

دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة

The role of business management in achieving sustainable development

هاشيم مريم نبيلة

المركز الجامعي مغنية (تلمسان)

meryem.hachim@yahoo.fr

ملخص:

اعتمد المشرع سياسة جنائية بسيطة في مجال الحد من الجريمة البيئية، لا تتوافق مع درجة الخطر الذي ترتبه الأفعال المرتكبة في حق البيئة وأمن المجتمع، فنجد أنه لم يخرج من التصنيف التقليدي للجرائم، أما فيما يخص مسؤولية الشخص المعنوي فنجد أنه أصاب في الأخذ بازواجية المسؤولية للشخص الطبيعي والمعنوي، رغم أنه استثنى الشخص المعنوي الخاضع للقانون العام، ولم يراع في العقوبات المفروضة على الشخص المعنوي خصوصية الجريمة البيئية والأضرار المترتبة عنها، ولم يأخذ بنظام التشريع الموحد في مجال البيئة حيث ظلت القوانين المتعلقة بالبيئة متفرقة بين القوانين والمراسيم العديدة والمتنوعة، لذلك على المشرع السعي إلى اعتماد سياسة جنائية أكثر تطوراً في ميدان حماية البيئة، واستحداث حلول قانونية أكثر ملاءمة للمشاكل المطروحة في مجال حماية البيئة.

الكلمات المفتاحية: الحماية الجنائية، الجريمة البيئية، المسؤولية الجزائية، السياسة الجنائية، الجزاء.

Résumé :

Les organisations d'affaire dans le monde passent par divers changements successifs et continuels, où la gestion des connaissances est en train de devenir un facteur clé pour atteindre un avantage concurrentiel pour se distinguer des autres organisations, mais également la principale source de l'augmentation de contrôle des États et des organisations, où les ressources traditionnelles sont devenues insuffisantes pour parvenir à un développement durable pour les organisations et les communautés. La connaissance et le capital intellectuel sont des facteurs distinctifs dans la mesure du progrès des nations et de les caractériser des autres organisations. La gestion des connaissances efficace et efficiente est devenu l'un des domaines de compétences de base de l'excellence et la clé qui doit être implanter pour assurer la survie et le succès de l'organisation dans le long terme et donc parvenir à un développement durable.

Les mots clés : la gestion des connaissances, son rôle, développement durable, l'atteinte du développement durable, la relation entre les deux termes

مقدمة:

تلعب إدارة المعرفة دورا هاما في خدمة التنمية في جميع بلدان العالم بلا استثناء، باعتبارها عماد أي تنمية مستقرة ومستدامة تضاف إلى قوة الأمم وتقدمها وقد إزداد الاهتمام العالمي بإدارة المعرفة في أعقاب التوجه الدولي نحو العولمة مع ما تتطلبه من تراكم كمي ونوعي في رأس المال الفكري، بحيث يكون قادرا على الإبداع والتطوير والتجديد التكنولوجي واستثمار المعلومات، حيث يعد إمتلاك ناصية العلم و المعرفة و إستخدامها في النشاط الإقتصادي من التوجهات الإستراتيجية التي تهدف إليها الدول بشكل عام، هذا ما دفع معظم دول العالم لتخصيص مبالغ مالية طائلة لإعادة هيكلة التعليم وتطوير برامجهم بهدف تحسين خصائص رأس المال الفكري وجعلها أكثر ملاءمة وانسجاما مع متطلبات التنمية المستدامة. تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الحيوي الذي تلعبه إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يجب على أي دولة أن تجعل المعرفة هدفا إستراتيجيا تتطلع إليه باعتبارها نقطة الارتكاز الأساسية لكل الاقتصاديات و الخيار الاقتصادي للسير في ركب التقدم العلمي و لتحقيق التنمية المستدامة.

إشكالية الدراسة: تحاول هذه الدراسة طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن لإدارة المعرفة أن تساهم في تحقيق التنمية المستدامة ؟

محاور الدراسة:

أولاً: المفاهيم العامة لإدارة المعرفة.

ثانياً: الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة.

ثالثاً: دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة.

أولاً: المفاهيم العامة و المبادئ الأساسية لإدارة المعرفة:

إن من أهم مقومات نجاح المؤسسات القدرة على اللحاق بأحدث المتغيرات التي يشهدها عصر الثورة التكنولوجية والمعلوماتية نتيجة التطور الهائل الذي طرأ على تكنولوجيا الاتصالات واستخداماتها في مجال المعلومات، فقد أدى التزايد الهائل في المعلومات وتراكمها إلى وجود حاجة ماسة إلى تنظيم وإدارة هذه المعلومات للاستفادة القصوى منها في تحقيق أهداف إستراتيجية للمؤسسات، ومساندة صناع القرار في اتخاذ قراراتهم.

يقوم المفهوم الحديث الذي يعرف بـ "إدارة المعرفة" على توفير المعلومات وإتاحتها لجميع العاملين في المؤسسة، والمستفيدين من خارجها، حيث يركز على الاستفادة القصوى من المعلومات المتوفرة في المؤسسة، والخبرات الفردية الكامنة في عقول موظفيها، لذا فإن من أهم مميزات تطبيق هذا المفهوم هو الاستثمار الأمثل لرأس المال الفكري وتحويله إلى قوة إنتاجية تساهم في تنمية أداء الفرد، ورفع كفاءة المؤسسة.

1. مفهوم إدارة المعرفة:

تأخذ إدارة المعرفة تعاريف مختلفة ومتعددة، من بينها نذكر التعاريف التالية:

يعرف **"J.L. Ermime"** أن إدارة المعرفة فرض نفسه بشكل مفاجئ في واقع المؤسسة، فالمعرفة تمثل رأس مال فكري ذو قيمة اقتصادية، ومصدرا استراتيجيا لتحسين الميزة التنافسية، وعامل لاستقرار وبقاء المؤسسة في مناخ يتميز بالمنافسة الشديدة، حيث يتم نقل، ونشر، وإيصال المعلومات باستعمال التكنولوجيات الجديدة، كما أنه برنامج طويل المدى أساسه التسيير الاستراتيجي الذي يعمل على تقييم المعرفة المتاحة بالمؤسسة¹.

ويعرف صلاح الكبيسي مفهوم إدارة المعرفة تعريفا يراه شاملا استخلصه من عدة تعريفات ضمن مجالات متعددة بأنها "المصطلح المعبر عن العمليات والأدوات والسلوكيات التي يشترك في صياغتها وأدائها المستفيدون من المؤسسة، لاكتساب وخزن وتوزيع المعرفة لتنعكس على عمليات الأعمال للوصول إلى أفضل التطبيقات بقصد المنافسة طويلة الأمد والتكيف"² ويرى **"Delong"** "أن إدارة المعرفة هي": منظومة الأنشطة الإدارية القائمة على احتواء وتجميع وصياغة كل ما يتعلق بالأنشطة الحرجة و المهمة بالمؤسسة بهدف رفع كفاءة الأداء وضمان استمرارية تطور المؤسسة في مواجهة المتغيرات المحيطة بها، بمعنى آخر: "هي عملية مؤسسية تهدف إلى تنسيق وتكامل عمليات معالجة البيانات والمعلومات والتكنولوجيا المستخدمة والموارد البشرية والعوامل المحيطة بالمؤسسة"³.

1.1 أهمية إدارة المعرفة:

إن أهمية إدارة المعرفة تكمن في كونها مؤشرا على وجود طريقة شاملة وواضحة لفهم مبادرات إدارة المعرفة في إزالة القيود وإعادة الهيكلة التي تساعد في التطوير والتغيير لمواكبة متطلبات البيئة الاقتصادية وتزيد من عوائد المؤسسة ورضا العاملين وولائهم وتحسن من الموقف التنافسي من خلال التركيز على الموجودات غير الملموسة التي يصعب قياسها وتظهر نتائجها على المدى الطويل، وبناء على ذلك فإن الدور الذي تقوم به إدارة المعرفة من خلال عملياتها وممارستها تحقق نتائج رائعة في السياق التنظيمي، إذ يتم بموجبها إغناء العمل وتعزيز الإنتاجية، كما يجعل الزبون مبتهجا في تعامله مع المؤسسة⁴ و عموما يمكن تلخيص أهمية إدارة المعرفة فيما يلي⁵:

- ❖ تعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف ورفع موجداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة.
- ❖ تعد عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها.
- ❖ تعزز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المؤسسي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.
- ❖ تتيح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها.
- ❖ تعد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأس مالها الفكري من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.

تعد أداة تحفيز للمنظمات لتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لخلق معرفة جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم.

توفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، عبر مساهمتها في تمكين المنظمة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.

2.1 أهداف إدارة المعرفة:

تهدف إدارة المعرفة إلى تحقيق الآتي⁶:

- تأسر المعرفة من مصادرها وحزنها وإعادة استعمالها.
- حذب رأس مال فكري أكبر لوضع الحلول للمشكلات التي تواجه المنظمة.
- خلق البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد في المؤسسة على المشاركة بالمعرفة لرفع مستوى معرفة الآخرين. تحديد المعرفة الجوهرية وكيفية الحصول عليها وحمايتها.
- إعادة استخدام المعرفة وتعظيمها.
- بناء إمكانات التعلم وإشاعة ثقافة المعرفة والتحفيز لتطويرها والتنافس من خلال الذكاء البشري.
- التأكد من فاعلية المؤسسة ومن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة وتعظيم العوائد من الملكية الفكرية عبر استخدام الاختراعات والمعرفة التي بحوزتها والمتاجرة بالابتكارات.
- تحول المؤسسات من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد العالمي الجديد (اقتصاد المعرفة) وتعمل كشبكة للأنشطة، حيث تسهم في التحول نحو الشبكات الاقتصادية الواسعة والتجارة الإلكترونية.
- تعمل على جمع الأفكار الذكية من الميدان، وتسهم في نشر أفضل الممارسات في الداخل.
- تهدف إلى الإبداع والوعي والتصميم الهادف والتكيف للاضطراب والتعقيد البيئي والتنظيم الذاتي والذكاء والتعلم.
- خلق القيمة للأعمال من خلال التخطيط لها والجودة العملية وإدارة وتطوير العاملين وإدارة الزبائن وتقييم الإنتاج.

3.1 أبعاد إدارة المعرفة:

تتمثل أبعاد إدارة المعرفة في ثلاثة أبعاد أساسية للمعرفة وهي⁷:

- البعد التكنولوجي:** و من أمثلة هذا البعد محركات البحث و منتجات الكيان الجماعي المبرمجى وقواعد بيانات إدارة رأس المال الفكري و التكنولوجيات المتميزة، و التي تعمل جميعها على معالجة مشكلات إدارة المعرفة بصورة تكنولوجية ، و لذلك فإن المنظمة تسعى إلى التميز من خلال إمتلاك البعد التكنولوجي للمعرفة.

البعد التنظيمي واللوجستي للمعرفة: هذا البعد يعبر عن كيفية الحصول على المعرفة و التحكم بها وإدارتها و تخزينها و نشرها و تعزيزها و مضاعفتها و إعادة إستخدامها. حيث يتعلق هذا البعد بتحديد الطرق و الإجراءات و التسهيلات و الوسائل المساعدة و العمليات اللازمة لإدارة المعرفة بصورة فعالة من أجل كسب قيمة إقتصادية مجدية.

البعد الاجتماعي: هذا البعد يركّز على تقاسم المعرفة بين الأفراد، و بناء جماعات من صناعات المعرفة، وتأسيس المجتمع على أساس ابتكارات صناعات المعرفة، والتقاسم و المشاركة في الخبرات الشخصية و بناء شبكات فاعلة من العلاقات بين الأفراد، وتأسيس ثقافة تنظيمية داعمة

و يشير البعض إلى أن لإدارة المعرفة أربعة أبعاد أساسية يتعلق كل منها بالتركيز على محور محدد و هي⁸:

1- **التركيز على الأفراد :** يجري التركيز على تحقيق المشاركة بين الأفراد بالمعرفة المتاحة ، و توسيع و بناء قدرات معرفية واسعة و متميزة.

2- **التركيز على إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات :** يجري هنا التركيز على المعرفة المتعلقة بإدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، و يجري التأكيد و التركيز على المعرفة المرتبطة بالتكنولوجيا و إستخداماتها.

3- **التركيز على الأصول الفكرية ورأس المال الفكري :** ضمن هذا المحور يجري التركيز على إستخدام المعرفة بما يؤدي إلى دعم و تعزيز القيمة الاقتصادية للمنظمة ، و ضمان توفير رأس المال الفكري الذي يحقق ميزة تنافسية دائمة تكفل نجاحها طويل الأمد.

4- **التركيز على فعالية المنظمة :** يجري هنا التركيز على استخدام المعرفة بما يقود إلى تطوير وتحسين الفعالية التشغيلية والفعالية التنظيمية

ثانيا:مدخل نظري للتنمية المستدامة:

استحوذ موضوع التنمية المستدامة خلال العشرين سنة المنصرمة على اهتمام العالم، فعقدت من أجلها القمم والمنتديات العالمية ونتيجة لهذا الاستحواذ، أصبحت التنمية المستدامة مطلباً أساسياً لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع مكاسب التنمية والثروات بين الأجيال المختلفة لشعوب المعمورة المختلفة.

لقد أصبح مصطلح التنمية المستدامة يتداول في مختلف الأوساط. إلا أنه يلاحظ أن اعتماده وتطبيقه يختلف من وسط إلى آخر، حيث أن لكل واحد منها معايير تحليل خاصة به بحيث يجلل كل وسط المفهوم والمبدأ وفق ما يسمح له بالإجابة عن الأسئلة الخاصة به. كما أن مصطلح التنمية المستدامة يأخذ مفاهيم مختلفة حسب الوسط الذي يستعمله. فمنهم من يرى أن التنمية المستدامة هي حماية البيئة و منهم من يرى أنه إدارة الموارد الطبيعية. وفي الأوساط ذات العلاقة بالمؤسسة الاقتصادية، فهناك من يرى أن التنمية المستدامة هي إدارة الجودة والبيئة والزاهة وأخلاقيات الأعمال وإدارة العلاقة مع أصحاب المصالح وغيرها من العبارات.

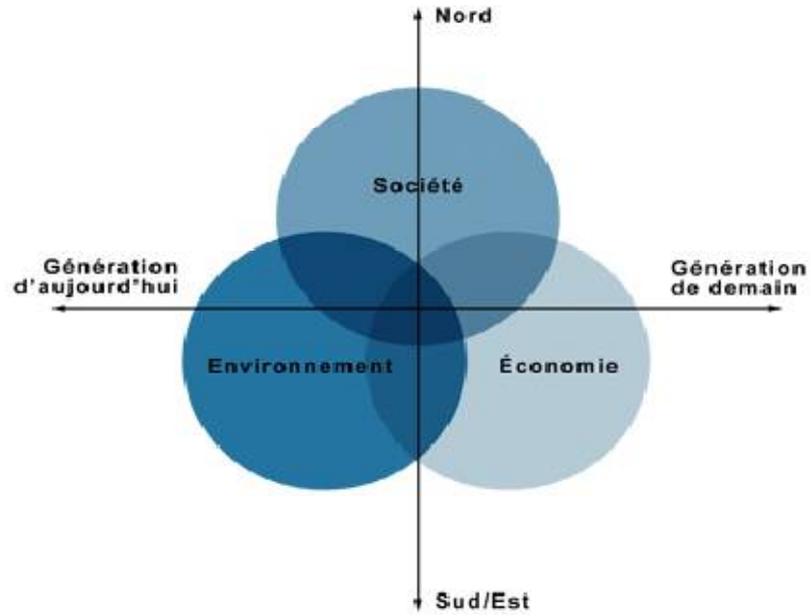
فمن خلال هذا المحور سوف نحاول تبيان مفهوم التنمية المستدامة و كذا أبعادها و أهدافها

1.2 مفهوم التنمية المستدامة: لقد تعددت تعاريف التنمية المستدامة نذكر منها:

- "العملية التي تتحقق من خلالها الزيادة في متوسط نصيب الفرد من خلال القيمة الحقيقية على مدار الزمن، والتي تحدث من خلال تغيرات في كل الهيكل الإنتاجي ونوعية السلع والخدمات المنتجة إضافة إلى إحداث تغير في الهيكل التوزيعي للدخل لصالح الفقراء"⁹
 - "مجموعة الإجراءات والتدابير الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تهدف إلى تحقيق تغيير هيكلي في الكيان الاقتصادي لبناء آلية اقتصادية ذاتية تضمن تحقيق زيادة حقيقية في الناتج الإجمالي، ورفعاً مستمراً للدخل الفردي الحقيقي كما تهدف إلى توزيع عادل لهذا الناتج بين طبقات الشعب المختلفة التي تساهم في تحقيقه"¹⁰
 - ويعرف البنك الدولي التنمية المستدامة على أساس أن نمط الاستدامة هو عبارة عن استدامة في رأس المال، حيث يعتبر أن التنمية المستدامة هي "التنمية التي تهتم بتحقيق تكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن"¹¹
 - كما يعرفها Edoird Barbier بأنها "ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية أكبر قدر ممكن، مع الحرص والحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة، وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة"¹²
 - وقد عرفت أيضاً على أنها لا يمكن أن تكون هناك تنمية اقتصادية دون تنمية اجتماعية وأن العولمة الاقتصادية مستحيلة دون انتهاج تصرفات مسؤولة اتجاه البيئة"¹³
- و من هنا يمكننا القول بان التنمية المستدامة هي "النتيجة الحتمية لرغبة المجتمع على مراعاة الأبعاد البيئية و الاجتماعية إلى جانب البعد الاقتصادي ، و الغاية من ذلك هي تشجيع التوزيع العادل للثروات و حماية مستقبل و فوائد الأجيال المقبلة و تتحمل مسؤولية هاتين الغايتين كل من الدول و الشركات و الأفراد.

2.2 أبعاد التنمية المستدامة:

مما سبق يتضح ان للتنمية المستدامة ثلاث أبعاد متكاملة و مترابطة والتي يجب التركيز عليها جميعها بنفس المستوى والأهمية، فتشمل الجانب البيئي، الجانب الاقتصادي والجانب الاجتماعي، كما يوضحها الشكل التالي:



Source : Virginie Perroud , "Développement urbain durable et agenda 21 local : Analyse de la filière du bois a Lausanne, faculté des lettres, institut de géographie, septembre 2006, P :07

1.2.2 البعد البيئي: يتمثل في الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على أساس مستديم والتنبؤ لها بغرض الاحتياط

والوقاية، ويتمحور البعد البيئي حول مجموعة من العناصر نذكر منها:

☛ الطاقة.

☛ التنوع البيولوجي

☛ القدرة على التكيف

☛ الإنتاجية البيولوجية

وتتمثل أهم الاهتمامات البيئية في ظاهرة ارتفاع درجة حرارة المناخ، اختلال طبقة الأوزون، الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية

والعديد من المشاكل المتعلقة بتلوث الهواء.¹⁴

3.2.2 البعد الاقتصادي: يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة، اذ

يطرح مسألة اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية. وتمثل العناصر التالية البعد الاقتصادي¹⁵:

☛ النمو الاقتصادي المستديم

☛ العدالة الاقتصادية

☛ اشباع الحاجات الأساسية

وتوفق التنمية المستدامة بين البعدين السابقين من خلال ضرورة المحافظة على الطبيعة من جهة وضرورة تقدير نتائج الأعمال البشرية على الطبيعة من جهة أخرى.

3.2 البعد الاجتماعي: تتميز التنمية المستدامة بهذا البعد الذي يمثل البعد الإنساني، إذ تجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي وضرورة اختيار الإنصاف بين الأجيال، إذ يتوجب على الأجيال الراهنة القيام باختيارات النمو وفقا لرغباتها ورغبات الأجيال القادمة، وهكذا فإن كل من البعد البيئي والاقتصادي يرتبط بشكل كبير بالبعد الاجتماعي¹⁶.

ونذكر فيما يلي أهم عناصر البعد الاجتماعي:

☛ المساواة في التوزيع

☛ المشاركة الشعبية

☛ التنوع الثقافي

☛ الإنصاف والعدل في اختيارات النمو.

4.2 أهداف التنمية المستدامة: تتمثل أهداف التنمية المستدامة فيما يلي:

- **المياه:** تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كاف 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 الإيكولوجية.

- **الغذاء:** تهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي في الإقليمي والتصديري، وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمن الأمن الغذائي المنزلي، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.

- **الصحة:** تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل، وتهدف الاستدامة الاجتماعية فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.

- **المأوى والخدمات:** تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات، وتهدف الاستدامة الاجتماعية ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.

– **الدخل**: تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة في القطاع غير الرسمي، وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص.

ثالثا: دور إدارة المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة:

1.3 رأس المال الفكري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة:

إن زيادة القدرات البشرية (التعليم، التدريب، الصحة، الدخل) هو مفتاح النجاح الاقتصادي في الاقتصاد العالمي الحالي الذي تتنافس فيه الدول على العمالة الماهرة والأفكار، حيث نجد حكومات العالم تستثمر في مواردها البشرية وبوثة متزايدة، وذلك برفع مستوى المعيشة، فضلا عن زيادة الإنتاجية وجلب رؤوس الأموال وتعزيز القدرة على الكسب من كل أفراد المجتمع، وتحسين الصحة والتعليم والحماية الاجتماعية¹⁷

إن التنمية البشرية تعتبر الإنسان محورا للتنمية وهدفا لها في آن واحد، وتعتبر النمو الاقتصادي وسيلة لتوسيع الخيارات المتاحة أمام الأفراد، في إطار يربط التنمية بتوفير حياة توافق آمالهم ويسمح لهم باستغلال تام ومتناغم لقدراتهم ويعيشة خلاقة ومنتجة ؛ كما تعتبر الإنتاجية مكونا هاما وأساسيا للتنمية البشرية المستدامة¹ ، فلا يمكن تحقيق تنمية بشرية مستدامة بدون كفاءة ومردودية اقتصادية للأفراد، وخاصة في ظل التطورات العالمية في مختلف الميادين وأهمها المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية.

ويتفق معظم الاقتصاديين أن الموارد البشرية لأي أمة هي التي تقرر صفة ودرجة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وليس عوامل رأس المال والموارد المادية لوحدها، وفي هذا المجال يقول البروفسور فريدريك هاريسون (Fredreick harison) : إن الموارد البشرية تؤلف القاعدة النهائية لثروة الأمم، وان رأس المال والموارد الطبيعية هي عناصر إنتاج مؤثر فيها **passive**، بينما البشر هم العناصر الفاعلة (**Active**) والذين يراكمون رأس المال ويستغلون الموارد ويؤسسون المنظمات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ويحملون التنمية القومية إلى الأمام¹⁸

تؤكد الأدبيات الاقتصادية أن البلدان التي تمتلك رأس مال فكري جيد تحقق معدلات نمو مرتفعة ، لذلك تبرز أهمية راس المال الفكري باعتباره أفضل أنواع رأس المال قيمة، فهو مفتاح تقدم الأمم والشعوب، والاقتصاد في حد ذاته ذو قيمة محدودة إن لم يستغل في دفع عجلة التقدم، ولن يتأتى تفعيل دوره في توليد القوى المنتجة إلا من خلال تنمية الموارد البشرية التي تحول الثروات من مجرد كميات نوعية إلى طاقات إبداعية وتقنية ذات إسهامات فاعلة متنوعة في تحقيق التقدم المنشود، والأمثلة على تأثير راس المال الفكري في تحقيق التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي متعددة، كما هو الحال في اليابان والصين ودول جنوب شرق آسيا التي تمكنت من تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي، واستطاعت تحطى حاجز التخلف وتبوأ مكانة متقدمة بين دول العالم اعتمادا على ما تملكه من موارد بشرية حرصت على تأهيلها وتنمية مهاراتها وقدراتها، كما أن ما يشهده العالم الآن من تطور علمي، خاصة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، إنما يعود في المقام الأول إلى ما تم تأهيله من قدرات وكفاءات عالية من العنصر البشري¹⁹.

2.3 دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة:

لعبت شبكات المعلومات والاتصالات دورا بارزا في انفتاح الشعوب والثقافات على بعضها ما سمح بنقل المعارف وتبادل المعلومات وتوفير بيئة ثقافية وتربوية وعلمية جديدة أدت إلى تكوين ما يسمى "مجتمع المعرفة"، الذي هو عبارة عن مجموعات وكتل بشرية ومعرفية قادرة على التواصل والعمل والإنتاج باستخدام المعارف والتقنيات الحديثة؛ هذا المجتمع الذي تدخل المعرفة في أساس تكوينه ويسمح في فضاء المعلومات، ويستخدم المعرفة المتجددة كوسيلة للابتكار والإبداع والإنتاج والتسويق والمنافسة بأسعار منخفضة لسلع وأجهزة عالية الجودة، ما سمح بتكبير حجم الاقتصاد وتعزيز الصادرات وتحسين مستويات الدخل الوطني، وبالتالي فإن بناء اقتصاد معرفي هو نتاج مجتمع المعرفة الذي تلعب فيه المعرفة الأداة الرئيسية في الابتكار والإبداع والإنتاج وتحسين مستوى التنمية البشرية؛ كما أن اقتصاد المعرفة يمكن أن يكون أحد وسائل تحسين معدلات التنمية البشرية، وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا بارزا في تحسين عملية التنمية البشرية، على الأقل من خلال خلق مناصب عمل جديدة، بالإضافة إلى أن عملية نقل المعرفة من العالم الصناعي إلى الدول النامية أصبحت أكثر سهولة وسرعة في ظل انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات²⁰.

3.3 دور إدارة المعرفة في حماية البيئة:

يلعب مجتمع المعرفة من خلال كل عناصره دورا فعالا في حماية البيئة والحفاظ على البيئة، ولهذا سوف نتطرق في هذا العنصر إلى دور التعليم و دور البحث العلمي في حماية البيئة:

1.3.3 دور التعليم في حماية البيئة:

حيث نتيجة للتطور الصناعي فقد ظهرت آثار تلوث البيئة وأهمية حمايتها في الدول المتقدمة وبشكل بارز في الربع الأخير من القرن 20 فتأسست في أوروبا حركات وأحزاب سياسية تتوجه مبادئها الأساسية إلى حماية البيئة، ولما كان التلوث مصاحبا للتطور الصناعي وبناء الحضارة الإنسانية فليس من المعقول المطالبة بإيقاف التطور بل من المنطق التفكير الجدي بمعالجة حالات التلوث والتقليل من أثارها بواسطة البحث العلمي، وتربية المواطنين وزيادة وعيهم بأهمية المحافظة على سلامة البيئة، ويؤدي التعليم دورا أساسيا لتطويع التطور الصناعي مستقبلا بما لا يتعارض مع سلامة البيئة وهذا من خلال التعليم البيئي. لقد أصبحت الحاجة إلى التعليم البيئي في مختلف أطوار التعليم ماسة وملحة نظرا لتفاقم المشكلات البيئية الناتجة عن السلوك الإنساني والمتمثلة في:

- استنزاف الموارد الطبيعية.
- استنزاف طبقة المياه الجوفية.
- انقراض العديد من الأنواع النباتية والحيوانية.
- تلوث البيئة.
- الاستخدام المفرط واللاعقلاني للمبيدات الحشرية الذي أدى إلى تلوث التربة.

ويمكن للتعليم البيئي أن يساهم في حماية البيئة من تلك المشكلات لأنها هامة في تكوين الإنسان وتنشئته وتوعيته ليتحول إلى قيم اجتماعية ايجابية مما سيؤدي إلى تحسين البيئة والمحافظة عليها والمساهمة في عملية التنمية المستدامة، وبالتالي يساهم التعليم البيئي في حماية البيئة من خلال المعرفة و الوعي و المهارات و كذا الإتجاهات إضافة إلى المشاركة²¹

2.3.3 دور البحث العلمي في حماية البيئة:

لقد استطاع الإنسان أن يوظف مكونات بيئته بما يخدم مصالحه ويسر سبل حياته وذلك بابتكاره لعدد من الآلات البسيطة، والتي قام باستخدامها وتطويرها مع مرور الوقت و لهد سوف نتطرق إلى الدور الايجابي الذي يلعبه البحث العلمي في حماية البيئة من خلال²²:

■ **التصدي لمشكلة التلوث البيئي:** يركز هذا العنصر للتصدي لتلوث الهواء ذلك من خلال اتباع الإجراءات وابتكار بعض التقنيات التي تخفف من حدة التلوث الهوائي كمرعاة النسبة الصحية بين المباني والمساحات الخضراء كما هو مطبق في حل البلدان الأوروبية فالأشجار تنقي الهواء من الغبار، وكل من القمح والحمص لهما القدرة على امتصاص أكسيد النتروجين وأشجار الحور تمتص كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكبريت عند زراعتها بالقرب من المصانع و استخدام أجهزة تقنية وجميع الغازات والجسيمات التي تخرج من المصانع وتحويلها إلى صورة غير سامة مثل أكسدة أول أكسيد الكربون وبعض الهيدروكربونات السامة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء وكلاهما غير سام، كما هذا العنصر للتصدي لتلوث المياه و ذلك باستعمال تكنولوجيا التخلص من التلوث النفطي وصناعة أنواع جديدة من المنظفات تحتوي على مواد كيميائية يسهل على البكتيريا تحليلها، وبالتالي يمكن حماية المجاري المائية التي تصرف فيها هذه المنظفات من التلوث بالفوسفات الذي تحتوي عليه المنظفات المستخدمة حاليا و كذا تطوير المواد الكيماوية المستخدمة في الزراعة و مواد تعقيم المياه من خلال عمل كبسولات صغيرة تحتوي على عنصر الكلور توضع في خزان الماء فتوفر له التعقيم اللازم.

■ **التصدي لمشكلة إستنزاف الموارد البيئية:** نميز بين ثلاث موارد بيئية الموارد البيئية الدائمة و الموارد البيئية المتجددة و الموارد البيئية غير متجددة.

1 الموارد البيئية الدائمة والتي يقصد بها الهواء، الماء والطاقة الشمسية ويمكن دور البحث العلمي في الحفاظ على هذه الموارد من خلال إتباع واستخدام الطرق التي تم التطرق إليها سابقا بالنسبة للماء والهواء أما بالنسبة للطاقة الشمسية فيكون ذلك باستخدامها كطاقة نظيفة صديقة للبيئة، وكون أنها مورد يمتاز بالكمية الثابتة.

2 موارد البيئة المتجددة والمتمثلة في النباتات، الحيوانات والتربة والتي تعرضت لعدة مشاكل واستطاع العلم بدوره أن يتدخل لحمايتها من خلال إعادة زراعة المراعي بالحشائش والشجيرات الرعوية المناسبة و الاهتمام بالعلاج البيطري للحفاظ على الثروة الحيوانية و كذا تحريم قطع الأشجار ومحاربة الاعتداء على الرقعة الخضراء ومكافحة حرائق الغابات ووضع الاحتياطات التي تقلل منها واستخدام الأساليب العلمية الحديثة في الزراعة و اختيار البذور عالية الإنتاج.

3) موارد البيئة غير المتجددة: فهي تتمثل في الموارد ذات المخزون الناضب ومحدود وتشمل النفط، الفحم والغاز الطبيعي والمعادن. تمثل دور العلم للتصدي لمشكلة استنزاف هذه الموارد بالتوسع في استخدام الطاقة الشمسية والرياح والكتلة الحية والشلالات المائية الصغيرة و تحويل المواد العضوية التي تشكل حوالي 75 % من القمامة إلى غاز الميثان وهو المكون الأساسي للغاز الطبيعي بواسطة الانحلال الحراري واستخدام هذا الغاز كوقود للسيارات.

الخاتمة:

يتضح لنا من خلال هذه الدراسة أن إدارة المعرفة تلعب دورا مهما في تحقيق عملية التنمية المستدامة وبالتالي في تحقيق حماية البيئة وذلك من خلال عوامل الاندماج فيه المتمثلة في المجتمع المعرفي، التعليم والبحث والتطوير، حيث أن التعليم يؤثر في النمو الاقتصادي والتنمية عن طريق إكساب الأفراد المهارات المرتبطة بالعمليات الإنتاجية والإسهام في إنتاج السلع والخدمات، كما يساهم التعليم في إكساب قوى العمل بالاتجاهات الملائمة للإنتاج، وغرس حب العمل، لا سيما العمل اليدوي والتقني، مما يساعد على إحداث النقلة النوعية اللازمة من الإنتاج التقليدي إلى عالم الإنتاج القائم على استخدام الآلة والتقنيات الحديثة. كما خلصنا إلى نتيجة مفادها أن الإقتصاد المبني على المعرفة يزود قوى العمل بالمعارف والمعلومات والبيانات وأساليب التفكير والإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرار وهي عوامل أساسية تؤثر في عمليات القدرة على التغيير والتطوير والابتكار والإبداع وصولاً إلى تحقيق الجودة الشاملة و بالتالي يمكننا القول بأن إتباع إدارة المعرفة هو تعبير عن نجاح إستراتيجية تنموية مستدامة.

على ضوء هذه النتائج نشير إلى الاقتراحات التالية:

- إعادة النظر في العقوبات المنصوص عليها بالنسبة للأشخاص المعنوية بما يتناسب وطبيعة الأضرار المرتكبة من طرفها سواء المالية أو العقوبات الأخرى واعتماد عقوبات أشد مثل الحل للمنشآت المصنفة أو الاشخاص المعنوية، وهذا بناء على دراسات علمية وتقنية.
- إعادة النظر في نظام المصادرة الجوازية، فالمصادرة الالزامية تحقق ردع أكبر من الجوازية.
- إعادة النظر في اعفاء الشخص المعنوي الخاضع للقانون العام من المسؤولية عن الجرائم البيئية، فهذا من شأنه توفير حماية أشمل للبيئة.

الاحالات والمراجع:

- ¹ -Jean Louis Ermime, "Enjeux Et De Marche Que De Gestion De Connaissance", Edition d'organisation, France p25.
- ² صلاح الدين الكبيسي، "إدارة المعرفة" القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص 11.
- ³ "Lost Knowledge Confronting the Threat of-3 Workforce", Oxford an Aging Delong, David W. (2004): "University Press (August).P 06
- ⁴ -ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007، ص 22.
- ⁵ -Holsapple.C, and M.Singh, "The Knowledge value chain model : Activities for competitiviveness"(Arlington : Schema Press, 2001), p.p. 77-98.
- ⁶ -سعد مرزوق العتيبي، "إدارة المعرفة و إدارة التغيير"، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات، 2010، ص 12.
- ⁷ -Dueck, G., Views of Knowledge are Human Views, IBM Systems Journal, vol. 40, no. 4, 2001, pp. 885-888.
- ⁸ -Grover, V., and Davenport, T., " General Perspectives on Knowledge Management, Journal of Management Information System", vol. 18, no. 1, 2001, pp. 5-2
- ⁹ -محمد عبد العزيز عجمية، عبد الرحمن يسري أحمد، " التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومشكلاتها"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص 52.
- ¹⁰ -صالح صالح، " المنهج التنموي البديل في الاقتصاد الإسلامي"، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006، ص 91.
- ¹¹ -عمار عمري، " إشكالية التنمية المستدامة وأبعاده"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، 2008، ص 05.
- ¹² -Gabriel Wakerman, "Le Développement Durable, édition ellipses, France, 2008, P. 31
- ¹³ -Jean SUPIZET, "le management de la performance durable", Edition d'organisation, France, 2002,p74
- ¹⁴ -عثمان محمد غنيم، ماجدة احمد، " التنمية المستدامة، فلسفتها واساليب تخطيطها وادوات قياسها"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الاردن، 2007، ص 40.
- ¹⁵ -نفس المرجع، ص 39.
- ¹⁶ -نفس المرجع، ص 40.
- ¹⁷ -julia c. devlin, challenges of economic development in the middle east and north Africa region, World Scientific Studies in International Economics Vol. 8,2010, p.361
- ¹⁸ -مدحت القريشي، " التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص 375-376.
- ¹⁹ -الاستثمار في رأس المال البشري واقتصاد المعرفة، دراسة لمنتدى الرياض الاقتصادي، السعودية، 20-22 ديسمبر، 2009، ص 20.
- ²⁰ -عبد الحسن الحسني، التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة (قراءة في تجارب الدول العربية وإسرائيل والصين وماليزيا)، الدار العربية للعلوم، الطبعة الأولى، بيروت، 2008، ص 147.
- ²¹ -سعد عايش القحطاني، " واقع التربية البيئية في مقررات العلوم"، مذكرة ماجستير في التربية جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية 2008، ص 27-28.
- ²² -نفس المرجع، ص 105-106.