تفسير مصادر النمو الاقتصادي في مصر ودور الإنتاجية الكلية في تحقيق النمو المستدام، «منهج تنظيري وتطبيقي»

تفسير مصادر النمو الاقتصادي في مصر ودور الإنتاجية الكلية في تحقيق النمو المستدام

«منهج تنظيرى وتطبيقى»(*)

مستخلص البحث:

تُعَد مصر واحدة من الدول النامية التى شهدت معدلات نمو اقتصادى معتدلة خلال العقود الأربعة الماضية، وعلى الرغم من ذلك فلا تزال مصر حبيسة مصيدة الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى لمدة تزيد عن ثلاثة عقود مضت. بل فقد صاحب معدلات النمو المرتفعة - ولا سيما التى تحققت خلال الخمس سنوات الأخيرة قبل عام ٢٠١١- ارتفاع نسبة الفقر وارتفاع معدلات البطالة، واتساع فجوة التفاوت فى توزيع الدخل.

فى هذا السياق فإن مجرد تحقيق معدلات مرتفعة للنمو لا يعنى بالضرورة مستوى أفضل للمعيشة، إنما يجب **استدامة** تلك المعدلات المحققة، وضمان وصول ذلك النمو بمنافعه للجميع. ومن هذا المنطلق تتجسد أهمية الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج **Total Factor Productivity; (TFP)**، وذلك لما تنطوى عليه تلك الإنتاجية من سياسات وآليات تتجاوز مجرد زيادة النمو، بل تستند إلى منطق تحسين كفاءة النمو واستدامته.

حيث تعتبر الإنتاجية الكلية المصدر الرئيسى لتحفيز الأبعاد والمحركات المؤسسية والبيئية والاقتصادية للنمو المستدام. ومن هنا فإن الورقة البحثية الحالية تسعى إلى تقييم أداء الإنتاجية الكلية فى مصر طوال الفترات السابقة، وبحث أسباب الفشل فى استدامة النمو وعمومية الانتفاع به خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١) وذلك لاستخلاص مجموعة من الخيارات السياسية لتحقيق النمو المستدام وذلك باستخدام نموذج سولو والمطور بمنهج النمو الداخلى كمدخل تطبيقى. وفى هذا الصدد وباستخدام المتطابقة المحاسبية للنمو تم التوصل إلى أن النمو الاقتصادى فى مصر كان مدفوعاً بتراكم المدخلات -ولا سيما تراكم

(*) البحث منشور في المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومى، المجلد الحادى والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر ٢٠١٣

رأس المال المادى-، والذى ساهم وحده بنحو ٩١,٦٪ فى تحقيق النمو الاقتصادى، بينما اتسمت الإنتاجية الكلية فى مصر بالضعف، حيث بلغ معدل نموها نحو (1.17-٪) فى متوسط الفترة (١٩٧٥-٢٠١١). وبعد إجراء إختبارات إستقرار السلاسل الزمنية والتكامل المشترك، تم استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتى غير المقيد (Unrestricted VAR) للتوصل إلى مساهمة العوامل والسياسات كمحددات للانتاجية الكلية فى مصر، وقد أكدت نتائج التقدير أن أهم عوائق الإنتاجية الكلية - ومن ثم النمو المستدام - فى مصر تتمثل فى فساد الحكم الاستبدادى، وانخفاض إنتاجية العمل، وإرتفاع أعباء الدين العام المحلى. كما أظهرت نتائج نموذج المحاكاة أنه لكي تحافظ مصر على معدلٍ للنمو يبلغ نحو ٨,٩٪ فى متوسط العشر سنوات القادمة، فلابد من زيادة مساهمة الإنتاجية الكلية إلى نحو ١٦,٥٪ من إجمإلى النمو. ولكي يتحقق ذلك فلابد من انتهاج مجموعة من الإصلاحات المؤسسية لكافة العناصر الداعمة للنمو، ولا سيما من خلال سياسات تستهدف تحقيق تحسينات موازية فى سيادة القانون والديمقراطية وملاحقة مرتكبي الفساد لتمكين الجميع من تقاسم منافع النمو.

Explaining the sources of economic growth in Egypt and the role of total factor Productivity (TFP) in attaining sustainable growth (Theoretical and practical approach)

Abstract

Although Egypt is one of the developing countries that has experienced a moderate economic growth rate during the past four decades, it is still trapped into the lower middle-income countries for more than three decades. The High growth rates - particularly those achieved during the last five years before 2011 – was accompanied by rising in poverty rate, high unemployment rates, and the huge increase in inequality in income distribution. In this context, achieving rapid economic growth that generates jobs, and increases the income of the poor requires this growth to be inclusive, and sustained.

At this regards, Total Factor Productivity (TFP) is the major source for inclusive and sustainable growth which relies on efficiency and innovation that facilitate for the all reaping the benefit of growth. This paper seeks to evaluate the performance of the overall TFP in Egypt during the period (1975-2011), to draw the main obstacles for the inclusiveness of growth in Egypt in order to derive a set of policy options to achieve inclusive growth, using "Solow model with an endogenous framework. At this regards, based on the accounting equation for growth we can conclude that economic growth in Egypt is driven by the accumulation of inputs - especially the accumulation of physical capital - which contributed about 91.6% of economic growth, while the TFP accounts for about -1.17% in the average of 1975-2011. After applying the unit root test, and Cointegration techniques, the Unrestricted VAR model was used to explain the factors and policies that determine TFP in Egypt during the previous four decades.

The results confirmed that the main barriers to TFP in Egypt are; the high burden of domestic public debt, low quality of institutions, corruption, and the rigid of labor market. Based on the estimated results, the simulation model revealed that in order to achieve a growth rate of about 8.9% in average over the next ten decade, the contribution of TFP must rise to about 16.5% of total growth. Hence Egypt should to adopt a set of institutional reforms for all the supporting elements for growth, concentrating on performing improvements in the rule of law, democracy and rooting out corruption to enable the all from the benefits of growth.

١- المقدمة:

تُعّد مصر واحدة من الدول النامية التى شهدت معدلات نمو اقتصادى معتدلة خلال العقود الأربعة الماضية. حيث حققت معدلاً للنمو يبلغ نحو ٥,٥٧٪ فى متوسط الفترة (١٩٧٥-٢٠١٠)[١]. وعلى الرغم من تخطى معدلات النمو المحققة فى مصر تلك المحققة فى كثير من الدول النامية الأخرى، فما زالت مصر حبيسة مصيدة الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى لمدة تزيد عن ثلاثة عقود مضت. وهو ما يعنى عدم قدرة النمو الاقتصادى الذى حققته مصر على تحسين مستوى المعيشة، بل على العكس من ذلك فقد صاحب معدلات النمو المرتفعة - ولا سيما التى تحققت خلال الخمس سنوات الأخيرة قبل عام ٢٠١١-تزايد الفقر وارتفاع معدلات البطالة، كما زادت حدة التفاوت فى توزيع الدخل بين الفئات والمناطق. ومن جهة أخرى عانى الاقتصاد المصرى ولا سيما فى السنوات الأخيرة من ارتفاع حدة الاختلالات المالية والهيكلية والتى تشكل قيداً على استمرارية وتقاسم منافع النمو بين الجميع. وفى هذا الصدد بات واضحاً أن الإصلاحات الاقتصادية -وما تنطوى عليه من سياسات - فشلت فى حفاظ الاقتصاد المصرى على مسار مرتفع ومستدام للنمو، بل ساهمت فى توسيع حدة الاختلالات الاقتصادية والاجتماعية، وسيطرة القلة على تقاسم منافع النمو. وقد تسببت تلك التحديات وغيرها فى اندلاع ثورة ٢٥ يناير-٢٠١١، والتى كشفت عن مدى فساد البيئة المؤسسية والسياسية بما يعوق الإبتكار والإنتاجية[٢].

وفى هذا السياق فبالنظر إلى تجارب عديد من الدول الصاعدة والتى استطاعت تحقيق معدلات مرتفعة وقوية للنمو لعقود من الزمن، فإن مجرد تحقيق معدلات مرتفعة للنمو لا يعنى بالضرورة مستوى أفضل للمعيشة، إنما يجب استدامة تلك المعدلات. حيث إن النمو المستدام **(sustainable growth)** لا يعنى نمواً مرتفعاً أو سريعاً فحسب، بل يجب أن يتم الحفاظ على ذلك المعدل المرتفع خلال عدد من السنوات – ما لا يقل عن عقدين من الزمن- دون الانتقاص من قدرة العوامل المولدة لذلك النمو على الوفاء بحاجات الأجيال القادمة فى الاستمتاع بمنافع النمو[٣]. وفى هذا الإطار فإن نجاح الدول فى تحقيق نمو **مستدام** يقتضى أن يكون النمو المحقق يحقق النفع للجميع، ويضمن العدالة فى توزيع نتائج

النمو لضمان واستفادة الفقراء[٤]. ومن هذا المنطلق تتداخل بعض المفاهيم المتعلقة بالنمو، وتتمثل أهمها فى النمو المنحاز للفقراء **pro-poor growth**، والنمو عمومي النفع **inclusive growth**.

حيث يهتم المفهوم الأول برفاهية الفقراء واستفادتهم فى الحصول على نصيب كبير من منافع النمو، بينما ينصرف المفهوم الثانى إلى حصول الغالبية العظمى من قوة العمل على منافع النمو – الفقراء والطبقة المتوسطة على حد سواء- كل حسب مهاراته الإنتاجية. وهو ما لا يعنى بالضرورة حصول الفقراء على النصيب الأكبر من ثمار النمو[٥]. وفى هذا الصدد تذهب بعض الأراء إلى أن النمو **المستدام** هو الشرط الضرورى لتحقيق النمو النفعى للجميع -بما تتضمنه الاستدامة من أبعاد متنوعة توفر للجميع فرص عادلة فى اقتسام منافع النمو بغض النظر عن الأصل، المهارة أو مستوى الدخل[٦]. وتذهب آراء أخرى-وإن كانت هي الأدق- إلى أن كلاً من النمو النفعى للجميع (**inclusuive**) والنمو المنحاز للفقراء (**pro-poor growth**) يعدان ضمن أبعاد النمو **المستدام**. لما يتضمنه الأخير من أبعاد أخرى غير اقتصادية (شاملة المساواة وتكافؤ الفرص وامتداد منافع النمو للجميع والتمكين والاستمرارية)[٧].

وتؤكد الشواهد أن فشل كثير من الدول –**ومن بينها مصر**– فى تحقيق نمو مستدام ونافع للجميع إنما يرجع ليس فقط لانخفاض معدل النمو المحقق، بل لعدم قدرته على المواصلة من جهة، ولأن فوائد هذا النمو إلى حد كبير تتخطى الطبقة الفقيرة من جهة أخرى. على هذا النحو فإن بطء وعدم صمود النمو قد يرجع إلى انخفاض حجم الاستثمارات المادية والبشرية وبطء التكنولوجية بسبب عدم كفاية البنية التحتية والمؤسسية والاجتماعية، بينما عدم عمومية الانتفاع بالنمو للجميع قد يرجع إلى فساد البيئة المؤسسية والأطر السياسية والتنظيمية الداعمة للنمو. ومن هذا المنطلق فإن تحقيق نموٍ سريعٍ، مرتفعٍ، مُتواصلٍ وعمومي النفع (أي نمواً مستداماً) يقتضى ليس فقط زيادة حجم الاستثمارات فى الدولة، بل تحسين الأطر المؤسسية والتنظيمية والسياسية الداعمة للكفاءة والاستدامة الاجتماعية والبيئية[٨].

وهنا يأتى دور الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج Total Factor Productiviy; (TFP) لما تنطوى عليه من مجموعة السياسات والآليات التى تتعلق بتحسين الأبعاد الشاملة للنمو المستدام. حيث تشير TFP إلى النمو المتولد ليس من خلال زيادة حجم رأس المال المصنع والطبيعى فقط، بل من خلال التحسينات الإضافية الناتجة من كفاءة استخدام تلك المدخلات مثل: التحسن فى رأس المال البشري والمهارات والخبرات، واكتساب تقنيات الإدارة الفعالة، وإدخال تحسينات مؤسسية فى الإطار التنظيمى للنمو، وإدخال التكنولوجيا الجديدة والابتكار[٩]. فى هذا الإطار فإن محددات وسياسات الإنتاجية الكلية أصبحت محلاً للاهتمام سواء على المستوى التطبيقى أو على مستوى صناع السياسات والمحللين الاقتصاديين.

ويجد ذلك الاهتمام بالإنتاجية الكلية جذوره على المستوى التنظيرى، ولا سيما بين منهجي النمو الخارجى(Exogenous Growth Model)،والنمو الداخلى(Endogenous Models Growth)، حيث وفقاً لهما تتأرجح منظومة السياسات المحفزة للنمو المستدام بين سياسات لتعزيز تراكم المدخلات، وسياسات لتحفيز كفاءة المدخلات. ولكنها تصل فى النهاية إلى نقطة إلتقاء ألا وهي أن الإنتاجية الكلية تظل هي حجر الزاوية للنمو المستدام.

ومن هنا فإن الورقة البحثية الحالية تسعى إلى تقييم مسار وأداء الإنتاجية الكلية فى مصر طوال الفترات السابقة، وبحث أسباب الفشل فى استدامة النمو فى مصر، وذلك من خلال الاستناد إلى الأطر التنظيرية فى تفسير المصادر المحتملة للنمو، وتوظيف تلك الأطر فى منهجية تطبيقية لصياغة أجندة من السياسات من شأنها بلوغ معدلٍ مرتفعٍ للنمو والحفاظ على ذلك المعدل وجعله مستداماً.

١-١ إشكالية البحث:

نجحت برامج الإصلاح والتطوير الاقتصادى التى شرعت مصر فى تنفيذها خلال السنوات الأخيرة فى تحقيق معدلٍ للنمو يصل إلى نحو ٧,٢٪ فى عام ٢٠٠٨. وبالرغم من الأزمة المالية العالمية فى منتصف ٢٠٠٨، فقد تحقق معدل معتدل للنمو يبلغ نحو ٤,٧٪ فى عام ٢٠٠٩، وارتفع قليلاً إلى ٥,١٪ عام ٢٠١٠. وبالرغم من ذلك ظلت مصر واقعة

ضمن قائمة الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى، حيث ظل متوسط نصيب الفرد من الناتج فى مصر كنسبة لنظيره فى دول الOECD يتراوح بين ٥٪ إلى ٦٪ طوال الاربعة عقود الماضية، وهذا يتباين بشكل ملحوظ مع أداء دول كانت مماثلة لمصر فى مستوى الدخل مثل كوريا أو الصين، وتقاربت مع متوسط الدخل فى دول منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية(١٠).

كما لا زال نحو ٥٥٪ من سكان مصر يعيشون تحت أو على خط الفقر القومى، وتوازى مسار الاختلالات فى ارتفاعه مع مسار النمو المرتفع، وهنا فشل معدل النمو فى الإستمرار لأعلى، بل تراجع إلى الوراء. وفى ظل فشل النمو المحقق فى تحقيق منافع اجتماعية للجميع، فإن ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١، والتى كشفت بشكل صريح فشل عوائد النمو الاقتصادى فى تحسين ظروف المعيشة أصبح لزاماً على صناع القرار وضع تدابير فعالة لتحقيق التوازن بين متطلبات النمو المستدام والتحسن الملموس فى النتائج الاجتماعية بما يساعد على مضاعفة نصيب الفرد من الناتج، والانتقال إلى مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى فى أقل عدد من السنوات(١١).

فى هذا الصدد تتبلور إشكالية أو قضية البحث فى أن: هل مجموعة السياسات التى تم إنتهاجها فى مصر لتحفيز النمو خلال الفترات السابقة كانت تتسم بالفشل والتحيز لصالح تراكم المدخلات على حساب الإنتاجية الكلية مما جعل النمو غير قادر على الاستمرار - فكر النمو الخارجى -؟. أم أن نقص رأس المال البشرى أو تشوهات البيئة الخارجية أضاعت من كفاءة وإنتاجية الاستثمارات الموجهة لتراكم المدخلات، وسلبت فوائد ومنافع النمو - فكر النمو الداخلى؟. وعلى هذا النحو تتعاظم إشكالية البحث فى أن نجاح سياسات النمو فى الفترة القادمة مرهون بتعزيز مستوى أعلى للإنتاجية الكلية والتى تشير الشواهد إلى أنها تتسم فى مصر بالتواضع الشديد. وعلى هذا النحو يُعد تبنى تدابير لتحقيق معدلٍ للإنتاجية الكليه يجعل النمو الاقتصادى فى مصر مستداماً - تحدياً كبيراً.

١-٢ أهمية البحث:

تشير الشواهد التاريخية إلى أن النمو الاقتصادى فى مصر افتقد إلى الاستدامة وذلك من منظور عدم قدرته على الاستمرار فى مسار مرتفع على مدار عدد من السنوات المتتالية،

ومن منظور عدم قدرته على تحسين مستوى المعيشة للجميع - ولا سيما الفقراء. فى هذا الصدد فإن خصائص النمو الاقتصادى فى مصر، وعوامل ضعفه وعدم استدامته يجب أن تحظى بأهمية كبيرة فى دراستها. وهنا تأتى أهمية الورقة البحثية الحالية فى البحث عن أسباب ذلك الفشل من خلال الاستناد إلى المنهج التنظيرى لتفسير محددات الإنتاجية الكلية التى من المفترض أنها تسهم فى تحقيق نموٍ قويٍ ومستدامٍ من خلال ما تنطوى عليه من سياسات كلية وجزئية وقطاعية لتحسين كفاءة استخدام المدخلات. وتزداد أهمية البحث فى إطار التحديات أو الفرص التى تتيحها ثورة ٢٥ يناير والتى بفضلها تكشفت الأسباب التى أعاقت النمو المستدام.

١-٣ هدف البحث:

تهدف الورقة البحثية الحالية إلى ما يلى:

- التعرف على المضامين السياسية للمساهمات التنظيرية الحديثة لتفسير الإنتاجية الكلية - باعتبارها المساهم الأكبر للنمو المستدام - لاستخلاص إطار تطبيقي لتعزيز الإنتاجية الكلية فى مصر.
- تفسير النمو الاقتصادى فى مصر خلال العقود الأربعة الماضية من حيث قيود وعوائق استدامة النمو من جهة، وسياسات النمو من جهة أخرى.
- تحليل مدى مساهمة الإنتاجية الكلية للنمو الاقتصادى فى مصر خلال الفترات السابقة، والتعرف على أهم السياسات والمؤسسات التى شكلت سلوك الإنتاجية الكلية خلال تلك الفترة.
- تفسير محددات النمو الاقتصادى المستدام فى إطار المناهج التنظيرية الحديثة ومن خلال الإطار التطبيقى الملائم، وذلك لاستخلاص أهم خيارات السياسة اللازمة لتحقيق نموٍ مستدامٍ.

١-٤ منهجية وتساؤلات البحث:

يستند البحث إلى المنهج **الاستقرائى** من خلال استقراء واقع النمو الاقتصادى فى

مصر، واستقراء سلوك الإنتاجية الكلية، وكذلك بيئة ومدخلات النمو خلال العقود الأربعة الماضية، وذلك لاستخلاص المنهج التنظيرى الملائم تطبيقياً لتفسير واقع النمو فى مصر. ومن جهةٍ أخرى سيتم فى بعض أجزاء البحث الاستناد إلى المنهج **الاستنباطى** من خلال وضع فروض معينة تتعلق بتقدير المعدل المستهدف للنمو وللإنتاجية الكلية فى مصر، ومن خلال تلك الفروض سيتم التوصل إلى استنتاجات محددة بشأن المعدل المستهدف والمستدام للنمو، ومن ثم الأطر التنظيرية والخيارات التطبيقية القادرة على تحقيق ذلك المعدل.

ومن خلال أساليب التحليل ونماذج القياس **يسعى البحث للإجابة على التساؤلات التالية:**

١- ما هو المعدل المستهدف للنمو الذى يجب أن تحققه مصر للانتقال بها إلى مستوى أعلى للدخل؟

٢- إلى أي مدى يمكن لمصر تحقيق ذلك المعدل فى ظل خصائص البيئة المؤسسية والاقتصادية للنمو؟

٣- ما هو المعدل اللازم تحقيقه للإنتاجية الكلية لتحقيق المعدل المستهدف للنمو؟

٤- كيف يمكن تحقيق ذلك المعدل المستهدف للإنتاجية الكلية؟ بمعنى ما هو الإطار التنظيرى والتطبيقى الملائم لاستنتاج خيارات السياسة اللازمة لبلوغ ذلك المعدل للنمو وضمان استدامته ونفعه للجميع؟.

١-٥ أجزاء البحث:

يمكن تقسيم الورقة البحثية الحالية إلى **ستة** أجزاء مع المقدمة، وهي، الجزء الثانى: **عرض انتقادى لنظريات النمو الحديثة، ومضامينها التطبيقية**. والجزء الثالث يتناول **النمو الاقتصادى فى مصر** من حيث أداء النمو ومساره، وخصائص البيئة الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية، ومصادر النمو فى مصر خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١). أما الجزء الرابع فيتطرق إلى **محددات الإنتاجية الكلية فى مصر وسياسات استدامة النمو** من خلال تقدير الإطار التنظيرى التطبيقى الملائم، ومن هذا المنطلق يتم استخلاص أهم السياسات

الاقتصادية لتحقيق المعدل المستهدف للإنتاجية الكلية. أما الجزء الخامس فيتم من خلاله وضع تدابير وقيم مستهدفة **لأهم خيارات السياسة لتحقيق المعدل المستهدف للنمو المستدام** من خلال تحقيق المعدل المستهدف للـ(**TFP**) وأهم الآليات لتحقيقها. أما الجزء السادس والأخير للبحث فيستعرض **ملخص البحث وأهم النتائج** على المستويين التنظيرى والتطبيقى.

١-٦ المنهجية التنظيرية للبحث

على المستوى التنظيرى يستند البحث إلى كلٍ من منهجي النمو الداخلى **(endogenous growth)** والنمو الخارجى **(exogenous growth)** لعديد من المبررات[١٢]:

١. استحوذ كلا المنهجين على الاهتمام وذلك على المستوى التطبيقى لدراسات النمو خلال العقود الثلاثة الماضية. حيث سعت عديد من الدراسات إلى تفسير النمو فى الدول المختلفة من خلال الاستناد إلى المنهجية التطبيقية والتفسير التنظيرى المستند إلى النمو الخارجى أو المستند إلى أن النمو عملية ذاتية.
٢. تذهب نظريات النمو الداخلى إلى أن الاستثمار في رأس المال البشرى والابتكار والمعرفة من العوامل الهامة للنمو الاقتصادى، وتركز أيضاً على العوامل الخارجية الإيجابية والآثار غير المباشرة للمعرفة. وبذلك تعد تلك النظريات بمثابة المصدر التنظيرى الرئيسى الذى يستند إليه صناع السياسة العامة فى وضع تدابير يكون لها تأثير على معدل النمو فى المدى الطويل.
٣. تذهب كثير من الدراسات المعنية بتفسير النمو فى الدول النامية إلى أن نظرية النمو الخارجى أكثر ملاءمة لتفسير النمو في تلك الدول والتى تعتمد أكثر على سياسات اقتصادية كلية قصيرة ومتوسطة المدى لتحفيز معدل الاستثمارات. بينما تَبنى سياسات طويلة الأجل يحتاج إلى تغيرات مؤسسية وهيكلية عميقة من الصعب تنفيذها فى المدى القصير، مما يجعل تفسير واقع ومصادر النمو قصير المدى لتلك الدول ـ ومنها مصر ـ أكثر توافقاً مع منهج النمو الخارجى.

٤. عند تفسير واقع ومحددات النمو فى أي دولة فإن المنهجية التطبيقية يجب أن تنطلق من الدالة المحاسبية للنمو لتقدير الإنتاجية الكلية ـ التى تعد المحرك الرئيسى للنمو طويل المدى ـ كمتبقى فى معادلة النمو، وهذه الأخيرة لا يمكن إنكار أنها مساهمة نموذج النمو الخارجى (Solow 1956).

٥. فى هذا الإطار فإنه بسبب عدم تفسير نموذج النمو الخارجى لمحددات الإنتاجية الكلية، بينما نجاح مساهمات نماذج النمو الداخلى فى تحقيق ذلك، فإنه يمكن اعتبار أن كلاً من نموذج النمو الخارجى ونماذج النمو الداخلى خياراً سياسياً تطبيقياً مكملاً لبعضه البعض فى تفسير مصادر وسياسات النمو فى الدول النامية فى الأجلين القصير والطويل.

٢ـ عرض انتقادى لنظريات النمو الحديثة، ومضامينها التطبيقية.

تُعد نظريات النمو الكلاسيكية اللبنة الأولى لتطور نظريات النمو، وإبراز أهم العوامل المحددة له. وتتضمن نظريات النمو لـ**Smith 1776**، **Malth 1798** , و**Ricardo 1817**. ولكن الجدير بالذكر هو خلو تلك المساهمات من تفسيرات تطبيقية ونماذج رياضية لربط النمو بمحدداته ومصادره. وتعتبر المساهمات النيوكلاسيكية لـ**Ramsey 1928**، **Young 1928** و**Shumpeter 1943** بداية النظريات التطبيقية الحديثة للنمو، حيث استندوا فى تفسير النمو إلى نماذج رياضية تعكس السلوكيات الاقتصادية المتعلقة بالادخار والاستهلاك والمعرفة كمحددات للنمو. ومع تطور الأساليب التحليلية للاقتصاد، والاستخدام الموسع للنماذج فى تفسير السلوكيات الاقتصادية على يد كينز، تطورت المساهمات التطبيقية فى تفسير النمو، ولا سيما على يد كلٍ من **Harrod** و**Domer** فى الأربعينيات من القرن الماضى كمحاولة هامة لنمذجة النمو فى إطار محددات العمل والاستثمار والادخار. وتبلور فيما بعد إسهامٌ جديدٌ للنظرية النيوكلاسيكية للنمو على يد سولو **Solow** فى منتصف الخمسينيات من القرن الماضى كرد فعل لنموذج هاورد- دومار والذى افترض أن النمو يتحدد بكل من معامل رأس المال للعمل، ومعدل الادخار، وإفتراضه ثبات معدل الإحلال بين عنصري العمل ورأس المال، ـ ومن ثم عدم إمكانية استخدام تلك العناصر بكفاءة ـ وهو ما ينتج عنه تقلب

معدل النمو عن مستواه الطبيعى بين حدي البطالة والتشغيل الكامل، بما يعرف بحد السكين knife-edge conditions. وهو ما يؤدى إلى عدم استمرارية النمو فى الأجل الطويل. وعلى هذا النحو فشل نموذج هارود ـ دومار فى تفسير تفاوت معدلات النمو بين دول أمريكا اللاتينية وأوربا الغربية من جهة، وبين المجموعة الأخيرة والولايات المتحدة الأمريكية فى الأربعينيات من القرن الماضى. وفى هذا السياق كانت القضية الرئيسية التى تشغل بال سولو هو بحث أسباب اختلاف مستوى المعيشة بين الدول الغنية والدول الفقيرة. وقد حاول تفسير ذلك من خلال بناء نموذج رياضى للنمو يقوم على عدد من الفروض الرياضية والاقتصادية. وكرد فعل لنموذج سولو، وخاصةً فى ظل عدم قدرته على تفسير الأسباب التى أدت إلى تزايد التفاوت بين الدول الغنية والدول الفقيرة، شهدت الساحة الاقتصادية تدافعاً لعديد من المساهمات التنظيرية والتطبيقية بشأن النمو، وخاصةً خلال عقدي الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضى. وقد شكلت تلك المساهمات الفكرية وما تستند إليه من منهجية تطبيقية إطاراً تنافسياً لتفسير النمو الاقتصادى فى الدول النامية والمتقدمة على حد سواء(١٣).

وبشكل أكثر تحديداً، تصَنف نظريات النمو الحديثة -وفقاً لمنهجية تحليل محددات وسياسات النمو- إلى نظرية النمو الخارجى Exogenous Growth Theory. والتى قوامها أن السياسة الاقتصادية غير فاعلة فى تحقيق نمو مستمر فى المدى الطويل، وهذا الأخير يتحقق فقط من خلال التطور التقنى الخارجى ـ، وعلى الجانب الأخر نظرية النمو الداخلى Endogenous Growth Theory والتى تؤكد على فعالية السياسات الاقتصادية فى بلوغ نمو مستدام فى المدى الطويل.

٢-١ نظرية النمو الخارجى(١٤):

تجد تلك النظرية جذورها فى مساهمات (Solow & Swan 1956) فيما يعرف بنماذج النمو النيوكلاسيكى. وقد انطلق سولو فى تفسير النمو من دالة الإنتاج النيوكلاسيكية، $Y=K^{\alpha}L^{1-\alpha}$. حيث افترض أن الناتج Y يتحدد بكل من عرض العمل(L) والذى يتحدد بمعدل النمو السكانى(n)، والتراكم الرأسمالي(K) والذى يتحدد بمعدل الاستثمار أو

الادخار(s)، مع إمكانية الإحلال بين العنصرين، وافترض كذلك ثبات الغلة مع الحجم، بينما تناقص العائد الحدى لكل عنصر على حدة. فى هذا الصدد فإن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج يتحدد بكل من معدل نمو قوة العمل، ومعدل نمو التراكم الرأسمالى على النحو التالى: $\frac{\Delta y}{y} = \frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta L}{yL}$. وتتوقف الزيادة فى التراكم الرأسمالى(ΔK) على معدل الاستثمار اللازم فى المجتمع لزيادة التكوين الرأسمالى بعد تغطية كل من احتياجات السكان ومتطلبات الإهلاك(δ)، وذلك من خلال الصيغة التالية: $\Delta K = sy - (n+\delta) K$. وهو ما يعنى أن كل زيادة فى معدل الادخار تؤدى بدورها إلى زيادة التكوين الرأسمالى القائم بمعدل يفوق النمو السكانى، وهو ما يؤدى بدوره إلى زيادة ونمو نصيب الفرد من الناتج، إلا أن الزيادة فى نمو السكان، وزيادة متطلبات الإهلاك تمتص تلك الزيادة فى رصيد رأس المال، ومن ثم تتجه إنتاجيته الحدية للتناقص حتى تتوقف تماماً، (ΔK = Zero). وهنا يتوقف نصيب الفرد من الناتج عن الزيادة أو النمو ويصل الاقتصاد إلى وضع الاستقرار (Steady- State)، ويصبح عندئذ المحدد الرئيسى لنمو الناتج هو معدل نمو السكان. وتؤدى الزيادة السكانية إلى تأكل الاستثمار القائم وتدهور نصيب الفرد من الناتج والإرتداد عن وضع الاستقرار، لذا فإن هناك محركاً جديداً للنمو عند وضع الاستقرار يعوض الأثر السلبى للزيادة السكانية وهو(التقدم الفنى A).

وقد افترض كل من سولو وسوان S&S 1956 أن ذلك التقدم الفنى ينجح فى الارتقاء بإنتاجية العمال، لذا يسمى بالتقدم الفنى المطور للعمل ($Y=F(K, AL)$. والجدير بالذكر هو عدم محاولة رواد نموذج النمو الخارجى تفسير مصادر التقدم الفنى ـ الذى أطلق عليه فيما بعد الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج ـ واعتبروه صندوقاً اسود يجد مصادره فى سلوكيات غير اقتصادية ـ أي خارج نموذج النمو. فى هذا الصدد فإنه قد ينجح معدل الادخار فى تحقيق زيادة مؤقتة فى مستوى نصيب الفرد من الناتج عند مستوى الاستقرار، ولكن الانتقال لمسار أعلى للاستقرار لا يتحقق إلا من خلال التقدم الفنى المطور للعمل.

ظل نموذج النمو النيوكلاسيكى رغم عيوبه حجر الزاوية لكثير من الأدبيات المعنية بدراسة النمو حتى منتصف الثمانينيات، وخاصة أنه خلال الستينيات والسبعينيات من

القرن الماضى لم يكن هناك انشغال كبير بموضوع النمو الاقتصادى، حيث انصرف الإهتمام وقتها إلى تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية قصيرة الأجل. ومع بداية الثمانينيات من القرن الماضى عاد من جديد الاهتمام بموضوعات الرفاهة الاقتصادية والنمو الاقتصادى، وهو ما أعاد النظر من جديد إلى نموذج النمو الخارجى لإثبات مدى واقعيته. فى هذا الصدد حاولت مجموعة من المساهمات تفسير النمو الاقتصادى بنظرة جديدة من خلال محددات النمو التى تتحدد داخل النموذج ، لذا أطلق على تلك المساهمات نظرية أو نماذج النمو الداخلى.

٢-٢ نظرية النمو الداخلى[١٥]

انطلقت معظم مساهمات النمو الداخلى من محاولة بحث وتفسير مصادر النمو طويل المدى، وما هي السياسات اللازمة لاستدامة واستمرارية النمو. كما ذهب رواد هذا المذهب إلى تفسير مصادر نمو الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج. وقد ساعد على بلورة تلك المساهمات ذلك التقدم الذى شهدته مناهج وأساليب التحليل والقياس فى الثمانينيات، وتطوير قواعد بيانات أكثر وثوقاً من شأنها تيسير الاختبار التطبيقى لنظريات النمو. فى هذا السياق حاول رومر(Romer, 1986) تفسير النمو من داخل النموذج نفسه وذلك من خلال ما يحققه تراكم رأس المال المادى من وفورات خارجية تتمثل فى التعلم من خلال الممارسة.

فى هذا الصدد فإن رصيد رأس المال المادى يولد وفورات خارجية تحقق زيادة فى رصيد رأس المال البشرى بما يضمن التغلب على قيد تناقص العائد الحدى لرأس المال المادى وهو ما يضمن استمرارية النمو. ويطلق على هذا النموذج (AK) حيث إن التقدم الفني (A) ما هو إلا رصيد رأس المال البشرى، وهو دالة في رأس المال المادي K، الأمر الذى يؤكد على أن التقدم الفنى يتحدد داخل نموذج النمو.

المساهمة الأخرى لنظرية النمو الداخلى تتمثل فى مساهمة لوكاس Lucas، والذى استند فى تحليله على نموذج uzawa عام ١٩٦٥. وقد افترض لوكاس فى إطار النموذج الذى عرف بـ(Uzawa-Lucas 1988) بأن العمال يخصصون وقتهم بين إنتاج السلع

(U) أو التعلم واكتساب خبرات ومهارات ($1-U$) تؤدى بدورها إلى زيادة رصيد رأس المال البشرى h وتحقق تقدماً فنياً. حيث $A=dh=(1-U)$. وهو مايعنى أن نمو الناتج يتحدد كما يلى: $Y=K^{\alpha}-h-L)^{1-\alpha}$. وبالتالى كلما زاد الوقت الذى يخصصه العمال - القائمين على الإنتاج - لاكتساب المعارف والأفكار كلما تحسنت إنتاجيتهم، ومن ثم تحسنت المساهمة الحدية لرأس المال المادى الذي يتم تشغيله بواسطة تلك العمالة المؤهلة، وهو ما يضمن توسيع قاعدة الإنتاج والدخل المتولد، ومن ثم استمرارية تكوين رأس المال البشرى الذي يضمن استمرارية النمو. وقد افترض النموذج أن عملية إنتاج الأفكار وتكوين الخبرات قد تنطوى على سلوك احتكارى من جانب مقدمى الخدمة (بعكس استخدام وانتقال الخبرات والمعارف فهي سلعة عامة)، وهو ما يقتضى تدخل الدولة لدعم الإنفاق على رأس المال البشرى وزيادة مخصصات التعليم والتدريب، ومن جهة أخرى لتسهيل انتقال المعارف والأفكار من خلال تحسين البنية التحتية وتسهيل تدفق المعلومات.

وتعتبر مساهمة (Romer 1990) من أهم مساهمات نموذج النمو الداخلى، حيث انطلق من نفس أفكار (Arrow 1962) حيث ركز كلاهما على دور البحوث والتطوير. وإفترض النموذج وجود ثلاث قطاعات إنتاجية وهي: قطاع البحث والتطوير - والذى يقوم بإنتاج الأفكار والاختراعات الجديدة من خلال تضافر عنصري رأس المال البشرى والتكنولوجيا -، والقطاع الثانى هو قطاع السلع الوسيطة أو الرأسمالية والذى يقوم بشراء براءات الاختراع ونماذج التصاميم من القطاع الأول، ومن ثم إنتاج تشكيلة من التصاميم (السلع الوسيطة والرأسمالية). ويتسم القطاعان الأول والثانى بسلوكيات احتكارية. حيث يحتكر الأول حق الاختراع وبيع اختراعاته للقطاع الذي يدفع له أكثر، أما القطاع الثانى فيحتكر بيع التصاميم التى قام بإنتاجها فى صورة سلع وسيطة ورأسمالية للقطاع الثالث (قطاع السلع النهائية) أيضاً الذى يدفع أكثر. ويقوم القطاع الثالث باستخدام تلك السلع الوسيطة مع عنصري العمل ورأس المال البشرى لإنتاج سلع نهائية تباع بسعر مرتفع لتضمن له أرباحاً تولد بدورها استمرار الطلب على التصاميم والإبتكارات واستمرارية النمو. ووفقاً لهذا النموذج يتحدد النمو كالتالى: $Y=K^{\alpha}(AL_{\mu})^{\beta}\chi^{1-\alpha-\beta}$. حيث χ

المدخلات الرأسمالية أو الوسيطة لإنتاج رأس المال المادى، L_μ العاملين فى مجال إنتاج السلع النهائية، أما A فتشير إلى التقدم الفنى $A=£L_A$. وتمثل £ معدل إنتاج الأفكار والابتكارات وL_A العاملين في مجال إنتاج البحوث(رأس المال البشرى). إنطلاقاً مما سبق فإن النمو الاقتصادى يتحدد بإنتاج رأس المال المادى k أو السلع الوسيطة χ ، والتى تتوقف بدورها على مستوى التقدم الفنى(A)، وهذا الأخير يتحدد داخل نموذج النمو، حيث يتوقف على كل من رصيد رأس المال البشرى (عاملين بالبحوث والتطوير أو عدد الأبحاث) وبمعدل إنتاج الأفكار والاختراعات، كما يتوقف النمو على عدد وإنتاجية العاملين بالسلع النهائية المستخدمة لرأس المال المادى.

فى هذا الصدد فإن البحوث والتطوير تمثل أساس التقدم الفنى وتتحدد داخل نموذج النمو، حيث إنها ترتبط بحجم الرصيد الرأسمالى الذى يمثل الطلب عليها، وبعدد العمالة فى القطاع الثالث الذى يتعامل مع الرصيد الرأسمالى والتصاميم، وعلى قاعدة رأس المال البشرى فى القطاع الأول. وهو ما يعنى أن النمو الاقتصادى المستمر يجد محدداته داخل النموذج. وقد تطورت نماذج النمو الداخلى فى إطارها التنظيرى فيما بعد على يد عدد من الاقتصاديين نجحوا فى إلقاء الضوء على عدد من العوامل المفسرة للإنتاجية الكلية، إلا أن المحاولات التطبيقية لتلك المساهمات فتحت المجال لصياغة منظومة من المتغيرات المؤسسية والاقتصادية والاجتماعية المحفزة للنمو(١٦).

٢-٣ المضامين التطبيقية لنظريات النمو الحديثة:

استناداً إلى العرض التنظيرى السابق يمكن استخلاص عدد من المضامين التطبيقية المستندة إلى كل من مساهمات فكر النمو الداخلى وفكر النمو الخارجى وذلك لتفهم مدى ملاءمة السياسات المحركة للنمو الاقتصادى ولا سيما للدول النامية، ومن ثم صياغة مجموعة من التدابير الواقعية لتحقيق نمو مستدام.

- لم تأت نظرية النمو الداخلى بجديد عن مساهمات نظرية النمو الخارجى، حيث إن الأخيرة ألقت الضوء على أن الإنتاجية الكلية «التقدم الفنى» هى المحرك الرئيسى للنمو المستدام، بينما تركت الإنتاجية الكلية لغزاً دون تفسير. أما نظرية النمو الداخلى

فقد استطاعت فك هذا اللغز، حيث فتحت المجال لإمكانية تضمين صانع القرار لتشكيلة من السياسات الكلية والجزئية، وسياسات تحفيز الطلب، وسياسات للتأثير على النمو من خلال جانب العرض. وبالتالى يمكن اعتبار نظرية النمو الداخلى تطويراً لنظرية النمو الخارجى وليس بديلاً لها.

- بينما قللت نماذج النمو الخارجى من أهمية رأس المال المادى «الاستثمار» فى تحقيق نمو مستدام، أكدت نماذج النمو الداخلى على قدرة رأس المال على تحقيق نمو متواصل. حيث إن مربط الفرس هو الإنتاجية من جهة، ورأس المال البشرى من جهة أخرى. فإن لم يكن رأس المال المادى موجهاً لقطاعات إنتاجية فسوف ينعدم تأثيره على تحقيق نمو مستدام وهو ما أغفله نموذج النمو الخارجى، كما تجاهل ذلك النموذج توسيع مفهوم رأس المال ليشتمل على رأس المال البشرى[١٧].
- وفقاً لنموذج النمو الخارجى فإن الإنتاجية الكلية ما هي الا التقدم الفنى، وتعتبر متغيراً مستقلاً عن العمل ورأس المال، وتتحدد بالكامل خارج نموذج النمو، وفى حالة غيابها لا يتحقق نموٌ متواصلٌ. بينما وفقاً لنماذج النمو الداخلى فإن الإنتاجية الكلية جزء منها يعتبر دالة فى المحددات التقليدية «العمل ورأس المال» وتسمى بالكفاءة الاقتصادية، وجزء منها يتحدد خارج النموذج بعوامل مؤسسية وجغرافية وسياسية «وتسمى التقدم الفنى». وهو ما يعنى أن هناك عنصراً مشتركاً فى تفسير استدامة النمو بين النموذجين - وهو مستوى «التقدم الفنى»، والذى بفضله تتمكن الدولة من الوصول إلى مسار أعلى للنمو من خلال اكتساب قاعدة تكنولوجية جديدة للمدخلات - أي مسار جديد للنمو.. أما مكاسب الكفاءة الاقتصادية فتمكن الدولة من الانتقال لأعلى على نفس مسار النمو المستدام من خلال رفع كفاءة وإنتاجية الموارد والمدخلات القائمة، وهذه الأخيرة تم تجاهلها فى إطار نموذج النمو الخارجى، بينما أكدت عليها نماذج النمو الداخلى من خلال ما يحققه رأس المال بنوعيه من وفورات إنتاجية[١٨].
- فى هذا السياق فإن كلاً من نموذج النمو الخارجى ونموذج النمو الداخلى يعتبر خياراً تطبيقياً مكملاً لتفسير النمو فى الدول النامية فى الأجلين القصير والطويل. حيث يمكن اعتبار الأول بمثابة الأداة التفسيرية للنمو الواقعى فى الدول النامية، والخيار التطبيقى

الأفضل لسياسات النمو قصير ومتوسط الأجل. حيث إن النمو وفق لذلك النموذج يتطلب سياسات تؤثر على حوافز توسيع أو تطوير القاعدة التكنولوجية القائمة فى الدول، وهذا صعب التحقيق فى الدول النامية على الأقل فى المدى القصير والمتوسط. بينما نماذج النمو الداخلى تُعّد الخيار التطبيقى الأكثر ملاءمةً للسياسات اللازمة لتحسين قدرة الدول على بلوغ نمو متواصل. حيث يمكن من خلال سياسات زيادة الادخار والاستثمار تحقيق نمو مستدام بشرط تدخل الدولة لتسهيل انتقال وسريان الوفورات الخارجية لرأس المال وتبنى سياسات للتطوير المؤسسى وابتكار تقنيات جديدة.

استناداً إلى العرض التنظيرى المقارن لكل من منهجي النمو الداخلى والخارجى واستخلاص عدد من المضامين التطبيقية فسيتم تحليل واقع النمو الاقتصادى فى مصر خلال الفترات المختلفة وذلك للتعرف على الإطار التنظيرى الملائم لتفسير مصادر وسياسات النمو التى تم انتهاجها طوال العقود الأربعة السابقة، ومن ثم استخلاص عوائق النمو المستدام ومحدداته.

٣- النمو الاقتصادي فى مصر (الأداء، الخصائص والمصادر)

شهدت مصر معدلات معتدلة للنمو الاقتصادى، ولكن غير مستقرة طوال الأربعة عقود الماضية. فكما يشير الجدول رقم (١) فقد بلغ معدل النمو الاقتصادى فى متوسط الفترة (١٩٧٥-١٩٨٤) نحو ٨,٦٪، حيث تعكس تلك الفترة نتائج تطبيق مصر لبرنامج الانفتاح الاقتصادى. والجدير بالذكر أن النمو المحقق وقتها كان نمواً خادعاً وغير إنتاجى، حيث كان مدفوعاً بعوامل خارجية، وليس نتاج إصلاح محلى أو استغلال إنتاجى للموارد المحلية. وقد أخذ معدل النمو الاقتصادى فى التراجع منذ منتصف الثمانينيات حتى وصل إلى نحو ١,٨٪ عام ١٩٩١. كما شهدت تلك الفترة تفاقم حدة الاختلالات الاقتصادية الكلية[١٩].

وقد أخذ أداء الاقتصاد المصرى فى التعافى مع تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى الذى بدأ تطبيقه فى عام ١٩٩١ من أجل تحقيق أهداف الاستقرار والنمو المستدام. فى هذا

الصدد أخذت معدلات النمو الاقتصادى وبعض المؤشرات الاجتماعية فى التحسن. وعلى الجانب الآخر أخذت حدة الاختلالات المالية والهيكلية فى التراجع. ولم تستمر تلك الأوضاع الإيجابية كثيراً، حيث منذ عام ١٩٩٧ توالت بعض الأحداث على الصعيدين المحلى والعالمى والتى أثرت سلباً على جهود الإصلاح الاقتصادى. فى هذا السياق تصاعدت حدة الاختلالات المالية والهيكلية[٢٠]. وقد شرعت الدولة فى تنفيذ بعض الإصلاحات المؤسسة على المستوى التشريعى والقضائى منذ عام ٢٠٠١. وبالرغم من تحسن بعض المؤشرات المؤسسية خلال تلك الفترة إلا أنها أخذت فى التراجع فى السنوات التالية، بل وزادت حالات القمع السياسى، وبدأت بوادر الانفصام بين برامج الإصلاح الاقتصادى والإصلاح السياسى إلى الحد الذى أدى إلى فشل سياسات النمو فى تحقيق أهدافها.

جدول (١): المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية لبيئة النمو الاقتصادى فى مصر (١٩٧٥-٢٠١١)

	١٩٧٥-١٩٨٤	١٩٨٥-١٩٩١	١٩٩٢-٢٠٠٣	٢٠٠٤-٢٠١٠	٢٠١١
مؤشرات اقتصادية*					
معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى ٪	٨.٦	٤.١١	٤.٢	٥.٥	١.٨
معدل نمو نصيب الفرد من الناتج ٪	٦.١	١.٧	٢.٤	٣.٦	٠.٤
معدل التضخم ٪	١١.٥	١٦.٩	٧.٢	١١.٢	١٣.٢
عجز الموازنة العامة ٪ للناتج المحلى الإجمالى	-	١٠.٢	٤.١	٦.٨	١٠.٦
رصيد الحساب الجارى ٪ للناتج المحلى الإجمالى	٥.٥٠	٢	٠.٨٩	٠.٧٦	١.٧٠
الدين العام ٪ للناتج المحلى الإجمالى	٦٢.٩	٧٠.٤	٧٢.٩	٨٨.٥	٨٥.٧
مؤشرات اجتماعية**					
معدل البطالة ٪	٦.٢	٨.٣	٩.٦	١٠.٢	١٢.٢
الإنفاق الحكومى على التعليم ٪ للناتج المحلى الإجمالى	٤.٨	٥.٢	٥.٣	٤.٣	٣.٩
معدل الأمية ٪	٦٠	٥٥	٤٥	٣٤	٢٤
معدل التمدرس بمراحل التعليم ٪ للسكان فوق ١٥ سنة ٪	٢٦.٥	٤٦	٥٥	٦٦	٦٥
الأفراد الذين يعيشون على خط الفقر القومى ٪	١٩.٢	٢٤.٢	١٩.٣	٢٤	٢٥.٦
الأفراد الذين يعيشون على دولار واحد يوميا ٪		٤.٤	٢.٥	٢.٨	٢.٩
معامل جينى		٠.٢٢	٠.٢٤	٠.٢٦	٠.٢٤
مؤشرات مؤسسية وتنظيمية***					
مؤشر تقييد الحريات السياسية	٥	٤.٩	٥.٥	٦	٦
مؤشر رصد الفساد	١.٠٩	١.٦	٢.٢	٢.٨	٣.١
مؤشر كفاءة الهيكل التشريعى (حماية حقوق الملكية والنظام القضائى)	٢.٦١	٤.٤١	٥.٢	٤.٩٣	٤.٩
مؤشر القيود التجارية ٪	١٧.٨	١٩.٣	٢٩	٤٨	٤٩
مؤشر القيود التنظيمية على التمويل	٤.٤٥	٥.١١	٥.٤	٥.٦	٥.٦

* المؤشرات الاقتصادية: المصدر WDI, WB, various issues، ** المؤشرات الاجتماعية: مؤشرات البطالة والفقر، المصدر WDI, WB, various issues، مؤشرات التعليم والامية من Barro-Lee and Cohen-Soto data set، بعض مؤشرات الفقر من Egypt Achieving the Millennium Development Goals, various reports & United Nations Development Program (UNDP). Egypt Human Development Report, various yeas. *** المؤشرات المؤسسية: مؤشر الحرية السياسية من Freedom in the World, data set; 1970-2011, تتراوح قيمة المؤشر بين ١ إلى ٧: القيمة الاعلى تعنى تقييد الحريات السياسية". مؤشر الفساد: المصدر: من" Corruption Perceptions Index, Transparency International, various years. تتراوح قيمته بين ١ إلى ١٠ درجات: القيمة الاعلى تعنى تقليل مستوى الفساد. مؤشر كفاءة الهيكل التشريعى، ومؤشر القيود التنظيمية على التمويل " المصدر: Economic Freedom of the World, 2000-2011 Reports: القيمة من ١ إلى ١٠ درجات. كلما زادت القيمة دل ذلك على مزيد من الكفاءة والشفافية. مؤشر القيود التجارية عبارة عن متوسط مركب للأوزان النسبية لأربع مؤشرات (القيود على الاستثمار الاجنبى المباشر وغير المباشر، متوسط معدل التعريفة الجمركية، الضرائب على التجارة الدولية % للايرادات العامة والقيود الكمية والحصص على الواردات" . كلما زادت القيمة (١٠٠ درجة هي الحد الاقصى) كلما دل ذلك على انخفاض القيود على تدفقات التجارة والاستثمار". المصدر: KOF Index of globalization, 2012.

وقد تميزت الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ بأعلى معدلات للنمو الاقتصادى لمصر، حيث انطوت على خطوات سريعة للإصلاح والتطوير المالى والمصرفى والتجارى، إلا أنها شهدت

أسوأ الأوضاع على المستوى الاجتماعى والسياسى كما يوضح الجدول السابق. ومنذ عام ٢٠٠٨ حتى عام ٢٠١٠ وصلت الاختلالات المالية والهيكلية إلى أعلى مستوياتها فى ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية، وتمازجت حدة تلك الاختلالات مع تراجع معدلات تدفق الموارد والاستثمارات الأجنبية للاقتصاد المصرى، ومع تفاقم التشوهات الاجتماعية وأدت جميعها إلى تراجع معدل النمو الاقتصادى إلى نحو ٤,٩٪ عام ٢٠٠٩، ثم تعافيه قليلاً إلى٥,٢٪ عام ٢٠١٠. واستشرت معدلات الفساد والقمع السياسي كما توضح المؤشرات بالجدول السابق.

من هذا المنطلق بات واضحاً عدم قدرة برامج التطوير والإصلاح على دمج الغالبية العظمى من الفئات والوحدات الاقتصادية فى الحصول على عوائد النمو، واشتعلت ثورة ٢٥ يناير والتى كشف الغطاء عن مدى هشاشة النمو الاقتصادى المتحقق لفترات طويلة، وفرضت تحديات بشأن إعادة النظر فى بيئة النمو-الذى وصل إلى أدنى مستوياته خلال تلك المرحلة الانتقالية (نحو ١,٧٨٪). ومن ثم وضعت تلك الثورة الاقتصاد المصرى على مسار التحول الاقتصادى والاجتماعى والسياسى لاستعادة نمو ليس فقط سريعاً ـ كما كان فى بعض الفترات، بل نمواً نافعاً وعادلاً ومستداماً. ويمثل ذلك الأمر تحدياً أكبر في الوقت الراهن، حيث مما لا شك فيه أن الاختلالات والتشوهات الموروثة عن النظام السابق تتسبب فى تطويل فترة البناء السليم للنمو الإنتاجى[٢١].

استناداً إلى العرض السابق **يثار عدد من التساؤلات:** هل ضعف وعدم استدامة النمو فى مصر يرجع إلى عدم كفاية الاستثمارات الموجهة لقطاعات النمو؟ أم يرجع إلى تركيز برامج الإصلاح والتطوير على قطاعات وسياسات لا تحقق بالضرورة مكاسب للكفاءة الاقتصادية ـ التى هي المحرك الرئيسى للنمو المستدام؟ هل خصائص بيئة الأعمال هي التى تشوه النمط والتوزيع الكفء لمنافع النمو؟ وفى السياق التنظيرى فهل سلوك النمو الاقتصادى والإنتاجية الكلية فى مصر يجد مفاتحه فى المنهج الداخلى أم المنهج الخارجى للنمو؟.

من هذا المنطلق يوضح الجزء التالى مساهمة العوامل والمصادر المختلفة للنمو الاقتصادى فى مصر خلال الفترة (١٩٧٥ ـ ٢٠١١)، وذلك لتحديد مدى كفاءة القطاعات والسياسات المولدة للنمو خلال تلك الفترة ودور الإنتاجية الكلية فى تحقيق النمو الاقتصادى لمصر خلال تلك الفترة.

٣-١ مصادر النمو الاقتصادى فى مصر ودور الإنتاجية الكلية (منظور تحليلى وتنظيرى):

بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج فى مصر فى متوسط الفترة ٢٠٠٥ ـ ٢٠١٠ (والمُقوم بتعادل القوى الشرائية بالأسعار الثابتة ١٩٩٠) نحو ٣٩٣٩ دولار، وبالتالى فإن عدد السنوات التى تحتاجها مصر للوصول بتلك القيمة إلى عتبة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى والبالغة نحو ٧٢٥٠ دولار تبلغ نحو ١٥ عاماً ـ إذا أمكن استدامة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج الذى ساد فى متوسط تلك الفترة (نحو ٤,٣١٪)[٢٢]. والجدير بالذكر فحتى يستطيع الاقتصاد المصرى مضاعفة نصيب الفرد من الناتج خلال **عشر سنوات** والانتقال إلى مجموعة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى فيجب أن يحقق معدلاً يبلغ نحو ٧,٢٪ (لنصيب الفرد من الناتج)، بل ويحافظ على استدامة ذلك المعدل فى متوسط العشر سنوات القادمة. وبافتراض استمرار المعدل الحالى لنمو السكان عند ١,٧٪ (والذى ساد فى متوسط الخمس سنوات السابقة)، فإن معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى المستهدف تحقيقة فى متوسط العشر سنوات القادمة يجب أن يقدر بنحو ٨,٩٪، وهو ما يمثل تحدياً كبيراً فى ظل المعدل المتدنى للنمو والذى بلغ نحو ١,٨٪ حتى منتصف ٢٠١٢م[٢٣].

فى هذا السياق وفقاً **لمنهج النمو الخارجى** كيف يمكن بلوغ ذلك المعدل المستهدف للنمو(٨,٩٪) واستدامته ما لم يكن هناك دور ومساهمة ملموسة للإنتاجية الكلية فى توليد النمو الاقتصادى بمصر؟. أما وفقاً **لمنهج النمو الداخلى** فلا يمكن تحقيق معدلات مستدامة ومرتفعة للنمو ما لم تتوافر قاعدة من المدخلات البشرية ورأس المال المعرفى الذى يعزز من إنتاجية العمل والاستثمارات الرأسمالية. ومن ثم هل بإمكان محددات التراكم (العمل ورأس المال المادى) فى ظل المستوى المحقق من رأس المال البشرى فى مصر بلوغ ذلك المعدل المستهدف للنمو؟. على هذا النحو يجب تحديد مساهمة كل من تراكم المدخلات

المادية والبشرية، ومساهمة الإنتاجية الكلية فى تفسير معدلات النمو الاقتصادى لمصر خلال الفترات السابقة، وذلك للوقوف على الدور المتوقع لتلك المصادر فى المسار المستهدف للنمو المستدام وعمومي النفع خلال السنوات القادمة.

٣-١-١ تحليل مساهمة الإنتاجية الكلية فى تفسير النمو الاقتصادى لمصر (١٩٧٥ -٢٠١١)

تُستخدم الدالة المحاسبية للنمو كمنهج تفسيرى لمصادر النمو فى معظم الأدبيات التطبيقية المعنية بالنمو. وتنطلق الدالة المحاسبية للنمو من نموذج سولو والذى يعتمد على دالة إنتاج كوب دوجلاس ذات العائد الثابت. حيث $Y---K^{a}-L^{1-a}$. وتشير α إلى مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال و$(\alpha -1)$ إلى مرونة الناتج بالنسبة للعمل. فى هذا الصدد تُجزأ مصادر نمو الناتج إلى محددات العمل(L) ورأس المال(K) والإنتاجية الكلية(-). على هذا النحو يجب تقدير قيمة المعامل(α) من أجل التعرف على مساهمة كل المدخلات للنمو. وبناءً عليه سيتم تحويل الدالة السابقة إلى معادلة محاسبية للنمو، وأخذ اللوغاريتم الطبيعى للطرفين على النحو التالى:

$$Ln\,(Y) = Ln(A) + \alpha \ln(K) + (1-\alpha)Ln\,(L) \qquad \textbf{(1)}$$

يمكن استخدام القيمة النمطية (stylized Value) للـ α والتى تقدر بنحو ٠,٣٣ فى كثير من الدراسات المماثلة، والتعويض بها مباشرةً فى المعادلة رقم (١). ومن جهةً أخرى يمكن تقدير المعادلة رقم (١) باستخدام الاسلوب القياسى الملائم، ومنها يتم الحصول على القيم المقدرة لـ(α)[٢٤].

قد يقود الاستناد إلى قيم السلاسل الزمنية لمتغيرات المعادلة رقم (١) إلى نتائج مضللة من شأنها تحقيق علاقة انحدار زائفة (spurious regression) بين المتغيرات وخاصةً إذا كانت متغيرات الدراسة غير مستقرة. على هذا النحو يجب التأكد من استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج. وسيتم فى هذا الصدد تطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي-فوللر المطور(Augment Dickey and Fuller). وإذا أوضح الاختبار عدم استقرار السلاسل الزمنية لمستوى القيم واستقرارها للفروق الأولى فإن تلك المتغيرات متكاملةً مع نفسها من الدرجة الأولى.

وفى هذا الصدد إما أن يتم تقدير نموذج النمو باستخدام الفروق الأولى للمتغيرات ولكن سينخفض عدد المشاهدات ـ أو تقدير النموذج باستخدام مستوى قيم المتغيرات غير المستقرة. ولتطبيق البديل الثانى يجب أن تكون هناك علاقات تكامل مشترك بين تلك المتغيرات، حيث هذا يعنى وجود علاقة خطية توازنية بين المتغيرات غير المستقرة (المتكاملة من الدرجة الأولى)، وتلك العلاقة تتصف بالسكون أي متكاملة من الدرجة صفر. وهو ما يعنى أن تلك المتغيرات متكاملة آنياً من نفس الرتبة وأن العلاقات بينهم حقيقية وليست زائفة. وبالتالى يمكن استخدام مستوى قيم المتغيرات فى التقدير، وليست الفروق الأولى(٢٥).

في هذا السياق فقد تم الحصول على بيانات $L,\ Y$ من المصادر المُختصة والمنصوص عليها فى الملحق الإحصائى الخاص بالورقة البحثية الحالية. وتم تقدير قيم رصيد رأس المال K باستخدام طريقة الجرد الرأسمالى الدائم (Perpetual Inventory Method) الموضحة بالملحق الإحصائى. وقد أشارت نتائج اختبار جذر الوحدة الموضحة بالجدول رقم (٢) عدم إمكانية رفض الفرض العدمى بوجود جذر الوحدة للسلاسل الزمنية L, K, Y، وهو ما يعنى عدم استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات. بينما تشير نتائج الاختبار إلى استقرار الفروق الأولى للسلاسل الزمنية لنفس المتغيرات سالفة الذكر، وهو ما يعنى أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى I(1) من حيث مستوى قيمتها (Level).

جدول (٢) نتائج إختبار جذر الوحدة (ADF) لمتغيرات الدالة المحاسبية للنمو

Variables	Values	Conclusion	Values	Conclusion	Conclusion
Ln Y	-2.97 (-4.23)*	يوجد جذر الوحدة (عدم استقرار السلسلة الزمنية للقيمة)	ΔLn Y	-7.35 (-3.63)*	استقرار السلسلة الزمنية للفروق الاولى
Ln K	-2.72 (-4.23)*	يوجد جذر الوحدة (عدم استقرار السلسلة الزمنية للقيمة)	ΔLn K	-7.77 (-3.63)*	استقرار السلسلة الزمنية للفروق الاولى
Ln L	-1.58 (-4.23)*	يوجد جذر الوحدة (عدم استقرار السلسلة الزمنية للقيمة)	ΔLn L	-9.29 (-3.63)*	استقرار السلسلة الزمنية للفروق الاولى

القيم الحرجة للـT فى الاقواس أسفل القيم المحسوبة. عندما تكون القيم المطلقة المحسوبة اقل من القيم المطلقة الحرجة يعنى قبول الفرض العدمى بأن السلسلة الزمنية للمتغير غير مستقرة، أي وجود جذر الوحدة، والعكس صحيح. * معنوى عند ١%، ** معنوى عند ٥%. تم اجراء الاختبار فى ظل وجود ثابت (Constant) ومتغير للاتجاه (Trend). تتحدد عدد فترات الابطاء وفقاً لـ Schwarz information criterion.

تم إجراء إختبار التكامل المشترك (Johansan Cointegration Test,1988, 1991, 1995) بين المتغيرات *L,K,Y*. ويتضمن اختبار (Trace test) ومن خلاله يمكن التعرف على مدى وجود علاقات تكامل مشترك، واختبار القيمة الذاتية العظمى (Max Eigenvalue Test) والذى يحدد عدد علاقات (متجهات) التكامل المشترك بين المتغيرات. وفى جميع الأحوال الفرض العدمى هو عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. أظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) رفض الفرض العدمى، وهو ما يعنى وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وهذا التكامل على الأقل من الدرجة الأولى، وهو ما يؤكد على وجود علاقة خطية توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

جدول (٣) نتائج إختبار التكامل المشترك بين LnY, LnK, LnL

Cointegration Rank Test (Trace				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.637741	37.13181	29.79707	0.0060
At most 1	0.119965	4.639158	15.49471	0.8459
Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.637741	32.49	21.13162	0.0008
At most 1	0.119965	4.089411	14.26460	0.8498

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level, Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level.

بعد تحرى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات المعادلة رقم (١) سيتم تقدير معادلة التكامل المشترك لها (أي باستخدام القيم المطلقة وليس الفروق الأولى) للنمو باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية.

جدول (٤) نتائج تقدير معادلة التكامل المشترك للدالة المحاسبية للنمو, $Y=AK^{\alpha}L^{\beta}$

القيم المقدرة	مرونة الناتج للمتغير	القيم المقدرة	المتغير
$Y=AK^{\alpha}L^{\beta}$ **Unconstrained Form**	$Y=AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$ **Constrained Form**		
0.434 (7.99)*	A	0.419 (7.99)*	*Lnk*
0.628 (8.87)*	1-α	0.581 (8.87)*	*Lnl*

القيم الحرجة لـــT فى الاقواس أسفل قيم المعاملات. * معنوى عند ١%، ** معنوى عند ٥%. تم اجراء الاختبار فى ظل وجود حد ثابت.

وكما يشير الجدول السابق فقد بلغت القيمة المقدرة لمرونة الناتج لرأس المال (α) نحو ٠,٤٢ وبافتراض خضوع دالة الإنتاج إلى ثبات الغلة مع الحجم (CRS)، أي فرض

ذلك الشرط مسبقاً constrained equations بأن $(\alpha + \beta = 1)$- ستكون قيمة مرونة الناتج للعمل (β) تساوى نحو ٠,٥٨. وفى حالة عدم فرض ذلك القيد مسبقاً (unconstrained equations) والاستناد إلى القيم المقدرة لكل من α وβ فى المعادلة تصبح القيم ٠,٤٣٤ و٠,٦٢٨ على التوالى.

يقاس مستوى الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج من خلال دالة الإنتاج النيوكلاسيكية على اعتباره بواقى الدالة. وتتضمن البواقى أو الإنتاجية الكلية جزءاً يشير إلى T (العوامل الخارجية فى دالة النمو كالزمن والعوامل الجغرافية والمتغيرات المؤسسية والتنظيمية) وهو الحد الثابت فى معادلة النمو، وجزءاً يشير إلى قيم البواقى Z أو الخطأ العشوائى فى معادلة النمو (العوامل المرتبطة بالمتغيرات الحاكمة فى دالة النمو). فى هذا السياق سيتم أخذ الفروق الاولى (التغير) للمعادلة رقم (١) لتشير إلى دالة النمو المحاسبية، ثم سيتم احتساب قيمة TFP من معادلة النمو، وذلك بعد التعويض بقيم المتغيرات L,K,Y واستخدام قيمة (α) المقدرة بنحو ٠,٤٢ وذلك على النحو التالى[٢٦]:

$$dln(Y) = dln(A) + \alpha\,(dlnK) + (1-\alpha)(dln\,L) \qquad 2$$

$$dln(A) = dln(Y) - [\alpha\,(dlnK) + (1-\alpha)(dln\,L)] \qquad 3$$

حيث تشير المعادلة رقم (٢) إلى أن معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى $dln(Y)$ يعزأ إلى مساهمة معدل نمو رأس المال $dlnK$، وإلى مساهمة معدل نمو العمل $dln\,L$. ويشير الأول والثانى إلى مساهمة تراكم المدخلات (Factor Accumalation)، والثالث يشير إلى مساهمة معدل نمو الإنتاجية الكلية $dln(A)$. وسيتم احتساب قيم $dln(A)$ أو $dln(TFP)$ كمتبقى من خلال المعادلة رقم(٣) وذلك بعد التعويض بالقيم الفعلية لكل من L,Y,K . ويوضح الجدول التالى مساهمة كل من العمل ورأس المال والإنتاجية الكلية فى معدل النمو الاقتصادى لمصر خلال الفترة ١٩٧٥-٢٠١١ وكذلك قيم معدلات نمو تلك المتغيرات[٢٧].

جدول (٥) تحليل مكونات النمو (الدالة المحاسبية للنمو)

	١٩٧٥-١٩٨٤	١٩٨٥-١٩٩١	١٩٩٢-٢٠٠٣	٢٠٠٤-٢٠٠٨	٢٠٠٩-٢٠١٠	٢٠١١	١٩٧٥-٢٠١١
معدل النمو الاقتصادى(ΔLn Y)	٠.٠٨٦	٠.٠٤١١	٠.٠٤٢٥	٠.٠٥٩٥	٠.٠٤٩٩	٠.٠١٨	٠.٠٤٩٤
معدل نمو رأس المال (ΔLn K)	٠.٢٠	٠.١٢٩	٠.٠٦٦٧	٠.٠٨٧٤	٠.٠٩٥٠	٠.٠٦٨٣	٠.١٠٧
معدل نمو العمل(ΔLn L)	٠.٠٣٨	٠.٠٣١	٠.٠٢٦٥	٠.٠٢٢٦	٠.٠٢١٩	٠.٠١٩١	٠.٠٢٧٣
مساهمات محددات النمو فى تحقيق معدل النمو الاقتصادى الإجمالى							
معدل النمو الراجع إلى معدل نمو رأس المال (αΔLnK)	٠.٠٨٤٢	٥.٤٢	٠.٠٢٨١	٠.٠٣٦٧	٠.٠٣٩٩	٠.٠٢٨٧	٠.٠٤٥٣
المساهمة % فى النمو	%٩٧.٩	%١٣١.٨	%٦٥.٨٨	%٦١.٩	%٧٩.٩٥	%١٥٩.٤٤	%٩١.٥
معدل النمو الراجع إلى معدل نمو العمل (1-α)ΔLnL	٠.٠٢٤٩	١.٧٧	٠.٠١٥٤	٠.٠١٣١	٠.٠١٢٧	٠.٠١١٠	٠.٠١٥٨
المساهمة % فى النمو	%٢٨.٩	%٤٣.٠٦	%٣٦.٢٣	%٢٢.٢	%٢٥.٤٥	%٦١.٦٦	%٣١.٩
معدل النمو الراجع إلى معدل نمو الإنتاجية الكلية (ΔLnTFP)	-٠.٠٢٣١	-٠.٠٣٠٨	- ٠.٠٠٠٨٩	٠.٠٠٩٤	- ٠.٠٠٢٧	-٠.٠٢١٨	- ٠.٠١١٧
المساهمة % فى النمو	-%٢٦.٨	- %٧٤.٩٤	%٢.٠٩	%١٥.٩	-%٥.٤٢	- %١٢١.١١	-%٢٣.٦

حسبت الأرقام فى الجدول السابق بمعرفة الباحث استنادا إلى القيم الفعلية لكل من Y, K,L والقيم المحسوبة للـ TFP كمتبقى فى معادلة النمو رقم (٣) وباستخدام القيمة المقدرة لـ α من معادلة التكامل المشترك والتى تبلغ ٠.٠٤٢. (تعبر α فى إطار دالة النمو عن مساهمة رأس المال فى نمو الناتج)

تشير بيانات الجدول السابق رقم (٥) إلى أنه خلال الفترة (١٩٧٥ -٢٠١١) ساهم تراكم المدخلات ولا سيما رأس المال- بالحصة الأكبر فى توليد النمو الاقتصادى. حيث ساهم نمو رأس المال وحده بنحو ٤,٥٣٪، أما النمو الاقتصادى الراجع إلى نمو قوة العمل فقدر بنحو ١,٥٨٪ خلال نفس الفترة. ومن جهةٍ أخرى فتشير الأرقام إلى أن معدل نمو الإنتاجية الكلية كان سالباً طوال تلك الفترة (-١,١٧٪)، والجدير بالذكر أن هذا المعدل المتدنى للانتاجية الكلية تسبب فى تراجع نحو ٢٣,٦٪ من النمو الاقتصادى خلال تلك الفترة. رغم تدنى مساهمة الإنتاجية الكلية فى النمو الاقتصادى لمصر طوال العقود الاربعة الماضية، إلا أنها لم تشهد مساراً متجانساً. حيث ساهمت إيجابياً للنمو وان كان بشكل

محدود- خلال بعض الفترات، وعلى الجانب الأخر تدهورت مساهمتها للنمو فى كثير من الفترات الأخرى[٢٨].

فكما يوضح الجدول السابق أن الفترة (١٩٧٥ ـ ١٩٨٤) اتسمت فى متوسطها بارتفاع مساهمة التراكم الرأسمالى فى النمو الاقتصادى، حيث ساهم معدل نمو رأس المال بنحو ٨,٤٢٪ فى النمو الإجمالى والذي بلغ معدله نحو ٨,٦١٪ فى متوسط تلك الفترة. حيث ارتفع معدل نمو الاستثمارات الخاصة والعامة بنحو ١٠٪ خلال (١٩٧٥-١٩٨٤)، كما شهدت تلك الفترة توسع الدولة فى مشاريع البنية التحتية والاستثمارات العامة. علاوةً على انتهاج الدولة لبعض سياسات تطوير القطاع المصرفى وتشجيع البنوك الأجنبية. وشهدت تلك الفترة فى مجملها تدنى أداء الإنتاجية الكلية الذى كان بالسالب، بل وساهم فى تراجع نحو ٢٦,٨٪ من معدل النمو.

وهو ما يعنى أن النمو الاقتصادى المرتفع والذى تحقق خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٨٤) لم يكن مدفوعاً بسياسات لدعم الكفاءة الاقتصادية، ولكنه كان مدفوعاً إما بظروف خارجية مواتية، كارتفاع عوائد النفط، أوسياسات موجهة لتحفيز وجذب الاستثمارات الأجنبية ـ بفضل الانفتاح الاقتصادى ـ التى وجهت معظمها إلى مشاريع خدمية وريعية وليست مشاريع إنتاجية. والجدير بالذكر أنه خلال الفترات الأولى لتطبيق الانفتاح الاقتصادى نجحت بعض مؤسسات القطاع الخاص فى جذب الاستثمارات المالية والتقنيات والخبرات الأجنبية اليها، إلا أن هيمنة القواعد والإجراءات التنظيمية وسيطرة القطاع العام، وصغر حجم وحدات القطاع الصناعى حالت دون الإستفادة الكاملة من تلك التدفقات، الأمر الذى أضعف من مساهمة الإنتاجية الكلية أو الكفاءة الاقتصادية للنمو. ومن جهة أخرى فقد أخذ دور القطاع العام فى توفير فرص عمل منتجة للخريجين فى التراجع منذ بداية الثمانينيات مع تشوهات سوق العمل بسبب قانون العمل الذى شجع الاستثمار فى العمالة غير الماهرة. فى هذا الصدد اتسمت معدلات نمو الإنتاجية الكلية بالتقلب بين السالب والموجب خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٨٠)، حيث بلغت فى المتوسط نحو

١,٧٪، إلا أنها أخذت فى التدهور للسالب منذ عام ١٩٨١، حيث وصلت قيمتها إلى نحو -٧,٤٪ فى متوسط الفترة (١٩٨٢-١٩٨٩).

وخلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩١) والتى شهدت عديداً من الاختلالات المالية والتشوهات الهيكلية تراجع معدل نمو الاستثمارات الخاصة بنحو ٣,٨٪، وهو ما أدى معه إلى تراجع معدل نمو التراكم الرأسمالى إلى نحو ١٢,٩٪ خلال تلك الفترة بعد أن كان يقدر بنحو ٢٠٪ خلال الفترة السابقة. كما قدرت مساهمة معدل نمو التراكم الرأسمالى لمعدل النمو نحو ٥,٤٢٪ وهو أقل من الفترة السابقة ولكن قياساً بمعدل النمو الاقتصادى والذى انخفض خلال تلك الفترة فقد زادت مساهمة رأس المال للنمو إلى نحو ١٣١,٨٪.

كما تراجعت أيضاً مساهمة معدل نمو قوة العمل إلى نحو ١,٧٧٪ فى معدل النمو الإجمالى. حيث تشوهات سوق العمل والتى أدت إلى ارتفاع معدلات البطالة، ولا سيما بين حملة المؤهلات العليا، علاوةً على تبنى سياسات كثيفة الاستثمارات. أما الإنتاجية الكلية فقد وصلت لأدنى مستوياتها خلال تلك الفترة حيث بلغ معدل نموها نحو -٣,٠٨٪، حيث ظل القطاع العام يعانى من تشوهات عديدة وزادت خسائره، مع ضعف كفاءة القطاع الخاص ولا سيما فى مجال التصنيع. علاوة على ارتفاع حدة القيود التنظيمية المفروضة على سوق الصرف والقطاع المصرفى والتجارة الدولية وهو ما أدى إلى عدم قدرة القطاعات الإنتاجية على تحسين قدراتها التنافسية، وظل النمو محصوراً فى قطاعات لا تمكن من استدامته[٢٩].

ومع البدء فى تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادى تحولت مساهمة الإنتاجية الكلية من السالب إلى الموجب. حيث بلغ معدل نمو TFP خلال متوسط الفترة (١٩٩٢-١٩٩٨) نحو ٢,٨٪. كما اتسمت تلك الفترة أيضاً بسيطرة تراكم رأس المال فى النمو، وزيادة مساهمة قوة العمل عن الفترة السابقة. حيث ترتب على تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى -بما ينطوى عليه من تدابير استهدفت إزالة الاختلالات- تحسين الكفاءة الاقتصادية. علاوةً على ما تضمنه البرنامج من آليات تستهدف إعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية العامة مع إتباع سياسات لتحفيز مساهمة القطاع الخاص فى النشاط الاقتصادى وسياسات

لتحقيق الاستقرار الاقتصادى الكلى، وهو ما ترتب عليه حدوث تحسينات ملموسة فى القطاعات الإنتاجية الحقيقية، والمالية. علاوةً على ذلك فقد زاد تدفق الاستثمارات الخاصة ولاسيما لقطاع التصنيع والذى زادت مساهمته بنحو ١٠٪ فى القيمة المضافة الإجمالية خلال الفترة (١٩٨٥ -١٩٩٨).

ورغم أن المرحلة الثانية للإصلاح (١٩٩٨ -٢٠٠٤) ركزت أكثر على الانفتاح العالمى وتحرير التجارة وإصلاح الهياكل والمؤسسات العامة والمالية، إلا أنه مع تسارع الأزمات والاختلالات المالية الدولية فى نهاية التسعينيات فقد تراجع أداء قطاع التصدير، وانحسرت مصادر التمويل المحلى والخارجى، وحدث تباطؤ فى تنفيذ برنامج الخصخصة والإصلاح الهيكلى. وقد ترتب على ذلك ضعف القاعدة الإنتاجية الجاذبة للاستثمارات، علاوة على ما سبق فقد شهد رصيد رأس المال البشرى تراجعاً خلال تلك الفترة، حيث انخفض الإنفاق الحكومى على التعليم من ٥,١٪ عام ١٩٩٩ إلى نحو ٤,٨٪ عام ٢٠٠٣، وتناقصت حصة القطاع الخاص فى استيعاب العمالة بنحو ٨٪ بين عامي ١٩٩٨ و٢٠٠١. وشهد هيكل الوظائف خللاً واضحاً فى غير صالح قطاعات الزراعة والصناعة، حيث انخفضت نسبة العاملين بهذين القطاعين بنحو ٨٪ و٣٪ على التوالى خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٣. هذا علاوةً على سيطرة القطاع غير النظامى (غير الرسمى) على نحو ٧٥٪ من الوظائف التى تم توفيرها بين عامي ١٩٩٨ و٢٠٠٣[٣٠]. وقد ترتب على تلك الاختلالات تراجع معدل نمو الإنتاجية الكلية إلى نحو -٢,٩٩٪ فى متوسط الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٣.

شهدت الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٨) أعلى مساهمة للإنتاجية الكلية فى النمو. حيث حققت الإنتاجية الكلية قيم موجبه خلال الفترة وصلت إلى نحو ٠,٩٤٪ فى المتوسط بما يمثل نحو ١٥,٩٪ فى النمو الإجمالى، وفى المقابل تراجعت مساهمة كل من تراكم رأس المال بنحو ٤٪ عن الفترة السابقة، وتناقصت المساهمة النسبية لقوة العمل بنحو ١٤٪ عن الفترة السابقة. وقد وصلت قيم الإنتاجية الكلية إلى أعلى قيمة لها فى عامي ٢٠٠٦ و٢٠٠٧ حيث بلغت ٣,٨٪ و١,٩٪ على التوالى. ويعد هذا الارتفاع الواضح فى معدلات الكفاءة الاقتصادية انعكاساً لبرامج التطوير الطموحة التى تم تبنيها خلال تلك الفترة والتى عملت

على تحسين تنافسية الاقتصاد القومى فى مجالات التصنيع والتصدير والتمويل والاستثمار. كما ترتب على انخراط مصر فى عديد من الاتفاقات التجارية الدولية تعميق إصلاحاتها التجارية، وتخفيض القيود الجمركية وغير الجمركية وإجراء بعض التعديلات فى مجال تسهيل التجارة بين الحدود. كما أدى تزايد عدد الاتفاقات الإقليمية والدولية المبرمة مع مصر إلى تنويع الأسواق ورفع كفاءة المنتجات التصديرية وتنافسيتها، وهذا من شأنه تحسين الإنتاجية الكلية. وتميزت تلك الفترة بتدفق الاستثمارات الأجنبية إلى قطاعات غير تقليدية كالتصنيع والتكنولوجيا والاتصالات، حيث استفادت الاستثمارات الأجنبية من تحسين مناخ الاستثمار والإصلاحات الضريبية والجمركية والإسراع فى تنفيذ برنامج الخصخصة. إضافةً إلى ما سبق شهدت تلك الفترة التوسع فى برامج التطوير المالى لرفع كفاءة وضمان سلامة الجهاز المصرفى وزيادة تنافسيته ومقدرته على إدارة المخاطر من خلال التوسع فى عمليات الدمج وزيادة المساهمات الأجنبية فى القطاع المصرفى.

ولم تَدُم تلك الفترة الإنتعاشية طويلاً، حيث أثرت الأزمة المالية العالمية فى منتصف عام ٢٠٠٨ على القطاع الحقيقى سلباً، وهو ما أدى إلى تراجع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، علاوةً على ما أنتجته الأزمة من ضعف لتبادل السلع ذات القيمة المضافة، وجمود انتقال العمالة الماهرة. ومن جهة ثانية فلم تكن خطوات الإصلاح المؤسسى والمالى المنتهجة كافية، حيث لم ينجح القطاع الخاص الحقيقى والمالى فى دمج كل الفئات والشركات الصغيرة بسبب ارتفاع قيود الحصول على التمويل والخدمات(٣١).

وقد أدت كل التشوهات السابقة إلى تراجع دور الكفاءة الاقتصادية وفشل سياسات النمو فى خلق بيئة تنافسية مواتية للحفاظ على معدلات النمو المرتفعة. على هذا النحو تراجع معدل نمو الإنتاجية الكلية إلى نحو ٠,٥٤٪ و٠,١٢٪ فى عامي ٢٠٠٨ و٢٠٠٩ على التوالى، وبلغ قيمة سالبة فى عام ٢٠١٠ (-٠,٣٩٪)،

ومع بداية عام ٢٠١١ واندلاع ثورة ٢٥ يناير تعثرت معظم خطط التطوير، وتراجعت معدلات الاستثمار إلى نحو ١٥,٦٪ من الناتج المحلى الإجمالى، وهو ما أدى إلى تراجع معدل نمو التراكم الرأسمالى، كما تقلصت قدرة سوق العمل على استيعاب مزيد من

الوظائف. وتدنت مساهمة الإنتاجية الكلية إلى نحو -٢,١٨٪. حيث إن حالة عدم الاستقرار السياسى تعمل على تأجيل خطط وبرامج الكفاءة الاقتصادية انتظاراً لتحقيق تنمية مؤسسية وليست فقط اقتصادية.

فى هذا الصدد فإن استهداف معدلاً للنمو الاقتصادي ٨,٩٪ فى متوسط العشر سنوات القادمة لمضاعفة الدخل والتقارب لمستوى الدول ذات الدخل المتوسط المرتفع يقتضى التركيز على سياسات لزيادة مساهمة الإنتاجية الكلية فى النمو باعتبار أن تحسين مساهمتها سوف يقترن بسياسات لدعم التنافسية والكفاءة المؤسسية وتحسين قاعدة المهارات البشرية بما يحقق النمو المستدام. من هذا المنطلق فإن السؤال الذى يفرض نفسه ما هو معدل نمو الإنتاجية الكلية الذي يُحقق المعدل المستهدف للنمو؟.

على هذا النحو سيتم صياغة عدد من السيناريوهات المستندة إلى فروض مختلفة بشأن معدلات نمو تراكم رأس المال والعمل للوصول إلى خيارات سياسية لتحسين الإنتاجية الكلية.

٣-١-٢ المعدلات المستهدفة للإنتاجية الكلية فى مصر

لاستدامة معدل نمو اقتصادى يبلغ ٨,٩٪ ويسهم فى خفض الفقر وتوفير أكبر فرص عمل للجميع، وينجح فى تحويل الاقتصاد المصرى إلى اقتصاد ذا دخل متوسط مرتفع بحلول عام ٢٠٢٢، يجب زيادة مساهمة الإنتاجية الكلية فى النمو. وسيتم الإستناد إلى المعادلة رقم (٣) وذلك لمحاكاة معدلات مختلفة للـ(TFP) فى ظل عدد من السيناريوهات المختلفة وذلك لبلوغ معدل النمو المستهدف.

السيناريو الأول (محاكاة الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠):

يقوم على عدد من الفروض وهي، استمرار معدل الاستثمار السائد فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) والذى قدر بنحو ١٩,٦٪، استمرار معدل نمو قوة العمل السائد فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) والذى قدر بنحو ٢,٢٣٪، معامل رأس المال للناتج فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) يبلغ ٢,١١، حصة رأس المال للناتج تبلغ نحو ٠,٤٧. فى

ظل الفروض السابقة سوف يقدر معدل نمو رصيد رأس المال فى متوسط العشر سنوات القادمة ٩,٢٩٪. وبناءً عليه سوف تبلغ القيمة المقدرة للانتاجية الكلية ٣,٣٦٪[٣٢].

السيناريو الثاني: محاكاة دول شرق وجنوب شرق أسيا:

يستند إلى محاكاة بعض دول شرق وجنوب شرق أسيا والتى نجحت فى تحقيق معدلات نمو تتراوح بين ٧,٥٪ إلى ٩٪ خلال العشر سنوات السابقة. ويفترض تحقيق معدل للاستثمار يبلغ ٣٠٪ اسوةً بما هو محقق فى تلك الدول (٢٥٪ إلى ٣٥٪)، معدل نمو قوة العمل نحو ٣,٣٪، حيث نظيره المتحقق فى تلك الدول (من ٤,٢٪ إلى ٢,٤٪)، حصة رأس المال للناتج تبلغ نحو ٠,٤٣ وهى القيمة المتوسطة السائدة فى تلك المجموعة من الدول، معامل رأس المال للناتج فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) يبلغ ٢,٣٢. فى ظل الفروض السابقة سوف يبلغ معدل نمو رأس المال نحو ١٢,٩٪ خلال العشر سنوات القادمة. ومن المقدر أن يبلغ معدل نمو الإنتاجية الكلية ١,٤٧٪. وهو ما يعنى أن تقدر مساهمتها للنمو بنحو ١٦,٥٪ خلال العشر سنوات السابقة[٣٣].

السيناريو الثالث: ثبات الأوضاع المتحققة خلال عام ٢٠١١ حتى منتصف عام ٢٠١٢

يفترض السيناريو ثبات معدلات الاستثمار والتشغيل التى سادت خلال متوسط الفترة ٢٠١١ حتى يونيو ٢٠١٢. حيث معدل للاستثمار يبلغ نحو ١٥,٨٪، معدل نمو قوة العمل يقدر بنحو ١,٩٪، معامل رأس المال للناتج فى متوسط الفترة يبلغ ٢,٧٠، حصة رأس المال للناتج تبلغ نحو ٠,٣٧، سوف يبلغ معدل نمو رأس المال ٥,٨٪ فقط. ومن المقدر أن يبلغ معدل نمو الإنتاجية الكلية نحو ٥,٠٢٪ لتصل مساهمتها إلى نحو ٥٦,٤٪.

استناداً إلى ما سبق فإن السيناريو الثانى هو الأفضل من حيث إمكانية الاعتماد عليه فى تحديد المعدل المستهدف للانتاجية الكلية، وصياغة متغيرات السياسة الاقتصادية للنمو، حيث:

- الركون إلى السيناريو الأول يتطلب زيادة معدلات الاستثمار بقيم مقبولة فى ظل الوضع الراهن. ولكن على الجانب الآخر يلقى العبء الأكبر فى تحقيق النمو على الإنتاجية الكلية، وهو أمر صعب تحقيقه فى مصر فى الأجل القصير والمتوسط.
- يعد تحقيق السيناريو الثالث أمراً صعباً حتى فى الأجل الطويل، حيث يحتاج ذلك إلى إجراء تغيرات هيكلية ومؤسسية جذرية لا تسمح بها الإمكانات المتاحة حالياً أو حتى المتوقعة. كما أنه من غير المتوقع الابقاء على استمرار تلك المعدلات المنخفضة للاستثمار والتشغيل خلال السنوات القادمة.
- أما السيناريو الثانى فيعد أكثر واقعية لأنه ينطوى على تحسينات ممكنة فى الكفاءة الاقتصادية ويمكن بلوغها من خلال سياسات لتحسين التنافسية وسياسات للإصلاح المالى والمؤسسى وتحسين قاعدة رأس المال البشرى. كما يلقى على هذا السيناريو مسئولية هامة وهي زيادة معدلات الاستثمار من خلال إجراء اصلاحات فى سياسة الاقتصاد الكلى لتشجيع المدخرات وتحسين بيئة الاستثمار.

٤. محددات الإنتاجية الكلية فى مصر وسياسات استدامة النمو:

كما أكد التحليل السابق أن استدامة معدل النمو لعدد من السنوات (النمو المستهدف ٨,٩٪) لا يمكن تحقيقه من خلال زيادة التراكم الرأسمالى وحده، أو زيادة معدل نمو الوظائف فى ظل محدودية مساهمة الإنتاجية الكلية، حيث لابد أن تقترن زيادة الاستثمارات وتشغيل مزيد من العمالة بسياسات لزيادة كفاءة المؤسسات الداعمة للنمو والتنافسية. فى هذا السياق تتأرجح سياسات استدامة النمو وعمومية نفعه بين سياسات لتحفيز محددات ومصادر النمو المرتفع، وسياسات تنصرف إلى توفير بيئة تنظيمية ومؤسسية واجتماعية مواتية لتعميم نفعية واستدامة النمو. وهنا يأتى دور العوامل المتعلقة بالكفاءة ورفع الأداء الإنتاجى لمصادر النمو[٣٤]. ويتحقق هذا من خلال زيادة مساهمة الـTFP فى تحقيق النمو. فى هذا السياق فإن الكشف عن محددات وسياسات تعزيز الإنتاجية الكلية ينجح فى الكشف عن كثير من سياسات تحقيق النمو عمومي النفع أو المستدام.

ومن هذا المنطلق سيتم استخدام الأسلوب التطبيقى والمستند إلى المنهج التنظيرى الملائم لتوصيف محددات الإنتاجية الكلية كمؤشر للنمو المستدام فى مصر(٣٥).

٤-١ التوصيف النظرى للنموذج

يعد استخدام معدل النمو عند وضع الاستقرار ($SSGR$) بديلاً جيداً للنمو المستدام (طويل المدى). فعلى المستوى التنظيرى، ولا سيماً فى إطار نموذج سولو، فإن معدل النمو عند وضع الاستقرار (أي النمو المستدام) ما هو إلا معدل نمو الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج (TFP). حيث إنه فى ظل نموذج سولو للنمو نصيب الفرد من الناتج عند وضع الاستقرار يتحقق كالتالي:

$$y = \left(Y/L\right) = \left(\frac{s}{g+n+d}\right)^{\alpha/(1-\alpha)} A \qquad 4$$

وحيث إنه عند وضع الثبات (الأجل الطويل) جميع المتغيرات تصل إلى مستوى الثبات فى قيمتها، لذا فإنها تنمو بمعدل يساوى الصفر، (الادخار، العمل، الاهلاك)، عدا التقدم الفنى (A). وبالتالى يصبح المحدد الأساسى للنمو المستدام (أو طويل المدى $\Delta Ln(LRy)$) فى ظل نموذج سولو هو معدل نمو التقدم الفنى(ΔLnA) أو معدل نمو الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج ($TFPG$).أي أن:

$$\Delta Ln(LRy) = \Delta LnA = \Delta Ln(TFP) = TFPG. \qquad 5$$

فى هذا الصدد فإنه وفقاً لنموذج سولو يمكن تقدير الآثار الدائمة لمتغير ما على النمو من خلال تقدير أثر ذلك المتغير على الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج. وفى ظل نموذج سولو تتوقف (TFP) على سياسات ومتغيرات لا ترتبط برأس المال أو العمل، بينما تتحدد بمتغيرات خارجية غير ملحوظة قد ترتبط بالبيئة المؤسسية أو السياسية أو عوامل الزمن (T). كما تم استخدامها فى إطار بعض الدراسات السابقة(٣٦).

$$SSGR = \Delta \ln(LRy) = F(TFPG) = F(T) \qquad 6$$

أما وفقاً لنموذج النمو الداخلى فإنه لا يوجد ما يعرف بالنمو عند وضع الاستقرار، حيث إن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج واستدامته فى الأجل الطويل يتوقف

على نمو جميع المتغيرات المتضمنة فى نموذج النمو بسبب الوفورات الإيجابية التى تولدها محددات التراكم من جهة، ووجود رأس المال البشرى فى النموذج كجزء من رأس المال المادى أو كمتغير مستقل فى نموذج النمو من جهة أخرى. من هذا المنطلق فإن معدل نمو الإنتاجية الكلية يتحدد بسياسات تتعلق بتراكم المدخلات المادية والبشرية، وكذلك سياسات وعوامل مؤسسية وتنظيمية وسياسية وبيئية ملحوظة وغير ملحوظة (أي خارجية)(٣٧).

$$\Delta \ln(LRY) = F(TFPG) = F(T, Z) \; . \qquad 7$$

بناءً على ما سبق سيتم فى إطار الدراسة الحالية الاستناد إلى كلا المنهجين (الداخلى والخارجى) فى تفسير محددات الإنتاجية الكلية. حيث سيتم استخدام المتبقى فى المعادلة رقم (٣) على أنه مؤشر للنمو المستدام طويل الأجل -إتساقاً مع منهج سولو للنمو الخارجى-، ومن جهة أخرى سيتم إدخال مجموعة من المتغيرات التفسيرية الملحوظة وغير الملحوظة، ومحددات التراكم المتعلقة برأس المال المادى والبشرى وقوة العمل ضمن المتغيرات المفسرة للإنتاجية الكلية "النمو المستدام" -إتساقاً مع منهج النمو الداخلى. على هذا النحو فإن نموذج الإنتاجية الكلية المستخدم ما هو الا نموذج سولو "التنظيرى" والمطور بالمنهجية التطبيقية لنموذج النمو الداخلى -فيما يعرف "بنموذج سولو فى إطار النمو الداخلى، *"Solow model with an endogenous framework* كما هو مشار إليه بالمعادلة رقم (٧)(٣٨).

واستنادا إلى نتائج عدد من الدراسات التطبيقية عن محددات الإنتاجية الكلية لمصر وللدول النامية بصفة خاصة فإنه يمكن تلخيص أهم المحددات المتوقع أن تلعب دوراً هاماً فى مسار ونمو الإنتاجية الكلية وتصنيفها إلى مجموعات -تعكس الابعاد المختلفة لاستدامة النمو- على النحو التالى: محددات تتعلق بالسياسة الاقتصادية واستقرار الاقتصاد الكلى: (معدل التضخم، عجز الموازنة العامة، الدين العام، الإنفاق الحكومى، الضرائب). محددات تتعلق بالمنافسة والإنفتاح (معدل التعريفة الجمركية، مؤشر الانفتاح التجارى، الاستثمارات الأجنبية المباشرة، القيود غير الجمركية). محددات تتعلق بالتطوير والتعميق

المالى وكفاءة سوق المال (معدل ونسبة الائتمان المحلى، معدل دوران سوق المال، مؤشرات السيولة المحلية). محددات تتعلق باستيعاب ونقل التكنولوجيا (حجم رأس المال البشرى "الإنفاق على التعليم، معدلات التمدرس، معدل التعلم، الإنفاق على البحوث والتطوير، الانفاق على البنية الأساسية). محددات تتعلق بحجم وتراكم المدخلات والموارد (رصيد رأس المال المادى، حجم الاستثمارات، حجم ومعدل نمو قوة العمل). محددات اجتماعية (عدالة توزيع الدخل، الإنفاق الحكومى على التعليم، معدل التحضر، معدل البطالة). محددات جغرافية وبيئية (الإنعزال الجغرافى، الإنتماء إلى قارات وخصائص جغرافية، التلوث الصناعى، الإنبعاثات الغازية.....). محددات مؤسسية وسياسية (مؤشرات رصد الفساد، مؤشر كفاءة النظام القضائى، مؤشر قواعد حماية الملكية، مؤشر الحريات السياسية، مؤشر البيروقراطية، مؤشر المخاطر السياسية)[٣٩]. ومما لا شك فيه أنه لا توجد قائمة محددة ونهائية للمتغيرات المحتملة المفسرة للنمو لتضمينها فى المتجه (Z)، علاوةً على تأثير عدد من المتغيرات الأخرى غير الملحوظة والمفسرة لسلوك الإنتاجية الكلية، وهى التى يتضمها المتجه T . فى هذا السياق سيتم اختيار المتغيرات التفسيرية استناداً إلى ما هو متوقع من المحددات السابقة أن تكون إما قيوداً، أو محاور لسياسات النمو. وفى هذا الصدد سيتم تقدير أثر تلك المتغيرات التفسيرية على الإنتاجية الكلية من خلال النموذج التالى:

$$TFPG = dLn(TFP) = T + \sum_{i=1}^{n}(Z_i) \qquad 8$$

حيث Z تتضمن عدد n من المتغيرات التفسيرية. أما T فتتضمن كل من خطأ التقدير والحد الثابت، وكلاهما يعكس تأثير العوامل الأخرى المؤثرة على الإنتاجية الكلية – غير المحددات المفسرة– أو العوامل الخارجية كالزمن والصدمات العشوائية التى يصعب قياسها. وقد تم اختيار المتغيرات التفسيرية التالية فى نموذج تقدير الإنتاجية الكلية (الإشارات فى الأقواس تشير إلى الأثر المتوقع للمتغير): K (±) حجم الرصيد الرأسمالى، L(±) قوة العمل الإجمالية،$Open$ (+) مؤشر الانفتاح التجارى FDI(+) الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة للناتج المحلى الإجمالى، $Pcby$(+) الائتمان البنكى الممنوح للقطاع الخاص٪ للناتج المحلى الإجمالى. HK(+) رأس المال البشرى. $M2Y$ (+)، السيولة المحلية ٪ للناتج المحلى الإجمالى، DY(-) الدين العام المحلى ٪ للناتج المحلى الإجمالى،

$GCY(\pm)$ الاستهلاك الحكومى للناتج المحلى الإجمالى، (-) $Infl$ معدل التضخم، $RL(+)$ مؤشر حماية حقوق الملكية ،$PoltRist(-)$ مؤشر تقييد الحريات السياسية، CPI (+) مؤشر رصد الفساد، $GB(+)$ متغير عجز الموازنة العامة ٪ للناتج المحلى الإجمالى. ويوضح الجدول بالملحق الإحصائى توصيف المتغيرات واستخدامها فى نموذج التقدير، ومصادر الحصول على البيانات.

٤-٢ تقدير النموذج وتفسير نتائج محددات الإنتاجية الكلية تطبيقياً وتنظيرياً

سيتم تقدير المعادلة رقم (٨) المتضمنة المتغيرات التفسيرية سالفة الذكر كما هي موصفة بالجدول الإحصائى. وبدايةً تم اختبار مدى سكون (استقرار) السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج المعبر عنه بالمعادلة رقم (٨)، ثم إجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات، وذلك لتحديد ما إذا كان سيتم تقدير العلاقات قصيرة الأجل بين متغيرات المعادلة-أي باستخدام الفروق الأولى للمتغيرات-، أم أنه يمكن تقدير النموذج فى الأجل الطويل -باستخدام مستوى قيم المتغيرات. وقد أوضحت نتائج التقدير أن معظم المتغيرات غير مستقرة من حيث مستواها(Level)، أي تحتوى على جذر الوحدة، (عدا معدل التضخم، ومتغير عجز الموازنة العامة)، بينما الفروق الأولى لتلك المتغيرات مستقرة أو ساكنة. وهو ما يعنى أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1) والفرق بينهم متكامل من الدرجة صفر. والجدير بالذكر أنه قبل إجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج تم تقدير المعادلة رقم (٨) باستخدام اسلوب المربعات الصغرى العادية لإسقاط المتغيرات غير المعنوية، والإبقاء فقط على المتغيرات التفسيرية ذات التأثير المعنوى للانتاجية الكلية. فى هذا الصدد فإن المتغيرات التى تم إسقاطها لعدم تأثيرها المعنوى على مستوى الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج تتمثل فى الاستهلاك الحكومى GCY، نسبة السيولة المحلية (التعميق المالى) $M2Y$. وفيما يتعلق باختبار التكامل المشترك فأكدت نتائج الاختبار رفض الفرض العدمى بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض البديل بوجود تكامل مشترك على الأقل من الدرجة الأولى بين متغيرات النموذج، وهو ما يعنى أن السلاسل الزمنية محل التقدير ترتبط بعلاقة توازنية حقيقية مشتركة فى الأجل الطويل(٤٠).

استناداً إلى ما سبق فإنه يمكن استخدام مستويات المتغيرات فى تقدير العلاقة طويلة المدى بين الإنتاجية الكلية ومحدداتها المتوقعة. فى هذا السياق سيتم تقدير المعادلة طويلة الأجل رقم (٨) باستخدام أسلوب المتجه الذاتى غير المقيد (Unrestricted VAR) والذى من خلاله يتم تقدير أثر القيم المبطأة الأولى والثانية لمستوى المتغيرات التفسيرية المعنوية فقط على $Ln\,TFP$ لتلافى الإرتباط والإزدواج الخطى. ويوضح الجدول رقم (٦) نتائج التقدير، كما يتضمن الجدول نتائج اختبارات التشخيص (*Diagnostic Test*) للعلاقة طويلة الأجل. وقد أظهرت النتائج عدم وجود ارتباط سلسلى للأخطاء، وأن الأخطاء موزعة توزيعاً طبيعياً. كما أكدت النتائج على التوصيف الجيد للنموذج، وعلى عدم تشتت الأخطاء. وهو ما يؤكد على صلاحية النتائج وكفاءة النموذج فى تفسير سلوك الإنتاجية الكلية فى مصر خلال فترة التقدير(٤١).

جدول (٦) : تقدير محددات الإنتاجية الكلية (المعادلة رقم ٨) باستخدام *VAR*

المتغير التابع: *Ln (TFP)*

المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥
Constant	-21.09 (1.98)**	-1.678 (1.452)	0.879 (1.324)	-3.879 (2.980)*	-1.890 (2.22)*
$Ln(K)_{-2}$		0.119 (1.21)	0.138 (1.61)***	0.121 (1.74)***	0.113 (1.72)***
$Ln(L)_{-2}$	0.430 (1.58)**	0.533 (2.96)***		0.441 (2.11)*	
$Ln(HK)_{-2}$		0.031 (4.435)*	0.043 (2.22)*	0.037 (3.09)*	0.064 (2.78)*
$Ln\,(H)= Ln\,(hL)$ *			0.786 (7.13)*		0.654 (4.78)*
FDI_{-2}	0.330 (1.24)	0.299 (2.14)*	0.213 (3.78)*	0.309 (3.34)*	
$(Pcby)_{-1}$	0.087 (1.12)	0.075 (1.59)***	0.107 (2.13)*	0.081 (1.95) *	
$(DY)_{-2}$	-0.063 (1.87)**	-0.056 (1.89)**	-0.058 (1.97)**	-0.068 (2.01)**	-0.054 (1.35)
$Ln\,RL_{-1}$				0.037 (4.55)*	
$Ln\,CPI_{-1}$				0.018 (2.07)*	
$\ln(PoltRist)_{-2}$				-0.053 (1.61)***	

المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥
$\ln(Open)_{-1}$	0.050 (1.84)**	0.061 (2.79)**	0.072 (3.15)*	0.063 (2.93)*	0.045 (2.12)*
$* Ln\,RL * Ln\,CPI * FDI_{-1}$					0.56 (2.18)*
$Ln\,RL * Ln\,CPI * FDI_{-2}$					0.61 (4.78)*
$Ln\,RL * Ln\,CPI * Pcby_{-1}*$					0.089 (3.44)*
R^2	0.795	0.899	0.943	0.890	0.956
SEE	0.054	0.043	0.041	0.065	0.023
$x^2(sc)$	0.567 (0.99)	2.198 (0.321)	0.732 (0.385)	0.654 (0.523)	1.987 (0.111)
$x^2(n)$	0.989 (0.695)	0.333 (0.809)	0.387 (0.875)	0.879 (0.745)	0.908 (0.693)
$x^2(hs)$	2.897 (0.190)	0.609 (0.564)	0.679 (0.780)	0.909 (0.990)	1.899 (0.161)

ملاحظات:

(١) قيم الـT فى الاقواس أسفل قيم المعاملات.. * معنوى عند ١%، ** معنوى عند ٥%، *** معنوى عند ١٠%.

(٢) **SC** اختبار الارتباط المسلسلى **Serial Correlation LM Tests**: Ho: no serial correlation at lag (order h). ***n***: اختبار التوزيع الطبيعى للاخطاء: **Normality Tests** Jarque-Bera (Ho; residuals are multivariate normal. **h**: اختبار تشتت الاخطاء: **Residual Heteroskedasticity Tests**: (Ho: residuals are homoskedasticity). يشار إلى مستوى معنوية التقديرات بـ P-values فى الاقواس المربعة اسفل قيم المعاملات المحسوبة للتقديرات فى الاختبارات المختلفة. عدم معنوية التقديرات لاختبارات الفحص تعنى قبول الفرض العدمى ، ومن ثم صلاحية نتائج التقدير للمعادلة رقم ٨.

(٣) عند تقدير النموذج سيتم استخدام القيمة اللوغاريتمية للمتغيرات التى يتم التعبير عنها فى صورة نقاط أو درجات أو كميات. المؤشرات التى يتم التعبير عنها فى صورة نسب للناتج المحلى الإجمالى (كالاستثمار الأجنبى المباشر، الدين العام المحلى، الائتمان المحلى الخاص) سيتم استخدام قيمتها كنسبة .

٤-٢-١: التفسير التطبيقى لنتائج التقدير (سياسات ومعوقات النمو المستدام فى مصر):

استناداً إلى نتائج الاختبارات السابقة يمكن التأكيد على وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنتاجية الكلية ومحدداتها من جهة، والتعويل على نتائج التقديرات كمصادر للنمو المستدام فى الاقتصاد المصرى من جهة أخرى. **وفى هذا السياق يمكن تفسير نتائج التقدير الموضحة بالجدول رقم (٦) على النحو التالى(٤٢):**

- تبين نتائج التقدير بالعمود رقم (١) أن مرونة الإنتاجية الكلية للتغير فى قوة العمل تبلغ نحو ٠,٤٣. ويحدث المتغير المتعلق بقوة العمل تأثيراً موجباً ولكنه معنوى فقط عند

مستوى ١٠٪ بعد مرور فترتين، وهو ما يشير إلى انخفاض كفاءة وإنتاجية العمالة فى مصر.

- يحقق متغير رأس المال البشرى والذى يعبر عنه بمتوسط عدد سنوات التعليم للبالغين من السكان فوق ١٥ سنة تأثيراً موجباً عند مستوى معنوية ١٪ لمستوى الإنتاجية الكلية. إلا أن قيمة المعامل لا تعتبر مرتفعة. حيث كما يوضح العمود رقم (٢) فإن كل ٠,١٠ نقطة مئوية زيادة فى قيمة المؤشر (أي سنوات التعليم) تعمل على زيادة القيمة اللوغاريتمية للانتاجية الكلية (أي نموها) بنحو ٠,٣١ نقطة مئوية[٤٣]. والجدير بالذكر أنه كما يشير العمود رقم (٢) بالجدول فإن إدخال متغير رأس المال البشرى يعمل على تحسين معنوية عنصر العمل فى التقدير. فى هذا السياق تبرز أهمية إجراء تحسينات عميقة فى رأس المال البشرى كمدخل أساسي لزيادة تنافسية الاقتصاد القومى ولا سيما من خلال ما يحققه من استيفاء متطلبات سوق العمل.
- تم إدخال متغير التفاعل بين قوة العمل (L) ومتغير كفاءة عنصر العمل (e^{sr}). حيث s متوسط عدد سنوات التعليم. r، معدل العائد على التعليم. ويطلق على البند($H = Le^{sr}$) العمل المعدل برأس المال البشرى. وتشير الصيغة السابقة إلى أن كل سنة إضافية فى التعليم ترفع إنتاجية العمال بنسبة مئوية معينة تعبر عن العائد على التعليم(حيث زيادة التعليم تعنى أجوراً أعلى، ظروف عمل أفضل، توافق مهارات مع متطلبات سوق العمل، مزيداً من التكيف مع التقنيات الحديثة المطبقة فى الإنتاج، توريث فكر أهمية التعليم من الآباء للأبناء). وقد أشارت النتائج بالعمود رقم (٣) إلى أن زيادة عدد سنوات التعليم يرفع من مساهمة وإنتاجية قوة العمل، حيث يرتفع عائد التعليم[٤٤].
- كما تشير نتائج التقدير المدرجة فى الجدول السابق إلى عدم معنوية تأثير معدل التراكم الرأسمالى. وهو ما يشير إلى عدم كفاءة الاستثمارات المنفذة فى الاقتصاد المصرى طوال الفترة السابقة. ويمكن تفسير ذلك كما سبق التوضيح فى الجزء السابق المتعلق بتحليل النمو فى مصر-، بأن معظم الاستثمارات المنفذة خلال الفترات السابقة وجهت لصناعات ذات طاقات إنتاجية محدودة. والجدير بالذكر فإنه مع إدخال متغيرات رأس

المال البشرى أو مؤشرات الكفاءة المؤسسية فى معادلة التقدير تحسنت معنوية تأثير متغير التراكم الرأسمالى فى الإنتاجية الكلية.

- فيما يتعلق بتأثير الاستثمار الأجنبى المباشر على مستوى الإنتاجية الكلية فقد أظهرت النتائج عدم معنوية تأثير ذلك المتغير على الإنتاجية الكلية. كما لم يحقق مؤشر الاستثمار الأجنبى المباشر أي تأثير معنوى بعد مرور فترة واحدة، لذا لم يتم إدراج تلك النتيجة فى الجدول. والجدير بالذكر أن معنوية ذلك المتغير قد تحسنت مع إدخال متغيرات رأس المال البشرى ومتغيرات الكفاءة المؤسسية كما تشير بيانات الجدول من العمود رقم (٢) إلى العمود رقم (٤). حيث كل زيادة مقدارها ١٠٪ فى حصة الاستثمار الأجنبى المباشر للناتج تؤدى إلى زيادة مستوى الإنتاجية الكلية بما يتراوح بين ٢,١٣٪ إلى ٣,١٪. ويمكن تفسير النتائج السابقة بأنه بالرغم من تبنى مصر لبرامج وسياسات طموحة لتحفيز الاستثمار الأجنبى المباشر منذ تطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادى فى منتصف السبعينيات، وكذلك فى إطار برنامج الإصلاح الاقتصادى فإن معظم الاستثمارات وجهت إلى قطاعات النفط والتعدين والصناعات الكيماوية، وأقل حصة تم توجيهها إلى قطاعات التصنيع والزراعة. علاوة على ما سبق فإن معظم الاستثمارات الأجنبية المباشرة الموجهة إلى الصناعة تجد طريقها إلى صناعات ذات تقنيات ضعيفة، حيث البيروقراطية والفساد المؤسسى وقيود التمويل التى تضعف من حافز الشركات متعددة الجنسيات على نقل التقنيات وتحويل المعارف من المراكز الأم لتلك الشركات إلى مصر. كما أن ضعف الطاقات البحثية المحلية يقلل من إمكانات تطبيق المعارف والتقنيات فى تنفيذ الاستثمارات الأجنبية المباشرة. ومن جهة أخرى فبفضل بعض الإصلاحات الجزئية المؤسسية لبيئة الأعمال في السنوات الأخيرة وتخفيض معدل الضريبة على أرباح الشركات بنحو٥٠٪، وتحرير الاستثمارات الأجنبية فى قطاع التصنيع فقد زادت تدفقات الاستثمار الأجنبى، بل وتغيرت توجهاتها لصالح قطاعات غير تقليدية كالخدمات المالية والاتصالات والتصنيع. وهو ما يعنى أن تعظيم تأثير الاستثمار الأجنبى المباشر مرهون بزيادة تدفقها إلى القطاعات ذات الاستخدام الكثيف

للتكنولوجيا، وهوما يقتضى إزالة العقبات المؤسسية وحماية حقوق المستثمرين، وبناء قاعدة من المهارات البشرية والتسهيلات البحثية(٤٥).

- كما تشير البيانات بالجدول فيما يتعلق بمؤشر التطوير المالى فقد أظهرت النتائج أن زيادة نسبة الائتمان المحلى الممنوح للقطاع الخاص للناتج المحلى الإجمالى بنحو ١٠٪ يؤدى إلى زيادة $Ln\,TFP$ بنحو ١,٠٧ ٪ عند مستوى معنوية ١٪ كما هو موضح بالعمود رقم (3). وهو ما يعنى أن سياسات إصلاح القطاع المصرفى بفضل برامج الإصلاح الاقتصادى فى التسعينيات، والتطوير المالى منذ عام ٢٠٠٤ أدت إلى زيادة معدلات نمو الائتمان المحلى الممنوح للقطاع الخاص. حيث قفز النمو من معدل سالب خلال (١٩٨٥-١٩٩٥) إلى معدل موجب بلغ بنحو ١١,٣٧٪ خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠٠١). والجدير بالذكر أن ذلك المعدل تناقص إلى السالب خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) -نحو -٣,٨٪. حيث مع تبنى مصر لبرامج إصلاح طموحة منذ عام ٢٠٠٤ تتعلق بإعادة هيكلة القطاع المصرفى والارتقاء بالإدارة المؤسسية والإشرافية للقطاع البنكى تم وضع حد للقروض السهلة والمتعثرة، وهو ما أدى إلى إدراك كثير من رجال الأعمال صعوبة الحصول على الائتمان السهل، ومن ثم الانتقاء فى منح وتخصيص الائتمان بشكل أكثر كفاءة. ومن جهة أخرى فلم يحقق ذلك المتغير تأثيراً معنوياً ملموساً بعد مرور فترتين، لذا لم يتم إدراج تلك النتائج بالجدول. ويمكن تفسير ذلك بأن القطاع المصرفى لا يزال يهيمن عليه القطاع الحكومى الذى يسيطر على تعبئة المدخرات، كما يعانى القطاع المصرفى من التجزئة وضعف المنافسة، علاوة على وجود قيود مؤسسية وتنظيمية تعوق قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة فى الحصول على الائتمان(٤٦).
- تشير النتائج إلى أن مرونة الإنتاجية الكلية إلى التغير فى قيمة مؤشر الانفتاح التجارى تبلغ نحو ٠,٠٧٢ كحد أقصى. وبالرغم من معنوية هذا المؤشر، إلا أن قيمته تعد منخفضة. حيث على الرغم من انتهاج مصر لخطوات إيجابية فى مجال تخفيض القيود الجمركية إلا أنها تسير بخطوات أبطأ فى مجال القيود غير الجمركية، فلا زالت تصنف مصر من الدول ذات القيود التجارية غير الجمركية المرتفعة. علاوةً على ذلك فعلى

الرغم من محاولات تحسين القدرة التنافسية لمصر، ظلت الموارد الطبيعية والصادرات الصناعية منخفضة التقنية هي التى تسيطر على هيكل الصادرات. ولا شك أن تلك القطاعات توفر فرص عمل ذات كفاءة منخفضة، ومن ثم الفرص المتاحة للمؤهلين والمدربين غير كافية فى الأجل القصير(٤٧).

- كما تشير بيانات الجدول رقم (٦) يتسبب ارتفاع نسبة الدين العام المحلى إلى الناتج المحلى الإجمالى بنحو ١٠ نقطة مئوية فى تراجع القيمة اللوغاريتمية للإنتاجية الكلية بما يتراوح بين ٠,٦٨ إلى ٠,٥٤ نقطة مئوية. حيث تصاعد الدين العام المحلى فى السنوات الأخيرة بين ٨٥٪ إلى ١١٥٪ أدى بلا شك إلى هشاشة وضعف النمو. حيث يعتبر الدين العام بمثابة ضريبة مستقبلية للمستثمر، وهو ما يؤدى إلى تفضيل الأنشطة ذات العائد السريع لغير صالح المشروعات الاستثمارية الإنتاجية(٤٨).
- تحقق مؤشرات الكفاءة المؤسسية تأثيراً معنوياً وملموساً للنمو، ولا سيما مؤشر رصيد الفساد، ومؤشر كفاءة حماية حقوق الملكية والهيكل القضائى. حيث كما تشير بيانات الجدول فيما يتعلق بقيم المرونات فكل زيادة مقدارها ١٪ فى قيمة المؤشر الثانى تؤدى إلى زيادة القيمة اللوغاريتمية للانتاجية الكلية بنحو ٠,٠٣٧ نقطة مئوية وذلك عند مستوى معنوية ١٪. أما مؤشر رصد الفساد فكل تحسن فى قيمته بمقدار ٠,٠١ يجلب زيادة مقدارها نحو ٠,٠١٨ فى القيمة اللوغاريتمية للانتاجية الكلية. وفيما فيما يتعلق بمؤشر قمع الحريات السياسية والذى يدل ارتفاع قيمته على تراجع مستوى الحريات السياسية – فقد أظهر تأثيراً سالباً للإنتاجية الكلية ولكن عند مستوى معنوية ١٠٪ فقط.
- تم إدخال مؤشر التفاعل بين FDI وكل من مؤشري الفساد وحماية حقوق الملكية ($FDI * Ln\ CPI * Ln\ RL$) فى معادلة الإنتاجية الكلية، وقد حقق هذا المتغير تأثيراً معنوياً يفوق تأثير FDI وحده. وهو ما يعنى ارتفاع مرونة الإنتاجية الكلية لأي تغير فى مستوى الاستثمار الأجنبى المباشر. من جهة أخرى يحقق مؤشر التطوير المالى تأثيراً معنوياً وملموساً أكبر فى حالة تفاعله مع مؤشري الكفاءة المؤسسية. حيث تزداد كفاءة تخصيص واستخدام التمويل من جانب القطاع الخاص.

- بصفة عامة يتسم تأثير مؤشرات الكفاءة المؤسسية للإنتاجية الكلية بالضعف ولكنه معنوى. ويمكن تفسير ذلك بأن خطوات الإصلاح السياسى والمؤسسى فى مصر قد سارت بمعدلات بطيئة خلال الفترات السابقة من جهة، وأنه ما لم يتحقق تقدم يذكر فى مجالا سيادة القانون، والمشاركة السياسية فلن يُكتب النجاح لخطوات الإصلاح الاقتصادى فى رفع الإنتاجية الكلية.

فى إطار التحليل السابق يتضح وجود عديد من المعوقات والتى تعترض مسار الإنتاجية الكلية فى مصر، ومن ثم حالت دون استدامة النمو، ودون تكافؤ فرص الحصول على منافعه.

معوقات وتحديات تتعلق بانخفاض كفاءة سوق العمل فى مصر (٤٩) :

يعانى سوق العمل من عدة قيود تؤدى إلى تدنى مستوى الإنتاجية والمساهمة في سوق العمل(الحد الأدنى للأجور، عدم التطابق بين المهارات المتاحة والطلب على العمالة) وهو ما يسهم فى ارتفاع معدلات البطالة بين الشرائح المتعلمة من السكان، وإلى محدودية الاستفادة من توزيع الدخل. علاوة على ما سبق فإنه وفقاً لبيانات **تقرير التنافسية لمصر ٢٠١١** فإن نحو ٥٧٪ من قوة العمل الاجمالية فى عام ٢٠١٠ تندرج فى القطاع غير النظامى (الأقل من حيث الأجور والإنتاجية). ومن جهة أخرى حوإلى ٤٤٪ من قوة العمل إما أنهم أميَون أو شبه أميين و٢٨٪ من العمالة هم من خريجي المدارس الثانوية. هذا علاوةً على أن نحو ٧٧٪ من أولئك المسجلين حاليا فى مراحل التعليم الجامعى هم فى التخصصات النظرية التى لا يحتاج اليها الاقتصاد الإنتاجى التنافسى، الأمر الذى يقلل من مساهمة العمالة القائمة فى تحقيق نمواً مستداماً وإنتاجياً، وهو ما يعكس ليس فقط خللاً فى سوق العمل، بل خللاً فى العلاقة بين نوعية التعليم وخصائص رأس المال البشرى ومتطلبات سوق العمل. فى هذا الصدد أشار تقرير التنافسية أن مصر تحتل المرتبة ١٢٦ من بين ١٣٣ دولة فى مؤشر كفاءة سوق العمل وهو ما يعكس تدني كفاءة سوق العمل والقيود التنظيمية التى تكبل سوق العمل وتؤدى إلى جموده. علاوةً على ما سبق تحصل مصر على مرتبة متأخرة فيما يتعلق بالاستخدام الكفء للمهارات (المرتبة ١٣٠ من ١٣٣ دولة). وعلى الرغم من

بعض المحاولات التى انتهجتها الحكومة فى سياق برنامج الإصلاح الاقتصادى وما منحه القانون رقم ١٢ لسنة ٢٠٠٣ من قدر أكبر من المرونة لساعات العمل ونظام التقاعد فلا زال سوق العمل يعانى من الجمود وعدم الكفاءة مما جعل مؤسسات العمل تعانى من مشكلات تقنية ومؤسسية تؤدى إلى هجرة الأدمغة والكفاءات. حيث تحتل مصر مكانة ضعيفة فى مؤشر الاعتماد على المهارات العلمية، فتحصل مصر على درجة واحدة من ٧ درجات لهذا المؤشر. كما أسهم الخلل فى سوق العمل إلى خلق نوع من الاستقطاب، وهو ما أسهم فى توسيع الطلب إما على المهن التى تتطلب مهارات منخفضة، أو مهارات شديدة التخصص (الخدمات المالية والإتصالات والعقارات والإدارة) بنحو ١,٦٪ و٣,٥٪ على التوالى، بينما تناقص الطلب على أصحاب المهارات المتوسطة (الزراعة- الصناعة- الفنيين) وذوي المهارات الإبتكارية بنحو ٥٪ وهو ما ينعكس بلا شك على خلل هيكل الأجور وهيكل توليد القيمة المضافة الإنتاجية.

معوقات تتعلق برأس المال البشرى(٥٠) :

إتجه مسار الإنفاق الحكومى على التعليم فى مصر إلى التراجع فى السنوات الأخيرة، وهو أقل من المتوسط السائد على مستوى عديد من الدول النامية. فبينما بلغ الإنفاق العام على التعليم فى مصر نحو ٤,٨٪ للناتج المحلى الإجمالى خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٩)، فقد بلغ نحو ٥,٥٪ فى دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. والمشكلة الأكبر ليست المستوى المنخفض للإنفاق العام، ولكن أيضاً عدم كفاءة الإنفاق العام. حيث إن نحو ٣٦٪ من ميزانية التعليم توجه إلى التعليم ما قبل الجامعى رغم أنهم يمثلون نحو ٨٠٪ من جملة المقيدين بالتعليم، وهو ما يعنى أن التعليم متحيز ضد الفقراء. حيث بينما بلغ معدل التمدرس الجامعى لأغنى الفئات دخلاً نحو ٤٨٪، فقد بلغ لأفقر الفئات نحو ٩,١٪ فقط. ولا شك أن هذا الهيكل غير المتكافىء للتعليم والمتحيز ضد ذوي الدخول المنخفضة يؤثر سلباً على القدرة التنافسية لمصر من خلال إسهامه فى تعميق اللامساواه الاجتماعية، وسيادة نمط الأنشطة غير الإنتاجية. وبالرغم من ارتفاع معدلات التمدرس بكافة مستويات التعليم حتى عام ٢٠٠٥، فقد اتجهت تلك المعدلات للانخفاض بعد ذلك حتى عام

٢٠١٠ بنسبة ٣٪ للتعليم الأساسى و٦٪ للتعليم الثانوى، وبنسبة ١٪ للمرحلة الجامعية، وهو ما يعنى فشل نظام التعليم فى خلق ما يحتاجه سوق العمل من مهن لتلبية احتياجات الاقتصاد الحر والتنافسى، وهو ما أدى إلى زيادة معدلات التسرب من التعليم، والإنضمام لسوق العمل غير النظامى، ومن ثم عدم استكمال بناء قاعدة المهن والتخصصات الإنتاجية. ويعانى هيكل رأس المال البشرى فى مصر من تحدي آخر، ألا وهو ضعف الإنفاق على البحوث والتطوير. حيث لم تتجاوز نسبة ما تنفقه مصر على البحوث والتطوير ٠,٣٢٪ من ناتجها المحلى الإجمالى مقارنةً بنحو ٠,٨٪ في الهند، ونحو ٣,٥٪ بكوريا الجنوبية. فى هذا الصدد تدهورت مكانة مصر فى مجال الإبتكار من المكانة ٥٩ من بين ٢١٤ دولة عام ٢٠٠٥ إلى المكانة ٨٣ من بين ١٣٩ دولة عام ٢٠١٠، وهو ما يعكس ضعف القوة البحثية لمصر وقيود نقل التكنولوجيا وهو ما يؤدى إلى تراجع النمو الإنتاجى.

معوقات البيئة المؤسسية والتنظيمية(٥١) :

تواجه مصر عديداً من القيود المؤسسية التى زادت خطورتها فى السنوات السابقة لثورة ٢٥ يناير، أهمها تفشى **واستشراء الفساد الإدارى** -حيث البيروقراطية والروتين والتى أدت إلى ارتفاع تكاليف المعاملات للقيام بالأعمال من جهة، والفشل فى الاستغلال الفعال للمساعدات المالية الدولية والدعم المحلى، والفشل فى التخصيص الأمثل للمخصصات والدعم الحكومى. **والقيد المؤسسي الأخر** يتمثل فى القمع السياسى وسيادة قوانين تعوق ممارسة الحريات السياسية. والفشل في اشراك جميع الجهات المعنية والمؤسسات في عملية الإدارة والإصلاح الاقتصادى، والإقتصار على تنفيذ السياسات العامة من النخبة الحاكمة بالتعاون مع المؤسسات ذات المصالح المشتركة، وهو ما أدى إلى عدم التنسيق بين السياسات الاقتصادية والاجتماعية لمختلف القطاعات وعدم استفادة الجميع من نتائج الإصلاح، والدخول في حلقة مفرغة: حيث الإستبداد الذى يعوق التصنيع وحوافز الاستثمار، ويخلق طبقة من أصحاب المصالح ،وهو ما يشجع على استمرارية هذا الوضع. **القيد المؤسسي الثالث** الذي يعوق النمو المستدام هو عدم وجود قواعد فعالة لحماية حقوق الملكية وصعوبات الحصول على الائتمان وحقوق الحيازة والتراخيص وإبرام العقود، وتعقد

إجراءات القيام بالأعمال التجارية وتعدد هيئات التعامل. ويمثل ذلك قيداً على استمرارية النمو الإنتاجى.

معوقات تتعلق بعدم استقرار بيئة الاقتصاد الكلى[٥٢] :

فى هذا السياق تراجعت مكانة مصر من المرتبة ٥٠ عام ٢٠٠٥ إلى المرتبة ١٢٩ عام ٢٠١٠ وفقاً لتقرير التنافسية العالمية فى مؤشر استقرار الاقتصاد الكلى. ويعد ارتفاع عبء الدين العام وعدم قدرة الاقتصاد المصرى على استدامته مرتبطاً بتحدى تخفيض العجز المالى. حيث كان من المستهدف تخفيض عجز الموازنة العامة إلى ٤٪ إلى الناتج المحلى الإجمالى فى بداية عام ٢٠١٠ لوضع الدين العام على مسار الانخفاض المستهدف (نحو ٦٥٪)، إلا أن هذه النسبة وصلت إلى نحو ٨,١٪ عام ٢٠١٠، بل تفاقمت إلى ١٠,٦٪ عام ٢٠١١ وهو ما يفرض قيوداً على الادخار والتمويل وعلى استدامة النمو. ولا شك أن ارتفاع عجز الموازنة العامة يعكس خلل وتشوه هيكل الإنفاق العام فى مصر لسنوات طويلة، حيث تستحوذ مخصصات الأجور والدعم ومدفوعات الفائدة على أكثر من ٧٠٪ من جملة الإنفاق العام فى مصر، (أكثر من ضعف النسبة المخصصة للتعليم والرعاية الصحية). والأمر الذي يزيد من العلاقة الدائرية بين الدين العام المحلى والموازنة العامة هو عدم قدرة الاقتصاد المصرى على استدامة معدلات العجز المالى. حيث ضعف الموارد التمويلية والتى تزيد من ارتباط العجز بالاستدانة، علاوةً على تشوه نمط النفقات الحكومية، وعدم استفادة الفئات الأقل دخلاً من تلك المخصصات، بل على العكس تجد طريقها لصالح تحقيق مكاسب شخصية وسياسية فى ظل إستشراء الفساد وضعف قواعد الافصاح والشفافية وسيطرة النخب السياسية على التمويل، الأمر الذى يجعل ارتفاع العجز المالى والمديونية المحلية حبيسة السيطرة السياسية والتحالفات غير الشريفة للمال والسياسة. ومن جهة ثانية فقد تضافر عدم استقرار بيئة الاقتصاد الكلى مع الفساد الإدارى والسياسى فى تشويه نمط الاستثمارات المحلية والأجنبية المنفذة طوال العقود السابقة.

استناداً إلى ما سبق يمكن الاستنتاج أن أهم المحددات ذات التأثير المعنوى على الإنتاجية الكلية فى مصر والتى يجب لصانع القرار التركيز عليها **كخيارات وتدابير** لاستدامة

النمو فى المدى الطويل تتمثل فى زيادة وتطوير رصيد رأس المال البشرى جنباً إلى جنب مع سياسات إصلاح سوق العمل التى تساعد على التوظيف الفعال. وكذلك تفعيل واستدامة برامج التطوير المالى، وزيادة جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لصالح القطاعات الإنتاجية. والأهم من ذلك أنه يجب على صانعي السياسات والمشرعين والقادة السياسيين وأصحاب الأعمال تعزيز التوجهات الإصلاحية بآليات وتدابير لضمان الإفصاح والشفافية والانفتاح السياسى من أجل الحد من تأثير الهيمنة السياسية على سياسات النمو فى مصر.

٤-٢-٢: التفسير التنظيرى لنتائج التقدير (الإطار التنظيرى لتحقيق نمو مستدام فى مصر):

يمكن الاستناد إلى مغزى النتائج السابقة للتقدير فى التعرف على الإطار التنظيرى الملائم – فى إطار نظريات النمو الحديثة- لتفسير النمو الاقتصادى المستدام فى مصر.

- تتوافق نتائج التقدير مع فكر نموذج النمو الخارجى بأن عنصر العمل إذا أمكن الارتقاء به سيحقق معدلات مستدامة للنمو سواء من خلال رأس المال البشرى -كما تضمن نموذج MRW المعدل لنموذج سولو، أو من خلال التقدم الفنى والذى يتحدد بعوامل خارجية بما يتفق مع نموذج **سولو-سوان التقليدى).**
- استناداً إلى نتائج التقدير السابقة لم تفلح معدلات التراكم الرأسمالى فى تحقيق مستوى مستدام للانتاجية الكلية والنمو فى المدى القصير (بما يتفق مع فكر نموذج النمو الخارجى). ومع إدخال رأس المال البشرى ومؤشرات الكفاءة المؤسسية تتحسن كفاءة ومساهمة رأس المال للنمو-. وهو ما يتفق مع نموذج **النمو الداخلى.** كما أكدت نتائج التقدير أن بلوغ معدلات مرتفعة للإنتاجية الكلية يتطلب (كما تنطوى عليه نماذج **النمو الداخلى)** تبنى عدداً من السياسات لرفع العائد والمساهمة الإنتاجية للاستثمارات (سواء من خلال الانفتاح التجارى وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة أو التطوير المالى) أو من خلال استقرار بيئة الاقتصاد الكلى، والاستثمار بكثافة فى التعليم والتدريب والبحوث والتطوير والتكنولوجيا لرفع كفاءة عنصر رأس المال البشرى كمحدد هام ومستقل فى نموذج محددات الTFP، أو كمحدد معزز لمعنوية رأس المال المادى وقوة العمل.

- أظهرت النتائج أهمية العوامل المؤسسية -إما كمحددات خارجية مستقلة للإنتاجية الكلية وفق منهجي **النمو الداخلي والنمو الخارجي**- أو كمحدد داخلي للنمو من خلال التأثير على سلوكيات وحوافز التراكم المادى والبشرى -كما هو وفق نموذج **النمو الداخلي**. حيث تحسنت معنوية المتغيرات التفسيرية المحددة للTFP، ولا سيما محددات التراكم.
- على هذا النحو فإن كلا المنهجين يكملان بعضهما فى تفسير النمو. فمنهج النمو الخارجي يلائم تفسير **واقع النمو فى مصر**، حيث تتجسد أهمية الإنتاجية الكلية فى قيادة عربة النمو على المسار المستدام، ولكن عربة النمو تتحرك على المسار المستهدف بفعل عوامل خارجية، حيث المحركات الداخلية للعربة ضعيفة. **بينما يتفق الوضع المستهدف للنمو المستدام فى مصر** مع نموذج النمو الداخلي فى أن عربة النمو يجب أن تتحرك من خلال تحسين القدرة الذاتية لكل محركات العربة، ولكنها أيضاً قد تحتاج إلى عوامل خارجية – فى حالة ضعف كفاءة المحركات الداخلية لعربة النمو- أي عوامل مؤسسية وسياسية تحقق مكاسب للكفاءة جنباً إلى جنب مع تحفيز محددات التراكم. وهنا تتبلور أهمية الإنتاجية الكلية فى قيادة عربة النمو الاقتصادى المستدام فى مصر. على هذا النحو فإن الأمر يقتضي صياغة عدد من الخيارات لتحسين قدرة الإنتاجية الكلية فى تحقيق النمو المستدام فى مصر.

٨- خيارات السياسة لتحقيق نمو مستدام فى مصر

لزيادة مساهمة الإنتاجية الكلية فى تحقيق النمو الاقتصادى المستدام فى مصر فإنه لا مجال للحديث عن خيار سياسى واحد. فكما أوضح التحليل السابق تتعدد خيارات تحفيز الإنتاجية الكلية.

على هذا النحو ففى ضوء النتائج التى يوضحها العمود رقم (٤) بجدول رقم (٦) والتى تعكس التقديرات المتوقعة لمحددات وسياسات الإنتاجية الكلية فى مصر يمكن استنتاج عدد من **خيارات السياسة** من خلال محاكاة القيم السائدة لمتغيرات السياسة فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) للوصول إلى المعدل المستهدف للإنتاجية الكلية ١,٤٧٪

على أساس استدامة معدلاً للاستثمار يبلغ ٣٠٪ ومعدلاً لقوة العمل يبلغ ٣,٣٪ فى متوسط العشر سنوات القادمة.

جدول (٧) محاكاة متغيرات السياسة لبلوغ معدل النمو المستهدف ٨.٩%

المتغيرات*	GY	$(\Delta Ln(TFP)$	FDI	Pcby	DY	Opn	HK	RL	CPI	PoltRist
القيم الفعلية للمتغيرات فى متوسط الفترة										
٢٠٠٥-٢٠١٠	5.46%	0.61%	5.58%	42.15 %	87.5%	48.93 %	5.89	5.31	2.95	6
القيم المستهدف تحقيقها وإستدامتها فى متوسط الفترة										
٢٠١٧-٢٠٢٢	8.9 %	1.47%	10.34 %	60.29 %	65.88 %	70.48	8.76	7.90	6.67	4.09
معدلات التغير			85.25 %	43.06 %	-24.71 %	44.1%	48.79 %	48.8 %	126.3 %	31.83%

ملاحظات: يتم التعبير عن استجابة الـTFP لتغير المتغير التفسيرى على النحو التالى: $\Delta X = [\Delta \text{LnTFP}/\beta]$. حيث X المتغير التفسيرى. والجدير بالذكر أن $\Delta \text{ln(TFP)}$ تشير إلى معدل نمو الإنتاجية الكلية، والتى من المستهدف أن تبلغ ١.٤٧%. فى هذا الصدد سيتم التعرف على التغيرات المستهدفة فى متغيرات السياسة (ΔXi) من خلال الصيغة التالية: $0.0147/\beta$.

استناداً إلى نتائج محاكاة متغيرات السياسة بالجدول رقم (٧)، فإنه يمكن الوصول إلى المعدل المستهدف لمعدل نمو الإنتاجية الكلية $\Delta Ln(TFP)$ الذى يبلغ ١,٤٧٪ من خلال الخيارات التالية:

- زيادة حصة الاستثمار الأجنبى المباشر للناتج المحلى الإجمالى بمعدل يبلغ ٨٥,٣٪ عن مستواها خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) وهو ما يعنى زيادة واستدامة تلك الحصة إلى ١٠,٣٤٪ فى متوسط العشر سنوات القادمة.
- يمكن الوصول للمعدل المستهدف للإنتاجية الكلية من خلال زيادة نسبة الائتمان البنكى الممنوح للقطاع الخاص من ٤٢,١٣٪ فى متوسط (٢٠٠٥-٢٠١٠) إلى ٦٠,٣٪ خلال العشر سنوات القادمة.
- إضافةً إلى ما سبق يمكن تحقيق المعدل المستهدف للإنتاجية الكلية من خلال تخفيض قيمة الدين العام للناتج المحلي الإجمالى بنحو ٢١,٦٪ عن مستواه المتحقق خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠).

- كما يمكن زيادة معدل نمو الإنتاجية الكلية إلى المستوى المستهدف من خلال زيادة قيمة مؤشر الانفتاح التجارى بمعدل يبلغ ٤٤,١٪، وهو ما يعنى رفع قيمة المؤشر من ٤٨,٩٣ درجة فى متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) إلى نحو ٧٠,٤٨ درجة وإستدامته فى متوسط العشر سنوات القادمة.
- زيادة متوسط سنوات التعليم بنحو ٤٨,٧٨٪ خلال العشر سنوات القادمة سوف يولد عوائد إضافية من شأنها زيادة الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج. فى هذا الصدد ينبغى زيادة متوسط سنوات الدراسة للفرد من القيمة المتوسطة لها خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) والتى بلغت نحو ٥,٨٩ سنة إلى نحو ٨,٧٦ سنة للفرد واستدامة ذاك المعدل خلال العشر سنوات القادمة. ويتولد عن زيادة سنوات الدراسة، زيادة عائد التعليم - والمقدر بنحو ٨٪ فى مصر- عن كل سنة إضافية، وهو الأمر الذى ينجم عنه زيادة مساهمة وإنتاجية قوة العمل للانتاجية الكلية من جهة، بل وزيادة حجم وعرض العمل خلال العشر سنوات القادمة من جهة ثانية. حيث سيرتفع حجم قوة العمل بمقدار ١,٢٣ مرة فى حالة زيادة متوسط سنوات التعليم إلى ٨,٧٦ سنة عن ذلك الحجم فى حالة استمرار المتوسط السائد خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠). وفى هذا الصدد سوف ترتفع قيمة تأثير قوة العمل المزودة برأس المال البشرى على الإنتاجية الكلية.
- يُعد تطوير الأطر المؤسسية من أهم الخيارات المطروحة لزيادة الإنتاجية الكلية فى مصر وضمان شمول منافع النمو للجميع، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تقليل الفساد الإدارى والسياسى. ويتجسد ذلك فى تحسين قيمة مؤشر رصد الفساد من ٢,٩٥ درجة إلى نحو ٦,٦٧ درجة خلال عشر سنوات. وكذلك زيادة قيمة مؤشر حماية حقوق الملكية وتحسين النظام القضائى بمعدل ٤٨٪ من ٥,٣١ درجة إلى ٧,٩ درجة خلال عشر سنوات. ومن الملاحظ أن تحسين الإنتاجية الكلية إلى المستوى المستهدف يتطلب اصلاحات جذرية وعميقة فى المؤشرين السابقين، ولا سيما مؤشر الفساد، حيث تتعدى نسبة التغير المطلوبة به نحو ١٢٦٪ وهو ما يعكس من جهة مدى تفشى الفساد السياسى والإدارى فى مصر، وضعف مؤسسات وآليات التصدى له. ومن جهة أخرى يعكس ذلك أنه لا يمكن استدامة النمو إلا من خلال الإسراع فى رصد مصادر الفساد.

ومن جهةٍ أخرى فإن تحقق مستوى مرتفع للإنتاجية الكلية يتطلب خطوات واسعة نحو الإصلاح السياسى. وفى هذا السياق فإنه يجب تخفيض قيمة مؤشر التقييد السياسى بنحو ٣١,٨٪ -كنتاج للإصلاح السياسى- من ٦ درجات (فى متوسط الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠) إلى نحو ٤,٠٩ درجة فى متوسط العشر سنوات القادمة.

استناداً إلى العرض السابق فإن تحقيق مسار مستدام للنمو اقتصادى- ليس فقط مرتفعاً- فى مصر يتطلب انتهاج مجموعة من السياسات فى إطار نموذج النمو الخارجى المطور بالنموذج الداخلى والتى تنطوى ليس فقط على سياسات لدعم مدخلات التراكم، بل سياسات لتعزيز الإنتاجية الكلية من خلال اصلاحات مؤسسية لكافة العناصر الداعمة للنمو سواء خلال سياسات الاستثمار أو سوق العمل أو التعليم والتدريب أو من خلال وضع وتنفيذ قواعد الشفافية والانفتاح السياسى، وذلك لتمكين الجميع من منافع النمو.

من جهةٍ أخرى يجب الأخذ فى الاعتبار مدى قابلية (Feasibility) كل أو بعض تلك الخيارات للتحقق على الأقل فى المدى القصير. ولا سيما بناء إطار ديمقراطى تشاركى، حيث يحتاج هذا إلى تغيرات جوهرية وجذرية فى الهياكل والمؤسسات والعلاقات الاجتماعية والمؤسسية لتحقيق التناسق بين سياسات ونتائج النمو ولتحفيز الارادة المجتمعية نحو بناء بيئة للنمو النفعى للجميع. كما يتوقف نجاح بعض الخيارات فى التطبيق على مدى توافر الشرط السابق وهو الإطار السياسى المؤسسى البناء لتحقيق إدارة متكاملة ومستدامة لتدفق التكنولوجيا والاستثمارات المحلية والأجنبية للداخل والتخصيص الأمثل لتلك الاستثمارات. ومن جهةٍ أخرى يجب الأخذ فى الاعتبار مخاطر الاعتماد المفرط على الاستثمارات الأجنبية على حساب الاستثمارات المحلية ولا سيما فى أوقات الأزمات المالية وحالات عدم الاستقرار السياسى. كما يجب مراعاة التوزيع القطاعى الإنتاجى للاستثمارات الأجنبية المباشرة. ويجب ألا يتجاهل الانفتاح التجارى لمصر مع العالم الخارجى قضية التنويع السلعى والجغرافى وتحسين تنافسية الصناعات التصديرية[٥٣].

٦ـ ملخص ونتائج البحث:

على الرغم مما حققته مصر من معدلات معتدلة للنمو الاقتصادى خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١٠) بلغت نحو ٥,٧٪ فى المتوسط، ووصلت إلى أعلى مستوياتها خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٠٨) -نحو ٧٪، فلم يتسم ذلك المعدل بالاستدامة. حيث ما زالت مصر حبيسة الدول ذات الدخل المتوسط المنخفضة. وهو ما يكشف الغطاء عن فشل برامج وسياسات النمو عن إدماج كافة الفئات فى جني منافع النمو المتحقق طوال العقود الماضية، مما جعل من الصعب على مصر الخروج من دائرة الفقر، بل على العكس زاد محيط تلك الدائرة. وكانت هذه من أسباب قيام ثورة ٢٥ يناير، حيث تراجع النمو إلى أدنى معدلاته (١,٨٪). ولا شك أن استعادة مسار مستدام (sustainable) وعمومي النفع (inclusive) للنمو رهينٌ بالاسراع بتشكيل بيئة صحيةً له.

ومن ثم فإن ثمة تساؤلات تطرحها الورقة البحثية الحالية:

١. هل المسار المتقلب والمشوه للنمو الاقتصادى فى مصر يرجع إلى عدم كفاية الاستثمارات المادية والبشرية المنفذة طوال الفترة السابقة؟ أم يرجع إلى ضعف الدور الذى تلعبه الإنتاجية الكلية؟

٢. هل نمط النمو الاقتصادى فى مصر يخضع فى تفسيره لنظرية النمو الخارجى التى تقلل من تأثير محددات التراكم ـ لصالح الإنتاجية الكلية، أم أنه يجد تفسيره فى إطار نموذج النمو الداخلى والذى يذهب إلى أهمية محددات التراكم فى توليد الإنتاجية الكلية من خلال رأس المال البشرى؟

٣. حتى يتجنب الاقتصاد المصرى الإستمرار فى مصاف الدول ذات الدخل المتوسط المنخفض فما هو معدل النمو الاقتصادى الذى يجب أن تحققه مصر وتستديمه خلال العشر سنوات القادمة؟ وما هي سياسات بلوغ ذلك المعدل؟ وما الذي يضمن استمراريته (sustainability)؟، وعمومية نفعه (Inclusive) لكافة الفئات والقطاعات؟

فى ضوء ما سبق فمن منطلق أن الإنتاجية الكلية تعد المساهم الرئيسى لنمو مستدام ونافع لما ينطوى على تحقيقها من انتهاج تدابير لتحسين الكفاءة والتنافسية، فقد تضمنت الورقة البحثية تحليلاً وقياساً لمحددات الإنتاجية الكلية فى مصر خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١) وذلك لاستخلاص مجموعة من الخيارات السياسية لتحقيق النمو المستدام وذلك باستخدام نموذج سولو والمطور بمنهج النمو الداخلى كمدخل تطبيقى باستخدام متجه الإنحدار الذاتى(VARM). **وفى ضوء التحليلات التي استند إليها البحث فقد تم التوصل إلى النتائج التنظيرية والتطبيقية التالية:**

١- باستخدام المتطابقة الحسابية للنمو خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١) -وبعد إجراء اختبارات الاستقرار والتكامل المشترك- تم التوصل إلى أن النمو الاقتصادى فى مصر كان مدفوعاً بتراكم المدخلات -ولا سيما تراكم رأس المال المادى-، والذى ساهم وحده بنحو ٩١,٦٪ فى تحقيق النمو الاقتصادى، بينما اتسمت الإنتاجية الكلية فى مصر بالضعف. حيث بلغ معدل نموها نحو 1.17-٪ فى متوسط الفترة (١٩٧٥-2011)، ووصلت إلى أقصى تدهورها 2.18-٪ فى متوسط عام ٢٠١١. وبفضل البرامج الطموحة للإصلاح المالى والتجارى وبعض الإصلاحات الجزئية المؤسسية خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) فقد اتجهت مساهمة الإنتاجية الكلية إلى رقم موجب (٠,٩٤٪)، ومع ذلك لم تدم تلك النتائج الإيجابية كثيراً. حيث سرعان ما تراجع مستوى ومعدل نمو الإنتاجية الكلية فى الثلاث سنوات الأخيرة، وتراجع معها معدل النمو الاقتصادى. والأكثر خطورة أنه خلال فترة النمو المرتفع تفاقمت حدة التشوهات الاجتماعية والمؤسسية. وهو ما يؤكد على أن سياسات تحفيز النمو فى مصر لم تكن كافية لمعالجة التحديات الاجتماعية والاقتصادية.

٢- أوضحت نتائج تقدير سيناريوهات النمو المستهدف فى مصر أن مضاعفة متوسط نصيب الفرد من الناتج خلال عشر سنوات (حتى تنتقل مصر من دائرة الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى إلى عتبة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى) يحتاج أن تحقق مصر معدلاً للنمو يبلغ نحو ٨,٩٪ (٧,٢٪ للفرد) فى متوسط العشر سنوات القادمة

وهو ما يتطلب زيادة مساهمة الإنتاجية الكلية إلى نحو ١٦,٥٪، والوصول بمعدل نموها الى نحو ١,٤٧٪ (فى حالة استدامة معدلات الاستثمار وقوة العمل التى سادت فى بعض دول شرق وجنوب شرق آسيا خلال العشر سنوات السابقة)[٥٤].

٣- باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتى غير المقيد (Unrestricted VAR) أشارت النتائج إلى أن أهم عوائق الإنتاجية الكلية فى مصر خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١١) تتمثل فى ارتفاع أعباء الدين العام المحلى، وفساد الحكم الاستبدادى، وقيود سوق العمل وانخفاض إنتاجية العمل. وأظهرت النتائج أن زيادة رصيد رأس المال البشرى، ولا سيما من خلال توسيع وتطوير قاعدة المؤهلات العليا وزيادة سنوات التعليم يعد من أهم العوامل المحفزة للإنتاجية الكلية لما تحققه من ارتفاع عائد وإنتاجية قوة العمل، وتحسين كفاءة الاستثمارات المنفذة (وهو ما يتفق مع نتائج نموذج النمو الداخلى).

٤- أكدت النتائج على أن إدخال مؤشرات الكفاءة المؤسسية فى معادلة تقدير الإنتاجية الكلية ساهم فى تحسين الأثر المعنوى لمحددات الإنتاجية الكلية ولا سيما الاستثمار الأجنبى المباشر والتطوير المالى.

٥- تم استخدام نتائج التقدير المتعلقة بمحددات الإنتاجية الكلية فى صياغة عدد من خيارات السياسة لمضاعفة نصيب الفرد من الناتج خلال الـ١٠ سنوات القادمة. وفى هذا الصدد أظهرت نتائج المحاكاة -بإفتراض استمرار قيم متغيرات السياسة التى سادت خلال ٢٠٠٥-٢٠١٠- أنه لتحقيق معدل لنمو الإنتاجية الكلية يبلغ نحو ١,٤٧٪ فإنه ينبغى إنتهاج البدائل التالية كمحاور لسياسات النمو المستدام: زيادة حصة الاستثمار الأجنبي المباشر للناتج إلى نحو ١٠,٣٪ خلال العشر سنوات القادمة، زيادة الائتمان المحلى المصرفي الممنوح للقطاع الخاص إلى نحو ٦٠,٣٪ كنسبة للناتج المحلى الإجمالى، كما يمكن بلوغ ذلك المعدل المستهدف للTFP من خلال زيادة عدد سنوات التعليم إلى نحو ٨,٧ سنة للفرد الواحد، وهو ما ينجم عنه ارتفاع العائد المتراكم للتعليم، ومن ثم تحسن مساهمة رأس المال البشرى للنمو. كما يمكن بلوغ

ذلك المعدل المستهدف للنمو من خلال تخفيض نسبة الدين العام للناتج المحلى الإجمالى إلى نحو ٦٥,٩٪ خلال العشر سنوات. ومما لاشك فيه أن تخفيض القيود المفروضة على تدفقات التجارة والاستثمارات الدولية ورفع قيمة مؤشر الانفتاح التجارى بنحو ٢١,٥٪ يساعد على استدامة النمو. كما أنه للوصول إلى معدل النمو المستهدف للإنتاجية الكلية يجب الإسراع فى تطوير المؤسسات،-رفع قيمة مؤشر رصد الفساد بنحو ١٢٦٪، وتحسين كفاءة الأطر الداعمة للحقوق والملكيات (تحسين المؤشر بنحو ٤٨,٨٪) وإتخاذ خطوات جادة فى تقليل القمع السياسى (تحسين موشر الديمقراطية بنحو ٣١,٧٪). وفى هذا الإطار يجب الأخذ فى الاعتبار مدى قابلية تلك البدائل للتحقق، والآثار المترتبة على تنفيذ كل بديل.

من هذا المنطلق فإن **التفسير التنظيرى** للوضع القائم للنمو الاقتصادى فى مصر (الذى يتسم بعدم الاستدامة وضألة عوامل ومكاسب الكفاءة والإنتاجية) قد يجد جذوره فى إطار فكر نموذج النمو الخارجى، أما **الاطار التطبيقى والواقعى** لتحسين قدرة النمو على الاستدامة فيجب أن ينطلق من فكر نموذج النمو الداخلى والذى من خلاله يمكن الكشف عن محددات الإنتاجية الكلية وبلورة دور رأس المال البشرى كحلقة وصل بين الإنتاجية الكلية ومحددات التراكم. فى هذا السياق فإن الذى يجب التأكيد عليه هو أن مجرد بلوغ المعدلات المستهدفة لمتغيرات السياسة لا يعد شرطاً كافياً لاستدامة النمو فى مصر، بل الأهم هو ضمان **استدامة** تلك المتغيرات بمعدلاتها المستهدفة خلال العشر سنوات القادمة من جهة، وضمان تسرب منافع تلك السياسات إلى كافة فئات المجتمع (النمو **عمومي النفع Inclusive growth**)، من جهة أخرى. ولن يتحقق ذلك إلا لو ترافقت سياسات استدامة النمو مع تحسينات موازية فى سيادة القانون والديمقراطية وملاحقة مرتكبي الفساد.

الملحق الإحصائى

أ- **اشتقاق قيم رصيد رأس المال:** سيتم استخدام أسلوب الجرد الدائم للمخزون (Perpetual Inventory Method): وفقاً لهذا المنهج تحسب قيم رصيد رأس المال سنوياً كالتالى*: $K_{t+1} = I_t + (1-\delta)*K_t$. حيث K_t رصيد رأس المال فى السنة t، و I_t الاستثمار الثابت الاجمالى للسنة t ، δ معدل الإهلاك ويفترض وفقاً للدراسات المماثلة انه يتراوح بين 0.07 إلى 0.05. وفى معظم الدراسات يفترض أنه يساوى للدول النامية 0.07. فى هذا الصدد يجب تقدير رصيد رأس المال المبدئى (K_t) أو K_{1975} من خلال إعادة ترتيب المعادلة السابقة: $(K_{t+1} - K_t)/K_t = -\delta + (I/K_t)$. حيث يفترض أن عند وضع الثبات أن كلاً من K و Y يتجهان للنمو بنفس المعدل. وبافتراض ثبات معامل رأس المال للناتج خلال فترة الدراسة، فإن معدل نمو مخزون رأس المال = معدل نمو الناتج (g). وبالتالى: $g = -\delta + (I/K_t)$. ومن ثم يمكن حساب قيمة رأس المال المبدئى كالتالى: $K_t = I/(\delta + g)$ يتم فيما بعد حساب قيم رصيد رأس المال لباقى السنوات باستخدام منهج المخزون السابق: $K_{t+1} = I_t + (1-\delta)*K_t$.

See; Abu-Qarn, Aamer S.; Abu-Bader, Suleiman, 2007, " Sources of Growth Revisited: Evidence from Selected MENA Countries', World Development vol. 35 issue 5 May. p. 756-757.

ب – توصيف المتغيرات المفسرة للانتاجية الكلية ومصادر البيانات

المتغير	التوصيف	المصدر	توصيفه فى معادلة تقدير TFP
K	تم اشتقاق قيم رأس المال باستخدام منهج المخزون $K_{t+1} = I_t + (0.93)*K_t$ حيث I_t الاستثمار الثابت الاجمالى الحقيقي خلال السنوات ١٩٧٥ إلى ٢٠١١.	WDI, World Bank. International Monetary Fund (various issues)	$Ln(K)$
L	عدد الافراد فى قوة العمل	WDI, World Bank (2011)	$Ln(L)$
HK	متوسط عدد سنوات الدراسة للافراد فوق ١٥ سنة. وحيث تتاح قيمة المؤشر كل خمس سنوات اذا يمكن إشتقاق القيم للسنوات الناقصة من خلال طريقة التمديد الزمنى: Y? = y1 + ((x - x1) / (x2 - x1)) * (y2 - y1). حيث xi السنوات، yi القيم (سنوات الدراسة)، x السنة المفقودة، y? القيمة المفقودة.	Barro and Lee (2010) data set.	$Ln(HK)$
FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر % للناتج المحلى الاجمالى	WDI, World Bank (2011)	FDI
$Pcby$	الائتمان البنكى المحلى الممنوح للقطاع الخاص% للناتج المحلى الاجمالى	WDI, World Bank (2011)	$Pcby$
DY	الدين العام %للناتج المحلى الإجمالى	WDI, World Bank (2011)	DY
GC	الاستهلاك الحكومى % للناتج المحلى الاجمالى	WDI, World Bank (2011)	$Ln(GC)$
$M2Y$	السيولة المحلية % للناتج المحلى الاجمالى	WDI, World Bank (2011)	$Ln(GB)$
Inf	معدل التضخم Inflation, GDP deflator (annual %)	WDI, World Bank (2011)	$\ln(M2Y)$
$PoltRist$	مؤشر الحريات السياسية (من ١ إلى ٧ نقاط)	Freedom in the World, data set1970-2011, Freedom House.	$\ln(PoltRist)$
CPI	مؤشر رصد الفساد (من ١ إلى ١٠ نقاط)	Corruption Perceptions Index, Transparency International, various years.	$\ln(CPI)$
RL	مؤشر الكفاءة المؤسسية (من ١ إلى ١٠ نقاط)	Economic Freedom of the World, 2000-2011 Reports	$\ln(RL)$
Opn	مؤشر الانفتاح التجارى (الحد الاقصى ١٠٠ درجة)	KOF Index of globalization, 2012.	$\ln(Opn)$

مراجع وملاحظات البحث

1) The World Factbook, Egypt, varios years, "The Central Intelligence Agency (CIA),"
2) Freida M'Cormack, 2011, "Economic Reform and Inclusive Growth in Egypt", Helpdesk Research Report: IFIs. pp; 3.
٣) لمزيد من التفاصيل حول مفهوم للنمو المستدام وأبعاده أنظر فى ذلك:
إبراهيم العيسوى (باحث رئيسى)، "آفاق النمو الاقتصادى فى مصر بعد الأزمة المالية والاقتصادية العالمية"، قضايا التخطيط والتنمية، العدد٢٢٦، معهد التخطيط القومى، القاهرة، يناير ٢٠١١.
4) Ali, I. & H. H. Son, 2007, "Measuring Inclusive Growth," Asian Development Review, 24, 11-31.
5) McKinley, T. 2010. "Inclusive Growth Criteria and Indicators: An Inclusive Growth Index for Diagnosis of Country Progress"., Working paper, Asian Development Bank.
6) Ali, I., and H. Hyun., 2007, "Defining and Measuring Inclusive Growth: Application to the Philippines". ERD Working Paper No.98.
٧) إبراهيم العيسوى (باحث رئيسى)، "آفاق النمو الاقتصادى فى مصر بعد الأزمة المالية والاقتصادية العالمية"، مرجع سبق ذكره، ص: ٥-١٨.
8) Philippine Development Plan 2011-2016, "In pursuit of inclusive growth". PP; 32-34.
9) E. Ahmed, 2011, "Trade Intensity Spillover Effects on East Asian Sustainable Economic Growth," Modern Economy, Vol. 2 No. 4, p. 450.
10) Herrera, S., H. Selim, H. Youssef and C. Zaki, 2010, "Egypt Beyond the Crisis: Medium-Term Challenges for Sustained Growth", World Bank Policy Research Working Paper No. 5451, p; 4.
11) Mongi Boughzala, M, 2012, "Economic Revolutionary Change and an Uncertain Transition", Prepared for the ARD Annual Conference, 26 & 27 April 2012, Democratic Transition and Development in the Arab World. pp;2-3.
12) See;
- Hammond, P. J. and Rodriguez-Clare, A. (1993). On endogenizing long run growth. Scandinavian Journal of Economics, 95, pp; 391-394.
- Pritchett, L. (2001), "The Failure of Endogenous Growth", University of Illinois at Urbana-Champaign.

13) Zarra-Nezhad, M. and F. Hosainpour, 2011, "Review of growth models in less developed countries", International Journal of Applied Economics and Finance, 5. pp; 7-9.
14 See;
- N. Gregory Mankiw & David Romer & David N. Weil, 1992, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth," NBER Working Papers 3541, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Artelaris, Panagiotis & Arvanitidis, Paschalis & Petrakos, George, 2006. "Theoretical and Methodological Study on Dynamic Growth Regions and Factors Explaining their Growth Performance," Papers DYNREG02, Economic and Social Research Institute (ESRI).

15) See;

- B. Bhaskara & Arusha Cooray, 2012, "How useful is growth literature for policies in the developing countries?," Applied Economics, vol. 44(6), pp; 671-681.
- Arvanitidis, Paschalis & Petrakos, George & Pavleas, Sotiris, 2007. "Determinants of economic growth: the experts' view," Papers DYNREG20, Economic and Social Research Institute (ESRI).

١٦) بينما إنصرفت دراسات تطبيقية للتركيز على دور التجارة الدولية والانفتاح التجارى فى تحسين الإنتاجية الكلية (Helpman, Grossman 1992)، ركزت مجموعة أخرى على دور السياسات المالية وسياسات توزيع الدخل فى زيادة الإنتاجية الكلية (Barro 1991, Rodrik 1994)، وذهبت مساهمات أخرى لدور التطوير المالى (Levine 1997)، وركزت دراسات أخرى على دور العوامل المؤسسية كمحددات للإنتاجية الكلية (Knack 1996, Kaufman 1999).

١٧) يعتبر نموذج Mankiw-Romer-Weil (MRW) 1992 تطويراً لنموذج سولو من خلال ادخال رأس المال البشرى كمحدد مستقل فى معادلة النمو، وافتراض أن العائد على رأس المال البشرى ثابت $Y--K\alpha H-\beta-AL)--\alpha-\beta$. ومن ثم يمكن للدول التى تمتلك مستوى أعلى لرأس المال البشرى أن تحقق معدلاً اعلى للنمو ولنصيب الفرد من الناتج، ولكن بسبب تناقص العائد الحدى لرأس المال المادى سيصل النمو إلى وضع الاستقرار أو الثبات ولكن عند مستوى اعلى للدخل بسبب رأس المال البشرى. ولم يحاول النموذج المطور تفسير محددات التقدم الفنى.

18) M. Nishimizu et al., 2012, "Productivity Growth, Technological Progress, and Efficiency Change in Vietnamese Manufacturing Industries: A Stochastic Frontier Approach", Open Journal of Statistics, 2, 224-235.

١٩) تم تقسيم تلك الفترة إلى أربع مراحل وهي: (١٩٧٥-١٩٨٤) مرحلة ما بعد الانفتاح الاقتصادى، المرحلة (١٩٨٥-١٩٩١) فترة ما قبل تبنى برنامج الإصلاح الاقتصادى، والفترة (١٩٩٢-٢٠٠٣) مرحلة تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى، والمرحلة (٢٠٠٤-٢٠١٠) وهي مرحلة تنفيذ الجيل الثالث للإصلاح والتطوير الاقتصادى. أما ٢٠١١ فسيتم تحليل الاوضاع بها بصورة منفردة باعتبارها فترة التحو السياسى.

٢٠) حيث تعرضت مصر للحادث الارهابى بالأقصر عام ١٩٩٧، كما واجه الاقتصاد المصرى بعض الصعوبات نتيجة للتأثيرات التى لحقت بالاقتصاد العالمى منذ عام ١٩٩٧ بسبب الازمة الاقتصادية فى دول شرق اسيا التى تسببت فى دخول الاقتصاد العالمى في فترة من الكساد، علاوةً على حادث مبنى التجارة العالمى ٢٠٠١.

٢١) وفقاً لتوقعات البنك الدولى وصندوق النقد الدولى فمن المتوقع أن يبلغ معدل النمو الاقتصادى لمصر بنهاية عام ٢٠١٢ نحو من ١,٨٪ إلى ٢٪. ومن المقدر أن يتجه الاقتصاد للنمو بمعدل ٣,٤٪ بنهاية عام ٢٠١٣ وذلك ليصل إلى نحو ٥,٨٪ بنهاية عام ٢٠١٦.

٢٢) لمعرفة عدد السنوات اللازمة للوصول بمتوسط نصيب الفرد من الناتج إلى مستوى أعلى يتم استخدام الصيغة التالية:

Ln (7250/gdp 2005-2010) / ln(1 + avegr (gdp 2005-2010)), where avegr is the average growth rate of income per capita during 2005-2010. See; Felipe, J., U. Kumar, and A. Abdon., 2012, "Tracking the Middle-income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?", Working Paper No. 715. Levy Economics Institute of Bard College. P:28.

٢٣) للوصول إلى معدل النمو اللازم استدامته خلال عدد معين من السنوات يتم الاستناد إلى الصيغة التالية والتى تعرف بقاعدة الـ70 ويتم استخدامها فى معظم دراسات النمو.n(1+ g) gdppc=gdppc 2. وبأخذ لوغاريتم الطرفين والقسمة على gdppc تصبح الصيغة $Ln(2) = \ln(1+g)^n$. وحيث أن: 0.70 ≈ ln (2)=0.698 ، فإن معرفة معدل النمو اللازم استدامته (g) يكون من خلال: (0.70/n) =ln (1+ g).

٢٤) تعرض احتساب قيمة α بالأسلوب النمطى لكثير من الإنتقادات.حيث أنه من غير المنطقى تماثل تلك القيمة فى كل الدول، فعادةً ما تكون تلك القيمة فى الدول النامية أعلى (نحو ٠,٤٠ إلى ٠,٦٥) نظراً لانخفاض حجم الرصيد الرأسمالي لديها مقارنة بالرصيد الذى تمتلكه الدول المتقدمة، علاوةً على أن عدم تماثل مستوى التكنولوجيا بين الدول يؤدى بالضرورة إلى اختلاف تلك القيمة. أنظر:

Rao, B. Bhaskara, 2010, "Estimates of the steady state growth rates for selected Asian countries with an extended Solow model," Economic Modelling, Elsevier, vol. 27(1), pp; 46-53.

٢٥) قامت عديد من الدراسات بالاستناد إلى منهجية التكامل المشترك فى تقدير الدالة المحاسبية للنمو. ومن أهم وأوائل تلك الدراسات:

- Senhadji, A, 2000. Sources of economic growth: An extensive growth accounting exercise, **IMF Staff Papers** 47, pp; 129-157.
- Nehru, V. & Dhareshwar, A., 1994, "New estimates of total factor productivity growth for developing and industrial countries", **World Bank Policy Research Working Paper** #1313, June. Washington, DC, World Bank.

٢٦) فى المعادلة المحاسبية لمصادر النمو فإن α يشار اليها بمساهمة رأس المال فى النمو. بينما يسمى ذلك المعامل فى دالة انتاج كوب دوجلاس بمرونة الناتج لرأس المال: Young Alwyan, 1998, "The Elasticity of. Substitution and Bias in Measures of TFP Growth. NBER Working Paper No. 6663. Pp; 2-3.

٢٧) قامت عديد من الدراسات بالاستناد إلى دالة انتاج كوب دوجلاس والمعدلة برأس المال البشرى فيما يعرف بنموذج سولو المطور برأس المال البشرى على النحو التالى: $Y=K^{\alpha}(HL)^{1-\alpha}$، ومن ثم $Ln\,Y = Ln\,A + \alpha \ln K + (1-\alpha)(\ln L + Ln\,H)$. وعادةً ما يتم استخدام متوسط عدد سنوات الدراسة كمتغير لرأس المال البشرى. فى تلك الحالة عادةً ما تنخفض قيمة α حيث ستتراجع مساهمة رأس المال المادى فى ظل وجود رأس المال البشرى. وعلى الجانب الآخر تذهب أراء إلى زيادة المساهمة الحدية لرأس المال المادى مع وجود رأس مال بشرى ومن ثم ترتفع قيمة α. أنظر:

Rao, B. Bhaskara & Hassan, Gazi, 2009. "How to Increase the Long Run Growth Rate of Bangladesh?," MPRA Paper 14470, University Library of Munich, Germany.

٢٨) فى سياق تحليل سلوك الإنتاجية الكلية فى مصر طوال العقود السابقة (منذ تطبيق سياسة الانفتاح حتى الأزمة المالية) تم إستخدام المراجع التالية:

: ابراهيم العيسوى، ٢٠٠٧، "الاقتصاد المصرى فى ثلاثين عاماً"، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

- Kheir-El-Din, H., 2005, "Productivity performance in developing countries Country case studies: Egypt", **UNIDO**.
- Radwan, Samir, 2009, "Economic and Social Impact of the Financial and Economic Crisis on Egypt", A Study Prepared for **the International Labour Organization.**
- Alissa S., 2007, "The Political Economy of Reform in Egypt", **Carnegie Papers**, No.5.
- Dobronogov, Anton and Farrukh Iqbal, 2005, "Economic growth in Egypt: constraints and determinants". **World Bank Middle East and North Africa Working Paper** 42.
- Abdel-Kader, K., 2006, "Private Sector Access to Credit in Egypt: Evidence from Survey Data," **The Egyptian Center for Economic Studies Working Paper** No. 111, pp; 18-23..
- Paciello, Maria Cristina, Egypt: Changes and Challenges of Political Transition (May 20, 2011). MEDPRO Technical Paper, No. 4, May 2011.

٢٩) للحصول على تحليل شامل وتفصيلى حول بيئة النمو من مختلف الجوانب المالية والنقدية والماكرواقتصادية عن وضع الاقتصاد المصرى خلال فترات الانفتاح الاقتصادى وفى اعقاب انتهاج مصر للإصلاح الاقتصادى فى بداية العقد التاسع من القرن الماضى يمكن الرجوع إلى دراسة:

Gouda Abdel-Khalek, 2001, "Stabilization and Adjustment in Egypt: Reform or De-Industrialzation", Edward Elgar Pub. pp; 1-99.

30) Malak Reda, 2011, "Education, Innovation and Labor: Obstacles to Egypt's Competitiveness?" Working Papers 18. **AlmaLaurea Inter-University Consortium.**

٣١) للمزيد من التفاصيل حول تأثير الأزمة المالية على الاقتصاد المصرى: أنظر: إبراهيم العيسوى (باحث رئيسى)، "آفاق النمو الاقتصادى فى مصر بعد الأزمة المالية والاقتصادية العالمية"، مرجع سبق ذكره

٣٢) وفقاً لتقديرات صندوق النقد الدولى الصادر فى يونيو ٢٠٠٦، فقد اتجه معامل رأس المال للناتج للانخفاض من ٥,٥ في ٢٠٠١ إلي ٢,٩ في ٢٠٠٦ . وقد واصل ذلك المعامل انخفاضه –وفق تقديرات الدراسة الحالية– خلال السنوات من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٠ حتى وصل إلى نحو ١,٥ فى ٢٠١٠. وربما يرجع ذلك إلى أن الباحث استند إلى التكوين الرأسمالى الثابت وليس الإجمالى فى تقدير قيم رأس المال. وربما يدل ذلك على ارتفاع كفاءة استخدام رأس المال خلال السنوات الأخيرة. بصفة عامة يثير ذلك ضرورة الاهتمام بتوثيق البيانات وخاصةً عند تعدد المصادر. وللمزيد من التفاصيل حول تدقيق البيانات ولا سيما بيانات تحليل النمو الاقتصادى فى مصر، إرجع إلى الدراسة الهامة: ابراهيم العيسوى، ٢٠٠٧، "الاقتصاد المصرى فى ثلاثين عاماً"، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

٣٣) حققت دول شرق أسيا معدلاً لنمو الإنتاجية الكلية بلغ نحو ١,٦٪ فى متوسط العشر سنوات السابقة، وتتعدى ٣٪ فى دوريا الجنوبية وسنغافورة وتصل إلى نحو ٤,٠ فى بعض دول جنوب شرق أسيا. وتساهم الإنتاجية الكلية بنحو ١٨٪ فى معدل النمو الاقتصادى لدول شرق وجنوب شرق أسيا. أنظر:

- Rao, B. Bhaskara & Artur Tamazian & Rup Singh, 2010, "What is the long run growth rate of the East Asian Tigers?," Applied Economics Letters, vol. 17(12), pp; 1205-1208.
- Rao, B. Bhaskara & Vadlamannati, Krishna Chaitanya, 2010. "Globalization and growth in the low Income African countries with the extreme bounds analysis," MPRA Paper 21924.

٣٤) لمزيد من التفاصيل حول متطلبات النمو المستدام، أنظر: إبراهيم العيسوى، المرجع السابق، ص: ٣٩-٥٩.

٣٥) إذا استمر المعدل المتدنى للإنتاجية الكلية والذى ساد خلال العام الماضى ٢٠١١ (2.18-٪) فإنه حتى فى حالة زيادة معدل الاستثمار إلى ٣٠٪ خلال العشر سنوات السابقة، وتحقيق معدلاً يبلغ نحو ٣,٣٪ لقوة العمل فلن يتحقق معدلاً للنمو يزيد عن ٥,٢٪. وفى ظل استمرار المعدل الحالى للسكان فسوف تحتاج مصر إلى نحو ٢٠ عاماً لمضاعفة نصيب الفرد من الناتج.

36) Bernanke, B. S. and Gürkaynak, R. S. (2002), "Is Growth Exogeneous? Taking Mankiw, Romer and Weil Seriously", NBER Macroeconomics Annual, 16, 11-72.

37) Nguyen, Manh-Hung & Nguyen-Van, Phu, 2010. "Growth and convergence in a model with renewable and non-renewable resources: existence, transitional dynamics, and empirical evidence," LERNA Working Papers 10.25.331, LERNA, University of Toulouse.

38) See; B. Bhaskara Rao & Artur Tamazian & Rup Singh, 2010, op. cit.,. Rao, B. Bhaskara, 2010, op. cit.

٣٩) الجدير بالذكر أن الدراسات التى تطرقت إلى تفسير محددات الإنتاجية الكلية فى مصر قليلة، وإنصرف معظمها إلى تحليل مساهمة الإنتاجية الكلية للنمو الاقتصادى دون التطرق إلى محدداتها أو استخدام المنهج التطبيقى. ومن أهم الدراسات المعنية بقياس محددات الإنتاجية الكلية لمصر:

- Kheir-el-Din H. and T. Moursi, 2007, "Sources of economic growth and technical progress in Egypt: an aggregate perspective". **In Jeffrey Nugent and Hashem Pesaran, eds., *Explaining Growth in the Middle East, Contributions to Economic Analysis*, The Netherlands: Elsevier.**
- Kamaly, A., 2011, "Modeling Total Factor Productivity: The Case of Egypt", **Third Euro-African Conference of Finance and Economics, University of Sorbonne, Paris, France,** June.
- عمران، محمد، ٢٠٠٢، "مصادر النمو الاقتصادى فى مصر، صندوق النقد العربى.

٤٠) نتائج الاختبارات السابقة غير مدرجة بالبحث لغرض عدم التطويل ومتاحة لدى الباحث عند طلبها.

٤١) يمكن تقدير المعادلة رقم (٨) بإستخدام أسلوب(Restricted VAR) والذى يكون من خلال صيغة نموذج تصحيح الخطاء Error Correction Model ECM. ويتضمن كل من العلاقات قصيرة وطويلة

الأجل (قيم مستويات المتغيرات والفروق). ويتضمن النموذج بند تصحيح الخطاء والذى يشير إلى معدل تصحيح انحرافات العلاقات فى الأجل القصير عن مسارها التوازنى طويل الآجل، ويجب أن يكون ذلك البند معنوياً لتأكيد كفاءة العلاقة التكاملية طويلة الآجل.

٤٢) فيما يتعلق بالمتغيرات التفسيرية التى يتم استخدام القيم اللوغاريتمية لها فى معادلة التقدير أي $\ln(x)$ فإن معاملات الانحدار لتلك المتغيرات تعتبر المرونات (مرونة الإنتاجية الكلية بالنسبة للمتغير التفسيرى). وفيما يتعلق بالمتغيرات التفسيرية التى يتم التعبير عنها فى صورة غير لوغاريتمية (فى صورة نسبة للناتج٪) فإن معاملات الانحدار تفسر على أنها ميول حدية.

٤٣) يتم تفسير التغير فى قيمة المتغير التابع ($\Delta Ln\ TFP$) الناجم عن تغيير قيمة المتغير المستقل على أنه معدل النمو المتوقع تحقيقه للإنتاجية الكلية جراء تغيير المتغير المستقل بنقطة مئوية.

٤٤) أول من استخدم تلك الصيغة فى إطار الدالة المحاسبية للنمو:

Hall, R. E., and C. I. Jones, 1999, "Why do some countries produce so much more output per worker than others?", **Quarterly Journal of Economics** 114. Pp. 83–116.

وقد تم تفسير تلك الصيغة للتعبير عن رأس المال البشرى المزود لقوة العمل من خلال إدخال تحسينات في مجال التعليم. حيث: رأس المال البشرى، H، هو $H = (1.07)^s$. العائد على كل سنة تعليم إضافية = ٧٪ (المتوسط العالمى). وتعنى الصيغة الحالية أنه إذا بلغت سنوات التعليم لدى دولةً ما ١٠ سنوات فإن عرض العمل الفعال – أو رأس المال البشرى – سيكون تقريبا ضعف قوة العمل غير المتعلمة. أنظر:

Susan M. Collins & Barry P. Bosworth, 1996. "Economic Growth in East Asia: Accumulation versus Assimilation," Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 27(2), pp; 135-204.

45 See; Kheir-El-Din, H. 2005, op. cit., pp;17-18.

Kadah, M. Mansour, 2003, "Foreign Direct Investment and International Technology Transfer to Egypt", **Economic Research Forum, Working Paper** No. 0317, pp;10-12.

46) See;

- Enders, K., 2007, "Egypt-searching for binding constraints on growth", **IMF Working Paper** WP/07/57. pp; 6-7.
- Gianluca Salsecci and et al, 2008, "Egypt: Growth Potential and Business Opportunities", **The International Network of Intesa Sanpaolo Economists.** pp; 51-58.

47) Egyptian National Competitiveness Council (2010), Egypt Competitiveness Report. pp; 30-35.

48) El-Mahdy Adel M., Torayeh Neveen M., 2009, "Debt Sustainability and Economic Growth in Egypt" , International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies, 2009, vol. 9, issue 1. pp; 18-19.

٤٩) فيما يتعلق بتحديات سوق العمل تم الاسترشاد بالمراجع التالية:

- Dunne, M. and Revkin, M., 2011, "Egypt: How a Lack of Political Reform Undermined Economic Reform", Commentary, **Carnegie Endowment for International Peace,** Washington, DC.
- Said. M., 2009, "The fall and rise of earnings and inequality in Egypt: evidence from the Egypt Labor Market Panel Survey 2006 , in Ragui Assaad, ed;, *The Egyptian Labor Market Revisited*. Cairo: The **American University in Cairo Press.**

- Malak Reda, 2011, op. cit.
- Egyptian National Competitiveness Council (ENCC), 2011, "Building a competitiveness framework for education and training in Egypt", **'Egypt Competitiveness Report'**.

٥٠) فيما يتعلق بتحديات رأس المال البشرى فقد تم الرجوع إلى عدد من الدراسات منها:

- Jeffrey B. Nugent & Mohamed Saleh, 2009, "Intergenerational transmission of, and returns to human capital and changes there in over time: empirical evidence from Egypt," **Working Papers 468, Economic Research Forum, revised Feb.**
- UNDP, 2010b, 'Egypt's Progress towards achieving the Millennium Development Goals 2010', United Nations Development Project Egypt.

٥١) تم الاستناد فى تحليل القيود المؤسسية إلى المراجع التالية:

- Abdel Ghaffar Youssef, H., 2012, "Fiscal manipulation in non-democratic regimes, the case of Egypt", **Economic Research Forum (ERF).**
- Alshorbagy, Ahmad Almoatassem and Elsaman, Radwa S., 2011, "Doing Business in Egypt after the January Revolution: Capital Market and Investment Laws", **Richmond Journal of Global Law and Business,** Vol. 11, No. 3, 2011.
- Achcar, G. (2009), "Egypt's Recent Growth: An 'Emerging Success Story'?", Development Viewpoint, 22, SOAS.
- Paciello, Maria Cristina, op. cit., pp; 17-22.

٥٢) أنظر فى هذا السياق:

- Development Marketplace, 2012, Concept Brief on the Egypt Development Marketplace, March.
- Freida M'Cormack, 2011, op.cit, pp; 5-7.
- Abdel Ghaffar Youssef, H, 2012, op.cit, pp; 16-23.

٥٣) مع تعدد أبعاد النمو المستدام تتعدد محدداتها، حيث بجانب العوامل السابقة فتعد مؤشرات الاستدامة البيئية والاستغلال الامثل للموارد الطبيعية ذات أهمية كبيرة. ولم يرد ذكر تلك المحددات فى اطار الدراسة الحالية لأغراض عدم التطويل. والجدير بالذكر أن تقوية رأس المال المؤسسى على النحو الوارد بالدراسة سوف يحقق بدوره الكفاءة والانصاف فى نظم استغلال الموارد البيئية. إرجع بالتفصيل فى البعد البيئى لاستدامة النمو إلى: إبراهيم العيسوى (باحث رئيسى)، "آفاق النمو الاقتصادى فى مصر بعد الأزمة المالية والاقتصادية العالمية"، مرجع سبق ذكره.

٥٤) إذا استمر المعدل الحالى لمتوسط نصيب الفرد من الناتج والذى بلغ نحو ٠,٤٪ فى متوسط عام ٢٠١١، فسوف تحتاج مصر إلى نحو ١٥٤ عاماً لمضاعفة نصيب الفرد من الناتج.

مراجع أخرى تم الاسترشاد بها وقراءتها:

1- A. Kibritcioglu and S. Dibooglu, 2001, "Long-Run Economic Growth: An Interdisciplimary Approach." **University of Illinois at Urbana-Champaign Working Paper** #01-0121.
2- Aghion, Philippe, and Steven N. Durlauf, 2009, "From Growth Theory to Policy Design", **Commission on Growth and Development, Working Paper** No. 57 .
3- Kamaly, A., 2006, "Economic Growth Before and After Reform: The Case of Egypt", **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies** Vol.3-2 (2006).

4- Kumar, Saten & Pacheco, Gail, 2010. "What Determines the Long run Growth in Kenya?," **MPRA Paper** 24338, University Library of Munich, Germany.
5- Marotta, D. et al, 2011, "Was growth in Egypt between 2005 and 2008 Pro-Poor? From Static to Dynamic Poverty Profile'', **Policy Research Working Paper** 5589, Cairo University and World Bank.
6- Rao, B. Bhaskara & Arusha Cooray, 2012, "How useful is growth literature for policies in the developing countries?," **Applied Economics**, vol. 44(6), PP; 671-68.