

**การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์**
Development of a Study Document in Fish Feed Production for Vocational Certificate
Student Majoring in Agriculture

จิตติมา หมั่นกิจ*

Jittima Munkit

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็น การพัฒนา เอกสารประกอบการเรียน วิชาการ ผลิตอาหารสัตว์น้ำ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการ ผลิตอาหารสัตว์น้ำ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างก่อนและหลัง การเรียนโดยใช้ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ และ 3) เปรียบเทียบ ความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ระหว่างก่อนและหลังการ ใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์สาขางานประมง ที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ จำนวน 11 คน ที่ได้ จากการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบประเมิน ความพึงพอใจ ของ นักเรียน ที่มีต่อเอกสารประกอบการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) การทดสอบค่าที (T-test แบบ one sample) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการศึกษาพบว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ มีประสิทธิภาพ 86.90/82.12 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 จากภาพรวมมีผลให้คุณภาพของ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ มีค่าเฉลี่ย 4.68 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการ ผลิตอาหารสัตว์น้ำ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหาร สัตว์น้ำ เฉลี่ยในระดับ มากทุกรายการ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.28 เอกสารประกอบการเรียนวิชา การผลิตอาหารสัตว์น้ำ จึงมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา คุณภาพของผู้เรียนให้ตรงตามหลักสูตรต่อไป

คำสำคัญ: อาหารสัตว์น้ำ ประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความพึงพอใจ

* แผนกวิชาประมง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000

บทนำ

จากการปฏิบัติหน้าที่การสอนด้วย ความมุ่งมั่น ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา โดยมีประสบการณ์จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัยทางด้านการผลิตอาหารสัตว์น้ำเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 พบว่า ผู้สอนประสบปัญหาด้านเนื้อหา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการเรียน สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ไม่เพียงพอไม่ทันสมัย ทำให้นักเรียนขาดความสนใจเรียน นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะและความรู้พื้นฐานในการจัดกระบวนการคิดและปฏิบัติงานอย่าง เป็นระบบ ขาดความกระตือรือร้น ขาดความอดทน จึงวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าว พบว่า 1) ครูสอนไม่ทันตามเวลาที่หลักสูตรกำหนด 2) ปัญหาความแตกต่างเกี่ยวกับระดับ พื้นฐานทางการศึกษาของผู้เรียน นักเรียนจึงมีพื้นฐาน ความรู้และประสบการณ์ต่างกัน ทำให้นักเรียนกลุ่มที่มีความพร้อมด้านทักษะการปฏิบัติงาน ขยันและอดทนหมดกำลังใจ เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน 3) นักเรียนขาดความสนใจ และไม่เห็นคุณค่าของวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ เพราะครูใช้วิธีการสอนไม่ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัยและจากการศึกษาสถิติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601- 2110 ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2552 และปีการศึกษา 2553 พบว่า นักเรียนมีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ

จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนข้างต้น ผู้สอน จึงหาแนวทางในการแก้ไข โดยศึกษาหลักสูตร เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ เทคนิคการสอน แล ะงานวิจัยทางการศึกษา ซึ่งพบว่า เอกสาร ตำรา หรือการใช้ เอกสารประกอบการเรียนเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง เพราะเป็นส่วนประกอบที่ ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ทำให้สามารถกำหนดกรอบและ ทิศทางการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ จากการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งการศึกษาเอกสารแนวคิดในการใช้สื่อนวัตกรรมข้างต้น ทำให้ผู้สอน สามารถผลิตและพัฒนา เอกสารประกอบการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 เพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานของการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ

1. เอกสารประกอบการเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน

วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-211 โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนอยู่ในระดับมาก

การตรวจเอกสาร

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นบทบัญญัติที่ให้ทิศทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจน แม้ว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ของชาติเป็นงานที่ยากแต่เป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่ที่มุ่งสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ทุกส่วนของสังคมไม่ว่า ฝ่ายนโยบาย ผู้ปกครอง ครู ผู้เรียน ผู้บริหาร ชุมชน ต้องมีความเข้าใจตรงกันและเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูปครั้งนี้ โดยมุ่งหวังที่จะได้เห็นคนไทยที่พึงประสงค์ เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุข

อ้าง (2531) ได้เสนอกระบวนการเรียนการสอนแบบหนึ่งที่ตอบสนองแนวคิดที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยอาศัยหลักการ ดังนี้ ผู้เรียนต้องได้เรียนรู้เนื้อหาและสิ่งต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร ผู้เรียนต้องทราบล่วงหน้าว่าจะต้องเรียนรู้อะไรก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ มีการตีกรอบไว้ล่วงหน้าว่าในการเรียนรู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น ผู้เรียนจะต้องทำอะไร ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกกิจกรรมหรือเลือกกระทำการสิ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรประเมินผลการเรียนรู้เป็นระยะตามความเหมาะสม รวมทั้ง ประเมินผลในบั้นปลาย และหลังจากจบกระบวนการเรียนรู้ผู้สอนจะทบทวนกระบวนการที่ได้ดำเนินการมาทั้งหมดเพื่อพิจารณาปรับปรุงการวางแผนการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest -Posttest Design) (พวงรัตน์, 2540)

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของ เอกสารประกอบ การเรียนวิชาการ ผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ดำเนินการสอน โดยใช้เอกสารประกอบ การเรียนในแต่ละบทเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ทำแบบฝึก ไปงาน และทำแบบทดสอบหลังการเรียนแต่ละบทการเรียนรู้ จนครบทั้ง 8 บทเรียน

1.2 นำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์ หาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนตามเกณฑ์ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบ (Pretest) ตรวจกระดาษคำตอบและเก็บคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไว้

2.2 ดำเนินการสอนตาม เอกสารประกอบการเรียน แต่ละบท โดยให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัด ใบงาน และทำแบบทดสอบหลังการเรียนแต่ละบทการเรียนรู้จนครบ 8 บท

2.3 เมื่อสอนจบให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง การสอนอีกครั้ง (Posttest) ตรวจกระดาษคำตอบและเก็บคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไว้

2.4 นำคะแนน Pretest – Posttest มาวิเคราะห์ทางสถิติ

3. การวัดความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อการเรี ยนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัส วิชา 2601 - 2110 ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ดำเนินการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนจนครบทุกบทการเรียนรู้

3.2 ให้นักเรียนทำแบบ ประเมินความพึงพอใจ ต่อการเรียนวิชาการผลิตอาหาร สัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ตรวจกระดาษคำตอบ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2553-2555

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ดำเนินการ ดังนี้

1. รวบรวมคะแนนจากกิจกรรม แบบฝึก และคะแนนการทดสอบระหว่างเรียนเพื่อ คำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมโดยทำแบบ ฝึก ใบงาน และการทดสอบหลังเรียนแต่ละบท เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ เอกสารประกอบการ เรียน

2. นำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน(Pretest) และหลังเรียน (Posttest) มาวิเคราะห์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้- test

3. นำผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 หลังเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

ผลของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ

จากการทดลองใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 พบว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการเฉลี่ยเท่ากับ 86.90 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เฉลี่ย เท่ากับ 82.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียน พบว่า เอกสารประกอบการเรียน บทที่ 1 2 4 5 6 7 และ 8 มีประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เท่ากับ 89.82 93.27 82.73 83.64 85.55 94.39 และ 89.45 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกรายการ ส่วนบทที่ 3 มีประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ คือ 76.36 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในบทที่ 1-6 และ 8 มีค่าเท่ากับ 92.73 87.27 94.55 87.88 78.48 84.55 และ 80.91 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกรายการ ยกเว้นบทที่ 7 มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ต่ำกว่าเกณฑ์คือ 79.09

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ

จากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนโดย รวมอยู่ในระดับปรับปรุง คือ มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 45.76 ส่วนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดย รวมอยู่ในระดับดีมาก คือ มีคะแนนเป็นร้อยละ 82.12

นอกจากนี้ยังมี การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ละบทเรียนระหว่าง ก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ทั้ง 8 บทเรียน พบว่า อยู่ในระดับดี มากและ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 1) ส่วนการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 พบว่า อยู่ในระดับ ดีมาก และสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

3. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการผลิตอาหาร สัตว์น้ำ

จากการพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 โดยประเมินจากความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 11 คนที่มีต่อเอกสาร ประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้าน รูปแบบ ด้านเนื้อหา

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านผลที่นักเรียนได้รับ พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากทุกรายการและการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.28

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละบทเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัส 2601-2110

บทที่	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1	5.45	1.86	13.91	0.83	12.703*
2	4.45	2.16	7.82	0.75	4.867*
3	2.09	0.94	4.73	0.47	6.798*
4	5.64	3.04	13.18	2.09	7.733*
5	3.09	1.76	11.77	1.52	13.056*
6	4.82	1.54	8.45	0.82	6.901*
7	5.00	1.73	7.91	0.54	6.375*
8	6.27	1.49	8.09	0.07	3.627*

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัส 2601-2110

ทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	11	27.45	5.09	14.46*
หลังเรียน	11	49.27	3.04	

* ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ 0.05 df 10 = 1.812)

บทสรุป วิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

- เอกสารประกอบภา รเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ที่ผู้สอนสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.90/ 82.12 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำบทเรียนรู้ทั้ง 8 บทเรียน อยู่ในระดับดี มากและสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการผลิตอาหาร สัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ของนักเรียนหลังเรียน อยู่ในระดับดี มากและสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียน การสอน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านผล ที่นักเรียนได้รับ ทุกด้านอยู่ในระดับมากและภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.28

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2601-2110 ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของ เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ มีประสิทธิภาพ 86.90/82.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ซึ่งหมายความว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำที่สร้างขึ้นสามารถ พัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากคะแนนปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน คะแนนทำแบบฝึกหัด และคะแนนการทดสอบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ วาสนา (2554) ศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดราชวรนิยมธรรม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.25/84.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียน และ หลังการเรียนโดยใช้ เอกสารประกอบการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยพบว่าการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ นอกจาก ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนแล้ว ยังส่งเสริมทักษะ การคิด การเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติจริง นักเรียน จึงให้ความสนใจ และกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีวินัยในการเรียน มีความรับผิดชอบ จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. การศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ หลังการใช้เอกสารประกอบการเรียน พบว่า นักเรียนมี ความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน วิชาการผลิตอาหารสัตว์น้ำ ด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านผลที่นักเรียน

ได้รับทุกด้านอยู่ในระดับมากและ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.28 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อูชา (2545) ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความพึงพอใจ ต่อการเรียนวิชา ภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความ พึงพอใจต่อวิชาภาษาไทยด้วยแบบฝึกทักษะการสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความคิดเห็น ต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำ ภาษาไทยอยู่ในระดับเห็นด้วย

จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชาการผลิตอาหารสั ตว์น้ำ เป็นนวัตกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ได้ผลตามเป้าหมาย และเป็นสื่อนวัตกรรมที่ทันสมัยตรงตามความสนใจ ของผู้เรียน ตลอดจน สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดลองใช้เอกสารประกอบการเรียนกับนักเรียนหลายๆกลุ่ม เพื่อปรับปรุง และพัฒนาให้ดีขึ้น
2. ควรศึกษาปัญหาหรือความต้องการในการใช้เอกสารประกอบการเรียนในวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

อัมร บัวศรี. 2531. ทฤษฎี หลักสูตร การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ:

เอราวัณการพิมพ์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วาสนา พุ่มพวง. 2554. การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ชลบุรี: โรงเรียนเทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม.

อูชา ชันแข็ง. 2545. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียน วิชาภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. มหาสารคาม: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

