

توقعات معدل التضخم الكلي باستخدام نموذج الذاكرة طويلة قصيرة المدى *Long Short-Term Memory (LSTM)

إعداد
أماني الرواشدة
أب 2023

هذه الدراسة تمثل وجهة نظر كاتبها ولا تمثل وجهة نظر البنك المركزي الأردني أو مجلس إدارته. ولا تتحمل المؤسسة مسؤولية ما ورد في هذه الدراسة.

الملخص

تقترح الورقة طريقة جديدة لاعداد توقعات التضخم في الاردن، باستخدام الذكاء الاصطناعي، إذ قامت الورقة بتوقع التضخم للربع الرابع من عام 2022 من خلال تطبيق نموذج الذاكرة طويلة قصيرة المدى (Long Short-Term Memory (LSTM)، وتمت مقارنة النتائج بنتائج توقعات نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك (Autoregressive Moving Average (ARMA)).

اظهرت النتائج ان التنبؤ بالتضخم باستخدام LSTM اكثر دقة واقرب للبيانات الحقيقية وتحديدا عند استخدام سلسلة التضخم الشهرية نفسها Constant Model، إذ ان معدل التضخم من خلال هذه الطريقة بلغ 4.2% لعام 2022، وهو نفسة التضخم المسجل لعام 2022 والصادر عن دائرة الإحصاءات العامة، بالمقارنة مع 4.3% باستخدام ARMA، وبالتالي يمكن ان نستنتج في هذه الدراسة ان نماذج Constant Model هي افضل لاجراء التوقعات، وان LSTM هو أدق من ARMA.

الكلمات الدالة: معدل التضخم، الذكاء الاصطناعي، نموذج الذاكرة طويلة قصيرة المدى، نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك .

JEL Classification: E31, E37, C01.