

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง รายงานการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL
ผู้วิจัย นางสาวสุพัตรา เสนา
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สถานศึกษา โรงเรียนพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2561

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL จำนวน 7 เล่ม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL จำนวน 20 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ และแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ (%), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบ t แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Dependent Samples t - test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.21/82.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 24.65$, S.D. = 2.28) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 19.43$, S.D. = 2.17) ด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค KWDL โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.08)