

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาทักษะการคุณพหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD
ผู้วิจัย	นางสาวมนต์นภา เกตุแก้ว, ผศ.อดุลย์ หวังจิ, นางสาวมณฑาทิพย์ คงประเทศ
สาขาวิชาเอก	คณิตศาสตร์
ปีที่ทำวิจัย	2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคุณพหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคุณพหุนามระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคุณพหุนามหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดหัวป้อมนอก) อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนจำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การคุณพหุนาม จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 6 ชั่วโมง และ 2) แบบทดสอบทักษะการคุณพหุนาม เป็นแบบทดสอบประเภทปรนัย จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ร้อยละคะแนนพัฒนาการ 2) One – sample t-test 3) Paired - sample t-test ผลการวิจัยพบว่า

- 1) หลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD นักเรียนมีทักษะการคุณพหุนามเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนทุกคน และจากการแปลผลร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์พบว่านักเรียนมีพัฒนาการเฉลี่ยร้อยละ 67.18 ซึ่งอยู่ในระดับสูง
- 2) ทักษะการคุณพหุนามหลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD แตกต่างกับก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 3) ทักษะการคุณพหุนามหลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

**คำสำคัญ :** ทักษะการคุณพหุนาม, การเรียนแบบร่วมมือ, เทคนิค STAD