

## การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นำเสนอเมื่อ : 22 มี.ค. 2552

รายงานการพัฒนาและผลการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

ชื่อผลงาน รายงานการพัฒนาและผลการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้จัดทำ นางจงกล รจนา

โรงเรียน บ้านตาขุนวิทยา

ปีการศึกษา 2550

บทคัดย่อ

รายงานการพัฒนาและผลการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 และเพื่อศึกษาผลการใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 และเพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านตาขุนวิทยา หลังผ่านการเรียนรู้ด้วยชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนาม ตัวอย่างใช้ในการศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านตาขุนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 4 ชนิด คือชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้จัดทำพัฒนาขึ้น จำนวน 7 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีความวัดความยากง่ายตั้งแต่ .50-81 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .23 - .46 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หรือครูผู้มีประสบการณ์ต่อชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านความคงทน ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด และความคิดเห็นของนักเรียนที่ใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านเนื้อหาน่าสนใจ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t ผลการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้จัดทำสร้างขึ้นจำนวน 7 ชุด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.46/77.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์

มาตรฐาน 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

