

การสร้างบทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารสเปคติค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
โรงเรียนวัดดอนหวาย จังหวัดนครปฐม

สำพันธ์ ศรีรัตนกิจโภุ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนูรพา

มกราคม 2548

ISBN 974-9740-75-0

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอนปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สำหรับคนภัยโภุ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีวรรณ มีคุณ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงศ์น้ำ)

คณะกรรมการสอนปากเปล่า

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีวรรณ มีคุณ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงศ์น้ำ)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมศิทธิ์ จิตรสถาพร)

กรรมการ

(ดร.จิรา จันทร์กระจั่ง)

บันทึกวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณบดีบันทึกวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่ ๑๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๘

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2547

ประกาศคุณปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีวรรณ มีคุณ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ แนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดี เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้
ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ดร.สมโภชน์ อเนกสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุรักษ์ นิติรัช ที่กรุณารับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดี
ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดดอนหวาย ตลอดจนคณะครูและนักเรียนใน โรงเรียนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
คุณประโยชน์และความดีที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยขออนเป็นกุศลใน พระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ผู้ซึ่งเป็นผู้ให้ทุกสิ่ง

สำหรับ ศรีรัตนกิจญ์ ใจ

45910603: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: บทเรียนโปรแกรม/สารสภาพดิค

สำนักพิมพ์ ศรีรัตนภิญโญ: การสร้างบทเรียนโปรแกรม เรื่อง สารสภาพดิค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนวัดคอนหวาย จังหวัดนครปฐม (A CONSTRUCTION OF PROGRAMMED INSTRUCTION ON “NARCOTIC DRUGS” FOR MATTHAYOMSUKSA 1 STUDENTS AT DONWAI SCHOOL, NAKORNPATHOM PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์: วิชิต สุรัตน์เรืองชัย, กศ.ค., ศรีวรรณ มีคุณ, Ph.D., ไพรัตน์ วงศ์นาม, ค.ค. 286 หน้า. ปี พ.ศ. 2547. ISBN 974-9740-75-0

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ สร้างบทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง สารสภาพดิค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และเพื่อหาประสิทธิภาพ ของบทเรียนโปรแกรมตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐ / ๘๐

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๖ ของ โรงเรียนวัดคอนหวาย อำเภอสามพราวน จังหวัดนครปฐม จำนวน ๔๐ คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม ใช้เวลาในการทดลอง ๘ คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา เรื่อง สารสภาพดิค และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดย ใช้ค่าสถิติร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนโปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารสภาพดิค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ๘๘.๗๕ / ๘๕.๐๐ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

45910603: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION;
M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORD: PROGRAMMED INSTRUCTION/ DRUG

AUMPANNE SRIRATTANAPINYO: A CONSTRUCTION OF PROGRAMMED
INSTRUCTION ON "NARCOTIC DRUGS" FOR MATTHAYOMSUKSA 1 STUDENTS
AT DONWAI SCHOOL, NAKORNPATHOM PROVINCE. THESIS ADVISORS: VICHIT
SURATREUNGCHAI, Ed.D., SRIWAN MEEKHUN, Ph.D., PIRAT WONGNAM, Ph.D.

286 P. 2004. ISBN 974-9740-75-0

The purpose of this study was to construct a learning program on "Narcotic Drugs" for Matthayomsuksa 1 students and to determine the efficiency of the program. The standard criterion was 80 / 80.

The sample used in this study consisted of 40 Matthayomsuksa 1 students at Wat Donwai School, Sampran District, Nakornpathom Province, during the second semester of the academic year 2003. The time for experiment took 8 periods of one hour each.

The instruments employed in the experiment were the learning program on "Narcotic Drugs" and a learning achievement test. The statistic used was percentage.

The results revealed that the efficiency of the learning program was 88.75 / 85.00 which met the set criteria.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
สารบัญ.....	๓
สารบัญตาราง.....	๔
สารบัญภาพ.....	๕
บทที่	
๑ บทนำ.....	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน.....	๑
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	๕
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๕
ขอบเขตของการวิจัย.....	๕
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	๖
๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๗
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔.....	๗
การสอนสูขศึกษา.....	๑๑
การสร้างบทเรียน โปรแกรม.....	๒๖
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๔๔
๓ วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	๔๗
ขั้นที่ ๑ การสร้างบทเรียน โปรแกรม.....	๔๗
ขั้นที่ ๒ การหาประสิทธิภาพของบทเรียน โปรแกรม.....	๕๒
วัตถุประสงค์ของการทดลอง.....	๕๒
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ.....	๕๒
เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ.....	๕๒
วิธีดำเนินการทดลอง.....	๕๙
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	๖๐

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
5 สรุปและอภิปรายผล.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	69
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้.....	71
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	71
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก.....	82
ภาคผนวก ข.....	84
ภาคผนวก ค.....	118
ภาคผนวก ง.....	127
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	286

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการบำบัดรักษาระดับสารเดพติด ปี 2534-2541.....	2
2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบท้ายบทเรียน.....	56
3 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนโปรแกรม จำนวน 4 หน่วย.....	62
4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) ของบทเรียน โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเดพติด สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	65
5 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของบทเรียน โปรแกรม (E_1) จำนวน 30 ข้อ.....	66
6 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของบทเรียน โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเดพติด สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	68
7 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ของ แบบทดสอบท้ายบทเรียนโปรแกรมหน่วยที่ 1-4 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน.....	85
8 แสดงการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนโปรแกรม จำนวน 30 ข้อ ^{โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน.....}	89
9 แสดงค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบท้ายบทเรียน โปรแกรมกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเดพติด สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	92
10 แสดงค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง สารเดพติด สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	94
11 แสดงผลการพิจารณาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบประจำหน่วยที่ 1 เรื่อง สารเดพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากครูผู้สอน 3 ท่าน.....	96
12 แสดงผลการพิจารณาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบประจำหน่วยที่ 2 เรื่อง สารเดพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากครูผู้สอน 3 ท่าน.....	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	แสดงผลการพิจารณาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบประจำน่วยที่ 3 เรื่อง สารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากครูผู้สอน 3 ท่าน.....	97
14	แสดงผลการพิจารณาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบประจำน่วยที่ 4 เรื่อง สารเสพติดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากครูผู้สอน 3 ท่าน.....	97
15	แสดงผลการพิจารณาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากครูผู้สอน 3 ท่านจำนวน 30 ข้อ.....	98
16	แสดงคะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำน่วยที่ 1 จำนวน 10 ข้อ นักเรียน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ.....	99
17	แสดงคะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำน่วยที่ 2 จำนวน 10 ข้อ นักเรียน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ.....	100
18	แสดงคะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำน่วยที่ 3 จำนวน 10 ข้อ นักเรียน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ.....	101
19	แสดงคะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำน่วยที่ 4 จำนวน 10 ข้อ นักเรียน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ.....	102
20	แสดงคะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 30 ข้อ นักเรียน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ.....	103
21	แสดงสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (P) และสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (q) จากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนหน่วยที่ 1-4.....	104
22	แสดงสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (P) และสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (q) จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 30 ข้อ.....	105

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนภาพประกอบการเขียนบทเรียนโปรแกรมเชิงเส้นตรง.....	31
2 แผนภาพประกอบการเขียนบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา.....	32
3 แสดงขั้นตอนการสร้างบทเรียนโปรแกรม.....	38