

การพัฒนาโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดวัยอนุบาล
โดยใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญา



นางสาวสุภรณ์เพ็ญ พันธุ์มณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาประถมศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-346-279-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9 8 1 1 4 8

I 20033084

A DEVELOPEMENT OF A PROGRAM ON THEACHING BRAILLE CONSONANTS
FOR BLIND PRESCHOOLERS USING MULTIPLE INTELLIGENCES APPROACH

Miss Suponpen Puntumanee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Early Childhood Education

Department of Elementary Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-346-279-1

สุภรณ์เพ็ญ พันธุ์มณี : การพัฒนาโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา (A DEVELOPMENT OF A PROGRAM ON THEACHING BRAILLE CONSONANTS FOR BLIND PRESCHOOLERS USING MULTIPLE INTELLIGENCES APPROACH)

อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พูนสุข บุญยสวัสดิ์ , 250 หน้า. ISBN 974-346-279-1.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา ประชากร คือ นักเรียนตาบอดชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนการศึกษาคนตาบอด เลือกตัวอย่างประชากรตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด 16 คน นักเรียนโรงเรียนการศึกษาคนตาบอดนครราชสีมา จำนวน 8 คน เป็นกลุ่มทดลอง และ โรงเรียนการศึกษาคนตาบอดขอนแก่น จำนวน 8 คน เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล และ แบบบันทึกพัฒนาการความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์ มีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมฯ ดังนี้ ขั้นที่ 1 สร้างโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา ขั้นที่ 2 ทดลองใช้โปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัย ขั้นที่ 4 ปรับปรุงโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 14 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ระยะเวลา คือ ระยะเวลาที่ 1 การทดสอบก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ 2 สัปดาห์ ระยะเวลาที่ 2 การทดลองใช้โปรแกรมฯ 10 สัปดาห์ ซึ่งแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ช่วง ช่วงแรก แนะนำกิจกรรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์ตามแนวคิดพหุปัญญา ช่วงที่ 2 สอนพยัญชนะอักษรเบรลล์พื้นฐาน 28 ตัวอักษร และ ช่วงที่ 3 ทบทวนพยัญชนะอักษรเบรลล์พื้นฐานทั้ง 28 ตัวอักษร ส่วนระยะเวลาที่ 3 การทดสอบหลังทดลองใช้โปรแกรมฯ 2 สัปดาห์ การทดสอบก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ได้ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ นักเรียนตาบอดกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .01 2) หลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ นักเรียนตาบอดกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 3) หลังทดลองใช้โปรแกรมฯ นักเรียนตาบอดกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สูงกว่าก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 4) หลังการใช้โปรแกรมปกติ นักเรียนตาบอดกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สูงกว่าก่อนทดลองใช้โปรแกรมปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลที่ได้ปรับปรุงแล้ว เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล สำคัญในโปรแกรมฯ ประกอบด้วย ความเชื่อพื้นฐาน หลักการ วัตถุประสงค์ ผู้ใช้โปรแกรมฯ และกลุ่มเป้าหมาย โครงสร้างและลักษณะของโปรแกรมฯ และเอกสาร สื่อของโปรแกรมฯ ซึ่งได้แก่ 1) คู่มือการใช้โปรแกรมฯ จำนวน 1 เล่ม 2) แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 10 หน่วย และ 3) สื่อของโปรแกรมฯ ได้แก่ แผ่นผังการเดินรำช แผ่นจำลองแบบตีนตุ๊กแกฯ คีบอร์ด หรือ เปียโน เป็นต้น 4) เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ คือ แบบประเมินความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล และ เพิ่มรวบรวมหลักฐานและผลงานของนักเรียนแต่ละคน

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย
ปีการศึกษา 2543

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4083807027 : MAJOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

KEY WORD : PROGRAM / BRAILLE / BLIND PRESCHOOLERS / MULTIPLE INTELLIGENCES

SUPONPEN PUNTUMANEE : A DEVELOPMENT OF A PROGRAM ON THEACHING BRAILLE
CONSONANTS FOR BLIND PRESCHOOLERS USING MULTIPLE INTELLIGENCES APPROACH.

THESIS ADVISOR : Assist. Prof. POONSOOK PUNYASVASTI. . 250 pp . ISBN 974-346-279-1

The purpose of this research used mutiple intelligence approach to develop a teaching braille consonants program .The 16 blind preschoolers sellected by researcher'rules. Eight blind preschoolers from Nakomratchasima Blind School was the experiment group and 8 preschoolers from KonKaeng Blind School was control group. The method of study consisted of 4 phases namely, studying preliminary information, constructing the program, field testing and revising the program. The duration of field testing was 14 weeks , 2 weeks for pre-testing, 10 week for teaching 28 braille consonants used multiple intelligence activities and 2 week for post-testing. The pre-testing and post-testing were measured writing and reading braille consonants skills for blind preschoolers constructed by the researcher.

The research results were as follows : 1) Before used a program, the scores on writing and reading braille consonants skills were significantly similar between the experimental group and control group at .01 level. 2) After used a program, the scores on writing and reading braille consonants skills of the experimental group were significantly higher than control group at 0.1 level 3) In experimental group, the scores on writing and reading braille consonants skills after used program were significantly higher than before used program at .01 level . 4) In Control group, the scores on writing and reading braille consonants skills after used program were significantly higher than before used program at .01 level. The revised teaching braille consonants program was the guideline for organizing integrated in teaching braille consonants classroom. The content of program consisted of underline theoretical approach , principles, objective, roles and responsibilities of the program user and the students , program structure and features and program materials which were 1) Teacher's handbook for implement the program 2) Activities Plan : 10 unit 3) Tools of program ; Dancing mapping , Model of braille dot stick and keybord or piano 4) Tools of instructional evaluation ; a form for evaluating writing and reading braille consonants skills , a file for collecting evidences of instructional activities and products of each individual student.

Department Elementary Education

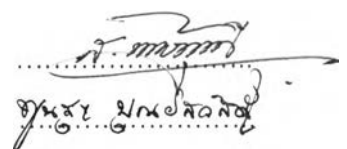
Student's signature

Field of study Early Childhood Education

Advisor's signature

Academic year 2000

Co-advisor's signature



ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ข้อดกลงเบื้องต้น.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
เด็กตาบอด.....	18
ความหมาย และพัฒนาการของเด็กตาบอด.....	18
ความเชื่อเกี่ยวกับเด็กตาบอด.....	22
การจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอด.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2.	การสอนเขียนอ่านอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอด.....	25
	ความหมาย และลักษณะของอักษรเบรลล์.....	25
	ประวัติอักษรเบรลล์.....	25
	รูปแบบอักษรเบรลล์ภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย.....	29
	การเขียนอ่านอักษรเบรลล์.....	31
	งานวิจัยที่เกี่ยวกับเด็กตาบอด.....	35
	การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดพหุปัญญา.....	37
	ทฤษฎีพหุปัญญา.....	37
	แนวคิดและหลักการแนวคิดพหุปัญญา.....	42
	การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	44
	การประเมินผลกิจกรรมการสอนโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	52
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดพหุปัญญา.....	53
	โปรแกรมการสอน.....	55
	ความหมายและองค์ประกอบของโปรแกรม	55
	การพัฒนาโปรแกรม และ การประเมินผลโปรแกรม	56
3.	วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
	ขั้นที่ 1 การสร้างโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดวัยอนุบาล โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	58
	ขั้นที่ 2 การทดลองใช้โปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอด วัยอนุบาล โดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	67
	ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัย.....	77
	ขั้นที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดวัย อนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา	83

สารบัญ (ต่อ)

ณ

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติเกี่ยวกับผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ.....	85
ตอนที่ 2 การรายงานข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ.....	87
ตอนที่ 3 การนำเสนอโปรแกรมฯ ฉบับสมบูรณ์.....	123
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	131
สรุปผลการวิจัย.....	135
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	136
ข้อสังเกตจากการวิจัย.....	141
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย.....	144
รายการอ้างอิง.....	146
ภาคผนวก.....	153
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	154
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการคำนวณค่าทางสถิติ และ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	156
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	177
ภาคผนวก ง เอกสาร และ สื่อของโปรแกรมฯ.....	184
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแผนการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์ของ หน่วยศึกษานิเทศก์ หน่วยนิเทศก์งานการศึกษาพิเศษ และ การศึกษาสงเคราะห์.....	241
ประวัติผู้เขียน.....	250

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ		หน้า
1	ภาพแสดงตำแหน่งจุดบนพยัญชนะอักษรเบรลล์.....	2
2	ภาพสเลท.....	32
3	ภาพสไตลัส.....	33
4	ภาพแสดงเครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์.....	34
5	การต่อขบวนเล่นเกมสัมผัสร่างกายเพื่อนแทนตำแหน่งจุดบนพยัญชนะ อักษรเบรลล์.....	95
6	ภาพแสดงการเคลื่อนเท้าไปบนแผนผังการเดินรำแทนตำแหน่งจุดบน พยัญชนะอักษรเบรลล์.....	97

สารบัญญัตราสาร

ตาราง	หน้า
1	การจัดหมวดหมู่พญัณชนะอักษรเบรลล์ไทยตามกลุ่มเสียง..... 30
2	ตารางนำเสนอรูปร่างการนำแนวคิดพญัณญาไปใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ 49
3	ผลการเปรียบเทียบค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม..... 68
4	ตารางวิเคราะห์โครงสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลตามสัดส่วนคะแนน และจำนวนข้อในแบบทดสอบ..... 71
5	รายละเอียดผลการปรับปรุงโปรแกรมการสอนพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพญัณญา..... 77
6	ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... 85
7	ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง..... 86
8	ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม..... 87
9	ผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์ของเด็กตาบอดด้วยอนุบาล..... 158
10	ค่าระดับความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล..... 159
11	คะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง..... 162
12	คะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มควบคุม..... 162
13	คะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพญัณชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาลก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง..... 163

สารบัญตาราง (ต่อ)

๗

ตาราง		หน้า
14	คะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอด วัยอนุบาลหลังทดลองใช้โปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง.....	163
15	ผลการทดสอบความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์โดยใช้แนวคิด พหุปัญญาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ.....	164
16	ผลการทดสอบความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์โดยใช้แนวคิด พหุปัญญาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ.....	164
17	การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะ อักษรเบรลล์ของเด็กตาบอดวัยอนุบาลก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง.....	173
18	การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการเขียนอ่านพยัญชนะ อักษรเบรลล์สำหรับเด็กตาบอดวัยอนุบาลก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุม....	175

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	องค์ประกอบความรู้ในการสอนเขียนอ่านพยัญชนะอักษรเบรลล์ สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล.....	3
2	กรอบแนวคิดการสร้างโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์ สำหรับเด็กตาบอดด้วยอนุบาล.....	62
3	แผนผังการเลือกกิจกรรมโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	63
4	รูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมชั้นแนะนำกิจกรรมตามแนวคิด พหุปัญญา.....	64
5	รูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมระยะที่ 2.....	65
6	รูปแบบการเขียนแผนการจัดกิจกรรมระยะที่ 3.....	66
7	รายละเอียดโปรแกรมการสอนพยัญชนะอักษรเบรลล์สำหรับ เด็กตาบอดด้วยอนุบาลโดยใช้แนวคิดพหุปัญญา.....	130