

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การพัฒนาชุดการสอน "ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน"

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชลธิชา ศรีเพชร

10 ส.ย. 2547

178247

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

พฤษภาคม 2546

ISBN 974-382-681-5

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์
ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ลัดดา สุขปรีดี)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ลัดดา สุขปรีดี)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุรสิงห์ ไชยคุณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่..10...เดือน..พฤษภาคม..พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษา และช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ลัดดา สุขปริดี ซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย รองศาสตราจารย์สุรสิงห์ ไชยคุณ กรรมการสอบที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ อันเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็น อย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านดังปรากฏชื่ออยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความเหมาะสมของเครื่องมือ เสนอแนะสิ่งที่เป็น ประโยชน์ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และคำแนะนำต่าง ๆ บิดา มารดา พี่น้อง ทุกคนในครอบครัว ตลอดจนเพื่อน ๆ ทุกคน และบุคคลอื่นที่มีได้เอื้อนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ซึ่งมีส่วนให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ชลธิชา ศรีเพชร

39920771 : สาขาวิชา : เทคโนโลยีทางการศึกษา ; กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ : การพัฒนาชุดการสอน / หมวดการงานอาชีพ / นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชวลิตา ศรีเพชร : การพัฒนาชุดการสอน "ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน"

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL

PACKAGE ON HOME ELECTRICAL SKILL IN APPLIANCE REPAIR FOR

MATTHAYOM SUKSA II STUDENTS) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : ลัดดา สุขปรีดี, กศ.ม.,

สมโภชน์ อเนกสุข, กศ.ค., พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ค. 171 หน้า. ISBN 974-382-681-5

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดการสอน เรื่อง "ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพัฒนาชุดการสอนตามแนวทางของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และได้ใช้รูปแบบการสอนของสงัด อุทรานันท์ จากนั้นผู้วิจัยได้นำชุดการสอนไปทดลองกับตัวอย่างได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนระยองวิทยาคมปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 18 คน สถิติที่ใช้ได้แก่ การหาประสิทธิภาพชุดการสอนโดยใช้เกณฑ์ 80/80 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นชุดการสอนแบบบรรยาย โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมคือ "ศึกษาหลักการทํางาน ส่วนประกอบ พร้อมทำการตรวจสอบหาข้อบกพร่องและถอดประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ได้" ชุดปฏิบัติวัดผลสัมฤทธิ์มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยทดสอบย่อยหลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้แต่ละหน่วยและทดสอบรวมเมื่อเรียนครบทั้ง 5 หน่วย ได้คะแนนระหว่างเรียนร้อยละ 95.26 และคะแนนหลังเรียนร้อยละ 83.67

2. ชุดการสอน "ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

39920771 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY ;

M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORD : DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL PACKAGE / WORK AND CAREER

SUBJECT GROUP / MATTHAYOM SUKSA II STUDENTS

CHOLTHICHA SRIPETCH : THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL PACKAGE ON HOME ELECTRICAL SKILL IN APPLIANCE REPAIR FOR MATTHAYOM SUKSA II STUDENTS. THESIS ADVISORS : LADDA SOOKPREDEE, M.Ed., SOMPOCH ANEGASUKHA, Ed.D., PONGPRASERT HOGSUWAN, Ed.D. 171 P. ISBN 974-382-681-5

The purpose of this study was to develop an instructional package on Home Electrical Skill in Appliance Repair for Matthayom Suksa II students. The research was based on Chaiyong Promwong 's guidelines to design the instructional package and Sangad Utharanan's teaching model. The sample consisted of 18 Matthayom Suksa II students of Rayong Wittakompaknum School, Muang District, Rayong. To meet the standard criterion of 80/80, means and deviations were used to analyze the result.

The results were as follows :

1. The instructional lecture package on "A Study on Principle, Component, Examination for Any Defects and Installation of Fluorescent Lamp" was developed. A set of academic achievement evaluation consisted of 5 aspects based on both theoretical and practical knowledge. The tests were administered after completing each unit and after 5 units. The test results were 95.26 % and 83.67 % respectively.
2. The instructional package on Home Electrical Skill in Appliance Repair for Matthayom Suksa II students was proved having efficiency at 80/80 as set.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ชุดการสอน.....	7
รูปแบบและระบบการสอน.....	25
การสอนทักษะ.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
การกำหนดคุณลักษณะของชุดการสอน “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน”.....	42
การพัฒนาชุดการสอน “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน”.....	43
การสร้างชุดปฏิบัติการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	50
การประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอน “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52

4 ผลการวิจัย.....	53
ผลการพัฒนาชุดการสอน “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน” สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	54
ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่อง “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน”	55
5 สรุปและอภิปรายผล.....	60
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	60
สรุปผลการวิจัย.....	60
อภิปรายผล.....	61
ข้อเสนอแนะ.....	62
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	70
ภาคผนวก ก.....	71
ภาคผนวก ข.....	79
ภาคผนวก ค.....	84
ภาคผนวก ง.....	87
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	171

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงหลักเกณฑ์ในการเลือกรูปแบบของชุดการสอน.....	42
2 ผลรวมคะแนนแบบประเมินผลระหว่างเรียน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80 ตัวแรก.....	56
3 ผลรวมคะแนนแบบประเมินผลหลังเรียน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80 ตัวหลัง.....	58
4 ผลการประเมินรูปแบบการสอนเรื่อง “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน” สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	85
5 ผลการประเมินชุดการสอนเรื่อง “ทักษะช่างซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน” สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	86

สารบัญญัภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนภูมิรูปแบบการเรียนรู้ใน โรงเรียนของบลูม.....	11
2 แผนภูมิแสดงการออกแบบการสอนของดิก และคาร์ย์.....	21
3 ระบบการสอนของไทเลอร์.....	25
4 ระบบการสอนของกลาสเซอร์.....	26
5 ระบบการสอนของบราวน์ และคณะ.....	27
6 ระบบการสอนของเกอร์ลัค และอีไล.....	28
7 ระบบการสอนของสัจด อุทรานันท์.....	29
8 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการวิจัย.....	41
9 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการพัฒนาชุดการสอน.....	43
10 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างชุดการสอน.....	44
11 ระบบการสอนของสัจด อุทรานันท์.....	49