

## تحليل مسار الاقتصاد المعرفي في ليبيا

د. علي سعيد الشريف  
أستاذ مساعد

د. يونس علي أسعيد البرغثي  
محاضر

د. عائشة عبد السلام العالم  
أستاذ مشارك

قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد - جامعة بنغازي.

### الملخص :

لقد أصبحت المعرفة عنصرا مهما من عناصر الإنتاج ، كما أصبحت أمرا حتميا لغرض استدامة عملية التنمية ، الأمر الذي دعي معظم بلدان العالم إلي تطوير و تنمية هذا العنصر المهم من عناصر الإنتاج من خلال تبني استراتيجية وطنية تقوم على خلق مناخ إيجابي لإنتاج و ابتكار المعرفة بدلا من استهلاكها بهدف التحول نحو مجتمع المعرفة .

و استهدفت الدراسة قياس و تحليل مسار الاقتصاد المعرفي في ليبيا

و تحقيقا لهذا الهدف استخدمت الدراسة منهجية البنك الدولي في قياس و تحليل الأصول المعرفية اعتمادا على العوامل الأساسية لاقتصاد المعرفة التي تشمل :

الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي .

التعليم و الموارد البشرية

نظام الإبداع .

تقنية المعلومات و الاتصالات

وتشتمل هذه المنهجية على مجموعة تتكون من 83 مؤشر يتم تحديث بياناتها أليا ضمن الموقع الإلكتروني للبنك الدولي ، و يتم قياس مؤشرات اقتصاد المعرفة عن طريق دليل مؤشرات اقتصاد المعرفة الذي يشمل 12 مؤشر يمثل كل ثلاثة منها واحد من العوامل الأربعة السابقة .

وتوصلت الدراسة إلى أن ليبيا لم تتبنى حتى الآن أي استراتيجية وطنية لبناء اقتصاد معرفي منافس و التحول نحو مجتمع المعرفة

وقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها :

1- إعطاء أهمية قصوى لموضوع إعادة هيكلة التعليم بكافة مراحله من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات إقليمية و دولية .

2- مواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و بقية المعارف .

3- العمل على تعليم السكان اللغات التي تمكنهم من الاطلاع المستمر على ما يستجد من طرق و مكونات المعرفة

4-زيادة الاهتمام بالعلماء و الباحثين في جميع التخصصات من خلال تمكينهم من التواصل العلمي و العمل مع الخبرات .

## Abstract

The aim of this study is measuring and analyzing the course of the knowledge economy in Libya To achieve this objective, the study used the World Bank methodology to measure and analyze knowledge assets based on the fundamental factors of the knowledge economy, including:

- Economic incentives and institutional system.
- Education and human resources
- Creativity system
- Information and Communication Technology

The methodology includes a group of 83 indicators whose data are updated on the World Bank website. Knowledge economy indicators are measured by the Knowledge Economy Indicators Index, which includes 12 indicators representing three of them, one of the previous four.

This study concluded that Libya has not yet adopted any national strategy to build a competitive knowledge economy and move towards a knowledge society

The study recommended a number of recommendations, the most important of them are:

- Give utmost importance to the subject of restructuring education at all stages through national plans supported by regional and international agreements.
- Keeping abreast of rapid technological changes to accommodate ongoing developments in information technology, telecommunications and other knowledge. • Work on teaching the population languages that enable them to keep abreast of the latest methods and components of knowledge.
- Increase interest in scientists and researchers in all disciplines by enabling them to communicate scientifically and work with expertise.

### مقدمة:

ظلت الاقتصاديات الكلاسيكية أسيرة النظر إلى رباعية عوامل الإنتاج المتمثلة في الموارد الطبيعية (الأرض و النفط والمعادن والمياه) وقوة العمل اليدوي، ورأس المال، والإدارة، ورغم ما أحدثته هذه الاقتصاديات من تحولات كبرى في منظومات الحياة اقتصادياً واجتماعياً لكنها لم تواكب التطورات التي لحقت بكافة المتغيرات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة لمختلف دول العالم.

ومع ستينات القرن العشرين شهدت الصناعة تطورا جديدا في المدخلات والعمليات والنواتج، حيث تقلص دور الموارد الطبيعية كأساس للصناعات الحديثة، وتنامي دور مكونات المعرفة كأساس لهذه الصناعات والتكنولوجيات المتطورة، وتمثل اليابان بتطورها الاقتصادي و التكنولوجي التي لا تملك الثروات الطبيعية - أكثر النماذج مصداقية على هذه التطورات الكيفية والتي أحدثت تناميا ووعيا بأهمية المعرفة ودورها المتجدد في مدخلات النواتج الصناعية والخدمية والاقتصادية .

وحيث ان ليبيا تسعى كغيرها من الدول لتحقيق نمو قابل للاستدامة، فان ذلك يتطلب أعداد مستلزمات مشروع تقييم أصول المعرفة الوطنية، ووضع برامج تساعد على تكوين مناخ ايجابي لإنتاج المعرفة بدلا من استهلاكها أي ابتكار وإبداع المعرفة وليس فقط تلقي واستقبال المعرفة.

هذه الدراسة هي محاولة لتحليل مسار الاقتصاد المعرفي في ليبيا . وسنتناول الآتي:

أولاً: مفهوم وخصائص اقتصاد المعرفة

ثانياً : أبعاد اقتصاد المعرفة

ثالثاً: مؤشرات قياس اقتصاد المعرفة

رابعاً: الوضع المعرفي في ليبيا

أولاً: مفهوم وخصائص اقتصاد المعرفة.

أ- مفهوم اقتصاد المعرفة:

يُعد اقتصاد المعرفة Knowledge economy فرع من العلوم الأساسية يهدف إلى تحقيق رفاهية المجتمع ويقصد به منظومة اقتناء واكتساب واستيعاب وتوليد وتوظيف المعرفة، ونشرها وتوزيعها واستثمارها وتسويقها باعتبارها في حد ذاتها سلعة أو خدمة تباع وتشترى وتستثمر في تنمية أصول المجتمع البشرية، والمادية، وتحسين جودة ونوعية الحياة المعاصرة. وقد تعددت المفاهيم والتعريفات لاقتصاد المعرفة، حيث تعرفه منظمة التعاون والتنمية (OECD) بأنه الاقتصاد الذي يعتبر إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي وخلق الثروة، وفي التوظيف عبر كافة الصناعات. (الابراهيم، 2002، 102)

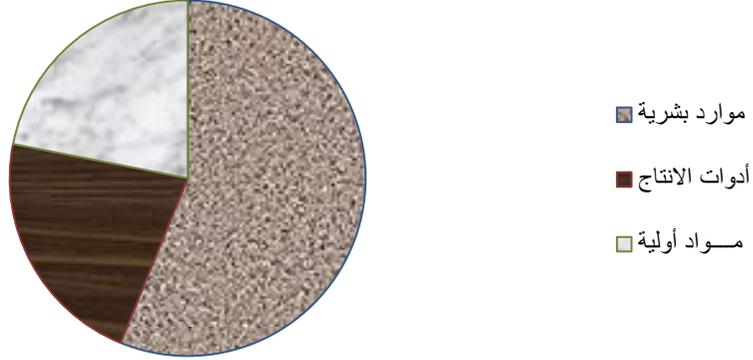
كما عرف البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة اقتصاد المعرفة، بأنه نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي والاقتصادي في المجتمع المدني وصولاً إلى ترفيه الحالة الإنسانية (البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، 2003، 39).

ب- خصائص اقتصاد المعرفة:

أن أهم الخصائص التي يتصف بها اقتصاد المعرفة تكمن في الدور الفاعل الذي تلعبه المعرفة، باعتبارها عاملاً حاسماً في عملية الإنتاج وتأثيرها الكبير في الخبرات والقدرة التعليمية وهذا ما أكده بيتر وداكر (P.F Drcker) عندما أشار إلى أن منجزات الإدارة في القرن العشرين تمثلت في زيادة إنتاجية العامل اليدوي في الصناعة، إلا أن الأهمية هي زيادة إنتاجية العمل المعرفي، ويبدو أن اقتصاد المعرفة قد غير قاعدة الثروة، فبدلاً من الأرض في الاقتصاد الزراعي والآلة في

الاقتصاد الصناعي، أصبحت المعرفة هي قاعدة الثروة الجديدة المكونة من الموارد البشرية، المواد الأولية وأدوات الإنتاج، كما هو واضح في الشكل التالي :

شكل ( 1 )



المصدر: شعبان، مُجدّ حسن، 2006، التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية العربية وسبل التغلب عليها، مجلة الإدارة . ص6

وتتركز أهم خصائص اقتصاد المعرفة في الآتي (الرزو، 2006، 6)

- تطوير منتجات و سلع ذات مهارات معرفية عالية.
- زيادة عنصر القيمة مقارنة بحجم المواد المعرفية المنتجة التي تختلف عن السلع المادية التقليدية، مثال على ذلك زيادة قيمة التجارة الخارجية للولايات المتحدة بمقدار 20 ضعف على الرغم من عدم حصول زيادة ملموسة في حجم السلع .
- لم يعد الاقتصاد مختصا بمعالجة مسألة الندرة في الموارد، بل أصبح يرتبط بموضوع الوفرة، ويعكس الموارد الاقتصادية لا تعاني المعرفة من النفاذ، لأنها أصبحت قابلة للمشاركة، ولكنها في نمو مستمر، نتيجة لعمليات المعالجة المستمر والتطبيقات الميدانية التي تنتج أبوابا جديدة.
- عدم انطباق قانون تناقص الإنتاج الحدي نتيجة لتكرار الاستخدام حيث تزداد قيمة المعرفة كلما زاد حجم توظيفها في قطاعات أكبر.

- تزايد أهمية منظومة الابتكار، وقدرة الانتشار المعرفي بشكل ملموس في منظومتي الإنتاج والتوزيع.
- زيادة الدور الفاعل الذي تلعبه عملية التعلم لكل من الأفراد والمنظمات على حد سواء.
- زيادة الأهمية النسبية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، حيث أصبحت هذه المؤسسات من اللاعبين الأساسيين في الاقتصاد، خاصة في قطاع الخدمات.
- توسع التبادل التجاري وما ترتب عليه من زيادة في الطلب على مختلف السلع والخدمات الأمر الذي يفرز ضغوطا تنافسية على المنتجين.
- ويتضمن الجدول التالي مقارنة بين سمات الاقتصاد الحديث (اقتصاد المعرفة) وبين الاقتصاد التقليدي ( اقتصاد عصر الصناعة) من حيث مفاهيم الطلب والعرض والملكية والقيمة ومستويات الأداء الاقتصادي ونمط الإدارة والتنظيم وغيرها. ( على وحجازي: 2005، 399)

## جدول (1)

مقارنة بين اقتصاد عصر الصناعة واقتصاد عصر المعرفة

اقتصاد عصر المعرفة	عنصر المقارنة	اقتصاد عصر الصناعة
- الملكية فكرية، يصعب تحديدها وحمايتها. - رأس المال ذهني، سيطرة الرأسماليين الذهنيين .	- مفهوم الملكية	- الملكية مادية، يسهل حصرها وتوثيقها وحمايتها. - رأس المال مادي، وسيطرة أصحاب رؤوس الأموال.
- الوفرة وكثرة العرض تزيد من القيمة. - التركيز على تنمية الطلب "تكنولوجيا قادرة على تلبية أي طلب"	- العرض والطلب	- الندرة وقلة العرض تزيد من القيمة. - التركيز على جانب العرض "تكنولوجيا تعرض ما تقدر عليه"
- اقتصاد قائم على طور إعادة الإنتاج. - نمو الموارد المعرفية مع زيادة الاستهلاك - الاستهلاك عن بعد، الخدمات تقدم للمستخدم في موقعه.	- علاقة المنتج بالمستهلك	- اقتصاد قائم على طور الإنتاج - نضوب الموارد المادية مع زيادة الاستهلاك - المستهلك لصيق بالمنتج، والمستخدم يذهب إلى مقدم الخدمة
- على أساس المحتمل والممكن. - الطاقة المعرفية الكامنة Knowledge potential - البنية التحتية من شبكات وقواعد معلومات ومعارف وبحوث.	- تقييم الأداء الاقتصادي.	- على أساس القائم بالفعل - الطاقة أو السعة الإنتاجية Productive capacity. - مقومات التوسع: خطوط إنتاج ومنافذ بيع
- شبكة تجمع بين مركزية الإنتاج والتوزيع	- نمط الإدارة والتنظيم	- إدارة مركزية هرمية جامدة.

<p>ولا مركزية السيطرة.</p> <p>- تنظيمات خائليه Virtual</p> <p>- إنتاج لا كتلي Demulsified.</p> <p>- التنافس مع التعاون Competition</p>		<p>- تنظيمات فعلية.</p> <p>- إنتاج كتلي Mass production</p> <p>- زيادة القدرة التنافسية Competition</p>
<p>- رباعية: المنفعة و التبادل والقيمة الرمزية وقيمة المعلومات.</p> <p>- أصول تفقد قيمتها إن لم تستخدم</p>	<p>- مفهوم القيمة</p>	<p>- ثنائية قيمة المنفعة وقيمة التبادل.</p> <p>- أصول تحتفظ بقيمتها وإن لم تستخدم</p>

المصدر: نبيل علي، نادية حجازي، الفجوة الرقمية- سلسلة عالم المعرفة الكويت ، 2005 . ص62

### ثانيا: أبعاد اقتصاد المعرفة:

يقوم اقتصاد المعرفة على اشتقاق وتوليد القيمة المضافة الناجمة عن التجديد والابتكار والإبداع والتي تعتمد على المعرفة المكتسبة عن طريق التعليم والتدريب والممارسة، وهذا بدوره يعتمد على مجموعة من البنى التحتية والمقومات الضرورية التي تقوم على التعليم والتدريب والبحث والتطوير، ولاقتصاد المعرفة مجموعة من الابعاد أهمها: (الزيات، 2011، ص63 - 72).

#### 1. البعد الثقافي :

يشير هذا البعد إلى أن تصبح المعرفة جزءاً مهماً وأصيلاً في سلوكيات الناس ، وعاداتهم ، وأحكامهم ، وفضيلاهم ، واختيارهم ، وأنماط تفكيرهم ، وقاسماً مشتركاً أعظم ينظم كافة الأنماط السلوكية التي تصدر عنهم ، وفي تعاملاتهم اليومية في البيوت والمدارس والمستشفيات والمزارع والمصانع وكافة مجالات العمل.

وهذا ينطوي على تقدير قيمة المعلومات والمعارف والوعي بها واعتبارها الأساس الذي يمكن الحكم من خلالها ، واتخاذ القرارات المدعومة لأهميتها وقيمتها المضافة ، كما يعني الاهتمام بالقدرة الإبداعية للأشخاص وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع والعدالة في تقدير قيمة الكفاءة المعرفية ، والعلم والمعرفة والخدمات المتاحة في المجتمع ، كما يعني نشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للفرد والمؤسسة والمجتمع ككل.

#### 2. البعد السياسي:

يقوم البعد السياسي لاقتصاد المعرفة علي إشراك الجماهير في اتخاذ قرارات المشاركة ، بطريقة ترقى إلي درجة عالية من الكفاءة ، في استخدام المعلومة وتوظيفها وتفعيلها ، في إطار من حرية تداول المعلومات وشفافيتها.

وتوفير مناخ سياسي مبني علي الحرية والديمقراطية والعدالة والمساواة ، والمشاركة السياسية الفعالة التي تعزز ثقافة احترام الآخر ومعلوماته ومعارفه وخبراته ، من حيث الاشتقاق ، والتوليف ، والإنتاج ، والتوظيف في كافة المجالات ، وإيجاد محيط ثقافي واجتماعي وسياسي يؤمن بالمعرفة ودورها في الحياة اليومية للمجتمع ، مع دعم تنمية منظومة تكنولوجيا المعلومات ، ودورها في كافة مؤسساتنا ومجتمعاتنا ، ومنظومات اتخاذ القرار ، بحيث تشكل آلية عمل ، ومنهجاً في ظل اقتصاد ومجتمع المعرفة.

### 3. البعد البحثي التطويري :

يؤدي إغفال عمليات البحث والتطوير إلي تنامي الفجوة بين اقتناء واكتساب المعرفة من ناحية ، واستيعابها وإنتاجها وتوظيفها من ناحية أخرى في عالمنا العربي ، ولاشك في أن تجاهل هذه الفجوة ، وغض الطرف عن تداعيتها ، بات كابوساً مخيفاً ، ومثيراً للكثير من التساؤلات ، الدائمة عن إجابات مقنعة ، لكل هذا التجاهل من صناع القرار لدينا. كما أن تقليص أو تعويق العقل أو الذكاء الجمعي ، وهو المجموع الكلي لنواتج عقول ، ومواهب ، ومهارات أفراد المجتمع ، عن ممارسة البحث والتطوير يؤدي إلي انحسار وتراجع مطرد في الناتج القومي الكلي ، في ظل السياقات السياسية ، والنفسية ، والاجتماعية السائدة.

### 4. البعد الاقتصادي :

يقوم البعد الاقتصادي لاقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة علي اعتبار أن المعرفة في حد ذاتها سلعة تباع وتُشترى ، وتقدير قيمة أي سلعة في ضوء ما تشبع به من معرفة ، وما تنطوي عليه من مكونات معرفية ، وأنها – أي المعرفة التي تحتويها السلعة أو الخدمة – تمثل المصدر الأساس للقيمة المضافة ، وخلق فرص العمل ، وترشيد الاقتصاد ، وهذا يعني أن المجتمع الذي ينتج المعلومة ويوظفها في مختلف شرايين اقتصاده ونشاطاته ، هو المجتمع الذي يستطيع أن ينافس كمجتمع للمعرفة واقتصاد المعرفة.

### 5. البعد التكنولوجي :

يقوم البعد التكنولوجي لاقتصاد المعرفة علي انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في كل مجالات الحياة في المصنع أو المزرعة والمكتب والمدرسة والبيت... الخ. مع شيوع استخدام الوسائط الإعلامية والمعلوماتية وتكليفها علي ضوء البنية التحتية للمجتمع المتعلقة بالبرمجيات.

كما يعني البعد التكنولوجي لاقتصاد المعرفة توفير البنية الشبكية اللازمة من المعلومات والمعارف ، وتكنولوجيا الاتصالات بحيث تكون في متناول الجميع علي اختلاف مستوياتهم الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

## 6. البعد الاجتماعي :

يقوم البعد الاجتماعي لاقتصاد المعرفة في مجتمع المعرفة علي سيادة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية في المجتمع ، وأهمية المعلومة ودورها في الحياة اليومية للإنسان في علاقته بالآخرين ، من خلال توفير الوسائط والمعلومات الضرورية من حيث الكم والكيف ومعدل التجدد ، خاصة تلك المتعلقة بأسس وآليات العمل.

ولذا ستتنامي برامج التدريب والتأهيل وعمالة المعرفة التي تقوم على التخصص ، والخبرة ، والمهارة ، والممارسة اليومية ، والقدرة علي العمل بكفاءة واقتدار مهاري ، مما يدعم ظهور مفاهيم وخصائص جديدة لعمالة اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة ، وينسحب هذا علي مختلف أشكال التفاعل الاجتماعي ، والعلاقات والصيغ الاجتماعية ، وأنماط التنشئة الاجتماعية ، وغيرها من صور البناءات الاجتماعية.

## ثالثاً: قياس مؤشرات اقتصاد المعرفة:

تقوم منهجية البنك الدولي في قياس وتحليل الأصول المعرفية اعتماداً على العوامل الأساسية لاقتصاد المعرفة التي تشمل :

(الزيات،2011،ص211)

أ- الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي.

ب- التعليم والموارد البشرية

ج- نظام الإبداع

د- تقنية المعلومات والاتصالات

تشتمل هذه المنهجية على مجموعة تتكون من 83 مؤشر يتم تحديث بياناتها أليا ضمن الموقع الالكتروني للبنك الدولي، ويتم قياس مؤشرات اقتصاد المعرفة عن طريق دليل مؤشرات اقتصاد المعرفة الذي يشمل 12 مؤشر يمثل كل ثلاثة منها واحدا من العوامل الأربعة السابقة كالتالي:

- مرتكزات الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي ويشمل مؤشرات :

- قيود التعريف الجمركية

- النوعية التنظيمية للعمل المؤسسي

- حكم القانون وتفعيله

- مرتكز النظام الإبداعي، ويشمل ثلاث مؤشرات :

- حقوق الملكية الفكرية والترخيص

- براءات الاختراع والعلامات التجارية

- المقالات المنشورة في الدوريات العلمية والتقنية لكل مليون فرد

- مرتكز التعليم والموارد البشرية ويشمل ثلاث مؤشرات :

- الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين- عمر 15 سنة فأكثر

- النسبة المتقوية للالتحاق من الإجمالي بالتعليم الثانوي

- النسبة المتقوية للالتحاق من الإجمالي بالتعليم بعد الثانوي

- مرتكز تقنية المعلومات والاتصالات ويشمل :

- عدد خطوط الهاتف لكل 1000 فرد من السكان.

- عدد أجهزة الحاسوب لكل 1000 فرد من السكان.

- عدد مستخدمي الانترنت لكل 1000 فرد من السكان.

ويتم حساب قيم هذه المؤشرات على النحو التالي:

أ- تحول قيم هذه المؤشرات إلى قيم معيارية عن طريق ترتيب البلد المعني بالنسبة للمؤشر، باعتبار أن البلد الأفضل في الأداء على المؤشر سيحصل على ترتيب (1) والبلد التالي في الأداء سيحصل على ترتيب (2) وهكذا.

ب- تحسب القيمة المعيارية لمؤشر الدولة المعنية بقسمة عدد الدول الأدنى من الدولة المعنية على مجموع الدول المشمولة مضروباً في (10).

ج- يحسب دليل كل مرتكز من المرتكزات الأربعة باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط للقيم المعيارية للمؤشرات الثلاثة المكونة للمرتكز.

د- يحسب دليل اقتصاد المعرفة باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط لقيم أدلة المرتكزات الأربعة وتقع قيمة كل دليل على هذا النحو بين (صفر ، 10) وهي تعبر عن الموقع النسبي للبلد على الدليل.

هـ- تتوزع قيم دليل اقتصاد المعرفة على مقياس اعتباطي من عشر نقاط ومن ثم يقع دليل أعلى 10% من الدول بين (9 ، 10) ويقع دليل ثاني أعلى من 10% من الدول بين (8، 9) وهكذا

#### رابعاً: الوضع المعرفي في ليبيا:

يستهدف هذا المحور تحليل مسار الوضع المعرفي في ليبيا، ويتبين من خلاله مدى سعي ليبيا في السير نحو التنوع الاقتصادي، والاتجاه إلى اقتصاد المعرفة، والذي يعني في الأساس أن تكون المعرفة المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي. ولمعرفة مدى توجه ليبيا لتحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة، يمكن التعرف على أهم مؤشرات الاقتصاد المعرفي لقياس الفجوة المعرفية، كذلك التعرف على مؤشر النمو للتنافسية العالمية .

#### 1- مؤشرات الاقتصاد المعرفي في ليبيا

أ- مؤشر البحث والتطوير:

يعتبر الاهتمام بالبحث والتطوير أمراً استراتيجياً لكل مجتمع، وهو مؤشر يدل على التوجه نحو بناء اقتصاد المعرفة، وبالنظر لواقع البحث والتطوير في ليبيا، يتضح أنه لا يوجد تركيز واضح على قضية البحث والتطوير بشكل مباشر، ولكن

عبارة عن مخصصات مالية ضئيلة، فلم يتعد الانفاق على البحث والتطوير 0.02% من إجمالي الدخل عام 2010. ويتضمن الجدول (2) معدلات الأنفاق على البحث والتطوير في بعض الدول.

## جدول (2)

## الإنفاق على البحث والتطوير في بعض الدول

الدولة	النسبة %	الدولة	النسبة %
مصر	0.34	الأردن	0.28
أمريكا	2.75	ليبيا	0.01
بريطانيا	2.08	اليابان	3.00
السويد	2.90	سويسرا	2.86
إسرائيل	2.94	المانيا	2.66

المصدر: عبد الله شامية، سوق العمل في الاقتصاد الليبي ومتطلبات اقتصاد المعرفة، مجلة البحوث الاقتصادية، العدد الأول والثاني، المجلد العشرون، بنغازي، 2009.

ومن المعروف أن الدول التي تنفق اقل من 1% من دخلها القومي يكون البحث العلمي فيها ضعيفاً ولا يرقى إلى المستوى الذي يمكنها من بناء المجتمع المعرفي.

ب- مؤشر التعليم والتدريب:

يعتبر قطاع التعليم والتدريب من القطاعات الاقتصادية المهمة لأن المصدر الرئيسي لعرض العمل، ولكن هذا القطاع لم يفلح في تكوين مخرجات تتفق مع متطلبات سوق العمل، حيث يعاني سوق العمل من العجز في الكثير من التخصصات خاصة الفنية العلمية المتطورة التي تعتبر من متطلبات الاقتصاد المعرفي.

وفي مقابل ذلك يعاني سوق العمل من تشبع في تخصصات العلوم الإنسانية، كذلك فإن تدني مستوى مخرجات هذا القطاع أدى لزيادة معدلات البطالة، إضافة إلى أن سوق العمل يرفض مخرجات قطاع التعليم بسبب عدم جودتها نتيجة تدني معدلات الأنفاق على هذا القطاع، فمثلاً يصل متوسط الأنفاق على الطالب في الجامعات العربية 2500 دولار سنوياً، في

حين يصل الأنفاق على الطالب في بعض الدول المتقدمة 4500 دولار سنوياً، الأمر الذي ترتب عليه تدني مستوى الخدمات التي تقدم للطالب في الجامعة في شكل اكتساب المعارف والمهارات التي تعتبر من متطلبات الاقتصاد المعرفي. إضافة إلى ذلك فقد ساهمت عدة مؤشرات وعوامل في إحداث الفجوة المعرفية في المجتمع الليبي أبرزها:

- تدني مستوى التعليم، وعدم توفر فرص التعلم، وانتشار الأمية المعلوماتية.
- بحوث أكاديمية دون منتجات استثمارية.
- غياب الثقافة العلمية - التقنية.
- ترقيات أكاديمية دون ارتقاء علمي.
- ارتفاع عدد الجامعات دون أن تحدث نوعاً من التطور في حركة المجتمع العلمية والثقافية.
- أبداع محدود، رغم تميزه، يواجه العقبات في توصيله جماهيرياً وتداوله عربياً.
- انفصال شبه تام بين العلوم والفنون، وإهمال شبه تام للمعرفة العلمية الكامنة وراء الفنون.
- الجمود المجتمعي، والعوائق التنظيمية والتشريعية، وعدم فاعلية مؤسسات المجتمع المدني في المجال النقابي والمعرفي.
- هجرة متنامية للعقول في شتى المجالات.

ويوضح الجدول (3) بعض المؤشرات التي تلخص أهمية العلم والمعرفة بالنسبة للأفراد في المنظمات في مجموعة الدول الأولى والثانية ومن بينها ليبيا.

جدول (3)

بعض المؤشرات التي تلخص أهمية العلم والمعرفة بالنسبة للأفراد في المنظمات في مجموعة الدول الأولى والثانية ومن بينها ليبيا.

البلد	التعاون بين الجامعات والمنشآت	جودة البحوث	مراكز أنفاق المنشآت على البحث والتطوير	جاذبية البلد للعقول
بنين	13%	23%	41%	27%
تشاد	10%	8%	26%	8%
ليبيا	13%	32%	1%	27%
قطر	72%	76%	48%	99%

سنغافورة	97%	91%	95%	96%
الإمارات المتحدة	69%	61%	77%	98%

المصدر: فتحي المجبري، 2010، جودة التعليم الجامعي في ليبيا: ملاحظات أولية حول المستوى والمحددات، مؤتمر جودة التعليم الجامعي، بنغازي.

وتظهر هذه المؤشرات ضعف التعاون بين الجامعات والمنشآت، والمستوى المنخفض لجودة مراكز البحوث وما يتعلق بأنفاق المنشآت على البحث والتطوير، ومدى جاذبية البلد للعقول، وكل هذه المؤشرات تشير إلى تراجع أهمية العلم والمعرفة في الاقتصاد الليبي.

ج- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يعتبر مستوى التقنية المتوفرة للمؤسسات والشركات والمهنيات وقطاعات الاقتصاد القومي من المؤشرات لقياس وتحديد مستوى الاستعداد التقني للاقتصاد، وحسب تقرير مؤشر النمو للتنافسية العالمية لليبيا لسنة 2014-2015 فقد سجلت ليبيا ترتيبا متدنيا حيث جاءت في المرتبة 130 بعدد نقاط 2.6.

ويمكن أن نلخص الواقع المعلوماتي في ليبيا بما يلي: (العالم، 2011، ص13-14)

- تعتبر شركة ليبيا للاتصالات والتقنية والشركة العامة للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، وشركة المدار الجديد، وشركة ليبياأهم الشركات التي تؤمن وسائل الاتصال بالإنترنت في ليبيا.

- بدأ العمل في شبكة الإنترنت عندما بدأت شركة ليبيا للاتصالات والتقنية بتسويق خدمة إنترنت الطلب الهاتفي سنة 1997 كمزود رئيسي للخدمة.

- بدأ استخدام الإنترنت في الاتساع، حيث ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت بعد أن أضافت الشركة خدمة ليبيا DCL سنة 2005، وتشغيل مشروع ليبيا ماكس سنة 2009.

- وصل عدد المشاركين في خدمات الإنترنت بمختلف أنواعها إلى 417 ألف مشترك خلال عام 2010 .

- 90% من المناطق في ليبيا تمت تغطيتها بشبكات الهاتف المحمول.

- بدأ اشتراك الشركات الليبية بالإنترنت في الفترة من 1997 إلى 2000، واكتمل في الفترة 2001-2004، وأصبحت الشركات الليبية تمتلك مواقع علي شبكة المعلومات، إضافة إلى التعامل عن طريق البريد الإلكتروني.

- حجم العمل للشركات الليبية من خلال مواقع الشركات علي الشبكة لم يتجاوز 25%، وتستخدم هذه الشركات شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لأغراض الإعلان والحصول علي أحدث الأخبار وهذه الشركات لا تستخدم الشبكة للبحث عن شركاء التجارة (مخيريق 2007، 63).

وهذا يدل على أن ليبيا قد قطعت شوطاً في مجال الاتصالات، وفي المقابل يمكن ملاحظة غياب الحماس لإقحام تقنيات المعلومات في المؤسسات والهيئات الإدارية، وقد أرجع تقرير التنافسية العربية ذلك لعدة أسباب أهمها :

1. ضعف أنشطة البحوث والتطوير حيث تدل المؤشرات علي تدني مستوى القدرة العلمية والتكنولوجية، مع تواضع أعداد العلماء والباحثين في مجالات التكنولوجيا.

2. قصور الكوادر البشرية المؤهلة في مجال تقنية المعلومات، حيث يمثل العنصر البشري ركيزة أساسية في تسخير تقنية المعلومات لخدمة اقتصاد المجتمع، إضافة إلى صعوبة مواكبة التطورات التكنولوجية المتسارعة.

3. قلة عدد مستخدمي الإنترنت بسبب ارتفاع تكلفة الاتصال مع الشبكة، إضافة إلى ارتفاع أسعار أجهزة (الحاسوب) والأجهزة الأخرى اللازمة للربط مع الشبكة.

4. صعوبة توفير البنية التحتية المناسبة من معدات وبرمجيات.

2- مؤشرات النمو الاقتصادي في ليبيا:

تسعى ليبيا كغيرها من الدول لتحقيق نمو قابل للاستمرار والاستدامة، ونقل الاقتصاد إلى اقتصاد قوى يتميز بالتنافسية والتوجه المعرفي، وذلك بدعم القدرة التنافسية والتي تقاس من خلال مؤشر النمو للتنافسية العالمية الذي يصدره المنتدى الاقتصادي العالمي والذي يعتمد على عدد من العوامل والمحددات التي تحلل اقتصاد الدولة من خلال 12 ركيزة موزعة على ثلاث ركائز رئيسية هي :

أ- المتطلبات الأساسية.

ب- تعزيز وتعظيم الكفاءة.

ج- التفوق والإبداع.

ويوضح الجدول (4) مؤشر النمو للتنافسية العالمية في ليبيا لسنة 2015/2014 .

جدول (4)

مؤشر النمو للتنافسية العالمية في ليبيا لسنة 2015/2014

الترتيب عالمياً	النقاط (1 - 7)	ليبيا	ت
111	3.9	ركائز المتطلبات الأساسية	
142	2.6	المؤسسية	-1
113	2.9	البنية التحتية	-2
41	5.4	عالمية البيئة الاقتصادية	-3
119	4.6	الصحة والتعليم الابتدائي	-4
137	3	ركائز تعزيز وتعظيم الكفاءة	
102	3.6	التعليم والتدريب الثانوي	-1
139	3.6	فاعلية وكفاءة الأسواق	-2
133	3.4	كفاءة سوق العمل	-3
144	1.9	كفاءة الأسواق المالية	-4
130	2.6	الاستعداد التقني والتكنولوجي	-5
85	3.3	حجم السوق الاقتصادي	-6
143	2.5	ركائز التفوق والإبداع	
135	3	كفاءة الحكومة وقطاع الأعمال	-1
144	2	الإبداع	-2

المصدر: World Economic Forum, the Africa competitiveness, report, 2015, Geneva.

أ- ركائز المتطلبات الأساسية :

جاءت ليبيا في الترتيب 111 عالميا بعدد نقاط 3.9 ويشمل المحور على العوامل التالية، المؤسسية، حيث سجلت ليبيا عدد نقاط 2.6 وبترتيب 142 عالميا، وفي البنية التحتية سجلت 2.9 من أصل 7 لتكون في الترتيب 113 عالميا، وفي عالمية البيئة الاقتصادية حققت موقعا تنافسيا بعدد نقاط 5.4 نقطة لتحتل الترتيب 41 عالميا، بينما الصحة والتعليم الابتدائي بعدد نقاط 4.6 في الترتيب 119 عالميا.

ب- ركائز تعزيز وتعظيم الكفاءة:

سجلت ليبيا ترتيب متدني وحققت 3 نقاط في هذا الركيزة، مما وضعها في الترتيب 137 عالميا. ويعتمد هذا المحور على العوامل التالية: التعليم العالي والتدريب حيث جاءت ليبيا في الترتيب 102 عالمياً بعدد نقاط 3.6 نقطة، فاعلية وكفاءة الأسواق إذ سجلت نقاطا متدنية بلغت 3.3 لتقع في الترتيب 139 عالميا، وكفاءة سوق العمل سجلت أيضا نقاط متدنية 3.4 نقطة وبترتيب 133 عالميا، وكفاءة الأسواق المالية يظهر ترتيب ليبيا متدن أيضا بعدد نقاط 1.9، الاستعداد التقني والتكنولوجي حيث جاءت ليبيا في الترتيب 130 عالميا بعدد نقاط 2.6، وحجم السوق الاقتصادي حيث سجلت 3.3 نقطة لتصبح ليبيا في الترتيب 85 عالميا.

ج- ركائز التفوق والإبداع :

تحصلت ليبيا على الترتيب 143 عالميا بعدد نقاط 2.5 في هذا المحور، ويعتمد هذا المحور على العوامل التالية: كفاءة الحكومة وقطاع الأعمال حيث يظهر تراجع ليبيا فقد جاءت في الترتيب 135 عالميا بعدد 3 نقاط، وأخيرا الإبداع فقد جاءت ليبيا متأخرة في هذه العامل بعدد نقاط 2 وبالترتيب 144 عالمياً. وفقاً لذلك صنف الاقتصاد الليبي باعتباره اقتصادا ينتقل من المرحلة الثانية مدفوعا بالموارد والجدول (5) يوضح تصنيف الدول العربية ومن بينها ليبيا على مراحل مؤشر التنافسية العالمية.

## جدول (5)

تصنيف الدول العربية على مراحل مؤشر التنافسية العالمية

المرحلة الثالثة	المرحلة الانتقالية بين 2-3	المرحلة الثانية	مرحلة انتقالية بين 1-2	المرحلة الأولى
قطر	الإمارات، عمان، لبنان، البحرين، العربية المتحدة	الأردن، المغرب، مصر، تونس	ليبيا، الكويت، السعودية، الجزائر	اليمن، موريتانيا، السودان
6.7%	13.3%	20%	53.3%	6.7%

المصدر: World Economic Forum, the Africa competitiveness, report, 2015, Geneva.

يتضح من الجدول أن 53.3% من الدول العربية ومن بينها ليبيا ما زالت في طور الانتقال للمرحلة الثانية رغم ما لديها من أصول مادية ممثلة في الأرض، النفط، المعادن، المياه.

ويوضح تقرير التنافسية لعام 2014-2015 أهم العوامل التي تؤثر على التنافسية وتعيق ممارسة أداء الأعمال في ليبيا والتي أهمها غياب الاستقرار السياسي والأمني، عدم توافر العمالة الماهرة، والمدربة، والبيروقراطية الحكومية، وعدم استقرار السياسات، وضعف البنية التحتية، وصعوبة قوانين العمل، وارتفاع مستويات الفساد.

كما يوضح الجدول (6) مؤشرات جودة البيئة المؤسسية، وبالعودة لجدول (2) يمكن ملاحظة أن البلدان التي يلعب فيها العلم والمعرفة دورا بارزا هي نفسها البلدان التي تتمتع بإطار مؤسسي جيد، يحمي الحقوق ويدعم المنافسة ويتبنى تشريعات جيدة ويلتزم بها، ويكافح الفساد وغيره من صور التبرح والكسب غير المشروع.

أما البلدان التي تبنت أطرا مؤسسية رديئة لا تدعم المنافسة ولا تكافئ الأفراد حسب إنتاجيتهم وتطبق القانون بشكل انتقائي وغير قادر على مواجهة الفساد، تراجعت أهمية ودور العلم والمعرفة فيها. وينطبق ذلك بشكل كبير على ليبيا، حيث يوضح الجدول (6) أن جودة البيئة المؤسسية في ليبيا متدنية جدا حيث تفوقت ليبيا في أحسن الظروف على 19% من بلدان العالم، في حين أنها لم تتفوق على أي بلد في بعض الجوانب الأخرى.

## جدول (6)

بعض مؤشرات جودة البيئة المؤسسية

البلد	درجة المنافسة بين المنشآت	العلاقة بين الإنتاجية والأجور	سيادة القانون	الفساد	جودة التشريعات
بنين	%53	%28	%24	%26	%27
تشاد	%0	%14	%2	%1	%4
ليبيا	%8	%0	%19	%9	%6
قطر	%87	%98	%76	%88	%66
سنغافورة	%82	%88	%88	%98	%100
الإمارات العربية المتحدة	%91	%63	%63	%79	%62

المصدر: فتحي المجبري، 2010، جودة التعليم الجامعي في ليبيا: ملاحظات أولية حول المستوى والمحددات، مؤتمر جودة التعليم الجامعي، بنغازي.

## الخلاصة:

تعتبر المعرفة بالنسبة للمجتمعات التي تسعى لتحقيق التنمية الشاملة مسألة حاسمة، ومن المؤكد أن التنمية بمفهومها الشامل لن تتحقق دون التركيز على قضايا التنمية البشرية وتطوير أنظمة التعليم والتدريب لبناء الاقتصاد المؤسس على المعرفة، وبالتالي فإن التأسيس لبعده جوهري قوامه الاقتصاد المعرفي في ليبيا يمثل المرتكز الأساسي في التنمية الشاملة. ومن خلال التعرف على مؤشرات الاقتصاد المعرفي ومؤشر النمو للتنافسية في ليبيا. فإنه يمكن القول بأن ليبيا لم تتبنى حتى الآن أي إستراتيجية وطنية للتحويل نحو مجتمع المعرفة والذي يعتبر أمراً حتمياً لغرض استدامة عملية التنمية وبناء اقتصاد معرفي ومنافس.

لذلك توصي الدراسة بالتالي :

أ- إعطاء أهمية قصوى لموضوع إعادة هيكلة التعليم بكافة مراحل من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات إقليمية ودولية.

ب- مواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف.

ج- العمل على تقليص الفجوة المعرفية من خلال العمل على انتشار الإنترنت وزيادة عدد مستخدميه.

د- العمل على تعليم السكان اللغات التي تمكنهم من الاطلاع المستمر على ما يستجد من طرق ومكونات المعرفة.

هـ- زيادة الاهتمام بالعلماء والباحثين في جميع التخصصات من خلال تمكينهم من التواصل العلمي والعمل مع الخبرات .

## المراجع :

- 1- البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية الإنسانية، المطبعة الوطنية، 2003 .
- 2- تقرير لمعرفي العرب، للعام 2004 [WWW.maghress.com/Oujda](http://WWW.maghress.com/Oujda)
- 3- فتحي مصطفى الزيات، 2011، اقتصاد المعرفة - نحو منظور اشمل للأصول المعرفية، دار النشر للجامعات ، القاهرة.
- 4- فتحي المجبري، 2010. جودة التعليم الجامعي في ليبيا: ملاحظات أولية حول المستوى والمحددات، مؤتمر جودة التعليم الجامعي، بنغازي.
- 5- حسن المظفر الزور، 2006، مقومات الاقتصاد الرقمي- مدخل اقتصاديات الانترنت، معهد الإدارة العامة، مكتبة الملك فهد، الرياض.
- 6- محمد حسن شعبان، 2006، التحديات المعاصرة أمام الموارد البشرية وسبل التغلب عليها، مجلة الإدارة العامة، الرياض.
- 7- نبيل علي، نادبة حجازي، 2005، الفجوة الرقمية- سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- 8- يوسف الأحمدى الابراهيم، 2006، التعليم وتنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة، مؤتمر تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.