

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา



นางสาวเรณา วัฒนารงค์

004293

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยาลัยพยาบาลราชภัฏบรียรัมย์

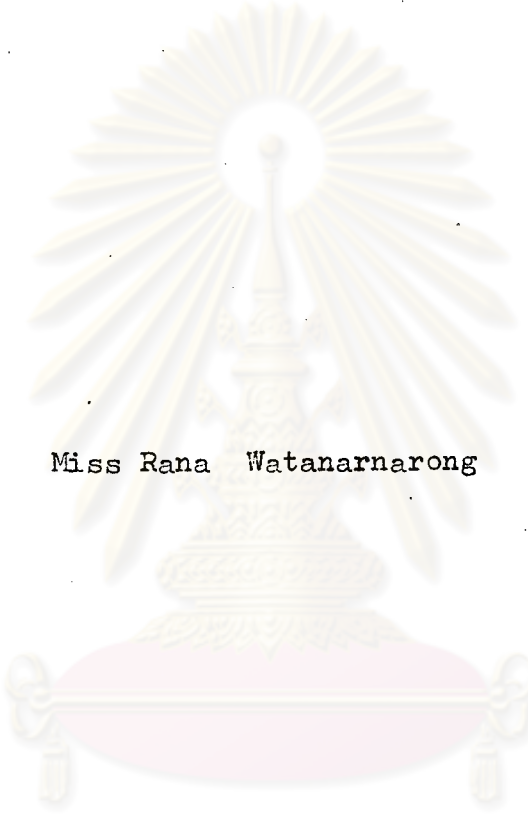
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพยาบาลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2521

CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON ON "CATHETER CARE"
FOR DIPLOMA NURSING STUDENTS



Miss Rana Watanarnarong

คุณย์วิทยุทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"
สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา
โดย นางสาว เรณว วัฒนารงค์
แผนกวิชา พยาบาลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประนอม โอทกานนท์

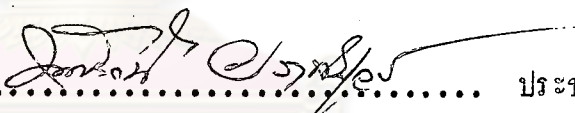
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

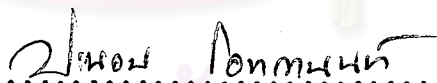


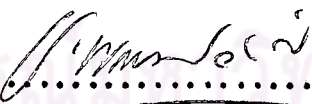
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
" (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ณาฒินุญชัย)

 กรรมการ
" (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประนอม โอทกานนท์)

 กรรมการ
" (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

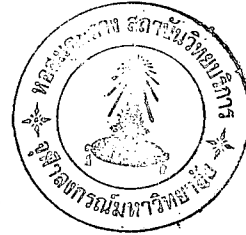
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา

ชื่อนิสิต นางสาว เรณา วัฒนางรงค์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประนอม โอทกานนท์

แผนกวิชา พยาบาลศึกษา

ปีการศึกษา 2520



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" สำหรับนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ตามมาตรฐาน 90/90 โดยตั้งสมมติฐานไว้ว่า :

1. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างในครั้งนี้จะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

2. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" เพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรม จำนวน 140 กรอบ และแบบสอบจำนวน 40 ข้อ เรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" นำไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จำนวน 60 คน โดยมีการทำแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม ตามมาตรฐานดังกล่าว

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ 99.25/91.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ" ที่สร้างขึ้นนี้ นักศึกษาพยาบาลสามารถใช้ศึกษาค้นคว้าตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

④

Thesis Title Construction of a Programmed Lesson on "Catheter
Care" for Diploma Nursing Students

Name Miss Rana Watanarnarong

Thesis Advisor Assistant Professor Pranom Othaganont

Department Nursing Education

Academic Year 1977

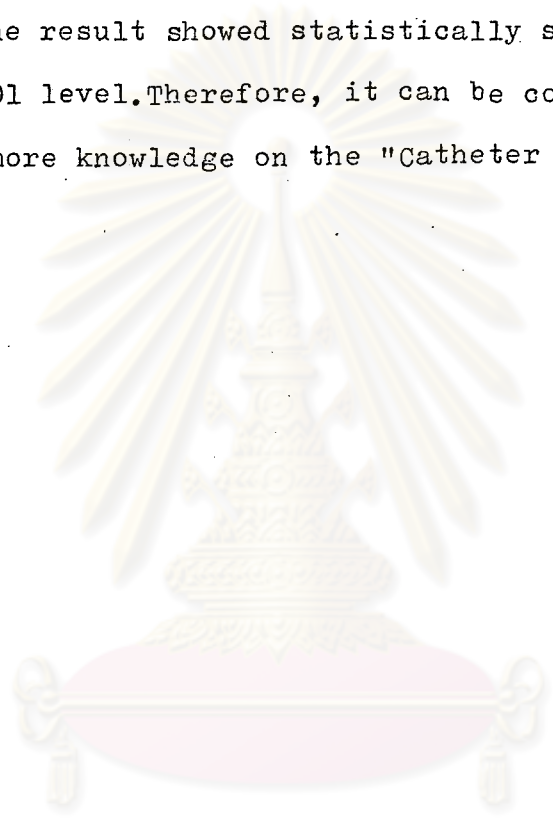
ABSTRACT

The purpose of this research was to construct a programmed lesson on "Catheter Care" for diploma nursing students and to find out the effectiveness of the programmed lesson according to the 90/90 standard by the following hypotheses:

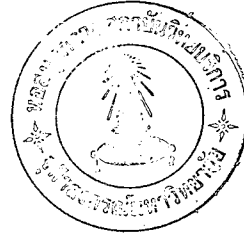
1. This constructed programmed lesson would be effective at the 90/90 standard.
2. The programmed lesson will help the learners to gain more knowledge about the "Catheter Care."

The researcher constructed the 140 frames of the programmed lesson and the 40 test items on "Catheter Care" and tried out the programmed lesson with sixty nursing students, of Swanpracharak Nursing College. They were given the pre-test before and the post-test after they had studied the programmed lesson. The data were collected and analyzed to determine the effectiveness of the programmed lesson against the 90/90 standard.

The result revealed that the effectiveness of this programmed lesson was 99.25/91.50 which was higher than 90/90 standard. Having analyzed the arithmetic means of the pre-test and post-test, the result showed statistically significant difference at the .01 level. Therefore, it can be concluded that the learners gained more knowledge on the "Catheter Care."



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วย-
ศาสตราจารย์ ประพนธ์ โอทกานนท์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยในการให้คำแนะนำและ
ตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเป็นที่เรียบร้อยตลอดมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์
พรหมวงศ์ ไก่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ
อาจารย์ นายแพทย์ โสภณ นาคไพรัช อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
ไก่กรุณาให้คำแนะนำ ให้เอกสาร และตำราเกี่ยวกับการดูแลสายสวนมีสสาวะ ผู้ช่วย-
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ พิชัย บุญยรัตเวช แผนกศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ไก่กรุณาตรวจสอบความแม่นยำของเนื้อหาอย่างละเอียด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

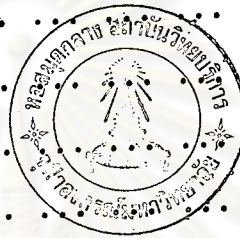
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือเป็นอย่างดี
จาก อาจารย์ระจิตร์ นิคมรัฐ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ คณาจารย์
และนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ร.ต.หญิงสุพิศตรา ทันทีลีปิก
คณาจารย์ และนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยกองทัพบก
นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับทุน
อุดหนุนการวิจัย เป็นจำนวนเงิน 900 บาท และได้รับความช่วยเหลือในเรื่องรูปภาพใน
บทเรียนจาก คุณสมโภชน์ บุรณกุล ช่างภาพการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหิดล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ และขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนทำให้การวิจัยครั้งนี้
สำเร็จด้วยดี

เรณู วัฒนารงค์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย...	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ...	ค
กิตติกรรมประกาศ...	จ
รายการตารางประกอบ...	ฉ
รายการแผนภูมิประกอบ...	ญ



บทที่

1	บทนำ...	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา...	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย...	7
	สมมติฐานของการวิจัย...	7
	ขอบเขตของการวิจัย...	8
	ขอตกลงเบื้องต้น...	8
	ความจำกัดของการวิจัย...	8
	วิธีดำเนินการคนควาและวิจัย...	8
	ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย...	9
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้...	10
2	วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง...	12
	ความหมายของการสวนปัสสาวะ...	12
	วิวัฒนาการของสาขสวนปัสสาวะ...	12

ภาวะแทรกซ้อนของการสวนปัสสาวะ... .. .	13
ข้อบ่งชี้ที่แสดงว่ามีการติดเชื้อโรคในท่อนทางเดินปัสสาวะ.	14
สาเหตุการติดเชื้อโรคในท่อนทางเดินปัสสาวะ.	15
การป้องกันติดเชื้อโรคจากการสวนปัสสาวะ... .. .	19
บทบาทของพยาบาลในการดูแลสายสวนปัสสาวะ... .. .	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศและในประเทศไทยเกี่ยวกับ การสวนปัสสาวะ..	22
ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม..	26
วิวัฒนาการของบทเรียนแบบโปรแกรม..	28
ลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม.	30
ทฤษฎีการ เรียนรู้ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนแบบ โปรแกรม... .. .	31
ชนิดของบทเรียนแบบโปรแกรม... .. .	33
หลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม... .. .	36
เทคนิคการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม..... .	39
ข้อดีและข้อเสียของบทเรียนแบบโปรแกรม... .. .	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศและในประเทศไทยเกี่ยวกับ บทเรียนแบบโปรแกรมทางการพยาบาล.	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย	49
การศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม.	49
การศึกษาเนื้อหาเรื่อง "การดูแลสายสวนปัสสาวะ"..... .	50
การตั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียน	50

	การสร้างแบบสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง	
	เรียนบทเรียน... ..	52
	การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	54
	การเลือกตัวอย่างประชากร... ..	54
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย... ..	54
	การดำเนินการทดลองและการรวบรวมข้อมูล... ..	55
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล... ..	58
5	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ... ..	64
	สรุปผลการวิจัย... ..	65
	ขอเสนอแนะในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	65
	ขอเสนอแนะสำหรับผู้นำบทเรียนไปใช้... ..	66
	ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป... ..	67
	บรรณานุกรม... ..	68
	ภาคผนวก... ..	78
	ประวัติผู้เขียน... ..	254

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ผลการทดลองแบบเดี่ยว... ..	58
2	ผลการทดลองแบบกลุ่ม	59
3	ผลการทดลองแบบสนาม... ..	62
4	ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนบทเรียนแบบสนาม	63
5	ตารางวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าระดับความยากของ แบบสอบ.. ..	87
6	ตารางวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบ.	90
7	ตารางวิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังเรียนบทเรียน และคะแนนบทเรียน แบบกลุ่ม.. ..	234
8	ตารางวิเคราะห์บทเรียนแบบสนาม... ..	236
9	ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากแบบสอบ... ..	250

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่

หน้า

- | | |
|---|--|
| 1 | รายละเอียดของคะแนนจากแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนบทเรียนในการทดลองแบบเดี่ยว... .. . 233 |
| 2 | รายละเอียดของคะแนนจากแบบสอบถามก่อนและหลังเรียนบทเรียนในการทดลองแบบกลุ่ม 235 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย