

การร่างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย
เรื่อง "การฝึกความถึกเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท"



นายไพฑูย์ อุบันโน

ศูนย์วิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

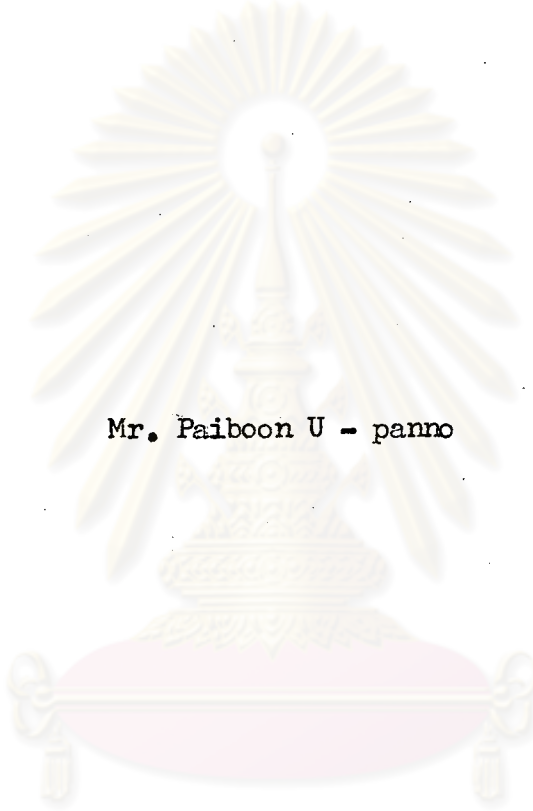
ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

I 16510306

CONSTRUCTION OF AN INTELLIGENCE READINESS INSTRUCTIONAL PACKAGE ON
" THE PRACTICE OF REASONING THINKING IN TYPE DIFFERENTIATION "
FOR PRE - SCHOOL CHILDREN



Mr. Paiboon U - panno

คุณยวิทย์ทรัพย์ากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Elementary Education
Graduate School
Chulalongkorn University
1980

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสร้างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญา สำหรับเด็กปฐมวัย
เรื่อง "การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท"

โดย

นายไพฑูย์ อุบันโน

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติยาภี บุญชื้อ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

ศุภมาส บุนนาค

..... คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประกิจฐ์ บุนนาค)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศุภมาส บุนนาค

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แคมมณี)

ศุภมาส บุญชื้อ

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติยาภี บุญชื้อ)

ศุภมาส บุญชื้อ

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พูนสุข บุญสวัสดิ์)

ศุภมาส บุญชื้อ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. นอมศรี แคนหาญ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย
เรื่อง "การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท"

ชื่อ นายไพฑูลย์ จุบันโน

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติยวดี บุญซื่อ

ภาควิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2522

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง "การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท" และนำมาทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนที่สร้างขึ้น 2) ศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับชุดการสอนที่สร้างขึ้น และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับชุดการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. หลังจากศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอน ทฤษฎี พัฒนาการทางสติปัญญา ทฤษฎีการเรียนรู้ แนวคิดและนโยบายการจัดการศึกษาปฐมวัย เทคนิควิธีการจัดประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัยแล้ว ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอน ความพร้อมทางสติปัญญา แบบสอบวัดความพร้อมเกี่ยวกับการจำแนกประเภทสิ่งของตามลักษณะของสี และแบบประเมินชุดการสอน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

2. ปรับปรุงชุดการสอนแบบสอบวัดความพร้อม และแบบประเมินชุดการสอน โดยการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

3. แนะนำการใช้ชุดการสอนแก่ครู 60 คน จาก 4 โรงเรียน ซึ่งมีอยู่ 2 คน ที่จะทรงแสดงชุดการสอนชุดนี้ไปสอนแก่นักเรียนของตน และแจกแบบประเมินชุดการสอน เพื่อให้ครูได้แสดงความคิดเห็นต่อชุดการสอนที่สร้างขึ้น

4. สังเกตครู 2 คน ใช้ชุดการสอนแก่นักเรียน 30 คน (ครู 1 คนคือนักเรียน 30 คน) จาก 2 โรงเรียน และได้มีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน โดยจัดไว้ในวันแรกและวันที่ 3 ซึ่งเป็นวันเสร็จสิ้นการใช้ชุดการสอน

5. สัมภาษณ์นักเรียนหลังทำแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการทดลองสอน ตามแนวคำถามที่อยู่ในคู่มือการทดสอบ เพื่อสำรวจเหตุผลในการตอบแบบสอบเหล่านั้น แล้วบันทึกไว้ในแบบบันทึกการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งบันทึกคำตอบของเด็กแต่ละคน ลงในเครื่องบันทึกเสียง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และคะแนนประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E_2) ที่ได้จากการฝึกด้วยชุดการสอน มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพชุดการสอนที่สร้างขึ้น จากนั้นได้นำคะแนนแบบสอบจากแบบสอบวัดความพร้อมของนักเรียนอนุบาล 2 กลุ่ม มาเปรียบเทียบความแตกต่างของกรพัฒนาความพร้อมทางสติปัญญา ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึก ด้วยการใช้การทดสอบค่าที (t -test) และนำข้อมูลที่ได้จากการให้สัมภาษณ์ของเด็ก ซึ่งทำควบคู่กับการทำแบบสอบก่อนฝึกและหลังฝึก มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความถูกต้องของการให้เหตุผลในการตอบแบบสอบแต่ละข้อ ด้วยการอยดะ จากนั้นได้นำข้อมูลจากแบบประเมินชุดการสอนมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

1. คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าคะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 93.06 และ 86.40 ตามลำดับ ซึ่งนับได้ว่าชุดการสอนชุดนี้เป็นชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ E_1/E_2 เท่ากับ 80/80

2. นักเรียน 2 กลุ่ม มีคะแนนพัฒนาการความพร้อมทางสติปัญญา ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกด้วยชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามและให้เหตุผลในการจำแนกประเภทในแบบสอบถามถูกต้อง หลังฝึกด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนฝึก แสดงให้เห็นว่า การฝึกความพร้อมทางสติปัญญาด้วยชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น จะช่วยพัฒนาความพร้อมทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ความคิดเห็นของครูอนุบาลขององค์ประกอบของชุดการสอนที่สร้างขึ้นแต่ละเรื่อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.99 ถึง 4.31 และค่าความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับเรื่องชุดการสอนนั้น มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับ 3.98 ถึง 4.32 จากค่าคะแนนระดับ 1 ถึง 5 ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตราส่วนประเมินค่าของเบสท์ (Best) ปรากฏว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมากและเห็นด้วยอย่างมากตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าครูอนุบาลพอใจและเห็นคุณค่าชุดการสอนที่สร้างขึ้น โดยที่ระดับความคิดเห็นดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์เป็นที่น่าพอใจของผู้วิจัย เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้มีการผลิตชุดการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Construction of an Intelligence Readiness Instructional Package on "The Practice of Reasoning Thinking in Type Differentiation" For Pre - School Children.

Name Mr. Paiboon U - panno

Thesis Advisor Assistant Professor. Kitiyavadi Boonsue

Department Elementary Education

Academic Year 1979

ABSTRACT

Purposes :

The purposes of this study were 1) to construct an Intelligence Readiness Instructional Package on "The Practice of Reasoning Thinking in Type Differentiation" for Pre -School Children, and find out the effectiveness of the package with the students 2) to study the opinions of the teachers in Kindergarten towards the utilization of the package

Procedure

1. After studying the test books concerning the construction of the package, theories of intellectual development, learning theories of young children, ideas and policies of kindergarten administration and management including the innovation of nursery and kindergarten education, the researcher constructed an intelligence readiness instructional package with readiness test on colored differentiation and an evaluation

ranking scale on the utilization of the package.

2. Improved the package, the test and the evaluation scale by surveying the opinions of three experts.

3. Orientated the use of the package to 60 teachers of four schools, two of which would administer the package with their students later, and distributed the evaluation sheets on utilization of the package to those teachers in order to get back the reaction to the usage of the package.

4. Observed the two teachers tried the package with 30 students aged 4 - 5 (one teacher with 30 students) from 2 schools. The pre and post readiness tests were used before and after the teaching of the package which was the first and the third day which was the end of the trying.

5. Interviewed the students after pre and post test in order to get the students reasons on answering the pre and post test by using both check list and tape recorder.

6. Analyzed all the data : process of the package usage (E_1) and efficiency of the result scores (E_2) and also compared the difference of pre and post test scores by using t -test accompanied by the interviewing data as a checker to those answers. The data was computed in percentage. Finally the means and standard deviation of the evaluation scale answered by the teachers were computed.

Results

1. The effectiveness of the process of package usage (E_1) and

the effective scores of the results (E_2) were 93.06 and 86.40 respectively which means that this package has its effectiveness beyond the expectation that is E_1/ E_2 equal 80/80 .

2. The different scores of pre and post tests of the students from both schools were statistically significant at the level of .01 and the percentage of the students who gave the right answers with proper and correct reasons in the post test were higher than in the pre test which means that this effective intelligence readiness test helped children develop their intellectual readiness which corresponded to the hypothesis .

3. The means of reaction scores of kindergarten teachers according to the component of the package were between 3.99 and 4.31 and the mean score of over all opinions on the package were 3.98 to 4.32 (using the 1 -5 ranking scale). After comparing to Best 's ranking scale, the result was that the constructed package was qualified and highly agreed among those teachers. Thus, it can be interpreted that the kindergarten teachers highly accepted the constructed package which corresponded to the hypothesis. Moreover they also encouraged to have the broadening construction of certain packages for pre-school children.



กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือจากหลายฝ่าย จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยความเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์อำไพ สุจริตกุล คณบดีคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอย่างสูง ที่มีส่วนชักนำให้วิจัยสนใจการจัดการศึกษาปฐมวัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติยวดี บุญซื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้ให้คำแนะนำพิจารณาปรับปรุงกระบวนการวิจัย ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของต่างๆและทั้งยังได้คอยให้กำลังใจมาตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการวิจัย นอกจากนี้ยังได้ช่วยแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง จะจดสำนึกในพระคุณอันนี้ตลอดไป นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.พิชิตา แชนมณี ที่ได้ให้ข้อคิดและคำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัยและชุดการสอบที่สร้างขึ้น ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณี กิริโรติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.อุมา สุคนธมาน ได้ให้คำแนะนำบางประการเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนสุข บุญสวัสดิ์ เสนอแนะและให้ข้อคิดเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย อาจารย์ดร.นอมศรี แคนงหาญ ได้ให้คำแนะนำในค่านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล อาจารย์โสภภาพรรณ ชัยสมบัติ อาจารย์เชื้อพร โอนพรักวินบูลย์ ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสื่อการสอนและแบบประเมินชุดการสอน แบบสอบถาม แบบฝึกความพร้อม ตลอดจนได้จัดหาชุดการสอนและแบบประเมินชุดการสอนก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้กล่าวมาแล้ว ณ โอกาสนี้ด้วย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ยิ่งถนอม เข็มเมฆ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสมถวิล อาจารย์ชนาธิป จูตระกูล อาจารย์ใหญ่โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก อาจารย์เอกชัย โรจนกิจ อาจารย์รัตนา อุมานี อาจารย์ใหญ่และผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่โรงเรียนพิพัฒนา และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนอนุบาลกุ๊กไก่ ตลอดจนคณะครูของโรงเรียนทั้ง 4 แห่งที่กล่าวมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์

รัตติกกร กระแสสินธุ์ โรงเรียนอนุบาลบ้านเล็กและอาจารย์กัญญา ธิญูตศักดิ์โรงเรียน
สมถวิล ซึ่งเป็นผู้ที่นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้ไปทดลองใช้จริง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ
ไว้ ณ ที่นี้อีกครั้งหนึ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณคุณยุพธนา วัณณะนิพัทธ์ อาจารย์ยุพา วัณณะนิพัทธ์
อาจารย์เอนก เพ็ญสุภรณ์กุล อาจารย์เนาวรัตน์ แกงยิ้ม อาจารย์อรุณี สุภสุร
อาจารย์สมบุญ โพธิอะ อาจารย์ทิพย์สุภา นิลสินธพ อาจารย์สมใจ บุญอรุณีพิริยบุญ
อาจารย์วิจิต ศรีจอมแปง คุณนรีร์ วิฑยะสิรินันท์และคุณเกษร กันแก้ว ที่ได้ให้ความ
ช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา และสุดท้ายขอขอบคุณคุณสมร ม่วงพิน
ที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลและงานวิจัยในช่วงสุดท้าย จนทำให้การวิจัย
สำเร็จลงด้วยความเรียบร้อย


นี้เอง ในการวิจัยครั้งนี้ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้มอบทุน
อุดหนุนการวิจัยให้จำนวนหนึ่ง จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ไพฑูริย์ อุนันโน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	งู
รายการตารางประกอบ.....	ต
	
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	16
สมมติฐานของการวิจัย.....	16
การค้นคว้าและวิธีดำเนินการวิจัย.....	16
ขอบเขตการวิจัย.....	20
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	20
ความจำกัดของการวิจัย.....	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	21
คำจำกัดความของการวิจัย.....	22
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาที่สำคัญ.....	23
ประวัติและพัฒนาการเทคโนโลยีทางการศึกษาของการศึกษา- ปฐมวัย.....	34
ความสำคัญของนวัตกรรมการและเทคโนโลยีทางการศึกษาปฐมวัย.....	56
ชุดการสอน.....	59
การจัดกิจกรรมและประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	70
สื่อการสอน.....	82
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	84

3	วิธีดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
	การเตรียมงานวิจัย.....	90
	เครื่องมือการวิจัย.....	90
	กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	98
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	99
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
	สรุปและให้ข้อเสนอแนะ.....	106
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	127
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	127
	สมมติฐานของการวิจัย.....	127
	กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	127
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	128
	สรุปผลการวิจัย.....	129
	อภิปรายปัญหา.....	130
	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ.....	134
บรรณานุกรม	138
ภาคผนวก	143
ประวัติ	225

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	หน่วยงานที่จัดบริการสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน รูปแบบที่จัด เขตบริการและจำนวนศูนย์หรือโรงเรียน.....	7
2	คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน ความพร้อมทาง- สติปัญญา เรื่อง "การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท"	108
3	เปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการความพร้อมของนักเรียนระหว่าง ก่อนฝึกและหลังฝึกด้วยชุดการสอน	112
4	เปรียบเทียบร้อยละของจำนวนผู้ทำแบบสอบถาม และให้เหตุผล ประกอบการตอบแบบสอบถามแต่ละข้อระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึก.....	113
5	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับความคิด รวบยอด/หลักการ/แนวคิด	115
6	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ของบทเรียน	116
7	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	117
8	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์	118
9	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับสื่อการสอน..	119
10	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับแบบฝึก - ความพร้อม.....	121
11	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับการวัดผล ประเมินผล.....	122

ตารางที่

หน้า

12	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับคู่มือการใช้ชุดการสอน	123
13	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั้งหมดของครูผู้ศึกษาชุดการสอนต่อองค์ประกอบที่สำคัญของชุดการสอน.....	125
14	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูผู้ศึกษาชุดการสอนเกี่ยวกับข้อคิดเห็นโดยทั่วไป	126
15	ระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบสอบวัดความพร้อมทางสติปัญญา.....	146
16	การวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ.....	147
17	คะแนนทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบรายบุคคล (1 : 3).....	150
18	คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบกลุ่ม (1 : 10).....	152
19	คะแนนสอบก่อนและหลังฝึกความพร้อมด้วยชุดการสอนของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก กรุงเทพมหานคร.....	154
20	คะแนนสอบก่อนและหลังฝึกความพร้อมด้วยชุดการสอนของนักเรียนโรงเรียนสมถวิล (ฝ่ายอนุบาล) กรุงเทพมหานคร.....	156
21	อายุนักเรียนอนุบาลที่ทดลองใช้ชุดการสอน.....	162