دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة

إعداد

د. محمد عصام أحمد سلام

دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد

DOI:
https://dx.doi.org/10.21608/IJAEFS.2022.161315.1002

المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية

دورية علمية محكمة

المجلد (١). العدد (٢). يوليو ٢٠٢٢

P-ISSN: 2812-6394 **E-ISSN: 2812-6408**

https://ijaefs.journals.ekb.eg/

الناشر

جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون

المشهرة برقم ٢٧١١ لسنة ٢٠٢٠، بجمهورية مصر العربية

دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة

إعداد

د. محمد عصام أحمد سلام

دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد

الملخص

شكلت الثورة التكنولوجية الناتجة عن انتشار الحواسيب والبرمجيات المتنوعة، وامتداد الانترنت وشكلت الاتصال الواسع التي تغطى معظم أرجاء العالم، والارتباط الكبيرلهذه التقنيات حضارة هذا العصر مثلما كانت الزراعة موجة الحضارة الأولى والصناعة موجة الحضارة الثانية، فقط اندمجت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نسق الحياة الاجتماعية للناس وفي حياتهم اليومية و اندمجت في مختلف الأنشطة الرئيسية للمنظمات. ونتج عن هذه الثورة تغيير في بنية الاقتصاد، من اقتصاد قائم على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد قائم على المعرفة.

لذلك هدف البحث إلى عرض وتحليل دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة في مصر بصفة خاصة وأظهرت الدراسة أن اقتصاد المعرفة أحدث نقلة نوعية في علم الاقتصاد عبر التحول من الاعتماد على الموارد التقليدي إلى التركيز على مورد المعرفة.

الكلمات الرئيسية: اقتصاد المعرفة، التنمية المستدامة، تكنولوجيا المعلومات، الاقتصاد المعرفي، مؤشرات الاقتصاد المعرفى.

مقدمة:

شـــكلت الثورة التكنولوجية الناتجة عن انتشـــار الحواســـيب والبرمجيات المتنوعة، وامتداد الانترنت وشـــكلت الاتصـــال الواســـع التي تغطى معظم أرجاء العالم، والارتباط الكبير لهذه التقنيات حضـارة هذا العصـر مثلما كانت الزراعة موجة الحضـارة الأولى والصـناعة موجة الحضـــارة الثانية، فقط اندمجت تكنولوجيا المعلومات والاتصـــال في نســـق الحياة الاجتماعية للناس وفي حياتهم اليومية واندمجت في مختلف الأنشـــطة الرئيســـية للمنظمات. ونتج عن هذه الثورة تغيير في بنية الاقتصـــاد، من اقتصـــاد قائم على الموارد الطبيعية إلى اقتصـــاد قائم على المعرفة.

لذلك يمثل اقتصـــاد المعرفة نتيجة مترتبة على التراكم الهائل للمعارف المكتســـبة من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمختلف أشكالها. سواء بالنسبة للأفراد والدول. يمتاز بأنه اقتصاد وفرة لاعتماده على المعلومات كمورد بدلاً من الموارد الطبيعية.

وتمثل المعرفة الصـفة الأسـاسـية المميزة للمجتمع الإنسـاني، إذا من خلالها تحققت تحولات عميقة مسـت تقريباً كل مناحي الحياة فالمعرفة هي إحدى المكتسـبات المهمة للاقتصـاد على حد سـواء، حيث أضـحت في هذا الاقتصـاد الصـاعد الجديد المحرك الأسـاسـي للمنافسـة الاقتصادية.

بإضافة قيم للمنتجات الاقتصادية من خلال الزيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة فاقتصـاد المعرفة يقوم على أعمدة تتوافر على نظام فعال للتعليم، والحوافز الاقتصادية، والحوكمة، ونظام مؤسسي كفء، والإبداع وتقنية المعلومات، والاتصالات.

علاوة على أنه يتميز بقدرته على تعميم وانتشـار المنافع المرتبة عن اسـتخدامه وبالتالي فهو يمثل حجز الزاوية لتحقيق التنمية المســـتدامة التي أصـــبحت مطالباً ملحاً للخروج من الأزمة التي تســـببت بها التنمية غير المتوازنة والتي أثرت على نواحي عديدة من مظاهر الحياة على هذا الكوكب.

وعليه يسعى المجتمع الدولي والاستفادة من المزايا التي يقدما اقتصاد المعرفة من خلال امتلاك وسائل المعرفة بشكل موجه وصحيح واستثمارها بكافة أبعادها العلمية الدقيقة والاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الغنية الابتكارية والتكنولوجيا المتطورة في معالجة الاحتلالات التي نتجت عن الثورة الصناعية.

من تلوث وتبديد في الموارد وغياب العدالة الاجتماعي وغيرها من المشاكل التي أصبحت تهدد حياة البشر بصفة عامة. وتحقيق التنمية المستدامة التي تكرس الحق في حياة كريمة لدى جميع الأفراد وعلى مر العصور، وهو ما ثمنته التقارير التي صدرت حول التنمية المستدامة ودر المعرفة في تحقيقها من خلال تبنيها لإستراتيجية وقائية أو علاجية والتي تشهد قبولاً شعبياً وسياسياً واسعاً وكذا قبولاً لدى المؤسسات التي تمتلك إستراتيجية طويلة المدى.

انعكس تطبيق اقتصاد المعرفة على مظاهر التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وأعطى القرض لتحقيق معدلات متزايدة وغير محدودة لمختلف هذه المظاهر بما فيها أبعاد التنمية المستدامة.

أهداف البحث

هدف البحث إلى عرض وتحليل دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة في مصر بصفة خاصة وأظهرت الدراسة أن اقتصاد المعرفة أحدث نقلة نوعية في علم الاقتصاد عبر التحول من الاعتماد على الموارد التقليدي إلى التركيز على مورد المعرفة.

عرض البحث

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري لاقتصاد المعرفة

- **المبحث الأول: التطور التاريخي للاقتصاد المعرفة.**
- **المبحث الثاني: مفهوم اقتصاد والمعرفة.**
- **المبحث الثالث: محددات وأسس التحول الاقتصادي والمعرفة.**

الفصل الثاني: دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة في مصر

- **المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة و أبعادها وأهدافها.**
- **المبحث الثاني: مؤشرات اقتصاد المعرفة في الاقتصاد المصري.**
- **المبحث الثالث: آليات اقتصاد المعرفة لدعم التنمية المستدامة.**

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للاقتصاد المعرفة

تمهيد:

يشهد العالم تغيرات اقتصادية كبيرة بفعل العولمة وانفتاح الأسواق من جهة والتطور الماثل في مجال المعلومات والاتصال من جهة أخرى. وقد حولت هذه التغيرات المعرفة إلى مورد أساس من الموارد الاقتصادية وأصبح الاستثمار في المعرفة ضرورة لدورها المتزايد في عمليات الإنتاج.

المبحث الأول: نشأة اقتصاد المعرفة

ركزت النظرية الاقتصادية الكلاسيكية منذ ظهورها في القرن الثامن عشر الميلادي على رأس المال، والعمل كعاملين رئيسيين يحددان مستوى الناتج الاقتصادي. في حين أعطت الكلاسيكية الجديدة أهمية أكبر للتقدم التكنولوجي والمعرفي لأحد العوامل التي تدعم النمو الاقتصادي إلى جانب عوامل الإنتاج التقليدية (رأس المال، والعمل).

ولعل تعاظم دور المعرفة والابتكار في العقود الأخيرة في دعم النمو الاقتصادي وتعزيز تنافسية الدول أعطى أهمية أكبر لتكثيف الاستثمار في المعرفة عالية الجودة أو بناء ما أصبح يعرف ب اقتصاد المعرفة كسبيل أمثل لزيادة التنافسية واستدامة النمو في عالم موسوم بدرجة عالية من العولمة واندماج الأسواق.

سوف نتجه لفهم نشأة اقتصاد المعرفة والإبحار داخل تلك المداخل الثلاث التي ميزت تطور المجتمعات البشرية أو ما يطلق علية اصطلاحا تسمية التحولات الثلاث فمن المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي وصولاً إلى المجتمع المعرفي.[1]

---

[1] د/ محمد عبد الله شاهين، دور الاقتصاد المعرفي في التحول الاقتصادي للدول النامية، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٢٠م، ص٦٥.

التحول الأول: المجتمع الزراعي:

قد يشكل وصف المرحلة التي اعتمد فيها الإنسان بشكل أساسي على الطبيعة بالتحول الأول بعض من التحفظ باعتبار أن الإنسان ومنذ نزوله على الأرض كان يعتمد على الطبيعة ومواردها بشكل تلقائي، وبذلك فليست مرحلة المجتمع الزراعي من هذه الزاوية تحولاً، بل هي امتداد طبيعي ونتاج فطري للسلوك البشري.

هذا من ناحية علم التاريخ البشري عموماً، ولكن للتاريخ الاقتصادي معايير أخرى اعتمد عليها لوصف مرحلة ما بالثورة الزراعية والتي أنجبت مجتمعها الزراعي باعتبارها التحول الأول، فخلال قرون طويلة من الزمن لم يتشكل بالمفهوم الاقتصادي ذلك التكتل البشري الذي قد يعتبرها مجتمعاً يحمل في طياته بذور بنموذج اقتصادي متكامل، فعدد السكان كان قليلا ومبعثراً والنشاط الاقتصادي كان معدوماً ولا يتجاوز حد الاكتفاء الفردي.[٢]

وعندما بدأت تتجلى ملامح تكتلات بشرية منظم تعتمد على نشاط الزراعة كأساس لتوفير ما تحتاج إليه ليسد ضرورياتها من الحاجات اليومية من خلال دورة نشاط اقتصادي زراعي منظم. باعتبار تلك المرحلة الثورة الزراعية التي أنجبت مجتمعها الزراعي بوصفة التحول الأول في ظل اقتصاد الطبيعة.

وقد اقترن ذلك التحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة بعد أن كانت تلك المجتمعات زراعية ومبعثرة ومتنقلة عبر مناطق الأرض والتسارع في زيادة المهارات التقنية، ومن ثم اتسع نطاق تشكيل الحجر الصناعي الأدوات والأسلحة وازداد أسلوب صناعتها صقلاً. كذلك فإن امتلاك حيوانات أليفه عزز من مهارات تحويل صوف الماشية إلى ألياف لصناعة النسيج وأدى التقدم في استخدام النار والتحكم فيها إلى ابتكار القمائن والأفران لصناعة الأجر والسيراميك ثم بعد ذلك لتشكيل المعادن وتهيأت تشكيلها على هيئة أدوات وغير ذلك من مصنوعات يريدها وهكذا

[٢] د/ محمد عبد الله شاهين، المرجع السابق، ص ٨٠.

أصـبحت المجتمعات البشـرية في وضـع يمهد لحدوث تحول عميق آخر ينتقل بها إلى بداية المجتمعات الحضارية عبر اقتصاد الآلة من خلال الثورة الصناعية.[٣]

التحول الثاني: المجتمع الصناعي أو اقتصاد الآلة:

تجمع الكثير من الدراسـات التاريخية أن عملية الانتقال عبر التحولين الأول والثاني من الزراعة إلى الصناعة كان نتاجاً طبيعياً لحزمة من الأسباب تمحور أهمها: -

- تضخم عدد السكان في المناطق الآهلة.
- محدودية المصـادر الطبيعية وعجزها عن توفير الكميات الكافية من ضـروريات العيش.
- التمايز الشديد للمناطق الآهلة من حيث المزايا الطبيعية المتوفرة.
- تعقد أنماط الحياة وبروز رغبات أخرى لم يكن الناس يحس بها من قبل.
- ظهور العديد من مصادر الطاقة الجديدة.

فكان ضـروريا على سـكان تلك الحقبات من الزمن اللجوء إلى ما يمكن أن يصـطلح عليه بعملية التصنيع بدل من عمليات الزراعة والصيد ولن يكون استعمال مصطلح التصنيع ناقد المعنى أن لم نقرن بمفهوم الآلة، فالآلة أساس المصنع والمصنع عمود الصناعة، والصناعة تحدد معدلات ومسـتويات التصـنيع، والتصـنيع أنجب مجتمعه الصـناعي الذي يحتوي بين طياته اقتصـاده الميكانيكي.

التحول الثالث: المجتمع المعرفي أو (اقتصاد المعرفة):

لقد شكلت الحرب العالمية الثانية نقطة انفراج في مسيرة البشرية جمعاء فبمجرد وصفها حرباً فقد تسـببت في تغيير الكثير من الواقع ومظاهر العالم واقتصـادياً وبعد النظر إليها كقدر قدر

---

[٣] آراية بوكانان تعريب: شوقي جلال، الآلة تفوه وسلطة، التكنولوجيا والإنسان منذ القرن ١٨ حتى الوقت الحاضر، عالم الفكر، العدد ٢٥٩، المجلس (الوطن للثقافة - والفنون والآداب، الكويت) ص ٢١: ٢٢.

على البشـرية ويعتبرها الكثير من المختصـين نقطة التحول الثالث والذي يمثل في الثورة العملية أو التكنولوجية أو المعرفية. ومن أهم ما ميز هذا التحول عما سبقه، فذكر النقاط التالية: -

- اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة.
- تقلص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع.
- تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني.
- طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج.

على أساس ما تقدم ومن ناحية التاريخ الاقتصادي فقدر بعض المؤرخون تطور المجتمع البشري بثلاث مراحل أسـاسـية شـكلها انفجار ثلاث ثورات رئيسـية فمن ثورة الزراعة نمو ثورة الصـناعة ومن ثم المعرفة باعتبارها أساس الثورة المعرفية. أو ما يعرف بالتحول الثالث.

والجـدول التـالي يلخص أبرز السـمـات التي ميزت كل فترة من خلال تبين طبيعـة العمـل المنتج للقيمة، وعبر طرح ثنائية الشـراكة بين الأفراد وعنصـر الإنتاج الأكثر تزاوجاً معه إضـافة إلى إعطاء أهم أدوات الإنتاج المستعملة خلال كل حقبة.

الجدول رقم (١)

خصائص عصر المعلومات والعصور التي سبقته

العصر	الزراعة	الصناعة	المعلومات
الفترة الزمنية	ما قبل ١٨٠٠	١٨٠٠-١٩٥٧	١٩٥٧- إلى اليوم
طبيعة العمال	فلاحية	عمال مصانع	العاملون في المعرفة
الشراكة	أفراد / أرض	أفراد / أفراد	أفراد / أفراد

المصـدر: عماد عبد الوهاب صـبلغ، علم المعلومات، دار الثقافة للنشـر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٨، ص٤٠

المبحث الثاني: مفهوم وسمات اقتصاد المعرفة

- مفهوم اقتصاد المعرفة: -

لقد استخدمت عدة تسميات لتدل على اقتصاد المعرفة كاقتصاد المعلومات واقتصاد الانترنت، والاقتصاد الرقمي، الاقتصاد الاقراضي، والاقتصاد الالكتروني.... الخ وكل هذه التسميات إنما تشير في كليتها إلى اقتصاد المعرفة.

مما يبين أن مسألة تحديد تعريف جامع مانع لهذه الاقتصاد لم تلق إجماعاً لذلك تعددت التعريفات الخاصة باقتصاد المعرفة.

ومن ثم فقد عرف البنك الدولي بأنه "الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية".

وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية بالإضافة إلى تكييف وتكوين المعرفة من أجل تلبية احتياجاته الخاصة.[٤]

أما منظم التعاون والتنمية الاقتصادية (OECL) فقد عرفته بأنه ذلك الاقتصاد المبني أساساً على إنتاج، ونشر، واستخدام المعرفة، والمعلومات.[٥]

كذلك ذهب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٣ إلى أن اقتصاد المعرفة معنى بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع المجالات وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية [٦]

---

(4) World bank, knowledge for development: world development report, Oxford university press, New York, NY, 1999.

(5) Organization for economic Co-operation and Development the knowledge – based on economy, OCDEL GD (96) 102, organization for economic-co-operation and development, paris,1996.

(6) Undpannual report 2003: putting the world back to gather 2003.

وهناك تعريف يقرن اقتصاد المعرفة باقتصاد المنتجات الذكية أي أن هذه المنتجات هي بعض ملامح اقتصاد المعرفة القائمة على تكتل المعلومات بتحليلها وتبيينها ليتعاطى مع أحداث الواقع بما يتناسب معها تماماً كما يتعاطى معها الإنسان الراشد.[٧]

ولو أردنا تقديم تعريف مختصر لاقتصاد المعرفة لأمكننا القول بأن ذلك الاقتصاد الذي يشكل فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها هي المحرك الرئيسي لعملية النمو المستدام ولخلق الثورة وفرص التوظيف في كل المجالات انه يقوم على أساس إنتاج المعرفة واستخدام ثمارها وانجازاتها بحيث تشكل هذه المعرفة سواء ما يعرف بالمعرفة الصريحة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيرها أو المعرفة الصحيحة التي يمثلها الأفراد بخبراتهم، ومعارفهم، وعلاقاتهم، وتفاعلاتهم. مصدراً رئيسياً لثورة المجتمع ورفاهيته.[٨]

التمييز بين توظيف مصطلحي (اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة):

لقد عبر بعض الاقتصاديين على اقتصاد المعرفة بدلالة أخرى إلى وهو الاقتصاد القائم على المعرفة أو الاقتصاد المبنى على المعرفة، ولكن بحكم تسارع التحولات الاقتصادية والتطورات التكنولوجية فقد عمل بعض الباحثين الاقتصاديين على إعادة النظر والتمييز بين هاتين الدلالتين المختلفين للمصطلح:

الدلالة الأولى: الاقتصاد المعرفي هو ما يتعلق باقتصاديات عمليات المعرفة ذاتها أي إنتاج وصناعة المعرفة وعمليات البحث والتطوير، سواء من حيث تكاليف العلمية المعرفية مثل تكاليف البحث والتطوير وتكاليف إدارة الأعمال الاستشارية أو أعداد الخبراء وتدريبهم من جهة

---

[٧] هاشم الشمري ونادياً الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى ٢٠٠٧، ص١٥.

[٨] محمد دياب، اقتصاد المعرفة، حقبة جديدة نوعيا في مسار التطور الاقتصادي معهد الميثاق للتدريب والدراسات والبحوث، الموقع الرسمي للمعهد من خلال الرابط التالي

Http://www.almethaq.info/news/article1395.htm.

وبين العائد أو الإيراد الناتج من هذه العملية باعتبارها عملية اقتصـــادية مجردة مثلها مثل اقتصاديات الحزمة السياحية والفندقية أو غيرها من جهة أخرى.[٩]

الدلالة الثانية: تعبير الاقتصاد القائم على المعرفة ينصب إلى معنى أكثر اتساعاً ورحابة بحيث تشمل في دلالتها حجم قطاعات المعرفة والملومات والاستمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذلك مدى تغلغل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية.

فالاقتصـــاد القائم على المعرفة يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصـــاد المعرفي أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصـــاد المعرفي في مختلف الأنشـــطة الاقتصـــادية والاجتماعية مثل الزواج بين تكنولوجيا المعلومات مع قطاعات متعددة كالاتصالات مقل (تشخيص الأمراض عن بعد، إجراء العمليات الحراصـية عن بعد، الإنتاج عن بعد، عقد المؤتمرات عن بعد، كلها تجعل الاقتصـاد مبنياً عل المعرفة والعلم، فالدول الصـناعية الكبرى التي اسـتفادت من منجزات الثورة العلمية التكنولوجية وسـخرتها في صـناعات تولد لها معارف ومكتشـفات جديدة وتقنيات متطورة قد وصلت إلى مرحلة الاقتصاد المبنى على المعرفة أو بما يمكن أن نسميه مرحلة ما بعد الاقتصاد المعرفي، أما الدول التي تسـعى إلى إنتاج المعرفة من ابتكار واكتسـاب ونشـر واسـتعمال وتخزين للمعرفة فهي ما زالت في طور الاقتصاد المعرفي.[١٠]

- سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي:

يتسم اقتصاد المعرفة بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة أو بمعنى آخر القدرة على الابتكار، إذ لا يمثل فقط المصدر الأساسي للثورة، وإنما يعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد، فالمعرفة هي الوسـيلة لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسـين نوعية وكمية

---

[٩] عبد الخالق فاروق: اقتصـاد المعرفة في العالم ومشـكلاته.... و أفق تطوره، مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء لشئون لأعلاها، الإمارات العربية المتحدة الصفحة الأولى،٢٠٠٥، ص٢٦.

[١٠] محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، جار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠، ص٢٣٨/٢٣٩.

الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات سواء بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين، وبشكل عام يتميز الاقتصاد المبنى على المعرفة بالآتي[١١]:

- لا تمثل المسافات أيا كان أبعادها أي عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية، أو الاتصال، أو التعليم، أو نجاح المشروعات، أو الاندماج الكامل في المجتمع بشكل عام.
- أن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد ويتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والاجتماعية بما يمكن كل فرد من اتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمه في كافة مجالات الحياة.
- أن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات، ولكن أيضاً صانع أو مبتكر لها.
- إن اقتصاد المعرفة اقتصاد منفتح على العالم، لأنه لا يوجد اقتصاد يمكن خلق أو احتكار المعرفة دون أن يشارك أو يستورد المعارف الجديدة من الآخرين، كما أن المناخ الاقتصادي على المستوى الكلي في الاقتصاد المبنى على المعرفة يجب أن يكون منتجاً للاستثمار في المعرفة والمعلومات والقدرة على الابتكار، وهو أمر في غاية الأهمية، لأنه ضمان ديمومة الاقتصاد المبنى على المعرفة يقتضى ضرورة تشجيع الاستثمار في المستقبل، والذي قد تكون معدلات العائد علية منخفضة أو محدودة، ولذا تحتاج مثل هذه المجالات إلى دعم السياسة الاقتصادية في الدول التي تسعى نحو تحقيق الاقتصاد المبنى على المعرفة.[١٢]

---

[١١] يوسف محمد ابراهيم، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبنى على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبوظبي، ٢٠٠٤، ص١٠٢-١٠٣.

[١٢] جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ٢٠٠٩، ص١٩/٢٤.

ويتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من السمات الخصائص الأخرى التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، من خلال مراجعتنا للأدبيات التي تناولت سمات وخصائص اقتصاد المعرفة وجدنا انه لا يخرج عن الصفات التالية.[١٣]

- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات، الاتصالات توظيفاً يتصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائق السرعة والدقة والاستجابة.
- إنه كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.
- الاعتماد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
- يملك القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية ومعرفية جديدة لم تكن الأسواق تعرفها من قبل.
- انه مرن شديد السرعة والتغيير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية، إذ لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة، بل هو اقتصاد مفتوح بالكامل.
- ارتباطه بالذكاء وبالقدرة الابتكارية وبالخيال وبالوعي الإدراكي فأهمية الاختراع والخلق والمبادرة والمبادئ الذاتية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل وتفعيل ذلك كله لإنتاج أكبر في الكم وأكثر في جودة الإدارة.

والجدول الآتي يميز لنا في عملية خصائص معينة مقارنة بين ما اصطلح علية بالاقتصاد القديم واقتصاد المعرفة.

---

[١٣] هاشم الشمري، ونادیا الليثي، الاقتصاد المعرفي، الطبعة والأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن ٢٠٠٨، ص٢٢.

الجدول رقم (٢)

		الاقتصاد القديم	الاقتصاد المعرفة
الخصائص التطبيقية	مجال المنافسة	وطنية	عالمية
	الأسواق	مستقرة	متقلبة
	حركة الأعمال	منخفض التوسط	مرتفع
	دورة القطاع العام	تجهيزي: البنية التحتية السياسات التجارية الصناعات المتعددة	توجيهي: الخصخصة الانضمام لمنظمة التجارة العالمية، التكتلات الإقليمية الشراكة مع القطاع الخاص
خصائص العمالة التوظيفية	علامات سوق العمل	تنافسية	تضامنية - مشتركة
	المهارات المطلوبة	مهارات حسب الوظائف	تعليم شامل
	التنظيم اللازم	محدد حسب المهام	تعلم مستمر مدى الحياة – تعلم بالممارسة
	أهداف السياسات	إحداث فرص التوظيف	الأجور – الدخول المرتفعة
خصائص الإنتاج	العلاقة مع المنشآت الأخرى	مغامرات/ مخاطر متقلبة	الاتحاد – التعاون
	مصادر الميزة التنافسية	الكتل الاقتصادية	التجديد، الجودة، النوعية

	المصدر الرئيسي للإنتاجية	المكنة	الرقمية
	موجهات النمو	مدخلات العوامل (العمل) رأس المال	الابتكار – التجديد الاختراع، المعرفة

المصدر: محمد عبدالعال صالح، موجهات التنمية الصناعية في الاقتصاد الجديد، مداخلة مقدمة إلى: المؤتمر السنوي الأول للجمعية الاقتصادية العمانية، مسقط يومي ٢-٢٠٠٥/١٠/٣

أما بالنسبة ل Galbreath فيرى أن خصائص اقتصاد المعرفة تمثل فيما يلي:[١٤]

- العولمة.
- التكيف الموسع لموافقة رغبات الزبائن.
- نقصص الكوادر المهارات.
- التركيز على تضمن المستهلك.
- الخدمة الذاتية.
- التجارة الالكترونية.

[١٤] ربحي مصطفى عليات، إدارة الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ٢٠٠٨ ص٣٨٥-٣٨٩

الجدول رقم (٣)

الاقتصاد التقليدي	الاقتصاد المعرفي
الاستثمار في الرأي المال المادي.	الاستثمار في رأس المال المعرفي.
الاعتماد على الجهد الفصلي.	الاعتماد على الجهد الفكري.
استقرار الأسواق في ظل منافسة تتحكم فيها غالباً البيروقراطية السلطوية.	ديناميكية الأسواق والتي تعمل في ظل تنافسية مفتوحة.
الميكنة هي المحرك الأساسي للاقتصاد الصناعي.	الرقمية هي المحرك الأساسي للاقتصاد المعرفي.
تهدف الاقتصاد التقليدي إلى التوظيف الكامل القوى العاملة دون تحديد مهارات مميزة لأداء العمل.	يهدف الاقتصاد المعرفي إلى وضع قيمة حقيقة للأجور والتوسع في استخدام العاملة ذات المهارات العالية التي تتفاعل مع التعليم والتدريب المستمر.
أنه اقتصاد ندرة حيث تنضب موارده بكثرة الاستخدام.	أنه إلى اقتصاد وفره حيث تزداد موارده (المعرفة) بكثرة الاستخدام.
خضوع الاقتصاد الزراعي لقانون تناقص العوائد الاقتصاد الصناعي لقانون ثبات العوائد.	خضوع الاقتصاد المعرفي لقانون تزايد العوائد مع الاستمرار في الاستخدام.
العلاقات بين الإدارة والقوى العاملة في الاقتصاد التقليدي تتسم بالاستقرار.	العلاقات بين الإدارة والقوى العاملة في الاقتصاد المعرفي تتسم بعدم الاستقرار إذ ينعى من التوظيف مدى الحياة.

العلاقات بين قطاعات الاعمال والدولة غير متكافئة، إذ تعرض الدولة سيطرتها وتصدر أوامرها طبقاً لمتطلبات الدولة الاقتصادية.	العلاقة بين قطاعات الأعمال والدولة في الاقتصاد المعرفي قائمة على التحالف والتعاون.
مقيد بزمان ومكان.	ليس مقيد بزمان أو مكان.

المصدر: على بن حسن الله القرني، متطلبات النمو التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفي، رسالة دكتوراه الإدارة التربوية والتخطيط، قسم الإدارة والتخطيط كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية المتحدة السعودية، ٢٠٠٩، ص٤٩.

المبحث الثالث: محددات وأسس التحول الاقتصاد المعرفي

- حدد البنك الدولي أربع ركائز أساسية لاقتصاد المعرفة:

١- الإطار الاقتصاد والمؤسسي الذي يضمن بيئة اقتصادية كلية مستقرة ومنافسة، وسوق عمل مرن وحماية اجتماعية كافية، ويقصد به دور الحكومات في توفير الإطار الاقتصادي والحوافز لمجتمع الأعمال وغيرها من الشروط التي تعمل على رفع اقتصاد المعرفة بالإضافة إلى الأداء الفعلي للاقتصاد.[١٥]

٢- البنية الأساسية لمجتمع المعلومات: ويقصد بها البنية الأساسية في مجال الاتصال وتكنولوجيا المعلومات وإلى أي حد هي متقدمة، ومنتشرة، ومتاحة، ورخيصة.

٣- الابتكار (البحث والتطوير) نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتناسية واستيعابها وتكثيفها مع الاحتياجات المحلية.

[١٥] محمد محمد إبراهيم عبد اللطيف، الاقتصاد الرقمي وتطبيقاته، بدون دار نشر ص ٤٦.

٤- نظم التعليم: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة والماهرة والإبداعية أو رأس مالية البشري القادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل والانتاج.

- هناك عدد من المحددات والأسس اللازمة من أجل التحول الكلي إلى اقتصاد المعرفة ويمكن القول إن أبرز المستلزمات الاقتصادية المعرفة هي: [١٦]

- العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية المالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة – فالمعرفة اليوم ليست ترف فكري، بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

٢- إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة.

٣- ضرورة العمل على توفير بنية مؤسسية حديثه تفرض ذهنية وسلوك مؤسسي حديث وأن يتم التأسيس لثقافة النوعية والجودة وثقافة الإنتاجية العالية والادخار وحسن الاستثمار.

٤- عمال المعرفة يكون لمؤسسات التعليم دور رئيسي في كل مراحلها، الترويج لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقديم التدريب المناسب لذلك.

٥- ضرورة تكريس ثقافة العمل والعمل الحر كجزء من التنشئة الاجتماعية والتربوية، من أجل الخروج بمنظومة قيم جديدة للمتحدثين الاقتصاديين والقيم، والادخار، والاستثمار، والثقة.

٦- ضرورة انجاز مهام البناء القانونية والإجرائي لمؤسسات اقتصادية ومالية مسئولة وفاعلية في إطار اقتصاد السوق الاجتماعي جديرة بأن تضمن البيئة التمكينية لاقتصاد ديناميكي ومشجع للاستثمار المحلي والأرضي.

٧- زيادة التنافسية الاقتصادية العالمية على المعرفة والمبادرة والسبق الزمني، وإتباع أساليب المقارنة المرجعية محلياً ودولياً كعنصر أساسي في ذلك.

---

[١٦] محمد محمود عبد الله يوسف، اقتصاد (مدن المعرفة) كلية التخطيط العمراني، جامعة القاهرة، ورق عمل غير منشورة، بدون دار نشر، ص٢٠.

٨- زيادة دور المؤسسات الاقتصادية الكبيرة في إنشاء مؤسسات المعرفة من خلال برامج تنمية متكاملة.

٩- ضرورة التأسيس لأحداث شراكة وتنسيق في تحميل أعباء التنمية والتطور المجتمعي بين الأجهزة الحكومية المركزية والمحلية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمجتمع الأهلي والمواطنين.

١٠- يتطلب النجاح في هذا الاقتصاد حيازة المعرفة، ولهذه الغاية على الحكومات أن تستمر في تأهيل عمال المعرفة أي أن تخصص ميزانية وبيئة مناسبة لتطوير التعليم وتنمية المهارات.

إن استفادت مصر والعالم العربي من الفرص التي يتيحها اقتصاد المعرفة وأخذ حصة فيه وتجنب مخاطر عدم مواءمته مع التحديات التي سيأتي به هذا الاقتصاد يتطلب من العالم العربي والتحرك لتفعيل دور مؤسسات العلم والتكنولوجيا لديه لتأدية وظيفتها في المجالات الأربعة للتعامل مع المعرفة أن: [١٧]

أ- توليد المعرفة: وذلك في مؤسسات البحث والتطوير وفي الجامعات وهذا يتطلب قيم الدول العربية برفع معدلات تمويلها ودعمها لهذه المؤسسات.

ب- نقل المعرفة: وذلك من قبل الشركات المتقدمة وكذلك مؤسسات التوثيق العلمي وشبكات نقل المعلومات ومؤسسات الترجمة وكذلك عن طريق البعثات للاختصاصات المختلفة بقصد نقل المعرفة وتوطينها، يضاف إلى ذلك جهود التعاون الإقليمي والدولي بهذا القصد.

ج- نشر المعرفة: فيكون بدعم دور التوثيق والإعلام العلمي إضافة إلى برامج التوعية العلمية المختلفة، وكذلك توفير مراكز تقديم المعلومات العلمية والتكنولوجية والتجارية وغيرها، وتوسيع استثمار شبكات، الحاسوب ومنها الانترنت وتشجيع انتقال العاملين من الجامعات ومركز البحوث إلى الصناعة وبالعكس.

---

[١٧] محمد محمد إبراهيم عبد اللطيف، المرجع السابق، ص ٥١.

د- استثمار المعرفة: وهي من أهم الوظائف التي يجب الاعتناء بها وذلك بتوفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج والخدمات مثل المؤسسات التكنولوجية ودعم براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية وغيرها من الإجراءات.

الفصل الثاني دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة في مصر

المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة وأبعادها وأهدافها

أولاً: ماهية التنمية المستدامة:

يمكن القول بأن مصطلح التنمية المستدامة قد بدأ في التشكل والشيوع بنهاية الثمانيات من القرن الماضي، حيث عرف تقرير لجنة برونتلاند بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون افتئات على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها "كما عرف تقرير صادر عام ١٩٨٧ التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الافتئات على احتياجات الأجيال المستقبلية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.[١٨]

التنمية الشاملة المستدامة تمثلاً مدخلاً أساسياً للارتقاء بالإنسان في شتى المجالات وأساس ذلك أن التنمية تتطلب رفع مستويات التعليم والصحة، كما أنها تؤدي إلى تغييرات عميقة في الفهم الاجتماعي، وذلك بظهور طبقة عاملة، واتساع حجم الطبقة المتوسطة، بالإضافة لذلك فإن تحقيق التنمية الشاملة من شأن تحقيق السلام والاستقرار على الصعيدية الدولي والداخلي.[١٩]

---

[١٨] رضا عبد السلام، توليد الطاقة من المصادر النووية وأهداف التنمية المستدامة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص٢٠.

[١٩] كيلان أحمد خلف الوكاع، الدين العام وعلاقة بالتنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة - كلية الحقوق، ٢٠٢١، ص١٠٩.

فعلى الصعيد الدولي فإن الحقيقة المسلم بها العالم لا يمكن أن يعيش في حالة سلام إلا إذا توافرت للناس أمن في حاجاتهم الأساسية بمعنى آخر أن تحقيق السلام على الصعيد الدولي لن يأتي إلا بتحقيق التنمية الشاملة.

أما على الصعيد المحلى فقد حرص المشرع الدستوري في مختلف الدول ومنها جمهورية مصر العربية على النص على حق الإنسان في التنمية، إيمانا بحقيقة هي أن تحقيق الأمن والسلام داخل أي دولة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية التنمية.

وقد تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية حصر عشرين تعريفا واسع التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات إلى أربع مجموعات وهي اقتصادية، وبيئية، واجتماعية، وتكنولوجية ويمكن تناول مفهوم التنمية المستدامة وفقاً لكل منظور كما يلي:[٢٠]

١- المنظور الاقتصادي: تعنى التنمية المستدامة للدول المتقدمة إجراء خفض في استهلاك الطاقة والموارد أما بالنسبة للدول المختلفة فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة، والحد من الفقر.

٢- المنظور الاجتماعي والإنساني: تعني التنمية المستدامة السعي من أجل استقرار النمو السكاني، ورفع مستوى الخدمات الصحية، والتعليم خاصة في الريف.

٣- المنظور البيئي: تعنى التنمية المستدامة حماية الموارد الطبيعية، والاستخدام الأمثل للأرض الزراعية، والموارد المائية.

٤- المنظور التكنولوجي: تعني التنمية المستدامة نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظمة للبيئة، وتتيح الحد الأدنى من الغازات الملوثة، والحابسة للحرارة والضارة بالأوزون.

---

[٢٠] ياسمين زرنوخ "اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، رسالة ماجستير، كلية العلوم والاقتصاد وعلوم التيسير، الجمهورية الجزائرية، ٢٠٠١ص١٢١.

وقد عرف برنامج الأمم المتحدة للتنمية والبيئة الذي عقد في ريودي جانيرو عام ١٩٩٢ التنمية المستدامة وهو التعريف الأوسع تداولاً ومتعدد الاستخدام وقد لاقى قبولاً كبيراً من سائر المتخصصين والمهتمين بشئون البيئة بأنها "التنمية التي تعني باحتياجات الجيل الحاضر دون الإضرار بقدرة الأجيال المستقبلية على الوفاء باحتياجاتها الخاصة".

كما يمكن تعريفها أيضاً على أنها تنمية توفق بين التنمية والبيئة، والاقتصادية، والاجتماعية فتنشأ دائرة صالحة بين هذه الأقطاب الثلاثة، فعالة من الناحية الاقتصادية، عادلة من الناحية الاجتماعية وممكنة من الناحية البيئية، إنها التنمية التي تحترم الموارد الطبيعية والنظم البيئية، وتدعم الحياة على الأرض، وتضمن الناحية الاقتصادية، دون نسيان الهدف الاجتماعي، والذي يتحلى بمحاربة الفقر والبطالة، وعدم المساواة، والبحث عن العدالة.[٢١]

ومن المفاهيم السابقة للتنمية المستدامة يمكن استخدام استخلاص العديد من السمات المتعلق بها، وفيها:[٢٢]

أ- التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أشد تدخلاً وأكثر تعقيداً، وخاصة ما هو طبيعي، وما هو اجتماعي في التنمية.

ب- التنمية تتوجه أساساً لتلبية احتياجات أكثر الطبقات فقراً، أي أن التنمية تسعى للحد من الفقر العالمي.

ج- عناصر التنمية المستدامة لا يمكن فصل بعضها عن البعض، وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكلية والنوعية لهذه التنمية.

د- التنمية المستدامة تحرص على تطوير الأحداث الثقافية والابقاء على الحضارة الخاصة بكل مجتمع.

---

[٢١] ريدة الديب، وسليمان مهنا، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد (٢٥) العدد (١) ٢٠٠٩، ص٤٩.

[٢٢] ياسمينه زرنوخ، مرجع سابق، ص١٣١.

ونخلص مما يلي أن التنمية المستدامة تحقق التوازن بين النظام البيئي والاقتصادي والاجتماعي، وتساهم في تحقيق أقصى قدر من النمو في كل نظام من هذه الأنظمة دون أن يؤثر التطور في أي نظام من هذه الأنظمة الأخرى تأثيراً سلبياً.

ثانياً: أهداف التنمية المستدامة:

تعد أهداف التنمية المستدامة كمجموعة أدوات توظف لقياس التطور والازدهار وتنعكس في نتائج مؤشرات أعدت لقياس مدى تحقيق تلك الأهداف [٢٣] من أهداف التنمية المستدامة:

١- الحفاظ على البيئة من خلال الاهتمام بالبيئة الخاصة والعامة وصيانتها بالعمل على تلبية متطلبات الحفاظ عليها على أساس المعرفة. مع العلم بأن إصلاح البيئة العامة تؤثر على البيئة الخاصة.

٢- حماية خيارات الأجيال التي لم تولد بعد وحماية قاعدة الموارد الطبيعية اللازمة الدعم التنمية في المستقبل.

٣- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان يحث تحاول التنمية المستدامة عن طريق التخطيط وتنفيذ عمليات السياسة التنموية تحسين نوعية حياة السكان في المجتمع اجتماعياً واقتصادياً ونفسياً وروحياً من خلال التركيز على الجوانب النوعية للنمو لا الكمية بصورة عادلة ومقبولة.

٤- ربط التكنولوجيا الحديثة بما يلزم أهداف المجتمع.

---

[٢٣] فيصل المناورة، تداعيات أزمة كوفيد-١٩ على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية المجلد (٢٢) العدد (٣) المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٢٠، ص٤٢.

٥- تحقيق استقلال واستخدام عقلاني للموارد وهنا تتعامل التنمية مع الموارد على انها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل صحيح.[٢٤]

٦- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية، ويتم ذلك من خلال تنمية إحساس الأفراد بالمسئولية تجاه مشكلات البيئة، وحثهم على المشاركة الفعالة في خلق حلول مناسبة لها عن طريق مشاركتهم في إعداد برامج ومشروعات التنمية المستدامة، وتنفيذها، ومتابعتها، وتقييمها.

٧- العناية بالتنمية البشرية في المجتمع والعمل على بناء مجتمع قائم على المعرفة بما في ذلك التنمية البشرية وتوفير المعرفة، ومصادر المعلومات وسبل المعرفة، وتشجيع الابتكار وتوظيف الملكات المحلية.

٨- التنمية الاقتصادية الرشيدة، وتبنى برامج اقتصادية مبنية على المعرفة.

٩- الشراكة في العلاقات الخارجية والداخلية، وتوطيد العلاقات والتعاون والشراكة في المعلومات داخل المنظمة والتبادل المعرفي.

١٠- سد الاحتياجات البشرية مع ترشيد الاستهلاك، والتعرف على الاحتياجات البشرية القائمة والمستقبلية أولويتها.

ثالثاً: أبعاد التنمية المستدامة:

إن تحقيق التنمية المستدامة تحتاج إلى تغيرات جوهرية في الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية، ولكن مثل هذا التغيير لا يمكن أن إلا من خلال ممارسة الديمقراطية الاقتصادية، التي تشارك فيها كل قطاعات المجتمع، حيث إن معظم التقارير والدراسات تؤكد على ثلاث أبعاد أساسية، وتشمل البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي، إضافة إلى البعد السياسي. فالتنمية المستدامة لا تركز على الجانب البيئي فقط،

---

[٢٤] أحمد فرغلي على حسن، مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي، مركز الدراسات والبحوث، جامعة القاهرة، ص١٣.

بل هي تشـــمل كذلك جوانب عديدة لتحقيق الرفاهية الاجتماعية ويمكن توضـــيح هذه الأبعاد على النحو التالي:

١- البعد الاقتصادي للتنمية الاقتصادية:

تؤثر السياسات الاقتصادية المحلية والعلاقات الاقتصادية بين الدول على التنمية المستدامة، وهذا من خلال تأثيرها على قواعد التجارة العالمية.

وعلى سياسات الاقتصاد الكلي المواتية للبيئة والتنمية حيث يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المســـتدامة حول الانعكاســـات الراهنة والمســـتقبلية للاقتصـــاد على البيئة ويســـتدعى البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة إعادة النظر في كافة مراحل النشاط الاقتصادي بدءاً من مرحلة توزيع واستخدام مصادر الثروة توزيعاً يراعى حقوق الأجيال المستقبلية.[٢٥]

بالإضـــافة إلى مراعاة نســـب اســـتخدام الطاقة والمياه والموارد الأخرى وأوضـــاع شـــبكات الطرق، ووسـائل النقل، وأوضـاع الدين الخارجي وأعباء خدمة الديون.[٢٦] ويتضـمن أيضـاً ضـرورة إعادة الإصـلاح الاقتصـادي في المجتمع بشـكل صـحيح لتحقيق أفضـل مسـتوى معيشـة لأفراده وزيادة نصيب الفرد من الدخل القومي الحقيقي[٢٧].

٢- البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

ويشـــير على النهوض برفاهية الأفراد داخل الدولة من خلال زيادة فرصـــهم في الحصـــول على الوظائف المناسـبة، وتحسـين سـبل الحصـول على الخدمات الصـحيحة والتعليمية الأسـاسـية،

---

[٢٥] ســوزان جلال عبد الشــافي، الطاقة الشــمســية وتحقيق التنمية المســتدامة، رســالة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، ٢٠١٧، ص٨٠.

[٢٦] محمد سـمير مصـطفى "اسـتراتيجيات التنمية المسـتدامة: مقارنة نظرية وتطبيقية الموسـوعة العربية للمعرفة نم أجل التنمية المستدامة" الدار العربية للعلوم، المجلد (١) بيروت،٢٠٠٦، ص٤١١.

[٢٧] أحمد فرغلي على حسـن، مشـروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي، مركز الدراسـات والبحوث، جامعة القاهرة، ص١٣.

والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن واحترام حقوق الإنسان، كما يشير إلى تنمية الثقافات المختلفة والتنوع والعددية والمشاركة الفعلية للقواعد الشعبية في صنع القرار.

٣- البعد البيئي للتنمية المستدامة:

يرتبط بالجودة البيئية، وحق الأجيال المستقبلية في العيش في بيئة أقل تلوث، وضمان المشاركة الفعالة بين كل من الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية في ملكية الموارد الطبيعية المتاحة. كما يتطلب ذلك العنصر بالحفاظ على قاعدة الموارد المادية والبيولوجية وعلى النظم البيئية والنهوض بها.

٤- البعد التكنولوجي للتنمية المستدامة:

وينطوي هذا العنصر على زيادة الرفاهية المجتمعية من خلال توفير وضمان وصول خدمات الهاتف الثابت والمحمول والإنترنت إلى نسبة أكبر من أفراد المجتمع، بالإضافة إلى محو أمية الكمبيوتر بما ينطوي عليه ذلك من تطوير في أنماط المعيشة وتبادل الثقافات بين الشعوب المختلفة، ومن ثم يتضمن الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة خمس ركائز أساسية: اقتصادية، اجتماعية، تكنولوجية، تشريعية وبيئية تتداخل بشكل متوازن على المستوى المحلى والإقليمي والدولي بهدف إشباع حاجات الأجيال الحالية من السلع والخدمات دون الإخلال بحقوق الأجيال المستقبلية في الموارد الطبيعية وفى العيش في بيئة أقل تلوث، وبما يحقق جودة الحياة.

المبحث الثاني: مؤشرات اقتصاد المعرفة في الاقتصاد المصري

يمثل الاقتصاد المصري أحد أهم الاقتصاد في المنظمة العربية وأفريقيا، إلا أنه لا يزال يعاني منذ عدة عقود من أزمة تنموية جعلته يتراجع بشكل لافت. وجاء هذا التراجع نتاج لجهود تنموية لم تكن بالشكل المأمول، ولم تواكب التطورات التنموية على الصعيد العالمي المتقدم.

حيث شهد الاقتصاد المصري العديد من التغيرات في أنماط سلوكه الاقتصادي. فقد بدأت صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر عام ١٨٥٤ مع افتتاح أول خط تلغرافي يصل بين مدينتي القاهرة والإسكندرية وفي عام ١٨٨١تم تركيب أول خط تليفون يصل بين القاهرة والإسكندرية. وحتى عام ١٩٩٦ ، شكلت الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية المقدم الوحيد لخدمات الاتصالات في مصر والتي تم استبدال اسمها بالشركة المصري للاتصالات وفي عام ١٩٩٨ نظم قانون الاتصالات رقم ١٩ لسنة ١٩٩٨ على أن المصرية للاتصالات شركة مساهمة ١٠٠٪ تملكها الحكومة المصرية. وقد تم فصل عملية التشغيل عن عملية التنظيم حيث تم تأسيس الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات لتولى المهام التنظيمية، حيث تأسست الشركة المصرية للاتصالات كمشغل مستقل، كما أسست الحكومة المصرية وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وفي عام ١٩٩٩ لقيادة مصر نحو تأسيس مجتمع المعرفة.[٢٨]

وقد جاءت مصر في مؤشر المعرفة العالمي ٢٠١٨ ومؤشرات القطاع في الموتيه ٩٩ في مؤشر المعرفة من ١٣٤ دولة أما بالنسبة للمؤشرات القطاعية السبعة للمؤشر الرئيسي والتي تضم التعليم قبل الجامعي والتعليم التقني والتدريب المهني والتعليم العالي والبحث والتطوير والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد وأخيراً التمكين.

---

[٢٨] موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرابط التالي

http://mcit.gov.eg/Ar/Telecommunications

فقد احتلت مصر المرتبة ١١٠ في مؤشر التعليم قبل الجامعي أما مؤشر التعليم التقني والتدريب فقد حصل مصر على المركز ١١٣ وبالنسبة لمؤشر التعليم العالي احتلت مصر مكان فتقدمة في المركز ٥٩.

وجاءت مصر في المركز ١٠٨ بمؤشر البحث والتطوير والابتكار وفي مؤشر الاقتصاد جاءت مصر المركز ٩٠ وعلى ضوء ما تقدم، فعرض أهم مؤشرات اقتصاد المعرفة في الاقتصاد المصري.

١- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

ارتفعت مؤشرات الأداء الاقتصادي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إذا بلغ معدل نمو القطاع ١٦٪ لعام ٢٠١٩ وساهم القطاع بنسبة ٤٪ من الناتج القومي.[٢٩] وقد سجل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر عام ٢٠١٩ ارتفاعا بنسبة ١٦٪ بالمائة ليصل إلى ٩٣,٤ مليار جنية عام ٢٠١٨،٢٠١٩ مقابل ٨٠,١ مليار جنية عام ٢٠١٨/٢٠١٧ لتصل إلى ٣,٦ مليارات دولار مقابل ٣,٣ مليارات دولار فضلا عن ارتفاع حجم الاستثمارات بالقطاع بنسبة ٢٤,٣٪ لتصل إلى ٣٥,٨ مليار جنيه مقابل ٢٨,٨ مليار جنيه.

فقد زاد عدد مستخدمين الانترنت ليصل إلى ٧٤ مليون في ٢٠٢٢ مستخدم ٣٧,٩ مليون مستخدم عام ٢٠١٧&٢٠١٨ كما زاد عدد مشتركي (ADSL) بنسبة ١٤,٥٪ ليصل إلى ٧,١ ملايين مشترك بنهاية سبتمبر ٢٠١٩ مقابل ٦,٢ ملايين مشترك.

وبحسب بيانات البنك الدولي بلغت صادرات سلع وتكنولوجيا المعلومات المصرية ٢,٨٨٪ كنسبة من صادرات السلع. ويمثل حجم الصادرات التكنولوجية في مصر نحو مليار دولار وما نسبته ٠,٨٧٪ من صادرات السلع المصنوعة بحسب بيانات البنك الدولي وكشف مؤشرات وزارة

---

[٢٩] وزرة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، القاهرة سبتمبر ٢٠١٩ متاح على الرابط التالي.
http://www.mcit.gov.eg/Ar/media.center/latest.news//2740

الاتصالات عن ارتفاع نصيب الفرد من السعة الدولية لشبكة الانترنت في مصر بنهاية ديسمبر ٢٠١٩ بنسبة بلغت ٥٣,٤٪ لتسجل ٢٥٩٧,٢٥ نبضه لكل ثانية.[٣٠]

٢- التعليم:

فيما يتعلق بنسبة الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج والإنفاق الحكومي تنص المادة ١٩ من دستور ٢٠١٤ على أنه يجب إنفاق مالا يقل عن ٤٪ من الناتج لقومي الإجمالي على التعليم الأساسي (الابتدائي، الإعدادي، والثانوي) والمادة ٢١ على نسبة ٢٪ للتعليم الجامعي ومادة ٢٣ خصصت ١٪ من الناتج القومي الإجمالي (الدستور المصري ٢٠١٤) وقد تطور الإنفاق العام على التعليم ما قبل الجامعي إلى الناتج الإجمالي.

٣- مؤشرات البحث العلمي:

أكد الدستور المصري في يناير ٢٠١٤ في مادته ٢٣ على أهمية البحث العلمي وبناء اقتصاد المعرفة والاهتمام بالباحثين والمخترعين وضمان التشارك بين القطاعين العام والخاص والأهلي في النهوض بالبحث العلمي.

كذلك أفردت رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ كورا كاملاً للمعرفة والابتكار والبحث العلمي يوضح تطوراً نسبة الانفاق على البحث العلمي خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٧) إذا بلغت ٠,٤٦٪ كمتوسط للفترة المذكورة وقد بلغت ٠,٠٢٧ عام ٢٠٠٤ وبعد سنوات التذبذب عادت لتسجل ذات النسبة عام ٢٠٠٨، غير انها تصاعدت إلى ٠,٠٤٣٪ في عام ٢٠٠٩، و٢٠١٠ ثم إلى ٠,٠٦٤٪ في عامين ٢٠١٢و٢٠١٤ وبالرغم من تصاعدها في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦ إلى ٠,٠٧٢٪ و ٠,٠٧١٪ على التوالي إلا أنها تراجعت عام ٢٠١٧ إلى ٠,٠٦٢٪ ولا تزال هذه النسبة مخفضة في مصر مقارنة

---

[٣٠] وزرة تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات متاح في الرابط التالي.

http://www.mcit.gov.eg/indicators/Ar/ind.internet.aspx

بالمتوسط العالمي ٢,٢٣٪ وعلى المستوى الدولي مقارنة بالصين ٢,٩٪ جمهورية كوريا ٤,٢٣٪، سنغافورة ٢,١٦٪ وماليزيا ١,٣٪ والإمارات ٠,٠٩٦٪، المملكة العربية السعودية ٠,٨٢٪.[٣١]

كما حدثت انطلاقة إيجابية مع مؤشرات العلوم والتكنولوجيا والابتكار مبنية على أساس الإستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار. حيث زاد إجمالي عدد الأبحاث المصرية المنشورة دولياً، مبلغ ٢٥٠ ألف.

٤- الحوافز الاقتصادية والمؤسسية:

يبقى أهم العوامل الحاكمة التي يمكن أن تؤثر في التنافسية ومؤشرات الانتاج تمثل في إدراك السمات المميزة لعصر المعلومات والمعرفة والاستجابة لها وتحديات التقدم العلمي والتكنولوجي وتوقعاته المستقبلية والتعامل مع الثورة التكنولوجية وثورة المعلومات والمعرفة.

لذا دعمت الحكومة المصرية في رؤيتها ٢٠٣٠ الاعتبارات المؤسسية واعتبارات الحكومة والثقافية ومكافحة الفساد في مصر.

وقد يشهد الاقتصاد المصري عدداً من أشكال الحوافز الاقتصادي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي من أهمها في المجال الصناعي حيث تم دعم الصناعات ذات المكون المعرفي والتكنولوجي المرتفع وذلك عبر تأسيس إطار تشريعي كما حدث مع قانون التراخيص الصناعية الذي تم إصداره لتيسير إجراء منح التراخيص الصناعية رقم ١٥ لسنة ٢٠١٧[٣٢] الذي يهدف إلى تقليل المدة الزمنية اللازمة لإصدار ترخيص صناعي من ٦٣٤ يوم إلى أقل من أسبوعين.

---

[٣١] بيانات البنك الدولي الخاصة بمصر متاحة على الرابط التالي

http://dadta.albankaldawil.org/indicator/GB.XPDV.GD.ZS?locations=EG.ZQfdhkh

[٣٢] كما تم إطلاق خريطة الاستثمار الصناعي التي تشمل كافة الفرص الاستثمارية المتاحة بالقطاعات الصناعية في تخليق محافظات مصروتم تحديدها اعتماداً على الميزات التنافسية والمقومات الاستثمارية لكل محافظة وتضم الخريطة ٤١٣٦ فرصة استثمارية حقيقة في ٨ قطاعات صناعية هي الصناعات الهندسية بو اقع ١٢٦٥ فرصة والصناعات الكيماوية ٨٦١ فرصة والغذائية ٦٤٩ فرصة والنسبية ٦٠٥ فرص والتعدينية ٣٩٥ فرصه، والوراثية ١٨٣ فرصة والمعدنية ١٢٢ فرصة والجلدية ٥٦ فرصة.

كما تضـمنت إسـتراتيجية وزارة الصـناعة في (٢٠١٦-٢٠٢٠) المحور الرابع من الإسـتراتيجية المختص بتطوير التعليم والتدريب الغنى والمهني. الذي يسـتهدف توفير العمالة الماهرة والخبرات الفنية والمهنية لتحسـين جودة الإنتاج الذي يتم تنفيذه من خلال برامج التعزيزات مشـاركة القطاع الخاص في تطوير منظومة التعليم والتدريب الفني. [٣٣]

المبحث الثالث: آليات اقتصاد المعرفة لتدعيم التنمية المستدامة

ولأن الاقتصـاد المصـري ليس ببعيد عن كل هذه التطورات، فيمكن لاقتصـاد المعرفة أن يتيح للاقتصاد المصري فرصة كبيرة للدفع بعملية التنمية، فقامت من خلال توظيف موارد وطاقات جديدة أو من خلال التعامل مع ما هو موجود برؤى مختلفة، وذلك باعتماد المعرفة كأحد أدوات الإنتاج وعوامله من جهة (مدخلات) وكمنتج لهذه العملية الإنتاجية من جهة ثانية (مخرجات) فهو بمثابة أداة تحليلية جديدة ومبتكرة ومن هنا فإن الاسـتثمار في بناء أنظمة البيانات وتحديثها يجد صداه في علاقته بالتنمية المستدامة وموقع المعرفة منها. [٣٤]

بات من الضـروري الاقتصـاد المصـري في ظل التحولات الاقتصـادية العالمية أن يصـاحب هذا التحول تغير في حزمة السـياسـات الاقتصـادية والاجتماعية والمؤسـسـية حيث من الممكن أن يسـهم هذا المناخ المعرفي الجديد في ضـرورة توجيه رسـم السـياسـات التنمية نحو دعم الابداع والابتكار وثقافتها، وتكثيف الاسـتثمار في البحث العليم وتخصـيص مواد ماليه كافية لإنتاج السلع والخدمات الإبداعية والثقافية وصباغة دور جديد للتكنولوجيا في معظم مجالات الانتاج السلعي والخدمي وتنمية مجال ريادة الأعمال.

لذا بمكن تدعيم اقتصاد المعرفة للاقتصاد المصري على النحو التالي:

---

[٣٣] وزارة التجارة والصـناعة، إسـتر اتيجية وزارة التجارة والصـناعية لتعزيز التنمية الصـناعية والتجارة الخارجية ٢٠١٦-٢٠٢٠ القاهرة ٢٠١٥ ص٦٧-٧٥.

[٣٤] ثورة البيانات من اجل التنمية المستدامة، متاح على الر ابط التالي:

http://www.project-syndicate,org/commentary,sdys-data-collection-by-jeffrey-d-sachs-et-al-2015-oglarabic?barrier=accesspaylog

١- يمكن لاقتصاد المعرفة تمكين الاقتصاد المصري من رفع مستويات نقل التكنولوجيا:

عبر آليات عدة في مقدمتها الإطارين التشريعي والمؤسسي[٣٥] وتمتلك مصر قاعدة أساسية للعلم والتكنولوجيا خاصة في الجامعات والمراكز العلمية، ولكن هذه القاعدة مع حاجة إلى التنمية وتحسين مستويات استثمارها.

٢- اقتصاد المعرفة والنمو الهيكلي:

يوجد توافق على أن التحول أو التنفيذ الهيكلي هو ترتيبات لأنشطة الإنتاجية داخل الاقتصاد وما يرتبط بها من إعادة توزيع تخصيص عوامل الإنتاج المختلفة ليس فقط على مستوى القطاعات الاقتصادية، بل أيضاً على مستوى التشغيل أو الوظائف، وكذلك على المستويات المناطق والأقاليم الجغرافية وتشكيلة المنتجات[٣٦] وهنا يمكن لاقتصاد المعرفة أن يساعد في إحداث هذا التحول بشكل يتلاءم وطبيعة الاقتصاد المصري.

٣- اقتصاد المعرفة وحركة التجارة:

يساعد اقتصاد المعرفة في إحداث تغيير جوهري على مواقع السوق حيث تغير دور الوسيط التجاري كما تطورت العلاقات بين المنتج والمستهلك وظهرت قنوات جديدة تتعامل مباشرة بين المعروض والمطلوب وأصبح أسلوب التعامل يتم بشكل تحاوري مباشر يسهم في خلق مهارات وخبرات جديدة تنمو، ويساعد في تبسيط الهياكل التنظيمية من خلال إيجاد هيكل إداري يتميز

---

[٣٥] محمد أديب غنيمي، التطور التكنولوجي في مصر لآفاق والإمكانات المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠، منتدى العالم الثالث، المكتبة الاكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص٤٢١.

[٣٦] ناشي البنا، الاقتصاد الرقمي، ركيزة التنمية المستدامة ومجتمع المعرفة، لهيئة العامة للاستعلامات، القاهرة، مايو٢٠١٧ متاح على الرابط التالي:

Http://www.sis.gov.eg/story/140456?lang=ar

بمستويات معرفية عالية تواءم مع طبيعة هذا النمط من التجارة الذي يعتمد على أجهزة الحاسبات.[٣٧]

٤- اقتصاد المعرفة والتعليم:

على الرغم من تعدد وتنوع الآثار التنموية والانعكاسات التكنولوجية لهذه الثورة الوليدة، فإن آثارها المباشرة وغير المباشرة على منظومة التعليم العالي وأسواق العمل تمثل تحدياً رئيسياً يتعين التفاعل مع أبعاده التكنولوجية إذ أنه في ظل التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات الذكية، الممثلة للثورة الصناعية الرابعة يتعين تحول مؤسسات التعليم العالي وبرامجها ومراكزها البحثية إلى كيانات قادرة على التنبؤ بالمهارات المطلوبة مستقبلاً في خريجها وإدماجها في برامجها التعليمية والبحثية، أي أننا بصدد نموذج تعليم عال جديد تبنى رؤية مستقبلية ترتكز على إستراتيجية فعالة للتعلم مدى الحياة، وأساليب تدريس وتعلم وبرامج أكاديمية قائمة على التقنيات الذكية للمعلومات والاقتصاد الرقمي، ومراكز حديثة للبحث العلمي والابتكار، وتعاون فعال مع قطاعات الإنتاج السلعي والخدمي، وخريج مكتسب لمهارات ذهنية وإبداعية.[٣٨]

٥- المعرفة ومنظومة العمل والتوظيف:

في الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة عن الاقتصاد القديم يمكننا نلاحظ الطلب الشديد والمتزايد على العمالة شديدة التدريب بالذات في مجالات التكنولوجيا المتطورة التي تعتبر أهم المجالات الاقتصادية ديناميكياً وتغيراً في سوق العمل.

---

[٣٧] مركز هردو لدعم التغير الرقمي، التقدم التكنولوجي وغياب القوانين، المصرية عن تشريعات التسويق الالكتروني القاهرة، ٢٠١٦، ص٨.

[٣٨] معز خورشية، الاقتصاد المصري من عصر المعرفة إلى الثورة الصناعية الرابعة، المصري البوح بدون تاريخ نشر.

لذلك فإن السياسات الحكومية في اقتصاد المعرفة تتجه للاستثمار في رأس المال البشري بشكل كبير ومتزايد بالذات من خلال تطوير شبكات بث ونقل المعلومات وزيادة مراكز التدريب.

٦- الرقمية والمالية العامة: [٣٩]

ففي إطار التحول نحو اقتصاد المعرفة تمكن رقمية المالية العامة للحكومات من زيادة الحصيلة الضريبية، ومكافحة التهرب الضريبي وتساعد على رفع كفاءة وشفافية نظم المشيرات العامة. فعلى حصة جانب الإيرادات العامة، ساعدت رقمية الضرائب العديد من الدول على زيادة مستويات التحصيل الضريبي، وتوسيع القاعدة الضريبية من خلال التحول للنظم الالكترونية للإقرار والامتثال الضريبي والتحصيل والفاتورة الالكترونية.

كذلك ساهمت رقمية الإنفاق العام في زيادة كفاءة المشتريات الحكومية، ومكافحة الفساد وتحسين فاعلية نظم التحويلات الاجتماعية عبر إنشاء قواعد بيانات أكثر دقة لمن هم مؤهلات للحصول على الدعم، وتوجيه التحويلات النقدية إليهم عبر قنوات الدفع الالكتروني بطريقة سهلة وآمنة.

٧- اقتصاد المعرفة وبيئة الاستثمار:

يمكن من خلال اقتصاد المعرفة تطوير بيئة الاستثمار والارتقاء بالحوافز المزايا التي تمنحها للمستثمرين الأجانب والتي تسهم في تقرير مكانتها وجاذبيتها الاستثمارية على المستويين الإقليمي والدولي فإتاحة المعلومات الكاملة بشفافية ومصداقية ووجود بنية تحتية معلوماتية ذات قاعدة متنوعة وعريضة، بجعل من حركة الاستثمار عملية أسهل وأكثر فائدة، كما يسرع الخطوات الدامية لرفع تنافسية الدولة في مجال الاستثمار الأجنبي من خلال المرحلة المقبلة وترسيخ مكانتها في قبل خريطة التدفقات الاستثمارية الإقليمية والعالمية، ويزيد من جاذبيتها الاستثمارية وتستهدف رؤية مصر ٢٠٣٠، أحد أهداف خطة التنمية المستدامة متوسط المدى

---

[٣٩] هبة عبد المنعم، رقمية المالية العامة، موجز سياسات، العدد (٢)، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، ابريل ٢٠١٩.

٢٠١٨/٢٠٢٠، ورفع معدلات الاستثمار الأجنبي، بالتوالي بداية من ١٦,٩٪ خلال عام ٢٠١٨/٢٠١٩، على أن تحصل بعد ذلك إلى ١٨٪ لتحقق عام ٢٠٢٠، زيادة بنسبة تصل إلى ٢٦,٥٪.[٤٠]

الخاتمة

أضحت المعرفة المركزية الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية أيضاً، ويقتضي الاندماج الحقيقي في اقتصاد المعرفة إعادة النظر في الكيفية التي نعيش ونعمل بها.

وبما أن المعرفة هي خليط من التعلم والخبرة المتراكمة وتعتمد على الفهم والإدراك البشري أدى ذلك إلى الاهتمام بالعلم والتكنولوجيا في الدول المتقدمة من خلال الاعتماد على السياسات والتشريعات الكفيلة بتدعيم أنشطة البحث العلمي وتعظيم منافعه إلى جانب توفير التنمية الأساسية المرتكزة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تساعد على نشر، تخزين، استعمال، تحويل المعارف وسهولة الوصول إليها عند الحاجة ولن يتحقق ذلك إلا من خلال التركيز على العنصر البشري الذي يمثل العصب الأساسي لاقتصاد المعرفة.

النتائج

من خلال هذا البحث توصلنا إلى النتائج التالية:

- أظهرت الدراسة أن التنمية المستدامة هدف لكل شعوب العالم المتقدمة والنامية.
- أظهرت الدراسة أن اقتصاد المعرفة يساعد في تحقيق التنمية المستدامة المتمثل في الحد من الفقر والقضاء على الجوع حيث يمكن لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تسهل مشاركة السكان ذوي الدخل المنخفض في عملية التنمية.

---

[٤٠] وزارة التخطيط والمناسقة، والإصلاح الإداري، إستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠، محور التعليم والتدريب القاهرة ٢٠١٦.

- أظهرت الدراسة أيضاً أنه ثمة علاقة وثيقة الصلة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة حيث يظهرها رابطاً قوياً على أن اقتصاد المعرفة هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي.

كما أن اقتصاد المعرفة يمثل نمط اقتصاد متطور يقوم على إنتاج ونشر وتداول واستخدام توظيف المعرفة باعتبارها مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية.

- كما أوضحت الدراسة أن بمقدور اقتصاد المعرفة أن يساهم إيجابياً في دعم رؤية مصر للتنمية المستدامة.
- أظهرت الدراسة أن مصر جاءت في مؤشر المعرفة العالمي ٢٠١٨ ومؤشراته في المرتبة ٩٩ في مؤشر المعرفة من ١٣٤ دولة، وجاءت في المركز ٥٩ في مؤشر التعليم العالي.

بالإضافة إلى مؤشر البحث والتطوير والابتكار في المركز ١٠٨، وفي مؤشر الاقتصاد جاءت مصر في مركز ٩٠.

- أظهرت الدراسة أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون أن يكون ذلك على حساب التضحية بحق الأجيال القادمة وقدراتها على تلبية احتياجاتها.
- اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يقوم على أساساً على المعرفة والذي يعني في مجملة الاستخدام المكثف لعنصر المعرفة في مختلف الأنشطة الاقتصادية.
- يساهم الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال اشتماله على مظاهر عديدة، كالتجارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية، والتعليم الالكتروني هذه المظاهر تغلغلت في الحياة العامة للأفراد والأمم وقضت على حدود المنطقة، بحيث لم تعد حكراً على فئة معينة وبالتالي فإنها تعمل على تحقيق العدالة الاجتماعية بين المجتمعات.
- التنمية المستدامة هي تنمية متوازنة تتضمن مجموعة من الأبعاد المتكاملة (بيئية، اقتصادية، اجتماعية، تكنولوجية) وتهدف إلى تحقيق مستويات مقبولة من الرفاهية للأجيال الحالية والمستقبلية على حد سواء.

المراجـــع

(١) المـراجـع العـربيـة:

١. أحمد فرغلي على حســن، مشــروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي، مركز الدراســات والبحوث، جامعة القاهرة.

٢. آراية بوكانان تعريب: شوقي جلال، الآلة تفوه وسلطة، التكنولوجيا والإنسان منذ القرن ١٨ حتى الوقت الحاضر، عالم الفكر، العدد ٢٥٩، المجلس (الوطن للثقافة - والفنون والآداب، الكويت).

٣. بيانات البنك الدولي الخاصة بمصر متاحة على الرابط التالي:
http://dadta.albankaldawil.org/indicator/GB.XPDV.GD.ZS?locations=EG.ZQfdhkh

٤. ثورة البيانات من اجل التنمية المستدامة، متاح على الرابط التالي: -http://www.project-syndicate,org/commentary,sdys-data-collection-by-jeffrey-d-sachs-et-al-2015-oglarabic?barrier=accesspaylog

٥. جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، الطبعة الأولى، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ٢٠٠٩.

٦. ربحى مصطفى عليات، إدارة الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، الأردن، ٢٠٠٨.

٧. رضا عبد السلام، توليد الطاقة من المصادر النووية وأهداف التنمية المستدامة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر.

٨. ريدة الديب، وسليمان مهنا، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد (٢٥) العدد (١) ٢٠٠٩.

٩. سوزان جلال عبد الشافي، الطاقة الشمسية وتحقيق التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، كلية الحقوق، ٢٠١٧.

١٠. عبد الخالق فاروق: اقتصـــاد المعرفة في العالم ومشـــكلاته.... وأفق تطوره، مكتب نائب رئيس مجلس الوزراء لشئون لأعلاها، الإمارات العربية المتحدة الصفحة الأولى، ٢٠٠٥.

١١. فيصـــل المناورة، تداعيات أزمة كوفيد-١٩ على تحقيق أهداف التنمية المســـتدامة، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية المجلد (٢٢) العدد (٣) المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٢٠.

١٢. كيلان أحمد خلف الوكاع، الدين العام وعلاقة بالتنمية المســـتدامة، رســـالة دكتوراه، جامعة المنصورة - كلية الحقوق، ٢٠٢١.

١٣. محمد أديب غنيمي، التطور التكنولوجي في مصـــر لآفاق والإمكانات المســـتقبلية حتى عام ٢٠٢٠، منتدى العالم الثالث، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٨.

١٤. محمد دياب، اقتصـــاد المعرفة، حقبة جديدة نوعيا في مســـار التطور الاقتصـــادي معهد الميثاق للتدريب والدراســـات والبحوث، الموقع الرســـمي للمعهد من خلال الرابط التالي Http://www.almethaq.info/news/article1395.htm.

١٥. محمد ســـمير مصـــطفى "اســـتراتيجيات التنمية المســـتدامة: مقارنة نظرية وتطبيقية الموســـوعة العربية للمعرفة نم أجل التنمية المســـتدامة" الدار العربية للعلوم، المجلد (١) بيروت، ٢٠٠٦.

١٦. محمد عبد الله شـــاهين، دور الاقتصـــاد المعرفي في التحول الاقتصـــادي للدول النامية، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٢٠م.

١٧. محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصـرة في إدارة المعرفة، جار الصـفاء للنشـر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠.

١٨. محمد محمد إبراهيم عبد اللطيف، الاقتصاد الرقمي وتطبيقاته، بدون دار نشر.

١٩. محمد محمود عبد الله يوسـف، اقتصـاد (مدن المعرفة) كلية التخطيط العمراني، جامعة القاهرة، ورق عمل غير منشورة، بدون دار نشر.

٢٠. مركز هردو لدعم التغير الرقمي، التقدم التكنولوجي وغياب القوانين، المصرية عن تشريعات التسويق الالكتروني القاهرة، ٢٠١٦.

٢١. معز خورشية، الاقتصاد المصري من عصر المعرفة إلى الثورة الصناعية الرابعة، المصري البوح بدون تاريخ نشر.

٢٢. موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرابط التالي: http://mcit.gov.eg/Ar/Telecommunications

٢٣. ناشي البنا، الاقتصاد الرقمي، ركيزة التنمية المستدامة ومجتمع المعرفة، لهيئة العامة للاستعلامات، القاهرة، مايو٢٠١٧ متاح على الرابط التالي: Http://www.sis.gov.eg/story/140456?lang=ar

٢٤. هاشم الشمري، ونادیا الليثي، الاقتصاد المعرفي، الطبعة والأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن ٢٠٠٨.

٢٥. هاشم الشمري ونادياً الليثي، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى ٢٠٠٧.

٢٦. هبة عبد المنعم، رقمية المالية العامة، موجز سياسات، العدد (٢)، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، ابريل ٢٠١٩.

٢٧. وزارة التجارة والصناعة، إستراتيجية وزارة التجارة والصناعية لتعزيز التنمية الصناعية والتجارة الخارجية ٢٠١٦-٢٠٢٠ القاهرة ٢٠١٥.

٢٨. وزارة التخطيط والمناسقة، والإصلاح الإداري، إستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠، محور التعليم والتدريب القاهرة ٢٠١٦.

٢٩. وزرة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، القاهرة سبتمبر ٢٠١٩ متاح على الرابط التالي: http://www.mcit.gov.eg/Ar/media.center/latest.news//2740

٣٠. وزرة تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات متاح في الرابط التالي: http://www.mcit.gov.eg/indicators/Ar/ind.internet.aspx

٣١. ياسمين زرنوخ " إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، رسالة ماجستير، كلية العلوم والاقتصاد وعلوم التيسير، الجمهورية الجزائرية، ٢٠٠١.

٣٢. يوسف محمد إبراهيم، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبنى على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، ٢٠٠٤.

(٢) المراجع الأجنبية:

33. World bank, knowledge for development: World development report, Oxford university press, New York, NY, 1999.
34. Organization for economic co-operation and Development the knowledge - based on economy, OCDEL GD (96) 102, organization for economic-co-operation and development, paris,1996.
35. Undo-annual report 2003: putting the world back to gather 2003.