

บทที่ 1

บทนำ

งานวิจัยเรื่องการศึกษาเงื่อนไขที่เพียงพอของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง
เกิดจากการที่ผู้เขียนได้ศึกษาบทความของ R.F. DICKMAN JR.
ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร MATHEMATICS MAGAZINE ฉบับที่ 45 ประจำเดือน
กันยายน - ตุลาคม ปี 1972 ประกอบกับปัญหาของผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สมพงษ์ ธรรมพงษา อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการวิจัยเรื่องนี้

1. ศึกษาเงื่อนไขที่เพียงพอของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง
2. สร้างเงื่อนไขที่เพียงพอของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่องใหม่อีกแบบ
หนึ่งซึ่งต่างไปจากเงื่อนไขข้อ 1

การศึกษาเรื่องนี้ผู้เขียนได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 บทดังนี้

ในบทที่ 2 เป็นความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับ เซต เมตริกสเปซ ลำดับ
ฟังก์ชันต่อเนื่องของฟังก์ชันค่าจริง สำหรับบทนี้ผู้เขียนไม่แสดงการพิสูจน์ไว้
ผู้ที่สนใจจะศึกษาได้จากเอกสารอ้างอิงที่เขียนกำกับไว้

ในบทที่ 3 เป็นการศึกษาบทความจาก [5] เกี่ยวกับเงื่อนไขที่เพียงพอ
ของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่องอย่างละเอียด

ในบทที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของงานวิจัยนี้ ได้สร้างเงื่อนไขที่เพียงพอ
ของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่องใหม่อีกแบบหนึ่งซึ่งมีเงื่อนไขต่างจากเงื่อนไขบทที่ 3

ในบทที่ 5 เป็นบทสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาในบทที่ 4