

آليات الانتقال إلى اقتصاد المعرفة: قراءة في مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016

-حالة الجزائر -

د. بوقوم محمد جامعة قالمة - الجزائر

د. كنيذة زليخة المركز الجامعي ميله - الجزائر

الملخص

مما لا شك فيه أن الانتقال إلى اقتصاد المعرفة، يتطلب وجود بيئة معرفية، تقوم على أربعة ركائز أساسية تشكل مقومات الاندماج في هذا الاقتصاد وهي: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي؛ الاهتمام بعمليات التعليم والتدريب وخاصة التعليم النوعي؛ دعم عمليات الإبداع والابتكار. تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء على آليات انتقال الجزائر إلى اقتصاد المعرفة، ومدى توافر المؤشرات الرئيسة للاندماج فيه، وفقا لمنهجية مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016. **الكلمات المفتاحية:** اقتصاد المعرفة، مؤشر اقتصاد المعرفة العربي 2016، مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر.

Abstract

The transition to a knowledge economy requires a knowledge environment based on four basic pillars that are an integral part of this economy: information and communication technology infrastructure; economic incentives and the institutional system; attention to education and training processes, particularly qualitative education; support Creative processes and innovation.

This study would spotlight on the mechanisms of Algeria's transition to the knowledge economy and the extent to which it has key indicators available for integration, in accordance with the Arabic Knowledge Index 2016 methodology.

**Keywords:** Knowledge Economy, Arab Knowledge Economy Index 2016, indicators of the knowledge economy in Algeria.

المقدمة

اقتصاد المعرفة هو ذلك النظام الاقتصادي الذي تمثل فيه المعرفة عنصر الإنتاج الأساسي والقوة الدافعة لتكوين الثروة حيث ينتقل فيه مركز الثقل من التركيز على المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى التركيز على المعرفة والمعلومات ومراكز البحث العلمي والتطوير وتنمية عمليات الإبداع والابتكار، ويمتاز اقتصاد المعرفة مقارنة بالاقتصاد الصناعي بكونه اقتصاد وفرة غير محكوم بالعقبات الزمانية والمكانية أكثر منه اقتصاد ندرة، ذلك أن

أغلب الموارد الاقتصادية تنفذ وتستهلك بالاستهلاك فيما تزداد المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة، هذا ما ساعد بدوره على إقبال معظم دول العالم سواء المتقدمة منها أو حتى النامية طبعاً بما فيها الدول العربية على الاندماج والتحول نحو اقتصاد المعرفة والذي يحمل في طياته فرص كبيرة تساعدها على تحسين وانتعاش اقتصادياتها.

إن عملية التحول من الاقتصاد التقليدي (المادي) إلى اقتصاد المعرفة (غير المادي) والقائم بالدرجة الأولى على المعرفة ورأس المال البشري، يقتضي تبني استراتيجية ذات شقين يكمل كل منهما الآخر، من خلال الزيادة في مصادر إنتاج ونقل المعرفة على المدى الطويل كالتعليم، التدريب، البحث والتطوير هذا من جهة، من جهة أخرى تطور تكنولوجي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

في ظل المناخ الاقتصادي العالمي الذي صارت فيه المعرفة إحدى المقومات الأساسية في تحقيق التقدم والنمو الاقتصادي، فقد أصبح من البديهي أن يشهد الاهتمام ويتزايد بمسألة قياس المعرفة وتقييم مستوى استخدامها على مستوى الدول، تبعاً لذلك عدة مؤشرات تعمل على قياس مدى استخدام المعرفة في النشاط الاقتصادي وعلى الرغم من أن هناك اهتمام متزايد بتطوير تلك المؤشرات إلا أنه لا يوجد اتفاق دولي على مؤشر محدد بذاته، ومن جملة هذه المؤشرات نجد مؤشر المعرفة العربي والذي حاول رصد الأوضاع المعرفية والتنموية في المنطقة العربية مع مراعاة خصوصية هذه الدول وتحدياتها التنموية.

ضمن هذا السياق أصبح لزاماً على الدول العربية بصورة عامة والجزائر على وجه الخصوص أن تعيد تقويم أوضاعها العلمية والمعرفية والتكنولوجية بهدف مواكبة هذه الثورة الجديدة واستغلال مواردها المادية والبشرية في توليد وتراكم المعرفة العلمية.

تأسيساً على ما سبق تحاول هذه الدراسة الإجابة الإشكالية التالية:

فيما تتمثل آليات انتقال الجزائر إلى اقتصاد المعرفة، وما هو موقعها ضمن مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم اعتماد الفرضيات التالية:

- تشكل المعرفة القوة الدافعة لتكوين الثروة ضمن اقتصاد المعرفة؛
- يحاول مؤشر المعرفة العربي تطوير فكر لقياس المعرفة في الدول العربية من خلال بناء مؤشر استدلالي يوضح مكانتها المعرفية؛

➤ يعاني اقتصاد الجزائر من فجوة معرفية بالمقارنة مع بقية الدول العربية. تتبع أهمية الدراسة كونها تسعى لتكوين رؤية موضوعية حول واقع انتقال الجزائر نحو اقتصاد المعرفة من خلال استعراض مدى توافر المؤشرات الأساسية لذلك وفقا لمنهجية تقرير المعرفة العربي للعام 2016، ومقارنة مكانة وموقع اقتصاد الجزائر ضمن بقية الدول العربية، حيث يأخذ مؤشر المعرفة العربي بعين الاعتبار ثلاث مؤشرات وهي: مؤشر الأداء التنظيمي والموارد البشرية؛ مؤشر التنافسية والتطور الإبداعي للهيكلة الاقتصادية؛ مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد، بما يعطي صورة أوضح عن مكانة المعرفة في اقتصاديات الدول العربية.

تستخدم هذه الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وتستمد معلوماتها وبياناتها من مصدرين متكاملين هما:

➤ مصادر أولية: تتمثل في مختلف المراجع والمقتنيات المكتبية، بما في ذلك الكتب والدوريات.

➤ مصادر ثانوية: تتمثل في جمع البيانات من واقع النشريات والدراسات الصادرة عن الندوات والملتقيات والمؤتمرات العلمية والمواقع الملائمة على شبكة الانترنت.

## 1. الإطار المفاهيمي لاقتصاد المعرفة

### 1.1. مدخل

لقد ساهم التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تغيير العديد من المفاهيم والأسس الاقتصادية، فبينما كانت كل من: الأرض، العمالة، رأس المال العوامل الأساسية المساهمة والمؤثرة في العملية الإنتاجية في ظل الاقتصاد الصناعي، برزت المعرفة كمورد أساسي في النشاط الاقتصادي في ظل اقتصاد المعرفة، والذي تتمثل أنشطته الأساسية في توليد المعرفة تقاسمها وإدارتها، إضافة إلى الاستثمار في الموارد البشرية بما يساهم في تكون رأس المال الفكري، والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### 2.1. مفهوم اقتصاد المعرفة

يتميز اقتصاد المعرفة عموما بالقدرة على توليد واستخدام المعرفة بما يساعد في تحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وكذا تحسين نوعية وكمية الإنتاج، ولقد تعددت التعاريف

المقدمة لاقتصاد المعرفة، وإن كانت في مجملها تشترك في المضمون العام والغاية النهائية لهذا النمط الاقتصادي.

اقتصاد المعرفة هو: "ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات المعرفة (الإنشاء، التحسين، التقاسم، التطبيق) الاستخدام للمعرفة بأشكالها المختلفة (المعرفة الضمنية، المعرفة الصريحة) في القطاعات المختلفة بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة وفق قواعد وخصائص جديدة". (ربحي مصطفى عليان، 2008، ص: 377).

اقتصاد المعرفة هو: "الاقتصاد الذي يتم فيه إنتاج السلع والخدمات بالاعتماد على عمليات المعرفة وكذا القدرات الفكرية بدلا من الثروات المادية والطبيعية مع دمج جهود التحسين في كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية عن طريق البحث والتطوير بما يعكس إيجابا على تزايد حجم الناتج المحلي الإجمالي". (Walter Powell , 2004, P :201).

كما يعرف أيضا على أنه: "الاقتصاد الذي يعتمد على الاستخدام الكثيف للمعرفة للقيام بالأنشطة الاقتصادية وفي توسيعها وتطويرها ونموها، وأن مضامين اقتصاد المعرفة تتمثل في المعلومات والاتصالات والاستخدام الواسع للعلم والمعرفة". (فليح حسن خلف، 2007، ص: 16).

يعرف أيضا اقتصاد المعرفة على أنه: "الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، بمعنى أن المعرفة تشكل موردا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وأن النمو يزداد بازدياد هذا المكون القائم على تقنية المعلومات والاتصالات باعتبارها قاعدة انطلاق هذا الاقتصاد". (أحمد علي الحاج محمد، 2014، ص: 106).

استقراءا للتعريف السابقة يمكن القول بأن اقتصاد المعرفة يهتم بـ:

➤ إنتاج المعرفة من خلال الاعتماد على الابتكار، اكتساب، نشر، استعمال، تخزين المعرفة؛

➤ صناعة المعرفة من خلال الاعتماد على التدريب، التعليم، الاستشارات، المؤتمرات، البحث

والتطوير. في ذات السياق لا بد من التمييز فيما بين:

➤ **اقتصاد المعرفة:** كما سبق تعريفه بأنه الاقتصاد الذي تشكل فيه المعرفة العنصر الأساسي

في العملية الإنتاجية، كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي التي تحدد أساليب

الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته.

➤ **الاقتصاد المبني على المعرفة:** يعتبر مرحلة متقدمة من اقتصاد المعرفة، ينبع أساسا من

إدراك مكانة المعرفة والتكنولوجيا والعمل على تطبيقها في الأنشطة الإنتاجية، أي أنه

يعتمد على تطبيق أساليب اقتصاد المعرفة وقواعده في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في إطار مجتمع المعرفة، بالتالي فإن الاقتصاد المبني على المعرفة تؤدي فيه المعرفة دورا بارزا في خلق الثروة، وهذا دور قديم ضلت المعرفة تؤديه في الاقتصاد ولكن الجديد هو حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد حيث أصبحت أكثر وأكبر عمقا عما كانت عليه من قبل.

على هذا الأساس فالاقتصاد المبني على المعرفة يمثل مرحلة النضج والتطور لاقتصاد المعرفة والذي يركز أكثر على قيمة القدرات الفكرية والمعرفية لدى الأفراد وينظر للإنسان بوصفه منتجا للمعرفة، بمعنى أنه لم يعد هناك حدود لدور المعرفة، إذ تعدت من دورها في تحويل الموارد المتاحة إلى خلق موارد جديدة (معلومات، خبرات، بحوث، تكنولوجيا...)، وعلى الرغم من هذا الاختلاف فيما بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة إلا أنهما يشتركان في ضرورة توافر رأس المال البشري من ذوي المهارات والخبرات، إضافة إلى أن كلاهما يعكس طبيعة المكون المعرفي وإن كان بنسب متفاوتة.

### 3.1. خصائص اقتصاد المعرفة

استقراء للآليات في هذا المجال يمكن تلخيص أهم خصائص اقتصاد المعرفة على النحو التالي: (كندية زليخة، 2017، ص ص: 18-19).

- الاستخدام الكثيف للمعرفة في عمل الاقتصاد وأداء نشاطاته وتوسعه ونموه؛
- الموارد الضخمة والإمكانات الكبيرة التي يتم استخدامها في المجالات المعرفية سواء ما يتعلق بالبحوث العلمية والتطور التكنولوجي أو ما يتعلق بالاستثمار في المعرفة من خلال تكوين رأس المال الفكري؛
- خضوع اقتصاد المعرفة لقانون تزايد العوائد (تناقص التكاليف)، بمعنى أن زيادة مدخلات الإنتاج المعرفي يحقق إنتاجا معرفيا أعلى، وذلك على اعتبار أن المعرفة تراكمية وبتجاه متزايد ومتساعد حيث أن إنتاج معرفة جديدة يقود إلى إمكانات لإنتاج معرفة جديدة أخرى؛
- التغيرات المتسارعة في اقتصاد المعرفة وبالذات فيما يتعلق بتقنياته، حيث ترتبط هذه التغيرات بإنتاج منتجات ووسائل وأساليب معرفية يتم إحلالها محل ما هو موجود؛

- الاعتماد على التعليم والتدريب وإعادة التأهيل باستمرار بما يضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب ومواكبة التطورات التي تحدث في مجالات المعرفة؛
- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية؛
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتسم بالفعالية لبناء نظام معلومات واتصالات فائق السرعة، الدقة والاستجابة؛
- ارتفاع الدخل بالنسبة لصناع المعرفة كلما ارتفعت وتنوعت مؤهلاتهم وخبراتهم وكفاءتهم؛
- يعتمد اقتصاد المعرفة على القدرة على التجديد والإبداع والتطوير بالتالي لا توجد حواجز للدخول إليه فهو اقتصاد مفتوح؛
- هو اقتصاد لا يعاني من مشكلة الندرة، بل هو اقتصاد الموارد التي يمكن أن تستمر وتتجدد عبر الاستخدام المتزايد للمعلومات والمعرفة؛
- تتعدد وتتوسع مجالات إيجاد القيمة المضافة في اقتصاد المعرفة، وذلك بتوليد منتجات وخدمات معرفية وغير معرفية جديدة أكثر إشباعا لحاجات المستهلكين؛
- تصاعد أهمية الاستثمار في مصادر المعرفة (الأصول البشرية) أكثر من الاستثمار في نواتج المعرفة (الأصول المادية) لرأس المال البشري بنوعية عالية؛
- تتوقف قيمة المعرفة في اقتصاد المعرفة على دخولها حيز التشغيل ونظم الإنتاج، وبالمقابل تصبح قيمتها صفرا إذا بقيت حبيسة في عقول أصحابها؛
- تغير مفهوم الأسواق في ظل اقتصاد المعرفة حيث تنقلص فيه أهمية وتأثير الموقع نتيجة الاستخدام الفعال للتقنية.

#### 4.1. التمييز فيما بين الاقتصاد الصناعي واقتصاد المعرفة

لقد ساهم اقتصاد المعرفة في تغيير العديد من المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد مثل: المواد الأولية، القدرة، القيمة، الاستخدام، الإنتاج... الخ، عليه فإن اقتصاد المعرفة يقوم على مفاهيم وأسس تختلف عن تلك التي يقوم عليها الاقتصاد الصناعي، وبهدف استكمال وتوضيح الرؤية حول خصائص اقتصاد المعرفة سنحاول مقارنته مع الاقتصاد الصناعي من خلال الجدول الموالي.

الجدول رقم (1-1): معايير المقارنة ما بين الاقتصاد التقليدي(الصناعي) واقتصاد المعرفة

مقياس المقارنة	الاقتصاد الصناعي	اقتصاد المعرفة
هيكل القيمة	- ثنائية القيمة: الاستعمال؛ الاستبدال؛ -الأصول مادية: نهائية؛ ثابتة؛ تستهلك بالاستخدام؛ -يسهل تحديد قيمة الأصول؛ -أصول ملموسة؛	-رباعية القيمة: الاستعمال؛ الاستبدال؛ القيمة الرقمية؛ قيمة المعرفة؛ - أصول معرفية: لانهائية؛ متغيرة؛ لا تستهلك بالاستخدام؛ ومن الصعب تحديد قيمتها؛ -أصول غير ملموسة؛
هيكل التكلفة والعوائد	- قانون تناقص العوائد؛ - تزايد التكلفة الثابتة؛ - تزايد التكاليف المتغيرة؛ - العائد على الاستثمار؛	- قانون تزايد العوائد؛ - تناقص التكاليف الثابتة؛ - ثبات التكاليف المتغيرة؛ -العائد على المعرفة؛
هيكل الملكية	- ملكية فردية: يسهل تحديدها؛ توثيقها؛ حمايتها؛ - ملكية رأس المال المادي؛ - سيطرة الرأسماليون الصناعيون؛ - رأسمالية صناعية؛	- ملكية فردية: يصعب تحديدها؛ توثيقها وحمايتها؛ - ملكية رأس المال الفكري؛ - سيطرة الرأسماليون المعرفيون؛ - رأسمالية رقمية؛
هيكل الطلب والعرض	- التركيز على جانب العرض؛ - الندرة وقلة العرض؛ -منتجات مادية؛ - اقتصاديات الحجم؛ - خدمات مادية؛	- التركيز على جانب الطلب؛ - الوفرة وزيادة العرض؛ - منتجات رقمية مجردة؛ - اقتصاديات النطاق؛ - خدمات متنوعة: مادية؛ معرفية؛ معلوماتية؛
هيكل الإدارة والتنظيم	-إدارة هرمية؛ ساكنة؛ - تنظيمات فعلية؛ مركزية؛ - جودة السلعة لزيادة القدرة التنافسية؛ - إدارة وتنظيم الإنتاج؛ - العمل الفردي قليل المرونة؛ - رأس المال المادي عامل الإنتاج الرئيسي؛	-إدارة مسطحة؛ ديناميكية؛ - تنظيمات افتراضية؛ لا مركزية؛ - الإبداع والابتكار أساس الميزة التنافسية؛ - التدفق المعرفي لزيادة الإنتاج؛ - العمل الجماعي؛ الأكثر مرونة؛ - رأس المال الفكري عامل الإنتاج الرئيسي؛
هيكل الأداء والنمو الاقتصادي	-اقتصاد قائم على الإنتاج؛ - نزوب الموارد الأولية مع زيادة الاستهلاك؛ - طاقة إنتاجية.	- اقتصاد قائم على إعادة الإنتاج؛ - نمو الموارد المعرفية مع زيادة الاستهلاك؛ - طاقة معرفية.

المصدر: ثريا عبد الرحيم الخرزجي، شيرين بدري البارودي، اقتصاد المعرفة-الأسس النظرية والتطبيقية في

المصارف التجارية- دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص: 85-86.

يتضح من الجدول أعلاه أن اقتصاد المعرفة يتميز بجملة من الخصائص التي تجعله يختلف عن الاقتصاد الصناعي، فهو يعتمد بصورة أساسية على استخدام القدرات المعرفية بدلا من استخدام القدرات المادية، وعلى تطبيق التكنولوجيا والاعتماد على رأس المال الفكري

بدلاً من تحويل المواد الأولية واستخدام الأيدي العاملة البسيطة، حيث يعتبر العنصر البشري في اقتصاد المعرفة المكون الرئيسي في قيمة السلع والخدمات، وبذلك يزداد الاهتمام ببناء القدرات وتنمية المهارات ويضع التعليم على رأس أولوياته.

كما أن دورة الإنتاج في اقتصاد المعرفة أقصر والحاجة إلى الابتكار والإبداع أكبر وأوسع، يتميز بالوفرة وليس الندرة تتناقص فيه أهمية المكان وتتعاظم فيه قيمة المنتجات ذات المكون المعرفي، ويرتبط فيه العمال بشكل مباشر أو غير مباشر بأنشطة لها علاقة بالمعلومات والاتصال، يمكن القول بأن النظام الإنتاجي في ظل اقتصاد المعرفة يتميز بالخصائص التالية: (عبد الرحمان الهاشمي،فايزة محمد العزاوي، 2010، ص: 163).

- كثيف المعرفة يعتمد بالدرجة الأولى على رأس المال الفكري؛
- عالي الجودة يستهدف تحقيق التميز؛
- الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (نظام معلوماتي واتصالي فائق السرعة والدقة)؛
- مرن مصمم لتلبية احتياجات متغيرة، بما يحتم ضرورة استشعار حاجات السوق والمستهلكين بصفة مستمرة؛
- الاعتماد على نظام فعال للتسويق.

### 5.1. أهمية اقتصاد المعرفة

تتجلى أهمية اقتصاد المعرفة في جملة النقاط التالية:(أحمد علي الحاج محمد، 2014، ص ص: 107-110)

➤ تعتبر المعرفة (العلمية، العملية) التي يتضمنها اقتصاد المعرفة والفكر الخلاق المبدع المبتكر أساس توليد الثروة في الاقتصاد وزيادتها وتراكمها مصدراً لتحقيق القوة الاقتصادية؛

➤ أحدث اقتصاد المعرفة تغيرات هيكلية واضحة وملموسة في الاقتصاد، وتتمثل أهم هذه التغيرات فيما يلي:

- ✓ تصاعد استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها في كافة مجالات الأعمال؛
- ✓ تزايد أهمية الإنتاج المعرفي؛
- ✓ تزايد الأهمية النسبية للاستثمار وتكوين رأس المال الفكري؛



- ✓ تزايد حجم الصادرات من المنتجات المعرفية؛
- ✓ نمو مستمر في المؤسسات والمشروعات التي تعمل في مجال المعرفة توليدا، إنتاجا، استخداما.
- يرفع اقتصاد المعرفة من قيمة الأصول غير الملموسة بزيادة أهمية الأفكار، العلامات التجارية، براءات الاختراع كمدخلات، وأهمية الخدمات كمخرجات؛
- 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؛
- يساهم اقتصاد المعرفة في تنامي العائد الاستثماري بالتوازي مع تزايد حجم النفقات المصاحبة للتقدم التقني والعلمي، بما يؤدي إلى تحول قانون تناقص الغلة الإنتاجية عند زيادة عناصر الإنتاج التقليدية إلى تزايد العوائد عند إضافة عنصر المعرفة في العملية الإنتاجية؛
- يمنح اقتصاد المعرفة مكانا محوريا لنظم التعليم والتدريب المستمرين بما ينمي خبرات العمالة، وما يتطلب ذلك من أساليب جديدة في التفكير ووضع السياسات والخطط؛
- خفف اقتصاد المعرفة من قيود الموارد التقليدية وخاصة الطبيعية منها، بتحويل المعرفة والمعلومات إلى مورد اقتصادي متجدد، بما يقلل من ندرة الموارد ويضمن التوسع في الأنشطة الاقتصادية؛
- يساهم اقتصاد المعرفة في تحسين الأداء والرفع من الإنتاجية وتخفيض حجم تكاليف الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الأساليب التقنية المتطورة بما يحقق بدوره الاستمرارية في تطور الاقتصاد ونموه بسرعة؛
- يساهم اقتصاد المعرفة في توفير فرص عمل جديدة ومتنوعة خصوصا في المجالات التي يتم فيها استخدام التقنيات المتقدمة، وهي ترتبط بالدرجة الأولى بمن يتوفر لديهم المهارات والقدرات المتخصصة عالية المستوى بما يتناسب مع استخدام هذه التقنيات المتقدمة؛
- يساهم اقتصاد المعرفة في زيادة الناتج المحلي والدخل القومي بزيادة الدخل والعوائد التي تحققها المعرفة، وزيادة دخول الأفراد الذين ترتبط نشاطاتهم بالمعرفة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر .

## 2. أداء الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة: قراءة في المؤشر العربي لسنة 2016

### 1.2. مدخل

بغية التعرف على معرفة حجم التقدم في اقتصاد المعرفة بالنسبة لبلد ما لابد من قياس هذا التقدم باستخدام عدة مؤشرات ترتبط بالدرجة الأولى بحجم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشجيع عمليات البحث والتطوير، تنمية الموارد البشرية، وعلى الرغم من أن هناك اهتمام متزايد بتطوير تلك المؤشرات إلا أنه لا يوجد اتفاق دولي على مؤشر محدد بذاته.

### 2.2. مؤشر المعرفة العربي 2016: المفهوم والخصائص

في إطار قياس مؤشرات المعرفة واقتصاد المعرفة جاء مؤشر المعرفة العربي 2016 والذي يحاول الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الدول العربية في قياس مؤشر المعرفة فيها، من خلال مجموعة من المؤشرات المركبة والتي تراعي المواصفات العالمية في قياس الدور الاقتصادي للمعرفة بما من شأنه المساعدة في معرفة حجم التحديات المعرفية والتنمية التي تواجه الدول العربية وسبل مواجهتها.

**أولاً) مفهوم مؤشر المعرفة العربي 2016:** هو مبادرة مشتركة بين برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، من أجل تطوير فكر لقياس المعرفة في المنطقة العربية عبر بناء مؤشر استدلالي للبلدان العربية يوضح مكانتها المعرفية، فمؤشر المعرفة العربي هو بنية مركبة صيغت من منظور المعرفة لأجل التنمية يتكون من ستة مؤشرات قطاعية يمتد كل منها في سلم ترتيبها تفاضلي من 0 كأدنى قيمة إلى 100 كأعلى قيمة (مؤشر المعرفة العربي، 2016، ص: 82)، وتتمثل هذه المؤشرات فيما يلي:

- مؤشر التعليم ما قبل الجامعي؛
- مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني؛
- مؤشر التعليم العالي؛
- مؤشر البحث والتطوير والابتكار؛
- مؤشر الاقتصاد؛
- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يعتبر مؤشر المعرفة العربي 2016 حصيلة المرحلة الثانية من تطوير مؤشر المعرفة العربي في نسخته الأولى في العام 2015، من خلال إدخال بعض التعديلات في بنية المؤشر بهدف الوصول إلى مؤشر أكثر قدرة على قياس المشهد المعرفي بمختلف تفاصيله وأبعاده في المنطقة العربية، حيث يركز مؤشر المعرفة العربي على العلاقة الحيوية بين المعرفة والتنمية الاقتصادية لمواكبة التطورات الاقتصادية العالمية. (مؤشر المعرفة العربي، 2016، ص: 20).

أ) السمات الأساسية لمؤشر المعرفة العربي: يتميز مؤشر المعرفة العربي بجملة من السمات المفاهيمية والمنهجية والتي تجعل منه لبنة مهمة لتطوير أداة عملية وإعادة تضاف إلى الرصيد العالمي المتعلق بقياس مؤشرات المعرفة، وتتمثل هذه السمات فيما يلي: (مؤشر المعرفة العربي، 2016، ص: 5-6).

- العمل على تكريس مفهوم المعرفة في خدمة التنمية بأبعادها المختلفة؛
- مراعاة خصوصية المنطقة العربية وسياقاتها الثقافية واحتياجاتها وتحدياتها التنموية، من خلال تعميق النظر في الأوضاع المحلية المختلفة في الدول العربية والأخذ بعين الاعتبار عند تركيب المؤشرات حملة من المتغيرات التي لم تحظى بالاهتمام في المؤشرات العالمية المتداولة؛
- الانفتاح على السياق العالمي من خلال الحرص على أبعاد تربط مكونات مؤشر المعرفة العربي بالمؤشرات العالمية الأخرى ذات الصلة، وهذه مسألة في غاية الأهمية حتى تنعزل المنطقة العربية عن محيطها العالمي، وحتى يتحقق بالمقابل التكامل بين المستويين المحلي والعالمي؛
- اعتماد منهج التشاركية والحرص على بلورة توافق خبراتي حول الخيارات المفاهيمية والتقنية المعتمدة من خلال عقد عدة ورشات إقليمية في عدد من الدول العربية (تونس؛ الإمارات؛ الأردن؛ مصر؛ المغرب؛ الجزائر) وجلسات نقاش مع الخبراء ومراكز البحث من داخل المنطقة العربية وخارجها.

ب) الصعوبات المتعلقة ببناء مؤشر للمعرفة عربياً: تتولد العديد من الصعوبات في سبيل وضع مؤشرات اقتصادية دقيقة لقياس اقتصاد المعرفة منها ما يتعلق ببناء المؤشرات من حيث توفر البيانات والمعلومات المتعلقة بذلك وكذا حول مدى دقتها، وعموماً يمكن تلخيص

الصعوبات المتعلقة ببناء مؤشر لقياس اقتصاد المعرفة على مستوى الدول العربية في جملة النقاط التالية: (مؤشر المعرفة العربي، 2015، ص: 96)

- تأثر المعلومات بالأبعاد السياسية وعلاقات الدول؛
- عمليات التجميل التي قد تجريها بعض الدول على المعلومات قبل الإفصاح عنها؛
- إمكانية عدم توفر بعض المؤشرات في بعض الدول والتي سيبني عليها المؤشر اقتصاد المعرفة؛
- تفاوت الإمكانات بين الدول بما يجعل عملية المقارنة صعبة؛
- قضية الملكية الفكرية التي قد تحول دون الإفصاح الحقيقي عن بعض المؤشرات خاصة تلك المتعلقة بالبحوث والتكنولوجيا.

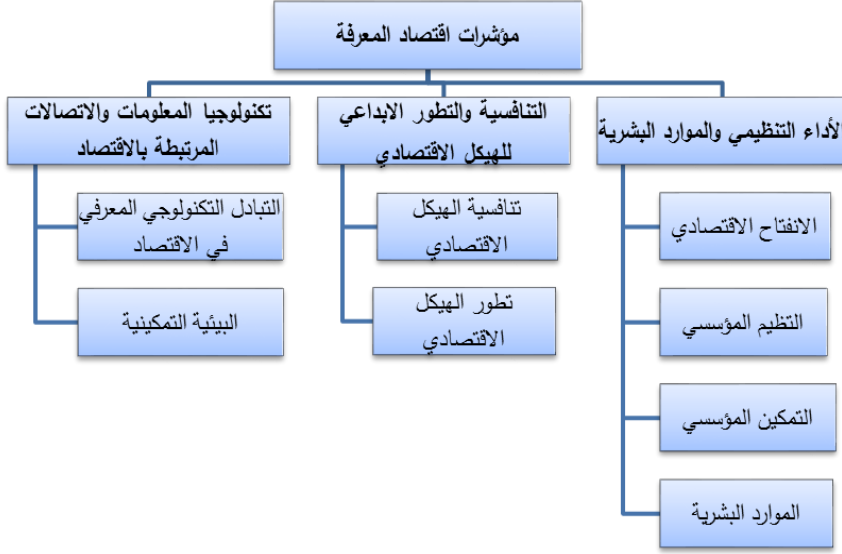
### 3.2. عرض المؤشرات المقترحة لقياس اقتصاد المعرفة ضمن المؤشر

يسعى هذا المؤشر إلى قياس مدى قابلية الدول العربية لاستخدام المعرفة كمقوم اقتصادي في نظمها الاقتصادية، وهو بذلك مؤشر يجمع بين المعرفة والمتغيرات الاقتصادية التقليدية، بما يمكن من الوقوف على الحالة الراهنة لاستخدام المعرفة في الدول العربية وتقييم قدرتها المعرفية في ظل التحول نحو اقتصاد المعرفة، وقد انتهج مؤشر المعرفة مقارنة جديدة لغرض عرض مؤشر اقتصاد المعرفة، حيث تم تقسيم هذا المؤشر إلى ثلاث مؤشرات رئيسية وهي:

- مؤشر الأداء التنظيمي والموارد البشرية؛
  - مؤشر التنافسية والتطور الإبداعي للهيكل الاقتصادي؛
  - مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالاقتصاد.
- في المقابل قسمت هذه المؤشرات الرئيسية الثلاث إلى مؤشرات فرعية بما يسهل الوصول إلى مؤشر نوعي تراكمي في كل مجال، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي.

الشكل رقم (1-2): تركيبة مؤشر اقتصاد المعرفة وفقا لمنهجية مؤشر المعرفة العربي

لسنة 2016



المصدر: مؤشر المعرفة العربي 2016، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، الامارات العربية المتحدة ص: 82.  
عن موقع: <http://knowledge4all.com/ar/102>

(1) مؤشر الأداء التنظيمي والموارد البشرية: يشمل هذا المؤشر كل المكونات التي ترتبط بالمقومات التنظيمية والمؤسسية والبشرية الوطنية، وكذا المقومات التي تتعلق بالنظام الاقتصادي وعلاقته مع العالم الخارجي بما يعكس درجة الانفتاح على العالم الخارجي استيرادا وتصديرا وما يصاحب ذلك من تدفق للمعرفة، ويشكل هذا المؤشر عصب خصوصية الاقتصاد في تكوين مؤشر المعرفة لأنه يعكس المعطيات الأساسية لتفاعل اقتصاد البلد المعني مع توليد المعرفة واستقطابها وبنائها وتكوينها ونقلها، لذلك أعطي له النصيب الأكبر من الوزن النسبي حيث خصص له 50% من الوزن النسبي الكلي لمؤشر اقتصاد المعرفة. (مؤشر المعرفة العربي، 2015، ص: 92).

ويضم مؤشر الأداء التنظيمي والموارد البشرية بدوره أربعة مؤشرات فرعية وهي:

➤ الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي؛

➤ التنظيم المؤسسي للاقتصاد؛

➤ التمكين المؤسسي للاقتصاد؛

➤ الموارد البشرية.

(2) **مؤشر التنافسية والتطور الإبداعي للهيكل الاقتصادي:** ويشمل هذا المؤشر كل المكونات التي ترتبط بالعمليات الاقتصادية ذات الصلة والتي تؤثر في ازدهار المعرفة ونقلها وتكوينها، وكذا العمليات الاقتصادية المرتبطة بحجم التعاملات الاقتصادية المعرفية، وهذه العمليات تعتبر المحرك والمحفز الأساسي في تطوير البنية الهيكلية للاقتصاديات وتعزيز التنافسية، فعلى سبيل المثال: إن تبسيط إجراءات الدخول إلى دولة معينة والاستثمار فيها يزيد من إتاحة المعرفة الجديدة في الدولة، ويعزز بالتالي من قدرتها على اجتذاب أفضل المعرف والخبرات والكفاءات العلمية، وبخاصة في مجال الإنتاج والتطور الإنتاجي، كذلك تساعد المتغيرات الأخرى التي تدخل في إطار هذا المؤشر من فهم مدى قابلية الدولة على استقطاب المعارف عبر قنوات التبادل والاستثمار الخارجي بما يعزز تراكمية المعرفة والقدرة على المنافسة، ومدى تطويع هذه المعرفة للاستخدام المحلي في هذه الدول (مؤشر المعرفة العربي، 2016، ص: 82)، وخصص لهذا المؤشر 30% من الوزن النسبي الكلي لمؤشر اقتصاد المعرفة، ويشمل هذا المؤشر مؤشرين فرعيين وهما:

➤ تنافسية الهيكل الاقتصادي؛

➤ تطور الهيكل الاقتصادي.

(3) **مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد:** يأتي هذا المؤشر ضمن العلاقة العضوية التكاملية بين اقتصاد المعرفة ومجال تكنولوجيا، حيث يشمل كل المكونات التي ترتبط بالبنية التحتية التكنولوجية والمكونات التي ترتبط بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كقطاع مؤثر تكامليا رأسيا وأفقيا مع الاقتصاد، وهي مؤشرات ترتبط بالقاعدة المعرفية للفرد والأسرة في الاقتصاد، وخصص لهذا المؤشر 20% من الوزن النسبي الكلي لمؤشر اقتصاد المعرفة (مؤشر المعرفة العربي، 2015، ص: 95)، كما يضم هذا المؤشر بدوره مؤشرين فرعيين وهما:

➤ التبادل التكنولوجي المعرفي؛

➤ البنية التمكينية.

كما سبق الإشارة فقد خصصت أوزان نسبية لكل مؤشر رئيسي من مؤشرات اقتصاد المعرفة المتمثلة في: الأداء التنظيمي والموارد البشرية؛ التنافسية والتطور الإبداعي للهيكل الاقتصادي، حيث كانت الأوزان التوافقية للمؤشرات الثلاث المشار إليها 50%، 30%، 20% على التوالي، فحين اعتمد وزن نسبي فرعي متساو لكل المؤشرات الفرعية. (مؤشر المعرفة العربي، 2016، ص: 82).

وجدير بالذكر أن مؤشر اقتصاد المعرفة حاول من خلال المحاور السابقة ومتغيراتها مراعاة خصوصية السياق المحلي في كل دولة على حدا، خصوصا المتغيرات الفرعية التالية: البيئة التمكينية؛ الموارد البشرية، تطور الهيكل الاقتصادي؛ التبادل التكنولوجي المعرفي، التنظيم والتمكين المؤسسي التي تراعي الخصوصية في توصيف الاقتصاديات المحلية وتحديد ملامح البنية الاقتصادية في كل دولة سواء كان ذلك ضمن مفهوم البناء المؤسسي أو ضمن معطيات القوانين والأنظمة والبيئة التشريعية ومستويات التواصل مع العالم الخارجي.

#### 4.2. أداء الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة

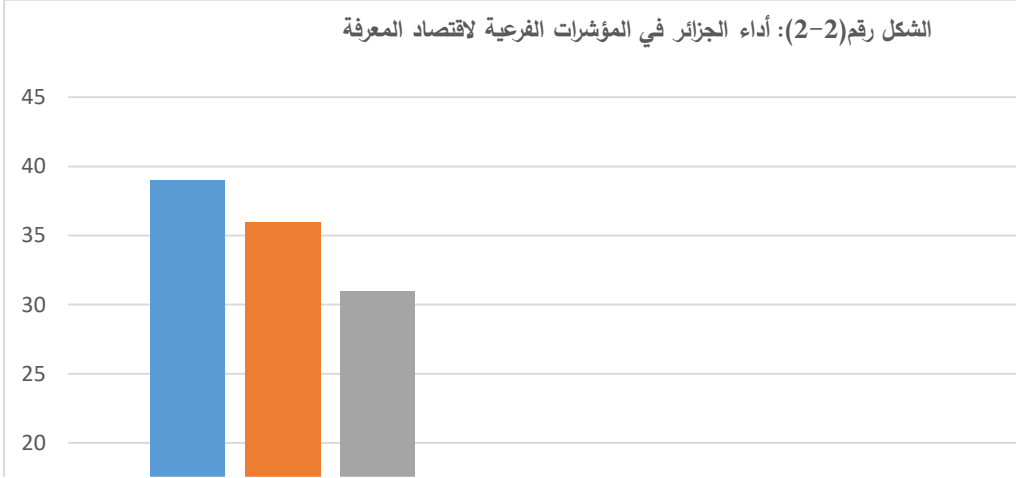
لقد أدى التطور الكبير في العلم والتكنولوجيا خلال العقود الماضية إلى تراكم معرفي كبير حققت فيه الدول المتقدمة نموها الاقتصادي المستمر بدعم من البحث العلمي مما جعل التراكم الرأسمالي في هذه الدول مرتبط بالتراكم المعرفي والتنمية البشرية، هذا الأخير القي بضلاله على تزايد وتيرة التطور والاكتشافات التي يعرفها العالم اليوم. يمكن توضيح أداء الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة من خلال مؤشرات الرئيسية والفرعية من خلال الجدول والشكل التاليين.

#### الجدول رقم(1-2): أداء الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة.

مؤشر اقتصاد المعرفة بقيمة كلية بلغت 36.06	
القيمة	المحاور الرئيسية والفرعية لمؤشر اقتصاد المعرفة
39	المحور الأول: الأداء التنظيمي والموارد البشرية
37	1/ الانفتاح الاقتصادي.
42	2/ التنظيم المؤسسي.
40	3/ التمكين المؤسسي.
37	4/ الموارد البشرية.
36	المحور الثاني: التنافسية والتطور الإبداعي للهيكل الاقتصادي
32	1/ تنافسية الهيكل الاقتصادي.

41	2/ تطور الهيكل الاقتصادي.
31	المحور الثالث: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد
27	1/التبادل التكنولوجي والمعرفي.
34	2/ البيئة التمكينية.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقرير المعرفة العربي 2016.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (2-1)

من خلال قراءة الجدول رقم(2-1) والشكل رقم(2-2) يتضح أن المؤشر الكلي لاقتصاد المعرفة في الجزائر بلغت قيمته 36.06 وهي قيمة أقل من المتوسط بما يدل على عدم توافر المتطلبات الأساسية لاقتصاد المعرفة الجزائر بالنظر إلى محدداته من خلال مؤشر المعرفة العربي 2016، أما بالنظر إلى المؤشرات الرئيسية للمؤشر الكلي فقد جاءت بالترتيب التالي: مؤشر الأداء التنظيمي والموارد البشرية بقيمة 39 أما مؤشر التنافسية والتطور الإبداعي للهيك الاقتصادي بقيمة 36، في حين أن مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد بلغت قيمته 31.

أما بالنظر إلى المؤشرات الفرعية نلاحظ أن مؤشر التبادل التكنولوجي والمعرفي حقق أقل قيمة 27 بما يدل على فشل الجزائر في تحقيق تطور فعلي وملمس على صعيد التبادل التكنولوجي والمعرفي، في حين أن مؤشر التنظيم المؤسسي حقق أعلى قيمة ضمن مؤشر المعرفة الكلي بقيمة 42 ولكنه يبقى دائما أقل من المتوسط.



آليات الانتقال إلى اقتصاد المعرفة: قراءة في مؤشر المعرفة العربي لسنة 2016 حالة الجزائر .

وللوقوف بصورة أكثر اشراقا ووضوح على مكانة الجزائر ضمن مؤشر اقتصاد المعرفة العربي 2016 ومقارنتها بنظيراتها من الدول العربية، نورد الجدول رقم (2-2).  
الجدول رقم (2-2): أداء الجزائر عربيا وفقا لمؤشر اقتصاد المعرفة.

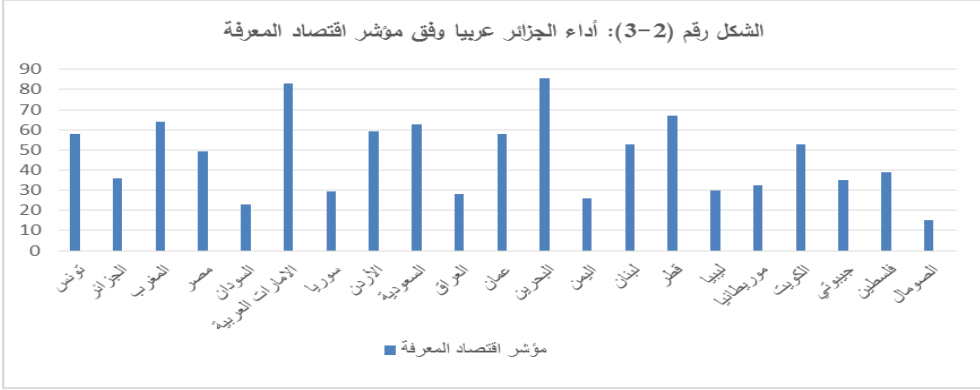
الدولة	تونس	الجزائر	المغرب	مصر	السودان	الإمارات العربية	سوريا	الأردن	السعودية	العراق	عُمان
مؤشر اقتصاد المعرفة	58.03	36.06	64.15	49.11	23.10	83.10	29.58	59.40	62.46	28.15	57.75
الدولة	البحرين	اليمن	لبنان	قطر	ليبيا	موريطانيا	الكويت	جيبوتي	فلسطين	الصومال	
مؤشر اقتصاد المعرفة	58.39	25.76	52.87	67.03	29.68	32.57	52.61	34.89	38.72	15.09	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات تقرير المعرفة العربي 2016

استقراء لبيانات الجدول اعلاه يمكن أن نلاحظ أن درجات الدول العربية ضمن مؤشر المعرفة العربي 2016 تراوحت ما بين 15.09 و83.10 بما يكشف عن التفاوت الكبير الذي يميز المنطقة العربية ما بين دول تسعى إلى مواكبة المنافسة العالمية القائمة على التوجه نحو اقتصاد المعرفة خاصة دول الخليج العربي والتي تجاوزت في مجملها المتوسط مثال ذلك: قطر بمؤشر بلغ 67.03، والسعودية 62.46، البحرين 58.39، أما الكويت فقد حققت مؤشر بقيمة 52.61، وما بين دول أخرى تشهد انكماشاً اقتصادياً ملحوظاً وتأخر عن ركب اقتصاد المعرفة وهي في أغلبها دول تشهد أزمات مختلفة الأسباب ومتفاوتة العمق من بينها: الصومال بقيمة تقدر بـ 15.09، اليمن بمؤشر قدر بـ 25,76، أما فلسطين 38.72.

وتعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة والتي تعتبر حالة متفردة وتجربة جديرة بالاهتمام نظراً للقيمة العالية جداً لمؤشر اقتصاد المعرفة فيها والتي وصلت إلى 83.10 حيث حققت فارق كبير عن بقية الدول العربية.

أما بالنسبة للجزائر فقد بلغ فيها مؤشر اقتصاد المعرفة 36.06 وهو أقل من المتوسط بما يظهر فجوة كبيرة بينها وبين بقية الدول العربية وخاصة دول الخليج العربي، وحتى بين الجزائر ودول الجوار مثلا المغرب بلغ مؤشر اقتصاد المعرفة فيها 64.15، أما تونس 58.03، وهذا ما يشير إلى محدودية جهود الجزائر في سبيل التوجه نحو اقتصاد المعرفة وتحقيق تطور فعلي ملموس بالمقارنة مع بقية الدول العربية، وللتوضيح أكثر نورد الشكل التالي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد معطيات الجدول رقم(2-2).

## الخاتمة

تستند عملية تحليل نتائج مؤشر اقتصاد المعرفة العربي عموما على مبدأ أساسي يعتبر أن قيمة المؤشرات لا تقاس بما تفضي إليه النتائج من ترتيب تفاضلي بين الدول، وإنما بما تنتجه تلك النتائج من تشخيص لواقع اقتصاد المعرفة بمختلف مؤشراتته الرئيسية منها والفرعية والتعرف على مواطن القوة والضعف فيه بما يساعد صناع القرار في هذه الدول على فهم أعمق أكثر موضوعية لواقع اقتصاد المعرفة فيها، ومن ثم المساعدة على رسم سياسات تطويرية أكثر فعالية.

وبالنظر إلى نتائج الجزائر ضمن مؤشر المعرفة العربي 2016 نجد أنها حققت مؤشر بقيمة 36.06 وهي قيمة أقل من المتوسط بما يظهر فجوة معرفية كبيرة بينها وبين بقية الدول العربية بما فيها حتى دول الجوار تونس والمغرب، وهذا ما يحتم على الجزائر ضرورة تحسين البيئة الاقتصادية والارتباط على نحو أفضل بمكونات الاقتصاد المحلي مع متطلبات الاقتصاد

المعرفي، ومحاولة الاستفادة من تجرب الدول العربية التي قطعت شوطا كبيرا في تطوير اقتصادياتها والتوجه نحو اقتصاد المعرفة، في هذا الإطار يمكن اقتراح التوصيات التالية:

➤ ضرورة وضع خطة استراتيجية وطنية ذات أهداف زمنية محددة بهدف التوجه نحو اقتصاد المعرفة من خلال التركيز على المتطلبات الأساسية في ذلك وهي: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ تنمية وتأهيل الموارد البشرية؛ تطوير عمليات البحث والتطوير؛

➤ دعم عمليات البحث العلمي والتطوير وخاصة في مجال تقنيات المعرفة؛

➤ الارتقاء بنوعية البحوث العلمية وخاصة محاولة توظيف مخرجاتها في خدمة القطاعات الإنتاجية والخدمية؛

➤ ربط المؤسسات البحثية بالمؤسسات الإنتاجية ودعم عمليات الابتكار والإبداع والتجديد؛

➤ محاولة الاستفادة من تجارب الدول العربية ودول الجوار وحتى الدول الأجنبية في مجال التوجه نحو اقتصاد المعرفة والتعاون معها.

#### قائمة المراجع:

1. أحمد علي الحاج محمد، اقتصاد المعرفة واتجاهات تطويرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2014.
2. ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
3. فليح حسن خلف، اقتصاد المعرفة، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
4. كنبدة زليخة، متطلبات البنوك التجارية لتعزيز قدرتها التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة دراسة حالة: بنك الفلاحة والتنمية الريفية -المجمع الجهوي للاستغلال ميلة 055-، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وتمويل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016 / 2017.
5. ثريا عبد الرحيم الخرزجي، شيرين بدري البارودي، اقتصاد المعرفة-الأسس النظرية والتطبيقية في المصارف التجارية-، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
6. عبد الرحمان الهاشمي، فايزة محمد العزاوي، المنهج والاقتصاد المعرفي، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010.
7. مؤشر المعرفة العربي 2016، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، الامارات العربية المتحدة، عن

موقع: <http://knowledge4all.com/ar/102/>

8. Walter Powell, The knowledge Economy, Annual Review of Sociology, Vol 30, 2004, P:201