

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ
โดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Developing learning achievement Career course Using
a teaching set taught by demonstration
For Mathayomsuksa 3nd Students

ชัยนรินทร์ ทับมะเร็ง¹, ทศนีย์ มชิกโภา², พิชญธิดา แก้วมาต³, ปนัดดา สาระสุข⁴,
Chainarin Tubmarerng¹, Tassanee Machikowa², Phitchayathida Kaewmart³,
Panadda Sarasuk⁴

Received : January 12, 2025; Revised February 28, 2025; Accepted : December 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิตให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิตและ 3) หาดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต ประชากร ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนขยายโอกาส ในตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 4 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง จำนวนนักเรียน 17 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบ ค่า t-test ค่า E1/E2 และ E.I.

^{1, 2, 3, 4} คณะเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, Faculty of Agriculture and Agricultural Industry, Surindra Rajabhat University, Corresponding Author E-mail Address: chainarin42@gmail.com

ผลวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.76/85.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (\bar{X} =9.82/S.D.=2.43) และหลังเรียน (\bar{X} = 25.53/S.D.=1.07) พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.7784 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84

คำสำคัญ : ชุดการสอน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การสอนแบบสาธิต

Abstract

The purposes of the research were to 1) develop a demonstration-based instructional package with efficiency meeting the 80/80 criterion; 2) compare students' learning achievement before and after instruction using the demonstration-based instructional package; and 3) find the effectiveness index of the demonstration-based instructional package. The population consisted of students from four opportunity expansion schools located in suburban areas of Mueang District, Surin Province, during the first semester of the 2567 academic year. The sample comprised 17 Grade 9 students from Ban Tatungthaing School, selected by cluster random sampling. The research instruments included lesson plans, an instructional package, and pre-test and post-test achievement tests. The statistical methods used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test dependent, E1/E2 efficiency values, and the effectiveness index (E.I.).

The results of this research showed that 1) the efficiency of the instructional package development was 83.76/85.10 which was established criteria; 2) a comparison of different achievement levels and test scores before learning (\bar{X} =9.82/S.D.=2.43) and after learning (\bar{X} =25.53/ S.D.=1.07)

using instructional package; found that after studying higher than before studying significantly at the .05 level, and 3) the effectiveness index of the instructional package was 0.7784, confirming that the development of sample students in the research increased by 77.84 percent.

Keywords: Instructional package, Student Achievement, Demonstration teaching

บทนำ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญยิ่ง วิธีสอนหรือรูปแบบการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการเรียนได้ดีขึ้นตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับที่ 2 (แก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ.2545 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยยึดหลักผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด มีกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะของการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียนให้เข้ากับศตวรรษที่ 21 ให้อ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และเกิดทักษะในด้านต่าง ๆ ได้แก่ คิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหาทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างของวัฒนธรรม กระบวนการค้นคว้า ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ ความมีเมตตา วินัย คุณธรรมและจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) กล่าวได้ว่า หน้าที่หลักของการศึกษา คือ สร้างคนประกอบกับในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ยังคงมีแนวคิดยึดหลักการ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางพัฒนา” มีการเชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนา

แบบบูรณาการ ทั้งมิติ ตัวคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง เพื่อสร้าง ภูมิคุ้มกันให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ยังได้กล่าวถึง แนวโน้มโครงสร้างประชากรที่คาดว่า จะมีกลุ่มประชากรวัยเรียนลดลง ส่งผลให้การขยายสถานศึกษาในเชิงปริมาณลดความ จำเป็นลง และเป็นโอกาสในการยกระดับคุณภาพ ความเสมอภาคและประสิทธิภาพ ทางการศึกษา (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี้, 2566) จะช่วยให้การจัดการเรียน การสอนมีคุณภาพมากขึ้นอย่างเช่นการใช้ชุดการสอน ซึ่งจะสนับสนุนศักยภาพรายบุคคล ที่จะมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองต่อความต้องการ ของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความ สมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพ และ การศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตการอาชีพมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมี ความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ ในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบไปด้วย 2 สาระ คือ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการ ทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครั้ว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจ ที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจ

ในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง และสาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา , 2551)

ปัญหางานวิจัย คือ จากการประเมินผลการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565-2566 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 60-68 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 (โรงเรียนบ้านตะตังไถง, 2567) เนื่องจากนักเรียนขาดทักษะ ในการคิดและการปฏิบัติ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ไม่กระตุ้นและเร้าความสนใจ ให้กับนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหาวิธีที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยสร้างชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ ขึ้นมาเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพิ่มขึ้น ตามไปด้วย ซึ่งชุดการสอนเป็นระบบสื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนของครูผู้สอน โดยครูเป็นฝ่ายอำนวยความสะดวก (Facilitator) และ เสริมประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด (ระพีพันธ์ โปธิศรี, 2547) แต่ละชุดการสอนที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้หรือไม่ จำเป็นต้องเอาวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของชุดการสอน ซึ่งชุดการสอนเป็นสื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้น ด้วยวัสดุอุปกรณ์หลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และมีการนำหลักการทางจิตวิทยามาใช้ประกอบเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จ (สุดารัตน์ ไผ่วงศาวงศ์, 2543) และผู้วิจัยเน้นการปฏิบัติจริง ด้วยการลงมือทำจริงเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ด้วยการสอน แบบสาธิตซึ่งถือว่าเป็นวิธีการสอนที่ครูผู้สอนได้มีการเตรียมการสอน ฝึกซ้อมการสาธิต และมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการสาธิต และก่อนการสาธิตจะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสาธิตแก่ผู้เรียนด้วยการบรรยาย

และตามด้วยการสาธิตให้ผู้เรียนดู แล้วมาอภิปรายร่วมกันหลังการสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม แล้วมาสรุปร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง (ทีศนา แคมมณี, 2545)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐาน

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพัฒนาการทางการเรียนที่สูงขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสที่อยู่ในเขต ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านตะตังไถง 2) โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) 3) โรงเรียนเมืองที่ และ 4) โรงเรียนศรีรามประชาสรรค์

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งกำลังเรียนวิชาการงานอาชีพ ในภาคเรียน

ที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ รวม 15 แผนการจัดการเรียนรู้
2. ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 1 ชุดการสอน ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาการงานอาชีพ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำบันทึกเพื่อขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย และมีลำดับขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 - 1.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
 - 1.4 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แนวทางวิธีการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการงานอาชีพ
 - 1.5 แบ่งเนื้อหาวิชาการงานอาชีพ ออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยกำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผลและจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.6 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อแนะนำแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจและหาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 นำผลการประเมินความสอดคล้อง และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านมาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับคือ ความเหมาะสมมากที่สุด ความเหมาะสมมาก ความเหมาะสมปานกลาง ความเหมาะสมน้อย และความเหมาะสมน้อยที่สุดดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	ความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	ความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	ความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	ความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	ความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงจะถือเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปทดลองได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับที่เหมาะสม มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านการเตรียมการสอน ด้าน จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ ค่าเฉลี่ย รวมทุกด้าน 4.67, 4.73, 4.78, 4.67 และ 4.71 ตามลำดับ

1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ขุดการสอน วิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

2.4 ศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5 แบ่งเนื้อหาวิชาวิชาการงานอาชีพออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดคาบเวลา น้ำหนักคะแนนในการวัดและประเมินผล และจัดทำกำหนดการสอน

2.6 จัดทำชุดการสอน รายวิชาการทำงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ชุดพร้อมแบบประเมินชุดการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

2.7 นำผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของชุดการสอนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด (5) เหมาะสมมาก (4) เหมาะสมปานกลาง (3) เหมาะสมน้อย (2) และเหมาะสมน้อยที่สุด (1) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เหมาะสมมากที่สุด	4.51-5.00
เหมาะสมมาก	3.51-4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51-3.50
เหมาะสมน้อย	1.51-2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00-1.50

เกณฑ์การตัดสินที่มีความเหมาะสมจะต้องได้ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไปจึงจะนำไปทดลองสอนได้ ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยด้านแผนการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาชุดการสอน ด้านการออกแบบชุดการสอน และค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.90, 4.70, 4.70, และ 4.80 ตามลำดับ

2.8 จัดพิมพ์ชุดการสอนเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบการวัดผลประเมินผล การเรียนรู้ของ บุญชม ศรีสะอาด (2543) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้การทำงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

3.3 กำหนดจำนวนข้อสอบ ชนิดเลือกตอบสี่ตัวเลือกที่เขียนทั้งหมดและต้องการใช้จริงแล้วทำการเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้แต่ละข้อ

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยสร้างเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อประเมินความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) ตามวิธีของโรวินेलลี (Rovinell) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) โดย

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 หมายความว่า ข้อสอบมีความเที่ยงตรงในการวัดผลตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะการตั้งคำถามและตัวลวงแล้วนำข้อบกพร่องต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เป็นรายข้อ แล้วนำแบบทดสอบไปทดสอบ (Try - out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองโคง (สุรวิทยาคม) จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 31 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

3.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

3.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (I) แบบอิงเกณฑ์ตามวิธีของแบรนแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 121) เลือกเอาข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.74 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

3.9 นำแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้ง 40 ข้อมาวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) ผลการวิเคราะห์ได้ข้อสอบได้ค่าความเชื่อมั่นขอแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

3.10 นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้ว มาจัดพิมพ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียน รายวิชาการงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 17 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยจัดสภาพห้องเรียนและนักเรียนให้มีความพร้อมเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว บันทึกคะแนนจากการทดสอบครั้งนี้ เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

ขั้นที่ 3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนประกอบการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ ที่สร้างขึ้นจำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 เมื่อการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ ครบทั้งชุดแล้ว ได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) ซึ่งแบบทดสอบก่อนเรียนกับแบบทดสอบหลังเรียน จะเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน เพียงแต่สลับข้อและสลับตัวเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ และชุดการสอนสำหรับนักเรียนในด้านความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมด้านเนื้อหาและการออกแบบชุดการสอนสำหรับนักเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาการงานอาชีพ และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา ด้วยประสิทธิภาพความสอดคล้อง (IOC)

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ (t-test แบบ Dependent Samples)

3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน ด้วยการคำนวณประสิทธิภาพ กระบวนการและประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E1/E2)

4. วิเคราะห์หาประสิทธิผลของชุดการสอน ด้วยดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการงานอาชีพ โดยใช้ชุด การสอนที่สอนโดยการสาธิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบล นอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าประสิทธิภาพ 83.76/85.10 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ดังตารางที่ 1

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดการสอน ที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ดังตารางที่ 2

3. การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้าน ตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่า 0.7784 หมายความว่า นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84 ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	E1/E2
ผลการปฏิบัติกิจกรรม(E1)	75	62.82	0.15	83.76	83.76/85.10
ผลการทดสอบหลังเรียน(E2)	30	25.53	1.07	85.10	

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ คะแนนระหว่างเรียน (E1) จากคะแนน 75 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 62.82 คะแนน (S.D. = 0.15) คิดเป็นร้อยละ 83.76 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E2) จากคะแนน 30 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 25.53 คะแนน (S.D. = 1.07) คิดเป็นร้อยละ 85.10 แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.76/85.10

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนทดสอบ	17	9.82	2.43	25.20	.001
หลังทดสอบ	17	25.53	1.07		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 คะแนน (S.D.=2.43) และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.53 คะแนน (S.D.=1.07) ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	ผลรวม คะแนน	E.I.
ก่อนเรียน	30	17	167	0.7784
หลังเรียน	30	17	434	

จากตารางที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าเท่ากับ 0.7784 ซึ่งมีความหมายว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องผลการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีค่าประสิทธิภาพ 83.76/85.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 อธิบายได้ว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ และกระตุ้นเร้าให้เกิดทักษะการปฏิบัติจนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยศึกษาจากเอกสารของบุญแก้ว ควรหาเวช (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไว้ว่า ต้องกำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการ กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย การสอนโดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้หนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่าในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุป

แนวคิด สารและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง กำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่จะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อ หลังจากผ่านกิจกรรมการเรียนรู้มาเรียบร้อยแล้วนักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ ที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอน เมื่อผลิตสื่อการสอนของ แต่ละหัวเรื่องแล้วก็จัดสื่อการสอน เหล่านี้ไว้เป็นหมวดหมู่ในแฟ้มที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า "ชุดการสอน" หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน บรรลุผลการใช้ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุง และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนนักเรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน เมื่อสร้างเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินหาความสอดคล้องของสื่อและนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรางค์ วงษ์เสถียร (2561) ที่รายงานการพัฒนาชุดการสอน เรื่องการแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนน วิทยา อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ ภาณุวัส ทิพย์รัตน์ และคณะ (2566) ที่รายงานผลการพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพ เรื่องวัสดุวิศวกรรม สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน ผลวิจัยพบว่า มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เฉลี่ย 88.10/84.35 ซึ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอนโดยใช้ชุดการสอน

ได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม บรรยากาศ การเรียน ได้สอนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน และระหว่างเรียนครูจะคอยดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างใกล้ชิด จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ รวิพัชร์ นิลพัฒน์ และคณะ (2563) ที่ได้รายงานผลการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การดูแลรักษาบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของงานวิจัยของ สุดารัตน์ ญัฐติรัตน์ (2565) ที่รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการสร้างสรรคงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (งานประดิษฐ์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสร้างสรรคงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

3. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนเท่ากับ 0.7784 ซึ่งมีความหมายว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.84 แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการสร้างชุดการสอน มีกระบวนการสร้างหลายขั้นตอน เมื่อสร้างเสร็จแล้วต้องผ่านผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินหาความสอดคล้องนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและจากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงมีผลต่อค่าดัชนีประสิทธิผล สรุปได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ เผชิญกิจระการ (2546) ที่ได้เสนอแนวทางในการหาค่าพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่า t-test (แบบ Dependent Samples) เป็นการพิจารณาว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) แล้วนำมาหาค่า t-test แบบ Dependent Samples หากมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ก็ถือได้ว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมรินทร์ ปานเพชร และคณะ (2566) ที่รายงานผลการใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาकरणอาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลวิจัยพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนมีค่าเท่ากับ 0.6335 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการ การเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 63.35 นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับรายงานของ ชัยชนะรินทร์ ทัพบะเริง และคณะ (2565) ที่ได้ใช้ชุดการสอน รายวิชาकरणอาชีพพื้นฐาน(งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ พบว่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน มีค่าเท่ากับ 0.6415 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.15

ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาकरणอาชีพ โดยใช้ชุดการสอนที่สอน โดยการสาธิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตะตังไถง อำเภอมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 ก่อนจะนำชุดการสอนไปใช้ในการเรียนการสอน ครูควรศึกษาวิธีการใช้ชุดการสอนให้เข้าใจถึงลำดับขั้นตอนการสอนให้ชัดเจนก่อน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น

1.2 ครูควรอธิบายชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการสอนให้นักเรียนทราบก่อนล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนไปปฏิบัติกิจกรรมชั่วโมงแรก และเน้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการช่วยเหลือกันในระบบกลุ่ม ความรับผิดชอบต่อตนเอง และความรับผิดชอบต่อกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงาน กระบวนการกลุ่ม

1.3 ครูควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอกับการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน และควรเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำรองไว้เมื่อวัสดุอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย

1.4 การแบ่งกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรม ครูควรจัดนักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยคณะเพศ คณะเด็กเก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และควรมีการจัดกลุ่มไว้ก่อนล่วงหน้าก่อนที่จะทำการเรียนการสอน เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการแบ่งกลุ่ม และควรอธิบายบทบาทหน้าที่ให้กับนักเรียนทราบในการปฏิบัติงานกลุ่มและขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแลช่วยเหลือ แนะนำนักเรียนเมื่อมีปัญหา คอยกระตุ้นให้กำลังใจ และควบคุมเรื่องเวลาและพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่สอนโดยการศึกษาในรายวิชาอื่น และในระดับชั้นอื่นด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับที่ 2 (แก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ.2545**. โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชัยนะรินทร์ ทับมะเริง, วรพรภักดิ์ ปัตถัย และอัจฉรา บุญญา.(2565). ผลการใช้ชุดการสอนรายวิชาการงานอาชีพ พื้นฐาน(งานเกษตร) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรางค์กู๋ อำเภอลำปางค์กู๋ จังหวัดศรีสะเกษ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 16(1), 28-39**.
- ทิศนา แชมมณี. (2545). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). **นวัตกรรมการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรินต์ติ้ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ สุวีริยาสาส์น.
- เผชิญ กิจระการ. (2546). **ดัชนีประสิทธิผล**. เอกสารประกอบการสอน. คณะศึกษาศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภาณุวัส ทิพย์รัตน์, สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร และสันติรัฐ นันสะอาจ. (2566). การพัฒนาชุดการสอนวิชาการงานอาชีพเรื่องวัสดุวิศวกรรม สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสืบเสาะเป็นฐาน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 7. 23 มิถุนายน 2566. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2547). การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพชุดการสอน. เอกสารประกอบการสอน. อุดรดิตถ์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. อัดสำเนา.

รวีพัชร นิลพัฒน์, ดุสิต ขาวเหลือง, สิริววรรณ จรัสรวีวัฒน์ และมานพ แจ่มกระจ่าง. (2563). ผลการใช้ชุดการ สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การดูแลรักษาบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม, 15(2), 279-290.

โรงเรียนบ้านตะตังไถง. (2567). ปพ.5 การประเมินผลการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565-2566. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. โรงเรียนบ้านตะตังไถง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2567. สืบค้น 30 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.nesdc.go.th/>.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). หน้าที่หลักของการศึกษา. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2567. จาก <http://www.nesdb.go.th/>.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุดารัตน์ ญัฐติรัตน์. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ด้วยวัสดุจากธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (งานประดิษฐ์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น, 9(3), 111-123

สุดารัตน์ ไผ่ดวงดาวงค์. (2543). วิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของชุดการสอน. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.

สุรางค์ วงษ์เสถียร. (2561). การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การแปรรูปอาหารจากมันเทศ3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหัวถนนวิทยา อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. **วารสารบริหารการศึกษา มศว, 15(29), 188-197.**

อัมรินทร์ ปานเพชร, อรณิชา แก้วกาญจนวงษ์, ธนพนธ์ แสนคาร, ณีฐฐณิชา อรรถนิตย์ และชัชชนะรินทร์ ทับมะเรียง (2566). ผลการใช้ชุดการสอน ที่สอนโดยการสาธิต รายวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารครุศาสตร์ราชภัฏเชียงใหม่, 2(2), 55-70.**