مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية المجلد(9)، العدد (1)، (جوان -2024)، ص 640-661
ISSN: 2602-5566 EISSN: 2716-8999

الرأسمال البشري رهان تحقيق التحول نحو الاقتصاد المعرفي ... *رؤية تحليلية معاصره*

Human capital the bet of achieving the shift towards a knowledge economy... a contemporary analytical vision

حنان الصادق بيزان[1] *

[1] الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، (ليبيا) hanan.bezan@academy.edu.ly

تاريخ الإرسال: 2024/01/16 **تاريخ القبول:31 /2024/05**

ملخص:

لاشك ان ثورة الاتصالات وظاهرة انفجار المعلومات وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطورها، أدى إلى حدوث طفرات مجتمعية تمثلت ابرزها في اقتصاد المعرفة-Knowledge-Based (Economy)، وان تطور هذا النمط "اقتصاد المعرفي" يرجع اساسا لدور المعلومات الذي لا يمكن انكاره في كافة مناحي الحياة الانسانية، عليه لم تعد المعلومات مادة البحث العلمي والتعليم بمراحله المختلفة، والتدريب والتأهيل واستراتيجيات القيادة ومقومات المنافسة في الانتاج وخطط التسويق والاعلان وتقديم الخدمات وما الى ذلك فحسب، بل اصبحت الوسيلة الحاسمة التي تقرر فاعلية كل ذلك.

وعليه تركز هذه الورقة البحثية بشكل أساسي على استقراء الاحداث المعاصرة التي أدت لتطور الاقتصاد المعرفي، ومؤشراته وتأثيراتها على ضرورة تنمية الرأسمال البشري، وباعتبار ان التنمية أمست محوراً مشتركاً لمعظم الأنشطة الإنسانية وتطبيقاتها مما استوجب ضرورة التخطيط لاستشراف تحديث التعليم والتعلم لإنتاج الرأسمال البشري لقيادة مسيرة التحول نحو الاقتصاد المعرفي.

كلمات مفتاحية: الرأسمال البشري، التخطيط، الاقتصاد المعرفي، مؤشرات اقتصاد المعرفة.

Abstract

There is no doubt that the communications revolution and the information explosion phenomenon and the widespread use and development of information technology have led to societal booms, the most prominent of which is the knowledge-based economy and that the development of this pattern of "knowledge economy" is mainly due to the undeniable role of information in all aspects of Humanity life , therefore, information is no longer only the subject of scientific research, education in its various stages, training and qualification, leadership strategies, elements of competition in production, marketing and advertising plans, service provision, and so on, but it has become the decisive means that decides the effectiveness of all of that.

Accordingly, this research paper focuses mainly on extrapolating the contemporary events that led to the development of the knowledge economy, and its indicators and effects on the necessity of developing human capital, and considering that development has become a common axis for most human activities and their applications , which necessitated the necessity of planning to Forecasting future the modernization of education and learning to produce human capital to lead the process of transformation towards Knowledge Economy .

Keywords: Human Capital, Planning, Knowledge Economy, Pointers Knowledge Economy

* المؤلف المرسل.

1- مقدمة

لاشك في ان بداية تطور الاقتصاد المعرفي ترجع الى براعة الانسان، عموما وراء أعظم تغييرين في الطريقة التي كان الناس يعيشون ويعملون بها في الماضي، وكانت إحدى اهم الادوات المحراث على وجه الدقة، السبب الرئيسي الذي مكن الناس من التخلي عن حياة الرحل الذين يعتمدون على الصيد ومن الاستقرار اعتماداً على الزراعة ، وجاء تغييران هما مصادر الطاقة (الفحم الحجري، الكهرباء، النفط) واختراع الماكينات بالثورة الصناعية ولكن كان لهما أيضا أثر في طرق الزراعة (حل الجرار محل الحصان)، اما الان فيحتل خليط من اربعة عوامل مؤثرة، اجهزة الحاسوب والمعالجات الدقيقة والاتصالات والمعلومات مكان القلب في تغيير درامي، من خلال ايجاد طرق جديدة للتعلُم والتعليم والعمل وكسب المعيشة والتميز. (هيكل، 2004، صفحة 254)

لذا فقد اتسمت هذه الحقبة الأخيرة بسيادة قطاع المعلومات على باقي القطاعات المجتمعية السابقة الزراعية والصناعية والخدماتية، ومن ثم بزوغ قطاع رابع يتجاوز ذاك القطاع الأخير فهو ليس ربحياً ولا يهتم بالإنتاج المادي، بل يتمحور حول الأنشطة العلمية الفكرية والإبداعية في قوالب وأطر جديدة تتمشى، وفقاً للحقبة الجديدة المتخلقة أو المتكونة، إذ إن نسيج الاقتصاد يتغير بتغير التقنيات المتطورة مع الزمن، بمعنى أدق وفقاً لتطورات التقنيات العصرية مكونة بذلك قطاعاً رابعاً يضاف لباقي القطاعات الاقتصادية، ليكون قطاعاً قائداً متميزاً في سلعه وخدماته، نظراً لاعتماده على المعلومات وتحقيقها للقيمة، ولعل الاهم والذي يعد محور الاهتمام، هو تزايد قيمة قوة العمل المعلوماتية عن قوة العمل العاملة في باقي القطاعات الأخرى، إذ تشير معظم الدراسات إلى زيادة في الوظائف المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات كما سنرى لاحقا نظرا لدعمها للاقتصاد.

اذ يتضح من استقراء نشاة وتطور العلاقات والارتباطات بين العلوم بشكل عام وعلوم المعلومات بصورة خاصه، انها ترجع أساساً من تداول المعلومات وانسيابها، وبالتالي فإن اهتمامها بالدرجة الأساس التحكم في تدفق المعلومات والبحث عن سبل تجهيزها وفقا لما موجود من تقنيات وإمكانيات بغرض إتاحتها، فمن خلال الإتاحة والاستخدام تتحقق الإفادة التى يتولد عنها تحقيق القيمة، ومن خلال هذه الأخيرة يبرز التداخل، الذي اسهم في نمو مجالات دراسيه ومعرفية جديدة ذات علاقة بالاقتصاد، على مراحل تبعاً لتطور النظام المجتمعي الإنساني.

ولم يأت رد فعل هذا التداخل من الفراغ، وانما استند على عدة مرتكزات فكرية جوهرية بخصوص الاوصاف الفريدة والمتميزة للمعلومات، بوصفها موردا استثماريا ثمينا او منتجا اقتصاديا يباع ويشترى، في اطار نظريات العرض والطلب، وايضا النظرة الى المعلومات بوصفها مدخلات ومخرجات في ان واحد، فضلا عن التأثير الكبير للمعلومات على الانشطة الاقتصادية المختلفة زيادة ونقصانا الى جانب تأثيرات خصائصها غير العادية على السلوك

الانساني وعلى بيئة عمل الجماعات والتنظيمات وفي تقدم الدول والمجتمعات بشكل عام. (الطائي ،2007، صفحات 11-12)

اذ يتضح للقارئ المتعمق جاليا تأثير المعلومات على بنية الاقتصاد ذاته، ويعد التداخل جزءاً من الظاهرة الخاصة بنمو علم المعلومات المحقق للقيمة الناشئة من الاستخدام والإفادة المولدة للقيمة والقيمة المضافة، إذ تُعد قيمة المعلومات من بين أهم القضايا النظرية المحورية في علم المعلومات، ولعل هنا تتضح الحاجة لوجود نسق نظامي اكاديمي يتم فيه توليد المعرفة وتحقيق القيمة، وازاء ذلك فأن الحاجة لنظم معلومات في الهياكل التنظيمية بصفة عامة، تعد من بين اهم مؤشرات التنمية نظرا لأهميتها الكبرى فهي حلقة ضمن سلسلة من عمليات القيمة المضافة. .(بيزان ،2005)

وإزاءً للعلاقة التشابكية تلك بين كل من علمي الاقتصاد والمعلومات، تتضح اسهمت هذه العلاقة الرئيسية بين هذين العلمين الى جانب العلاقات الجزئية مع العديد من حقول المعرفة الانسانية الاخرى، في وضع كل من أسس اقتصاد المعلومات واقتصاديات المعلومات، اذ انه عند التمييز بينهما نجد الاول، هو مجال دراسي مرتبط بظاهرة معاصرة مستقبلية ذات صلة بمراحل تتطور اقتصاد الدول، وفق مراحل اربعة هي اقتصاد الزراعة واقتصاد الصناعة . واقتصاد الخدمات والذي سبق اقتصاد المعلومات في الظهور، في حين يُعد ذاك الثاني حقلاً معرفياً يجمع بين مجالين معرفيين هما الاقتصاد والمعلومات، وهو مجال يتناول كل الظواهر التي يلتقي فيها الاقتصاد بالمعلومات، اي انه العلم الذي يختص بدراسة الابعاد الخاصة بالخصائص الاقتصادية للمعلومات، بوصفها احد الموارد المهمة في الحياة المعاصرة. (الطائي ،2007، صفحات 15-16)

وفي هذا الصدد لا يخفى على القارئ المتتبع تعريف (ماكلوب Machlup) منذ أوائل الستينيات من منتصف القرن الماضي لقطاع المعلومات بإنه القطاع الذي يشتمل على صناعات المعرفة وقسمه إلى خمسة أجزاء رئيسية (التعليم/ والبحوث والتنمية/ والاتصالات والإعلام/ الحواسيب /وخدمات المعلومات). وفي سبعينيات القرن الماضي أضاف (بورات Porat) إليه كيفية قياس حجمه باستخدام مفاهيم معتمدة على حسابات الدخل الوطني، وقامت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي (OECD) في ثمانينيات القرن الماضي بالعديد من الدراسات عن هذا القطاع في اقتصاديات الدول الأعضاء (بيزان ،2005)، بينما مع اطلالة التسعينيات صار المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي الجديد مكوناً من صناعات (الانفوميديا) "الوسائط المتعددة" (وهي الحواسيب وأنظمة الاتصالات الرقمية) وما صحبها من تطورات لاجيال الويب وظهور الحوسبة السحابية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، فهي اليوم أكبر الصناعات العالمية وأكثرها ديناميكية ونمواً لما تحققه

من أرباح اقتصادية هائلة، وبهذا فإن التقنيات الفكرية Intellectual Technologies تحل محل تقنيات الآلة والتصنيع خالقة بذلك القيمة.

بناء على ما تقدم اعلاه اصبحت بفضل التطورات المعلوماتية المختلفة، بمقدور الدول رفع معدلات اقتصادياتها تبعاً لكمية المعلومات، التى تمتصها في كياناتها المؤسسية المختلفة الزراعية والصناعية ...الخ، أي مختلف القطاعات الاقتصادية، وهذه المقدرة بطبيعة الحال يتوقف عليها تقدم الدول أو تأخرها، بمعنى آخر أدق هذه القدرة من خلالها تسد الفجوة بين الدول الأكثر تقدماً والأقل تقدماً أو تزيد في اتساعها، وتبعاً لذلك أضحت صناعة المعلومات صناعة قائمة بذاتها في الدول المتقدمة، حيث ان قطاع المعلومات في الولايات المتحدة الامريكية كان يوظف عام 1900 نسبة 10 % فقط من مجموع القوى العاملة، وأصبح يوظف عام 1960 نسبة 27%، بينما عام 1970 بنسبة 48%، ووصلت هذه النسبة عام 1980 الى 51%، كما أتضح أن هذه الصناعة تسهم في إنتاج ما يعادل 40% من الإنتاج الوطني في الولايات المتحدة، وعلى المستوى العالمي بلغت قيمة إنتاج صناعة المعلومات لسنة 1982 بأكثر من 75 بليون دولار، أي انها تتزايد سنويا بمعدل 12% (بيزان ،2005)، ولعله من الاستقراء أعلاه للمعدلات كامثله على سبيل المثال لا الحصر اضحت صناعة المعلومات مصدراً رئيسياً للنمو الاقتصادي حاضرا ومستقبلا.

اذ من خلال تلك التحولات في القوى العاملة وحجم المعلومات المتزايد فضلا عن إطلاق تسمية العصر بعصر المعلومات، ظهر قطاع المعلومات حيث له اتجاهاتٍ عدة منها ما هو مقتصر على ربط المعلومات بأنشطة مرافق المعلومات، ومنها ما هو أوسع من ذلك بكثير إذ إنه يعتبر قطاع المعلومات جزءاً من اقتصاد المعلومات، لذا يعد كقطاع قائد لباقي القطاعات الاقتصادية، متميزاً في حجم أنشطة المعلومات التى هي السلع والخدمات المعلوماتية، فهي التى تشكل قطاع المعلومات الأولي والثانوي، وإن الصورة الكلية لقطاع المعلومات تكون أكثر وضوحاً من خلال التعرف على المكونات الأولية والثانوية لهذا القطاع، التي تُعد فيه الأولى هي البؤرة الإنتاجية للاقتصاد المبني على المعلومات.

لذا فإنه كلا من القيمة المضافة الخاصة بالسلع والخدمات تعزى لقطاع المعلومات الأولى في حين أن الأنشطة المعلوماتية التي تعتبر جزءاً من القطاع الثانوي لا تحمل سعر السوق فهي أنشطة معلومات داخل الدار In-House. ، وبهذا فإنَّ أولى علامات تزايد أهمية تلك الأنشطة في اقتصاد الدولة هو زيادة عدد العاملين "الرأسمال البشري" في الوظائف المعلوماتية والذي يُعد بيت القصيد من هذه الورقة البحثية كرهانات للتحول نحو الاقتصاد المعرفي، لذا فإن دمج التقنيات المعلوماتية مع الرأسمال الفكري المعرفي يؤدي بلا شك إلى إنتاج أنشطة معلوماتية (خدمات وسلع) ، فهي تمثل الوحدات الأساسية في بناء قطاع المعلومات ضمن الاقتصاد الوطني للدول والمجتمعات.

وفي هذا الصدد يؤكد ديفيد بل* على ان انتاج المعرفة، قد اصبح مفتاح الانتاجية والمنافسة والاداء الاقتصادي، فاقتصاديات المعلومات تعد الركيزة الاساسية للمجتمع ما بعد الصناعي، حيث كان الاعتماد في المجتمع الزراعي على المواد الاولية والطاقة الطبيعية والجهد العضلي، وفي المجتمع الصناعي اصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز، بينما نجد المجتمع الخدمي يعتمد على الخدمات المقدمة من قبل فئة معينة الى فئة معينة اخرى، في حين يتسم مجتمع المعرفة في تطوره بالدرجة الاساس، على المعلومات وانظمة الحواسيب وشبكات الاتصالات وما يُصاحبها من تطورات كالحوسبة السحابية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بحيث يستطيع الافراد من استحداث المعلومات والمعارف والوصول اليها، واستخدامها وتقاسمها(الطائي ،2007،صفحة 24)، اذ يُمكن الافراد بالمجتمعات المعرفية من تسخير كامل امكاناتهم، في النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية الحياة والعمل.

اذ ان اهمية الاقتصاد المعرفي تتجسد في المقام الأول من خلال عدها المعيار لتصنيف الدول والشعوب الى دول وشعوب متقدمة واقل تقدما، ذلك لان معامل القدرة على التعامل مع المعلومات والمعرفة من اجل الابداع والابتكار من طريق توظيف مختلف تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يعد المؤشر الاكثر دلالة على التقدم النسبي للدول والشعوب، اذ يتناسب توزيعها مع عدة توزيعات اخرى لثروة المعرفة ومصادرها مثل الانفاق على التعليم بمختلف مراحله والتعليم العالي على وجه الخصوص، بالإضافة لجهود البحث العلمي والتطوير وعدد العلماء واساتذة الجامعات...الخ . (الطائي ،2007، صفحة 24)

وفي هذا المنعطف الحرج من المفيد استدعاء بعض من المشاهد التاريخية الماضية للتذكير، اذ من العبث محاولة اطالة تلك المشاهد بقدر ما ينبغي الاهتمام بالحاضر والعمل على حشد الطاقات لاستشراف المستقبل كما سيتضح ذلك لاحقا، فطالما كان للعلماء والمفكرين دوراً بارزاً، ولا يقتصر على جعل الامة آمنة فحسب، بل يمدها بالشعور والاحساس بالتميز والقيمة الحضارية، وهذا ما كانت عليه حال الدولة الاسلامية وعظمتها ابان العصر العباسي... عندما بلغت العلوم فيها مكانة مرموقه ومرتبة عالية، باعتبار ان الفكر والمعرفة هما أساسا القيمة، لان النمو الاقتصادي ينتج من تقدم معارف القوى العاملة "الرأسمال البشري" وتطور قدراتها من التصنيع الى التفكير والإبداع والابتكار. وإن الاقتصاد القائم على المعارف يستند إلى الراسميل الإنسانية الفكرية، فالجهد الإنساني الفكري هو القوة الدافعة والمحركة للاقتصاد التي تزوده بالقدرة على الاختراع والإبداع، وما يتمخض عنها من تطور وتنمية فعالة ترتبط ارتباطاً وثيقا بذلك الاقتصاد فأين نحن الآن من كل ذلك؟.

* عالم اجتماع مشهور في جامعة هارفرد الامريكية

لذا لابد من الاعتراف والتسليم بحقيقة ربما ليست بجديدة للبعض ولكنها تراءت من خلال هذه النظرة الاستقرائية، ان عولمة الاقتصاد والحراك الاقتصادي للشركات الكبرى والصغرى، وتقدم المجتمع على صعيد الانتاج والاستهلاك والتركيز على مقدرة ادارة المعرفة وعملياتها من اجل توليدها وبزوغ ما يسمى اقتصاد المعرفة ... الخ، كل ذلك ضاعف من الحاجة الى ايادي عاملة ماهرة ومؤهلة والى اختصاصيين جدد يتميزون بقدرة كبيرة على استخدام التقنيات والتفاعل معها ، من هنا كان يستوجب من التعليم العالي ان يتخذ موقفا استباقيا ازاء عالم العمل من طريق بناء كفاءات لديها المهارة والمقدرة على التحليل والتنبؤ والاستعداد لمواجهة التحديات المعاصره. .(الحسيني، 2007، صفحة 42)

لذا يجدر التنبيه لمخاطر وتحديات الثورة صامته التي اجتاحت ومازالت تجتاح العالم، والتي يتحول ابانها النظر من أهمية واستراتيجية الرأسمال المادي الى الفكر البشري "كراسمال بشري" ، وهذا يعكس للمتأمل علاقات هامة ففي الماضي ليس بالبعيد كان العمل غير فعال بدون رأس مال مادي ، بينما الآن وفي المستقبل ليس بالبعيد أيضا، سيكون راس مال المادي غير فعال على الاطلاق بدون يد عاملة ماهرة، اذ انه صارت كبرى الشركات العالمية في ظل الاقتصاد المعرفي تتنافس على العاملين المتعلمين تعليما عاليا والمتمتعين بمهارة إبداعية وابتكارية عالية جدا.

2-مؤشرات الاقتصاد المعرفي وتأثيرها على الرأسمال البشري... نظرة تحليلية

يتضح للمتأمل من الطرح أعلاه، وجود زيادة ملحوظه خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي وبداية الالفية في الاهتمام بنظم انتاج المعلومات والمعرفة وتوظيف مختلف تطورات تكنولوجيا المعلومات، لأنها تعد عاملا مهما وأساسيا في حياة المجتمعات المعاصرة، فهي توثر على نمط التفكير والعادات والسلوك، كما تفيد في أداء الاعمال وحل للمشاكل واتخاذ القرارات على كافة المستويات.

اذ تعد المعرفة المحرك الاساسي للقدرة التنافسية وتحقيق النجاح الاقتصادي في اقتصاديات الدول القائمة على المعرفة، حيث إنها تمثل إضافة قيمة للإنتاج الاقتصادي من طريق تطبيق التكنولوجيات والأفكار الجديدة الابتكارية سواء في شكل اختراعات أو تطبيقات جديدة للمعرفة من اجل إحداث التغير. ويعد وضع المؤشرات والمنهجيات لتحليل تأثير المعرفة والتكنولوجيا على الإنتاج والنمو الاقتصادي ومؤشرات الرأسمال البشرى وخاصة المتعلقة بالتعليم والعمل وأيضًا مؤشرات الابتكار عنصرًا أساسيًا في اقتصاد المعرفة (إهداء ناجي، 2016)

لذا أضحى اقتصاد المعرفة يمثل رافداً معرفياً جديداً سواء على صعيد النظرية الاقتصادية والأطر الفكرية والمنهجية، أو على مستوى التطبيقات العملية، كما يعدّ أداة محورية في قياس مدى قدرة الدول على حيازة أسباب التقدم وامتلاك ناصية مقوماته اللازمة لنجاح خططها وبرامجها للتنمية الاقتصادية الشاملة، بعد ان كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل

الثلاث الأساسية للإنتاج في الاقتصاد، فإن الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والتقانة، والإبداع، والذكاء، والمعلومات، وأصبحت ذات أهمية تفوق تلك العوامل (**المرصد الوطني للتنافسية، 2013**)

وفي هذا السياق عرفت منظمة OECDالاقتصاد القائم على المعرفة بأنه الاقتصاد التي يعتمد بشكل مباشر على إنتاج وتوزيع واستخدام المعلومات والمعرفة، كما انه تعد من بين اهم خصائص الاقتصاد القائم على المعرفة، على النحو التالي (**المرصد الوطني للتنافسية، 2013**)

1.الابتكار الذي يعتبر القدرة على مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية من خلال الإدارة الجيدة والترابطات الشبكية وقيام التحالفات الاستراتيجية.

2. التعليم عنصراً هاماً لزيادة الإنتاجية التنافسية ويتعين توافر رأسمال بشري قادرا على استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل وهذا يتطلب الاستفادة من المعلومات والاتصالات فضلا عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية والتربوية.

3.البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تسهل نشر المعلومات والمعارف وتكييفها مع الاحتياجات الجديدة والمتجددة.

4.الحوافز التي تقوم على أسس اقتصادية من خلال توفير الأطر القانونية والتشريعية التي تهدف الى زيادة الإنتاجية والنمو وجعل تكنولوجيا المعلومات أكثر اتاحة ويسرا وذلك بتخفيض التعريفات الجمركية عليها وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

من الطرح أعلاه نستنتج ان النمو الاقتصادي القوي غير التضخمي يكون عن طريق ترشيد الإنفاق العام، وزيادة ما يخصص للمعرفة لاسيما في مجالات التعليم والبحث والتطوير والإبداع بالشكل الذي يزيد من القدرة التنافسية ويحقق الاستدامة اللازمة، بما ينعكس على انخفاض معدلات البطالة. بإعادة هيكلة مستمرة للمشروعات والأسواق .وهنا يبرز بطبيعة الحال الدور المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاعتماد الشديد على استحداث شبكات رقمية تتخطى الحدود الإقليمية والجغرافية وتطويرها لاسيما الإنترنت وتطورات تطبيقاتها. ولعل ذلك يتطلب التعاون والتنسيق بين المؤسسات التعليمية والشركات الخاصة والعامة المعينة بحيث تتفاعل لخدمة المجتمع والاقتصاد معا.

وبطبيعة الحال يختلف اقتصاد المعرفة عن الاقتصاد التقليدي في عدة نواحي رئيسية، من بين أهمها :- (Tocan, 2012):

- اقتصاد المعرفة لا يعنى الندرة ولكنى يعنى الوفرة فعلى عكس معظم الموارد التي تستنفد بالاستخدام فإن المعلومات والمعرفة يمكن مشاركتها وتنمو وتزداد مع الاستخدام.

- تناقص تأثير الموقع location فاستخدام التكنولوجيا المناسبة والأسواق الافتراضية والمؤسسات الافتراضية يزداد الربح والفائدة.
- الكفاءات من رأس المال البشرى تعد عنصر أساسي في الاقتصاد القائم على المعرفة.
- التسعير وقيمة المعلومات تعتمد بشكل كبير على السياق الذي تقدم فيه، لذلك فإن المعلومات تختلف قيمتها باختلاف الأشخاص والوقت.

لاشك ان المكون الأساسي للاقتصاد المعرفي هو المعرفة ذاتها، التي منها يستمد **مميزاته**، من بين أهمها:- انه اقتصاد وفرة وليس ندرة حيث تعد فيه العامل الرئيسي في الإنتاج المعرفة، وليس كما كانت في السابق الأرض في الاقتصاد الزراعي او رأس المال في الاقتصاد الصناعي، كما انه يُعيد صياغة السوق بشكلا مغاير لما كان عليه ، اذ يمكن توسيع رقعة السوق شبكيا لتصل لاقصى انحاء المعمورة بالتالي تصبح الأسواق افتراضية، إضافة الى انخفاض في التكاليف وارتفاع في الارباح بسبب إمكانية تشكيل قيم مضافة عالية. كذلك يتميز بانه اقتصاد ابداعي ابتكاري يتميز بمرونة وقدرة فائقة على التكيف مع كافة المستجدات المتسارعه، اذ يمتلك القدرة على التجديد والتطوير المتواصل، باعتبار انه لا توجد حواجز للدخول للاقتصاد المعرفي (بركاتي،2022، صفحات 189-190).

وفي هذا الصدد تعتبر من بين أهم متطلبات التحول إلى اقتصاد المعرفة هي إدارة المعرفة بهدف تسهيل الوصول إلى المعلومات، وإعادة الاستفادة منها لإنتاج المعرفة وتطبيقها، وذلك باستخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يصحبها من تطورات سبق الاشارة اليها، من اجل صناعة المحتوى المعلوماتي حيث أصبحت صناعة المحتوى من أهم الصناعات من حيث المردود المادي والثقافي والعلمي والتنموي، باعتبارها أكبر الصناعات وأكثرها ديناميكية ونمواً لما تحققه من أرباح اقتصادية هائلة ، وهي فرصة سانحة للدول الأقل تقدما على وجه الخصوص لزيادة حصصها من السوق العالمية بإنتاج المعرفة وتسويقها. (إهداء ناجي، 2016)

وهناك مجموعة من العناصر لبيان مدى توافر المعرفة المفيدة التي هى عامل أساس في بناء اقتصاد قائم على المعرفة بشكل ناجح وهذه العناصر على النحو التالي: (Kbar & AlDusari, 2012)

1. القدرة على اكتشاف الأفكار الجديدة التي تعتمد على (وجود قاعدة عريضة من المعرفة -وجود نظام تعليمي جيد -وجود برامج تنافسية جيدة -وجود نظام للحوافز جيد - القدرة على اكتساب الخبرات.
2. قيمة إضافية مميزة تستند على: (جودة البحوث -القدرة على الابتكار والإبداع -تقييمها بواسطة نظام معياري للجودة -مشاركة المعرفة).

3.تسجيل المعلومات وتعتمد على: (استثمار التكنولوجيا المعلومات والاتصالات -الوعي بأهمية توثيق المعلومات – التطلع للتكنولوجيا الفائقة).

4.إثبات المعلومات الجديدة (تحكيم العمل -القدرة على تطبيق دليل على المفهوم -القدرة على تنفيذ الحل -وجود التسهيلات الضرورية.

5.حماية المعرفة وجود نظام لحماية الملكية الفكرية.

6.تقاسم المعلومات: (الدافعية في تقاسم المعلومات -إقامة انشطه علمية كالمؤتمرات والندوات والمناقشات والعصف الذهني).

الا ان توافرها يشترط كمطالب اساسية جملة دعائم من بين أهمها توافر قوة بشرية، ووجود مجتمع متعلم يأخذ على عاتقه مسؤولية التطوير والابداع والتقدم، بمعنى اكثر دقه فاذ لم تتوفر فئات شابه متعلمه بشكل يتوافق مع تطورات العصر، فان الاقتصاد سيبقى متأخرا عن ركب التطور، ويضاف لذلك توافر منظومة متكاملة للبحث والتطوير التي من دونها سيتغيب التخطيط والتوجيه والتقويم والتطوير ، لذا فانه لابد من تهيئة الظروف المناسبة لايجاد عمال معرفة قادرين على الابتكار والابداع وتحقيق التميز المجتمعي. ولعل في هذا مكمن التحدي الا وهو توفير الرأسمال البشري الذي يتأثر ويؤثر على الاقتصاد المعرفي للمجتمع

ولا يخفى على القارئ المتتبع للمرتكزات الأساسية للاقتصاد المعرفي :كالحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي القائم على الأطر التشريعية، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تكون أساسا من خلال الاستثمار الأمثل في تكنولوجيا المعلومات، أيضا الابتكار التكنولوجي من خلال البحث والتطوير والتعاون مع المؤسسات ذات الصلة بشكل عام وعلى وجه الخصوص الاكاديمية منها للاستفادة من المخزون المعرفي واستيعابه وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، ان الاستثمار في البحث والتطوير وعدد براءات الاختراع أهم مؤشرات قياسه.

ومن الجدير في هذا المقام التأكيد على أمرا بالغ الأهمية الا وهو التعليم باعتبارها مسؤل عن انتاج الرأسمال البشري متمثلاً في نخبة العاملين والكفاءات تحت مسمى الراسمال المعرفي، الذي يؤدي دوراً بارزاً في خلق القيمة والقيمة المضافة على المستوى المؤسسي والمجتمعي معاً، ولعل هذا ما يدفع لضرورة زيادة الانفاق على التعليم والتدريب وتطوير البرامج التعليمية المختلفة (بركاتي،2022، صفحة 190)، وهنا تتضح أهمية واستراتيجية التعليم بمختلف مستوياته كضرورة حتمية لاقتصاد المعرفة.

اذ ان الاقتصاد المعرفي ذو طابع خاص وذلك من خصوصية الدور الذي يقوم به حاضرا ومستقبلا كونه متعلق بقطاع البحوث والتطوير او الابتكار بدافع التحسين والتجديد كمهة مستمره، لذا فان من يملك المعرفة في الزمن المناسب وبالشكل المناسب يمتلك القدرة على التطوير والتميز اكثر من غيره دون شك ، خصوصا وان التطور الكبير في العلوم والتكنولوجيا أدى الى تراكم

معرفي هائل ساعد الدول الأكثر تقدما على تحقيق نمو اقتصادي مستمر يدعم البحث العلمي بطبيعة الحال ، كما ان التكنولوجيا في مسيرة تطورها أدت وتؤدي الى تقليل الجهد العضلي بدرجة كبيرة مع تقليل ساعات العمل وتوفير وقتا أطول للراحة وتحقيق الرفاه ولعل هذا ساهم في إحلال العمل الفكري والعقلي محل العمل العضلي البدني وبدرجة كبيرة ، بالتالي كانت المحصلة النهائية تغير العلاقة بين العامل وصاحب العمل والعمل الذي يؤديه (زرمان، حرنان، 2020، صفحات 85-88) حيث برزت أنماط وأساليب تكنولوجيه ذكيه جديدة لممارسة وتأدية الاعمال .

من الجدير بالذكر في هذا المقام ضرورة التنوية لاهمية مؤشرات اقتصاد المعرفة، اذ انه ليس هناك اتفاق رسمي مجتمعي على مؤشر بعينه لقياس الاقتصاد القائم على المعرفة او قياس جاهزية الدول والمجتمعات للاندماج، وعلى الرغم من أن هناك اهتمام بتطوير تلك المؤشرات إلا أنها عادة ما تكون متاحة على المستوى الوطني او الاقليمي، ولكن أبرز Machlup أهمية إنتاج المعرفة للنمو الاقتصادي من خلال المنافسة والمشاركة والنشر في الاقتصاديات الحديثة وتشجيع البحوث في إطار اقتصاد المعرفة ، بمعنى تحليلي اكثر وضوحا (تطبيق عمليات إدارة المعرفة)، حيث عمل Machlup على بناء أول إطار رسمي للاقتصاد القائم على المعرفة مكوناً من ستة قطاعات فرعية من قطاع الإنتاج في الاقتصاد وهى على النحو التالي :-

(1.التعليم، 2.البحوث والتطوير، 3.الإبداع الفني، 4.تكنولوجيا المعلومات، 5.خدمات المعلومات، 6.وسائل الاتصال) (إهداء ناجي،2016)

وفي العموم هنالك بعض الأسس المنهجية لقياس اقتصاد المعرفة من خلال مؤشرات تم تطويرها من قبل عدة مؤسسات دولية ومن تلك المؤشرات على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- المؤشر الأول: مؤشر البنك الدولي: يستهدف تطوير أداة باسم منهجية تقييم المعرفة KAM، لقياس مدى قدرة الدول على إنتاج وتبنى ونشر المعرفة، بناءً على أربعة ركائز أساسية وهي: الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي، التعليم والمواد البشرية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظام الابتكار (إهداء ناجي،2016).
- المؤشر الثاني: مؤشرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: وهو قائم على خمسة محاور رئيسية على النحو التالي (إهداء ناجي،2016):

المحور الأول: الاقتصاد القائم على المعرفة: استثمارات المعرفة (التعليم، برامج البحث والتطوير)، النسبة المئوية لإجمالي تعليم البالغين من إجمالي السكان، نسبة الانفاق على البحوث والتطوير، الانفاق على البحوث الأساسية، أنفاق قطاع الأعمال على البحث والتطوير، أنفاق قطاع البحوث والتطوير في قطاع الأعمال، حصة قطاع الخدمات في نفقات البحث والتطوير.

المحور الثاني: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: الانفاق على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الانتشار للحاسب الآلي في المنازل، مضيفات الانترنت لكل 1000 نسمة في الدولة، المشاركة لصناعات تكنولوجيا المعلومات، حصة مشاركة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في براءات الاختراع الممنوحة.

المحور الثالث: سياسات العلوم والتقنيات: إجمالي حجم الابحاث والتطوير في القطاع العام من إجمالي الناتج المحلي، انفاق الحكومة على الابحاث والتطوير في قطاع الصحة والدفاع والبيئة، انفاق قطاع الابحاث والتطوير الحكومي في إجمالي الكلي للأبحاث والتطوير داخل الدولة، انفاق قطاع الابحاث والتطوير الخاص بقطاع الأعمال ضمن إجمالي الكلي للأبحاث والتطوير داخل الدولة، حصة نفقات التمويل لقطاع الابحاث والتطوير في القطاع الحكومي وقطاع الأعمال.

المحور الرابع: العولمة: إجمالي نسبة مشاركة الشركات الاجنبية في الابحاث والتطوير، إجمالي مشاركة الملكيات الفكرية الاجنبية في إجمالي الاختراعات، إ جمالي عدد التحالفات التكنولوجية الدولية، النسبة المئوية للإنتاج الفكري العلمي الصادر بالتعاون مع مؤلف أجنبي مشارك، إجمالي النسبة المئوية لبراءات الاختراع الصادرة بالاشتراك مع المستثمر الاجنبي.

المحور الخامس: المخرجات والتأثير: إجمالي حجم المنشورات العلمية لكل 100000 نسمة، إجمالي براءات الاختراع للدولة من إجمالي براءات الاختراع الممنوحة من قبل مكتب براءات الاختراع الأوربي، حجم مشاركة المؤسسات في الابتكار، إجمالي الناتج المحلي للشخص العامل، نصيب صناعات القائمة على المعرفة في إجمالي القيمة المضافة، نصيب الصناعات التكنولوجية المتوسطة في التصدير الصناعي، النسبة المئوية للتكنولوجيا في ميزان المدفوعات من إجمالي الناتج المحلي.

- **مؤشر الثالث: مؤشرات APEC**: تم تطويره كجزء من مشروع باسم "نحو اقتصادات قائمة على المعرفة في أبيك" من قبل لجنة التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادي APEC، ويهدف هذا المشروع إلى توفير أداة تحليلية لتعزيز فاعلية استخدام المعرفة، وهو يقوم على أربعة محاور كل محور يتكون من مجموعة من المؤشرات كالتالي (إهداء ناجي،2016):

المحور الأول بيئة الأعمال: القيمة التي تضيفها الصناعات القائمة على المعرفة، إجمالي الصادرات من الخدمات (كالخدمات التجارية: النقل والسفر). صادرات التكنولوجيا الفائقة، الاستثمار الأجنبي المباشر، الشفافية الحكومية بناءً على مدى قدرة الحكومة على تقديم سياستها بشكل واضح، الشفافية المالية بناءً على مقدار ما توفره المؤسسات المالية من المعلومات الكافية حول أنشطتها، سياسات المنافسة بناءً على ما تنص عليه قوانين المنافسة

في الدولة من منع المنافسة غير العادلة، الانفتاحية بناءً على عدم منع قوانين الحماية الوطنية من استيراد المنتجات والخدمات الأجنبية.

المحور الثاني: بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات **وتشمل** عدد الهواتف الجوال المستخدمة، عدد خطوط الهاتف الرئيسية، عدد أجهزة الحواسيب، إجمالي عدد مستخدمي خدمة الإنترنت، إجمالي عدد مضيفي الإنترنت Internet hostsالكل 1000 نسمة من السكان، إجمالي إيرادات التجارة الإلكترونية المتوقعة.

المحور الثالث: نظام الابتكار عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير، عدد الباحثين المتفرغين لكل مليون نسمة، إجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير، عدد براءات الاختراع الممنوحة

المحور الرابع: تنمية الموارد البشرية الالتحاق بالثانوية (إجمالي عدد الملتحقين بالمدارس الثانوية)، عدد الخريجين الجدد في مجالات العلوم الطبيعية والهندسة في سنة محددة، عدد العاملين في مجالات المعرفة من إجمالي القوة العاملة التوزيع اليومي للصحف اليومية لكل 1000 نسمة من السكان، مؤشر التنمية البشرية (قائم على ثلاثة مؤشرات فرعية وهي: العمر -إحراز التعليم -مستوى المعيشة).

- **المؤشر الرابع: مؤشرات مكتب الإحصاء الأسترالي – Australian bureau of statistics ABS**

تم تطويره لقياس المعرفة في الاقتصاد والمجتمع الأسترالي، ويتكون من خمسة أبعاد منها ثلاثة أساسية على النحو التالي (إهداء ناجي،2016):

- الابتكار وريادة الأعمال
- رأس المال البشرى.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بالإضافة إلى بعدين لدعم الأبعاد الأساسية وهما بعد السياق، وبعد التأثير الاقتصادي والاجتماعي. ويشتمل بعد السياق على: (العوامل الاجتماعية والثقافية مثل: رأس المال الاجتماعي والحالة الصحية للسكان ومستويات الجريمة وتوزيع الدخل. الأطر القانونية والتنظيمية. المؤسسات السياسية والشفافية).

- **المؤشر الخامس: Knowledge Economy Indicators European Commission**

مشروع تم تقديمه من قبل الاتحاد الأوروبي لتقديم مجموعة من المؤشرات لقياس اقتصاد المعرفة، وهو قائم على ثلاث مجموعات، على النحو التالي (إهداء ناجي، 2016):

المجموعة الأولى: الخصائص والدوافع (إنتاج ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأثر الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، استخدام الإنترنت من قبل الشركات، استخدام الإنترنت من قبل الأفراد، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة، الموارد البشرية والمهارات والإبداع، التعليم العام، تعليم العاملين في قطاع العلوم والتكنولوجيا، المهارات ، المرونة ، إنتاج المعرفة ونشرها ، بيئة البحوث والتطوير، براءات الاختراع، تدفق المعرفة، الابتكار و ريادة الأعمال، ريادة الأعمال، الطلب على منتجات إبداعية، سوق مخرجات الإبداع، مؤشرات تنظيمية)

المجموعة الثانية: الأداء الاقتصادي، والمجتمع والاقتصاد القائم على المعرفة (المخرجات الاقتصادية، الدخل، الإنتاجية، التوظيف، الأداء الاجتماعي، البيئة المحيطة، التوظيف والرخاء الاقتصادي)

المجموعة الثالثة: العولمة (التجارة، إنتاج المعرفة ونشرها، الموارد البشرية).

لا شك ان تلك المؤشرات جميعها تم تطويرها من قبل مؤسسات دولية تعد مفيدة، ولكنها قد تحتاج بعض التعديلات لجعل تلك المؤشرات صالحة لقياس الاقتصاد القائم على المعرفة. **ولكن بنظرة تحليلية يلاحظ المتأمل انها تؤكد على أهمية المعرفة وما للدور البشري "كرأسمال بشري"، من أثر وتأثير بطبيعة الحال كشرط للنهوض بالاقتصاد وجعله قائما على المعرفة، وما لذلك من دوراً بارزاً وحيوياً في استثمار امكانيات التطورات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة القطاعات المجتمعية.**

اذ يتضمن مؤشر مكتب الإحصاء الأسترالي بوضوح مفهوم المجتمع القائم على المعرفة نظرًا للأهمية المفترضة للعوامل الاجتماعية والآثار الإيجابية والسلبية المحتملة على المجتمع مع زيادة التركيز على المعرفة، كذلك مؤشر **البنك الدولي** الذي يستهدف في المقام الأساسي تطوير منهجية تقييم المعرفة KAM لإظهار مدى استعداد الدولة للتحول إلى الاقتصاد القائم على المعرفة، بينما ركزت **OECD**على الابتكار، وهدفت **APEC**إلى توفير أداة تحليلية لتعزيز فاعلية استخدام المعرفة وتوليدها وإتاحتها بين أفراد المجتمع.

3- التخطيط لايجاد رأسمال بشري لقيادة مسيرة التحول ... رؤية استشرافية

ان تحقيق الاندماج والدخول بثبات للاقتصاد المعرفي لا يتسنى الا من خلال الرأسمال البشري الذي يستوجب بدوره الاهتمام بالتعليم بمختلف مراحله ومستوياته، من طريق التخطيط ورسم السياسات ووضع الاستراتيجيات بشكلها التكاملي لتحقيق التنمية الشاملة المستدامة، وتعد جدلية التخطيط والتنمية عملية شاملة تمس جوانب المجتمع الاقتصادية وحتى الثقافية والعلمية الخ ... وتستجيب الى قانون التطور المبرمج والنسبي للاقتصاد الوطني، مع التوازن بين الفروع

الرئيسية للاقتصاد الوطني، وتقليل اثر التقلبات الاقتصادية غير العادية واختلال التوازن غير الاعتيادي والازمات.

ويستند التخطيط على جملة مبادئ في مقدمتها: ارتباط الجهة العليا في جهاز التخطيط باعلى جهة في الجهاز التنفيذي وتضم في عضويتها الخبراء في مختلف الميادين، ويعد التعليم العالي في هذا الوسط قاعدة تأسيسية اجتماعية ثقافية واقتصادية للدولة فهو عملية استثماريه ايجابيه ذو مردود مستقبلي يعمق ايمان المواطن بهويته "الاسلامية"، لذا فان ضعف او تعثر التخطيط يؤدي لعدم صياغة رؤى واضحة.

وفي هذا السياق يرى الكثيرون أنه من الأفضل إلحاق مسؤولية التخطيط لرسم الرؤى المستقبلية لجهة عليا في الدولة، حيث نجدها في كثير من الدول الأكثر تقدما مثل بلجيكا وفرنسا ملحقه بمكتب رئاسة الوزراء، أو وزارة الصناعة والتخطيط كما في هولندا والسويد، ومن الملاحظ على تلك الجهات ذات المسؤولية التخطيطية للمشاريع المعلوماتية تتراوح اختصاصاتها بين كونها جهة إشرافيه إلى استشارية إلى كونها صانعة للسياسة المعلوماتية، بهدف إتاحة خدماتها بشكل يتكامل مع باقي استراتيجيات التنمية بالمجتمع. وينعكس حسن الإعداد والتكامل بين الاستراتيجيات التنموية والسياسات المجتمعية، وقد وجدت في العديد من الدول الصناعية الجديدة خطط جيدة على مدى السنوات القليلة الماضية، أدت الى إقامة صناعة معلوماتية تنافس بها صناعات الدول المتقدمة، ومن بين تلك الدول على سبيل المثال لا الحصر سنغافورة وماليزيا. (بيزان ، 2020)

الاخلاف في القول ان الخلط بين الفكر الاستشرافي والتنفيذي في رسم صورة المستقبل، تقوم على اساس ان الفكر التنفيذي بمفرده لا يستطيع رسم صورة المستقبل والتي تحتاج الى آفاق رحبة من العلم والخيال لايستطيعها الا اصحاب الفكر الاستشرافي، لذا فان الادارة المستقبلية ترتكز على خمسة أعمدة لها، وهي تبني دبلوماسية داخلية للتنمية الشاملة والمتواصلة، واستيعاب الفروق بين الاستراتيجية (صياغة الاهداف الكبرى للتنمية) والتكتيك (تحديد الوسائل لتنفيذ الاهداف)، وادارة التطور بفعالية لتحقيق إرادة التطور، وتنمية رأس المال البشري، والحاجة الى مفهوم مستقبلي للرقابة المجتمعية .

وفي ضوء ذلك يتضح أهمية رسم اجندة مستقبلية تتلخص في خمس نقاط هي: (السيد يسين، 2006 ، صفحات 134-135)

1. استكمال القاعدة المعرفية.
2. الادارة المجتمعية والمشاركة.
3. وتحقيق الطفرة التعليمية.
4. الشروع في الانطلاقة العلمية والتكنولوجية.
5. والتعاون الاقليمي والدولي .

لذا فان اول ما ينبغي التنبيه اليه هو اللامركزية في التنمية والتخطيط ، التى تتطلب برمجة عامة وضمان اطار مركزي يدخل في عملية التكامل الاقتصادي والفكري، وان عملية التطور والتقدم تكمن في القفزة النوعية الى مجتمع اقتصاد معرفي تكون فيه التنمية الفكرية للمواهب الحقيقية الكامنة، ذلك هو الهدف البعيد الذي ينبغي العمل لاجله وتسخر الطاقات للوصول الى مستوى فكري وعلمي متطور.(عبد الحسن الحسيني، 2007، صفحات 120-121)، ومن اجل ذلك فان الحاجة تتجسد اليوم اكثر من اي وقت مضى، في ضرورة استراتيجية بحث علمي قوية تأخذ بالنظرية والتطبيق على خطين متوازيين، بمعنى اكثر وضوحا إيجاد علاقة وثيقة بين البحوث والتطوير، حتى يمكن تحقيق تحول المجتمع نحو اقتصاد المعرفة، وحتى لا يكون المجتمع مستهلكا فحسب، لابد ان يكون منتجا للمعلومات والمعرفة بشكلها التقليدي وغير التقليدي.

لذا ما اواد التنبيه اليه خطورة **حدة الفجوة المعرفية** التى آخذه في الاتساع، ونحن مازلنا لم نتعدى مجال استهلاك المعرفة، ولم نعبر بعد الى مجال انتاجها بكل ما تحمله الكلمة من معنى، اذ يمكنا القول اننا متخلفون للغاية في مجال استهلاك المعرفة بشكل عام والعلمية على وجه الخصوص، بحكم قصور مرافق المعلومات الأكاديمية قصوراً شديداً لعدم مواكبتها للتطورات التكنولوجيه المعاصره في الحصول على المعلومات وحتى في تطوير طرق تقديمها لخدماتها التي وفي مقدمتها تطور أجيال الويب والحوسبه السحابية ... ووصولا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. مما ينعكس بطبيعة الحال على ضعف مهارات وقدرات الرأسمال البشري وتعثر مسيرته في الابداع والابتكار بسبب القصور الشديد في متابعة ما يستجد من انتاج فكري وعلمي، ومن ثم لابد من سياسات فعالة لضمان الاستهلاك المنتج للمعلومات المتاحة، بمعنى اكثر وضوحا "الأخذ والعطاء، الترجمة والابداع"، حتى يكون ذلك بمثابة خطوة مبدائية تجاه الاسهام في انتاج المعرفة (السيد يسين، 2006 ، صفحة 141)كما ينبغي ان يكون، ولاشك ان كل ذلك يحتاج الى تغييرات كبرى في السياسات والاستراتيجيات المجتمعية.

ولعل أول تلك الاحتياجات يستوجب ضرورة اعتبار التعليم أحد أهم المحاور الرئيسية في منظومة التقدم الحضاري وجزء أساسي من المنظومة المتكاملة للسياسات والاستراتيجيات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكافة المجالات المجتمعية (التربوية، الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية...الخ)، باعتبار ان هنالك العديد من التغيرات التي أنطوى عليها عصر الثورة المعرفية، وأحدثت هزات عنيفة في نظام التعليم إجمالا وانهالت بالعديد من الدراسات التي تتدارس وتحاول أن تعالج هذا الموضوع، والتي تؤكد في مُجملها على ضرورة إعادة صياغة المؤسسات التعليمية والعملية التعليمية بشكل تكون متمشية مع التطورات التي تحتم استمرارية التعليم والتدريب على مدى الحياة وكسب المعرفة وصقل المهارات ذاتياً، بمعنى أدق انتقال بيئة المدرسة إلى المؤسسة أو سوق العمل وإتاحة نماذج تعليمية مستقبلية جديدة مغايرة لما هو موجود حاليا، وتتجسد في

الانتقال من العلب المدرسية أو النماذج المقفلة إلى النماذج المفتوحة كونياً والمتجددة استمراريا (بيزان، 2020)

والا انه لا يخفى على القارئ المتتبع لمسيرة تطور المجتمعات الاقل تقدما، انها بحكم الفجوة التاريخية، لاتستطيع ان تتمتع بترف المرور عبر مراحل التاريخ الطبيعي للتقدم ، كسائر المجتمعات الاخرى "المتقدمة"، لذا فانها مناطة بواجب ثقيل هو حرق هذه المراحل واختزالها واللحاق لأوضاع العالم التقدم، سواء في مجال التخطيط العقلاني للتنمية او على الصعيد الثقافي في مجال ترقية الثقافة وتحديث المؤسسات التربوية التعليمية، ولايخفى على الجميع مخاطر الاتجاه الى حرق المراحل حيث سيؤدى بالضرورة الى تشوهات في مسيرة التنمية، بحكم عملية اختزال الزمن وعدم اختمار الافكار وتبلور القيم في الزمن الطبيعي الذي تحتاجه، غير انه ليس هناك في الواقع بديل لهذه الاستراتيجية في مجال التحديث، وبالرغم من صحة مقولة اننا لم ندخل بشكل كامل حقبة الحضارة الصناعية، كيف يتسنى الالتحام بالحضارة ما بعد الصناعية؟ (السيد يسين، 2006 ، صفحة 140).

ويلاحظ القارئ المتتبع تسلل مصطلح "الانتاجية" الى قاموس التعليم العالي بكل حدق ومهارة، فبعد ما كان غريبا مستهجن، اصبح متناقلا بشكل ملح وعاجل، اذ اخدت تتشبث به المؤسسة تلو الاخرى، مع تقلص الموارد وقصور الميزانيات، وقد اصبح تضأول الانتاج وانخفاض النفقات وصنع الكثير من القليل اطروحات لدى معظم المؤسسات، ان لم تكن ضرورات. وعلى الرغم من كثرة استعمال كلمة انتاجية في العديد من الجامعات الا انها مازالت غامضة ومعناها الحقيقي وقبولها وتطبيقها في التعليم العالي مازال يعتريه الضبابية وعدم الوضوح، وتعد الانتاجية عند البعض عامل ثاني يدفع المصلحة الى تطوير استراتيجيات تقييم شاملة للتعليم وتاتي من ضغط الجهات الممولة للتعليم العالي(غروشيا،2007، صفحات 186-185) وتركز على تطوير المخرجات.

وإزاءً لما تقدم بالطرح اعلاه يستوجب وجود علاقة وثيقة بين البحوث والتطوير بان توصي المؤسسات الصناعية والانتاجية بعدد معين من الخرجين وتتبنى دراستهم منذ البداية ويكون ذلك بالاتفاق مع مسؤولي الاقسام في الجامعات والاساتدة المشرفين عليهم خصوصا في مراحل الدراسات العليا والتحضير للدكتوراه، مما يسمح لنمو علاقة وثيقة بين الطالب في الدراسات العليا والمشرف عليه من جهة والقطاع الانتاجي من جهة اخرى، وتخدم هذه العلاقة كلا الجانبين ويوظف الناتج العلمي لدى المؤسسة الانتاجية الممولة للمشروع، حيث توجد مشاريع... ابحاث علمية كثيرة.. لا تستطيع الجامعات تأمين التجهيزات البحثية لها لارتفاع كلفتها، مما يحمل المؤسسة الانتاجية مسؤولية تأمينها، وهذه الطريقة متبعه في اغلب الجامعات بالدول المتقدمة وقد اثبتت فعاليتها. (الحسيني، 2007، صفحة 39).

بينما الحال بالنسبة للدول الاقل تقدما والعديد من الدول العربية تقع تحت مضلتها، حيث تعاني معظم المؤسسات الانتاجية من الوهن والهشاشة، فان المهمة بكل تأكيد اكثر صعوبة في التحقيق، ويضاف الى ذلك أن **سياسات الاتصال والاعلام وسياسات التربية والتعليم في معظمها "الدول العربية"** يلاحظ أنها مفصولة، الأمر الذي أدى إلى ابتعاد المدرسة والمنهجيات التعليمية عن روح العصر "عصر الثورة التكنولوجية"، كما أن معظم دول المنطقة العربية تعتمد بالدرجة الأساس على شراء ونقل التكنولوجيا دون العمل على توطينها وتطويرها إضافة إلى اتساع الفجوة بين الأرياف والمدن (بيزان ، 2020) داخل نطاق البلد الواحد نهيك عن الفجوة بين دول المنطقة العربية.

ولعل السؤال الذي يتبادر للادهان في هذا المنعطف الحرج كيف نستطيع ان نستشرف صورة لمستقبلنا؟ ونحن لا نسهم في صنع المستقبل باعتبارنا مجرد مستقبلين لصور المستقبل العالمي التي تصاغ هنالك في مراكز التقدم الغربي، بسبب للفجوة الحضارية التي تفصل بيننا وبين الدول الأكثر تقدما... لاشك ان القضية تحتاج في الواقع الى تأمل عميق ونظرة ثاقبه.

لا خوف لدي كباحثه من الاعتراف والتسليم بان الالتزام بالرسالة المحمدية، وما فيها من ضرورة الاخذ بالعلم واحترام العلماء، وبالدعوات التي اطلقها رسول الله محمد صلي الله عليه وسلم في احاديثه (اطلبوا العلم من المهد الى اللحد)، ومن جاء بعده من الخلفاء جميعهم ركزو على طلب العلم ونشر المعرفة وتكريم العلماء، فقد اثمرت على بناء دولة قوية ووصلوا الى اعلى المراتب. بينما الآن .. تفتقر الدول الى خطط واضحة في هذا الاتجاه. اذ معظمها تلهت وراء اقتصاد خدماتي تابع، وتعتبر التعليم والبحث العلمي قطاعا استهلاكيا اكثر منه استثماريا ذا مردود ايجابي، اذ ان اهم عناصر الخطط المتعلقة برفع مستوى العلوم وتعزيز البحث العلمي والتعليم بكافة مستوياته يتمحور في الراسمال البشري، وعلى الرغم من ان ذاك الاخير متوافر على نطاق واسع في الدول العربية، الا ان اغلبه مهجر ومغرب عن اوطانه وتستفيد الدول المتقدمة منه امثل إفادة في الوقت الذي تفتقره الاولى وهي في امس الحاجه اليه. (الحسيني، 2007، صفحات 273-274) لذا فان استشرافنا لمستقبلنا يكون مهموما بظروف ومتطلبات ذاك المستقبل!.

ولعل الحقيقة المؤكده هي: ان حفظ المعلومات مضيعة للوقت وان الشئ الاكثر اهمية هو تدريس القدرة على التفكير العقلاني بدلا من تقبل للحقائق دون تحليل وتمحيص بالاضافة الى صقل مهارة البحث عن المعلومات عندما يكون هناك حاجة اليها، بمعنى اخر اكثر دقة تعليم الطلاب كيفية استخدام وتوظيف المعلومات في المواقف بدلا من حشو للآذهان بمعلومات ومعارف غير مجدية، بالتالي فان تدريب الذاكرة امرا يجب الا نتجاهله، لاشك ان الاهتمام بالموارد البشرية كالرأسمال يضاهي بل يفوق الرأسمال المادي بمجتمع اقتصاده قائم على المعرفة، لذا فان اكسابه مهارات البحث والوصول للمعلومات وقدرات الحكم والتقييم بها للامور والمواقف المختلفة، يكون

دون شك اكثر جدوى وفائدة في توافر قدرات إبداعية ومهارات ابتكارية من شأنها خلق قاعدة عريضه من الرأسمال البشري على المستويين المؤسسي و المجتمعي.

وتأكيد على ما تقدم اعلاه ان لدراسة تخصص التاريخ على سبيل المثال قيمة لا تقدر بثمن بالنسبة لتدريب الطلاب على معالجة المعلومات، فالبحث التاريخي يتضمن بشكل اساسي الحصول على مجموعة من الحقائق والمعتقدات المقبولة، لتوضيح امكانية وجود علاقات بينهما ومن ثم الخروج بتفسير، وان التدفق الضخم للمعلومات الجديدة والذي يبدو غالبا ما قيل بالامس فقط، يمثل تحديا كبيرا من اجل تعلم التمييز بين الحقيقة والنظرية، وكيفية الاستجابة للتغيير بطريقة ناضجة متوازنة. ولعل الاشكالية تكمن في المدرسون انفسهم بشكل حتمي لا يواكبون كل شئ بصورة تامة، فمثلا مدرسو المراحل الاساسية غالبا يواجهون تحديا يتمثل في الحفاظ على سلطتهم كناصحين وهم يقودون التلاميذ من وضع "تعلم من المدرس" في تلك المرحلة، الى النهج الجامعي الذي يتمحور حول "احصل على المعلومات بنفسك واكتسب المعرفة باقتسام ما تتوصل اليه من نتائج مع المدرس الجامعي".(هيكل، 2004، صفحات 314-315)

لاشك ان التحدي الرئيسى هو كيفية صقل مهارة انتقاء المعلومات الصحيحة والمناسبة، لذا فانه ينبغي على النظام التعليمي التركيز على غرس براعة استعمال المعلومات، من حيث الوصول الى المعلومات وتقييمها واستغلالها قديمها وجديدها، امر حيوي سواء على المدى القصير او الطويل فهي ميزة لا تقدر بثمن، وسيكون ذلك افضل اعداد يمكن ان يقدمه لهم في ظل مستقبل مجهول.(هيكل، 2004، صفحات315-317)، اذ انه لا يتوفر لدى الجامعات القدرة الحصانية، لكي تواجه كافة التحديات المعقدة بمفردها، وفي المقابل لدينا فلسفة "برامج الريادة الفكرية" التي تعلمنا ان اكثر الطرق نجاعة للتوجه نحو تلك التحديات بتحويلها لفرص، بان تكون البدية بحل المشكلة على شكل فريق مع شركاء من داخل الجامعة ومن خارجها، وان هذا يتطلب ان تكون منفتحه لجميع وجهات النظر بشكل مرن وحيوي ، وان تمتلك من الشجاعة لتغيير المنهجيات القديمة.

لذا يستوجب التخطيط لصياغة رؤية استشرافية لاعداد طالب الدراسات العليا للاستاذية كعلماء ومفكرين مثلا ، ان تتضمن مقدمة عريضة للمسوليات والمهام المعقدة للاستاذ الجامعي، وفق برنامج اعداد اساتذة المستقبل، من خلال تقديم النصح والارشاد لتجهيز استاذ المستقبل، اذ ان الارتباط الاكاديمي بين الطالب والاستاذ يسهل ويعزز رضاهم ويزيد مثابرتهم، فمن خلاله يتم نقل الخبرات والمعارف لهؤلاء الطلاب، فبرنامج تطوير الاساتذة من شأنه مساعدة الاساتذة الجدد والذين اتخذوا المهنة مند عهد قريب على النجاح في مسؤولياتهم في التعليم والتعلم، فقد ابتكرت احد الجامعات البريطانية التى كانت توظف العديد من الاساتذة الجدد كل عام، برنامجا لزمالة الاساتذة الذي يوجه فيه الاساتذة الكبار بالاساتذة الصغار، من اجل تشجيعهم على الالتزام

في التدريس وتعزيز مهاراتهم التعليمية، وكانت هناك سبعة او ثمانية ايام تجرى فيها جلسات تدريبية مركزه قبل الشروع في السنة الدراسية، وفضلا عن ذلك هنالك اللقاءات الفصلية التي تعقد بين الاساتذة القدماء والحديثين فتتهيأ بذلك المعونة والنصح من اجل تحسين وتطوير القدرات. (غروشيا،2007، صفحات ،223-229)

ولعل مايؤكد الانخفاض الراهن في الثقة بالتعليم العالي، يأتي جزئيا من انقطاع الاتصال بين آمال الناس في التعليم العالي وجودة التعليم والتعلم ذاته، الناتج من انعدام التواصل بين الهيئات التدريسية، كما ان جدوى عملية التعليم والتعلم عند طلاب الدكتوراه بادخال عناصر التعليم المهني في الاعداد للاستاذية، وهي تلك التي تعد للمهنة بتجربة تلك المهنة في أوضاع متنوعه تمارس فيها هذه المهنة، ويتضمن الاعداد لمعظم المهن تشكلية متنوعه من التدريب التطبيقي والعمل الميداني، وهذه نادرا ما توجد او تستخدام في اعداد الأستاذ مع الأسف الشديد!.

ليس هناك ادنى شك في الاقناعة الشديدة بالحماس والطاقة والاهتمام لدى طلاب الدكتوراه، وان ما يودن عمله هو التعليم : بمعنى ادق تحويل المعرفة وتطوير مناخ التعليم لطلابهم والرغبة الصادقة عندهم ان يكونوا افضل الاساتذة بمقدار ما يستطيعون، لذا في عالم اليوم يتطلب الاعداد المجدي للموارد البشرية كهيئات تدريسية القدرة على استخدام اساليب تعليم تقوم على الدليل والبرهان، للمساعدة في كيفية تصميم المقررات التى من شأنها تسهيل التعلم، بشكل تفاعلي ليصل بالمتعلم الى الحد الاعلى، ومن ثم يسهل عليهم تقييم النتائج لتعزيز المنهجيه وتقويمها. لذا يعد التخطيط لتحديث برامج تطوير الاساتذة، الشامل للاساتذة الطامحين والمبتدئين وحتى المثبتين، ان ترفع القدرات وتزيل الفجوات، فهي تصمم لتقدم خدمات لمساعدة الاساتذة المبتدئين ليصبحوا اساتذة اكثر فعالية، وهذا يعني انها علاج شاف لاعداد اساتذة المستقبل. (غروشيا، 2007، صفحات 231، 240)

لاريب من ان التضافر على المستوى المجتمعي من شانه ضمان تواؤم نسق التعليم مدخلات ومخرجات مع حاجات تنمية الانتاج وتقدم المجتمع، بالاضافة الى ايجاد حلول كفء لمشكلات التمويل من طريق الشراكة المجتمعية، اذ يستلزم الامر زيادة كفاءة التخطيط والجهود التعاونية بين كافة قطاعات المجتمع، وهنالك اربع سياسات اساسية صار ملحا ان تتضافر في عملية جادة لاصلاح جذري للتعليم العالي يتعين ان تبدأ دون ابطاء:

- اولهم استمرارية مسؤولية الدولة مع تحرير التعليم العالي من سيطرتها، ومن حافز الربح غير المضبوط، وان تكون ادارتها رباعية التمثيل (الدولة، وقطاع الاعمال، والمجتمع المدني، والاكاديميون).

- ثانيهم نشـر التعليم العالي مع مراعاة التوسـع العشـوائي، والتركيز على النوعية الراقية والتنوع والمرونة والتركيز على مجالات معرفية، واشكال تنظيمية مطلوبة للتقدم العلمي والتقاني.
- ثالثهم أحداث هزة شـديدة لمؤسـسـات التعليم العالي، وتطويرها بتحسـين الامكانات وتجهيزات التدريس والبحث، وتأسيس مبدأ التنافس كعنصر جوهري ومستمر في شغل مناصب الهيئات التدريسية.
- رابعهم اقامة نسـق للتعليم العالي المتنوع والمرن والمواكب، لاحتياجات التنمية ومسـتجيبه . للمقتضيات المعاصره.

وختاما باعتبار تطور هذا النمط "اقتصاد المعرفي" يرجع اساسا للأدوار المستجدة للمعلومات ولسمات او الخصائص الاقتصادية للمعلومات، عليه اصبحت المعلومات والمعرفة الوسيلة الحاسمة التي تقرر تحقيق فاعلية الرفاه الاجتماعي والتقدم الاقتصادي لدى الشعوب والمجتمعات، لذا فان مستقبل الاجيال الجديدة وقدراتها الإبداعية ومهارتها الابتكارية مرهوناً باحداث تحولات جذرية في مسار أساليب وطرق التعليم والتعلم بشكل عام والتعليم العالي على وجه الخصوص.

ومن اجل تحويل التحديات الى فرص فان الكلمة المفتاح لكل ذلك هي التخطيط ووضع آليات تنفيذية للمتابعة والتقييم، إضافة لتحديد الاولويات للاهتمام بقطاع التعليم في ظل اقتصاد المعرفة الذي يعد من بين اهم الركائز والمؤشرات في آن واحد، وان ذلك يتطلب في المقام الأول والأخير رؤية واعية لمعطيات العصر والتخطيط المتأني، بمعنى أدق أن التخطيط العلمي الواعي يمكن أن يوصل إلى شيء ما حتى لو كان ذلك هو الحد الأدنى، لأن الرؤى الاستشرافية لا يمكن تحقيقها بين عشية وضحاها فقد يتعدى تنفيذها الفصول الى السنوات والعقود فهي ليست بأوراق ربيع يأتي عليها الخريف ليسقطها، بل تحتاج إلى وقت وصبر وتدرج في عمليات التطبيق وتضافر الجهود والتنسيق، وفي ذات الوقت تتطلب الجدية والانضباط والدقة في التعامل واحترام عنصر الزمن والحرص على المصلحة العامة فذلك أساس رقي الشعوب وتقدم المجتمعات.

قائمة المراجع

- **أولا: قائمة المراجع العربية**

1- حسين بركاتي (2022) ." دراسة تحليلية لمؤشرات ركائز الاقتصاد المعرفي بالدول العربية: تجربة الامارات العربية المتحدة أنموذجا ".- مجلة دفاتر اقتصادية، مج 13،ع1، ص ص 185-200. تاريخ الاسترجاع 2023/6/20 متاح : https://www.asjp.cerist.dz/en/article/187878

2- حنان الصادق بيزان (2020) ."نقل وتوطين التكنولوجيا من المنظور الاجتماعي في ظل المنافسة والاقتصاد المعرفي ".- المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، مج 1 ، ع1، أكتوبر

-. تاريخ الاسترجاع 2023/5/30.- متاح على : https://jinfo.journals.ekb.eg/article_114718.html

3- كريم زرمان، نجوى حرنان (2020) ."أهمية اقتصاد المعرفة في عصر تكنولوجيا المعلومات : مؤشراته ومنهجية قياسه " ._ المجلة العربية للتربية النوعية ، مج 4، ع12، ابريل ، ص ص 77-90.- تاريخ الاسترجاع : 2023/6/22 .- متاح : https://journals.ekb.eg/article_73455.html

4- أهداء صلاح ناجي(2016) ."مؤشرات قياس الاقتصاد القائم على المعرفة: دراسة مقارنة مع نظرة لوضع مصر واستراتيجياتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة" -.Cybrarians Journal -.ع44 ،ديسمبر -. تاريخ الاطلاع 2023/5/23 : متاح على http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=754:emohamed&catid=298:papers&Itemid=108

5- المرصد الوطني للتنافسية (2013). مؤشرات اقتصاد المعرفة. تاريخ الاسترجاع 2023/6/14. متاح على http://www.ncosyria.com/arabic/indicators-reports-and-studies/publications/71.html

6- محمد الطائي ، هدى العلي(2007). اقتصاديات المعلومات : القوة الناعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات.. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

7- جيمس غروشيا، جوديث ميللر (2007).الوصول الى جامعة منتجة: استراتيجيات لتقليل النفقات وزيادة جودة التعليم العالي ؛ ترجمة فاطمة صبري.. الرياض :مكتبة العبيكان.

8- عبد الحسن الحسيني (2007).استراتيجيات العلوم والتعليم في اسرائيل والوطن العربي ودورها في بناء الدولة .. بيروت :الدار العربية للعلوم ناشرون.

9- السيد يسين (2006). المعلوماتية وحضارة العولمة ... رؤية نقدية عربية.. ط3.. القاهرة : شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

10- حنان الصادق بيزان (2005) . مجتمع المعلومات المستقبلي : دراسة للنظام الوطني للمعلومات بالجماهيرية ،اكاديمية الدراسات العليا – ليبيا.(اطروحه دكتوراه)

11- مايكل هيل (2004). أثر المعلومات في المجتمع : دراسة لطبيعتها وقيمتها واستعمالها.. ابوظبي : مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.

- **ثانيا: قائمة المراجع الاجنبية**

1. Tocan, M. C.(2012) Knowledge Based Economy Assessment. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, (Issue 5, October,). Retrieved Jun 10, 2023.

http://www.scientificpapers.org/wpcontent/files/1323_Madalina_TOCAN_Knowledge_based_economy_assessmen.pdf
2. Kbar, G., & AlDusari, A. A.(*2012.*) Measuring the Effectiveness of Organizational Knowledge Based Economy. *Electronic Journal Information Systems Evaluation.vol15. issue1*. Retrieved Jun 14 2023. https://academicpublishing.org/index.php/ejise/article/view/243/206