جامعة المنصورة
كليـــــة الحقـــــوق
الدراسـات العليـا
قسم الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية

دور اقتصاد المعرفة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة – دراسة تحليلية

جزء من

رسالة لنيل درجة الماجستير في الحقوق

تحت إشراف

الأستاذ الدكتور/ **إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف**
أستاذ الاقتصاد السياسي والتشريعات الاقتصادية
وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث
كلية الحقوق جامعة المنصورة

إعداد الباحث

محمد راشد علي الناعور النقبي

١٤٤٦هـ - ٢٠٢٤م

المستخلص العربي

إن اقتصاد المعرفة لم ينل الاهتمام الكافي بالدراسة والتحليل والاستشراف. وإذا كان الاقتصاد هو علم الندرة أو هو العلم الذي يدرس الخيرات في عالم الندرة، فإن اقتصاد المعرفة في أبرز خصائصه وخاصة في ظل التكنولوجية الرقمية واحد نماذجه هو اقتصاد الوفرة، فمبدأ الندرة أو مبدأ لا غذاء مجاني يرتكز على الماديات أو الملموسات وما يمكن أن يكون بحكمها حيث امتلاك المزيد من سلعة يعني عادة امتلاك ما هو أقل من سلعة أخرى لنفس الشخص أو لشخص أخر. ومع التكنولوجيا الرقمية تكون التكلفة الحدية لأية نسخة لاحقة على النسخة الأولية أقرب إلى الصفر، فإن مبدأ الوفرة هو الشكل الأكثر بروزاً في اقتصاد المعرفة، جاءت هذه الدراسة لتتصدى إلى مشكلة رئيسة ألاّ وهي أن الاقتصادات العربية تواجه بعض القضايا المستعصية مثل معدلات النمو المنخفضة، انخفاض في التنوع الاقتصادي، معدلات البطالة المرتفعة...الخ، والتي تتطلب حلول لها تتمثل في اقتصاد المعرفة لتحقيق التنمية المستدامة.

Abstract

The knowledge economy has not received sufficient attention to study, analysis and foresight. If the economy is the science of scarcity or is the science that studies goods in the world of scarcity, the knowledge economy in its most prominent characteristics, especially in light of digital technology, one of its models is the economy of abundance, the principle of scarcity or the principle of no free food is based on materials or tangibles and what can be by virtue of them, where owning more of a commodity usually means owning less than another commodity for the same person or another person. With digital technology, the marginal cost of any subsequent version of the initial version is closer to zero, the principle of abundance is the most prominent form in the knowledge economy, this study came to address a major problem, which is that Arab economies face some intractable issues such as low growth rates, low economic diversification, high unemployment rates... etc., which require solutions represented in the knowledge economy to achieve sustainable development.

مقدمة

أولاً: موضوع الدراسة: إن ثمة اقتصاد جديد يتطور بسرعة وعلى نطاق واسع وتتوسع خصائصه وتتجذر مبادئه في مواجهة الاقتصاد التقليدي إلاّ وهو اقتصاد المعرفة الذي لم ينل الاهتمام الكافي بالدراسة والتحليل والاستشراف، وإذا كان الاقتصاد هو علم الندرة أو هو العلم الذي يدرس الخيرات في عالم الندرة، فإن اقتصاد المعرفة في أبرز خصائصه وخاصة في ظل التكنولوجية الرقمية واحد نماذجه هو اقتصاد الوفرة، فمبدأ الندرة أو مبدأ لا غذاء مجاني يرتكز على الماديات أو الملموسات وما يمكن أن يكون بحكمها حيث امتلاك المزيد من سلعة يعني عادة امتلاك ما هو أقل من سلعة أخرى لنفس الشخص أو لشخص أخر، ومع التكنولوجيا الرقمية تكون التكلفة الحدية لأية نسخة لاحقة على النسخة الأولية أقرب إلى الصفر، فإن مبدأ الوفرة هو الشكل الأكثر بروزاً في اقتصاد المعرفة[١]، ويزداد استثمار الدول في المعرفة والمعلومات من خلال الصرف على التعليم والتدريب والتطوير في القطاعين العام والخاص، فالاستثمار في المعلومات أصبح أحد عوامل الإنتاج، فهو يزيد في الإنتاجية كما يزيد في فرص العمل يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة الذي تزداد فيه نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، والذي أصبحت فيه السلع المعرفية أو سلع المعلومات من السلع الهامة جداً، وتساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نمو اقتصاد المعرفة[٢].

ثانياً: أهمية الدراسة: تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الاقتصاد المعرفي التي برزت وتزايدت، وتأكدت من خلال الدور الواضح الذي تؤديه المعرفة في تحديد طبيعة الاقتصاد، ونشاطاته، وفي تحديد الوسائل والأساليب والتقنيات المستخدمة في هذه النشاطات، وفي توسعها، وفي ما تنتجه، وفي ما تلبيه من احتياجات، وما توفره من خدمات، ومن ثم في مدى ما تحققه من أهداف التنمية المستدامة.

ثالثاً: أهداف الدراسة: تتمثل أهداف البحث في التعرف على مفهوم الاقتصاد المعرفي ومكوناته والبرامج المستخدمة لقياس مؤشراته، وما تحققه من أهداف التنمية المستدامة.

رابعاً: مشكلة الدراسة: جاءت هذه الدراسة لتتصدى إلى مشكلة رئيسة ألاّ وهي أن الاقتصادات العربية تواجه بعض القضايا المستعصية مثل معدلات النمو المنخفضة،

---

[١] فهد بن ناصر العبود، **مفهوم الاقتصاد المعرفي**، المنتدى العربي للموارد البشرية، أبو ظبي، ٢٠٢٠، ص ٢٣.

[٢] خالد مصطفى قاسم, **دور استراتيجية الاقتصاد المعرفي وتقنيات النانو في تحقيق التنمية المستدامة للصناعات المعرفية العربية**، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية,, ٢٠٢١، ص١١.

وانخفاض في التنوع الاقتصادي، معدلات البطالة المرتفعة، والتي تتطلب حلول لها تتمثل في اقتصاد المعرفة لتحقيق التنمية المستدامة.

خامساً: منهجية الدراسة: ستعتمد دراستنا للموضوع من أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه أسلوب من أساليب التحليل المرتكز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد في البحث، وتحليل جوانب الدراسة البحثية، كما سنعتمد على أسلوب الدراسة المقارنة وذلك للإلمام بجميع تفاصيل الموضوع وتبيان جوانبه المختلفة سواء في القوانين المدنية او في القوانين الدولية المنظمة للموضوع.

سادساً: خطة الدراسة:

المقدمة

المبحث الأول: ماهية اقتصاد المعرفة ونشأته

المطلب الأول: ماهية اقتصاد المعرفة وخصائصه

المطلب الثاني: نشأة اقتصاد المعرفة وأهميته

المبحث الثاني: اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة

المطلب الأول: ماهية التنمية الاستدامة

المطلب الثاني: دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة

المبحث الأول

ماهية اقتصاد المعرفة ونشأته

تقديم وتقسيم:

لقد باتت المعلومات مورداً أساسيًا من الموارد الاقتصادية له خصوصيته، بل إنها المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، المكمل للموارد الطبيعية كما تشكل تكنولوجيا المعلومات في عصرنا الراهن العنصر الأساس في النمو الاقتصادي[٣]، وتتحدث عن الاقتصاد القائم على المعلومات أو المعرفة، وهي رؤية تعني إحداث تغيير جوهري ملموس في بنيه بيئات ونظم العمل داخل الاقتصاد نفسه أولاً، وتعني أيضاً أعاده هندسه أساليب الأداء وطرق التفكير التي تحكم المؤسسات الاقتصادية ذاتها لتتهيأ للعمل القائم على المعلومات بما يعنيه ذلك من تطبيق حقيقي للعديد من الفلسفات والأساليب الإدارية فمع التطور الهائل لأنظمة المعلوماتية، وتحولت تكنولوجيا

---

[٣] خالد صلاح محمود، **أدوار المعلم المستقبلية في ضوء متطلبات عصر اقتصاد المعرفة**، مجلة دراسات في علوم التربية، المجلد ١، ٢٠١٧، ص ٣٢.

المعلوماتية إلى أحد أهم جوانب تطور الاقتصاد العالمي[٤]، وعلي ذلك سيتم تناول هذا المبحث في مطلبين، **وذلك كما يلي:**

المطلب الأول

ماهية اقتصاد المعرفة وخصائصه

أولاً: مفهوم اقتصاد المعرفة:

يمكن أن نعرف اقتصاد المعرفة في سياق المفهوم الواسع للمعرفة (المتضمن المعرفة الصريحة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيرها، والمعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقاتهم وتفاعلاتهم السياقية) بأنه الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء، التحسين، التقاسم، والتعلم، التطبيق والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة، **ويختلف اقتصاد المعرفة عن الاقتصاديات الأخرى في عدد من الأوجه المهمة مثل[٥]:**

١. يصعب في اقتصاد المعرفة تطبيق القوانين والقيود والضرائب على أساس قومي بحت، فطالما أن المعرفة المتاحة في أي مكان من المعمورة وأنها باتت تشكل عنصر الإنتاج الأساس، فإن ذلك يعني أن هناك اقتصاداً عالمياً يهيمن على الاقتصاد الوطني.

٢. يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة فعلي عكس أغلب الموارد التي تنضب جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة في الواقع بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.

٣. لا يمكن نقل ملكية المعرفة من طرف إلى طرف آخر على عكس عناصر الإنتاج الأخرى.

٤. في اقتصاد المعرفة يكون الاعتماد على العمل المعرفي أكثر من العمل البدني.

٥. يسمح استخدام التقانة الملائمة بخلق أسواق ومنشآت افتراضية تلغي قيود الزمان والمكان من خلال التجارة الإلكترونية التي توفر كثيراً من المزايا من مثل تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في إنجاز المعاملات على مدار الساعة وعلى نطاق العالم، ونتيجة لذلك ينصب

---

[٤] ربحي مصطفي عليان، **اقتصاد المعرفة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي، الأردن، ٢٠٢٢، ص١٣.

[5] Leonel José Prieto, M.S.F. I**nnovation and Economic Growth: Cross-Country Analysis Using Science & Technology Indicators** A Thesis submitted to the Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Public Policy in Public Policy, Washington, DC April, 2017, P.12.

التركيز أولاً على تطوير الأسواق والشراكة والتحالف الاستراتيجي مع أطراف خارجية قبل التركيز على تطوير المنتجات[٦].

ويمكن القول أن اقتصاد المعرفة: هو الاقتصاد القائم بصورة أساسية علي عنصر المعرفة مستخدماً العقل البشري بتوظيف وسائل البحث والتطوير والموارد الاقتصادية المتاحة باستخدام الإطارات المؤهلة والقادرة علي استيعاب جميع المتغيرات التي تطرأ علي مجمل النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، أو بأنه الاقتصاد القائم علي الاستثمار في رأس المال الفكري، من خلال تطوير وإصلاح منظومة التعليم والتدريب والبحث والتطوير، في بيئة تقنية معلوماتية، توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدعم وتشجع اكتساب ونشر المعرفة في ظل نظام محكم من التقويم والمساءة والمشاركة المجتمعية.

ثانياً: خصائص اقتصاد المعرفة:

إن أهم الخصائص التي يتسم بها اقتصاد المعرفة يتمثل في التوسع المستمر والمتزايد في توظيف العلم والتكنولوجيا في جميع ميادين الاقتصاد، وفي الدور الفاعل كعامل حاسم في عملية الإنتاج، والقدرة على التعلم والتنظيم والابتكار في المنظومة الاقتصادية، وبرز دورها ضمن المنظومة الاقتصادية[٧]، ويتميز اقتصاد المعرفة بمجموعة من السمات والخصائص الأخرى التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي، ومن خلال مراجعتنا للأدبيات التي تناولت سمات وخصائص اقتصاد المعرفة، **وجدنا أنه لا يخرج عن الصفات يوضحها الجدول رقم (١) الآتي:**

الجدول رقم (١)
خصائص اقتصاد المعرفة بالمقارنة مع الاقتصاد القديم

البيان	الاقتصاد التقليدي	اقتصاد المعرفة
مجال المنافسة	وطنية	عالمية
الأسواق	مستقرة	متقلبة
حركة الأعمال	منخفض/ متوسط	مرتفع
دور القطاع العام	تجهيزي: البنية التحتية، السياسات التجارية، الصناعات المفيدة	توجيهي: الخصخصة، الانضمام لمنظمة التجارة العالمية، التكتلات الإقليمية، شراكة مع القطاع الخاص
علاقات سوق العمل	تنافسية	تضامنية / مشتركة
المهارات المطلوبة	مهارات محددة حسب الوظائف	تعلم شامل
التنظيم اللازم	محدد حسب المهام	تعلم مستمر مدى الحياة

---

[٦] عبد الهادي محمد فتحي، **اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية دراسة تحليلية** ودروس مستفادة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، العدد١، مجلد ١، ٢٠١٩، ص٣٥.

[٧] مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، **تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة**، أبو ظبي، الامارات، ص ٢٠١، ٢٠٢٢.

أهداف السياسات	إحداث فرص التوظيف	الأجور/ الدخول المرتفعة
العلاقة مع المنشآت الأخرى	مغامرات/ مخاطر مستقلة	الاتحاد والتعاون
مصادر الميزة التنافسية	الكتل الاقتصادية	التجديد، الجودة، النوعية
المصدر الرئيسي للإنتاجية	المكنه	الرقمية
موجهات النمو	مدخلات العوامل: العمل، رأس المال	الابتكار، التجديد، الاختراع، والمعرفة

المصدر: محمد عبد العال صالح، موجهات التنمية الصناعية في الاقتصاد الجديد، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر السنوي الأول للجمعية الاقتصادية العمانية، عمان، ٢٠١٦.

وبمراجعة الجدول رقم (١) يتضح لنا أن اقتصاد المعرفة يتميز بمجموعة من السمات والخصائص الأخرى التي تميزه عن الاقتصاد التقليدي لا يخرج عن الصفات التالية:

١. أنه كثيف المعرفة يرتكز على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس المال المعرفي والفكري.
٢. الاعتماد على لقوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
٣. اعتماد التعلم و التدريب المستمرين وإعادة التدريب، التي تضمن للعاملين مواكبة التطورات التي تحدّ في ميادين المعرفة.
٤. توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائقة السرعة والدقة والاستجابة.
٥. انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
٦. تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
٧. ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت كفاياتهم وخبراتهم.
٨. أنه مرن شديد السرعة والتغير، يتطور لتلبية احتياجات متغيرة، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية إذ لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة، بل هو اقتصاد مفتو بالكامل.
٩. يملك القدرة على الابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن الأسواق تعرفها من قبل ارتباطه بالذكاء وبالقدرة الابتكارية وبالخيال، وبالوعي الإدراكي بأهمية الاختراع والخلق والمبادرة والمبادأة الذاتية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل، وتفعيل ذلك كله لإنتاج أكبر في الكم وأكثر في جودة الأداء، وأفضل في تحقيق الإشباع.

وإذا أردنا مقاربة أبرز خصائص اقتصاد المعرفة بشيء من التفصيل، فيمكننا التوقف عند الخصائص التالية[٨]:

---

[٨] بيتر دراكر، **مجتمع ما بعد الرأسمالية**، ترجمة صلاح بن معاذ المعيوف، مركز البحوث في معهد الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية، الرياض، ٢٠٠١، ص ص ٣١٦ – ٣٣٠.

١. **مفهوم القيمة في ظل اقتصاد المعرفة:** يعتبر مفهوم القيمة أهم ركائز المنظومة الاقتصادية، وقد قام الاقتصاد الصناعي على أساس ثنائية القيمة الاستعمالية والقيمة التبادلية للسلعة. وجاء اقتصاد المعرفة ليضيف إليها قيمتين جديدتين، هما قيمة المعلومات والمعرفة، وذلك بعدما صار بالإمكان قياس كمية المعلومات وتقدير عائدها، وبعدما صارت المعرفة مكوناً أساسياً من مكونات الإنتاج، وليس مجرد عامل إضافي لرفع كفاءته كما كانت في ظل الاقتصاد التقليدي، والقيمة الرمزية، مثل قيمة العلم وقيم الحضارة والهوية القومية وما شابه.

٢. **مفهوم الملكية في ظل اقتصاد المعرفة:** تتسم الملكية المعرفية بميزة خاصة لا بد من الإشارة إليها، ففي ظل الاقتصاد التقليدي عندما يبيع المرء شيئاً فإنه لا يعود يمتلكه، أي تحصل عملية انفصال بين المالك السابق وما كان ملكاً له قبل بيعه، وذلك لأن الأشياء تتسم بالملكية الحصرية، أما في ظل اقتصاد المعرفة فإن المرء عندما يبيع المنتج المعرفي، فإنه يظل عملياً يمتلك المعرفة الكامنة فيه، كما أن الذي يشتري المنتج المعرفي فإنه يمتلك عملياً المعرفة الكامنة فيه، لذا فإن المعرفة تتسم بالملكية التعددية غير المحدودة وغير الحصرية [٩].

٣. **علاقة الطلب والعرض في اقتصاد المعرفة:** من المعروف أن الطلب هو الذي يحدِّد عموماً العرض في الاقتصاد التقليدي، حيث أن حاجات المجتمع كانت أكبر من قدراته الإنتاجية على إشباعها، أما في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة فإن العرض صار إلى حد كبير هو الذي ينشئ الطلب، وهذا يعني أن قدرات المجتمع الإنتاجية صارت أكبر من حاجاته، علماً أن العرض صار أكبر من حيث الكم وأفضل من حيث الجودة وأثرى من حيث التنوُّع، وذلك بفضل التكنولوجيا الفائقة التطوُّر، أي تم الانتقال من مرحلة الكم إلى مرحلة الجودة.

٤. **مفهوم الكلفة في اقتصاد المعرفة:** في اقتصاد المعرفة تكون التكلفة الثابتة لإنتاج النسخة الأولى من المنتج المعرفي عالية، ولكن التكلفة الحدية لإعادة إنتاج النسخ الإضافية تكون عادة منخفضة جداً أو أقرب إلى الصفر.

المطلب الثاني

نشأة اقتصاد المعرفة وأهميته

أولاً: نشأة اقتصاد المعرفة:

إن مفهوم المعرفة ليس بالأمر الجديد نسبياً؛ بل الجديد هو حجم تأثيرها الحالي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، وفي نمط حياة الإنسان المعاصر، فقد شهد العالم ابتداءً

---

[٩] نور الدين إيمان، **تطوير الخدمات في القطاع المعرفي في ظل اقتصاد المعرفة**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بسكرة، الجزائر، ٢٠٢٤، ص ٢٣-٢٤.

من الربع الأخير من القرن العشرين تغييراً يعد الأعظم في تاريخ البشرية، وهو التحول الثالث، بعد ظهور الزراعة والصناعة، وشكلت ثورة العلوم والتكنولوجيا فائقة التطور، وبإلقاء نظرة خاطفة على التحولات الكبرى في حياة المجتمعات البشرية، نستطيع أن نحدد بدقة بداية ظهور اقتصاد المعرفة، وكانت هذه التحولات انعكاساً لمدى التطور الذي بلغَته المعرفة في كل مرحلة من تلك المراحل[١٠]، **وذلك كما يلي:**

١. **التحول الأول العظيم في حياة البشر، هو قيامهم بالزراعة المستقرة**، والتي بدأَت في أحواض الأنهار الكبرى، كالنيل ودجلة والفرات، ولقد عرفت تلك البيئات الخصبة الأشكال الأولى للتنظيم كالدولة والسلطة والحكم والشرائع والقوانين، وأدّى ذلك إلى نشوء تجمعات سكانية كبيرة نسبياً؛ ومن ثمّ ظهر التنظيم الإداري والسياسي الذي تناسب مع مستوى تطور المجتمع البشري في تلك المرحلة، ولقد قامت الحضارات في تلك الحقبة الطويلة على ما سمي بـــ "المعرفة الزراعية"، واتسمَت بتركُز تطوُر المعرفة في مناطق محددة، وبما سمي المعرفة واحتكارها[١١].

٢. **التحول الثاني العظيم، تمثل في قيام الثورة الصناعية**، ابتداءً من النصف الثاني من القرن الثامن عشر في إنكلترا، ومن ثمّ انتشارها على امتداد القرن التاسع عشر في أوروبا الشمالية والغربية وشمال القارة الأميركية واليابان، وروسيا لاحقاً، وتعتبر الثورة الصناعية بداية التقدم في البلدان التي تحقّقَت فيها، ومن ثمّ في العالم أجمع؛ حيث شمل هذا التقدم فروع النشاط الاقتصادي كافةً كالصناعة، والزراعة، والنقل، والمواصلات، والتجارة، والمصارف، وغير ذلك، وشكّل أرقى وأعظم درجات الاتساع في مدارك الإنسان ومعارفه، ومن أبرز ما ميّز المعرفة في تلك المرحلة أنّها كانت تستند إلى التطبيق؛ أي إنّ التطبيق والتجريب كان يسبق النظرية، فقد وُضِعَت نظريات كثيرة على أساس ابتكارات وتطبيقات كان يتوصّل إليها المبتكرون والمخترعون في الممارسة العملية أولاً[١٢].

٣. **ونصل أخيراً إلى التحول الثالث الكبير**، والذي تمّ فيه أعظم تغيير في تاريخ البشرية؛ إذ بدأ في الربع الأخير من القرن العشرين، **وتمثّل بثورة العلوم والتكنولوجيا فائقة التطور**، وما نجم عنها من ثورة في المعلوماتية والاتصالات؛ حيث باتت المعلومات والمعرفة مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية؛ لا بل المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية المكمِّل للموارد

---

[١٠] شيرين بدري البارودي، **دور اقتصاد المعرفة في تطوير الخدمات الإلكترونية**، المؤتمر العلمي الخامس حول اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الإدارة والعلوم الاقتصادية، جامعة الزيتونة، الأردن، ٢٠٠٥، ص ٤٥.

[11] **Introducing the EBRD Knowledge Economy Index**, the European Bank for Reconstruction and Development, March 2019, p:1.

[12] Sundać, D., & Fatur Krmpotić, I. **Knowledge economy factors and the development of knowledge-based economy**. Croatian Economic Survey, (13),2011, 105-141.

الطبيعية ونشوء ما اتفق على تسميته "اقتصاد المعرفة" أو "الاقتصاد المبني على المعرفة"، وهكذا، بعدما كانت الأرض والعمل هما المورد الرئيس للثروة في العصر ما قبل الصناعي، ثمّ حلّ مكانهما رأس المال والطاقة كونهما المولِّد الرئيس للثروة، أصبح العلم والمعرفة هما العنصر الرئيس بين عناصر الإنتاج في المجتمع في العصر الراهن، والذي صار يُعرَف باسم "العصر ما بعد الصناعي"، وبات إنتاج المعرفة واستثمارها واستهلاكها وتداولها المصدر الرئيس للنمو، والسمة الرئيسة لهذه المرحلة هي أن التطبيقات العملية صارت تأتي استناداً إلى النظرية؛ وذلك على عكس ما كان يجري في المرحلة السابقة، وتسارعت تسارعاً هائلاً عملية وضع الاكتشافات النظرية موضع التنفيذ، فقصرت المسافة الزمنية بين الاكتشاف النظري ووضعه في موضع التطبيق[١٣].

ثانياً: أهمية اقتصاد المعرفة:

١. إسهام اقتصاد المعرفة، ومعطياته، وتقنياته المتقدمة في زيادة الإنتاج والدخل القومي، والإسهام في توليد دخول للأفراد الذي ترتبط نشاطاتهم بها سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

٢. إسهام اقتصاد المعرفة بمضامينه ومعطياته في إيجاد نمط جديد للتخصص وتقسيم العمل الدولي، وبالذات ارتباطاً بالتقنيات التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، والتي أدت وتؤدى مستقلاً إلى قيام الدول المتقدمة والتي تتحقق فيها مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته بالتخصص في التقنيات المتقدمة عالية التطور.

٣. إسهام اقتصاد المعرفة ومعطياته وتقنياته في إحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطات الاقتصادية وبما يسهم في توسعها ونموها بدرجة كبيرة، وبشكل متسارع، ومتزايد، الأمر الذي يتيح استمرارية التطور في النشاطات الاقتصادية، وتوسعها، ونموها، وبذلك يتم تحقيق الاستمرارية في تطور الاقتصاد ونموه، وبسرعة واضحة.

٤. الإسهام في التخفيف من قيد الموارد التقليدية وبالذات الطبيعية منها، وإضافة استخدامات جديدة للموارد المعرفية، وتحسين الموجود منها، واستمرار التوسع في النشاطات الاقتصادية وتطورها ونموها بدون محددات تحدد ذلك، وبالذات ما يتصل منها بالمحددات الطبيعية وخصوصاً الموارد الطبيعية التي تتسم بالندرة إزاء الطلب عليها.

٥. الإسهام في تحسين الأداء، ورفع الإنتاجية، وتخفيض كلف الإنتاج، وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في إطاره من معرفة علمية وعملية، يساندها قدر واسع من المعلومات، والتي تسهم في توفيرها

---

[١٣] **تقرير التنمية الإنسانية العربية، "نحو إقامة مجتمع المعرفة"**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، عمان، ٢٠٢٣، ص ٣٦.

الاتصالات، وبالشكل الذي يساعد علي حسن إدارة المشروعات التي تؤدى النشاطات الاقتصادية، والإنتاجية منها خصوصاً، سلعية أو خدمية، وبالذات من خلال ما يتاح لها عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٦. الإسهام في تحقيق تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد، بحيث تتضمن التغيرات الهيكلية زيادة الأهمية النسبية للإنتاج المعرفي، وزيادة الأمية النسبية للاستثمار في المعرفة، وزيادة الأهمية النسبية لتكوين رأس المال المعرفي، وزيادة الأهمية النسبية للعاملين في مجالات المعرفة المرتبطة باستخدام التقنيات المتقدمة، زيادة الأهمية النسبية للصادرات من المنتجات المعرفية[١٤].

٧. الإسهام في توفير الأساس المهم والضروري للتحفيز على التوسع في الاستثمار، وبالذات الاستثمار في المعرفة العلمية والعملية من أجل تكوين رأسمال معرفي يسهم بشكل مباشر في توليد إنتاج معرفي.

٨. الإسهام في توليد فرص عمل خصوصاً في المجالات التي يتم استخدام التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وهي فرص عمل واسعة ومتنوعة ومتزايدة، رغم أن هذا يثير وجهات نظر متعددة، بسبب أنه يربط في الغالب بتوليد فرص عمل تسمح باستمرار للعاملين الذين تتوفر لديهم المهارات والقدرات العلمية والعملية المتخصصة عالية المستوي التي تتناسب واستخدام التقنيات المتقدمة.

٩. إن المعرفة العلمية، والمعرفة العلمية بالذات والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر الأساس المهم حالياً لتوليد الثروة، وزيادتها، وتراكمها، هذه الزيادة في الثروة التي ارتبط نشوء علم الاقتصاد البحث عن أسباب تحققها من خلال كتاب **(Adam smith)** الذي يركز عليها ن ويصل إلى أن أسباب الزيادة هذه تتمثل في التخصيص بتقسيم العمل، والتوسع في استخدامه اعتماداً علي زيادة رأس المال، وتوسع الأسواق المرتبط بزيادة الإنتاج، وزيادة المبادلات[١٥].

١٠. يعمل اقتصاد المعرفة على إعادة استخدام المعرفة الجديدة بما يقلل من التكلفة ويسرع من عملية طرح المنتجات في الأسواق وتحقيق العوائد بما يضمن ميزة تنافسية لمدة أطول للمنظمة.

١١. يعمل اقتصاد المعرفة على انفتاح اقتصاديات الدول على العالم، وظهور حالة من الاعتمادات المتبادلة بين هذه الاقتصاديات لاستيراد المعلومات والمعرفة الجديدة، ونقل التكنولوجيا الحديثة،

---

[١٤] منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، **تحليل وتقييم للفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٦)**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة المسيلة ، الجزائر، ٢٠١٧، ص ٤٨.

[١٥] نسرين اللحام، **اقتصاد المعرفة كألية لتحقيق نهضة مصر**، مكتبة الإسكندرية، الإسكندرية، ٢٠١٣، ص ١٣٦.

والبحث عن فرص للتنمية، بإيجاد البنية التحتية المشجعة للاستثمار في المعرفة وإنتاجها محلياً وتوفير البيئة المناسبة للإبداع والابتكار[١٦].

١٢. يمنح اقتصاد المعرفة مكاناً محورياً لنظم التعليم والتدريب المستمرين بما ينمي خبرات العمالة، وما يتطلب ذلك من أساليب جديدة في التفكير ووضع السياسات والخطط.

المبحث الثاني

اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة

تقديم وتقسيم:

لقد انعكس تطبيق اقتصاد المعرفة على كل مظاهر التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وأعطى الفرصة لتحقيق معدلات متزايدة وغير محدودة لمختلف هذه المظاهر، بما فيها أبعاد التنمية المستدامة. وعليه يتمحور هذا المبحث حول الإجابة عن ما هو دور اقتصاد المعرفة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة ؟ وبالتالي سيتم تقسيم هذا المبحث إلي مطلبين، **وذلك كما يلي:**

المطلب الأول

ماهية التنمية الاستدامة

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة:

تعرف التنمية المستدامة بأنها: "تلك التنمية المتوازنة التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع، باعتماد أفضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية في العمليات التنموية، واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك وعند توزيع العوائد، لتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع، دون إلحاق أضرار بالطبيعة أو بمصالح الأجيال المستقبلية"[١٧]، و**من خلال ما سبق، يمكن استخراج الخصائص التالية للتنمية المستدامة[١٨]:**

١. هي تنمية تراعي حق الأجيال القادمة في التمتع بالموارد ونظافة البيئة، بنفس القدر الذي تتمتع به الأجيال الحالية.

---

[١٦] عبد الرحمن الهاشمي وفائزة عزاوي، **المنهج واقتصاد المعرفة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧، ص ١٤٦.

[١٧] بدر مشاري العنزي، **تأثير الاستثمار علي تمتع المواطن المصري بحقوقه الاقتصادية** ، مجلة المال والصناعة، العدد (٣٦)، بنك الكويت الصناعي، الكويت، ديسمبر ٢٠١٧، ص ٨٦.

[١٨] سلامة طناش، **الاقتصاد المعرفي والتعليم العالي**، محاضرات جامعية منشورة، الجامعة، الأردن، ٢٠٢٤، ص٢.

٢. هي تنمية طويلة الأجل، حيث تعتمد على نتائج الخطط التنموية والسياسات الاقتصادية على المدى القريب، ثم تستمر على المدى البعيد؛ من خلال التنبؤ بما يخبؤه المستقبل.
٣. هي تنمية تسعى إلى تحقيق العدالة بين الأفراد، وبالتالي توزيع الثروة بشكل عادل بين دول الجنوب التي تتميز بمعدلات منخفضة في التعليم والغذاء والخدمات الصحية، ودول الشمال التي تتميز بالإسراف في الاستهلاك.
٤. هي تنمية تسعى إلى الحفاظ على نظافة البيئة وحمايتها، ومحاربة كل أشكال التلوث، كما تسعى للحفاظ على الموارد الطبيعية إلى أقصى حد ممكن، من خلال ترشيد استهلاكها، أو إيجاد بدائل ملائمة لها.

ثانياً: أهداف التنمية المستدامة:

يمكن حصر أهم أهداف التنمية المستدامة في العناصر التالية[١٩]:

١. تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كاف من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية.
٢. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة.
٣. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجي.

المطلب الثاني

العلاقة بين مؤشرات اقتصاد المعرفة وأبعاد التنمية المستدامة

أولاً: قياس الاقتصاد المعرفي:

تعتبر المعرفة ومكونات اقتصاد المعرفة الأخرى من المواد غير الملموسة لذلك بات من الصعب قياسها، وقد طور البنك الدولي منهجية لقياس وتحليل المعرفة واقتصاد المعرفة تسمى منهجية قياس المعرفة ومؤشر الاقتصاد المعرفي المعروفة من خلال مجموعة من المؤشرات عليها، تختص بقياس القدرة على إنتاج وتبني ونشر المعرفة، ويبحث المؤشر في أداء الحوافز الاقتصادية والحاكمية الرشيدة، والتعليم، والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويتم استخدام برنامج تفاعلي شبكي طور لهذا الغرض معد للاستخدام العام وتضم ٨٤ مؤشراً مقسمة على أربعة ركائز لقياس القدرة على إنتاج وتبني ونشر المعرفة في سبيل التحول إلى الاقتصاد المعرفي، ويتم ذلك

---

[١٩] سليمة بن زعمة، **قراءة تحليلية لمؤشرات التوجه نحو اقتصاد المعرفة**، مجلة الاقتصاد، ع٣٤، الجزائر، ٢٠٢٢، ص ١٧٢.

عن طريق دليل ذو مؤشرات رقمية يدعى دليل اقتصاد المعرفة، ويحسب الدليل من بيانات لاثني عشر مؤشرا يمثل الثلاثة منها واحداً من المرتكزات الاساسية الأربعة[٢٠].

ثانياً: ركائز الاقتصاد المعرفي:

يعتمد اقتصاد المعرفة على عدة ركائز أهمها العمالة المؤهلة والماهرة، وهي ما يطلق عليها رأس المال البشري أو رأس امال المعرفي أو رأس المال الفكري، ونظام ابتكار فعال يتمثل في البحث والتطوير لإنتاج الجديد بصفة مستمرة، وبنية تحتية مبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل نشر وتجهيز المعلومات والمعرفة وتحفيز المشروعات على إنتاج قيمة مضافة عالية، وإطار مؤسساتي ومناخ اقتصادي مناسب، **وبالتالي يستند الاقتصاد المعرفي في أساسه على أربعة ركائز وهي على النحو التالي:**

١. **البحث والتطوير (الابتكار):** وهو نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.

٢. **التعليم:** وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية. حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.

٣. **البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

٤. **الحاكمية الرشيدة:** والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو، وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة[٢١].

---

[20] Lukas Rezny, James Buchanan and White Petra Maresova, T**he knowledge economy: Key to sustainable development? Structural Change and Economic Dynamics**, Volume 51, December, 2019, P.32 .

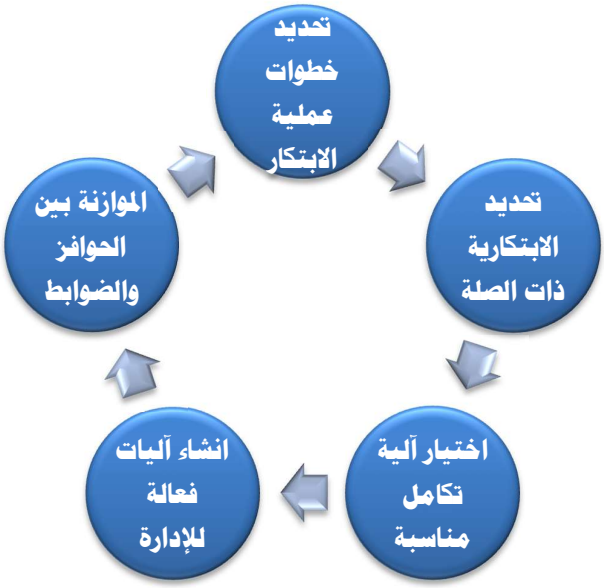
[٢١] ماهر حسن المحروق، **دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية**، ورشة العمل القومية تنمية المهارات المهنية والقدرات التنافسية للمرأة العربية، منظمة العمل العربية، دمشق، ٢٠١٩، ص ٩ –١٠.

ثالثاً: متطلبات الاندماج فـــي اقتصاد المعرفة:

متطلبات الاندماج في اقتصاد المعرفة على تكون على النحو التالي:

١. **الابتكار المفتوح:** يعد أحد المحركات المهمة والمعترف بها في اقتصاد المعرفة ويتلخص في الإبداع، وهو العملية التي كانت وتدرس بعناية ليس فقط من قبل الباحثين بل وأيضاً من قبل الشركات. والابتكار المفتوح هو ذلك الابتكار الخاص الذي يعمل فيه العملاء وأصحاب المصلحة والأطراف الثلاثة. إن عملية الابتكار المفتوح ترتكز على خمس ركائز، حيث تكون المعرفة محورية[٢٢]، والشكل رقم (١) يوضح ركائز الابتكار المفتوح، **وذلك كما يلي:**

الشكل رقم (١)
ركائز الابتكار المفتوح



Source: Wallin & Von Krogh, Open innovation states process, 2010, p.43.

٢. **رأس المال البشري**[٢٣]**:** يعد رأس املال البشري كجزء من رأس المال الفكري، يعتمد على المعارف والمهارات والسرعة الشخصية والخبرة والحدس والآراء الشخصية للموظفين، ويعتبر غير ثابت بحث لا يمكن أن يبقى رأس المال البشري في حوزة الشركة، وإنما يأخذه الموظفون عند مغادرتهم الشركة. ويعرض الشكل رقم (٢) أهم مكونات رأس المال البشري، حيث يمكن تقسيمه إلى ثلاث كيانات مستقلة، **وذلك كما يلي:**

---

(22) Jamett, I., Alvarado, L., & Maturana, S. **Analysis of the state of the art of open innovation: Practical implications in engineering**. Revista Ingeniería de Construcción Alvarado, Maturana, 2017, p. 78.

٢٣ علي فائق جميل، **دور إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية**، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢٤، ص ٩.

الشكل رقم (٢)
مكونات رأس المال البشري

المصدر: Bratianu, Operational structure of the human capital, 2008, P. 12

٣. **إدارة المعرفة:** أوجد اقتصاد المعرفة مواضيع جديدة في العلوم الاقتصادية منها تخصص جديد هو "إدارة المعرفة" الذي نشأ على أساس أن الشركات المعاصرة تجمع قدرا هائلا من المعرفة، وينظر إليها على أنها منظمات للتعلم تتناول إدارة المعرفة مجموعة من الأنشطة التي تضطلع بها منظمة ما، ترتبط بعضها ببعض، وتركز الإدارة على استراتيجية إدارة رأس المال البشري، أي تنمية معارف الموظفين ومهاراتهم وكفاءتهم من خلال التعليم والتدريب، وتوليد الخبرة المهنية[٢٤].

٤. **الأبداع:** أصبح الإبداع أكثر أهمية لا سيما في ظل نشوء اقتصاد قائم على المعرفة، فإن الأبداع يتسم بأربع خصائص رئيسية: قدرة الأفراد على صياغة مشاكل جديدة؛ وقدرتهم على نقل معارفهم في سياقات مختلفة؛ وقدرتهم على التعلم وقدرتهم على تحقيق أهدافهم[٢٥].

المطلب الثاني

العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة

لقد تغيرت مفاهيم التنمية حديثاً بصورة كبيرة مع تزايد الاهتمام بالاقتصاد المبني على المعرفة[٢٦]. ومن أجل الوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أهدافها، ينبغي الاهتمام بمقومات وأبعاد الاقتصاد المعرفي، والتي من أهمها تنمية رأس المال البشري، **وبالتالي سيتم دراسة العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة من خلال ما يلي:**

أولاً: الاقتصاد المعرفي والتنمية المستدامة:

(24) Constantin, **Emergence of the Cognitive-Emotional Knowledge Dyad**, Review of International Comparative Management, 2009, P. 5.

(25) Hadad, Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions, Management Dynamics in the Knowledge Economy, 2017, P. 15,

(٢٦) يوسف حمد الإبراهيم، **التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة** ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دبي، ٢٠٢٤، ص ٩٩.

في هذا العصر الذي تحدد فيه التكنولوجيات القدرات التنافسية، تستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دورا مهما في التنمية المستدامة، من خلال[٢٧]:

١. تعزيز أنشطة البحث والتطوير لتعزيز تكنولوجيا المواد الجديدة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيات الحيوية، واعتماد الأليات القابلة للاستدامة.
٢. تحسين أداء المؤسسات الخاصة من خلال مدخلات معينة مستندة إلى التكنولوجيات الحديثة.
٣. تعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاد القائم على المعرفة.
٤. إدماج التكنولوجيات الجديدة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية.
٥. إعداد سياسات وطنية للابتكار واستراتيجيات جديدة للتكنولوجيا مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٦. التركيز على دور الاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة فالمعارف والمعلومات تعد بالطبع عنصراً أساسيا لنجاح التنمية المستدامة.

ثانياً: دور اقتصاد المعرفة في التنمية البشرية:

إن أعظم المهام الأساسية للمعرفة هي إحداث عملية تنمية بشرية حقيقية تبدأ من عملية التربية والتعليم، إذ أن التعليم والبحث هي عوامل للنمو في كل الدول مهما كان مستواها في التطور التكنولوجي[٢٨]، **وتحقق المعرفة آثارها في التنمية البشرية من خلال:**

١. إعادة هيكلة مؤسسات البحث والتجريب جنبا إلى جنب مع مؤسسات التعليم.
٢. الإسهام في تدعيم العقل البنائي الواعي من خلال عمليات التعلم الذاتي والتحاور عبر اللغات والقوميات والأمم.
٣. إحداث ثورة في طرق وأساليب التعليم والتعلم.
٤. تنمية قدرات التشغيل الذاتي عبر وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات بل تحرير السوق الدولي ذاته.
٥. المساواة في الحصول على الفرص المتكافئة في اكتساب المها ارت المرغوبة.
٦. التعليم عن بعد وتعليم الكبار أو ما يسمى بالتعلم مدى الحياة.

لذلك يري الباحث أنه ليس من المبالغة القول بأن قدرنا في المستقبل يصنع الآن داخل فصولنا التعليمية، وعلى الرغم من أن عملية التحول إلى اقتصاد مبني على المعرفة تعني المزيد من الفرص

---

[٢٧] صندوق النقد العربي، **اقتصاديات المعرفة**، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد رقم ١٣، موجه إلي الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، ٢٠٢١، ص ١٣.

[28] Extrait de ph, Aghion et E, Cohen, **Education et croissance**, Rapport de CAE, la documentation françiase, pp. 19,20.

في التوظيف، فإن المشكلة الأساسية تتمثل في أن هذه الوظائف تحتاج إلى مهارات وخبرات عالية، وعلى المؤسسات في الاقتصاد المبني على المعرفة تحويل نفسها إلى منظمات تعمل على تحسين عملية تراكم وتنمية عمال المعرفة وعلى العمال الارتقاء بمهارتهم وتوسيعها من خلال نظم التعليم الرسمية وغير الرسمية، ومن أجل ذلك ظهرت نظم تعليم وطرق تعليمية حديثة مثل التعليم مدى الحياة والتعليم عن بعد.

ثالثاً: دور اقتصاد المعرفة في انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال العمود الفقري لاقتصاد المعرفة في السنوات الأخيرة تم الاعتراف بها كأداة فعالة للنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، **ويمكن ابراز ذلك كم خلال:**

١. **دور تكنولوجيا المعلومات في القضاء على الفقر:** مما لا شك فيه أن هناك علاقة عكسية بين التطور التكنولوجي والفقر حيث نجد الدول المتطورة في المجال التكنولوجي أقل قفراً مقارنة بالدول المتخلفة تكنولوجيا، كما تثبت دراسات عديدة أن التطور التكنولوجي يؤدي إلى السرعة في تحقيق الأرباح التي تساعد على زيادة في الناتج المحلي ودخل الأفراد مما يساعد الدولة على محاربة الفقر[٢٩].

٢. **دور تكنولوجيا المعلومات في الصحة:** برز هذا الدور من خلال تطوير جوانب مختلفة مثل: تطبيق الأبحاث والعلاجات، تسهيل التواصل بين الأطباء والباحثين، توفير الآلات وأدوية وعلاجات جديدة، التكوين المستمر للأطباء، ومن أهم الجوانب التي ساعدت من خلالها التكنولوجيا في تحسين المجال الصحي المساهمة في رفع الوعي ونشره حول الطب والصحة؛ توفير آلات جديدة وأدوية وعلاجات؛ تسهيل التواصل بين المريض والطبيب من خلال شبكة الأنترنيت؛ تحسين مهارات الأطباء وعمال القطاع الصحي من خلال تحديث معلوماتهم طول الوقت.

٣. **دور تكنولوجيا المعلومات في حماية البيئة:** وفرت التكنولوجيا الآلات جديدة تخدم البشر في استخداماتها يومية، الا إن هده التطورات لها أثار سلبية على البيئة أصبحت تهدد البشرية بالتغير المناخي، انقراض الحيوانات ومع ذلك فان التكنولوجيا في تجدد مستمر تقدم لنا بدائل فإذا استخدمنا الطاقات البديلة كالطاقة الشمسية، تحلية المياه، إعادة تدوير النفايات، كما يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير في تقليل النفايات، حيث يمكن للخدمات الإلكترونية أن تحل مكان المنتجات المادية، اليت تتراكم فيما بعد على شكل نفايات يصعب التخلص منها بشكل سريع وفعال، على سبيل المثال يمكن تقليل النفايات الورقية من خلال الاعتماد على الوثائق الإلكترونية، وخدمات البريد والتوقيع الإلكتروني، كما يمكن للتجارة الإلكترونية أن تقلل من الآثار الضارة التي تنتجها المتاجر

(29) Barro, Robert J.**Human Capital and Economic Growth, In: Policies for Long-Run Economic Growth**. Federal Reserve Bank of Kansas City, 2019, P.139.

التقليدية، سواء من حيث استهلاك الطاقة، أو المخلفات الناتجة عن تشغيل هذه المتاجر، فإننا نحافظ على البيئة. وتعد البنية التحتية للمعلومات والاتصالات لبلد ما العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد المبني على المعرفة، وتشكل كثافة الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة وانتشار الحواسيب الشخصية ومدى استخدام الانترنت حجر الزاوية في ذلك، بحيث تدل الإحصائيات على أن أكثر من ٥٠% من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة.

رابعاً: دور اقتصاد المعرفة في نمو التجارة العالمية:

إن توفير المعرفة وتحويلها إلى معلومات رقمية يجعلها تتحول إلى منتوج تزداد أنواعه يوم بعد يوم، ويعتمد ذلك على مراحل توليد المعلومات، معالجتها ثم توزيعها واستغلالها، ففي أقل من عقد من الزمن استطاعت الانترنت تبديل العديد من المفاهيم الاقتصادية، كما أثرت في الكثير من القطاعات الاقتصادية، حيث وفرت الانترنت المعلومات الكثيرة بأقل التكاليف، من خلال تخفيض تكاليف الصفقات التجارية إلى حدودها الدنيا، وهذا ما أدى إلى ازدياد استخدام التجارة الإلكترونية، وإلى تحسين المنافسة على الصعيد العالمي، لقد عرف العالم بفضل الاقتصادات المبنية على المعرفة نمواً معتبراً للتجارة العالمية سواء في السلع أو في الخدمات، وذلك بارتفاع نسبتها من ٢٤% سنة ١٩٦٠ إلى ٤٧% سنة ٢٠٠٢م[٣٠].

خامساً: دور اقتصاد المعرفة في ازدياد حجم الاختراعات:

في نهاية القرن الماضي شهدت نسبة بناء المعرفة ونشرها تزايد كبيراً، بفضل التطور في مجال المعلوماتية والاتصالات والانخفاض في تكاليفها تدريجياً، وهذا كله زاد في فعالية خلق المعرفة ونشرها. ومن بين المؤشرات التي تدل على ما أحدثته المعرفة والتكنولوجيا الجديدة في التنمية هو عدد الاختراعات التي وصلت إلى ٧١٠٠٠ اختراع في الولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٨١ ثم ١٨١٠٠٠ اختراع في العالم سنة ٢٠٠٣، ونتيجة لذلك أصبح الاقتصاد العالمي يتسم بحدة المنافسة كون المنتجات الجديدة التي تخلقها المعارف تستطيع تكملة منتجات موجودة تحل محلها[٣١].

سادساً: التعليم:

(30) Robert A , Vitro, Editor, **the knowledge Economy in development**,2018, P. 96.
(31) United Kingdom department of trade and industry; **our competivie future– building the knowledge economy**; London, 2022, P.417.

التعليم من أجل التنمية المستدامة هو الاستثمار في مواطني الغد ليجعلهم قادرين على تفهم الآثار الناتجة عن أعمالهم وبالتالي تعديل سلوكياتهم، إن ضمان التعليم الشامل والجيد يعتبر هدف من أهداف التنمية المستدامة، **ويمكن إبراز دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال**[٣٢]**:**

١. **دور التعليم في القضاء على الفقر:** إن التعليم يؤثر على أوضاع الفقراء في المجتمع حيث يمثل أداة أساسية لتخليص المجتمعات من دائرة الفقر، فهو يعتبر من الآليات الواقية من الفقر باعتباره مسئول عن بناء القدرات الفكرية للأفراد، حيث كلما كان التعليم جيدا ومتماشيا مع متطلبات سوق العمل فإنه يمكن الأفراد من الحصول على مناصب عمل مناسبة؛ يحصلون من خلالها على مقابل مادي يساعدهم على تلبية حاجياتهم من غذاء وصحة وملبس... وبالتالي تحقيق الرفاهية لهم.

٢. **دور التعليم في المجال الصحي:** يعتبر التعليم الجيد أساس الصحة والرفاه؛ ولكي يعي الناس حياة صحية فإنهم يحتاجون إلى المعرفة لتفادي الأمراض على أنواعها، وبالتالي فإن التعليم بذاته هو حافز للتنمية والحياة الصحية السليمة، واتخاذ القرارات السليمة في المجال الص ي ، والاستجابة للتحديات المحلية والعالمية.

٣. **دور التعليم في حماية البيئة:** تجدر الإشارة بهذا الصدد إلى التعليم البيئي الذي يقوم على رفع مستوى الوعي لدى الأفراد بالقضايا البيئية ومساعدتهم على فهم مسؤوليتهم في استخدام الموارد المتوفرة بحكمة والحفاظ على الطاقة وحماية البيئة، يكون من خلال تسليح الأفراد بالمعرفة لتخفيض الاستهلاك وإعادة الاستخدام.

الخاتمة

تعتبر المعرفة بالنسبة للمجتمعات التي تسعى لتحقيق التنمية الشاملة مسألة حاسمة، وتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الادوات الاساسية لتحقيق التقدم المؤسس على الاقتصاد المعرفي نحو التحول الحقيقي باتجاه استغلال الموارد الطبيعية والمادية، وبالتالي فأن التأسيس لبعد جوهري قوامه الاقتصاد المعرفي في التنمية البشرية في البلدان العربية يمثل المرتكز الاساسي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية المنشودة، فقد تناولنا من خلال هذه الدراسة باستعراض وعلى مدار خمسة فصول، دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين مؤشرات الاقتصاد الكلي مع التطبيق علي دولة الامارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية، ومن هذه الدراسة، ويمكننا

---

(٣٢) كريمة سلطان وأمال بوعفار، **اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة – حالة الجزائر وتونس،** مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد ٣، العدد ١، الجزائر، ٢٠٢٠، ص ٢٣٧.

استيلاد بعض النتائج والتي عليها نقدم على إثرها بعض من التوصيات لضمان قيام اقتصاد المعرفة في أداء مهامه المنوط بها تحقيق من تحسين مؤشرات الاقتصاد، **ذلك على النحو التالي:**

أولاً: نتائج الدراسة:

وقد توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات ، أهمها :

١. يشكل تخلف أحد الابعاد والمؤشرات الاساسية للمعرفة عاملاً سلبياً ومعوقاً أمام الأبعاد الاخرى في تحقيق اقتصاد المعرفة.
٢. تعد الطريقتين (بطاقة الاداء الأساسية وبطاقة الاداء الاعتيادية) هي الافضل في اجراء المقارنات الدقيقة و معرفة تفاصيل المؤشرات وقياسها، لان المقاييس الاخرى تعطي المؤشر الإجمالي بشكل عام دون الخوض في تفاصيله الفرعية وهنا لا يمكن معرفة العوامل المؤثرة في ارتفاع او انخفاض المؤشر الإجمالي.
٣. عدم التناسب بين التحولات في شكل المجتمع العربي فيما يتعلق بالجانب الاقتصادي والتعليمي والثقافي عموماً والتغيرات والتحولات التكنولوجية المتسارعة على الصعيد العالمي .

ثانياً: التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها تم صياغة مجموعة من التوصيات وكالآتي:

١. زيادة الاهتمام بتقديم دراسات وابحاث تختص بالمعرفة واقتصاد المعرفة تعتمد على منهجية البرنامج التفاعلي للبنك الدولي.
٢. وضع تطوير اقتصاد المعرفة في ضمن الاولويات لكل دولة عربية وعليها تشخيص المرتكز الأضعف فيها ثم العمل على تطويره بما يؤدي إلى تجسير الفجوة بين مستويات المرتكزات الأربعة.
٣. توفير البيئة المعرفية المناسبة لتشجيع عملية الابداع والابتكار واشاعة روح التشارك والتكامل المعرفي لتحويل المجتمع الى مجتمع معرفي .
٤. اعداد خطة استراتيجية متكاملة للنهوض بالواقع المعرفي تتضمن فهم نقاط القوة والضعف والعمل على تطوير السياسات والاستثمارات المناسبة للتوجهات والأهداف والاستفادة من التجارب المحلية والعربية والعالمية ودعم القطاعات ذات العلاقة بشكل يضمن استغلالا امثلا للموارد المتاحة .

٥. توفير بنية تحتية ملائمة لتكنولوجيا المعلومات الحديثة تضمن التحول الى التعامل الالكتروني والرقمي، وإعطاء الاهمية القصوى لموضوع اعادة هيكلة التعليم و بكافة مراحله وتقوية البحث العلمي والتطوير والحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات اقليمية ودولية.

٦. مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف الانسانية، ومحاولة ممارستها ميدانياً.

٧. العمل على ايجاد بيئة مناسبة لبناء صناعة عربية المحتوى متناسقة ومكملة للصناعات العالمية ومطورة لها .

٨. العمل على ردم الفجوة الرقمية من خلال العمل على انتشار الانترنت وزيادة اعداد مستخدميه وعلى اختلاف مستوياتهم.

٩. زيادة الاهتمام بالعلماء والباحثين ولجميع الاختصاصات من خلال تحسين مستواهم المعاشي وتمكينهم على التواصل العلمي في بلدانهم والعمل على جذب المغتربين منهم بخلق الاجواء المناسبة لهم والعمل على عودة العقول والكفاءات الى الوطن العربي.

قائمة المراجع[٣٣]

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. بدر مشاري العنزي، **تأثير الاستثمار علي تمتع المواطن المصري بحقوقه الاقتصادية**، مجلة المال والصـــناعة، العدد (٣٦)، بنك الكويت الصناعي، الكويت، ديسمبر ٢٠١٧.

٢. بيتر دراكر، **مجتمع ما بعد الرأسمالية**، ترجمة صلاح بن معاذ المعيوف، مركز البحوث في معهد الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية، الرياض، ٢٠٠١.

٣. تقرير التنمية الإنسانية العربية، **نحو إقامة مجتمع المعرفة**، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، عمان، ٢٠٢٣.

٤. خالد صلاح محمود، **أدوار المعلم المستقبلية في ضوء متطلبات عصر اقتصاد المعرفة**، مجلة دراسات في علوم التربية، المجلد ١، ٢٠١٧.

[٣٣] مع حفظ الألقاب العلمية.

٥. خالـــد مصطفـــى قاسم, **دور استراتيجية الاقتصاد المعرفي وتقنيـــات النانـــو في تحقيق التنمية المستدامة للصناعات المعرفية العربية**، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندريـــة,, ٢٠٢١.

٦. ربحي مصطفي عليان، **اقتصاد المعرفة**، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي، الأردن، ٢٠٢٢.

٧. سلامة طناش، **الاقتصاد المعرفي والتعليم العالي**، محاضرات جامعية منشورة، الجامعة، الأردن، ٢٠٢٤.

٨. سليمة بن زعمة، **قراءة تحليلية لمؤشرات التوجه نحو اقتصاد المعرفة**، مجلة الاقتصاد، ع٣٤، الجزائر، ٢٠٢٢.

٩. شيرين بدري البارودي، **دور اقتصاد المعرفة في تطوير الخدمات الإلكترونية (دراسة تحليلية عن البنوك الإلكترونية)**، المؤتمر العلمي الخامس حول اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، كلية الإدارة والعلوم الاقتصادية، جامعة الزيتونة الأردنية، الأردن، ٢٠٠٥.

١٠. صندوق النقد العربي، **اقتصاديات المعرفة**، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد رقم ١٣، موجه إلي الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، ٢٠٢١.

١١. عبد الرحمن الهاشمي وفائزة عزاوي، **المنهج واقتصاد المعرفة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٧.

١٢. عبد الهادي محمد فتحي، **اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية دراسة تحليلية ودروس مستفادة**، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، العدد١، مجلد ١، ٢٠١٩.

١٣. علي فائق جميل، **دور إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية**، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٢٤.

١٤. فهد بن ناصر العبود، **مفهوم الاقتصاد المعرفي**، المنتدى العربي للموارد البشرية، أبو ظبي، ٢٠٢٠.

١٥. كريمة سلطان وأمال بوعفار، **اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة – حالة الجزائر وتونس**، مجلة الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد ٣، العدد ١، الجزائر، ٢٠٢٠.

١٦. ماهر حسن المحروق، **دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية**، ورشة العمل القومية تنمية المهارات المهنية والقدرات التنافسية للمرأة العربية، منظمة العمل العربية، دمشق، ٢٠١٩.

١٧. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ت**نمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة**، أبو ظبي، الامارات، ٢٠٢٢.

١٨. منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، **تحليل وتقييم للفترة (١٩٩٨ – ٢٠١٦)**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة ، الجزائر، ٢٠١٧.

١٩. نسرين اللحام، **اقتصاد المعرفة كألية لتحقيق نهضة مصر**، مكتبة الإسكندرية، الإسكندرية، ٢٠١٣.

٢٠. نور الدين إيمان، **تطوير الخدمات في القطاع المعرفي في ظل اقتصاد المعرفة**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بسكرة، الجزائر، ٢٠٢٤.

٢١. يوسف حمد الإبراهيم، **التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، دبي، ٢٠٢٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Barro, Robert J.Human Capital and Economic Growth, In: Policies for Long-Run Economic Growth. Federal Reserve Bank of Kansas City, 2019.
2. Constantin, Emergence of the Cognitive-Emotional Knowledge Dyad, Review of International Comparative Management, 2009.
3. Extrait de ph, Aghion et E, Cohen, Education et croissance, Rapport de CAE, la documentation françiase.
4. Hadad, Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions, Management Dynamics in the Knowledge Economy, 2017.
5. Introducing the EBRD Knowledge Economy Index, the European Bank for Reconstruction and Development, March 2019.

6. Jamett, I., Alvarado, L., & Maturana, S. Analysis of the state of the art of open innovation: Practical implications in engineering. Revista Ingeniería de Construcción Alvarado, Maturana, 2017.

7. Leonel José Prieto, M.S.F. Innovation and Economic Growth: Cross-Country Analysis Using Science & Technology Indicators A Thesis submitted to the Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Public Policy in Public Policy, Washington, DC April, 2017.

8. Lukas Rezny, James Buchanan and White Petra Maresova, The knowledge economy: Key to sustainable development? Structural Change and Economic Dynamics, Volume 51, December, 2019.

9. Robert A, Vitro, Editor, the knowledge Economy in development,2018.

10. Sundać, D., & Fatur Krmpotić, I. Knowledge economy factors and the development of knowledge-based economy. Croatian Economic Survey, (13), 2011.

11. United Kingdom department of trade and industry; our competivie future –building the knowledge economy; London, 2022.

الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	٢
خطة الدراسة	٣
المبحث الأول ماهية اقتصاد المعرفة ونشأته	
مقدمة	٣
المطلب الأول: ماهية اقتصاد المعرفة وخصائصه	٤
المطلب الثاني: نشأة اقتصاد المعرفة وأهميته	٧
المبحث الثاني اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة	
مقدمة	١١
المطلب الأول ماهية التنمية الاستدامة	١١
المطلب الثاني: العلاقة بين مؤشـــرات اقتصـــاد المعرفة وأبعاد التنمية المستدامة	١٢
المطلب الثاني: العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة	١٥
الخاتمة	
نتائج الدراسة	١٩
التوصيات	١٩
قائمة المراجع	٢١
الفهرس	