

การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง
"การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน



นางพวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์

001941

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

สุขภาพของกรมส่งเสริมสุขภาพ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาพยาบาลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2520

116696922



CONSTRUCTION OF A PROGRAMMED LESSON ON
"SELF CARE FOR DAILY ACTIVITIES"
FOR DIABETIC PATIENTS

Mrs. Puangtip Chaiphibalsarisdi

ศูนย์วิทยทรัพยากร
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

1977

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

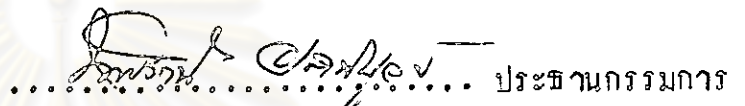


..... ศ.

(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)

คณบดี

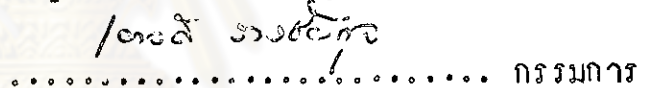
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นนทร์ ฝนพิบูลย์)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ปัทมาคม)

 กรรมการ

(อาจารย์ ดร. เขาวดี รวงชัยกุล)

 กรรมการ

(อาจารย์ พวงรัตน์ บุญยานุรักษ์)

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ พวงรัตน์ บุญยานุรักษ์

อธิสทิษฐ์ของบัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน"
สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
โดย นางพวงทิพย์ ธัญพิบาลสถิตย์
แผนกวิชา พยาบาลศึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชื่อ นางพวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์ แผนกวิชาพยาบาลศึกษา

ปีการศึกษา 2519

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้น หนึ่งประกอบควย 200 กรอบ และแบบทดสอบ จำนวน 50 ข้อ เพื่อทดสอบผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม แล้วนำแบบทดสอบไปหาความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิคร้อยละ 50 และหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตรคูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 2 ครั้ง พบว่ามีค่าความเที่ยงในครั้งที่ 2 เท่ากับ .80 โดยกำหนดระดับความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จากนั้นได้นำแบบทดสอบและบทเรียนแบบโปรแกรมไปทดลองกับตัวอย่างประชากร 3 ชั้น คือ ชั้นหนึ่งต่อหนึ่ง ชั้นกลุ่มเล็ก และชั้นภาคสนาม ตัวอย่างประชากรในการทดลองแต่ละชั้นมี 1 คน 5 คน และ 40 คน ตามลำดับ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ทดลอง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาริมดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลศิริพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลมิชชั่น และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

ผลการวิจัยทดลองในภาคสนาม ปรากฏว่า บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นมี

ประสิทธิภาพ 93.59/91.05 หมายความว่าผู้เรียนสามารถตอบคำถามในบทเรียนได้ ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 93.59 ของจำนวนคำตอบทั้งหมด ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานร้อยละ 90 ตัวแรกที่กำหนดไว้ และผู้เรียนทำข้อทดสอบหลังการเรียนบทเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ย 91.05 ของคะแนนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานร้อยละ 90 ตัวหลังที่กำหนดไว้ ดังนั้น บทเรียนนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงสนองสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 1 ที่ว่า "บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง การปฏิบัติการณ์ในชีวิตประจำวัน สำหรับผู้ป่วย โรคเบาหวานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90" ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนและหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม ควบคู่การทดสอบค่า t พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จึงสนองสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า "มีความแตกต่างกันของคะแนนทดสอบก่อน และหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมในระดัับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำคะแนนแบบทดสอบหลังการ-เรียนบทเรียนไปหาค่าความเที่ยงโคคาเท่ากับ .78

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4

Thesis Title Construction of a Programmed Lesson on "Self
Care for Daily Activities" for Diabetic Patients

Name Mrs. Puangtip Chaiphibalsarisdi
Department of Nursing Education

Academic Year 1976

ABSTRACT

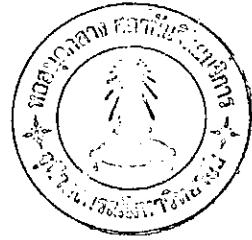
The purposes of this research were to construct a programmed lesson on "Self Care for Daily Activities" for diabetic patients and to search for effectiveness of the programmed lesson which based upon the 90/90 standard.

This programmed lesson is consisted of 200 frames. Additionally, fifty test items were constructed for utilizing in pre and post test. The tests were analyzed for content validity, the level of difficulties and discriminating power by using fifty percent technique and the reliability was calculated twice by using the Kuder-Richardson Formula 21. The result of the second reliability was .80, the level of difficulties was between .20 and .80 and discriminating power was beyond .20. Then the programmed lesson and the tests were carried out in three steps as follows; one to one testing, small-group testing and field testing. The samples of each testing was one, five and forty patients, respectively. The samples were drawn from the patients who have had received medical treatment

9

in Siriraj Hospital, Ramathibodi Hospital, Chulalongkorn Hospital, Rajavithi Hospital, Phramongkutkloa Hospital, Phumipholaradullayadej Hospital, Wachirapayabal Hospital, Mission Hospital and Diabetes Association of Thailand.

The results of field testing were to point out and evaluate the 93.59/91.05. The patients were able to make an average score of 93.59 percent on the programmed lesson which was higher than the first 90 standard, and also able to make the average score of 91.05 percent on the post test which was higher than the second 90 standard. Therefore, the results indicated that the efficiency of programmed lesson were obtained the 90/90 standard at the higher level and the first hypothesis of this research was supported. The statement of the first hypothesis is "the programmed Lesson on Self Care for Daily Activities for diabetic patients were obtained the 90/90 standard." The comparison of the means between pre and post test were statistically significant difference at the .001 level by using the t-test, so the second hypothesis was strongly supported. The statement of the second hypothesis is "the difference of the means score between pre and post test is statistically significant at the level of .001." This means that the programmed lesson has significantly improved the knowledge and understanding of the diabetic patients on "Self Care for Daily Activities." Additionally, the reliability on the post test was .78.



กิตติกรรมประกาศ


วิทยานิพนธ์เรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตรประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งนี้ได้รับความกรุณาจากหลายท่าน คือ อาจารย์ประนอม โสทดานนท์ แผนกวิชาพยาบาลศึกษา เป็นผู้เสนอแนะเรื่องและวางเค้าโครงเรื่องในการหาวิจัย อาจารย์พวงรัตน์ บุญชูานุรักษ์ แผนกวิชาพยาบาลศึกษา อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา ช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไขอย่างใกล้ชิด ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ บัณฑิตมาคม แผนกวิชาสัตศาสตร์ศึกษา ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ อาจารย์ ดร. เขาวดี รวงชัยกุล แผนกวิชาวิจัยการศึกษา ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์และถนอมผลการวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามหลักของการสถิติที่ดี

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาในการตรวจสอบความแม่นยำของเนื้อหาอย่างละเอียดจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมอง คุณาภูล นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง คุณหญิง ศรีจิตรา บุญนาค หัวหน้าหน่วยวิชาคอมพิวเตอร์ และเมตาบอลิซึม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และอาจารย์ นายแพทย์ สมเกียรติ โรจนสถิตย์ แผนกอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาจากทุก ๆ ท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างมาก จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดี จากโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามคำแหง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลมิชชั่น และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ตลอดจนได้รับความร่วมมือช่วยเหลือจากพี่ เพื่อน และผู้ร่วมงานทุกคน รวมทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกท่านที่ได้สละเวลามาทดลองเรียนบทเรียน ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจและขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย.

พวงทิพย์ รัชพิบาลสุภะกิจ

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ	๑๑
รายการตารางประกอบ.....	๑๒
 บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
	สมมติฐานของการวิจัย.....	5
	ขอบเขตของการวิจัย	6
	ข้อกีดกันเบื้องต้นของการวิจัย.....	6
	ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย.....	7
	ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย	7
	ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย.....	9
2	การวิจัยและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	10
	โรคเบาหวาน.....	10
	ประวัติความเป็นมาของโรคเบาหวาน	10
	ความสำคัญของโรคเบาหวาน.....	12
	ความสำคัญของการดูแลตนเอง.....	16
	การวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ.....	19

การวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย... ..	25
เทคโนโลยีทางการศึกษา... ..	26
ชื่อของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	27
ความหมายของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	28
วิวัฒนาการของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	30
จุดมุ่งหมายของการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	32
ลักษณะของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	33
ชนิดของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	34
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	44
หลักการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	48
ข้อดีและข้อเสียของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย... ..	59
ตัวอย่างประชากร... ..	59
เครื่องมือในการวิจัย... ..	60
การดำเนินการวิจัย... ..	67
การวิเคราะห์ข้อมูล... ..	70
สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล... ..	71
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล... ..	75
ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ... ..	75
ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรม... ..	75
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ... ..	81
สรุปผลการวิจัย... ..	82

อภิปรายผลการวิจัย...	82
ข้อเสนอแนะในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม...	84
ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทเรียนแบบโปรแกรม...	84
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้นำบทเรียนไปใช้...	86
ข้อเสนอแนะทั่วไป...	87
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป...	88
บรรณานุกรม...	89
ภาคผนวก...	96
ประวัติการศึกษา...	268

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 สถิติการตายด้วยโรคเบาหวานของประเทศไทย... .. .	13
2 ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองภาคสนาม	60
3 การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการ ฝึกอบรม ฝึกอบรม โปรแกรมในการทดลองกลุ่มเล็ก... .. .	76
4 การวิเคราะห์หาค่า t ในการทดลองกลุ่มเล็ก... .. .	77
5 ร้อยละของคะแนนที่สอบถูกในการ ฝึกอบรม ฝึกอบรมโปรแกรม... .. .	79
6 ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (ครั้งที่ 1)... .. .	237
7 ความถี่ของคะแนนการทำแบบทดสอบ (ครั้งที่ 1)... .. .	238
8 ตารางวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ	240
9 ระดับความยาก และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (ครั้งที่ 2)	243
10 ความถี่ของคะแนนการทำแบบทดสอบ (ครั้งที่ 2)... .. .	244
11 ตารางวิเคราะห์หาค่า t ฝึกอบรม ฝึกอบรมโปรแกรม... .. .	248
12 การวิเคราะห์คะแนนที่สอบถูกในการ ฝึกอบรม ฝึกอบรมโปรแกรมในการ ทดลองภาคสนาม... .. .	253

- 13 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน" สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน.. 255
- 14 การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม ในการทดลองภาคสนาม 257
- 15 การหาประสิทธิภาพของคะแนนทดสอบภายหลังการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม.. 262



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย