

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง
"ໂຄສະລັບສິສ່າທາງຂອງທອນ" ສໍາຫັບນັກສຶກພາຍານາລະຮັບໝູປີຖູາ



นางสาว เนewan พลเสน

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ
001444

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต

แผนกวิชาพยาบาลศึกษา

คณะพัฒนาด้วย ศูนย์ลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๖๐๖๔๙๐

CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON ON
"PERITONEAL DIALYSIS"
FOR DIPLOMA NURSING STUDENTS

Miss Benja Polsan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Education
Department of Nursing Education

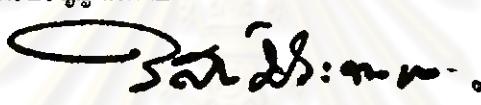
Graduate School

Chulalongkorn University

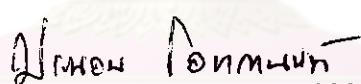
1978

หัวขอวิทยานิพนธ์	การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ໄຄอะດี้สิสทางช่องห้อง"
	สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา
โดย	นางสาว เบญจា พลเสน
แผนกวิชา	พยาบาลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ผลพิมูลย์

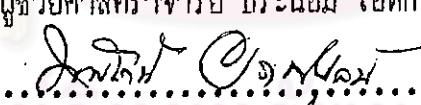
บังคับวิทยาลัย ชุมทางกรรมมหาวิทยาลัย อนุมติให้นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต


..... คณบดีบังคับวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. วิชัย ประจวนเนมา)

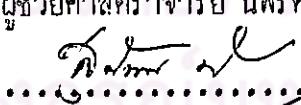
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ผู้สอน ออกันทร์ ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประนอม โอหกานพ)


..... ผู้สอน ออกันทร์ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ผลพิมูลย์)


..... ผู้สอน ออกันทร์ กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉุนันท์ ปั้นมากม)

ลิขสิทธิ์ของบังคับวิทยาลัย ชุมทางกรรมมหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ชื่อ

อาจารย์ที่ปรึกษา

แผนกวิชา

ปีการศึกษา

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ໄກຂະລັບສິສ່ຫາງຂອງທອງ"
ສໍາຮຽນນັກສຶກພາຍານາລະດົບອຸນຸປະມູນ

นางสาว เบญจា พลเสน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพวงศ์ ผลพิมูลย์

ພາຍານາດີສຶກພາ

๒๕๖๐



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ໄກຂະລັບສິສ່ຫາງຂອງທອງ" สໍາຮຽນນັກສຶກພາຍານາລະດົບອຸນຸປະມູນ และเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔๐/๔๐ โดยมีสมมติฐานว่า

๑. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ໄກຂະລັບສິສ່ຫາງຂອງທອງ" สໍາຮຽນນັກສຶກພາຍານາລະດົບອຸນຸປະມູນ จะใช้สอนໄດ້บໍານີປະສົງສິຫຼັກ ເຊື້ອົ້ວໄດ້ການເກັ່ນໝາຍກຽບຮູ່ ๔๐/๔๐ (The 40/40 Standard)

๒. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาเรื่อง "ໄກຂະລັບສິສ່ຫາງຂອງທອງ" เพิ่มขึ้นหลังจากໄດ້เรียนบทเรียนแล้ว

ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้น จำนวน ๗๙๘ กรอบ ๑๓๐ คำตอบ พร้อมทั้งໄດ້สร้างซอฟต์แวร์คลัมຖືຟັດ จำนวน ๓๔ ชົວ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือพัฒนาทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งໄດ້มาด้วยการสุ่มตัวอย่างແນະງາຍ ผู้วิจัยໄດ້แบ่งຕຳມົນขັ້ນของการวิจัยออกเป็น ๓ ชັ້ນ ດັລວັດກີ່ອ ชັ້ນการทดลองທັງໝົດ ชັ້ນการทดลองຄຸມເລັກ และชັ້ນการทดลองການສ່ານາມ ກຸມຕົວຢ່າງທີ່ໃຊ້ໃນการทดลองທັງສົນ เป็นນັກສຶກພາຍານາລະດົບອຸນຸປະມູນ จำนวน ๑๖๒ คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งศึกษาทำแบบฝึกหัดในโปรแกรมคิดໄก์ เป็นร้อยละ ๔๗.๕๐ และคะแนนเฉลี่ยทั้งศึกษาทำแบบทดสอบหลังการเรียนมหิดล คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๖๕ ทั้งนี้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ อันเป็นการยืนยันว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ๔๗.๕๐/๔๙.๖๕ ซึ่งแสดงว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔๐/๔๐ ที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นยังพบร่วมกับคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนมหิดล สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทำบทเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนักอุปกรณ์ในการเรียนรู้แก้ผู้เรียนได้จริง จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยนี้สนองค่อสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งสองข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THEESIS TITLE CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON
 ON "PERITONEAL DIALYSIS" FOR DIPLOMA
 NURSING STUDENTS

NAME MISS BENJA POLSAN

THEISIS ADVISOR ASSISTANT PROFESSOR NOPHARATANA BHILAPIBUL

DEPARTMENT NURSING EDUCATION

ACADEMIC YEAR 1977

ABSTRACT

The purpose of this research was to construct a programmed lesson on "Peritoneal Dialysis" for diploma nursing students and to investigate the effectiveness of the programmed lesson based on the 90/90 standard by the following hypotheses:

1. A Programmed lesson on "Peritoneal Dialysis" for diploma nursing students will be used effectively on the 90/90 standard.

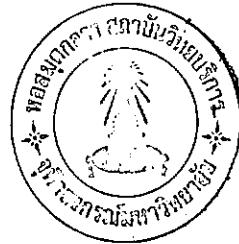
2. The Programmed lesson will help the students to gain more knowledge about Peritoneal Dialysis.

The researcher constructed the 124 frames, 130 answers and the 34 achievement test items in order to use for experiment on samples which were obtained by simple random sampling. The experiment was divided into

three steps, one to one testing, a small group testing, and a field testing. There were 112 samples altogether that had been used for this study.

Based on the analysis of data, it was found that the students' average scores were 97.50 percent on answering the questions in the programmed lesson and 91.65 percent on the post-test. The above results were statistically significant different at the .01 level. That is the effectiveness of this programmed lesson met the 90/90 standard at the 97.50/91.65 level. Furthermore, it was found that the arithmetic mean of the post-test was statistically higher than arithmetic mean of the pre-test at the .01 level. This means that the students had gained the knowledge of Peritoneal Dialysis. Therefore, it would be concluded that the results of this research are strongly supported both the first and the second hypotheses.

ศูนย์วิทยทรรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปโดยคำยินยอมของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ผลิตัญญลักษณ์ หัวหน้าแผนกวิชาพยาบาลศึกษา ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย โดยให้กำปรึกษา แนะนำในด้านเนื้อหาวิชาและแก้ไขข้อมูลรองทั้ง ๆ ผู้วิจัยจึงกราบขอบคุณพระคุณไว้ ณ. โอกาสสันติ

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ปั้นมาศม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม การจัดวางแผน ครอบ อาจารย์ วิมล เทากล่า ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์และการเสนอขออนุมัติ ทางสตดค

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัย พยาบาลสภากาชาดไทย คณะอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลเกือกรุณาย ที่กรุณาให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกให้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย และวิทยาลัยพยาบาลเกือกรุณาย ที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพกรภูล ที่กรุณาให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจตลอดจนช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน วิจัย จนสำเร็จได้ด้วยดี

เบญญา พลเสน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
กิติกรรมประกาศ	๙
รายการตารางประกอบ	๑๔
รายการแผนภาพประกอบ	๙๙



บทที่

๑ บทนำ

ความเนื้มมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
สมมติฐานของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๕
ข้อทดลองเบื้องต้นของการวิจัย	๕
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	๕
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๙๐
วิธีการนิยมการวิจัย	๙๐
นิยามของคำศัพท์ใช้ในการวิจัย	๙๙

๒ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๓
ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม	๑๓
วิัฒนาการของบทเรียนแบบโปรแกรม	๑๕
ชนิดของบทเรียนแบบโปรแกรม	๑๖
ลักษณะสำคัญของบทเรียนแบบโปรแกรม	๑๖
ทดสอบการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	๑๖

ขั้นตอนการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	๒๕
เทคนิคการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม	๓๑
การเขียนวัสดุประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรม	๓๔
ข้อคิดเห็นของบทเรียนแบบโปรแกรม	๔๐
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนแบบโปรแกรม	๔๖
๗ วิธีกำเนินการวิจัย	๕๐
๘ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๖๖
๙ สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	๗๕
บรรณานุกรม	๘๕
ภาคผนวก	๙๓
ประวัติผู้เขียน	๙๗

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตาราง	หน้า
๑ ผลการทดสอบขั้นกลุ่มเล็ก (Small group testing) ...	๗๕
๒ ผลการทดสอบภาคสนาม (Field testing)	๗๖
๓ ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนพัฒนาครรุဏ ๕๐/๕๐	๗๗
๔ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากแบบ ทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน	๗๘
๕ การวิเคราะห์หาระดับความยาก (P) และอ่านใจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ	๘๕
๖ การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของ แบบทดสอบ	๙๕
๗ ผลการทดสอบขั้นกลุ่มเล็กเป็นรายบุคคล	๑๐๖
๘ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบสอบถามและหลัง เรียนบทเรียนเป็นรายบุคคล ขั้นการทดสอบภาคสนาม	๑๐๖
๙ คะแนนจากการทำแบบทดสอบที่เรียน ขั้นการทดสอบภาคสนาม	๑๑๙
๑๐ คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน ขั้นการทดสอบ ภาคสนาม	๑๑๕
๑๑ ความแตกต่างของคะแนนจากการทำแบบทดสอบและหลัง เรียนบทเรียน ขั้นการทดสอบภาคสนาม	๑๑๕
๑๒ การวิเคราะห์การทำแบบฝึกหัดในบทเรียนเป็นรายบุคคล	๑๑๗

รายการแผนภาพประกอบ

แผนภาพ	หน้า	
๑ ระดับความยากและอ่านجاจ่าແນກຂອງຂອສອບຈ່ານວນ ๕๖ ชູນ	๕๖	
๒ ເປົ້ນທີ່ມີຄວາມແຫກທາງຂອງຄະແນນຈາກການທ່າແບນທົດສອນ ກົມນແລະໜັງໄຮຍນທເຮືອນໃນຂັ້ນກາຣທົດລອງກຸມເລື້ອ (Small group testing)	๙๐๓	

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**