

# توزيع عدم الانتظام ريني من عينة ناكاجامي

إعداد

راما عماد رشيد

المشرف

مأمون أبو حماد

المشرف المشارك

أمجد زريقات

جامعة الزيتونة الأردنية، 2023

## الملخص

توزيع ناكاجامي هو توزيع احتمالي متعلق بتوزيع غاما، لقد قمنا بإيجاد مقياس عدم الانتظام ريني لتوزيع ناكاجامي، ثم استخدام طريقة تقدير الإحتمالية القصوى لتقدير المعلمة التي تتحكم في الانتشار لتوزيع ناكاجامي وحساب التوزيع الدقيق ومقارنته مع مقادير التوزيع المقارب لهذه الإحصائية، وظهر معنا أن هذه النسخة المعدلة أقرب بكثير إلى الحالة الطبيعية حتى بالنسبة للعينات الصغيرة، ومن خلال توزيع مربع كاي، أثر على صيغة مقياس التوزيع الدقيق، وتم إثبات خصائص تقدير الإحتمالية القصوى لمقياس عدم الانتظام ريني لتوزيع ناكاجامي.

الكلمات المفتاحية: الحالة الطبيعية المقاربة، تقدير الإحتمالية القصوى، توزيع ناكاجامي، معلومات فيشر، عدم انتظام ريني.