

- ชื่อรายงาน : การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดการกระจายของข้อมูล
 ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่ม พณบ.1/1
- ผู้รายงาน : นางวาสนา นวลศรี ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
 วิทยาลัยการอาชีพสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ปีการศึกษา : 2567

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาทักษะชีวิต ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังทางการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยการอาชีพสตึก อำเภอสตึก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย (1) ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 1 เล่ม (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.61 ค่าความเชื่อมั่น 0.90 และ (3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดการกระจายของข้อมูล ที่ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.66 จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาทักษะชีวิต ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.22 / 86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดการกระจายของข้อมูล กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

Report name : Development of mathematics skill training on measuring the distribution of data Vocational certificate level, group P.N.B.1/1

Reporter : Mrs. Wasana Nuansri, position: teacher, academic status: expert teacher
Satuek Vocational College, Satuek District, Buriram Province
Office of the Vocational Education Commission Ministry of Education

Academic year : 2024

Abstract

Development of mathematics skills training on measuring the distribution of data Life skills subject group Vocational certificate class The objectives are (1) to develop a mathematics skills training set on Measuring the dispersion of data Mathematics subject group Vocational certificate class Effective according to the 80/80 criteria (2) to compare academic achievement scores before and after learning with the mathematics skill training set. About measuring the distribution of data Mathematics subject group Vocational Certificate Level (3) to study students' satisfaction with learning with mathematics skills training sets. About measuring the distribution of data Mathematics subject group Vocational certificate class The sample group used in this study was Vocational Certificate students, semester 1, academic year 2024, Satuek Vocational College, Satuek District, Office of the Vocational Education Commission. A total of 26 people were obtained by means of Purposive Sampling. The tools used in this study consisted of (1) a mathematics skills training set. About measuring the distribution of data Mathematics subject group Vocational Diploma level, 1 volume, (2) a 10-item academic achievement test with item-discriminating power values ranging from 0.22 to 0.61, confidence value 0.90, and (3) student satisfaction measurement with learning. Using a mathematics skills training set on measuring the distribution of data. The discriminatory power ranged from 0.32 to 0.66, with 15 items having a confidence value of 0.80. Statistics used in data analysis included percentage, mean, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The research results found that

1. Mathematics skill training set About measuring the distribution of data Life skills subject group Vocational certificate level The developed efficiency is equal to 88.22 / 86.67, which is higher than the standard 80/80 set.
2. Mathematics learning achievement of students at the vocational certificate level which was trained using a mathematics skill training set About measuring the distribution of data After studying was significantly higher than before studying at the .01 level.
3. Students are satisfied with learning with the mathematics skill training set. About measuring the distribution of data Mathematics subject group Vocational certificate class Overall it is at a high level.