

## Skills demand shifts in the contemporary labour market: Knowledge economy impacts and coping mechanisms

Dr. BELMAHI Fatima Zohra<sup>1</sup>, Dr. CHERIFI Brahim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Financial Economics -Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Djillali Liabes University, Sidi Bel Abbes (Algeria).

<sup>2</sup>Financial economic - Faculty of economics, business and management, Djillali Liabes University, Sidi Bel Abbes (Algeria).

The Author's E-mail: [fatima\\_belmahi@hotmail.com](mailto:fatima_belmahi@hotmail.com)<sup>1</sup>,  
[brche\\_22@yahoo.fr](mailto:brche_22@yahoo.fr)<sup>2</sup>

Received: 04/2024

Published: 10/2024

### Abstract:

Unemployment is a very important issue facing many economies. The fact that there are more than 200 million unemployed people today is serious. At the same time, the majority of the unemployed are young people, women, minorities and people with disabilities. In this case, these individuals turn to the parallel economy and thus work illegally. Unemployment is a huge cost for both the state and the individual and his family. Therefore, the state must combat it through various measures and policies. The fact is that a large part of unemployed youth do not have the knowledge and skills necessary for modern economic activities in the knowledge economy, which has exacerbated the problem for them.

Young people do not have sufficient knowledge of information technology, do not know how to navigate, work under pressure, and do not have advanced logical and communication skills. For this reason, it is necessary to pay special attention to reforming the traditional school system and encouraging formal and informal education for young people. Only in this way will the number of workers increase, and young people who use the acquired knowledge and skills will directly affect the productivity and efficiency of enterprises, and thus economic growth. The aim of this paper is to point out the importance of knowledge and skills as intellectual capital in the modern economy.

**Keywords:** Knowledge economy, unemployment, labor market, skills.

تحولات الطلب على المهارات في سوق العمل المعاصر: تأثيرات اقتصاد المعرفة وآليات التكيف.

د. فاطمة الزهراء بلماحي<sup>1</sup>، د. شريفي إبراهيم<sup>2</sup>

<sup>1</sup>دكتوراه اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس (الجزائر).  
<sup>2</sup>دكتوراه اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس (الجزائر).

الملخص:

تعتبر البطالة موضوع بالغ الأهمية تواجهه العديد من الاقتصادات، والحقيقة أن وجود أكثر من 200 مليون عاطل عن العمل اليوم أمر خطير، وفي الوقت نفسه فإن غالبية العاطلين عن العمل هم من الشباب والنساء والأقليات والأشخاص ذوي الإعاقة، وفي هذه الحالة، يتحول هؤلاء الأفراد إلى الاقتصاد الموازي، وبالتالي يعملون بشكل غير قانوني، إن البطالة تشكل تكلفة باهظة سواء للدولة، أو للفرد وأسرته، لذلك يجب على الدولة محاربتها من خلال تدابير وسياسات مختلفة، والحقيقة أن جزء كبير من الشباب البطال لا يمتلك المعرفة والمهارات اللازمة للأعمال الاقتصادية الحديثة في ظل اقتصاد المعرفة مما فاقم المشكل لديهم.

فالشباب لا يمتلكون المعرفة الكافية بتكنولوجيا المعلومات، ولا يعرفون كيفية التنقل، ويعملون تحت الضغط، ولا يمتلكون مهارات منطقية وتواصلية متطورة، ولهذا السبب من الضروري إيلاء اهتمام خاص لإصلاح النظام المدرسي التقليدي وتشجيع التعليم الرسمي وغير الرسمي للشباب. بهذه الطريقة فقط، سوف تزداد أعداد العاملين، وسوف يؤثر الشباب الذين يستخدمون المعرفة والمهارات المكتسبة بشكل مباشر على إنتاجية وكفاءة المؤسسات، وبالتالي النمو الاقتصادي. والهدف من هذه الورقة هو الإشارة إلى أهمية المعرفة والمهارات، باعتبارها رأس مال فكري في الاقتصاد الحديث.

**الكلمات المفتاحية:** اقتصاد المعرفة، البطالة، سوق العمل، المهارات.

### المقدمة:

في ظل التطور السريع والمستمر في عالم الرقمنة والتكنولوجيا والاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، يعتبر سوق العمل سواء في الاقتصاد الجزائري أو العالمي بشكل عام معرضاً للعديد من التأثيرات سواء السلبية منها أو الإيجابية، فالعامل حالياً هو معرض بصفة مستمرة لفقدان وظيفة محتمل أو حقيقي، إذ أنه حالياً تعتبر المعلومات هي المورد الرئيسي، والمهارات التي يتم تقييمها في تلك الظروف هي القدرة على تحليل تلك البيانات والعمل الجماعي ومهارات التأقلم مع بيئة العمل المتجددة والمتطورة. حيث لم يعد العمل اليدوي الذي ينطوي على أداء نفس العملية سائداً حتى في العمليات الإنتاجية الضخمة. حيث يُتوقع من الموظفين بشكل متزايد استخدام الكفاءات والمهارات المكتسبة بصفة مستمرة، ليكونوا قادرين على استخدام المعرفة والمعلومات التي يمتلكونها كمورد لتحقيق الأهداف المنتظرة منهم من طرف أصحاب العمل. نحن نعيش في عصر الاقتصاد الرقمي مع التركيز على المعرفة، فمن الضروري أن يكون لدى الأفراد رغبة دائمة في توسيع معارفهم ومهاراتهم، ولكن بالنظر إلى أنها عملية مكلفة، فإنهم بحاجة إلى دعم الدولة والمؤسسات الأخرى لتخفيف العبء الذي يتركه العاطلون عن العمل على الاقتصاد بأكمله.

تعد المهارات والقدرات عنصراً مهماً للغاية يحدد مكان العمل الذي سيتم توظيف شخص ما فيه، وحتى يتمكن هذا الأخير من تحقيق المنافسة في سوق العمل التي تزداد تطلباً، على عكس الفترات السابقة، حيث كان الحصول على عمل من طرف الفرد بعد انتهاءه من الدراسة أو حصوله على الكفاءة المطلوبة يمنحه فرصة البقاء في نفس الوظيفة حتى التقاعد، وهذا ما يعتبر نادراً حالياً، فيغض النظر عما إذا كان الفرد عاملاً أو بانتظار الحصول على عمل، فهو مضطر على اكتساب معارف ومهارات جديدة، للحفاظ على منصبه الحالي، وربما الترقى في نفس مكان العمل الحالي أو تحسين منصبه لمشاركة مستقبلية. الهدف من هذه الدراسة هو تبيان أهمية المعرفة واكتساب المهارات كـرأس مال فكري من أجل دفع عجلة التنمية وتطوير الاقتصاد.

ومن أجل ذلك سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤل التالي: **كيف يؤثر التحول الرقمي واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل من حيث العرض والطلب؟**

وفي هذا الإطار تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستنتاجي، وكذلك المنهج الوصفي. كما تم تقسيم الورقة البحثية إلى: الجزء الأول يتناول تطور اقتصاد المعرفة، أما الجزء الثاني يتناول ديناميكيات القوى العاملة في اقتصاد المعرفة **الكلمات المفتاحية:** اقتصاد المعرفة، البطالة، سوق العمل، المهارات.

### I. تطور اقتصاد المعرفة:

يعتبر اقتصاد المعرفة كظاهرة، مرحلة من مراحل تطور النظام الاقتصادي، كما يتم اعتباره فئة من اقتصاديات النمو التي تعطي الأولوية للمعرفة على باقي عوامل الإنتاج الأخرى، حيث يتسم هذا الاقتصاد بالارتكاز على عامل الابتكار، ليس فقط من ناحية التكنولوجيا الجديدة، ولكن أيضاً ناحية التحولات التنظيمية (الابتكار التنظيمي) وغيرها.

#### **1. مفهوم اقتصاد المعرفة:**

هناك عدد من المفاهيم الاقتصادية لاقتصاد المعرفة، فهو مصطلح يستخدم لوصف التحولات الاقتصادية والاجتماعية نتيجة تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مما يؤدي إلى تحقيق نمو اقتصادي أسرع.

فمع ظهور مصطلح "اقتصاد المعرفة"، اقترح العديد من الباحثين عدة مفاهيم وتعريفات لهذا المصطلح، تختلف مع بعضها من حيث الأساس الذي ينظر إليه لهذا المصطلح ووفق المنهج المتبع في ذلك. فوفقا لتعريف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام 1996، يشير اقتصاد المعرفة إلى ذلك الاقتصاد الذي يستند مباشرة إلى إنتاج المعرفة والمعلومات وتوزيعها واستخدامها.

يعتمد مفهوم اقتصاد المعرفة على حقيقة أن المعلومات والمعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي والتنمية، هذه القدرة على الحصول على المعلومات واستخدامها في الوقت المناسب هي مصدر حيوي للمهارات للكثيرين.

### 1.1. تعريف المعرفة:

وتعتبر المعرفة في حد ذاتها موردا من الموارد، قادرا على تكوين الثروات والارتقاء بنوعية الحياة، ويمكن تعريفها بأنها معلومات تستخدم من أجل اتخاذ قرارات أفضل تنتهي إلى اتخاذ إجراءات عقلانية، ويمكن أن تكون هذه المعرفة عبارة عن وثائق، إجراءات، عمليات ومهارات مرتبطة مباشرة بالاحتياجات والمشاكل الأساسية وذات الأثر.<sup>1</sup>

كما يمكن تعريف "المعرفة" أنها: المرحلة النهائية من تحول البيانات إلى معلومات، والتي تتحول بدورها إلى معرفة من خلال توفر بيئة معرفية ممكنة لهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط عضوي ما بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

### 2.1. تعريف رأس المال البشري:

يمكن تعريف رأس المال البشري على أنه مخزون المعرفة والمهارات العلمية المتجسدة في الناس والتي تساعد على تحسين الأنشطة العملية وخلق واستخدام الابتكارات في الاقتصاد. يتجلى استخدام رأس المال البشري في كل من الأنشطة العلمية والبحثية، وفي توظيف الموظفين المتعلمين تعليما عاليا في قطاعات الاقتصاد التي تمثل الاقتصاد القائم على المعرفة. تصبح المعرفة سلعة، ويصبح المتخصصون والعلماء أكثر أهمية، والمعرفة هي المصدر الرئيسي للابتكار. ونتيجة لذلك، تتحدد فرص التنمية في البلدان والمناطق بشكل متزايد من خلال القدرات الفكرية البشرية والعلوم والبحث والتطوير، والتي توفر حولا مبتكرة وبالتالي فهي محركات النوع الجديد من الاقتصاد.

### 3.1. تعريف اقتصاد المعرفة:

والأصل في اقتصاد المعرفة هو كل ما يكتسبه العاملون من معرفة وخبرة ومهارات، يجري تخزينها في قواعد البيانات الرقمية، والوثائق، بحيث تشكل المعرفة والخبرة والابداع من خلالها، للمسؤولين عن استراتيجيات الإنتاج والتطوير والتسويق عاملا أساسيا في استقطاب قدرات العاملين الأكفاء، والمحافظة عليها، وذلك بتوفير بيئة ملائمة للابتكار والابداع، ولا تعتبر الرقمنة مقتصرة على الآلات والشبكات الرقمية فحسب، بل تعتمد وبشكل أساسي على العنصر البشري، الذي يجمع بين الذكاء والمعرفة والابداع من أجل تحقيق إنجازات كبرى في مجال التنمية.<sup>2</sup>

عرفه الاقتصادي مارك بورات (Porat, 1977) بكونه الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات المنتجة والمستخدمة للمعلومات الدور الأساسي في النمو الاقتصادي مقابل القطاعات التقليدية التي تعتمد أساسا استخدام المواد الخام والطاقة في إنتاجه.<sup>3</sup>

وبخلاف الاقتصاد التقليدي الذي تمثل فيه عناصر الإنتاج التقليدية الأساس لصنع السلع والخدمات، تعتبر الموارد البشرية المؤهلة والتراكم المعرفي أكثر الأصول الإنتاجية قيمة في إطار اقتصاد المعرفة.

تعريف فيرترز ماكلوب اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تفوق فيه أعداد العمالة في القطاعات المنتجة للمعرفة أعداد العمالة في باقي القطاعات الأخرى.<sup>4</sup>

تعتبر المعرفة المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، وتعتمد اقتصادات المعرفة على توافر تقنية الاتصال والمعلومات، وتستخدم الابتكار والرقمنة لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة مرتفعة، بحيث يمكن تعريف "المعرفة" أنها: المرحلة الأخيرة من مراحل تحول البيانات إلى معلومات، والتي تتحول بدورها إلى معرفة من خلال توفير بيئة معرفية ممكنة محيطتها بهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط أو علاقة عضوية متداخلة بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

## 2. خصائص اقتصاد المعرفة:

يتسم اقتصاد المعرفة بمجموعة من الخصائص التي تميزه والتي تتمثل فيما يلي:<sup>5</sup>

- الدور الكبير والمتزايد لقطاع البحث العلمي وللابتكار: حيث يتعين على المؤسسات العاملة في إطار اقتصاد المعرفة العمل على تعزيز علاقاتها وإقامة روابط متينة مع الهيئات الفاعلة في مجال البحث العلمي والتطور التكنولوجي، من أجل أحسن استفادة من التطور المعرفي، ومواكبة الابتكارات المتجددة والقدرة على استيعابها والامام بها.
- التعليم المستمر أساس زيادة الإنتاجية والتنافسية الاقتصادية: وهذا يعود إلى دور الدولة في توفير البيئة المناسبة والدعائم الأساسية لتوفير المناخ المناسب لتحفيز المهارات الفردية وتطوير رأس المال البشري من حيث المهارات والكفاءات، وذلك حتى يستطيع مواكبة احتياجات سوق العمل المتطورة بوتيرة سريعة، كما يتعين على الدولة دمج التعليم المعرفي وتكنولوجيا الاتصال في المناهج التدريسية من أجل خلق جيل متحكم في أدوات اقتصاد المعرفة.
- قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المحفز الأساسي للنمو: حيث يتعين على الدولة توفير بنية تحتية متينة مبنية على تقنية الاعلام والاتصال، حيث يؤدي نمو عمليات هذا القطاع إلى توسيع حجم ونطاق الأسواق التي تتعامل معها المؤسسات والشركات المحلية، ويزيد من كفاءة عملياتها بشكل عام.
- اعتبار المعرفة كسلعة: حيث أنها تمثل في اقتصاد المعرفة المادة الخام الأساسية والضرورية، والتي تزداد قيمتها كلما قل تداولها، وعندما تنتشر وتصبح في متناول الجميع تصبح تكلفتها الحدية صفر.
- ضرورة امتلاك العمالة لمهارات التكيف والتعلم السريع: تتميز العمالة في اقتصاد المعرفة بامتلاك مهارات التأقلم السريع مع المعارف الجديدة والتكنولوجيات المتطورة، كما تتسم هذه العمالة بقدرتها على جمع المعلومات وانتقاءها وتحويلها إلى معرفة.
- ندرة اليد العاملة العالية الكفاءة: حيث وفي ظل اقتصاد المعرفة الذي يستخدم التطور التكنولوجي، أصبح من الصعب على مختلف المؤسسات وحتى الاقتصاديات بشكل عام الحفاظ على اليد العاملة العالية الكفاءة، خصوصا في وجود إمكانية العمل عن بعد.
- التحولات التي طرأت على الأسس الاقتصادية التي تتميز بها: لقد أثر اقتصاد المعرفة على النظرية الاقتصادية، بما في ذلك نظريات الاقتصاد الجزئي المتعلقة بالأعمال التجارية. وهي مخصصة أكثر للمعرفة والابتكار بالإضافة إلى تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة. وتتعلق بعض هذه الأسئلة بالنظريات المعرفية للشركة، وفي هذه الحالة النظريات القائمة على الموارد والمهارات والنظريات التطورية.
- لا توجد حواجز للدخول إلى اقتصاد المعرفة، اقتصاد مفتوح بالكامل ويتسم بالمرونة وسرعة التغيير لتلبية الحاجات المتغيرة والمتجددة.

## 3. اقتصاد المعرفة والمتغيرات الاقتصادية:

يرتبط اقتصاد المعرفة بمجموعة من المعطيات، تتمثل أساسا في البيئة التكنولوجية والرقمية المتطورة بوتيرة سريعة، ما يوجب تبني تقنيات متقدمة ووسائل وأساليب متطورة، والتي تؤدي إلى إفرات متنوعة ومتعددة ومتزايدة وبسرعة فائقة وبالشكل الذي يصعب تحديد أبعادها، وهي تؤثر على الاقتصاد بمتغيراته ونشاطاته وقطاعاته وسنحاول التركيز على أهم أبرز جوانب الاقتصاد والتي من أهمها الجوانب ذات الصلة بالإنتاج والإنتاجية والاستثمار وتكوين رأس مال والعمل.<sup>6</sup>

### 1.3. اقتصاد المعرفة والعمل:

أفرز اقتصاد المعرفة وما يتضمنه من وسائل وأساليب وتقنيات متقدمة العديد من الآثار على بيئة العمل ومتطلباته من حيث العرض والطلب في سوق العمل، ومن حيث المتطلبات في المهارات والكفاءات اللازمة للأفراد من أجل ادماجهم في مناصب عمل، وحتى من ناحية الاستقرار في مناصب عمل ثابتة والشعور بالأمن والاستقرار من طرف الأفراد العاملين، وعدم خوفهم من الرجوع إلى البطالة وفقدان مناصبهم في حالة عدم تطور مهاراتهم بما يناسب التطور في المحيط الاقتصادي الحاصل. وتتمثل أهم التأثيرات المتبادلة بين اقتصاد المعرفة والعمل في الجوانب التالية:

- إن التطور الرقمي لشبكات التواصل والتسيير، والتطور التكنولوجي لوسائل الإنتاج أدى ويؤدي إلى التحول من التركيز على الجهد البدني للأفراد إلى الجهد الفكري، فسبقا كان العمل العضلي وبأسلوب متكرر دون الحاجة إلى استعمال المهارات هو السائد خصوصا في الإنتاج الصناعي الكثيف، ولكن حاليا وفي ظل التغييرات والتطور الحاصل، أصبح التركيز أكثر لدى العامل في الجانب الفكري والقدرة على التأقلم واكتساب المهارات الجديدة.
- التقنيات المتقدمة والأساليب والوسائل التي ترافق استخدامهما في إطار اقتصاد المعرفة أدت إلى تغيير العلاقة بين العامل وصاحب العمل والعمل الذي يؤديه، بحيث برزت أنماط جديدة لممارسة العمل.
- العمل بمبدأ العدالة في توزيع الدخل بين العمال عوض العمل بمبدأ المساواة، فمن خلال اقتصاد المعرفة والتوجه نحو التوظيف وفق المهارات والكفاءات المكتسبة والقدرة على التأقلم من طرف العمل، أصبح الاتجاه في توزيع الدخل يعتمد على كفاءة العمل وليس الوقت أو الجهد المبذول من طرف هذا الأخير، وذلك أنه في سوق العمل أصبح الطلب متزايد على الأفراد ذوو الكفاءة، مما يتطلب رفع أجورهم للحد الذي يسمح بالاحتفاظ بهم داخل مؤسساتهم، وعدم السماح للمنافسين بسحبهم عن طريق اغراءات الأجر المرتفع.

### 2.3. اقتصاد المعرفة وتكوين رأس المال عن طريق الاستثمار:

الاستثمار يعني استخدام المدخرات النقدية والعينية لشراء أصول ذات قيمة، تدعى الأصول الرأسمالية، يشترطها المستثمر إما لأنه توقع ارتفاع قيمتها في المستقبل، وإما من أجل استعمالها في سلسلة إنتاجية، وفي الحالتين يعتبر هذا الاستثمار في الأصول الرأسمالية مصدرا جديدا للدخل، وفي ظل اقتصاد المعرفة والتطور التكنولوجي الحاصل فإن هذه الأصول الرأسمالية لم تعد مجرد موجودات ثابتة فقط أي مادية، وإنما امتدت لتشمل في الاستثمار المعرفة من أجل تكوين رأس مال معرفي موجه لإنتاج منتجات معرفية، وهي في جزء مهم منها منتجات غير مادية كالبرامج والتصاميم وغيرها والتي تتصل بمفهوم اقتصاد المعرفة. هذا الأمر الذي أدى إلى تحول هيكل في تكوين رأس المال بحيث أصبح يتضمن إضافة إلى الاستثمار المادي والملموس لتكوين الموجودات الرأسمالية الثابتة آلات وأجهزة وغيرها قدرا مهما من الاستثمار غير المادي وغير ملموس لتكوين أصول رأسمالية غير مادية وغير ملموسة تسهم في توسيع الإنتاج والإسهام في تحقيق نمو أكبر للاقتصاد.

كما أن الاستثمار في الرأس مال الفكري، من تحول نحو الرقمنة، واقتناء التكنولوجيا المتطورة يسهم بشكل كبير، فعال ومباشر على القدرة التنافسية للمؤسسات في ظل المنافسة الشرسة التي صار يفرضها المحيط الاقتصادي المتطور.

### 3.3. اقتصاد المعرفة والإنتاج:

يرتبط مفهوم اقتصاد المعرفة بالثروة في المعلومات والاتصالات، وبالتطور التقني والتكنولوجي والتي تسهم بشكل واضح وبدرجة كبيرة في تحقيق زيادة الإنتاج، بالإضافة إلى أن هذه التغييرات التي ارتبطت تؤثر على هذا الإنتاج من عدة جوانب، ويتمثل أهمها فيما يلي:

التطور التكنولوجي والتحول الرقمي يؤدي غالبا إلى عدم استقرار في الإنتاج، وهذا نتيجة ظهور سلع جديدة متطورة منافسة في السوق، ما يفرض على المؤسسات التماشي مع هذه المنافسة القوية، والتغيير في الإنتاج وفي أنماط الإنتاج بصفة مستمرة، من أجل الحفاظ على مكانتها في السوق، وبالتالي فإن من بين التأثيرات المتبادلة بين اقتصاد المعرفة والإنتاج، القدرة على التغيير المستمر في الإنتاج وأنماطه.

إن اقتصاد المعرفة يتيح تنوع النشاطات الاقتصادية بدرجة كبيرة، كما أن الاعتماد على التقنيات المتطورة يسمح بزيادة الإنتاج، حيث يتسع الإنتاج المعرفي المتصل بثروة المعلومات والاتصالات، والوسائل والبرمجيات والتقنيات المرتبطة بهما.

ظهور سلع ومنتجات جديدة غير ملموسة أي غير مادية تمثلها المنتجات المعرفية غير المادية المرتبطة بالأفكار والبرامج والتصميمات، ومنتجات الوسائل المتعددة والمشتقات المالية والتي يمكن أن تستخدم استخدامات وسطية أو نهائية بالشكل الذي يحقق زيادة مهمة في الإنتاج.

## II. ديناميكيات القوى العاملة في اقتصاد المعرفة:

### 1. التحول نحو الصناعات كثيفة المعرفة:

من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميتها هو النمو السريع للمعرفة، وظهور فروع علمية جديدة واتساع مجالات البحث والتطور، إضافة إلى التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم حاليا في مختلف المجالات العلمية والتقنية.

### 1.1. تعريف كثافة المعرفة في الإنتاج :

تتعلق كثافة المعرفة في القطاعات الصناعية والخدماتية بإنتاج تقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها وارتفاع مهام العاملين ذوي التعليم العالي بها، ويرتبط مفهوم كثافة المعرفة بمفهوم نشر وتوزيع المعرفة والتي ترتبط بتبادل المعرفة عبر الشبكات المختلفة التي تضم المبتكرين والمقلدين، فكلما زادت كثافة الشبكات المعرفية كلما سهل نشر وتوزيع المعرفة لهم.

### 2.1. عوامل نجاح الصناعات كثيفة المعرفة<sup>7</sup> :

ترتكز الصناعات كثيفة المعرفة على سياسات جادة من أجل نجاحها، كما أنها يجب أن تتوفر فيها مجموعة من العوامل تتمثل أساسا فيما يلي:

- تهيئة المناخ المناسب للقطاع الخاص حتى يتمكن من تطوير نشاطاته ومواكبة التطور التقني والتكنولوجي، والمسارعة في الاندماج في اقتصاد المعرفة، من أجل دفع عجلة التنمية.
- توفير وتأهيل البنية التحتية الجيدة والمتينة، وخصوصا توسيع قاعدة قطاع أعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، إلى أقصى حد ممكن، من أجل تسهيل نشاط وتطور الصناعات القائمة على المعرفة.
- وضع إطار تشريعي وقانوني ملائم، من أجل تشجيع أصحاب المال على الاستثمار في مجال الصناعات كثيفة المعرفة، وهذا من خلال نظام تشريعي يسهل و ينظم هذا النوع من الصناعات، وفي نفس الوقت يوفر الحماية القانونية ضد الأخطار التي يمكن له أن يتعرض إليها المستثمر في مثل هذا النوع من النشاطات الكثيفة المعرفة، والتي تتميز بالابتكار، والتغيير المستمر والتطور السريع، سواء بالنسبة للمنتجات النهائية، أو حتى في وسائل الإنتاج، وأساليب التسيير والتسويق، والتي يجب أن تحظى بحماية قانونية متينة، في ظل قواعد قانونية داخلية، أو ضد السرقة من الخارج، ويكون ذلك عن طريق الاتفاقيات والمعاهدات الدولية، كما أن الاستعمال المفرط للرقمنة، يضع المستثمر في هذا النوع من الصناعات الكثيفة المعرفة في خطر الاختراق، والذي يجب كذلك وضع قواعد قانونية لحمايته.
- زيادة الاستثمار في قطاعات الموارد البشرية من خلال تأهيل الأفراد، وتلقيهم الخبرات، وتدريبهم على المهارات اللازمة بشكل يستطيع من خلاله العامل على التأقلم والتكيف وفق التغيرات والتطورات الحاصلة في المحيط الاقتصادي، ويشمل ذلك التعليم المتقدم والبحث العلمي والتدريب والتأهيل، حيث يمكن اعتبار الموارد البشرية أنها العمود الأساسي الذي يعتمد عليه في عملية الإنتاج في الصناعة المعرفية.
- تنمية الأسواق المحلية وأسواق التصدير، حيث يعتبر تنشيط وتنمية الأسواق شرطا مهما من شروط استمرارية الصناعات المعرفية.

### 2. التركيز على المهارات والتعليم للأفراد في سوق العمل:

يعد تعليم الفرد وتدريبه عنصرا أساسيا في اقتصاد المعرفة، هذه المتغيرات تسهل على الأفراد العثور على عمل، بينما من ناحية أخرى، فإن الاستثمار فيها يجلب دخلا طويلا للأجل، وبالتالي السلام والأمن للفرد.

### 1.2. العمل على ادماج فئة العاطلين عن العمل<sup>8</sup>:

ويكون ذلك من خلال اتخاذ مجموعة من الإجراءات:

- تحسين مهاراتهم بالتعلم أثناء العمل كجزء من التدريب.
- دعم الوظائف المؤقتة، هذه الطريقة لاكتساب المهارات مخصصة لجميع المستويات التعليمية للأفراد، من ذوي التعليم المنخفض إلى ذوي التعليم العالي، وهذه الوظائف تضمن لهؤلاء الأفراد تكوين الخبرة وتنمية المهارات والكفاءات، من أجل الحصول لاحقا على مناصب عمل توافقت تطلعاتهم، وأكثر استقرارا وأمانا، إذ يعتبر عائق توفر الخبرة لدى الأفراد حديثي التخرج، أو الأفراد المحدودي التعليم من أهم أسباب البطالة لدى هاتين الفئتين.

### 2.2. توعية الأفراد بضرورة التركيز على التعليم غير الرسمي:

فإلى جانب التعليم الرسمي، يجب على الأفراد التركيز على جانب مهم من التعلم والتلقين خلال حياتهم والتي تشير إليها بالتعلم غير الرسمي، والذي نعتبره في هذا المقام عبارة عن مجموعة المهارات التي يتلقونها الفرد خلال حياته الفردية والتي تسمح له مستقبلاً بالتأقلم السريع مع بيئة العمل المتغيرة، كما تسهل عليه الاندماج في المجموعات العملية، وبالفهم السريع للتطور الحاصل في محيط العمل من تغيرات تقنية وتكنولوجية، وهذا التعلم غير الرسمي غالباً لا يمنح صاحبه أي درجات أو شهادات، ولا يتم توفيره من طرف المؤسسات التعليمية مثل الكليات والجامعات، وذلك ما يجعل اكتسابه يكون ببذل وقت وجهد إضافيين من طرف الأفراد.

### 3.2. الإعتقاد على التعليم غير الرسمي:

بالنظر إلى أن المهارات الأساسية مثل القراءة والكتابة ومعرفة الرياضيات المكتسبة من خلال التعليم الرسمي لم تعد كافية للعمل في ظل البيئة الحالية التي تتسم بالتغير والتطور التكنولوجي المستمر، يتم تسليط الضوء بشكل متزايد على الحاجة إلى إعادة تعريف نموذج التعليم غير الرسمي، نظراً لأنها عملية صعبة للغاية، يلجأ الأفراد والشركات في كثير من الأحيان إلى عمليات إعادة تدريب العمال وإعادة تلقينهم للمهارات من خلال التكوين. هذه العملية لها تأثير كبير على هيكل العمال وكذلك على أداء الشركات، وينعكس هذا التأثير على الاقتصاد حيث يوجد عرض وطلب متزايدان على الأفراد المتعلمين تعليماً عالياً في سوق العمل.

### 4.2. التركيز على مهارة استخلاص المعرفة:

يعتمد مفهوم اقتصاد المعرفة على استعمال المعلومات، واعتبار المعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي والتنمية، وبالتالي فإن القدرة على الحصول على المعلومات واستخدامها في الوقت المناسب تعتبر من أهم المهارات التي يجب التركيز على تطويرها لدى الأفراد حتى يكونوا على قدر كاف من الكفاءة والتي تتلائم مع متطلبات البيئة الاقتصادية الحالية المتميزة بالعديد من التغيرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والابتكارات التي تلت ذلك.

### 3. التحديات التي تواجه اقتصاد المعرفة في الحد من البطالة:

البطالة مشكلة خطيرة في كل اقتصاد، سواء حدث في بداية حياة الفرد العملية، أو بعد عمله لفترات معينة، فهو يؤدي إلى عواقب وخيمة. في الشباب، يمكن أن يتجلى ذلك من خلال فقدان الثقة بالنفس، وفقدان فرصة اكتساب المهارات التجريبية التي لا يمكن اكتسابها إلا من خلال العمل، ومن ثم هناك سلسلة كاملة من الحقائق الاقتصادية السلبية، فالبطالة تؤدي إلى انخفاض الدخل لكل من الفرد والأسرة، وهذا ما يؤدي بدوره لانخفاض الطلب، وبالتالي انخفاض المبيعات، ما يسبب في التقليل من مقدار الضريبة التي يدفعها البائعون مقابل السلع المباعة، وبالإضافة إلى هذا التأثير السلبي على الدولة، هناك واحد آخر على الأقل، وهو زيادة الفوائد الاجتماعية لتشجيع الاستهلاك. البطالة ليست مرحلة قائمة بين التعليم وإيجاد وظيفة أخيراً. إنها عملية صعبة للغاية وطويلة الأجل حيث ينتقل الشباب من إنهاء المدرسة من خلال العمل التطوعي أو العمل غير المؤهل بأجر منخفض أو العمل غير القانوني إلى العمل الذي يناسب الفرد وفقاً لمعرفته وكفاءته، تنعكس جميع عناصر هذه العملية من خلال الطابع غير الرسمي الكبير لسوق العمل، والفجوة المتزايدة بين المهارات والدخل المتوقع من العمل.

أما بالنسبة لمشكلة البطالة في السنوات القليلة الماضية، فقد تم تسجيل تقلبات كبيرة، معظمها بسبب الجائحة الناجمة عن فيروس كوفيد-19. وفقاً لتقرير منظمة العمل الدولية لعام 2020.

كما أنه وفق نفس التقرير فإن مشاركة الشباب في العمل مستمرة في الانخفاض وذلك ابتداءً من ديسمبر 2019، وهذا قد يشير إلى إمكانية تكريس الشباب أنفسهم بشكل أفضل لتطوير المهارات التي لا يتم اكتسابها في مكان العمل.

كما أن الفترة التي سبقت ظهور فيروس COVID-19، فتميزت بمشاركة الموظفين الحاصلين على تعليم ثانوي أو عال مقارنة بالفترة في نهاية القرن العشرين، كل هذا يشير إلى حقيقة أن الناس فهموا أيضاً أهمية المعرفة، لذلك أكملوا المدرسة إلى حد أكبر، من أجل الحصول على مؤهلات أفضل.

حتى أن أحد أهداف التنمية المستدامة (هدف التنمية المستدامة) تحت رقم 8 ينص على أنه من الضروري تعزيز النمو الاقتصادي المستدام والشامل، والعمالة الكاملة والمنتجة، والعمل اللائق للجميع، لسوء الحظ، يتطلب هذا الهدف نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 7٪ على الأقل سنوياً.

كما أن تحقيق التنمية المستدامة يكون من خلال تحسين كفاءة الموارد في الإنتاج والاستهلاك، وذلك بزيادة إنتاجية العمل، وتعزيز الابتكار وإضفاء الطابع الرسمي على سوق العمل. وحقيقة أن العديد من المزارعين في معظم البلدان لا يزالون يعملون دون التقدم بطلب للحصول على تأمين اجتماعي إلزامي وهذا ما يعني أننا لا نزال بعيدين عن تحقيق هذا الهدف على مستوى العالم.

معدل البطالة العالمي في عام 2022 وصل لحدود 5.7% مع حوالي 207 مليون عاطل عن العمل في العالم، بين العاطلين عن العمل، النساء، الشباب، الأشخاص ذوي الإعاقة والأفراد الذين لا يكتسبون مهارات ذات قيمة في سوق العمل، وهذا كله يقلل من فرصهم في العمل. فيما يتعلق بالموظفين، يوجد في معظم البلدان فرق في الأجور بين الرجال والنساء يتراوح من 10 إلى 25 %، مما يدل على أننا ما زلنا بعيدين عن شرط المساواة في الأجر عن العمل المتساوي.

يعني الاستعداد لحياة العمل المستقبلية للجميع أن الأفراد سيتعرضون باستمرار للمواقف التي سيواجهونها في العمل، ولكن أيضا معرفة كيفية تطور المعرفة والمهارات في تلك المناصب، يجب أن يكون هدف الحكومات هو إعادة التوازن إلى الاقتصاد من خلال استراتيجيات لزيادة الاستثمار ومن خلال سياسات تعليمية وتدريبية جديدة. لذلك، تحاول الحكومات إقامة توازن بين العملية والنتيجة، فمن الضروري تحسين التعليم والمؤهلات ونظام التدريب المهني والصناعة وريادة الأعمال وتنفيذ حملات مختلفة في مجال المساواة بين الجنسين، كل ذلك من أجل إقامة توازن في سوق العمل. سيتم تحسين كل هذه العمليات بمساعدة استخدام الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتنفيذ التدريب الداخلي والتدريب الداخلي، وكل ذلك بهدف تطوير المعرفة والمهارات وتوظيف الشباب والتقدم في مجال الأعمال التجارية.

### الخاتمة:

من خلال ما سبق اتضح أن التحول إلى اقتصاد المعرفة أدى إلى تغيير كبير في مشهد ديناميكيات القوى العاملة عبر مختلف الصناعات، ومع استمرار التقدم التكنولوجي في إعادة تشكيل متطلبات الوظائف، هناك طلب متزايد على العمال ذوي المهارات العالية القادرين على التكيف مع البيئات المتغيرة بسرعة، وقد أدى هذا التحول إلى التركيز المتزايد على التعلم المستمر وتحسين المهارات، مع إدراك كل من أصحاب العمل والعمال لأهمية مواكبة سوق العمل المتطور.

وبالتالي فمن الضروري على الاقتصاديات المختلفة سواء منها المتقدمة أو النامية، ومن أجل مواكبة التطور الاقتصادي والتحول إلى اقتصاد المعرفة، تحديد الأولويات وتخصيص الدعم المالي للتعليم وتنمية الموارد البشرية والابتكار، حيث يتم تحديد هذه من العوامل كعوامل مؤثرة في الحد من البطالة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه من الأهمية نشر معلومات مفصلة حول هذه المؤشرات ومعدلات البطالة لتسهيل اتخاذ قرارات سياسية مستنيرة. حيث على الدول تعزيز نشاط اقتصاد المعرفة في القطاعات التي يمكن أن تؤثر فيها بشكل إيجابي على التوظيف، ويمكن تحقيق ذلك من خلال حوافز مثل الإعفاءات الضريبية، والقروض منخفضة الفائدة، وتعزيز روابط أقوى بين المؤسسات التعليمية والصناعات. تنطوي مثل هذه التدابير على إمكانية تسريع اعتماد اقتصاد المعرفة، مما يؤدي إلى نتائج مواتية ليس فقط للعمالة ولكن أيضا للمتغيرات الاقتصادية الحرجة مثل تصدير السلع والخدمات.

### المراجع:

- 1 سامر بابكر، اقتصاد المعرفة، صندوق النقد العربي، 2021، ص 5.
- 2 هبة عبد المنعم، سفيان قعلول، اقتصاد المعرفة: ورقة إيطارية، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 51، 2019، ص 13-14.

<sup>3</sup> Porat Marc, Rubin Michal, The information economy, office of telecommunication special publication, US department of commerce, Washington, volume 09, 1977.

<sup>4</sup> Machlup, F. the knowledge : its creation, distribution and economic significance, volume 1, knowledge and knowledge production, princeton University press, 1980.

<sup>5</sup> هبة عبد المنعم، سفيان قعلول، مرجع سابق، ص 09.

6 بن جيمة مريم، اقتصاد المعرفة ومبررات التحول إليه، مجلة البشائر الاقتصادية، 2028، ص ص 123-136.

7 عنان فاطمة الزهراء، مطرف عواطف، سياسات النهوض بالصناعات كثيفة المعرفة كأداة فعالة لتحقيق التنوع الاقتصادي، دراسة واقع الاقتصاد الجزائري 2010-2019، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 09، العدد 02، 2021، ص ص 467-488.

<sup>8</sup> Nazish Kanval, Human Capital Formation, Foreign Direct Investment Inflows, and Economic Growth: A Way Forward to Achieve Sustainable Development, Journal of Management Practices, Humanities and Social Sciences, Vol 8 Issue 3, 2023, pp. 48-61.