

## คำนำ

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือประกอบวิชาฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับนิสิตปริญญาตรี  
ชั้นปีที่ 2 ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เนื้อหาภายใน  
ประกอบด้วยเจ็ดบท บทที่หนึ่งกล่าวถึงเลขจำนวนเชิงซ้อน บทที่สองกล่าวถึงแคลคูลัส  
ประยุกต์ ซึ่งเป็นการประยุกต์อนุพันธ์และอินทิเกรตในปัญหาต่าง ๆ บทที่สามเป็นเรื่อง  
เวกเตอร์ซึ่งได้กล่าวถึงทฤษฎีของไดเวอเรนซ์และทฤษฎีของสโตกในปัญหาทางฟิสิกส์  
บทที่สี่เป็นเรื่องอนุกรมฟูเรียร์ บทที่ห้ากล่าวถึงสมการดิฟเฟอเรนเชียลแบบธรรมดา  
และการประยุกต์ในการหาคำตอบของปัญหาทางฟิสิกส์ เช่นวงจรไฟฟ้า ฯลฯ  
บทที่หก กล่าวถึงสมการดิฟเฟอเรนเชียลแบบพาร์เชียลโดยประยุกต์กับปัญหาการสั่น  
ของเส้นลวด การนำความร้อนในแท่งโลหะ เป็นต้น และบทที่เจ็ดกล่าวถึงเมตริกซ์  
และการหาค่าไอเกนกับไอเกนเวกเตอร์

หากหนังสือเล่มนี้บกพร่องประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วยเพื่อจะได้ปรับปรุง  
ต่อไป

อนึ่ง คุณประโยชน์ประการใดที่จะพึงบังเกิดขึ้นเนื่องจากหนังสือเล่มนี้ขอ  
อุทิศแด่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีอุปการะคุณทุกท่านด้วยเทอญ

ศศ. ชีรพันธุ์ ม่วงไทย