ชื่อเรื่อง การศึกษาเงื่อนไขที่เพียงพอของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง

ชื่อผู้เขียน พันจ่าอากาศเอกสำราญ บำรุงเมือง

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2526

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้เริ่มต้นด้วยการศึกษาเงื่อนไขที่เพียงพอของการเป็นฟังก์ชันต่อเนื่องของฟังก์ชัน f ซึ่งเป็นฟังก์ชันค่าจริงบนเมตริกสเปซ (X,d) ที่จุด $x_0 \in X$ จากการศึกษาพบว่าเงื่อนไขการเป็น วีคลี่-โคลส ของฟังก์ชัน f และฟังก์ชัน g ที่ $g(x) = (1 + d(x,x_0))\, f(x)$ ที่จุด x_0 จะเป็นเงื่อนไขที่เพียงพอที่ทำให้ f มีความต่อเนื่องที่ x_0 สำหรับทุกฟังก์ชัน f ที่ $f(x) \neq 0 \quad \forall\, x \in X$

จุดประสงค์ที่สำคัญของงานวิจัยนี้ เพื่อเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่เพียงพอดังกล่าวนี้เพื่อให้เกิดผลสรุปที่สามารถประยุกต์ได้กับทุก ๆ ฟังก์ชัน f

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Study on A Sufficient Condition for Continuity

Name FS.1 Sumran Bumrungmuang

Research For Master of Science in Teaching Mathematics
Chiang Mai University 1983

Abstract

The research begins with the study of a sufficient condition for continuity of a real valued function f on a metric space (X,d) at a point $x_0 \in X$. The study shows that the weakly-closedness condition of functions f and g, where $g(x) = (1 + d(x,x_0))f(x)$ at x_0, is a sufficient condition for f to be continuous at x_0 for all functions f with $f(x) \neq 0 \quad \forall x \in X$.

The main result of this study is to modify such a sufficient condition so that the results obtained can be applied to all functions f.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved