



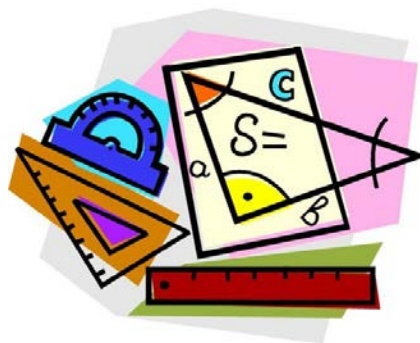
## คำนำ

ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุด วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่มที่ 1 เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมดในแนวเส้นตรง จัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาและเป็นเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนด้านการเรียน เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมดในแนวเส้นตรง สำหรับนักเรียนโรงเรียนโกรกพระ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

ขอขอบคุณนายสังวร ยมรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโกรกพระ ที่ให้คำปรึกษาตรวจแก้ไขชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ชุด วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่มที่ 1 เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมดในแนวเส้นตรง รวมทั้งนางทัศนีย์ วงศ์ธนะบุรณ์ ที่ช่วยตรวจทานพิสูจน์อักษร

ผู้สอนเองหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์เล่มนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนไม่มากนักน้อย หากมีข้อบกพร่อง ประการใดผู้สอนขอน้อมรับไปปรับปรุงและพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น

กัญญา พิลาวุธ





เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
คำแนะนำการใช้บทเรียนสำเร็จรูป	2
คำแนะนำการใช้สำหรับครู	3
คำแนะนำการใช้สำหรับนักเรียน	4
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
แบบทดสอบก่อนเรียน	6
บัตรความรู้ที่ 1	8
บัตรกิจกรรมกลุ่มชุดที่ 1	11
ชุดฝึกทักษะที่ 1	13
บัตรเฉลยกิจกรรมกลุ่มชุดที่ 1	15
บัตรเฉลยชุดฝึกทักษะที่ 1	16
บัตรความรู้ที่ 2	18
บัตรกิจกรรมกลุ่มชุดที่ 2	20
ชุดฝึกทักษะที่ 2	22
บัตรเฉลยกิจกรรมกลุ่มชุดที่ 2	24
บัตรเฉลยชุดฝึกทักษะที่ 2	25
แบบทดสอบหลังเรียน	27
เฉลยแบบทดสอบ	19

