اقتصاد المعرفة ودوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

دراسة تحليلية مقارنة للاقتصاد المصري

د. السيد صلاح الدين سيد محمد علي
مدرس الاقتصاد والمالية العامة
بمعهد النيل العالي للعلوم التجارية وتكنولوجيا الحاسب

الملخص:

أصبح اقتصاد المعرفة مثار اهتمام عالمي متزايد في الأونة الأخيرة، نظراً لفوائده الاقتصادية والاجتماعية، خاصة مساهمته في تحقيق النمو الاقتصادي، وتحسين وزيادة الإنتاجية، ودعم ثقافة الابتكار والإبداع، وتطوير رأس المال البشري، وسعت العديد من الدول إلى التحول إليه، من خلال توفير ركائزه الاقتصادية والمؤسسية وتطوير نظم التعليم ، وتأهيل الموارد البشرية، ودعم منظومة البحث العلمي، والتركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وا للإستفادة من فوائده الاقتصادية والاجتماعية.

ويمتلك اقتصاد المعرفة إمكانيات هائلة لتطوير القدرة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة قدرته على توفير الأطر المؤسسية المشجعة وضمان حماية الملكية، وتحسين كفاءة عنصر العمل، ودعم الاستثمار الموجه نحو التصدير، وتطوير أداء الخدمات اللوجيستية، وتشجيع إنتاج التكنولوجيا المتقدمة.

ويمكن لمصر الإستفادة من تجارب الدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، في الاعتماد على اقتصاد المعرفة لتطوير ميزاتها التنافسية، وتوفير مناخ استثماري مشجع على جذب الاستثمارت الأجنبية المباشرة للإستفادة من في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: مفهوم اقتصاد المعرفة، ركائز اقتصاد المعرفة، مؤشرات اقتصاد المعرفة، الاستثمار الأجنبي المباشر، الأطر المؤسسية، رأس المال البشري، التوجه نحو التصدير.

Abstract:

The knowledge economy has gained increased global attention in recent years, due to its economic and social benefits, especially its contribution to achieving economic growth, improving and increasing productivity, supporting the culture of innovation and creativity, and developing human capital.

Many countries have turned to a knowledge economy, establishing its economic and institutional pillars, developing education systems, qualifying human resources, supporting the scientific research system, and focusing on the use of information and communication technology and benefiting from its economic and social benefits.

The knowledge economy has enormous potential to develop the ability to attract foreign direct investment, especially providing encouraging institutional systems, protecting property, improving employee efficiency, supporting exports, developing logistical services, and encouraging the production of advanced technology.

Egypt can benefit from the experiences of the countries that are most attractive to foreign direct investment in the world, in relying on the knowledge economy to develop its competitive

advantages, and to provide an encouraging investment climate to attract foreign direct investment to benefit from in achieving economic and social development.

Key words :the concept of a knowledge economy, pillars of a knowledge economy, indicators of a knowledge economy, foreign direct investment, institutional frameworks, human capital, orientation towards exports

المقدمة :

يشكل الاستثمار الأجنبي المباشر أهمية كبيرة للاقتصادات الوطنية، نظراً لقدرته على دفع النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية من خلال جلب رؤوس الأموال وسد الفجوة التمويلية بين المدخرات المحلية وبين احتياجات الاستثمار، وخلق فرص العمل، وتحسين الإنتاجية، ودوره في نقل المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، و تدريب القوى العاملة وتحسين كفاءتها، وتطوير الكوادر الإدارية.

كما يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في زيادة المنافسة في الاقتصاد المضيف، مما يجعل المشروعات المحلية أكثر كفاءة ويحفز التنوع القطاعي وتنويع المنتجات، ويساعد على توفير المنتجات اللازمة للوفاء باحتياجات السوق المحلي، كما يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير في زيادة صادرات البلد المضيف وتحسين ميزانها التجاري وميزان المدفوعات ودعم عملتها المحلية.

وقد أدت أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر إلى وجود منافسة عالمية عالية لجذب رأس المال العامل الأجنبي، وتسعى كل دولة إلى تحسين ميزاتها التنافسية التي تشجع المستثمرين الأجانب على اعتبارها موقع استثماري جذاب، من خلال العمل على تهيئة البيئة الاستثمارية المناسبة وتوفير المناخ الاقتصادي الملائم لتعظيم فرص الأرباح وخفض درجة المخاطر، وتوفير العوامل المحفزة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

وقد برزت في الأونة الأخيرة أهمية اقتصاد المعرفة في تطوير الميزات التنافسية للاقتصادات الوطنية، وتحقيق العديد من المزايا خاصة تطوير الموارد البشرية، ودعم الابداع والابتكار، وتنمية انتاج واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يساهم في تحسين الأنتاجية، ولذلك زاد الاهتمام العالمي باقتصاد المعرفة، واتجهت العديد من الدول إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة، والاستثمار في إنتاج المعرفة ورأس المال البشري، والعمل على بناء مجتمع معرفي يرتكز على الإبداع والابتكار والتطور التكنولوجي.

وقد أظهرت التقارير الدولية أن العديد من الدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم كانت من الدول التي اعتمدت على اقتصاد المعرفة، وجاءت في مقدمة الترتيب لمؤشر المعرفة العالمي. [١]

وتحتاج مصر إلى مزيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويستدعى ذلك ضرورة تحسين ميزاتها التنافسية، وتطوير بيئتها الاقتصادية من خلال التحول نحو اقتصاد المعرفة، والاعتماد على تطوير مواردها البشرية، وتعزيز الانتاج الابتكاري، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

إشكالية البحث:

تحتاج مصر إلى التطوير المستمر في قدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في ظل تزايد التنافس العالمي على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وسعي العديد من الدول إلى تحسين ميزاتها التنافسية وتقديم الحوافز المشجعة للمستثمرين الأجانب.

وقد تزايد الاهتمام العالمي بالتحول نحو اقتصاد المعرفة، نظراً لما يحققه من العديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية، ومنها توفير العوامل الداعمة لجذب

الاستثمار الأجنبي المباشر، وقد نجحت العديد من الدول التي اتجهت إلى الاعتماد على اقتصاد المعرفة في أن تصبح أكثر جذباً لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

ويعد التساؤل الرئيسي لهذا البحث ما هو اقتصاد المعرفة وإلى أي مدى يمكن أن يساهم في دعم قدرة مصر على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية أهمها ما يلي:

١- ما هو مفهوم اقتصاد المعرفة وما الفرق بينه وبين الاقتصاد التقليدي ؟
٢- ما هى العوامل التي أدت إلى ظهور اقتصاد المعرفة ؟
٣- ما هى ركائز اقتصاد المعرفة ؟
٤- ما هو الوضع الراهن لاقتصاد المعرفة في مصر؟
٥- كيف يدعم اقتصاد المعرفة جذب الاستثمار الأجنبي المباشر ؟

أهداف البحث:

١- تحديد مفهوم اقتصاد المعرفة والمفاهيم المرتبطة به.
٢- التعرف على سمات اقتصاد المعرفة وأهم الفروق بينه وبين الاقتصاد التقليدي.
٣- تحليل مؤشرات المعرفة في مصر، ومقارنتها بالدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر.
٤- تحليل مؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر، ومقارنتها بالدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر.
٥- تحليل كيفية تأثير اقتصاد المعرفة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

أهمية البحث:

تكتسب دراسة موضوع اقتصاد المعرفة ودوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

دراسة تحليلية مقارنة للاقتصاد المصري أهميتها من الاهتمام العالمي المتزايد بالتحول نحو اقتصاد المعرفة ومن الأهمية الكبيرة للاستثمار الأجنبي المباشر لمختلف

الدول ومنها مصر والتي تحتاج إلى جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

حدود البحث:

يركز هذا البحث على تحليل الجوانب المتعلقة باقتصاد المعرفة ودوره في تعزيز قدرة مصر على جذب الأستثمار الأجنبي المباشر، من خلال المقارنة بين الاقتصاد المصري واقتصادات مجموعة من الدول التي أظهرت التقارير الدولية تفوقها في اقتصاد المعرفة وفي جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

وهذه الدول هى السويد والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وأيرلندا وسنغافورة وهونج كونج وهولندا.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث في دراسة موضوع اقتصاد المعرفة ودوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة تحليلية مقارنة للاقتصاد المصري، على المنهج الوصفي التحليلي لجمع وعرض وتحليل المعلومات عن اقتصاد المعرفة، كما اعتمد الباحث على المنهج المقارن لتحليل دور اقتصاد المعرفة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

خطة البحث:

يتناول الباحث موضوع اقتصاد المعرفة ودوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، دراسة تحليلية مقارنة للاقتصاد المصري، من خلال مبحثين، وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: اقتصاد المعرفة ومؤشراته في مصر ودول المقارنة

المبحث الثاني: دور اقتصاد المعرفة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

المبحث الأول

اقتصاد المعرفة ومؤشراته في مصر ودول المقارنة

أصبحت المعرفة أحد أهم المصادر لتحسين الميزات النسبية للدول ودعم قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية، ودفع النمو الاقتصادي، وفي الوقت الحاضر يعد اقتصاد المعرفة من التوجهات العالمية الحديثة وتسعى العديد من دول العالم إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة، وتحسين مؤشرات المعرفة لديها، من خلال التركيز على نشر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودعم الابتكار والبحث والتطوير والاهتمام برأس المال البشري وتطوير التعليم وثقافة المجتمع.

وفي هذا المبحث يتم تناول اقتصاد المعرفة ومؤشراته في مصر ودول المقارنة من خلال مطلبين ، حيث يخصص المطلب الأول لتناول الإطار النظري لاقتصاد المعرفة لبيان مفهوم اقتصاد المعرفة، وتوضيح المفاهيم المرتبطة به، وتوضيح الفرق بين اقتصاد المعرفة وبين الاقتصاد التقليدي وعرض عوامل ظهور اقتصاد المعرفة، ثم توضيح ركاز اقتصاد المعرفة، ويخصص المطلب الثاني لعرض وتحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصر ودول المقارنة، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: الإطار النظري لاقتصاد المعرفة.

المطلب الثاني: مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصر ودول المقارنة.

المطلب الأول

الإطار النظري لاقتصاد المعرفة

ساعد التطور التكنولوجي وثورة المعلومات على تصاعد أهمية المعرفة في الأونة الأخيرة، وزاد التركيز على العلم والتكنولوجيا ورأس المال البشري كمحركات رئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلى جانب رأس المال والموارد الطبيعية،

واتجهت العديد من الدول إلى التحول إلى اقتصاد المعرفة، وفي هذا المطلب يتم تناول الإطار النظري لاقتصاد المعرفة، وذلك على النحو التالي:

أولا: مفهوم اقتصاد المعرفة

تنشأ المعرفة كعملية تعلم ديناميكية تحدث بين الأفراد والمنظمات والمجتمعات، وهي مزيج مرن من الخبرة المؤطرة والقيم والمعلومات السياقية ورؤية الخبراء، وتوفر إطارًا لتقييم ودمج التجربة الجديدة والقيم والمعلومات السياقية ينشأ ويطبق في عقول العارفين.[٢]

يعرف البعض اقتصاد المعرفة بأنه إنتاج سلع وخدمات تستند إلى أنشطة كثيفة المعرفة تساهم في تسريع وتيرة التقدم التقني والعلمي، واستخدام التكنولوجيا القائمة على المعرفة، وإنتاج المعلومات ونشرها واستخدامها، لتطوير الأداء الاقتصادي. [٣]

ويعرفه أخرون بأنه اقتصاد قادر على إنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها، حيث تكون المعرفة عاملاً رئيسياً في النمو وخلق الثروة والتوظيف، وحيث يكون رأس المال البشري هو المحرك للإبداع والابتكار وتوليد المعرفة الجديدة والأفكار، بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كعامل تمكين.[٤]

وعرفته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في عام ١٩٩٦م بأنه اقتصاد يقوم بشكل مباشر على إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة والمعلومات.[٥]

ويرى البعض أن اقتصاد المعرفة هو مصطلح يستخدم لوصف الاتجاهات التي يكون فيها خلق المعرفة واستخدامها كمدخل في عملية الإنتاج من العوامل ذات الأهمية المتزايدة في السعي لتحقيق الازدهار والقدرة التنافسية.[٦]

ويرى الباحث أن مفهوم اقتصاد المعرفة هو توصيف اقتصاد بأكمله يلعب فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها دورًا رئيسيًا في جميع نواحي الاقتصاد ويشمل ذلك

التركيز على إنتاج المعرفة وتوزيعها كمنتج، والاعتماد على استخدام المعرفة كأداة أو عامل إنتاج في الأنشطة الاقتصادية.

ويتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من السمات، وأهمها:[٧]

١. المعرفة هي عامل الإنتاج الأساسي في اقتصاد المعرفة.
٢. يركز اقتصاد المعرفة على الاقتصاد الرقمي.
٣. تلعب الافتراضية دورًا مهمًا في اقتصاد المعرفة.
٤. الزيادة المستمرة في الاستثمارات المعرفية مثل التعليم وإنتاج المعرفة.
٥. توسيع تطبيق المعرفة في تطوير وإنتاج وتوزيع واستخدام السلع والخدمات.
٦. إنتاج المعرفة واستخدامها ونشرها.
٧. توافر بنية تحتية جيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٨. التركيز على رأس المال الفكري و دعم الابتكار والإبداع.

ثانيا: مفاهيم مرتبطة باقتصاد المعرفة

توجد مجموعة من المفاهيم التي ترتبط باقتصاد المعرفة، ولكنها لا تعادله، ومنها:

١. الاقتصاد الإبداعي

يوجد بعض أوجه التشابه بين مفهوم الاقتصاد الإبداعي وبين مفهوم اقتصاد المعرفة، حيث يركز مفهوم الاقتصاد الإبداعي على قطاع رأس المال البشري في اقتصاد المعرفة، ويعتبر أن التنمية الاقتصادية تتطلب وجود قوى عاملة مبدعة.[٨]

٢. الاقتصاد الجديد

ظهر مفهوم "الاقتصاد الجديد في التسعينيات من القرن العشرين لوصف الانتقال من الاقتصاد الصناعي التقليدي إلى الاقتصاد القائم على التكنولوجيا في ظل تصاعد اتجاهان رئيسيان في الاقتصاد العالمي هما العولمة، والثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. [٩]

وكان ينظر إليه باعتباره نموذج يتميز بنمو سريع للإنتاجية، وتغير تقني سريع (يرتبط بشكل خاص بأجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات)، وغياب دورات الأعمال والتضخم، ولكن هذه النظرة تأثرت بأزمة انهيار الدوت كوم، وركود عام ٢٠٠١م، لكن المصطلح لا يزال موجودًا وغالبًا ما يستخدم للإشارة إلى مفهوم مشابه لاقتصاد المعرفة.[١٠]

ويتسم الاقتصاد الجديد في صيغته الحالية ، بزيادة دمج المعرفة في المنتجات الجديدة ، وزيادة أهمية التعلم والابتكار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والعولمة ، وريادة الأعمال، وهكذا يؤكد كلا المفهومين للاقتصاد الجديد على أهمية المعرفة.[١١]

٣. الاقتصاد الرقمي

يعتبر من دعائم اقتصاد المعرفة، ويشير مفهوم الاقتصاد الرقمي إلى التحولات الحالية للأنشطة الاقتصادية نتيجة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية، والتي توفر الوصول إلى المعلومات ومعالجتها وتخزينها بطريقة أرخص وأسهل، وهو اقتصاد يتسم بالسرعة والإنتاجية والشفافية وتحسين كفاءة العمليات الداخلية والخارجية وخفض التكاليف من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.[١٢]

يؤدي الاقتصاد الرقمي إلى إنشاء أسواق جديدة وقواعد جديدة للسوق ونماذج جديدة لسلوك المنتجين والمستهلكين وأنواع جديدة من النقود (مثل العملات الإلكترونية) وشبكات توريد جديدة ونماذج جديدة للأعمال (مثل التجارة الإلكترونية والخدمات المصرفية الإلكترونية). [١٣]

٤. اقتصاد الإنترنت

يرتبط اقتصاد المعرفة باقتصاد الإنترنت والذي يشمل المشروعات الاقتصادية التي حققت دخلًا جزئيًا أو كليًا من الأنشطة المرتبطة مباشرة بالإنترنت، أو من بيع السلع والخدمات المستخدمة في الإنترنت، فقد اتجه العديد من المشروعات إلى استخدام نماذج الأعمال القائمة على استخدام الإنترنت، لزيادة الكفاءة وخفض تكاليف التشغيل والقدرة على العمل في الوقت الفعلي بين المنصات المختلفة، وأداء المهام المطلوبة

من خلال العمل عن بعد، وأدى ذلك إلى زيادة الاستثمار في انتاج تكنولوجيا المرتبطة بأنشطة الإنترنت.[١٤]

٥. رأس المال الفكري

يدعم رأس المال الفكري اقتصاد المعرفة، وهو مجموعة من الأصول غير الملموسة التي تم إنشاؤها من خلال الأنشطة الفكرية، ويمكن للمؤسسة استخدامها لزيادة ميزتها التنافسية في السوق، وينتج رأس المال الفكري قيمة للمؤسسات تنعكس كدخل نهائي في البيانات المالية، ولكن لا يمكن التعبير عنه كعنوان محاسبي في البيانات المالية.[١٥]

يتكون رأس المال الفكري من ثلاثة مكونات رئيسية وهي رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس مال العلاقات.[١٦]

ويشير رأس المال البشري إلى مخزون المعارف الضمنية أو الصريحة التي يمتلكها الأفراد من خلال التعليم والتدريب، والقدرات الإنتاجية القابلة للاستخدام الكامنة في الأفراد، ويشمل القيم والمواقف والسلوكيات والخبرات والمهارات، والإمكانات الفردية التي تساعد على الوفاء بالمهام والأهداف المطروحة مثل القدرة على التعلم ، والقدرة على الابتكار والإبداع و خلق المعرفة ، والقدرة على العمل الجماعي والتحفيز ، والمرونة وتحمل الضغوط ، والرضا والولاء.[١٧]

ويمثل رأس المال الهيكلي مجموعة من الأصول غير الملموسة ، مثل المعرفة المقننة وأنظمة المعلومات ، والإجراءات الإدارية وقدرة المنظمة على إدارة التغيير والثقافة التنظيمية وكفاءة العمليات والعلامات التجارية، والامتيازات، وبراءات الاختراع.[١٨]

ويشير رأس مال العلاقات إلى مجموعة من الأصول غير الملموسة تنظم وتدير تفاعلات المؤسسة مع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، يشمل رأس المال العلائقي جميع العلاقات التي أقامتها المؤسسة مع المساهمين والشركاء والعملاء والوكلاء التجاريين والموردين والدائنين والمنافسين والمؤسسات الرسمية والحكومة والمجتمع، بالإضافة إلى التصورات التي لديهم عن الشركة.[١٩]

ثالثا: الفرق بين اقتصاد المعرفة وبين الاقتصاد التقليدي

يختلف اقتصاد المعرفة عن الاقتصاد التقليدي من خلال مجموعة من الفروق الجوهرية، ومنها:

١. وفرة الموارد

يعد اقتصاد المعرفة اقتصاد وفرة وليس اقتصاد ندرة، على عكس الاقتصاد التقليدي الذي يعتمد فيه الإنتاج على موارد تتناقص وتستنفد عند استخدامها، أما في اقتصاد المعرفة فيعتمد الإنتاج على المعرفة والتي تعد مورد ينمو بالاستخدام، حيث تنتج المعرفة قيمة اقتصادية ليس فقط لمنشئها، ولكن من خلال نشر المعرفة هناك أيضًا إمكانية لإنتاج قيمة اقتصادية للعديد من المستخدمين الآخرين، وبالتالي تزداد القيمة الإجمالية للمعرفة للمجتمع عندما يتشاركها الآخرون ويستخدمونها.[٢٠]

٢. نمط الإنتاج

يعتمد الاقتصاد التقليدي على عوامل الإنتاج التقليدية ويركز على التوازن والاستقرار والعمالة الكاملة واستقرار الأسعار.[٢١]

في حين يعتمد اقتصاد المعرفة على عوامل الإنتاج الجديدة، فتكوين الثروة في اقتصاد المعرفة هو نتيجة تطبيق المعرفة والإبداع ، وليس تراكم رأس المال المادي أو استخراج الموارد الطبيعية ومعالجتها.[٢٢]

ويعد اقتصاد المعرفة اقتصاد ديناميكي يعزز التجارة الإلكترونية والرقمنة وأدوات تطوير المهارات والتعليم الحديثة، ويتسم اقتصاد المعرفة بالتطور المستمر، نتيجة ارتباطه بالتقدم التكنولوجي السريع ، وتأثره بتقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة، والتدويل، والتغيرات التي تحدث في البيئة المالية الدولية.[٢٣]

٣. التركيز على الأصول غير الملموسة

يركز اقتصاد المعرفة على الأصول غير الملموسة، وهى أصول غير نقدية قابلة للتحديد لا يمكن رؤيتها أو لمسها أو قياسها ماديًا، ويتم إنشاؤها عبر الوقت أو الجهد ويمكن تحديدها كأصل منفصل، وهناك نوعان أساسيان من الأصول غير الملموسة، الأصول القانونية غير الملموسة (مثل الأسرار التجارية وحقوق التأليف والنشر وبراءات الاختراع والعلامات التجارية والسمعة الحسنة) والأصول التنافسية غير الملموسة (مثل الأنشطة المعرفية ورأس المال الفكري ومهارات العاملين، والتكنولوجيا). [٢٤]

ويؤدي التركيز على الأصول غير الملموسة إلى تضاؤل تأثير الموقع خاصة في ظل توسع اقتصاد المعرفة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يمكن إنشاء الأسواق الافتراضية والمؤسسات الافتراضية التي تقدم مزايا السرعة والتشغيل، وتجاوز الحدود الزمنية والمكانية، والوصول العالمي،[٢٥] وبالتالي يصبح كل شيء افتراضيًا وبالتالي عالميًا، مما يصعب تطبيق القوانين والعوائق والضرائب على أساس وطني فقط، كما يساعد على انتقال المعرفة إلى حيث يكون الطلب أعلى والعوائق عند أدنى حد [٢٦].

٤. اختلاف القيمة والعائد

يعتمد سعر وقيمة منتجات المعرفة بشكل كبير على السياق، وبالتالي يمكن أن يكون لنفس المعلومات أو المعرفة أسعار وقيم مختلفة اختلافًا كبيرًا باختلاف الأشخاص في أوقات مختلفة.[٢٧]

كما يوجد تباين واسع بين العائد الخاص على الاستثمار لخلق المعرفة وبين عائد الاستثمار من وجهة نظر المجتمع، فغالبًا ما يكون من مصلحة مبتكر المعرفة أو المالك الأصلي للمعرفة تقييد استخدامها لتحقيق مكاسب خاصة من بيع المعرفة أو ترخيصها لاستخدام الآخرين نظرًا لخصائصها الفريدة، وبالتالي يوجد تضارب بين حقوق الملكية الخاصة والقيمة الاجتماعية لنشر المعرفة، لأن القيمة بالنسبة لمجتمع المعرفة غالبًا ما تكون أكبر بكثير من القيمة الاقتصادية الخاصة لمنشئها أو مالكها،

وكلما زاد توزيع المعرفة واستخداماتها أكثر فأكثر، كلما زاد العائد الاجتماعي للاستثمار في المعرفة.[٢٨]

٥. اقتصاديات الحجم

يخضع الإنتاج في الاقتصاد التقليدي لقانون تناقص الغلة، ويقصد به أنه مع التكنولوجيا الثابتة ، فإن الإضافات المتزايدة لعدد أكبر من العمال أو المزيد من وحدات رأس المال ستنتج كميات إضافية أقل من المخرجات، وفي الحد الأقصى لن تنتج المدخلات الإضافية أي مخرجات إضافية. [٢٩]

ويصعب التغلب على قانون تناقص العوائد الحدية إلا من خلال زيادة الإنتاجية ، الناتجة عن الابتكارات التكنولوجية أو التنظيمية، أو اكتشاف طرق وأساليب جديدة للإنتاج، تسمح بالحصول على المزيد من المخرجات من مدخلات معينة، ولكن الابتكار في الاقتصاد التقليدي هو ابتكار عرضي ومتقطع، فيتم استنفاد الميزة في النهاية حتى يتم الوصول إلى ابتكارات جديدة. [٣٠]

أما اقتصاد المعرفة فيوفر إمكانية زيادة العوائد الحدية بدلاً من تقليصها، وكحد أدنى يمكن تخفيف قيود تناقص العوائد الحدية، ويرجع ذلك لأنخفاض التكاليف الحدية لإعادة انتاج منتجات المعرفة، وكذلك إلى تميز اقتصاد المعرفة بالإنتاج الكثيف للمعرفة، والابتكار المستمر، وقلة المسافة الزمنية بين الاكتشاف الفكري وبين النشاط الاقتصادي.[٣١]

وتعتبر التكلفة الحدية لإعادة إنتاج منتجات اقتصاد المعرفة أو استنساخها منخفضة جداً، وقد تكون قريبة من الصفر، لأن استنساخ المعرفة ينطوي ببساطة على توسيع الوصول إلى منصة إلكترونية موجودة، وإلى المرافق التي توفرها بنقرة بسيطة على الزر، فلا يوجد سبب لتقليص العوائد، حيث لا توجد إضافة للعمالة البشرية، ولا يوجد جهاز مادي إضافي للتصنيع، ويرجع ذلك إلى الطابع غير الملموس لمنتجات اقتصاد المعرفة، وأنها منتجات فكرية متبلورة، قد تتمثل في استخدام شبكة تصبح أكثر فائدة وفعالية كلما زاد عدد المشاركين فيها.[٣٢]

كما أن طبيعة المعرفة والابتكار الفكري هى أن خلق المعرفة والوصول إلى اكتشاف أو ابتكار يسهل خلق معرفة جديدة والقيام بالاكتشاف التالي، مما يساعد على استمرارية الابتكار ويصبح دائمًا وليس عرضيًا، مما يقوض قيود تناقص العوائد الحدية، وتصبح القيود الرئيسية هى مستوى الابتكار ونطاقه ووتيرته، والعلاقة بين الابتكار في تقنيات وترتيبات الإنتاج والابتكار في المؤسسات والعلوم والثقافة.[٣٣]

رابعا: عوامل ظهور اقتصاد المعرفة

ساعدت مجموعة من العوامل والتحولات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية على دعم الاتجاه نحو التحول إلى اقتصاد المعرفة، وذلك على النحو التالي:

١. أدى تقدم العولمة إلى زيادة الترابط بين اقتصادات العالم، ونمو تدفقات السلع والخدمات عبر الحدود، وتقليص الحواجز أمام رأس المال الدولي، وخفض التكلفة في النقل والاتصالات والتجارة الدولية والاستثمار، وتطبيق المعايير الدولية للجودة ، وقد ساعد ذلك على زيادة تنظيم وتنسيق الإنتاج العالمي وتدويل الخدمات وتطور العمليات التجارية والتقدم السريع للعلوم والتكنولوجيا مما ساهم في تصاعد اقتصاد المعرفة العالمي. [٣٤]
٢. ارتبطت العولمة بإعادة تشكيل المنافسة الاقتصادية، والتقسيم العالمي للعمل، وتزايد التنافس الاقتصادي، والسعي المستمر وراء الميزات التنافسية، وتقديم سلع وخدمات عالية الجودة ومنخفضة التكلفة، والتركيز على الأنشطة الاقتصادية عالية المهارة والقيمة، مما أدى إلى زيادة التركيز على اقتصاد المعرفة.[٣٥]
٣. ساعدت عولمة المهارات العالية، وتزايد الالتحاق بالجامعات حول العالم، إلى زيادة هائلة في العرض العالمي للعمال المتعلمين تعليماً عالياً، والقادرين على المنافسة على أساس المعرفة، مما ساعد في توفير الموارد البشرية اللازمة للتحول لاقتصاد المعرفة.[٣٦]

٤. ساهمت ثورة المعلومات وإتاحة البيانات ونمو البرمجيات في تطوير الأفكار والمهارات، ودعم أنشطة البحث والتطوير، مما دعم تضمين الابتكارات في المنتجات والخدمات، وشجع الإنتاج القائم على المعرفة.[٣٧]
٥. ساهم التقدم العلمي، ونمو عمليات المستوى الذري، خاصة من خلال تقنيات النانو، ونمو عمليات مستوى الخلايا الحية، خاصة من خلال التكنولوجيا الحيوية، في ظهور العديد من تطبيقات المعرفة.[٣٨]
٦. ساهم التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة القدرة على إدارة البيانات وجمع المعلومات وتحليلها ونشر المعارف والأفكار المقننة بشكل أسرع داخل وعبر الحدود، فقد أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مهمًا في جعل العلم أكثر كفاءة وربطه بسهولة مع العمل.[٣٩]
٧. ساعد التقدم في مجالات البحث والتطوير والابتكار على التركيز على المعرفة كسلعة رئيسية وقوة دافعة للإنتاجية والنمو الاقتصادي في القرن الحادي والعشرين ، مما أدى إلى صعود الاقتصادات القائمة على المعرفة ونشرها.[٤٠]
٨. ساهمت القفزات الكبيرة التي حققتها الصين والهند والاقتصادات الناشئة الأخرى من التميز في الأعمال عالية القيمة، والاستفادة من التطورات التكنولوجية والتقنيات الحديثة لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة عالية، في التأكيد على أهمية اقتصاد المعرفة.[٤١]
٩. أدى تطور الهياكل التنظيمية، وتحسن الكفاءة الإدارية في المؤسسات، والتركيز على الأصول غير الملموسة، ودعم الابتكار لتلبية احتياجات العملاء، إلى توافر بيئة تنظيمية مشجعة على تبني اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات.[٤٢]

ركائز اقتصاد المعرفة

يتطلب التحول إلى اقتصاد المعرفة وجود مجموعة من الركائز التي يعتمد عليها اقتصاد المعرفة، وأهمها:

١. الحوافز الاقتصادية

يجب أن يوفر النظام الاقتصادي للدولة السياسات الحكومية المناسبة والحوافز للاستخدام الفعال للمعرفة الموجودة، وخلق معرفة جديدة، وتطبيق كلاهما على النشاط الاقتصادي من أجل تشجع ريادة الأعمال وتحسين الإنتاج ورفع الجودة والابتكار وإطلاق مشاريع جديدة.[٤٣]

ويجب أن يتسم النظام الاقتصادي الداعم للمعرفة بانخفاض تشوهات الأسعار، وحرية التجارة الدولية من أجل تعزيز المنافسة، والتي بدورها ستشجع ريادة الأعمال، ويتعين أن يكون التضخم مستقرًا ومنخفضًا، وأن يكون سعر الصرف مستقرًا ويعكس القيمة الحقيقية للعملة المحلية، وينبغي أن يكون النظام الاقتصادي قادرًا على تخصيص الموارد لفرص الاستثمار الجيدة وإعادة توزيع الأصول من المؤسسات الفاشلة إلى المؤسسات الواعدة.[٤٤]

٢. النظام المؤسسي

تعتمد عملية خلق المعرفة ونشرها في اقتصاد المعرفة بشكل كبير على وجود نظام مؤسسي فعال، يدعم تحسين بيئة الأعمال، وتحسين الجودة التنظيمية، وسيادة القانون، وتشمل ميزات النظام المؤسسي المواتي وجود حكومة فعالة وخاضعة للمساءلة، وانخفاض الفساد، وتوافر نظام قانوني يدعم ويفرض حماية حقوق الملكية الفكرية وتطبيقها بقوة، لأنه إذا لم يتم حماية حقوق الملكية الفكرية وإنفاذها بشكل كافٍ، فسيكون لدى الباحثين والعلماء حافز أقل لإنشاء معرفة جديدة وحتى في حالة إنشاء المعرفة، فإن الافتقار إلى حماية حقوق الملكية الفكرية سيعوق بشكل كبير نشر هذه المعرفة الجديدة.[٤٥]

٣. شعب متعلم وقادر على خلق وتبادل واستخدام المعرفة

يحتاج بناء اقتصاد المعرفة إلى توافر نظام تعليم جيد، ويشجع التفكير الإبداعي

والنقدي لحل المشكلات والابتكار، ويمتد إلى نظام التعلم مدى الحياة الذي يمتد من الطفولة المبكرة للتقاعد، لتوفير رأس مال بشري يمتلك المعرفة والمهارات من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي. [٤٦]
ويعتبر رأس المال البشري المرن ذو المهارات العالية أمرًا ضروريًا للتنافس بفعالية وبناء اقتصاد المعرفة، ويساعد التعليم الأساسي الجيد على زيادة قدرة السكان على التعلم واستخدام المعلومات، كما أن التعليم الفني والتعليم العالي، خاصة في المجالات الهندسية والعلمية، ضروريان للابتكار التكنولوجي.[٤٧]

ويميل السكان الأكثر تعليماً إلى أن يكونوا أكثر تطوراً من الناحية التكنولوجية، وهذا يولد طلبًا محليًا على السلع المتقدمة ، والذي بدوره يؤدي إلى تحفيز الشركات المحلية على ابتكار وتصميم سلع وتقنيات إنتاج متقدمة تقنيًا.[٤٨]

٤. بنية أساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يحتاج اقتصاد المعرفة إلى بنية تحتية جيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد على الوصول الفعال للمعلومات ونشرها ومعالجتها، مما يساهم في خلق المعرفة وتداولها.[٤٩]
وتتجلى قوة البنية التحتية وتغطية قطاع المعلومات والاتصالات في عدد الأشخاص الذين لديهم القدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر، وإمكانية الوصول إلى الإنترنت، وقاعدة مشتركي الهاتف المحمول، ويعمل عدد مستخدمي الإنترنت كمؤشر على مدى تقدم السكان في استخدام قنوات الاتصال المتقدمة لخدمة أولوياتهم.[٥٠]

٥. نظام الابتكار

يشير نظام الابتكار إلى شبكة المؤسسات والقواعد والإجراءات والآليات التي يتم من خلالها خلق المعرفة ونشرها واستخدامها، وتشمل المؤسسات في نظام الابتكار الجامعات ومراكز البحوث العامة والخاصة ومراكز الفكر السياسي والمنظمات غير الحكومية.[٥١]
ويعد نظام الابتكار الفعال هو النظام الذي يوفر بيئة تغذي البحث والتطوير، والاستفادة من المخزون المتزايد من المعرفة العالمية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات

المحلية، وخلق معرفة جديدة تدعم التقدم التقني، وتطوير منتجات وعمليات جديدة يمكنها المنافسة في أسواق التصدير وتلبية الاحتياجات في الداخل.[٥٢]

٦. توافر عمال المعرفة

يقصد بعمال المعرفة أشخاص لديهم درجات عالية من التعليم أو الخبرة، والغرض من عملهم ينطوي على إنشاء أو توزيع أو تطبيق المعرفة.[٥٣]

ويتسم عمال المعرفة بالتنوع والاستقلالية والقدرة على الاستفادة من المعرفة وبناءها لإنتاج عمل مفيد بمهارات عالية، كما يتميز عمال المعرفة بالمرونة والقدرة على تفسير المعلومات واستخدام مهارات البحث والتحليل لتحديد المشاكل واكتشاف البدائل.[٥٤]

ويعد توظيف الموهوبين أمرًا صعبًا كما أن الاحتفاظ بهم أكثر صعوبة، لذلك يتطلب سد استنزاف رأس المال الفكري في اقتصاد المعرفة التنافسي أن يتم معاملة عمال المعرفة كأصل وليس كتكلفة، ويجب إدارتهم كما لو كانوا شركاء، وصقل مهاراتهم من خلال التدريب والتوجيه.[٥٥]

وقد توسعت بشكل كبير مجالات عمل عمال المعرفة، مع زيادة اعتماد المؤسسات على الإبداع والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتزايد المستمر في الطلب على قوى عاملة قادرة على أداء هذه الأنشطة.[٥٦]

وتنقسم مجالات عمل عمال المعرفة إلى ثلاثة أنواع رئيسية، هى:[٥٧]

١. المهنيين مثل الأطباء والمهندسين والمحامين والمحاسبين والخبراء الاكتواريين، وقد أدى الطلب على مهاراتهم ومعلوماتهم إلى نمو كبير في الخدمات المهنية، وترتبط هذه الفئة بالمستوى التعليمي.
٢. العمال الهندسيون والعلميون والفنيون، وتعتمد هذه الفئة على المهارات المتخصصة المكتسبة.
٣. الرتب العليا من الإدارة ، للقيام بالتطوير الاستراتيجي للمؤسسة.

المطلب الثاني

مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصر ودول المقارنة

يصدر مؤشر المعرفة العالمي سنوياً منذ عام ٢٠١٧م، لقياس المعرفة في إطار تنموي متعدد الأبعاد، وهو مؤشر مركب لتقييم سبعة محاور هى التعليم قبل الجامعي، والتعليم التقني والتدريب المهني، والتعليم العالي، و البحث والتطوير والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد، والبيئات التمكينية. [٥٨]

ويتضح من الجدول رقم (١) انخفاض مؤشر المعرفة العالمي في مصر، وارتفاعه في دول المقارنة.

جدول رقم (١) مؤشر المعرفة العالمي في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	الدرجة (من صفر إلى ١٠٠)	الترتيب العالمي
المتوسط العالمي	٤٦,٥	-
مصر	٤٢,٥	٨٢
السويد	٦٩,١	٦
المملكة المتحدة	٦٧,٥	٩
الولايات المتحدة	٦٩,٧	٣
ألمانيا	٦٤,٦	١٧
أيرلندا	٦٤,٩	١٣
سنغافورة	٦٩,٢	٤
هولندا	٦٨,٤	٧
هونج كونج	٦٦,٦	١٠

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يظهر من بيانات الجدول السابق انخفاض مستوى المعرفة في مصر، حيث جاءت في الترتيب رقم ٨٢ على العالم في مؤشر المعرفة العالمي بحصولها على ٤٢,٥ درجة في حين كان المتوسط العالمي ٤٦,٥ درجة.

كما يتضح ارتفاع مستوى المعرفة في جميع دول المقارنة، حيث أنها جائت في المراتب العليا لمؤشر المعرفة العالمي بحصولها على درجات مرتفعة، فقد جاءت السويد في الترتيب رقم ٦ بحصولها على ٦٩,١ درجة، وجاءت المملكة المتحدة في الترتيب رقم ٩ بحصولها على ٦٧,٥ درجة، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب رقم ٣ بحصولها على ٦٩,٧ درجة، وجاءت ألمانيا في الترتيب رقم ١٧ بحصولها على ٦٤,٦ درجة، وجاءت أيرلندا في الترتيب رقم ١٣ بحصولها على ٦٤,٩ درجة، وجاءت سنغافورة في الترتيب رقم ٤ بحصولها على ٦٩,٢ درجة، وجاءت هولندا في الترتيب رقم ٧ بحصولها على ٦٨,٤ درجة، وجاءت هونج كونج في الترتيب رقم ١٠ بحصولها على ٦٦,٦ درجة.

وفيما يلي لمؤشرات المحاور الرئيسية لمؤشر المعرفة العالمي في مصر ودول المقارنة، وذلك على النحو التالي:

أولا: محور التعليم قبل الجامعي

يشمل محور التعليم قبل الجامعي بعدين، البعد الأول هو رأس المال المعرفي والذي يقيس معدلات الالتحاق والإتمام والنواتج، والبعد الثاني هو البيئة التمكينية التعليمية والذي يقيس الإنفاق على التعليم وبرامج الطفولة المبكرة، والبيئة المدرسية.[٥٩]

ويتضح من الجدول رقم (٢) انخفاض موشرات محور التعليم قبل الجامعي في مصر عن مثيلتها في دول المقارنة.

جدول رقم (٢) مؤشرات محور التعليم قبل الجامعي وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	التعليم قبل الجامعي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	رأس المال المعرفي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	البيئة التمكينية التعليمية(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٩,٢	٤٨,٦	٥٠,٠
السويد	٧٠,١	٧٤,١	٦٤,١
المملكة المتحدة	٦٣,٤	٦٧,١	٥٧,٨
الولايات المتحدة الأمريكية	٥٥,٦	٥٤,٨	٥٦,٩
ألمانيا	٥٤,٦	٥٢,٠	٥٨,٣
آيرلندا	٧٥,١	٧٥,٨	٧٤,١
سنغافورة	٧٤,٢	٧٨,٦	٦٧,٦
هولندا	٦٣,٧	٦٥,٠	٦١,٧
هونج كونج	٧٣,٥	٨١,٧	٦١,١

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق حصول مصر على درجات تعتبر متوسطة في مؤشرات التعليم قبل الجامعي ببعديه، حيث حصلت على ٤٩,٢ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، وحصلت على ٤٨,٦ درجة في بعد رأس المال المعرفي، وحصلت على ٥٠,٠ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية.

كما يتبين من الجدول السابق أن دول المقارنة قد حققت درجات مرتفعة أو على الأقل تزيد عن نصف الدرجة العظمى في مؤشرات التعليم قبل الجامعي ببعديه، حيث حصلت السويد على ٧٠,١ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٧٤,١ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٦٤,١ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت المملكة المتحدة على ٦٣,٤ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٦٧,١ درجة في

بعد رأس المال المعرفي، و٥٧,٨ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٥٥,٦ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٥٤,٨ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٥٦,٩ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت ألمانيا على ٥٤,٦ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٥٢,٠ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٥٨,٣ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت أيرلندا على ٧٥,١ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٧٥,٨ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٧٤,١ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت سنغافورة على ٧٤,٢ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٧٨,٦ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٦٧,٦ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت هولندا على ٦٣,٧ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٦٥,٠ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٦١,٧ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية، وحصلت هونج كونج على ٧٣,٥ درجة في مؤشر التعليم قبل الجامعي، و٨١,٧ درجة في بعد رأس المال المعرفي، و٦١,١ درجة في بعد البيئة التمكينية التعليمية.

ثانيا: محور التعليم التقني والتدريب المهني

يشمل محور التعليم التقني والتدريب المهني بعدين، البعد الأول هو التكوين والتدريب المهني والذي يقيس التدريب المستمر وبنية التعليم التقني، والبعد الثاني هو سمات سوق العمل والذي يقيس مؤهلات القوى العاملة ورأس المال البشري وبنية سوق العمل. [٦٠]

ويتضح من الجدول رقم (٣) انخفاض موشرات محور التعليم التقني والتدريب المهني في مصر وارتفاعها في دول المقارنة.

جدول رقم (٣) مؤشرات محور التعليم التقني والتدريب المهني وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	التعليم التقني والتدريب المهني(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	التكوين والتدريب المهني(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	سمات سوق العمل(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٤,٨	٤٠,١	٥١,٧
السويد	٦٨,٠	٧٠,٤	٦٤,٤
المملكة المتحدة	٦٤,١	٦٢,٢	٦٦,٩
الولايات المتحدة الأمريكية	٩٢,٤	٩٤,٥	٨٩,٢
ألمانيا	٦٣,٥	٦٢,٧	٦٤,٨
آيرلندا	٦٢,٨	٥٨,٩	٦٨,٦
سنغافورة	٥٥,٦	٥٦,٣	٥٤,٥
هولندا	٧٦,٥	٨٣,١	٦٦,٧
هونج كونج	٥٦,٧	٥١,٣	٦٤,٧

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر بعد التكوين والتدريب المهني في مصر وبلغ ٤٠,١ درجة، وأثرت هذه الدرجة المنخفضة على درجة مصر في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني حيث حصلت على ٤٤,٨ درجة، في حين حققت مصر ما يزيد عن نصف الدرجة العظمى في بعد سمات العمل حيث حصلت على ٥١,٧ درجة.

وقد حققت دول المقارنة درجات مرتفعة في مؤشرات التعليم التقني والتدريب المهني ببعديه، حيث حصلت السويد على ٦٨,٠ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٧٠,٤ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٤,٤ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت المملكة المتحدة على ٦٤,١ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٦٢,٢ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٦,٩

درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٩٢,٤ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٩٤,٥ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٨٩,٢ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت ألمانيا على ٦٣,٥ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٦٢,٧ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٤,٨ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت أيرلندا على ٦٢,٨ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٥٨,٩ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٨,٦ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت سنغافورة على ٥٥,٦ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٥٦,٣ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٥٤,٥ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت هولندا على ٧٦,٥ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٨٣,١ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٦,٧ درجة في بعد سمات سوق العمل، وحصلت هونج كونج على ٥٦,٧ درجة في مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني، و٥١,٣ درجة في بعد التكوين والتدريب المهني، و٦٤,٧ درجة في بعد سمات سوق العمل.

ثالثا: محور التعليم العالي

يشمل محور التعليم العالي بعدين، البعد الأول هو مدخلات التعليم العالي والذي يقيس الإنفاق والالتحاق والموارد البشرية، والبعد الثاني هو مخرجات التعليم العالي وجودته والذي يقيس معدلات التخرج والعمل بعد التخرج وجودة الجامعات وكفاءة الطلاب. [٦١]

ويتضح من الجدول رقم (٤) انخفاض مؤشر التعليم العالي في مصر عنه في دول المقارنة.

جدول رقم (٤) مؤشرات محور التعليم العالي وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	التعليم العالي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	مدخلات التعليم العالي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	مخرجات التعليم العالي وجودته(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٤,٣	٥٣,٢	٣٧,٨
السويد	٥٨,٥	٦٥,٣	٥٣,٥
المملكة المتحدة	٦٩,٩	٥٩,١	٧٧,٨
الولايات المتحدة الأمريكية	٥٧,٩	٥١,٥	٦٢,٦
ألمانيا	٦٠,٠	٦٤,٨	٥٦,٥
آيرلندا	٥٧,٩	٤٩,٥	٦٣,٩
سنغافورة	٥٧,٤	٤٦,٠	٦٥,٧
هولندا	٥٧,٠	٥٣,٩	٥٩,٢
هونج كونج	٥٣,٩	٤٦,٣	٥٩,٤

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر التعليم العالي في مصر حيث حصلت على ٤٤,٣ درجة نتيجة التأثر بانخفاض درجة بعد مخرجات التعليم العالي وجودته في مصر وبلغ ٣٧,٨ درجة، في حين حققت مصر ما يزيد عن نصف الدرجة العظمى في بعد مدخلات التعليم العالي، حيث حصلت على ٥٣,٢ درجة، متفوقة في هذا البعد على دول أيرلندا وسنغافورة وهونج كونج ولكن أدى ارتفاع درجات هذه الدول في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته إلى تحسن الدرجة الكلية ملؤشر التعليم العالي، حيث حصلت أيرلندا على ٤٩,٥ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي ولكنها حققت ٦٣,٩ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، لتحصل على ٥٣,٩ درجة في مؤشر التعليم العالي، وحصلت سنغافورة على ٤٦,٠ درجة في بعد مدخلات التعليم

العالي ولكنها حققت ٦٥,٧ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، لتحصل على ٥٧,٤ درجة في مؤشر التعليم العالي، وحصلت هونج كونج على ٤٦,٣ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي ولكنها حققت ٥٩,٤ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، لتحصل على ما يزيد عن نصف الدرجة العظمى لمؤشر التعليم العالي، حيث حصلت على ٥٣,٩ درجة.

وقد حقق باقي دول المقارنة درجات مرتفعة أو على الأقل تزيد عن نصف الدرجة العظمى في مؤشرات التعليم العالي وبعديه، حيث حصلت السويد على ٥٨,٥ درجة في مؤشر التعليم العالي، و٦٥,٣ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي، و٥٣,٥ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، وحصلت المملكة المتحدة على ٦٩,٩ درجة في مؤشر التعليم العالي، و٥٩,١ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي، و٧٧,٨ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٥٧,٩ درجة في مؤشر التعليم العالي، و٥١,٥ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي، و٦٢,٦ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، وحصلت ألمانيا على ٦٠,٠ درجة في مؤشر التعليم العالي، و٦٤,٨ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي، و٥٦,٥ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته، وحصلت هولندا على ٥٧,٠ درجة في مؤشر التعليم العالي، و٥٣,٩ درجة في بعد مدخلات التعليم العالي، و٥٩,٢ درجة في بعد مخرجات التعليم العالي وجودته.

رابعا: محور البحث والتطوير والابتكار

يوضح الجدول رقم (٥) تميز دول المقارنة بارتفاع مؤشرات محور البحث والتطوير والابتكار وأبعاده الثلاثة وهى، بعد البحث والتطوير، وبعد الابتكار في الإنتاج، وبعد الابتكار المجتمعي.

جدول رقم (٥) مؤشرات محور البحث والتطوير والابتكار وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	البحث والتطوير والابتكار(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	البحث والتطوير(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	الابتكار في الإنتاج(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	الابتكار المجتمعي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	١٧,٧	١٩,٠	١٢,٨	١٨,٨
السويد	٦٠,٤	٦٣,٩	٦٧,٤	٤٢,٦
المملكة المتحدة	٥٤,١	٥٥,٧	٦٠,٢	٤٣,٢
الولايات المتحدة الأمريكية	٦٠,٩	٦٢,٦	٧٣,٠	٤٣,٧
ألمانيا	٥٨,١	٦٥,٣	٦٤,٩	٢٩,٩
آيرلندا	٤٣,٦	٤١,١	٥٨,٤	٣٦,٣
سنغافورة	٥٤,٥	٥٨,١	٥٣,٦	٤٤,٥
هولندا	٥٥,٤	٥٥,٨	٧٣,٤	٣٦,٤
هونج كونج	٤٥,٠	٤٠,٠	٣٥,٦	٦٩,٣

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق الانخفاض الحاد في مؤشر البحث والتطوير والابتكار وأبعاده في مصر عن مثيله في دول المقارنة، حيث حصلت مصر على ١٧,٧ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار و١٩,٠ درجة في بعد البحث والتطوير و١٢,٨ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج و١٨,٨ درجة في بعد الابتكار المجتمعي.

وقد حققت السويد ٦٠,٤ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٦٣,٩ درجة في بعد البحث والتطوير، و٦٧,٤ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٤٢,٦ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت المملكة المتحدة ٥٤,١ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٥٥,٧ درجة في بعد البحث والتطوير، و٦٠,٢ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٤٣,٢ درجة في بعد الابتكار

المجتمعي، وحققت الولايات المتحدة الأمريكية ٦٠,٩ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٦٢,٦ درجة في بعد البحث والتطوير، و٧٣,٠ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٤٣,٧ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت ألمانيا ٥٨,١ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٦٥,٣ درجة في بعد البحث والتطوير، و٦٤,٩ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٢٩,٩ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت أيرلندا ٤٣,٦ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٤١,١ درجة في بعد البحث والتطوير، و٥٨,٤ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٣٦,٣ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت سنغافورة ٥٤,٥ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٥٨,١ درجة في بعد البحث والتطوير، و٥٣,٦ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٤٤,٥ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت هولندا ٥٥,٤ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٥٥,٨ درجة في بعد البحث والتطوير، و٧٣,٤ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٣٦,٤ درجة في بعد الابتكار المجتمعي، وحققت هونج كونج ٤٥,٠ درجة في مؤشر البحث والتطوير والابتكار، بحصولها على ٤٠,٠ درجة في بعد البحث والتطوير، و٣٥,٦ درجة في بعد الابتكار في الإنتاج، و٦٩,٣ درجة في بعد الابتكار المجتمعي.

خامسا: محور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يوضح الجدول رقم (٦) تميز دول المقارنة بارتفاع مؤشرات محور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبعديه، وهما بعد مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبعد مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

جدول رقم (٦) مؤشرات محور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٧,٣	٥٧,٤	٤٣,١
السويد	٧٩,٣	٧٠,٢	٨٣,٢
المملكة المتحدة	٨١,٨	٨٧,٦	٧٩,٣
الولايات المتحدة الأمريكية	٨٢,٧	٨٣,٣	٨٢,٤
ألمانيا	٧٧,٩	٧٦,٩	٧٨,٤
آيرلندا	٧١,٣	٧٦,٨	٦٩,٠
سنغافورة	٨٤,٢	٩٦,٤	٧٨,٩
هولندا	٨١,٥	٨٣,٧	٨٠,٦
هونج كونج	٨١,٨	٨٥,٥	٨٠,٢

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر عن دول المقارنة حيث حصلت على ٤٧,٣ درجة، على الرغم من تحقيقها ٥٧,٤ درجة في بعد مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أن الدرجة الكلية تأثرت بحصولها على ٤٣,١ درجة في بعد مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.كما يتبين ارتفاع مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول المقارنة، حيث حققت السويد ٧٩,٣ درجة بحصولها على ٧٠,٢ درجة في بعد المدخلات و٨٣,٢ درجة في بعد المخرجات، وحققت المملكة المتحدة ٨١,٨ درجة بحصولها على ٨٧,٦ درجة في بعد المدخلات و٧٩,٣ درجة في بعد المخرجات،

وحققت الولايات المتحدة الأمريكية ٨٢,٧ درجة بحصولها على ٨٣,٣ درجة في بعد المدخلات و٨٢,٤ درجة في بعد المخرجات، وحققت ألمانيا ٧٧,٩ درجة بحصولها على ٧٦,٩ درجة في بعد المدخلات و٧٨,٤ درجة في بعد المخرجات، وحققت أيرلندا ٧١,٣ درجة بحصولها على ٧٦,٨ درجة في بعد المدخلات و٦٩,٠ درجة في بعد المخرجات، وحققت سنغافورة ٨٤,٢ درجة بحصولها على ٩٦,٤ درجة في بعد المدخلات و٧٨,٩ درجة في بعد المخرجات، وحققت هولندا ٨١,٥ درجة بحصولها على ٨٣,٧ درجة في بعد المدخلات و٨٠,٦ درجة في بعد المخرجات، وحققت هونج كونج ٨١,٨ درجة بحصولها على ٨٥,٥ درجة في بعد المدخلات و٨٠,٢ درجة في بعد المخرجات.

سادسا: محور الاقتصاد

يشمل محور الاقتصاد ثلاثة أبعاد، البعد الأول هو التنافسية المعرفية، والذي يركز على البنية التحتية الاقتصادية والمقومات التنافسية، والبعد الثاني هو الانفتاح الاقتصادي، والذي يركز على الاقتصاد الإبداعي والتبادل التجاري، والبعد الثالث هو التمويل والقيمة المضافة، والذي يركز على التمويل والضرائب والقيمة المضافة المحلية.[٦٢]

جدول رقم (٧) مؤشرات محور الاقتصاد وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	الاقتصاد(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	التنافسية المعرفية(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	الانفتاح الاقتصادي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	التمويل والقيمة المضافة(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٢,٧	٤٣,٩	٣٨,٢	٤٥,٠
السويد	٦٢,٢	٦٨,٦	٥٣,١	٥٨,٤
المملكة المتحدة	٦٢,٩	٦٩,٦	٥١,٩	٦٠,٥
الولايات المتحدة الأمريكية	٦٥,٠	٧١,٩	٥٦,٢	٥٩,٩
ألمانيا	٥٩,٨	٦٤,٩	٥٢,٧	٥٦,٦
آيرلندا	٦٤,٠	٦٥,٥	٦٢,٤	٦٢,٥
سنغافورة	٧٧,٦	٧٧,١	٨١,٠	٧٥,٢

هولندا	٦٣,٨	٦٨,٠	٦٢,١	٥٧,٣
هونج كونج	٧٤,٦	٧٥,٧	٨٣,٥	٦٣,٤

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر الاقتصاد وأبعاده في مصر، حيث حصلت مصر على ٤٢,٧ درجة في مؤشر الاقتصاد و٤٣,٩ درجة في بعد التنافسية المعرفية و٣٨,٢ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي و٤٥,٠ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، كما يظهر من الجدول السابق ارتفاع مؤشر الاقتصاد في جميع دول المقارنة، وتحقيق كل دولة لدرجة مرتفعة أو تزيد عن نصف الدرجة العظمى لكل بعد من الأبعاد الثلاثة لمؤشر الاقتصاد.

فقد حققت السويد ٦٢,٢ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٦٨,٦ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٥٣,١ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٥٨,٤ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت المملكة المتحدة ٦٢,٩ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٦٩,٦ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٥١,٩ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٦٠,٥ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت الولايات المتحدة الأمريكية ٦٥,٠ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٧١,٩ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٥٦,٢ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٥٩,٩ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت ألمانيا ٥٩,٨ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٦٤,٩ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٥٢,٧ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٥٦,٦ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت أيرلندا ٦٤,٠ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٦٥,٥ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٦٢,٤ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٦٢,٥ درجة في بعد

التمويل والقيمة المضافة، وحققت سنغافورة ٧٧,٦ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٧٧,١ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٨١,٠ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٧٥,٢ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت هولندا ٦٣,٨ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٦٨,٠ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٦٢,١ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٥٧,٣ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة، وحققت هونج كونج ٧٤,٦ درجة في مؤشر الاقتصاد، بحصولها على ٧٥,٧ درجة في بعد التنافسية المعرفية، و٨٣,٥ درجة في بعد الانفتاح الاقتصادي، و٦٣,٤ درجة في بعد التمويل والقيمة المضافة.

سابعا: محور البيئات التمكينية

يقيس محور البيئات التمكينية ثلاثة أبعاد هى، البعد الأول السياسة والمؤسسات، ويركز على الاستقرار السياسي وحرية الصحافة والاستقلال القضائي وجودة الإطار التنظيمي، والبعد الثاني الاقتصاد والمجتمع، ويركز على التكافؤ بين الجنسين والتمكين والناتج المحلي الإجمالي والبطالة، والبعد الثالث الصحة والبيئة، ويركز على الجوانب الصحية والبيئية.[٦٣]

ويتضح من الجدول رقم (٨) توافر البيئات التمكينية اللازمة لتشجيع انتاج واستخدام المعرفة في دول المقارنة، حيث يرتفع في هذه الدول مؤشر البيئات التمكينية وأبعاده الثلاثة.

جدول رقم (٨) مؤشرات محور البيئات التمكينية وأبعاده في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	البيئات التمكينية(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	السياسة والمؤسسات(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	الاقتصاد والمجتمع(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	الصحة والبيئة(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٥١,٥	٤٦,٩	٤٣,٣	٦٧,٠
السويد	٨٥,١	٩٠,٨	٧٧,٦	٨٩,٥
المملكة المتحدة	٧٦,١	٧٧,٦	٦٩,٦	٨٣,٢
الولايات المتحدة الأمريكية	٧٣,٥	٨٠,٢	٦٨,٨	٧٣,٢
ألمانيا	٧٨,٥	٨٣,٥	٧٢,٢	٨١,٩
أيرلندا	٧٩,٣	٨٩,١	٦٨,٥	٨٣,٩

سنغافورة	٨٠,٧	٨٦,٥	٧٣,٧	٨٤,٢
هولندا	٨٠,٦	٩٢,٣	٧١,١	٨١,٥
هونج كونج	٨٠,٥	٨٦,٦	٧٣,٤	٨٤,٠

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق تحقيق مصر درجة متوسطة في مؤشر البيئات التمكينية بلغت ٥١,٥ درجة، من خلال حصولها على ٤٦,٩ درجة في بعد السياسة والمؤسسات و٤٣,٣ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع و٦٧,٠ درجة في بعد الصحة والبيئة، كما يظهر من الجدول السابق ارتفاع مؤشر البيئات التمكينية وأبعاده في جميع دول المقارنة.

فقد حققت السويد ٨٥,١ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٩٠,٨ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٧٧,٦ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨٩,٥ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت المملكة المتحدة ٧٦,١ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٧٧,٦ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٦٩,٦ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨٣,٢ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت الولايات المتحدة الأمريكية ٧٣,٥ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٨٠,٢ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٦٨,٨ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٧٣,٢ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت ألمانيا ٧٨,٥ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٨٣,٥ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٧٢,٢ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨١,٩ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت أيرلندا ٧٩,٣ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٨٩,١ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٦٨,٥ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨٣,٩ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت سنغافورة ٨٠,٧ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها

على ٨٦,٥ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٧٣,٧ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨٤,٢ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت هولندا ٨٠,٦ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٩٢,٣ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٧١,١ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨١,٥ درجة في بعد الصحة والبيئة، وحققت هونج كونج ٨٠,٥ درجة في مؤشر البيئات التمكينية، بحصولها على ٨٦,٦ درجة في بعد السياسة والمؤسسات، و٧٣,٤ درجة في بعد الاقتصاد والمجتمع، و٨٤,٠ درجة في بعد الصحة والبيئة.

المبحث الثاني

دور اقتصاد المعرفة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

تسعى مصر إلى تطوير قدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، للمساندة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويعد اقتصاد المعرفة في العصر الحالي من أهم المصادر للميزات التنافسية، وتحسين المناخ الاستثماري، حيث تشير التقارير الدولية إلى ارتباط قدرة العديد من الدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم باعتمادها على اقتصاد المعرفة.

ويتناول هذا المبحث دور اقتصاد المعرفة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر، من خلال عرض الوضع الراهن للاستثمار الأجنبي المباشر في مصر، ثم تحليل كيفية دعم اقتصاد المعرفة للقدرة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في دول المقارنة، من خلال توضيح دور اقتصاد المعرفة في توفير الأطر المؤسسية الداعمة، وتوفير رأس المال البشري، ودعم الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير، وذلك على النحو التالي:

المطلب الأول: الوضع الراهن للاستثمار الأجنبي المباشر في مصر.
المطلب الثاني: دور اقتصاد المعرفة في توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

المطلب الثالث: دور اقتصاد المعرفة في توفير رأس المال البشري الجاذب للاستثمار الأجنبي المباشر.
المطلب الرابع: دور اقتصاد المعرفة في دعم الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير.

المطلب الأول

الوضع الراهن للاستثمار الأجنبي المباشر في مصر

بذلت الحكومة المصرية جهوداً كبيرة للعمل على تحسين المناخ الاستثماري وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر، من خلال إتخاذ العديد من الإجراءات والإصلاحات المالية والضريبية والتعديلات التشريعية وتطوير النظم المؤسسية.[٦٤]

ويتضح من الجدول رقم (٩) أن الجهود المصرية أسفرت عن زيادة كبيرة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر.

جدول رقم (٩) الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال الفترة من عام ٢٠١٣م إلى عام ٢٠١٩م.

المؤشر	٢٠١٣م	٢٠١٥م	٢٠١٧م	٢٠١٩م
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بالمليون دولار أمريكي	٤٢٥٦,٠	٦٩٢٥,٢	٧٤٠٨,٧	٩٠١٠,٠
نصيب الفرد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بالدولار الأمريكي	٤٨,١	٧٤,٩	٧٦,٨	٨٩,٨
نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى إجمالي تكوين رأس المال الثابت (٪)	١٢,١	١٦,٠	٢٤,٩	-
النسبة إلى إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم (٪)	٠,٢٩	٠,٣٤	٠,٤٤	٠,٥٩

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

UNCTAD, Statistics, Data Center, Available at :
https//:unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx

يتضح من بيانات الجدول السابق الارتفاع المستمر في مؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال الفترة من عام ٢٠١٣م إلى عام ٢٠١٩م، ففي عام ٢٠١٣م كانت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر نحو ٤٢٥٦,٦ مليون دولار أمريكي، بما يعادل نحو ٠,٢٩٪ من إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم، وما يعادل نحو ١٢,١٪ من إجمالي تكوين رأس المال الثابت في مصر، وبلغ نصيب الفرد في مصر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر نحو ٤٨,١ دولار أمريكي.

وارتفعت المؤشرات في عام ٢٠١٥م، حيث قفزت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر لتصل إلى نحو ٦٩٢٥,٢ مليون دولار أمريكي، بما يعادل نحو ٠,٣٤٪ من إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم، وما يعادل نحو ١٦,٠٪ من إجمالي تكوين رأس المال الثابت في مصر، وارتفع نصيب الفرد في مصر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى نحو ٧٤,٩ دولار أمريكي.

واستمر تحسن المؤشرات في عام ٢٠١٧م، وارتفعت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر لتصل إلى نحو ٧٤٠٨,٧ مليون دولار أمريكي، بما يعادل نحو ٠,٤٤٪ من إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم، وما يعادل نحو ٢٤,٩٪ من إجمالي تكوين رأس المال الثابت في مصر، وارتفع نصيب الفرد في مصر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى نحو ٧٦,٨ دولار أمريكي.

وشهد عام ٢٠١٩م زيادة كبيرة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر لترتفع إلى نحو ٩٠١٠,٠ مليون دولار أمريكي، بما يعادل نحو ٠,٥٩٪ من إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم، وارتفع نصيب الفرد في مصر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى نحو ٨٩,٨ دولار أمريكي.

ويجب على مصر العمل على تحسين ميزاتها التنافسية، وتطوير قدرتها على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لتستطيع التنافس مع الدول الأكثر جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، حيث يتضح من الجدول رقم (١٠) أنه على الرغم من الزيادة

الواضحة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر إلا أنها مازالت تنخفض عن مثيلتها في دول المقارنة.

جدول رقم (١٠) مؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بالمليار دولار أمريكي	نصيب الفرد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بالدولار الأمريكي	النسبة إلى إجمالي تدفقات الأستثمار الأجنبي في العالم (٪)	الترتيب العالمي
العالم	١٥٣٩.٩	٢٠٠,٦	١٠٠	-
مصر	٩,٠	٨٩,٨	٠,٦	٣٠
السويد	٢٠,٦	٢٠٤٩,٣	١,٣	١٩
المملكة المتحدة	٥٩,١	٨٧٢,٤	٣,٨	٨
الولايات المتحدة	٢٤٦,٢	٧٤١,٤	١٦,٠	١
ألمانيا	٣٦,٤	٤٣٥,٣	٢,٤	١١
أيرلندا	٧٨,٢	١٦٠٢٣,٤	٥,١	٥
سنغافورة	٩٢,١	١٥٨٦٤,١	٦,٠	٣
هولندا	٨٤,٢	٤٩٢٥,٧	٥,٥	٤
هونج كونج	٦٨,٤	٩١٩٥,٥	٤,٤	٧
هولندا	٨٤,٢	٤٩٢٥,٧	٥,٥	٤

المصدر من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

UNCTAD, Statistics, Data Center, Available at :
https//:unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر عنها في دول المقارنة، حيث جاءت مصر في الترتيب رقم ٣٠ على المستوى العالمي في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وبلغت قيمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر نحو ٩,٠ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٠,٦٪ من إجمالي تدفقات

الاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، في حين بلغت القيمة في السويد أقل دول المقارنة جذباً للاستثمار الأجنبي المباشر نحو ٢٠,٦ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ١,٣٪ من إجمالي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في العالم، وجاءت في الترتيب رقم ١٩ على المستوى العالمي في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

كما يتضح من الجدول السابق ارتفاع مؤشرات الاستثمار الأجنبي المباشر في باقي دول المقارنة، وتحقيق كل دولة لترتيب متقدم على المستوى العالمي في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث جاءت المملكة المتحدة في الترتيب رقم ٨ بصافي تدفقات بلغت نحو ٥٩,١ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٣,٨٪ من تدفقات العالم، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب رقم ١ بصافي تدفقات بلغت نحو ٢٤٦,٢ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ١٦,٠٪ من تدفقات العالم، وجاءت ألمانيا في الترتيب رقم ١١ بصافي تدفقات بلغت نحو ٣٦,٤ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٢,٤٪ من تدفقات العالم، وجاءت أيرلندا في الترتيب رقم ٥ بصافي تدفقات بلغت نحو ٧٨,٢ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٥,١٪ من تدفقات العالم، وجاءت سنغافورة في الترتيب رقم ٣ بصافي تدفقات بلغت نحو ٩٢,١ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٦,٠٪ من تدفقات العالم، وجاءت هولندا في الترتيب رقم ٤ بصافي تدفقات بلغت نحو ٨٤,٢ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٥,٥٪ من تدفقات العالم، وجاءت هونج كونج في الترتيب رقم ٧ بصافي تدفقات بلغت نحو ٦٨,٤ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٤,٤٪ من تدفقات العالم.

كما يتبين من الجدول السابق انخفاض نصيب الفرد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر، حيث بلغ نحو ٨٩,٨ دولار أمريكي، وهو ما يقل عن المعدل العالمي، والذي بلغ نحو ٢٠٠,٦ دولار أمريكي، في حين بلغ أقل نصيب للفرد في دول المقارنة وكان في ألمانيا نحو ٤٣٥,٣ دولار أمريكي، وفي باقي دول المقارنة بلغ نحو ٢٠٤٩,٣ دولار أمريكي في السويد، ونحو ٨٧٢,٤ دولار أمريكي في المملكة المتحدة، ونحو ٧٤١,٤ دولار أمريكي في الولايات المتحدة

الأمريكية، ونحو ١٦٠٢٣,٤ دولار أمريكي في أيرلندا، ونحو ١٥٨٦٤,١ دولار أمريكي في سنغافورة، ونحو ٤٩٢٥,٧ دولار أمريكي في هولندا، ونحو ٩١٩٥,٥ دولار أمريكي في هونج كونج.

المطلب الثاني

دور اقتصاد المعرفة في توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر

يساهم اقتصاد المعرفة في توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان المضيفة، من خلال ارتباطه بتطبيق قواعد الحكم الرشيد وتحسين الشفافية والحد من الفساد، وسيادة القانون وتوفير الحماية القانونية المناسبة لـحقوق الملكية الفكرية، والجودة التنظيمية وتوافر نظام مؤسسي مواتي وإزالة العوائق التنظيمية.[٦٥]

ويعمل اقتصاد المعرفة توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال مجموعة من القنوات، ومنها سهولة ممارسة النشاط الاقتصادي، وتعزيز الشفافية والحد من الفساد، وسيادة حكم القانون، وفيما يلي عرض لهذه القنوات:

أولا: سهولة ممارسة النشاط الاقتصادي

يعد من العوامل الرئيسية لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر هو وجود نظم مؤسسية توفر بيئة مناسبة لممارسة الأنشطة الإنتاجية والتجارية، بأقل قدر من المخاطر، وانخفاض التكاليف وسهولة الإجراءات.[٦٦]

ويتضح من الجدول رقم (١١) وجود نظم مؤسسية داعمة للاستثمار الأجنبي المباشر وتوفر سهولة ممارسة الأنشطة الاقتصادية في دول المقارنة، بينما تحتاج مصر إلى تحسين بيئة الاستثمار وإزالة الصعوبات أمام مزازلة الأعمال.

جدول رقم (١١) مؤشر سهولة مزاولة الأعمال في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	الدرجة (من صفر إلى ١٠٠)	الترتيب العالمي
مصر	٦٠,١	١١٤
السويد	٨٢,٠	١٠
المملكة المتحدة	٨٣,٥	٨
الولايات المتحدة	٨٤,٠	٦
ألمانيا	٧٩,٧	٢٢
أيرلندا	٧٩,٦	٢٤
سنغافورة	٨٦,٢	٢
هولندا	٨٦,٨	١
هونج كونج	٨٥,٣	٣

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank Group, Doing Business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies, World Bank Publications, 2020.

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر سهولة مزاولة الأعمال في مصر، حيث جاءت في الترتيب رقم ١١٤ بحصولها على ٦٠,١ درجة، كما يظهر من الجدول السابق تحقيق جميع دول المقارنة لترتيب مرتفع في مؤشر سهولة مزاولة الأعمال، وحصول جميع هذه الدول على درجات مرتفعة في المؤشر.

وقد جاءت السويد في الترتيب العاشر بحصولها على ٨٢,٠ درجة، وجاءت المملكة المتحدة في الترتيب الثامن بحصولها على ٨٣,٥ درجة، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب السادس بتحقيقها ٨٤,٠ درجة، وجاءت ألمانيا في الترتيب الثاني والعشرين بحصولها على ٧٩,٧ درجة، وجاءت أيرلندا في الترتيب الرابع والعشرين بحصولها على ٧٩,٦ درجة، وجاءت سنغافورة في الترتيب الثاني بحصولها على ٨٦,٢ درجة، وجاءت كندا في الترتيب الثالث والعشرين عشر

بحصولها على ٧٩,٦ درجة، وجاءت هولندا في الترتيب الأول بحصولها على ٨٦,٨ درجة، وجاءت هونج كونج في الترتيب الثالث بحصولها على ٨٥,٣ درجة.

ثانيا: تعزيز الشفافية والحد من الفساد

يؤثر مستوى الفساد في البلدان المضيفة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تعتبر الرشوة وغيرها من أوجه الفساد الحكومي بمثابة ضريبة غير قانونية تشكل حاجزًا أمام دخول مستثمرين جدد، وكذلك تقوض شرعية الدولة وقدرتها على تقديم خدمات مؤسساتها الداعمة للأنشطة الاقتصادية، وتظهر دراسات البنك الدولي أنه بالنظر إلى الفساد كنوع من الضرائب غير القانونية على الأعمال فأن كل زيادة في هذه الضريبة بنسبة ١٪ تقلل من تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدولة بنسبة ٥٪.[٦٧]

ويتضح من الجدول رقم (١٢) ارتفاع مؤشر الحد من الفساد في دول المقارنة، بينما تحتاج مصر إلى بذل مزيد من الجهد للحد من الفساد.

جدول رقم (١٢) مؤشر الحد من الفساد في مصر ودول المقارنة عام ٢٠١٩م.

الدولة	الدرجة (من صفر إلى ١٠٠)	الترتيب العالمي
مصر	٣٥	١٠٦
السويد	٨٥	٤
المملكة المتحدة	٧٧	١٢
الولايات المتحدة	٦٩	٢٣
ألمانيا	٨٠	٩
أيرلندا	٧٤	١٨
سنغافورة	٨٥	٤
هولندا	٨٢	٨
هونج كونج	٧٦	١٦

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Transparency International, CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2019, Transparency International, 2019.

يتضح من بيانات الجدول السابق انخفاض مؤشر الحد من الفساد في مصر، حيث جاءت في الترتيب رقم ١٠٦ على العالم وحصلت على ٣٥ درجة، كما يتضح ارتفاع مؤشر الحد من الفساد في دول المقارنة، حيث أنها جائت في المراتب العليا لتصنيف الدول الأقل فساداً، فقد جاءت السويد في الترتيب رقم ٤ بحصولها على ٨٥ درجة، وجاءت المملكة المتحدة في الترتيب رقم ١٢ بحصولها على ٧٧ درجة، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب رقم ٢٣ بحصولها على ٦٩ درجة، وجاءت ألمانيا في الترتيب رقم ٩ بحصولها على ٨٠ درجة، وجاءت أيرلندا في الترتيب رقم ١٨ بحصولها على ٧٤ درجة، وجاءت سنغافورة في الترتيب رقم ٤ مع السويد بحصولها على ٨٥ درجة، وجاءت هولندا في الترتيب رقم ٨ بحصولها على ٨٢ درجة، وجاءت هونج كونج في الترتيب رقم ١٦ بحصولها على ٧٦ درجة.

ثالثا: سيادة حكم القانون

تزيد ثقة المستثمرين الأجانب في الدول التي يسود فيها حكم القانون بإعتبار ذلك ضمان لإنفاذ العقود وتأمين الإلتزامات المستقبلية، وحماية لحقوق الملكية، والحد من مخاطر المصادرة والتمييز، وحفظ للحقوق الائتمانية.[٦٨]

ويتضح من الجدول رقم (١٣) انخفاض الحماية القانونية للاستثمار في مصر عن مثيلتها في دول المقارنة، والتي تتسم بارتفاع مستوى قوة الحقوق القانونية وإنفاذ العقود.

جدول رقم (١٣) مؤشرات الحماية القانونية في مصر ودول المقارنة خلال عام ٢٠١٩م.

الدولة	قوة الحقوق القانونية (الدرجة من ١إلى ١٢)	إنفاذ العقود (الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٥	٤٠,٠
السويد	٧	٦٧,٦
المملكة المتحدة	٧	٦٨,٧
الولايات المتحدة الأمريكية	١١	٧٣,٤
ألمانيا	٦	٧٤,١
أيرلندا	٧	٥٧,٩
سنغافورة	٨	٨٤,٥

هولندا	٢	٥٩,٩
هونج كونج	٨	٦٩,١

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

1- The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator
2- The World Bank, Doing Business, Measuring Business Regulations, Enforcing Contracts, Available at : https//:www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/enforcing-contracts

يتبين من الجدول السابق انخفاض مؤشر قوة الحقوق القانونية ومؤشر إنفاذ العقود في مصر، ولم تصل مصر إلى نصف الدرجة العظمى في أي من المؤشرين، حيث حصلت على ٥ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٤٠,٠ درجة في مؤشر إنفاذ العقود.

كما يتضح من الجدول السابق ارتفاع مؤشر قوة الحقوق القانونية في جميع دول المقارنة عدا هولندا، في حين يرتفع مؤشر إنفاذ العقود في جميع دول المقارنة، حيث حصل الجميع على ما يزيد عن نصف درجة المؤشر.

وقد حصلت السويد على ٧ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٦٧,٦ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت المملكة المتحدة على ٧ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٦٨,٧ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ١١ درجة في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٧٣,٤ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت ألمانيا على ٦ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٧٤,١ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت أيرلندا على ٧ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٥٧,٩ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت سنغافورة على ٨ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٨٤,٥ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت كندا على ٩ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و٥٧,١ درجة في مؤشر إنفاذ العقود،

وحصلت هولندا على درجتان فقط في مؤشر قوة الحقوق القانونية ولكنها حصلت على ٥٩,٩ درجة في مؤشر إنفاذ العقود، وحصلت هونج كونج على ٨ درجات في مؤشر قوة الحقوق القانونية و ٦٩,١ درجة في مؤشر إنفاذ العقود.

المطلب الثالث

دور اقتصاد المعرفة في توفير رأس المال البشري الجاذب للاستثمار الأجنبي المباشر

يؤدي وجود مخزون أعلى من رأس المال البشري المتميز إلى زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة، من خلال توفير توافر الموارد البشرية المناسبة، وكذلك من خلال الآثار غير المباشرة لتوافر رأس المال البشري مثل تحسين الاستقرار الاجتماعي والسياسي.[٦٩]

جدول رقم (١٤) مؤشر رأس المال البشري في مصر ودول المقارنة خلال عام ٢٠١٨م.

الدولة	(الدرجة من صفر إلى ١)
مصر	٠,٥
السويد	٠,٨
المملكة المتحدة	٠,٨
الولايات المتحدة	٠,٧
ألمانيا	٠,٨
أيرلندا	٠,٨
سنغافورة	٠,٩
هولندا	٠,٨
هونج كونج	٠,٨

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator

يتضح من الجدول السابق تحقيق مصر درجة متوسطة في مؤشر رأس المال البشري حيث حصلت على ٠,٥ درجة، بينما حقق جميع دول المقارنة درجات عالية، حيث حصلت السويد على ٠,٨ درجة، وحصلت المملكة المتحدة على ٠,٨ درجة، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٠,٧ درجة، وحصلت ألمانيا على ٠,٨ درجة، وحصلت أيرلندا على ٠,٨ درجة، وحصلت سنغافورة على ٠,٩ درجة، وحصلت هولندا على ٠,٨ درجة، وحصلت هونج كونج على ٠,٨ درجة.

ويعمل توافر رأس المال البشري الملائم في البلد المضيف على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال مجموعة من القنوات، ومنها توفير العمالة الماهرة، والكفاءات المهنية المتخصصة، ورواد ومطوري الأعمال، والكفاءات العلمية، وفيما يلي عرض لهذه القنوات:

أولا: توفير العمالة الماهرة

يعد توافر العمالة الماهرة القادرة على استخدام التقنيات الحديثة من العوامل الداعمة للقدرة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة بالنسبة للاستثمار كثيف العمالة، حيث يلعب الوصول إلى القوى العاملة المؤهلة والمدربة دورًا حيويًا في جذب المستثمرين.[٧٠]

ويتضح من الجدول رقم (١٥) ارتفاع مستوى تأهيل وتدريب العمالة في دول المقارنة، بينما تحتاج مصر إلى مزيد من تطوير قدرات القوى العاملة.

جدول رقم (١٥) تأهيل وتدريب القوى العاملة في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

البلد	مؤهلات القوي العاملة (الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	التدريب المستمر (الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٤٦.٦	٣٨.٥
السويد	٧٢.٨	٨٣.٦
المملكة المتحدة	٦٢.٣	٧٥.٩
الولايات المتحدة الأمريكية	٨٩.٧	٨٦.٢
ألمانيا	٦٧,٠	٧٣.٩

آيرلندا	٦٧.٤	٧٨.٤
سنغافورة	٥٥.٨	٨٨.٣
كندا	٨١,٨	٧٨.٧
هولندا	٧٥.٦	٨٩.١
هونج كونج	٥٥.٨	٨٢.٥

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشري القوى العاملة المؤهلة والتدريب المستمر في مصر، حيث لم تصل إلى نصف الدرجة العظمى في أي من المؤشرين، وحصلت على ٤٦,٦ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٣٨,٥ درجة في مؤشر التدريب المستمر، في حين يرتفع المؤشران في جميع دول المقارنة.

وحققت السويد ٧٢,٨ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٨٣,٦ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت المملكة المتحدة ٦٢,٣ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٧٥,٩ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت الولايات المتحدة الأمريكية ٨٩,٧ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٨٦,٢ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت ألمانيا ٦٧ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٧٣,٩ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت أيرلندا ٦٧,٤ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٧٨,٤ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت سنغافورة ٥٥,٨ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٨٨,٣ درجة في مؤشر التدريب المستمر، وحققت هولندا ٧٥,٦ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٨٩,١ درجة في مؤشر التدريب المستمر،وحققت هونج كونج على ٥٥,٨ درجة في مؤشر القوى العاملة المؤهلة و٨٢,٥ درجة في مؤشر التدريب المستمر.

ثانيا: توافر الكفاءات المهنية المتخصصة

يتطلب جذب الاستثمار الأجنبي المباشر توافر الموارد البشرية المميزة في التخصصات الهامة، لا سيما في في حالة المشروعات الاستثمارية كثيفة رأس المال، والشركات متعددة الجنسيات القائمة على التكنولوجيا وعمليات التصنيع والخدمات عالية التقنية، والتي تسعى إلى الموارد البشرية المجهزة بالمعرفة في العلوم الحديثة والهندسة والتكنولوجيا والمهارات التنظيمية وإدارة الأعمال، مما يساعد الشركة متعددة الجنسيات في الوقت المناسب على إدخال تقنيات جديدة مجسدة في الآلات والمعدات.[٧١]

ويتضح من الجدول رقم (١٦) قدرة المدارس والجامعات في جميع دول المقارنة على تجهيز الطلاب وتأهيلهم في التخصصات المختلفة، حيث يتبين ارتفاع مستوى نواتج التعليم قبل الجامعي وارتفاع جودة الجامعات في هذه الدول.

جدول رقم (١٦) مؤشرات نواتج التعليم قبل الجامعي وجودة الجامعات في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	نواتج التعليم قبل الجامعي(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)	جودة الجامعات(الدرجة من صفر إلى ١٠٠)
مصر	٢١,٧	٤٣,٢
السويد	٧٠,٩	٧٠,٨
المملكة المتحدة	٧٧,١	٨٥,٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٧١,٣	٩٧,٨
ألمانيا	٨٠,٧	٨٢,٩
آيرلندا	٧٦,٥	٦٤,٤
سنغافورة	١٠٠	٦٠,٦
هولندا	٨٠,٧	٧٤,٥
هونج كونج	٨٩,١	٦٢,١

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation , (UNDP), United Nations Development Programme (MBRF) .Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019

يتضح من الجدول السابق ارتفاع مؤشري نواتج التعليم قبل الجامعي وجودة الجامعات في جميع دول المقارنة ، في حين ينخفض المؤشران في مصر، حيث لم تصل مصر إلى نصف الدرجة العظمى في أي من المؤشرين، وحصلت على ٢١,٧ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٤٣,٢ درجة في مؤشر جودة الجامعات.

في حين حصلت السويد على ٧٠,٩ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٧٠,٨ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت المملكة المتحدة على ٧٧,١ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٨٥,٠ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٧١,٣ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٩٧,٨ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت ألمانيا على ٨٠,٧ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٨٢,٩ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت أيرلندا على ٧٦,٥ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٦٤,٤ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت سنغافورة على ١٠٠ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٦٠,٦ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت هولندا على ٨٠,٧ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٧٤,٥ درجة في مؤشر جودة الجامعات، وحصلت هونج كونج على ٨٩,١ درجة في مؤشر نواتج التعليم قبل الجامعي و٦٢,١ درجة في مؤشر جودة الجامعات.

ثالثا: توافر خدمات ريادة الأعمال

يدعم اقتصاد المعرفة ريادة الأعمال وهي من العوامل التي تدعم الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال تقديم خدمات التخطيط والتسويق، وبرامج الرعاية اللاحقة، نشر المعلومات، البحث على الإنترنت، الاتصال بالجهات ذات العلاقة، وتنظيم حملات الترويج للاستثمار.[٧٢]

كما تعمل ريادة الأعمال على توفير مجموعة من الأدوات التي تحسن الإنتاج، وتدعم التفاعلات الإبداعية بين المنتجين والموردين والعملاء، مما يؤدي إلى خفض تكلفة الاحتفاظ بالمخزون من خلال إدارة المخزون في الوقت المناسب، ومن خلال دعم

التكامل بين الطلب والإنتاج، ويساهم في خفض تكاليف الإنتاج من خلال الربط مباشر بين المنتجين والموردين والعملاء. [٧٣]

جدول رقم (١٧) مؤشر ريادة الأعمال في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	الدرجة (من صفر إلى ١٠٠)	الترتيب العالمي
مصر	٢٥,٩	٧٦
السويد	٧٣,١	٩
المملكة المتحدة	٧٧,٨	٤
الولايات المتحدة	٨٣,٦	١
ألمانيا	٦٥,٩	١٥
أيرلندا	٧٣,٧	٨
سنغافورة	٥٢,٧	٢٧
هولندا	٦٨,١	١١
هونج كونج	٦٧,٣	١٣

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The Global Entrepreneurship and Development Institute, Global Entrepreneurship Index, 2019, Available at:https//:thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/

يتضح من الجدول السابق ارتفاع مؤشر ريادة الأعمال في جميع دول المقارنة، وانخفاضه في مصر، حيث أتت مصر في الترتيب السادس والسبعين بحصولها على ٢٥,٩ درجة، في حين جاءت جميع دول المقارنة في مراكز متقدمة في الترتيب العالمي للمؤشر، حيث أتت السويد في الترتيب التاسع بحصولها على ٧٣,١ درجة، وأتت المملكة المتحدة في الترتيب الرابع بحصولها على ٧٧,٨ درجة، وأتت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب الأول بتحقيقها ٨٣,٦ درجة، وأتت ألمانيا في الترتيب الخامس عشر بحصولها على ٦٥,٩ درجة، وأتت أيرلندا في الترتيب الثامن بحصولها على ٧٣,٧ درجة، وأتت سنغافورة في الترتيب السابع والعشرين بحصولها على ٥٢,٧ درجة، وأتت كندا في الترتيب الثالث بحصولها على ٧٩,٢ درجة، وأتت هولندا في الترتيب الحادي عشر بحصولها على ٦٨,١ درجة، وأتت هونج كونج في الترتيب الثالث عشر بحصولها على ٦٧,٣ درجة.

رابعا: توافر الكفاءات العلمية

يدعم توافر الكفاءات العلمية قدرة البلد المضيف على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة الاستثمارات كثيفة التكنولوجيا والاستثمارات في القطاعات المتطورة التي تعتمد على الابتكار وأنشطة البحث والتطوير، كما يساهم البحث العلمي في تحقيق التقدم التقني وتطوير أساليب وتقنيات الإنتاج مما يترتب عليه تحسين الإنتاجية.[٧٤]

ويتضح من بيانات الجدول رقم (١٨) انخفاض عدد الباحثين العاملين في مجال البحث والتطوير في مصر عن مثيله في جميع دول المقارنة.

جدول رقم (١٨) عدد الباحثين في مجال البحث والتطوير في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٧م.

الدولة	عدد الباحثين لكل ألف شخص
مصر	٠,٧
السويد	٧,٤
المملكة المتحدة	٤,٣
الولايات المتحدة	٤,٤
ألمانيا	٥,١
أيرلندا	٥,٤
سنغافورة	٦,٨
هولندا	٤,٩
منطقة هونج كونج	٣,٨

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator

يتضح من الجدول السابق الانخفاض الكبير في عدد الباحثين العاملين في مجال البحث والتطوير لكل ألف شخص في مصر عن مثيله في دول المقارنة، حيث بلغ العدد في مصر نحو ٠.٧ باحث، في حين كان في السويد نحو ٧,٤ باحث، وفي المملكة المتحدة نحو ٤,٣ باحث، وفي الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٤,٤ باحث، وفي ألمانيا نحو ٥,١ باحث، وفي أيرلندا نحو ٥,٤ باحث، وفي سنغافورة نحو ٦,٨ باحث، وفي هولندا نحو ٤,٩ باحث، وفي هونج كونج نحو ٣,٨ باحث.

المطلب الرابع

دور اقتصاد المعرفة في دعم الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير

يعتبر التصدير هدفاً استرايجياً لنسبة كبيرة من تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر، خاصة الاستثمارات التي تسعى إلى خدمة خدمة منطقة إقليمية معينة أو إنتاج ماركة

عالمية، وكذلك تسعي العديد من الشركات متعددة الجنسيات من خلال الاستثمار الرأسي إلى التكامل الذي يمكن تحقيقه عن طريق التجارة الدولية بين فروع الشركة في البلدان المختلفة، حيث تعتمد هذه الشركات على الاستفادة من شبكة إنتاجها الدولية من خلال توزيع عمليات ومراحل الإنتاج بين فروعها المختلفة في مختلف البلدان وفقاً للميزات النسبية في هذه البلدان.[٧٥]

ويتضح من الجدول رقم (١٩) انخفاض قيمة صادارت مصر من السلع والخدمات عن مثيلتها في دول المقارنة، ويعد ذلك من العوامل التي تؤدي إلى خفض فرص مصر في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير.

جدول رقم (١٩) صادرات مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٨م.

الدولة	قيمة الصادرات بالمليار دولار أمريكي	نسبة الصادرات إلى إجمالي صادرات العالم (٪)
مصر	٤٧,٤٥	٠,١٩
السويد	٢٥٣,٧٥	١,٠١
العالم	٢٥١٩٢,٩	١٠٠
المملكة المتحدة	٨٧٥,٧٩	٣,٤٨
الولايات المتحدة	٢٥١٠,٢٥	٩,٩٦
ألمانيا	١٨٧٢,٧٢	٧,٤٣
أيرلندا	٤٦٨,١١	١,٨٦
سنغافورة	٦٦٣,١٤	٢,٦٣
هولندا	٧٧٠,٧٩	٣,٠٦
هونج كونج	٦٨١,٢٨	٢,٧٠

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator

يتبين من الجدول السابق انخفاض قيمة صادرات السلع والخدمات في مصر حيث بلغت نحو ٤٧,٤٥ مليار دولار أمريكي وتعادل نحو ٠,١٩٪ من قيمة صادرات السلع والخدمات في العالم، كما يتضح ارتفاع قيمة صادرات السلع والخدمات في كل دولة من دول المقارنة.

وقد بلغت قيمة صادرات السلع والخدمات في السويد نحو ٢٥٣,٧٥ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ١,٠١٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في المملكة المتحدة نحو ٨٧٥,٧٩ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٣,٤٨٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في الولايات المتحدة الأمريكية نحو ٢٥١٠,٢٥ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٩,٩٦٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في ألمانيا نحو ١٨٧٢,٧٢ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٧,٤٣٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في أيرلندا نحو ٤٦٨,١١ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ١,٨٦٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في سنغافورة نحو ٦٦٣,١٤ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٢,٦٣٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في هولندا نحو ٧٧٠,٧٩ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٣,٠٦٪ من قيمة صادرات العالم، وبلغت قيمتها في هونج كونج نحو ٦٨١,٢٨ مليار دولار أمريكي وتقدر بنحو ٢,٧٠٪ من قيمة صادرات العالم.

ويدعم اقتصاد المعرفة الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير من خلال ارتباطه تعزيز القدرة التنافسية، وتحسين الإنتاجية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتركيز على الابتكار والبحث والتطوير، وتوفير الدعم اللوجستي، وإزالة القيود على التجارة الدولية.[٧٦]

وفيما يلي تناول لمجموعة من قنوات تأثير اقتصاد المعرفة على الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير، وذلك على النحو التالي:

أولا: دعم القدرة التنافسية

يساعد اقتصاد المعرفة على تعزيز القدرة التنافسية من خلال زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج وتحسينها، والاستفادة من التكنولوجيا والابتكارات الحديثة، وارتفاع مهارات العاملين، مما يساهم في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، خاصة الاستثمار الموجه نحو التصدير .[٧٧]

ويتضح من الجدول رقم (٢٠) ارتفاع مؤشر الأداء الصناعي التنافسي في دول المقارنة، والذي يقيس قدرة البلدان على إنتاج وتصدير السلع المصنعة بشكل تنافسي.

جدول رقم (٢٠) مؤشر الأداء الصناعي التنافسي في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٩م.

الدولة	الأداء الصناعي التنافسي (الدرجة من صفر إلى ١)	الترتيب العالمي
مصر	٠,٠٤	٦٤
السويد	٠,٢٠	١٧
العالم	٠,٠٧	-
المملكة المتحدة	٠,٢١	١٥
الولايات المتحدة	٠,٣٥	٤
ألمانيا	٠,٤٧	١
أيرلندا	٠,٣٣	٦
سنغافورة	٠,٢٦	٩
كندا	٠,١٨	١٩
هولندا	٠,٢٥	١٠
هونج كونج	٠,٠٢	٨٨

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

UNIDO, Competitive Industrial Performance Report 2020, United Nations Industrial Development Organization, Vienna, 2020.

يتضح من الجدول السابق انخفاض مؤشر الأداء الصناعي التنافسي في مصر حيث حصلت على ٠,٠٤ درجة جعلتها في الترتيب رقم ٦٤ على المستوي العالمي، كما يتبين ارتفاع مؤشر الأداء الصناعي التنافسي في جميع دول المقارنة عدا هونج كونج التي حصلت على ٠,٠٢ درجة فقط جعلتها في الترتيب رقم ٨٨ على المستوى العالمي، وحصل باقي دول المقارنة على درجات مرتفعة في المؤشر تزيد عن المتوسط العالمي الذي بلغ ٠,٠٧، مما جعل هذه الدول في مقدمة الترتيب العالمي للمؤشر ولم تقل دولة منهن عن الترتيب التاسع عشر، حيث جاءت السويد في الترتيب السابع عشر بحصولها على ٠,٢٠ درجة، وجاءت المملكة المتحدة في الترتيب الخامس عشر بحصولها على ٠,٢١ درجة، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في الترتيب الرابع بتحقيقها ٠,٣٥ درجة، وجاءت ألمانيا في الترتيب الأول بحصولها على ٠,٤٧ درجة، وجاءت أيرلندا في الترتيب السادس بحصولها على ٠,٣٣ درجة، وجاءت سنغافورة في الترتيب التاسع بحصولها على ٠,٢٦ درجة، وجاءت هولندا في الترتيب العاشر بحصولها على ٠,٢٥ درجة.

ثانيا: تحسين خدمات الدعم اللوجيستي

يعمل اقتصاد المعرفة من خلال تركيزه على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفاءة الموارد البشرية على توفير البنية التحتية المناسبة، والمهارات المتميزة، والبيئة الداعمة لتحسين خدمات الدعم اللوجيستي، والتي يحتاجها الاستثمار الأجنبي المباشر خاصة لخفض التكاليف ولتسهيل التصدير.[٧٨]

ويتضح من الجدول رقم (٢١) احتياج مصر إلى تحسين أداء الخدمات اللوجستية، والذي يعد أحد المزايا التنافسية لدول المقارنة.

جدول رقم (٢١) مؤشر أداء الخدمات اللوجستية في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٨م.

الدولة	الدرجة (من ١ إلى ٥)
المتوسط العالمي	٢,٩
مصر	٢,٨
السويد	٤,١
المملكة المتحدة	٤,٠
الولايات المتحدة	٣,٩
ألمانيا	٤,٢
أيرلندا	٣,٥
سنغافورة	٤,٠
هولندا	٤,٠
هونج كونج	٣,٩

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator

يتضح من الجدول السابق ارتفاع مؤشر أداء الخدمات اللوجستية في جميع دول المقارنة عن المتوسط العالمي للمؤشر والذي بلغ ٢,٩ درجة، حيث حصلت السويد على ٤,١ درجة، وحصلت المملكة المتحدة على ٤,٠ درجة، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على ٣,٩ درجة، وحصلت ألمانيا على ٤,٢ درجة، وحصلت أيرلندا على ٣,٥ درجة، وحصلت سنغافورة على ٤,٠ درجة، وحصلت هولندا على ٤,٠ درجة، وحصلت هونج كونج على ٣,٩ درجة، في حين حصلت مصر على ٢,٨ درجة وهى درجة تقل عن جميع درجات دول المقارنة، وتقل عن المتوسط العالمي.

ثالثا: التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يتميز اقتصاد المعرفة بالتركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تعد عامل مهم لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير، نظراً لقدرتها على تطوير البنية التحتية، ودعم الخدمات اللوجيستية، وتحسين القدرة التنافسية.[٧٩]

كما تقلل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تكاليف المعاملات والإنتاج للمستثمرين الأجانب، وتحسن وصولهم إلى المعلومات المتعلقة بفرص الاستثمار البديلة، وتشجع الاستثمار الأجنبي المباشر عن طريق تقليل وقت البحث والتكاليف ذات الصلة، وعن طريق زيادة الكفاءة والإنتاجية.[٨٠]

كما تساعد التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تجاوز جسر الوقت والمسافة، ودعم الأشكال التنظيمية الجديدة في الإنتاج الدولي، وتمكين الشركات متعددة الجنسيات من تنظيم وتنسيق أنشطتها الإنتاجية بين فروعها في البلدان المختلفة، بطرق تسمح لهم بزيادة الأرباح، وخفض التكاليف وتحسين الكفاءة والقدرة التنافسية.[٨١]

ويتضح من الجدول رقم (٢٢) ارتفاع مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول المقارنة، ويقيس هذا المؤشر النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستخدامها ومدى الإلمام بمهاراتها.[٨٢]

جدول رقم (٢٢) مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٧م.

مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات2017	الدرجة(من صفر إلى ١٠)	الترتيب العالمي
مصر	٤,٦٣	١٠٣
السويد	٨,٤١	١١
المملكة المتحدة	٨,٦٥	٥
الولايات المتحدة	٨,١٨	١٦

ألمانيا	٨,٣٩	١٢
أيرلندا	٨,٠٢	٢٠
سنغافورة	٨,٠٥	١٨
هولندا	٨,٤٩	٧
هونج كونج	٨,٦١	٦

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

ITU, ICT Development Index 2017,Avalible at :
https//:www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/

يتبين من بيانات الجدول السابق انخفاض مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر، حيث حصلت على ٤.٦٣ درجة جعلتها الدولة رقم ١٠٣ في الترتيب العالمي للمؤشر، كما يتضح ارتفاع الدرجة والترتيب العالمي للمؤشر لكل دولة من دول المقارنة، حيث حصلت السويد على الترتيب رقم ١١ بتحقيقها ٨,٤١ درجة، وحصلت المملكة المتحدة على الترتيب رقم ٥ بتحقيقها ٨,٦٥ درجة، وحصلت الولايات المتحدة الأمريكية على الترتيب رقم ١٦ بتحقيقها ٨,١٨ درجة، وحصلت ألمانيا على الترتيب رقم ١٢ بتحقيقها ٨,٣٩ درجة، وحصلت أيرلندا على الترتيب رقم ٢٠ بتحقيقها ٨,٠٢ درجة، وحصلت سنغافورة على الترتيب رقم ١٨ بتحقيقها ٨,٠٥ درجة، وحصلت هولندا على الترتيب رقم ٧ بتحقيقها ٨,٤٩ درجة، وحصلت هونج كونج على الترتيب رقم ٦ بتحقيقها ٨,٦١ درجة.

رابعا: دعم الإنتاج الابتكاري والمتطور

يدعم اقتصاد المعرفة البحث والتطوير والابتكار مما يشجع الاستثمار الأجنبي الموجه نحو التصدير، خاصة الاستثمارات في التكنولوجيا المتقدمة ، حيث تحظى الشركات التي تمتلك منتجًا مطورًا حديثًا في المرحلة الأولى من دورة حياة المنتج بناءً على معرفتها الخاصة بفرص هائلة في الأسواق الدولية، نتيجة ارتفاع الطلب على هذه المنتجات ذات الجودة العالية المحتملة، كما يرتبط البحث والتطوير والابتكار بتحسين الإنتاجية وزيادة جودة المنتجات مما يعزز فرص التصدير.[٨٣]

ويتضح من الجدول رقم (٢٣) انخفاض صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة لمصر عن مثيلتها في دول المقارنة.

جدول رقم (٢٣) صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في مصر ودول المقارنة في عام ٢٠١٧م.

الدولة	قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة بالمليار دولار أمريكي	النسبة إلى قيمة صادرات السلع المصنوعة	النسبة إلى قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة **في العالم**
مصر	٠.٠٧	٠,٥٧	٪٠,٠٠٣
السويد	١٧,٤٣	١٥,٣٨	٪٠,٦٥
المملكة المتحدة	٧٥,٢٨	٢٣,١٤	٪٢,٨٠
الولايات المتحدة	١٥٦,٩٤	١٩,٦٩	٪٥,٨٤
ألمانيا	١٩٥,٧٥	١٥,٨٦	٪٧,٢٩
أيرلندا	٣٤,٨٣	٢٩,٠٣	٪١,٣٠
سنغافورة	١٤٧,١٩	٥٣,١٥	٪٥,٤٨
هولندا	٧٨,١٩	٢٢,٥٥	٪٢,٩١
هونج كونج	٢٩٣,٦١	٦١,٥٦	٪١٠,٩٣

المصدر: من إعداد الباحث إعتماداً على بيانات:

The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at :https//:data.worldbank.org/indicator

يتضح من الجدول السابق ضعف قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في مصر حيث بلغت نحو ٠,٠٧ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٠,٥٧٪ فقط من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٠,٠٠٣٪ فقط من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم، كما يتضح ارتفاع قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في كل دولة من دول المقارنة.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في السويد نحو ١٧,٤٣ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ١٥,٣٨٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٠,٦٥٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في المملكة المتحدة نحو ٧٥,٢٨ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٢٣,١٤٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٢,٨٠٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في الولايات المتحدة الأمريكية نحو ١٥٦,٩٤ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ١٩,٦٩٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٥,٨٤٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في ألمانيا نحو ١٩٥,٧٥ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ١٥,٨٦٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٧,٢٩٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في أيرلندا نحو ٣٤,٨٣ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٢٩,٠٣٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ١,٣٠٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في سنغافورة نحو ١٤٧,١٩ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٥٣,١٥٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٥,٤٨٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في هولندا نحو ٧٨,١٩ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٢٢,٥٥٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ٢,٩١٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

وبلغت قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في هونج كونج نحو ٢٩٣,٦١ مليار دولار أمريكي، وتعادل نحو ٦١,٥٦٪ من قيمة صادرات السلع المصنوعة، وتقدر بنحو ١٠,٩٣٪ من قيمة صادرات سلع التكنولوجيا المتقدمة في العالم.

الخاتمة :

تناول هذ البحث اقتصاد المعرفة ودوره في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، في إطار دراسة تحليلية مقارنة للاقتصاد المصري، وذلك من خلال توضيح مفهوم اقتصاد المعرفة والمفاهيم المرتبطة به، وبيان الفرق بين اقتصاد المعرفة وبين الاقتصاد التقليدي وعرض عوامل ظهور اقتصاد المعرفة، وتوضيح ركاز اقتصاد المعرفة، وعرض وتحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة في مصر ودول المقارنة، ثم تناول البحث بالتحليل المقارن دور اقتصاد المعرفة في دعم القدرة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال بيان دوره في توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر وتحسين رأس المال البشري، وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير.

ولقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

١. أدت العديد من العوامل إلى تزايد الاهتمام العالمي بالتحول إلى اقتصاد المعرفة، ومن هذه العوامل تقدم العولمة، وتزايد المنافسة الاقتصادية بين الدول، والتقدم العلمي، وثورة المعلومات، والتطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٢. يعد اقتصاد المعرفة اقتصاد وفرة، ويعتمد على تطبيق المعرفة والإبداع في الإنتاج، والتركيز على الأصول غير الملموسة، ويتسم بالديناميكية والتطور المستمر.
٣. يدعم اقتصاد المعرفة التقدم التقني وزيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات، ويتميز بالقدرة على تخفيف قيود قانون تناقص الغلة.

٤. يتطلب التحول إلى اقتصاد المعرفة توفير الحوافز الاقتصادية المشجعة، والنظم المؤسسية المواتية، ونظام داعم للابتكار والبحث والتطوير، وبنية أساسية جيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٥. يعد ارتفاع مستويات التعليم، والقدرة على خلق وتبادل واستخدام المعرفة، وتوافر عمال المعرفة، من الأسس المهمة للتحول إلى اقتصاد المعرفة.
٦. تميزت دول المقارنة بارتفاع مؤشرات اقتصاد المعرفة لديها، وتركيزها على انتاج المعرفة واستخدامها ونشرها وتداولها.
٧. تحتاج مصر إلى تعزيز مؤشرات اقتصاد المعرفة وزيادة الاهتمام بتحسين مستويات التعليم بأنواعه المختلفة، ودعم أنشطة البحث العلمي والتطوير والابتكار، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير النظام الاقتصادي المشجع والبيئات التمكينية لاقتصاد المعرفة.
٨. يمكن لاقتصاد المعرفة أن يساهم في في توفير الأطر المؤسسية الداعمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر من خلال دعمه لسهولة مزاولة الأعمال، وتحسين الشفافية والحد من الفساد، ودعم قوة الحقوق القانونية وتعزيز إنفاذ العقود.
٩. يستطيع اقتصاد المعرفة دعم قدرة مصر على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال تحسين رأس المال البشري، وتوفير العمالة الماهرة، والكفاءات المهنية المتخصصة، والكوادر العلمية والباحثين، ورواد الأعمال.
١٠. يمكن لاقتصاد المعرفة تعزيز فرص مصر في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه نحو التصدير، من خلال دوره في تعزيز القدرة التنافسية، وتحسين خدمات الدعم اللوجيستي، ودعم الإنتاج الابتكاري والمتطور، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ومن خلال النتائج السابقة يوصي الباحث بما يلى:

١. يتعين على مصر التحول إلى اقتصاد المعرفة، من خلال توفير الحوافز الاقتصادية المشجعة، والنظم المؤسسية الملائمة، وتطوير مستويات التعليم، ودعم الابتكار والإبداع، وتشجيع أنشطة البحث العلمي والتطوير، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٢. يجب على مصر تطوير الأطر المؤسسية لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وإزالة العقبات التي تصعب مزاولة الأعمال، والعمل على تعزيز الشفافية والحد من الفساد، ودعم قوة الحقوق القانونية وإنفاذ العقود.
٣. ينبغي على مصر تطوير رأس المال البشري، والاهتمام بتأهيل وتدريب القوى العاملة، وتحسين كفاءة المهنيين، ودعم الكوادر العلمية والباحثين، وتشجيع ريادة الأعمال.
٤. يجب على مصر العمل على دعم قدرتها التنافسية، وتحسين خدمات الدعم اللوجيستي، وتشجيع الإنتاج الابتكاري والمتطور.

المصادر :

1- Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation)MBRF (, United Nations Development Programme)UNDP(, Global Knowledg Index 2019, Dubai, 2019.

-UNCTAD , WORLD INVESTMENT REPORT 2020, INTERNATIONAL PRODUCTION BEYOND THE PANDEMIC, United Nations Conference on Trade and Development, 2020.

2 B .Cavusoglu, Knowledge economy and north Cyprus, Procedia Economics and Finance, Volume 39, 2016, p 721.

3 N .Chatterji, R .Kiran, Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy :A structural modelling perspective from north Indian universities, International Journal of Educational Development, Volume 56, 2017, p 52

4 B .Cavusoglu, op.cit., p 721.

5 G .T .Kefela, Knowledge-based economy and society has become a vital commodity to countries, International NGO Journal, Volume 5, Issue 7, 2010, p 161.

6 T .Hogan, An overview of the knowledge economy, with a focus on Arizona, A Report from the Productivity and Prosperity Project)P3(, WP Carey School of Business, Arizona State University, 2011, p 3.

7 S .Hadad, Knowledge economy :Characteristics and dimensions, Management dynamics in the Knowledge economy, Volume 5, NO .2, 2017, pp 210-212.

8 T .Hogan, op.cit., p 4.

9C. I .HRETCANU, "CURRENT TRENDS IN THE KNOWLEDGE ECONOMY". *Ecoforum Journal*, Volume 4, Issue 2)7(, 2015, p 171.

10 T .Hogan, op.cit., p 4.

11 T .Hogan, op.cit., p 4.

12 A .Burciu, Technology and labour market in the European Union, Economics, Management and Sustainability, Volume 2, Issue 1, 2017, p 36.

13 C .I .HRETCANU, op.cit., p 172.

14 C .I .HRETCANU, op.cit., p 172.

15 M .Manzari, M .Kazemi, S.Nazemi, A.Pooya, Intellectual capital : Concepts, components and indicators :A literature review, *Management Science Letters*, Volume 2, Issue 7, 2012, p 2257.

16 B .Cavusoglua, Knowledge economy and north Cyprus, *Procedia Economics and Finance*, Volume 39, 2016, p 722.

17 M .Manzari, M .Kazemi, S.Nazemi, A.Pooya, op.cit.,p 2260.

18 B .Cavusoglua, op.cit., p 722.

19 M .Manzari, M .Kazemi, S.Nazemi, A.Pooya, op.cit.,p 2263.

20 C .Bratianu, V .M .DINCA, Knowledge economy dimensions. Review of International Comparative Management, Volume 11, Issue 2, May 2010, p 216.

21 S .Hadad, op.cit., p 206.

22 A .J .Oluwadare, Towards a knowledge-based economy :Challenges and opportunities for Nigeria, International Conference on African Development Issues)CU-ICADI (2015 :Social and Economic Models for Development Track, 2015, p 260.

23 S .Hadad, op.cit., p 206.

24 C .Bratianu, V .M .DINCA, op.cit., pp 211-212 ..

25 M .C .Tocan, Knowledge Based Economy Assessment, Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Volume 2, Issue 5, October, 2012, p 2.

26 M .C .Tocan, op.cit., p 2.

27 M .C .Tocan, op.cit., p 2.

28 T .Hogan, op.cit., pp 6-7.

29 R .Unger, I .Stanley, M .Gabriel, G .Mulgan, Imagination Unleashed : Democratising the knowledge economy, Nesta, London, 2019, p 8.

30 R .Unger, I .Stanley, M .Gabriel, G .Mulgan, op.cit., p 8.

31 R .M .Unger, The knowledge economy, Verso Books, 2019, p 14.

32 R .Unger, I .Stanley, M .Gabriel, G .Mulgan, op.cit., p 8.

33 R .M .Unger, op.cit., p 14.

34 L .Pelegrinová, L .Martin, The impact of globalization on economies of developed countries ".Journal of Economic Development, Environment and People Volume 2, Issue 3, 2013, p 26.

35 P .Brown, A .David, L .Hugh, Skills are not enough :the globalisation of knowledge and the future, UKCES, No .4, March 2010, p 10.

36 P .Brown, A .David, L .Hugh, op.cit., p 10.

37 A .Gurria, From the information revolution to a knowledge-based world, OECD Observer, No .293, 2012, , Available at : https//:oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/3905/From_the_information_revolution_to_a_knowledge-based_world.html

38 C .Bratianu, V .M .DINCA, op.cit., p 213.

39M .Neffati, Ict, Informational Innovation And Knowledge-Based Economy, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Volume 14, Issue 1, 2012, p 249.

40 ESCWA, Innovation and technology for advancing the knowledge-based economy in the Arab region, JUNE 2015, Available at : https//:www.unescwa.org/events/expert-group-meeting-innovation-and-technology-advancing-knowledge-based-economy-arab-region

41 P .Brown, A .David, L .Hugh, op.cit., p 10.

42 C .Bratianu, V .M .DINCA, op.cit., p 213.

43 A .J .Oluwadare, op.cit., p 261.

44 H .M .Al-Smadi, THE KNOWLEDGE ECONOMY TOWARDS A NEW ERA OF ECONOMIC DEVELOPMENT, International Journal of Multidisciplinary Thought, Volume 3, Issue 2,2013, P 227 .

45 H .M .Al-Smadi, op.cit., p 227.

46 G .T .Kefela, op.cit., p162.

47 H .M .Al-Smadi, op.cit., p 226.

48 H .M .Al-Smadi, op.cit., p 226.

49 A .Ogundeinde, O .Ejohwomu, Knowledge Economy :A panacea for sustainable development in Nigeria, *Procedia Engineering*, Volume 145, 2016, p 791.

50 A .J .Oluwadare, op.cit., p 261.

51 H .M .Al-Smadi, op.cit., pp 227-228.

52 C .Bratianu, V .M .DINCA, op.cit., p 217.

53 H .A .Cader, The evolution of the knowledge economy, Journal of Regional Analysis and Policy JRAP, Volume 38, Issue 2, 2008, p 120.

54 G .T .Kefela, op.cit., p163.

55 G .T .Kefela, op.cit., p162.

56 C. Bratianu, V .M .DINCA, op.cit., p 215.

57 H .A .Cader, The evolution of the knowledge economy, Journal of Regional Analysis and Policy JRAP, Volume 38, Issue 2, 2008, p 120.

٥٨ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٥٩ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٦٠ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٦١ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٦٢ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٦٣ برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.knowledge4all.com/ar/Home

٦٤ جمهورية مصر العربية، وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، مناخ الاستثمار، متاح على الموقع الإلكتروني: https://www.gafi.gov.eg/arabic/StartaBusiness/Pages/StartaBusiness-Facts.aspx

65 B .Hela, Knowledge economy, governance and FDI :Case of Tunisia, *Journal of Business Management and Economics*, Volume 5, Issue 2, 2014, p 54.

66 M .A .Alarcón-Osuna, Human Capital Formation and Foreign Direct Investment :Is It a Nonlinear Relationship?, Acta Universitaria, Volume 26, No .4, 2016, p 69.

67 A .Gasanova, A .N .Medvedev, E .I .Komotskiy, The assessment of corruption impact on the inflow of foreign direct investment, AIP Conference Proceedings, Volume 1836 .No .1, AIP Publishing LLC, 2017, p 020011-2

68 C .Fu, How Does the Rule of Law Impact the FDI Attraction? A Panel Study on Chinese Municipal Governments)2013-2017(,2019, Available at : https//:www.researchgate.net/publication/335878284_How_Does_the_Rule_of_Law_Impact_the_FDI_Attraction_A_Panel_Study_on_Chinese_Municipal_Governments_2013-2017

69 L .Diaconu, THE ROLE OF THE HUMAN CAPITAL IN ATTRACTING THE FOREIGN INVESTORS .EMPIRICAL EVIDENCES FROM ROMANIA, The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 2016, p 1211.

70 A .Dorozynska, T .Doroynski, The role of human capital in attracting FDI the case of the Lodz Region, Studia Prawno-Ekonomiczne, 2014, p 225.

71 M .A .Alarcón-Osuna, op.cit., p 69.

72 A .Fakher, The impact of investment in ICT sector on foreign direct investment :Applied study on Egypt, Review of Integrative Business and Economics, Volume 5, 2016, p 153.

73 P .Economou, Harnessing ICT for FDI and Development, Global Forum on International Investment III, March 2008, p 6.

74 B .Cassiman, E .Golovko, Innovation and internationalization through exports, Journal of International Business Studies, Volume 42, No .1, 2011, p 59.

75 A .Fakher, op.cit., pp 153-154.

76 S .Siddique, Z .Mahmood, S .Noureen, The Impact of Investment in Human Capital on the Exports of Goods and Services, NUST JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES, Volume 2, No .2, 2016, p 184.

77 B .Cavusoglu, Knowledge economy and north Cyprus, Procedia, Economics and Finance, Volume 39, 2016, p 722.

78 S .Siddique, Z .Mahmood, S .Noureen, op.cit., p 184.

79 S .Siddique, Z .Mahmood, S .Noureen, op.cit., p 184.

80 E .Ketteni, C .Kottaridi, T .P .Mamuneas, Information and communication technology and foreign direct investment :interactions and contributions to economic growth, Empirical Economics, Volume 48, No .4, 2015, p 1526.

81 P .Economou, op.cit., p 7.

82 ITU, ICT Development Index 2017,Avalible at : https//:www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/

83 B .Cassiman, E .Golovko, op.cit., p 59.

قائمة المراجع :

أولا: المراجع باللغة العربية:

١. برنامج الأمم المتحدة الأنمائي، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، مؤشر المعرفة العالمي، متاح على الموقع الإلكتروني:
https//:www.knowledge4all.com/ar/Home

٢. جمهورية مصر العربية، وزارة الاستثمار والتعاون الدولي، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، مناخ الاستثمار، متاح على الموقع الإلكتروني:
https//:www.gafi.eg.gov/Arabic/StartaBusiness/Pages/Facts-aspx

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

Books :

R .M .Unger, The knowledge economy, Verso Books, 2019.

Journals:

1. A .Burciu, Technology and labour market in the European Union, Economics, Management and Sustainability, Volume 2, Issue 1, 2017, pp .36-42.
2. A .Fakher, The impact of investment in ICT sector on foreign direct investment :Applied study on Egypt, Review of Integrative Business and Economics, Volume 5, 2016, pp .151-166.
3. A .Ogundeinde, O .Ejohwomu, Knowledge Economy :A panacea for sustainable development in Nigeria, Procedia Engineering, Volume 145, 2016, pp .790-795.
4. B .Cassiman, E .Golovko, Innovation and internationalization through exports, Journal of International Business Studies, Volume 42, No .1, 2011, pp .56-75.
5. B .Cavusoglu, Knowledge economy and north Cyprus, Procedia, Economics and Finance, Volume 39, 2016, pp .720-724.
6. B .Cavusoglua, Knowledge economy and north Cyprus, *Procedia Economics and Finance*, Volume 39, 2016, pp .720-724.
7. B .Hela, Knowledge economy, governance and FDI :Case of Tunisia, Journal of Business Management and Economics, Volume 5, Issue 2, 2014, pp .052-062.
8. C .Bratianu, V .M .DINCA, Knowledge economy dimensions. Review of International Comparative Management, Volume 11, Issue 2, May 2010, PP .210-221 .

9. C .I .HRETCANU, "CURRENT TRENDS IN THE KNOWLEDGE ECONOMY ".Ecoforum Journal, Volume 4, Issue 2)7(, 2015, pp .170 - 175.
10. E .Ketteni, C .Kottaridi, T .P .Mamuneas, Information and communication technology and foreign direct investment :interactions and contributions to economic growth, Empirical Economics, Volume 48, No .4, 2015, pp .1525-1539.
11. G .T .Kefela, Knowledge-based economy and society has become a vital commodity to countries, International NGO Journal, Volume 5, Issue 7, 2010, pp .160-166.
12. H .A .Cader, The evolution of the knowledge economy, Journal of Regional Analysis and Policy JRAP, Volume 38, Issue 2, 2008, pp . 117-129.
13. H .M .Al-Smadi, THE KNOWLEDGE ECONOMY TOWARDS A NEW ERA OF ECONOMIC DEVELOPMENT, International Journal of Multidisciplinary Thought, Volume 3, Issue 2, pp .225–236, 2013.
14. L .Pelegrinová, L .Martin, The impact of globalization on economies of developed countries ".Journal of Economic Development, Environment and People Volume 2, Issue 3, 2013, pp .25-34.
15. M .A .Alarcón-Osuna, Human Capital Formation and Foreign Direct Investment :Is It a Nonlinear Relationship?, Acta Universitaria, Volume 26, No .4, 2016, pp .66– 78.
16. M .C .Tocan, Knowledge Based Economy Assessment, Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Volume 2, Issue 5, October, 2012, pp .1-13.
17. M .Manzari, M .Kazemi, S.Nazemi, A.Pooya,)2012 .(Intellectual capital :Concepts, components and indicators :A literature review, *Management Science Letters*, Volume 2, Issue 7, 2012, pp . 2255-2270.

18. M .Neffati, Ict, Informational Innovation And Knowledge-Based Economy, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Volume 14, Issue 1, 2012, pp .242-251.
19. N .Chatterji, R .Kiran, Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy :A structural modelling perspective from north Indian universities, International Journal of Educational Development, Volume 56, 2017, pp .52-61.
20. S .Hadad, Knowledge economy :Characteristics and dimensions, Management dynamics in the Knowledge economy, Volume 5, NO .2, 2017, pp 203-225.
21. S .Siddique, Z .Mahmood, S .Noureen, The Impact of Investment in Human Capital on the Exports of Goods and Services, NUST JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES, Volume 2, No .2, 2016, pp .161-192.

Working papers:

1. A .Dorozynska, T .Doroynski, The role of human capital in attracting FDI the case of the Lodz Region, Studia Prawno-Ekonomiczne, 2014.
2. A .Gasanova, A .N .Medvedev, E .I .Komotskiy, The assessment of corruption impact on the inflow of foreign direct investment, AIP Conference Proceedings, Volume 1836 .No .1, AIP Publishing LLC, 2017.
3. A .J .Oluwadare, Towards a knowledge-based economy :Challenges and opportunities for Nigeria, International Conference on African Development Issues)CU-ICADI (2015 :Social and Economic Models for Development Track, 2015.
4. L .Diaconu, THE ROLE OF THE HUMAN CAPITAL IN ATTRACTING THE FOREIGN INVESTORS .EMPIRICAL

EVIDENCES FROM ROMANIA, The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 2016.

5. P .Brown, A .David, L .Hugh, Skills are not enough :the globalisation of knowledge and the future, UKCES, No .4, March 2010.
6. P .Economou, Harnessing ICT for FDI and Development, Global Forum on International Investment III, March 2008.
7. R .Unger, I .Stanley, M .Gabriel, G .Mulgan, Imagination Unleashed : Democratising the knowledge economy, Nesta, London, 2019.

Reports:

1. T .Hogan, An overview of the knowledge economy, with a focus on Arizona, A Report from the Productivity and Prosperity Project)P3(, WP Carey School of Business, Arizona State University, 2011 .
2. The World Bank Group, Doing Business 2020, Comparing Business Regulation in 190 Economies, World Bank Publications, 2020.
3. Transparency International, CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2019, Transparency International, 2019.
4. UNCTAD , WORLD INVESTMENT REPORT 2020, INTERNATIONAL PRODUCTION BEYOND THE PANDEMIC, United Nations Conference on Trade and
5. UNIDO, Competitive Industrial Performance Report 2020, United Nations Industrial Development Organization, Vienna, 2020.

Electronic sites:

1. A .Gurria, From the information revolution to a knowledge-based world, OECD Observer, No .293, 2012, , Available at : https//:oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/3905/From_the_information_revolution_to_a_knowledge-based_world.html
2. C .Fu, How Does the Rule of Law Impact the FDI Attraction? A Panel Study on Chinese Municipal Governments)2013-2017(,2019,

Available at : https//:www.researchgate.net/publication/335878284_How_Does_the_Rule_of_Law_Impact_the_FDI_Attraction_A_Panel_Study_on_Chinese_Municipal_Governments_2013-2017

3. ESCWA, Innovation and technology for advancing the knowledge-based economy in the Arab region, JUNE 2015, Available at : https//:www.unescwa.org/events/expert-group-meeting-innovation-and-technology-advancing-knowledge-based-economy-arab-region
4. ITU, ICT Development Index 2017,Avalible at : https//:www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/
5. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Global Entrepreneurship Index, 2019, Available at:https//:thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/
6. The World Bank, Doing Business, Measuring Business Regulations, Enforcing Contracts, Available at : https//:www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/enforcing-contracts
7. The World Bank, World Bank Open Data, Indicators, Available at : https//:data.worldbank.org/indicator
8. UNCTAD, Statistics, Data Center, Available at : https//:unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx