تحديات اقتصاد المعرفة ... وانجازات الاقتصاد التقليدي

أ.د جابر محمد محمد عبد الجواد

أستاذ الاقتصاد والتجارة الدولية – كلية التجارة

جامعة حلوان

مقدمة:

لقد حقق الاقتصاد المصري انجازات ملموسة على ارض الواقع مبهرة بعد ثورة ٣٠ يونيو ٢٠١٣، وخاصة منذ يونيو ٢٠١٤ وحتى الأن، فقد قفزت الاحتياطيات الدولية من ١٢,٤٢٤ مليار دولار في مارس ٢٠١٣ الى ٤٤,٢٧٥ مليار دولار في بداية يونيو ٢٠١٩[١]، من اقل من ٣ اشهر تغطية واردات الى اكثر من ٨ أشهر لتغطية الواردات في حين ان الحد الأمن ٦ أشهر لتغطية الواردات.

وارتفع معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي GDP Growth من ٣,٥٪ خلال متوسط الفترة من (٢٠١٣-٢٠١٦) الى ٥,٢٪ عام ٢٠١٦/٢٠١٧ ، ثم الى اكثر من ٥,٤٪ في النصف الأول من العام الماضي ٢٠١٨/٢٠١٩، ويتوقع البنك الدولي ان يصل الى ٦٪ في مصر بنهاية العام المالي الجاري ٢٠١٩/٢٠٢٠، وانخفض معدل البطالة من ١٣,٢٪ عام ٢٠١٣ الى ١١,٨٪ عام ٢٠١٧ ثم الى اقل من رقمين في المائة، حيث بلغ ٨,١٪ في الربع الأول من هذا العام وفقا لبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء[٢].

وانخفض معدل التضخم بعد وصوله الى اعلى معدل له ٣٤٪ الى ادني مستوياته حيث سجل ٩,٤٪ في يوليو ٢٠١٩، وفقا لبيانات البنك المركزي المصري، كما انخفض عجز الموازنة العامة للدولة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي من ١١,٥٪ في السنة المالية ٢٠١٤/٢٠١٥ الى ١٠,٩٪ للسنة المالية ٢٠١٦/٢٠١٧ ثم الى ٩,٨٪ في حساب ختامي الموازنة العامة للدولة عام ٢٠١٧/٢٠١٨ ، ومستمر في التحسن حيث متوقع وفقا لتقرير لجنة الخطة والموازنة ان يصل الى ٧,١٪ في موازنة ٢٠١٩/٢٠٢٠.

---

١ البنك المركزي المصري (٢٠١٩)، الاحتياطيات الدولية، انظر:
https://www.cbe.org.eg/ar/Pages/HighlightsPages/صافي-الاحتياطيات-الدولية-يصل-إلى-٤٤٢٧٤-٩-مليون-دولار-أمريكي-في-نهاية-مايو-٢٠١٩

٢ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (٢٠١٩)، مصر في ارقام، لمزيد من التفاصيل انظر:
https://www.capmas.gov.eg/Pages/StaticPages.aspx?page_id=5035

ووفقا لإجراءات تصحيح وتحرير سعر الصرف في ٣ نوفمبر ٢٠١٦، فقد حقق ميزان المدفوعات فائض قدرة ١٣,٧ مليار دولار خلال العام المالي ٢٠١٦/٢٠١٧، مقارنة بعجز بلغ ٢,٨ مليار دولار خلال العام المالي ٢٠١٤/٢٠١٥ ، بالاضافة الى تراجع العجز في حساب المعاملات الجارية بمعدل ٢١,٥٪ خلال نفس الفترة وفقا لبيانات البنك المركزي.

وارتفاع تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الى مصر بنسبة ٢٤٪ في النصف الاول من عام ٢٠١٨ مقارنة بنفس الفترة من العام السابق له، وعلى الرغم من تراجع تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الى الدول النامية عالميا، الا أن مصر احتلت المرتبة الاولي افريقيا في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر، وفقا لتقرير الاستثمار العالمي ، وحافظت على مكانتها كاكبر متلقي للاستثمار في افريقيا بحجم إستثمارات بلغت ٧,٩ مليار دولار عام ٢٠١٨.

اما عن التنافسية الدولية ومركز مصر التنافسي عالميا وفقا لمنتدى دافوس او منتدي الاقتصاد العالمي World Economic Forum ، فإن مصر صعدت للمركز ٤٥ عالميا في مجال الابتكار، وصعدت ١٥ مركزا في البنية الاساسية، كما تحتل المركز ٢٤ في سوق العمل، وبذلك فإن مصر تقفز ٦ مراكز عالميا على مستوى التنافسية الدولية.

وقد يرجع التحسن الملحوظ في كافة المؤشرات الاقتصادية الكلية الى رؤية القيادة السياسية الثاقبة، والجهود المبذولة من الحكومة في مشروعات البنية الاساسية والعديد من المشروعات القومية العملاقة، مثل:

مشروعات تنمية اقليم قناة السويس

مشروعات انشاء جيل جديد من المدن العمرانية الجديدة (بما فيها العاصمة الادارية الجديدة ومدينة المعرفة بها، ومدينة العلمين وهضبة الجلالة ....وغيرها)

المشروعات القومية للاسكان الاجتماعي وتطوير العشوئيات (الاسمرات، وغيط العنب ، وروضة السيدة زينب، والمحروسة ١، والمحروسة ٢.... وغيرها)

مشروع المليون ونصف مليون فدان.

المشروع القومي لتنمية سيناء.

المشروعات القومية للطرق والكباري والانفاق.

المشروع القومي لتنمية الصعيد، والقرى الاكثر احتياجا.

المشروع القومي للكهرباء.

المشروعات القومية للطاقة والبترول والغاز الطبيعي. (مثل الضبعة، وحقل ظهر ...وغيرها)

مشروعات بناء الانسان المصري وتوفير الحماية والرعاية الاجتماعية والصحية، والعديد من المشروعات القومية الاخرى التي يصعب حصرها مثل:

مشروع المثلث الذهبي (قنا-سفاجا- القصير)

المشروعات القومية للاستزراع السمكي.

مشروعات تنمية الساحل الشمالي الغربي.

المراكز اللوجستية لتخزين وتداول الحبوب، والموانى الجافة ... وغيرها.

مشروعات الرعاية الصحية وتطوير التعليم.

بجانب الاستقرار الامني وتسليح الجيش المصري

وغيرها من المشروعات المتعددة التي يحتاج كل جزء من اي منها الي ابحاث ودراسات متخصصة واكثر عمقاً. لذا يكفي الاشارة الى جزء منها كما سبق والعودة الى سؤال البحث الرئيسي، وهو ما هو التحدي اذن؟

انه اقتصاد المعرفة، او الاقتصاد القائم على المعرفة في ظل ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (Information and Communications Technology (ICT ، والذي يعد التحدي الحقيقي امام الاقتصاد المصري، بعد تلك الانجازات الملحوظة في كافة ميادين التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والذي يعد مكمل لتلك الانجازات لتحقيق التنمية المستدامة Sustainable Development، المنشودة للاقتصاد المصري.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في طرح بعض الاسئلة المرتبطة بمدى توافر محددات اقتصاد المعرفة مثل:

هل تتوافر محددات او مرتكزات اقتصاد المعرفة المذكورة في مؤشر اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy Index (KEI، سواء الصادرة عن البنك الدولي World Bank، او الصادرة عن البنك الاوروبي لإعادة البناء والتنمية European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)، في الاقتصاد المصري؟

ما هو مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة مقارنة ببعض الدول العربية والنامية وعالميا؟

ما هي متطلبات بناء ودعم مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة؟

فرضية البحث: Hypothesis

لقد حققت مصر انجازات ملموسة وواضحة في كافة مجالات التنمية، واصبح التحدي الحقيقي امامها الان هو بناء الاقتصاد القائم على المعرفة، لدعم تنافسية الأقتصاد المصري في مجال اقتصاد المعرفة، لذا تتمثل فرضية البحث في (تتوافر في مصر بعض محددات اقتصاد المعرفة الى حد ما، وأن بناء اقتصاد المعرفة واكتمال محدداته يرفع معدلات النمو في الاقتصاد المصري ،ويحقق اهداف التنمية المستدامة في مصر)

فروض البحث: Assumptions

يطبق البحث على الاقتصاد المصري لاختبار مدى وفرة محددات الاقتصاد القائم على المعرفة بناء على اربعة ركائز اساسية كما حددها البنك الدولي في بناء مؤشر المعرفة عام ٢٠١٢ ، وهي:

رأس المال البشري (التعليم والتدريب)

الابتكار والبحوث والتطوير

البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية

ومحددات مؤشر البنك الاوروبي لإعادة البناء والتنمية (EBRD) الخاص باقتصاد المعرفة، والمتمثلة في:

1 Pospisil, Martin (et., al.) (2019), "Introducing the EBRD Knowledge Economy Index", EBRD, March 2019, P. 4.

مؤسسات الابتكار ١- Institutions for Innovation

مهارات للابتكار ٢- Skills for Innovation

نظام الابتكار٣- Innovation System

البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ٤- ICT Infrastructure

اهداف البحث:-

يهدف البحث الى اختبار الفرضية الاساسية للبحث والتحقق منها. وذلك بفحص الفروض ومدى وفرة محددات اقتصاد المعرفة في مصر، وتحديد مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة.

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الاستنباطي الاستنتاجي او الاستدلالي Deductive. باستخدام المؤشرات الكمية او التحليل الوصفي المناسب حسبما يقتضي التحليل، لاستخلاص النتائج والمؤشرات الموضوعية التي تعكس الحقائق الفعلية عن مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة، ومدي وفرة محدداته ، لمساعدة صانع السياسة الاقتصادية في اتخاذ القرارات السليمة على اسس موضوعية وعلمية.

خطة البحث: - ينقسم البحث الى مبحثين اساسيين هما:

المبحث الاول: تقدير مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة.

المبحث الثاني:الانجازات في مقابل التحديات ومدى وفرة محددات اقتصاد المعرفة في مصر

النتائج والتوصيات والمقترحات.

المبحث الاول
تقدير مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة

مقدمة:

لتقدير مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة عربيا وعالميا، يجب اختبار مدى توافر ركائز اقتصاد المعرفة في الاقتصاد المصري، واذا اردنا ان نجمع مؤشرات القياس لكل من البنك الدولي والبنك الاوروبي (EBRD) تكون على النحو التالي.

رأس المال البشري (التعليم والتدريب)

الابتكار والبحوث والتطوير

البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية

مؤسسات الابتكار-1 Institutions for Innovation

مهارات للابتكار-2 Skills for Innovation

نظام الابتكار-3 Innovation System

البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات -4 ICT Infrastructure

وإذا نظرنا لاول وهلة الى هذه المؤشرات نجد انها تكاد تكون متماثلة وخاصة المؤشر الثالث والثامن، وايضا المؤشر الثاني للبنك الدولي (الابتكار والبحوث والتطوير) يكاد يجمع كل المؤشرات الخاصة بالبنك الاوروبي، التي تدور جميعها حول الابتكار (المؤشرات من ٥ الى ٧) ومتطلبات تعزيزة، ولكن الاختلاف الجوهري يكمن في المؤشرات الفرعية التي تعتمد عليها كل مجموعة من المؤشرات، فمؤشرات البنك الدولي لتكوين مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI_1) تم تناولها في ورقة علمية سابقة[١]، اما مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI_2) الخاص بالبنك الاوروبي، فيركز على الابتكار ويحلل ١٠ مؤشرات فرعية للاربع مؤشرات الاساسية على النحو التالي:

---

١ جابر محمد محمد عبد الجواد (٢٠١٢)، "تنافسية الاقتصاد المصري في اقتصاد المعرفة، رؤية جديدة نحو تحديث العنصر البشري"، ورقة بحثية مقدمة في (المؤتمر العلمي السابع والعشرين للاقتصاديين المصريين)، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، ٢٦-٢٧ يونيو ٢٠١٢، ص ص ١٣- ٢٢.

هيكل مؤشر اقتصاد المعرفة للبنك الاوروبي (EBRD)

جدول (١)

عمود المقارنة	المؤسسات للابتكار	المهارات للابتكار	نظام الابتكار	البنية الاساسية لـ ICT
الابعاد	الانفتاح الاقتصادي بيئة الأعمال الحوكمة	مهارات عامة مهارات متخصصة	المدخلات المخرجات الروابط	اتاحة الـ ICT تعقد الـ ICT

المصدر:

- Pospisil, Martin (et., al.) (2019), "Introducing the EBRD Knowledge Economy Index", EBRD, March 2019, P. 4.

وبناء على ما تقدم يتضح ان مؤشر البنك الدولي (KEI_1) عن اقتصاد المعرفة اكثر شمولا ويتضمن مضمون مؤشر المعرفة (KEI_2) للبنك الاوروبي ، الذي ركز على الابتكار ومؤسساته ونظامه والمهارات المطلوبة للابتكار، غير ان مؤشر البنك الدولي لم يصدر بانتظام يساعد على المقارنة بعد عام ٢٠١٢.

اولا: تحديد مؤشرات المعرفة لمصر عربيا:

صدر مؤشر عن اقتصاد المعرفة في الوطن العربي من خلال برنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم، وتضمن لمصر ستة مؤشرات فرعية عن اقتصاد المعرفة عام ٢٠١٥ ، وجائت نتائجة على النحو التالي:

نتائج مؤشرات اقتصاد المعرفة لمصر على المستوى العربي عام ٢٠١٥

جدول (٢)

المؤشر الفرعي	قيمة المؤشر لمصر
1- مؤشر التعليم قبل الجامعي	٥٥,٤
2- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني	٥٤,٤
3- مؤشر التعليم العالي	٥٧,٣
4- مؤشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات	٤٠,٧
5- مؤشر الاقتصاد	٤٣,٧
6- مؤشر البحث والتطوير والابتكار	٢٧,١

المصدر:- -مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٥)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٥»، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة، ص ص ١٢٤-١٦٧.

وتدرج المؤشر في نطاق من ١ الى ١٠٠ حيث تشير القيم الاعلى الى نتائج افضل، وطبق المؤشر على ٢٢ دولة عربية، وعلى الرغم من تدني قيمة المؤشر لمصر في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، الا انه افضل من العديد من الدول العربية الاخرى مثل الجزائر الذي بلغ فيها نفس الموشر (٢٢,٢)، وجزر القمر التي لم يقدر لها المؤشر، والعراق الذي بلغ فيها (٢٤,٦)، وفلسطين (١٨,٢)، وليبيا (٢٢,٩)، وموريتانيا (١٥,٦)، والصومال الذي لم يقيم المؤشر فيها ايضا، والسودان وسوريا واليمن، الذي بلغ المؤشر فيهم (١٦,١)، (٢١,٦)، و(١٣,٢) على التوالي[1].

وفي نفس المؤشر لعام ٢٠١٦ لمصر في البحث والتطوير والابتكار نجد ان وضع مصر تحسن كثيرا حيث وصل الى حوالى (٤٥,٦)، مع تقدمها على نفس الدول السابقة عام ٢٠١٥، مما يوضح تحسن ملحوظ في مؤشر الابتكار المصري عربيا[2]. ولم يصدر مؤشر المعرفة العربي عام ٢٠١٧، وظهر مؤشر المعرفة العالمي عن نفس جهة الاصدار

١ مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٥)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٥ »، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة، ص ص ١٢٤-١٦٧.

٢ المرجع السابق (٢٠١٦)، ص ص ٩٢-١٠١.

عام ٢٠١٨، وشمل المؤشر سبعة مؤشرات فرعية بزيادة مؤشر البيئات التمكينية عن المؤشرات السابقة. وجاءت نتائج المؤشرات الفرعية لمصر عامي ٢٠١٧، و٢٠١٨، كما يلي في جدول (٣).

نتائج مؤشرات المعرفة لمصر عامي ٢٠١٧ و٢٠١٨

جدول ٣

المؤشرات الفرعية	٢٠١٧	٢٠١٨
1- مؤشر التعليم قبل الجامعي	٤٤,٩	٤١,٠
2- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني	٤٤,٠	٤١,٥
3- مؤشر التعليم العالي	٤٢,١	٤١,٧
4- مؤشر البحث والتطوير والابتكار	١٦,٥	١٧,٢
5- مؤشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات	٤٤,٢	٤٤,٢
6- مؤشر الاقتصاد	٤٠,٥	٤١,٣
7- مؤشر البيئات التمكينية	٤٧,٤	٤٦,٤

المصدر: قارن مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٨)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٨»، دار الفرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة، ص ص٢-٤. Map www.knowledge4All.com/ar/world

وعرف المؤشر اعتبارا من ٢٠١٨ باسم المعرفة للجميع " Knowledge4All"، ونشر بتقنية التعليم التفاعلي، كما نشر في شكل ورقي ايضا لعامي ٢٠١٧، و٢٠١٨.

وعلى الرغم من تدني مؤشر البحث والتطوير عن باقي مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصر، الا انه تحسن عام ٢٠١٨ عن عام ٢٠١٧ من (١٦,٥) الى (١٧,٢)، ولم يصدر مؤشر المعرفة العربي لعام ٢٠١٩ حتى كتابة هذة الورقة، مما يجعل البيانات المتاحة

(١) انظر:
مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٨)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٨»، دار الفرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة، ص ص٢-٤.
Map www.knowledge4All.com/ar/world

لا تساعد بالقدر الكافي للمقارنة الدقيقة وامكانية تتبع الظاهرة على اساس موحد لعدد كافي من السنوات، حيث ان تقرير البنك الدولي كان اشمل واعم، ولكنه ايضا لم يصدر بصفة منتظمة.

ثانيا: تحديد مركز مصر التنافسي في اقتصاد المعرفة عالميا.

وفقا لاخر تقرير عالمي لمؤشر المعرفة عام ٢٠١٨، جاء ترتيب مصر رقم (٩٩) من ١٣٤ دولة، اولها سويسرا واخرها اليمن، وان قيمة مؤشر المعرفة العام لمصر في هذا التقرير بلغت (٣٩)[١].

اما مؤشر المعرفة (KEI_t) الصادر عن البنك الاوروبي (EBRD)، فقد صدر في مارس ٢٠١٩، وجاء ترتيب مصر(٣٦) مقارنة بـ ٤٤ دولة اوروبية تقع في نطاق البنك الاوروبي الجغرافي عام ٢٠١٩: ويتدرج مؤشر الابتكار (KEI_t) من ١ الى ١٠، حيث يكون الرقم ١ اقل قيمة. والرقم ١٠ اعلى قيمة، كما ان المؤشر يحلل ٣٨ مؤشر فرعي مدمجة في ١٠ ابعاد، ومقسمة الى اربع ركائز او مؤشرات فرعية، تركز معظمها على الابتكار كما سبق توضيحها في جدول رقم (١)، وكانت نتائج متوسط قيمة المؤشر لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ٧,٣٦ من ١٠، بينما متوسط قيمة المؤشر لدول اقليم البنك الاوروبي بلغ ٤,٦٧ من ١٠، وجاءت قيمة المؤشر نفسة لمصر ٣,١١ من ١٠ عام ٢٠١٩[٢].

وجاءت قيمة المؤشرات الفرعية الاربعة لمصر في مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI_t) كما يلي في الجدول (٤).

قيمة مؤشرات المعرفة لمصر ٢٠١٩ في مؤشر (KEI_t) للبنك الاوروبي - جدول (٤)

المؤشر الفرعي	قيمة المؤشر لمصر
1- المؤسسات للابتكار	٣,٥٤
2- المهارات للابتكار	٣,٠٣
3- نظام الابتكار	٢,٤٦
4- البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT)	٣,٤٢

المصدر:-

Pospisil, Martin (et., al.) (2019), "Introducing the EBRD Knowledge Economy Index", EBRD, March 2019, PP 5-7.

١ المرجع السابق، من ص ٢-٤.

2 Pospisil, Martin (et., al.) (2019), Op Cit., PP 5-7.

ويتضح من المؤشرات الفرعية ان افضل قيمة تأتي في المؤسسات للابتكار (المتمثلة في الانفتاح الاقتصادي، وبيئة الاعمال، والحوكمة) التي شهدت تحسن ملحوظ في الفترة الاخيرة، تليها البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) التي تشمل (اتاحة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT)، وتعقد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ICT Sophistication وتقدمها)، مما يعكس تحسن هذا المؤشر ايضا في الفترة الاخيرة.

وخلاصة المؤشرات السابقة يمكن توضيحها في الجدول التالي عن مركز مصر التنافسي عربيا وعالميا في اقتصاد المعرفة، بالاعتماد على مؤشر المعرفة العربي والعالمي خلال الفترة من ٢٠١٥ الى ٢٠١٨ . وذلك على النحو التالي.

قيمة مؤشرات المعرفة الفرعية لمصر عربيا وعالميا - جدول (٥)

المؤشر الفرعي	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
1- مؤشر التعليم قبل الجامعي	٥٥,٤	٦٠,٠	٤٤,٩	٤١,٠
2- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني	٥٤,٤	٥٢,٠	٤٤,٠	٤١,٥
3- مؤشر التعليم العالي	٥٧,٥	٥١,١	٤٢,١	٤١,٧
4- مؤشر البحث والتطوير والابتكار	٢٧,١	٤٥,٦	١٦,٥	١٧,٢
5- مؤشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات	٤٠,٧	٤٢,٨	٤٤,٢	٤٤,٢
6- مؤشر الاقتصاد	٤٣,٧	٤٩,١	٤٠,٥	٤١,٣
7- مؤشر البيئات التمكينية	NA	NA	٤٧,٤	٤٦,٤

المصدر:- مؤسسة محمد بن راشد و (UNDP)، مؤشر المعرفة، سنوات مختلفة.

نلاحظ من المؤشرات الفرعية عدم تناسق التغيرات، وخاصة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار الذي قفز من ٢٧,١ عام ٢٠١٥ الى ٤٥,٦ عام ٢٠١٦ ثم هبط الى ١٦,٥ عام ٢٠١٧، واخير عاود الارتفاع الى ١٧,٢ عام ٢٠١٨، وقد يرجع ذلك بسبب ادخال تعديلات سنوية على منهجية القياس، وعدم توحيدها خلال فترة المقارنة، بالاضافة الى تغيير الاوزان الترجيحية للمؤشرات الفرعية واضافة وحذف بعض المؤشرات المكونة للمؤشرات الفرعية، مما يوجد صعوبة الى حد ما عند توحيد اساس المقارنة حتي لفترات صغيرة لم تتجاوز ٤ سنوات.

وعلى الرغم من ذلك نلاحظ ان مؤشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات قد تحسن من ٤٠,٧ عام ٢٠١٥ الى ٤٤,٢ عام ٢٠١٨، وتدرج في التحسن خلال هذة الفترة، ويعد هذا المؤشر بجانب مؤشر البحث والتطوير والابتكار من اهم المؤشرات او الركائز الاساسية لاقتصاد المعرفة في مصر. يضاف اليهم مؤشر التعليم العالي في مصر الذي بلغ اقصى قيمة له عام ٢٠١٥ حيث بلغ ٥٧,٥.

وتوضح المؤشرات الخاصة بالابتكار عالميا ان مصر تقدمة عشر مراكز في عام واحد ٢٠١٨ في مؤشر الابتكار العالمي حيث وصلت المرتبة ٩٥ عام ٢٠١٨ مقارنة بالمرتبة ١٠٥ عام ٢٠١٧، وهو مؤشر يقدم مقاييس مفصلة عن الاداء الابتكاري في ١٢٦ بلد حول العالم، ويصدر عن كل من المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) وجامعة كورنيل والمعهد الاوروبي لإدارة الاعمال[1]، وتحسن الترتيب للمركز او المرتبة ٩٢ عالميا عام ٢٠١٩ بتقدم ٣ مراكز اخرى، على الرغم من ان عدد الاقتصادات زادت الى ١٢٩بلدا عام ٢٠١٩[2]، وفقا لمؤشر المنظمة العالمية للملكية الفكرية، وهو ما يوضح ان احد واهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصريتحسن بشكل كبير وملحوظ، نتيجة الانجازات المتعددة في كافة مجالات التنمية.

1 https://akbarelyom.com/news/newdetails/2829192/2018
2 https://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2019/article_0008.html.

من ٢٠١٤ الى
الاشارة الى

لاق في مجال
الدول تقدما،
ول العالم في
والخاص على
الثالث والرابع،
ات عام ٢٠١٧ او

مو الناتج المحلي
القرن العشرين
ة الحديثة، كما
ية، كما توضح
حوث والتطوير،

بالمقارنة ببعض
جنوبية من قارة

1 WIPO (2019),
lege of Business, C
2 Ibid, P. 7.

اسيا، وهولندا من
من قارة امريكا
وقد تم انتقاء هذ
الستة. وتم اختي
تتقارب مع الاقت
متقدمة في اقتص
مصر مثل اثيوبيا
البحوث والتطو
وذلك على النحو

نسبة الإنفاق
الدول المختارة في
لعام ٢٠١٨.

جدول (٦)

الدولة	نسبة الانفاق على البحوث والتطوير الى (GDP) (%)	سنة اتاحة النسبة	الترتيب وفقا لمؤشر اقتصاد المعرفة ٢٠١٨	القيمة في مؤشر اقتصاد المعرفة ٢٠١٨
مصر	٠,٦١	٢٠١٧	٩٩	٣٩
الامارات العربية المتحدة	٠,٩٦	٢٠١٦	١٩	٦٢
الكويت	٠,٠٨	٢٠١٧	٥٠	٥٠
المملكة العربية السعودية	٠,٨٢	٢٠١٣	٦٦	٤٧
عمان	٠,٢٢	٢٠١٧	٦٢	٤٨
البحرين	٠,١٠	٢٠١٤	٤٤	٥١
تونس	٠,٦٠	٢٠١٦	٨٢	٤٤
الجزائر	٠,٥٣	٢٠١٧	١٠٤	٣٩
الاردن	٠,٣٣	٢٠١٦	٧٦	٤٥
متوسط الدول العربية	٠,٥٦	٢٠١١	NA	NA
متوسط الشرق الاوسط وشمال افريقيا	٠,٩٣	٢٠١٢	NA	NA
كوريا الجنوبية (اسيا)	٤,٢٣	٢٠١٦	١٨	٦٢
هولندا (اوروبا)	٢,٠٣	٢٠١٦	٦	٦٨
الولايات المتحدة الامريكية (امريكا الشمالية)	٢,٧٤	٢٠١٦	٤	٦٨
البرازيل (امريكا اللاتينية)	١,٢٧	٢٠١٦	٦٣	٤٧
استراليا (استراليا)	١,٩٢	٢٠١٥	٢٣	٦٢
اثيوبيا (افريقيا)	٠,٦٠	٢٠١٣	١٢٦	٣١
متوسط العلم	٢,٢٣	٢٠١٦	NA	NA

المصدر: قارن: قاعد بيانات مجموعة البنك الدولي: انظر

World Bank Group (US)/ https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS.

مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٨)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٨»، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة، ص ص ٣-٤.

نلاحظ من بيانات الجدول السابق رقم (٦) ان اعلى ترتيب للولايات المتحدة الامريكية حيث تحتل المرتبة الرابعة عالميا، وهي الدولة رقم واحد في الاعالم في الانفاق المطلق على البحوث والتطوير، وثاني اكبر دولة في نسبة الانفاق الى الناتج المحلي الاجمالي بعد كوريا الجنوبية وفقا لبيانات الجدول رقم (٦)، التي تحتل ايضا اعلى ترتيب في الدول النامية في الجدول محل المقارنة بترتيب (١٨) تليها الامارات العربية المتحدة بترتب (١٩) في مؤشر اقتصاد المعرفة العالمي، وهي ايضا اعلى دولة عربية في نسبة الانفاق على البحوث والتطوير.

وان اقل ترتيب في مؤشر المعرفة العالمي احتلته اثيوبيا بترتيب (١٢٦) تسبقها الجزائربترتيب (١٠٤)، وكلاهما نسبة انفاقهما على البحوث والتطوير اقل من مصر. مما يؤكد على صحة الفرضية الضمنية عن العلاقة بين الانفاق على البحوث والتطوير والتقدم في اقتصاد المعرفة، ودرجة التقدم الاقتصادي.

وبالنسبة لمقارنة مصر بالدول العربية، فإن نسبة الانفاق على البحوث والتطوير الى الناتج المحلي الاجمالي في مصر بلغت ٦١٪ ، وهي اعلى من مثيلاتها في الكويت، وعُمان، والبحرين، وتونس، والجزائر، واعلى من متوسط الدول العربية عموماً. واقل من الامارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، اللذان يفوقا ترتيب مصر في اقتصاد المعرفة عام ٢٠١٨ ايضا.

ثانيا: تطور مؤشرات التعليم العالي في مصر من ٢٠١٤- ٢٠١٧:

توضح مؤشرات التعليم العالي في مصر تحسن ملحوظ في كافة المؤشرات الفعلية، كما يتضح من بيانات الجدول التالي .

تطور مؤشرات التعليم العالي في مصر من ٢٠١٤- ٢٠١٧:

جدول (٧)

بيـــــــان	٢٠١٤	٢٠١٧	نسبة الزيادة ٪
عدد الجامعات الحكومية	٢٣	٢٤	٤,٣
عدد الكليات بالجامعات الحكومية	٢٩٢	٤٥٠	١٤,٦
عدد البرامج الجديدة بالجامعات الحكومية	١١٨	١٧١	٤٥
عدد الجامعات الخاصة	١٨	٢٦	٤٤,٤
عدد كليات الجامعات الخاصة	١٣٢	١٦٢	٢٢
عدد المعاهد العليا الخاصة	١٤٨	١٥٨	٦,٨
عدد اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بمؤسسات التعليم العالي	١٠٦٥٧٧	١٢٢٥٧٧	١٥
عدد الطلاب المقيدين بالمراحل الجامعية الاولى بالتعليم العالي (بالمليون)	٢,٣	٢,٧	١٧,٤
عدد المبعوثين المصريين للحصول على درجات عليا وفي مهمات علمية	٥٥٣	٩٥٠	٧٢
موازنة وزارة التعليم العالي (بالمليار جنية)	٢٥	٣١,٦	٢٦,٤
المخصصات الاستثمارية (بالمليار جنية)	٣,٦	٦,٩	٩١,٧

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، انظر:

Portal.moheer.gov.eg/ar-eg/pages/Higher-education-in-numbers.aspx.

يلاحظ ان كل المؤشرات السابق زادت في الفترة من ٢٠١٤ الى ٢٠١٧، وان اعلى نسبة زيادة كانت في المخصصات الاستثمارية للتعليم العالي، وهو من اهم المؤشرات بالاضافة الى مؤشر عدد المبعوثين للخارج لنقل الخبرات وتقنيات التقدم من الخارج الى مصر في مختلف المجالات وخاصة في الجامعات المصرية، التي تخلق راس المال البشري والمهارات المطلوبة للابتكار، والذي بلغت نسبة الزيادة فيه ٧٢٪.

كما يلاحظ ان اقل نسبة زيادة كانت في عدد الجامعات الحكومية التي زادت من ٢٣ جامعة الى ٢٤ جامعة بنسبة زيادة بلغت ٤,٣٪، في حين زادت عدد البرامج الجديدة بنسبة كبيرة بلغت ٤٥٪ مما يوضح التقدم في مجال التعليم العالي الحكومي ، كأحد محددات اقتصاد المعرفة في مصر.

ثالثا -تطور مؤشرات التعليم والتدريب والبحث العلمي:

يوضح الجدول التالي رقم (٨) تطور بعض مؤشرات التعليم والتدريب التقني والبحث العلمي كما يلي

تطور مؤشرات التعليم والتدريب والبحث العلمي خلال الفترة من ٢٠١٣ الى ٢٠١٧

جدول (٨)

بيـــــــــــــان	٢٠١٤/١٣	٢٠١٥/١٤	٢٠١٦/١٥	٢٠١٧/١٦
اجمالي عدد الخريجين من الجامعات الحكومية (مائة الف خريج)	١٨٩,٦	٢٥٢,٧	٣٢٤,٥	٣٦٧,٥
اجمالي عدد الحاصلين على الدبلوم من الجامعات المصرية (الف دارس)	٩٥,٢	٩٨,٧	١٢٨,٧	٨٢,٥
اجمالي عدد الخريجين من الجامعات الخاصة (الف خريج)	١٠,٦	٩,١	١٦,٧	٢٢,٧
اجمالي عدد خريجي المعاهد الفنية (الف خريج)	٥٥,٩	٥٠,٤	٥٢,٤	٤٨,٩
اجمالي عدد الحاصلين على درجة الماجستير من الجامعات المصرية والاجنبية	١٧٠٧٦	٢١٤٨٨	٢٠١٨٥	١٧٩٣٥
اجمالي عدد الحاصلين على الدكتوراه من الجامعات المصرية والاجنبية	٧٧٥٢	٧٠٢٦	٩٠١٦	٧٦٥٦

المصدر:- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، انظر:

https://www.capmas.gov.eg/pages/indicatorsPage.aspx?page_id=6142&ind_id=1082

يوضح الجدول (٨) تطور بعض مؤشرات التعليم والتدريب والبحث العلمي في مصر خلال الفترة من ٢٠١٤/١٣ الى ٢٠١٧/١٦، ومنه نلاحظ زيادة عدد خريجي الجامعات الحكومية زيادة ملحوظة من ١٨٩,٦ مائة الف خريج عام ٢٠١٤/١٣ الى ٣٦٧,٥ مائة الف خريج عام ٢٠١٧/١٦ اي ما يقارب الضعف، وهذا مؤشر ذو حدين يمكن ان يكون ضاغط على سوق العمل وقد يؤدي الى زيادة معدل البطالة او يكون جيد ومفيد اذا كانت هذه الاعداد مؤهلة ومتخصصة بالمهارات المطلوبة لسوق العمل الحديث الذي

يتفق مع اقتصاد المعرفة، وهذا هو المرجح بسبب ان معدل البطالة انخفض كما سبق توضيحة خلال نفس الفترة، حيث انخفض معدل البطالة من ١٢,٢٪ عام ٢٠١٣ الى ١١,٨٪ عام ٢٠١٧ ، ومستمر في الانخفاض حيث وصل الى ٨,١٪ في الربع الاول من عام ٢٠١٩ ،وهذة ملحوظة هامة جدا توضح ان الاقتصاد المصري على الطريق السليم.

ويؤكد على نفس الملاحظة السابقة زيادة عدد خريجي الجامعات الخاصة باكثر من الضعف، اذ ارتفع عدد خريجي الجامعات الخاصة من ١٠,٦ الف خريج عام ٢٠١٣ الى اكثر من ٢٢,٧ الف خريج عام ٢٠١٧، وهذا ايضا مؤشر جيد في صالح بناء اقتصاد المعرفة، اما خريجي المعاهد الفنية فقد انخفض بنسبة ضئيلة من ٥٥,٩ الف خريج الى ٤٨,٩ الف خريج خلال نفس الفترة ، وهذا مؤشر في غير صالح الاقتصاد المعرفي، ولكن ضئيل مقارنة بالتحسن الكبير جدا في اعداد خريجي الجامعات الحكومية والخاصة.

إما الحاصلين على درجتى الماجستير والدكتوراه، فقد حدث تحسن فيهما ايضا وكان التحسن كبير وملحوظ في عام ٢٠١٦/١٥ حيث زاد العدد من ١٧٠٧٦ ، و ٧٧٥٢ الى ٢٠١٨٥ ، و ٩٠١٦ خلال الفترة من ٢٠١٤/١٣، الى ٢٠١٦/١٥ للحاصلين على درجتي الماجستير والدكتوراه على التوالي، وهذا مؤشر هام جدا للبحوث والتطوير والابتكار، الذي يعد من اهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في العالم ومصر.

رابعاً: مؤشرات الاستثمار في البنية الاساسية.

يوضح الجدول التالى رقم (٩) تطور الاستثمارات العامة والخاصة في مصر خلال الفترة من ٢٠١٣/١٢ الى ٢٠١٧/١٦ وفقا لبيانات وزارة الاستثمار والتعاون الدولى في مصر، مع ملاحظة ان معظم هذه الاستثمارات موجة لمشروعات البنية الاساسية.

تطور مؤشرات الاستثمارات العامة والخاصة في مصر خلال الفترة من ٢٠١٣/١٢ الى ٢٠١٧/١٦

جدول (٩) القيمة بالمليار جنية

بيـــــــان	٢٠١٣/١٢	٢٠١٤/١٣	٢٠١٥/١٤	٢٠١٦/١٥	٢٠١٧/١٦
الاستثمارات العامة	٩٥,٩	١١٠,٥	١٤٧,٨	١٨١,٤	٢٤٣,٥
الاستثمارات الخاصة	١٤٥,٧	١٥٤,٦	١٨٥,٩	٢١٠,٦	٢٧٠,٨
الاستثمارات الكلية	٢٤٢	٢٦٥	٣٣٤	٣٩٢	٥١٤

المصدر:-وزارة الاستثمار والتعاون الدولي (٢٠١٧)، « التقرير السنوي ٢٠١٧: الاستثمار في التنمية»، القاهرة: وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، ص ٢.

من الجدول رقم (٩) نلاحظ مضاعفة الاستثمارات الكلية باكثر من الضعف خلال الفترة ٢٠١٣/١٢ الى ٢٠١٧/١٦ ، حيث زادت الاستثمارات الكلية من ٢٤٢ مليار جنية الى ٥١٤ مليار جنية، كما يلاحظ دائما خلال فترة المقانة ان الاستثمارات الخاصة اكبر من الاستثمارات العامة خلال كل السنوات ،وهذا يتوافق مع توسيع قاعدة الملكية الخاصة ويتفق مع اتجاهات اقتصاد السوق الحديث، وتؤكد هذة المؤشرات سلامة وصحة اتجاه الاقتصاد المصري في تعزيز الاستثمار وخاصة في مشروعات البنية الاساسية، المحك الرئيسي للتنمية الاقتصادية، ولكي نكون اكثر تحديدا يقتضي ان تكون غالبية هذة الاستثمارات موجهة الى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهذا ما تتجه اليه الدولة في الفترة القادمة لدعم ركائز اقتصاد المعرفة.

خامساً: مؤشرات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

توضح بيانات الجدول التالي رقم (١٠) تطور بعض مؤشرات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) خلال الفترة من ٢٠١٣ الى ٢٠١٨ وفقا لبيانات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، كما يلي.

تطور بعض مؤشرات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مصر خلال الفترة من ٢٠١٣ الى ٢٠١٨

جدول (١٠)

بيان	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨
مشتركو الهاتف الثابت (مليون مشترك)	٧,١	٦,٧	٥,٢	٤,١	٣,٢	٢,٢
مشتركو الهاتف المحمول (مليون مشترك)	٩٣	١٠٠	٩٦,٧	٩٥	٩٨,٢	١٠١,١
عدد مكاتب البريد (مكتب بريد)	٣٨٤٠	٣٨٩٥	٣٩٢٠	٣٩٢٢	٣٩٤٥	٣٩٧٠
متوسط السكان المخدومين بمكتب بريد (الف فرد)	٢١,٥	٢١,٥٢	٢١,٩١	٢٢,١٥	٢٢,٧	٢٣,٢
السعة الدولية المستخدمة في الداخل للانترنت (مليار نبضة/ث)	٢٧٠	٢٦٠	٢٨٠	٤٠٥	٦٠٥	٨٢٠
السعة الدولية للاتصال بالنترنت (مليار نبضة/ث)	٣٥٢	٤٠١	٥٠٣	٦٠٢	١١٢٠	١٥٣٠

المصدر:- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٩)، « مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات»، انظر:

www.mcit.gov.eg/Indicators/Ar/Indicators.asp

يلاحظ من بيانات جدول (٧) انخفاض عدد مشتركي الهاتف الثابت من ٧,١ مليون مشترك ٢٠١٣ الى ٢,٢ مليون مشترك عام ٢٠١٨، لصالح زيادة مشتركو الهاتف المحمول من ٩٣ مليون مشترك عام ٢٠١٣ الى ١٠١,١ مليون مشترك عام ٢٠١٨، كما زاد عدد مكاتب البريد من ٣٨٤٠ مكتب عام ٢٠١٣ الى ٣٩٧٠ مكتب بريد عام ٢٠١٨، وكذلك زاد عدد المخدومين بمكتب البريد من ٢١,٥ الف فرد الى٢٣,٢ الف فرد خلال نفس الفترة.

ويلاحظ من بيانات جدول (١٠) زيادة السعة الدولية المستخدمة في الداخل للانترنت من ٢٧٠ مليار نبضة في الثانية عام ٢٠١٣ الى حوالى ثلاثة اضاعف عام ٢٠١٨ حيث بلغت ٨٢٠ مليار نبضة/ث، وكذلك السعة الدولية للاتصال بالانترنت من ٣٥٢ مليار نبضة/ث الى ١٥٣٠ مليار نبضة/ث اي اكثر من اربعة اضعاف خلال نفس الفترة.

وهذان المؤشران لهما دلالة قوية ومعنوية للبنية الاساسية لتكنولوجيا التصالات والمعلومات واتاحتها. ويؤكدان على التقدم في اقتصاد المعرفة في مصر. ولمزيد من التدقيق يمكن مقارنة التطور في بعض مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المتاحة في السنتين الاخيرتين على النحو التالي.

مقارنة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر في ابريل ٢٠١٨ بمثيلاتها في ابريل ٢٠١٩

جدول (١١)

بيـــــــــــــان	في ابريل ٢٠١٨	في ابريل ٢٠١٩
نسبة انتشار الهاتف المحمول (٪)	١٠٧,٠٦	٩٤,٩٠
مستخدمو الانترنت عن طريق المحمول (مليون مستخدم)	٣٠,٦٨	٣٦,٤١
مستخدمو USB Modem (مليون مستخدم)	٣,٤٥	٢,٩٣
السعة الدولية للانترنت (مليار نبضة/ث)	١٩٥٣,٧٢	٢٠٢٣,٨٣
مستخدمو الانترنت فائق السرعة ADSL (مليون مشترك)	٥,٦٤	٦,٨٤
نسبة مستخدمي الانترنت عن طريق المحمول من اجمالى مشتركي المحمول (٪)	٣١,٤١	٣٨,٨٦
معدل انتشار الهاتف الثابت (٪)	٧,٦٤	٧,٦١
رأس مال شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تم تأسيسها خلال الشهر (مليون جنية)	٤٩,٧٠	٣١١,٣٠
اعداد شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تم تأسيسها خلال الشهر (شركة)	١٢٧	١٤٨

المصدر:- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٩)، « تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات»، عدد شهري(مايو ٢٠١٩)، انظر:

-mcit.gov.eg/upcont/Documents/publications2872019000_ar_ict-Indicators-in-Brief-ar-May2019.pdf

نلاحظ من بيانات الجدول رقم (١١) ان المؤشرات الهامة لبناء اقتصاد المعرفة والتي تكون اهم عناصر في مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، وهي (مستخدمو الانترنت عن طريق المحمول، والسعة الدولية للانترنت، ومستخدمو الانترنت فائق السرعة، ونسبة مستخدمي الانترنت عن طريق المحمول الى اجمالي مشتركي المحمول ، ورأس مال، وعدد شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات) جميعها زادت بمعدلات كبيرة وبعضها وصل الى اكثر من ست اضعاف من ٤٩,٧٠ مليون جنية الى ٣١١,٣٠ مليون جنية من ابريل ٢٠١٨ الى مثيلاتها في ابريل ٢٠١٩ بالنسبة لرأس مال شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المجديدة التي تم تأسيسها خلال الشهر، مما يوضح نمو وتحسن هذا القطاع ويعد مؤشر جيد في غالبية بياناته بالنسبة لاقتصاد المعرفة، باستثناء بعض التغيرات الطفيفة في عدد قليل جدا من المؤشرا الفرعية مثل انخفاض نسبة انتشار الهاتف المحمول والهاتف اثابت، ومستخدمي USB Modem ، وقد يعزى الانخفاض في الاخير الى الزيادة الكبيرة في استخدام الانترنت فائق السرعة بدلا منه.

سادساً: مؤشر الاقتصاد والبنية المؤسسية وبيئة الاعمال.

تشير كل المؤشرات الاقتصادية السابق ذكرها في مقدمة البحث الى تحسن اداء الاقتصاد المصري، ويؤكد على ذلك شهادة المؤسسات الدولية المختلفة، فالبنك الدولي يؤكد على استقرار الاوضاع المالية ويشيد ببرنامج الحماية الاجتماعية المتبع في مصر، وصندوق النقد الدولي يؤكد على صحة وسلامة برنامج الاصلاح الاقتصادي المصري ويوافق على صرف الشريحة الاخيرة من قرض الصندوق لمصر والبالغ ١٢ مليار دولار، بعد اجراء التصحيح لسعر الصرف في ٣ نوفمبر ٢٠١٦.

ومؤشر التنافسية العالمي يرفع تصنيف مصر الى المركز ٩٤ من ١٤٠ دولة عام ٢٠١٨، بعد تغيير منهجية القياس المتبعة في تقرير التنافسية العالمي، واضافة عدد اكبر من الدول التي كان ترتيب مصر فيه عام ٢٠١٧ في المركز ١٠٠ من عدد ١٣٥ دولة، ومؤشر الابتكار العالمي سبق الاشارة اليه، حيث تحسن مركز مصر وتقدمها عشر مراكز من ترتيب ١٠٥ عام ٢٠١٧ الى ترتيب ٩٥ عام ٢٠١٨.

ومؤسسة بلومبرج توضح ان اداء الجنية المصري من افضل العملات في العالم، حيث جاء اداء الجنية المصري كثاني افضل اداء في العالم بعد الروبل الروسي عام

٢٠١٩ لكل العملات التي تقيمها مؤسسة بلومبرج الامريكية، ومؤسسة موديز ترفع التصنيف الائتماني لمصر من (B_3) الى (B_2) مع الابقاء على نظرة مستقبلية مستقرة لاداء الاقتصاد المصري. وغيرها من المؤسسات والهيئات الدولية والاقليمية مثل مؤسسة فيتش، وليناردز ... وغيرها، التي تؤكد جميعها على نجاح برنامج الاصلاح الاقتصادي المصري، ورفع معدل النمو والذي يعد ثالث اعلى معدل نمو في العالم في اوائل النصف الثاني من عام ٢٠١٩[1].

اما عن البيئة المؤسسية والقانونية والاطار الحاكم لاداء الانشطة الاقتصادية، فقد صدر قانون الاستثمار الجديد رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٧، والذي يسعى الى توفير الحوافز وتحقيق الحوكمة وتسهيل التجارة عبر الحدود، وتوفير الضمانات التي تحمي من القرارات التعسفية، ويأتي بأدوات واجراءات تنظيمية لتسهيل عملية الاستثمار وبدء ومزاولة النشاط، والحد من البيروقراطية وتفعيل الشباك الواحد واستخدام شبكة الانترنت، بما يتوافق مع متطلبات الاقتصاد الرقمي الجديد ودعم اقتصاد المعرفة.

ويوضح مؤشر اداء الاعمال Doing Business الصادر عن البنك الدولي، ان نتيجة الاداء لسهولة ممارسة انشطة الاعمال قد تحسنت من ٥٤,٨٩ عام ٢٠١٦ الى ٥٨,٥٦ عام ٢٠١٩ كما يتضح من بيانات الجدول التالي رقم ١٢.

نتيجة الاداء لسهولة ممارسة انشطة الاعمال منهج DB١٧-١٩ لمصر، خلال الفترة من ٢٠١٦ الى ٢٠١٩ وتقييم بيئة الاعمال

1 Akhbarelyom.com/news/new details/2865828/1/8.

جدول (١٢)

السنة	نتيجة الاداء لسهولة ممارسة انشطة الاعمال	عدد اجراءات بدء النشاط التجاري	عدد ايام بدء النشاط التجاري	تكلفة استخراج تراخيص البناء (٪) من متوسط دخل الفرد	الحصول على الكهرباء سعر الكهرباء (سنت امريكي لكل كيلوات / ساعة	تسجيل الملكية مؤشر مدى موثوقية البنية التحتية	الحصول على الائتمان مؤشر قوة الحقوق القانونية (٠-١٢)	دفع الضرائب ضريبة الارباح (٪)	انفاذ العقود هيكل واجراءات المحاكم (٠-١-٥)
٢٠١٦	٥٤,٨٩	٩	١٦	٢,٣	١١,٥	٠,٠	٢	١٦,٤	٣,٥
٢٠١٧	٥٥,٥٦	٩	١٦	٢,١	١٠,٩	٠,٠	٢	١٤,٧	٣,٥
٢٠١٨	٥٥,٨٢	٩	١٦	٢,٠	١٢,١	٢,٠	٢	١٣,٦	٣,٥
٢٠١٩	٥٨,٥٦	٦	١١	١,٦	٨	٢,٠	٥	١٣,٢	٣,٥

المصدر:- البنك الدولى (٢٠١٩)، « Doing Business » قياس انظمة انشطة الاعمال، انظر:

-arabic.doingbusiness.org/AR/custom-query

من بيانات الجدول رقم (١٢) يتضح ان بيئة الاعمال تحسنت في مصر خلال الفترة من ٢٠١٦ الى ٢٠١٩، في كل او معظم مؤشرات بيئة ممارسة انشطة الاعمال مثل } عدد اجراءات بدء النشاط التجاري، واستخراج تراخيص البناء، والحصول على الكهرباء (سعر الكهرباء- سنت امريكي لكل كيلووات/ساعة)، والحصول على الائتمان، ودفع الضرائب، والتجارة عبر الحدود، وانفاذ العقود { ، وهي مؤشرات جميعها تحسنت من عام ٢٠١٦ الى عام ٢٠١٩، فيما عدا انفاذ العقود الذي يعد جيدا بالنسبة للاقتصاد المصري مقارنة بمثيلة في بعض الدول في الشرق الاوسط وشمال افريقيا، ولكن لم يتغير خلال فترة المقارنة بالنسبة لمصر، مما يعكس تحسن بيئة الاعمال وبالتالي تحسن الحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية ، الركيزة الرابعة والاخيرة من ركائز او محددات اقتصاد المعرفة.

النتائج وخلاصة البحث والتوصيات

لقد اوضح تحليل المؤشرات السابقة الخاصة بمحددات اقتصاد المعرفة في مصر، صحة فرضية الدراسة وهي ان الانجازات التي تحققت في الاقتصاد المصري خلال الفترة من ٢٠١٤ الى ٢٠١٩ . ساهمة بصورة ما او باخرى في تعزيز توفير محددات اقتصاد المعرفة الى حد ما، وبالتالى رفع معدل النمو الاقتصادي في مصر، والذي بدوره يساهم في تلبية بعض اهداف التنمية المستدامة من اتاحة التعليم، وتنمية راس المال البشري، وتطوير البحوث والتطوير والابتكار، وتحسين اداء الاقتصاد والحوافز الاقتصادية والنظم المؤسسية، وعم واعادة بناء البنية الاساسية اللازمة ليس لتعزيز تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فحسب، بل لكل نواحي التنمية من الامداد بالمياه الصالح للشرب، وتوفير الكهرباء، وتحسين شبكة الطرق والكباري ، ورفع كفاءة المرافق العامة لتحسين جودة الحياة في مصر بصورة عامة.

ان ما تحقق ليس بالقليل، ولكن المستهدف اكبر، للقضاء على الفقر، وبناء اقتصاد قائم على المعرفة، ينافس الدول المثيلة مثل كوريا الجنوبية، والامارات العربية المتحدة، وسنغافورة ، على مستوى الدول النامية. لذا يمكن طرح مجموعة من التوصيات والمقترحات في ختام هذه الورقة البحثية على النحو التالي:

التوصيات والمقترحات:

اولاً: فيما يتعلق برأس المال البشر والتعليم والتدريب التقني واعادة التأهيل:

تعميم تجربة الهيئة الوطنية لتأهيل الشباب، ومدها لتشمل السيدات والرجال وكبار السن والشيوخ وكل من هو قادر وراغب في العطاء والعمل الجاد المخلص من اجل مصرنا الغالية، وتطبيق مفاهيم التعليم المستمر مدى الحياة.

زيادة دعم التوجه الى البرامج الجديد في الجامعات المصرية الحكومية والخاصة، وفتح جامعات اخرى تعتمد على التخصصات المطلوبة لسوق العمل الجديد في اقتصاد المعرفة.

توجيه المزيد من الدعم للتعليم الفني والتقني، وخاصة التعليم الالكتروني والتواصل عن بعد، والتعليم عبر مساقات هائلة مفتوحة،وربط المدارس الفنية والمعاهد التقنية بالمصانع والشركات لاكساب الطلاب الخبرات العملية اثناء الدراسة.

تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي، والاجهزة الذكية، وتعميمها في مراحل التعليم الاولى قبل الجامعي.

لقد اشاد الرئيس بضرورة التركيز في المرحلة القادمة على التعليم والصحة في مؤتمر الشباب بجامعة القاهرة. لذا يجب تضافر الجهود بين القطاع الخاص والمجتمع المدني بجانب الحكومة، لدعم التعليم واعتبارها مشروع قومي توجه له كل الجهود، لانه اساس التنمية المستدامة.

دراسة والاستفادة من تجارب الدول الناجحة في التعليم مثل فنلندا وكوريا الجنوبية، وسويسرا ... وغيرها من الدول التي تحقق مؤشرات عالية في التعليم، وتطويع تلك التجارب الناجحة بما يتفق ومعطيات الثقافة والاقتصاد المصري.

ثانياً: البحوث والتطوير والابتكار:

ان الفارق ليس كبير بين هذا المرتكز والسابق له وهو التعليم والتدريب، لأن البحوث والتطوير احد حلقات تطوير التعليم وناتج عنه، لذا كل التوصيات السابقة تصب في نفس الوعاء، يضاف اليها ما يلي:

دعم الابتكار، واعادة احياء مركز الابتكار المصري التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وتحفيز الانشطة الابتكارية، وحث القطاع الخاص للقيام بدوره في المساهمة الفعالة في دعم الابتكار وتحمل مخاطر تطبيقة في المراحل الاولى، كما هو معروف في نظريات التمويل كلما كانت المخاطر كبيرة كلما كان العائد كبير.

زيادة مخصصات الانفاق على البحوث والتطوير، فعلى الرغم من زيادة هذه النسبة في دستور ٢٠١٤ الى ١٪ من الناتج المحلي الاجمالي، الا انه يجب تفعيلها وزيادتها اسوة ببعض الدول النامية التي حققت معدلات متقدمة في اقتصاد المعرفة مثل كوريا الجنوبية التي تزيد فيها هذه النسبة عن ٣٪ من الناتج المحلي الاجمالي.

ثالثاً: الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي.

لقد اصبحت البيئة الاقتصادية الكلية مواتية لدعم انشطة اقتصاد المعرفة، ولكن يجب توحيد الجهود وتوجيهها لدعم انشطة الاقتصاد الرقمي، ودعم التشريعات التي تكفل حماية حقوق الملكية الفكرية، وتأمين المعاملات الالكترونية والتوقيع الالكتروني، وتفعيل قوانين التجارة الالكترونية، ودعم انشطة الحكومة

الالكترونية وتأهيل العاملين بالحكومة بما يتناسب مع التحول الرقمي.

مواجهة الفساد وتحقيق الحوكمة في انشطة المؤسسات العامة والخاصة، ودعم انفاذ القوانين، وتنمية مهارات الكفاءات الحكومية والقانونية والقائمة على سن القوانين وتطبيقها.

رابعاً: البنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تركيز انشطة البنية الاساسية الى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، لا شك ان انشطة البنية الاساسية التقليدية هامة جدا لكل انشطة الاقتصاد ، ولكن المطلوب التركيز على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مثل دعم الاجهزة الحكومية بالاجهزة الحديثة والمتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتوفير البنية الاساسية اللازمة لها من خطوط الفيبر، والسرعات الفائقة من الانترنت، والتقنيات الحديثة المطلوبة لذلك وتسهيل التدريب والتأهيل لاستخدامها.

تعميم تجربة القرية الذكية، ومدينة المعرفة، ووادي التكنولوجيا، وقرية الامل، وغيرها بما يحاكي وادي السليكون في كليفورنيا، والمدن الذكية الرائدة في المانيا وغيرها من الدول المتقدمة.

الدراسات المستقبلية، توصي الدراسة بتحليل تجارب الدول الناجحة في مجال اقتصاد المعرفة وتعظيم استفادة مصر منها

والله نسأله التوفيق والسداد،

قائمة المراجع

اولا: المراجع العربية.

جابر محمد محمد عبد الجواد (٢٠١٣)، « تنافسية الاقتصاد المصري في اقتصاد المعرفة: رؤية جديدة نحو تحديث العنصر البشري»، ورقة بحثية مقدمة في (المؤتمر العلمي السابع والعشرين للاقتصاديين المصريين)، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والاحصاء والتشريع، ٢٦-٢٧ يونيو ٢٠١٣.

مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم وبرنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) (٢٠١٥)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٥»، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة.

..... (٢٠١٨)، « مؤشر المعرفة العربي ٢٠١٨»، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي- الامارات العربية المتحدة.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٩)، « تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات»، عدد شهري(مايو ٢٠١٩).

وزارة الاستثمار والتعاون الدولي (٢٠١٧)، « التقرير السنوي ٢٠١٧: الاستثمار في التنمية»، القاهرة، وزارة الاستثمار والتعاون الدولي.

ثانيا: المراجع الاجنبية والمواقع الالكترونية.

Pospisil, Martin (et., al.) (2019), "Introducing the EBRD Knowledge Economy Index", EBRD, March 2019.

WIPO (2019), "the Global Innovation Index 2019", WIPO, INSEAD, and SC Johansson College of Business, Cornell University.

البنك المركزي المصري (٢٠١٩)، الاحتياطيات الدولية، انظر:

https://www.cbe.org.eg/ar/Pages/HighlightsPages/

صافي-الاحتياطيات-الدولية-يصل-إلى-٤٤٢٧٤-٩-مليون-دولار-أمريكي-في-نهاية-مايو-٢٠١٩

البنك الدولي (٢٠١٩)، « Doing Business» قياس انظمة انشطة الاعمال، انظر:

arabic.doingbusiness.org/AR/custom-query

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (٢٠١٩)، مصر في ارقام، لمزيد من التفاصيل انظر:

https://www.capmas.gov.eg/Pages/StaticPages.aspx?page_id=5035

https://www.capmas.gov.eg/pages/indicatorsPage.aspx?page_id=6142&ind_id=1082

قاعد بيانات مجموعة البنك الدولي، انظر

World Bank Group (US)/ https://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٩)، « مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات»، انظر:

www.mcit.gov.eg/Indicators/Ar/Indicators.asp

mcit.gov.eg/upcont/Documents/publications2872019000_ar_ict-Indicators-in-Brief-ar-May2019.pdf

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، انظر:

Portal.moheer.gov.eg/ar-eg/pages/Higher-education-in-numbers.aspx.

https://akbarelyom.com/news/newdetails/2829192/2018

https://www.wipo.int/pressroom/ar/articles/2019/article_0008.html

www.knowledge4All.com/ar/world

مستخلص

في ضوء الانجازات الكبيرة التي تحققت في الاقتصاد المصري في كافة مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبنية الاساسية خلال الفترة من ٢٠١٤ الى ٢٠١٩. ووخاصة على مستوي الاقتصاد الكلي بعد سياسات الاصلاح وتحرير سعر الصرف في ٣ نوفمبر ٢٠١٦. والتي يرجع الفضل فيها لرؤية القيادة السياسية الواعية وكفاءة الحكومة وجهود الجيش الملموسة في كافة مجالات التنمية. والمخلصين من ابناء الوطن والشرطة المصرية الباسلة. اصبح التحدي الحقيقي لاستكمال التنمية المستدامة هو كيفية بناء وتنمية اقتصاد المعرفة.

لذا تهدف هذه الورقة العلمية الى اختبار فرضية مدى توافر محددات وركائز الاقتصاد القائم على المعرفة، والمتمثلة في (راس المال البشري والتعليم والتدريب، والبحوث والتطوير والابتكار، والبنية الاساسية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ICT، والحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي).

نتائج البحث تمثلت في ان الانجازات التي تحققت في مجال البنية الاساسية تقارب الاعجاز، والمؤشرات الاقتصادية الكلية جيدة، ومركز مصر التنافسي تحسن وفقا لمعظم المؤشرات العالمية، اما عن اقتصاد المعرفة فتوضح نتائج اختبار مدى وفرة محدداته انها تحتاج الى تركيز الجهود لدعم البحوث والتطوير والابتكار، وزيادة مخصصات التعليم والتدريب ، فعلى الرغم من تحسن مركز مصر التنافسي في هذا المجال عربيا وعالميا لتحتل المرتبة العاشر عربيا، والمرتبة ٩٩ عالميا، الا ان المأمول من الاقتصاد المصري ان يحتل المرتبة الثانية بعد الامارات العربية المتحدة عربيا مالم تكن المرتبة الاولى ، ويتقارب مع كوريا الجنوبية عالميا التي احتلت المرتبة ١٨ عام ٢٠١٨. كما يجب تنمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتوفير المهارات اللازمة له، ومزيد من تهيئة بيئة الاعمال بالحوافز الاقتصادية والاطار القانوني والمؤسسي.

Knowledge Economy Challenges... And the Traditional Economy Achievements in Egypt

Prof. Dr. Gaber Mohamed M. Abdel Gawad

Professor of Economics and International Trade-

Faculty of Commerce – Helwan University

Abstract

In the light of the great achievements achieved in the Egyptian economy in all sectors of economic and social development and infrastructure during the period from 2014 to 2019, especially at the macroeconomic level after the reform and liberalization of the exchange rate on 3 November 2016, thanks to the vision of the political leadership aware and the efficiency of the government And the concrete efforts of the army in all fields of development, and the loyal of the sons of the homeland and the heroic Egyptian police. The real challenge for sustainable development is how to build and develop a knowledge economy.

The purpose of this paper is to test the hypothesis of the availability of the knowledge-based economy determinants, which are (human capital, education and training, research and development, innovation, ICT infrastructure, economic incentives and institutional system).

The results of the research were that the achievements in the field of infrastructure convergence miracle; the macroeconomic indicators are good, Egypt's competitive position improved according to most of the global indicators, as for the knowledge economy, the results of the abundance test indicate that it needs to focus efforts to support research, development and innovation, and to increase financial investments in education and training. Despite the improvement of Egypt's competitive position in this field, Arab and global ranking 10th in the Arab world and 99th in the world, Of the Egyptian economy to be ranked second after the United Arab Emirates, Arab, unless it is ranked first, and is in line with South Korea, which ranked 18th in 2018. The ICT sector needs to be developed and provided with the necessary skills, and the business environment should be further enhanced by economic incentives and the legal and institutional framework.

keyword : Knowledge Economy . New Economy . Achievements of Traditional Economy . Sustainable Development .