

نوع الوثيقة
عنوان الوثيقة

: رسالة جامعية

: إيجاد تصميمات مثلى للتجارب الخليطية

Constructing optimal designs for mixture experiments

لغة الوثيقة
المستخلص

: العربية

: لقد بدأ ظهور موضوع التجارب الخليطية في منتصف الخمسينات . وهذه الاطروحة تقدم استعراض لبعض التصميمات الكلاسيكية المعروفة والتصميمات المتعامدة مع تصميم جديد متعامد. وقد اجريت في هذه الاطروحة مقارنات بين تلك التصميمات الكلاسيكية وبين التصميم المقترح في ضوء بعض المعايير الامثلية للتصميمات. هذه الاطروحة تتكون من اربعة فصول ثلاثة ملاحق، وفيما يلي عرض مختصر لمحتوياتها. يقدم الفصل الأول الصفات الاساسية للتجارب الخليطية ونماذج كثيرات الحدود المقترنة بها بالاضافة الى عرض لبعض الفروق بين التجارب الخليطية والتجارب العاملة. ويستعرض الفصل الثاني بعض التصميم الكلاسيكية والتصاميم ذات القطاعات المتعامدة، مع عرض تقديرات لمعالم الانحدار. وفي الفصل الثالث طور الباحث مجموعة من التصاميم ذات القطاعات المتعامدة وحدد التصميم الأمثل ذي اصغر قيمة لمحدد مصفوفة التباينات والتغايرات من بين تلك المجموعة من التصاميم. وفي الفصل الرابع اجرى الباحث مقارنات مختصرة بين بعض التصميمات التي اعتبرت في هذه الاطروحة ونوه الباحث الى نقطتين اخريتين للبحث المستقبلي . وتحتوى ملاحق البحث على بعض النتائج الاضافية التي استخدمت في هذه الاطروحة.

: د. عبدالله توفيق الهلباوي

المشرف