

الاقتصاد القائم على المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة الإمارات نموذجا

The knowledge-based economy and its role in achieving sustainable

development- UAE as a model

بديار احمد^{1*} ، زيتوني عبد الكريم²¹ جامعة غليزان (الجزائر)، مخبر إدارة الأسواق المالية باستخدام الأساليب الرياضية والمعلوماتية (الإعلام الآلي)،

ahmed.beddiar@univ-relizane.dz

² جامعة غليزان (الجزائر)، مخبر إدارة الأسواق المالية باستخدام الأساليب الرياضية والمعلوماتية (الإعلام الآلي)،

abdelkarim.zitouni@univ-relizane.dz

تاريخ النشر: 2022/06/01

تاريخ القبول: 2022/05/19

تاريخ الاستلام: 2022/02/10

ملخص:

تهدف الدراسة إلى تحديد ماهية اقتصاد المعرفة، وما هو الإطار العام الذي تستطيع من خلاله الدول الاعتماد عليه في عملية التحول نحو اقتصاد المعرفة، ما تطلب من الدول المتخلفة ومنها الإمارات إلى الالتحاق بركب الثورة المعلوماتية وذلك بالاعتماد على الاقتصاد المعرفي من أجل التحول نحو اقتصاد مبني على المعرفة وصولاً إلى مجتمع المعلومات.

خلصت الدراسة إلى أن الإمارات وضعت ملامح اقتصاد المعرفة الذي تطمح لتحقيقه في خطتها الإستراتيجية "رؤية الإمارات 2021" والتي ركزت فيها على أهمية مواصلة تحسين رأس المال البشري والاستثمار في التعليم النوعي وكذلك مواصلة تطوير بيئة الأعمال لديها من خلال تحسين البيئة التنظيمية وتشجيع ريادة الأعمال وتشجيع بيئة الابتكار عبر التركيز على دعم مؤسسات البحث العلمي إضافة إلى مواصلة تطوير البنية التحتية للاتصالات والتكنولوجيا. كلمات مفتاحية: اقتصاد المعرفة، الابتكار المفتوح، التعليم، إدارة المعرفة.

Abstract:

The aim of the study is to determine what the knowledge economy is and what is the general framework through which the state can rely on in the process of transformation

towards the knowledge economy, which requires underdeveloped States including the Emirates to join the information revolution by relying on the knowledge economy to shift towards a knowledge-based economy and an information society.

The study concluded that Emirates had outlined the knowledge economy it aspired to achieve in its strategic plan "Vision 2021," in which it emphasized the importance of further improving human capital and investing in qualitative education, as well as further developing its business environment by improving the regulatory environment, encouraging entrepreneurship, and promoting the innovation environment by focusing on supporting scientific research institutions as well as further developing communication and technology infrastructure.

Keywords: *knowledge economy; open innovation; education; knowledge management.*

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

منذ ظهور النظرية الكلاسيكية كانت القوى العاملة الوفيرة ورأس المال المحرك الأساسي للنمو، ولكن مع ظهور النظرية النيوكلاسيكية بعد الحرب العالمية الثانية والتي أعطت أهمية كبيرة للتقدم التكنولوجي والمعرفي حيث أصبح أحد العوامل التي تدعم النمو الاقتصادي إلى جانب عوامل الإنتاج التقليدية (رأس المال والعمل)، وقد تعاضم دور المعرفة والابتكار في العقود الأخيرة في دعم التنمية الاقتصادية وتعزيز تنافسية الدول واليوم، أصبح هناك إجماع على أهمية تكثيف الاستثمار في المعرفة عالية الجودة أو بناء ما أصبح يعرف بـ "اقتصاد المعرفة" " Knowledge Economy " السبيل الأمثل لزيادة التنافسية واستدامة النمو في عالم اليوم الموسوم بدرجة عالية من العولمة واندماج الأسواق.

أدركت دولة الإمارات أهمية تحويل اقتصادها من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد قائم على المعرفة، لما لذلك من أهمية في زيادة تنافسياتها وتعزيز موقعها كمركز إقليمي وعالمي

رائد في الأعمال، وبالتالي جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية إليها. حيث تقوم ببناء قواعد راسخة تتيح نمو وازدهار قطاعات اقتصاد المستقبل القائم على المعرفة، وتتطلع لتعزيز موقعها كوجهة عالمية لتأسيس الأعمال القائمة على الابتكار والذكاء الاصطناعي وزيادة الأعمال فأطلقت الاستراتيجيات التي من شأنها الدفع باتجاه اقتصاد المستقبل الأكثر ذكاء، وتحقيق نمو اقتصادي مستدام قائم على العلوم والتكنولوجيا المتقدمة، ويعتمد القدرات والكفاءات العالية والمواهب المميزة.

من هنا نطرح الإشكالية التالية: كيف يساهم اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية

المستدامة في دولة الإمارات؟

فرضيات الدراسة: تنطلق الدراسة من فرضيتين مفادهما:

- تلعب الإمارات دورا هاما في تحويل اقتصادها إلى اقتصاد قائم على المعرفة، وهذا من خلال التركيز على وضع استرا تحية فعالة مدعومة بمناخ تنظيمي وتشريعي.

-يرتكز الاقتصاد المعرفي على عنصر المعرفة ورأس المال البشري.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث من خلال معرفة طرق مسايرة التطورات العالمية في التحول إلى اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة، وما ينتج عن ذلك من عملية نقل الاقتصاد ككل من الحالة التي يعتمد بها على الموارد التقليدية إلى اقتصاد ومجتمع قائم على إنتاج ونشر المعرفة واستيعاب الوسائل والطرق الجديدة للإنتاج وتحقيق الثروة.

2. الإطار النظري لاقتصاد المعرفة:

سمحت تكنولوجيا المعلومات ببناء الاقتصاد القائم على المعرفة، والذي أصبح يشق طرقا جديدة في التاريخ الإنساني، ويقدم كل يوم تطورات مذهلة على الصعيد التقني، حيث يحقق الاستخدام الأمثل للمعرفة واستثمارها بفعالية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

1.2 مفهوم اقتصاد المعرفة:

حاز المصطلح على رواج كبير بعد أن صيغ من قبل بيتر دركر (Peter F. Drucker) كعنوان للفصل الثاني عشر في كتابه *The Age of Discontinuity*، حيث استخدم مصطلح اقتصاد المعرفة (*knowledge economy*) ومجتمع المعرفة (*knowledge society*) .

ففي حين كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات، وصار للذكاء المتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد، أو العمالة. (جمعية رجال أعمال الاردنيين، 2018، صفحة 5)

يعرف على أنه "الاقتصاد الذي تتجاوز فيه نسبة العاملين في الصناعات القائمة على المعارف نسبة العاملين في قطاعات الاقتصاد المادي". (Frank & Hanklan, 1996, p. 25)

كذلك يقصد باقتصاد المعرفة الوفرة بدلاً من الندرة كما كان عليه الحال في الاقتصاد التقليدي، ومنه إذا كانت الموارد قد تقلصت في الماضي، فإن المعلومات والمعارف على حد سواء لا تقل، بل على العكس من ذلك، يمكن تقاسمها وزيادتها من خلال تطبيقها (HADAD, 2017, p. 3).

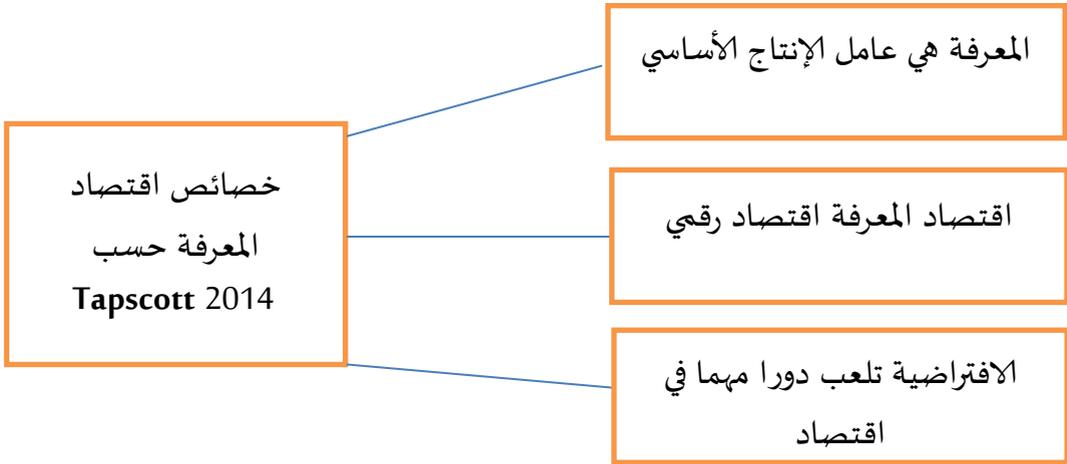
2.2 خصائص اقتصاد المعرفة: (جمعية رجال أعمال الاردنيين، 2018، الصفحات 10-11)

- أنه اقتصاد يصعب فيه تطبيق القوانين الضريبية والقيود الجمركية وغير الجمركية من جانب دولة وطنية بصورة منفردة، فالمعرفة والمعلومات أدت إلى زيادة الطلب على منتجاتها وفي المقابل قلصت القيود الجمركية وغير الجمركية.

- يسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة المحلية، مما يساعد على توفير أغلب حاجات الأفراد.
- ارتباطه بالذكاء، القدرة الابتكارية، الخلق، المبادرة الذاتية والجماعية لتحقيق ما هو أفضل وأحسن وتفعيل ذلك كله بإنتاج حجم أكبر وأكثر جودة في الأداء وأفضل إتاحة في الإشباع.
- كما سعى العديد من الأكاديميين إلى تسليط الضوء على أهم خصائصه اقتصاد المعرفة نذكر منهم:

*أوضح Tapscott (2014/1998) خصائص اقتصاد المعرفة ، على النحو التالي:

الشكل 1: خصائص اقتصاد المعرفة حسب Tapscott

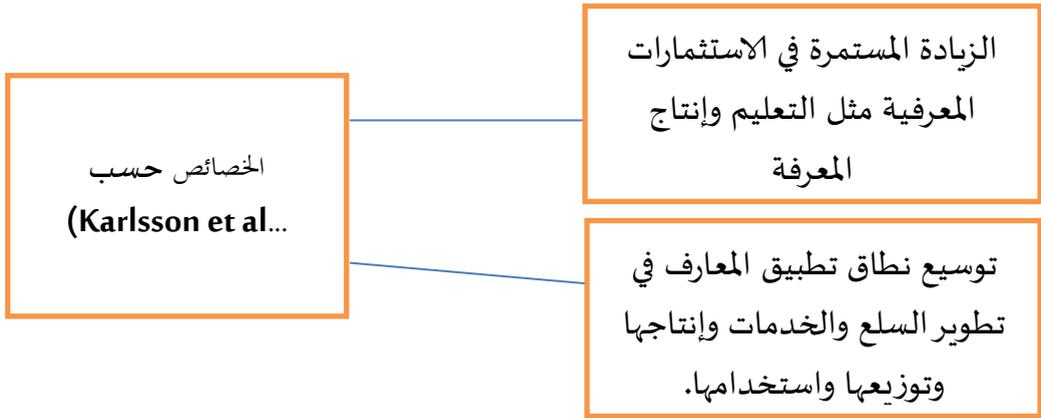


المصدر: P15; Tapscott (2014) Major Knowledge Economy characteristics according to

*أما Karlsson et al فقد أوضح خصائص اقتصاد المعرفة وفق : (Karlsson,

Börje, & Stough, 2009, p. 2)

الشكل 2: خصائص اقتصاد المعرفة حسب Karlsson et al

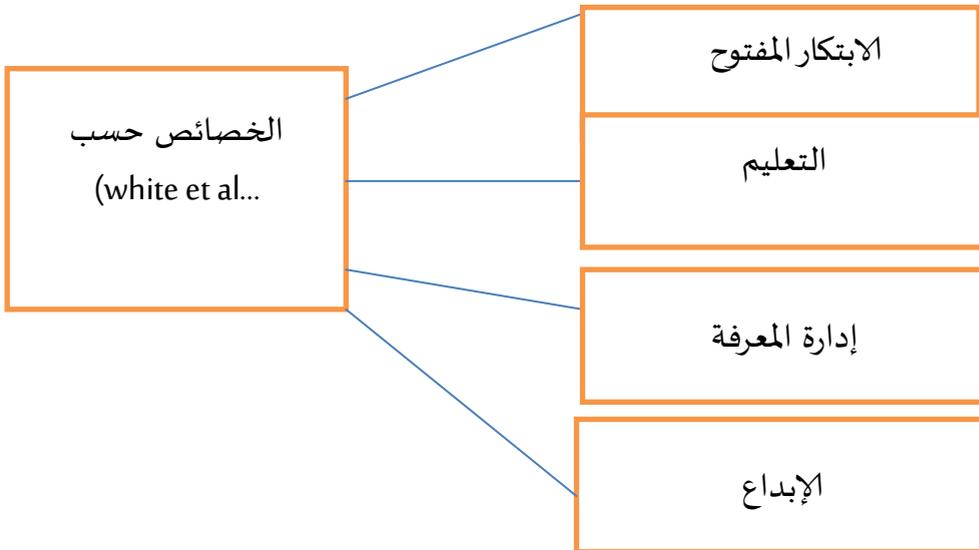


المصدر: Major KE characteristics (Karlsson et al., 2009, p.2)

* أما حسب White et al فإن خصائص اقتصاد المعرفة تكون وفق: (Steven,

Angappa, & Godwin, 2014, p. 7)

الشكل 3: خصائص اقتصاد المعرفة حسب White et al



المصدر: Major KE characteristics according to White et al 2012,P26

3.2 مؤشرات اقتصاد المعرفة: (جمعية رجال أعمال الاردنيين، 2018، الصفحات 16-17)

توجد مجموعة من المؤشرات المرتبطة بالاقتصاد القائم على المعرفة، وتستخدم للدلالة على أنه النمط المستخدم ضمن الاقتصاد، مما يساهم بتطبيق مجموعة من المقارنات بين الدول، من أجل تحديد مستوى تطورها الاقتصادي وفيما يأتي مجموعة من أهم المؤشرات المستخدمة بقياس المعرفة:

- 1- نسبة المعرفة ضمن أسعار الخدمات والسلع.
- 2- معدل تجارة المعرفة الموجودة ضمن الميزان التجاري الخاص بكل دولة.
- 3- المؤشرات الخاصة بتوجه المجتمع باتجاه المعلومات، مثل معدلات البنية الرئيسيّة وتشمل: شبكة الإنترنت، والهواتف، والمحتوى الرقبيّ.
- 4- عدد حقوق الملكية الفكرية، وبراءات الاختراع.
- 5- عدد السنوات الخاصة بالتدريب والدراسة، والمرتبطة بالمرحلة العمرية عند الأفراد
- 6- معدل الإنفاق من الناتج المحليّ الإجماليّ على التطوير والبحث.
- 7- مؤشرات البنك الدولي: (عزمي، 2016، صفحة 9)

ويضاف إلى هذه المؤشرات مؤشرات أخرى لتقييم الاقتصاد القائم على المعرفة وأهمها كما حددها البنك الدولي والتي تقيس مدى التقدم في اقتصاد المعرفة، حيث عمل معهد البنك الدولي على تطوير أداة باسم :

* منهجية تقييم المعرفة Knowledge Assessment Methodology - KAM. لقياس مدى قدرة الدول على إنتاج وتبنى ونشر المعرفة، وتتكون من 148 متغيراً لـ 146 دولة لقياس أدائها.

3. الاقتصاد المعرفي والتنمية المستدامة:

1.3 ركائز الاقتصاد المعرفي: (المحروق، 2009، الصفحات 9-10)

يستند الاقتصاد المعرفي في أساسه على أربعة ركائز (Four pillars) وهي على النحو التالي:

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

2. 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 فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.

3. 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.

4. 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 و زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

2.3 متطلبات الاندماج في اقتصاد المعرفة:

متطلبات الاندماج في اقتصاد المعرفة على تكون على النحو التالي:

1- الابتكار المفتوح:

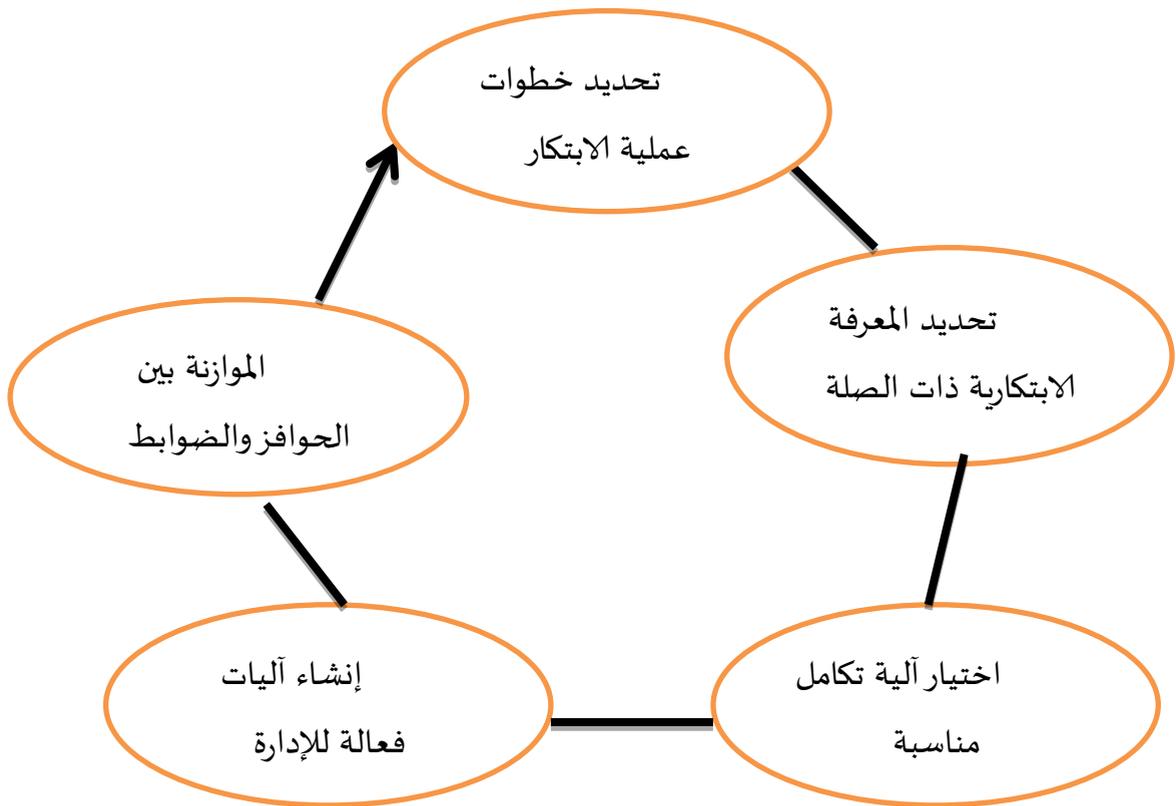
يعد أحد المحركات المهمة والمُعترف بها في اقتصاد المعرفة ويتلخص في الإبداع ، وهو العملية التي كانت وتدرس بعناية ليس فقط من قِبَل الباحثين بل وأيضا من قِبَل

الشركات. والابتكار المفتوح هو ذلك الابتكار الخاص الذي يعمل فيه العملاء وأصحاب المصلحة والأطراف الثالثة.

إن عملية الابتكار المفتوح وفقا لما ذكره والين وفون كروغ (2010) تتركز على خمس

ركائز، حيث تكون المعرفة محورية: (Jamett, Alvarado, & Maturana, 2017, p. 78)

الشكل 4: ركائز الابتكار المفتوح حسب Wallin & von Krogh



المصدر: (Wallin & von Krogh, 2010 ; P43) Open innovation states process

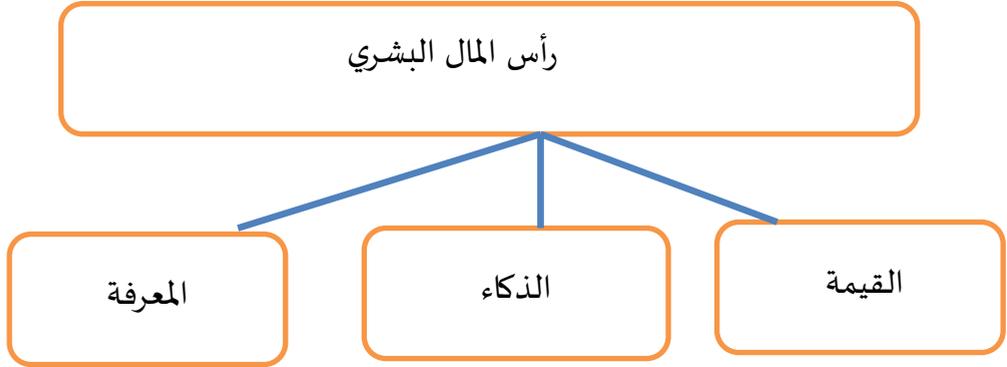
2- رأس المال البشري : (Abdel-Aziz & Shawqi, 2010, p. 3)

يعد رأس المال 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.

يعرض الشكل أهم مكونات رأس المال البشري، وفقاً لـ Bratianu (2008)، حيث

يمكن تقسيمه إلى ثلاث كيانات مستقلة: (Constantin, 2008, p. 3)

الشكل 5: مكونات رأس المال البشري حسب Bratianu



المصدر: (Bratianu, 2008, P12) Operational structure of the human capital

3- إدارة المعرفة: (Irma & Rajiv, 2010, p. 4)

أوجد اقتصاد المعرفة مواضيع جديدة في العلوم الاقتصادية منها تخصص جديد هو "إدارة المعرفة" الذي نشأ على أساس أن الشركات المعاصرة تجمع قدراً هائلاً من المعرفة، وينظر إليها على أنها منظمات للتعليم. تتناول إدارة المعرفة مجموعة من الأنشطة التي تضطلع بها منظمة ما، ترتبط بعضها ببعض، وتركز الإدارة على إستراتيجية إدارة رأس المال البشري، أي تنمية معارف الموظفين ومهاراتهم وكفاءتهم من خلال التعليم والتدريب ، وتوليد الخبرة المهنية. (Constantin, Emergence of the Cognitive-Emotional

Knowledge Dyad, 2009, p. 5)

4- الإبداع:

أصبح الإبداع أكثر أهمية لا سيما في ظل نشوء اقتصاد قائم على المعرفة. ووفقاً Seltzer and Bentley (1999) ، فإن الإبداع يتسم بأربع خصائص رئيسية: قدرة الأفراد على صياغة مشاكل جديدة ؛ وقدرتهم على نقل معارفهم في سياقات مختلفة ؛ وقدرتهم على التعلم وقدرتهم على تحقيق. (HADAD, 2017 , p. 15)

3.3 الاقتصاد المعرفي والتنمية المستدامة: (صندوق النقد العربي، 2021 ، صفحة 13)

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

- 1- تعزيز أنشطة البحث والتطوير لتعزيز تكنولوجيا المواد الجديدة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيات الحيوية، واعتماد الآليات القابلة للاستدامة.
- 2- تحسين أداء المؤسسات الخاصة من خلال مدخلات معينة مستندة إلى التكنولوجيات الحديثة.

- 3- تعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاد القائم على المعرفة.
- 4- إدماج التكنولوجيات الجديدة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

- 5- إعداد سياسات وطنية للابتكار واستراتيجيات جديدة للتكنولوجيا مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- 6- التركيز على دور الاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة فالمعارف والمعلومات تعد بالطبع عنصرا أساسيا لنجاح التنمية المستدامة.

4. دور اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية في دولة الإمارات:

1.4 الخطوات الإماراتية لتفعيل اقتصاد المعرفة:

عززت الإمارات من مكانتها الإقليمية والعالمية المرموقة بفضل استمرار الأداء المتوازن والإيجابي لاقتصاد الدولة، ونتيجة الجهود الوطنية الواسعة والمستمرة، لتعزيز مرونة الاقتصاد الوطني ورفع قدرته على مواجهة التحديات والمتغيرات الإقليمية والعالمية، مع العمل في الوقت ذاته على تطوير إمكانات النمو وبناء اقتصاد المستقبل، وفي مقدمتها تنويع القاعدة الاقتصادية وتحفيز التوجه نحو الاستدامة، ومواصلة سياسة

الانفتاح الإيجابي والارتباط الفعال مع الأسواق العالمية وبناء الشراكات الدولية المثمرة، وتبني المقاربات الحديثة والاتجاهات المستقبلية في التنمية الاقتصادية. (نفين، 2016، صفحة 7)

تحققت إنجازات ملحوظة خلال السنوات الخمس الماضية في نمو قطاعات اقتصاد المستقبل. حيث نما قطاع "المعلومات والاتصالات" بمعدل تراكمي بلغ 27.2% في الفترة من (2014-2018) أي بمعدل سنوي بلغ بالمتوسط 5.4% وكذلك نما كل من قطاعي "التعليم" و"الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية" بنسب تراكمية بلغت 28.2% و9.5% على التوالي، أي بمعدلات سنوية بلغت بالمتوسط 5.6% و1.9% على التوالي، أما قطاع الصناعات التحويلية، فقد نما بمتوسط سنوي 4.2% في الفترة ذاتها واستحوذت هذه القطاعات مجتمعة على ما يقارب 18% من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في عام 2018.

✓ اقتصاد الخمسين:

أطلقت وزارة الاقتصاد "خطة اقتصاد الخمسين" لبناء اقتصاد المستقبل في الإمارات ضمن إستراتيجية "عام الاستعداد للخمسين" في ديسمبر 2019، وتمثل خارطة طريق للعمل الاقتصادي للسنوات العشر المقبلة وتتضمن خمسة محاور رئيسية هي الاقتصاد التكاملي، ريادة الأعمال والمشاريع الصغيرة والمتوسطة، السياحة، الاستثمار الأجنبي المباشر ومضاعفة الصادرات، واستقطاب واستبقاء المواهب والكفاءات. وتستهدف الخطة تحقيق قفزة نوعية في نمو الاقتصاد الوطني بحلول عام 2030. (وزارة الاقتصاد الإمارات، 2021)

✓ إستراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية البلوك تشين:

تم إطلاق إستراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية (بلوك تشين) في العام 2018 بهدف تسخير التقنيات المتقدمة والاستفادة منها وتوظيفها في خدمة المجتمع وتعزيز كفاءة الأداء الحكومي، وذلك من خلال تحويل التعاملات الحكومية على المستوى الاتحادي إلى منصات بلوك تشين، وترتكز هذه الإستراتيجية على أربعة محاور أساسية هي سعادة المواطن والمقيم، رفع مستوى الكفاءة الحكومية، التشريع المتقدم لإحداث نقلة نوعية في

العمل الحكومي الاتحادي، والموقع الريادي لدولة الإمارات عالميا في مجال أمن ونقل المعلومات. (طرويبا، 2020، صفحة 45)

✓ إستراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة:

يكمن الهدف من إطلاق إستراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة في تعزيز مكانة الإمارات كمركز عالمي للثورة الصناعية الرابعة، والمساهمة في تحقيق اقتصاد وطني تنافسي قائم على التطبيقات التكنولوجية المستقبلية التي تدمج التقنيات المادية والرقمية والحيوية، وتسخير التقنيات والأدوات التي توفرها الثورة الصناعية الرابعة لخدمة أفراد المجتمع وتحقيق سعادتهم. وتركز هذه الإستراتيجية على عدة محاور أساسية منها تبني الخطط والاستراتيجيات في مجال الطب الجينومي والسياحة الطبية الجينومية وتعزيز الأمن الاقتصادي عبر تبني الاقتصاد الرقمي. (البوابة الرسمية لدولة الامارات، 2021)

✓ إستراتيجية الإمارات الوطنية للذكاء الاصطناعي 2031

تعد دولة الإمارات من أكثر الدول استعدادا لمواجهة المتغيرات التكنولوجية لاسيما في ظل جهودها المكثفة لتوفير بنية تحتية مستقبلية فائقة التطور ترتقي بأسلوب حياة أفراد المجتمع وتعزز مكانة دولة الإمارات على الخريطة العالمية في كافة المجالات، بما يتوافق مع مئوية الإمارات 2071. وتعتبر هذه الإستراتيجية الأولى من نوعها في المنطقة والعالم. (سباع، يوسف، وملوكي، 2018، صفحة 6).

2.4 تحول الإمارات نحو اقتصاد المعرفة:

أدركت دولة الإمارات أهمية تحويل اقتصادها من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد قائم على المعرفة، لما لذلك من أهمية في زيادة تنافسيتها وتعزيز موقعها كمركز إقليمي وعالمي رائد في الأعمال، وبالتالي جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية إليها، وتصدرت الإمارات "مؤشر اقتصاد المعرفة" بين الدول العربية، وحلت في المرتبة 15 على مستوى العالم برصيد 66.1 نقطة وذلك وفقا لتقرير "اقتصاد المعرفة 2020. (الأمم المتحدة، 2020)

وتمكنت الإمارات خلال الأعوام 2014 – 2017 من التقدم 13 مركزا في "تقرير ممارسة أنشطة الأعمال" الصادر عن "البنك الدولي"، لتحتل الآن المركز 26 بين 190 اقتصادا عالميا والمركز الأول في العالم العربي، كما أنها تبوأَت المرتبة 19 عالميا والأولى عربيا أيضا في "تقرير المؤشر العالمي لريادة الأعمال"، والذي يقيس مدى صحة منظومات

ريادة الأعمال في 137 بلداً سنوياً. قطاعات التنمية الاقتصادية (هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية، 2020) وعلى صعيد النمو الذي شهدته قطاعات التنمية الاقتصادية في الإمارات، أسهم قطاع التجارة بنسبة 28% من الناتج المحلي الإجمالي بدبي خلال 2016، بينما بلغت نسبة مساهمة قطاع المواصلات والتخزين 12% والخدمات المالية 11%. كما شهد قطاع السياحة نمواً نسبته 11% في ذلك العام، مع توقعات بتحقيق مزيد من النمو خلال السنوات القادمة بمعدل 5% و5.1% في 2017 و2018 على التوالي. ومن المتوقع أن ينمو قطاع العقارات بدبي 4.3% و3.8% خلال 2017 و2018 على التوالي.

✓ الإمارات قبله التعليم الذكي (البوابة الرسمية لدولة الإمارات، 2021) ستكون جميع مدارس الإمارات ذكية بحلول 2019، وفقاً للجدولة الزمنية لتنفيذ "برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي"، التي تهدف إلى زيادة أعداد الطلبة والمدارس في كل عام دراسي، ويتم نشر البرنامج في كل المدارس الحكومية بصورة تدريجية، حيث بلغ عدد المدارس التي دخلت ضمن البرنامج 208 مدارس على مستوى الإمارات الدولة، وتشتمل على أكثر من 34.500 ألف طالب وطالبة يستفيدون من البرنامج، وأكثر من 5000 معلم ومعلمة على مستوى الدولة، يندرج هذا كله تحت مركز بيانات يخدم أكثر من 40 ألف مستخدم من معلمين وطلاب وإدارات مدرسية.

✓ إطلاق مبادرة: 39 + 12 (البيان، 2021) أطلقت "وزارة الاقتصاد" 12 مبادرة و39 مشروعاً مصممة لتمكين التوجه نحو اقتصاد المعرفة ودعم التصنيع والابتكار في دولة الإمارات، وتغطي هذه المبادرات والمشاريع طيفاً واسعاً من الأنشطة الإبداعية التنموية، مثل مبادرة "الشركات الحديثة الناشئة القائمة على الصناعة والابتكار"، ومبادرة "التمويل المتخصص للمشاريع المتناهية الصغر"، و"مفهوم رأس المال المغامر"، و"مشاريع الجيل الجديد في مجال التصنيع والبحث.

✓ الاتصالات محور العمل الحكومي (أقبال وناشور، 2020، الصفحات 168-

أما عن تطور البنية التحتية للاتصال والتكنولوجيا، فقد بدأ استثمار دولة الإمارات في تطوير بنيتها التحتية منذ عدة عقود، واليوم تعتبر الدولة من أكثر دول المنطقة تقدماً من حيث وفرة وسائل التكنولوجيا الحديثة حيث تأتي في الترتيب الأول عالمياً ضمن محور محاور "جهوزية قطاع التكنولوجيا" بحسب تقرير التنافسية العالمي 2016-2017 والصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي "دافوس" في سويسرا.

وحققت الإمارات المركز الأول عالمياً في مؤشر "الإنفاق الحكومي على التقنيات الحديثة"، والمركز الثاني عالمياً في مؤشر "توفر المناطق التجارية المتخصصة (المناطق الحرة)"، والمركز الثالث عالمياً في مؤشر "الاستثمار الأجنبي المباشر ونقل التكنولوجيا إلى الدولة"، إلى جانب تحقيقها المركز الرابع عالمياً في مؤشر "توصيل الإنترنت إلى المدارس"، والمركز الخامس عالمياً في مؤشر "توفر العلماء والمهندسين" في الدولة.

وحديثاً، جرى إطلاق عدة مبادرات حكومية منها مبادرة "الحكومة الذكية" التي تهدف إلى توفير الخدمات الحكومية على شكل تطبيقات للهواتف الذكية، وكذلك مبادرة تحويل دبي إلى "مدينة ذكية" من خلال إستراتيجية تتضمن ستة محاور أساسية و100 مبادرة في النقل والمواصلات والبنية التحتية والكهرباء والخدمات الاقتصادية والتخطيط العمراني، إضافة لتحويل 1000 خدمة حكومية إلى خدمات ذكية خلال 3 أعوام.

ويأتي ذلك في الوقت الذي بلغت نسبة استخدام الإنترنت في الإمارات 99% من إجمالي عدد السكان، حسبما ورد في مؤشر "الإعلام الرقمي" الصادر عن شركات سعودية مختصة لتوثيق الاتجاهات الناشئة ورصد تحول صناعة الأخبار في منطقة الشرق الأوسط برعاية "وزارة الثقافة والإعلام". (أخبار الخليج، 2021).

3.4 موقع الإمارات في مؤشر المعرفة العالمي:

بات مؤشر المعرفة العالمي بمحاوره السبعة وتغطيته الشاملة لنحو 134 دولة حول العالم، مرجعية معرفية متكاملة تغطي سبعة قطاعات رئيسة ثلاثة منها في مجال التعليم بفروعه المختلفة، من تعليم مدرسي، وجامعي، وتدريب مهني وتعليم تقني، وأربعة قطاعات أخرى تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبحث والتطوير والابتكار، والاقتصاد، والبيئات التمكينية.

يقيس المؤشر الأداء المعرفي لدول العالم في 7 مجالات هي التعليم قبل الجامعي، والتعليم التقني والتدريب المهني، والتعليم العالي، والبحث والتطوير والابتكار، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد، والبيئات التمكينية.

الشكل 6: ترتيب الدول في مؤشر المعرفة العالمي 2020

مؤشر المعرفة العالمي



المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2020 ص 10

الشكل 7: ترتيب الإمارات في مؤشر المعرفة العالمي 2020



المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2020 ص 19

* جاءت الإمارات العربية المتحدة في المركز الـ15 على القائمة عالمياً، والأول عربياً.

* الثانية على مستوى الاقتصاد للعام الرابع.

* العاشرة عالمياً على مستوى التعليم قبل الجامعي.

* الأولى على مستوى خمسة مؤشرات قطاعية

ثم تبعها قطر في المركز الـ39 عالمياً، والثاني عربياً، والسعودية في المركز الـ42 عالمياً

والثالث عربياً.

5. خاتمة:

وخلاصة القول، يمكننا أن نقول أن المعلومات أصبحت القوة الدافعة في اقتصاد المعرفة وفي هذا السياق ، نشهد زيادة في أهمية رأس المال البشري والفكري والاجتماعي ، وزيادة في دور الإبداع كعوامل رئيسية للتنمية المستدامة الطويلة الأجل. إن منظمات الألفية الثالثة هي منظمات تعلم وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

✓ الاقتصاد المعرفي فرع جديد من العلوم الاقتصادية يركز على عنصر المعرفة ورأس المال البشري ، وتتجلى مظاهره بأن تكنولوجيا الإعلام والاتصالات هي المحرك الرئيس له ، مع توجه استثماري ضخم نحو مشروعات التكنولوجيا الرقمية

✓ تظهر نتائج مؤشر المعرفة العالمي 2020 أن الدول في جميع أنحاء العالم بحاجة إلى زيادة الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار، بحيث شكّل المتوسط العالمي الحد الأدنى بين القطاعات المكونة للمؤشر.

✓ ركزت الإمارات للتنمية المستدامة على الابتكار والمعرفة والبحث العلمي، وكان من أهم أهدافها في هذا المحور فيما يخص اقتصاد المعرفة هدف : "زيادة نسبة الناتج القومي القائم على اقتصاد الكفاءة والمعرفة".

✓ عملت الإمارات على تحسين رأس المال البشري والاستثمار في التعليم النوعي وكذلك مواصلة تطوير بيئة الأعمال لديها من خلال تحسين البيئة التنظيمية وتشجيع ريادة الأعمال وتشجيع بيئة الابتكار عبر التركيز على دعم مؤسسات البحث العلمي للاندماج في اقتصاد المعرفة.

التوصيات : كما خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات

- ✓ إبراز دور الجامعات في تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال التوعية والتدريب، وتحفيز الابتكار، وتقديم الحلول لمعوقات التحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، حماية حقوق المبتكرين، وتحسين مخرجات البحوث العلمية.
- ✓ عمل الحكومة في رسم سياستها الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية والتنموية في ضوء تنمية الاقتصاد القائم على المعرفة.
- ✓ كذلك عليها الإسراع في إصلاحات البيئة التمكينية من ناحية ومن ناحية أخرى ألا تعتبر القطاع الخاص هو المحرك بل شريك والدولة تقود الخطوات الإستراتيجية الكبرى وتضع التوجهات وتستثمر فيما يعجز القطاع الخاص عن الاستثمار فيه ويتردد في اتخاذ المخاطرة وهذا حقه.
- ✓ إقامة الندوات والمؤتمرات حول الاقتصاد القائم على المعرفة والتنمية المستدامة في ظل تبادل التجارب والخبرات المحلية والدولية والقضايا الرئيسية المتعلقة بالتحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة.

6.المراجع

1. (2021). تاريخ الاسترداد 11 30، 2021، من البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات: <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/emirates-blockchain-strategy-2021>
2. (2021). تاريخ الاسترداد 11 27، 2021، من البوابة الرسمية لدولة الامارات: <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/digital-uae/uae-digital-government-maturity-model>
3. (2021). تاريخ الاسترداد 11 18، 2021، من البوابة الرسمية لدولة الإمارات: <https://u.ae/ar-ae/information-and-services/education/elearning-mlearning-and-distant-learning>
4. (2021). تاريخ الاسترداد 11 30، 2021، من البيان: <https://www.albayan.ae/economy/uae/2021-02-17-1.4095246>

5. (2021). تاريخ الاسترداد 10 12، 2021، من أخبار الخليج: <http://www.akhbar-alkhaleej.com/news/article/1215984>
6. Abdel-Aziz, A. S., & Shawqi, N. J. (2010). *Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan Management Decision*.
7. Constantin, B. (2008). *A DYNAMIC STRUCTURE OF THE ORGANIZATIONAL INTELLECTUAL CAPITAL*.
8. Constantin, B. (2009). Emergence of the Cognitive-Emotional Knowledge Dyad. *Review of International Comparative Management*.
9. Frank, L., & Hanklan, H. (1996). *Evaluation quantitative des industries à forte concentration de savoir par rapport aux industries à faible concentration de savoir*. Canada: university of galgary, galgary press.
10. HADAD, S. (2017). *Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions, Management Dynamics in the Knowledge Economy*.
11. Irma, B.-F., & Rajiv, S. (2010). *Knowledge Management Systems and Processes*. M.E. Sharpe.
12. Jamett, I., Alvarado, L., & Maturana, S. (2017). Analysis of the state of the art of open innovation: Practical implications in engineering. *Revista Ingeniería de Construcción*.
13. Karlsson, C., Börje, J., & Stough, R. (2009). Human capital, talent and regional growth. *JIBS and CESIS, School of Public Policy*.
14. Steven, W., Angappa, G., & Godwin, C. A. (2014). The structural components of a knowledge-based economy. *International Journal of Business Innovation and Research*.
15. أحمد صالح سباع، محمد يوسف، و محمد ملوكي. (2018). تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الامارات العربية المتحدة نموذجا). *مجلة الميادين الاقتصادية*.
16. الأمم المتحدة. (2020). *برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تقرير مؤشر المعرفة العالمي*. الأمم المتحدة.

17. جاسم جعفر أقبال، وهيام خزعل ناشور. (2020). مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية في دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة اقتصاديات شمال افريقيا*.
18. جمعية رجال أعمال الاردنيين. (2018). الاقتصاد القائم على المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. *الملتقى السادس عشر لمجتمع الأعمال العربي " نحو شراكات عربية تكاملية "*.
19. حسين نفين. (2016). جهود دولة الامارات العربية المتحدة في مجالات الابتكار واقتصاد المعرفة. *وزارة الاقتصاد*.
20. صندوق النقد العربي. (2021). *اقتصاد المعرفة سلسلة كتيبات تعريفية العدد (13) موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي*. صندوق النقد العربي.
21. ماهر حسن المحروق. (2009). دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية. *ورشة العمل القومية تنمية المهارات المهنية والقدرات التنافسية للمرأة العربية*. دمشق: منظمة العمل العربية.
22. ندير طروبيا. (2020). - قراءة في تجربة الإمارات المتحدة العربية - استراتيجيات مجلس التعاون الخليجي لتبني تقنية البلوك تشين و النتائج المحتملة لتطبيقها. *مجلة اضافات اقتصادية*.
23. هشام محمود عزمي. (2016). مؤشرات قياس الإقتصاد القائم على المعرفة: دراسة مقارنة مع نظرة لوضع مصر واستراتيجياتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة. *Cybrarians Journa*.
24. هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية. (2020). *التحول الرقمي في دولة الامارات العربية المتحدة*.
25. وزارة الاقتصاد الامارات. (2021). تاريخ الاسترداد 12 01، 2021، من <https://www.moec.gov.ae/-/year-of-the-50th>