

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดีของ อาจารย์สุวลักษณ์ สาธุมนัสพันธ์ ผศ. ศรีณยา สุจริตกุล ผศ. สุระ พัฒนเกียรติ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และอาจารย์พิสิฐ นาครำไพ อาจารย์ผู้ควบคุมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ของการวิจัย ขอบพระคุณ ผศ.วิทยา ศรีมโนภาส ที่ช่วยให้คำแนะนำและจุดประกายความคิดในการทำวิจัยชิ้นนี้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยประมงชุมพรวิทยเขต อุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร คณะอาจารย์ และนักศึกษาทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ธีระ โสภณมณี ผู้ซึ่งให้ช่วยเหลือมาโดยตลอด ขอบพระคุณอาจารย์สมนึก ชัยเทียมวงศ์ และดร.ชวลิต วงษ์วิทยานนท์ที่ช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำ ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ ผู้ช่วยอธิบดีกรมการแพทย์ที่กรุณาให้ข้าพเจ้าได้มีโอกาสเป็นผู้ช่วยวิจัย ในโครงการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสถาบันการแพทย์แผนไทย ทำให้ข้าพเจ้าได้มีทุนและประสบการณ์ในการทำงานวิจัยชิ้นนี้

ขอบคุณคุณพิสมัย เฉลยศักดิ์ที่ให้คำปรึกษาในทุกๆเรื่อง คุณอมรพรรณ จิโรจน์ สกฤต คุณสุเทพ จิตหงษ์ทอง คุณปริวัตร เกษสุวรรณ เพื่อนร่วมรุ่นมินกร42 ทุกคน คุณรัฐพงศ์ อาศิระวิชัย คุณสาโรจน์ งามณู ที่คอยห่วงใยและให้กำลังใจกันมาโดยตลอด

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นIM3 ทุกคน คุณจันทรัตน์ สถาพรนานนท์ คุณฉัตรชัย คุณบรรลือ นราพิณิจ คุณวิฑูรย์ ปรารักษ์จันทร์ และคนอื่นๆ ที่คอยช่วยส่งข่าวสาร กำลังใจและเป็นเพื่อนกันตลอดมาขอบคุณเจ้าหน้าที่ของคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในระหว่างที่ศึกษาจนกระทั่งจบการศึกษา รวมทั้งบุคคลอื่นที่ไม่อาจจะกล่าวถึงได้ทั้งหมดทุกคน

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ต้องทำงานด้วยความยากลำบาก เลี้ยงดู อุ้มชูด้วยความรัก ห่วงใย เป็นครูคนแรกที่อบรมสั่งสอน ขัดเกลา ให้ลูกเป็นคนดีของสังคม ทั้งยังช่วยสนับสนุนให้ได้เล่าเรียนและให้กำลังใจจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ภาณุตา บุณนาค

3836280 ENIM/M : สาขาวิชาเอก : การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร; วทม.

(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน / การจำแนกชนิด / กุ้ง / เศรษฐกิจของไทย

ภาณูตา บุณนาค : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใน การจำแนกชนิดกุ้งที่สำคัญทาง เศรษฐกิจของไทย (COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION FOR THE IDENTIFICATION OF COMMERCIAL SHRIMP SPECIES IN THAILAND)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุวลักษณ์ สารมณีสพันธุ์, Ph.D.(Ecology), ศรีธยา สุจริตกุล, พบ.ม. (สถิติประยุกต์), สุระ พัฒนเกียรติ, วท.ม. (วนศาสตร์) 146 หน้า., ISBN 974-665-235-4.

ในการเรียนการสอนหลักสูตรในระดับปริญญาและอนุปริญญาในสาขาที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มักจะมีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงพันธุ์กุ้งซึ่งมีความซับซ้อนเข้าใจยากหาบุคคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดจำแนกพันธุ์กุ้งได้ยาก การจัดจำแนกพันธุ์กุ้งที่สำคัญทางเศรษฐกิจของไทยเป็นบทเรียนที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะของสื่อประสมที่จะกระตุ้นให้เกิดความสนใจและเพิ่มประสิทธิภาพ

การวิจัยในครั้งนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบในการเรียนการสอนของวิชาที่เกี่ยวกับการจัดจำแนกกุ้ง นำมาจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเรียนการสอนระหว่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นกับการเรียนปกติโดยการศึกษาจากหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัยประมงชุมพรวิทยาคมเขตอูมคัมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ประชากรที่ใช้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 จำนวน 70 คนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มทดลองคือนักศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชั้นปีที่ 2 ทำการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มควบคุมคือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทำการเรียนเรื่องเกี่ยวกับการจัดจำแนกพันธุ์กุ้งจากครูผู้สอนปกติ กลุ่มละ 35 คน ทำการวิเคราะห์ผลทางการเรียนเปรียบเทียบโดยใช้ Z-test ช่วยในการวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับ ผู้เรียนที่มีการเรียนการสอนด้วยวิธีการปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Z-test = 0.4226) แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้สามารถให้ความรู้แก่

3836278 ENIM/M : MAJOR : INFORMATION MANAGEMENT ON ENVIRONMENT AND  
NATURAL RESOURCES ; M.Sc.(TECHNOLOGY OF INFORMATION  
SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION / IDENTIFY / SHRIMP /  
COMMERCIAL SHRIMP

PANUTA BUNNAG : COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION FOR THE  
IDENTIFICATION OF COMMERCIAL SHRIMP SPECIES IN THAILAND. THESIS  
ADVISORS : SUVALUCK SATUMANATPAN, Ph.D.(ECOLOGY), SARANYA  
SUTJARITAKUL, M.S. (APPLIED STATISTICS), SURA PATANAKAIT, M.Sc.(FORESTRY),  
146 P., ISBN 974-665-235-4

There are Aquaculture courses for students who are studying for a Certificate or a Bachelor degree in fisheries . Shrimp identification is complex, difficult and rarely exact in this field.Computer Assisted Instruction for the identification of commercial shrimp species of Thailand is taught by both personnel and Computer Assisted Instruction with multimedia. The latter utilized to motivate and improve effective learning.

In this study the aim was to find models of shrimp identification by a computer assisted instruction program. Sampling groups were students of Chumporn Wittaya Ketara Udom Sak Fishing College, Chumporn Province. Certificate Students were divided into 2 groups, i.e., 35 experimental students used computer assisted instruction and 35 students were taught by a teacher. The technique of multiple choice test used to compare between the experimental and control group .

Results of the study found no difference between study by computer assisted instruction and study with a teacher at a level of significance of 0.05 (Z test = 0.4226). Computer Assisted Instruction is considered as effective as study with a teacher, and can be used with students in the college.