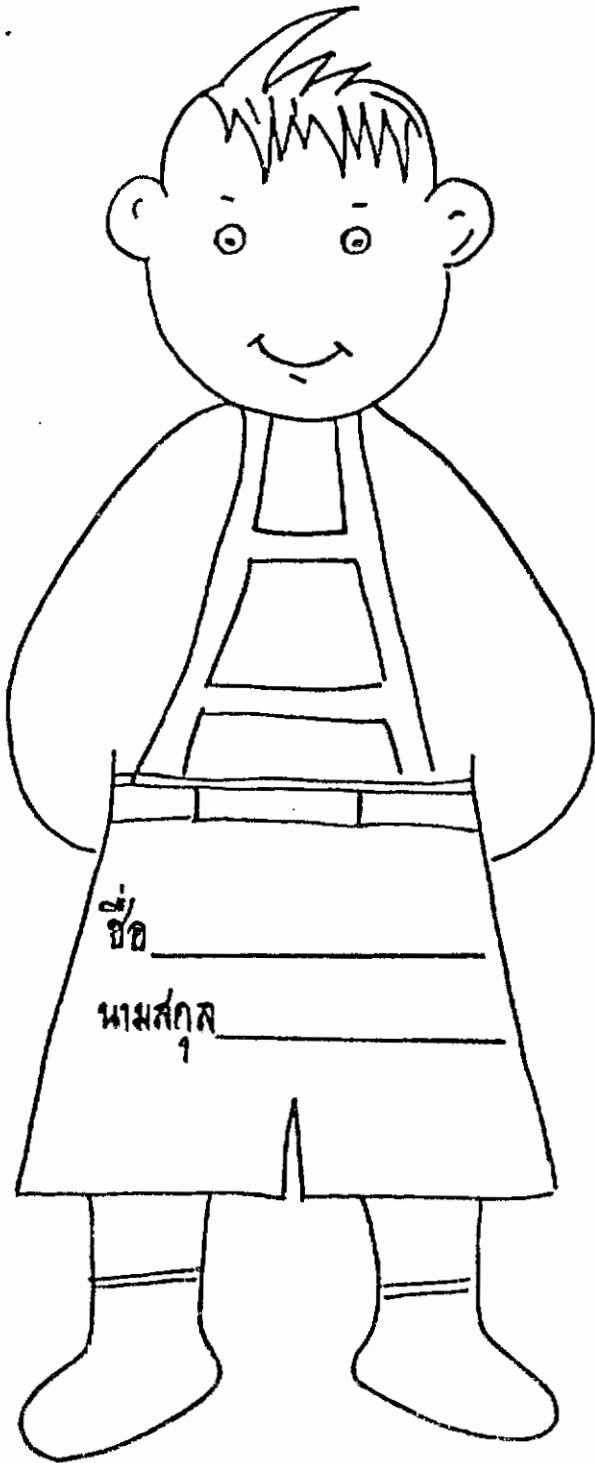
ให้คะแนนข้อที่ตอบถูก ข้อละ 1 คะแนน

ข้อที่ตอบผิด หรือไม่ตอบ ตอบเกิน 1 คำตอบ

ให้ 0 คะแนน

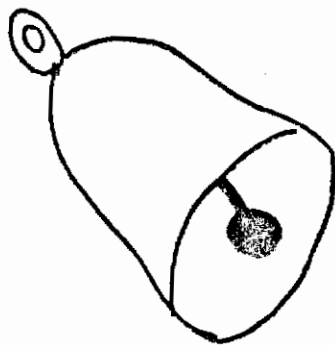
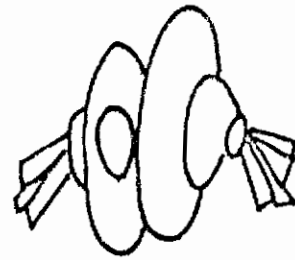
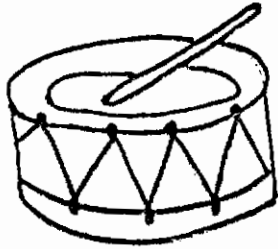
## แบบฝึกหัด

## ชุดที่ ๔



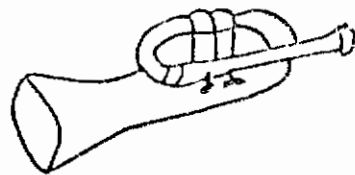
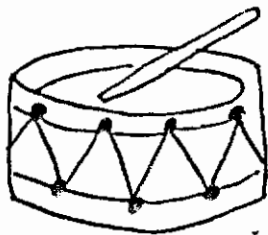
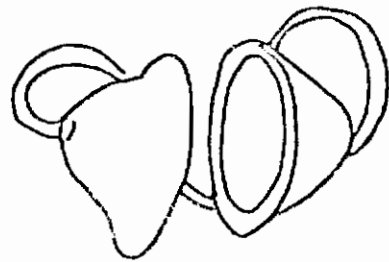
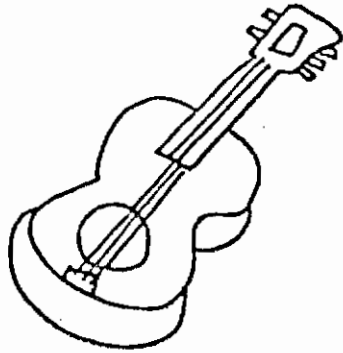


1.

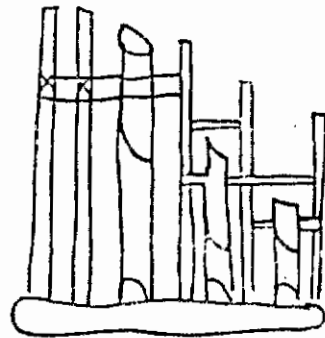
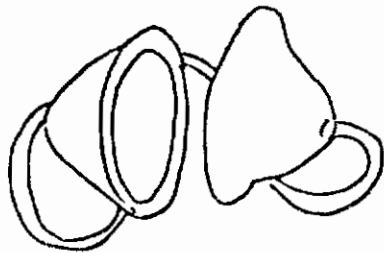
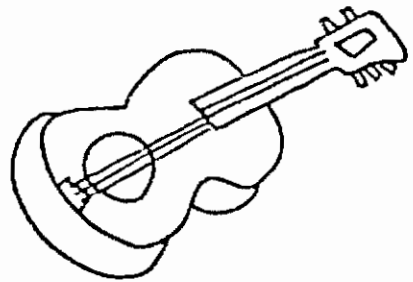
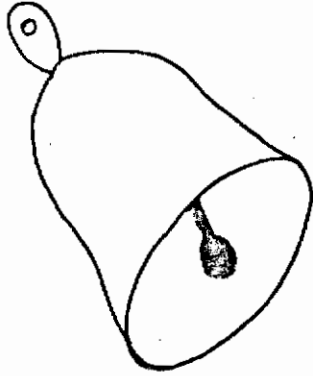


วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง 107

2.

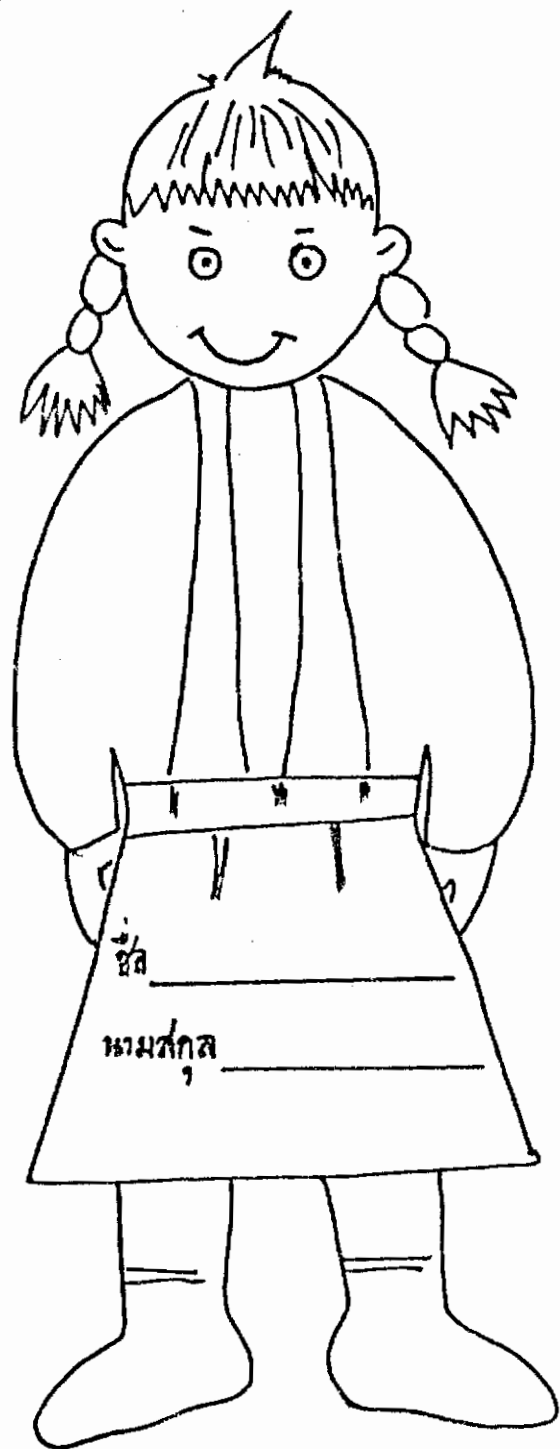
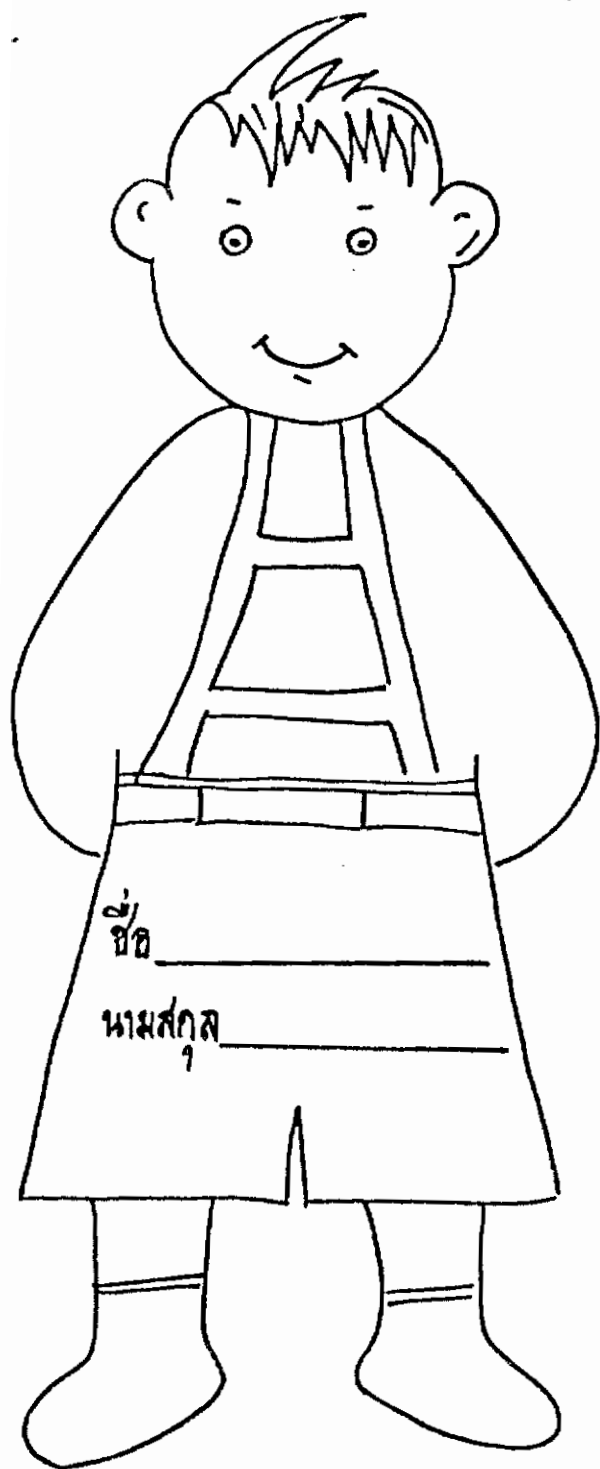


3.

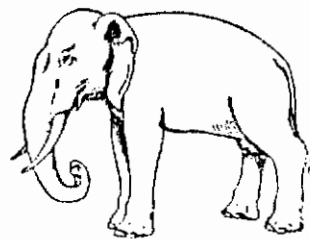
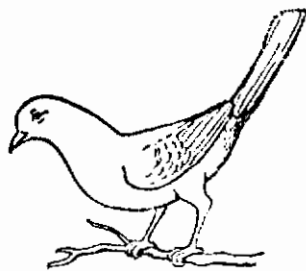
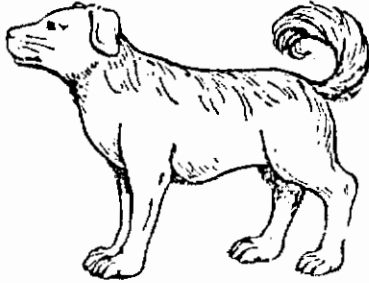


# แบบฝึกหัด

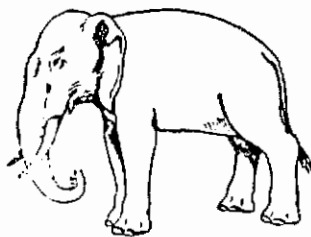
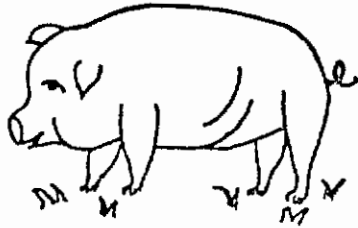
## ชุดที่ 2



1.

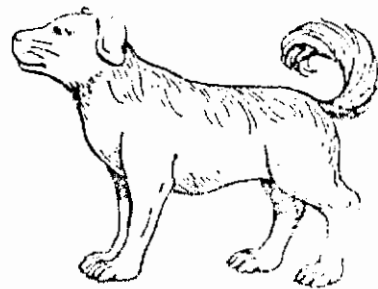
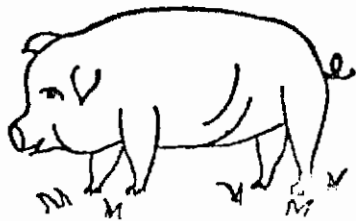
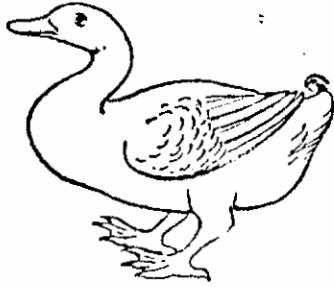


2.



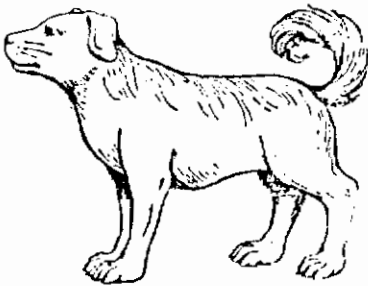
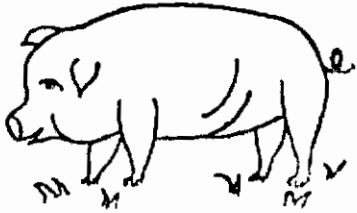
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

3.



วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

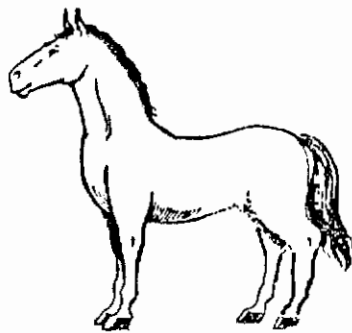
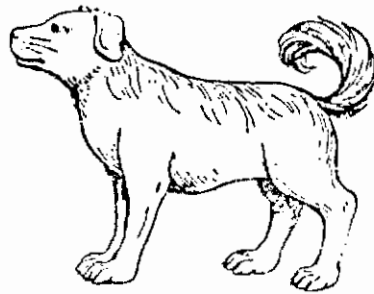
4.





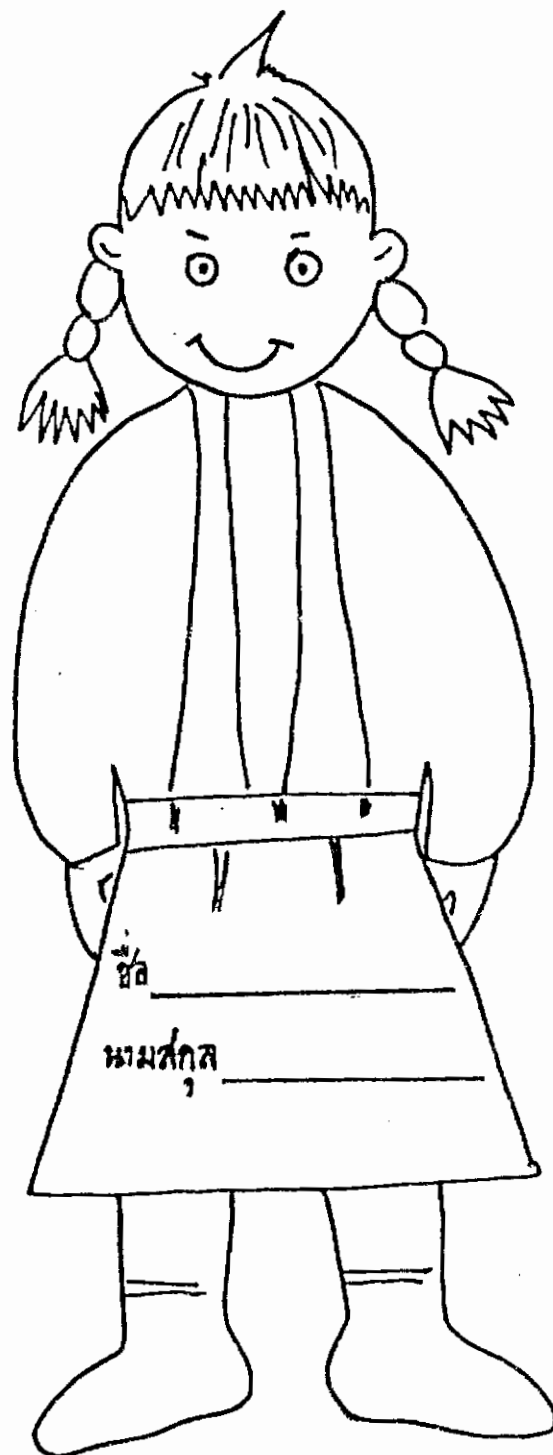
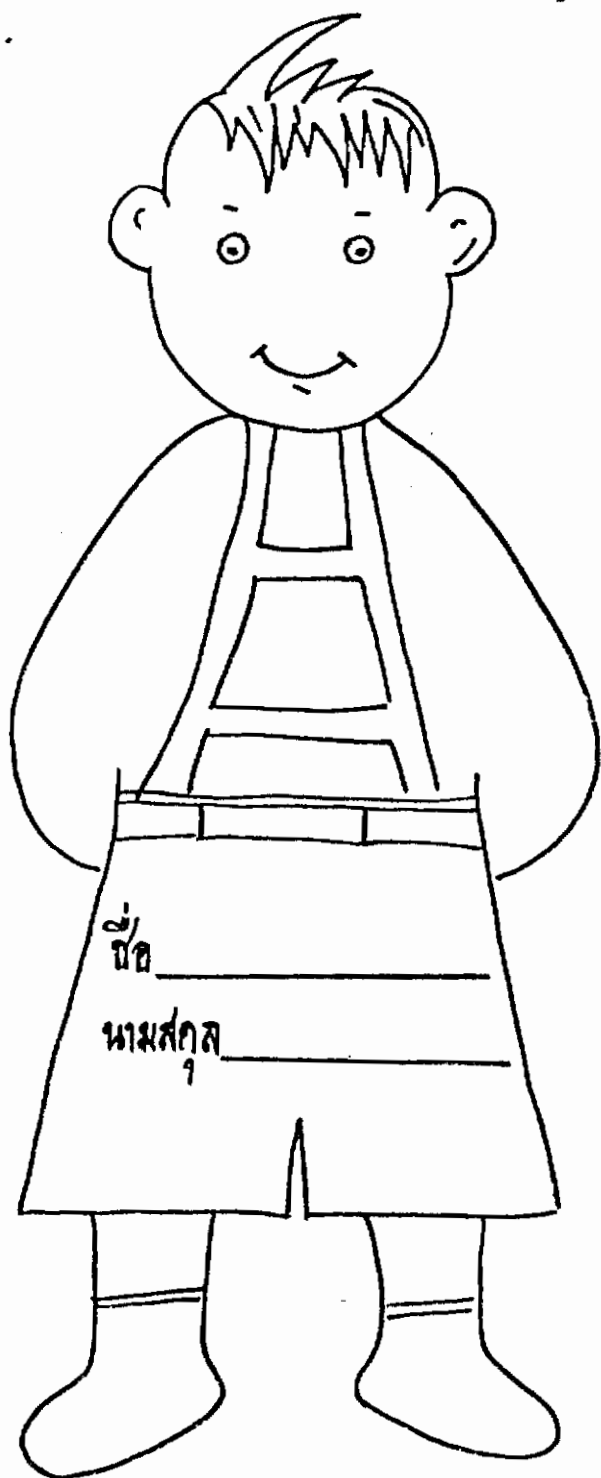
วงกลม ○ รอยภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

5.



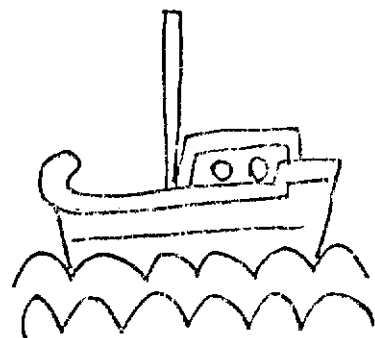
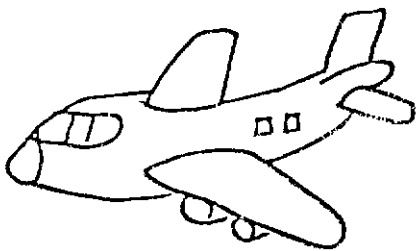
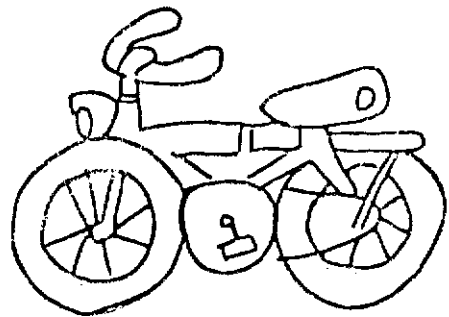
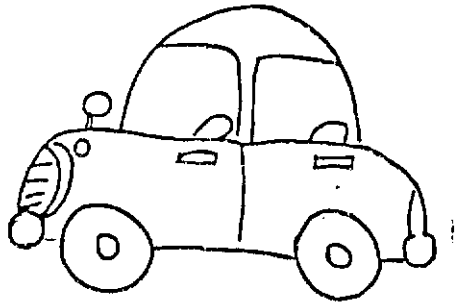
## แบบฝึกหัด

## ชุดที่ 3



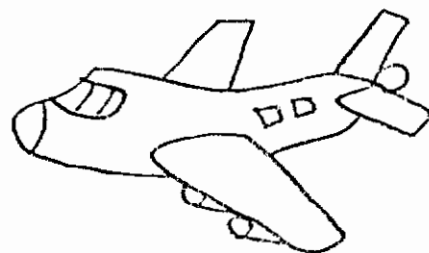
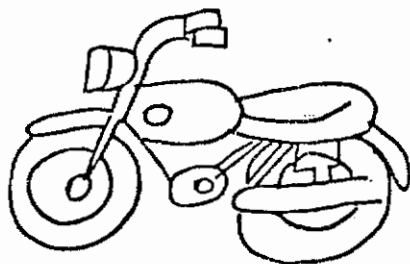
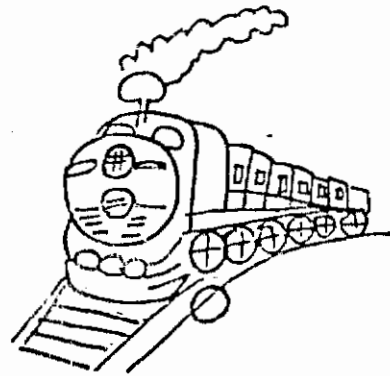
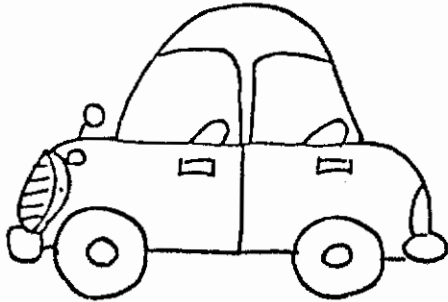
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

1.



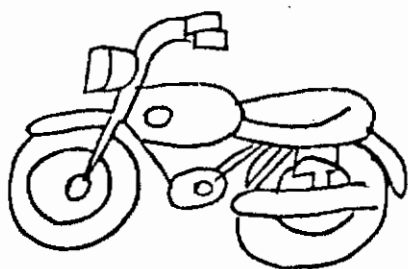
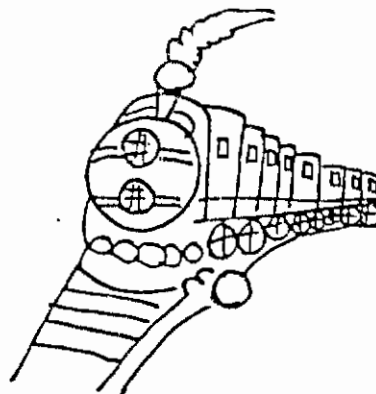
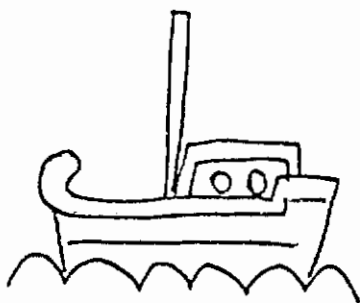
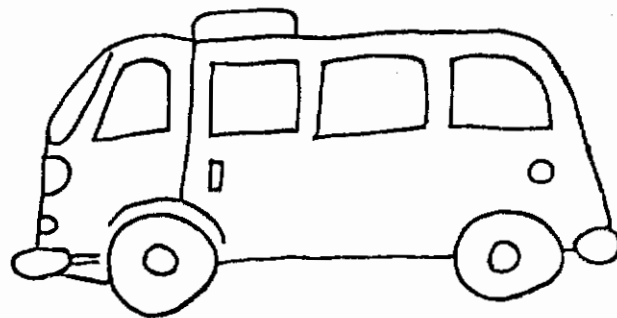
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

2.



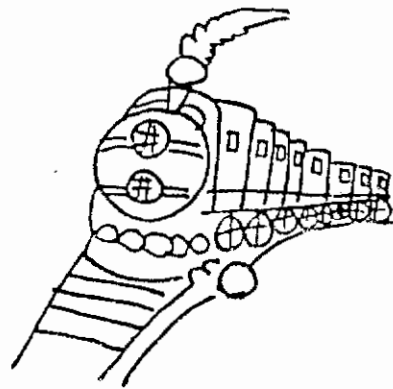
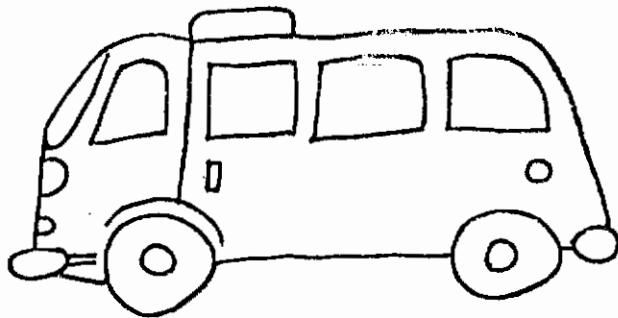
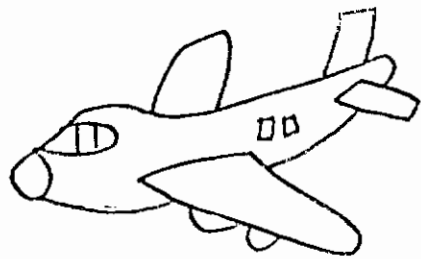
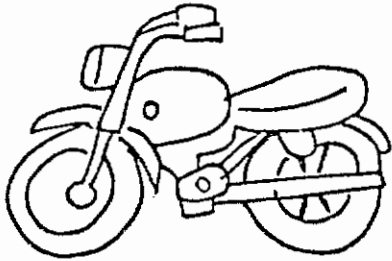
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

3.



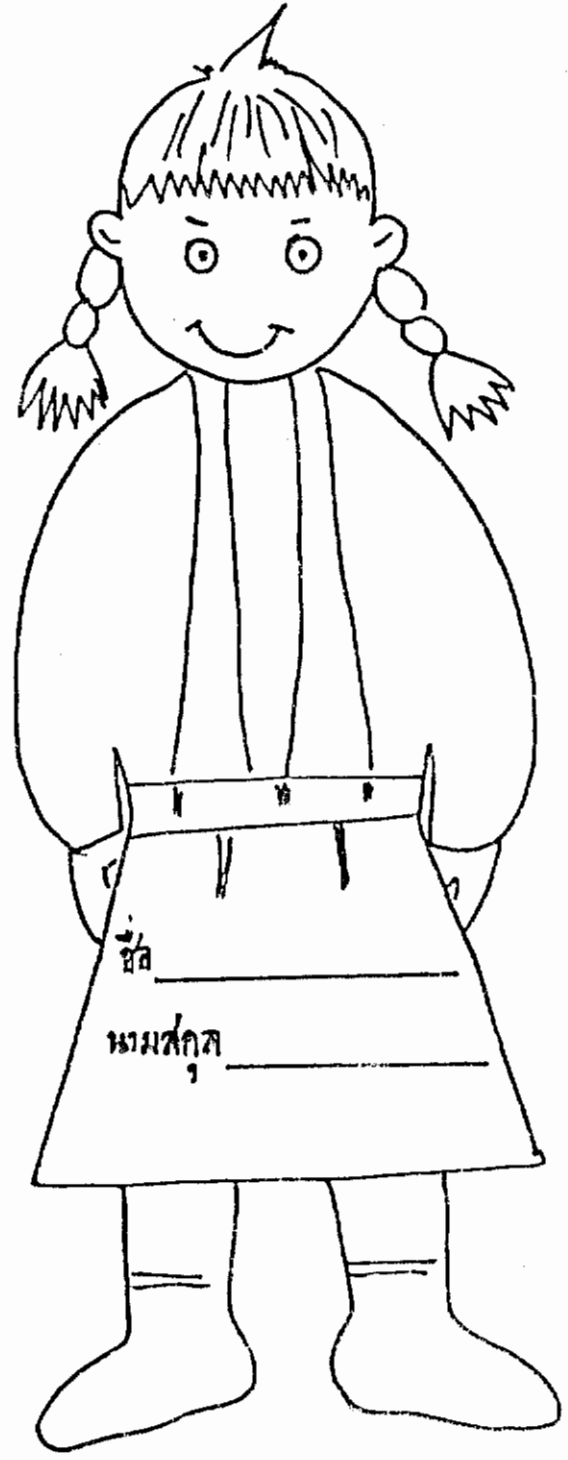
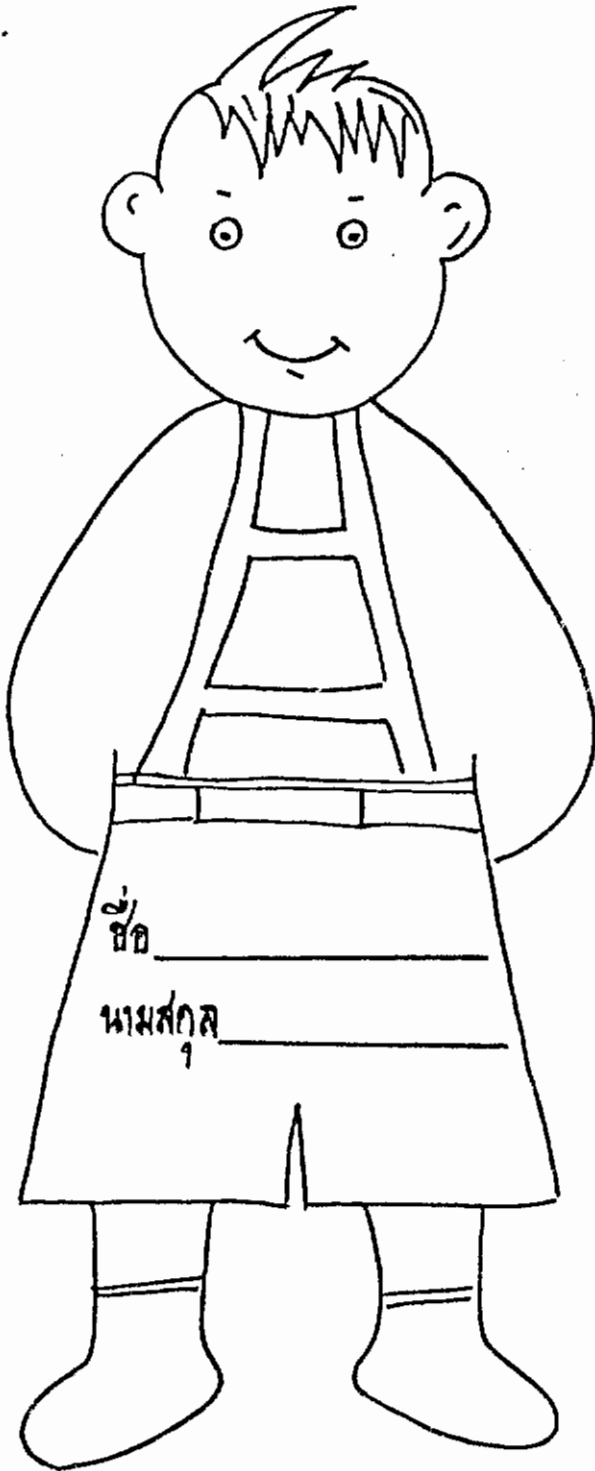
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

4.



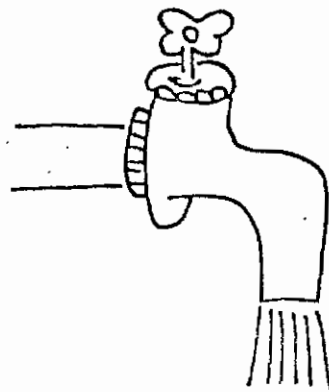
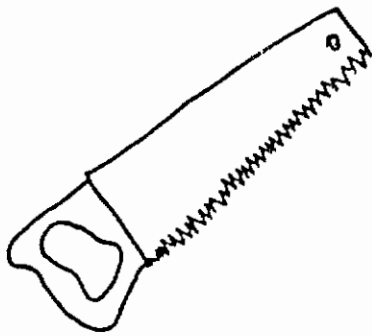
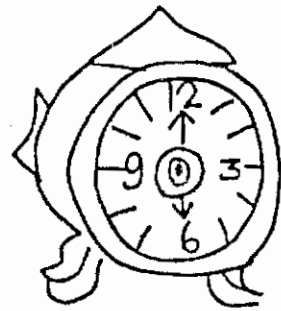
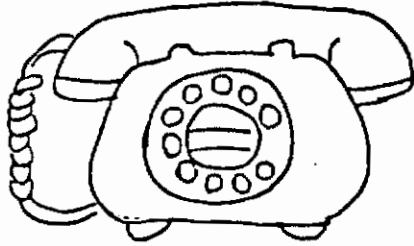
# แบบฝึกหัด

## ชุดที่ 4



วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

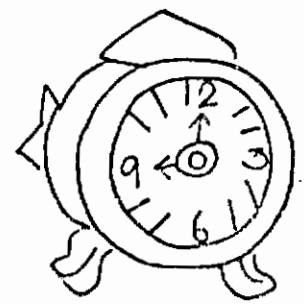
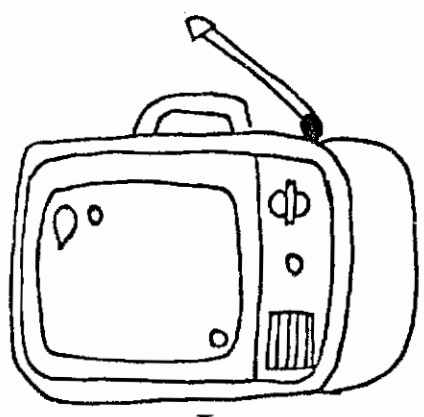
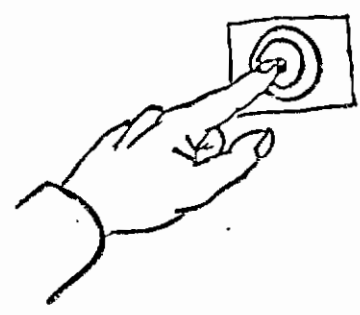
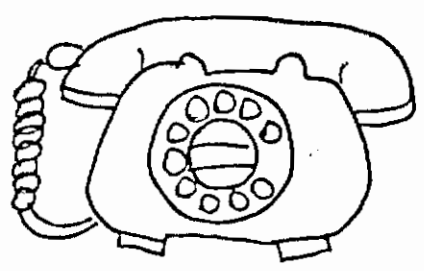
1.





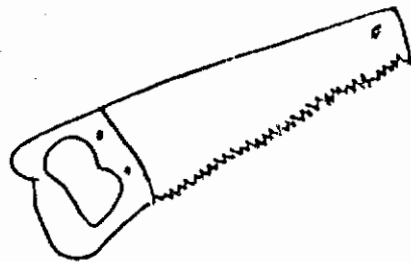
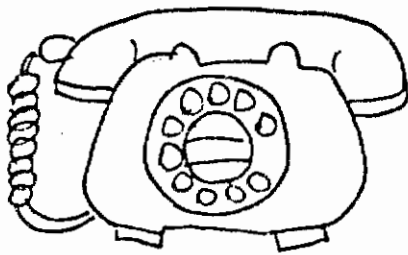
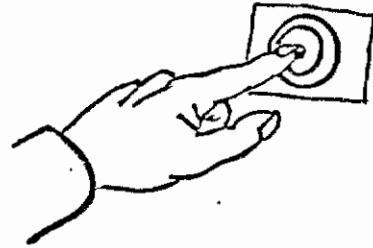
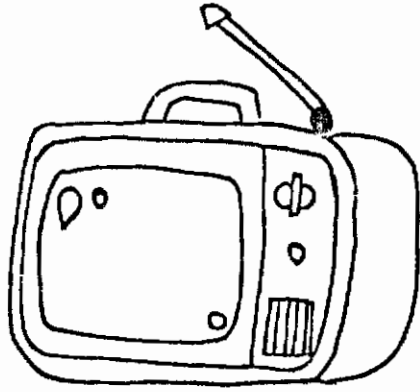
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

2.



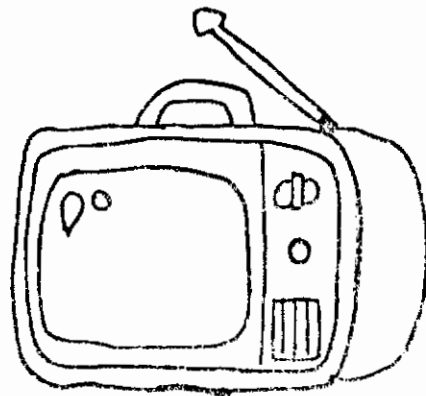
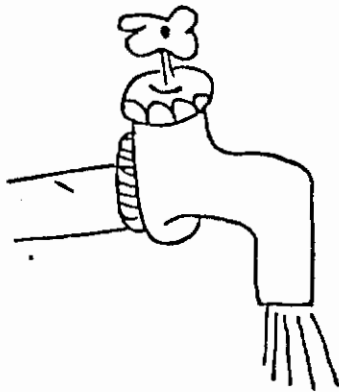
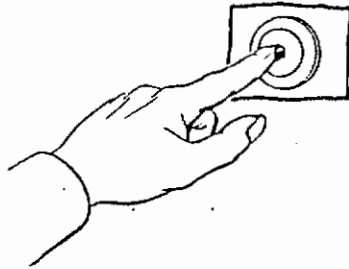
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

3.



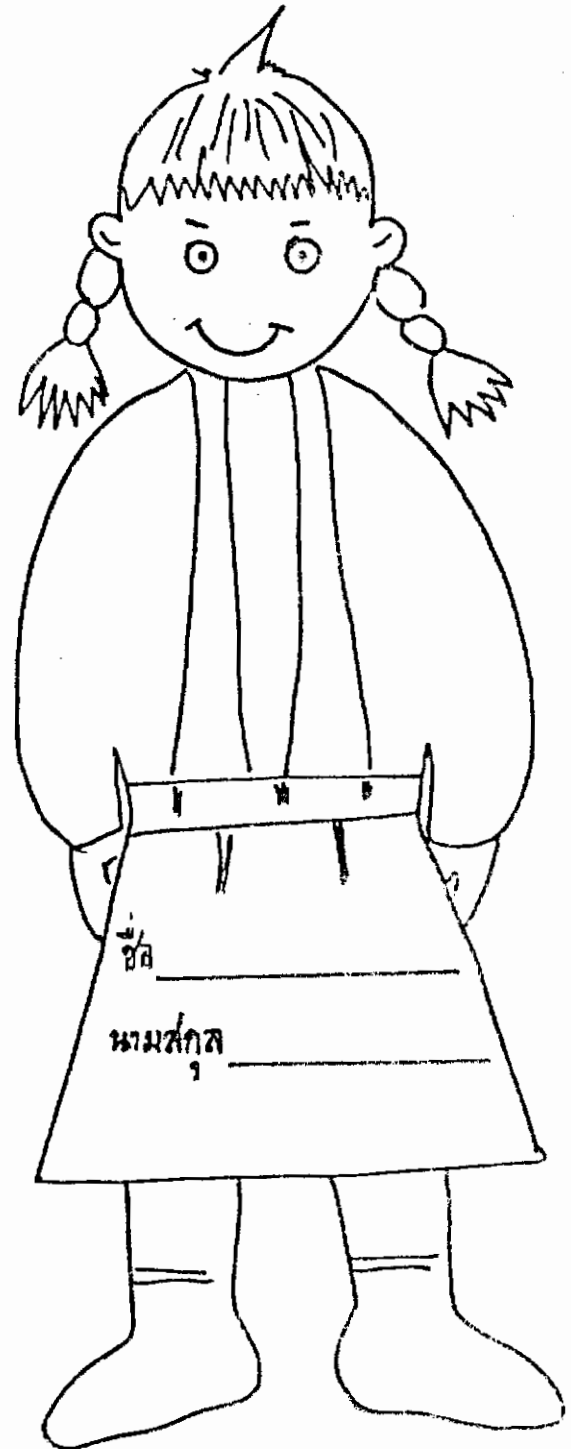
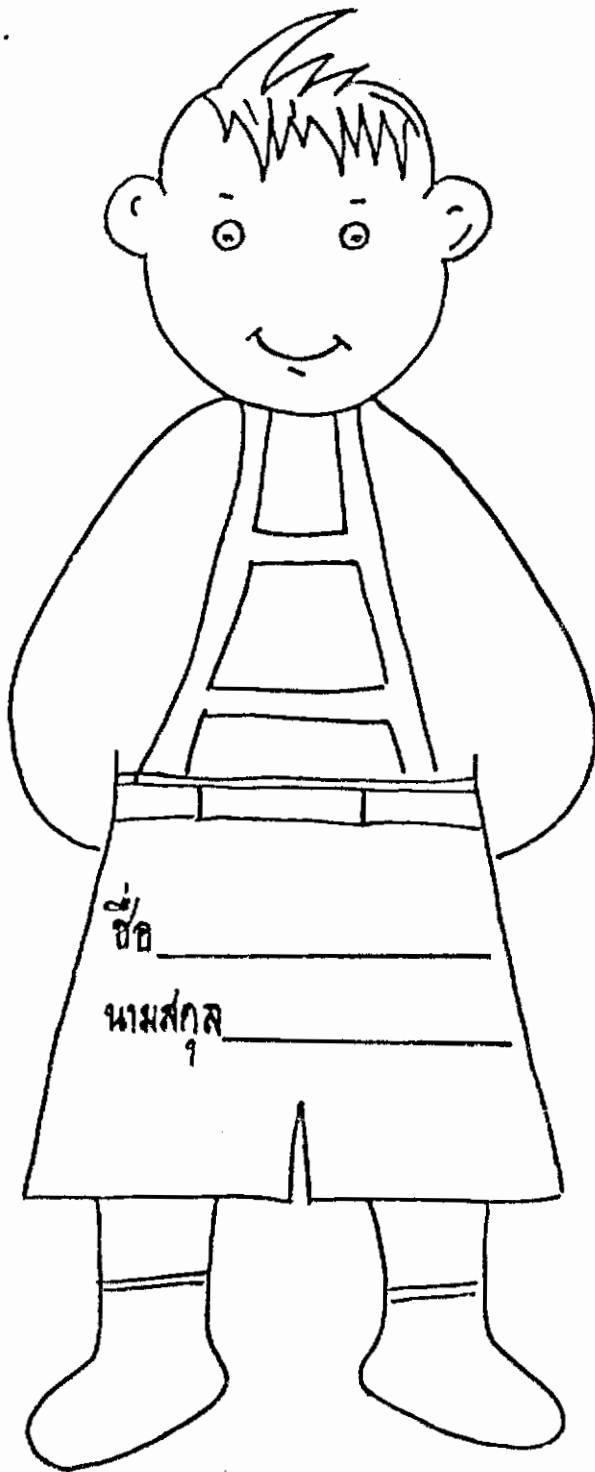
วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

4.



# แบบฝึกหัด

## ชุดที่ 5



วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

1.

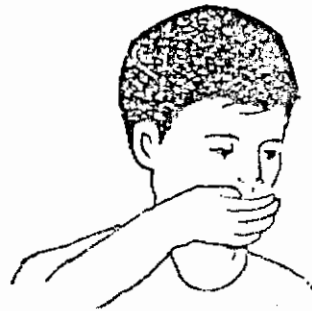


2.



วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

3.



วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

4.





## คู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการฟัง

แบบทดสอบความสามารถในการฟังของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน  
ระดับปฐมวัย

### ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบเชิงรูปภาพ จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ฉบับ  
ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงเครื่องดนตรี เป็นแบบภาพ  
คลบสามตัวเลือก จำนวน 3 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงร้องของสัตว์ เป็นแบบภาพคลบ  
สามตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงยานพาหนะ เป็นแบบภาพคลบ  
สามตัวเลือก จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงภายในบ้าน เป็นแบบภาพคลบ  
สามตัวเลือก จำนวน 4 ข้อ

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงการกระทำของคน เป็นแบบ  
ภาพคลบสามตัวเลือก จำนวน 4 ข้อ

### ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถทางการฟังของเด็กที่มีความบกพร่อง  
ทางการระดับปฐมวัยที่ได้รับการฝึกทักษะทางการฟังโดยใช้ชุดการสอนฝึกฟัง

### เวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ข้อทดสอบแต่ละข้อใช้ เวลาในการทดสอบข้อละประมาณ 1 นาที การเตรียมการ  
ทดสอบ

1. เนื่องจากแบบทดสอบเป็นเชิงรูปภาพ และผู้รับการทดสอบเป็นนักเรียนที่มีความ  
บกพร่องทางการได้ยิน ระดับปฐมวัย การสื่อภาษาอาจจะต้องใช้เวลานาน ผู้ทำการทดสอบต้อง  
อธิบายและยกตัวอย่างให้นักเรียนดูอย่างช้า ๆ

#### 2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

แบบทดสอบต้องแยกไว้เป็นฉบับ ผู้ทำการทดสอบต้องอธิบายทีละฉบับ และให้นักเรียน  
ทำทีละฉบับ ก่อนที่จะทำแบบทดสอบให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ถ้านักเรียนเขียน  
ไม่ได้ ผู้ทำการทดสอบเขียนให้นักเรียนให้เรียบร้อย

3. สถานที่สอบ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ไว้ให้ระยะห่างเท่ากับหอสมควร เพื่อให้ผู้ทำการสอบ  
มีสมาธิในการทำแบบทดสอบ

4. เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบเสร็จแต่ละฉบับ ให้นักเรียนผ่อนคลายความเครียด  
โดยจัดกิจกรรมสนุก ๆ ให้เล่น

### การตรวจให้คะแนน

ให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ข้อตอบ  
ไว้ 0 คะแนน

### วิธีดำเนินการทดสอบ

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงเครื่องดนตรี จำนวน 3 ข้อ  
โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง

ข้อที่ 1 เสียงกลอง

ข้อที่ 2 เสียงจิ้ง

ข้อที่ 3 เสียงอังกะลุง

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงร้องของสัตว์ จำนวน 5 ข้อ

โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง

- ข้อที่ 1 เสียงร้องของสุนัข
- ข้อที่ 2 เสียงร้องของแมว
- ข้อที่ 3 เสียงร้องของเบ็ด
- ข้อที่ 4 เสียงร้องของนก
- ข้อที่ 5 เสียงร้องของม้า

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงยานพาหนะ จำนวน 4 ข้อ

โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง

- ข้อที่ 1 เสียงเครื่องบิน
- ข้อที่ 2 เสียงรถยนต์
- ข้อที่ 3 เสียงรถจักรยายนต์
- ข้อที่ 4 เสียงรถไฟ

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงภายในบ้าน จำนวน 4 ข้อ

โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง

- ข้อที่ 1 เสียงโทรทัศน์
- ข้อที่ 2 เสียงออกหน้าต่างประตูบ้าน
- ข้อที่ 3 เสียงนาฬิกา
- ข้อที่ 4 เสียงก๊อกน้ำ

ฉบับที่ 5 แบบทดสอบความสามารถในการฟังเสียงการกระทำของคน จำนวน 4 ข้อ

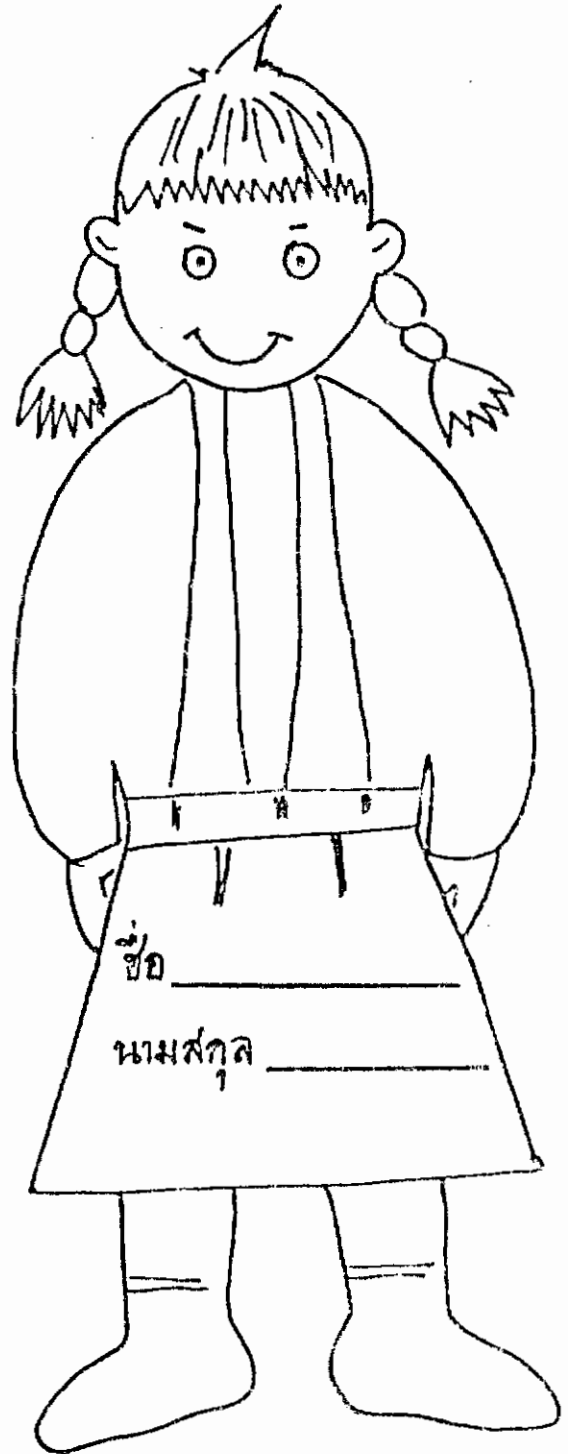
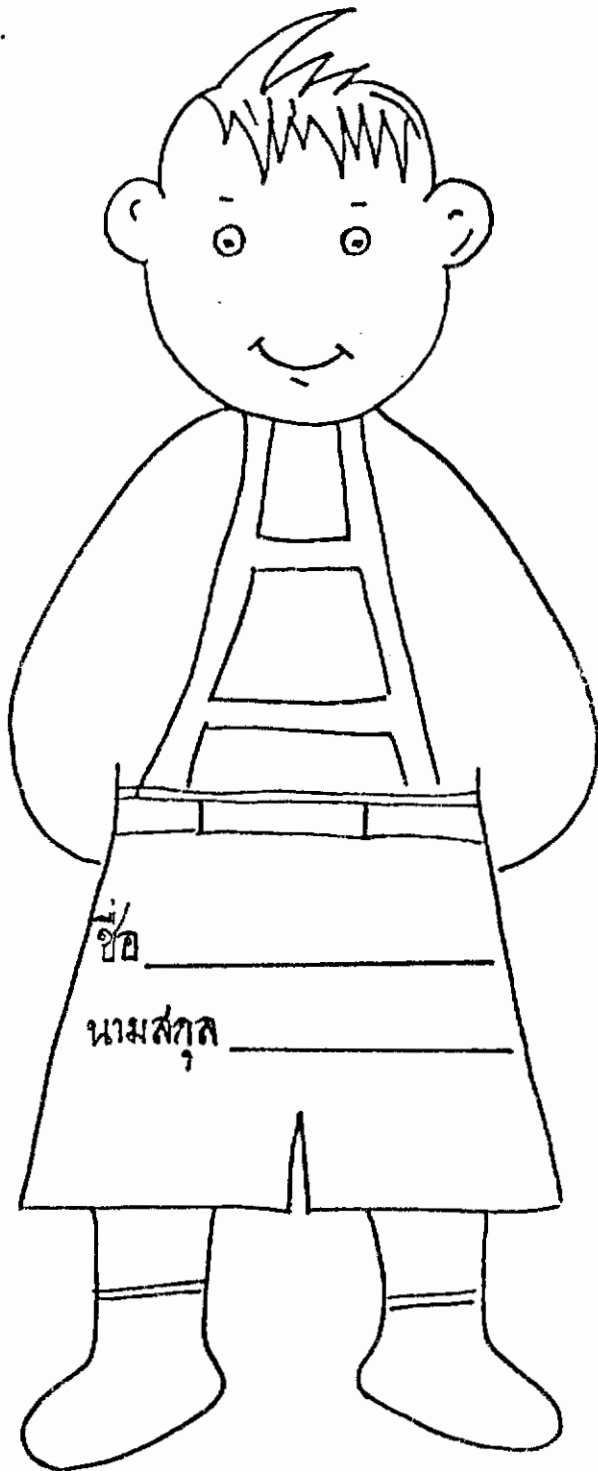
โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง

- ข้อที่ 1 เสียงร้องไห้
- ข้อที่ 2 เสียงปรบมือ
- ข้อที่ 3 เสียงหัวเราะ
- ข้อที่ 4 เสียงไอ

### ข้อควรระวังในการดำเนินการทดสอบ

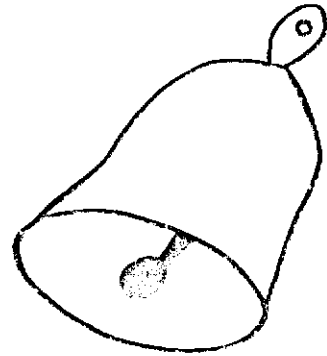
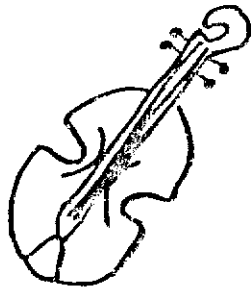
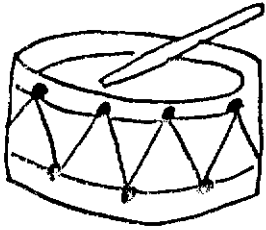
1. สร้างบรรยากาศในห้องทดสอบให้แจ่มใสและเป็นกันเอง
2. เปิดเทปบันทึกเสียงแต่ละเสียงให้ดังพอที่ผู้ทดสอบจะได้ยินทั่วถึงกันทุกคน
3. ใช้การสาธิตประกอบคำอธิบาย ซึ่งจำเป็นที่สุดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
4. ทำการทดสอบผู้รับการทดสอบทีละข้อ ใช้เวลาข้อละประมาณ 1 นาที ระบุว่าผู้รับการทดสอบส่วนใดที่เสร็จจึงขึ้นข้อใหม่ได้
5. ในระหว่างทำการทดสอบ ผู้ทำการทดสอบจะต้องคอยตลอดเวลาให้ผู้รับการทดสอบตอบข้อสอบให้ตรงข้อ
6. ให้กำลังใจแก่ผู้รับการทดสอบเสมอ

# แบบทดสอบความสามารถในการฟัง

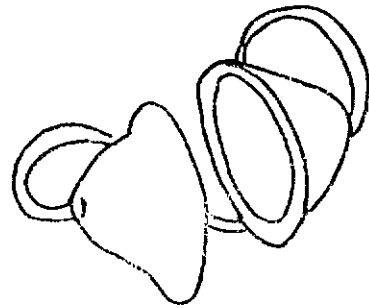
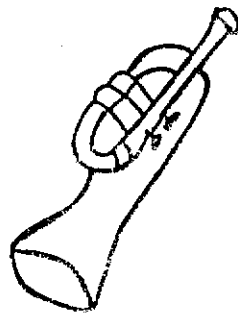
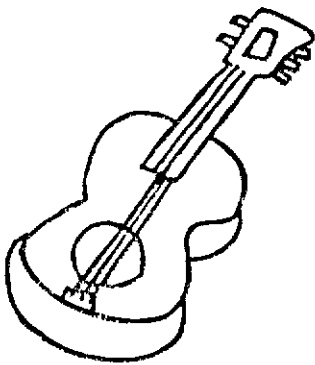


วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

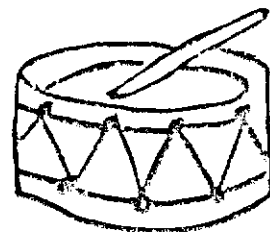
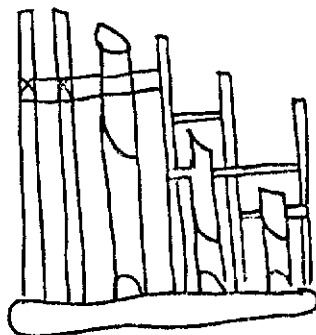
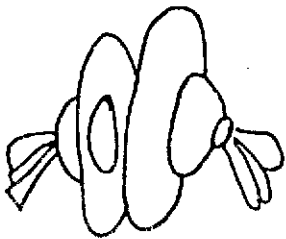
1.



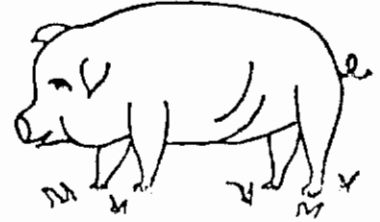
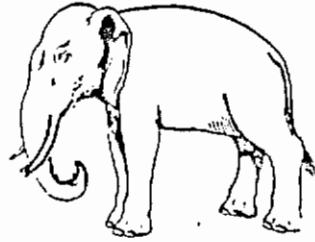
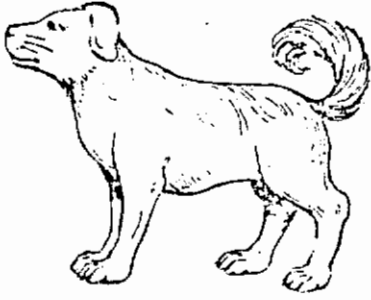
2.



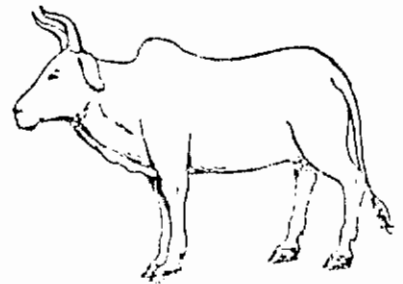
3.



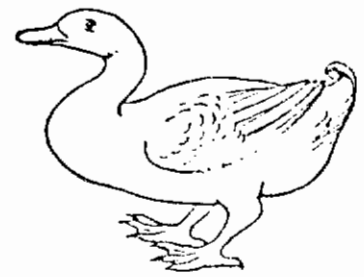
1.



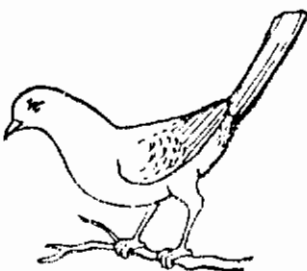
2.



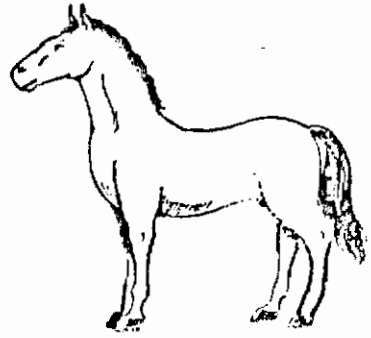
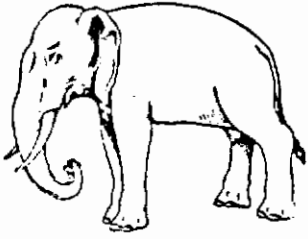
3.



4.

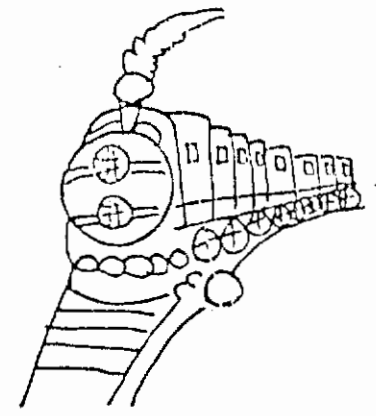
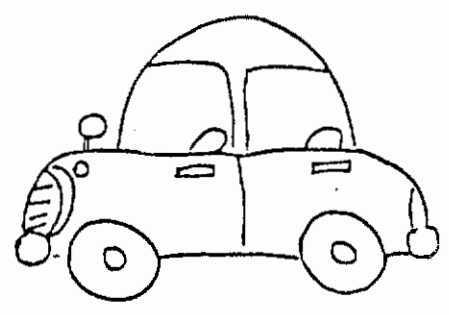
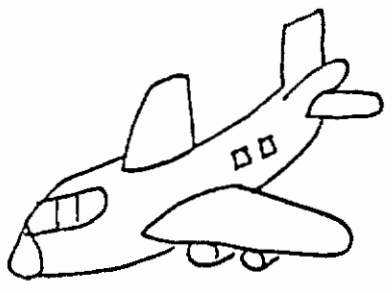


5.

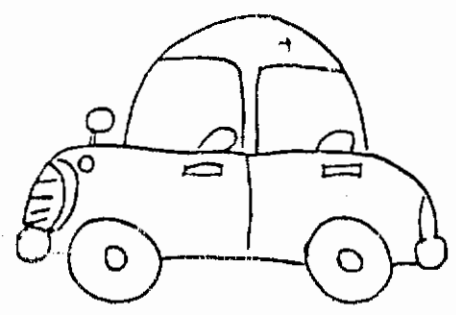
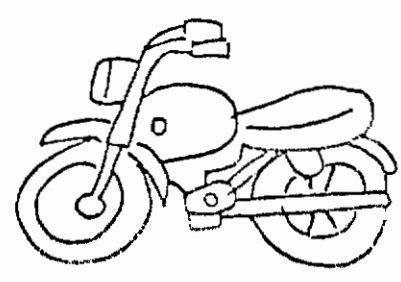
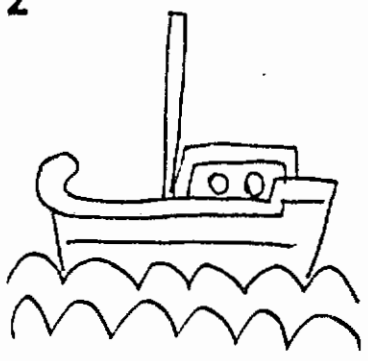




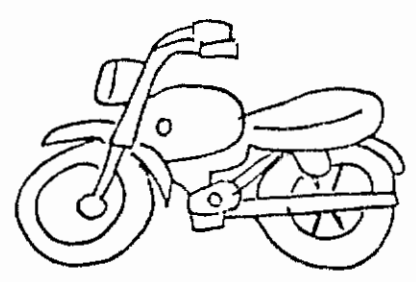
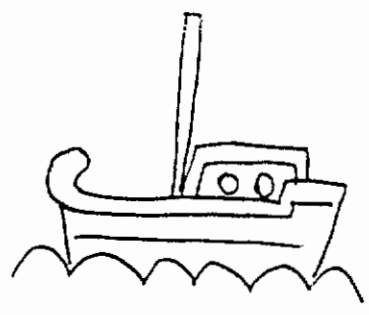
1



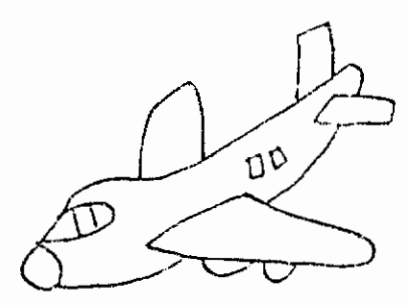
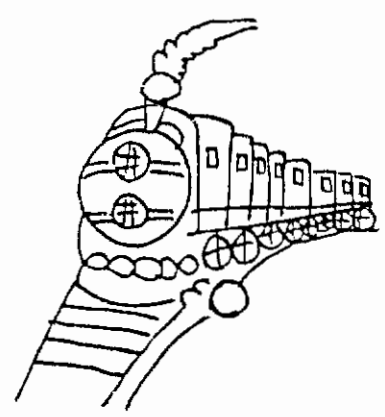
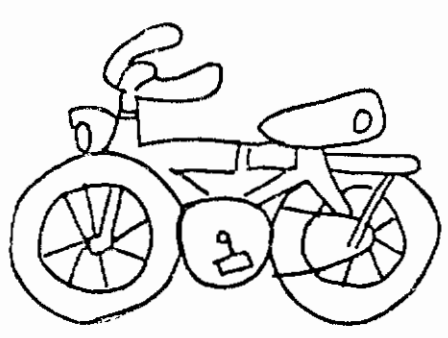
2



3



4



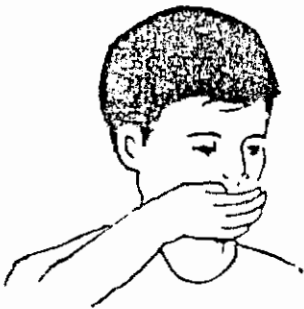
1.



2.



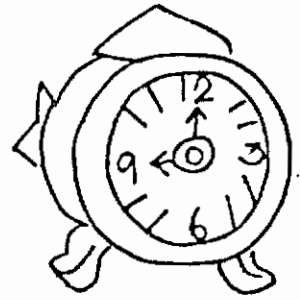
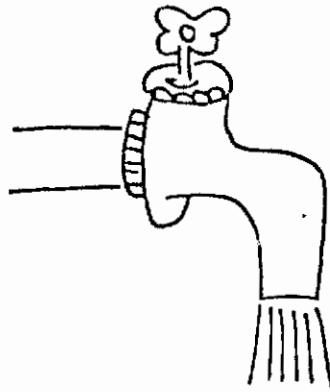
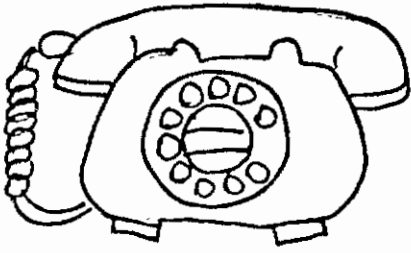
3.



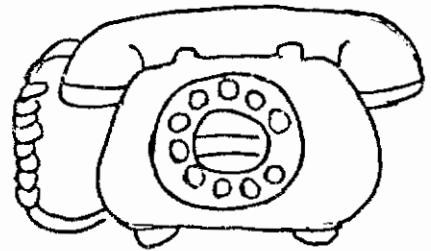
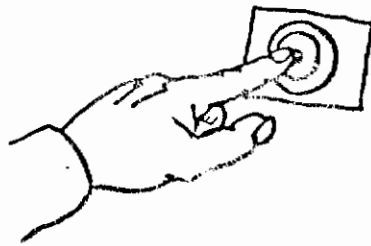
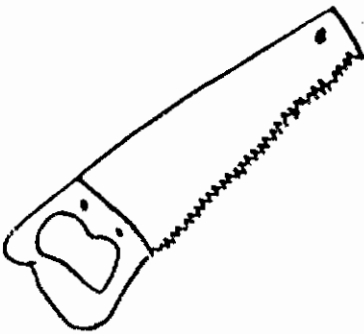
4.



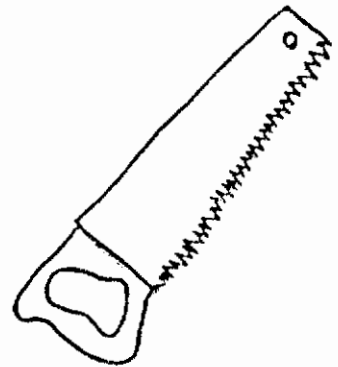
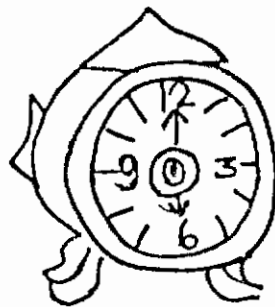
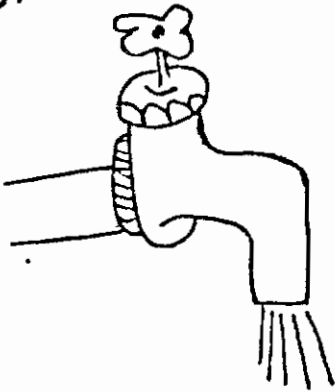
1.



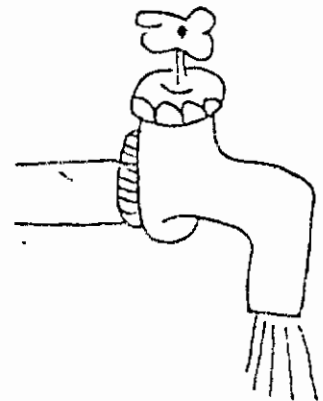
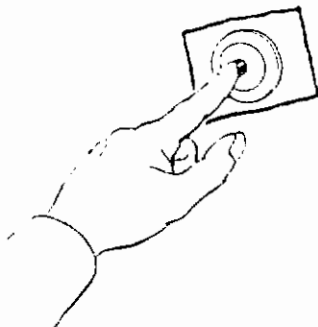
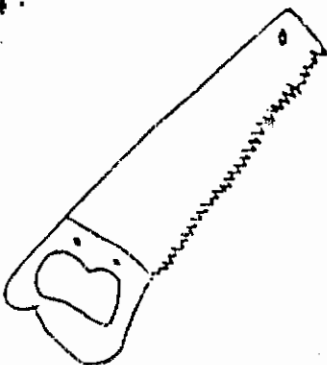
2.



3.



4.



## คู่มือการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ  
ปฐมวัย

### ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบเชิงรูปภาพ จำนวน 20 ข้อ ในแต่ละข้อมีภาพให้เลือก  
3 ภาพ มีอยู่หนึ่งภาพที่มีความหมายถูกต้องตรงกับเสียงที่ได้ฟังจากเทป ให้ผู้สอบวงกลมรอบภาพ  
ตามเสียงที่ได้ยิน

### ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ในทางการฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการ  
ได้ยินระดับปฐมวัย ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนฝึกฟัง

### วิธีดำเนินการทดสอบ

ครูเรียกนักเรียนมาทดสอบทีละคน โดยการฟังจากเทปบันทึกเสียง ดังนี้

1. เสียงกลอง
2. เสียงจิ้ง
3. เสียงอังกะลุง
4. เสียงร้องของหมา
5. เสียงร้องของแมว
6. เสียงร้องของเป็ด
7. เสียงร้องของนก
8. เสียงร้องของม้า

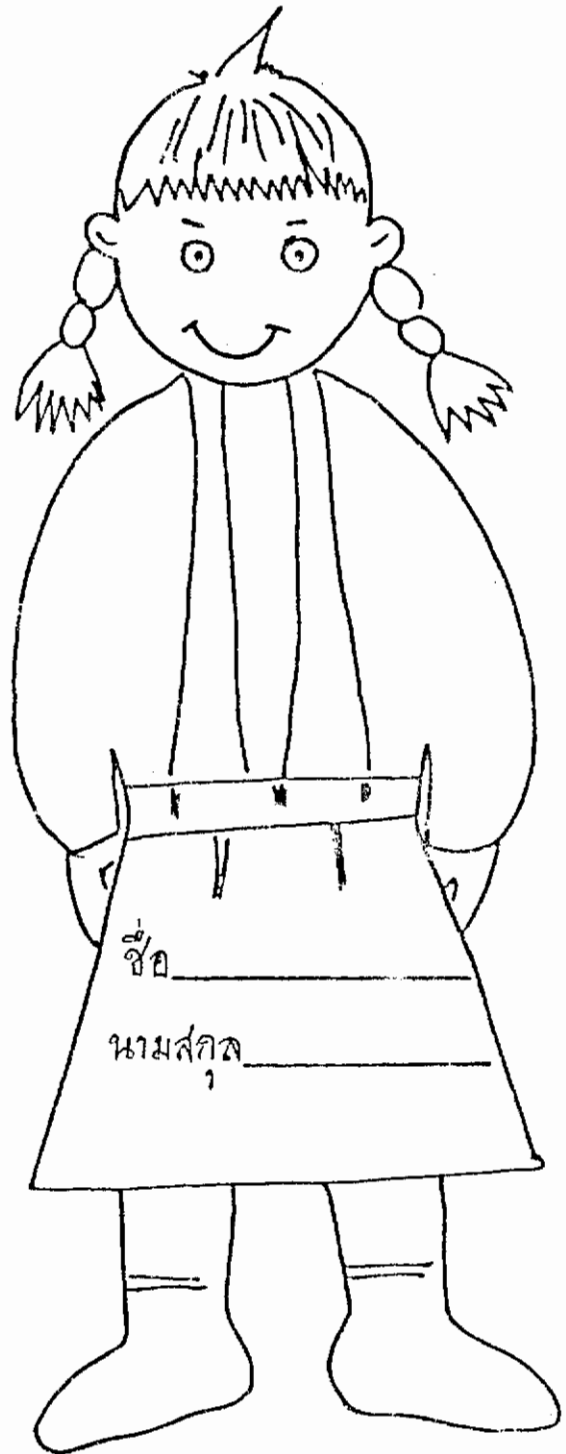
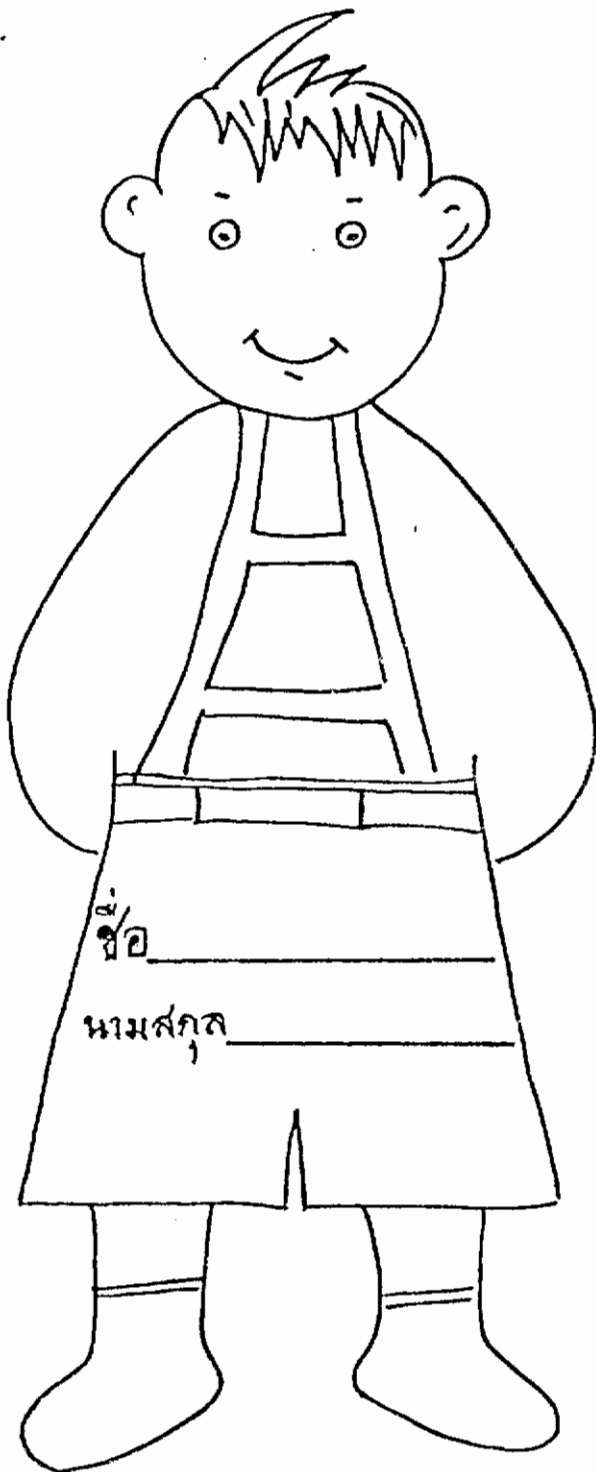
9. เสียงเครื่องบิน
10. เสียงรถยนต์
11. เสียงรถจักรยานยนต์
12. เสียงรถไฟ
13. เสียงโทรศัพท์
14. เสียงนาฬิกา
15. เสียงออกหน้าประตูบ้าน
16. เสียงก๊อกน้ำ
17. เสียงร้องไห้
18. เสียงปรบมือ
19. เสียงหัวเราะ
20. เสียงไอ

#### การตรวจจำหัดคะแนน

ให้คะแนนข้อที่ตอบถูก ข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ ตอบเกิน 1 คำตอบ  
ให้ 0 คะแนน

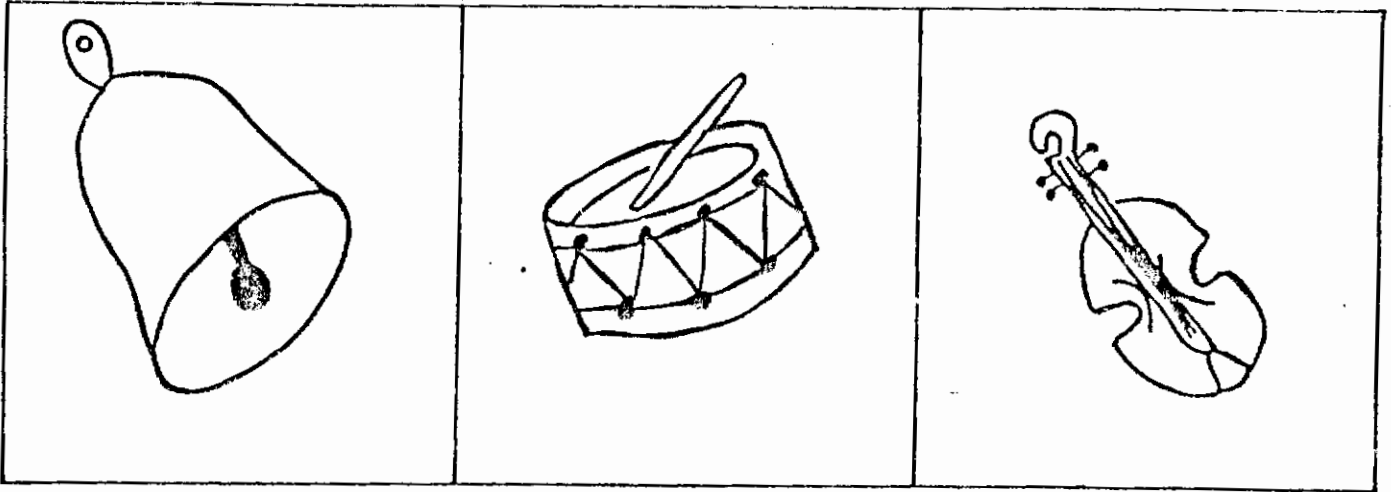
# แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการแปล

## ความหมายจากการฟัง

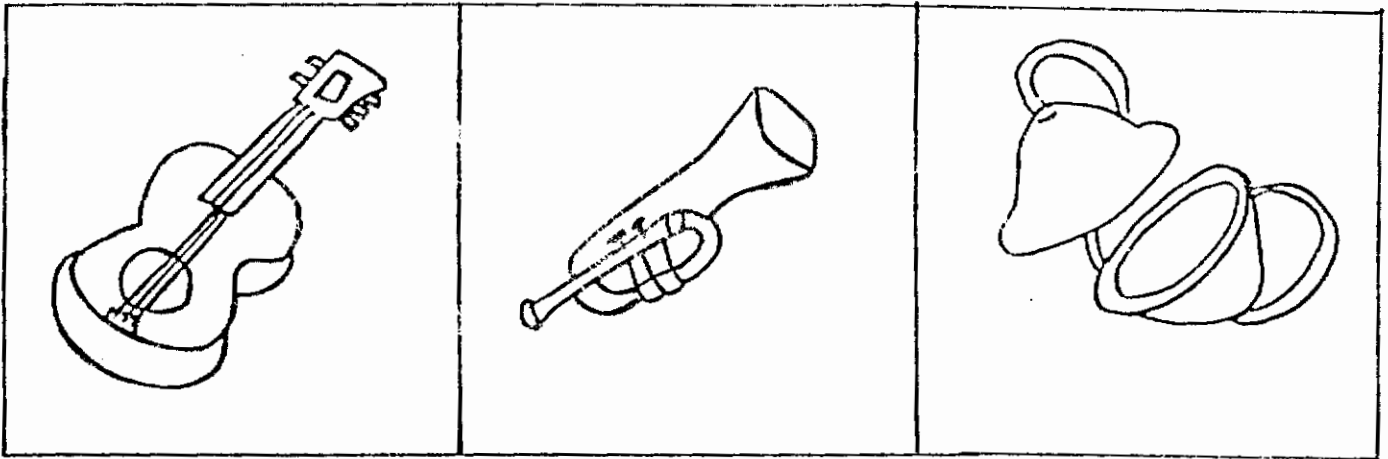


วงกลม ○ รอบภาพจากเสียงที่ให้ฟัง

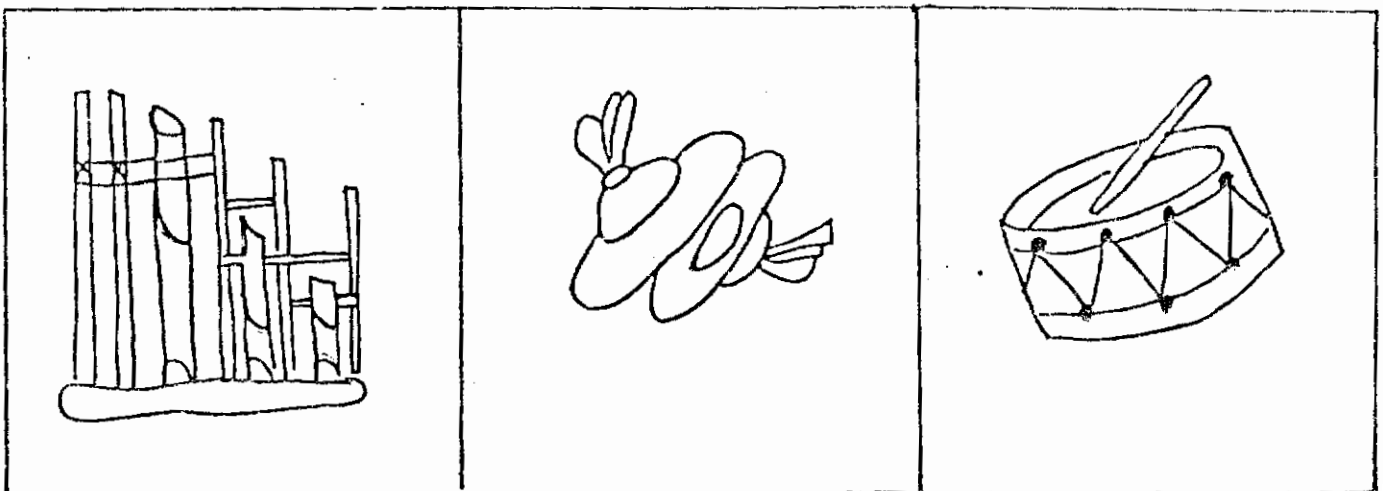
1.



2.



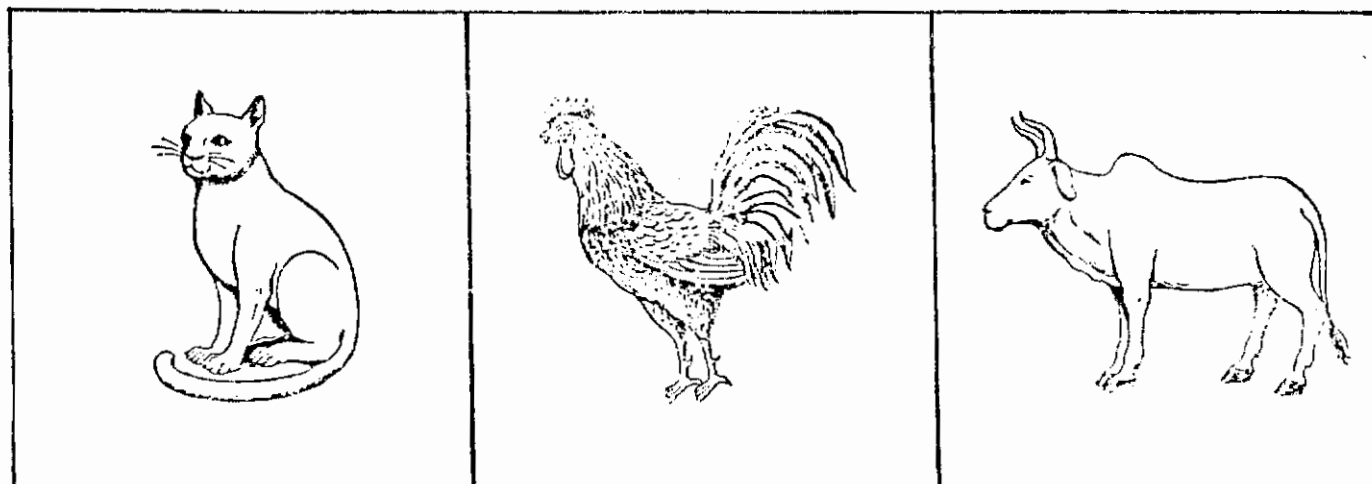
3.



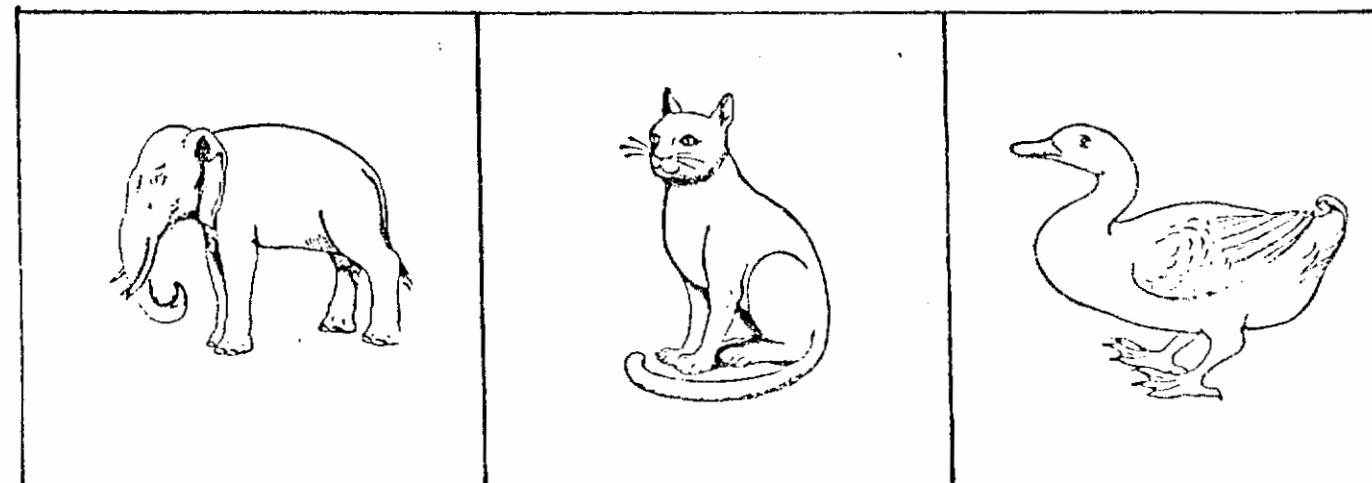
4.



5.

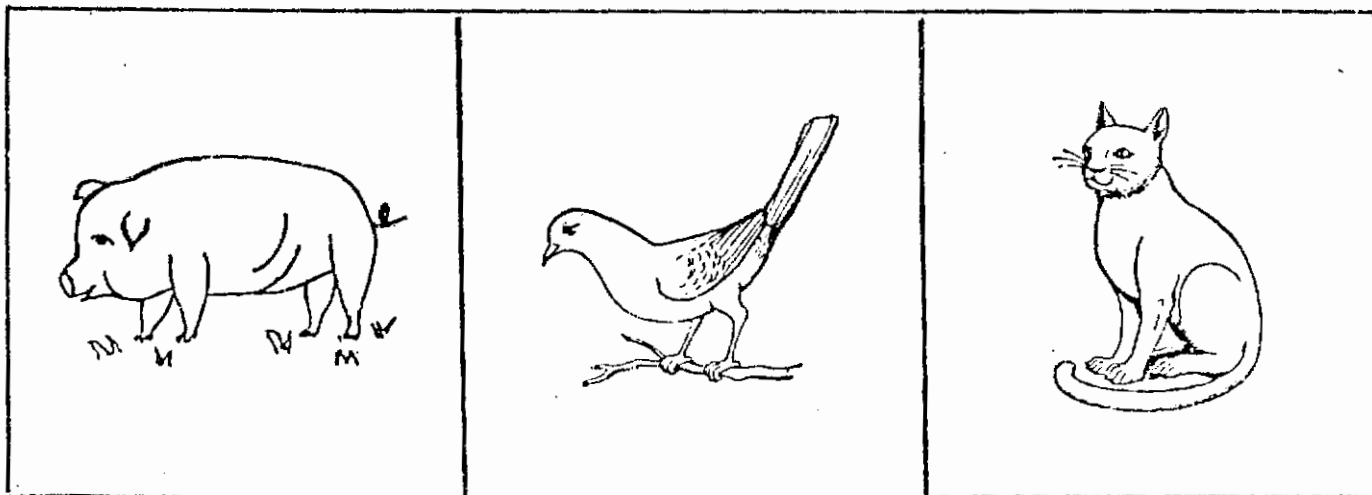


6.

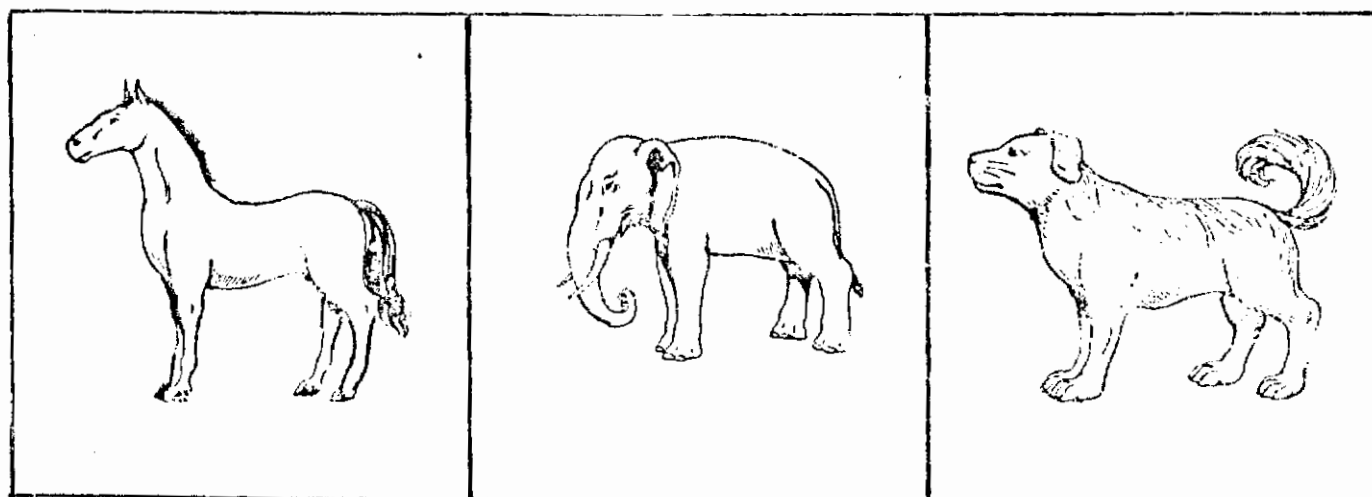




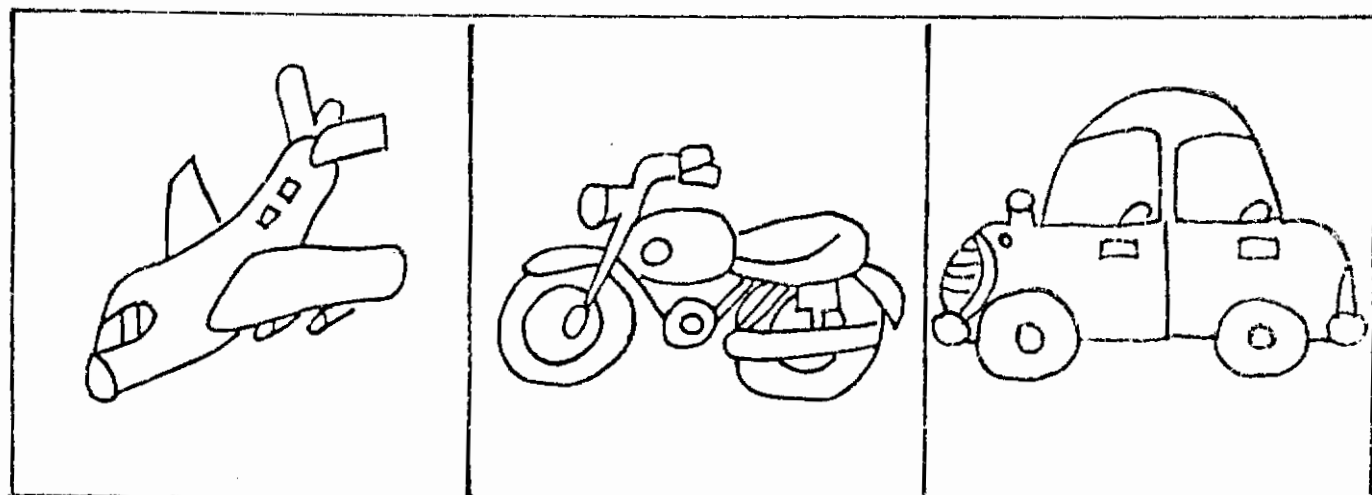
7.



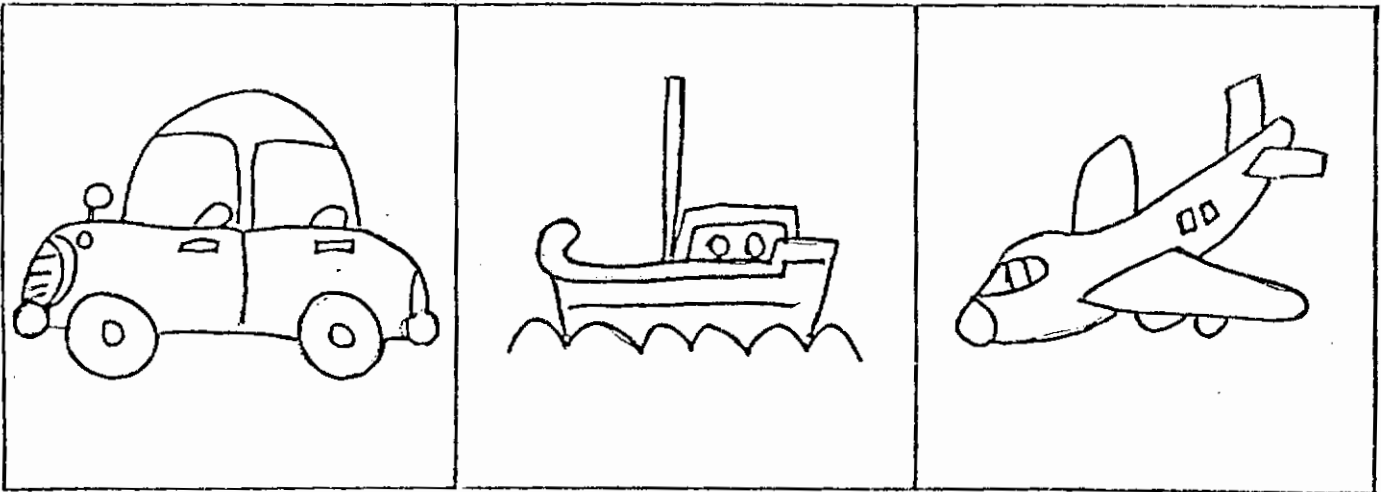
8.



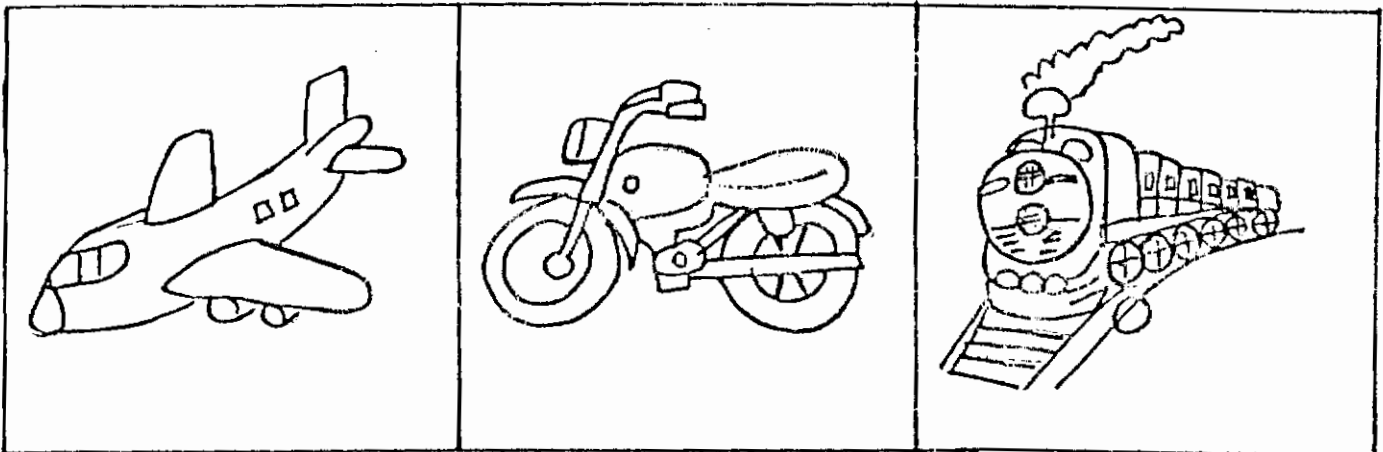
9.



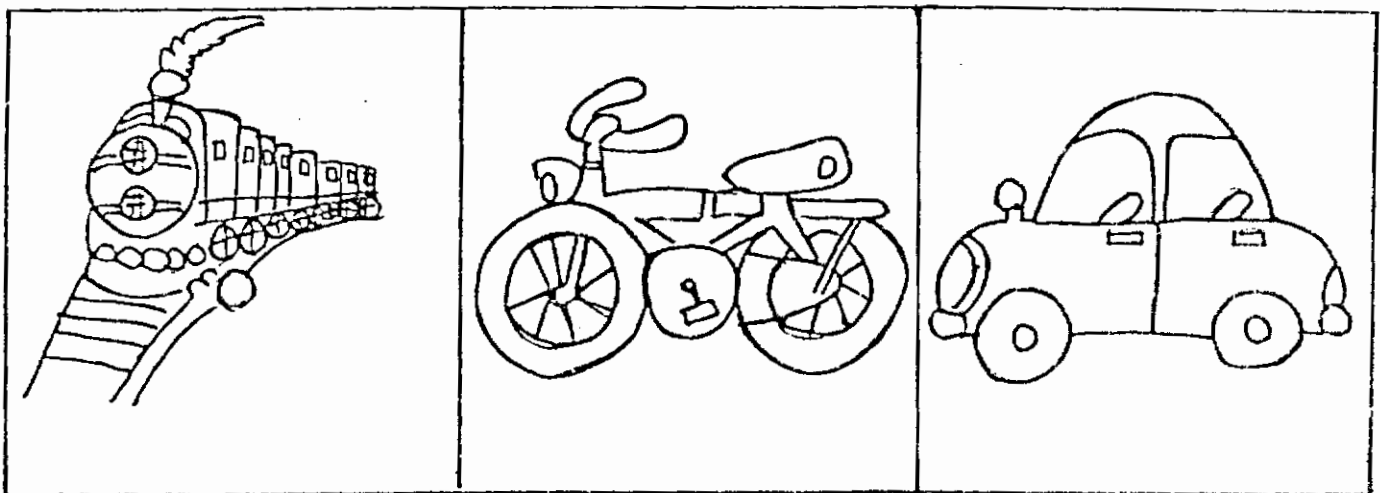
10.



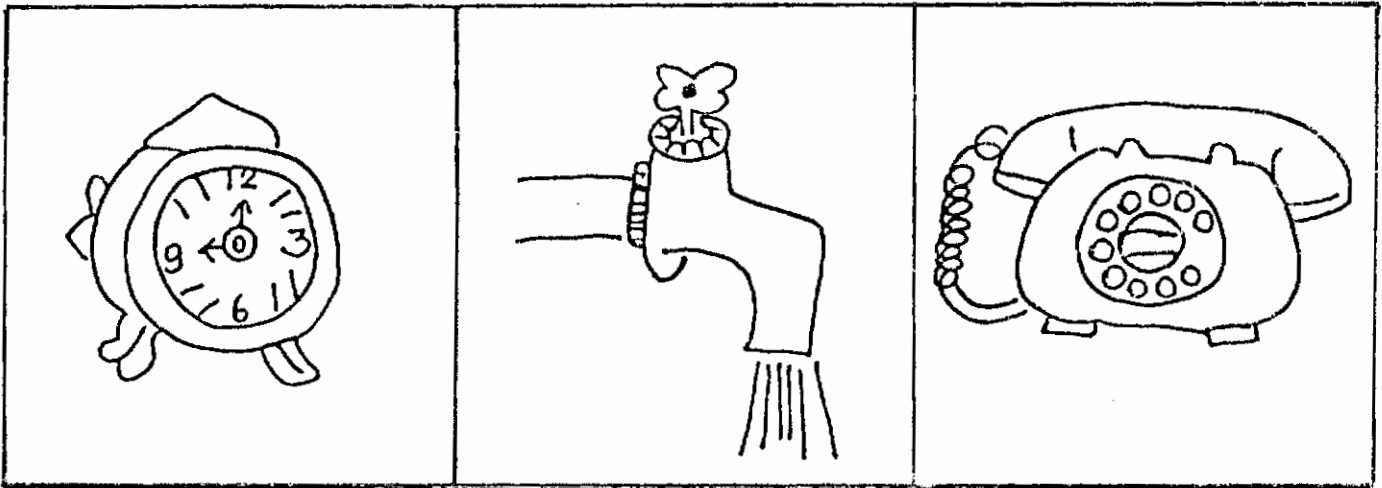
11.



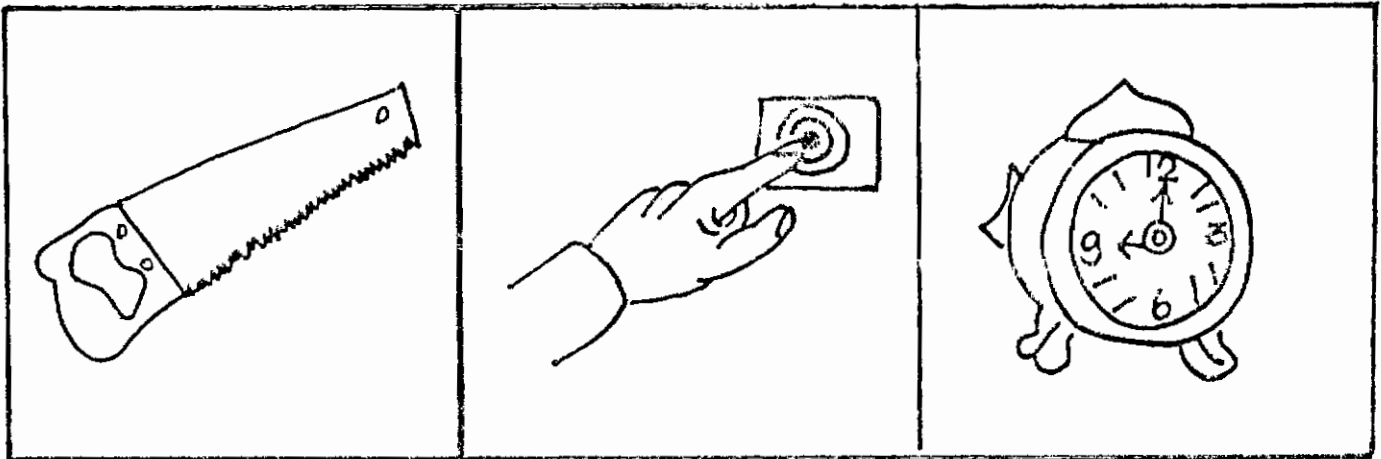
12.



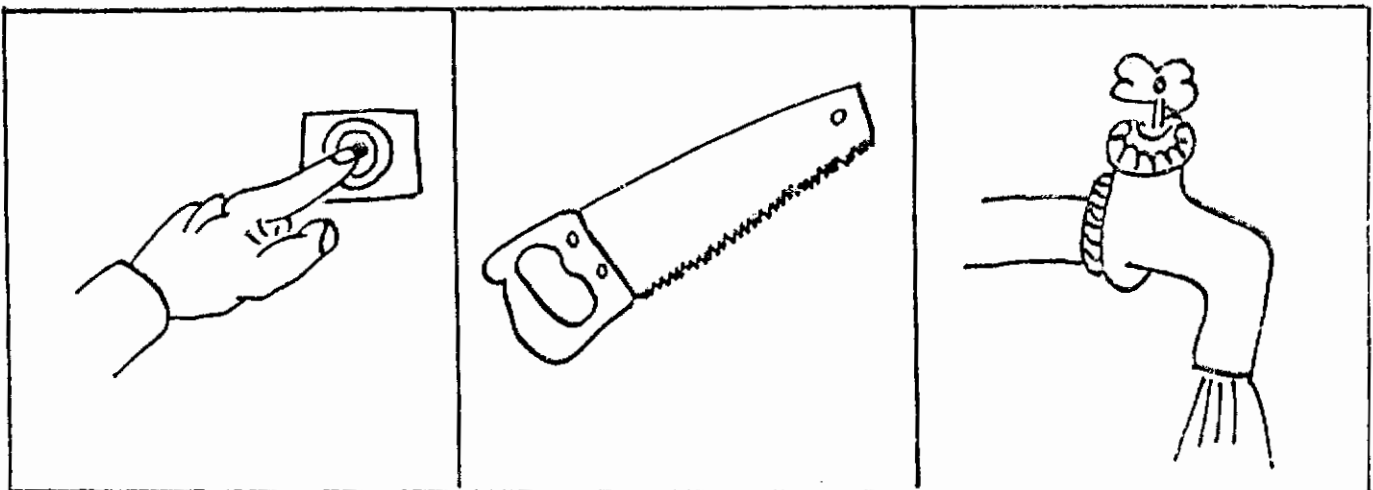
13.



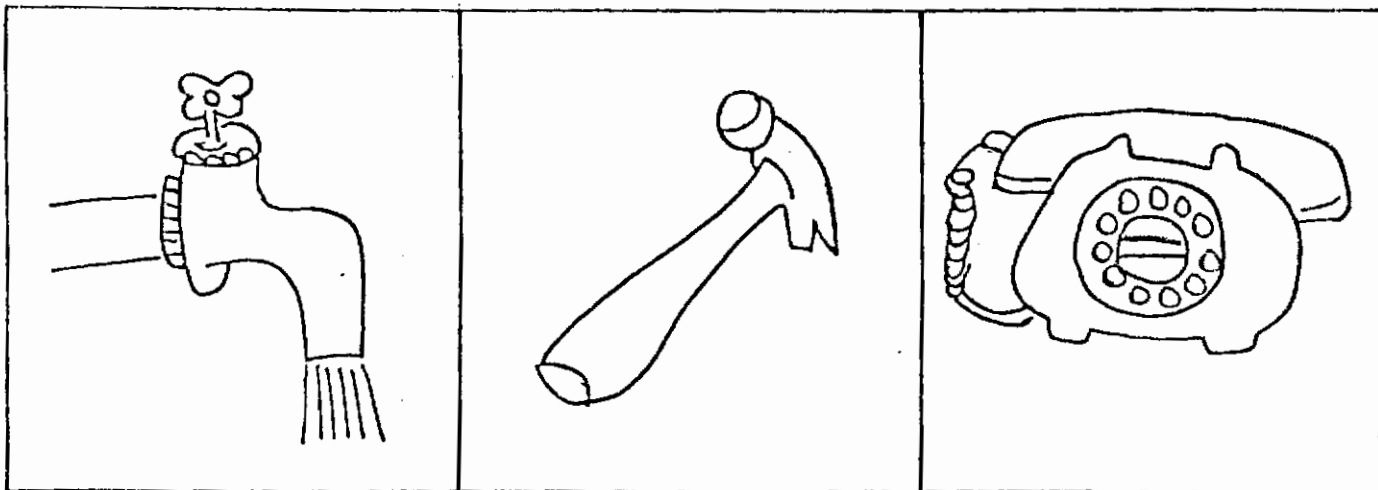
14.



15.



16.



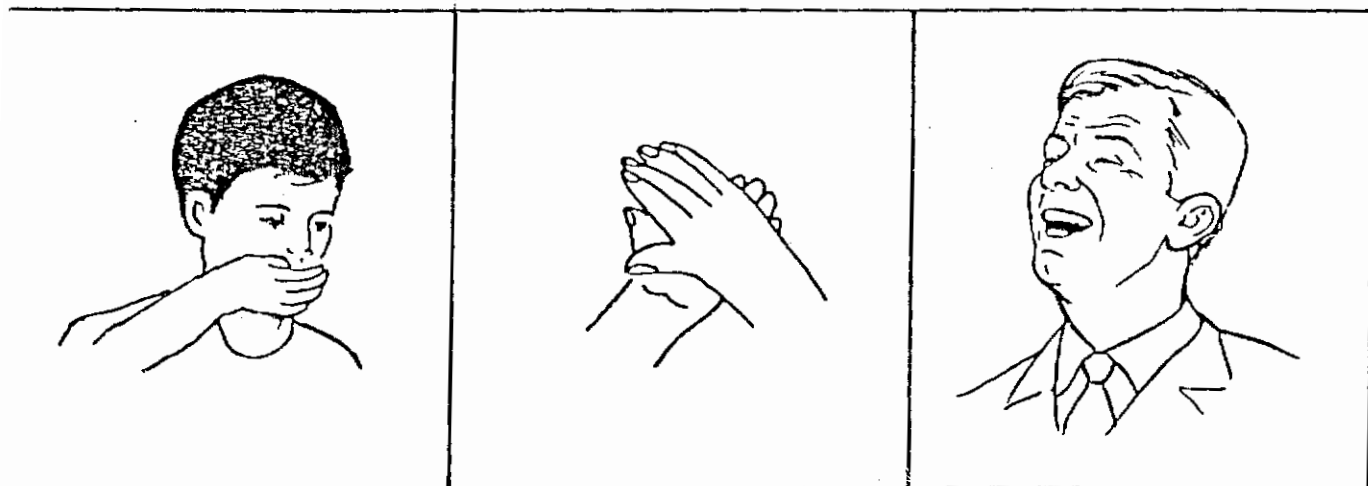
17.



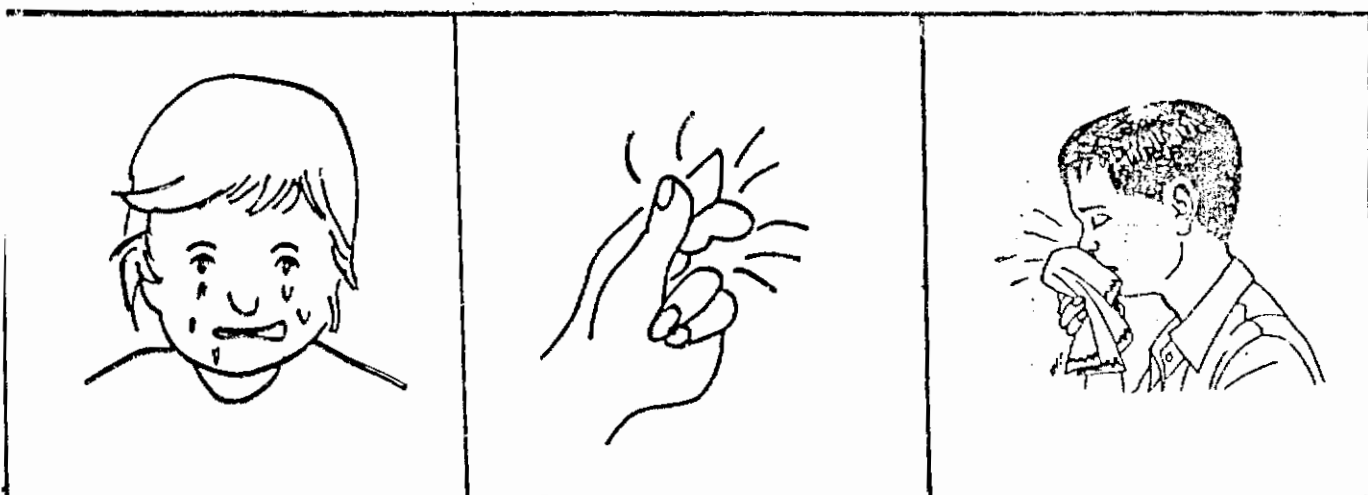
18.



19.



20.



## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาววิไล ชื่อสกุล ทรงกิจเจริญผล  
 เกิดวันที่ 3 เดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช 2506  
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 563 ซอยอานันต์ 1 ถนนจันทน์  
 อามอยยานาวา กรุงเทพฯ 10120  
 โทรศัพท์ 211-0445  
 ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (ฝึกพูด)  
 สถานที่ทำงาน มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง สุขุมวิท 71 แขวงคลองตัน  
 เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110  
 โทรศัพท์ 381-5362-63

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2520	ประถมศึกษาจากโรงเรียนไตรรัตน์ศึกษา กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2523	ม.ศ.3 จากโรงเรียนไตรรัตน์ศึกษา กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2525	ม.ศ.5 จากโรงเรียนยานนาวาเวชวิทยาคม กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2528	ค.บ. (การศึกษาพิเศษ) จากวิทยาลัยครูสวนดุสิต กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2537	กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ

การทดลองใช้ชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฏุมวัย

บทคัดย่อ

ของ

วิไล ทรงกิจ เจริญผล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ

มกราคม 2538

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างชุดการสอนฝึกฟังสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก และศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแปลความหมายจากฟัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 50 - 90 เดซิเบล อายุ 5 - 6 ปี จำนวน 10 คน ที่กำลังเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนสาธิตการศึกษาพิเศษ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการสอนฝึกฟัง แบบฝึกหัดวัดผลระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังหลังเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการฟัง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนฝึกฟัง มีค่าประสิทธิภาพอยู่ระหว่าง 82.50 ถึง 96.70 และ 82.00 ถึง 95.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนั้น ชุดการสอนฝึกฟัง จึงมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นอนุบาล 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการฟังหลังเรียนด้วยชุดการสอน สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการฟังก่อนเรียนด้วยชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05



A CONSTRUCTION AND IMPLEMENTATION OF AN INSTRUCTIONAL PACKAGE IN  
AUDITORY TRAINING FOR THE HEARING IMPAIRED PRESCHOOL CHILDREN

AN ABSTRACT

BY

VILAI SONGKITCHARUNEPONE

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

at Srinakarinwirot University

January 1995

The purpose of this study was to construct an Instructional Package in auditory training for the hearing impaired preschool children. The study was as well aimed at investigating the efficiency of the package.

The 10 subjects were 5 - 6 years old hearing impaired preschool children with the hearing loss between 50 - 90 decibels, at all of them owe from special Education Demonstration School, Rajabhat Institute at Suan Dusit. The experiment was conducted during the first semester of the 1994 academic year.

The instruments for this research included the Instructional Package in auditory training, auditory training exercise and the post test for hearing impaired children.

The findings of the study were as follows :

1. The result of the research indicated that an instructional Package in auditory training yielded the efficiency from 82.50 to 96.70 for the first part, and from 82.00 to 95.00 for the second part, which were higher than the specified criterion.

2. The hearing impaired preschool children after the use of this package as a learning material were significantly higher than those obtained prior to the use of the package.