اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة

د/طه حسين نوي
جامعة الجلفة

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز تلك العلاقة المتينة بين متغيرين من أهم وأحدث المتغيرات، والتي تشكل سمة بارزة في اقتصادات الدول المتقدمة، هذان المتغيران هما اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة.

ولبلوغ هذا الهدف تم اتباع المنهج الوصفي الذي أمد بالأدوات اللازمة للاطلاع والتحليل، التي مكنت من إبراز تلك العلاقة السببية القوية بين متغري الإشكالية، وبذلك تم التوصل إلى نتيجة أساسية مفادها أن تبني المدخل المعرفي من خلال توفير كل متطلبات ومقومات اقتصاد المعرفة يساهم إلى حد بعيد في تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

الكلمات المفتاحية :

اقتصاد المعرفة، التعليم، التنمية البشرية، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التنمية المستدامة.

Résume:

Cette étude vise à mettre en évidence la forte relation entre deux variables des variables les plus importantes et les plus récentes, qui sont une caractéristique primordiale dans les économies des pays développés, à savoir l'économie de la connaissance et le développement durable.

Pour atteindre cet objectif, une approche descriptive a été adoptée, qui a permis de mettre en évidence la forte relation causale entre les variables de la problématique, aboutissant à la conclusion fondamentale que l'adoption de l'approche cognitive par la provision de toutes les exigences et éléments de l'économie du savoir contribue fortement à réaliser le développement durable dans ses différentes dimensions économiques, sociales et environnementales.

les mots clés :

Économie du savoir, éducation, développement humain, technologies de l'information et de la communication, développement durable.

مقدمة:

يعرف العالم المعاصر تغيرات سريعة سواء على الصعيد الاقتصادي التجاري أو على الصعيد التكنولوجي والمعرفي، فالتطور السريع والمذهل الذي عرفته العلوم والتكنولوجيا خلال القرنين الأخيرين أدى إلى تراكم معرفي كبير، كان له دور بارز في التحول الاقتصادي والنمو الاجتماعي، وزيادة معدل التطور والاكتشافات في العديد من مستحدثات العصر. إن كل ذلك ساهم في خلق إطار عام جديد للنشاط الاقتصادي اصطلح عليه اسم : اقتصاد المعرفة.

كما أن التنمية أخذت مسارات وممارسات حديثة، ساهمت بظهور مفهوم معاصر لها (التنمية المستدامة)، والذي لا يمكن أن يجد له سبيلا إلى أرض الواقع، دون التكيف والانسجام مع مفردات اقتصاد وإدارة المعرفة.

انطلاقا من كل ذلك يظهر جليا ذلك الدور المهم لاقتصاد المعرفة في مختلف مناحي الحياة، التي تمسها عملية التنمية بمفهومها المعاصر (التنمية المستدامة)، وبمختلف أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية وحتى الاستراتيجية.

أهمية الموضوع :

يستمد الموضوع أهميته من خلال تزايد اهتمام الباحثين والمفكرين بالمدخل المعرفي، سواء في أطره النظرية أو التطبيقية، في ظل تنامي ظاهرة التغيير المتسارع في المحيط الداخلي والخارجي للمجتمعات، الشيء الذي دفع إلى إدراك أهمية المعرفة باعتبارها عنصرا أساسيا لتحقيق الأهداف، ولدورها في التحول الكبير نحو اقتصاد المعرفة، هذا الاقتصاد الذي يركز على الاستثمار في الموجودات الفكرية والمعرفية غير الملموسة أكثر من تركيزه على الموارد المادية الملموسة، الأمر الذي له أيضا علاقة وتأثير مباشر وغير مباشر على التنمية المستدامة.

طرح الإشكالية :

إن الرافد الأساس لتطور المجتمعات والدول اليوم هو ذلك الانسجام والتكيف مع المستجدات والتغيرات الحاصلة في المفاهيم والتطبيقات، خاصة في الجانب الاقتصادي.

ومن أهم هذه المستجدات نجد ما يسمى بـ : اقتصاد المعرفة، الذي يعتبر في نفس الوقت وسيلة وهدفا، وسيلة لإحداث التكيف مع التطورات المتسارعة، وهدفا في ظل عجز المنظومة

الاقتصادية التقليدية من جهة، وفي غياب مواصفات مجتمع ومؤسسات المعرفة من جهة أخرى.

انطلاقا من هذه الحقيقة نطرح إشكالية بحثنا هذا والمتمثلة أساسا في السؤال الجوهري التالي : **ما مدى مساهمة اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة ؟**

وتنبثق عن هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية :

ما هي المعرفة وماذا نقصد باقتصاد المعرفة؟ ما هي أهم مقومات ومميزات مجتمع المعرفة ؟ ماهي التنمية المستدامة وما أبعادها؟ وما دور اقتصاد المعرفة في تحقيقها؟

تلك هي أهم الأسئلة التي سنحاول الإجابة عليها من خلال محتوى بحثنا هذا.

المنهج المستخدم في البحث :

لقد حاولنا من خلال محتوى هذا البحث أن نعالج الإشكالية المطروحة، وهذا من خلال اتباع المنهج الوصفي في معالجة معظم أجزاء الدراسة، الأمر الذي مكن من إيجاد العلاقة بين متغيري الدراسة الأساسيين، ومن ثم الوصول إلى بعض النتائج والاقتراحات التي نرى إمكانية تطبيقها على أرض الواقع، إن توفرت الإرادة اللازمة.

تقسيم البحث وترتيبه :

وفقا لذلك تم تقسيم محتوى هذا البحث إلى ثلاثة عناصر أساسية، يتضمن العنصر الأول المؤسسة الاقتصادية في ظل الاقتصاد المعرفي، ويتطرق العنصر الثاني إلى تطور المفهوم من التنمية إلى التنمية المستدامة، أما العنصر الثالث والأخير فقد خصص للدور الواضح الذي يلعبه اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة.

أولا : المؤسسة الاقتصادية في ظل الاقتصاد المعرفي:

قبل التطرق إلى مفاتيح معالجة إشكالية الدراسة، يجدر بنا أولا طرح وفهم الإطار العام للموضوع، ألا وهو اقتصاد المعرفة، وما يقتضيه من مواصفات وشروط ينبغي أن تتحقق المنظمة من أجل التكيف مع معطيات ومتطلبات التنمية المستدامة.

1- تعريف اقتصاد المعرفة :

لقد أصبحت المعرفة موجودا أساسيا، ومواردا هاما من الموارد الاقتصادية التي لها خصوصيتها، بل أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية. ومن هنا نشأت محاولات عدة للتعبير عنها، استخدمت مصطلحات كثيرة مثل : اقتصاد المعرفة، الاقتصاد الجديد، الاقتصاد ما بعد الصناعي، الاقتصاد الرقمي، اقتصاد المعلومات...الخ [1]

غير أن المصطلح شائع الاستعمال هو مصطلح اقتصاد المعرفة، والذي من أهم تعريفاته :

– " اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي يحوّل مركز الثقل، من المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى المعلومة والمعرفة ومراكز التعليم والتدريب والبحث العلمي. " [2]

– " اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تكون فيه المعرفة هي الموجه للنمو الاقتصادي، فهي من تخلق الثروة، وتعود لها القدرة على تعظيم القيمة المضافة."[3]

– " اقتصاد المعرفة، أو ما أصطلح عليه الاقتصاد الجديد، أو اقتصاد الشبكة، أو الاقتصاد الرقمي، هو تخصص فرعي من الاقتصاد، يهتم أساسا بالمعرفة من جهة، ومن جهة أخرى يعتبر ظاهرة اقتصادية حديثة، تتميز بتغير سير الاقتصاديات، من حيث النمو وتنظيم النشاطات الاقتصادية. " [4]

– " اقتصاد المعرفة، هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة. وعليه فإن المعرفة في هذا الاقتصاد، تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية، كما هو في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون. كما أن هذا النوع من الاقتصاد يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها المنصة الأساسية التي منها ينطلق."[5]

– " و يعرف اقتصاد المعرفة أيضا بأنه : نمط اقتصادي متطور، قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الإنترنيت، في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي، خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات."[6]

وبما أن المعرفة هي خليط من التعلم والخبرة المتراكمة، وتعتمد على الفهم والإدراك البشري، فإنها بهذه الصفة يمكن أن تتحول إلى سلع وخدمات، يكون مستهلكوها على استعداد لدفع مقابل للحصول عليها، من هذا المنطلق، فإن وضع كل بلد في الاقتصاد العالمي الجديد، يحدد وفقاً لكمية وجودة المعارف التي يمتلكها، وذلك من خلال تطوير التعليم وتكثيف برامج البحث والتطوير إضافة إلى التدريب.

إن التطور الاقتصادي العالمي خلال النصف الثاني من القرن الماضي، قد ارتكز وبشكل متزايد على التطور التقني والعلمي، أكثر من اعتماده على التطور الكمي في الإنتاج، وفي الفترة الأخيرة بدأ الاقتصاد العالمي يتوجه نحو المنتجات ذات الكثافة المعرفية، وحسب معطيات تقرير التنمية البشرية عام 1999، فإن أكثر من 50% من الناتج المحلي الإجمالي

لمعظم دول "منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية"، يقوم على العلم، وازدادت حصة منتجات التكنولوجيا الرفيعة "High–Technology" في المبادلات الدولية من 12% إلى 24% من الصادرات العالمية خلال التسعينات[7].

ونظرا لارتباطه الشديد بآخر التطورات العالمية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وارتكازه على عامل المعرفة كعنصر إنتاجي جديد، فإن اقتصاد المعرفة يختلف عن أنماط الاقتصاد التي سبقته في بعض الأوجه المهمة مثل[8] :

– يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، فعلى عكس أغلب الموارد التي تنضب من جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة في الواقع بالممارسة والاستخدام، وتنتشر بالمشاركة.

– يسمح استخدام التقانة الملائمة، بخلق أسواق ومنشآت افتراضية تلغي قيود الزمان والمكان، من خلال التجارة الإلكترونية، التي توفر كثيراً من المزايا، من حيث تخفيض التكلفة ورفع الكفاءة و السرعة في إنجاز المعاملات على مدار الساعة وعلى نطاق العالم. ونتيجة لذلك، ينصب التركيز أولاً على تطوير الأسواق، والشراكة والتحالف الاستراتيجي مع أطراف خارجية، قبل التركيز على تطوير المنتجات.

– من الصعوبة بمكان، في اقتصاد المعرفة، تطبيق القوانين والقيود والضرائب على أساس قومي بحت، فطالما أن المعرفة متاحة في أي مكان من المعمورة، وأنها باتت تشكل عنصر الإنتاج الأساسي، فإن ذلك يعني أن هنالك اقتصادا عالميا يهيمن على الاقتصاد الوطني.

– إن عمال المعرفة هم أولئك الذين يسخّرون الرموز أكثر من الآلات، كالمصممين وعمال البنوك والباحثين والمعلمين، فيما يمكن اعتبار المعرفة منتجا عاما (خلافا للعمل ورأس المال)، إذ عند اكتشافها وتعميمها، تصبح مشاركتها مع مزيد من المستخدمين مجانية، كما أن الذي ينتج المعرفة، يجد أنه من الصعب منع الآخرين من استخدامها، وتؤمّن بعض الوسائل، مثل براءات الاختراع وحقوق الملكية والعلامات التجارية، الحماية لمنتِج المعرفة.

2– متطلبات و مقومات اقتصاد المعرفة :

إن الاقتصاد المعرفي المقترن بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو اقتصاد السرعة الفائقة، فإذا كان الاقتصاد التقليدي في العصر الصناعي هو اقتصاد الحركة البسيطة ووسيلته هي السكك الحديدية والسيارات والبريد التقليدي، فإن الاقتصاد المعرفي هو اقتصاد الحركة السريعة، و وسيلته هي الأقمار الصناعية والبريد الالكتروني، حيث أن التحول من الاقتصاد

التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي يصنع تحديا أمام إدارة مؤسسات الأعمال، ففي ظل الاقتصاد التقليدي كان التحدي الذي يواجه المؤسسات هو كيفية (إدارة الندرة) في الموارد (الأموال، المعدات، اليد العاملة) والتي تتناقص بالاستخدام، أما في ظل اقتصاد المعرفة فقد انتقل التحدي إلى (إدارة الوفرة) حيث تحول الاهتمام إلى خلق الوفرة في المعلومات والمعرفة التي تزداد قيمتها بالاستخدام، فقد أصبحت المعرفة ورأس المال الفكري أهم مستلزمات الاقتصاد المعرفي و الموجودات الأكثر أهمية في المؤسسات.

ومما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميته 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.

إن اقتصاد المعرفة يتأسس ويقوم على ضرورة توافر :

– رأس المال البشري: ويقصد به هنا المهارات والخبرات والمعارف، التي تحوزها العناصر البشرية.

– مزيج معين من الثقافة (ثقافة المعلومة)، ويقصد بها القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات.

– قيمة للمكون المعرفي: أي أن قيمة هذا المكون تتحدد باستخدامه، وليس بمجرد اقتنائه، أو حيازته، أو اكتنازه (لأن قيمة المعرفة تساوي صفرا عند اكتنازها).

– قدرة تحرير الاقتصاد: إن هذا المكون المعرفي يحرر اقتصاده من مشكلة الندرة، التي عاش لها و بها علم الاقتصاد، فليس في المعارف والمعلومات ندرة، بل تزداد المعارف والمعلومات بالاستخدام، فاستخدام المعلومة تولد معلومات واستخدام المعرفة يولد معارف.

– قدرة الإفلات من القيود: أي أن هذا المكوّن المعرفي له القدرة على الإفلات من القيود الزمنية والمكانية والقانونية، مثل القيود الضريبية والجمركية ..الخ.

وبهذا ينشأ مجتمع المعرفة، الذي يقوم على اكتساب المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في خدمة التقدم... ويتأتى ذلك من خلال أربعة جوانب مهمة، للسياق الاجتماعي لمنظومة اكتساب المعرفة وهي: العلاقة مع النشاط المجتمعي خاصة في الإنتاج، دور الدولة، البعد القومي، والبيئة العالمية.

كما أن لاقتصاد المعرفة مقومات و مستلزمات أساسية، من أبرزها :

– البنية التحتية لتقانات الاتصال والمعلومات لبلد ما، و التي تعتبر العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد العالمي الجديد (اقتصاد المعرفة)، حيث تشكل كثافة الخطوط الهاتفية–الثابتة والمنقولة–، وانتشار الحواسيب الشخصية، ومدى استخدام الشبكات الإلكترونية، المؤشرات الأساسية لهذه البنية التحتية[9].

– يتطلب اقتصاد المعرفة تعزيز فعالية السياق التنظيمي لإنتاج المعرفة، بما يضمن قيام نسق للابتكار، يقوم على الإدارة الكفأة لنقل التقانة واستيعابها، وتنشيط إنتاج المعرفة، المؤدي إلى توليد تقانات جديدة، بما يحقق أهداف الكفاءة الإنتاجية والتنمية البشرية في آن واحد.

– تعتمد قدرة بلد ما على الاستفادة من اقتصاد المعرفة، على مدى السرعة التي يمكن من خلالها أن يتحول إلى اقتصاد تعليمي، حيث يكون الأفراد والشركات قادرين على إنتاج الثروة، بحسب قدرتهم على التعلم والمشاركة في الإبداع.

– إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده، وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولا إلى التعليم الجامعي، مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي. وتجدر الإشارة هنا، إلى أن إنفاق الولايات المتحدة في ميدان البحث العلمي والابتكارات يعادل أو يزيد على إنفاق الدول المتقدمة الأخرى مجتمعة، ما يساهم في جعل الاقتصاد الأمريكي الأكثر تطورًا وديناميكية في العالم (بلغ إنفاق الدول الغربية في هذا المجال 360 مليار دولار عام 2000، كانت حصة الولايات المتحدة منها 180 مليارًا).

– العمل على خلق وتطوير رأس مال بشري بنوعية عالية، وعلى الدولة خلق المناخ المناسب للمعرفة.[10]

3– المؤسسة الاقتصادية في عصر المعرفة :

يشهد العالم ظاهرة التحول من الأعمال الإلكترونية e-Business إلى الأعمال المستندة على المعرفة k-Business ، والتي يصاحبها ظهور المجتمعات الجديدة ومنظمات المعرفة. هذا التحول يفرض على جميع المنظمات والمؤسسات الخاصة والعامة وبغض النظر عن أهدافها ونوع نشاطها أن تعيد تشكيل نفسها أو هندسة أعمالها لكي تواكب نموذج المنظمة المستندة على المعرفة والتي تقوم بإنتاج ونشر المعرفة وتوفير مستلزمات النفاذ الشامل.

أ– المنظمة المتعلمة وعمال المعرفة :

ما إن ذكرت المعرفة إلا و كان المصطلح الأقرب استعمالا إلى جانبها، مصطلح التعلم أو التعليم، و يعتبر المختصون المحتوى (المعارف)، من أهم عناصر العملية التعليمية، هذه الأخيرة التي لم تعد مقتصرة على الأفراد فقط، و إنما أصبحت تعني المنظمة بعينها، مما جعل الباحثين يتحدثون اليوم عن المنظمة المتعلمة وعن المنظمة الذكية شأنها شأن الأفراد، الشيء الذي بإمكانه أن يساهم مساهمة كبيرة في تكوين وتنمية رأس المال المعرفي للمنظمة، مما يجعلها قادرة على التكيف المستمر مع متطلبات الاقتصاد الجديد، ويكسبها أدوات المنافسة في ظل بيئتها و متغيراتها.

إن المنظمة المتعلمة هي منظمة ماهرة في خلق المعرفة والحصول عليها ونقلها بمستوى تحويري معين للوصول إلى معرفة جديدة وحاذقة في معالجة المشكلات، وبالرغم من أن البعض يناقش هذين الموضوعين بشكل منفصل، إلا أن العلاقة بينهما قوية جدا. فمن أجل أن تكون لدى المنظمة إدارة معرفة جيدة، لا بد أن تركز على الثقافة الخاصة بالمشاركة بالمعرفة (التعلم التنظيمي).

ولتعزيز هذا الطرح نورد أهم التعريفات التي أعطيت للمنظمة المتعلمة ولمنظمة المعرفة، فيما يلي[11] :

– يعرفها الباحث بيتر سينج – أحد أهم الباحثين في منظمات التعلم – بأنها : المنظمات التي يقوم فيها الأفراد باستمرار، بالتوسع في استخدام طاقاتهم و قدراتهم، لخلق النتائج التي يرغبون فيها، و تكون هناك أنماط جديدة و متميزة للتفكير تنشأ في هذه المنظمات، كما تكون الطموحات غير محدودة، و يستمر الأفراد في التعلم لرؤية الكل معا.

– المنظمة المتعلمة عبارة عن رؤية للشيء المناسب للمنظمة، و لا يتأتى ذلك ببساطة، ولكن من خلال تدريب الأفراد، و يحدث ذلك نتيجة للتعلم عند كل المستويات التنظيمية.

– يمكن القول أن منظمات المعرفة هي المنظمات التي تعتمد على المعرفة في تخطيط وتنفيذ أنشطتها الجوهرية أو التي تشكل المعرفة جزءاً جوهرياً من توليفة منتجاتها وخدماتها المقدّمة للمستفيدين. ويطلق على المنظمات التي تسعى إلى خلق القيمة من خلال استثمار موارد المعرفة أو أصول المعرفة بأنها منظمات المعرفة في الاقتصاد الجديد[12].

– تتصف منظمات المعرفة بهيمنة أنشطة خلق المعرفة، استقطاب المعرفة، نقل وتوزيع المعرفة والمشاركة النظامية بالمعرفة على مجمل الأنشطة الأساسية التي تقوم بها من أجل تحقيق أهدافها الاستراتيجية[13].

– منظمات المعرفة هي المنظمات التي يتم فيها الاهتمام برأس المال الفكري ، وبإدارة أصول المعرفة الموجودة في داخلها أو خارجها، أي أن رأس المال الفكري (أو أصول المعرفة) لها أهمية أكبر ودور فاعل أكثر في تكوين أو إنتاج القيمة المضافة. بل يمكن القول بوضوح أن رأس المال الفكري هو الذي يُنتج رأس المال المالي في منظمات المعرفة. علاوة على ذلك، يشكل **صناع المعرفة** Knowledge Workers النسبة الأكبر من (القوة العاملة)، التي تملك المعارف والمهارات الذهنية والتقنية الموجودة في منظمات المعرفة[14].

وعمال المعرفة هم الأفراد الذين يباشرون ما يسمى بـ : الأنشطة المعرفية المصدر الحقيقي لتنافسية المنظمة، وبصفة عامة يمكن تقسيم عمالة المعرفة إلى ثلاثة أنواع أساسية[15]:

– عمالة ذات معرفة عالية التخصص في صناعة معينة

– عمالة محمولة أو متنقلة، كالمبرمجين ومحللي النظم الذين يتمتعون بمرونة عالية في التنقل بين الصناعات.

– عمالة المعرفة الخلاقة والمبتكرة، وهم القادرون على اختراع منتج جديد أو ابتكار أساليب جديدة في الإدارة.

ب– أهمية التعلم للمؤسسة والاقتصاد :

إن الاهتمام المتزايد بمصطلحات " التعلم التنظيمي " أو " المنظمات المتعلمة "، سواء في الوسط الأكاديمي أو المهني، يمكن تفسيره بثلاثة عوامل[16] :

– التغيرات السريعة المتزايدة و المفروضة من المحيط، حيث تضطر المنظمات إلى إعادة النظر في ممارساتها الإدارية، و تتساءل عن وسائل الحصول على طرق جديدة للتعلم.

– المكانة التي حازت عليها الكفاءات والموارد الداخلية، لتفسير تنافسية المنظمات، قادت هذه الأخيرة إلى تعميق آليات تخليق، نشر والاحتفاظ بمعارفها ومهاراتها.

– سياسات التوقيف الجماعي عن العمل، و التي كانت نتيجتها غير المتوقعة، هي فقدان كفاءات اكتسبها العاملون مع مرور السنوات. مما أوجد وعيا بالطابع غير الملموس لبعض الكفاءات، و بضرورة الاهتمام بكيفية الاحتفاظ بها.

وقد أجريت العديد من الدراسات حول أهمية التعلم ودوره في تحسين أداء المنظمة، منها دراسة أمريكية[17] أجريت على 300 منظمة في القطاعين الخاص والحكومي، لتحديد تأثير العملية التعليمية على الإنتاجية. وقد كانت النتيجة أن زيادة الاستثمار في التعليم بنسبة 10

% ، قد أدت إلى زيادة في إنتاجية المنظمات الحكومية قدرها 11 % ، مقارنة بزيادة قدرها 5.6 %، 3.4 % في الإنتاجية، ناجمة عن زيادة عدد ساعات العمل ورأس المال بنسبة 10% على الترتيب. وبالتالي تأكد أن الاستثمار في التعليم هو الأفضل في زيادة الإنتاجية.

كما أجرت وزارة العمل الأمريكية دراسة أخرى[18]، حول مواقع العمل ذات الأداء المرتفع، في محاولة لإيجاد نقاط مميزة لهذه المواقع. فوجدت أن من بين المعايير، يوجد معيار تنمية المهارات والمعلومات، من خلال التدريب والتعليم المستمر وكذا التشارك في المعلومات :

– **التدريب و التعليم المستمر:** لوحظ أن الاستثمار في التدريب وتنمية العاملين، يمثل نسبة أعلى في كشف الأجور مقارنة مع المنافسين. كما أن البرامج التدريبية محددة وفعالة، وتوجد من بينها برامج لدعم التعليم المستمر، مثل التناوب الوظيفي، وتدريب الفرق ذات الوظائف المتداخلة.

– **التشارك في المعلومات:** لوحظ أن العاملين يحصلون على معلومات عن النتائج التشغيلية، وعن مدى تحقيق الأهداف المالية ومستوى الأداء التنظيمي، ويدربون على كيفية استخدام هذه المعلومات للاستفادة منها.

ونظرا لأن المنظمات الحديثة، قد أدركت أهمية التعلم في ظل بيئة سريعة التغير، فقد دخلت في عصر جديد هو "عصر المنظمات المتعلمة "، الذي يضعها في موضع تعلم دائم من أجل البقاء والاستمرار، ويفرض عليها تبني مفاهيم حديثة من بينها مفهوم " إدارة المعارف والكفاءات.

ثانيا : من التنمية إلى التنمية المستدامة :

1– تعريف التنمية الاقتصادية :

برز مفهوم التنمية بداية في علم الاقتصاد حيث استخدم للدلالة على عملية إحداث مجموعة من التغيرات الجذرية في مجتمع معين، بهدف إكساب ذلك المجتمع القدرة على التطور الذاتي المستمر بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة لكل أفراده، أي زيادة قدرة المجتمع على الاستجابة للحاجات الأساسية والحاجات المتزايدة لأعضائه، بالصورة التي تكفل زيادة إشباع تلك الحاجات عن طريق الترشيد المستمر لاستغلال الموارد المتاحة، وحسن توزيع عائد ذلك الاستغلال[19].

ثم امتد وارتبط هذا المفهوم بالعديد من المجالات السياسية والثقافية والاجتماعية والفلاحية وغيرها....

وتعرف التنمية أيضا على أنها توفير عمل منتج ونوعية من الحياة الأفضل لجميع الشعوب وهو ما يحتاج إلى نمو كبير في الإنتاجية والدخل وتطوير للمقدرة الشرائية[20].

2- مفهوم التنمية المستدامة:

بعد التطرق إلى المصطلح الأول وهو التنمية، يمكن أن نعطي تعريفا لمصدر المصطلح الثاني فيما يلي :

أ-تعريف الاستدامة: تعني أنه يجب التعامل مع التطوير والتنمية ببصيرة واسعة من ناحية البعد الزمني[21]، أي هي ضمان ألا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن[22]. وتعني أيضا الاعتناء بالأرض والمصادر المتوفرة لتأمين احتياجات الحاضر و المستقبل[23]. فالاستدامة هي مصطلح واسع يرتبط بالتنمية المطلوبة للمجتمع الإنساني عبر الزمن أي التحمل والاستمرارية.

إن وجود الكلمتين بهذا الترتيب يقودنا إلى التعريف الذي جاء في تقرير لجنة الأمم المتحدة للتنمية والبيئة والذي نصه : " التنمية المستدامة تعني توفير احتياجات الأجيال الراهنة ، دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها"[24]. فهي تتصف بالاستقرار في تلبية احتياجات الجيل الحاضر وقادرة على الاستمرار والتواصل مع الأجيال القادمة.

فتطور مفهوم التنمية المستدامة كان نتيجة قلق الأسرة الدولية على كوكب الأرض فكان لابد في التفكير لإيجاد حلول للمشاكل التي تهدد الحياة البشرية وكان ذلك عبر مؤتمرات دولية عديدة دعت كلها إلى إرساء قواعد التنمية المستدامة وأهم هذه المؤتمرات[25]:

- مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والإنسان، ستوكهولم 1972.
- مؤتمر قمة الأرض حول التنمية المستدامة، ريو دي جانيرو 1992.
- المؤتمر الثاني لقمة الأرض حول التنمية المستدامة ، ريو دي جانيرو 1997.
- مؤتمر القمة العالمي حول التنمية المستدامة، جوهانسبورغ .2002

3- أهداف التنمية المستدامة :

تتمثّل أهداف التنمية الاقتصادية أساسا في زيادة الدخل القومي والارتقاء بمستوى معيشة الإنسان وتقليل الفجوة الداخلية، مع تعديل تركيبة هيكل الاقتصاد الوطني لمصلحة قطاع الصناعة والتجارة. وتلك الأهداف هي في واقع الأمر بمنزلة علاج للمشكلات الناتجة عن واقع اقتصادات الدول الفقيرة، التي تعدّ دولاً منتجة للمواد الاولية وبعضها قابل للنفاد. هذه

البلدان تواجه ضغوطًا سكانية وارتفاعا في معدلات المواليد، وتمتلك موارد طبيعية لم يتم تطويرها نظرا إلى ضعف الاستثمارات وخصوصًا بالبنية التحتية، إضافة إلى العجز في رأس المال نتيجة ضعف التراكم الرأسمالي بسبب نقص المدّخرات، وميل معدلات التبادل التجاري لغير صالحها، ما يجعل هذه الدول عرضة للتقلب الاقتصادي وتأثرها بالدورات الاقتصادية العالمية. كما أنها تعاني الخلل البنائي لأفراد المجتمع، من حيث انخفاض مستوى المدخول، وسوء توزيع العاملين في القطاعات الاقتصادية، وضعف الإنتاجية وانتشار الفساد الإداري، وعدم الشفافية، واختلال آليات السوق في غياب القوانين الكابحة للاحتكار، ثم الطغيان السلطوي والاستبداد.

بينما تشير التنمية المستدامة إلى التنمية (الاقتصادية والبيئية، والاجتماعية) والتي تُلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة، والتنمية المستدامة ليست حالة ثابتة من الانسجام ، وإنما هي عملية تغيير واستغلال الموارد، وتوجيه الاستثمارات ، واتجاه التطور التكنولوجي ، والتغييرات المؤسسية التي تتماشى مع الاحتياجات المستقبلية فضلاً عن الاحتياجات الحالية.

وتتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الناس دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل.

وتجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسة هي النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئية، التنمية الاجتماعية.

إن من أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة هي القضاء على الفقر، من
خلال التشجيع على اتباع أنماط إنتاج واستهلاك متوازنة، دون الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية.

ويمكن حصر أهم أهداف التنمية المستدامة في العناصر التالية :

– تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كافٍ من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية.

– وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والزراعة الصغيرة للأغلبية الفقيرة.

– وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجي.

ثالثا : دور اقتصاد المعرفة في التنمية المستدامة :

لقد تغيرت مفاهيم التنمية حديثا بصورة كبيرة مع تزايد الاهتمام بالاقتصاد المبني على المعرفة [26] .

ومن أجل الوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة بمختلف أهدافها، ينبغي الاهتمام بمقومات وأبعاد الاقتصاد المعرفي، والتي من أهمها تنمية رأس المال البشري..

1-دور اقتصاد المعرفة في التنمية البشرية :

إن أعظم المهام الأساسية للمعرفة هي إحداث عملية تنمية بشرية حقيقية تبدأ من عملية التربية والتعليم. إذ أن التعليم والبحث هي عوامل للنمو في كل الدول مهما كان مستواها في التطور التكنولوجي.[27]

وتحقق المعرفة آثارها في التنمية البشرية من خلال[28]:

- إعادة هيكلة مؤسسات البحث والتجريب جنبا إلى جنب مع مؤسسات التعليم.
- الإسهام في تدعيم العقل البنائي الواعي من خلال عمليات التعلم الذاتي والتحاور عبر اللغات والقوميات والأمم .
- تنمية قدرات التشغيل الذاتي عبر وسائل الاتصال و تكنولوجيا المعلومات بل تحرير السوق الدولي ذاته.
- المساواة في الحصول على الفرص المتكافئة في اكتساب المهارات المرغوبة .
- إحداث ثورة في طرق وأساليب التعليم والتعلم.
- التعليم عن بعد وتعليم الكبار أو ما يسمى بالتعلم مدى الحياة.

- التعليم وتنمية الموارد البشرية :[29]

يلعب التعليم دورا أساسيا في التنمية الاقتصادية، لكل دول العالم دون استثناء، إنه مفتاح الارتقاء بجودة السلع والخدمات وتحسين الإنتاجية... إنه السبيل نحو رفع مستويات التوظيف وبناء قوى ذات نوعية مرتفعة كما انه السبيل نحو مستويات معيشية أفضل، لذلك ليس من المبالغة القول بأن قدرنا في المستقبل يصنع الآن داخل فصولنا التعليمية.

وعلى الرغم من أن عملية التحول إلى اقتصاد مبني على المعرفة تعني المزيد من الفرص في التوظيف، فإن المشكلة الأساسية تتمثل في أن هذه الوظائف تحتاج إلى مهارات وخبرات عالية، وعلى المؤسسات في الاقتصاد المبني على المعرفة تحويل نفسها إلى منظمات تعمل على تحسين عملية تراكم وتنمية عمال المعرفة (knowledge workers) وعلى العمال

الارتقاء بمهارتهم وتوسيعها من خلال نظم التعليم الرسمية وغير الرسمية، ومن أجل ذلك ظهرت نظم تعليم وطرق تعليمية حديثة مثل : **التعليم مدى الحياة والتعليم عن بعد ...**

2- دور اقتصاد المعرفة في انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعد البنية التحتية للمعلومات والاتصالات لبلد ما العامل الأهم في تحديد قدرته على الانتقال إلى الاقتصاد المبني على المعرفة، وتشكل كثافة الخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة وانتشار الحواسيب الشخصية ومدى استخدام الانترنت حجر الزاوية في ذلك، بحيث تدل الإحصائيات على أن أكثر من 50% من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة.

ومن أهم المؤشرات التي تؤكد صحة التوجهات السابقة نذكر :

- بلغت قيمة التبادلات التجارية الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2000 حوالي 488,7 مليون دولار، ووصلت إلى 3,2 بليون دولار نهاية عام 2004، أما في اليابان فقد بلغت عام 2000 حوالي 31,9 مليون دولار ووصلت في 2004 حوالي 880,3 مليون دولار، وفي دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حوالي 3,2 مليون دولار سنة 2000 ووصلت إلى 68,6 مليون دولار نهاية سنة 2004.

- انخفاض تكاليف أداء الأنشطة نتيجة لتطبيق مفاهيم التجارة الإلكترونية من 17 تريليون دولار سنة 1998 إلى 1,25 تريليون دولار سنة 2000 .

- ازدياد إنفاق المنظمات على إعلاناتها عبر الإنترنيت إلى 8,9 بليون دولار في نهاية 2002 وهي في تزايد مستمر.

- انتشار شبكة الإنترنيت خلال الأربع سنوات الأولى من إنشائها بين أوساط 50 مليون مستخدم، وارتفاع هذا العدد إلى حوالي 1,35 بليون مستخدم سنة 2007.

3- دور اقتصاد المعرفة في نمو التجارة العالمية :

إن توفير المعرفة وتحويلها إلى معلومات رقمية يجعلها تتحول إلى منتوج تزداد أنواعه يوم بعد يوم، ويعتمد ذلك على مراحل توليد المعلومات، معالجتها ثم توزيعها واستغلالها، ففي أقل من عقد من الزمن استطاعت الانترنت تبديل العديد من المفاهيم الاقتصادية، كما أثرت في الكثير من القطاعات الاقتصادية، حيث وفرت الانترنت المعلومات الكثيرة بأقل التكاليف، من خلال تخفيض تكاليف الصفقات التجارية إلى حدودها الدنيا، وهذا ما أدى إلى ازدياد استخدام التجارة الالكترونية، والى تحسين المنافسة على الصعيد العالمي ولقد بلغ حجم التجارة الالكترونية عام 1998(3,2 تريليون دولار) وفي عام 1999 (5,3 تريليون دولار

) كما باعت شركة أمازون مئات آلاف الكتب عبر الانترنت عام 1996 ما يقارب (16 مليون دولار) ، عام 1997 (148 مليون دولار)، عام 1998 (250 مليون دولار)، كذلك حجز تذاكر السفر نسبة العمولة عليها عن طريق الوكيل تتم بكلفة (8 دولار) وعن طريق الشركة (6 دولار) عن طريق الانترنت (1 دولار). [30]

لقد عرف العالم بفضل الاقتصادات المبنية على المعرفة نموا معتبرا للتجارة العالمية سواء في السلع أو في الخدمات، وذلك بارتفاع نسبتها من 24% سنة 1960 إلى 47% سنة 2002.[31]

4- دور اقتصاد المعرفة في ازدياد حجم الاختراعات :

في نهاية القرن الماضي شهدت نسبة بناء المعرفة ونشرها تزايد كبيرا، بفضل التطور في مجال المعلوماتية والاتصالات والانخفاض في تكاليفها تدريجيا، وهذا كله زاد في فعالية خلق المعرفة ونشرها.

ومن بين المؤشرات التي تدل على ما أحدثته المعرفة والتكنولوجيا الجديدة في التنمية هو عدد الاختراعات التي وصلت إلى 71000 اختراع في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1981 ثم 181000 اختراع في العالم سنة 2003، ونتيجة لذلك أصبح الاقتصاد العالمي يتسم بحدة المنافسة كون المنتجات الجديدة التي تخلقها المعارف تستطيع تكملة منتجات موجودة أو تحل محلها.[32]

خاتمة :

إن المعرفة تعتبر المسألة الحاسمة في تمكين الاقتصاد من توسيع مجالات اختياراته وتأثيراته، وتمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الادوات الاساسية للمجتمعات التي تهدف إلى التقدم المبني على أساس الاقتصاد المعرفي، الذي يعتبر الركيزة القوية للتحول الحقيقي نحو استغلال الموارد الطبيعية والمادية والبشرية، وبالتالي التأسيس لبعد جوهري في التنمية المستدامة.

إن المدخل المعرفي أداة هامة وضرورية لممارسة الأنشطة المختلفة في أي اقتصاد اليوم، ولا يكمن ذلك فقط في حل المشكلات والتعلم والتخطيط، بل يتعدى ذلك إلى المساهمة في تقرير مصير المجتمع واتخاذ القرارات المهمة التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

انطلاقا مما جاء في هذه الورقة البحثية، يمكن صياغة الاقتراحات الآتية :

1- ضرورة اعطاء الأهمية القصوى لموضوع اعادة هيكلة التعليم بكافة مراحله، وتقوية البحث العلمي والتطوير، والحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات اقليمية ودولية.

2- تعزيز البنى التحتية للمعلوماتية وللاتصالات، من أجل التأسيس لمجتمع واقتصاد مبنيين على المعرفة.

3- مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبقية المعارف الانسانية، ومحاولة ممارستها ميدانيا.

4- العمل على ايجاد بيئة مناسبة لبناء صناعة قوية المحتوى متناسقة ومكملة للصناعات العالمية ومطورة لها، دون إهمال الجوانب البيئية والاجتماعية في عملية التنمية، حتى يتم الوصول إلى تنمية مستدامة متكاملة الأبعاد.

5- العمل على ردم الفجوة الرقمية من خلال العمل على انتشار الانترنت وزيادة اعداد مستخدميه على اختلاف مستوياتهم.

6- زيادة الاهتمام بالعلماء والباحثين في جميع الاختصاصات، من خلال تحسين مستواهم المعيشي، وتمكينهم من التواصل العلمي في بلدانهم والعمل على جذب الأدمغة المهاجرة بخلق الاجواء المناسبة لهم.

الهوامش:

[1]- صالح سالم زرنوقة، " قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة "، جريدة الأهرام المصرية، عدد 2005/01/24،ص24. مستخرجة من العنوان:

http://www.ahram.org.eg/acpss/ بتاريخ 2005/06/25

[2]- United Kingdom department of trade and industry ; our competivie future – building the knowledge economy ; London, 1988, p.417.

[3]- صالح سالم زرنوقة، مرجع سبق ذكره. ص24.

[4]- بوطالب قويدر وبوطيبة فيصل، الاندماج في اقتصاد المعرفة: الفرص والتحديات، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة،09 مارس2004.

[5]- صالح سالم زرنوقة، مرجع سبق ذكره. ص.25

[6]- سالمي جمال، اثر التنمية البشرية المستدامة في تحسين فرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة،09 مارس2004،ص.29

[7]- سالمي جمال، نفس المرجع السابق، ص.30

[8]- سالمي جمال، نفس المرجع أعلاه، ص.30

[9]– حسانة محي الدين،اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات،2005/05/20،على الموقع: http://www.arabcin.net.

[10]– محمد دياب،اقتصاد المعرفة أين نحن منه؟،2005/06/26،على الموقع:

http: //www.balagh.com

[11]– سيد محمد جاد الرب، إدارة الموارد الفكرية و المعرفية في منظمات الأعمال العصرية، مطبعة العشري، مصر، 2006، ص.ص.3.2

[12]– الحسن إحسان محمد، التصنيع وتغيير المجتمع، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، 1981، ص.135

[13]– رضوان أبو الفتوح ومحمد أحمد الغنام، المدرس في المدرسة والمجتمع، القاهرة، بدون تاريخ، ص–ص.112–113.

[14]– الحسن إحسان محمد، مرجع سبق ذكره، ص.136

[15]– مؤيد سعيد السالم، منظمات التعلم، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص.139

[16]- Helfer J.-P. et Al., Management (Stratégie et Organisation), 3ème éd., Vuibert, Paris, 2000, p.360

[17]– فاتن أحمد أبو بكر، نظام الإدارة المفتوحة، إيتراك للنشر و التوزيع، القاهرة،**2002**، ص–ص–60–70

[18]– فاتن أحمد أبو بكر، نفس المرجع أعلاه، ص.ص.70.71

[19] – سميرة ناصري على الموقع : http:/0503Samira.maktoobblog.com/74 ، بتاريخ : 15–07–2012.

[20] – خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص.19

[21] – محمد بن صالح وآخرون ، الاستدامة ، على الموقع : Faculty.ksu.edu.sa/…/salem%20alharby%20. ، بتاريخ : 15–07–2012.

[22]– خالد مصطفى قاسم ، مرجع سبق ذكره ، ص.19

[23] – فاضل عباس أحمد،التنمية المستدامة مفهوم وتطور وتطبيقات، http://www.iraqint.com. بتاريخ : 17 –07–2012

[24] – عبد العزيز قاسم محارب ، الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة ، مركز الإسكندرية للكتاب ، 2006 ، ص.53

[25] – محمد بن صالح وآخرون ، الاستدامة ، Faculty.ksu.edu.sa/…/salem%20alharby%20. ، بتاريخ : 15–07–2012.

[26]– يوسف أحمد إبراهيم ، التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، دبي، 2004، ص.99 .

- [27]Extrait de ph, Aghion et E,Cohen, Education et croissance, Rapport de CAE, la documentation française, pp. 19,20

[28] – أحمد عبد الو نيس، مدحت أيوب ، اقتصاد المعرفة ، مركز دراسات وبحوث الدول النامية ، القاهرة ، 2006، ص ص 43–44.

[29] – يوسف أحمد ابراهيم ، مرجع سبق ذكره، ص 106.

[30] – عبد الرحمان الهاشمي، فائز محمد العزاوي ، المنهج والاقتصاد المعرفي ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2007، ص–ص . 266–268

- [31]Robert A , Vitro, Editor, the knowledge Economy in development,p. 96.
- [32]idem,p. 95.