

หัวข้อการวิจัย การศึกษาจุดคงที่ในเซมิ-เมตริกสเปซ  
 การวิจัย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2522  
 ผู้จัดทำ สมภพ สวัสดิ์รัตน์

บทคัดย่อ

การเรียบเรียงครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของวิธีการนำไปสู่ทฤษฎีจุดคงที่ในเซมิ-เมตริกสเปซกับทฤษฎีจุดคงที่ในเมตริกสเปซ เพื่อศึกษาการลดเงื่อนไขที่มีเกินความจำเป็นในการพิสูจน์ทฤษฎีจุดคงที่และเพื่อให้เกิดความรุ้ความเข้าใจในทฤษฎีจุดคงที่ในเซมิ-เมตริกสเปซ

สำหรับ เนื้อหาของเรื่องนี้เริ่มต้นจากการทบทวนนิยามและทฤษฎีที่สำคัญของ Mathematical analysis เกี่ยวกับคอมพลีทเมตริกสเปซ และคอมพลีทเซมิ-เมตริกสเปซ เป็นต้นว่า  $R$  และ  ${}^nC[a, b]$  และศึกษาทฤษฎีคอนแทรกชันของบานัค (Banach's contraction Theorem) ตลอดจนพิสูจน์ทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับจุดคงที่ในเซมิ-เมตริกสเปซในกรณีทั่วไป

Title Study on fixed point theory in semi-metric space.  
Research Master of Science (Teaching Mathematics)  
Chiang Mai University 1979  
Name Sompop Swaitdirat.

Abstract

The objective of this study is to differentiate the methods to which leading to the fixed point theory in semi-metric and metric spaces. It seeks to minimize the inessential conditions of proving fixed point theorems and to provide more clarification of fixed point theorems in semi-metric space.

This study contains the reviewing of definitions and significant theorems of mathematical analysis concerning complete metric and semi-metric spaces, for instance  $\mathbb{R}$  and  ${}^n C[a,b]$ . It also analyses Banach's contraction theorem and proves the significant theorems concerning fixed point in semi-metric space in general form.