

การสร้างชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านคลองอุดม จังหวัดฉะเชิงเทรา

สุกัญญา เรืองเกษตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2548

ISBN 974-502-520-8

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

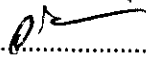
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุกัญญา เรืองเกษตร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์



..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)



..... กรรมการ

(ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์)



..... กรรมการ

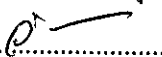
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)



..... กรรมการ

(ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์)



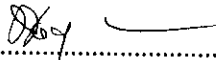
..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นลินี บำเรอราช)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษา และช่วยเหลือให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์ กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ทับศรี ดร. อาพันธ์ชนิต เชนจิต ที่กรุณารับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสถิติในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองอุดม ตลอดจนคณะครูและนักเรียนทุกคนในโรงเรียนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง เพื่อนนิสิตปริญญาโท และท่านอื่น ๆ ที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งมีส่วนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สุกัญญา เรืองเกษตร

45921580: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: ชุดการสอน/ การแปรรูปสมุนไพร

สุกัญญา เรืองเกษตร: การสร้างชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองอุดม จังหวัดฉะเชิงเทรา (THE
CONSTRUCTION OF AN INSTRUCTIONAL PACKAGE ON HERBS'S MODIFICATION
FOR PRATHOMSUKSA SIX STUDENTS OF BAN LONG UDOM SCHOOL,
CHACHOENGSAO PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, กศ.ด.,
ไพรัตน์ วงษ์นาม, ค.ด., วิมลรัตน์ จตุรานนท์, ค.ด. 328 หน้า. ปี พ.ศ. 2548. ISBN

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองอุดม จังหวัดฉะเชิงเทรา และทดสอบประสิทธิภาพ
ของชุดการสอนที่สร้างขึ้น ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีขั้นตอนการสร้างชุดการสอน 2 ขั้นตอน
สำคัญ ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างชุดการสอน และขั้นที่ 2 การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียน
ที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนบ้านคลองอุดม อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน
30 คน

ผลการวิจัยปรากฏได้ ชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองอุดม จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีประสิทธิภาพ 88.89/90.00
ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

45921580: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORD: INSTRUCTIONAL PACKAGE/LOCAL HERBS'S MODIFICATION

SUKANYA RUANGKASET: THE CONSTRUCTION OF AN INSTRUCTIONAL PACKAGE ON HERBS'S MODIFICATION FOR PRATHOMSUKSA SIX STUDENTS OF BAN KLONG UDOM SCHOOL, CHACHOENGSAO PROVINCE. THESIS ADVISORS: VICHIT SURATREUNGCHAI, Ed.D., PRIRAT WONGNAM, Ph.D., WIMONRAT CHATURANON, Ph.D. 328 P. 2005. ISBN

The purposes of this study were to construct the instructional package on the topic "Local Herbs's Modification" for Prathomsuksa six students of Ban Klong Udom school, Chachoengsao Province and to find the efficiency of these instructional package according to standard criterion 80/80. The procedure of instructional package development was divided into two phases: 1) constructing instructional package 2) testing to find the efficiency instructional package. The sample used in this study consisted of 30 Prathomsuksa six students, studying in the second semester of academic year 2004 at Ban Klong Udom school, Sanamchaiket District, Chachoengsao Province.

The result of this research revealed that the instructional package had an efficiency of 88.89/90.00, which was higher than the set standard criterion.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	8
การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	15
โครงการวิทยาศาสตร์.....	30
ชุดการสอน.....	43
สมุนไพรรและการแปรรูป.....	50
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	60
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	68
การสร้างชุดการสอน.....	68
การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน.....	78
4 ผลการวิจัย.....	85
ผลการวิจัย.....	85
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	87
อภิปรายผล.....	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะ.....	90
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	90
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย.....	91
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก.....	97
ภาคผนวก ข.....	107
ภาคผนวก ค.....	137
ภาคผนวก ง.....	141
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	328

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอน ทักษะ/พฤติกรรม คุณลักษณะที่ต้องการเน้น และเครื่องมือวัดและประเมินผล.....	22
2 แบบประเมินผลโครงการวิทยาศาสตร์.....	40
3 บทบาทของนักเรียนและครูในขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำโครงการ.....	40
4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1) ของชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	85
5 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	86
6 แสดงค่า IOC ของแบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	108
7 แสดงผลการพิจารณาเกณฑ์จุดตัดของแบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	111
8 แสดงค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของชุดการสอน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 ข้อ.....	112
9 แสดงการหาค่าจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายข้อ.....	115
10 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรายข้อเรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ดัชนีเบรนนอน.....	119
11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	122
12 แสดงค่า p และ q ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ.....	123
13 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปสมุนไพรท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	124

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
14 แสดงการหาค่าจุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายข้อ.....	125
15 แสดงคะแนนการทำแบบทดสอบประจำชุดการสอน เรื่องการแปรรูป สมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 6 ชุด.....	130
16 แสดงคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูป สมุนไพรท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	134
17 แสดงการประเมินผลการทำโครงงานวิทยาศาสตร์เป็นรายด้านของนักเรียน ทุกกลุ่ม.....	136