

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ผู้วิจัย	นางวาสนา นวลศรี
สถานศึกษา	วิทยาลัยการอาชีพสตึก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ปีที่พิมพ์	ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาโลจิสติกส์และซัพพลายเชน 1/2 วิทยาลัยการอาชีพสตึก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และคู่มือครู จำนวน 7 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยาก (P) เข้าเกณฑ์ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.67 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) เข้าเกณฑ์ตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.62 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามความพึงพอใจ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.95 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.26/80.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พบว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนร้อยละ 65.99
3. นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยรวมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

Abstract

This research aims to 1) create and find out the efficiency of a learning activity package for Mathematics and Statistics for Careers, course code 30000-1401. Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) level with efficiency according to the criteria of 75/75 2) to find the effectiveness index of the learning activity set 3) To compare the learning achievement results between before and after learning and 4) To study the students' satisfaction with the learning activity set. The sample group used in the research consisted of students in the Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) program, Logistics and Supply Chain 1/2, Satuek Vocational College. Office of the Vocational Education Commission, Semester 1, Academic Year 2025, 27 people, which were obtained by cluster sampling. There were 3 types of research tools: 1) 7 sets of learning activity sets and teacher's guides. 2) 40 questions of 5-choice multiple choice achievement test. The difficulty (P) values were found to be between 0.22 and 0.67, and the discrimination power (r) values were found to be between 0.29 and 0.62, and the reliability of the whole questionnaire was equal to 0.83, and the satisfaction questionnaire was a 5-level rating scale. The questionnaire consisted of 20 items with item correlation coefficients ranging from 0.75 to 0.95 and the overall reliability was 0.98. Statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research results found that

1. The results of creating and finding the efficiency of the learning activity set for Mathematics and Statistics for Careers, course code 30000-1401, Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) level, have efficiency according to the criteria of 82.26/80.14, which is higher than the set criteria of 75/75.
2. The effectiveness index of the learning activity set for Mathematics and Statistics for Careers, course code 30000-1401, Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) level, found that students' knowledge increased by 65.99 percent from before studying.
3. Students who have developed their academic achievement using the learning activity set, Mathematics and Statistics for Careers, Course Code 30000-1401, Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) level. After studying, academic achievement was significantly higher than before studying, at the statistical level of .05.
4. Students are satisfied with the learning activity set for Mathematics and Statistics for Careers, course code 30000-1401, Higher Vocational Certificate (Vocational Certificate) level, with the highest overall satisfaction.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1401 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยการอาชีพสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของ นายวิโรจน์ ทองเรือง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพสตึก และคณะครูวิทยาลัยการอาชีพสตึกทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำที่ดีและเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณครูประจำแผนกสามัญสัมพันธ์ทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษา และให้ความรู้แก่ผู้วิจัย ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน ขอบใจนักเรียน นักศึกษาทุกคน ที่ตั้งใจเรียนและให้ความร่วมมือในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณ บิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนเพื่อนทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และคำแนะนำที่ดี ตลอดเวลาที่ศึกษาวิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

วาสนา นวลศรี
กันยายน 2568