

# البرمجة الاحتمالية لتقدير خط الفقر المطلق

## Probabilistic programming to estimate the absolute poverty line

١٠ د/ عفاف على حسن الدش  
أستاذ ورئيس قسم الرياضة و الإحصاء  
والتأمين بكلية التجارة وإدارة الأعمال  
جامعة حلوان

١٠ د/ نادية مكارى جرجس  
أستاذ الإحصاء بكلية الاقتصاد  
والعلوم السياسية  
جامعة القاهرة

نجوى محمد البحيرى  
كلية التجارة وإدارة الأعمال  
جامعة حلوان

### ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم نموذج مقترح لبرمجة الهدف ذات القيود الاحتمالية لتقدير القيم المثلي لمعاملات دالة الإنفاق النسبي على الغذاء والمستخدم لتقدير خط فقر غير الغذاء للحصول على خط الفقر المطلق، والتي تحقق الحد الأدنى لمجموع القيم المطلقة للأخطاء في حالة توافر فرض التوزيع الطبيعي للأخطاء أو عدم توفره وباستخدام النموذج يمكن دراسة تأثير التغير في مستوى مقياس الاحتمال (على القيم المثلي للمعاملات). ثم تم تطبيق هذا النموذج على بيانات لعينة من حضر مصر عام ١٩٩٥/١٩٩٦ لتقدير معاملات دالة النفاق النسبي على الغذاء والمستخدم لتقدير خط فقر غير الغذاء وذلك لتقدير خط الفقر المطلق. كما أمكن مقارنة المقدرات التي تم الحصول عليها باستخدام النموذج بالمقدرات التي حصل عليها كل من El-Laithy and Osman عام ١٩٩٧ باستخدام طريقة المربعات الصغرى.

١ مقدمة