

On some generalizations of continuity

لغة الوثيقة
المستخلص

: العربية

: من الحقائق الرياضية المعروفة أن الإتصال دالة يتوقف على المجموعات المفتوحة وإن اي دالة من فراغ متقطع الى فراغ آخر هي دالة متصلة ولكن ليس هناك دالة متصلة من فراغ غير متقطع الى فراغ ليس من النوع غير المتقطع. لتعميم هذه الحقيقة قدم Levine .N عام ١٩٦١م مفهوم المجموعات شبه المفتوحة. ومن ثم مفهوم الدوال شبه المتصلة وتابع Levine .N و عدة رياضيين منهم T . Husain عام ١٩٦٦م ثم A. Singal و Singal .M عام ١٩٦٨م. الهدف من هذا العمل هو لدراسة تعميمات الإتصال وقد تم دراسة الأبحاث المتعلقة بهذه المفاهيم جيداً بدايةً ببحث Singal .N و Singal .M وقد درسنا في الباب الأول المجموعات شبه المفتوحة وأشكال عديدة من المجموعات الناتجة من تعريفي الانغلاق والداخلي. كذلك عرفنا الفراغات من نمط D . في الباب الثاني درسنا الإتصال وتعميماته المختلفة وكذلك تقييد وضرب الدوال ودرسنا العلاقات التي تربط بين هذه الدوال وسلوكها بالنسبة للضرب والتقييد وكانت الدراسة شاملة وافية لهذه الدوال من نوع شبه المتصلة ونصف المتصلة وشبه ضعيفة الإتصال وضعيفة نصف الأتصال. والباب الثالث تعميم أكثر للدوال ؟ ، n وكذلك دوال متصلة تقريباً من نمط ؟ ودرسنا تعميمات هذه الدوال وسلوك بعضها بالنسبة لفراغات Urysoh . كذلك درسنا تعميم للنتيجة التي استنتجها T. Noiri عام ١٩٩٠م التي فيها إذا تطابقتا دالتين متصلتين على مجموعة جزئية بحيث تكون من نمط dense فانهما يتطابقان على المجال كله.

: د. محمد علي الغامدي ، د. بشير أحمد سليمي
: ١٩٩٥ هـ

المشرف
سنة النشر