آليات تنمية رأس المال البشري في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي

تاريخ الاستلام:2018/10/31
تاريخ القبول:2018/11/05

د. مديحة بخوش [1]
أستاذ محاضر أ
جامعة العربي التبسي – تبسة–
الجزائر

الملخص:

أدت الثورة الرقمية إلى تصاعد أهمية رأس المال البشري بما يتميز به من قدرات على الابتكار وتوليد الجديد. وتختص هذه الدراسة بآليات تكوين رأس المال البشري. وسيتم تقسيم الدراسة إلى محورين وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي يتناول الأول أساسيات حول الاقتصاد الرقمي بعرض مفهومه ومميزاته وخصائص رأس المال البشري الذي يتطلبه. ويعرض المحور الثاني آليات بناء رأس المال البشري. وتوصلت الدراسة إلى أهمية كل من الخيال العلمي كمنهج دراسي والتعلم المستمر والتدريب في تكوين رأس مال بشري يستجيب لمتطلبات الاقتصاد الرقمي. لتختتم الدراسة بعدد من المقترحات المتعلقة بالموضوع.

الكلمات المفتاحية: رأس المال البشري، الاقتصاد الرقمي، الخيال العلمي، التدريب، التعلم.

Abstract:

The digital revolution has increased the importance of human capital with its innovative capabilities and new generation creation. This study is concerned with the mechanisms of human capital formation. The study will be divided into two axes and using the analytical descriptive approach. The first axis deals with the fundamentals of the digital economy by presenting its concept, its characteristics and the characteristics of the required human capital. The second one presents the building mechanisms of human capital. The study revealed the importance of: science fiction as a curriculum, continuous learning and training in human capital formation that responds to the requirements of digital economy. The study concludes with a number of proposals on the subject.

Key words: human capital, digital economy, science fiction, training, learning.

[1] د. مديحة بخوش
أستاذ محاضر أ

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمة

دخل الفكر الاقتصادي مرحلة جديدة أصطلح على تسميتها بالاقتصاد الرقمي ساهم فيها مجال تقنية المعلومات والاتصالات السريعة وما أحدثه من تحولات وتشابك في علاقات الاعتماد المتبادل بين الدول، وقد سارعت الشركات والمؤسسات الدولية لكي تستفيد من الفرص المتاحة أمامها بالتركيز على قيمة القدرات المعرفية باعتبارها منتجا للمعرفة ومصدر قوة، وهذا التحول في التركيز يجعل من الفرد حجر الزاوية في الاقتصاد ويلقي على كافة الفاعلين فيه ضرورة الاهتمام برأس المال البشري اللازم لمواكبة متطلباته؛ لذا تطرح هذه الدراسة الإشكالية التالية: ما المقصود بالاقتصاد الرقمي؟ وما هي آليات بناء رأس المال البشري الذي يتطلبه؟ وتنبثق عن هذه الاشكالية عدة تساؤلات فرعية لعل من أهمها:

- ما مفهوم الاقتصاد الرقمي؟ وفيما تتجسد أهم سماته؟ وماذا تتضمن مؤشراته؟
- ما المقصود برأس المال البشري؟ وما هي المهارات التي يتمتع بها؟
- ما هي أهم الآليات التي يمكن الاستناد اليها في تكوين رأس مال بشري؟
- كيف يمكن للخيال العلمي كمنهج دراسي أن يساهم في بناء رأس مال بشري؟
- ما هي انعكاسات التعلم المستمر والتدريب على المهارات البشرية التي يتطلبها الاقتصاد الرقمي؟

وانطلاقا من إشكالية الدراسة وتساؤلاتها الفرعية تتجسد أهدافها في مايلي:

- التطرق للأدبيات النظرية المرتبطة بالاقتصاد الرقمي مع التعريف بخصائص رأس المال البشري.
- التطرق لعدد من الآليات التي تساعد في تكوين رأس مال بشري من خيال علمي وتعلم مستمر وتدريب.

وتكتسب الدراسة أهميتها من كونها تحاول التعريف بعدد من الآليات العملية التي يمكن الاستناد عليها على الصعيدين الكلي – من خلال استراتيجيات الدول– أو الجزئي – على مستوى منظمات الأعمال– لبناء رأس مال بشري يتوافق واحتياجات الاقتصاد الرقمي. وبغية تحقيق ما سطر من أهداف سيتم تقسيم هذه الدراسة إلى مايلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المحور الأول: أساسيات حول الاقتصاد الرقمي ومتطلباته البشرية

شهدت بيئة الاقتصاد العالمي تطورات متسارعة أفرزت قوى جديدة محركة للاقتصاد فأصبحت المعرفة المحرك الأساسي للاقتصاد الجديد أو ما يسمى بالاقتصاد الرقمي، وللوقوف عند هذا المصطلح وما يرتبط به من مفاهيم سيتم التعرض لما يلي:

أولا: مفهوم الاقتصاد الرقمي

يهتم علم الاقتصاد بالفرد (وحدة التحليل) واختياراته. وينضم الأفراد ليكونوا منظمات، واتحادات العمال والحكومات، وتبقى اختيارات الأفراد الموجه لهذه المنظمات، لذلك فإن دراستها تتطلب اهتماما بمدى تأثرها عند اتخاذ قراراتها باختيارات الأفراد. والنظرية الاقتصادية قد أنشأت افتراضات أساسية عن كيفية تصرف الإنسان في مواجهة مشكلة الندرة واستجابته للتغير، ولما كانت الموارد التي تستخدم في الإنتاج محدودة، فإن المنتجات تعتبر أيضا محدودة وعلى العكس فالرغبات والاحتياجات غير محدودة، وهذه الحقائق تضع عنصرين أساسيين في علم الاقتصاد هما الندرة التي يستخدمها الاقتصاديون لإيضاح أن رغبة الفرد تفوق المتاح في الطبيعة. والاختيار الذي يشير إلى عملية المفاضلة بين البدائل المحدودة.[1] ولعل أشهر تعريف للاقتصاد لـ (Alfred Marshall) الذي يقول فيه: " الاقتصاد هو دراسة الجنس البشري من حيث حياتهم المعاشية الاعتيادية".[2] أما الاقتصاد الرقمي فيعرف بأنه: "فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر مؤخرا، يقوم على فهم جديد أكثر عمقا لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، ويعرفه البنك الدولي بأنه الاقتصاد الذي يحقق استخداما فعالا للمعرفة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهذا يتضمن جلب وتطبيق المعارف الأجنبية، مع تكييف وتكوين المعرفة لتلبية الاحتياجات الخاصة".[3]

واستخدمت للاقتصاد الرقمي عدة تسميات منها اقتصاد المعلومات، اقتصاد الانترنت، اقتصاد المعرفة والاقتصاد الالكتروني أو الاقتصاد الشبكي، اقتصاد الويب، وساهمت التقنيات والتكنولوجيا والانترنت التي تعد من دعائم العولمة في ظهور اقتصاد المعرفة الذي تداخل مع الاقتصاد الرقمي للتشابه بين خصائصهما وجعل من الصعب فصلهما عن بعضهما. ويعبر الاقتصاد الرقمي عن التحول من التركيز على المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى التركيز على المعلومات والمعرفة ومراكز التعليم والبحث ويعرفه (M.Parken) بأنه دراسة وفهم عملية تراكم المعرفة وحوافز الأفراد لاكتشاف وتعلم المعرفة والحصول على ما يعرفه الآخرون.[4]

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتتمثل السمة الأساس في ظهور جميع الحقول المعرفية الجديدة في إطار المعارف الإنسانية المختلفة في العلاقات المتبادلة إلى حد التداخل أحيانا بين الحقل المعرفي وبين الحقول المعرفية الأخرى ذات الصلة.[5] وتعد مسألة المفاهيم من أهم المسائل التي لا زالت تشغل الباحثين والمفكرين خاصة في الدول العربية، وتعاني المفاهيم ذات العلاقة بالاقتصاد والمشكلات الاقتصادية دائما من مشكلات ترجمة وتفسير ومحتوى. ولعل مصطلح **اقتصاد المعرفة** و**الاقتصاد الرقمي** هما الأكثر شيوعا وتداولا في الأدبيات الاقتصادية ويتم استخدامها بدلا من التسميات الأخرى وبطريقة متبادلة فيما بينهما.[6]

وعليه فإن تعدد المصطلحات – وإن كان بعض الباحثين يضعون فروقا بينها – فكلها تصب فيما يعرف باقتصاد المعرفة أو المبني على المعرفة أو الاقتصاد الجديد أو الرقمي.

وكانت أول دراسة للاقتصاد الرقمي للاقتصادي(Fritz Machlup) ويعد فرعا من العلوم الأساسية يهتم بإنتاج وصناعة المعرفة بالبحث والتطوير وعدد براءات الاختراع وبالتالي فإنه يهتم بإنتاج المعرفة (ابتكار واكتساب ونشر واستعمال وتخزين المعرفة)، وصناعة المعرفة (التدريب والتأهيل والمؤتمرات والكتابة والبحث والتطوير هي صناعات معرفية)، وهذا ما يؤكد عليه الاقتصادي (Robert Solow) الذي يشير إلى أن أهم عامل للنمو الاقتصادي هو ابتكار ونشر المعرفة الحالية وإنتاج ونشر معارف جديدة ويقول بأن 50% من النمو الاقتصادي يتعلق بالمعرفة و34% منها يعود لنمو معارف جديدة و 16% من النمو الاقتصادي ينتج عن الاستثمار في رأس المال البشري بالتعليم.[7]

والاقتصاد الجديد يضيف قطاعا رابعا يرتكز على المعرفة والمعلومات والفنون والأخلاقيات في حين كان يرتكز الاقتصاد الزراعي على الأرض كعامل إنتاج رئيس، أما الاقتصاد الصناعي فقد كان رأس المال ونموذجه الممثل بالآلة. ويتميز الاقتصاد الجديد بجملة من الخصائص لعل من أهمها ما يلي:[8]

- العامل الرئيسي في الإنتاج هو المعرفة خلاف ما كان عليه الأمر في الفترات السابقة؛ فالأرض ركيزة الاقتصاد الزراعي ورأس المال ركيزة الاقتصاد الصناعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- التركيز على اللاملموسات بدلا من الملموسات، وبالتالي هيمنة الخدمات على السلع من ناحية المخرجات أما المدخلات فالأصول الرئيسة هي اللاملموسات كالأفكار والعلامات التجارية بدلا من الأرض، والأصول المادية والمالية.

- الاقتصاد المعرفي شبكي؛ حيث يلاحظ ذلك في وسائل الاتصالات الجديدة من هواتف خلوية، اتصالات عبر الأقمار الصناعية، الانترنت والتلفاز التفاعلي، مما وسع إمكانية التشارك ليس ضمن الشركات وداخل الشركة الواحدة، كما أتاحت شبكة الانترنت ظهور نموذج المنظمات الافتراضية.

- الافتراضية: المنظمات الافتراضية مثال على التحول من الإطار المادي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكنا مع الرقمنة ، إضافة للدور المتنامي للنقود والصفقات الافتراضية والمجموعات الشبكية الافتراضية مما يؤدي لتلاشي الحدود بين العالم الحقيقي والخيالي على حد تعبير (W.Wacker).

- التكنولوجيا الجديدة: أحدث الانترنت ثورة عالمية مست كل القطاعات فتضاءلت قيود الزمان والمكان تقريبا مع الانخفاض في تكلفة انجاز المشاريع الاقتصادية.

- الأسواق الجديدة: أصبحت الأسواق الالكترونية أهم الأماكن التجارية حيث تتوفر السرعة في تدفق المعلومات حول الأسعار وساهم ذلك في الحد من عدم كفاءة الأسواق الحالية.

ويتبين مما عرض من خصائص تميز بها الاقتصاد الرقمي دونا عن غيره من الاقتصاديات حدوث تغييرات جذرية في المفاهيم القائمة وتحول الاعتماد إلى المعرفة كعنصر الإنتاج الأساس التي يرتكز عليها الاقتصاد ويعمل على تطوير محتوياته من خلالها.

ثانيا: مؤشرات الاقتصاد الرقمي

تساعد المؤشرات في معرفة مدى الاندماج في الاقتصاد الرقمي، ومنها مايلي:

I: مؤشرات العلم والتكنولوجيا: التي تضم بدورها مؤشرات تتعلق بالآتي:

I-1:الأبحاث والتنمية: تشكل أساس اقتصاد المعرفة، بالتركيز على النفقات المخصصة للأبحاث والتنمية وفريق العمل المستخدم في الأبحاث. هذه المؤشرات تخضع لعملية جمع منتظمة ومعيارية للبيانات مما يسمح بإجراء تحاليل ديناميكية ومقارنات دولية، وترتكز المعايرة على الأبحاث والتنمية الاختبارية، أعمال التوليد المنجزة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بطريقة منهجية بهدف زيادة مجموعة المعارف بما فيها معرفة الإنسان والثقافة والمجتمع بالإضافة لاستخدام مجموعة المعارف في تطبيقات جديدة. ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية مصدر أساس للبيانات الدولية القابلة للمقارنة في ذلك، وتصنف المنظمة الدول حسب حجم المشاركة المباشرة وغير المباشرة(نفقات الأبحاث والتنمية المدمجة في السلع الوسيطة والسلع الرأسمالية المستخدمة من قبل قطاع ما) في الأبحاث والتنمية.[9] وحسب الأمم المتحدة فإن نفقات البحث والتطوير تضاعفت في الدول المتقدمة لأكثر من ثلاث مرات في العقد الأخير من القرن الماضي(من 60 بليون دولار إلى 195 بليون دولار) في حين أنها بحدود 10 بليون دولار في الدول النامية وهذا ما يوسع الفجوة المعرفية بين المجموعتين.[10]

I-2:إحصاءات براءات الاختراع: براءة الاختراع هي شهادة تمنح من المصلحة المختصة لحماية الاختراع لمن يدعي توصله لاختراع بعد استكماله لمجموعة من الشروط تتضمن وصفا دقيقا لاختراع ما وتخول صاحبها القدرة على استغلالها.[11] ويتم تعداد البراءات وفقا للأولوية أو لبلد إقامة المخترع أو لبلد إقامة مودع الطلب، ويسمح تحليل محتوى البراءات بتقييم أثرها ونوعيتها بتطبيق الاستشهادات التي تكون في نصوص سابقة متعلقة بالبراءات، أو الأقساط السنوية التي تضم التكلفة الإجمالية وعدد الأعوام التي يدفع خلالها حامل البراءة الضريبة السنوية لإبقاء البراءة قيد التنفيذ، كما يمكن الاعتماد على عائلة البراءات؛ أي عدد الدول التي تم توسيع إيداع البراءة إليها والذي يعطي مؤشرا عن مناطق استغلال الاختراع أو عدد الطلبات في كل طلب براءة اختراع كمعلومة عن عدد الابتكارات في وثيقة البراءة.[12]

بالإضافة إلى مايلي:[13]

I-3:المنشورات العلمية: يركز هذا المؤشر على عدد المنشورات العلمية للباحثين الوطنيين في المجلات الدولية وتشكل وسيلة لتقييم نتائج الأبحاث الأساسية، وتسمح بقيام ثلاثة أنواع من المؤشرات تختص بالتركز العلمي والتخصصات العلمية حسب المادة وتأثير الأبحاث (عدد الاستشهادات). وتسمح بيانات العلم الكمي للفهرسة بتحليل تنظيم وتحولات مواد الأبحاث والعلاقات بين النظام العلمي والمعرفة التكنولوجية (تلاقي بيانات علم الفهرسة مع بيانات براءات الاختراع).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

I-4: ميزان المدفوعات التكنولوجية: هو إجراء لعمليات نقل دولية للتكنولوجيا غير المدمجة، التي تضم عمليات نقل التكنولوجيا(تمليكات براءات الاختراع والتراخيص)، وعمليات نقل الرسومات(تراخيص، امتيازات، ماركات)، وتطور الخدمات التقنية (دراسات ومساعدات تقنية وهندسية) والتنمية الصناعية.

I-5: مؤشرات التخصصات العلمية والتكنولوجية: باستخدام وسائل مختلفة تشمل المنشورات وبراءات الاختراع والأبحاث والتنمية، وغالبا ما تقدم هذه البيانات بشكل مؤشرات تخصص تعكس التخصصات الخاصة بالدول في المواد العلمية المختلفة، ويمكن تصنيف هذه المنتجات وفقا لمعيارين إضافيين سلم النوعية انطلاقا من قيم وحدات السلع (عالية، متوسطة، منخفضة) ومرحلة إعداد المنتجات سواء أكانت سلع أولية، أو سلع معدات، أو سلع للاستهلاك المتوسط أو سلع استهلاكية.

II:المؤشرات المأخوذة من البحوث حول تنظيم نشاطات الابتكار: تقوم الهيئات الوطنية بإجراء بحوث الابتكار استجابة لحاجاتها، وتعد منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية مع هيئات أخرى مصدر أعمال هادفة لتطبيق المنهجية والمعلومات في البحوث حول الابتكار المنشورة في كتيب أوسلو للابتكار التكنولوجي على صعيد الشركة ويحدده على أنه المنتجات الجديدة أو المحسنة تكنولوجيا وتعد هذه المؤشرات بناء على بحوث التملك التكنولوجي باستجواب الشركات، وبحوث جماعية حول الابتكار بالدول الأوربية بما فيها النرويج وأيسلندا إضافة إلى بحث مهارات الابتكار.

III: المؤشرات المتعلقة بالموارد البشرية[14]: رغم أهميتها إلا أنها ما تزال قليلة وذلك يعود لصعوبة قياس الكفاءات ويعتمد في قياسها على ما يلي:

III-1: التعليم والتدريب: تسمح المؤشرات القائمة على بيانات التعليم والتدريب بتقييم المعارف والمهارات المكتسبة خلال العملية الرسمية للتعليم، وتقييم المخزون والاستثمار البشري. وعادة تجمع إحصاءات التعليم على قاعدة دولية من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية واليونيسكو وإدارة الإحصاء في المجموعة الأوربية، وهذا المؤشر له تأثير مباشر على ثورة التكنولوجيا والمعرفة بزيادة نسبة المتخصصين في مجالات المعرفة وبالتالي زيادة الإنتاجية.

III-2: مخزون رأس المال البشري: طُورت ثلاث مقاربات لتقدير المخزون البشري أولاها تقيس مستوى تدريب السكان وقدراتهم وقابلياتهم الفكرية، وتقيس الثانية مهارات الراشدين مباشرة، فيما تحدد الثالثة الفروقات التي تميز

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عائدات الراشدين المرتبطة بخصائص فردية، وتقدير القيمة التجارية لها وتحديد القيمة الإجمالية لمخزون رأس المال البشري.

III-3: الاستثمار البشري: يقيم الإجراءات المالية للاستثمار في جوانب تتعلق بالنفقات العامة الإجمالية للتعليم والتدريب الموجهة للراشدين لتطوير عملية التدريس ونفقات التدريب المهني المخصصة من قبل الشركات للإنفاق على البحوث وبراءات الاختراع وتطوير العاملين بها. إضافة للوقت المخصص له من خلال مراقبة معدلات ارتياد مؤسسات التعليم حسب مستوياته، باستخدام مؤشر متوقع التعليم المدرسي لكل ولد بلغ سن الخامسة؛ ومتوقع التعليم في مؤسسات التعليم العالي لشاب في السابعة عشر.

IV: مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تستمد أهميتها من التفاصيل التي ترتبط بالتكنولوجيا والجانب الاقتصادي والسياسي[15]. والتقى اقتصاد المعرفة بقاعدة تكنولوجية ملائمة مما أدى لتعزيز مشترك بين ازدهار النشاطات المكثفة في المعرفة والإنتاج ونشر التكنولوجيا الجديدة التي لها ثلاثة تأثيرات في الاقتصاد؛ فهي تسمح بدر أرباح من المنتجات العالية التقنية وظهور وظائف جديدة والاستعاضة بها عن سابقتها القديمة أو جعلها مساعدة مثل خدمة التعلم عن بعد والتجارة الالكترونية والصحة.[16]

ويتضح أن الاقتصاد الرقمي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة ويتميز هذا الاقتصاد بعدة سمات ويقاس باستخدام مؤشرات تميزه عما سواه من الاقتصاديات.

ثالثا: خصائص رأس المال البشري في ظل الاقتصاد الرقمي

يعبر رأس المال البشري بصفة عامة عن: "القدرات البشرية، والمهارات المعرفية وخبرة عمال المنظمة ومدرائها المتاحة لدى المنظمة فضلا عن القدرة على الإضافة لهذا الخزان من المهارات والمعرفة والخبرات من خلال التعلم الذاتي".[17] ويقصد به: "معرفة الفرد وخبراته وقدراته ومهاراته، فضلا عن ابتكاراته وإبداعه وترتبط هذه العناصر مع بعضها وتسهم بمجموعها في نجاح العمل".[18] ويمثل رأس المال البشرى: "المعارف والمهارات والقدرات التي تجعل العنصر البشرى قادرا على أداء واجباته ومسئولياته الوظيفية بكل فاعلية واقتدار".[19]

ويعد رأس المال البشري من أهم مكونات رأس المال الفكري ويتمثل في القوى العاملة التي تمتلك المقدرة على التفكير والإبداع، ويشير (Bontis,1996) إلى أن رأس المال البشري يعبر عن جملة قدرات المنظمة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لاستخلاص أفضل الحلول من معارف القوى العاملة لديها، ويحتل هذا العنصر أهمية كبيرة لكونه مصدرا للإبداع والتجديد الاستراتيجي، ويمكن تنميته من خلال العصف الذهني في مختبرات البحوث، وإعادة هندسة العمليات وتحسين المهارات الشخصية.

وتبرز أهمية رأس المال البشري على مر العصور؛ فالإنجازات المذهلة تدل على القدرة البشرية في تشييد الصروح الهائلة للحضارة البشرية من خلال ارتفاع قيمة العنصر البشري كوحدة اقتصادية واعتباره منذ القدم جزء من ثروة الأمم، واستنادا لتمايز الطاقة الإنتاجية للإنسان وتفوقها على جميع أشكال الثروة الأخرى الأمر الذي يضع العمل البشري كأهم عنصر من عناصر الإنتاج على الإطلاق.

ولقد أكد الاقتصاديون على اختلاف توجهاتهم على أهمية دور الإنسان وتأثيره الفاعل والايجابي في عملية التنمية الاقتصادية وفي فاعلية عناصر الإنتاج المادية، وقد أدت النقلة العلمية والتكنولوجية وما أعقبتها من تطورات حديثة في الفن الإنتاجي إلى حدوث تغييرات متلاحقة في أساليب وطرق الإنتاج نجم عنها العديد من التعقيدات والدقة المتناهية في الصنع وغيرت موقع الإنسان ودفعته إلى الأمام في المراكز الإنتاجية وضاعفت مسؤولياته، مما أوجد ضرورات متزايدة لرفع مستوى إعداد الإنسان وزيادة فترات تعليمه وتدريبه وزيادة ممارساته العلمية والفكرية في البحث النظري والتطبيقي.[20] وما يميز القرن الحادي والعشرين هو ظهور قوة المعرفة والأولوية التي يمثلها رأس المال البشري في الاقتصاد المعرفي ستقود إلى صراع عالمي حول الموهوبين، لذلك تبرز أهمية رأس المال البشري فيما يلي:[21]

- من المصادر الحرجة والفريدة التي تؤثر على الأداء ومورد يصعب تقليده.
- يساعد في خلق معارف جديدة. وتحقيق الميزة التنافسية للمنظمة ويزيد من كفاءة استخدام الأصول ويحقق إنتاجية أعلى وخدمة أفضل للزبائن. مع التأثير المباشر على قدرة الرياديين وأصحاب الأفكار الجديدة على صعيد تأمين رأس المال التمويلي اللازم لبدء مشروعات جديدة.
- أهمية رأس المال البشري تنبع من أهمية تحقيق النجاح والتميز وخلق معارف جديدة.

فالاقتصاد الرقمي يتميز بصورة أساسية بالاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأس مال معرفي عن طريق الاستخدام الواسع للبحوث والدراسات التطبيقية التي يقوم بها خبراء ذوو كفاءات عالية. إضافة إلى الارتكاز على القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة والمدربة على التقنيات الجديدة باعتبار أن قطاع المعلومات أصبح المصدر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرئيس للدخل القومي، وهذا التحول تبعه فكرة العمل عن بعد والاتصال الالكتروني مما أدى إلى ظهور طبقة مهنية جديدة لها وزنها هي فئة العاملين في المعلومات الذين ينقسمون إلى أربعة مجموعات فرعية تضم: منتجي المعلومات(منشئ المعلومات وجامعيها)، ومجهزي المعلومات(يستقبلون المعلومات ويستخدمونها)، وموزعي المعلومات(ينقلون المعلومات من المنشأ إلى المتلقي) وبيئة المعلومات (تقوم على التكنولوجيا للأنشطة المعلوماتية).[22]

ويستخلص من ذلك أن رأس المال البشري يعبر عن جملة الإمكانات والمعارف الظاهرة والضمنية التي تملكها الموارد البشرية بالمنظمة، ويبقى عليها الاستغلال الأمثل لهذه الطاقات.

المحور الثاني: آليات بناء رأس المال البشري

أثار الاقتصاد الرقمي نقاشا كبيرا بين الباحثين حول الكفاءات التي يتطلبها، حيث ظهرت للوجود وظائف جديدة ومتخصصة وارتفعت نسبة الوظائف التي تتطلب كفاءات عالية فأصبح لرأس المال البشري دورا مهما في كل القطاعات. وفيما يلي تفصيل في آليات تكوين رأس مال بشري لمواكبة هذه التغيرات:

أولا: الخيال العلمي كمنهج دراسي

يشير الخيال العلمي (Science fiction) تحديدا حسب (Joanna Russ,1995) إلى :"الأدب الذي يحاول استيعاب الخيال بإبداعاته، المعرفة العلمية عن الواقع والمنهج العلمي، وباعتباره متميزا عن علم التغييرات العملية في حياتنا المجردة".[23] ويشار إلى الخيال العلمي اختصارا بـ "Sci-Fi" أو"SF" وهو: "نوع من الفن الأدبي يعتمد على الخيال حيث يخلق المؤلف عالما خياليا بالاستعانة بتقنيات أدبية متضمنة فرضيات أو باستخدام لنظريات علمية فيزيائية أو بيولوجية أوتكنولوجية أو حتى فلسفية، ومن الممكن أن يتخيل المؤلف نتائج هذه الظواهر أو النظريات محاولا اكتشاف ما ستؤول إليه الحياة كما قد تتناول موضوع القيم في عالم جديد مختلف. وما يميز أدب الخيال العلمي أنه يحاول أن يبقى متسقا مع النظريات العلمية والقوانين الطبيعية دون الاستعانة بقوى سحرية أو فوق طبيعية، ومن الممكن أن يوجد الخيال العلمي في الكتب والمجلات وفي الأفلام والمسلسلات، كما يمكن أن يوجد في الأعمال الفنية.[24] ويتبين أن الخيال العلمي ساهمت في تطوره الطفرة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التقنية الحديثة وما صاحبها من تغيرات وتعد الكتابات الأدبية والأفلام التي تمس هذا الموضوع خير دليل على أهمية هذا المجال في تطور الحياة البشرية.

ويزود الخيال العلمي المتعلم بكم من المشاهد والصور؛ لأن "الصورة هي أداة الخيال، ووسيلته، ومادته الهامة التي يمارس بها، ومن خلالها، فاعليته ونشاطه"[25]، ويمكن المتعلم من معرفة الفنون، إذ أن "الأشياء المادية الحسية وحدها، يمكن تحديدها ووضعها في قوالب ومقاييس... أما الشعر، ومعه سائر الفنون، وكثير من المسائل الفلسفية الماورائية، فالعلم بها تصور أو تجربة شعورية أو تحسُّس ذهني خيالي"[26]. مع اكتشاف المتعلم العلاقات المتقاربة والمتباعدة بين الأشياء.[27] وتنمية فكر المتعلم عن طريق تنشيط الحواس، ولذلك لا يمكن فصل الحواس عن الخيال.[28]

ويتضح أيضا أن الخيال العلمي هو لغة العصر وأهم الوسائل لإعداد الأفراد للمستقبل. ويمكن أن يساعد الخيال العلمي كمنهج دراسي على اختلاف التخصصات فيما يلي:[29]

- تعزيز كلاّ من التحفيز والتحصيل وهذا ما يؤكده العالم الفيزيائي المشهور (Stephen Hawking) بقوله أن: "الخيال العلمي مفيد لكل من تحفيز الخيال ولنشر الخوف من المستقبل".

- للخيال العلمي تأثير في استيعاب المادة العلمية: تحقق عدد من الباحثين من الاستعمالات المختلفة وتأثيرات الخيال العلمي في كل من الفصل الدراسي والأماكن التعليمية غير الرسمية؛ فقد تحدث كل من كاتشا سنة 1977 وهنتر سنة 1980 عن الخيال العلمي كأداة لتطوير خيال الطلاب والابداع. وركز التربويون الآخرون على استخدام الأنواع الأدبية لإيصال محتوى المعرفة والمفاهيم العلمية من خلال القصص.

- يثبت كل من (Julie .E, Czerneda, 2006) أن الخيال العلمي يجب أن يكون جزء من مناهج العلوم وأنه يزود نشاطا متعدد الأغراض لمساعدة المعلمين لاستخدام الخيال العلمي في الفصل الدراسي. ويقترح (Oravetz David,2005) قراءة روايات الخيال العلمي في فصول/صفوف العلوم كطريقة لجذب الطلاب للتعلم. ويرى الباحثون أن استخدام أدب الخيال العلمي ومهارات فنون اللغة في فصول العلوم يمكن أن توسع وتغني مفاهيم العلوم والمفاهيم المجردة الموجودة في كتب العلوم. ويذهب (Thornton and Other,2004) لضرورة الوصول للبعد الاجتماعي للتعليم بتصميم المناهج في التعليم العالي من خلال الخيال العلمي بما يحقق الاستجابة الإيجابية لسياسات التعلم مدى الحياة في التعليم العالي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبالتالي فالخيال العلمي أحد أهم وسائل نشر وتبسيط الثقافة العلمية بأسلوب مبتكر ومشوق ينمي التفكير العلمي ويزيد من قدرة الفرد على إدراك واستيعاب المفاهيم العلمية، وإيجاد قيم ايجابية تجاه العلم والعلماء، مما يدفعهم لتمثل خطاهم وإتاحة الفرصة للاكتشافات والابتكارات وهي ركائز الاقتصاد الرقمي.

ثانيا: التعلم المستمر

يرى دافز أن حاجة التنظيم إلى مهارات عالية تلقى عبئا إضافيا على العملية التعليمية في سوق العمالة؛ حيث ازدادت حاجة التنظيمات إلى عمالة ذات تخصصات وظيفية مركبة. وينتهي دافز إلى أن التقدم المستمر في التكنولوجيا أدى إلى وجود وتطور مجتمع المعرفة الذي ازدادت فيه المهارات الذهنية على حساب اليدوية، ولابد أن ينعكس هذا على خصائص العمالة بالتنظيمات.[30]

وتعد ثقافة التعلم المستمر، والانفتاح على الأفكار الجديدة أمرا في غاية الأهمية في الاقتصاد الرقمي، فالتعلم مدى الحياة يضم التعليم بشتى أنواعه من تعليم رسمي كالذي يتم في المدارس والجامعات وتعليم غير نظامي كالذي يتم في الأسرة وبين أفراد المجتمع. وآخر غير رسمي كالوظيفة، ويتطلب هذا التعلم متطلبات أساسية كالشمولية وتعدد طرق ومسارات التعليم وحل مشكلاته وتعدد الجهات والأفراد الذين يساعدون في ذلك. فالكفاءات والمهارات الأساسية مطلوبة اليوم في أسواق العمل.[31] ويعتبر العمال المعرفيون مهمين جدا لتحقيق النجاح لكل مؤسسة في بيئة ديناميكية وقابلة للتغيير، بيئة يتطلب العمل فيها إبداعا دائما وابتكارا لأفكار قابلة للتسويق، وليس مجرد معالجة وإنتاج للمواد أو البيانات أو الرموز. ويجب أن يكون العمال المعرفيون قادرين على الغوص في قاعدتهم المعلوماتية وتوسعتها بالاستمرار في التعلم والقدرة على استخدامها في إنتاج مخرجات معرفية جديدة.[32] فالتحول من اقتصاد زراعي أو صناعي إلى اقتصاد مبني على المعرفة ينطوي على مضامين عميقة بالنسبة للقوى العاملة. فمستوى القوى العاملة فيما يتعلق بالمعرفة والمهارات والمرونة والاستجابة، وقدرة أفرادها على العمل في فرق كل هذه الأشياء يتم رفعها إلى مستويات جديدة أعلى وسيسود العاملون الذين يتمتعون بالمعرفة كما يصفهم بيتر دركر.[33]

وبالتالي يبرز التعلم المستمر في رأس المال البشري كشرط لضمان مواكبة المستجدات.

ثالثا: التدريب كاستراتيجية تنموية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يعرف التدريب على أنه: "نظام فرعي له أجزاء متكاملة تعمل ضمن إستراتيجية المنظمة، وتتكون من مجموعة مخططة من برامج التدريب والتنمية البشرية المستمرة، التي تهدف إلى تطوير وتحسين أداء كل من يعمل في المنظمة وتعليمه كل جديد بشكل مستمر، وبناء نظام معرفي حديث لدى الموارد البشرية في المنظمة، وتطوير مهاراتها الحالية، وإكسابها أخرى جديدة ومتنوعة، وتعديل اتجاهاتها السلوكية للأفضل، لاستيعاب والتأقلم مع التغيرات البيئية التي تفرض على المنظمة تبنيها والتكيف معها، وقد غير البعد الإستراتيجي النظرة للتدريب، فتحول من نشاط وقتي يتسم بالمحدودية لتلافي نقاط الضعف في الأداء وتحسين المهارات الحالية إلى نشاط مكون من ثلاثة عناصر مستمرة هي: تعلم، وتدريب، وتنمية يلازم جميعها حياة الفرد في المنظمة منذ تعيينه حتى تركه العمل فيها".[34] كما يقصد به: "العملية المنظمة التي يتم من خلالها تغيير سلوكيات ومشاعر الموظفين من أجل زيادة وتحسين فعاليتهم وأدائهم".[35] ويعتبر: "عملية تعليمية تتضمن اكتساب مهارات، ومفاهيم، وقواعد، وعادات لزيادة أداء العاملين بالمنظمة".[36]

وقد ساعدت التكنولوجيا الحديثة في بناء رأس مال بشري خاصة في مجال التدريب والإدارة من خلال دورها الأساسي في عملية التدريب والتطوير الإداري في كل مرحلة من مراحله (مرحلة تحديد الاحتياجات، وتخطيط وتصميم البرامج المناسبة، وتنفيذ البرامج، والتقييم و المراجعة و التحسين والتطوير) بالإضافة إلى اتخاذ القرارات وتحليل البيانات من خلال دقة تحديدها وتشخيصها، و من الممكن أن تتم عن بعد و بدقة و سرعة عالية و كذلك إمكانية الاستفادة من الخبرات في أماكن أخرى و بتكلفة أقل، ومن الممكن الإشارة هنا للتطبيقات الملموسة، كالاتصال المباشر، أو تعبئة مختلف النماذج إلكترونيا، أو الانتشار السريع باستخدام البريد الإلكتروني، والإنترنت أو المرونة في تعديل الخطط والبرامج والمعلومات أو التعلم عن بعد أو تحليل البيانات بدقة وكفاءة عالية، وسرعة تحيينها مما ينعكس إيجابا على اتخاذ القرار في التوقيت المناسب.[37]

وبالتالي فإن الاقتصاد الرقمي أصبح يتطلب مهارات جديدة. وهذا ما يثير الجدل حول آليات الاندماج فيه، ويعد الخيال العلمي كمنهج علمي أداة لتطوير أجيال تتناسب قدراتها مع الثورة العلمية التي صاحبت هذا الاقتصاد، بالإضافة إلى التعلم المستمر والتدريب كاستراتيجيات فعالة لتطوير وتكوين رأس مال بشري يخدم المنظمات وكذلك المجتمعات لتتحول إلى مجتمعات معرفة.

خاتمة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حولت المستجدات العالمية الاقتصاد من صناعي إلى الاقتصاد الرقمي الذي يتطور بسرعة وعلى نطاق واسع، وهذا ما فرض على منظمات الأعمال وحتى المجتمعات عدة تحولات خاصة في آليات إعداد المهارات البشرية لاستيعاب متطلباته.

وفي ضوء هذه الدراسة تم التوصل للنتائج الآتية:

- الاقتصاد الرقمي هو نتاج التحول نحو تثمين المعرفة كعنصر إنتاج تم تجاهله في الاقتصاديات السابقة وتتوسع خصائصه وتعدد مؤشراته التي يتم بها الحكم على مدى مواكبة الاقتصاديات لمعطياته.

- يتطلب الانخراط الايجابي في الاقتصاد الرقمي التركيز على توفير بيئة تحتية لتقنيات الاتصال والعمل على الاستثمار في رأس المال البشري الذي أصبح ركنا أساسا في هذا الاقتصاد.

- يعد رأس المال البشري تحولا آخر في المتطلبات التي يفرضها الاقتصاد الرقمي على منظمات الأعمال لمواكبتها. وهم موارد بشرية على درجة عالية من التخصص والبراعة في استخدام التقنيات الحديثة.

- هناك وعي كامل من قبل رجال الأعمال والحكومات والدول بالتطورات التي فرضها الاقتصاد الجديد على المهارات التي تتطلبها الوظائف الجديدة.

- يعد الخيال العلمي أحد أهم الاستراتيجيات التعليمية التي تمكن من تكوين رأس مال بشري يتماشى مع متطلبات الاقتصاد الجديد. وهذا ما أدى لإدماجه في البرامج التعليمية في العديد من دول العالم المتقدم.

- يمكن للموارد البشرية تطوير مهاراتهم وقدراتهم من خلال تبني استراتيجية التعلم مدى الحياة والاستعانة بالبرامج التدريبية المتخصصة لسد الفجوة التي طرحتها التكنولوجيا.

وفي خضم هذه النتائج يمكن تقديم عدد من الاقتراحات للمعنيين بالموضوع لعل من أهمها:

- العمل على توعية الموارد البشرية العاملة بالمنظمات بالمتطلبات التي يفرضها الاقتصاد الجديد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الاهتمام برأس المال البشري ومتطلباته لأنه يحرك عجلة النمو داخل الدول ويضمن البقاء.
- ضرورة إدماج الخيال العلمي كمنهج دراسي في كل التخصصات منذ التعليم الابتدائي مع دعم الموهوبين.
- إيلاء أهمية أكبر للعملية التعليمية باعتبارها ركيزة بناء مهارات المورد البشري.
- التركيز على التدريب المتخصص في مجال التقنيات الحديثة للموارد البشرية كل حسب متطلبات وظيفته.

ويبقى التحول نحو الاقتصاد الرقمي رهين ممارسات كل الأطراف الفاعلة في المجتمعات لتتحمل منظمات الأعمال جزء من مسئولية اعداد رأس مال بشري يتناسب ومتطلبات هذا الاقتصاد.

قائمة الاحالات والهوامش

[1]: محفوظ بن عصمان، **مدخل في الاقتصاد الحديث**، دار العلوم، الجزائر، 2003، ص ص: 8-11.

[2]: محمد عزيز، محمد عبد الجليل، **مبادئ الاقتصاد**، منشورات جامعة قاز يونس، الطبعة الأولى، ليبيا،2002، ص:16.

[3]: خليل حسن الزركاني، الاقتصاد المعرفي والتعليم الالكتروني ركيزتان في كفاءة العنصر البشري، 2017/07/5، على الموقع:*fkrah.net*

[4]: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، الوراق، الطبعة الثانية، الأردن، 2008، ص ص: 184-186.

[5]: محمد الطائي، هدى عبد الرحيم حسين العلي، **اقتصاديات المعلومات**، دار المسيرة، الأردن، 2007، ص:15.

[6]: محمد العربي غزي، حسين بلعجوز، "الميزة التنافسية من الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد الرقمي"، بحث مقدم للملتقى العلمي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 28/27 نوفمبر 2007، ص: 4.

[7]: شيرين بدري البارودي، "دور اقتصاد المعرفة في تطوير الخدمات الالكترونية (دراسة تحليلية عن البنوك الالكترونية)"، بحث مقدم للمؤتمر الخامس اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية، جامعة الزيتونة، الأردن، 27/25 أفريل 2005، ص:3.

[8]: نجم عبود نجم، **مرجع سبق ذكره (إدارة المعرفة)**، ص ص: 192- 194.

[9]: مرال توتليان، **مؤشرات اقتصاد المعرفة وموقع المرأة من تطورها**، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، الأردن، 2006، ص: 21.

[10]: الأمم المتحدة، المنظور الاجتماعي والاقتصادي الشامل للاقتصاد العالمي حتى عام 2000، نيويورك، 2002، ص: 165.

[11]: عبد الله حسين الخرشوم، **الوجيز في حقوق الملكية الصناعية والتجارية**، دار وائل، الأردن، 2005، ص:63.

[12]: مرال توتليان، **مرجع سبق ذكره (مؤشرات اقتصاد المعرفة وموقع المرأة من تطورها)**، ص ص: 22-23.

[13]: المرجع نفسه، ص ص: 24-27.

[14]: هاشم الشمري، نادية الليثي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص:46-54.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

[15]: لمين علوطي، علي فلاق، "الهندرة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، بحث مقدم للملتقى الوطني حول الإصلاح الإداري والتنمية المستدامة، المركز الجامعي بخميس مليانة، الجزائر، ديسمبر 2006، ص: 8.

[16]: هاشم الشمري، نادية الليثي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص: 54-55.

[17]:Philip Stiles and Somboon Kulvisaechana, human capital and performance: a literature review, 5/03/2017, on the web site: *www.bis.gov.uk*, P:5.

[18]:Toni Toni Hussi, "reconfiguring knowledge management: combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation", **journal of knowledge management**, Vol 8,No2, on the website: http://www.ejkm.com, 2004, P:38.

[19]:Mahdy Mohammad El-Kassas, "environment of human capital investment(a field study on an Egyptian village)", the 3rd international scientific conference on environment, University of the South Valley, Egypt, November 2008,P:57.

[20]: عبد الصمد الزكابي، "الاستثمار في الإنسان وأهمية رأس المال البشري في استراتيجية التصنيع الخليجية"، مجلة الاقتصادي، 1981، ص:58.

[21]: أحمد إسماعيل المعاني وآخرون، **قضايا إدارية معاصرة**، دار وائل، الطبعة الأولى، الأردن، 2011، ص ص: 250-251.

[22]: هاشم الشمري، نادية الليثي، **الاقتصاد المعرفي**، دار صفاء، الطبعة الأولى، الأردن، 2008، ص ص:48-52.

[23]: Russ Joanna, To Write Like a Woman, Indiana University Press, 1995 ,P:7.

[24]: Marg Gilks, Paula Fleming, and Moira Allen, Science Fiction: The Literature of Ideas. 2003,on the web site: WritingWorld.com.

[25]: جابر عصفور، الصورة الفنية في التراث النقدي والبلاغي عند العرب، ط3، المركز الثقافي العربي، لبنان، 1992، ص:14.

[26]: ياسين الأيوبي، في محراب الكلمة (بحوث ودراسات نقدية في الأدب العربي الحديث والمعاصر)، ط1، المكتبة العصرية، بيروت، 1999، ص:286.

[27]: جابر عصفور: مرجع سبق ذكره، ص:309.

[28]: عبد الفتاح صالح نافع: الصورة في شعر بشار بن برد، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 1983، ص: 10.

[29]: أحمد جميل حمودي، الخيال العلمي كمدخل تعليمي، الحوار المتمدن، العدد 2542، 30-01-2009، على الموقع: www.ahewar.org

[30]: مصطفى محمود أبو بكر، **الموارد البشرية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص ص:449-450.

[31]: مؤسسة البنك الدولي للمعرفة التنموية، ترجمة: محمد أمين مخيمر، موسى أبو طه، **بناء اقتصاديات المعرفة استراتيجيات تنموية متقدمة**، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص: 220.

[32]: جمال سند السويدي، **تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص:11.

[33]: ريتشارد جودي، **تخطيط القوى العاملة في الاقتصاد المبني على المعرفة**، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة، 2004، ص:167.

[34]: عمر وصفي عقيلي، **إدارة الموارد البشرية المعاصرة**، دار وائل، الطبعة الأولى، الأردن، 2005، ص437 -438.

[35]: صلاح محمد ناجي اليافعي، "جودة تدريب المورد البشري وإستراتيجية الحصول على شهادة ISO9001: دراسة حالة لوزارة العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة أبو ظبي"، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال(غير منشورة)، كلية العلوم الإدارية، جامعة عدن، اليمن، 2007، ص18

[36]: Lioyd.L.Byres, Leslie.W. Rue, **Human resources management**, Homewood, Third edition, USA, 1991, P206.

[37]: نبيل جواد، **إدارة و تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية، لبنان،2007، ص: 197.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com