تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية "نموذج ARMA للتنبؤ 2021-2030"

اسم الباحث :

أ.م.د/ وفاء سعد ابراهيم يوسف

استاذ الاقتصاد المساعد بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية –

كلية التجارة وادارة الأعمال – جامعة حلوان

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على مستوى القطاعات الاقتصادية المصرية بإستخدام نموذج ARMA للتنبؤ خلال الفترة الزمنية (2021-2030)، من خلال إستخدام أهم المؤشرات الكمية وإستخدام بيانات السلسلة الزمنية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم تناول سياسات التنمية الاقتصادية وأهم التحديات التى تواجه مستوى القطاعات التى حددتها رؤية مصر 2030، مع التحليل لأهم المؤشرات الكمية خلال الفترة الزمنية (2000-2020) وهى معدل البطالة، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى. وتوصّلت الدراسة إلى أن هناك تحسن ملحوظ للمؤشرات الكمية خاصة خلال الفترة من 2015 إلى 2020، بالإضافة إلى التحسن المتوقع للمؤشرات الكمية خلال فترة التنبؤ (2021-2030).

الكلمات المفتاحية: نموذج الأرما للتنبؤ، سياسات التنمية الاقتصادية، تحديات التنمية الاقتصادية، رؤية مصر 2030، المؤشرات الكمية، مستوى القطاعات، معدل البطالة، نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى، بيانات السلسلة الزمنية، مصر.

The Effect of Economic Development Policies on the Egyptian Economic Sectors" Forcasting ARMA Model (2021-2030)

Abstract

The main objective of this study is to analyze the Effect of Economic Policies on The Economic Sectors in Egypt employing ARMA model over the period 2021-2030, and The Effect on Quantitative Indicators and using a time series data. The study explored the Challenges and Policies of Economic Development. Furthermore, the study analyzed Quantitative Indicators in Egypt (Unemployment Rate and GDP Per Capita). The study showed that Quantitative Indicators had Improve over the period 2000-2020, and over the forcasting period 2021-2030.

Key words: ARMA Model, Economic Development Policies, Economic Development Challenges, Egypt Vision 2030, Quanitative Indicators, Economic Sectors, Unemployment Rate, GDP Per Capita, Time Series Data, Egypt.

أولاً:المقدمة

تعتبر مصر من أهم دول منطقة الشرق الأوسط والبوابة الرئيسية لقارة أفريقيا، بالإضافة إلى وجود قناة السويس التى تمثل القناة الأكثر اهمية على مستوى دول العالم فى التبادل التجارى. بالإضافة إلى تحسين المستوى الاقتصادى من خلال تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى فى بداية التسعينيات، وبالرغم من ذلك إلا أن مصر عانت من العديد من المشكلات الاقتصادية التى ظهرت فى الأفق مع أول محاولة لخصخصة القطاع العام وتحويله إلى القطاع الخاص من أهمها، إرتفاع معدل البطالة إلى ما يتجاوز **20%**، بالإضافة إلى إرتفاع الدين العام، وعجز الموازنة العامة وإنخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى. لذلك عملت الحكومة المصرية بعد ثورة **30** يونيو على وضع رؤية عامة تهتم بتنمية كافة المحاور السياسية والاقتصادية والإجتماعية والثقافية. ومن ثم تم وضع ما يعرف برؤية مصر **2030** والتى تركز على كافة المحاور ومن أهمها محور التنمية الاقتصادية وأهم التحديات التى تواجها وأهم السياسات التى تعمل على تنفيذها.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية فى قدرة رؤية مصر **2030** على تحسين الوضع الاقتصادى المصرى بإستخدام سياسات التنمية الاقتصادية والقدرة على التغلب على أهم التحديات وتأثير ذلك على القطاعات الاقتصادية المصرية.

ومن ثم يتمثل السؤال الرئيسى للمشكلة" هل تستطيع مصر بتنفيذ سياسات التنمية الاقتصادية بتحسين مستوى القطاعات من خلال رؤية مصر **2030**؟".

فرضية الدراسة

تقوم هذه الدراسة على فرضية اساسية هى "تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات المصرية من خلال رؤية مصر **2030**".

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق **الهدف الرئيسى** للدراسة آلا وهو إختبار مدى صحة أو خطأ الفرضية الأساسية، بجانب عدد من **الأهداف الفرعية** منها:

1-تحليل لأهم تحديات التنمية الاقتصادية التى تواجها الدولة المصرية.

2- تحليل اهم سياسات التنمية الاقتصادية التى وضعت من قبل رؤية مصر 2030.

3- تحليل أهم المؤشرات الكمية وهى معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال الفترة الزمنية (2000-2020).

4- تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية والمتمثلة فى معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى من خلال نموذج التنبؤ خلال الفترة الزمنية (2021-2030).

منهجية الدراسة

فى سبيل تحقيق الهدف الرئيسى للدراسة والأهداف الفرعية، تعتمد الدراسة على المنهج الإستنباطى فى عرض الأدبيات والدراسات، ومعرفة ودراسة وتحليل أهم التحديات وسياسات الخاصة بالتنمية الاقتصادية من خلال رؤية مصر **2030** خلال الفترة الزمنية (**2000-2020**)، وتحليل لأهم مؤشرات الكمية وهى معدل البطالة ونصيب

الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال الفترة الزمنية (**2000–2020**). بالإضافة إلى الأسلوب القياسى من خلال تنبؤ تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية من خلال المؤشرات الكمية وهى معدل البطالة، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى، من خلال إستخدام نموذج الأرما للتنبؤ خلال الفترة (**2021–2030**).

خطة الدراسة

تنقسم الدراسة إلى ثمانية اقسام بخلاف المقدمة، حيث تتناول الدراسة:

القسم الثانى: يوضح إستعراض لأهم الأدبيات والدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين سياسات التنمية الاقصادية والقطاعات الاقتصادية، بالإضافة إلى الدراسات التى تناولت التحليل بإستخدام نموذج الأرما للتنبؤ.

القسم الثالث: يتناول أهم التحديات التنمية الاقتصادية على مستوى القطاعات للدولة.

القسم الرابع: يعرض أهم سياسات التنمية الاقتصادية من خلال رؤية مصر 2030.

القسم الخامس: يتناول تحليل أهم المؤشرات الكمية التى تعمل على قياس تحسين التنمية الاقتصادية وهى معدل البطالة، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى خلال الفترة الزمنية (2000–2020).

القسم السادس: يختص بتوصيف النموذج القياسى "ARMA Model" وتحليل النتائج. **القسم السابع:** يشمل الخلاصة. **والقسم الثامن:** يحتوى على أهم نتائج وتوصيات الدراسة.

ثانياً: الأدبيات والدراسات السابقة

يوجد عدد من الدراسات والأدبيات التى أوضحت تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على المؤشرات الكمية التى تعبر عن القطاعات الاقتصادية، بالإضافة إلى دراسات وأدبيات أخرى أوضحت مدى نجاح ومصداقية إستخدام نموذج ARMA للتنبؤ للمؤشرات الاقتصادية المختلفة، ومن تلك الدراسات والأدبيات:

– دراسة **(Christos, 2005)** أوضحت مقارنة بين نماذج التنبؤ وأدائها بإستخدام بيانات السلسلة الزمنية خلال الفترة الزمنية **(1971–2002)**، كما أن فترة التنبؤ هى **(1996–2002)** بالتطبيق على متغير معدل البطالة فى بريطانيا. وتم إستخدام نماذج ARMA, TGARCH, EGARCH,. وتوصلت الدراسة إلى نجاح كل نماذج التنبؤ فى تنبؤ معدلات البطالة وكانت نتائج النماذج متقاربة مع بعضها البعض، بالإضافة إلى تقاربها مع الأرقام الحقيقية لمعدلات البطالة.

– دراسة **(Barari, et.al, 2012)** تناولت تأثير قطاع الإسكان بالأزمات الاقتصادية فى الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة **(1995–2010)** بإستخدام نموذج ARMA ونموذج Self Exciting Threshold Autoregressive (SETAR) ونموذج Smooth Transition Autoregresive (STAR). وتوصلت الدراسة إلى تعرض قطاع الاسكان لعدد من القفزات سواء بالإنخفاض أو الأرتفاع متأثراً بالحالة الاقتصادية والأزمات الاقتصادية التى عانت منها الولايات المتحدة الأمريكية فى فترة الدراسة، كما أن نتائج التنبؤ لكل النماذج المستخدمة كانت متقاربة.

–دراسة **(Wu, 2014)** التى أوضحت أن التنمية الاقتصادية المنخفضة للتجارة الخارجية لدولة الصين لها تأثير معنوى على الاقتصاد المحلى، وهذا أدى لظهور أزمات تواجها العديد من الصناعات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وبالتالى هذه الدراسة تقدم تحليل للتنمية الاقتصادية وتأثيرها على قطاع التجارة الخارجية بإستخدام نموذج ARMA.

وتوصلت الدراسة إلى أن التنمية الاقتصادية لها تأثير على زيادة الصادرات الصينية مقابل إنخفاض الورادات الصينية، مما يدل على تحسن التوازن التجارى الصينى. وتقدم الحكومة الصينية العديد من المقترحات والأدوات التى تعمل على تحسن التجارة الخارجية مثل السياسة المالية وإدارة الصادرات وتحسين المستوى التكنولوجى والعمل على تحفيز الطلب المحلى للمنتجات المحلية.

– دراسة **(Khan, et.al,2016)** التى تناولت أداء نماذج التنبؤ غير الخطية والخطية بإستخدام بيانات شهرية خلال الفترة الزمنية **(1980–2013)** على معدل البطالة فى كندا كمؤشر كمى عن مستوى النشاط القطاعات الاقتصادية. وتوصلت الدراسة إلى أن نماذج التنبؤ للسلسلة الزمنية الغير خطية ومنها نموذج ARMA افضل فى التنبؤ لمعدل البطالة من النماذج الخطية سواء تنبؤ قصير الأجل أو طويل الأجل.

– دراسة **(Nezinsky, Balaz, 2016)** تناولت قوة التنبؤ لمؤشرات الثقة لناتج الصناعات، واسعار المنتجين، والتوظيف فى اربع دول وهى، اليونان، جمهورية سلوفاكيا، وبولندا، ودولة هنغاريا بإستخدام إختبار السببية ونماذج OLS بنموذج ARMA، خلال الفترة الزمنية **(1993–2016)** مع إختلاف الفترات الزمنية لبعض المتغيرات لبعض الدول طبقاً لتوافر البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن المؤشرات توضح وتنبؤ بنتائج تقدم المتغيرات (ناتج الصناعات، واسعار المنتجين والتوظيف) بشكل صحيح مع الواقع لمدة تتراوح ما بين شهر إلى شهرين.

– دراسة **(Tuo, et.al, 2021)** التى أوضحت تأثير التنمية الاقتصادية على مستوى قطاع الصناعة بإختلاف المناطق الصناعية فى الصين، بإستخدام نموذج Deep Convolutional Netural Network. مع إستخدام مجموعة من البيانات الأولية للصناعة بإستخدام طريقة Box Cox وإستخدام البيانات المجمعة Panel Data لقطاع الصناعة خلال الفترة الزمنية **(1997–2020)**.

وتوصلت الدراسة إلى أن R2 اعلى من **91%** وأن RMSLE لكل المناطق المختلفة للصناعة أقل من **0.1**، مما يدل على أن طريقة القياس المستخدمة تحقق اعلى دقة للتنبؤ ومعرفة إتجاه التنمية الاقتصادية لكل قطاع الصناعة للمناطق المختلفة داخل الصين، بالإضافة إلى التأكيد على وجود علاقة متشابكة ومترابطة بين تلك المناطق الصناعية وبعضها البعض مما يؤثر كل منهم على الآخر.

ويلاحظ أن كافة الدراسات السابقة لم تتطرق إلى تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية بإستخدام المؤشرات الكمية فى فترة زمنية مستقبلية. لذلك

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من إنها تركز على تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية بإستخدام مؤشرى معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال فترة تنبؤ (2021–2030) بإستخدام نموذج الأرما ARMA.

ثالثاً: تحديات التنمية الاقتصادية فى مصر

تواجه مصر"طبقاً لرؤية مصر **2030**" على مستوى التنمية الاقتصادية مجموعة من التحديات على المستوى القطاعى، حيث تختلف التحديات من قطاع إلى آخر بإختلاف طبيعة الموارد المستخدمة والعملية الإنتاجية والقوانين فى كل قطاع.

وتشمل التحديات على المستوى القطاعى **9** قطاعات اساسية للدولة وهى: قطاع الصناعة وقطاع التجارة الخارجية، قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وقطاع الزراعة وقطاع المياه والرى، قطاع السياحة وقطاع التموين والتجارة الداخلية، قطاع الإسكان والمرافق العامة وقطاع النقل.

ويتعرض قطاع الصناعة لعدد من التحديات أهمها تعقد منظومة دعم الطاقة للمشروعات كثيفة إستخدام الطاقة، عدم إلتزام المنتجات الصناعية بالمعايير القياسية الدولية، ضعف الروابط ما بين الصناعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، عدم كفاية الموارد اللازمة لترفيق المناطق الصناعية، إنخفاض نسبة الإنفاق على البحث والتطوير، تعدد الجهات المختصة بإصدار التراخيص وخدمات ممارسة الأعمال(**إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، 2015، ص:32**).

وتتمثل تحديات التجارة الخارجية فى، عجز شديد فى الميزان التجارى، العوائق البيراقراطية، عدم وجود شفافية فى إعلان الأسعار، بالإضافة إلى صعوبة النقل الداخلى، مع إنخفاض قدرة الخطوط الملاحية، ووجود عوائق امام التجارة فى الخدمات. أما تحديات قطاع الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات أهمها ، ضعف البنية الأعمال المحفزة والجاذبة للإستثمارات المحلية والأجنبية، عدم إنتشار الثقافة الرقمية، عدم

ملائمة البيئة التشريعية والقانونية للإحتياجات التكنولوجية المتطورة، وضعف الإنفاق الحكومى على توطين الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

كما يعانى قطاع الزراعة من تحديات مثل تزايد نسبة الفقد فى المنتجات الزراعية، قلة الإهتمام بتنمية وتطوير المرافق والخدمات والنظم التسويقية، إرتفاع اسعار المواد الخام، إرتفاع معدل التلوث البيئى من المخلفات الزراعية، محدودية إستثمارات التنمية الزراعية، نقص الموادر المائية، محدودية وعدم كفاية المعلومات والدراسات السوقية اللازمة للأسواق التصديرية للمنتجات الزراعية **(إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، 2015، ص:33)**.

وقطاع الرى والمياه يعانى من التحديات التالية: النمو السكانى المرتفع والمستمر مما يؤدى إلى زيادة الطلب على خدمات المياه، تدهور نوعية المياه بسبب التلوث، التوزيع المكانى والزمانى للموارد المائية المحدودة، نقص التمويل والإستثمارات الموجهة لتوفير خدمات المياه على المستوى المحلى.

وتمثل تحديات قطاع السياحة، فى عدم الإستقرار السياسى والأمنى خلال فترة الثورة مما أثر بالسلب على عدد السائحين داخل الدولة، ضعف المنظومة الإلكترونية للتعامل مع السياح، ضعف القدرة التسويقية للسياحة المصرية، إنخفاض مستوى البنية الاساسية اللازمة لربط المناطق السياحية وبعضها البعض. وبالنسبة لقطاع التموين والتجارة الداخلية فيواجه التحديات التالية، ضعف البنية الأساسية واللوجستيات الخاصة بالتخزين والنقل، عدم وجود مناطق تجارية متخصصة مثل المناطق الصناعية، تدنى الأجور وضعف مهارات العاملين، وهيمنة القطاع غير الرسمى على خدمات التوزيع مما يؤثر بالسلب على كفاءة الخدمات**(إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، 2015، ص:34)**.

أما قطاع الاسكان والمرافق العامة فيعانى من تحديات خاصة بإتساع الفجوة بين الإحتياجات السكانية والعرض المتاح من السكن، إرتفاع اسعار السكن بالنسبة لذوى الدخول المتوسطة والمحدودة، بالإضافة إلى تعقيد إجراءات التراخيص للبناء، مع زيادة

ظاهرة العشوائيات. كذلك يعانى القطاع النقل من تحديات أهمها، ضعف مستوى الخدمات بشبكات ووسائل وخدمات النقل وضعف إمكانيات البنية الأساسية لمواجهة الإزدحام المرورى، قلة الموارد المالية اللازمة لتمويل الإستثمارات فى مجال النقل، التنسيق غير الكافى بين خطط النقل المستدام وخطط التنمية العمرانية للمدن الجديدة.

ويتضح من العرض السابق أن كافة هذه التحديات والمشاكل التى عانت منها الدولة تم معالجة العديد منها منذ بدء تنفيذ رؤية مصر **2030** خلال الأعوام الخمس السابقة **2015-2020**.

رابعاً: سياسات التنمية الاقتصادية حتى عام 2030:

تعمل السياسات التنمية على المستوى القطاعى طبقاً لرؤية مصر **2030**، على كافة القطاعات التى تم ذكرها فى بند التحديات، فعلى سبيل المثال فإن قطاع الصناعة يعمل على تصحيح الخلل فى السوق ودعم المنافسة العادلة، مع إستمرار التوجه التصديرى لدول العالم وتحقيق التنمية الإقليمية من خلال إستراتيجيات التنمية الصناعية على المستوى الإقليمى. كذلك دعم الصناعات ذات المحتوى المعرفى والتكنولوجى، ومراجعة ووضع حوافز للإستثمار وإستكمال شبكة الطرق والبنية الأساسية فى المناطق الصناعية(**Christopher, 2017, P:2**).

اما قطاع التجارة الخارجية فيشمل على مراجعة وتعديل التشريعات والقوانين المنظمة لعمليات الإستيراد والتصدير، إعتماد نظام لإدارة المخاطر وتطوير الإجراءات الحدودية لحماية حقوق الملكية الفكرية والعمل على إنهاء مشروع الخط الملاحى للنقل النهرى فيكتوريا- البحر المتوسط، وتخفيض المصاريف التى يتم اضافتها على النولون البحرى والبرى بما يعرف ببدل المخاطر فى بعض الخطوط الملاحية. بالإضافة إلى تفعيل برامج دعم البنية الخدمية للتصدير وتفعيل دور بنك الصادرات والشركة المصرية لضمان وتمويل الصادرات والتوسع فى خدمات مخاطر الصادرات وخاصة للدول الأفريقية.

كذلك قطاع الإتصالات والتكنولوجيا فيعمل على دمج تكنولوجيا المعلومات فى القطاعات الاقتصادية المختلفة، وفتح اسواق جديدة امام صناعة تكنولوجيا المعلومات وتحرير اسعار خدمات الإتصالات، ووضع وتفعيل قوانين الخصوصية والملكية الفكرية. وبالنسبة لقطاع الزراعة فيتم تطوير الإنتاجية الزراعية من خلال تطوير التكنولوجيا الزراعية وتفعيل دور الإعلام الزراعى وتطوير أداء المؤسسات الحكومية للمزارعين. بالإضافة إلى تطوير كل من نظم التجارة والتسويق الإلكترونى للقطاع الزراعى ومنظومة المعلومات الزراعية.

كما أن سياسات قطاع المياه والرى تعمل على تنمية وإدارة الموارد المائية وترشيد إستخدام المياه فى كافة المجالات، وإعادة تاهيل البنية القومية للمنظومة المائية وتطوير منظومة الإدارة المتكاملة للموارد المائية. كذلك تقوية العلاقات بين مصر ودول حوض النيل وتحلية مياه البحر وإعادة تأهيل شبكتى الترع والمصارف (**إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030، 2015، ص:41**).

كما أن سياسات قطاع السياحة متعددة فعلى سبيل المثال، الترويج لمصر كمقصد سياحى وتطوير المقاصد السياحية القائمة والعمل على جذب شرائح السائحين المختلفة، والعمل على تضييق الفجوة الكبيرة بين السياحة الداخلية والسياحة الدولية والتوسع فى حملات الترويج والتنشيط السياحى وتنمية مهارات البشرية للعاملين فى القطاع. ولتحقيق ذلك يتم وضع وتحديد اعداد للقبول فى التعليم السياحى ووضع ضوابط لإمتحانات القبول، بالإضافة إلى معالجة ظاهرة التحرش بالسائحات من خلال تغليظ عقوبة التحرش بالتنسيق مع وزارة العدل.

وقطاع التموين والتجارة الخارجية يعمل على إتاحة وجودة السلع التموينية وإستمرار جهود تطوير منظومة الدعم لضمان وصول الدعم الغذائى لمستحقيه، بالإضافة إلى مراجعة القوانين والقرارات التى تمنع الغش والتدليس وتداول السلع مجهولة المصدر، والتأكد من مدى كفاية ما يتم طرحه فى الاسواق من السلع الاساسية والتصدى لكافة

الممارسات التجارية الضارة والتنبؤ بالأزمات خاصة المتصلة بالسلع الأساسية والإستراتيجية **(European Commission, 2016, PP: 20-23).**

وسياسات قطاع النقل فتعمل على تحقيق التوازن بين وسائل النقل المختلفة والإهتمام بالنقل متعدد الوسائط لتخفيف العبء عن الطرق وتشجيع النقل النهرى وتدعيم الدور الحيوى للنقل البحرى، والإهتمام بجودة وكفاءة مستويات الامان للمسافرين وتحديث التشريعات، بالإضافة إلى تحديد الاهداف البيئية التى تعزز التنمية المستدامة للنقل خاصة فيما يتعلق بتقليل جميع انواع التلوث مثل تلوث البحرى والنهرى والتلوث البصرى والسمعى.

ويتضح من العرض السابق أهمية سياسات الخاصة بالدولة لمعالجة كافة المشاكل والتحديات التى واجهت القطاعات. وبناءً على ذلك تم وضع مجموعة من البرامج والمشروعات ليتم البدء فيها وتنفيذها خلال الفترة **(2015** حتى عام **2030)** لتحقيق اهداف الرؤية وتحقيق التنمية الاقتصادية، وموضح فى جدول **(1)** فى الملحق الإحصائى عرض لأهم تلك البرامج وما تم تنفيذه بالفعل وما تم البدء فيه.

خامساً: المؤشرات الكمية لمحور التنمية الاقتصادية

هناك عدد من المؤشرات الكمية التى تعمل على قياس التنمية الاقتصادية وتعبر عن مدى نجاح سياسات التنمية الاقتصادية والبرامج والمشروعات التى تم البدء فيها وتنفيذها خلال فترة الرؤية، ومن تلك المؤشرات معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى، وفيما يلى تحليل لتلك المؤشرات خلال الفترة **(2000 – 2020).**

<u>– أداء مؤشر معدل البطالة خلال الفترة (2000–2020)</u>

شهدت معدلات البطالة فى مصر إستقرار ملحوظ فى بداية فترة الدراسة حيث بلغت **8.9** % و **8.8**% لعامى **2000** و**2001**. ثم شهدت زيادة ملحوظة فى عام **2002** حيث بلغت **10.05**%، واستمرت معدلات البطالة فى الإرتفاع خلال الفترة من **2003** إلى **2006** حول معدل **10–11**%. وقد يرجع ذلك إلى فترة تنفيذ نظام الخصخصة

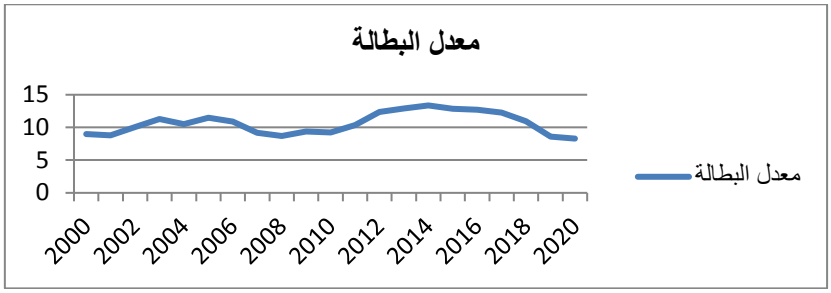
وتحويل المشروعات القطاع العام إلى القطاع الخاص وطرد عدد كبير من العمالة فى تلك الفترة.

ثم انخفض معدل البطالة بشكل تدريجى ليتراوح ما بين **8–9%** خلال الفترة **(2007–2010)**، ثم ارتفع مرة أخرى وبشكل ملحوظ ومتتابع منذ عام **2011** حيث بلغ **10.3%**، إلى أن وصل إلى **13.3%** فى عام **2014**. وقد يرجع ذلك إلى الثورتين المصريتين التى حدثت فى عام **2011** وعام **2013** وأدى ذلك لمرور الدولة بحالة من الكساد الاقتصادى وغلق العديد من المشروعات الاقتصادية، وتأثر العديد من قطاعات الدولة مثل قطاع السياحة. مما أدى لطرد عدد كبير من العمالة ومن ثم إرتفاع معدل البطالة بشكل ملحوظ.

ومع بداية عام **2015** وتنفيذ رؤية مصر **2030** الخاصة بالبعد الاقتصادى وتنفيذ العديد من المشروعات الاقتصادية الضخمة وبناء هيئة كبيرة من شبكة الطرق والكبارى، بخلاف إنشاء العاصمة الإدارية، كل ذلك أدى لتوفير العديد من فرص العمل. وأدى ذلك إلى إنخفاض تدريجى فى معدل البطالة بداية من عام **2016** حيث بلغ معدل البطالة **12.7%** إنتهاءاً بعام **2020** حيث بلغ معدل البطالة **8.2%**.

الشكل البيانى (1)

أداء معدل البطالة خلال الفترة من (2000-2020)



مصدر البيانات: www.worldbank/data.org

- أداء مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال الفترة (2000-2020)

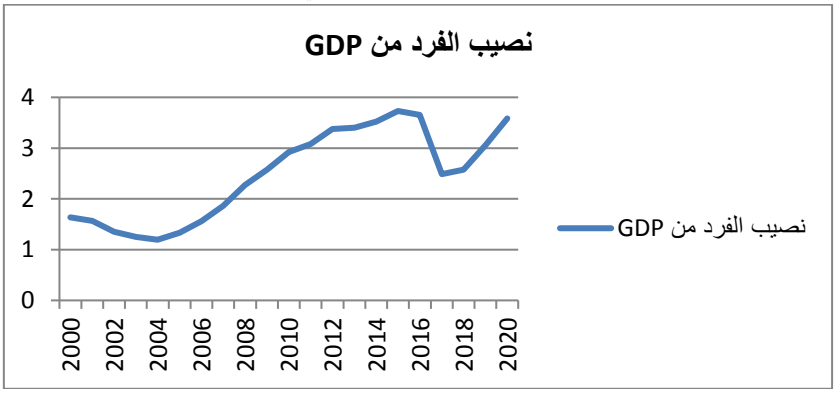
شهد نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى إستقرار ملحوظ منذ بداية فترة الدراسة إلى عام **2007**، حيث تراوح نصيب الفرد ما بين **1.19** ألف دولار و**1.86** ألف دولار. وقد يرجع ذلك إلى إستقرار الأوضاع السياسية فى مصر خلال تلك الفترة مع إتباع سياسات برنامج الإصلاح الاقتصادى، بالرغم من تنفيذ نظام الخصخصة إلا أن إنخفاض نصيب الفرد فى فترة الخصخصة لم يكن كبيراً حيث بلغ **1.19** ألف دولار فى عام **2004**.

ومنذ عام **2008** شهد نصيب الفرد إرتفاع ملحوظ حيث بلغ **2.27** ألف دولار واستمر فى الزيادة بنسب ليس بالكبيرة حيث بلغ **2.92** ألف دولار فى عام **2010**، ثم إرتفع إلى **3.3** ألف دولار فى عام **2012**، بالرغم من حدوث الثورة المصرية. وقد يرجع ذلك إلى إستخدام إحتياطيات البنك المركزى فى تغطية العجز، واستمر فى الزيادة إلى ان بلغ **3.65** ألف دولار فى عام **2016**. وبالرغم من تنفيذ رؤية مصر **2030** للمشروعات الاقتصادية إلا انه إنخفض نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى حيث بلغ **2.48** ألف دولار فى عام **2017**، وقد يرجع ذلك لإرتفاع معدل الزيادة السكانية التى تلتهم أى زيادة حقيقية فى الناتج المحلى الإجمالى. ومع الإنتهاء من المشروعات

الاقتصادية وزيادة معدل إنتاجها أدى ذلك لإرتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى، حيث بلغ **3.58** ألف دولار فى عام **2020**، إلا أنه من المتوقع عدم إرتفاعه فى المستقبل نتيجة الإرتفاع الشديد فى معدل الزيادة السكانية كما تم ذكرها من قبل، ومن ثم فمن المتوقع إستقراره حول معدل **3** ألف دولار خلال الفترة المتبقية من فترة الدراسة، وهذا ما سيوضحه الجزء القياسى التالى.

الشكل البيانى (2)

أداء نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى خلال الفترة (2000-2020)



مصدر البيانات: www.worldbank/data.org

سادساً: النموذج المستخدم "ARMA Model"

تعمل الدراسة على قياس تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية من خلال المؤشرات الكمية، وتم إستخدام نموذج التنبؤ ARMA خلال الفترة (**2021-2030**)، ويعتبر نموذج الأرما هو النموذج المختلط Auto- Moving Average Model Regressive (ARMA) حيث أن السلاسل الزمنية لا يمكن تمثيلها بالنموذج الإنحدار الذاتى AR فقط أو النموذج المتوسط المتحرك MA فقط، لأنه غالباً ما يكون للسلسلة خواص كلا من النموذجين. وبذلك يمثل النموذج المختلط (إنحدار ذاتى – متوسطات متحركة) من أهم نماذج الإنحدار للتنبؤ ويكتب بإختصار ARMA (p,q) إذا يمثل (p) رتبة الإنحدار الذاتى ويمثل (q) رتبة الوسط المتحرك.

فإذا كانت Y_t سلسلة زمنية احادية المتغير ومستقرة عند المستوى الصفرى، فإن صيغة النموذج المختلط تكون كالتالى:

$$Y_t = Ø_1 Y_{t-1} + Ø_2 Y_{t-2} + \ldots\ldots + Ø_p Y_{t-p} + \alpha_t + \alpha_t - Θ_1\alpha_{t-1} - Θ_2 \alpha_{t-2} - \ldots\ldots - Θ_q \alpha_{t-q} \quad (1)$$

ويتضح من المعادلة أن النموذج هو إنحدار ذاتى من الرتبة p وأن الخطأ له يتبع بنموذج الأوساط المتحركة من الرتبة q، لذلك يتم تسميه هذا النموذج بالنموذج المختلط أو نموذج الأرما ARMA(p,q) فعندما يكون q=0 نحصل على نموذج إنحدار ذاتى من رتبة p ويرمز له AR(p) وعندما يكون p=0 نحصل على نموذج وسط متحرك من رتبة q ويرمز له MA(q) **(Etuk, 2012, PP:46-47)**. وهذه النماذج تستخدم فى حالة إستقرار المتغيرات عند المستوى الصفرى، اما إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة يتم إستخدام نموذج الأريما ARIMA بأخذ الفروق الزمنية للسلسة الزمنية لتصبح مستقرة.

<u>إختبارات قياس النموذج:</u>

هناك عدد من الإختبارات يتم تنفيذها لصحة إستخدام النموذج وهى:

- إختبار جذر الوحدة Unit Root Test

تستخدم الدراسة بيانات السلسلة الزمنية من قاعدة بيانات البنك الدولى، وقد إستخدمت بيانات معدل البطالة كنسب مئوية اما نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى فاستخدمت كوحدات نقدية معبر عنها بالدولار الأمريكى. ويتم إستخدام إختبار جذر الوحدة للحكم على مدى سكون أو استقرار البيانات حيث تم إستخدام Augmented Dickey Fuller Test. وتمثل فرضية العدم على وجود جذر الوحدة أى عدم إستقرار السلسلة للمتغير $H0: Ø_j = 0$

اما فرضية البديل فتعتمد على عدم وجود جذر الوحدة أى إستقرار السلسلة الزمنية للمتغير. $H1 : Ø_J \neq 0$

ويوضح الجدول (1) نتائج هذا الإختبار .

جدول (1)

نتائج إختبار جذر الوحدة بإستخدام Audmented dickey- fuller test

لمتغيرات السلسة الزمنية (2000-2020)

المتغيرات	اختبار ADFالإحصائي	المعنوية
U	**-3.597**	**0.050**
PC	**-3.868**	**0.039**

المصدر: نتائج برنامج Eviews

وتشير النتائج إلي إستقرار المتغيرات عند المستوى الصفرى، بإستخدام الثابت Intercept والإتجاه Trend. وبذلك يتم رفض فرض العدم وهو عدم إستقرار السلسلة الزمنية وقبول الفرض البديل وهو إستقرار السلسلة الزمنية.

-دالة الإرتباط الذاتى Auto Correlation Function (ACF) ودالة الإرتباط الذاتى الجزئى Partial Auto Correlation Function (PACF)

تعرف دالة الإرتباط الذاتى بأنها مقياس لدرجة العلاقة بين قيم السلسلة مع نفسها عند المدد الزمنية المزاحة، ويتم حساب دالة الإرتباط الذاتى بقسمة التباين المشترك على التباين للعملية العشوائية عند درجة الإزاحة K.

وتقع معاملات الإرتباط الذاتى داخل حدود الثقة بمستوى معينة **95%**، فإذا وقع خارج حدود الثقة لفترة زمنية طويلة فإن معاملات الإرتباط الذاتى تختلف عن الصفر معنوياً لعدد كبير نسبياً من الإزاحات، لذا يقال أن السلسلة غير مستقرة. كما يتم تحديد نموذج الإرتباط الذاتى AR(p) بعدد درجات الرتبة p. **(Box, Jenkins, 1990, p:200)**. ومن ثم فإن فرضية العدم تعتبر rk يقع داخل حدود فترة الثقة بمستوى **95%** $H0 : rk = 0$، أما فرضية البديل تعتبر أن rk تقع خارج حدود الثقة بمستوى **95%** $H1: rk \neq 0$.

أما دالة الإرتباط الذاتى الجزئى فهى مؤشر لقياس العلاقة بين السلسلة نفسها مع إفتراض ثبوت بقية قيم السلسلة الزمنية، بالإضافة إلى عملية تحديد رتبة النموذج ونوعه، وتحديد درجة النموذج المختلط ARMA(p,q) الملائم لتمثيل بيانات السلسلة الزمنية. ويتم الإستفادة من دالة الإرتباط الذاتى الجزئى فى تحديد إذا كانت مجموعة

المشاهدات عشوائية أو غير عشوائية. وتقع معاملات الإرتباط الذاتى الجزئى داخل حدود الثقة بمستوى معينة **95%**. فإذا وقع خارج حدود الثقة لفترة زمنية طويلة فإن معاملات الإرتباط الذاتى الجزئى تختلف عن الصفر معنوياً لعدد كبير نسبياً من الإزاحات، لذا يقال أن السلسلة غير مستقرة **(Box, Jenkins, 1990, p:210).**

وبناءً على ما سبق فإن نتائج إختبار دالتى الإرتباط الذاتى والإرتباط الذاتى الجزئى موضح فى الملحق الإحصائى فى شكل **(1)** و**(2)**. وتم تحديد درجات الرتبة (p, q) لنموذج الإرتباط الذاتى (AR) ونموذج المتوسط المتحرك (MA) ومن ثم تحديد النموذج المختلط المستخدم فى القياس، كما هو موضح فى الجدول **(2)**.

جدول (2)

تحديد رتبة نموذج AR ونموذج MA لمتغيرات الدراسة

المتغير	الرتبة P	الرتبةq	النموذج المختلط ARMA(p,q)
معدل البطالة	AR(1)	MA(1)	ARMA(1,1)
نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى	AR(1)	MA(1)	ARMA(1,1)

المصدر: نتائج برنامج Eviews

-نتائج قياس النموذج المختلط الأرما ARMA(p,q)

نتائج معادلة تقدير معدل البطالة بنموذج المختلط الأرما ARMA(1,1)

$$U_t = 10.345 + 0.631 + 0.575 + \alpha_t + \alpha_{t-1}$$

(11.805) (2.038) (2.104)

جدول (3)

نتائج تقدير نموذج الارما ARMA(1,1) لمتغير معدل البطالة

المتغير	قيمة المعلمات	T- Statistic	المعنوية
الثابت (C)	10.345	11.805	0.000
AR(1)	0.631	2.038	0.0574
MA(1)	0.575	2.411	0.0275
SIGMASQ	0.750	2.104	0.0505
R2	0.709	---	---
F-Statistic	13.868	---	0.000
Schwarz Criterion	3.203	-----	---
D.W	1.792	----	----

المصدر: نتائج برنامج Eviews

تشير نتائج التقدير في جدول (3) إلى أن قيمة معامل التحديد المعدل R^2 بلغت (0.70)، وأن قيمة إختبار F الإحصائي يدل على أن النموذج جيد وقدرته التفسيرية جيدة.

نتائج معادلة تقدير نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بنموذج المختلط الأرما ARMA(1,1)

$$PC_t = 2.566 + 0.876 + 0.397 + \alpha_t + \alpha_{t-1}$$
$$(3.561)\ (4.334)\ (1.982)$$

جدول (4)

نتائج تقدير نموذج الأرما ARMA(1,1) لمتغير نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى

المتغير	قيمة المعلمات	T- Statistic	المعنوية
الثابت (C)	2.566	3.561	0.002
AR(1)	0.876	4.334	0.000
MA(1)	0.397	1.982	0.063
SIGMASQ	0.108	2.705	0.015
R2	0.861	----	-----
F-Statistic	35.122	----	0.000
Schwarz Criterion	1.301	----	-----
D.W	1.693	----	-----

المصدر: نتائج برنامج Eviews

تشير نتائج التقدير في جدول (4) إلى أن قيمة معامل التحديد المعدل R^2 بلغت (0.86)، وأن قيمة إختبار F الإحصائي يدل على أن النموذج جيد وقدرته التفسيرية جيدة.

- مدى ملائمة النموذج للتنبؤ :

بعد إيجاد معلمات النموذج الملائم تأتى مرحلة فحص مدى ملائمة النموذج للتنبؤ من خلال حساب البواقى للنموذج (أى الفرق بين القيم الفعلية والقيم التقديرية) ونختبر البواقى للتأكد من مدى صحة ملائمة النموذج. فإذا كانت معاملات الإرتباطات الذاتية لبواقى النموذج واقعة داخل حدى الثقة بمستوى **95%** فهذا يدل على أن البواقى مستقرة،

أما إذا كانت معاملات الإرتباطات الذاتية لبواقى النموذج خارج حدى الثقة بمستوى **95%**، أى أن البواقى غير مستقرة.

ويتضح من إختبار البواقى لكل متغيرات النماذج المقدرة الموضحة فى الملحق الإحصائى شكل (3) و(4) أنها داخل حدى الثقة بمستوى **95%**، وبالتالى الأخطاء عشوائية لمعاملات الإرتباط. ومن ثم فإن النموذج المستخدم يكون ملائم لتمثيل البيانات السلسلة الزمنية والتنبؤ بها خلال الفترة الزمنية المحدد (**2021–2030**). بالإضافة إلى توضيح Inverse Roots of AR/MA Polynomial(s) التى أوضحت ملائمة النماذج المقدرة للتنبؤ.

– معادلة التنبؤ:

يتم التنبؤ خلال الفترة المستقبلية L وهى (**2021–2030**) لكل متغيرات النماذج المقدرة وهى معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى، وتصبح المعادلة الأساسية لتنبؤ متغير معدل البطالة بالصيغة التالية:

$$U_{t+L} = \emptyset_1 U_{t+L-1} + \emptyset_2 U_{t+L-2} + \dots\dots + \emptyset_P U_{t+L-P} + \alpha_{t+L} - \theta_1 \alpha_{t+L-1} - \dots - \theta_q \alpha_{t+L-q} \quad (2)$$

وتصبح معادلة التنبؤ لنصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بالدولار الأمريكى، هى:

$$PC_{t+L} = \emptyset_1 PC_{t+L-1} + \emptyset_2 PC_{t+L-2} + \dots\dots + \emptyset_P PC_{t+L-P} + \alpha_{t+L} - \theta_1 \alpha_{t+L-1} - \dots - \theta_q \alpha_{t+L-q} \quad (3)$$

وكانت نتائج التنبؤ للمتغيرات كالتالى:

جدول (5)

نتائج تنبؤ معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال فترة التنبؤ (2021–2030)

المتغير / السنة	معدل البطالة	نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى بالدولار الامريكى
2021	9.085	3.649
2022	9.549	3.515
2023	9.842	3.398
2024	10.027	3.295
2025	10.144	3.204
2026	10.218	3.125
2027	10.265	3.056
2028	10.295	2.996
2029	10.313	2.942
2030	10.325	2.896

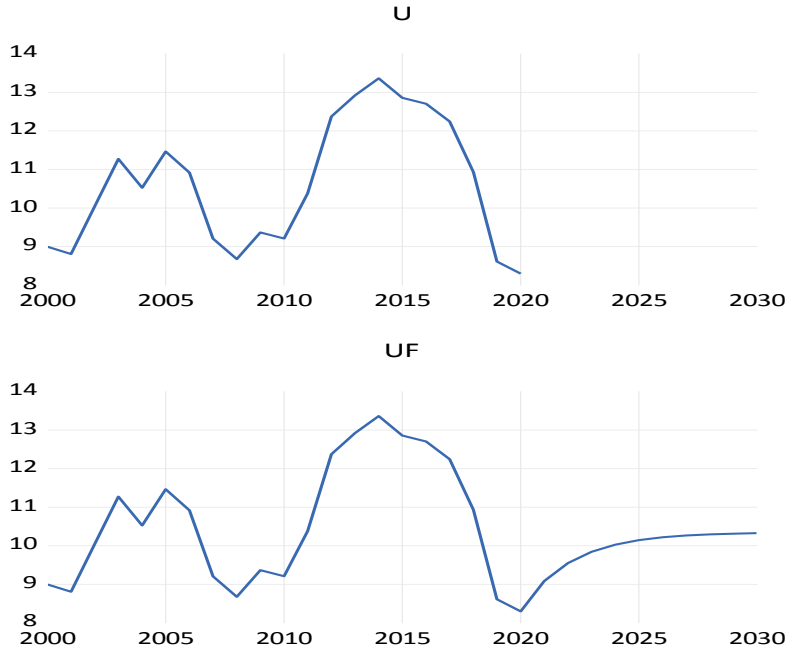
المصدر: نتائج برنامج Eviews

ويوضح شكل (**5**)،(**6**) فى الملحق الإحصائى تنبؤ معدل البطالة، نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى من عام **2021** إلى **2030** على التوالى.

ويدل نتيجة التنبؤ على إرتفاع معدل البطالة خلال فترة التنبؤ **(2021–2030)** حيث يتراوح ما بين **9%** إلى **10%**، وقد يرجع ذلك إلى أنه خلال تلك الفترة يتم الإنتهاء من العديد من المشروعات الاقتصادية التى استخدمت عدد كبير من العمال تحت مسمى العمالة المؤقتة، وبعد الإنتهاء من تلك المشروعات سيتم إنتهاء عقد العمل بتلك العمال، مما يزداد معدل البطالة مرة أخرى. ويوضح ذلك الشكل **(4)**:

شكل (4)

معدل البطالة (2000–2020) وتنبؤ المتغير (2021–2030)

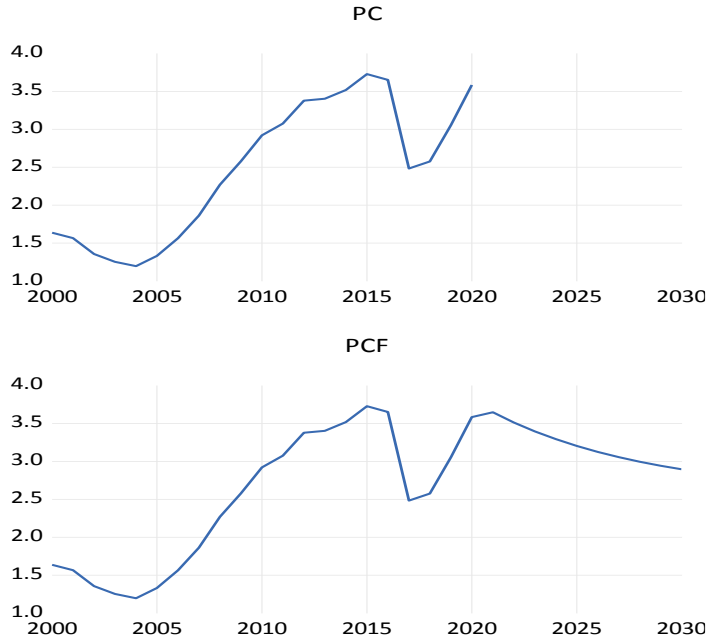


المصدر: نتائج برنامج Eviews

ويدل نتيجة التنبؤ لمتغيرنصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى على الإنخفاض التدريجى والمحدود للمتغير خلال فترة التنبؤ **(2021–2030)** حيث تراوح ما بين **3.5%** و **2.5%**. وقد يرجع ذلك إلى زيادة معدل النمو السكانى بشكل كبير الذى يعمل على تآكل الزيادة فى الناتج المحلى الإجمالى مما أدى إلى إنخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى. ويوضح ذلك الشكل **(5)**:

شكل (5)

نصيب الفرد من GDP (2000–2020) وتنبؤ المتغير (2021–2030)



المصدر: نتائج برنامج Eviews

وتدل الأرقام المستقبلية والنتائج التنبؤ على مدى نجاح سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية، من خلال تنفيذ المشروعات الاقتصادية من خلال رؤية مصر **2030** ومدى نجاحها من خلال خفض معدل البطالة وإرتفاع نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى. ومن ثم مدى قدرة مصر على الإستمرار لتصبح من أفضل **30** دولة على مستوى العالم بحلول عام **2030**. وبالتالى فإن النتائج السابقة تدل على مدى **صحة فرضية الدراسة الأساسية**: وهى "تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية من خلال رؤية مصر **2030**".

سابعاً: الخلاصة:

تهدف الدراسة إلى توضيح تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية فى إطار رؤية مصر 2030 من خلال إستخدام مؤشرين من المؤشرات الكمية وهى معدل البطالة، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال فترة الدراسة (2000–2030) بإستخدام نموذج الأرما ARMA. وقد تم تقسيم الفترة الزمنية إلى جزئين، الجزء الأول (2000–2020) لتفسير وتحليل بيانات المؤشرين، أما الجزء الثانى (2021–2030) فترة تنبؤ المؤشرين لتنبؤ مدى نجاح سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية فى إطار تطبيق وتنفيذ رؤية مصر 2030. وفى سبيل تحقيق هذا الهدف تضمنت الدراسة سبعة أجزاء بخلاف المقدمة، حيث تعرض الجزء الثانى بإختصار إلى الأدبيات وأهم الدراسات السابقة، أما الجزء الثالث تناول أهم التحديات التى تواجه التنمية الاقتصادية فى مصر، أما الجزء الرابع يوضح أهم السياسات التنمية الاقتصادية الخاصة للقطاعات الاقتصادية المصرية.

ويتناول الجزء الخامس تحليل مؤشرين من المؤشرات الكمية وهى معدل البطالة، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال فترة (2000–2020) حيث أوضح التحليل إرتفاع معدل البطالة خلال تلك الفترة ما عدا آخر خمس سنوات إنخفض معدل البطالة بشكل ملحوظ مع بداية تنفيذ العديد من المشروعات الاقتصادية من خلال رؤية مصر 2030، أما نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى فأظهر التحليل إرتفاعه فى فترة الدراسة، وإنخفاضه بشكل ملحوظ فى نهاية الفترة مع بداية رؤية مصر 2030.

كما تناولت الدراسة فى الجزء السادس نموذج الأرما ARMA للتنبؤ من خلال عرض إختبارات القياس ونتائج النموذج، بالإضافة إلى نتائج التنبؤ خلال الفترة **(2021–2030)** بإستخدام بيانات السلسلة الزمنية.

ثامناً: نتائج وتوصيات الدراسة:

قد أظهرت نتائج نموذج الأرما ARMA للتنبؤ التالى:

1- إرتفاع معدل البطالة خلال فترة التنبؤ (2021-2030) ليتراوح ما بين 9% و 10%، وقد يرجع ذلك إلى أنه خلال تلك الفترة يتم الإنتهاء من العديد من المشروعات الاقتصادية التى استخدمت عدد كبير من العمال تحت مسمى العمالة المؤقتة، وبعد الإنتهاء من تلك المشروعات سيتم إنتهاء عقد العمل بتلك العمال مما يزداد معدل البطالة مرة أخرى.

2- إنخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى خلال فترة التنبؤ (2021-2030) ليتراوح ما بين 3.5% و 2.5%، وقد يرجع ذلك إلى زيادة معدل النمو السكانى بشكل كبير الذى يعمل على تآكل الزيادة فى الناتج المحلى الإجمالى مما أدى إلى إنخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى.

بالإضافة إلى نتائج النموذج يتضح من الدراسة الحالية الآتى:

1- نجاح رؤية مصر 2030 فى تنفيذ العديد من المشروعات الاقتصادية ضمن خطة التنمية الاقتصادية على مستوى القطاعات الاقتصادية بإستخدام سياسات التنمية الاقتصادية، ومن ثم تأثير ذلك على العديد من المؤشرات الكمية ومنها معدل البطالة ونصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى.

2- كذلك تركيز الحكومة المصرية على إستخدام الموارد البشرية بكل مهاراتهم لزيادة الإنتاج ومن ثم زيادة الدخل وتحسين مستوى معيشة الفرد داخل الدولة من خلال إرتفاع نصيب الفرد من الدخل الكلى.

ومن ثم فإن النتائج السابقة توضح صحة الفرضية الأساسية وهى: "تأثير سياسات التنمية الاقتصادية على القطاعات الاقتصادية المصرية من خلال رؤية مصر **2030** ."

وهكذا يمكن القول بأن مصر عملت على تنفيذ سياسات التنمية بشكل جيد وتأثيرها على القطاعت الاقتصادية من خلال رؤية مصر 2030، والتى تعتبر من أفضل

الخطط الاقتصادية والإصلاح الاقتصادى التى تعمل مصر على تنفيذها لزيادة معدل النمو الاقتصادى، وزيادة نصيب الدولة من الاقتصاد العالمى، وزيادة دورها فى تحديد أسعار التبادل التجارى على مستوى العالم حيث تخطط الرؤية لتصبح مصر من افضل 30 دولة على مستوى العالم بحلول عام 2030. **لذلك توصى الدراسة:**

1- يجب على الحكومة المصرية من قبل وزارة القوى العاملة توفير فرص عمل دائمة وليس مؤقتة للموارد البشرية بحلول إنتهاء رؤية مصر 2030، لأنه من المتوقع إرتفاع معدل البطالة مرة أخرى بالإنتهاء من المشروعات الاقتصادية مع إنتهاء رؤية مصر 2030 حيث أن معظم فرص العمل هى فرص عمل مؤقتة وليست دائمة.

2- العمل على وضع خطة محكمة من قبل وزارة الصحة والسكان خلال فترة رؤية مصر 2030 لتخفيض معدل النمو السكانى الذى يعمل على تآكل أى زيادة فى الناتج المحلى الإجمالى، وهذا ما يجعل نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى مستقر فى بعض الآحيان ومنخفض فى البعض الآخروبالرغم من زيادة المشروعات الاقتصادية التى تعمل على زيادة الناتج المحلى الإجمالى للدولة.

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- إستراتيجية التنمية المستدامة: **رؤية مصر 2030،(2015)**.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Barari.M. et.al. (2012),Forcasting House Prices in the United States With Multiple Structural Breaks, **International Econometric Review.**

- Box. G, G. Jenkins. (1990), **Time Series Analysis Forcasting and Control**, Holden day, Sanfrancisco, United Stats.

-Christopher. L. (2017), **Economic Development Policy**, Walden University, Minneapolis, MN, USA.

- Christos. F. (2005), Forcasting the UK Unemployment Rate Model Comparisons, **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies**, Vol.2, No. 4, PP:57-72.

- European Commission. (2016), **Reassessing Economic Development Policies for Regions and Cities**, London School of Economics Report.

-Etuk. E. (2012), AMultiplicative Seasonal ARIMA Model for Nigerian Unemployment Rates, **the Bulletin of Society for Mathematical and Standard**, Vol. 3, PP: 46-53.

-Khan.Z,et.al. (2016), Out-of-Sample Forcasting of the Canadian Unemployment Rates Using Univariate Models, **Applied Economics Letters**.

-Nezinsky.E, V.Balaz. (2016), Are the Confidence Indicators Meaningful for Forcasting Real Economy? Testing Power of Confidence Indicators for Industry Output, Prices and Employment in the Visegrad Group Contries, **Ekonomicky Casopis**, Vol.64, No.10, PP:923-936.

- Tuo, S. et.al. (2021), A Regional Industrial Economic Forcasting Model Based on a Deep Convolutional Neural Network and Bigdata, **NDPI**, Vol. 13, No.12789, PP: 1-11.

-Wu, X. (2014), Research on the Application of ARMA Model in China s Trade Economic Development, **Computer Modeling &New Technologies**, Vol.18, No. 11, PP: 843-847.

ثالثاً: المواقع الالكترونية:

www.worldbank./data.org -

الملحق الإحصائى

جدول (1)

محور التنمية الاقتصادية

برامج ومشروعات على المستوى القطاعى	
– قطاع الصناعة:	
المشروعات	البرامج
–التجمعات الصناعية المتخصصة للصناعات الصغيرة والمتوسطة. – مشروع مدينة الجلود بالروبيكى. –انشاء مدينة الاثاث بدمياط –مشروع تطوير وتنمية المناطق الصناعية بمحور قناة السويس. –مشروع الخريطة الصناعية. –الاستراتيجية الخاصة بصناعة السفن	– دعم الصناعات الثقيلة. –تاسيس مشروعات صغيرة فى مجال النوافذ والخدمات التسويقية المتنقلة. –انشاء تجمعات للصناعات الزراعية –تحقيق تحول فى قطاع الصناعات التعدينية لدعم تنمية وتنافسية القطاع الخاص وتعزيز خلف فرص العمل بمصر. –برنامج الاقتصاد الاخضر
2– قطاع التجارة الخارجية	
–مشروع انشاء شبكة التجارة المصرية Egytrader . –مشروع محور الاقتصاد الاخضر كاداة لتحقيق التنمية المستدامة فى مصر	–برنامج تعزيز التجارة والسوق المحلى
3– قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	
–تحويل مصر الى محور رقمى عالمى –المشروع القومى للانترنت فائق السرعة –انشاء المناطق التكنولوجية	–بناء مجتمع رقمى لدعم وتعزيز الكفاءة والشفافية لكافة المؤسسات. – تطوير الحوسبة السحابية. –تطوير صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. –تصميم وتصنيع الالكترونيات. –تنمية الريادة والاعمال
4– قطاع الزراعة:	
–زيادة الرقعة الزراعية ودعم التصنيع الزراعى. –انشاء نقاط تجميع ومرافق تخزين للسلع الاستراتيجية. –تنمية مشروعات الزراعة المائية. –انشاء مركز تحديث الزراعة	–البرنامج القومى لتنمية الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية.
5– قطاع الموارد المائية والرى	
– انشاء مجمعات عمرانية جديدة لتحقيق التنمية المتكاملة. –ترشيد استخدام المياه –تدعيم وتاهيل المنشات الكبرى ومحطات الرفع. –التصدى للتغيرات المناخية وحماية السواحل والمنشات. –تنمية الموارد المائية	– التوسع فى برامج التنمية المستدامة لخزان الحجر الرملى النوبى الجوفى والمياه المسوس. –برنامج لتطوير شبكات الصرف المغطى
6– قطاع السياحة	
–تنمية منطقة الاهرامات. –انشاء منتجعات تراعى الجودة البيئية فى الصحراء الغربية. –انشاء متاحف اثرية فى مدينتى شرم الشيخ والغردقة. –انشاء منتجعات صحية صديقة للبيئة. –انشاء مضمار سباق وساحات بطولات رياضية. – انشاء تجمعات سياحية وسكنية بالساحل الشمالى. انشاء مراكز تدريب طبقا للمواصفات الدولية	–برنامج تشجيع تحول القطاع السياحى الى الاقتصاد الاخضر. –مراجعة وتطبيق لوائح الاستدامة فى قطاع السياحة. –تطبيق نظام رد ضريبة القيمة المضافة لزيادة الانفاق على التسوق. –تطوير تطبيق سياسة السموات المفتوحة. –التنمية التشريعية والقانونية
7– قطاع التموين والتجارة الداخلية	
– مشروع اقامة المركز اللوجيستى العالمى لتجارة وتداول وصناعة الحبوب والغلال والسلع الغذائية بدمياط. –تطوير الشركات التابعة للشركة القابضة للصناعات الغذائية. –مشروعات الشون المطورة. –مشروعات صوامع الغلال. –مشروعات مبادلة الديون الايطالية. –بناء شبكة رصد وانذار مبكر للاسواق.	– تنمية الشراكة بين القطاع العام والخاص فى مجال التجارة الخارجية.
8– قطاع الاسكان	
–تطوير ومد شبكة الطرق لخدمة اغراض التنمية. –تطوير مرفق سكك حديد مصر. –تطوير قطاع النقل البحرى. –تطوير قطاع النقل النهرى.	– اصلاح البيئة المؤسسية الحاكمة لقطاع الاسكان. –انشاء جيل جديد من المدن الجديدة على محاور الطرق القومية التنموية

المصدر :اعداد الباحث.

جدول (2)

بيانات المتغيرات الكمية للمحور التنمية الاقتصادية خلال الفترة (2000-2020)

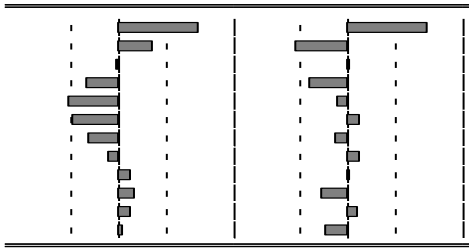
السنة	معدل البطالة%	نصيب الفرد من gdp بالدولار الامريكى بالوحدة = 1000 دولار
2000	8.995	1.636
2001	8.808	1.566
2002	10.05	1.355
2003	11.275	1.252
2004	10.526	1.195
2005	11.468	1.331
2006	10.917	1.563
2007	9.205	1.862
2008	8.676	2.271
2009	9.367	2.578
2010	9.21	2.922
2011	10.379	3.077
2012	12.373	3.379
2013	12.922	3.404
2014	13.365	3.520
2015	12.859	3.731
2016	12.705	3.653
2017	12.245	2.484
2018	10.932	2.577
2019	8.612	3.056
2020	8.296	3.586

المصدر: www.worldbank/data.org

شكل (1)

نتائج اختبار دالة الارتباط الذاتى واختبار دالة الارتباط الذاتى الجزئى لمتغير معدل البطالة

Date: 08/03/21 Time: 04:26
Sample: 2000 2020
Included observations: 21



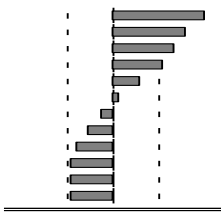
	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.722	0.722	12.596	0.000
2	0.299	-0.465	14.873	0.001
3	-0.016	0.009	14.880	0.002
4	-0.281	-0.344	17.126	0.002
5	-0.456	-0.091	23.399	0.000
6	-0.412	0.105	28.861	0.000
7	-0.263	-0.109	31.239	0.000
8	-0.084	0.099	31.504	0.000
9	0.102	0.004	31.926	0.000
10	0.155	-0.238	32.974	0.000
11	0.112	0.096	33.584	0.000
12	0.027	-0.200	33.624	0.001

المصدر: نتائج برنامج Eviews

شكل (2)

نتائج اختبار دالة الارتباط الذاتى واختبار دالة الارتباط الذاتى الجزئى نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى بالدولار الامريكى

Date: 08/03/21 Time: 04:29
Sample: 2000 2020
Included observations: 21



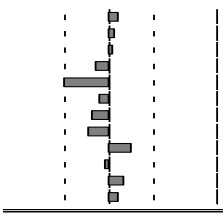
	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.859	0.859	17.830	0.000
2	0.697	-0.160	30.164	0.000
3	0.569	0.047	38.847	0.000
4	0.464	-0.013	44.975	0.000
5	0.261	-0.461	47.029	0.000
6	0.062	-0.056	47.151	0.000
7	-0.108	-0.147	47.554	0.000
8	-0.241	-0.116	49.711	0.000
9	-0.341	0.135	54.403	0.000
10	-0.390	0.048	61.094	0.000
11	-0.408	0.017	69.126	0.000
12	-0.397	0.045	77.593	0.000

المصدر : نتائج برنامج Eviews

شكل (3)

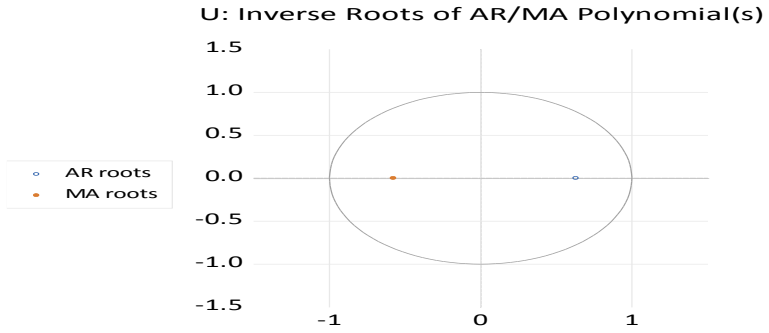
أ- اختبار البواقى لمعادلة تقدير نموذج معدل البطالة

Date: 08/03/21 Time: 05:31
Sample: 2000 2020
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.083	0.083	0.1649	
2	0.055	0.049	0.2432	
3	0.041	0.033	0.2878	0.592
4	-0.123	-0.133	0.7202	0.698
5	-0.427	-0.423	6.2367	0.101
6	-0.090	-0.041	6.4985	0.165
7	-0.165	-0.121	7.4331	0.190
8	-0.189	-0.184	8.7564	0.188
9	0.219	0.190	10.686	0.153
10	-0.025	-0.268	10.715	0.218
11	0.139	0.105	11.641	0.234
12	0.082	-0.123	12.006	0.285

ب-



المصدر : نتائج برنامج Eviews

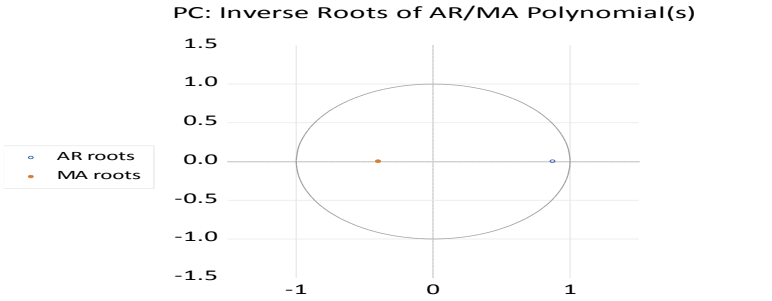
شكل (4)

أ – اختبار البواقى لمعادلة تقدير نموذج نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى بالدولار الامريكى

Date: 08/03/21 Time: 06:00
Sample: 2000 2020
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.063	0.063	0.0944	
		2	0.036	0.032	0.1267	
		3	-0.167	-0.172	0.8783	0.349
		4	0.111	0.136	1.2274	0.541
		5	-0.099	-0.111	1.5233	0.677
		6	0.009	-0.012	1.5257	0.822
		7	-0.138	-0.095	2.1870	0.823
		8	-0.059	-0.095	2.3165	0.888
		9	-0.114	-0.075	2.8367	0.900
		10	-0.047	-0.086	2.9328	0.939
		11	0.003	0.020	2.9331	0.967
		12	-0.015	-0.061	2.9448	0.983

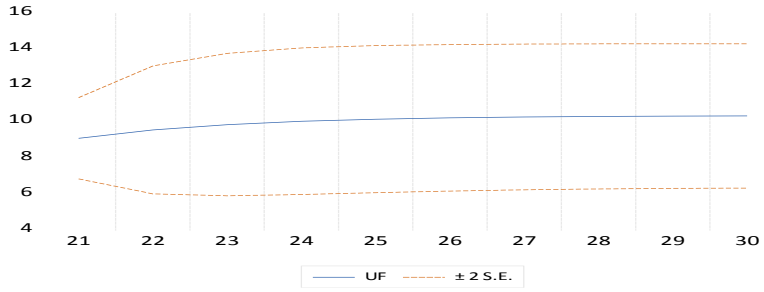
ب–



المصدر: نتائج برنامج Eviews

شكل (5)

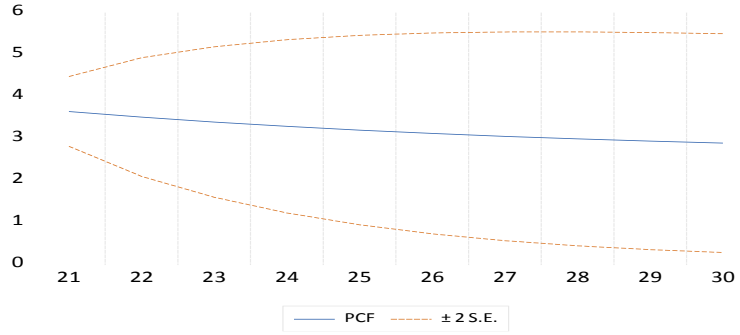
تنبؤ معدل البطالة خلال الفترة (2021–2030)



المصدر: نتائج برنامج Eviews

شكل (6)

تنبؤ نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى بالدولار الامريكى خلال الفترة (2021-2030)



المصدر: نتائج برنامج Eviews