

การพัฒนาชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

The Development of a Post-Class Instructional Package of Unit 3, Hand and Machine Seaminess of Foundation Sewing Course for Second Year Vocational Certificate Students

ชัยวัฒน์ สุ่มทรัพย์^{1*}, และ ชญารัตน์ บุญพุฒิกอร์²
Chaiwat Sumsap^{1*}, and Chayarat Boonputtikorn²

¹⁻² คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี, สุพรรณบุรี, ประเทศไทย

¹⁻² Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Suphon Buri, Thailand

Received: October 27, 2023 Revised: December 27, 2023 Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ โดยการพัฒนาชุดการสอนทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดการสอนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 เรื่องการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร 2) แบบฝึกปฏิบัติ 3) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน 4) แบบสังเกตการแสดงทักษะปฏิบัติงานการเย็บตะเข็บ ด้วยมือและจักร 5) แบบสอบถามพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/82.14 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการสอนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียน, การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร

Abstract

The purpose of this research was to develop a series of refresher lessons on unit 3 Sewing seams by hand and machine after the students had completed the basic sewing course and to appraise academic achievement and student satisfaction. The population used in this study was a total 21 sophomore vocational students, who studied in the first semester, academic year 2023, Nakhon Sawan Vocational

* Corresponding author. Tel.: 099-341648

Email farnk37chaiwat58@gmail.com.

Education College, Nakhon Sawan Province. The research instrument consisted of 1) instruction kit on Unit 3 Sewing seams by hand and machine as a part of the basic sewing course, 2) practice sets 3) pre-test and post-test questions, 4) observation form showing working skills in sewing seams by hand and machine 5) satisfaction questionnaire, of which the data was analyzed by using statistics; namely, probability, SD and t test. The results showed that 1) the basic sewing instruction kit unit 3 sewing seams by hand and machine was effective as shown in the value of 80.30/82.14; 2) the academic achievement of the learners after learning was statistically significant, which was higher than the level of .05; 3) the student satisfaction with the basic sewing instruction set Unit 3 Sewing seams by hand and machine was at the highest level.

Keywords: Post-class instructional package, Hand and machine sewing.

บทนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาคหกรรม เป็นหลักสูตรที่ใช้จัดการเรียนการสอนทั้งหมด 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรม สาขาวิชาเสริมสวย ในโครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาคหกรรม จะประกอบไปด้วย 3 หมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ หมวดวิชาเสรี และในหมวดวิชาชีพจะประกอบไปด้วย 3 กลุ่มทักษะวิชา ได้แก่ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก นักเรียนทั้ง 4 สาขาวิชา จะต้องเรียนวิชาที่อยู่ในกลุ่มวิชาทักษะพื้นฐานทั้งหมดถึงจะเรียนครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนดไว้ และวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น คือหนึ่งในรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

วิชาการตัดเย็บเบื้องต้น เป็นวิชาที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับชนิดคุณสมบัติพื้นฐานของเส้นใยและการดูแลรักษาผ้า การเลือกใช้วัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตัดเย็บ การเย็บตะเข็บต่าง ๆ ด้วยมือและจักร การสร้างแบบและตัดเย็บกระโปรงและเสื้ออย่างง่าย ในภาคเรียนที่ 1/2566 สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ ได้มีการจัดการเรียนสอนในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้นให้กับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 (ปวช.2) สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ซึ่งนักเรียนสาขาอาหารและโภชนาการจะเรียนเน้นเกี่ยวกับด้านโภชนาการและด้านอุตสาหกรรมอาหารเท่านั้น วิชาการตัดเย็บเบื้องต้นจึงเป็นรายวิชาที่นักเรียนสาขาวิชาอาหารจะเรียนเกี่ยวกับการตัดเย็บเพียงรายวิชาเดียว ดังนั้นนักเรียนสาขาวิชาอาหารและโภชนาการจึงมีทักษะในการตัดเย็บค่อนข้างน้อย ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร นักเรียนรู้เกี่ยวกับตะเข็บและการเย็บด้วยมือและจักรซึ่งต้องใช้ทักษะทางทฤษฎีและการปฏิบัติควบคู่กันไป ซึ่งผู้วิจัยต้องจัดหาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มนี้และพบว่า สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เป็นวัสดุอุปกรณ์หลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ประกอบเพื่อส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ สุดารัตน์ ไผ่วงศ์ (2543) และประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือช่วยส่งเสริมการเรียนเป็นรายบุคคล โดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน เพราะสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมการจัดการศึกษานอกโรงเรียนและการจัดการศึกษาตลอดชีวิต สร้างความมั่นใจและช่วยลดภาระครูผู้สอนผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากสามารถรับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพตนเอง (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2551)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงหาแนวทางที่จะลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เรียนในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น ของนักเรียนแผนกอาหารและโภชนาการดังที่กล่าว จึงสร้างชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการตัดเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ใน

รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น แบบออนไลน์ ที่สามารถศึกษาด้วยตนเองตามความประสงค์ของตัวนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขมมณี (2545) ที่กล่าวไว้ว่า 1) ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตนและควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสาระหรือเรื่องที่จะเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ครูควรมีความเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน 3) ครูควรเปิดโอกาสและส่งเสริมผู้เรียนในการตัดสินใจด้วยตนเองและยอมรับผลการตัดสินใจหรือการกระทำของตน โดยชุดสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการตัดเย็บตะเข็บด้วยมือและจักรประกอบไปด้วย เนื้อหาในหน่วยวิชา แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อให้ผู้เรียนใช้ศึกษาด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาชุดการสอนทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น โดย

1. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้นของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้นที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. หลังจากที่ผู้เรียนได้ศึกษาชุดการสอนทบทวนหลังเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนทบทวนหลังเรียนนี้อยู่ในระดับมากขึ้นไป

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ การพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ช่วงวัย 12 ปีขึ้นไปเมื่อเด็กโตขึ้นเป็นวัยรุ่น เด็กจะเริ่มคิดแบบเป็นนามธรรมได้แล้ว เด็กสามารถคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้นเกี่ยวกับแนวความคิดที่เป็นนามธรรมและเหตุการณ์แนวสมมติได้ ความสามารถทางปัญญาที่สูงขึ้นทำให้เราเข้าใจแนวคิดแบบที่ไม่สามารถจับต้องได้มากขึ้นแล้ว เช่น ความสำเร็จและความล้มเหลว ความรู้สึกรักและความรู้สึกเกลียด เด็กเริ่มเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้นเกี่ยวกับตัวตนและศีลธรรมของตัวเอง

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของโรเจอร์ที่สรุปได้ว่าการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ค้นพบความรู้ใหม่ ๆ เป็นการศึกษาตลอดชีวิตและเป็นการฝึกความรับผิดชอบ ความขยัน ความอดทน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความตั้งใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิด สร้างสรรค์มีไหวพริบ มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นซึ่งเป็นหนทางให้ประสบความสำเร็จของชีวิตสามารถ อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. ชุดการสอน คือ นวัตกรรมที่ใช้สื่อประสมมีการจัดระบบเนื้อหาสาระกิจกรรม การเรียน การประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกับวิชา หน่วยการสอน และหัวข้อ โดยผู้เรียนเป็นผู้ศึกษา ชุดการสอนด้วยตนเอง ครู เป็นเพียงที่ปรึกษา และให้คำแนะนำ เพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 2 แผนกวิชาอาหาร และโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 21 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

- 2.1 ชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น
- 2.2 แบบฝึกทักษะปฏิบัติ มีทั้งหมด 5 แบบฝึก คือ แบบฝึกที่ 1 การเนา แบบฝึกที่ 2 การสอย แบบฝึกที่ 3 การติดเครื่องเกาะเกี่ยว แบบฝึกที่ 4 การเย็บพื้นฐานและแบบฝึกที่ 5 การเย็บตะเข็บพื้นฐาน
- 2.3 แบบทดสอบ แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน (แบบปรนัย 20 ข้อ)
- 2.4 แบบสังเกตการแสดงทักษะปฏิบัติงานการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร
- 2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

- 3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- 3.2 ให้นักเรียนศึกษาชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ด้วยตนเอง
- 3.3 ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ตามแบบฝึกปฏิบัติ
- 3.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
- 3.5 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

3.6 ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียน ตามแบบสังเกตการปฏิบัติงาน

3.7 ดำเนินการตรวจสอบข้อสอบหลังเรียน และนำผลข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 4.1 นำแบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบของนักเรียนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 4.2 หาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยการใช้สถิติเพื่อหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
- 4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้ชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น โดยการหาค่าที (t -test)
- 4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น โดยการหาค่าเฉลี่ยและหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการพัฒนาชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอน หน่วยที่ 3 เรื่องการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักรรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพชุดการสอน หน่วยที่ 3 เรื่องการตัดเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

ค่าประสิทธิภาพ	N	คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	21	442	20.10	80.30
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	21	345	16.43	82.14

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่าหลังจากนำชุดการสอน หน่วยที่ 3 เรื่องการเย็บตะเข็บด้วยมือและจักรรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น ไปใช้สอนกับนักเรียนจำนวน 21 คน นักเรียนทำแบบฝึกปฏิบัติหลังจบบทเรียนได้ ร้อยละ 80.30 ของคะแนนรวมทั้งหมดและนักเรียนสามารถทำข้อสอบในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากเรียนด้วยชุดการสอนได้ คิดเป็นร้อยละ 82.14

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยชุดการเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

คะแนน	N	μ	σ	t-test	df	p
ก่อนเรียน	21	14.00	2.41	6.26*	20	0.00
หลังเรียน	21	16.43	0.93			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนโดยชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการสอน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น

ข้อ	รายการประเมิน	μ	σ	แปลผล
1	เนื้อหาในบทเรียนเรียบเรียงได้เหมาะสม	4.86	0.35	มากที่สุด
2	เนื้อหาเชื่อมโยงสามารถปฏิบัติจริงได้	4.71	0.63	มากที่สุด
3	ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเหมาะสม อ่านเข้าใจง่าย	4.48	0.91	มาก
4	ภาพวิดีโอชัดเจนเหมาะสม เข้าใจง่าย	4.48	0.91	มาก
5	ระยะเวลาการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมและต่อเนื่องกัน	4.76	0.53	มากที่สุด
6	ปริมาณของใบงานและใบมอบหมายงานเหมาะสมกับเนื้อหา รายวิชา	4.38	1.00	มาก
7	เนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติมีการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน	4.81	0.50	มากที่สุด
8	แบบฝึกปฏิบัติอ่านเข้าใจง่าย สามารถเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติงานจริง	4.81	0.97	มากที่สุด
9	ชุดการสอนมีสีสัน ภาพแสดง เสียง เหมาะสม	4.50	0.29	มาก
10	ชุดการสอนสามารถนำไปทบทวนหลังเรียนได้จริง	4.90	0.66	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.67	0.66	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหาในบทเรียนเรียบเรียงได้เหมาะสม รองลงมา คือ รายการระยะเวลาการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมีความเหมาะสมและต่อเนื่องกัน และรายการที่ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปริมาณของใบงานและใบมอบหมายงานเหมาะสมกับเนื้อหา รายวิชา

อภิปรายผล การพัฒนาชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ จากตารางที่ 1 80.30/82.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 จะเห็นได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้ทบทวนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บุญลือ ประสารศรี (2559) ที่ได้วิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 2 สาขางานไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 21 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดทดลองที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.91/83.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และงานวิจัยของ สรวงสุดา แสนดี (2561) เรื่องการพัฒนาชุดการสอน วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.85/83.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียน จากตารางที่ 2 คือ 14.00 และ 16.43 ซึ่งเมื่อทำการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สัญญา โพธิ์วงษ์ (2560) ที่ได้วิจัยเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาเครื่องรับโทรศัพท์ระบบดิจิทัล ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคนครนายก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ สุพรรณิ แซ่เซ็ก และคณะ (2565) เรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาเรื่องเพศศึกษาโดยใช้ชุดการสอนประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน รายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร โดยภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ งานวิจัยของ พุทธ ธรรมสุภา (2560) ที่ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชา งานไฟฟ้ายานยนต์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2557 ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2560 จำนวน 28 คน ผลการวิจัย พบว่า มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของ วรวัณณ์ วงศ์ชมพู และฉันทนา ปาปัดดา (2565) เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจต่อชุดการสอนออนไลน์วิชาโภชนาการของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 แผนกอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 58 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อชุดการสอนอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อ ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อชุดการสอนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร สรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน พบว่า ชุดการสอนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร ที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/82.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตาม ที่ตั้งสมมุติฐานไว้
3. ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดการสอนเพื่อทบทวนหลังเรียนรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บด้วยมือและจักร พบว่าโดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนข้อเสนอแนะ ต่างๆ อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญารัตน์ บุญพุฒิก อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย ที่ให้การ สนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจต่อผู้วิจัย ตลอดมา พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น แนะนำอันทำให้รายงาน การวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความเมตตา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ นายพงศ์กานต์ เอี่ยมสงคราม ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ นางสาวอรุณี สมมุติครูพี่ เลี้ยง และคุณครูทุก ท่านที่คอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาผู้วิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ ทำให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น รวมถึงได้มีโอกาส

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนเพื่อการทบทวนหลังเรียน หน่วยที่ 3 การเย็บตะเข็บ ด้วยมือและจักร ในรายวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 2 แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ ขอขอบคุณนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 กลุ่ม 2 แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณแม่ภัทราภา สุ่มทรัพย์ คุณพ่อชัชวาล สุ่มทรัพย์ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ห้อง 1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่บิดา มารดา ครูอาจารย์ ที่อบรมสั่ง สอนมาจากอดีตจนถึงปัจจุบันตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แคมมณี. (2545). *กระบวนการเรียนความหมายแนวทางการและพัฒนาปัญหาข้อใจ*. สำนักพิมพ์คุณภาพวิชาการ (พว.).
- บุญลือ ประสารศรี. (2559). *การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม* (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์.
- พุทธ ธรรมสุนา. (2560). *การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชางานไฟฟ้ายานยนต์ รหัสวิชา 3101-2104 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา* (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี.
- วรวัลลัญช์ วงศ์ชมภู, และฉันทนา ปาปัตถา. (2565). การศึกษาความพึงพอใจต่อชุดการสอนออนไลน์วิชาโภชนาการของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1 แผนกอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา. *วารสารศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*, 2(1), 63-71.
- สรวงสุตา แสนดี. (2561). การพัฒนาชุดการสอนวิชา การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 1(2), 85-95.
- สัญญา โพธิ์วงษ์. (2560). *การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาเครื่องรับโทรทัศน์ระบบ ดิจิตอล หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยเทคนิคนครนายก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา* (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยเทคนิคนครนายก.
- สุดารัตน์ ไผ่พงศาวงศ์. (2543). *การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA MODEL เรื่องเส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. [ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุพรรณิ แซ่แซ็ก, เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม, และสมบัติ มหารศ. (2565). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษา เรื่องเพศศึกษาโดยใช้ชุดการสอนประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ LT ของนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารมหาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 4(7), 1-7.
- สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ. (2551). *วิธีจัดการเรียนเพื่อกระบวนการคิด*. สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.