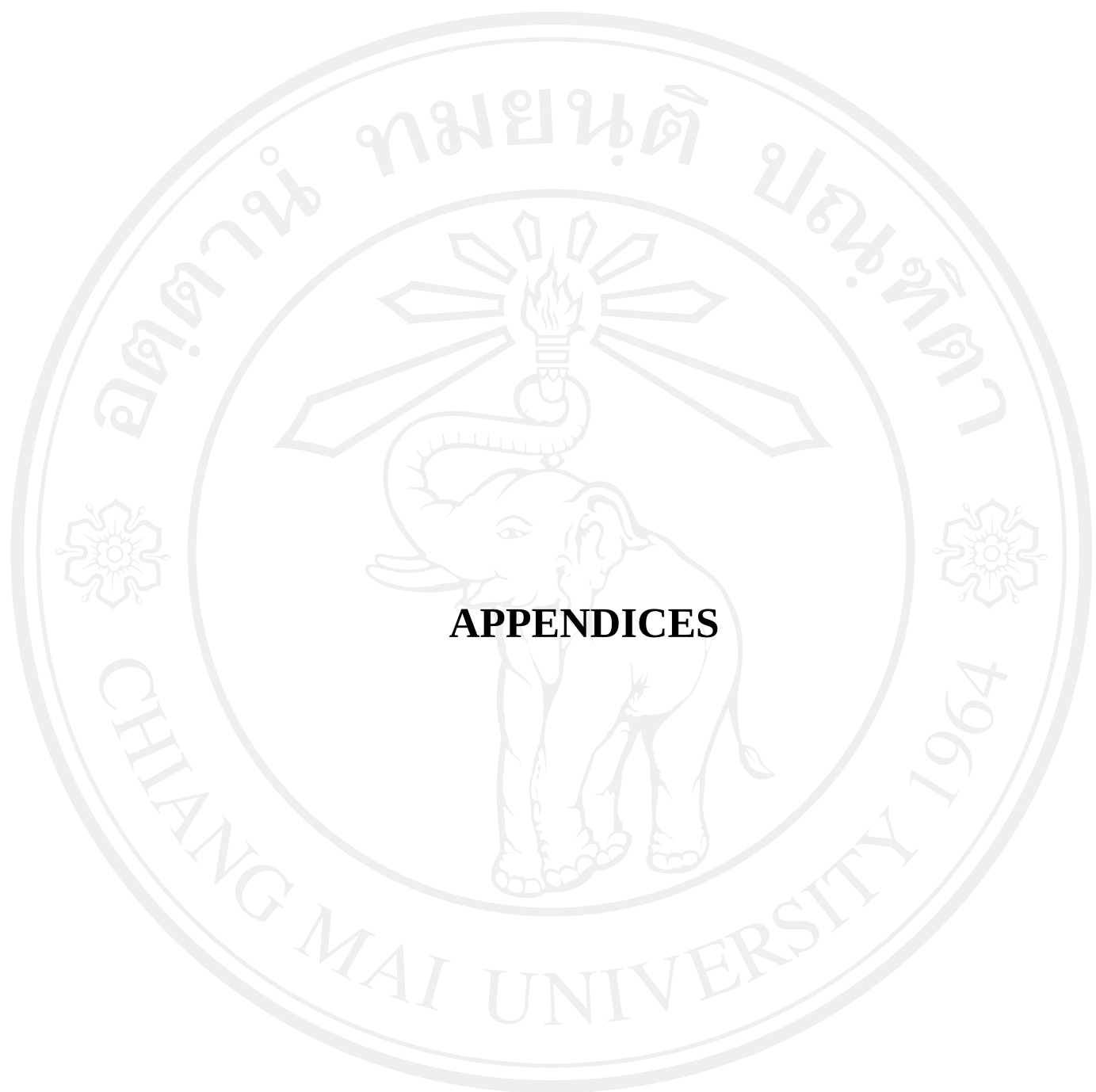




APPENDICES

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

APENDIX A Ethics Approval



034E/5481

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ คณะเทคนิคการแพทย์ โทร.๖๐๒๖ Ref.No.

ที่ ศธ ๖๓๙๓(๔).๑/วจ๕๖๕

วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรมการวิจัย แบบเร่งพิเศษ

เรียน คุณไฉยา กันทวยวง

ตามที่ท่าน ได้ส่งโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาค่ามาตรฐานของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา (ดีทีวีพี-ทู) ฉบับภาษาไทย” (รหัสโครงการ ๐๓๔E/๕๔) เพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรม แบบเร่งพิเศษ และท่านได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเอกสารตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๔ แล้วนั้น บัดนี้ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษมาให้ท่าน จำนวน ๒ ฉบับ ดังแนบ

Can Chan

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร สังข์รัตน์)

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



เอกสารเลขที่ 402/2554

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

ชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่อยู่ : 110 ถนนอินทวิโรจ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางไฉยา กันทายวง

สังกัด : ภาควิชาการพยาบาล คณะเทคนิคการแพทย์

ชื่อเรื่องโครงการวิจัย : การพัฒนาคำมาตรฐานของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา (ดีทีวีพี-ทู) ฉบับภาษาไทย

เลขที่โครงการ : 034E/54

ผู้ให้ทุนวิจัย : (ถ้ามี) -

เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่รับรอง
โครงการวิจัย	-ฉบับที่ 2.0 วันที่ 15 กันยายน 2554
หนังสือแสดงความยินยอม / หนังสือแสดงความพร้อมใจ	-ฉบับที่ 2.0 วันที่ 15 กันยายน 2554
อัตราประวัติของผู้วิจัยหลักและผู้วิจัยร่วม	-ฉบับที่ 1.0 วันที่ 6 กรกฎาคม 2554

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย : แบบเร่งพิเศษ

ผลการพิจารณา : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่เสนอได้

อนุมัติ ณ วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2554 มีผลถึง วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555

คณะกรรมการฯ ชุดนี้จัดตั้งและดำเนินการตาม GCPs และแนวทางจริยธรรมสากล กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เติร์ สุวรรณเกษร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ลงชื่อ :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา สิริรังมี)

คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การปฏิบัติหลังจากรับรอง

- หากจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงในข้อมูลสำหรับผู้บวช/อาสาสมัคร หรือใบยินยอมหรือโครงการวิจัย ต้องขออนุมัติก่อนเว้นแต่ว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนเพื่อสวัสดิภาพของอาสาสมัคร
- หากมีข้อมูลใหม่หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจมีผลต่ออัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์/ความเสี่ยงของการศึกษาวิจัย ให้รายงานต่อคณะกรรมการโดยรีบด่วน
- การเบี่ยงเบนฝ่าฝืนโครงการวิจัย ต้องแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยทุกครั้ง



Certificate of Approval

No. ⁴²²...../2011

Name of Ethics Committee : Ethics Committee, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University	
Address of Ethics Committee : 110 Inavaroros Rd., Amphoe Muang, Chiang Mai, Thailand 50200	
Principal Investigator : Mrs.Chaitaya Cuntayuang Department of Occupational Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University.	
Protocol title : The Normed Development of The Developmental Test of Visual Perception (DTVP-2), Thai Version STUDY CODE :034E/54	
Documents filed	Document reference
Research protocol	Version 2.0 date 15 September 2011
Informed consent documents /Patient information sheet	Version 2.0 date 15 September 2011
Principal Investigator Curriculum vitae	Version 1.0 date 6 July 2011
Opinion of the Ethics Committee/Institutional Review Board : The Ethics Committee has reviewed the protocol and documents above and give the favorable opinion	
Date of Approval :September 21, 2011 Expiration Date : September 20, 2012	
This Ethics Committee is organized and operates according to GCPs and relevant international ethical guidelines, the applicable laws and regulations.	
Signed : (Assistant Professor Netr Suwankrughasn) Chairperson, Faculty of Associated Medical Sciences	
Signed : (Assistant Professor Wasna Sirirungsri, Ph.D) Dean, Faculty of Associated Medical Sciences	

GENERAL CONDITION OF APPROVAL:

- Prior Research Ethics Committee approval is required before implementing any changes in the consent documents or protocol unless those changes are required urgently for the safety of subjects.
- Any event or new information that may affect the benefit/risk ratio of the study must be reported to the REC promptly.
- Any protocol deviation/violation must be reported to the REC.

APENDIX B

Permission for translation the DTVP-2



Agreement Date: December 28, 2011

Request From: Chaithaya Guntayuang
Chiangmai University
254/126 Sammakorn Villa Soi 48/5
Sapansoong, Bangkok 10240
Thailand
+66-81-639-0381
chaithaya@hotmail.com

Fee: Waived
Due By: December 28, 2013

Product: *Developmental Test of Visual Perception – Second Edition*
Product Number: #6090
Requested Use: Foreign Translation of PRO-ED Product
Description of Use: Student Research
Territory: Thailand

TRANSLATION AGREEMENT

THIS AGREEMENT effective as of the 28th day of December, 2011, is by and between PRO-ED, Inc. (the "Publisher") and Chaithaya Guntayuang (the "Assignee").

WHEREAS, Assignee acknowledges that the Publisher is the publisher and owner of all right, title, and interest in and to the testing product known as the *Developmental Test of Visual Perception – Second Edition* (the "Publication"), including the exclusive right to distribute translations thereof; and

WHEREAS, Assignee wishes to obtain Publisher's permission to translate the Publication into the Thai language (the "Translated Publication") as part of Assignee's Chiangmai University study to be conducted in Thailand; and

WHEREAS, Assignee wishes to prepare the Translated Publication, in consideration of a limited license to use and reproduce the Translated Publication,

NOW, THEREFORE, the parties agree as follows:

1. Assignee acknowledges that the Translated Publication and all rights in and to the Translated Publication, including any copyright in any work created by Assignee as a part of preparation of the Translated Publication, shall be the property of the Publisher. Assignee shall execute at Publisher's request any further documents necessary and appropriate to confirm Publisher's ownership of all rights to the Translated Publication.

2. Publisher hereby grants to Assignee a nontransferable, one (1) year (commencing on the effective date hereof), royalty-free license to use and reproduce the Translated Publication solely for the Assignee's research assignment for the Chiangmai University. This permission to use and reproduce the Translated Publication is non-exclusive and non-transferable. Furthermore, the Assignee agrees that the Assignee shall not copy, translate, publish, market, distribute or sell the Translated Publication for any commercial purpose.

3. There will be no deletions, additions, or other changes in the text without the prior written permission of the Publisher. Any subsequent use beyond that specifically for the use of the Translated Publication in the dissertation is subject to review, approval, and grant of permission by the Publisher.

4. Assignee hereby agrees to deliver to the Publisher hard and electronic copies of the Translated Publication immediately upon its completion and copies of the result of the Assignee's study. Copies shall be forwarded to: PRO-ED, Inc., 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, Texas, 78757-6897.

5. Assignee acknowledges that the information and data disclosed to him/her in connection with the Translated Publication is confidential and proprietary to the Publisher. Assignee agrees that he/she shall not disclose, directly or indirectly, in whole or in part to any person, firm, corporation or other entity, any confidential information that he/she receives. Assignee shall not use the confidential information for his/her own monetary benefit, or copy, or reproduce the confidential information.

6. Credit will be given as follows:

"Copyright © 1993 PRO-ED, Inc. *Developmental Test of Visual Perception – Second Edition*, translated with permission of the Publisher. All rights reserved.

No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, or mechanical, including photocopying and recording or by any information storage or retrieval system without the proper written permission of PRO-ED, Inc., unless such copying is expressly permitted by federal copyright law. Address inquiries to Foreign Rights Department, PRO-ED, Inc., 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, Texas 78757-6897."

7. This Agreement contains the entire agreement between the parties with respect to its subject matter and supersedes any and all prior agreements, arrangements or understandings between the parties.

8. This Agreement will be construed, and the performance hereunder governed, in accordance with the laws of the State of Texas, without regard to its principles of conflicts of laws.

Duplicate originals of this permission have been enclosed for signature. Please sign all three (3) copies, retain one for your files, and return two (2) copies to PRO-ED, Inc. Send to PRO-ED, Inc., 8700 Shoal Creek Blvd., Austin, Texas 78757-6897.

ACCEPTED AND AGREED BY:

Chaithaya Guntayuang, Student

Chaithaya G.
Signature

Robert K. Lum, Vice President

[Signature]

APENDIX C

The three reviewers

The three experts involved were

- 1) Ms. Pornsawan Poswang, Occupational therapist at Sirindhorn Center for Medical Rehabilitation, Department of the Ministry of Health.
- 2) Ms. Patcharaporn Kongkerd, Occupational therapist at Sirindhorn Center for Medical Rehabilitation, Department of the Ministry of Public Health.
- 3) Ms. Patcharin Jaidee, Occupational Therapist at Siriraj Hospital, Bangkok.

APENDIX D

A Consent Form

เอกสารชี้แจงโครงการวิจัย (ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร)

หน้าที่ 1 ของ 3 หน้า

Patial of Subject Information Sheet

แนะนำโครงการวิจัย

เราจัดทำโครงการวิจัย ชื่อ การพัฒนาคำมาตรฐานของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา (ดีทีวีพี-ท) ฉบับภาษาไทย โดยมี นางไฉยา กันทาตวง เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยทางสำรวจ เราใคร่ขอเชิญบุตรของท่านเข้าร่วมโครงการนี้ เราจึงขอให้ท่านอ่านทำความเข้าใจกับโครงการวิจัยนี้ก่อน และหากสงสัยโปรดซักถามหรือนำไปปรึกษาผู้ใกล้ชิด และเมื่อเข้าใจดีแล้ว เราขอให้ท่านตัดสินใจว่าจะอนุญาตให้บุตรของท่านเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยของเราหรือไม่

ทำไมต้องทำวิจัยนี้

ปัจจุบันนักกิจกรรมบำบัดในประเทศไทย ได้ใช้แบบประเมินเพื่อทดสอบการรับรู้ทางสายตา (ดีทีวีพี-ท) เพื่อประเมินปัญหาด้านการรับรู้ทางสายตาสำหรับเด็กและได้ใช้คำมาตรฐานของเด็กอเมริกา โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจะทดสอบกับเด็กไทยและนำค่าคะแนนที่ได้มาพัฒนาเป็นคำมาตรฐานสำหรับเด็กไทย เพื่อให้ได้คำมาตรฐานที่เป็นของคนไทยมีความเที่ยงตรงและเหมาะสมกับการใช้งานสำหรับเด็กไทยต่อไป โดยการทำการทดสอบในครั้งนี้ มิใช่เพื่อการวินิจฉัยโรค หรือภาวะความบกพร่องของเด็กแต่อย่างใด แต่เป็นการทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็นคำมาตรฐานสำหรับเด็กไทย

มีอาสาสมัครกี่คนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

เราวางแผนที่จะหาอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการนี้ทั้งหมด 1,111 คน

อะไรบ้างที่อาสาสมัครต้องทำหากเข้าร่วมโครงการวิจัย

เราจะนัดบุตรของท่านมาทำแบบทดสอบ เป็นจำนวน 1 ครั้ง โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 30 นาที สิ่งที่คุณต้องทำคือทำแบบทดสอบที่เราทำการประเมินจนเสร็จสิ้นการทดสอบ

ท่านต้องอยู่ในโครงการวิจัยนี้นานเท่าไร?

เราคาดว่าบุตรของท่านจะอยู่ในโครงการนาน 3 เดือน โครงการวิจัยนี้เป็นเชิงสำรวจ เราขอสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากบุตรของท่านและท่านเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

ท่านจะมีความเสี่ยงอะไรบ้างหากเข้าร่วมโครงการวิจัย?

โครงการวิจัยนี้หาข้อมูลสุขภาพของบุตรท่านโดยวิธีสัมภาษณ์ คำถามบางข้ออาจทำให้ท่านเครียดหรือไม่สบายใจหากเกิดภาวะเช่นนี้ ขอให้ท่านบอกผู้วิจัยและพักการสัมภาษณ์ หรือสามารถข้ามคำถามนี้ไปโดยไม่ตอบก็ได้ และจะทำการทดสอบกับบุตรของท่านโดยวิธีการให้ทำแบบทดสอบ 1 ครั้ง

การถอนบุตรของท่านออกจากโครงการวิจัย

ผู้วิจัยอาจตัดสินใจถอนตัวบุตรของท่านออกจากโครงการวิจัยในกรณีที่ บุตรของท่านไม่ร่วมมือในการทำแบบทดสอบ หรือไม่สบายในวันทดสอบ และท่านอาจตัดสินใจถอนตัวบุตรของท่านออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยรับรองว่าบุตรของท่านจะไม่ได้รับผลเสียใดๆ จากการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

ท่านจะได้รับประโยชน์อะไรบ้างจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อปริญญา บุตรของท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพโดยตรง แต่ความรู้ที่ได้จากการวิจัยอาจช่วยเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัย ประเมินความสามารถเด็กรายอื่นๆ ที่มีปัญหาด้านการรับรู้ทางสายตาในอนาคต

ทางเลือกอื่นหากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

การรักษาความลับเกี่ยวกับตัวท่าน

เราพยายามอย่างเต็มที่ที่จะเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากท่านและบุตรของท่านไว้เป็นความลับ แต่เรายังไม่สามารถประกันร้อยเปอร์เซ็นต์ ในบางกรณี เช่น เราอาจต้องเปิดเผยแก่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หรือ กรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะเทคนิคการแพทย์ ในกรณีที่ต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทำการรวบรวมจากบุตรของท่าน

ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือไม่?

ในโครงการวิจัยนี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย

หากเกิดการบาดเจ็บจากการวิจัยท่านจะได้รับค่าชดเชยหรือไม่?

ในกรณีที่บุตรของท่านบาดเจ็บจากการวิจัย เราจะดูแลรักษาบุตรของท่านและจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ท่าน แต่เราไม่มีเงินชดเชยค่าเสียเวลาหรือทดแทนรายได้ให้ท่าน

ท่านจะได้รับค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการนี้หรือไม่?

บุตรของท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ แต่บุตรของท่านจะได้รับดินสอ 1 แท่งและยางลบเป็นของสมนาคุณ

เกี่ยวกับสิทธิของท่านและบุตรของท่าน

การอาสาเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ ท่านสามารถเลือกให้บุตรของท่านไม่เข้าร่วม หรือถอนตัวจากการเข้าร่วมเมื่อใดก็ได้โดยจะไม่เกิดโทษ หรือสูญเสียสิทธิประโยชน์ที่พึงได้

หากมีข้อมูลใหม่ที่อาจเกี่ยวกับสุขภาพของบุตรของท่าน เช่น สภาวะที่บุตรของท่านไม่มีสมาธิในการทำการทดสอบ ปฏิเสธการทดสอบ สภาวะที่เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อมือของเค็ญในการเขียน ซึ่งอาจทำให้เราและท่านต้องทบทวนการตัดสินใจในการทำการทดสอบต่อไปให้กับบุตรของท่าน เราจะแจ้งให้ท่านทราบทันที

ท่านจะติดต่อเราได้อย่างไร

ในกรณีที่ท่านมีคำถามเกี่ยวกับ โครงการวิจัย และการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการวิจัย โปรดติดต่อ นางไฉทยา กันทาวยวง ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์ 081-639-0381

ในกรณีที่ท่านมีคำถามเกี่ยวกับสิทธิในฐานะอาสาสมัคร โปรดติดต่อ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เนตร สุวรรณฤทธาสน์ เบอร์โทรศัพท์ 0-5312-4099

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ในฐานะ.....(บิดา / มารดา / ผู้ปกครอง) ของเด็ก ชื่อ.....

ยินยอมอนุญาตให้เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมการศึกษาวิจัย เรื่อง การหาค่าบรรทัดฐานของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา (ดีทีวีพี- ทู) ฉบับภาษาไทย

ข้าพเจ้า ได้รับทราบข้อมูลและคำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยนี้แล้ว เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถามเกี่ยวกับการวิจัยนี้และได้รับคำตอบเป็นที่พอใจและเข้าใจแล้ว เด็กในความปกครองของข้าพเจ้ามีเวลาเพียงพอในการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลในเอกสารนี้อย่างถี่ถ้วน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้หรือไม่

ข้าพเจ้าทราบว่าผู้วิจัยยินดีที่จะตอบคำถามประการใดที่เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าอาจจะมีได้ ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวเด็กในความปกครองของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือจิตใจของเด็กในความปกครองของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้และรับรองว่าหากเกิดมีอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าจะได้รับการดูแลรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมให้เด็กในความปกครองของข้าพเจ้า เข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิในการรับการรักษาพยาบาลหรือสิทธิอื่นๆ ที่เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าพึงได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือนางไฉทยา กันทวยวง ได้ที่ บ้านเลขที่ 254/126 หมู่บ้านสัมมากร ซอย 48 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-6390381

โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิใด ๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย

ลายมือชื่อบิดา/มารดา.....

(.....)

วันที่.....

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัย.....

(นางไฉทยา กันทวยวง)

วันที่ 6 กรกฎาคม 2554

พยาน.....

(.....)

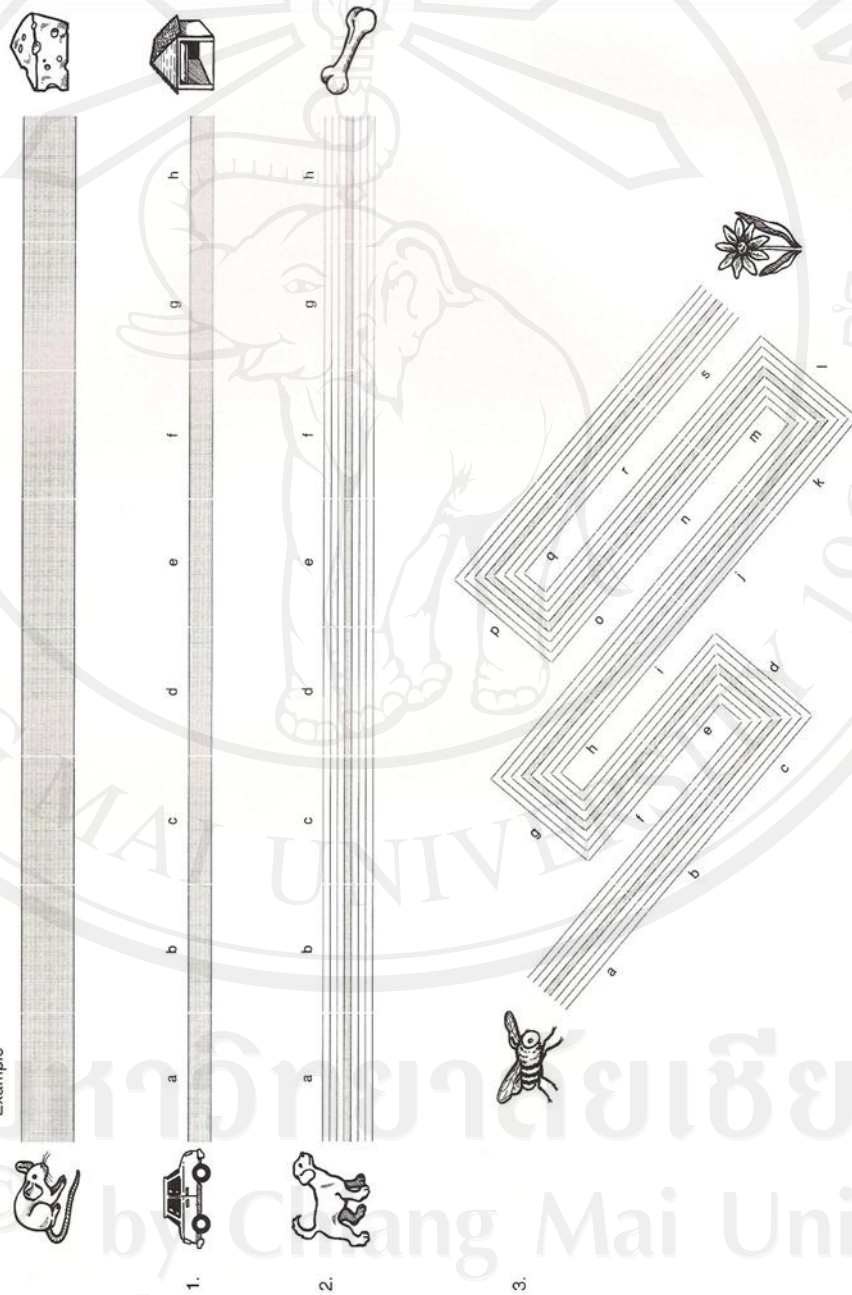
วันที่.....

APENDIX E

Example of DTVP-2 subtests

Subtest 1: Eye-Hand Coordination

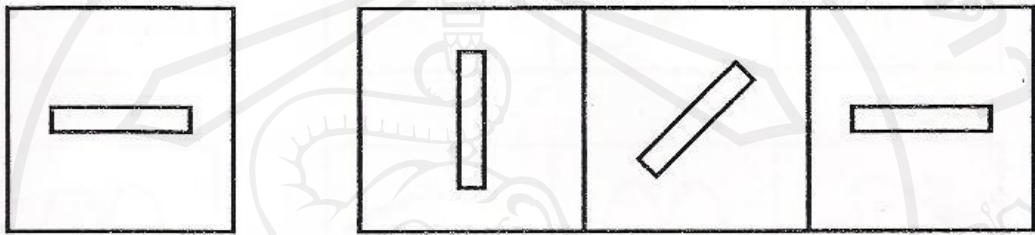
Example



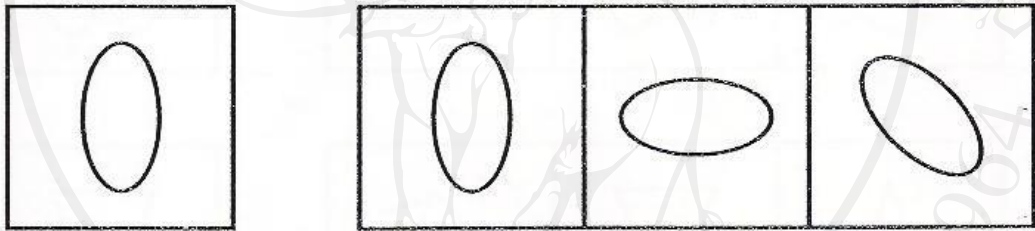
Subtest 2: Position in Space

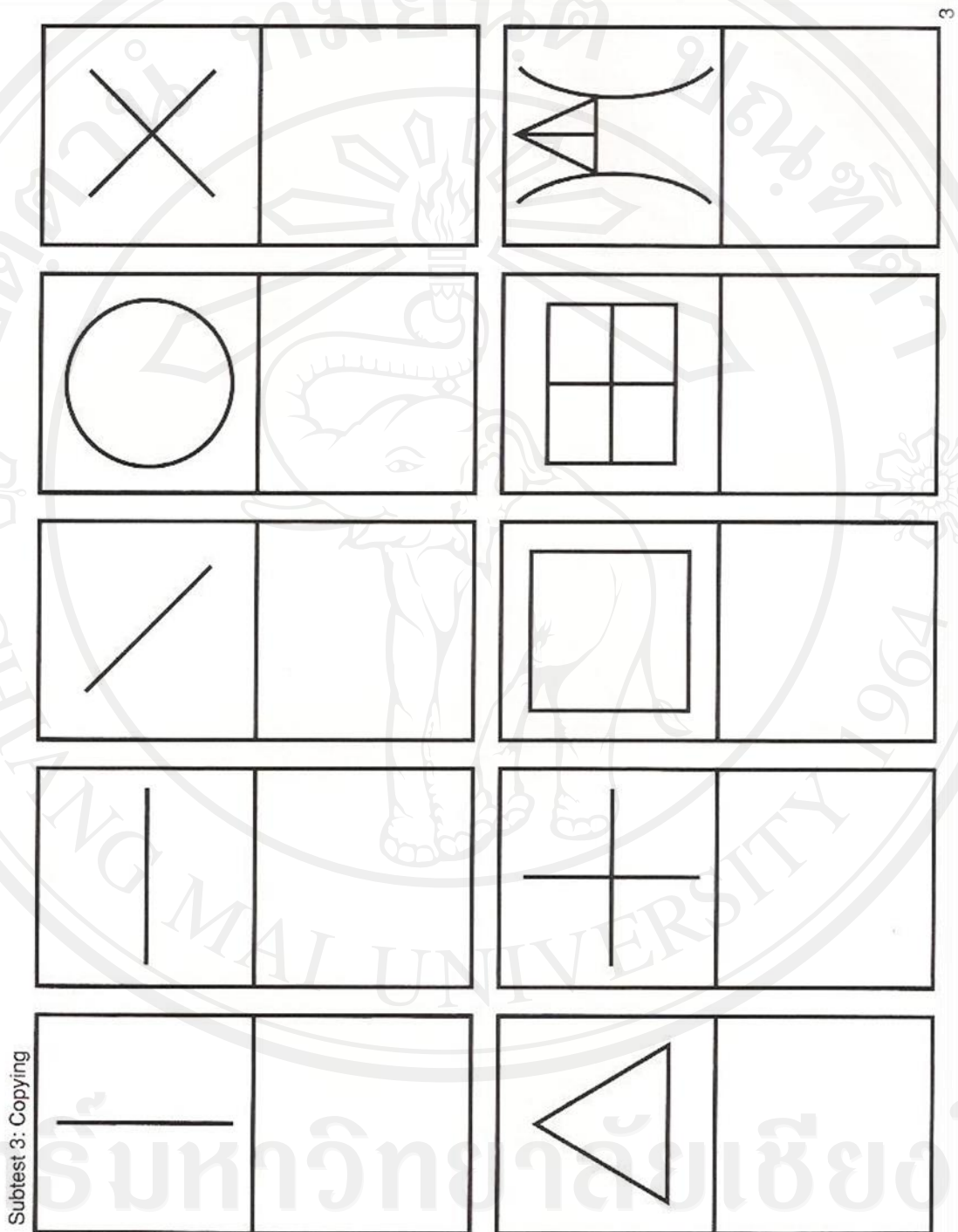
Examples

A.



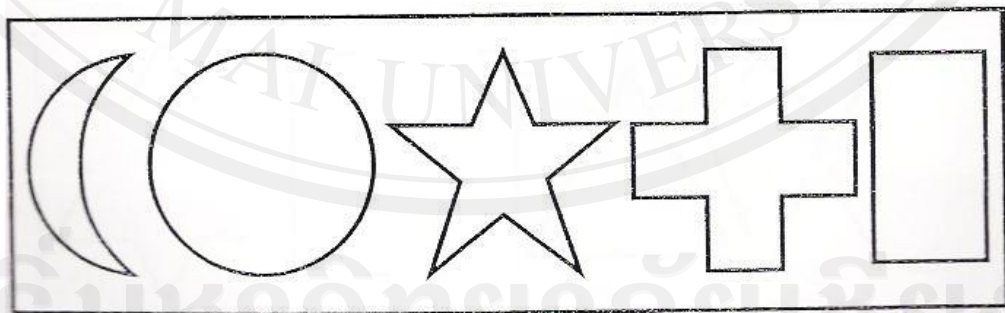
B.





Subtest 4: Figure-Ground

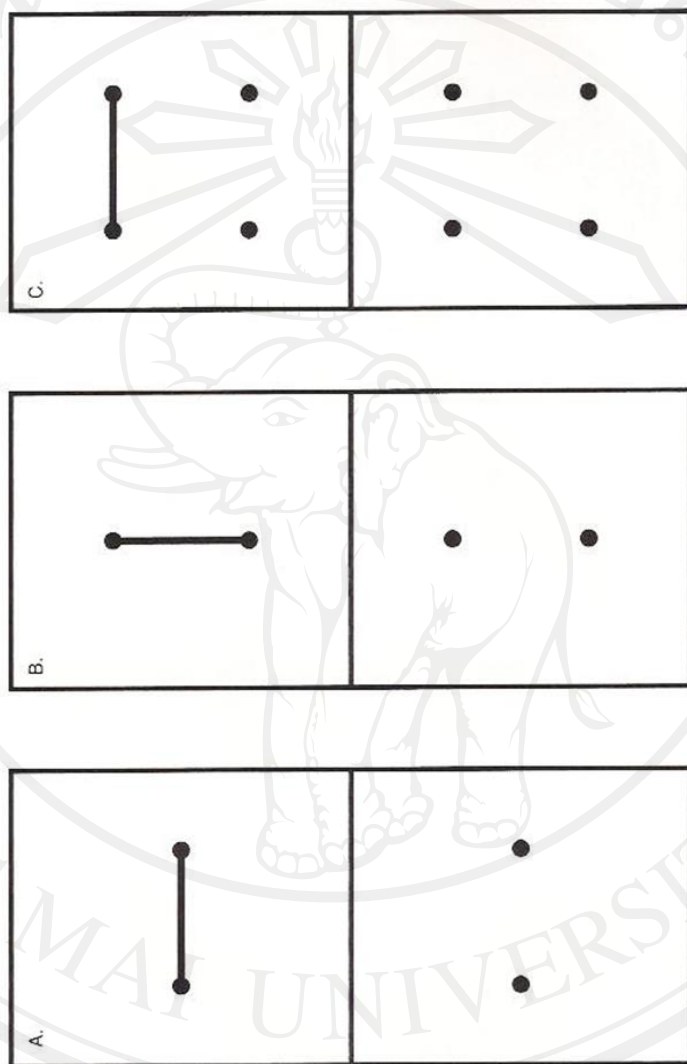
Example A



Subtest 4: Figure-Ground 6

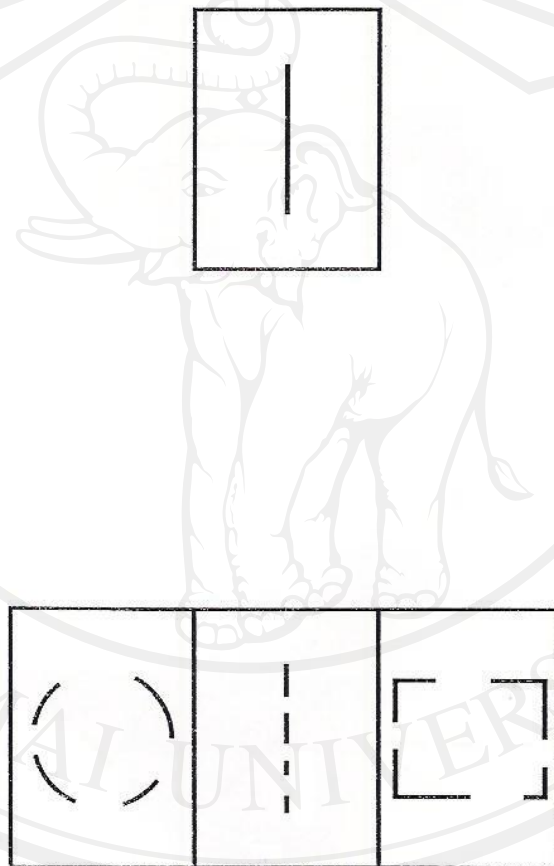
Subtest 5: Spatial Relations

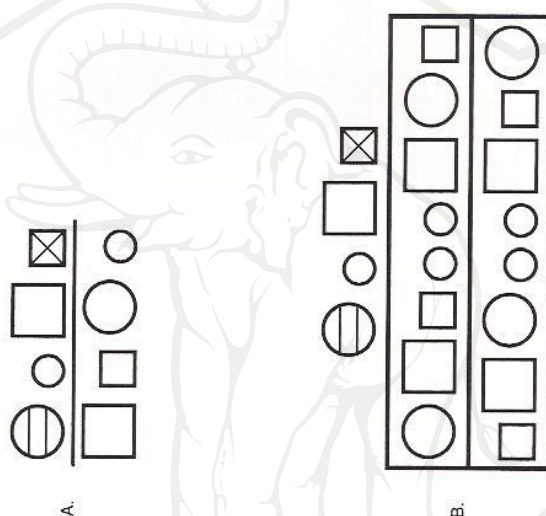
Examples



Subtest 6: Visual Closure

Example A





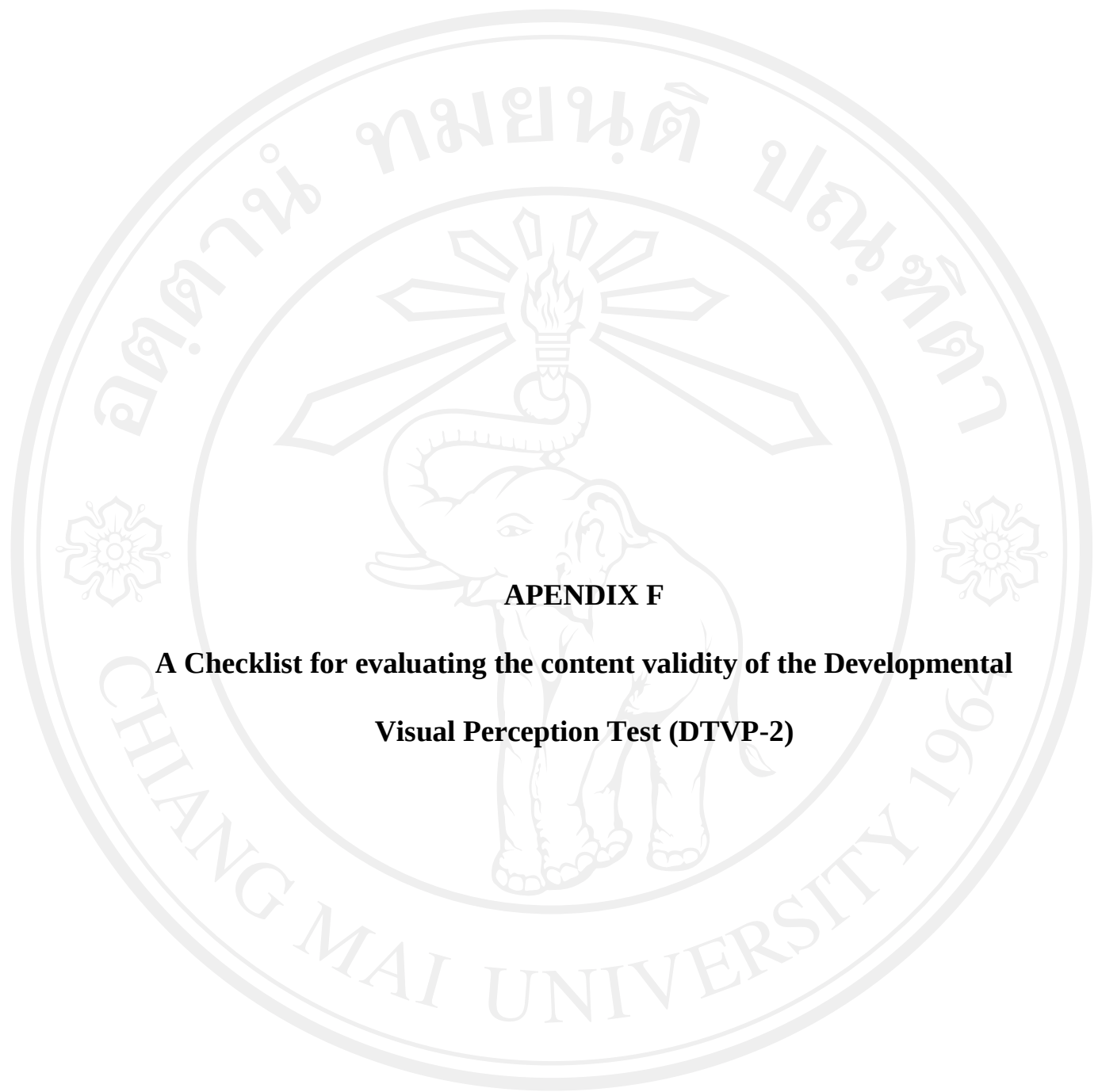
Subtest 8: Form Constancy

Example A



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



APENDIX F

**A Checklist for evaluating the content validity of the Developmental
Visual Perception Test (DTVP-2)**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

A Checklist for evaluating the content validity of the Developmental Visual Perception Test (DTVP-2)

Name of reviewer

Date.....

Work place.....

Profile.....

.....

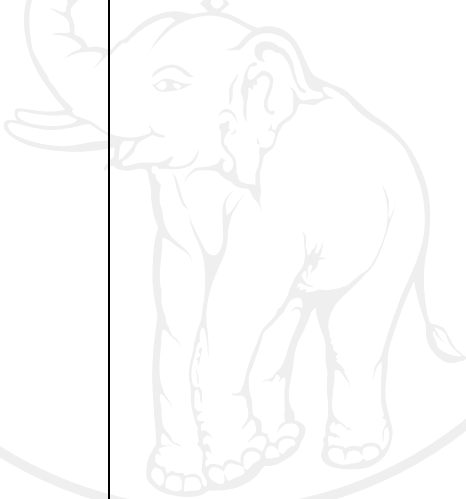
.....

A. ให้ท่านพิจารณาข้อความสำหรับงานวิจัยแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของตัวแปรที่ศึกษาหรือไม่โดย

- 1. (+1) Matches completely/is completely fulfilled**
- 2. (0) Matches incompletely but sufficiently/is only partly but sufficiently fulfilled**
- 3. (-1) Does not match or matches insufficiently/is insufficiently fulfilled and please provide recommendations (If any)**

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 1 : การประสานระหว่างตากับมือ ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) และพูดว่า “ดูหนูตัวนี้สิเธอกำลังจะลากเส้นจากหนูไปหานยแข็งที่นี้ (ชี้ที่นยแข็ง) ให้ระมัดระวังเมื่อลากเส้น พยายามให้เส้นอยู่ตรงกลางของส่วนสี่เทา เมื่อเธอเริ่มลากเส้น อย่ากดดินสอจากกระดาษจนกว่าจะลากเส้นเสร็จ เริ่มได้” เมื่อเด็กทำข้อตัวอย่างเสร็จแล้ว กระตุ้นให้ทำต่ออย่างรวดเร็วพูดว่า “เห็นรถยนต์ไหม เธอกำลัง	Eye-hand coordination = การประสานระหว่าง สายตากับมือ	วิธีการให้คะแนน : แต่ละข้อของการทดสอบย่อยนี้ถูกแบ่งออกเป็น ส่วน (Segments) ด้วยตัวอักษร เด็กมีการสะสมคะแนน สำหรับผลงานที่ทำได้ไว้ในแต่ละส่วน สำหรับข้อที่ 1 จะได้ 1 คะแนนในแต่ละส่วนหากเด็กวาดไม่เกินขอบของแต่ละส่วน ถ้าเส้นที่เด็กวาดอยู่เกินขอบของส่วนนั้น ๆ จะได้ 0 คะแนน และหากเด็กยกดินสอ (เช่น เส้นขาดความต่อเนื่อง) ในแต่ละส่วน คะแนนจะได้เป็น 0 เช่นกัน ในข้อที่ 2,3, และ 4 ส่วนสี่เทาแคบกว่าข้อที่ 1 และมีเส้นเพิ่มเติมถูกวางลงทั้งสองด้าน เส้นเพิ่มเติมนี้เป็นการเพิ่มเพื่อใช้ในการให้คะแนน ส่วนต่าง ๆ ถูกแบ่งไว้เป็นขนาดละ 1 นิ้ว สำหรับแต่ละส่วนที่เส้นของเด็กคงอยู่ในส่วนสี่เทา เด็กจะได้รับ 4 คะแนน สำหรับส่วนที่เส้นของเด็กหักเห				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
ลากเส้นจากกรณคดีไปอุดร จำไว้นะ ว่าให้เส้นอยู่ตรงกลางของส่วนสี่เทา และอย่ายกดินสอขึ้น” ถ้าเด็กยก ดินสอขึ้นให้ให้จับดินสอลงไปจุด เดิมที่ยกขึ้น และพูดกับเด็กว่า “จำไว้ ว่า อย่ายกดิน สอขึ้นจนกว่าจะ ลากเส้นไปถึงปลายทางแถบสีเทานี้” ก่อนที่เด็กจะเริ่มทำข้อ 2 พูดว่า “เห็นหมาตัวนี้ไหม เธอกำลังจะ ลากเส้นจากสุนัขไปหากระดูกที่อยู่ ตรงนี้ (ชี้ที่กระดูก) ให้ระมัดระวัง เมื่อลากเส้นพยายามให้เส้นอยู่ตรง กลางของส่วนสี่เทานี้”		ออกจากส่วนสี่เทาเข้าไปในส่วนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นด้านบนหรือด้านล่างของช่องตรง กลาง เด็กจะถูกหักคะแนน เส้นจะถูกพิจารณาว่า “อยู่ตรงไหนในช่องที่ใกล้เคียง” ถ้าเห็นสีขาว ระหว่างช่วงรอยต่อ ให้ 0 คะแนน แสดงว่าเด็กยก ดินสอขึ้น				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา
ย้ายไปยังข้อ 3 พุดว่า “คูสิ ครานนี้เป็นเส้นโค้ง ลากเส้นจากฝั่ง ไปหาดอกไม้ ให้เส้นอยู่ตรงกลาง ของเส้นโค้ง จำไว้ว่าอย่ากดดินสอ ขึ้นเมื่อเริ่มลากเส้นไปแล้ว” ข้อสุดท้ายคือข้อ 4 พุดว่า “คูที่ สนามแข่งนี้สิ ให้ลากเส้นรอบ สนามแข่งนี้ รถยนต์สามารถวิ่งได้ รอบสนามในทางไหนก็ได้ ให้เส้น อยู่กลางคู่แข่งและอย่ากดดินสอขึ้น เมื่อเริ่มลากเส้นแล้ว”			

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 2 : ตำแหน่งในที่ว่าง ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี คำสั่ง (Instructions) : ให้เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่แบบทดสอบย่อยด้านตำแหน่งในที่ว่าง แสดงตัวอย่างแรกให้เด็กดูและพูดว่า “นี่คือกล่องที่มีรูปวาดอยู่ข้างใน และที่ตรงนี้ก็มียกกล่องอีก 3 กล่องที่มีรูปวาดอยู่เช่นกัน (ชี้ไปที่กล่อง) ดูที่รูปวาดในกล่องแรก ฉันต้องการให้เธอหารูปวาดที่เหมือนกันที่อยู่ในกล่องใดกล่องหนึ่งในบรรดา 3 กล่องนี้ ให้ระวังว่าต้องหารูปที่มีตำแหน่งเหมือนกับรูป	Position in space = ตำแหน่งในที่ว่าง	วิธีการให้คะแนน : คำตอบที่ถูกต้องจะถูกเขียนไว้ใต้กล่องที่ระบุข้อไว้ในส่วนของด้านการรับรู้ตำแหน่งของแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ขณะที่เด็กชี้รูปจะมีการให้คะแนน 1 หรือ 0 ถ้าคำตอบของเด็กตรงกับคำตอบบนแบบบันทึก ให้บันทึก 1 ถ้าคำตอบของเด็กไม่ตรงกับคำตอบบนแบบบันทึก ให้บันทึก 0 คะแนนดิบมาจากผลรวมของคะแนนในทุกข้อ				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
แรกที่นี่” ทำทั้งสองตัวอย่างให้เสร็จ ชี้และทำท่าทางประกอบได้เมื่อให้ คำสั่งเด็ก เมื่อเด็กเข้าใจงานแล้ว เปิด หน้าต่อไปและเริ่มต้นทำการทดสอบ หน้าที่มีหมายเลข พูดว่า “ตอนนี้ฉัน กำลังจะเปิดหน้าต่อไป ให้ดูที่ รูปภาพนี้ (ชี้ไปที่รูปต้นแบบ) และ ให้หารูปอีกรูปที่อยู่ในตำแหน่ง เดียวกันกับรูปที่นี้ (ชี้ไปยังรูป คำตอบ)”						

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 3 : การลอกแบบ ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : คะแนนเป็น 0 บน 3 ข้อ ต่อเนื่องกัน คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) ไป ยัง ก าร ทดสอบย่อยด้านการลอกแบบ และ พูดว่า “ดูหน้านี้ เห็นกล่องทั้งหมด ไหม แต่ละกล่องมีรูปอยู่ในกล่อง ด้านบนและไม่มีอะไรอยู่ในกล่อง ด้านล่าง ฉันต้องการให้เธอวาดรูปที่ เธอเห็นในกล่องด้านบนลงในพื้นที่ ว่างนี้ เมื่อเธอวาดรูปขอให้รูปนั้นอยู่ ภายในกล่องด้วย” ทำข้อต่อ ๆ ไป	Copying = การลอกแบบ	วิธีการให้คะแนน : การให้คะแนนการลอกแบบนี้ เด็กสามารถได้ คะแนน 0,1หรือ 2ในแต่ละข้อ ขนาดของรูป (เช่น ขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าตัวอย่าง) ไม่มีผลต่อการให้ คะแนน การวาดรูปในตัวอย่างด้านล่างนี้เป็นแนว ทางการให้คะแนนสำหรับการทดสอบย่อยนี้ โดยแถว แรกแสดงภาพตัวอย่างที่ปรากฏใน สมุดได้ตอบ (Response booklet) แถวที่ 2 มี 2 รูปที่เด็กวาด ซึ่งรูป วาดลักษณะนี้แสดงว่าเด็กขาดความเข้าใจ เช่น ความ เข้าใจเกี่ยวกับรูปตัวอย่าง จึงได้คะแนน 0 คะแนน คำอธิบายด้านความเข้าใจของแต่ละรูปที่เด็กวาดได้ แสดงตารางที่ 3.1 แถวที่สามในรูปแสดงภาพ 2 ภาพที่ใกล้เคียงภาพตัวอย่างยิ่งขึ้น และรูปที่มีลักษณะ นี้ได้ระดับ 1 คะแนนแสดงถึงเด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับ ภาพที่วาด แต่วาดได้ในระดับที่ยังต่ำ สิ่งที่พบได้บ่อย				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
		และควรได้คะแนนไม่เกิน 1 คะแนน ได้แก่ (a) เพิ่มเส้น (b) มีหลายเส้นเกินมา และ(c) วาดภาพได้ใกล้เคียงตัวอย่างแต่ออกนอกกล่อง กรณีที่เด็กวาดได้ดีเท่ากับหรือดีกว่า 2 รูป ที่อยู่ในแถวที่ 4 ให้คะแนน 2 คะแนน บันทึกคะแนนของเด็กลงในแต่ละข้อของแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ผลรวมของคะแนนเหล่านี้ คือคะแนนดิบของเด็กในการทดสอบย่อยการลอกแบบ (แนบตารางที่ 3.1)				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 4 : การแยกแยะวัตถุออกจากพื้นหลัง (Figure-ground) ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี คำสั่ง (Instructions) : ให้เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไป ที่การทดสอบย่อยด้านการแยกแยะวัตถุ ออกจากพื้น พูกว่า “ดูที่หน้านี้ เห็นรูปที่ อยู่ด้านบนของหน้า และกล่องขาว ด้านล่างที่มีรูปทรงอยู่ข้างในไหม” ฉะนั้น ต้องการให้เธอบอกฉันว่ารูปใดบ้างเป็น ส่วนหนึ่งของภาพที่อยู่ด้านบนนี้” (ชี้ และทำท่าทางประกอบ) ทำตัวอย่างให้ ครบทั้ง 2 ข้อก่อนเริ่มทำแบบทดสอบ	Figure-ground = การแยกแยะวัตถุออกจาก พื้นหลัง	วิธีการให้คะแนน : ในตอนที่เด็กตอบ ให้คะแนน 1 หรือ 0 ลง ใน กล่อง แบบ บันทึก สำหรับ ผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) (คำตอบที่ถูก อยู่ใต้กล่องที่ระบุข้อไว้ในแบบทดสอบย่อยนี้) เด็กจะได้ 1 คะแนน ก็ต่อเมื่อสามารถระบุรูปทรง ทุกรูปและต้องไม่ระบุรูปทรงอื่น เพื่อที่จะผ่านแต่ละ ข้อ คำตอบของเด็กต้องตรงกับคำตอบที่ให้ คะแนนดิบสำหรับการทดสอบย่อยนี้คือผลรวม ของคะแนนในแต่ละข้อที่เด็กตอบถูก				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 5 : ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : คะแนนเป็น 0 บน 3 ข้อ ต่อเนื่องกัน คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) ไปยังการทดสอบย่อย ด้านความสัมพันธ์เชิงพื้นที่พูดว่า “ดู 3 กล่องในหน้านี้ ด้านบนของกล่องมีจุดต่างๆ ที่มีเส้นเชื่อมระหว่างจุดด้านล่างของกล่องมีแต่จุดต่างๆ เธอห้ามวาดอะไรลงในด้านบนของกล่องแต่ให้ลอกเส้นที่เห็นในด้านบนของกล่องลงตรงนี้	Spatial relation = ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่	วิธีการให้คะแนน : ในบางครั้งเด็กจะขีดเส้นปะปะ หรือเชื่อมจุดทุกจุดเข้าด้วยกัน กรณีนี้เด็กไม่แสดงความพยายามในการลอกแบบให้ได้คะแนน 0 กรณีที่เด็กมีความตั้งใจในการลอกแบบ ให้คะแนนโดยการนับจุดที่เด็กแตะด้วยดินสอ ซึ่งจะแตะที่จุดใดก่อนก็ได้ บันทึกจำนวนทั้งหมดของจุดที่แตะได้ถูกต้องในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ทั้งนี้อย่าหักคะแนนสำหรับจุดที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งเร้า				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
(ชี้และทำท่าทางประกอบ) เธอเห็น เส้นเริ่มจากจุดนี้และจบที่จุดนี้ไหม” ให้เธอลากเส้นแบบนี้มา 1 เส้น ให้ เด็กทำตัวอย่าง A และ B ตัวอย่างที่ 3 จะยากกว่า เพราะ เด็กต้องเลือก 2 จาก 4 จุดก่อนวาดเส้น พูดว่า “ตอนนี้ เรามาทำตัวอย่างสุดท้ายกัน ลูกลองที่ สามบนหน้านี มีเส้นกี่เส้นที่เธอเห็น ในกล่องด้านบน (เด็กควรตอบว่า 1) และเธอควรจะวาดกี่เส้นในกล่อง ด้านล่างจ๊ะ ?” (เด็กควรตอบว่า 1) มี แค่เพียง 1 เส้นที่อยู่กล่องด้านบน ดังนั้นเธอควรจะวาดแค่ 1 เส้นใน กล่องด้านล่าง เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้ เด็กทำข้อที่เหลือ						

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 6 : ความสามารถในการจินตนาการ รูปร่างทั้งหมดเมื่อสามารถเห็นได้ เพียงบางส่วน ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี คำสั่ง (Instructions) : เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่ การทดสอบย่อยด้านความสามารถในการ จินตนาการรูปร่างทั้งหมดเมื่อสามารถ เห็นได้เพียงบางส่วน (Visual closure) พูด ว่า “ดูหน้าที่อยู่ตรงหน้าเธอสิ เห็นกล่อง ด้านบนและ 3 กล่องด้านล่างไหม ดูรูป ในกล่องด้านบน ตอนนี้มาดูรูปต่าง ๆ ตรงนี้ มีใครบางคนวาดรูป	Visual closure =ความสามารถ ในการจินตนาการรูปร่าง ทั้งหมดเมื่อสามารถเห็นได้ เพียงบางส่วน	วิธีการให้คะแนน : ในขณะที่เด็กตอบ ให้คะแนนเด็ก 1 หรือ 0 ลงในกล่องคะแนนที่อยู่ในแบบบันทึกสำหรับผู้ ทดสอบ (Profile/Examiner record form) คะแนนสำหรับการทดสอบย่อยนี้ คือ จำนวน ข้อที่ถูก หรือ ผลรวมของตัวเลขในกล่อง				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
เหล่านี้อย่างนี้ยังไม่เสร็จ ให้พยายามจินตนาการว่ารูปเหล่านี้จะมีหน้าตาเป็นอย่างไรถ้าวาดเสร็จแล้ว และถ้ารูปเหล่านี้วาดเสร็จแล้ว รูปไหนจะเหมือนรูปที่อยู่ในกล่องด้านบน” เมื่อเห็นว่าเด็กตอบข้อตัวอย่างถูกต้องทั้ง 2 ข้อแล้วให้เด็กทำข้อต่อไปที่เหลือ						

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 7 : ความเร็วในการเคลื่อนไหวทาง สายตา ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี คำสั่ง (Instructions) : ต้องใช้นาฬิกาจับเวลาสำหรับ การทดสอบย่อยนี้ เปิดหน้าของสมุด โต้ตอบ (Response booklet) ไปยัง การทดสอบย่อยด้านความเร็วในการ เคลื่อนไหวทางสายตา (Visual- motor speed) แล้วพูดว่า “ฉัน ต้องการดูว่าเธอสามารถทำ เครื่องหมายที่แตกต่างกันภายในรูป เหล่านี้ได้เร็วแค่ไหน” ให้ดูที่ด้านบน ของหน้านี้ (ชี้ให้เห็นตัวอย่าง A) ดู เส้นสองเส้นที่ถูกวาดอยู่ภายใน วงกลมใหญ่และกากบาท อยู่ภายใน สี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ทำให้แน่ใจว่าเธอ	Visual-motor speed = ความเร็วในการเคลื่อนไหว ทางสายตา	วิธีการให้คะแนน : ให้ 1 คะแนนในกรณีที่เด็กวาดเครื่องหมาย สำหรับแต่ละรูปเรขาคณิตถูก ถ้าเด็กวาด เครื่องหมายนอกนอกรูปเรขาคณิตจะไม่ได้ คะแนนสำหรับรูปนั้น ถ้าเด็กวาดเครื่องหมายผิด จะไม่ถูกหักคะแนน คะแนนดิบของเด็กคือจำนวน ทั้งหมดของเครื่องหมายที่วาดถูกต้อง				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
ไม่ได้วาดเครื่องหมายออกนอกวงกลมใหญ่และสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กดี” ต่อไปดูตัวอย่างข้อ B (จี) คราวนี้นั้นต้องการให้เธอทำเหมือนกันแต่ทำให้เร็วที่สุดเท่าที่เธอจะทำได้ วาดเครื่องหมายภายในวงกลมใหญ่และสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก” เมื่อเด็กทำตามตัวอย่างเสร็จให้พูดว่า “เมื่อนั้นเปิดหน้าต่อไป เธอจะเห็นรูปเรขาคณิตที่เหมือนเดิม รोजनกระทั่งนั้นพูดว่า “เริ่มได้” แล้ววาดเครื่องหมายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้” เปิดหน้าต่อไปแล้วพูดว่า “จำไว้ให้วาดเส้น 2 เส้นในวงกลมใหญ่และกากบาท ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้” นั้นจะให้เวลาเธอ 1 นาที แล้วนั้นจะพูดว่า “หยุด” พร้อมเริ่มได้” ให้เด็กหยุดทำการทดสอบทันทีหลัง 1 นาที						

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
การทดสอบย่อยที่ 8 : การรับรู้รูปทรง ฐาน (Basal) : ไม่มี เพดานคะแนน (Ceiling) : ตอบผิด 3 ข้อจาก 5 ข้อ คำสั่ง (Instructions) : เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่ การทดสอบย่อยด้านการรับรู้รูปทรงแล้ว พูดว่า “ดูหน้าที่อยู่ตรงหน้าเธอ เธอจะ เห็นรูปทรงที่อยู่ด้านบน และอีก 3 รูปที่ อยู่ด้านล่าง ให้หารูปข้างล่างเหล่านี้ (ชี้ที่ ตัวเลือก) ที่เหมือนกับรูปทรงอันนี้ (ชี้ที่ รูปต้นแบบ) รูปที่เธอกำลังมองหา ข้างล่างนี้อาจใหญ่กว่าเล็กกว่าเข้มกว่า หรือจางกว่ารูปด้านบน อาจเอียง	Form constancy = การรับรู้รูปทรง	วิธีการให้คะแนน : แต่ละข้อในแบบทดสอบย่อยนี้เป็น 1 หรือ 0 คะแนน เด็กจะได้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก ในขณะที่เด็กตอบ ให้บันทึกคะแนน เด็ก 1 หรือ 0 ลงในกล่องในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) (คำตอบที่ถูกอยู่ ใต้กล่องที่ระบุข้อไว้ในแบบทดสอบย่อยนี้) เด็ก จะได้ 1 คะแนนเมื่อคำตอบเด็กตรงกับคำตอบที่ ถูกต้อง คะแนนดิบสำหรับการทดสอบย่อยนี้ คือ จำนวนข้อทั้งหมดที่เด็กตอบถูก				

กระทงคำถามสำหรับการวิจัย	นิยามศัพท์เฉพาะ	ตัวบ่งชี้	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ความตรงด้านภาษาและเนื้อหา			
			+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
หรือคำว่า มี 2 รูปช่อนอยู่ด้านล่างนี้” ชี้ไปที่คำตอบที่ถูกต้องเมื่อเด็กเข้าใจ ข้อตัวอย่างแล้ว ให้ทำการทดสอบ ต่อไป ถ้าเด็กไม่ตอบทั้ง 2 คำตอบ เตือนเด็กว่ามีอยู่ 2 คำตอบที่เด็ก จะต้องเลือก						

157

(.....)

Reviewer

Date.....

APENDIX G

DTVP-2 Thai Version

การทดสอบและวิธีการให้คะแนน (Administration and scoring)

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 การอภิปรายประกอบไปด้วย

- 1) คุณสมบัติของผู้ทดสอบ (Examiner qualifications)
- 2) กระบวนการทดสอบพื้นฐาน (Basic testing procedures)
- 3) การพิจารณาเรื่องการทดสอบสำหรับเด็กที่มีปัญหาพิเศษ (Considerations for testing students who have special problems)
- 4) เวลาที่กำหนดไว้สำหรับการทดสอบ (Time required to administer the test)
- 5) จุดเริ่มต้น ฐาน และเพดานการทดสอบ (Entry point, basal, and ceiling)
- 6) รูปแบบคำสั่งพิเศษสำหรับการทดสอบและวิธีการให้คะแนนในแต่ละการทดสอบย่อยของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 (Specific instructions for administering and scoring the DTVP-2 subtests)

1) คุณสมบัติของผู้ทดสอบ (Examiner qualifications)

ผู้ที่ทำการทดสอบและแปลผลแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 ควรได้รับการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการในเรื่องการประเมิน การอบรมนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องการประเมินทางสถิติ เช่น กระบวนการทั่วไปในการนำแบบทดสอบมาใช้ วิธีการให้คะแนนและการแปลผล และข้อมูลเฉพาะในเรื่องการประเมินเด็ก

การอบรมที่จำเป็นสามารถเกิดขึ้นได้หลายทาง การอบรมที่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในมหาวิทยาลัย หลักสูตรที่พบได้บ่อย เช่น หลักสูตรในแผนกจิตวิทยา การศึกษาพิเศษ อบรมบำบัดและการให้คำปรึกษา การสัมมนาเชิงปฏิบัติการซึ่งสนับสนุน โดยองค์กรการศึกษาท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชน

ผู้ทำการทดสอบที่มีประสบการณ์จะไม่ค่อยพบปัญหาในการทดสอบ การให้คะแนนและการแปลผลการทดสอบ DTVP-2 การปฏิบัติตามคู่มือการทดสอบก็สามารถทำการทดสอบได้อย่างพอเพียงได้

ก่อนการใช้แบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 ผู้ทำการทดสอบควรศึกษากฎหมายท้องถิ่นของรัฐและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการนำแบบทดสอบไปใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อวัตถุประสงค์ของการทดสอบเพื่อนำไปใช้ในการวินิจฉัยความบกพร่อง หรือเพื่อประเมินคุณสมบัติของเด็กเพื่อส่งต่อไปรับโปรแกรมพิเศษต่าง ๆ

2) กระบวนการทดสอบพื้นฐาน (Basic testing procedures)

เพื่อความน่าเชื่อถือในการทดสอบ ผู้ทดสอบควรทำตามกฎต่อไปนี้

1. การทดสอบแบบทดสอบใช้ คู่มือทดสอบ (Examiner's manual) สมุดภาพ (Picture book) สมุดโต้ตอบ (Response booklet) และ แบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) โดยคำสั่งที่สำคัญสำหรับการทดสอบอยู่ในคู่มือทดสอบ ส่วนการบันทึกการตอบสนองของเด็กให้บันทึกในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ
2. ให้ฝึกการทดสอบอย่างน้อย 3 ครั้ง
3. การทดสอบนี้เป็นการทดสอบเด็กแบบเดี่ยว ห้ามนำไปทดสอบเป็นกลุ่ม
4. ทำการทดสอบในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีสิ่งรบกวนสมาธิ อากาศถ่ายเท แสงเพียงพอ เงียบเป็นส่วนตัวและสะดวกสบาย
5. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กโดยการสำรวจวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทดสอบ
6. สังเกตระดับความเหนื่อยล้าของเด็ก และหยุดทำการทดสอบเมื่อเห็นว่าเด็กแสดงอาการเหนื่อยล้าหรือหมดความสนใจ
7. ชมและกระตุ้นเด็กอย่างสม่ำเสมอ แต่อย่าผลักดันให้เด็กทำการทดสอบ การพูดว่า “เธอดูเหมือนจะชอบ” หรือ “เธอทำได้เร็ว” สามารถทำได้ อย่างไรก็ตามให้หลีกเลี่ยงการพูด เช่น “เก่งมาก” หรือ “ถูกต้อง” ซึ่งจะทำให้ผู้ถูกทดสอบแสดงการโต้ตอบได้
8. การทดสอบย่อยของแบบทดสอบ DTVP-2 ควรทำการทดสอบตามลำดับดังต่อไปนี้ (1) ด้านสหสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Eye-hand coordination) (2) ด้านการรับรู้ตำแหน่ง (Position in space) (3) ด้านการลอกแบบ (Copying) (4) ด้านการแยกภาพจากพื้น (Figure-ground) (5) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial relation) (6) ด้านการต่อเติม

ภาพให้สมบูรณ์ (Visual closure) (7) ด้านความเร็วในการเคลื่อนไหวจากการมอง (Visual –motor speed) (8) ด้านการรับรู้ความคงที่ของรูปทรง (Form constancy)

3) การพิจารณาเรื่องการทดสอบสำหรับเด็กที่มีปัญหาพิเศษ (Considerations for testing students who have special problems)

เพราะการทดสอบนี้ต้องการภาษาพูดเพียงเล็กน้อยจึงสามารถนำไปทดสอบกับเด็กหูหนวก มีปัญหาการได้ยินและเด็กที่ไม่ใช้ภาษาอังกฤษ ในกรณีเช่นนี้ ผู้ทำสอบจำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์ ภาษาท่าทาง และหรือให้ตัวอย่างเพิ่มเติมได้ด้วย

การทดสอบอาจใช้กับเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว (เช่นเด็กสมองพิการ) ในกรณีเช่นนี้ผู้ทดสอบควรตัดสินใจว่าควรนำแบบทดสอบย่อยที่อาศัยการเคลื่อนไหวมาใช้หรือไม่ ถึงแม้ว่าแบบทดสอบย่อยนั้นจะช่วยวัดระดับความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวของเด็กได้ในระดับหนึ่งและช่วยทำให้การบำบัดด้านการเคลื่อนไหวนั้นประสบความสำเร็จ แต่การทดสอบในแต่ละการทดสอบย่อยนั้นไม่ควรทำให้เด็กรู้สึกกังวลใจหรืออึดอัด

ในการทดสอบเด็กที่อยู่ไม่นิ่ง รบกวน หรือเด็กที่มีความกังวลสูง ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ควรทำตามคำสั่งแบบทดสอบอย่างเคร่งครัดและไม่ควรเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์การให้คะแนน อย่างไรก็ตามผู้ทดสอบควรให้กำลังใจเด็กและหนักแน่นในการให้คำสั่ง จัดจังหวะการทดสอบอย่างระมัดระวัง เก็บอุปกรณ์อื่น ๆ และดินสอให้หมดจากโต๊ะยกเว้นอันที่เด็กกำลังใช้อยู่ และอนุญาตให้มีการพักการทำแบบทดสอบได้บ่อยเพื่อเป็นการพักและผ่อนคลาย

4) เวลาที่กำหนดไว้สำหรับการทดสอบ (Time required to administer the test)

เวลาที่ใช้ในการทำการทดสอบทั้งหมดประมาณ 30 ถึง 60 เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการทำแบบทดสอบเกินเวลา ผู้ทดสอบควรกระตุ้นให้ผู้ถูกทดสอบทำการทดสอบอย่างรวดเร็วและไม่ใช้เวลามากเกินไปกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง

โดยปกติแล้วแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 สามารถทำให้เสร็จภายในครั้งแรกของการทดสอบอย่างไรก็ตามสำหรับบางคนอาจจะต้องใช้เวลาหลายครั้งก็ได้

5) จุดเริ่มต้น ฐาน และเพดานการทดสอบ (Entry point, basal, and ceiling)

แบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 ไม่มีฐานการทดสอบ คือการทดสอบเริ่มต้นด้วยข้อที่ 1 ในทุก ๆ การทดสอบย่อย การทดสอบต้องทำทุกข้อสำหรับการทดสอบย่อยที่ 1 และ 7

(ด้านสหสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Eye-hand coordination) และ ด้านความเร็วในการเคลื่อนไหวจากการมอง (Visual –motor speed) ส่วนการทดสอบย่อยอีก 6 การทดสอบย่อยนั้นทำการทดสอบจนถึงเพดานการทดสอบ โดย การทดสอบย่อยที่ 2,4,6 และ 8 (ได้แก่ ด้านการรับรู้ตำแหน่ง (Position in space) ด้านการแยกภาพจากพื้น (Figure-ground) ด้านการต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Visual closure) ด้านการรับรู้ความคงที่ของรูปทรง (Form constancy)) เพดานการทดสอบ คือ จุดที่เด็กตอบผิด 3 ใน 5 ข้อในแถว ส่วนการทดสอบย่อยที่ 3 และ 5 (ด้านการลอกแบบ (Copying) และ ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial relation)) เพดานการทดสอบ คือ จุดที่เด็กได้คะแนน 0 ติดกัน 3 ข้อในแถว บางครั้งอาจมีการทดสอบข้ออื่น ๆ ที่เกินเพดานการทดสอบไปและ ถึงแม้เด็กจะตอบข้อที่อยู่เกินเพดานการทดสอบถูก ข้อเหล่านั้นยังคงนับว่าผิดและได้คะแนน 0

วิธีการใช้ เพดานการทดสอบ ที่ถูกต้องได้บรรยายไว้ในตัวอย่างรูปด้านล่าง (Hammill, Pearson & Voress, 1999)

Subtest 2. Position in Space (ceiling 3 of 5 incorrect)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	0	1	0	1	0	0																

ceiling item (8) → +5 0 → = 5 Raw Score

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0	1	0	0																				

ceiling item (5) → +2 0 → = 2 Raw Score

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0															

ceiling item (10) → +6 0 → = 6 Raw Score

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0									

ceiling item (17) → +12 0 → = 12 Raw Score

Subtest 3. Copying (ceiling 3 zeroes in a row)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	0	2	0	1	0	0	0												

ceiling item (8) → +5 0 → = 5 Raw Score

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	2	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0								

ceiling item (12) → +12 0 → = 12 Raw Score

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	1	0	1	2	0	1	2	0	0	1	0	0							

ceiling item (14) → +10 0 → = 10 Raw Score

Figure 2.1. Guide for the use of ceilings.

6) รูปแบบคำสั่งพิเศษสำหรับการทดสอบและวิธีการให้คะแนนในแต่ละการทดสอบย่อยของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 (Specific instructions for administering and scoring the DTVP-2 subtests)

ทิศทางเฉพาะสำหรับการใช้แบบทดสอบย่อยและวิธีการให้คะแนนในแต่ละแบบทดสอบย่อยของแบบทดสอบการรับรู้ทางสายตา DTVP-2 ได้นำเสนอในส่วนนี้ คำตอบสำหรับการ

ทดสอบย่อยที่ 2,4,6 และ 8 ให้ในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ในส่วนที่ VIII ตัวอักษรสำหรับข้อไม่มีในสมุดภาพทดสอบ (Picture book) เพราะจะทำให้ผู้ทำการทดสอบไขว้เขวได้ อักษรตัวหนาคือคำสั่งที่พูด โดยผู้ทดสอบระหว่างทำการทดสอบ

การทดสอบย่อยที่ 1 : ด้านสหสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (Eye-hand coordination)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี

คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) และพูดว่า “ดูหนูตัวนี้สิ.....กำลังจะลากเส้นจากหนูไปหาเนยแข็งที่นี่ (ชี้ที่เนยแข็ง) ให้ระมัดระวังเมื่อลากเส้น พยายามให้เส้นอยู่ตรงกลางของส่วนสี่เหลี่ยม.....เริ่มลากเส้น อย่ายกดินสอจากกระดาษจนกว่าจะลากเส้นเสร็จเริ่มได้” เมื่อเด็กทำข้อตัวอย่างเสร็จแล้ว กระตุ้นให้ทำต่ออย่างรวดเร็ว พูดว่า “เห็นรยยนต์ไหม.....กำลังลากเส้นจากรยยนต์ไปอยู่รถ จำไว้นะว่าให้เส้นอยู่ตรงกลางของส่วนสี่เหลี่ยมและอย่ายกดินสอขึ้น” ถ้าเด็กยกดินสอขึ้นให้ให้จับดินสอลงไปที่จุดเดิมที่ยกขึ้น และพูดกับเด็กว่า “จำไว้ว่าอย่ายกดินสอขึ้นจนกว่าจะลากเส้นไปถึงปลายทางแถบสี่เหลี่ยมนี้”

ก่อนที่เด็กจะเริ่มทำข้อ 2 พูดว่า “เห็นหมาตัวนี้ไหมกำลังจะลากเส้นจากสุนัขไปหากระดูกที่อยู่ตรงนี้ (ชี้ที่กระดูก) ให้ระมัดระวังเมื่อลากเส้น พยายามให้เส้นอยู่ตรงกลางของส่วนสี่เหลี่ยมนี้”

ย้ายไปยังข้อ 3 พูดว่า “ดูสิ คราวนี้เป็นเส้นโค้ง ลากเส้นจากฝั่งไปหาดอกไม้ ให้เส้นอยู่ตรงกลางของเส้นโค้ง จำไว้ว่าอย่ายกดินสอขึ้นเมื่อเริ่มลากเส้นไปแล้ว”

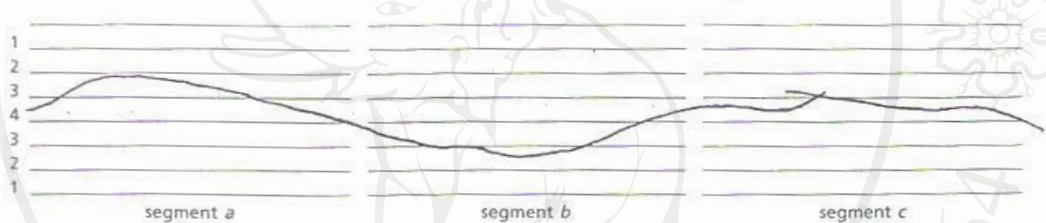
ข้อสุดท้ายคือข้อ 4 พูดว่า “ดูที่สนามแข่งนี้สิ ให้ลากเส้นรอบสนามแข่งนี้ รยยนต์สามารถวิ่งได้รอบสนามในทางไหนก็ได้ ให้เส้นอยู่กลางคู่แข่งและอย่ายกดินสอขึ้นเมื่อเริ่มลากเส้นแล้ว”

วิธีการให้คะแนน : แต่ละข้อของการทดสอบย่อยนี้ถูกแบ่งออกเป็นช่วง (Segments) ด้วยตัวอักษร เด็กมีการสะสมคะแนนสำหรับผลงานที่ทำได้ไว้ในแต่ละส่วน สำหรับข้อที่ 1 จะได้ 1 คะแนนในแต่ละส่วนหากเด็กวาดไม่เกินขอบของแต่ละส่วน ถ้าเส้นที่เด็กวาดอยู่เกินขอบของส่วนนั้น ๆ จะได้

0 คะแนน และหากเด็กยกคินสอ (เช่น เส้นขาดความต่อเนื่อง) ในแต่ละส่วน คะแนนจะได้เป็น 0 เช่นกัน

ในข้อที่ 2,3, และ 4 ส่วนสี่เหลี่ยมแคบกว่าข้อที่ 1 และมีเส้นเพิ่มเติมถูกลงทั้งสองด้าน เส้นเพิ่มเติมนี้เป็นการเพิ่มเพื่อใช้ในการให้คะแนน ส่วนต่าง ๆ ถูกแบ่งไว้เป็นขนาดละ 1 นิ้ว สำหรับแต่ละส่วนที่เส้นของเด็กคงอยู่ในส่วนสี่เหลี่ยม เด็กจะได้รับ 4 คะแนน สำหรับส่วนที่เส้นของเด็กหักเหออกจากส่วนสี่เหลี่ยมเข้าไปในส่วนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นด้านบนหรือด้านล่างของช่องตรงกลาง เด็กจะถูกหักคะแนน เส้นจะถูกพิจารณาว่า “อยู่ตรงไหนในช่องที่ใกล้เคียง” ถ้าเห็นสีขาวระหว่างช่วงรอยต่อ ให้ 0 คะแนน แสดงว่าเด็กยกคินสอขึ้น

หลักในการให้คะแนนแก่เด็กนำเสนอในรูปแบบด้านล่าง (Hammill, Pearson & Voress, 1993)



สังเกตว่าในส่วน a เส้นได้เบี่ยงเบนออกจากช่องตรงกลางไปยังช่องด้านบน ส่วนนี้เด็กจะได้ 3 คะแนน ในส่วน b เส้นได้เบี่ยงเบนเข้าไปยังช่องที่ 2 ได้ช่องตรงกลาง ส่วนนี้เด็กจะได้ 2 คะแนน ในส่วน c เนื่องจากเด็กยกคินสอเด็กจะได้ 0 คะแนน

บันทึกคะแนนของเด็กในแต่ละส่วนในช่องคะแนนที่อยู่ด้านหลังของแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) เพื่อที่จะคำนวณคะแนนดิบของเด็กสำหรับการทดสอบย่อยนี้ให้บันทึกคะแนนเด็กสำหรับแต่ละส่วนทั้ง 4 ข้อในช่องคะแนน ต่อมาให้ใส่คะแนนแต่ละส่วนสำหรับแต่ละข้อที่ระบุไว้ และให้บันทึกหมายเลขนั้นในช่องว่างภายใต้คำว่า “คะแนน” ต่อมาให้รวมคะแนน ทั้ง 4 เข้าด้วยกันและเขียนทั้งหมด

การทดสอบย่อยที่ 2 : ด้านการรับรู้ตำแหน่ง (Position in space)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี

คำสั่ง (Instructions) : ให้เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่แบบทดสอบย่อยด้านการรับรู้ตำแหน่ง แสดงตัวอย่างแรกให้เด็กดูและพูดว่า “นี่คือกล่องที่มีรูปวาดอยู่ข้างใน และที่ตรงนี้ก็มียกกล่องอีก 3 กล่องที่มีรูปวาดอยู่เช่นกัน (ชี้ไปที่กล่อง) ดูที่รูปวาดในกล่องแรก ฉันต้องการให้เธอหารูปวาดที่เหมือนกันที่อยู่ในกล่องใดกล่องหนึ่งในบรรดา 3 กล่องนี้ ให้ระวังว่าต้องหารูปที่มีตำแหน่งเหมือนกับรูปแรกที่นี่” ทำทั้งสองตัวอย่างให้เสร็จ ชี้และทำท่าทางประกอบได้เมื่อให้คำสั่งเด็ก เมื่อเด็กเข้าใจงานแล้ว เปิดหน้าต่อไปและเริ่มต้นทำการทดสอบหน้าที่มีหมายเลข พูดว่า “ตอนนี้ฉันกำลังจะเปิดหน้าต่อไปให้ดูที่รูปภาพนี้ (ชี้ไปที่รูปต้นแบบ) และให้หารูปอีกรูปที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันกับรูปที่นี่ (ชี้ไปยังรูปคำตอบ)”

วิธีการให้คะแนน : คำตอบที่ถูกต้องจะถูกเขียนไว้ได้กล่องที่ระบุชื่อไว้ในส่วนของด้านการรับรู้ตำแหน่งของแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ขณะที่เด็กชี้รูปจะมีการให้คะแนน 1 หรือ 0 ถ้าคำตอบของเด็กตรงกับคำตอบบนแบบบันทึก ให้บันทึก 1 ถ้าคำตอบของเด็กไม่ตรงกับคำตอบบนแบบบันทึก ให้บันทึก 0 คะแนนดิบมาจากผลรวมของคะแนนในทุกข้อ

การทดสอบย่อยที่ 3 : ด้านการลอกแบบ (Copying)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : คะแนนเป็น 0 บน 3 ข้อต่อเนื่องกัน

คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) ไปยังการทดสอบย่อยด้านการลอกแบบ และพูดว่า “ดูหน้านี้ เห็นกล่องทั้งหมดไหม แต่ละกล่องมีรูปอยู่ในกล่องด้านบนและไม่มีอะไรอยู่ในกล่องด้านล่าง ฉันต้องการให้เธอวาดรูปที่เธอเห็นในกล่องด้านบนลงในพื้นที่ว่างนี้ เมื่อเธอวาดรูปขอให้รูปนั้นอยู่ภายในกล่องด้วย” ทำข้อต่อ ๆ ไป

วิธีการให้คะแนน : การให้คะแนนการลอกแบบนี้ เด็กสามารถได้คะแนน 0, 1 หรือ 2 ในแต่ละข้อ ขนาดของรูป (เช่น ขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าตัวอย่าง) ไม่มีผลต่อการให้คะแนน การวาดรูปในตัวอย่างด้านล่างนี้เป็นแนวทางการให้คะแนนสำหรับการทดสอบย่อยนี้ โดยแถวแรกแสดงภาพตัวอย่างที่ปรากฏใน สมุดได้ตอบ (Response booklet) แถวที่ 2 มี 2 รูปที่เด็กวาด ซึ่งรูปวาดลักษณะนี้แสดงว่าเด็กขาดความเข้าใจ เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปตัวอย่าง จึงได้คะแนน 0 คะแนน คำอธิบายด้านความเข้าใจของแต่ละรูปที่เด็กวาดได้แสดงตารางที่ 1

มีรูปสามแถว ในรูปตัวอย่างตัวอย่างการให้คะแนนการทดสอบย่อยที่ 3: ด้านการลอกแบบ (หน้า 233) แสดงภาพ 2 ภาพที่ใกล้เคียงภาพตัวอย่างยิ่งขึ้น และรูปที่มีลักษณะนี้ได้ระดับ 1 คะแนนแสดงถึงเด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาพที่วาด แต่วาดได้ในระดับที่ยังต่ำ สิ่งที่พบได้บ่อยและควรได้คะแนนไม่เกิน 1 คะแนน ได้แก่ (a) เพิ่มเส้น (b) มีหลายเส้นเกินมา และ (c) วาดภาพได้ใกล้เคียงตัวอย่างแต่อกนอกกล่อง

กรณีที่เด็กวาดได้ดีเท่ากับหรือดีกว่า 2 รูป ที่อยู่ในแถวที่ 4 ให้คะแนน 2 คะแนน บันทึกคะแนนของเด็กลงในแต่ละข้อของแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record Form) ผลรวมของคะแนนเหล่านี้ คือคะแนนดิบของเด็กในการทดสอบย่อยการลอกแบบ

ตารางที่ 1

อธิบายด้านความเข้าใจสำหรับการออกแบบแต่ละข้อ

1. เส้นตรง ทำมุมไม่เกิน 10 องศาไปจากแนวตั้ง
2. เส้นตรง ทำมุมไม่เกิน 10 องศาไปจากแนวนอน
3. เส้นตรง ทำมุมไม่เกิน 10 องศาไปจากแนวทแยง
4. รูปวงกลมขนาดใหญ่มีอัตราส่วนความสูงต่อความกว้างไม่เกิน 2:1
5. เส้นทแยงมุม 2 เส้นตัดกัน เส้นที่ยาวกว่าไม่ควรยาวเกิน 2 เท่าของเส้นที่สั้นกว่า
6. ด้าน 3 ด้าน มี 1 มุมที่สูงกว่ามุมที่เหลือ
7. เส้นตรง 2 เส้นตัดกัน เส้นหนึ่งให้ไม่เกิน 10 องศาไปจากแนวตั้ง และอีกเส้นให้ไม่เกิน 10 องศาไปจากแนวนอน เส้นที่ยาวกว่าไม่ควรยาวเกิน 2 เท่าของเส้นที่สั้นกว่า
8. 4 ด้านประกบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยม
9. รูป 4 ด้าน (เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมากกว่ารูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก) มีเส้นตัดกัน 2 เส้นภายในซึ่งก่อให้เกิดรูป 4 ด้านที่เล็กกว่า
10. เส้นโค้ง 2 เส้นใดใดที่มีรูปสามเหลี่ยมคั่นอยู่ และมีเส้นตรง 1 เส้นวาดอยู่ในสามเหลี่ยมนั้น ทำให้เกิดรูปสามด้านอีก 2 รูปที่ดูเหมือนสามเหลี่ยม
11. มีรูปเหมือนวงกลมหนึ่งรูปที่บรรจุเส้นตรงประมาณ 2 เส้นซึ่งแบ่งวงกลมออกเป็น 3 ส่วน
12. รูป 4 ด้านที่ประกอบด้วยเส้นเกือบขนาน 2 เส้น และ เส้นที่ไม่ได้ขนานกัน 2 เส้น ทำให้ดูเหมือนรูปสี่เหลี่ยมคางหมู
13. รูปวงรีมีรูปสามเหลี่ยมวางซ้อนทับด้านยาวของรูปวงรี
14. รูป 4 ด้านมีเส้น 2 เส้นตัดกันก่อให้เกิดรูปสามเหลี่ยม 4 รูป
15. รูป 5 ด้านเกิดจากเส้นตรงประมาณ 5 เส้น
16. รูป 4 ด้านมีเส้น 2 เส้นตัดกันก่อให้เกิดรูปสามเหลี่ยมขนาดเล็กกว่า 4 รูป และมีรูปสามเหลี่ยม 2 รูปประกบที่ปลายทั้งสองของรูป 4 ด้าน
17. รูป 4 ด้านที่มีด้านตรงข้ามขนานกันและบรรจุรูป 4 ด้านซึ่งมีด้านตรงข้ามขนานกันเช่นกัน ด้านของรูปสี่เหลี่ยมข้างในจะไม่ขนานกับด้านของสี่เหลี่ยมด้านนอก
18. รูปเหมือนเพชร เหมือนสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือเหมือนสี่เหลี่ยมมุมฉาก ที่มีสามเหลี่ยมอยู่ใกล้กัน 2 ด้าน แต่รูปโดยรวมทั้งหมดจะต้องมี 6 ด้าน
19. รูป 4 ด้าน ที่บรรจุรูป 4 ด้านซึ่งบรรจุรูปอีก 4 ด้านข้างใน เส้นทุกเส้นของรูป 4 ด้านเหล่านั้น ต้องขนานกัน มีเส้นตรงลากเชื่อมมุมของกล่องสี่เหลี่ยมข้างในกับมุมของอย่างน้อยที่สุดอีกหนึ่งกล่อง
20. รูปสามเหลี่ยม 1 รูปที่มีลวดซึ่งบรรจุสี่เหลี่ยม 4 รูป

การทดสอบย่อยที่ 4 : ด้านการแยกภาพจากพื้น (Figure-ground)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี

คำสั่ง (Instructions) : ให้เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่การทดสอบย่อยด้านการแยกภาพจากพื้น พูดว่า “ดูที่หน้านี้ เห็นรูปที่อยู่ด้านบนของหน้าและกล่องยาวด้านล่างที่มีรูปทรงอยู่ข้างในไหม” ฉันต้องการให้เธอบอกฉันว่ารูปใดบ้างเป็นส่วนหนึ่งของภาพที่อยู่ด้านบนนี้” (ชี้และทำท่าทางประกอบ) ทำตัวอย่างให้ครบทั้ง 2 ข้อก่อนเริ่มทำแบบทดสอบ

การให้คะแนน : ในขณะที่เด็กตอบ ให้คะแนน 1 หรือ 0 ลงในกล่องแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) (คำตอบที่ถูกอยู่ใต้กล่องที่ระบุข้อไว้ในแบบทดสอบย่อยนี้) เด็กจะได้ 1 คะแนน ก็ต่อเมื่อสามารถระบุรูปทรงทุกรูปและต้องไม่ระบุรูปทรงอื่น เพื่อที่จะผ่านแต่ละข้อคำตอบของเด็กต้องตรงกับคำตอบที่ให้ คะแนนดิบสำหรับการทดสอบย่อยนี้คือผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อที่เด็กตอบถูก

การทดสอบย่อยที่ 5 : ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial relation)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : คะแนนเป็น 0 บน 3 ข้อต่อเนื่องกัน

คำสั่ง (Instructions) : เปิดหน้าแรกของสมุดได้ตอบ (Response booklet) ไปยังการทดสอบย่อยด้านมิติสัมพันธ์พูดว่า “ดู 3 กล่องในหน้านี้ ด้านบนของกล่องมีจุดต่าง ๆ ที่มีเส้นเชื่อมระหว่างจุด ด้านล่างของกล่องมีแต่จุดต่าง ๆ เธอห้ามวาดอะไรลงในด้านบนของกล่องแต่ให้ลากเส้นที่เห็นในด้านบนของกล่องลงตรงนี้” (ชี้และทำท่าทางประกอบ) เธอเห็นเส้นเริ่มจากจุดนี้และจบที่จุดนี้ไหม” ให้เธอลากเส้นแบบนี้มา 1 เส้น ให้เด็กทำตามตัวอย่าง A และ B

ตัวอย่างที่ 3 จะยากกว่า เพราะ เด็กต้องเลือก 2 จาก 4 จุดก่อนวาดเส้นพูดว่า “ตอนนี้เรามาทำตามอย่างสุดท้ายกัน ดูกล่องที่สามบนหน้านี้ มีเส้นที่เส้นที่เธอเห็นในกล่องด้านบน (เด็กควรตอบว่า 1) และเธอควรจะ

วาดกี่เส้นในกล่องด้านล่างจะ?” (เด็กควรตอบว่า 1) มีแค่เพียง 1 เส้นที่อยู่กล่องด้านบน ดังนั้นเธอควรจะวาดแค่ 1 เส้นในกล่องด้านล่าง เมื่อเด็กเข้าใจแล้วให้เด็กทำข้อที่เหลือ

การให้คะแนน : ในบางครั้งเด็กจะขีดเส้นปะปะ หรือเชื่อมจุดทุกจุดเข้าด้วยกัน กรณีนี้เด็กไม่แสดงความพยายามในการลอกแบบให้ได้คะแนน 0 กรณีที่เด็กมีความตั้งใจในการลอกแบบ ให้คะแนนโดยการนับจุดที่เด็กแตะด้วยดินสอ ซึ่งจะแตะที่จุดใดก่อนก็ได้ บันทึกจำนวนทั้งหมดของจุดที่แตะได้ถูกต้องในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) ทั้งนี้อย่าหักคะแนนสำหรับจุดที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งเร้า

การทดสอบย่อยที่ 6 : ด้านการต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Visual closure)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี

คำสั่ง (Instructions) : เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่การทดสอบย่อยด้านการต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Visual closure) พูดว่า “ดูหน้าที่อยู่ตรงหน้าเธอ เห็นกล่องด้านบนและ 3 กล่องด้านล่างไหม ดูรูปในกล่องด้านบน ตอนนี้มาดูรูปต่าง ๆ ตรงนี้ มีใครบางคนวาดรูปเหล่านี้ยังไม่เสร็จ ให้พยายามจินตนาการว่ารูปเหล่านี้จะมีหน้าตาเป็นอย่างไรถ้าวาดเสร็จแล้ว และถ้ารูปเหล่านี้วาดเสร็จแล้ว รูปไหนจะเหมือนรูปที่อยู่ในกล่องด้านบน” เมื่อเห็นว่าเด็กตอบข้อตัวอย่างถูกต้องทั้ง 2 ข้อแล้วให้เด็กทำข้อต่อไปที่เหลือ

วิธีการให้คะแนน : ในขณะที่เด็กตอบ ให้คะแนนเด็ก 1 หรือ 0 ลงในกล่องคะแนนที่อยู่ในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) คะแนนดิบสำหรับการทดสอบย่อยนี้ คือ จำนวนข้อที่ถูก หรือ ผลรวมของตัวเลขในกล่อง

การทดสอบย่อยที่ 7 : ด้านความเร็วในการเคลื่อนไหวจากการมอง (Visual-motor speed)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ไม่มี

คำสั่ง (Instructions) : ต้องใช้นาฬิกาจับเวลาสำหรับการทดสอบย่อยนี้ เปิดหน้าของสมุดคำตอบ (Response booklet) ไปยังการทดสอบย่อยด้านความเร็วในการเคลื่อนไหวจากการมอง (Visual-motor speed) แล้วพูดว่า “ฉันต้องการดูว่าเธอสามารถทำเครื่องหมายที่แตกต่างกันภายในรูปเหล่านี้ได้เร็วแค่ไหน” ให้ดูที่ด้านบนของหน้า (ชี้ให้เห็นตัวอย่าง A) ดูเส้นสองเส้นที่ถูกวาดอยู่ภายในวงกลมใหญ่และกากบาท อยู่ภายในสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ทำให้แน่ใจว่าเธอไม่ได้วาดเครื่องหมายออกนอกวงกลมใหญ่และสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก “ดี”

ต่อไปดูตัวอย่างข้อ B (ชี้) “คราวนี้ฉันต้องการให้เธอทำเหมือนกันแต่ทำให้เร็วที่สุดเท่าที่เธอจะทำได้ วาดเครื่องหมายภายในวงกลมใหญ่และสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก” เมื่อเด็กทำตามตัวอย่างเสร็จให้พูดว่า “เมื่อฉันเปิดหน้าต่อไป เธอจะเห็นรูปเรขาคณิตที่เหมือนเดิม รอนจนกระทั่งฉันพูดว่า “เริ่มได้” แล้ววาดเครื่องหมายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้” เปิดหน้าต่อไปแล้วพูดว่า “จำไว้ให้วาดเส้น 2 เส้นในวงกลมใหญ่และกากบาท ในสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ฉันจะให้เวลาเธอ 1 นาที แล้วฉันจะพูดว่า “หยุด” พร้อมเริ่มได้” ให้เด็กหยุดทำการทดสอบทันทีหลัง 1 นาที

วิธีการให้คะแนน : ให้ 1 คะแนนในกรณีที่เด็กวาดเครื่องหมายสำหรับแต่ละรูปเรขาคณิต ถูก ถ้าเด็กวาดเครื่องหมายออกนอกรูปเรขาคณิตจะไม่ได้คะแนนสำหรับรูปนั้น ถ้าเด็กวาดเครื่องหมายผิดจะไม่ถูกหักคะแนน คะแนนดิบของเด็กคือจำนวนทั้งหมดของเครื่องหมายที่วาดถูกต้อง

การทดสอบย่อยที่ 8 : ด้านการรับรู้ความคงที่ของรูปทรง (Form constancy)

ฐาน (Basal) : ไม่มี

เพดานคะแนน (Ceiling) : ตอบผิด 3 ข้อจาก 5 ข้อ

คำสั่ง (Instructions) : เปิดสมุดภาพ (Picture book) ไปที่การทดสอบย่อยด้านการรับรู้ความคงที่ของรูปทรงแล้วพูดว่า “ดูหน้าที่อยู่ตรงหน้าเธอ เธอจะเห็นรูปทรงที่อยู่ด้านบน และอีก 3 รูปที่อยู่ด้านล่าง ให้หารูปข้างล่างเหล่านี้ (ชี้ที่ตัวเลือก) ที่เหมือนกับรูปทรงอันนี้ (ชี้ที่รูปต้นแบบ) รูปที่เธอกำลังมองหาข้างล่างนี้อาจใหญ่กว่า เล็กกว่า เข้มกว่าหรือจางกว่ารูปด้านบน อาจเอียงหรือคว่ำ มี 2 รูปซ่อนอยู่ด้านล่างนี้” ชี้ไปที่คำตอบที่ถูกต้องเมื่อเด็กเข้าใจข้อตัวอย่างแล้ว ให้ทำการทดสอบต่อไป ถ้าเด็กไม่ตอบทั้ง 2 คำตอบ เดือนเด็กจะมีอยู่ 2 คำตอบที่เด็กจะต้องเลือก

วิธีการให้คะแนน : แต่ละข้อในแบบทดสอบย่อยนี้เป็น 1 หรือ 0 คะแนน เด็กจะได้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก ในขณะที่เด็กตอบ ให้บันทึกคะแนน เด็ก 1 หรือ 0 ลงในกล่องในแบบบันทึกสำหรับผู้ทดสอบ (Profile/Examiner record form) (คำตอบที่ถูกอยู่ใต้กล่องที่ระบุข้อไว้ในแบบทดสอบย่อยนี้) เด็กจะได้ 1 คะแนนเมื่อคำตอบเด็กตรงกับคำตอบที่ถูกต้อง คะแนนดิบสำหรับการทดสอบย่อยนี้ คือ จำนวนข้อทั้งหมดที่เด็กตอบถูก

CURRICULUM VITAE

Name Mrs. Chaithaya Guntayuong

Date of birth 11 February 1977

Academic degree - B.S. (Occupational therapy), Chiang Mai University, 1999
 - M.A. (Developmental psychology), Chulalongkorn University, 2004

Publication for thesis

- Guntayuong, C., Chinchai, S. (2013). The Content Validity and Test-Retest Reliability of the Developmental Visual Perception Test (DTVP-2) in Thai Children. International Journal of Medicine and Pharmaceutical Sciences, 3(1), 1-5.
- Guntayuong, C., Chinchai, S., Pongsaksri, M., Vittayakorn, S. Determination of Normative Values of the Developmental Test of Visual Perception (DTVP-2) in Thai Children. International Journal of Medicine and Pharmaceutical Sciences, 3(2), 113-126.

Oral Presentation

- Guntayuong, C., Chinchai, S. The Content Validity and Test-Retest Reliability of the Developmental Visual Perception Test (DTVP-2) in Thai Children. The 1 ASEAN Plus Three Graduate Research Congress (AGRC), 2 March 2012, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.