

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การสร้างรูปเรขาคณิต โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
ผู้วิจัย	นางสาวปารมี สุวรรณโณ, ดร.จงกล บัวแก้ว, นางสาวชนิษฐา แก้วสุข
สาขาวิชาเอก	คณิตศาสตร์
ปี	2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ระหว่างหลังเรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2 อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนจำนวน 38 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การสร้างรูปเรขาคณิต จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง และ 2) แบบทดสอบทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบประเภทอัตนัยจำนวน 4 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ร้อยละคะแนนพัฒนาการ และ 2) One - sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1) หลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire นักเรียนมีทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น และร้อยละคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่านักเรียนมีพัฒนาการเฉลี่ยร้อยละ 53.42 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

2) ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์หลังเรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับการใช้โปรแกรม Activinspire สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

คำสำคัญ : วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย, โปรแกรม Activinspire, ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์