



**ชื่องานวิจัย :** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องลำดับอนันต์ และอนุกรมอนันต์ โดยใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-3 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2563

**ผู้วิจัย :** นางสาววรรณวนัช ชมภูเขา

**ประเภทผลงานวิชาการ :** ผลงานวิจัย  วิจัยเพื่อแก้ปัญหา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ)  วิจัยเพื่อพัฒนา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องลำดับอนันต์ และอนุกรมอนันต์ โดยใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ 1) ศึกษาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-3 ที่เรียนผ่านการใช้ตัวอย่างพื้นฐานแล้วใช้การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปสู่การแก้ปัญหาที่ยาก 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้การเรียนผ่านการใช้ตัวอย่างพื้นฐานแล้วใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปสู่การแก้ปัญหาที่ยาก และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังใช้การเรียนผ่านการใช้ตัวอย่างพื้นฐานแล้วใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปสู่การแก้ปัญหาที่ยาก เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-3 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องลำดับอนันต์ และอนุกรมอนันต์ แบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และเอกสารประกอบการสอน

### ผลการวิจัย พบว่า

1. การเรียนผ่านการใช้ตัวอย่างพื้นฐานแล้วใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปสู่การแก้ปัญหาที่ยาก มาใช้แก้โจทย์ปัญหาเรื่องลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องลำดับอนันต์ และอนุกรมอนันต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1-3 ปีการศึกษา 2563 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ร้อยละ 60) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนสอบของนักเรียน นักเรียนร้อยละ 75.56 มีผลการเรียนสูงกว่าร้อยละ 60 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน
3. ความสามารถด้านทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังใช้ การเรียนผ่านการใช้ตัวอย่างพื้นฐานแล้วใช้ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปสู่การแก้ปัญหาที่ยาก มีพัฒนาการดีขึ้นโดยพิจารณาจากคะแนนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60