

บทที่ 1

บทนำ

การศึกษาในหัวข้อการสร้างเมตริกซ์ที่สมมูลกับโอเมกา-เซอร์คูแลนต์เมตริกซ์ได้แนวคิดมาจากบทความของ Gerald Berman ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Canadian Journal of Mathematics และจากบทความของ Roger Chalkley ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Mathematics Magazine.

ในงานค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาเงื่อนไขของเมตริกซ์ที่จะทำให้สมมูลกับโอเมกา-เซอร์คูแลนต์เมตริกซ์ และประยุกต์ไปใช้ในการหาคำตอบของสมการพีชคณิต ผู้เขียนได้แบ่งงานวิจัยออกเป็น 4 บท ดังนี้

บทที่ 2 จะกล่าวถึงความรู้พื้นฐานทั่ว ๆ ไป ประกอบด้วยนิยามและทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับบทที่ 3 ไม่เน้นการพิสูจน์

บทที่ 3 เป็นการศึกษาานิยามและคุณสมบัติต่าง ๆ ของเซอร์คูแลนต์เมตริกซ์ และโอเมกา-เซอร์คูแลนต์เมตริกซ์

บทที่ 4 การหาคำตอบของสมการพีชคณิต

บทที่ 5 เป็นการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการหาคำตอบของสมการพีชคณิตโดยวิธีทั่วไปกับวิธีการหาคำตอบในบทที่ 4 พร้อมทั้งสรุปขั้นตอนและวิธีการ และขอเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับผู้สนใจ

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved