تحليل واقع تبني اقتصاد المعرفة في الدول العربية

دراسة حالة دول شمال إفريقيا

(الجزائر، تونس، المغرب، مصر)

د. قاسمي كمال

أستاذ محاضر أ- جامعة المسيلة

د. سعود وسيلة

أستاذ محاضر أ- جامعة المسيلة

مستخلص:

أضحى التوجه نحو الاقتصاد المبني على المعرفة خيارا استراتيجيا للكثير من الدول في العالم في ظل التطور السريع لتقنيات المعلومات والاتصالات، والتقدم التكنولوجي الذي يعرف وتيرة متسارعة. حيث تزايد قيمة المعلومة التي أصبحت أحدى أهم مدخلات عمليات الإنتاج وواحدة أيضا من أهم مخرجاتها. وفي هذا الإطار أشار دراكر في كتابه مستقبل الإدارة إلى تقسيم دولي جديد للعمل بموجبه يفترض أن تتخصص أمركا والدول المتقدمة في إنتاج وتسويق المعرفة وتكوين عما ماهرين في هذا المجال بينما تكون عمليات تجسيد المعرفة وما يتبعه من جهود منوطا بالدول الأقل تطورا، وهذا فعلا ما حدث في السنوات الماضية، حيث تم ترحيل معظم صناعات السيارات مثلا إلى الصين. في هذا الإطار أظهرت الدول العربية اختلافا كبيرا في معدل تبني مبادئ هذا الاقتصاد والتوجه نحو اعتماد معالمه، وهذا لتباين الاهتمام الذي تبديه هذه الدول اتجاه مفهوم المعرفة وضرورة التكيف مع التغيرات العالمية، بما في ذلك التحول التدريجي من الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد المعرفة.

وتعد دول شمال إفريقيا كالجزائر، تونس، المغرب ومصر من بين الدول العربية التي توضح مؤشرات المعرفة بها بأنها لا تزال متأخرة عن معدل التحول نحو اقتصاد المعرفة، وذلك ما ظهر من خلال المعدلات المتوسطة وأحيانا المتدنية لمستويات التعليم سواء تعلق الأمر بالمراحل التعليمية ما قبل التعليم العالي، أو التعليم الجامعي أو المهني والتقني، وكذا مستويات الابتكار وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، مما أثر بصفة كبيرة على التحول الناجح والفعال لاقتصاد المعرفة.

وتجدر التوصية بضرورة الانطلاق في إقامة وتحيين بنى تحتية متطورة تخص مجال التكنولوجيا والاتصالات كخطوة أولى لتسهيل الاعتماد على المعاملات الالكترونية كالتجارة الالكترونية والإدارة الالكترونية، مع التحديث والإصلاح الجدي والعميق لبرامج التعليم بمختلف مستوياته، وذلك للرفع من مستويات التعليم من جهة، ورفع معدلات الابتكار من جهة أخرى، مما يساهم في إقامة مجتمع معرفة يساعد على بناء اقتصاد معرفة فعال وفقا لأسس وقواعد مدروسة وناجحة، تسهل لهذه الدول العربية الاندماج في الاقتصاد العالمي ومحاولة ردم الهوة الموجودة بين العالم المتقدم وبين الدول العربية.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة، تكنولوجيا المعلومات، الابتكار، التعليم العالي

المقدمة :

عرفت العوامل التي يقوم عليها الاقتصاد تطورا ملحوظا نتيجة لاختلاف نمط المعاملات التي يقوم عليها، حيث انتقل من الاقتصاد المادي الصناعي القائم على المنتجات المادية إلى اقتصاد من نوع أخر، تعد فيه المعلومة ومن ثم المعرفة، عاملا أساسيا ومنتجا ومصدرا لتحقيق الثروة والدخل، سواء على مستوى المؤسسات أو حتى مستوى الدول ككل. وهذا التغير نتج عن الثورة الهائلة والسريعة في مجال التكنولوجيات المتعددة وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، التي أثرت مباشرة على طبيعة ونمط الاقتصاد القائم والمعاملات اليومية، فيما أضحى يعرف باقتصاد المعرفة.

وقد فرض هذا التغيير نفسه على العديد من الدول في العالم، وخصوصا المتقدمة منها، والتي أصبحت فيها المعلومة والمعرفة منتجا في حد ذاته ذو قيمة سوقية عالية يتم تداولها بيعا وشراء وتحويلا، ثم انتقلت لتصبح المعرفة متجذرة في كافة جوانب الحياة، ومظاهر الاعتماد على اقتصاد المعرفة في ظل تواجد مجتمع معرفة، أصبحت تتجلى في كامل التعاملات والميادين.

في حين أن الدول العربية تظهر تفاوتا في درجة تبني واعتماد اقتصاد المعرفة، بالرغم من التقارب الفكري والجغرافي وحتى أحيانا الاقتصادي لها، مثلما هو الحال في دول شمال إفريقيا، كالجزائر، تونس، المغرب، ومصر.

وهو ما أدى إلى ظهور مشكلة البحث الأساسية المتمثلة في:

"ما واقع اعتماد الاقتصاد القائم على المعرفة في دول شمال إفريقيا؟"

أهمية البحث: تظهر من خلال تزايد أهمية المورد البشري، وما يملكه من معارف علمية أضحت منتوجا بحد ذاته، له قيمة ويضيف قيمة، خصوصا في ظل التطور المتسارع في التكنولوجيات الحديثة، وتأثير ذلك على سير الحياة الاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

الهدف من البحث: يهدف البحث إلى التعرف على وضعية الدول العربية، ودول شمال إفريقيا على وجه الخصوص، فيما يخص تبني نظم وركائز اقتصاد المعرفة، ودرجة الاهتمام التي توليه هذه الدول للانتقال الناجح نحو هذا الاقتصاد.

حدود البحث: اقتصر البحث على تحليل معطيات أحدث إصدار لتقرير المعرفة في العالم العربي الصادر سنة 2016، وقد تناولت الدراسة دول شمال إفريقيا، ما عدا ليبيا بسبب الظروف السياسية والأمنية غير المستقرة التي تمر بها، والتي تؤثر حتما على محددات المؤشر.

أولا- مفاهيم عامة حول اقتصاد المعرفة

1. تعريف اقتصاد المعرفة وخصائصه: من بين التعريفات المعطاة لاقتصاد المعرفة، نذكر ما يلي:

عرفت منظمة التعاون للتنمية الاقتصادية اقتصاد المعرفة بأنه: "الاقتصاد المبني أساسا على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات".[1]

يعتبر هذا التعريف شاملا وموسعا لا يحدد بدقة الجوانب المتعلقة باقتصاد المعرفة، وإنما يربطها بكل العمليات التي تخلق وتقدم معلومات ومعرفة، ومن ثم أساليب استخدامها ونشرها.

كما عرف بأنه: "نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة فيما يتعلق بتقنيات الإعلام والاتصال".[2]

---

[1] سعد علي العتري، أحمد علي صالح، "إدارة رأس المال الفكري في إدارة منظمات الأعمال"، دار يازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 441.

[2] هدى زوير، عدنان داود، "الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية"، دار جرير للنشر، الأردن، 2010، ص 65.

ربط التعريف بين اقتصاد المعرفة واستخدام وسائل الاتصال الحديثة، وعلى رأسها شبكات الانترنت، في سبيل القيام بالعمليات الخاصة بالنشاط الاقتصادي، كما يوضح العلاقة بين اقتصاد المعرفة وبين التقدم التكنولوجي في مختلف الميادين خصوصا الاتصالات.

بينما عرفه الاقتصاديون بأنه: "الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة، والمشاركة فيها، وتوظيفها، وابتكارها وإنتاجها، بهدف تحسين نوعية الحياة، من خلال الاستفادة من خدمة معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة واستخدام العقل البشري كرأس مال معرفي ثمين"[3].

يضيف هذا التعريف أن الاقتصاد المعرفي يسعى إلى تطبيق المعرفة في مختلف مجالات الحياة بهدف تحسين نوعيتها.

وبالتالي يمكن تعريف اقتصاد المعرفة بأنه ذلك الاقتصاد الذي تلعب فيه المعرفة دورا مهما وحيويا، كمدخلات، وعمليات، وحتى أحيانا مخرجات، وبالتالي يجدر توفر كل الوسائل والمقومات التي تسمح بتوليد ونشر ومشاركة المعرفة للقيام بعمليات النشاط الاقتصادي ونشاطات الحياة الأخرى.

ويتميز الاقتصاد المعرفي بمجموعة من السمات المميزة منها:[4]

- ✓ الاستخدام الكثيف للمعرفة العلمية والعملية وبالذات عالية المستوى في عمل الاقتصاد وفي أداء نشاطاته وفي توسعه ونموه.
- ✓ الموارد البشرية وتكوين رأس المال الفكري هي القاعدة الأساسية لتكوين الثروة المتجددة، والاعتماد على الجهد الفكري بدرجة أساسية محل الجهد العضلي.

[3] منهد مؤتمن، "نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي"، إدارة البحث والتطوير التربوي، الأردن، 2003، ص 02.

[4] عامر بشير، "دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك-دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، دولة الجزائر، 2012/2011، ص ص 36، 37.

- ✓ في إطار اقتصاد المعرفة، تحقق النشاطات قيمة مضافة مرتفعة نتيجة اعتمادها على المدخلات المعرفية كالبحث والبرمجيات.
- ✓ إن نشاطات اقتصاد المعرفة وارتباطها بمضامينه ومعطياته وتقنياته تحقق وفورات داخلية وخارجية، بحيث تتضمن خفض التكاليف.
- ✓ يقوم اقتصاد المعرفة على كيفية إنتاج ونشر وتخزين المعرفة بالاستخدام الكثيف والأمثل لتقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ✓ اقتصاد المعرفة هو اقتصاد افتراضي لأن استخدام التقانة الملائمة يخلق أسواقا ومنشآت افتراضية تلغي قيود الزمان والمكان من خلال التجارة الإلكترونية، التي توفر كثيرا من المزايا من حيث تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة والسرعة في تنفيذ المعاملات.
- ✓ تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية، مما يؤدي لا محالة إلى تغيير الوظائف القديمة واستحداثها بوظائف جديدة مناسبة.

2.**متطلبات اقتصاد المعرفة**: إن عملية التحول إلى اقتصاد المعرفة يتطلب وجود مجموعة من المقومات أو الركائز، تتمثل أهمها في:[5]

- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعد العامل الأهم في تحديد مدى قدرة أي بلد على التحول والاندماج في اقتصاد المعرفة، حيث تشكل أعداد مشتركي الانترنت والهواتف الثابتة والنقالة وعدد الحواسيب الشخصية المؤشرات الأساسية لهذه البنية التحتية. وفي إطار اقتصاد المعرفة، يزداد الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كصناعة البرمجيات ومعدات الإعلام الآلي، ولذلك على الدول النامية أن تركز على هذا الجانب كي تندمج في هذا الاقتصاد.

[5] بولصبغ رياض، "التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية-دراسة مقارنة الإمارات العربية المتحدة، الجزائر، اليمن"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد الدولي، جامعة فرحات عباس بسطيف، دولة الجزائر، 2013/2012، ص ص 72-77.

- التعليم: تعتمد قدرة أي دولة على الاستفادة من اقتصاد المعرفة على مدى قدرة الأفراد والشركات على إنتاج الثروة وذلك حسب قدراتهم على التعلم ومشاركة الإبداع، ولذلك فقد أصبح التعليم ضرورة حتمية لاقتصاد المعرفة. وتتضمن أولويات التعليم ما يلي:

- ✓ تحديد معدلات النمو في مستويات التعليم المختلفة، مع إعطاء الأولوية لتعليم المناطق الريفية وتحقيق العدالة في توزيع الخدمات التعليمية، والدفع باتجاه إلزامية التعليم وتعليم الإناث ومحو أمية الكبار.
- ✓ اقتصاد المعرفة يفرض ضرورة منح الأولوية للتطوير النوعي لا الكمي للتعليم، وتحقيق الترابط بين مراحل التعليم المختلفة.
- ✓ التركيز على الجوانب ذات الطابع العملي والتطبيقي الذي يخدم النشاطات عموما، وإعطاء الأهمية لعملية التدريب.
- ✓ اقتصاد المعرفة يركز على استغلال التقنيات الحديثة في مجال التعليم، والاستثمار الأمثل لتكنولوجيا التعليم والمعلومات للارتقاء بنوعيته، وتحقيق مبدأ تعميم المعرفة.
- ✓ تعاون الدولة والقطاع الخاص والمجتمع المدني مع منظومة التعليم في تحديد أهدافها وسبل تحقيقها.

- **منظومة الابتكار(البحث والتطوير)**: إن الدخول في اقتصاد المعرفة يتطلب الاهتمام بمراكز البحث والتطوير، وزيادة الإنفاق عليها، وخلق منظومة وطنية للإبداع تجمع بين الباحثين وأصحاب الأعمال في تطبيقات تجارية للعلوم والتكنولوجيا. مما يتطلب توفر ما يلي:

- ✓ وجود إستراتيجية واضحة ومدروسة مسبقا للبحث العلمي، تحدد مجالاته وأهدافه وأولويات المجتمع وإمكاناته.
- ✓ وجود المؤسسات الفاعلة التي تتولى مهمة البحث العلمي والتطوير، ودعمها بالإمكانات المادية والكوادر البشرية.

- ✓ توفر الأطر التي تنظم نشاطات البحث العلمي والتطوير بالشكل الذي يتيح دعمه وتشجيعه، وتوفر الاستقلالية والحرية للقيام به دون قيود.
- ✓ ربط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بحيث تتحقق آثار ملموسة من نتائجه، وتوفر البيئة التي تضمن الوعي بأهمية البحث والتطوير.
- ✓ تيسير الاطلاع على المعلومات، ونشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، من خلال توفير البنية التحتية والأجهزة التي تتيح ذلك.

- البيئة الاقتصادية والتنظيمية المحفزة: التي تتطلب ما يلي:

- ✓ ضرورة وجود جهاز تنظيمي قادر على خلق بيئة تنافسية منظمة للشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ✓ تأسيس هيئات خاصة بتنمية وتفعيل قطاع صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير بيئة الأعمال.
- ✓ توفير بيئة مواتية للاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تطوير مناطق تكنولوجية مؤهلة لجذب الشركات المحلية والأجنبية، ومنحها الحوافز الضريبية والاستثمارية.
- ✓ ضرورة اهتمام الحكومات بتهيئة بيئة تشريعية مواتية لتطوير القطاعات النشطة في مضامين اقتصاد المعرفة.

3.**مؤشرات اقتصاد المعرفة**: تكمن المؤشرات التي تحدد مدى انتقال الدولة والمجتمع إلى اقتصاد المعرفة من عدمها، فيما يلي:

- مؤشرات العلم والتكنولوجيا: تشير إلى البيانات المتعلقة بما يرتبط بعملية الاختراع والابتكار والتقدم التكنولوجي في شتى المجالات، وتتصل هذه المؤشرات بدعم بلد معين للبحث والتطوير بالإضافة إلى تخصيص مبالغ كبيرة لهذا القطاع. وتجدر الإشارة إلى أن الدول العربية لم تتمكن من تنفيذ استراتيجيتها المتعلقة في زيادة حجم الإنفاق على البحث والتطوير حيث مازالت نسبتها ضعيفة مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي، مع استمرار التوجه نحو شراء المعرفة والتقانة من الخارج في المشاريع الصناعية الكبيرة.

بالإضافة إلى براءات الاختراع والمنشورات العلمية، حيث تكتسب الأولى قدرا كبيرا من الأهمية لما لها من أثر كبير على حماية الملكية الفكرية، فضلا عن أنها تسمح للعاملين في هذا الحقل بتحقيق أرباح عالية نتيجة بيع هذه الاختراعات محليا ودوليا. كما تعد المنشورات العلمية من المؤشرات المهمة التي يمكن من خلالها معرفة إمكانات الباحثين وقابلياتهم، وسعي الباحثين من أجل تطوير قدراتهم في معالجة العديد من المشاكل العالقة. ولهذا المؤشر أهمية كبيرة ودعامة للاقتصاد المعرفي حيث ازدياد الأوراق البحثية والمنشورات العلمية دليل على استيعاب العاملين في هذا المجال، وإلى الدور الذي يلعبه نشر الوعي العلم في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية.[6]

- المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية: وتتمثل في المؤشرات القائمة على بيانات التعليم والتدريب، والتي تسمح بتقييم المعارف والمهارات المكتسبة. ويجعل النهج المتبع في الدول المتقدمة المعتمد على التعليم النوعي وزيادة عدد الدورات التي يلتحق بها الموظف، مؤهلا للعمل في خضم التغيرات التي تطرأ على الاقتصاد. بالإضافة إلى مؤشر مخزون رأس المال البشري والاستثمار فيه، حيث يعد المورد الإستراتيجي في العملية الإنتاجية، أي المورد الذي يصعب نسخه أو تقليده من قبل أي منظمة أخرى غير التي يعمل بها. ما دفع إلى ضرورة الاستثمار فيه من خلال تخصيص مبالغ يتم رصدها في سبيل تطوير وتحسين عملية التدريس وتدريب الراشدين، وفتح معاهد متخصصة ومراكز تعاون مع الجامعات لتطوير المناهج.[7]

- مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يعد هذا المؤشر على قدر كبير من الأهمية لما ينطوي عليه من التفاصيل التي ترتبط بالتكنولوجيا والجانب الاقتصادي في نفس الوقت. ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، التقى الاقتصاد المبني على المعرفة بقاعدة تكنولوجية ملائمة، مما أدى إلى تعزيز مشترك بين ازدهار نشاطات المعرفة والإنتاج، ونشر التكنولوجيا الجديدة.

[6] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الأسكوا)، "مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة"، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2003، ص ص 12-14.

[7] عامر بشير، مرجع سبق ذكره، ص ص 43، 44.

ثانيا- واقع اقتصاد المعرفة في بلدان المغرب العربي وفقا لمؤشر المعرفة العربي لسنة 2016

1. التعريف بمؤشر المعرفة العربي:

ظهرت ضرورة بناء مؤشر عربي للمعرفة انطلاقا من مجموعة التقارير الصادرة عن مجموع الدول العربية والتي تخص المعرفة في هذه الدول، وقد ركزت هذه التقارير على ضرورة وجود مؤشر يسمح بقياس نوع وحجم المعرفة ووضعيتها في مختلف المجتمعات العربية باختلاف ظروفها وثقافتها رغم تقاربها، وبالتالي انطلقت عملية بناء هذا المؤشر العربي للمعرفة بهدف قياس الوضع المعرفي في الأقطار العربية.

ولقياس مستوى المعرفة في مختلف البلدان والأنظمة الاجتماعية لا بد من توفر مؤشرين هما مؤشر المعرفة ومؤشر اقتصاد المعرفة، حيث يمثِّل المؤشر الأول ثلاث ركائز هي نظام الابتكار، والتعليم والتدريب، والبنية التحتيةُ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بينما يمثِّل الثاني المتوسطَ الحسابي لأربع ركائز هي الثلاث المذكورة ومعها ركيزة النظام الاقتصادي والمؤسسي.

وبناء على الطبيعة المركبة للمعرفة وتعدد مجالاتها من جهة، واعتبارا لواقع البلدان العربية ومتطلباتها التنموية الراهنة من جهة أخرى، اتجه الاختيار إلى بناء مؤشر عربي للمعرفة يتركب من ستة مكونات هي: التعليم ما قبل الجامعي، التعليم العالي، التعليم التقني والتدريب المهني، البحث والتطوير والابتكار، الاقتصاد، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والتي يمكن إيضاحها فيما يلي:[8]

- التعليم بأنواعه: يمثل التعليم المكون الأم في منظومة نشر المعرفة، حيث يركز التعليم على المورد البشري كمحور له، ويهدف إلى الاستثمار فيه وتنمية قدراته

[8] مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2015"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2015، ص ص 08 – 11 بتصرف.

وتوسيع خياراته، فالتعليم هو صانع الإنسان المبدع والمبتكر، وصانع العقل المتميز الذي ينتج ثروة المعرفة التي تكون رأس المال، وبالتالي يعد عنصرا مهما وضروريا في تركيبة مؤشر المعرفة العربي. فالبلدان التي تفشل في إنشاء أنظمة تعليمية شاملة، وذات جودة عالية، تواجه خطر تباطؤِ النمو، واتساعَ الفجوات المعرفية، فالتعليم في الواقع هو الحاضن الذي تتكون من خلاله القيادات العامة والخاصة، وتبنى فيه الكفاءات والمهارات والخبرات الفنيةُ والعلمية والأدبية.

ويضم المؤشر الخاص بالتعليم كل من التعليم ما قبل الجامعي (العالي)، التعليم العالي، والتعليم التقني والتدريب المهني.

ويمثل التعليم ما قبل الجامعي كل المراحلِ التعليمية ابتداء ببرامج الطفولة المبكرة والتعليم ما قبل المدرسي إلى نهاية المرحلة الثانوية. ونظرا إلى الدور الحيوي لمختلف هذه المراحل الأساسية في بناء رأس المال البشري، وفي الارتقاء بمنظومة المعرفة ككل، اتجه التفكير إلى وضع مؤشر عربي لقطاع التعليم ما قبل الجامعي يستجيب للمفاهيم الحديثة.

كما جاء الاهتمام ببناء مؤشر خاص بالتعليم التقني والتدريب المهني كنتيجة حتمية لما يشهده العالم من غزو تكنولوجي وما تبعه من تطور في تركيبة سوق العمل، وأنواعِ المهن ومواصفات العمالة المطلوبة فيها، ونجم عن ذلك ازدياد الحاجة إلى توفير العمالة المعرفية المؤهلة فنيا ومعرفيا التي يحتاجها اقتصاد المعرفة، وتيسير إدماج الشباب في سوق العمل، وتعزيز الكفاءة الإنتاجية للعمالة، بالإضافة إلى تحسين المؤشرات الاجتماعية كتحسين مستويات الأجور وظروف العمل، والحد من ظاهرة الفقر وغيرها.

وفي هذا المجال تم الاعتماد على بيانات معهد اليونسكو للإحصاء، وبيانات البنك الدولي، ونتائج دراسة الاتجاهات في الدراسة العالمية للرياضيات والعلوم (تيفس)، وغيرها.

- البحث والتطوير والابتكار: يعد البحث العلمي والتطوير والابتكار من السمات الأساسية التي تميز اقتصادات البلدان المتقدمة عن نظيراتها النامية، وتعتبر اليوم روافد لا غنى عنها لتحقيق التنمية المرتكزة على المعرفة المبتكرة والمقتدرة. وقد تم انتقاء المتغيرات من قواعد بيانات البنك الدولي ومعهد اليونسكو للإحصاء والمنتدى الاقتصادي العالمي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ومن تقارير التنافسية العالمية.

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يتميز هذا القطاع بخصوصية شديدة نظرا إلى تأثيره على نحو مباشر في كل الأنشطة والخدمات لجميع قطاعات الدولة، بحيث أصبح يحتل مكانا مهما في استراتيجيات البلدان التي تستهدف المعرفةَ كمرتكز أساسي في رؤيتها المستقبلية. وبيانات هذا المحور تمت اعتمادا على التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات الصادرِ عن المنتدى الاقتصادي العالمي، وبيانات معهد اليونسكو للإحصاء والبنك الدولي، وقاعدة بيانات مرصد الصحة العالمي.

- الاقتصاد: يعد الاقتصاد عصب الحياة اليومية، لأن معظم المشكلات التي تواجه جهود التنمية في مختلف الأقطار ترتبط بنواحي الاقتصاد مباشرة أو بشكل غير مباشر. فالعديد من المعوقات في وجه المشاريع التنمَوية وتوفير مقوماتها الأساسية ترتبط بالوضع الاقتصادي السائد، فالنمو الاقتصادي مرتبطٌ بقطاعات أُخرى حيوية في المجتمع، كالسياسة والتعليم والعدل وغيرِها. وقد تم الحصول على البيانات التي تخص الاقتصاد والتي تم الاعتماد عليها في بناء مؤشر المعرفة العربي من عدة مصادر منها المنتدى الاقتصادي العالمي، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي وغيرها.

2. تحليل المؤشرات الفرعية لمؤشر المعرفة العربي للدول العربية لشمال إفريقيا لسنة 2016:

كما تم توضيحه سابقا فإن المؤشر العام للمعرفة العربي يقوم على 06 مؤشرات أساسية توضح وتعكس صورة المعرفة في الدول المراد دراستها، وفيما يلي

سيتم تقديم وتحليل النتائج المتحصل عليها في كل مؤشر والخاصة بكل من الجزائر، تونس، المغرب ومصر.

2.1. **التعليم ما قبل الجامعي**: يأخذ هذا المؤشر كافة المراحل التعليمية قبل الوصول إلى مرحلة الجامعة، انطلاقا من رياض الأطفال إلى غاية الدراسة الثانوية، مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة التي تمكن الفرد من التحصيل العلمي والمعرفي كالبيئة الأسرية والمدرسية. وقد كانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 01: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر التعليم ما قبل الجامعي

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر التعليم ما قبل الجامعي	57	43	59	61
السياق التنموي	50	60	59	45
البيئة التمكينية	54	39	39	59
رأس المال المعرفي	63	43	72	70

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 32.

تظهر نتائج الجدول اختلاف النقاط المتحصل عليها بين دول شمال إفريقيا فيما يتعلق بمؤشر التعليم ما قبل الجامعي، حيث تسجل كل من الجزائر، المغرب ومصر معدلات أعلى من المتوسط تساوي 57، 59 و61 على الترتيب، بينما لم تصل قيمة المؤشر في تونس للمعدل المتوسط وكانت في حدود 43 نقطة (من مجموع 100 نقطة).

ويضم مؤشر التعليم ما قبل الجامعي مؤشرات فرعية أهمها السياق التنموي والذي يتمثل في كل من السياق الصحي والسياق الثقافي والاجتماعي، والذي يختلف

من دولة لأخرى، بالرغم من التقارب المسجل بين الدول العربية في هذا المجال، حيث تسجل تفاوتا بين هذه الدول في الوضع الاجتماعي السائد بها والثقافة المتبناة وكذا الأوضاع الصحية بها، والتي تكون لها تأثير مباشر على وضع التعليم ما قبل الجامعي بها، وفي هذا الصدد سجلت كل من تونس والمغرب معدلات جيدة كانت في حدود 60 نقطة، بينما وضعية الجزائر كانت في المتوسط تماما، في حين أن مصر لم تصل إلى ذلك (45 نقطة). وقد يرجع ذلك إلى العدد الكبير للسكان في كل من مصر والجزائر مقارنة بتونس والمغرب، واختلاف الإيرادات المحققة في كل دولة وبالتالي اختلاف الأوضاع المعيشية بكل بلد على حساب الآخر، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف السياسية والأمنية التي كان لها انعكاس واضح على هذه الدول.

وعلى عكس ما سبق فإن تونس والمغرب قد سجلت معدلات منخفضة في فرع البيئة التمكينية (39 نقطة) مقارنة بالجزائر (54 نقطة) ومصر (59 نقطة)، وتشتمل البيئة التمكينية على كل من البيئة الأسرية والبيئة المدرسية، وتظهر هذه النتائج أن هناك اهتمام في هذه الدول بتحسين بيئة التعلّم من خلال توفير التجهيزات التعليمية الضرورية، وتدريب المعلمين، والحد من الاكتظاظ داخل الصفوف، وإقامة علاقات تعاون وتشاور مع أولياء الأمور، إلى غير ذلك، وهذه كلها إجراءات مطلوبةٌ ومهمة، لكنها لا تكفي وحدها لتحسين جودة المخرجات التعليمية. لذا تظهر الحاجةُ الملحةً إلى توجيه الجهود نحو مزيدٍ من العناية بأساليب التنشئة الأسرية، ورياض الأطفال، وكل المؤسسات المسؤولة عن تربية النشء.

أما فيما يخص رأس المال المعرفي والذي يشير إلى معدلات الالتحاق بالتعليم، وإتمام التعليم والتخرج فقد أوضح الجدول تأخر تونس في هذا المجال حيث لم يصل معدلها حتى إلى المعدل المتوسط (سجلت 43 نقطة)، بينما سجلت كل من الجزائر والمغرب ومصر معدلات جيدة تجاوزت 60 نقطة. وهو ما يعبر عن الجهود المبذولة من قبل هذه الدول لضمان التحاق الأطفال بالمدارس التعليمية والعمل على إتمامهم تعليمهم الثانوي، مع التحسين المستمر للبرامج المدرسية المقدمة للأطفال.

2.2. **مؤشر التعليم العالي**: يعد التعليم العالي أحد الواجهات التي تعكس مستوى اعتماد المعرفة وجودتها في المجتمعات المختلفة، والجدول التالي يوضح نتائج المؤشر الخاص بذلك في كل من الجزائر، تونس، المغرب ومصر.

الجدول رقم 02: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر التعليم الجامعي

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر التعليم العالي	43	47	39	50
مدخلات التعليم العالي	50	61	46	44
عمليات التعليم العالي	44	51	50	37
مخرجات التعليم العالي	38	31	33	57

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 61.

تظهر نتائج الجدول رقم 02 أن المعدلات المسجلة في مؤشر التعليم العالي بالنسبة لكافة الدول محل الدراسة غير مشجعة، حيث لم تتجاوز المعدل المتوسط (50) والذي حققته مصر كأكبر نقطة مسجلة بين دول شمال إفريقيا.

وتتمثل المحاور الفرعية لمؤشر التعليم العالي في كل من مدخلات، عمليات ومخرجات التعليم العالي، حيث تعبر مدخلات التعليم العالي عن المورد البشري المتوفر والمؤهل للدخول للجامعة، أما العمليات فتخص أنظمة وبرامج التعليم العالي المعتمدة، بينما مخرجات التعليم العالي تتمثل في مجموع المنشورات والإنتاج العلمي التي يقدمها المتخرجون من الجامعة.

وقد تباينت الأرقام المسجلة في كل محور فرعي بين الدول محل الدراسة، حيث يلاحظ مثلا أنه بالرغم من القيمة الأعلى من المتوسط المسجلة في تونس فيما يخص مدخلات التعليم العالي وعملياته، إلا أن مخرجات التعليم العالي به تعد منخفضة

نسبيا حيث لم تصل حتى للمعدل المتوسط (تم تسجيل 31 نقطة خاصة بمخرجات التعليم العالي في تونس)، وفي المقابل نجد أن مصر تسجل معدلات أدنى من المتوسط في المحاور السابقة الذكر، إلا أنها تسجل أعلى نسبة في مخرجات التعليم العالي بين الدول المدروسة في حدود 57 نقطة.

بينما تختلف النقاط المسجلة بين الجزائر والمغرب حيث تسجل الأولى نقطة 50 فيما يخص مدخلات التعليم العالي و44 نقطة في عمليات التعليم العالي، في حين أن الثانية تسجل عكس ذلك بـ 46 نقطة في المدخلات و50 في العمليات، بينما سجلت كلتا الدولتين نقطة منخفضة في المخرجات بـ 38 نقطة للجزائر و31 نقطة للمغرب.

وعلى اعتبار التعليم العالي من أهم روافد المعرفة في المجتمعات فيجدر بهذه الدول أن تولي أهمية أكبر بهذا القطاع خصوصا من حيث النوعية انطلاقا من المدخلات وصولا إلى المخرجات، لأن الأعداد الكبيرة للطلبة المقبولين للولوج إلى الجامعة والتعليم العالي لا يعني بالضرورة نوعية جيدة، وبالرغم من توفر هيئات في هذه الدول لمتابعة جودة نظم التعليم العالي إلا أنها لم تصل إلى المستويات المتقدمة التي تتميز بها العديد من الدول المتقدمة ومنها دول عربية يمكن أن يستفاد من تجربتها في الميدان.

مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني: يتواجد قطاع التعليم التقني والتدريب المهني إلى جانب قطاع التعليم العالي وينشط كمكمل له، حيث يتوجه الشباب إلى التعليم العالي للتحصيل العلمي بينما يتجه قسم آخر منهم إلى المجالات التقنية والتدريبات المهنية التي تعد عملية أكثر تكسبه حرفا تمكنه من العمل مستقبلا.

الجدول رقم 03: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر التعليم التقني والتدريب المهني

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني	52	60	60	53
بنية التعليم والتدريب	46	69	69	60
الإطار المؤسسي	51	55	65	52
السياق التنموي	57	55	49	50

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 48.

سجلت عموما نتائج مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني في دول شمال إفريقيا معدلا فوق المتوسط في حدود 52 و53 نقطة لكل من الجزائر ومصر على الترتيب، وفي حدود 60 نقطة لكل من تونس والمغرب. مع اختلاف الخصائص المتعلقة بكل محور فرعي لهذا المؤشر، حيث يلاحظ تفوق كل من تونس، المغرب ومصر في محور بنية التعليم والتدريب التي تعبر عن حال القطاع على مستويات الالتحاق والارتباط مع سوق العمل، وهو أمر مرتبط بخيارات تنموية يفرضها الواقع الديمغرافي والاقتصادي لهذه الدول. فالدول العربية لا تواجه كلُّها نفس الضغوط على المستوى الديموغرافي، ففي الجزائر، على سبيل المثال، يصل عدد الشباب الحاصلين على شهادة البكالوريا إلى مستويات قياسية، فرضت في أحيان كثيرة على مسؤولي القطاع الإجابةَ عن معضلة التكوين المهني كميا، وليس كيفيا/نوعيا، وهو ما يفسر المعدل الأقل من المتوسط التي تحصلت عليه الجزائر في هذا المحور.

بينما يضم الإطار المؤسسي تحديث البنى القانونية والإدارية التي تؤطر عملية التشغيل وتهيكل العلاقات المهنية داخل سوق العمل، وما يرافقها من سياسات اقتصادية. وفي هذا المجال عرفت المغرب نقطة مرتفعة قدرت بـ 65 نقطة جعلتها

تحتل مرتبة جيدة بين كافة الدول العربية وليس فقط دول شمال إفريقيا في هذا الميدان حيث تمكنت المغرب من أن تخلق ديناميكية حقيقية على مستوى تحديث الإدارة والنهوض بقطاع الاستثمار. بينما تراوحت معدلات باقي الدول عند المتوسط (بين 51 نقطة للجزائر و55 نقطة بتونس، مرورا بـ 52 نقطة مسجلة في مصر)، وهو ما يستدعي مزيدا من التحديثات في الجانب القانوني والإداري من خلال سن التشريعات الملائمة لتحسين العلاقات مع سوق العمل.

أما المحور الفرعي الخاص بالسياق التنموي فيتعلق بالتعليم، البنية الديموغرافية والوضع التنموي، فإن النقاط جاءت متقاربة وفي حدود المتوسط بالنسبة لكل من تونس، المغرب ومصر بـ 55، 49، 50 على الترتيب، بينما وصلت في الجزائر إلى حدود 57 نقطة.

2. 3. **مؤشر البحث والتطوير والابتكار**: يعتبر البحث والتطوير عاملين محددين هامين لإنتاج المعرفة وتخزينها وانتشارها بغية دعم انتقال الدول العربية إلى المجتمعات المعرفية، ولهذا تم الأخذ بعين الاعتبار مؤشر البحث والتطوير والابتكار كمؤشر لمدى اعتماد اقتصاد المعرفة.

الجدول رقم 04: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر البحث والتطوير والابتكار

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر البحث والتطوير والابتكار	35	54	49	45
البيئة التمكينية والبنية التحتية	50	61	61	49
الابتكار	29	55	32	40
البحث والتطوير	29	48	32	50

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 100.

تظهر النتائج الخاصة بمؤشر البحث والتطوير والابتكار نتائج متدنية لكافة بلدان شمال إفريقيا حيث سجلت كلها، ما عدا تونس، معدلات أقل من المتوسط مع انخفاض عام في معطيات كافة المحاور الفرعية، حيث سجلت الجزائر أدنى النتائج بـ 35 نقطة للمحور العام للمؤشر مع تسجيل 50 نقطة للمحور الفرعي الخاص بالبيئة التمكينية والبنية التحتية والتي تضم كافة الإمكانيات والوسائل المتاحة والأرضية المتوفرة للقيام بعمليات البحث والتطوير كمراكز البحث والتحفيزات المادية وغيرها، ونقطة 29 لكل من محور الابتكار الذي يضم كل أنواع الابتكار الممكنة سواء التكنولوجية وغير التكنولوجية، الإنتاجية والمجتمعية وغيرها ومحور البحث والتطوير، وهو ما يعكس وضعية هذا المجال في الجزائر حيث يسجل انخفاض كبير في عدد براءات الاختراع المعلن عنها والمرخص بها، مع غياب الثقافة الابتكارية بأنواعها في مختلف مجالات النشاط حيث يظل ذلك محصورا في قطاعات محددة وحتى فيها يواجه عراقيل كثيرة، وذلك بالرغم من المحاولات العديدة للحكومة الجزائرية لتوفير المناخ الملائم للقيام بالابتكارات فتتواجد العديد من مراكز البحث لتحقيق هذا الهدف، مع تخصيص ميزانية للبحث.

وتسلك المغرب نفس السلوك السابق حيث تراوح النقطة الخاصة بالبيئة التمكينية والبنية التحتية حدود 61 نقطة إلا أن ذلك لم ينعكس على حجم الابتكار والبحث والابتكار التي كانت في حدود 32 نقطة للمحورين. في حين أن نتائج مصر في هذا المجال تأتي متقاربة بين ما هو متوفر من حيث البيئة والإمكانيات المتاحة، وبين الحجم الناتج من الابتكارات والبحث والتطوير حيث تقارب كلها المعدل المتوسط (بين 40 و50 نقطة).

وقد صنعت تونس الاستثناء حيث سجل معدل أعلى من المتوسط (54 نقطة) في المؤشر العام، حيث وصل المحور الخاص بالبيئة التمكينية والبنية التحتية إلى حدود 61 نقطة وهي من بين أعلى النقاط المسجلة في هذا المحور في كافة البلدان العربية، مما انعكس على حجم الابتكار الذي تجاوز 55 نقطة والبحث الابتكار بـ 48 نقطة.

هذه النتائج تقدم صورة لوضع بلدان شمال إفريقيا في مجال البحوث والابتكارات والذي لا يظل بعيدا عن ما تحققه الاقتصاديات المتطورة في ذلك، وهو ما سينعكس سلبا على مدى التحول نحو اقتصاد المعرفة حيث يستلزم هذا الأخير التحديث والتجديد المستمرين في كافة أوجه النشاط.

2. 4. **مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: لا يمكن بأي حال من الأحوال تداول المعرفة وتوسيعها وتبنيها دون اللجوء إلى الاعتماد على مختلف التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصالات، وبالتالي يعد هذا العامل عنصرا هاما في إطار الانتقال والتكيف مع اقتصاد المعرفة. وفيما يلي تظهر النتائج الخاصة بالجزائر، تونس، المغرب ومصر في هذا المجال.

الجدول رقم 05: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	37	47	50	44
البيئة التمكينية	37	50	50	42
القدرات التكنولوجية	39	49	50	45

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 75.

يضم مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محورين فرعيين يعدان الأساس لعملية التطور التكنولوجي، هما البيئة التمكينية والتي تضم كافة الشبكات والإمكانيات التي تسهل من عملية تبادل المعلومات والاتصال في المجتمع، كشبكات الهاتف والانترنت، أما القدرات التكنولوجية فتعبر عن مدى استعمال هذه الشبكات ومدى الاعتماد على وسائل الاتصال بدلا من الوسائل التقليدية.

وتماشيا مع نفس المؤشر السابق فقد كانت النتائج الخاصة بكافة البلدان محل الدراسة أقل من المعدل المتوسط، مع تسجيل معدلات منخفضة في المحاور الفرعية، فقد سجلت الجزائر مثل المؤشر السابق أدنى المستويات بـ 37 نقطة للمؤشر العام (37 نقطة في محور البيئة التمكينية، و39 نقطة في محور القدرات التكنولوجية). ونفس الأمر سجلته مصر وتونس بـ 44 و47 نقطة على الترتيب، ووصول المغرب إلى المعدل المتوسط في المؤشر العام وفي محاوره الفرعية. مما يستدعي العمل المستعجل على تحديث وتوفير الوسائل اللازمة لاستعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، مع التحفيز على الاستعمال الواسع لها سواء على المستوى الحكومي أو الخاص.

2. 5. **مؤشر الاقتصاد:** يعبر هذا المؤشر عموما على الوضعية الاقتصادية التي تتميز بها الدول محل الدراسة حيث أن الاقتصاد يلعب دورا مهما في مدى قدرة الدولة وقابليتها في انتقالها إلى الاعتماد على اقتصاد المعرفة، وهو ما يظهر في الجدول التالي:

الجدول رقم 06: النقاط الممنوحة لدول شمال إفريقيا لمؤشر الاقتصاد

	الجزائر	تونس	المغرب	مصر
مؤشر الاقتصاد	37	59	65	50
الأداء التنظيمي والموارد البشرية	39	52	62	53
التنافسية والتطوير الإبداعي	36	60	70	61
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد	30	56	62	53

المصدر: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016، ص ص 16، 87.

يوضح الجدول رقم 06 اختلاف وضعية الاقتصاد في الدول العربية محل الدراسة، حيث يظهر جليا تفوق المغرب بمعدلات جيدة سواء على مستوى المحور الكلي بـ 65 نقطة، أو في المحاور الفرعية التي تراوحت بين 62 و70 نقطة. تلتها تونس بمعدلات أكبر من المتوسط وتقترب من 60 نقطة في كافة المحاور، ونفس الأمر بالنسبة لمصر التي سجل فيها المؤشر العام 50 نقطة مع ارتفاع المعدل للمحاور الفرعية للمؤشر.

وتظهر القراءة العامة لنتائج المحاور الفرعية مجموعةً من السمات الأساسية التي تكاد تكون قواسم مشتركةً بين الدول العربية محل الدراسة في مجال قطاع الاقتصاد، حيث يلاحظ أن معظم هذه الدول حققت نتائج تزيد عن 50 درجةً في كل من المحاور الفرعية، وتندرج ضمن ذلك كفاءة التشريعات وسيادة القانون، وسلامة النظام المصرفي والائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص، والقوانين المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى فاعلية الحكومة.

ويعكس محور التنافسية والتطوير الإبداعي عن وجود اهتمام كبير لدى هذه الدول بتحسين مواقعها في مؤشر التنافُسية الدولي، وبخاصة في مجال تسهيل الإجراءات المرتبطة بالمشاريع، وحوسبة العديدِ منها، والاهتمام باجتذاب رأس المال الأجنبي، وتخفيض معدل الضرائب الإجمالية من الأرباح التجارية. أما عند النظر إلى محور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد، فيظهر تفاوت في نتائج الدول العربية، مع تميز المغرب في ذلك، وهذا ما يشير إلى محدودية الجهود العربية في تطوير البيئة التمكينية التكنولوجية للاقتصادات العربية، وفي تحقيق تطورٍ فعلي ملموس على صعيد التبادل التكنولوجي المعرفي.

في حين سجلت الجزائر الاستثناء حيث أتت نتائجها ضعيفة مقارنة بالإمكانيات التي تمتلكها والاستقرار الذي تعرفه إذا ما قورنت بالدول الأخرى، فلم تتجاوز نقطة مؤشر الاقتصاد 37 نقطة، كانت نتيجة لانخفاض كلي في المحاور الفرعية للمؤشر، فعرف محور الأداء التنظيمي والموارد البشرية 39 نقطة، ومحور تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات المرتبطة بالاقتصاد سجل 30 نقطة فقط، في حين أن محور التنافسية والتطوير الإبداعي وصل لـ 36 نقطة. وهذا ما يكون له تأثير سلبي على تقدم البلد في الاعتماد على المعرفة كأساس للتعاملات، ويكون معرقلا لانتقال الجزائر التدريجي نحو اقتصاد المعرفة.

خاتمة:

يعد اقتصاد المعرفة نتاجا هاما وحتميا لمختلف التطورات التكنولوجية والمعرفية، وتختلف نسبة التحول إليه والتكيف معه بين الدول، وقد تناول هذا البحث وضعية الدول العربية الواقعة شمال إفريقيا وهي الجزائر، تونس، المغرب ومصر، اتجاه اقتصاد المعرفة. وتوصل البحث إلى النتائج التالية:

- ✓ أظهرت كل من الجزائر، تونس، المغرب ومصر سلوكا متشابها اتجاه تبني اقتصاد المعرفة، حيث تأتي النتائج المسجلة لمؤشرات المعرفة متقاربة عموما مع بعض الاختلافات الطفيفة، وقد يرجع ذلك إلى التقارب الاجتماعي والاقتصادي الذي تعرفه هذه الدول، لكن بصفة عامة لا تزال كافة هذه الدول تعاني من العديد من النقائص والعراقيل التي تؤهلها في الانتقال إلى اقتصاد المعرفة على الأقل في الأمد القصير.
- ✓ بالرغم من العمل الكبير والجهود المبذولة من قبل حكومات الدول محل الدراسة في إنشاء وخلق بيئة مناسبة لتشجيع عمليات الإبداع والابتكار، سواء إداريا أو ماديا أو قانونيا، إلا أن ذلك لم ينعكس بصفة كبيرة على معدلات الإنتاجات الفكرية والعلمية بهذه الدول، ولا على حجم ونوع الابتكار بمختلف أنواعه ومجالاته، ما عدا تسجيل بعض الاستثناءات في بعض المحاور فقط بالنسبة للمغرب وتونس، وهو ما يؤثر على مؤشر المعرفة العربي بهذه الدول، ويلزمها بتفعيل البيئة الموفرة والسهر على جودة المخرجات لأنظمة البحث والتطوير والابتكار، من خلال إقامة هيئات تعمل ضبط نوعية التعليم بمراحله، وتحفيز الإبداع في كافة القطاعات.

- ✓ أظهرت الجزائر تخلفا كبيرا في مجالات البنيات التحتية والبيئة التمكينية، الإطار المؤسسي، التي لها علاقة بمجالات اقتصاد المعرفة، كتكنولوجيا الإعلام والاتصال، أداء الموارد البشرية، التنافسية، الابتكار والإبداع، مع الإشارة إلى أن الجزائر لا تتجاوز في هذه المجالات إلا دولا عربية تعرف ظروفا اقتصادية وأمنية صعبة جدا كالعراق، اليمن، سوريا، الصومال وغيرها. وفي المقابل تسجل تونس، المغرب ومصر، معدلات قريبة من المتوسط، مما يعني أن مزيد من الجهود سيسمح لها بتحقيق قفزات جيدة في هذه المجالات مستقبلا، أي على المدى المتوسط والبعيد، خصوصا إذا أخذنا بعين الاعتبار بعض الظروف السياسية والأمنية التي مرت بها الدول محل الدراسة والتي أدت إلى تراجع هذه الدول في هذا الميدان.

بناء على هذه النتائج، يمكن تقديم عدة توصيات يتوجب على الدول العربية محل الدراسة تبنيها للوصول إلى مستوى يؤهلها لتتحول إلى هذا الاقتصاد، من بينها:

- ✓ تفعيل الجهود التي تشجع على خلق المعرفة واستخدامها، وعدم الاكتفاء ببناء المدارس ومراكز البحث دون تشجيع للبحث والإبداع.
- ✓ التوجه نحو الاهتمام بالجانب النوعي بدلا من الكمي فيما يخص قطاع التعليم سواء كان ما قبل الجامعة، أو التعليم الجامعي والتكوين المهني، مما يمكن من تحسين مستويات المخرجات التعليمية للنظام التعليمي كافة.
- ✓ تحفيز العقول المبدعة والخلاقة والسعي إلى توفير الشروط المواتية لها التي تدفع بها إلى مزيد من الإبداع والنتائج الإيجابية في دولها الأثلية، بدلا من توجهها نحو الخارج في ما يعرف بهجرة الأدمغة.
- ✓ إعادة النظر في الإطار التشريعي والإداري الذي يحكم عملية التعليم في مختلف أطواره انطلاقا من عملية توظيف المكونين والأساتذة، وصولا إلى متابعة المتخرجين، والاهتمام بالمتفوقين منهم.
- ✓ تفعيل وتشجيع وزيادة الوعي بضرورة تسجيل براءات الاختراع، والنشر على المستوى الدولي للبحوث العلمية في مختلف الميادين الحيوية.

- ✓ تطوير البنية التحتية المتعلقة بالتكنولوجيات الحديثة، من خلال فتح المجال أمام الخواص للدخول في هذا المجال، مما يخفف العبء على الدولة، ويضمن خدمة أسرع وأجود بالنسبة للزبون.

المراجع:

1) بولصبغ رياض، "التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية-دراسة مقارنة الإمارات العربية المتحدة، الجزائر، اليمن"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد الدولي، جامعة فرحات عباس بسطيف، دولة الجزائر، 2013/2012.
2) سعد علي العتري، أحمد علي صالح، "إدارة رأس المال الفكري في إدارة منظمات الأعمال"، دار يازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
3) عامر بشير، "دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك - دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، دولة الجزائر، 2012/2011.
4) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الأسكوا)، "مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة"، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2003.
5) مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2015"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2015.
6) مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والأمم المتحدة، "مؤشر المعرفة العربي 2016"، دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2016.
7) منهد مؤتمن، "نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي"، إدارة البحث والتطوير التربوي، الأردن، 2003.
8) هدى زوير، عدنان داود، "الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية"، دار جرير للنشر، الأردن، 2010.