

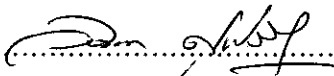
การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลากัด (*Betta splendens*)
สำหรับผู้ร่วมโครงการการเพาะเลี้ยงปลากัดด้วยตนเอง
ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดฉะเชิงเทรา

นางลักษณ์ วาสะศิริ

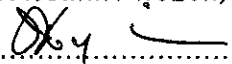
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
กุมภาพันธ์ 2548
ISBN 974-9743-05-9
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ นางสาวณัฏฐ์ วาสะศิริ จบเรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

.....  ประธาน

(รองศาสตราจารย์อุทัยดา สุขปรีดี)

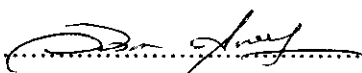
.....  กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....  ประธาน

(รองศาสตราจารย์อุทัยดา สุขปรีดี)

.....  กรรมการ

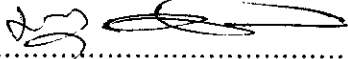
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

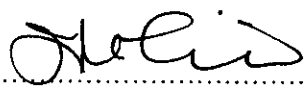
.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร)

.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชรรัตน์ ประทุมชาติ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษา และช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ลัดดา สุขปรีดี ซึ่งเป็น ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณนายคิศกุล เกษมสวัสดิ์ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ฉะเชิงเทราที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลงานวิจัย และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ดังปรากฏในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจชุดฝึกอบรม ความ เทียงตรงเชิงเนื้อหา และข้อมูลต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณคุณแม่ปรางค์ แซ่ตัน และคุณนเรศ พงษ์ธีระพล และเพื่อน ๆ พี่ ๆ อันเป็นที่รักทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจสำคัญอย่างยิ่งในการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จด้วยดี

คุณประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ ขอมอบให้แก่บุพการีและอาจารย์ที่กรุณาอบรมสั่งสอน ให้ความรู้และสิ่งที่ติดมาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

นางลักษณ์ วาสะศิริ

45921269: สาขาวิชา: เทคโนโลยีทางการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดฝึกอบรม/การเพาะเลี้ยงปลากัด/โครงการการเพาะเลี้ยงปลากัดด้วยตนเอง

นงลักษณ์ วาสะศิริ: การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลากัด(*Betta splendens*) สำหรับผู้ร่วมโครงการการเพาะเลี้ยงปลากัดด้วยตนเอง ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดฉะเชิงเทรา (THE DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGE ON SIAMESE FIGHTING FISH(*Betta splendens*) FOR OFFICE OF NON – FORMAL EDUCATION LEARNERS, CHACHOENGSAO PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์: ถัดดา สุขปรีดี, กศ.ม., พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ด., ไพรัตน์ วงษ์นาม, ค.ด.. จำนวนหน้า 219 หน้า. ISBN 974-9743-05-9

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่อง การเพาะเลี้ยงปลากัด (*Betta splendens*) สำหรับผู้ร่วมโครงการการเพาะเลี้ยงปลากัดด้วยตนเอง ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ประชาชนที่เข้ารับการฝึกอบรม เรื่องการเพาะเลี้ยงปลากัด(*Betta splendens*) ตามโครงการการเพาะเลี้ยงปลากัดด้วยตนเอง ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 15 พฤศจิกายน 2547 ถึงวันที่ 24 ธันวาคม 2547 จำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการเปิดรับสมัครผู้ที่สนใจ เมื่อได้ครบตามจำนวนจึงปิดรับสมัคร สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทำให้ได้ชุดฝึกอบรมที่ประกอบไปด้วย คู่มือการใช้ชุดฝึกอบรม ซีดีรอม บทเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน ใบงาน แบบประเมินตามสภาพจริงระหว่างเรียน และแบบประเมินตามสภาพจริงหลังเรียน ผลการทดสอบประสิทธิภาพ พบว่าชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 85.06/89.33 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

45921269 : MAJOR: EDUCATIONNAL TECHNOLOGY; M.Ed.

(EDUCATIONNAL TECHNOLOGY)

KEYWORD: DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGE ON SIAMESE FIGHTING
FISH / OFFICE OF NON - FORMAL EDUCATION LEARNERS,
CHACHOENGSAO PROVINCE

NONGLUK WASASIRI: THE DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGE ON
SIAMESE FIGHTING FISH(*Betta splendens*) FOR OFFICE OF NON - FORMAL
EDUCATION LEARNERS, CHACHOENGSAO PROVINCE. THESIS ADVISORS: LADDA
SOOKPREEDEE, M.Ed., PONGPRASERT HOKSUWAN, Ed.D., PAIRAT WONGNAM,
Ph.D., 219 P. ISBN 974-9743-05-9

The study aimed to develop training package on siamese fighting fish(*Betta splendens*) for non - formal education learners, Chachoengsao province so that it would be effective according to the 80/80 standard criterion.

The sample group were ten persons who were interested in the study of how to develop siamese fighting fish(*Betta splendens*) by their own selves through by non-formal education learners, Chachoengsao province during the period between 15/11/2004 - 24/12/04. Mean and percentage were used for the data analysis.

The study revealed the training package consisting of manual, CD-ROM, text, work-sheet, and authentic assessment during learning and after learning. The developed training packages was obtained from the study. It's efficiency was 85.06/89.33 conforming with the target standard.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ญ
 บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง.....	6
ความหมายของชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง.....	6
องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม.....	7
ลักษณะสำคัญของชุดฝึกอบรม.....	8
ประโยชน์ของชุดฝึกอบรม.....	10
ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง.....	11
ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน.....	12
ทฤษฎีการเรียนรู้และการเรียนรู้ผู้ใหญ่.....	14
การศึกษานอกระบบโรงเรียน.....	14
ลักษณะกลุ่มเป้าหมายการศึกษานอกระบบโรงเรียนหรือการศึกษา ผู้ใหญ่.....	14

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่.....	18
ปัจจัยเงื่อนไขต่อการเรียนรู้ผู้ใหญ่.....	18
อุปสรรคซึ่งขัดขวางการเรียนรู้ผู้ใหญ่.....	19
ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลากัด.....	20
ความเป็นมา.....	20
ชนิดของปลากัด.....	20
การตรวจคัดปลาพันธุ์.....	21
การเตรียมการก่อนเพาะเลี้ยงปลากัด.....	22
ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงปลากัด.....	23
การป้องกันรักษาโรค.....	27
การซื้อขายปลากัด.....	31
ทฤษฎี หลักการการเขียนข้อสอบและการประเมินการปฏิบัติงาน	
ตามสภาพจริง.....	33
การประเมินตามสภาพจริง.....	35
ปรัชญาพื้นฐานของการประเมินตามสภาพจริง.....	35
ลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง.....	36
ทักษะที่ควรประเมินในการประเมินตามสภาพจริง.....	37
การประเมินภาคปฏิบัติ.....	38
กระบวนการประเมินภาคปฏิบัติ.....	39
เทคนิคและวิธีการประเมิน.....	40
ข้อควรคำนึงในการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติ.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	44
กำหนดคุณสมบัติของชุดฝึกอบรม.....	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	45
การพัฒนาชุดฝึกอบรม.....	45
วิธีดำเนินการหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4 ผลการวิจัย.....	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
5 สรุปและอภิปรายผล.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม.....	74
การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม.....	74
สรุปผลการวิจัย.....	75
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	75
ข้อเสนอแนะ.....	77
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก	85
ภาคผนวก ข.....	91
ภาคผนวก ค.....	106
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	219

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม สื่อ การวัดประเมินผล เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลา กัด.....	55
2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_1) จากคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบ ประเมินตามสภาพจริงระหว่างเรียน.....	72
3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ (E_2) จากคะแนนแบบประเมินตามสภาพจริง หลังเรียน.....	73
4 ประวัติผู้เข้ารับการอบรม เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลา กัด สำหรับผู้ร่วมโครงการการ เพาะเลี้ยงปลา กัดด้วยตนเอง ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 15 พฤศจิกายน 2547 ถึงวันที่ 24 ธันวาคม 2547	90
5 วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรม เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลา กัด.....	92
6 แสดงคะแนนของการตรวจแบบทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลา กัด.....	95
7 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เรื่อง การเพาะเลี้ยงปลา กัด.....	97
8 แสดงจำนวนคะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและคะแนน การประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริงระหว่างเรียน.....	102
9 แสดงจำนวนคะแนนการประเมินการปฏิบัติงานตามสภาพจริงหลังเรียน.....	104

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ผังมโนทัศน์เรื่องการเพาะเลี้ยงปลากัด.....	47