الجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة

وزارة التّعليم العالي والبحث العلميّ

جامعة فرحات عبّاس سطيف-1-

كلّيّة العلوم الاقتصاديّة والتّجاريّة وعلوم التّسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية

تحت عنوان:

قياس أثر تكاليف تحقيق متطلبات التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية – دراسة حالة شركة اسمنت عين الكبيرة-

---

من إعداد الطالب:

عثمان بودحوش

تحت إشراف:

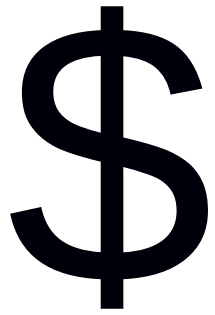
أ. د. حمودي حاج صحراوي

لجنــة المناقشــة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
عبد الوهاب بلمهدي	أستاذ تعليم عالي	جامعة سطيف -1-	رئيساً
حمودي حاج صحراوي	أستاذ تعليم عالي	جامعة سطيف -1-	مشرفاً ومقرراً
شاقور سعيد شوقي	أستاذ تعليم عالي	جامعة جيجل	عضواً مناقشاً
بن الطاهر حسين	أستاذ تعليم عالي	جامعة خنشلة	عضواً مناقشاً
العايب عبد الرحمن	أستاذ محاضر-أ-	جامعة سطيف -1-	عضواً مناقشاً
ذوادي مهيدي	أستاذ محاضر-أ-	جامعة سطيف -1-	عضواً مناقشاً

السنة الجامعية:

2017-2016

B  B

v شكر وتقدير v

الحمد لله أولاً وآخر وظاهراً وباطناً ثم الصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين خاتم النبيين

وعملا بقوله s عن أبي هريرة d " من لم يشكر الناس لم يشكر الله" رواه الترمذي في كتاب البر والصلة

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير للأستاذ المشرف أ. د حمودي حاج صحراوي على مجهوداته

وتوجيهاته التي رافقت انجاز هذا العمل من بدايته إلى نهايته.

كما لا يفوتني التوجه بالشكر الجزيل لكل من قدم لي يد العون في شركة الاسمنت عين الكبيرة في مختلف

الدوائر والأقسام وأخص بالذكر السادة : حرفوش محند الحسين

خالد فارس

دعيش عبد الله

فودي خالد

موصلي السعيد

طالب حسين سمير ؛

وفي الأخير أتقدم بأزكى عبارات الشكر والتقدير للسادة أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم قراءة وإثراء هذا

البحث كل باسمه الخاص: الأستاذ الدكتور عبد الوهاب بلمهدي

الأستاذ الدكتور شوقي السعيد شاقور

الأستاذ الدكتور حسين بن الطاهر

الدكتور عبد الرحمن العايب

الدكتور مهيدي الذوادي.

الطالب: عثمان بودحوش

v إهـــــداء v

إلى روحي والدي رحمهما الله

إلى من رافقتا وتحملتا عناء انجاز هذا العمل المتواضع لحظة بلحظة
خصوصا في مراحله الأخيرة :

الزوجة الكريمة: أم أراوي

بنيتي: الكتكوتة أراوي

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

جدول الاختصارات

الإختصار	المعنى باللغة الأجنبية	المعنى باللغة العربية
WCED	World Commission on Environment and Development	الجنة العالمية للبيئة والتنمية
UICN	**U**nion **I**nternationale pour la **C**onservation de la **N**ature	الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة
IIED	International Institute for Environment and Development	المعهد الدولي للبيئة والتنمية
ICLEI	International Council for Local Environmental Initiatives	المجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية
MIT	**M**assachusetts **I**nstitute of **T**echnology	معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا
UNEP	United Nations Environment Programme	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
CO_2	Carbon dioxide	ثاني أوكسيد الكربون
CH_4	Methane	الميثان
N_2O	Nitrous oxide	أكسيد النيتروز
SF_6	Sulfur hexafluoride	سداسي فلوريد الكبريت
CFC	Chlorofluorocarbons	كلور فلور الكربون
HFC	Hydrofluorocarbons	كاربونات الفلور الهيدروجنية
UNDP	United Nations Development Programme	برنامج الأمم المتحدة للتنمية
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	البنك الدولي للإنشاء والتعمير
IDA	International Development Association	المؤسسة الدولية للتنمية
OCDE	Organisation européenne de coopération économique	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية
ISO	International Organization for Standardization	المنظمة الدولية للمعايير
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment	السلامة والصحة المهنية
SAI	Social Accountability International	المنظمة الدولية للمحاسبة الإجتماعية
ILO	International Labour Organization	منظمة العمل الدولية
GRI	Global Reporting Initiative	المبادرة العالمية لإعداد التقارير
EVA	Economic Value Added	القيمة الاقتصادية المضافة
MVA	Market Value Added	القيمة السوقية المضافة
CMPC	Coût Moyen Pondéré Du Capital	تكلفة رأس المال المرجحة
ROIC	Return On Invested Capital	العائد على رأس المال المستثمر
CI	CAPITAUX INVESTIS	رأس المال المستثمر
NOPAT	Net Operating Profits After Taxes	صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة
BFR	Besoin En Fonds De Roulement	احتياجات رأس المال العامل
RN	Résultat Net	النتيجة الصافية
RE	Résultat Economique	النتيجة الاقتصادية
IFAC	International Federation of Accountants	الاتحاد الدولي للمحاسبين
DEA	Data Envelopment Analysis	تحليل مغلف البيانات

مقدمـــــة

تمهيد:

تشهد المؤسسات الاقتصادية العالمية بصفة عامة، والمؤسسات الجزائرية بصفة خاصة العديد من التحولات الاقتصادية والتي أدت إلى ظهور تحديات ورهانات كثيرة أمامها إلى جانب تحديات أخرى فرضتها ظروف العولمة وتطور التكنولوجيا ونظم المعلومات السريعة، وفي ظل هذه الظروف أصبحت المؤسسات تنشط في بيئة غير مستقرة تسودها المنافسة الحادة نتيجة الانفتاح الاقتصادي إلى جانب التحول العالمي نحو الزام الدول بضرورة التصدي لكل أشكال التلوث والإضرار بالبيئة، وأمام هذه التحديات تسعى كل منها إلى بذل المزيد من الجهود قصد تحسين أدائها وتطوير كفاءاتها وتحقيق الريادة التكاليفية في سبيل تعزيز قدراتها التنافسية، ومن ثم الاستحواذ على حصة سوقية تضمن لها حصد المزيد من الأرباح.

وعلى ضوء هذه التحديات تجدر بنا الإشارة إلى التحدث عن التنافسية التي فرضتها بالخصوص ظروف العولمة القاسية والتي من شأنها أن تؤدي إلى تحقيق مستويات إنتاج عالية، والتي تستلزم استخدام كم هائل من الموارد يصل إلى حد الإسراف، إضافة على ذلك يزداد حجم النفايات الذي يتسبب في تلويث البيئة وإنهاكها وظهور ظواهر طبيعية سلبية (مشكلة الاحتباس الحراري و تغير المناخ)، إلى جانب ذلك فعلى الرغم من النجاحات المحققة على الصعيد الاجتماعي فإن هذه القضية تطرح بشكل قوي سواء على المستوى الدولي بين الشمال والجنوب أو على المستوى الوطني مشكلة عدم وجود عدالة في توزيع و تقسيم الثروة أو على المستوى المحلي بالاستغلال غير العقلاني للمؤسسات الاقتصادية لليد العاملة وسياسة التشغيل، التكوين، الصحة، الأمن... ، وللحد من هذه الآثار السلبية سواء من الجانب البيئي أو على الصعيد الاجتماعي تضافرت جهود الحكومات والمنظمات الدولية لعقد مؤتمرات ولقاءات تهدف في مجملها إلى تحسيس المؤسسات بضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لتخفيف الأضرار التي تلحقها المؤسسة بالبيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية، وهو ما يترجم إدماج أبعاد التنمية المستدامة في إستراتيجية هذه المؤسسات.

إشكالية البحث:

إن تبنى المؤسسة لمفهوم التنمية المستدامة وإدراج أبعاده ضمن استراتيجياتها يعكس مستوى الوعي بضرورة مراعاة المتطلبات البيئية والشعور بالمسؤولية الاجتماعية لها، والذي من شأنه أن يلزمها تحمل تكاليف إضافية تتعلق أساسا باجراء عمليات التحسين الضرورية لهذا المسعى.

وعلى إثر هذا الاهتمام المتزايد والتوجه الجديد للمؤسسات الاقتصادية تبرز لنا معالم الإشكالية التي نعمل على معالجتها من خلال الإجابة عن التساؤل التالي:

إلى أي مدى يمكن أن تؤثر تكاليف تحقيق متطلبات التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية الجزائرية؟

وعلى إثر هذا التساؤل المطروح تندرج تساؤلات فرعية تسمح بتحديد معالم البحث وتحقيق النتائج المرجوة وهي كالآتي:

- ما هي متطلبات التنمية المستدامة بالنسبة للمؤسسة ؟
- فيما تكمن مختلف التكاليف الرامية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة؟
- هل تتمكن المؤسسة وخصوصا مؤسسات الاسمنت من تحقيق متطلبات التنمية المستدامة ؟
- هل انعكست هذه التكاليف على الأداء الاقتصادي لشركة اسمنت عين الكبيرة؟

فرضيات البحث:

تتطلب دراسة الإشكالية صياغة فرضيات تنسجم وموضوع البحث، بهدف الوقوف على طبيعة العلاقة بين تحقيق أبعاد التنمية المستدامة والأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية، ولذلك ينطلق هذا البحث من فرضيتين رئيسيتين وفق ما يلي:

الفرضية الأولى: يمكن للمؤسسة الصناعية أن تساهم في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة.

الفرضية الثانية: إن إدماج التنمية المستدامة ضمن استراتيجية المؤسسة له انعكاسات إيجابية على أدائها الاقتصادي.

وينبثق عن هذه الفرضية (الثانية) ثلاث فرضيات فرعية كمايلي:

- **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية يمكنها من تحسين مستويات نشاطها ؛**
- **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية له أثر إيجابي على القيمة الاقتصادية المضافة لها ؛**
- **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية له انعكاسات إيجابية على أدائها التشغيلي.**

أهمية البحث:

تتجلى الأهمية العلمية للبحث في كونه يهتم بدراسة إحدى المواضيع الهامة والحديثة التي شغلت اهتمام الباحثين في العشريتين الأخيرتين في ظل توجه الدول نحو تجسيد البرامج الرامية إلى ضرورة الاهتمام بالبيئة، وفي ظل تزايد اهتمام الدولة الجزائرية بالقطاع الصناعي بشكل خاص ومحاولة تطويره.

وباعتبار المؤسسة النواة الأساسية والقلب النابض في هذا القطاع خصوصا وفي الاقتصاد عموما، فهي المعني الأول بتجسيد هذه البرامج والشعور بالمسؤولية الاجتماعية من جهة، ومن جهة أخرى فهي ملزمة بتخفيض تكاليفها إلى أدنى الحدود قصد تعظيم الأرباح.

وبناء على ما سبق، تتضح أهمية هذا البحث في نقطتين أساسيتين:

- دراسة ضرورة تجسيد أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية.
- تبيان أثر ذلك على أدائها الاقتصادي.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مستوي الأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية وبالخصوص مؤسسات صناعة الاسمنت في ظل تجسيد أبعاد التنمية المستدامة، وذلك من خلال:

- بيان مفهوم وواقع التنمية المستدامة في المؤسسة الصناعية.
- بيان العلاقة بين التنمية المستدامة والاداء الاقتصادي للمؤسسة الصناعية الجزائرية .
- الوقوف على واقع التنمية المستدامة وآثاره على الأداء الاقتصادي في شركة الإسمنت عين الكبيرة نظرا لأهميتها في المجال الاقتصادي وما تسببه من آثار سلبية على البيئة.

منهجية البحث:

تقتضي طبيعة الموضوع تحديد السبيل العلمي لكيفية تسييره، وعليه سنقوم بتوضيح مايلي:

1. **منهج البحث:**

بهدف تحقيق أهداف البحث والإحاطة بجوانبه سنعتمد:

- المنهجين الوصفي والتحليلي في دراسة الجزء النظري لأنه يسمح بتوفير البيانات والحقائق عن المشكلة محل الدراسة، وذلك من خلال إجراء دراسة مشتملة لمراجعة أهم المراجع العلمية ذات الصلة. وكذا تفسير هذه البيانات والوقوف على دلالاتها.

- منهج دراسة حالة بهدف إسقاط بعض الجوانب النظرية على واقع المؤسسة محل الدراسة.

- المنهج المقارن لتوضيح تطور الأداء الاقتصادي للمؤسسة قبل وبعد إدماج أبعاد التنمية المستدامة في سياستها.

2. **أساليب جمع وعرض البيانات:**

سنعتمد في جمع البيانات المتعلقة بحثنا على المصادر التالية:

- **الإطار النظري** سنعتمد على:

- الدراسات والبحوث التي صدرت في شكل: كتب، دوريات ومجلات وندوات ذات صلة بالموضوع محل الدراسة.
- إصدارات لمنظمات حماية البيئة.
- تقارير وإصدارات حكومية بالجزائر.

- **الجانب التطبيقي**، سنعتمد على:

- وثائق وتقارير المؤسسة التي لها صلة بالبحث والتي نستمد منها بيانات الشركة.
- المقابلات مع مختلف إطارات الشركة.
- مصادر مختلفة كالمواقع الالكترونية لشركة تسيير المساهمات صناعة الاسمنت GICA ولشركة الاسمنت عين الكبيرة SCAEK.
- الدوريات التي تصدرها مجمعات صناعية الإسمنت.
- برنامج MDEAP2

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع بحثنا، ومن أبرز هذه الدراسات التي تم الاطلاع عليها والاسترشاد بها، نذكر مايلي:

1. دراسة **Michael Ruth, Ernst Worrell, and Lynn (July 2000):**

وردت هذه الدراسة بعنوان:

"Evaluating Clean Development Mechanism Projects in the Cement Industry Using a Process-Step Benchmarking Approach "

وصفت هذه الدراسة إمكانية استخدام معايير المقارنة المرجعية لتقييم مشاريع وآليات التنمية النظيفة في صناعة الاسمنت في تايلاند (Lampang)، حيث هدفت إلى اقتراح منهجية مقارنة مشاريع مقترحة نسبة إلى مقياس مرجعي بخصوص استهلاك الطاقة، وقد تم التركيز على ثلاث محطات أساسية في العملية الانتاجية، إعداد المواد الخام، انتاج الكلنكر، وطحن الاسمنت.

حيث خلصت الدراسة إلى أن المشاريع الحديثة وعمليات التحسين ذات التكنولوجيا المتطورة ساهمت في تحقيق أحسن الممارسات في مجال استهلاك الطاقة وانبعاثات الكربون، إلاّ أن العوائد المالية المحققة من هذه التكنولوجيا ضئيلة مقارنة بتكلفتها.

2. دراسة **Stefan Ambec & Philippe Barla (Mars 2001) :**

وردت هذه الدراسة بعنوان:

"Productivité et réglementation environnementale :une analyse de l'hypothèse de Porter "

حيث ارتكزت الدراسة على فرضية بورتر والتي تنص على أن التشريعات والقوانين البيئية الصارمة ذات تأثير إيجابي على إنتاجية الشركات، حيث حاول الباحثان دراسة أثر التزام الشركات بالتشريعات والقوانين البيئية على انتاجيتها، فكانت دراسة نظرية تمت من خلالها عرض جملة من آراء الباحثين، واختتمت بعرض أبرز نتائج الأبحاث التي تناولت دراسة أثر الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية على الإنتاجية والتي في غالبها أثبتت الأثر الإيجابي.

3. دراسة **Richard Lajeunesse & Paul Lanoie & Michel Patry (Montréal 09/2001):**

ورت هذه الدراسة مشابهة للدراسة السابقة فكانت بعنوان:

"**Environmental Regulation and Productivity: New Findings on the Porter Analysis**"

حيث تناولت هذه الدراسة قياس أثر الالتزام بالتشريعات البيئية على نسبة نمو مردودية أجمالي عوامل الإنتاج (TFP) بالنسبة لمجموعة من الشركات في القطاع الصناعي بمقاطعة كـــيبيـــك بكندا. وكانت مغايرة

تماماً للدراسة التي أوردناها من قبل، حيث حاول الباحثون من خلالها، اختبار فرضية بورتر من ثلاث جوانب: إدخال عامل الإبطاء (التأخير الزمني) لاختبار الجانب الديناميكي للفرضية، اختبار الفرضية في صناعات شديدة التلويث، اختبار الفرضية في الصناعات الأكثر عرضة للمنافسة الخارجية.

وتم استعمال النموذج القياسي الاقتصادي من أجل قياس هذه العلاقة. وقد أسفرت الدراسة القياسية على أن العلاقة هي علاقة عكسية بالنسبة للسنة ذاتها، أما إذا كان هناك إبطاء لسنة واحدة بالنسبة للمتغيرات المفسرة فإن العلاقة تصبح علاقة طردية. كما توصلت الدراسة إلى نتيجة أخرى وهي أن الأثر المذكور آنفا يكون أقوى بالنسبة للصناعات التي هي أكثر عرضة للمنافسة الخارجية.

4. **دراسة علاء الدين محمود زهران وآخرون(2003)بجامعة الملك فيصل المملكة العربية السعودية:**

وردت بعنوان "**منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية**"

هدفت هذه الدراسة إلى حصر وتقييم الطرق والمناهج المستخدمة أو الممكن استخدامها في قياس التكاليف الاجتماعية والبيئية الناتجة عن التلوث من القطاع الصناعي وخصوصا قطاع الاسمنت، حيث حاول الباحثون بناء نموذج محاسبي بغرض قياسها كميا وماليا، وتطوير نماذج تقويم الأداء المحاسبي المعدل بيئيا. وخلصت إلى ضرورة قياس تكاليف الاضرار ومعالجة التلوث في صناعة الاسمنت من خلال توفير المعلومات والبيانات لتحليل تكلفة وعائد برامج معالجة التلوث بغرض تخفيض الخسائر والأضرار البيئية الناجمة عن الصناعة إلى أدنى حد ممكن.

5. **دراسة Stefan Ambec & Paul Lanoie (سبتمبر 2009):**

وردت هذه الدراسة بعنوان:

" Performance environnementale et économique de l'entreprise"

وقد نشرت في المجلة الفرنسية "**Economie & prévision**" في العدد **(n° 190-191) 2009/4** حيث حاول الباحثان دراسة مدى تزامن تحسين الأداء البيئي والأداء الاقتصادي على حد سواء منطلقين في دراستهما من فرضية بورتر الذي يرى بأن التلوث ما هو إلا هدر للموارد، حيث حاولا الباحثان إثبات ذلك من خلال استعراض أبرز الدراسات النظرية والتجريبية التي تناولت الموضوع، وقد ركزا في دراستهما في ظل التحسين المترافق على كل من الطلب على منتوجات، استخدام التكنولوجيا الحديثة، تنظيم وتمويل أنشطة المؤسسة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن التكاليف الحالية ستدر أرباحا طويلة الأجل للمؤسسات التي تبادر للابتكار في عملياتها الإنتاجية، وتسعى لتحسين صورتها من خلال طرح منتجات صديقة للبيئة مما يساعدها على توسيع حصتها السوقية واستقطاب رؤوس الأموال.

6. **دراسة عبد الرحمن العايب، رسالة دكتوراه بجامعة سطيف(2011/2010):**

وردت هذه الدراسة بعنوان " التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية العمومية في الجزائر والتعرف على مدى انعكاس ذلك على أدائها الشامل، وخلصت الدراسة إلى أن الإفصاح الوحيد الذي تلجأ اليه المؤسسات المدروسة هو ذلك الذي يغطي الجانب المحاسبي فقط، وأن اللجوء إلى هذا الأخير يأتي تحت طائلة تطبيق القوانين والتشريعات التي تفرض على المؤسسات القيام بها. حيث كانت هذه الدراسة دليلا لنا لترتيب الأفكار على اعتبار أنها من بين الدراسات الأولى في هذا المجال على المستوى المحلي من جهة وتطرقها لقطاع الاسمنت من جهة أخرى.

7. **دراسة Mark Aleksanyan and Chenlong Wu ,Robert W. Rutledge, Khondkar E. Karim (2014):**

والتي نشرت في المجلد 5 من سلسلة كتب : Advances in Environmental Accounting & Management وكانت بعنوان:

" AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND FINANCIAL PERFORMANCE: THE CASE OF CHINESE STATE-OWNED ENTERPRISES"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة وأدائها المالي، وقد شملت بيانات 66 من المؤسسات الصينية والتي تعود ملكيتها للدولة والمدرجة في بورصة شانغهاى Shanghai وشنتشن Shenzhen، حيث تم اعتماد مؤشر العائد على حقوق الملكية ROE في تقييم الأداء المالي، وقد أسفرت هذه الدراسة إلى نتائج معاكسة لنتائج دراسات مماثلة في الولايات المتحدة، حيث خلصت إلى وجود علاقة سلبية بين العائد على حقوق الملكية والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية.

من خلال الدراسات التي تم استعراضها آنفاً يمكن القول بأن هذه الدراسات مشابهة لدراستنا من حيث المتغيرات التي تم تناولها، فجل الدراسات انطلقت من اختبار **فرضية بورتر** (دراسة اثر التشريعات والقوانين

البيئية على الأداء الاقتصادي). أما وجه الاختلاف فيكمن في الدراسة الميدانية حيث حاولنا التركيز على مؤسسة واحدة " شركة اسمنت عين الكبيرة"، ودراسة الأثر من خلال مقارنة عدة مؤشرات تعبر عن الأداء الاقتصادي للفترة 2006-2016 (بعد تبني مفهوم التنمية المستدامة) مع الفترة التي سبقتها مباشرة 2000-2005.

هيكل البحث:

يحتوي هذا البحث أساسا على:

- **مقدمة عامة:** نستعرض من خلالها الإطار العام للبحث، فهي تتضمن: إشكالية البحث، فرضياته، أهميته وأهدافه، منهجيته وهيكله.

- **الجزء الأول:** يتناول الإطار النظري للأداء والتنمية المستدامة، ويتفرع إلى فصلين:

- الفصل الأول: يتم من خلاله توضيح المفاهيم الأساسية للتنمية المستدامة، ودوافع تبني المؤسسة لأبعادها.
- الفصل الثاني: يوضح هذا الفصل مفاهيم نظرية للأداء، وآثار إدماج أبعاد التنمية المستدامة عليه.

- **الجزء الثاني:** تطبيقي، يتعلق بدراسة ميدانية لواقع التنمية المستدامة في شركة اسمنت عين الكبيرة وأثرها على أدائها الاقتصادي، ويتفرع بدوره إلى فصلين:

- الفصل الثالث: يبين متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في شركة اسمنت عين الكبيرة.
- الفصل الرابع: يدرس أثر إدماج أبعاد التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي للمؤسسة محل الدراسة.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتنمية المستدامة

مقدمة الفصل:

شهد العالم عموما والدول المتقدمة خصوصا مستويات نشاط اقتصادي عالية اتسمت بالنمو المتسارع، تسببت في ظهور العديد من المشاكل البيئية والاجتماعية ما دفع بالباحثين والمفكرين من جهة والهيئات الدولية من جهة أخرى لدراسة هذه الأوضاع ومحاولة الحد من تفاقمها والاحاطة بها، ما أدى إلى ظهور مفهوم جديد للتنمية اصطلح عليه **التنمية المستدامة،** والذي سنحاول تسليط الضوء عليه من خلال التطرق لتطور مفهومه وعرض أبرز المحطات التاريخية المرتبطة بظهوره وتبلوره، إلى جانب ابراز أبعاده مبادئه وأهدافه.

كما سنتناول كذلك إدماج هذا المفهوم في المؤسسات الاقتصادية وآليات تطبيقه فيها باعتبارها من أكبر المتسببين في ظهور هذه المشاكل.

المبحث الأول: التنمية المستدامة

اتسم موضوع التنمية المستدامة خلال السنوات الأخيرة باهتمام بالغ من قبل الباحثين، حيث تم تناول هذا الموضوع من مستويات مختلفة، سواء على المستوى العالمي أو الإقليمي، وحتى على المستوى المؤسساتي، ويختلف مفهوم التنمية المستدامة من مستوى إلى آخر، حيث ارتبط هذا المصطلح بالاستخدام العقلاني للموارد، حماية البيئة والحد من التلوث، البصمة الايكولوجية، أخلاقيات الأعمال، التزام المؤسسات بمسؤوليتها اتجاه بيئتها التي تنشط فيها وغيرها.

المطلب الأول: من النمو الاقتصادي إلى التنمية المستدامة

إن المتتبع لتطور مفهوم التنمية يجد أن هذا المفهوم طرأ عليه تغيرات واضحة، استجابة للمشاكل التي واجهتها المجتمعات من جهة وتراكم للخبرات الدولية عبر الزمن، إذ نجد أنه في البداية كان الاهتمام منصبا على مفهوم النمو الاقتصادي، ولم يحض مفهوم التنمية بالاهتمام إلا بعد نهاية الحرب العالمية الثانية والذي كان منصبا على ظروف وإمكانية تحقيق تنمية اقتصادية في الدول المتخلفة خاصة بعد حصول العديد منها على الاستقلال. ليتبلور هذا المفهوم ويزداد الاهتمام بالجانب الاجتماعي إلى جانب البعد الاقتصادي في بداية السبعينيات، ثم الاهتمام بالجانب البيئي إلى جانب البعدين الاقتصادي والاجتماعي خلال ثمانينات القرن الماضي وهو ما اصطلح عليه التنمية المستدامة.

1. النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي "بأنه تلك العملية التي يزداد فيها الدخل الوطني الحقيقي للنظام الاقتصادي السائد خلال فترة زمنية"[1]، ويعرف كذلك على أنه "الزيادة الكمية في متوسط الدخل الفردي الحقيقي الذي لا يرتبط بالضرورة بحدوث تغيرات هيكلية أو اجتماعية، ويدل على المفهوم العكسي للركود الاقتصادي أو الكساد"[2]، ويعبر متوسط الدخل الفردي على حصة أو نصيب الفرد من الدخل الإجمالي[3] أي نسبة الدخل الإجمالي إلى عدد السكان في مجتمع ما.

من خلال ما سبق نستنتج أن النمو الاقتصادي يتضمن ثلاث نقاط أساسية:

---

[1]- فرهاد محمد علي، التنمية الاقتصادية الشاملة من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، دار التعاون للطبع والنشر، القاهرة،1994، ص64.
[2] - ابراهيم العيسوى، التنمية في عالم متغير-دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، الطبعة الثانية، دار الشروق، القاهرة، 2001، ص17.
[3]- نفس المرجع السابق، ص13.

- تحقيق زيادة في متوسط الدخل الفردي وهذا يتطلب زيادة في النمو الاقتصادي تفوق الزيادة في النمو السكاني.

- الزيادة الحقيقية في الدخل الفردي وليست الزيادة النقدية، بمعنى استبعاد أثر التضخم من الدخل النقدي.

- استمرارية الزيادة في الدخل الفردي لفترة زمنية، بمعنى الا تكون هذه الزيادة ظرفية عابرة.

وقد استخدم مصطلح التنمية كرديفًا للنمو الاقتصادي في المرحلة التي امتدت تقريبا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية حتى منتصف العقد السادس من القرن العشرين، أين انقسم العالم الى شقين دول متقدمة وأخرى متخلفة اصطلح عليها ' الدول النامية تأدبا'، حيث تبنت الدول المتقدمة استراتيجيات التصنيع لغرض زيادة الدخل الإجمالي، ومن ثم تحقيق معدلات نمو مرتفعة فظلت نظريات النمو تعنى باقتصادياتها، في حين تبنت الدول النامية والتي فشلت في تحقيق تراكم في رأس المال استراتيجيات بديلة تجسدت في التركيز على التجارة والعلاقات الخارجية من خلال الحصول على اعانات خارجية، توسيع عمليات التصدير لمجابهة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية المختلفة[1]، وظلت نظريات التنمية تعنى باقتصادياتها حيث عرفت التنمية الاقتصادية بأنها " العملية الهادفة الى تحسين مستويات المعيشة لسكان الدول النامية، من خلال زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني والذي لا يتأتى إلا من خلال تفعيل القطاع الصناعي لهذه الدول الى جانب القطاع الفلاحي" [2].

كما عرفت كذلك بأنها "تلك العملية التي تحدث نموا سنويا متزايدا في الناتج المحلي الاجمالي من خلال التغلب على ندرة رأس المال بالكم والنوع المناسبين من الاستثمار، والذي ينطوي على التوجه الى تسريع عمليات التصنيع والتجارة الخارجية على حساب القطاع الزراعي التقليدي"[3].

كما عرفت التنمية الاقتصادية بأنها " عملية مجتمعية واعية تهدف الى احداث تحولات هيكلية اقتصادية واجتماعية يتحقق بموجبها مستوى من الحياة الكريمة للأغلبية الساحقة من افراد المجتمع، تنخفض في ظلها البطالة والفقر وعدم المساواة"[4].

من خلال ما سبق يتضح لنا بأن التنمية الاقتصادية:

1- عثمان محمد غنيم، ماجدة أبوزنط، التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص19.

2- فرهاد محمد علي، مرجع سابق، ص 64.

3 - عصام بن يحي الفلالي، التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول، سلسلة دراسات مركز الإنتاج الإعلامي، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار الحادي عشر، 1427هـ ، ص20.

4 - عبير شعبان عبده وسحر القفاش، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية،2013، ص82.

- تتضمن النمو الاقتصادي باعتبارها شملت الزيادة الحقيقية للدخل الفردي والمستمرة خلال فترة زمنية.
- احداث تغيرات هيكلية في اقتصاديات الدول النامية وبنيتها التحتية، من خلال التوجه الى عمليات التصنيع وتحديث الزراعة بدلا من الاعتماد على الفلاحة والصناعات التقليدية.
- إعادة توزيع الدخل بصورة عادلة تضمن التقليل من حدة الفقر، وتحسين الوضع المعيشي للأغلبية.

2. **التنمية البشرية:**

ظهر مفهوم التنمية البشرية في أواخر الستينيات وبداية السبعينيات من القرن الماضي نتيجة لظهور وتنوع المشاكل السياسية والاجتماعية التي رافقت التركيز على النمو والتنمية الاقتصادية في الستينيات، بما في ذلك ارتفاع معدلات الفقر، وظهور الطبقية وتزايد اللاعدالة بين طبقات المجتمع، الى جانب ظهور مشاكل صحية جديدة[1]، ويعتبر هذا المفهوم من التنمية أكثر شمولاً واتساعاً من المفهومين السابقين إذ يشمل غايات وأهداف أخرى إلى جانب الأهداف الاقتصادية من خلال ربط التنمية بالعنصر البشري، ليس على اعتباره احد عناصر التنمية فحسب بل كونه غاية التنمية أيضاً، ويكون الهدف منها تحسين نوعية حياته وتحقيق العدالة في التوزيع بين الافراد، أي أن التنمية البشرية هي "تنمية الناس بالناس وللناس"[2] .

وحسب التقرير الصادر عن الأمم المتحدة 1990 فقد عرفت التنمية البشرية على أنها " عملية توسيع الخيارات المتاحة للناس، بشكل يجعلهم يعيشون حياة كريمة يتمتعون بصحة جيدة، الى جانب توفير التعليم والتدريب بشكل خاص، والتمتع بالحرية السياسية واحترام الذات وضمان حقوق الانسان"[3]

من خلال ما سبق يتبين لنا أن التنمية البشرية تعتبر العنصر البشري هو المورد الأساسي الذي يجب تنميته والمحافظة عليه، فإذا كانت التنمية الاقتصادية تقوم على الاهتمام برأس المال والاستثمار فيه فإن التنمية البشرية تقوم على الاستثمار البشري من خلال التغذية الجيدة والصحة والتعليم والتدريب المميز، فالطاقات البشرية المؤهلة والمدربة هي صانع التنمية وهدفها.

3. **التنمية المستدامة:**

تبلور هذا المفهوم تقريبا في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، نتيجة لتفاقم المشكلات البيئية الخطيرة كالتلوث واستنزاف الموارد الطبيعية، والتي أضحت تهدد أشكال الحياة فوق كوكب الأرض، الامر الذي دفع

[1] -رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، ط1، دار دجلة، عمان، 2008، ص 46.
[2] - عبير شعبان عبده وسحر القفاش، مرجع سابق، ص87.
[3] - UNDP, HUMAN DEVELOPMENT REPORT 1990, Oxford University Press ,New York, p10.

بالحكومات والهيئات الدولية لمراجعة مفهوم التنمية وإيجاد فلسفة تنموية جديدة تعمل على الحد من هذه المشكلات، اصطلح عليها التنمية المستدامة « Sustainable Development » ، كان ذلك من خلال المؤتمر الذي أشرفت عليه هيئة الأمم المتحدة بعنوان مستقبلنا المشترك « Our Common Future » سنة 1987 والذي توج بتقرير للجنة العالمية للبيئة والتنمية WCED عرف بتقرير برونتلاند*، حيث عرفت التنمية المستدامة على النحو التالي:

« *Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*»[1]

أي أنها "تلك التنمية التي يتم بموجبها تلبية حاجيات الحاضر دون إعاقة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم"

وفي نفس السياق عرف الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة UICN* سنة 1991 التنمية المستدامة "بأنها تتجسد في تحسين نوعية الحياة في ظل احترام الإمكانيات والقدرات البيئية التي تستند إليها"[2].

وتعرف التنمية المستدامة وفق ما اتفق عليه في المبدأ الثالث من مؤتمر « Earth Summit » قمة الأرض المنعقد في - Rio de Janeiro - سنة 1992بأنها "ضرورة انجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل[3]، وأن الجوانب الاجتماعية والاقتصادية وحماية البيئة وثيقة الصلة، وفي سبيل صنع سياسة فاعلة لابد من معالجتها معاً[4] "

كما عرف المعهد الدولي للبيئة والتنمية IIED التنمية المستدامة بأنها "تلك التنمية التي ترتكز في الأساس على ثلاث أنظمة رئيسية: النظام البيئي، الاقتصادي والنظام الاجتماعي، لكل نظام أهدافه الفرعية، تهدف الى تعظيم المنفعة من خلال المفاضلة بين مختلف هذه الأهداف مع إعطاء الأولوية للنظام البيئي"[5].

---

* نسبة الى رئيسة الوزراء النرويجية Gro Harlem Brundtland التي ترأست اللجنة العالمية للبيئة والتنمية.

1 - UN, Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**,april1987 , available on the UN website : www.un-documents.net/our-common-future.pdf, p41.

* **U**nion **I**nternationale pour la **C**onservation de la **N**ature .

2 - YVETTE Lazzeri, Le développement durable Du concept à la mesure, L'Harmattan,2008, Paris, p12.

3 - ماجد أبو زنط وعثمان محمد غنيم، التنمية المستديمة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد1، الجامعة الأردنية، 2009، ص 23.

4 - رعد سامي عبد الرزاق التميمي، مرجع سابق، ص 51.

5 - Mebratu Desta, Sustainability and sustainable development, Environmental Impact Assessment Review, Volume 18,Issue 6, New York , 1998, p505.

في حين عرف المجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية ICLEI التنمية المستدامة بأنها" تلك التنمية التي تهدف إلى تحقيق الخدمات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المشتركة لجميع السكان، دون المساس باستدامة النظم الطبيعية والاجتماعية التي توفر هذه الخدمات"[1].

وعرفت التنمية المستدامة أيضا بأنها " عملية أو سيرورة تغيير يتم فيها جعل عمليات استغلال الموارد، وتوجيه الاستثمارات ونزوع التطور التقني والتغيير المؤسساتي متوافقة ومنسجمة مع حاجات المستقبل جنبا الى جنب مع حاجات الحاضر"[2].

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن التنمية المستدامة:

- تقوم على ضرورة المحافظة على الموارد وعدم الاسراف في استخدامها.
- تتطلب النمو الاقتصادي شريطة ان يحتوي مبادئ الاستدامة وألا يكون على حساب الآخرين.
- تقوم على تحقيق الرفاه والقضاء على الفقر من خلال التأكيد على مبدأ إعادة التوزيع العادل.
- تقوم على أساس تحقيق التوازن بين النظام البيئي والاجتماعي والاقتصادي على المدى البعيد.
- تحقيق عدالة الانتفاع من الثروات الطبيعية والموارد الطاقوية بين الأجيال المختلفة، من خلال التحسين التقني وتطوير الانتاج، والاستثمار في مصادر الطاقة البديلة.

وبناءً على ما سبق يمكننا ان نخلص إلى أن التنمية المستدامة هي محصلة تكامل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، يتم بموجبها تحقيق مستويات معينة من النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي يضمن الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية بشكل يحافظ على البيئة ويحمي حقوق الأجيال القادمة.

[1]- YVETTE Lazzeri , op cit , p12.

[2] - رعد سامي التكريتي، مرجع سابق، ص65.

المطلب الثاني: أبرز المحطات التاريخية المرتبطة بالتنمية المستدامة

رغم الاختلافات الواردة في أول ظهور لفكرة التنمية المستدامة إلاّ أن أغلب الباحثين أجمعوا أن البداية كانت سنة 1968 ليشهد المفهوم تطورات متعاقبة عبر الزمن، ويمكن أن نلخصها في المراحل التالية:

1. **المرحلة الأولى 1968-1987:**

شملت هذه المرحلة العديد من اللقاءات والمؤتمرات الدولية، سواءً كانت الأطراف الفاعلة فيها منظمات حكومية او غير حكومية، وتمحورت بالأساس حول الحد من النمو وحماية البيئة، نوجزها فيمايلي:

- **نادي روما Club de Rome 1968**: هو مركز أبحاث يهتم بمختلف القضايا السياسية والاقتصادية الدولية، تأسس على يد الإيطالي Aurelio Pecci والاسكتلندي Alexander king في أفريل 1968، ضم مجموعة من الباحثين الدوليين في مختلف المجالات، كانت أولى اهتماماته تتمحور حول حدود النمو، البعد الاقتصادي والتنمية[1]، ترجمت في تقرير بعنوان "حدود النمو the limits to growth" سنة 1972[2].

- **تقرير ميدوز Rapport Meadows 1972**: قام بصياغته خبراء من المعهد التكنولوجي MIT* بطلب من نادي روما تحت عنوان "حدود النمو" والذي يعتبر بمثابة أول دراسة مهمة تشير إلى الأخطار البيئية للنمو الاقتصادي، حيث تناول عدة محاور أساسية تمثلت في: تسارع عمليات التصنيع، زيادة النمو الديمغرافي، سوء التغذية في العالم، الاختلالات بين الشمال والجنوب، الموارد غير المتجددة، تدهور البيئة، وخلص إلى أن النظام (النظرة المادية) الحالي بإمكانه ان يقود إلى أزمة كبيرة من شأنها ان تحدث دمارًا في أقل من قرن من الزمن، ولتجنب ذلك يجب التفكير في نموذج عالمي يتسم بالاستدامة، يلبي الاحتياجات المادية للجميع [3].

- **مؤتمر ستوكهولم Stokholm 1972 :** تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة انعقد هذا المؤتمر في العاصمة السويدية، والذي أكد على ضرورة التنمية البيئية من خلال تناول قضايا النمو الاقتصادي والتنمية البشرية وحماية البيئة، وتأكيد التهديد الذي يشكله النمو الاقتصادي والتلوث الصناعي على البيئة الطبيعية[4]، والذي أسفر على

---

[1]- H.Meadows and others , The Limits to growth, A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the Predicament of Mankind, universe Books, new yourk, 1972, p9.

[2] - Elisabeth Guingand et autres, Développement durable et entreprises, 2éme édition, Afnor, France,2008, p5.

* **M**assachusetts **I**nstitute of **T**echnology .

[3] - Michel Puech, développement durable : un avenir à faire soi-même, Editions le Pommier, Paris, 2010, p16.

[4]- رعد سامي التميمي، مرجع سابق، ص46.

تشكيل برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP الذي يشجع على التعاون الدولي في اطار حماية البيئة، إلى جانب استحداث وزارة البيئة في العديد من الدول[1].

- **تقرير الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة** UICN **1980:** الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة هي منظمة غير حكومية تهدف إلى حماية الحياة الطبيعية و الحفاظ على التنوع البيئي، ويعتبر إنشاؤها محطة مهمة في تطور مفهوم التنمية المستدامة باعتبارها أول من طرح استدامة التنمية في تقرير بعنوان:

" WORLD CONSERVATION STRATEGY: *Living Resource Conservation for Sustainable Development*"

من خلال الإشارة الى أنه لابد من الأخذ بعين الاعتبار القضايا الاجتماعية والبيئية إلى جانب القضايا الاقتصادية على المدى البعيد في سبيل الحفاظ على الموارد وتحسين حياة البشر[2].

2. **المرحلة الثانية 1987-1997**

رغم الجهود المبذولة في المرحلة السابقة إلا أنها لم تكن سوى ترسيخ للوعي البيئي دون التأثير على مجريات الأمور لضبط السلوك البيئي، حيث تواصلت جهود منظمة الأمم المتحدة في عقد المؤتمرات فكانت بداية هذه المرحلة بميلاد مفهوم التنمية المستدامة بمعالمها الأساسية، وابرام اتفاقيات تتعلق بقضية التغيرات المناخية والحد من التلوث إلى جانب الحفاظ على الموارد والتعاون بين الشمال والجنوب، بمشاركة العديد من الدول والمنظمات، ومن أبرز مؤتمراتها ما يلي:

- **تقرير برونتلاند** Brundtland **1987:** يعتبر هذا التقرير بمثابة الميلاد الحقيقي لمفهوم التنمية المستدامة، حيث نشر تحت عنوان "مستقبلنا المشترك" من قبل الهيئة العالمية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة، وتضمن فصلا كاملا للتنمية المستدامة، وخلص إلى أن السعي نحو التنمية المستدامة يتطلب[3]:

- نظاما سياسيا يؤَمِّن المشاركة الفعالة للمواطن في صنع القرار؛
- نظاما اقتصاديا قادرا على توليد فائض قيمة ومعرفة تقنية بشكل دائم ومستمر؛

[1] - Karen Delchet, développement durable l'intégrer pour réussir, AFNOR, France, 2007, p4.

[2] - IUCN, World Conservation Strategy: *Living Resource Conservation for Sustainable Development,* 1980, available on the IUCN website https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCs-004.pdf ,p18.

[3] - UN, Report of « **Our Common Future**», op cit, p58.

- نظاما اجتماعيا يقدم حلولا للمشاكل الناجمة عن التنمية غير المتناغمة؛
- نظاما انتاجيا يضمن المحافظة على القاعدة البيئية للتنمية؛
- نظاما تكنولوجيا يبحث عن حلول جديدة باستمرار؛
- نظاما دوليا يعزز أنماط التجارة والتمويل المستديم.

- **مؤتمر ريو دي جانيرو** Rio de Janeiro **1992**: سمي هذا المؤتمر بـ Earth Summit قمة الأرض نظمته الأمم المتحدة بريو دي جانيرو بالبرازيل من أجل البيئة والتنمية. وكان ذلك من 3 جوان إلى 14 جوان 1992، حيث شاركت فيه 172 دولة وحوالي 2400 ممثل لمنظمات غير حكومية، فكانت التنمية المستدامة هي المحور الرئيسي الذي تم تناوله في هذه القمة، حيث تم تحديد 27 مبدئ توجيهي لتصرفات مختلف الأطراف الفاعلة من أجل تحقيق تنمية مستدامة[1]، كما صدر خلاله جدول القرن الواحد والعشرين Agenda 21 والذي يحدد المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تمكن من تحقيق تنمية مستدامة والتي تناولت المحاور التالية[2]:

- الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية: ذلك من خلال التعاون الدولي بين الشمال والجنوب، مكافحة الفقر، تغيير الأنظمة الاستهلاكية إلى جانب التنظيم السكاني، توفير الرعاية الصحية ومتطلبات الحياة الكريمة.
- صيانة وإدارة الموارد بهدف تحقيق التنمية: من خلال اعتماد مفهوم متكامل لتخطيط وإدارة الأقاليم، الحد من ظاهرة التصحر والجفاف، الاهتمام بتطوير الزراعة والحفاظ على التنوع البيولوجي، الحفاظ على الموارد المائية والحد من تلوثها.
- تعزيز دور كل الأطراف التي من شأنها المساهمة في تحقيق التنمية، أفرادا ومنظمات.
- وسائل التنفيذ: وتتجسد في آليات التمويل، تبادل الخبرات التقنية لحماية البيئة وتسخير العلم لتحقيق التنمية المستدامة، تحسين التعليم وتوعية المواطن، الهيئات الدولية والوطنية التي ستشرف على التنفيذ.

[1]- Alain Jounot, le developpement durable, Afnor,France, 2004, p4.
[2] - UN, Conference on Environment & Development, Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992, AGENDA21, available on the UN website http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Agenda21.pdf

3. **المرحلة الثالثة ما بعد 1997:**

شملت هذه المرحلة جملة من البرامج والمؤتمرات التي تبنتها هيئة الأمم المتحدة، فكانت بمثابة تقييم لمدى التقدم في البرامج السابقة من جهة، والتزام باتفاقيات من جهة أخرى، وأهم ما ميَّز هذه المرحلة أن المؤسسات الاقتصادية أصبحت طرفا فاعلا في استراتيجية تحقيق التنمية المستدامة، ومن أبرز مؤتمراتها مايلي:

- **بروتوكول كيوتو** Kyoto **1997**: كان في 11 ديسمبر 1997بمدينة كيوتو اليابانية شاركت فيه 189 دولة، ونص هذا البروتوكول على التزامات قانونية للحد من انبعاث ستة غازات دفيئة (ثاني أكسيد الكربونCO_2، والميثان CH_4، وأكسيد النيتروز N_2O، وسداسي فلوريد الكبريت SF_6 ، كلور فلور الكربون CFC ، كاربونات الفلور الهيدروجنية HFC) تلتزم فيها 38 دولة متقدمة بتخفيض انبعاث هذه الغازات إلى حدود 5% خلال الفترة 2008-2012 نسبة إلى المستويات المسجلة سنة 1990، إلى جانب تطوير التكنولوجيا الصديقة للبيئة وتسهيل نقلها للدول النامية[1]، كما هدف هذا البروتوكول إلى محاولة الربط بين التلوث البيئي والمردود الاقتصادي حيث أصبحت المؤسسات طرفا فاعلا في تحقيق التنمية المستدامة، ذلك من خلال تحديد الحد المسموح به من الغازات المنبعثة، فكل مؤسسة تتعدى حصتها تلجأ إلى شراء حصص من المؤسسات التي حققت مستويات أدنى من الحد المسموح به[2].

- **قمة جوهانسبرغ** Johannesburg **2002** : انعقدت هذه القمة في 26 أوت 2002 بجنوب افريقيا، حيث شارك فيها العديد من الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية، في سبيل تأكيد الالتزام بتحقيق تنمية مستدامة على الصعيد العالمي، وكان أهم ما تم مناقشته في هذه القمة مايلي:

- تأكيد الالتزام القوي بمبادئ ريو وكفالة التنفيذ التام لجدول أعمال القرن 21، وتقويم مدى التقدم فيه[3].
- تشجيع الاستثمار في الإنتاج الأكثر نظافة وكفاءة بيئية في كافة البلدان من خلال الحوافز وبرامج الدعم إلى جانب برامج التدريب في سبيل زيادة الوعي لدى الشركات بشأن استخدام التكنولوجيا الأنظف.

---

[1] - YVETTE Lazzeri, op cit, p17.

[2] - محمد سليمان الأحمد و عبد الكريم صالح عبد الكريم، الاطار القانوني لبيع حصص التلوث-دراسة تحليلية في ضوء بروتوكول اتفاقية كيوتو بشأن الاحتباس الحراري وتغير المناخ، مجلة المفكر، العدد 12، جامعة بسكرة، 2006، ص 15.

[3] - الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ جنوب افريقيا، 26 أوت -4 سبتمبر 2002، ص 9.

- تعزيز مسؤولية الشركات ومساءلتها بيئيا واجتماعيا من خلال تشجيع القطاعات الصناعية على المبادرات الطوعية، إلى جانب تشجيع الحوار مع مختلف أصحاب المصالح.
- حث الحكومات والمنظمات الإقليمية والدولية وأصحاب المصالح ذات الصلة على تنفيذ توصيات لجنة التنمية المستدامة[1].

- **مؤتمر Copenhague 2009:** انعقدت هذه القمة في العاصمة الدنماركية من 7إلى 18 ديسمبر حيث ناقشت التغيرات المناخية في الآونة الأخيرة وسبل التصدي لها إلى جانب ظاهرة الاحتباس الحراري، وكذا سبل تحقيق تنمية مستدامة على الصعيد العالمي تراعي كل الجوانب البيئية ضمن مختلف استراتيجياتها[2]. إلا أن هذه القمة جاءت مخيبة للآمال حيث اقتصرت على تحديد بنود عريضة للحد من التغيرات المناخية تهدف إلى تخفيض الانبعاثات من 25% إلى 40% بحلول 2020 دون أن ترقى إلى اصدار اتفاقيات ملزمة، ومن أهم العقبات مطالبة الولايات المتحدة الدول ذات الاقتصاديات الصاعدة (الصين) بتخفيض ملموس لانبعاثات الغازات الدفيئة، أين قوبل بالرفض من هذه الدول (مجموعة 77)[3].

- **قمة المناخ باريس 2015**: واصطلح عليها كذلك قمة الأطراف 21، أقيمت في العاصمة الفرنسية ما بين 30نوفمبر و11 ديسمبر بمشاركة 195 دولة في إطار الاتفاق بشأن التغيرات المناخية، حيث تم الاتفاق على متابعة المبادرات السابقة، كما تم إقرار إجراءات بهدف الحد من الاحترار العالمي الى مستوى 2 درجة مئوية[4]، إضافة إلى الإقرار على مساعدات الدول النامية بشأن التصدي للاحتباس الحراري والتي ستبلغ 100 مليار دولار بحلول 2020[5].

ويمكن أن نلخص أهم المحطات التاريخية التي أسهمت في تطور مفهوم التنمية المستدامة في الشكل الموالي:

---

[1] - مرجع سابق، ص ص 18-19.

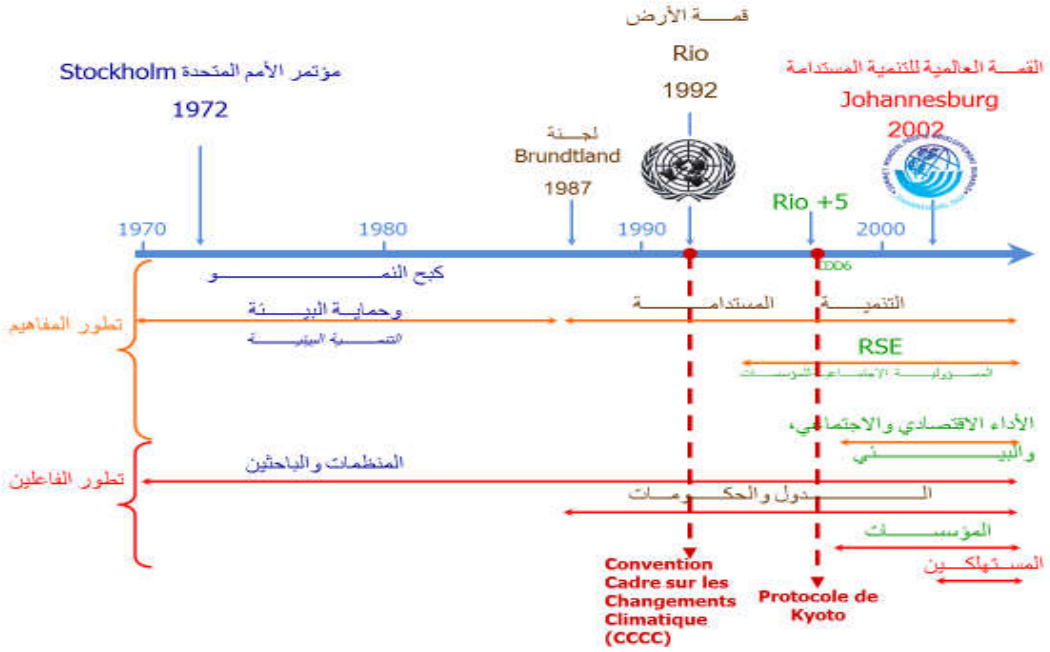
[2] - Nations Unies, Convention-cadre sur les changements climatiques, Conférence des Parties Quinzième session, 7-18 décembre 2009, Copenhague, p 1-6.

[3] - مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، قمة كوبنهاجن صراع السياسات حول الاحتباس الحراري، متوفر على الرابط التالي:
http://www.ecssr.com/ECSSR/print/ft.jsp?lang=ar&ftId=/FeatureTopic/ECSSR/FeatureTopic_1201.xml

[4] - UN, Convention-cadre sur les changements climatiques, 30 novembr-11 décemb 2015, Paris, p24.

[5] - op cit, p15.

الشكل (1-1): أبرز المحطات التاريخية لتطور مفهوم التنمية المستدامة



Source : Karen Delchet, développement durable l'intégrer pour réussir, AFNOR, France, 2007, p7.

المطلب الثالث: الأطراف الفاعلة في التنمية المستدامة

تتمثل الأطراف الفاعلة في تحقيق التنمية المستدامة في كل من المنظمات الدولية، الحكومات، المؤسسات، والمواطن.

1. المنظمات الدولية:

- **هيئة الأمم المتحدة ولجانها:** حسب ما أوردناه سالفا فإن هذه الهيئة تعتبر أعلى هيئة دولية في قضايا البيئة والتنمية، ويتجلى دورها في محاولة توحيد الجهود الدولية سواء بين الدول المتقدمة أو النامية لمحاربة الظواهر البيئية السلبية وبالخصوص ظاهرة التغير المناخي وزيادة درجة حرارة الكوكب، ومن أهم الأدوار التي قامت بها هو تحضير ما يسمى بجدول القرن 21 بمبادئها وسبل تطبيقها والسهر على تحقيقها، هذا البرنامج الذي ساهم في وضع الإطار العام لتسهيل الفهم لدى جميع الدول لإعداد التقارير الخاصة بالتنمية المستدامة. ومن أبرز هيئاتها:

- **برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP:** هو السلطة البيئية العالمية الرائدة التي تضع جدول الأعمال البيئي العالمي، ويشجع على تماسك تنفيذ البعد البيئي للتنمية المستدامة داخل منظومة الأمم المتحدة، والذي يقوم بدور المدافع المؤتمن على البيئة العالمية، وتتجلى مهمته في توفير القيادة وتشجيع الشراكة في العناية بالبيئة عن طريق إلهام وإعلام وتمكين الأمم والشعوب لتحسين نوعية حياتها دون المساس باحتياجات الأجيال المقبلة[1].

[1] - web.unep.org/about/ who-we-are/overview .

- **برنامج الأمم المتحدة للتنمية UNDP**: يبرز دوره في تقديم المساعدة للحكومات وتعزيز قدراتها لتحديد المشاكل واقتراح الحلول المناسبة التي لها علاقة بالتنمية المستدامة بشكل دوري، ويعمل بالتعاون مع طائفة واسعة من الشركاء تضم منظمات حكومية وغير حكومية في سبيل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية[1].

- **البنك الدولي**: هو مؤسسة دولية للتمويل شعاره " نعمل من أجل عالم خال من الفقر" وتتفرع منه مؤسستين إنمائيتين هما:

- **البنك الدولي للإنشاء والتعمير IBRD**: تتمثل مهمته في تقديم القروض إلى حكومات البلدان متوسطة الدخل والبلدان منخفضة الدخل المتمتعة بالأهلية الائتمانية.

- **المؤسسة الدولية للتنمية IDA**: تتمثل مهمتها في تقديم قروضاً دون فوائد (تسمى اعتمادات) ومنحاً إلى حكومات أشد البلدان فقراً في العالم[2].

- **منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE**: تتلخص مهمتها في تعزيز السياسات التي من شأنها أن تحسن من الأداء الاقتصادي وتحقق الرفاه الاجتماعي في جميع أنحاء العالم[3].

2. **المنظمات غير الحكومية:**

تعتبر هذه المنظمات هيئات ذات طابع دولي غير حكومية ولا تنتمي إلى مؤسسات الأمم المتحدة، تساهم بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة من خلال نشر الوعي البيئي بين الأفراد على المستوى المحلي، وتبني برامج وإجراءات قصد التصدي للمشكلات البيئية ومحاولة تبيين الأثر السلبي الذي تخلفه التنمية الاقتصادية على حساب البيئة الطبيعية والإنسان[4]، إلى جانب المساهمة في وضع قوانين واتفاقيات دولية ومراقبة مدى امتثال الدول لها، ومن أبرز هذه المنظمات ما يلي:

- **الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة IUCN**: يعتبر بمثابة سلطة دولية للمطالبة بحماية الطبيعة والموارد الطبيعية في العالم، يهدف إلى تشجيع التعاون الدولي في مجال حماية الطبيعة لتعزيز العمل الوطني والدولي وتجميع وتحليل وتوزيع المعلومات، ويعتبر صاحب الدور الريادي في مجال حماية البيئة والتنمية المستدامة يضم عدد من الخبراء والباحثين[5].

---

1 - www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html

2- www.worldbank.org/en/about

3 - www.oecd.org/fr/apropos

4 - حموته فاطمة، استراتيجية التشبيك كمدخل لتفعيل دور المنظمات غير الحكومية لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية، العدد 1، يناير 2015، لبنان، ص 52.

5 - www.iucn.org/fr/secretariat/à-propos.

- **صندوق الحياة البرية العالمي WWF**: يتمثل دورها في محاولة إيقاف تدهور البيئة الطبيعية على كوكب الأرض وبناء المستقبل الذي يستطيع أن يعيش فيه البشر في وئام مع الطبيعة . ففي الوقت الراهن هناك الكثير من الأعمال التي تركز على الحفاظ على المناطق التي تحتوي على أكثر تنوع بيولوجي في العالم مثل : المحيطات والسواحل والغابات والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة، ومن بين القضايا الأخرى أنها تهتم بالأنواع المهددة بالانقراض ، وقياس مدى تأثرها بالتلوث وتغير المناخ[1] .

- **منظمة السلام الأخضر Green Peace**: تعد من المنظمات البارزة في حماية البيئة من خلال تنظيمها لحملات بيئية في إطار الدفاع عن البحار والمحيطات، حماية الغابات، معارضة استعمال التكنولوجيا النووية، إيقاف التغير المناخي، معارضة استعمال الملوثات والتشجيع على التجارة المستدامة.

3. **الحكومة وهيئاتها:**

تعتبر من أهم الجهات الفاعلة للتأثير في القضايا البيئية العابرة للقارات، ذلك من خلال التفاوض لإبرام اتفاقيات تعاون على الصعيد الدولي من جهة، ووضع السياسات البيئية المناسبة للإطار التنظيمي والمؤسسي على المستوى الداخلي من جهة أخرى باستخدام جملة من الآليات التي تهدف إلى حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة[2]، سواءً تعلق الأمر بفرض ضرائب ورسوم على سلوك المؤسسات والافراد الذي يشكل تهديدا بيئيا أو تخصيص الموارد اللازمة لحفظ وصيانة البيئة[3]، ويكون ذلك بإشراف هيئاتها المختلفة نذكر منها:

- **وزارة البيئة**: تلعب دور سلطة الضبط في المجال البيئي وقد حددت صلاحياتها في المرسوم التنفيذي 01-08 فيما يلي:

- إعداد الاستراتيجية الوطنية المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة واقتراحها.
- إعداد المخطط الوطني للأعمال البيئية واقتراحه ومتابعته.
- المبادرة بالقواعد والتدابير الخاصة بالحماية والوقاية من كل أشكال التلوث وتدهور البيئة والإضرار بالصحة العمومية وإطار المعيشة وتطورها واقتراح الحلول مع الاتصال بالوزارات الأخرى، المديريات المحلية الولاية، والبلدية والجهوية ... الخ[4].

---

[1] - www.worldwildlife.org
[2] - ORSE, développement durable et entreprises, op cit, p10.
[3] - Jennifer A. Elliott, An Introduction to Sustainable Development, fourth edition, Routledge, London, 2013, p172.
[4] - وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة تلمسان، 2007، ص17.

- **المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة:** هو عبارة عن هيئة استشارية ما بين القطاعات يترأسه الوزير الأول استحدث بموجب المرسوم الرئاسي 94-465، وقد حددت مهامه حسب المادة 2 كما يلي[1]:

- يضبط الاختيارات الوطنية والاستراتيجية الكبرى لحماية البيئة وترقية التنمية المستدامة.
- يقوم بانتداب تنفيذ التراتيب التشريعية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة وإقرار التدابير المناسبة.
- يتتبع تطور السياسة الدولية المتعلقة بالبيئة، ويحث الهياكل المعنية في الدولة على القيام بالدراسات المستقبلية.
- يبت في الملفات المتعلقة بالمشاكل البيئية الكبرى التي يطرحها وزير البيئة.
- يقدم تقريرا سنويا لرئيس الجمهورية عن حالة البيئة وتقويم مدى تطبيق قراراته.

- المفتشية العامة للبيئة: تتجلى مهمتها بموجب المرسوم التنفيذي 07-352 حسب المادة 2 في مراقبة وتفتيش ما يلي[2]:

- تطبيق التشريع والتنظيم المعمول بهما وكذا المعايير والتنظيمات التقنية للقطاع.
- الاستعمال الرشيد والامثل للوسائل والموارد الموضوعة تحت تصرف الهياكل التابعة لوزارة التهيئة العمرانية والبيئة.
- تنفيذ القرارات والتوجيهات التي يصدرها الوزير أو مسؤولو الهياكل المركزية.

- **الهيئات المحلية:** تعتبر بمثابة امتدادا للإدارة المركزية في مجال التنمية المستدامة وحماية البيئة، وتمثل حلقة وصل في التنمية المستدامة ذلك لأن القضايا الاجتماعية والبيئية هي محلية أكثر من كونها مركزية، فالهيئات المحلية هي التي تواجه الواقع، كما أن مكونات البيئة تختلف من منطقة إلى أخرى.

4. **المواطن:**

يعتبر أساس تحقيق التنمية المستدامة، ويتجلى دوره في ذلك بتطبيقه أسس المواطنة الأساسية وبسلوكه الصديق اتجاه البيئة وتفضيله للتكنولوجية النظيفة والمواد الرفيقة بالبيئة واستعماله للآلات والمعدات التي ليست

[1] - المرسوم الرئاسي رقم 94-465 يتضمن احداث مجلس أعلى للبيئة والتنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد01، 1995/01/08، ص4.
[2] - المرسوم التنفيذي07-352 يتضمن تنظيم المفتشية العامة في وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 73، 2007/11/21، ص21.

لها ضرر على البيئة. إلى جانب التأثير الايجابي في الحياة السياسية والاقتصادية بالسلوك الرشيد الموجه أساسا نحو الحفاظ على البيئة والحياة النظيفة[1].

5. **المؤسسات الاقتصادية:**

تعتبر المؤسسة من أبرز الأطراف المتسببة في إحداث الأضرار البيئية بسب نشاطها الإنتاجي، وعليه فإن دور المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة يبرز من خلال تبني استراتيجيات جديدة تقوم على تصحيح السلوك الخاطئ اتجاه البيئة من جهة والعنصر البشري (العمال)من جهة أخرى، أي أنها تتحمل كامل المسؤولية البيئية والاجتماعية في ظل سعيها لتعظيم أرباحها من خلال الاعتماد على تكنولوجيا الإنتاج الأنظف وتحسين ظروف العمل.

من خلال العرض السابق نستنتج أن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تكاثف جهود كل الأطراف الفاعلة، فالهيئات الدولية الحكومية وغير الحكومية تعمل على وضع هندسة التنمية من خلال اعداد البرامج وسن قوانين وابرام اتفاقيات في سبيل إلزام الحكومات باحترام هذه المبادرات، هذه الأخيرة ممثلة في هيئاتها إلى جانب الجمعيات تقوم بتوعية وإلزام المؤسسات والأفراد، أي أن التنمية المستدامة تتطلب وجود نظام متكامل ومترابط على المستوى المحلي والعالمي، والرسمي وغير الرسمي.

[1] - خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص175.

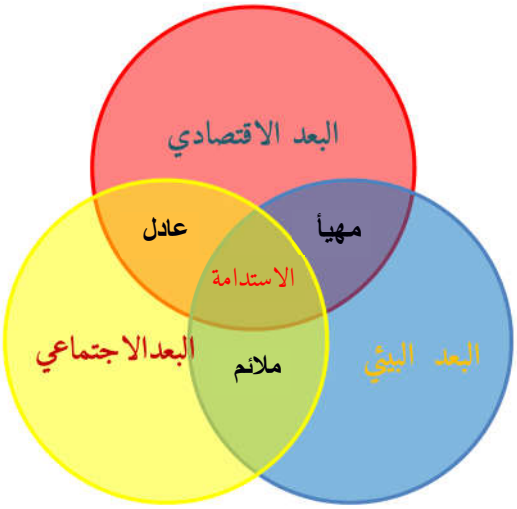
المبحث الثاني: تكامل أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها

إن تحقيق التنمية المستدامة يستند إلى جملة من المبادئ ويسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف وفي سبيل توضيح ذلك لابد أن نتطرق إلى الأبعاد التي تقوم عليها.

المطلب الأول: أبعاد التنمية المستدامة

إن التنمية المستدامة هي تنمية متعددة الأبعاد، تتسم بالترابط والتكامل في إطار تفاعل يتميز بالضبط والتنظير والترشيد للموارد كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل (1-2): أبعاد التنمية المستدامة



1. **البعد الاقتصادي:**

يعد ذو أساس كمي، يتعلق برفع معدلات النمو، الدخل وعدالة توزيعه. وبذلك فهو يرتبط بخلق الثروة وتحسين الشروط المادية للحياة، وسيتم توضيحه من خلال النقاط التالية:

-**النمو الاقتصادي المستدام**: والذي يقوم على أساس الحفاظ على القدرات الإنتاجية وضمان توفرها من جيل لآخر، في ظل استخدام كافة الموارد بأقصى كفاءة ممكنة من خلال تحسين أساليب الإنتاج بالاعتماد التكنولوجيا العالية يسمح بتحقيق معدلات نمو مرتفعة وبشكل مستدام.

- **كفاءة رأس المال**: ويتضمن رأس المال النقدي المستخدم في عمليات التمويل المختلفة، ورأس المال الإنتاجي ويشمل الأصول المادية بمختلف أنواعها والتي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات[1].

[1] - Organisation de Coopération et de Développement Économiques, Développement durable, les grandes questions,2001,paris, p39.

- **العدالة الاقتصادية:** وتتضمن حصة الاستهلاك الفردي من الموارد، إذ تشير الدراسات حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE إلى أن نصيب الفرد في الدول المتقدمة أعلى بحوالي عشر مرات منه في البلدان النامية، إلى جانب مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته بحكم إسهامها المتراكم في مشكلات التلوث العالمي الناجمة على الاستعمال المفرط للموارد الطبيعية، يضاف إلى هذا أن البلدان الغنية لديها الموارد المالية والتقنية والبشرية الكفيلة بجعلها تحتل مركز الصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف واستغلال الموارد بكفاءة أفضل ، وتحويل اقتصادياتها نحو حماية النظم الطبيعية والعمل معها، وفي تهيئة أسباب ترمي إلى تحقيق نوع من المساواة والاشتراكية للوصول إلى الفرص الاقتصادية والخدمات الاجتماعية داخل مجتمعاتها . كل ذلك إضافة إلى توفير الموارد التقنية والمالية لدعم التنمية المستدامة في البلدان الأخرى خاصة المتخلفة منها باعتبار أن ذلك استثمار يعود بالنفع على الجميع[1] .

- **إشباع الحاجيات الأساسية:** وتتمثل في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة، فالفرص غير المتساوية في الحصول على التعليم والخدمات الاجتماعية وعلى الأراضي والموارد الطبيعية الأخرى وعلى حرية الاختيار وغير ذلك من الحقوق السياسية، تشكل حاجزا هاما أمام التنمية. فهذه المساواة تساعد على تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي الضروريين لتحسين مستويات المعيشة[2].

2. **البعد الاجتماعي:**

يركز هذا البعد على أن الانسان هو جوهر التنمية وهدفها النهائي، حيث يهتم بالعدالة الاجتماعية ومكافحة الفقر والمساواة في توزيع الموارد وتقديم الخدمات الاجتماعية الأساسية كالصحة والتعليم للمحتاجين لها وتحسين نوعية الحياة، إلى جانب الاهتمام بمشاركة الشعوب في اتخاذ القرارات والحصول على المعلومات التي تؤثر على حياتهم بشفافية ودقة[3]، ولمزيد من التوضيح سوف نتناول العناصر التالية:

- **المساواة الاجتماعية:** تعد عاملا أساسيا في التنمية المستدامة، فهي تعكس بدرجة كبيرة نوعية الحياة وتمكين المشاركة العامة وتوفير نفس الفرص في الحياة لمختلف فئات المجتمع، كما ترتبط بدرجة العدالة والشمولية

---

[1] - بوعشة مبارك، التنمية المستدامة - مقاربة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، الملتقى الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، أفريل 2008، ص 7.

[2]- خالد مصطفى قاسم، مرجع سابق، ص28.

[3] - باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، دار الاهلية، عمان، 2003، ص 190.

لتوزيع الموارد، وتوفير مناصب الشغل إلى جانب الحصول على الخدمات العمومية، وبذلك فالمساواة تهدف إلى مكافحة الفقر وإعادة توزيع الدخل وتحقيق عدالة الفرص بين الأجيال، وتعد المساواة الاجتماعية من القضايا الأكثر صعوبة في التحقيق[1].

- **الصحة**: ترتبط الرعاية الصحية ارتباطا وثيقا بالتنمية المستدامة، وتتجلى في توفير الماء الشروب والغذاء الصحي وتحقيق احتياجات الرعاية الصحية الأساسية للوقاية من تدهور الأوضاع الصحية خاصة في المناطق الريفية وللفئات المعوزة من جهة، وتوفير العلاج المناسب لمختلف الأمراض خاصة المعدية منها والمزمنة وبأقل كلفة[2].

- **التعليم**: يعتبر التعليم بمختلف أطواره متطلبا رئيسيا لتحقيق التنمية المستدامة، وهو أحد أهم الموارد التي يمكن أن يحصل عليها الأفراد لتحقيق النجاح في الحياة، ويرتبط بشكل مباشر بمدى التقدم الاجتماعي والاقتصادي للدولة، ويتمحور حول ثلاثة أهداف حسب ما ورد في جدول أعمال القرن 21 هي إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة، زيادة فرص التدريب وزيادة التوعية العامة حول المعلومات الحديثة[3].

- **تنظيم التوزيع السكاني**: إن معدل النمو السكاني له ارتباط وثيق بتحقيق التنمية المستدامة، حيث كلما زاد هذا المعدل في منطقة ما أدى الى زيادة استهلاك الموارد الطبيعية وزيادة عمليات التصنيع العشوائية ومن ثم تحقيق نمو اقتصادي غير مستدام مما يؤدي في النهاية إلى ظهور مشاكل بيئية معقدة، ومن المعروف أيضا أن النمو السكاني المتزايد والمصحوب بالهجرة الريفية نحو المدن يتسبب في ضغوطات اقتصادية واجتماعية كبيرة ينجم عنها تباين في توزيع الدخل، زيادة الفقر والبطالة، انخفاض الإنتاج الفلاحي، حيث تعجز السياسات الاقتصادية في معظم الأحيان عن توفير الاحتياجات الأساسية للسكان[4].

3. **البعد البيئي:**

من المتعارف عليه أن التنمية ترتكز أساسا على النشاط الاقتصادي وأن هذا الأخير يعتمد بصفة خاصة على الموارد الطبيعية سواء تعلق الأمر بالإنتاج أو بالاستهلاك النهائي. حيث تعتبر الموارد الطبيعية من أهم المدخلات في العملية الإنتاجية، إلا أن هذه الموارد يتميز بعضها بأنه غير قابل للتجديد (المعادن، المحروقات...) فيما يتميز

---

[1] - Nicola Dempsey et al, The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability, Sustainable Development, Volume 19, Issue 5, 2011, p293.

[2] - الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ جنوب افريقيا، مرجع سابق، ص51.

[3] - باتر محمد علي وردم، مرجع سابق، ص 213.

[4] - مرجع سابق، ص 214.

البعض الآخر بطول مدة تجديده (مثل الغابات التي تتطلب وقت طويل نسبيا حتى تتجدد). وعليه فإن التنمية المستدامة تقتضي انتهاج قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية تجنب الاستنزاف الزائد للموارد وتضمن التنوع الحيوي والاتزان الجوي، حيث أنه من غير المعقول أن نستمر في استغلال الموارد الطبيعية استغلالا مفرطا، من أجل تحقيق معدلات نمو عالية، دون مراعاة ما يترتب على ذلك من مضار سواء تعلق الأمر باستنزاف هذه الموارد أو بتلويث البيئة. والتنمية المستدامة تتطلب أخذ هذين العاملين (الاستغلال المفرط للموارد والتلوث البيئي) في عين الاعتبار عند وضع أية خطة انمائية أو انشاء أي مشروع اقتصادي.

إن الاهتمام بالجانب البيئي يقتضي مراعاة عدة قضايا نوجزها فيما يلي:

- **التغيرات المناخية**: تعد من القضايا ذات الأهمية البالغة التي تم تناولها في الكثير من المحافل الدولية والإقليمية، وترتبط أساسا بمشاكل الاحتباس الحراري والتلوث والتي تؤثر بشكل مباشر على صحة الانسان واستقرار توازن النظام البيئي، وقد تناول جدول أعمال القرن 21 ومؤتمر كيوتو هذه القضايا بعناية والتي أسفرت عن جملة من التوصيات تضمنت ضرورة التصدي لظاهرة الاحتباس الحراري وتحسين نوعية التكنولوجيا للتقليل من الانبعاثات السامة الملوثة للهواء، إلى جانب منع استخدام بعض المركبات المهددة للبيئة[1].

- **المياه**: سواءً تعلق الأمر بالمياه العذبة أو مياه البحار والمحيطات فهي عنصر أساسي للحياة وذات أهمية بالغة للتنمية، وتعتبر من أبرز الموارد الطبيعية غير المتجددة في الغالب والأكثر عرضة للاستنزاف والتلوث، فالتنمية المستدامة تقتضي المحافظة على هذا المورد كماً ونوعاً [2].

- **موارد الطاقة**: تمثل أحد أهم التحديات العالمية لتحقيق التنمية المستدامة، ففي الوقت الراهن ينتاب العالم مخاوف بشأن مدى كفاية (الأمن الطاقوي) الامدادات المستقبلية من جهة، والاضرار التي قد تلحق بالبيئة نتيجة الافراط في استهلاك الطاقة الناتجة عن النمو المتزايد للطلب على هذه الموارد، فالتنمية المستدامة تقتضي ترشيد استهلاك الطاقة من خلال تسخير عمليات البحث والتطوير لايجاد تكنولوجيا حديثة من جهة، وزيادة الاعتماد على الموارد الطاقوية المتجددة من جهة أخرى[3].

- **التنوع الحيوي**: قد يبدو أن التنوع الحيوي يتجسد في حماية الحيوانات والنباتات البرية وانشاء محميات طبيعية وأن علاقته بالتنمية المستدامة غير واضحة، لكن في الواقع يعد عاملا أساسيا لاستدامة التنمية على اعتبار

---

[1] - باتر محمد علي وردم، مرجع سابق، ص 214.

[2] - Patrick d'humières et autres, le développement durable, éditions d'organisation, paris, 2005, p28.

[3] - Jennifer A. Elliott, op cit, p66.

أنه يسهم إلى حد كبير بنسبة تزيد عن 85% في صناعة المستحضرات الطبية والأدوية، والمحافظة على التوازن البيئي واستقرار المناخ إلى جانب توفير الاحتياجات الغذائية للإنسان[1].

إن أبعاد التنمية المستدامة لا يكفي وصفها فحسب بل تجدر الإشارة إلى أنها مترابطة ومتداخلة ومتكاملة كما يوضحه الشكل (1-2) حيث أن:

التفاعل الحاصل بين البعد الاقتصادي والبيئي يتمثل في ضرورة توفير احتياجات العملية الإنتاجية من الموارد، وتحمل التكاليف الاقتصادية الخاصة بحماية البيئة مما يساعد على مراعاة احتياجات الأجيال القادمة.

أما التفاعل الحاصل بين البعد البيئي والاجتماعي فيتمثل في ضرورة توفر وسائل الراحة البيئية لتحقيق الرفاه الاجتماعي من جهة، وتجنب السلوك الاستهلاكي الذي يهدر الموارد البيئية وزيادة الوعي البيئي لدى الأفراد.

في حين التفاعل الحاصل بين البعد الاقتصادي والاجتماعي فيتجلى في ضرورة توفر اليد العاملة المؤهلة كماً ونوعاً من جهة، وتحقيق العدالة في توزيع الدخل والتصدي للفقر واحترام كرامة الانسان بالإضافة إلى دعم الضمان الاجتماعي من جهة أخرى.

المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة

تستند التنمية المستدامة إلى جملة من المبادئ تتمحور أساسا في الالتزام اتجاه البيئة إلى جانب التضامن وتكاثف جهود كل الأطراف الفاعلة في سبيل تحقيق الأهداف التنموية الرامية إلى القضاء على الفقر وتعزيز الرخاء وتحقيق المساواة بين الدول المتقدمة والنامية وبين الأجيال الحالية والمستقبلية.

1. **مبادئ التنمية المستدامة:**

يعتبر مؤتمر قمة الأرض من أبرز المحطات التاريخية التي حددت جملة من المبادئ المتعلقة بالتنمية المستدامة ليتم اعتمادها وبلورتها في المؤتمرات الموالية، ويمكن حصرها في العناصر الموالية:

- **مبدأ الوقاية** *Précaution*: يعد هذا المبدأ من أهم مبادئ التنمية المستدامة ويتجلى في ضرورة تحمل المسؤولية كاملة من الأطراف المتسببة في الاضرار البيئية مؤسسات كانت أم أفراد، من خلال اعتماد تدابير فعالة لمنع التدهور البيئي والتي تقوم على مبدأ التحسين المستمر، وكان ذلك بالاستناد إلى المبدأ الشهير «الملوث – الدافع» أو « pollueur - payeur »، والذي يعتبر في صلب الجدل القائم بين المسؤولية والحق في التلوث.[2]

[1] -باتر محمد علي وردم، مرجع سابق، ص 217.

[2] - Geneviève Férone et d'autres, Ce que développement durable veut dire, 2éme édition, éditions d'organisation , Paris, 2005, p 23.

- **مبدأ المشاركة *Participation***: تعد العضوية الاجتماعية شرط أساسي للتنمية المستدامة، وتجلى في اتاحة الفرصة لأفراد والجماعات للإدلاء بآرائهم في مختلف المجالات التي تخص حياتهم [1].

- **مبدأ الشفافية والمساءلة**: ويقصد بها تمكين أصحاب المصالح من الحصول على المعلومات الضرورية والطلب من المسؤولين تقديم التوضيحات اللازمة حول كيفية استخدام صلاحياتهم وتصريف واجباتهم والأخذ بالانتقادات الموجهة لهم، وتحمل مسؤولية الفشل وسوء التسيير[2].

- **مبدأ العقلانية** *Rationalité* : وينطوي هذا المبدأ على الأخذ في الحسبان جميع الآثار الاجتماعية المترتبة على القرارات الاقتصادية، ويمكن التمييز بين ثلاث مقاربات من العقلانية:

- **عقلانية هيكلية**: تساعد على تحديد الهيكل التنظيمي لصنع القرارات: من يقرر، ماذا يقرر؟ متى وكيف؟ ما هي المشاكل المحتمل طرحها؟
- **عقلانية تقييمية** *évaluative*: حيث تتم المفاضلة على أساس الأهداف التي حددها متخذ القرار والمعايير المعتمدة في تقييم النتائج.
- **عقلانية إجرائية** *procédurale*: تقودنا إلى اختيار الإجراءات اللازمة واتخاذ القرارات المناسبة[3].

- **مبدأ التضامن** *Solidarité* : مع الفئات المحرومة والمناطق الأكثر عرضة للأخطار، إلى جانب احترام حاجيات الأجيال القادمة[4].

2. أهداف التنمية المستدامة

من أجل تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بركائزها الثلاث المبينة سالفا وضعت أهدافا يمكن قياسها واستنتاج مدى مساهمة كل دولة في تحقيق التنمية المستدامة. وهذه الأهداف تعرف بأهداف الألفية للتنمية[5]:

- القضاء على الفقر والمجاعة وتم الاتفاق على تقليص عدد الفقراء في العالم بنسبة 50 % بين سنتي 1990 و2015. وتقليص عدد السكان الذين يعيشون على دخل قدره 1 دولار في اليوم بنفس النسبة.

- ضمان التعليم الابتدائي لجميع الأطفال ذكورا كانوا أو إناثا. وهذا الهدف يجب تحقيقه مع مطلع سنة 2015.

---

[1] - ORSE, Développement durable et entreprises, 2éme édition, Afnor, France, 2008, p7.
[2] - رعد سامي عبد الرزاق التميمي، مرجع سابق، ص55.
[3] - Geneviève Férone et d'autres, op cit, p24.
[4] - ORSE, developpement durable et entreprises, op cit, p7.
[5] - ***www.un.org/fr/millenniumgoals/***

- إلغاء أي نوع من التمييز بين الذكور والإناث في كل مراحل التعليم.
- تخفيض نسبة الوفيات بالنسبة للأطفال الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات بنسبة 3/2 قبل سنة 2015.
- تحسين الحالة الصحية للأمهات وتخفيض عدد الوفيات بنسبة % 75 .
- مكافحة الأمراض والأوبئة الفتاكة.
- ضمان بيئة مستدامة وذلك عن طريق حث الدول على وضع استراتيجيات تنمية تتضمن الحفاظ على الموارد الطبيعية غير المتجددة وعدم الافراط في استغلالها. مع تخفيض عدد السكان الذين ليس بإمكانهم استغلال الموارد المائية بصفة مستدامة بنسبة 50%.كما تحث الهيئة المكلفة بوضع هذه الأهداف على الحفاظ على التنوع البيئي والقضاء على البناءات الهشة وتحسين ظروف المعيشة لـ 100 مليون ساكن مع مطلع سنة 2020.
- وضع آليات تعاون بين الدول وفي صالح الدول الفقيرة من أجل مساعدتها على تحقيق الأهداف المسطرة.

المطلب الثالث: الاستدامة ورأس المال

يمكن تقسيم الاستدامة إلى ثلاثة مستويات، ضعيفة، قوية، جدُّ قوية[1]، وهذا بناءً على دراسة العلاقة بين النظام الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ومدى الحفاظ على رأس المال بمختلف أنواعه، وفي صدد إبراز ذلك لابد من التطرق لأنواع رأس المال وعلاقة كل نوع بأحد الأنظمة سالفة الذكر.

1. **أنواع رأس المال:**

لا يقصد برأس المال بوصفه أحد عوامل الإنتاج فحسب وإنما يشمل كل معطيات ومقدرات المجتمع، وينقسم إلى الأصناف التالية[2]:

- **رأس المال المنتج** (نقدي وإنتاجي): ويشمل كل من وسائل الانتاج، والمتمثلة في المباني والمعدات الصناعية بمختلف أنواعها، إلى جانب البنى التحتية التي لا تتعلق بنشاط الإنتاج وكذا الأصول غير الملموسة والأصول المالية ذات التأثير على تدفق الإنتاج الحالي والمستقبلي. ويخص النظام الاقتصادي.
- **رأس المال الطبيعي**: ويتمثل في الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة التي تستخدم في تلبية الاحتياجات الاستهلاكية في العمليات الإنتاجية، إلى جانب العناصر البيئية التي توفر الراحة وتضمن البقاء البشري، ويتعلق بالنظام البيئي.

[1] -karen delchet, op cit, p39.
[2] - OCDE, Développement durable Les grandes questions, Paris, 2001, p 39.

- **رأس المال البشري**: ويقصد به القدرات الإنتاجية للأفراد ومستوى أدائهم ومهاراتهم المكتسبة، بالإضافة إلى عنصر الصحة والتدريب.

- **رأس المال الاجتماعي**: ويشمل الثقافة الاجتماعية السائدة بكل قيمها وعاداتها وتقاليدها.

أما هذين النوعين الأخيرين فيخصان النظام الاجتماعي.

2. **مستويات الاستدامة:**

تتجلى الاستدامة في كون أن المخزون الإجمالي لرأس المال من الأنواع سالفة الذكر يجب ألّا يتناقص مع مرور الوقت، وتتحدد درجة الاستدامة بناءً على مكونات رأس المال الكلي، ودرجة إحلال نوع معين محل الآخر.

- **الاستدامة الضعيفة** : تتمثل في المقاربة التقنواقتصادية، حيث تعطى الأولوية لرأس المال المادي دون إعطاء اهتمام للجانبين البيئي والاجتماعي، وتستهدف المدى القصير.

فالاستدامة من وجهة نظر اقتصادية تقوم على مبدأ أن النمو الاقتصادي يتحقق من خلال تحويل رأس المال الطبيعي إلى رأس المال المادي، ويحدث النمو الأمثل عند تساوي التكلفة الحدية لتحويل رأس المال الطبيعي مع المنافع الحدية للسكان[1]. أما إذا كان تحويل رأس المال الطبيعي يفوق المستوى الأمثل فهذا يدل على عدم الاستدامة وهو ما يترجم استنزاف الموارد الطبيعية.

- **الاستدامة القوية** : يتطلب هذا النوع من الاستدامة الاهتمام بكل مكون من مكونات رأس المال المادية و الطبيعية والبشرية والاجتماعية، دون إعطاء أي أولوية لأي نوع من رأس المال (التوازن)، وتستهدف المدى المتوسط.

- **الاستدامة القوية جداً** : تتمثل في المقاربة البيئية حيث تعطى الأولوية لرأس المال الطبيعي وتتجسد في الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية (صيانة الموارد)، وتستهدف المدى الطويل.

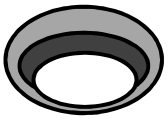
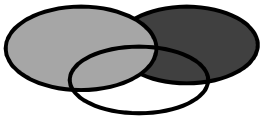
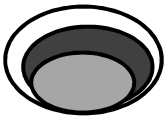
كما تقوم هذه الاستدامة على مفهوم 'الحدود البيئية 'والتي تعني أن لكل نظام بيئي طبيعي حدود معينة لا يمكن تجاوزها، أي أن الاستدامة تعني وضع حدود أمام الاستهلاك والنمو السكاني والتلوث الطبيعي وأنماط الإنتاج الرديئة واستنزاف المياه والطاقة واتلاف الغابات والأراضي الزراعية[2].

ويمكن تلخيص ذلك في الجدول الموالي:

---

[1] - عثمان محمد غنيم، مرجع سابق، ص46.
[2] -باتر محمد علي وردم، مرجع سابق، ص190.

الجدول (1-1): مستويات الاستدامة

النظام البيئي	النظام الاقتصادي	النظام الاجتماعي
		
مقاربة بيئية écosystémique	مقاربة توافقية consensuelle	مقاربة تقنو اقتصادية
أولوية بيئية	ـــــ	اولوية اقتصادية
الأجل الطويل	الأجل المتوسط	الأجل القصير
استدامة قوية جداً	استدامة قوية	استدامة ضعيفة

Source : karen Delchet , développement durable l'integrer pour réussir, afnor,2007, France,p39.

المبحث الثالث: إدماج التنمية المستدامة في المؤسسات

تعتبر المؤسسات الاقتصادية من أهم الأطراف الفاعلة لتحقيق التنمية المستدامة نظرا لما تتسبب فيه عملياتها الإنتاجية من أثار سلبية في البيئة والمجتمع، وبذلك فإن ممارسات التنمية المستدامة في المؤسسة يكون من خلال تحلي هذه الأخيرة بالمسؤولية اتجاه المجتمع والبيئة بشكل طوعي، وهو ما يتوافق مع مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، إذ تعتبر هذه الأخيرة "بمثابة التطبيق العملي للتنمية المستدامة في المؤسسة"[1]، وعليه سوف نتناول في هذا المبحث كل من المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة وآليات تطبيقها.

المطلب الأول: المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات

يتناول هذا المطلب كل من مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات مستوياتها وعلاقتها بأصحاب المصالح.

1. **مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات:**

تعددت التعاريف المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسات وسنقتصر على سرد بعض منها فيما يلي:

- **تعريف المرصد الفرنسي للمسؤولية الاجتماعية ORSE:** " تتجلى في تسخير المؤسسة كل طاقاتها في سبيل الإسهام الفعال إلى جانب الأطراف الفاعلة في التنمية المستدامة، ذلك من خلال أخذها بعين الاعتبار للآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المرتبطة بنشاطها بهدف تكييفها مع أهداف التنمية المستدامة"[2].

- **تعريف الجنة الأوروبية:** عرفت اللجنة الأوروبية المسؤولية الاجتماعية للشركات CSR بأنها " تلك المسؤولية عن تأثيرها على المجتمع" وتكون المؤسسة مسؤولة اجتماعيا من خلال " التزامها بتطبيق القوانين، ودمج الانشغالات الاجتماعية والبيئية والأخلاقية والاستهلاكية وحقوق الإنسان ضمن استراتيجية عملها وعملياتها[3].

فضلا عن ذلك فإن المؤسسة يجب عليها أن تكون في تعاون وثيق مع الأطراف ذات المصلحة بهدف[4]:

- تحقيق أقصى قدر من القيمة المشتركة ، مما يعني تعظيم العوائد على الاستثمار لمساهمي الشركة والذي يضمن فيه فوائد لأصحاب المصلحة الآخرين في الشركة في نفس الوقت؛
- تحديد الآثار السلبية المحتملة التي قد تلحقها المؤسسة بالمجتمع والوقاية منها أوالتخفيف من حدتها.

---

[1] - Solange Tremblay et des autres, Développement durable et communications, Presses de l'Université du Québec, 2007, Canada, p64.
[2] - ORSE , développement durable et entreprises, op cit, p11.
[3] - https://ec.europa.eu/growth/industry/corporate-social-responsibility_en. Consulted on 07/02/2018.
[4] - The European Commission, Corporate Social Responsibility: a new definition, a new agenda for action, Brussels, 25 October 2011, p4 .

- البنك الدولي عرفها على أنها " التزام أصحاب النشاطات التجارية بالمساهمة في التنمية المستدامة من خلال التعاون مع المجتمع المحلي بهدف تحسين المستوى المعيشي بأسلوب يخدم الاقتصاد والتنمية في آن واحد."[1]

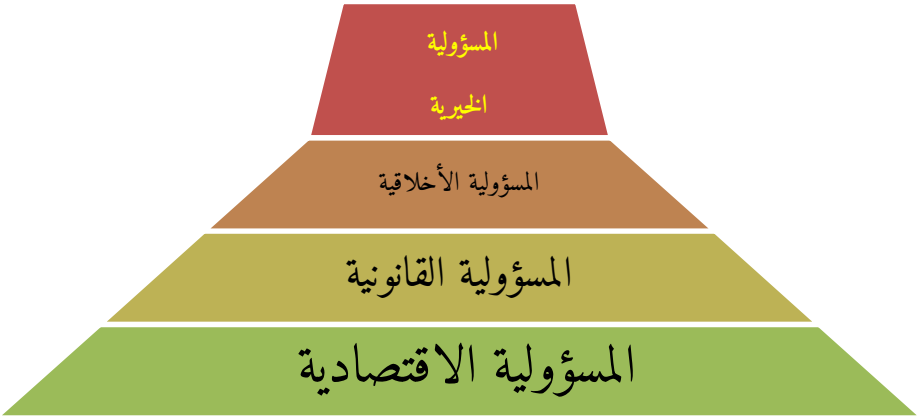
من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

- المسؤولية الاجتماعية هي التزام بمحض الإرادة فهي مسألة أخلاقية لا تقتصر على احترام المتطلبات القانونية فحسب بل يتعدى الأمر إلى العمل الخيري في المجتمع.
- المسؤولية الاجتماعية هي عبارة عن تكلفة تتحملها المؤسسة تمنع حدوث آثار سلبية في المجتمع وعلى البيئة يكون لها عائد على المدى الطويل.
- المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة ذات طابع مستدام ذو مسار تطوري.
- المسؤولية الاجتماعية هي بمثابة التزام المؤسسة بالإسهام في التنمية المستدامة على اعتبار أن المؤسسة هي مصدر خلق الثروة وتوفير مناصب شغل دون التأثير السلبي على حاجيات المجتمع والبيئة وبذلك فهي ترتكز على الأبعاد الثلاثة (اقتصادية، اجتماعية، بيئية).
- المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة تهدف إلى تحسين العلاقات مع الأطراف ذوي المصلحة.

2. **مستويات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات:**

يصنف B.Carroll مسؤولية المؤسسة بشكل تسلسلي إلى أربع مستويات كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل(0-3): هرم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة حسب carroll



Source : Anderé Sobczak, responsabilité globale manager le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises, Vuibert, 2011, Paris, p17.

[1] -بشير بن عيشي وآخرون، المسؤولية الاجتماعية والاداء الاجتماعي للمؤسسات الاقتصادية في اطار التنمية المستدامة، الملتقى الدولي: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، نوفمبر 2009، جامعة المسيلة، ص 49.

- **المسؤولية الاقتصادية:** المؤسسة لها الحق في تحقيق أرباح اقتصادية، وتعظيمها قدر الإمكان، وقد يكون ذلك من خلال مراعاة السّوق من زاوية سعر البيع فقط، وغض النظر عن جودة السلعة أو الخدمة المُقدّمة.

- **المسؤولية القانونية:** المؤسسة ملزمة بتطبيق القوانين والتشريعات الحكومية سواء المتعلقة بتجنب تلويث البيئة والحقوق الاجتماعية أو تلك الخاصة بحماية المستهلك.

- **المسؤولية الأخلاقية:** وتتجسد في تحقيق كل منفعة وتجنب كل مسبب للأضرار، هذا من خلال الاهتمام بالآثار غير المباشرة والحفاظ على قيم الاختيار للأجيال القادمة (الاحتباس الحراري، التنوع البيولوجي) وهذا لحماية مصالح الأطراف التي لا يمكن أن تنعكس وترجع بطريقة مباشرة على المؤسسة وكذلك لتسيير الأخطار طويلة الأجل.

- **المسؤولية الخيرية:** وتتجلى في كون المؤسسة بمثابة مواطن صالح في المجتمع يسعى لتحقيق المنفعة العامة، ذلك من خلال الالتزام بالأخلاق العامة دون انتظار أي منفعة فورية أو على مدى مُحدّد، والسعي إلى ترقية سمعة المؤسسة وفقا للتطلعات العميقة للمجتمع.

3. **علاقة المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة بأصحاب المصالح:**

في سبيل توضيح هذه العلاقة سنتطرق إلى تعريف أصحاب المصالح وتصنيفاتهم والاستجابة لتطلعاتهم.

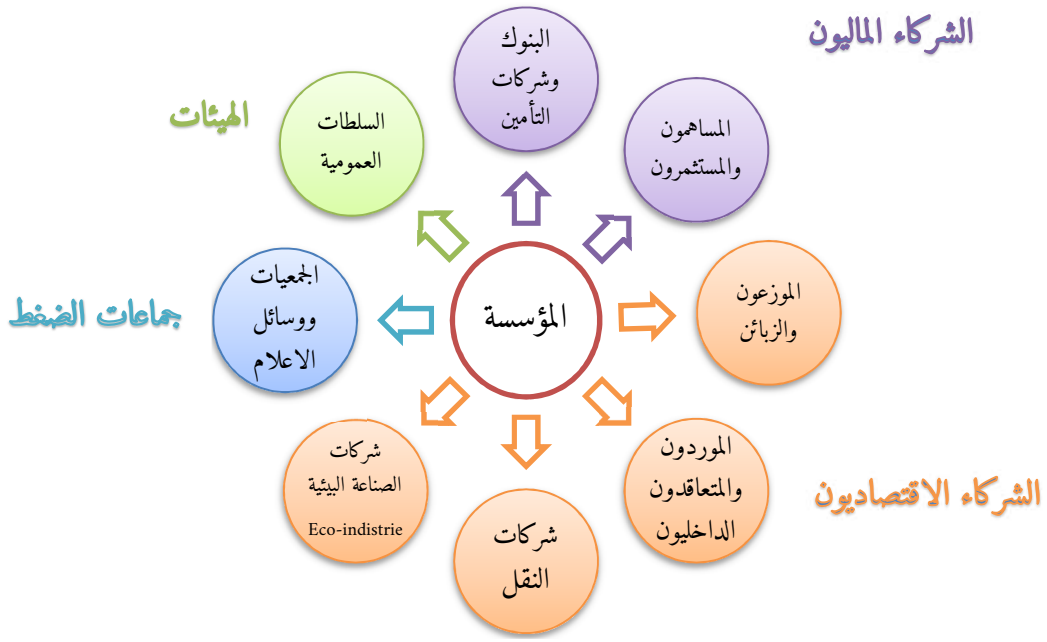
- **أصحاب المصالح:** يعتبر فريمان Freeman أول من تطرق لإدارة العلاقة مع أصحاب المصالح[1]حيث عرفهم بأنهم " كل الجماعات والافراد التي يمكنها أن تؤثر على تحقيق أهداف المؤسسة وتتأثر بها" [2]، وحسب Donaldson و Preston فان "أصحاب المصالح يُحدّدون وفقا لمصلحتهم المشروعة في المؤسسة."[3] ، وحسب المعيار SD 21000 الصادر عن AFNOR فإن" أصحاب المصالح تتمثل في كل الأفراد والمؤسسات التي يمكنها أن تؤثر أو تتأثر، بشكل مباشر أو غير مباشر، في المدى القصير كما في الأجل الطويل، بالاستراتيجيات، الإجراءات والرسائل ، التي تنفذها المؤسسة لتحقيق أهدافها".[4]

- **تصنيف أصحاب المصالح:** من أشهر التصنيفات الواردة تصنيف Carrollو Näsi (1997)والذي صنفهم إلى أطراف داخلية(المساهمين والمسيرين والعمال)، وأطراف خارجية(منافسين، مستهلكين، هيئات

1 - ÉRIC PERSAIS, Les rapports sociétaux Enjeux et limites, Revue Française de Gestion, 2004, volume 30, N° 152, p 169.
2 - Le débat sur le gouvernement d'entreprise en France : un état des lieux, revue d'économie industrielle, 2002, volume 98, Issue 1, p10.
3- Genevieve Ferone et des autres, op cit, p103.
4 - Karen Delchet, op cit, p 38.

حكومية، جماعات الضغط)، وفي نفس السياق يمكن تصنيفهم إلى أطراف أساسية تربطهم تعاقدات مع المؤسسة مثل المساهمين، الموردين، العمال والزبائن، وأطراف ثانوية مثل المستهلكين، المنافسين، جماعات الضغط، الهيئات الحكومية[1] كما يمكن تصنيفهم في خمس مجموعات رئيسية وفق ما هو موضح في الشكل (1-4):

الشكل (0-4): تصنيف أصحاب المصالح المرتبطة بالمؤسسة



Source : Geneviève F et des autres, Ce que Développement durable veut dire, éditions d'organisation, France, 2004, p 106.

- **الاستجابة لطموحات أصحاب المصالح:** إن المسؤولية الاجتماعية تقوم على مبدأ الشفافية والمساءلة ليس أمام المساهمين فحسب بل يتعدى الأمر إلى الأطراف ذات المصلحة، إذ أن المسؤولية الاجتماعية بحدود معينة تمثل صيغة عملية مهمة ومفيدة لعلاقة المؤسسة مع مجتمعها، والتي تحقق لها جملة من الفوائد أبرزها تحسين صورتها، وترسيخ المظهر الإيجابي لدى العملاء والعاملين وأفراد المجتمع على وجه الخصوص، هذا في ظل المبادرة الطوعية لتطلعات وطموحات مختلف الأطراف ذات المصلحة[2]، والجدول الموالي يوضح أهم هذه الطموحات.

1 - Samuel MERCIER, l'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique, 10eme conférence de l'association Internationale de Management Stratégique ,2001, Faculté des Sciences de l'Administration, Université LAVAL, Québec, p5.

2 - طاهر محسن منصور الغالبي وصالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية واخلاقيات الاعمال، ط 1، دار وائل، عمان،2005، ص 52.

الجدول (1-2): بعض طموحات أصحاب المصالح اتجاه المؤسسات

	الاقتصادية	البيئية	الاجتماعية
الزبون / المستهلك	الضمان، الجودة، السعر المناسب	أقل استهلاك ممكن للموارد، احترام البيئة والإعلام.	الأخلاق التجارة العادلة احترام الحقوق الاجتماعية
الموظفون النقابات	العدالة الاجتماعية، المكافآت	احترام البيئة المحلية	التحفيز، الاستشارة الداخلية التكوين، التنمية، التوظيف
المتعاقدون الداخليون (Sous - traitants)	المكافأة العادلة، معلومات حول التنمية واستمرارية التعاون	التحديد الدقيق للمتطلبات المتعلقة بالمنتجات وبالعمليات	تشكيل الاحتياجات المتعلقة بشروط الإنتاج وأنماط لرقابة والتدقيق
الموردون	علاقات الشراكة طويلة الأجل	تحديد التخصصات التقنية	تحديد الاحتياجات الأخلاقية والأدبية
الممولون	الاستمرارية الاقتصادية، احتياج الرأسمال العامل	تسيير الأخطار البيئية وآثارها المالية	استباق احتياجات إعادة الترتيب من اجل الحد من التكاليف
الموزعون	تسيير التكاليف، المنافسة	تخفيض نفايات التغليف والنقل. أخذ الجوانب البيئية في الاعتبار	تنمية المنتجات الأخلاقية
المساهمون والمالكون	النتائج المالية	الأخلاق، تسيير الأخطار. الترقب والشفافية.	تسيير الأخطار المرتبطة بالصورة، الترقب وتسيير الأزمات
السلطات العمومية	المساهمة في الثروة الوطنية و المحلية	احترام القوانين	احترام قوانين العمل
الجماعات المحلية والإقليمية	استمرارية المؤسسة	الإعلام والشفافية تخفيض الأضرار.	الأخذ في الاعتبار الطموحات المحلية، المشاركة في الحياة المحلية، توفير مناصب الشغل.
المنافسون	Benchmarks	احترام قواعد الحماية	احترام قوانين المنافسة، الأخلاق...
المؤمنون	تكاليف الإصلاح و الترميم	تسيير الأخطار	حوادث العمل...

Source : ORSE, Développement durable et entreprises, afnor, 2008, p49.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن تحلي المؤسسة بالمسؤولية الاجتماعية واحترام مصالح الأطراف المعنية يضمن لها تعزيز قدراتها التنافسية وضمان الاستمرارية وفق ما يلي:

- الموظفين والعمال: يعتبر الموظف موردا حيويا للمؤسسة، إذ أن المهارات والكفاءات التي يمتلكونها تؤلف قدرة تنظيمية تعد بمثابة ميزة تنافسية، حيث أن اهتمام المؤسسة بمصالح هذه الفئة يؤدي إلى تحسين مناخ العمل وبعث روح التعاون والترابط وبذلك يضمن لها الاستقرار والمحافظة على كفاءاتها واستقطاب ذوي كفاءات جدد.

- الزبائن: إن اهتمام المؤسسة بزبائنها والاستجابة لتطلعاتهم يمكنها من تطوير علاقاتها معهم والمحافظة عليهم، مما يحسن سمعتها ويعزز علامتها التجارية وهو ما يتيح لها إمكانية الاستحواذ على حصص سوقية جديدة واستقطاب زبائن جدد.
- الموردين: إن العلاقة المبنية على الاحترام المتبادل بين المؤسسة وموردیها يعد عاملا من عوامل تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، حيث أن استمرار هذه العلاقة يضمن استدامة التموين وجودته والاستفادة من أحسن العروض المقدمة من قبل الموردين.
- الجماعات المحلية وجماعات الضغط: إن تحلي المؤسسة بالمسؤولية الاجتماعية يحسن صورتها وسمعتها في المجتمع، ويجنبها جملة من المخاطر التي قد تعترض سيرورة نشاطها كمقاطعة منتجاتها وغيرها، وهذا ما يدعم هدف الاستمرارية.

المطلب الثاني: المسؤولية البيئية واستراتيجية الإنتاج الأنظف

إن المسؤولية الاجتماعية مصطلح شامل لجوانب عدة ويأخذ بالحسبان كل القضايا المتعلقة بحقوق الانسان، العلاقات، ظروف العمل وحماية البيئة ومختلف القضايا الأخلاقية لممارسات المؤسسات، إلا أننا سنتناول مسؤولية المؤسسة اتجاه البيئة بشكل منفصل في هذا المطلب نظرا لأهمية ذلك في بحثنا ويكون ذلك من خلال التطرق إلى البيئة وحماية الموارد، مظاهر التلوث، الإنتاج الأنظف.

1. **البيئة ومظاهر التلوث:**

تعتبر مشكلة تلوث البيئة من أبرز الأخطار التي تهدد الحياة البشرية وحياة كل الكائنات الحية والنباتات، ولعل السبب الرئيسي وراء هذه المشكلة هو التقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان.

- **البيئة** : يتجسد مفهوم البيئة في الوعاء الشامل لعناصر الثروة الطبيعية المادية والحيوية، وتشتمل على الغلاف الصخري (lithosphere) والغلاف المائي (hydrosphere) والغلاف الجوي (atmosphere) ومختلف الكائنات الحية التي تعيش فيها[1].

[1]- Basic Concepts Nature, Ecology, Environment; Institute Of Distance And Open Learning, University Of Mumbai, p3 http://archive.mu.ac.in/myweb_test/M.A.Part%20-%20II%20-%20Paper%20VII.pdf

ويعرف المشرع الجزائري البيئة على أنها " مجموع الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد، وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية"[1].

من خلال التعريفين السابقين نستخلص أن البيئة هي الوسط المحيط بالإنسان والذى يشمل كافة الجوانب المادية وغير المادية والحيوية، فالهواء الذي يتنفسه والماء الذي يشربه، والأرض التي يسكن عليها ويزرعها وما يحيط به من كائنات حية أو من جماد هي عناصر البيئة التي يعيش فيها والتي تعتبر الإطار الذي يمارس فيه حياته ونشاطاته المختلفة.

- **مظاهر التلوث**: تعتبر قضية التلوث البيئي من أخطر القضايا البيئية المعاصرة التي ازدادت حدتها وتعددت مصادرها، وامتد تأثيرها من المستوى المحلي إلى المستوى الإقليمي، وفيما يلي نورد تعريفين للتلوث البيئي:

يعرف التلوث البيئي حسب منظمة OECD بأنه "قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، بإدخال مواد أو طاقة من شأنها أن تحدث أضرارا تعرض صحة الإنسان للخطر، أو تلحق بالمصادر الحيوية والنظم البيئية أضرارا على نحو يؤدي إلى التأثير على أوجه الاستخدام والاستمتاع بمشروع البيئة"[2].

ويعرف المشرع الجزائري التلوث البيئي بأنه" كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية"[3].

وبشكل عام فإن عمليات التصنيع تعد من أبرز المتسببين في التلوث البيئي بمختلف أشكاله وأنواعه والتي يمكن اختصارها فيمايلي:

- **تلوث الهواء**: عبارة عن حدوث أي تغيير في تركيب الهواء سواءً كان عن طريق الغازات أو الأدخنة أو الأبخرة أو الرماد أو الأتربة أو الاشعاع أو غير ذلك، ويحدث ذلك عند اختلاط الهواء بهذه المركبات فتلحق أضرارا بصحة الإنسان والحيوان والنبات، إلى جانب تآكل المباني والمنشآت.

[1] - قانون رقم 03-10 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 4، الجريدة الرسمية، العدد43، 2003/07/20، ص10.

[2] - Alexandre Kiss & Dinah Shelton, Manual of European Environmental Law, second edition, Cambridge university Press, 1997, p6.

[3] - قانون رقم 03-10 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 4، الجريدة الرسمية، العدد43، 2003/07/20، ص10.

حيث أن الغلاف الجوي في وضعه الطبيعي يتكون من النيتروجين والاكسجين وكميات معتبرة من ثاني أكسيد الكاربون والغازات الأخرى وبعض الجسيمات السائلة والصلبة، وهناك العديد من الظواهر الطبيعية التي تعمل على حفظ هذا التوازن، فيحدث التلوث الهوائي بانبعاث الغازات والجسيمات من المصانع والمركبات بكميات تؤدي إلى اختلال هذا التوازن[1].

- **تلوث المياه**: يتمثل في إدخال مختلف المواد والعناصر غير المرغوب فيها في الوسط المائي بكميات ونسب كبيرة من شأنها أن تغير في خصائصه الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية، وتسبب في مخاطر صحية على الانسان والحيوان والنبات، أو تعيق استعمالها الطبيعي للأغراض المختلفة كالشرب والري وغيره[2].
- **تلوث التربة**: ويتمثل في تسمم طبقة الأرض الخصبة حيث يؤثر ذلك على مختلف المخلوقات الحية التي تعيش فيها والتي تساعد على تحلل النفايات الموجودة بالتربة[3]، فإلى جانب النفايات الكيميائية الناتجة من العمليات الصناعية فإن الاستخدام المكثف للأسمدة هو الآخر يعتبر من الملوثات التي تغيير من الخصائص الفيزيائية والعضوية للتربة.

وإلى جانب الأنواع السالفة الذكر يمكن إدراج نوع آخر وهو التلوث الضوضائي.

- **التلوث الضوضائي**: يتمثل في تلك الأصوات الحادة المزعجة التي تتجاوز الحد الطبيعي الذي يستوعبه الجهاز السمعي للإنسان والحيوان، وتشتد حدته في المناطق الصناعية ذات الاستخدام الكثيف للآلات والمدن الكبيرة والمزدحمة بالمركبات.

- **المسؤولية البيئية**: تتجلى المسؤولية البيئية في محاول بناء المؤسسة لاستراتيجية تقوم على تغليب المصالح بعيدة المدى على المصالح الآنية قصيرة الأمد، سواءً تعلق الأمر باستنزاف الموارد أو بإضرار للبيئة عن طريق تلويثها. فإذا كانت المؤسسات تنظر إلى الإنتاج المعيب (التالف) على أنه أسوأ أنواع الهدر في الموارد تحت تأثير حركة الجودة، وأن تحسين الجودة هو مجرد تكاليف إضافية تؤدي إلى ارتفاع تكلفة الوحدة، فإن الواقع أثبت أن الجودة العالية يمكن أن تكون ذات تكلفة أقل من الجودة ذات المستوى الأدنى، فالأمر نفسه بالنسبة للتلوث واستنزاف الموارد الذي يجب اعتباره هو الآخر أحد عيوب العملية الإنتاجية وقد ينعكس سلبا على مستقبل نشاط المؤسسة

---

[1] -عايد راضي خنفر، التلوث البيئي، دار اليازوري، الأردن،2010، ص ص 17-18.

[2] - قانون رقم 03-10 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 4، الجريدة الرسمية، العدد43، 2003/07/20، ص10.

[3] - محمد عبد الكريم قعدان، الحياة الخضراء: التلوث، العبيكان، الرياض، 2012، ص22.

[1]عكس النظرة الضيقة التي تعرف بحالة - الربح مقابل الخسارة "Win-Lose"- حيث تعتبر الاهتمام بالبيئة سوف يؤدي إلى ارتفاع الأسعار ومن ثم الإضرار بالميزة التنافسية كما صرح به M.Friedman في السبعينيات[2]، وفي هذا المقام نجد أن M.Porter أحد دعاة النظرة الجديدة التي تعرف بحالة - ربح مقابل ربح (win-win) – يرى بأن التشريعات البيئية لا تؤثر دائما سلبا على تنافسية المؤسسة بل بالعكس فهي تعززها عن طريق فتح آفاق جديدة من خلال الإبداع وإعادة هندسة تكنولوجيا العملية الانتاجية، ويستدل في ذلك بالشركات اليابانية والألمانية التي تخضع لقوانين وتشريعات بيئية قاسية إلاّ أنها تتسم بتنافسية قوية[3].

2. **استراتيجية الإنتاج الأنظف:**

يمثل الإنتاج الأنظف أحد المداخل الأساسية في تجسيد البعد البيئي في إدارة الإنتاج والعمليات، وقد طرح لأول مرة من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP سنة 1989 كاستجابة لمطالب خفض التلوث والنفايات الصناعية، وتحت أهداف زيادة الوعي وتطوير وتسريع تبني برامج الإنتاج الأنظف وتسهيل نقلها بين الدول.

- **تعريف الإنتاج الأنظف**: تعددت توصيفات الباحثين والمنظمات للإنتاج الأنظف ولتوضيح ذلك نستعرض التعريفين التاليين:

عرفت UNEP الإنتاج الأنظف بأنه" التطبيق المستمر لاستراتيجية متكاملة للوقاية البيئية على العمليات والمنتجات والخدمات لزيادة الكفاءة الكلية والحد من المخاطر التي يتعرض لها الانسان والبيئة"[4]

وقد عرفت منظمة OECD تكنولوجيا الإنتاج الانظف بأنها" تلك التكنولوجيا التي تمكن من استخراج الموارد الطبيعية واستخدامها بأكبر قدر ممكن من الكفاءة في جميع المراحل، في سبيل توليد منتجات ذات جودة وغير ضارة يمكن استردادها وإعادة تدويرها، وتضمن الاقتصاد في الطاقة والحد من الانبعاثات وكل أشكال ملوثات الهواء والماء والتربة أثناء العملية الإنتاجية" [5]

---

[1] - نجم عبود نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال، ط1، الوراق للنشر، عمان، 2006، ص285.

[2] - Milton Friedman, The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits The New York Times Magazine, September 13, 1970. http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.

[3] - Porter Michael, American's Green Strategy, Scientific American N°264 p. 168, 1991. http://www.worldpolicy.org/sites/default/files/uploaded/image/Porter-1991

[4] - WESLYNNE Ashton and others, best practices in cleaner production promotion and implementation for smaller enterprises, School Of Forestry And Environmental Studies, WASHINGTON, April 2002, p 8.

[5] - EC, Analysis of the EU Eco-Industries, their Employment and Export Potential, ANNEX 2 REVIEW OF CLEANER PRODUCTION, 2002, p2. http://ec.europa.eu/environment/enveco/eco_industry/pdf/annex2.pdf

من خلال ما سبق يمكن استنتاج أن الإنتاج الانظف عبارة عن استراتيجية مستمرة ومتكاملة تمكن المؤسسة من تجنب الآثار السلبية للعملية الإنتاجية على البيئة والصحة من جهة، وتولد منتجات تتسم بالجودة وقابلية التدوير كلما أمكن ذلك، وتحقق الاقتصاد في مختلف الموارد.

- **ممارسات الإنتاج الأنظف**: هناك العديد من الممارسات والبدائل التي يمكن للمؤسسة اعتمادها في سبيل تجسيده، وتشتمل على مايلي:

- **الممارسات التشغيلية الجيدة**: والتي يصطلح عليها التدبير الإداري الجيد Housekeeping وتتمثل في مختلف التدابير الإجرائية والإدارية التي تعتمدها المؤسسة في شكل تحسينات على العمل والصيانة السليمة للمعدات والتي تسمح بتحقيق وفرات معتبرة من الموارد، وعادة ما تكون هذه الخيارات منخفضة التكلفة[1].
- **استبدال المواد الأولية**: تؤدي التغييرات في المواد الأولية إلى تحقيق الإنتاج الأنظف عن طريق خفض أو إلغاء المواد الخطرة/السامة التي تدخل في عملية الإنتاج وبالتالي تقليل انبعاث النفايات والملوثات وتتم بإدخال تغييرات جوهرية تتمثل في تصفية المواد واستبدالها.[2]
- **اعتماد تكنولوجيا حديثة**: ومن شأن اعتماد التكنولوجيات الجديدة ونقلها أن يقلل في كثير من الأحيان استهلاك الموارد ويقلل من النفايات إلى أدنى حد، فضلا عن زيادة الإنتاجية. وغالبا ما تكون هذه الخيارات كثيفة رأس المال إلاّ أنها من الممكن أن تحقق عوائد عالية في المستقبل.
- **إعادة تصميم المنتج**: يمكن أن يؤدي تغيير تصميم المنتج إلى آثار على مختلف مراحل دورة حياة المنتج. ومن شأنه أن يقلل من كمية أو سمية المواد في منتج ما، أو يقلل من استخدام الطاقة والمياه والمواد الأخرى أثناء الاستخدام، أو يقلل من متطلبات التعبئة والتغليف، أو يزيد من "إعادة التدوير" للمكونات المستخدمة. ويمكن أن يحقق جملة من الفوائد كانخفاض استهلاك الموارد الطبيعية، وزيادة الإنتاجية، والحد من المخاطر البيئية. ومع ذلك فإن إعادة تصميم المنتج هي استراتيجية عمل رئيسية وقد تتطلب دراسات جدوى واستقصاء للأسواق[3].

---

[1] - UNEP, Understanding Cleaner Production, p8.http://www.unep.fr/shared/publications/other/WEBx0072xPA/manual_cdrom/Guidance%20Manual/PDF%20versions/Part1.pdf

[2] - عمر علي إسماعيل، إدارة الجودة البيئية الشاملة وأثرها في ممارسات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 36، العدد 115، جامعة الموصل، العراق، 2014، ص288.

[3] - UNEP, Understanding Cleaner Production, op cit, p17.

وبذلك يمكن القول بأن الانتاج الأنظف في القطاع الصناعي يقوم على استبعاد الملوثات قبل حدوثها، بدلاً من المقاربة التقليدية الباهظة التكاليف والقائمة على معالجة التلوث بعد حدوثه ويُمكِّن المؤسسة من تحقيق بعض الفوائد نوجزها في النقاط التالية[1]:

- المحافظة على المواد الأولية والطاقة والماء من خلال تحسين كفاءة التصنيع.
- اجتناب انتاج نفايات في كل مرحلة من عملية التصنيع أو الخدمة.
- الاستعاضة عن المواد السامة والخطرة بمواد بديلة.
- خفض مستوى السمية في جميع الانبعاثات والتصريفات في مواقع الانتاج.
- اعادة تدوير واستعمال واسترداد المنتجات الثانوية والمخلفات الى أقصى حد ممكن، من أجل تحويل النفايات الى أرباح.
- خفض تأثيرات المنتجات على البيئة والصحة والسلامة طوال دورات حياتها.

ونخلاصة لما سبق يمكن القول بأن المسؤولية البيئية واستراتيجيات الإنتاج الأنظف ماهي إلا تجسيد للبعد البيئي للتنمية المستدامة في المؤسسة، وتتجلى في تلك المساهمات الطوعية والاجبارية الملقاة على عاتقها في سبيل حماية البيئة والحد من استنزاف الموارد الطبيعية وبالخصوص الطاقوية ومنع التلوث.

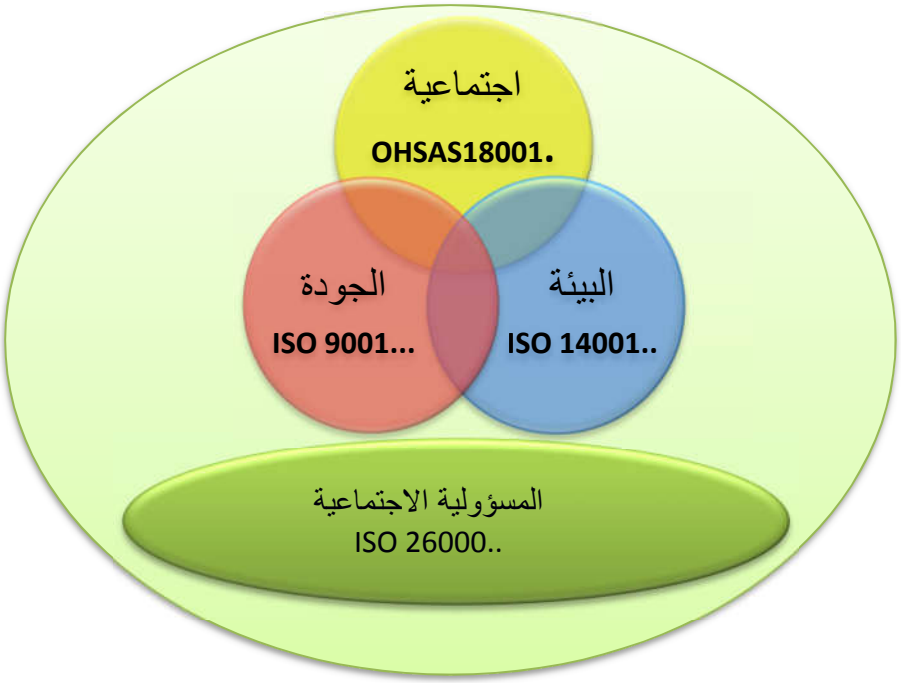
المطلب الثالث: المواصفات القياسية كآلية لتطبيق التنمية المستدامة في المؤسسة

ساهمت الهيئات والمنظمات الدولية ومن أبرزها المنظمة العالمية للمواصفات القياسية *ISO في تذليل الطريق أمام المؤسسات الاقتصادية لتجسيد التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة من خلال جملة من الأدوات تعد بمثابة مرجعيات يستدل بها، نوجزها في الشكل الموالي:

[1] - بوغوص غوكاسيان، الانتاج الأنظف: استراتيجية وقائية لحماية البيئة صناعياً، مجلة البيئة والتنمية، العدد 54، بيروت،سبتمبر2002.

* - **I**nternational **O**rganization for **S**tandardization

الشكل (1-5): بعض المواصفات القياسية لتطبيق التنمية المستدامة في المؤسسة



Source : http://www.eco-evenement.org/fr/Normes-27.html#haut_page_normes

1. **مواصفات البعد الاقتصادي:**

تتمحور أساسا في مختلف المواصفات المتعلقة بالجودة والنوعية، ولعل من أبرزها ISO 9000 التي تم إصدار أول طبعة منها في سنة1987 ليتم مراجعتها سنة 1994 ثم في سنة 2000 ليتم مراجعتها مرة أخرى في سنة 2008 وأخيرا في سنة 2015، وتضم مجموعة من المقاييس أبرزها ISO 9001 و ISO 9004 حيث تسعى المؤسسة من خلالها إلى توطين أنظمة إدارة الجودة بهدف تنظيم عملياتها وتسيير مواردها بشكل رشيد، يضمن لها تحقيق جودة عالية في منتجاتها وخدماتها ومن ثم كسب رضا الزبائن وتعزيز القدرات التنافسية[1].

ويتجسد نظام إدارة الجودة وفق هذه المواصفات في المؤسسة في مختلف السياسات والإجراءات والخطط والعمليات وتدرجات السلطة فيها، والتي من شأنها أن تساهم في تحقيق جودة المنتجات أو الخدمات التي تلبي احتياجات الزبائن وأهداف المؤسسة[2]. وتقوم إدارة الجودة وفق هذه المواصفات على سبعة مبادئ أساسية نوجزها فيما يلي[3]:

[1] - www.iso.org/fr/iso-9001-quality-management.html.

[2] - محمد عبد العال النعيمي وآخرون، إدارة الجودة المعاصرة، اليازوري، 2009، عمان، ص 43.

[3]- ISO qualité, Principes de management de la qualité, Disponible sur le site : https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/fr/pub100080.pdf.

- **التركيز على الزبائن**: يتحقق الأداء المستدام للمؤسسة كلما تمكنت من اكتساب ثقة زبائنها والمحافظة عليها إلى جانب الأطراف ذات المصلحة الآخرين، وتتجسد هذه الثقة من خلال الاستجابة لاحتياجاتهم الحالية والفهم الجيد لتطلعاتهم المستقبلية.

- **القيادة**: يتمثل دور القادة بمختلف مستوياتهم في ترسيخ وحدة الهدف في المؤسسة، وتمهيد الظروف أمام العاملين للمشاركة في تحقيق أهداف الجودة.

- **مشاركة العاملين**: إن وجود عاملين أكفاء في المؤسسة يعد أساس تحقيق الجودة وخلق قيمة مضافة للمؤسسة، لذا يجب احترامهم كأفراد واشراكهم في تحقيق الأهداف العامة.

- **منهجية العمليات**: إن تحقيق النتائج المرجوة والأهداف المسطرة مرهون بالفهم الجيد للأنشطة المترابطة والمتداخلة وإدارتها كنظام متماسك.

- **التحسين**: يعتبر أحد أهم عوامل المحافظة على مستويات الأداء الحالية للتفاعل مع تغيرات البيئة الداخلية والخارجية وخلق فرص جديدة، ويتضمن العمليات والإجراءات التصحيحية، الابتكار وإعادة التنظيم وغيرها.

- **اتخاذ القرار المبني على الأدلة والحقائق**: إن اتخاذ أي قرار عادة ما يكون مصحوبا بقدر من اللايقين، وبذلك فإن تحليل وتقييم البيانات المستمدة من الواقع غالبا ما يؤدي إلى تحقيق الموضوعية والثقة في القرار المتخذ.

- **إدارة العلاقات مع أصحاب المصالح**: يتأثر أداء المؤسسة بشكل مباشر أو غير مباشر بمختلف قرارات الأطراف ذات المصلحة، وفي سبيل تحقيق النجاح المستدام يتوجب عليها إدارة علاقاتها مع هذه الأطراف بأسلوب يمكنها من تحسين أدائها.

2. **مواصفات البعد الاجتماعي:**

تتمثل في المواصفات المتعلقة بمختلف القضايا الاجتماعية داخل المؤسسة إلى جانب الصحة والسلامة المهنية، ومن أهم هذه المواصفات SA8000، OHSAS 18001.

- **مواصفات OHSAS 18001:** صدرت عن منظمة التقييس البريطانية British Standards Institute سنة 1999ليتم مراجعتها في عام 2007 لتصبح متوافقة مع المواصفتين ISO 9001 وISO 14001 كما تتمتع باعتراف دولي منقطع النظير ، وتعد بمثابة إطار العمل لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، فهو يساعد المؤسسات على تطبيق جميع السياسات والضوابط والإجراءات التي تحتاجها لضمان أفضل الممارسات في بيئة العمل بحيث تكون متوافقة مع المعايير الدولية.

وتهدف إلى وضع نظام صحة وسلامة مهنية من شأنه تحقيق مايلي[1]:

- تلبية متطلبات العملاء باستمرار مع الحفاظ على صحتهم وممتلكاتهم.
- انخفاض تكاليف التشغيل من خلال خفض الحوادث وسوء الصحة والتي تمكن من تحقيق وفرات في تكاليف الرسوم القانونية والتعويضات.
- تحسين العلاقات مع أصحاب المصلحة من خلال جعل صحة وممتلكات الموظفين والعملاء والموردين ضمن الأولويات .
- تحسين إدارة المخاطر من خلال تحديد الحوادث المحتملة وتنفيذ الضوابط والتدابير اللازمة للحد من المخاطر قدر الإمكان.

- **مواصفات المساءلة الاجتماعية SA 8000 :** تم وضعها و تطويرها من قبل المنظمة الدولية للمحاسبة الإجتماعية (SAI)*، حيث صدرت أول طبعة في سنة 1997 ليتم مراجعتها في سنة 2001 ثم في سنة 2008 وأخيرا في سنة 2014[2]، وتقوم على معاهدات منظمة العمل الدولية (ILO) والإعلان العالمي لحقوق الإنسان وميثاق الأمم المتحدة لحقوق الطفل، وتتوافق هذه المواصفة في هيكلها مع مواصفة نظام إدارة الجودة ISO 9001 ونظام إدارة البيئة ISO 14001 ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001، وتعمل على توفير إطار عمل يضمن الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية في مختلف المجالات التي تديرها المؤسسة وعلى كافة الأصعدة.

وتتمحور بنودها الرئيسية والمتعلقة بالشروط والمتطلبات المعيارية للمساءلة الاجتماعية وفق التسلسل الموالي[3]:

- **عمالة الأطفال**: تتعهد المؤسسات بعدم اعتماد عمالة الأطفال الذين هم دون سن 15 سنة، كما يمكنها الاعتماد على عمالة الشباب خارج ساعات دوامهم المدرسي شريطة ألّا تتجاوز ساعات عملهم 8 ساعات في اليوم، وألّا يكون خلال ساعات الليل، مع ضرورة توفير الشروط الملائمة.

---

[1] - www.nqa.com/en-us/certification/standards/ohsas-18001-2007.

* Social Accountability International : هي منظمة خيرية ترعى حقوق الإنسان تأسست عام 1997 وكانت ترمي إلى الترويج للمعايير الطوعية وتطويرها.

[2] - http://sa-intl.org/_data/n_0001/resources/live/SA8000%20Standard%202014.pdf

[3] - SAI, Social Accountability 8000 International Standard, New York, June 2014, p 8-16.

- **العمالة الجبرية**(الإلزامية): تلتزم المؤسسات بعدم تشغيل العمال بصفة إجبارية وعدم التشجيع على التشغيل الإجباري. وعدم الاحتفاظ بأوراق العمال (أوراق الهوية، جواز السفر...الخ) كرهن أثناء العمل، أو حجز مرتباتهم أو جزء منها لإجبارهم على استمرار عملهم فيها.
- **الصحة والسلامة**: تلتزم المؤسسات بتوفير كل أدوات السلامة المهنية من ملابس وقفازات ونظارات وغيرها وتدريب العاملين وتوعيتهم على ضرورة استخدامها، كما تلتزم بتوفير كل مستلزمات الصحة والماء الشروب.
- **حرية التعبير والانتماء النقابي**: احترام الحق النقابي للعمال دون ممارسة أي ضغوط من قبل الإدارة للتصدي للعمل النقابي.
- **العدالة وعدم التمييز**: تجنب الممارسات العنصرية والعرقية والتعامل مع كل الموظفين بعدالة ودون تمييز بخصوص الترقيات والمكافآت وفرص التكوين والتدريب وغيرها، وتجنب كل أشكال التهديد بسبب الانتماء العرقي أو الديني.
- **الممارسات الانضباطية**: تؤكد هذه المواصفة على ضرورة وجود قانون داخلي في المؤسسة يبين المسؤوليات و الحقوق لتجنب أي ممارسات تأديبية غير قانونية، هذا يشمل العقوبات الغير قانونية، التهديد الشفهي، المضايقات، العقوبات المالية ...الخ.
- **ساعات العمل**: تحدد هذه المواصفة ساعات العمل العادية في الأسبوع والتي يجب ألّا تتجاوز 48 ساعة مع ضرورة يوم راحة، وبخصوص الساعات الإضافية يجب أن تكون بشكل ايرادي من قبل العامل ولا تتجاوز 12 ساعة في الأسبوع.
- **الأجور والمكافآت**: يجب أن تكون الأجور المعمول بها كافية لسد الحاجيات الأساسية للعامل، كما يجب ألّا يتم اقتطاع أي جزء من الأجر كعقوبة، مع إمكانية اطلاع العامل على كل مكونات وتفاصيل الأجر.
- **نظام الإدارة بالمؤسسة**: ضرورة وجود نظام إدارة فعال في غاية الأهمية لضمان أداء اجتماعي يمكن دمجه وفق نمط المؤسسة، يسمح بتجسيد مبادرات التزام المؤسسة بالمسؤولية الاجتماعية.

بناء على البنود سالفة الذكر فإنه يمكن استخلاص جملة من الفوائد التي يمكن أن تجنيها المؤسسة المعتمدة لهذه المواصفة نوجزها فيما يلي:

- قدرة المؤسسة على تطوير وتطبيق سياسات عمل فعالة.
- زيادة ولاء الموظفين ورفع كفاءتهم في العمل.

- استقطاب عمالة متميزة والحفاظ على الاستقرار الاجتماعي فيها، والذي يضمن لها تحسين الإنتاجية ومن ثم النمو والاستمرار.

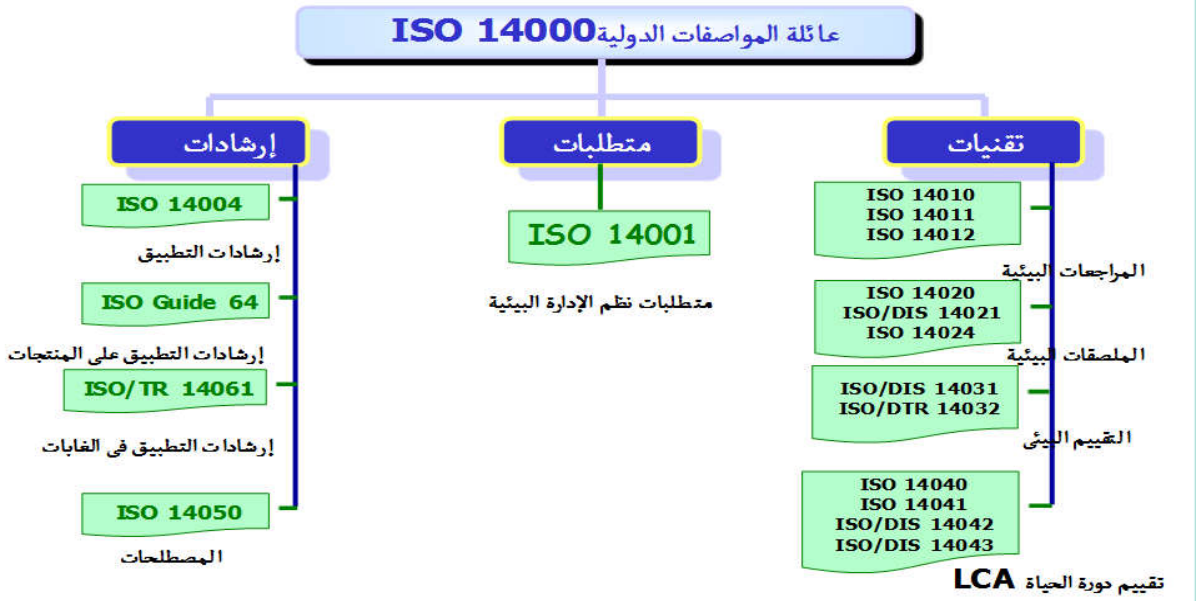
- امتلاك المؤسسة لنظام إدارة فعال يضمن لها تحسين العلاقة مع الأطراف ذات المصلحة، ومن ثم تعزيز قدرتها التنافسية وتوسيع حصتها السوقية، واستقطاب زبائن جدد.

3. مواصفات البعد البيئي:

إن الاهتمام الدولي المتزايد بالقضايا البيئية والمشكلات المرتبطة بها بداية من مؤتمر ستوكهولم 1972 ثم مؤتمر ريودي جانيرو 1992، حتم على الدول والهيئات الدولية ضرورة ايجاد مواصفات بيئية موحدة والذي توج بقرار منظمة ISO عام 1993 المتعلق بإنشاء اللجنة الفنية رقم TC207 بهدف تطوير مجموعة مواصفات لنظم الإدارة البيئية تحت الرقم ISO 14000 [1]حيث تم إصدار أول طبعة سنة1996، ليتم مراجعتها سنة 2004 ثم سنة 2015.

وتصنف سلسلة مواصفات نظم الإدارة البيئية ISO 14000 إلى عدة من أنواع نوجزها في الشكل الموالي:

الشكل0(1-6): تصنيف سلسلة مواصفات ISO 14000



Source : www.qms.org.sa/qms/qms/certificates-ar/iso-14001.

[1] - ISO, La famille ISO 14000 des normes internationales pour le management environnemental,2009, p 4.

وتعتبر مواصفات ISO14001 تحت عنوان متطلبات نظم الإدارة البيئية من أهمها على الإطلاق حيث تعطي الحد الأدنى من متطلبات نظام الإدارة البيئي في المؤسسات بهدف تحقيق المزيد من التحسين والتطوير في نظام حماية البيئة والاستجابة للتغيرات البيئية مع مراعاة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، وتهدف هذه المواصفات إلى تحقيق جملة من الفوائد نوردها فيما يلي[1]:

- الحد من استخدام المواد الأولية والموارد الطبيعية.
- الحد من استهلاك الطاقة.
- تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية.
- الحد من النفايات والتخلص منها بأقل التكاليف.
- استخدام الموارد المتجددة.

إلى جانب الفوائد سالفة الذكر فإننا نرى بأن مواصفات ISO 14001 بالنسبة لمؤسسات الدول النامية تعتبر بمثابة فرصة للحصول واستخدام تكنولوجيا الإنتاج الأنظف ومصدرا للتوجيه والاسترشاد لتبني نظام إدارة بيئية مواكب للممارسات العالمية.

4. **مواصفات أخرى ذات صلة بالتنمية المستدامة:**

إلى جانب المواصفات السابقة هناك عدة مواصفات لها علاقة بالتنمية المستدامة نذكر منها: ISO 26000، GRI.

- **مواصفات المسؤولية الاجتماعية ISO 26000:** هي مواصفات دولية أصدرتها المنظمة الدولية للتقييس (**ISO**) في نوفمبر 2010 لغرض تقديم توجهات للمؤسسات بخصوص المسؤولية الاجتماعية والمشاركة في عملية التنمية المستدامة العالمية من خلال تشجيعها على تحسين ممارساتها اتجاه عمالها وبيئتها الطبيعية ومجتمعاتها[2].

وحسب ما ورد في دليل تنفيذ الاعمال الكندي فإن هذه المواصفات "تساعد المؤسسات في ترجمة المبادئ إلى عمل فعال وبتشجيع أفضل الممارسات في المسؤولية الاجتماعية في جميع أنحاء العالم. وتستهدف كل من المؤسسات الكبيرة والصغيرة من القطاع العام والخاص"[3].

---

[1] - op cit, p 8.
[2] - www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.
[3] - Responsabilité sociale des entreprises : Guide de mise en œuvre à l'intention des entreprises canadiennes 2014, canada, p77.

وتقوم هذه المواصفة على سبعة مبادئ أساسية[1]:

- **القابلية للمساءلة:** مسؤولية المؤسسة عن قراراتها وأنشطتها، حيث يجب أن تكون مستجيبة للمساءلة من الجهات الحاكمة والسلطات القانونية وعلى نطاق أوسع من الأطراف المعنية الأخرى فيما يتعلق بهذه القرارات والأنشطة.
- **الشفافية:** الانفتاح على القرارات والأنشطة التي لها تأثير على المجتمع والبيئة، والاستعداد لتوصيلها والافصاح عنها لكل الأطراف المعنية بأسلوب واضح ودقيق وتام.
- **السلوك الأخلاقي:** ويقصد به ضرورة تصرف المؤسسة بأسلوب أخلاقي يقوم على الأمانة والعدل والتكامل في كل الأوقات، وذلك اتجاه الأشخاص والبيئة والمجتمع.
- **احترام مصلحة الأطراف المعنية:** يكون ذلك من خلال تحديد الأطراف ذات المصلحة الخاصة بالمؤسسة، ووضع مصالحهم ضمن سياستها والتجاوب معها.
- **احترام القانون:** ويقصد بذلك الخضوع لكل القوانين المكتوبة والمعلنة والمنفذة طبقا لإجراءات راسخة ومحددة بعيدا عن الممارسات الاستبدادية للسلطة.
- **مراعاة التوافق مع المعايير الدولية للسلوك:** الى جانب احترامها لسيادة القانون الداخلي للدولة، فإنه يتعين عليها احترام المعايير الدولية خاصة في المواقف التي لا يتوفر فيها الحد الأدنى أو تنعدم الممارسات الخاصة بحماية البيئة (وفق القانون الداخلي للبلد).
- **احترام حقوق الإنسان:** ويتمثل التحدي في كيفية وضع المبادئ موضع التطبيق وكيفية تنفيذ المسؤولية الاجتماعية بفعالية وكفاءة.

كما أن هذه المواصفة ليست مقصودة أو مناسبة لأغراض إصدار الشهادات مثل:ISO 9001، 14001 ISOبل دليل إرشادي اختياري ويمكن للمؤسسة تحقيق جملة من الفوائد من خلالها نوجزها فيما يلي[2]:

- تشجيع عملية اتخاذ القرار المبنية على أساس الفهم الواسع لتطلعات المجتمع وفرص المسؤولية الاجتماعية.
- تعزيز سمعة المؤسسة وزيادة درجة الثقة لدى الجمهور.
- تحسين علاقة المؤسسة مع الأطراف ذات المصلحة، وتحسين قدراتها الابتكارية.

[1] - ايزو 26000، المواصفة القياسية الدولية الترجمة الرسمية دليل ارشادي حول المسؤولية المجتمعية، جنيف، 2010، ص ص 10- 14.
[2] - مرجع سابق، ص 21.

- تعزيز ولاء الموظفين وروحهم المعنوية، ومن ثم التأثير الإيجابي على قدرة التوظيف والاحتفاظ بموظفيها.
- تحقيق عوائد ناتجة عن زيادة الإنتاجية وخفض استهلاكات الطاقة والمياه، إلى جانب خفض النفايات وإعادة تدويرها.
- المنع أو الحد من الصراعات المحتملة مع المستهلكين بخصوص المنتجات والخدمات.

- **المبادرة العالمية لإعداد التقارير GRI:** هي مبادرة دولية تهدف إلى تطوير ونشر المبادئ التوجيهية للتقارير البيئية والاجتماعية بجودة ترقى إلى خصائص التقارير المالية التي تتسم بقابلية المقارنة والدقة والمصداقية والتحقق من المعلومات، تم اطلاقها سنة 1997 من قبل تحالف الاقتصاديات المسؤولة بيئيا *CERES بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة PNUE، وهي مبادرة طوعية لا تلزم المؤسسات بتطبيقها[1].

نشرت نسخة أولية من المبادئ التوجيهية للتقرير عن التنمية المستدامة سنة 1999، لتظهر النسخة الرسمية(G1) في جوان 2000 بعد جملة من الشروحات الوافية للتجارب والمشاورات المكملة، ليتم مراجعتها وإصدار النسخة (G2)سنة 2002، ثم النسخة (G3)سنة 2007 وأخيرا النسخة (G4) سنة 2013[2].

تساعد المبادئ التوجيهية مختلف المؤسسات مهما كان حجمها أو نشاطها أو موقعها في إعداد تقارير وافصاحات معيارية، ودليل لإعداد تقارير التنمية المستدامة وكل ما يتعلق بأدائها وأثارها البيئي والاجتماعي والاقتصادي[3].

وترتكز هذه المبادرة على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وهي[4]:

- **البعد الاقتصادي**: وتتعلق بتأثيرات المؤسسة على الظروف الاقتصادية لأصحاب المصالح فيها، وتوضح تدفقات رأس المال بين مختلف الأطراف ذات المصلحة.

- **البعد البيئي**: وتتعلق بالأنظمة الطبيعية وتشمل الأرض الهواء والمياه، حيث توضح الأثار المتعلقة باستهلاك الطاقة والمياه، وحجم الانبعاثات والنفايات بالإضافة الى درجة الامتثال البيئي.

- **البعد الاجتماعي**: ويتعلق بالآثار التي تسببها المؤسسة للأنظمة الاجتماعية التي تعمل بداخلها.

---

* **C**oalition for **E**nvironmentally **R**esponsible **E**conomies.

[1] - Michel Capron, reporting societal limites et enjeux de la proposition de normalisation internationale GRI, Conference Identification et maîtrise des risques : enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion, May 2003, Belgique, p3.

[2] - www.globalreporting.org/information/about-gri/gri-history/Pages/GRI's history.aspx.

[3] - المبادرة العالمية للتقارير، المبادئ التوجيهية لاعداد تقارير الاستدامةG4، ص5.

[4] - للمزيد من التفصيل ارجع الى المرجع السابق، ص ص 48-75.

وتهدف هذه المبادرة إلى تمكين المؤسسات التي تعتمدها في اعداد تقاريرها على تحقيق جملة من الفوائد نوجزها فيما يلي[1]:

- تحسين نوعية المعلومات المتاحة لمقدمي رأس المال لتمكين توزيعه بصورة أكثر كفاءة وإنتاجية.
- تحسين نظم الإدارة والعمليات وتحديد الأهداف من خلال تتبع الأداء وتقييمه ومن ثم تحسينه من خلال تحسين الإنتاجية وترشيد التكاليف على سبيل المثال.
- الاكتشاف المبكر للمشكلات المحتملة (نقاط الضعف) ومن ثم تفادي المفاجآت غير السارة من جهة، والفرص غير المتوقعة (نقاط القوة) واغتنامها قبل المنافسين من جهة أخرى.
- تحسين السمعة واكتساب الثقة والاحترام لدى الأطراف ذات المصلحة ذلك من خلال التقارير المتوازنة التي تقوم على الإفصاح العلني للجوانب الإيجابية والجوانب التي يحتمل تحسينها (المخاطر المحتملة).
- تحقيق الشفافية والحوار المتواصل مع الأطراف ذات المصلحة من خلال المعلومات التي يمكن توفيرها لهم والتي قد تقود إلى تلقي تعليقات من مختلف الأطراف، مما يساعد المؤسسة على عمليات المراجعة والاستجابة لتطلعاتهم المتداخلة.

وبصفة عامة يمكن القول بأن المواصفات القياسية بشكل عام "تهدف إلى توفير وثائق مرجعية مفصلة بتوافق الآراء بين جميع الأطراف المعنية، على قواعد ومواصفات وتوصيات أو أمثلة على الممارسات الجيدة المتعلقة بالمنتجات والخدمات والأساليب، وسيرورة العمليات. كما تهدف إلى تشجيع التنمية الاقتصادية والابتكار، مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف التنمية المستدامة"[2].

[1] - GRI, Ready to Report ? introducing sustainability reporting for SMEs, Amsterdam, July 2014, p 7-8.
[2] -Lœtitia Vaute & Marie-Paule Grevêche, Au cœur de **l'ISO 14001:2015** Le système de management Environnemental au centre de la stratégie, AFNOR Editions, France, 2015, p31.

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا في هذا الفصل خلصنا إلى أن الجهود المتواصلة من قبل الدول والمنظمات والباحثين كانت وراء ظهور مفهوم التنمية المستدامة وتبلوره، هذا المفهوم الذي يقوم على ضرورة الاهتمام بالجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية والموازنة بينها، حيث يتضمن تحقيق النمو مع ضرورة الحفاظ على الموارد وتحقيق العدالة والمساواة بشكل عام.

كما بدا جليا كذلك بأن التزام المؤسسة بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية يعزز من قدراتها التنافسية ويحسن من سمعتها ويجنبها التصادم والصراع مع مختلف الأطراف ذات المصالح كما يدفعها إلى الابتكار المتواصل، وبذلك يتحقق هدف الاستمرارية.

كما خلصنا إلى أن المواصفات القياسية والمبادرات العالمية تمهد الطريق وتذلل العقبات أمام المؤسسات لتجسيد معالم التنمية المستدامة وإدماجها ضمن استراتيجياتها وتحديد أهدافها.

الفصل الثاني:

الأداء الاقتصادي وتكاليف تحقيق التنمية المستدامة

مقدمة الفصل:

تناولنا في الفصل الأول التنمية المستدامة في المؤسسة، وفي هذا الفصل سنحاول ابراز العلاقة والآثار المترتبة عن تبني المؤسسة لمفهوم التنمية المستدامة على أدائها الاقتصادي، ذلك من خلال التطرق للأداء الاقتصادي والذي بدوره يتضمن الإشارة إلى كل من الأداء المالي، الأداء التشغيلي، الفاعلية التنظيمية، ثم نتناول التكاليف المترتبة على تبني التنمية المستدامة سواءً تلك المتعلقة باستحداث استثمارات بيئية أو تلك المتعلقة بمصاريف دورية تمس الجوانب البيئية أو الاجتماعية، ثم دراسة الأثر على الأداء الاقتصادي من خلال تحديد الأثر المباشر على القيمة الاقتصادية المضافة وتدعيم ذلك بعرض نتائج دراسة تناولت العلاقة بين التنمية المستدامة والأداء الاقتصادي .

المبحث الأول: الأداء الاقتصادي

يعد الأداء الاقتصادي للمؤسسة من المفاهيم ذات الأهمية البالغة، وبغية تحديد معالمه ومقاييسه، ومؤشرات حسابه، سنتطرق في البداية إلى مفهوم الأداء بشكل عام وصولا إلى تحديد مفهوم الأداء الاقتصادي، ثم نتناول مدخلي القيمة الاقتصادية المضافة والإنتاجية لقياس الأداء الاقتصادي.

المطلب الأول: مفاهيم حول الأداء

تعددت مفاهيم الأداء على حسب مستوياته ومجالات دراسته، وفي هذا الاطار سنتطرق لبعض التعريفات الخاصة بالاداء، مجالاته، وفي الأخير سوف نركز على قياس الأداء الاقتصادي.

1. **مفهوم الأداء:**

يعتبر الأداء مفهوما هاما وجوهريا بالنسبة للمؤسسة، حيث يشكل المحور الذي تنبني عليه مختلف قرارتها، فيمكنها من تحديد مدى اقترابها أو ابتعادها عن الأهداف المرجوة والخطط الموضوعة، أي أنه يشكل البعد الذي يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه، وعلى الرغم من تعدد الأبحاث والدراسات التي تناولت الأداء إلا أنه لم يتم التوصل إلى مفهوم محدد له، ونظرا لارتباطه الوثيق بمختلف المتغيرات والعوامل البيئية الداخلية والخارجية منها وتأثيراتها عليه يظل مجالا خصبا للبحث والدراسة.

إن الاختلاف حول مفهوم الأداء ينبع من اختلاف المعايير والمقاييس التي تستخدم في دراسته وقياسه، حيث يرى Hofer "أن هذا الاختلاف يرجع أساسا لتنوع الأهداف والاتجاهات في دراسة الأداء"[1].

وعلى الرغم من هذا الاختلاف، فإن العديد من الباحثين يعبرون عن الأداء "من خلال النجاح الذي تحققه المؤسسة في سبيل بلوغ أهدافها المسطرة"[2].

ويرى آخرون أن "مفهوم وقياس الأداء انتقل من مجرد قياسه بمؤشرات كمية كالإنتاجية والمردودية الاقتصادية وزيادة الإنتاج والتحكم في التكاليف إلى الاستعانة بمعايير أخرى كالجودة واحترام المواصفات بجميع أنواعها واحترام الآجال بحيث أن هذه المعايير تنطبق على الأبعاد الشاملة للمؤسسة"[3].

---

[1]- Venkatraman. N& Vasudevan Ramanujam , Measurement Of Business Performance In Strategy Research, The Academy Of Management Review, Volume11, Issue 4, USA, Oct 1986, p802.

[2] -وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، ط1، دار وائل، عمان، 2009، ص38.

[3] - عبد الرحمن العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، جامعة سطيف، ص142.

فمن وجهة نظر A. BOURGUIGNON أن الأداء يتمثل في " انجاز الأهداف التنظيمية بغض النظر عن نوعها أو طبيعتها، ويعد مفهوما متعدد الأبعاد تبعا لتعدد أهداف المؤسسة، فضلا عن كونه غير موضوعي لارتباطه بطبيعة ونوعية المعايير المختارة"[1]، وقد ذهبت إلى وصفه بأنه مفهوم ديناميكي يستوعب الأنشطة وطرق إنجازها، فهو لا يعبر عن النتيجة فحسب لكونها ليس لها معنى في حال ما إذا تم فصلها عن الوسائل المستخدمة والأهداف المسطرة[2].

وهناك من يعرفه على أنه "صورة حية تعكس نتيجة ومستوى قدرة المنظمة على استغلال مواردها وقابليتها في تحقيق أهدافها الموضوعية من خلال أنشطتها المختلفة، وفقا لمعايير تلائم المؤسسة وطبيعة عملها، فالأداء هو الهدف المركزي لعملية التحول والذي يوضح مدى تحقيق الأهداف، ومستوى تنفيذ الخطط[3].

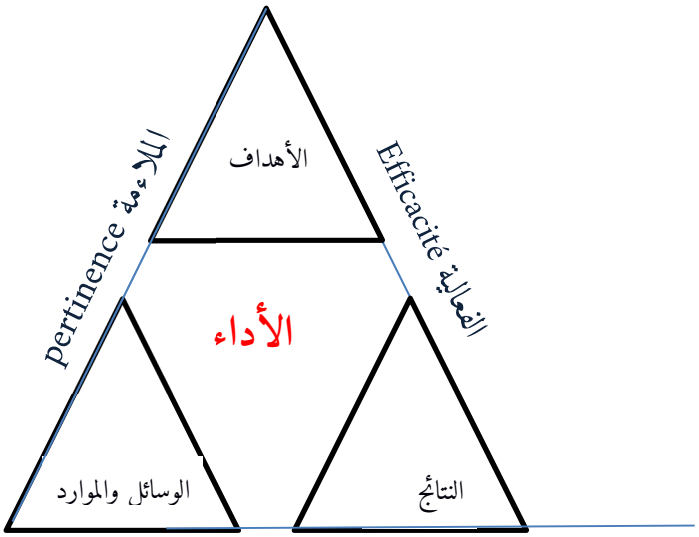
من خلال التعاريف السابقة يتبين لنا أن مفهوم الأداء يرتبط أساسا بميدان ومستوى دراسته كما يرتبط بمدى توافق النتائج المحققة مع الأهداف المسطرة وهو ما يعبر عن الفعالية(Efficacité) من جهة، ويرتبط بالتسيير الجيد لمختلف الموارد والوسائل في سبيل تحقيق هذه النتائج وهو ما يعبر عن الفاعلية (Efficience)، ومدى التوافق والتلاؤم بين الوسائل المستخدمة والأهداف المسطرة (pertinence) من جهة أخرى. والشكل الموالي يلخص ذلك:

[1] - مراد كواشي، آليات نجاح عملية تقييم أداء المؤسسة، المجلات الأكاديمية العلمية العراقية، العدد 33، المجلد 9، العراق، 2013، ص171.

[2] - DOBRIN Cosmin Octavian & Others, The concept of performance in organizations, The 6thinternational management conference "approaches in organisational management", 15-16 november 2012, Bucharest, Romania, p311.

[3] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، دار وائل، عمان، 2007، ص 478.

الشكل (2-1): محددات الأداء



Source : Hélène löning Et Al, Le Contrôle De Gestion Organisation Outils Et Pratique, DUNOD, 3eme edition, Paris, 2008, P6.

2. مجالات الأداء:

تتنوع وتختلف مجالات الأداء في المؤسسات تبعا لاختلاف أعمالها وطبيعة نشاطها، ووفقا لأولوية الأهداف، حيث تسعى المؤسسة الناجعة إلى بلورة منطلقات لقياس أدائها للحصول على إطار عمل متكامل يعكس مستوى أدائها بشكل شامل حيث يرى Stoner "أن هذه المجالات عبارة عن الجوانب الخاصة بوحدات الإنتاج أو المؤسسة التي يجب أن تعمل بفاعلية لكي يتسنى لها تحقيق النجاح"[1].

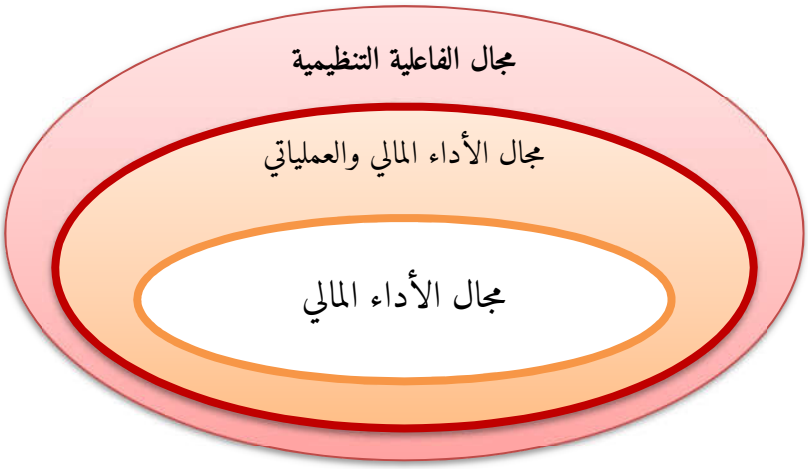
كما أن أساس أي نشاط في المؤسسات على اختلاف أنواعها يتمثل في جملة الأهداف الموضوعة التي تطمح المؤسسة لتحقيقها، والتي يجب أن تغطى مختلف تطلعات أصحاب المصالح، لذا فإن مجالات الأداء المستهدف قياسها يجب أن تتضمن أهداف كل الأطراف ذات المصلحة على اختلاف توجهاتهم وتطلعاتهم، حيث يرى Freeman بأن "قياس أداء المؤسسة يقتضي عمليات استقصائية لكافة أطراف المصالح فيها ومن ثم استخلاص معايير محددة يتم بموجبها الحكم على نجاعة المؤسسة"[2].

[1] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، مرجع سابق، ص479.

[2] - Freeman.E, Strategic Management: A Stakeholder Approach, Pitman Publishing, BOSTON, 1984, p178.

ولعل التصنيف الذي قدمه كل من Ramanujam &Venkatraman لمجالات الأداء ضمن ميادين ومجاميع محددة هو الأفضل في هذا المضمار[1]، حيث يصنف ميادين الأداء إلى كل من الأداء المالي، الأداء العملياتي، والفاعلية التنظيمية، وفق ما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل (2-2): تصنيف مجالات الأداء



Source: Venkatraman. N& Vasudevan Ramanujam , Measurement Of Business Performance In Strategy Research, The Academy Of Management Review, Volume11, Issue 4, USA, Oct 1986, p803.

- **الأداء المالي**: يعد استخدام مؤشرات الأداء المالي من أبرز ما توافق فيه الباحثون والمسيرون في مختلف الدراسات النظرية والتطبيقية المتعلقة بعمليات تقييم أداء المؤسسات حيث يرى Richard lynch أن "الأداء المالي سيبقى المقياس المحدد لمدى استمرارية المؤسسات، وأن هذه الأخيرة إذا لم تحقق أداءً ماليا بقدر كاف سوف يتهدد بقاؤها"[2] ويرى Venkatraman & Ramanujam أن "الأداء المالي هو النموذج المهيمن في معظم بحوث الإدارة الاستراتيجية"[3]، ويرى آخرون أن مؤشرات الأداء المالي يمكن استخدامها كمؤشرات أساسية في عملية التحليل الداخلي للمؤسسة، فضلا عما يحدده من نقاط قوة داخلية، كما يتيح للمؤسسة تقدير الموارد المالية اللازمة لاقتناص فرص الاستثمار المختلفة، ويساعد على تلبية احتياجات وحقوق أصحاب المصالح ويحقق أهدافهم[4].

[1] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص480.

[2] - Richard Lynch, Corporate Strategy, 4thedition, Prentice Hall, USA,2006, p293.

[3] - Venkatraman. N & Ramanujam.V, Measurement Of Business Performance In Strategy Research, The Academy Of Management Review, Volume11, Issue 4, USA, Oct 1986, p803.

[4] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص 481.

ويقصد بتقييم الأداء المالي للمؤسسة تقديم حكم ذو قيمة حول إدارة الموارد الطبيعية والمادية والمالية (إدارة المؤسسة ومدى اشباع حاجيات ورغبات أطرافها المختلفة)، أي أنه يتمثل في قياس النتائج المحققة أو المنتظرة على ضوء معايير محددة سلفاً لتحديد ما يمكن قياسه، ومن ثم مدى تحقيق الأهداف لمعرفة مستوى الفعالية، وتحديد الأهمية النسبية بين النتائج والموارد المستخدمة مما يسمح بالحكم على درجة الكفاءة (الفاعلية)، ويهدف تقييم الأداء المالي إلى الكشف عن مدى تحقيق القدرة الايرادية من مختلف أنشطتها، ومدى تحقيق القدرة الكسبية أي تحقيق فوائض بعد مكافأة عوامل الإنتاج، وهو ما يعكس مدى قدرتها على التصدي للمخاطر المالية[1].

وتستخدم عدة مؤشرات في تقييم الأداء حيث يركز الباحثان Venkatraman & Ramanujam على الربحية ونمو المبيعات والتي تعكسها نسب معينة مثل: نسبة العائد على الاستثمار، العائد على حقوق الملكية، العائد على المبيعات وغيرها...[2] ويتفق معهما في ذلك Wheelen & Hunger إذ يركزان في قياس الأداء المالي على عوائد الأسهم (EPS)*، والعائد على الاستثمار[3]، كما أن عملية التحليل المالي تعد من التقنيات الأساسية المستخدمة لدراسة الأداء ذلك من خلال الاعتماد على تحليل النسب المالية التي تعد بمثابة أدوات أساسية في التشخيص المالي، حيث تستخدم في تقييم الأداء المالي بشكل خاص والأداء الكلي بشكل عام على اعتبار أن دراسة المحاور المالية يعد مدخلا ذا دلالة لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في المؤسسة[4].

وحسب Margolis & walsh أنه تم إجراء 95 دراسة تناولت الأداء المالي وقد استخدمت حوالي70 طريقة لقياسه، شملت استخدام مؤشرات محاسبية ومؤشرات السوق المالية، ذلك من خلال اجراء مقارنات أفقية لفترات زمنية مختلفة، ومن أبرز المؤشرات المستخدمة قياس: العائد على حقوق الملكية، العائد على الأصول، العائد على المبيعات وقياس المخاطر المالية[5].

وتبقى مؤشرات الأداء المالي غير كافية كونها تركز على الأهداف المالية فقط، مما يستدعي تناول الجوانب غير المالية لدراسة الأداء وهو ما يعرف بالأداء العملياتي (التشغيلي).

---

[1] - عبد الغاني دادن، قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 4، 2006، ص41.

[2] - Venkatraman. N & Ramanujam.V, Op Cit, p803.

* **E**arnings **P**er **S**hare.

[3] - Thomas Wheelen& David Hunger, Strategic Management and Business Policy_ Toward Global Sustainability, 13th Edition, Prentice Hall, USA, 2011, p 335-336.

[4] - وائل محمد صبحي ادريس و طاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، مرجع سابق، ص 43.

[5] - Marglis.J.D & Walsh.J.P, People and Profits? The Search for A Link Between A Company's Social and Financial Performance, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 2001, p7.

- **ميدان الأداء العملياتي (التشغيلي)**: يعتبر هذا الميدان بمثابة حلقة وصل في دراسة أداء المؤسسات من شأنه وضع تصور ذو نطاق أوسع يشمل تناول المحاور التشغيلية (غير المالية) والمحاور المالية جنبا إلى جنب، وفي هذا الاطار يمكن اعتماد مؤشرات أخرى مثل الحصة السوقية، تقديم منتجات جديدة، جودة المنتج، والفعالية التسويقية، الإنتاجية وغيرها من مؤشرات الكفاءة التقنية[1].

وفي ذات السياق فإن الباحثين Wheelen & Hunge يعتبران بأن اعتماد المؤشرات المالية على انفراد غير كاف لقياس أداء المؤسسة فيشيران إلى ضرورة اعتماد معايير غير مالية إلى جانب المعايير والمؤشرات المالية فعلى سبيل المثال في التجارة الالكترونية يتم اعتماد معيار طول فترة تصفح الموقع (stickiness)، عدد المتصفحين للموقع (eyeballs)، درجة الولاء للعلامة التجارية (mindshare) وغيرها[2]. ويرى آخر أن الاعتماد على المحاور المالية فقط في تقييم الأداء يعطي رؤية غير متكاملة الأبعاد حول المؤسسة، لذا فإنه من الضروري تعزيز هذا الأسلوب في التقييم بمحاور غير مالية لبناء نظام أداء فعال في المؤسسة[3].

أما Kaplan & Norton فقد قدما إسهاماً منقطع النظير في مجال قياس الأداء المالي والعملياتي من خلال ما يعرف **ببطاقة التقييم المتوازن Balance Scorecard**، حيث يُعتمد في قياس الأداء من خلالها على مؤشرات مالية مدعمة بمؤشرات أخرى عملياتية تمحور حول العملاء، العمليات الداخلية، وأنشطة البحث والتطوير والتي من شأنها دعم الأداء المستقبلي للمؤسسة[4].

- **ميدان الفاعلية التنظيمية**: يمثل هذا الميدان المفهوم الأوسع والأشمل للأداء فهو يتضمن المجال المالي والعملياتي، وما يميز هذا المستوى من الأداء أنه يتناول البيئة التنظيمية للمؤسسة بشقيها الداخلي والخارجي، فهو بذلك يتناول الجانب الاستراتيجي، فحسب أراء بعض الباحثين أن " الفاعلية التنظيمية للمؤسسة تتحقق من خلال تحقق رضا ومصالح جميع الأطراف وبصورة متوازنة " [5]، أي أن ميدان الفاعلية التنظيمية يغطي أهداف أصحاب المصالح، ويحدد القياسات المناسبة لأهداف مختلف ذوي المصالح المؤثرين في بقاء ونجاح عمليات المؤسسة.

كما أن الفعالية التنظيمية تأخذ عدة صور والتي يمكن أن تظهر في[6]:

---

[1] - Venkatraman. N & Ramanujam.V, Op Cit, p804.

[2] - Thomas Wheelen& David Hunger, Op Cit, p336.

[3] - وائل محمد صبحي ادريس و طاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص45.

[4] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، مرجع سابق، ص 484.

[5] - نعمة عباس الخفاجي، نظرية المنظمة -مدخل التصميم، اليازوري، عمان، 2008، ص32.

[6] - عبد الرحمن العايب، مرجع سابق، ص ص157-158.

- الصورة الاقتصادية: وهي الصور المعتمدة من قبل المسيرين بحيث تأخذ الأشكال التالية:

- درجة تحقيق الأهداف؛
- مكانة المؤسسة في قطاع النشاط من زاوية المنافسة وتطورها؛
- نوعية المنتجات والخدمات من قبل المؤسسة؛

- الصورة الاجتماعية: وهي الصورة التي تعتمد من قبل الأجراء في المؤسسة كأطراف فاعلة وليس فقط كعوامل إنتاج، وتأخذ هذه الصورة الأشكال التالية:

- المناخ الاجتماعي في المؤسسة؛
- طبيعة العلاقات الاجتماعية القائمة داخل المؤسسة؛
- النشاطات الاجتماعية للمؤسسة؛

- الصورة التنظيمية: وهي التي ترتبط بالبناء التنظيمي للمؤسسة ويمكن أن تأخذ الصور التالية:

- احترام الهيكلة الرسمية، والتي تعتبر إرادة الإدارة العامة للمؤسسة في تحديد معالم التنظيم القائم، والتي تختلف عن الهيكلة الفعلية الناتجة عن التفاعل بين الهيكلة الرسمية والعلاقات غير الرسمية التي تنشأ داخل المؤسسة؛
- العلاقات بين المصالح: باعتبار أنه لكل مصلحة طريقة عمل خاصة بها وأهداف خاصة بها، ويمكن أن يؤدي تحقيق هذه الأهداف الجزئية إلى بروز صراعات تنظيمية؛
- نوعية انتقال المعلومات أفقيا أو عموديا يجسد عملية التنسيق بين أجزاء البناء التنظيمي؛
- مرونة الهيكلة: والتي تعني قدرة الهيكل التنظيمي على التغيير للتكيف مع قيود البيئة الخارجية ومنه إمكانية التحكم فيها.

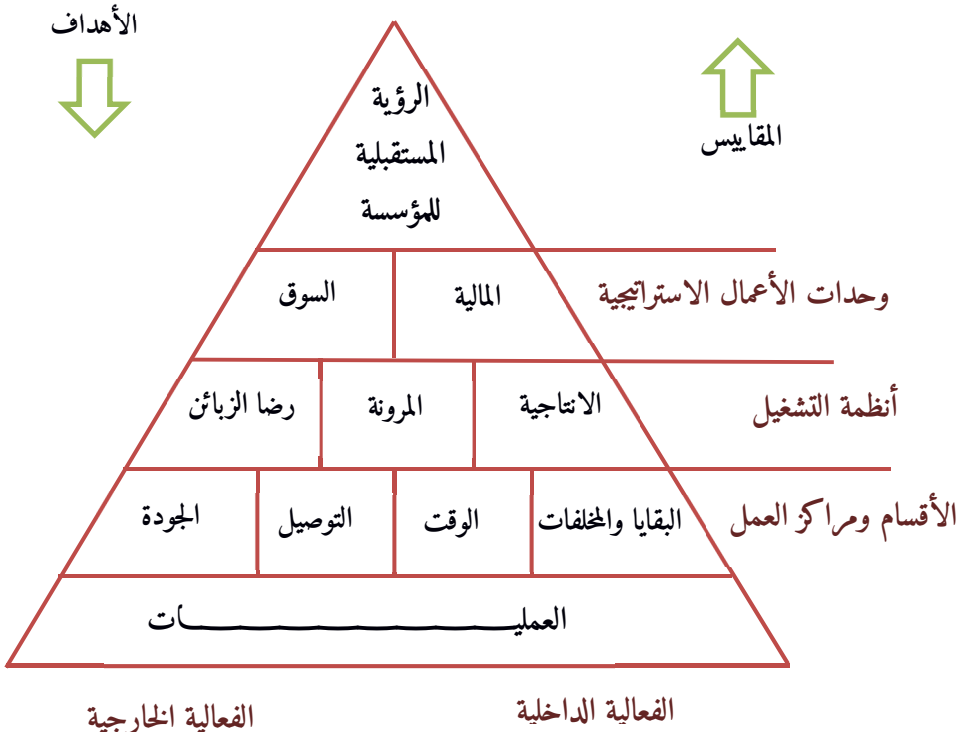
من خلال ما سبق يتضح لنا جليا أن دراسة الأداء المالي تعد بمثابة المحور الرئيسي لأداء المؤسسة على اعتبار أن المؤشرات المالية تعكس الواقع الحقيقي الملموس لنشاط المؤسسة، وتمكن من اكتشاف نقاط القوة التي تتمتع بها المؤسسة ونقاط الضعف التي تؤثر سلبا على أدائها، إلا أنها تعد غير كافية ما لم تدعم بمؤشرات أخرى عملياتية، أما الفاعلية التنظيمية فتمثل المفهوم الأوسع للأداء الذي يتناول كل متغيرات البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة كل حسب أهميته، وأرى أن الفاعلية التنظيمية يتسع مفهومها باتساع هذه المتغيرات، وبذلك ومع تبني المؤسسات

لاستراتيجية التنمية المستدامة فهو يتوافق والمفهوم الحديث للأداء والذي يصطلح عليه الأداء الشامل والذي يقوم على أساس التوفيق بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للمؤسسة.

3. **قياس الأداء الاقتصادي للمؤسسة:**

يعد قياس الأداء من الأهداف ذات الأولوية في عملية التحول الاستراتيجي، كونه ينبثق عن رسالة المؤسسة وعمليات التخطيط فيها، كما يساهم في توفير البيانات التي تساعد في اتخاذ قرارات بشكل سليم، وعلى العموم فإن قياس الأداء يوجه أعمال وأنشطة مختلف الوحدات التنظيمية والوظيفية في المؤسسة من خلال التوزيع الأمثل للموارد، وتوفير التقييم الذاتي للمناخ التنظيمي الحالي، وتوجيه عمليات التحسين في المؤسسة، والشكل الموالي يوضح هرم قياس الأداء:

الشكل (2-3): هرم قياس الأداء



Source: Kit Fai Pun, A performance measurement paradigm for integrating strategy formulation: A review of systems and frameworks, International Journal of Management Reviews, Vol 7, Issue 1, May 2005, London, p54.

- **مفهوم وأهمية القياس**: يعرف قياس الأداء على أنه المراقبة المستمرة لإنجازات برامج المؤسسة وتسجيلها، ولا سيما مراقبة وتسجيل جوانب سير التقدم نحو تحقيق غايات موضوعة مسبقا. وتتم عملية القياس من قبل الإدارة المسؤولة عن مفردات البرنامج المقصود، كما تجدر الإشارة إلى أن مقاييس الأداء قد تتناول نوع أو

مستوى أنشطة البرنامج المنفذة، والمنتجات والخدمات التي تنشأ عن البرنامج، ونتائج تلك المنتجات والخدمات المقدمة، ويقصد بالبرنامج كل نشاط أو مشروع أو وظيفة أو سياسة يكون لها غاية محددة أو مجموعة من الأهداف[1].

وعموما فإن مقاييس الأداء تكون ذات دلالات كمية في شكل قيم عددية مع وحدة قياس، أو ذات دلالات نوعية في حالة الأنشطة أو البرامج غير القابلة للقياس الكمي[2].

وتتجلى أهمية قياس الأداء في النقاط التالية[3]:

- يوفر مدخل واضح للتركيز على الخطة الاستراتيجية للبرنامج، كما يوفر آلية معينة لرفع التقارير حول أداء برنامج العمل للإدارة العليا.
- يركز القياس الاهتمام على ما تم إنجازه، ويساعد المؤسسة على توفير الوقت والموارد والطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف. كما يوفر التغذية الراجعة حول مجريات سير التقدم نحو الأهداف، ومن ثم إمكانية القيام بالإجراءات التصحيحية في حال وجود انحرافات.
- يساعد على تحسين إدارة المنتجات والخدمات وايصالها للزبائن.
- يساعد على تحسين واقع الاتصالات الداخلية ما بين العاملين، فضلا عن الاتصالات الخارجية ما بين المؤسسة ومتعامليها.
- يساعد على توضيح إجراءات تنفيذ البرنامج والتكاليف المرتبطة به.
- يشجع على التوجه بشكل بناء نحو حل المشاكل، من خلال توفير بيانات ملموسة يستند اليها في اتخاذ قرارات سليمة.
- لا يتحقق التحسين إلا من خلال القياس، فإذا لم يتحدد مستواك الحالي لن تتمكن من توقع مستواك المستقبلي.

- **أنواع مقاييس الأداء:** يعتبر القياس الدوري للنتائج أساس عمليات التصحيح والتعديل وتمكين المؤسسة من توجيه أدائها لإبقاء المشاريع والبرامج وفق المسار الصحيح، ويرتكز ذلك على فكرة السببية "**سبب – تأثير** Cause-and-effect "[4]، وبشكل عام فإن مقاييس الأداء يمكن تقسيمها إلى خمسة أنواع وهي:

---

[1] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص 486.

[2] - Patrick Jaulent, Marie-Agnès Quarès, Pilotez vos performances , AFNOR, France, 2006, p4.

[3] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص488.

[4] - OECD, The Development Dimension Strengthening Accountability in Aid for Trade, Paris, 2011, p73.

- **مقاييس المدخلات Input:** عادة ما تستخدم لمعرفة كمية ونوعية الموارد المالية والبشرية المستخدمة لبلوغ حجم معين من المخرجات وتحقيق النتائج المرجوة، ومن أمثلة ذلك رأس المال، الموازنات، اليد لعاملة، المواد الأولية، الطاقة... [1].

- **مقاييس العمليات Process:** تستخدم لفهم الخطوات المباشرة لإنتاج منتوج أو تقديم خدمة، ففي مجال التدريب مثلا، يمكن أن يحدد مقياس العملية بعدد الدورات التدريبية المنجزة حسب الجدول الموضوع لها.

- **مقاييس المخرجات Output:** تستخدم للقياس الكمي والنوعي لمختلف المخرجات المتعلقة بنشاط معين أو مخرجات المؤسسة ممثلة في حجم الإنتاج /الخدمات ونوعيته والذي يتم ايصاله للزبائن.

- **مقاييس المحصلات Outcome:** وتستخدم لتقييم النتائج المتوقعة أو المرغوب فيها والفعلية فعلى سبيل المثال نتيجة التدريب حول السلامة المهنية يمكن أن تكون بمثابة التحسين في أداء السلامة متمثلا بقلة عدد الإصابات ما بين العاملين، كما أنه في بعض الحالات يكون من الصعب بناء علاقة سببية ما بين مخرجات النشاط ونتائجه المقصودة[2].

- **مقاييس التأثير Impact:** يعبر الأثر عن التغيرات الحاصلة في السلوك أو المواقف أو النتائج إيجابية كانت أم سلبية، مخطط لها أم غير مخطط، مباشرة أو غير مباشرة والتي تنشأ عن برنامج أو فعل معين[3]، بمعنى أن هذه المقاييس تستعمل لتحديد الأثر الناتج عن استخدام برنامج جديد من خلال مقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المتوقعة في حالة غياب هذا البرنامج.

- **مؤشرات قياس الأداء الاقتصادي المستدام:** يعبر الأداء الاقتصادي المستدام على الجوانب الاقتصادية للأداء الشامل، وحسب المبادرة العالمية لإعداد التقارير GRI فإن البعد الاقتصادي للاستدامة يهتم بدراسة مختلف تأثيرات المؤسسة على الظروف الاقتصادية للأطراف ذات المصلحة فيها والأنظمة الاقتصادية المحلية والوطنية وحتى العالمية، وقد ركزت هذه المبادرة في قياس الأداء الاقتصادي على العناصر التالية[4]:

- القيمة الاقتصادية المباشرة المولدة في المؤسسة وتتمثل في مجموع الإيرادات التي تحققها.

---

[1] - Patrick Jaulent, Marie-Agnès Quarès, Pilotez vos performances, 2éme edition, AFNOR, paris, 2006, p7.

[2] - وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص490.

[3] - Patrick Jaulent, Marie-Agnès Quarès, Op Cit, p 19.

[4] - GRI, G4 Sustainability Reporting Guidelines – reporting principles and standard disclosures, Amsterdam, August 2015,p48-51.

- القيمة الاقتصادية المباشرة الموزعة وتتمثل في العناصر التالية:
  - مصاريف تشغيلية؛
  - أجور ومصاريف المستخدمين؛
  - مدفوعات لمقدمي رؤوس الأموال؛
  - مدفوعات للحكومة؛
  - استثمارات المجتمع المحلي.
- القيمة الاقتصادية المباشرة المحتجزة وتتمثل في الفرق بين القيمة المولدة والقيمة الموزعة.
- الأثار المالية وغيرها من المخاطر والفرص الناجمة عن تغيرات البيئة والمرتبطة بنشاط المؤسسة والتي من شأنها التأثير على إيرادات ومصاريف المؤسسة.
- المساعدات المالية التي تستفيد بها المؤسسة من الحكومة.
- تغيرات إنتاجية المؤسسة.
- نسبة الانفاق على الموردين المحليين.
- الأثر الاقتصادي لاستخدام منتجات أو خدمات المؤسسة.
- الأثر الاقتصادي الناتج عن تغيير مواقع الأنشطة والعمليات.

المطلب الثاني: القيمة الاقتصادية المضافة

يعد اختيار مقاييس الأداء من بين الأمور المهمة في عمليات التخطيط والرقابة على اعتبار أنها توفر البيانات الضرورية لعمليات اتخاذ القرار، ولا شك في أن التغيرات السريعة التي شهدتها البيئة الاقتصادية للمؤسسة حتمت على الباحثين إيجاد طرق وأساليب لتقييم ومقارنة أداء المؤسسات تعكس واقعها الاقتصادي، ومن بين أهم هذه المقاييس مدخل القيمة الاقتصادية المضافة.

1. **الخلفية النظرية للقيمة الاقتصادية المضافة**

اتجهت البحوث والدراسات الحديثة بدرجة من الاهتمام نحو المقاييس التي تركز على القيمة، خصوصا بعد ظهور مقياس جديد للأداء اصطلح عليه Economic Value Added، الذي تم تطويره سنة 1982 من قبل الفريق الاستشاري Joel Sternand & Bennett Stewart ، هذا المقياس الذي لاقى نجاحا كبيرا واستخداما

واسعا من قبل الشركات العالمية **(Coca Cola, Diageo, Lilly (Eli), Guidant, and SPX)** باعتباره مقياس حديث لنجاح الشركات كونه يتماشى بشكل وثيق مع متطلبات تعظيم ثروة المساهمين[1].

حيث يرى Stern & Stewart القيمة الاقتصادية المضافة بأنها "" مقياس للإنجاز المالي لتقدير الربح الحقيقي الذي يرتبط بتعظيم ثروة المساهمين على مدى الزمن، ويعبر عنه بالفرق بين صافي الربح التشغيلي المعدل بعد الضرائب وتكلفة رأس المال المملوك والمقترض[2]"

كما يرى Wallce بأن القيمة الاقتصادية المضافة هي مفهوم قديم يشير إلى الربح الاقتصادي وهذا وفق ما قدمه Alfred Marshall سنة 1980والذي عرف الربح الاقتصادي على انه "المكاسب الصافية الإجمالية مطروح منها الفائدة على رأس المال المستثمر"

ويرى أخر أن مدخل القيمة الاقتصادية المضافة مقياس مركب من مؤشرات الأداء المالي، ويعبر عن مقارنة العائد على رأس المال المستثمر بتكلفته، فالمؤشر الإيجابي يدل على أن نشاط المؤسسة سمح بتوليد قيمة لأصحاب المصالح، في حين أن النشاط الذي يولد قيمة اقتصادية مضافة سالبة هو نتيجة لفقدان قيمة أصحاب المصالح[3].

إن مدخل القيمة الاقتصادية المضافة يقوم على مبدأين أساسيين فلا يمكن القول بأن المؤسسة مربحة حقا ما لم تحقق عائدا على استثمار يفوق التكلفة، أما الثاني فالثروة تتولد إذا ما تمكن المسيرون من تحقيق قيمة حالية صافية موجبة بخصوص القرارات الاستثمارية للمساهمين.[4]

من جهة أخرى فإن كلاً من مقياس الربح المحاسبي ومعدل العائد على الاستثمار يختلفان في الهدف عن مقياس القيمة الاقتصادية المضافة EVA حيث أن ارتفاع قيمة كليهما لا يعبر عن تحقيق قيمة لحملة الأسهم إذ أن الهدف منهما يتمثل في زيادة الأرباح المحاسبية، بينما يتمثل هدف مقياس القيمة الاقتصادية المضافة في التأكيد على تحقيق القيمة لحملة الأسهم، كما أن المقياسين السابقين لا يأخذان تكلفة الأموال الخاصة بعين الاعتبار. أما بالنسبة لمقياس الربح المتبقي بالرغم من اعتبار القيمة الاقتصادية المضافة امتداداً له من حيث تأثرهما بالطرق

---

[1] - James L. Grant, Foundations of Economic Value Added, 2nd Edition , J. Wiley, New York, 2003, p2.

[2] - مقبل احمد علي، دراسة لنموذج القيمة الاقتصادية المضافة كأداة مكملة لأدوات تقويم أداء الشركات الصناعية والتعديلات المقترحة لاحتسابها، مجلة دراسات محاسبية ومالية،العدد11، المجلد5، بغداد،2010،ص 122.

[3] -وائل محمد صبحي إدريس و طاهر محسن الغالبي، مرجع سابق، ص 494.

[4] - James L. Grant, op cit, p 4.

المحاسبية المستخدمة في تحديد الربح التشغيلي وتقدير قيمة الموجودات واعتماد تكلفة الأموال الخاصة عند حساب تكلفة رأس المال المستثمر واتفاقيهما على الهدف المنشود في تحقيق النجاح للمؤسسة من خلال تحقيق القيمة لحملة الأسهم، إلا أن مقياس القيمة الاقتصادية المضافة يختلف عن الأخر بخصوص ضرورة إجراء تعديلات لكل من الربح التشغيلي ورأس المال المستثمر وفق ما اقترح Stern & Stewart [1].

- **حساب القيمة الاقتصادية المضافة :**

يعتمد معيار القيمة الاقتصادية المضافة في تركيبته وحسابه ثلاث متغيرات أساسية هي: النتيجة التشغيلية قبل الفائدة وبعد الضريبة، مقدار الاستثمار المستخدم، تكلفة التمويل المرجحة.

تعبر القيمة الاقتصادية المضافة عن الفرق بين صافي الأرباح التشغيلية للمؤسسة بعد الضريبة وتكلفة التمويل المرجحة [2].

$$EVA = NOPAT - Cost\ of\ Capital$$

ويمكن توضيحها من خلال المعادلة التالية[3] :

$$EVA = RE \times (1\text{-}T_{IS}) - CMPC \times CI$$

كما يمكن التعبير عنها من خلال المردودية وفق المعادلة التالية:

$$EVA = (ROIC - CMPC) \times CI$$

حيث:

$ROIC$: العائد على رأس المال المستثمر

$CMPC$: تكلفة رأس المال المرجحة

CI : رأس المال المستثمر

وبذلك فإنه من مزايا استخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة أنه يعتمد في تقييم الأداء على العائد على الاستثمار أخذا بعين الاعتبار التكلفة $CMPC$ أي مخاطر تنوع البدائل التمويلية CI.

---

[1] - مقبل احمد علي، مرجع سابق، ص124.

[2] - Stewart G. Bennett, Best practice EVA: the definitive guide to measuring and maximizing shareholder value, (Wiley finance series), USA,2013, p12.

* *NOPAT: Net Operating Profits After Taxes*.

[3] - Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille, Creation du valeur et capital investissement, Pearson Education ,france, 2009, p68.

فإذا كانت EVA موجبة فإن ذلك يعني أن الشركة ساهمت بشكل مباشر في التأثير على ثروة الملاك حيث يعود سببها إلى زيادة الأرباح التشغيلية بعد الضرائب أو انخفاض كلفة الاستثمار أما لو كانت EVA سالبة فإن ذلك يعني أن الشركة تستهلك رأس المال المستثمر بأكبر من ربح العمليات التشغيلية مما يؤثر سلباً في ثروة الملاك[1] .

وفي سبيل توضيح مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة سوف نتطرق للعناصر المكونة لحسابه والمتعلقة بكل من العائد على رأس المال، رأس المال المستثمر، تكلفة رأس المال المستثمر.

- **العائد على رأس المال:** هناك العديد من النسب التي تسمح بفهم مردودية رأس المال، فنجد مثلا مردودية رأس المال المستخدم *ROCE*، المردودية الاقتصادية ويصطلح عليها العائد على الأصول *ROA*، مردودية رأس المال المستثمر *ROIC*.

ويعبر عن مردودية رأس المال المستثمر بدلالة رقم الاعمال بالعلاقة التالية[2]:

$$ROIC = \frac{RE \times (1 - T_{IS})}{CA} \times \frac{CA}{CI}$$

هذه العلاقة تفيد متخذي القرار في المؤسسة بأن تحسين العائد على رأس المال المستثمر يقتضي زيادة الأرباح التشغيلية ذلك من خلال تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية أو من خلال تعزيز سياسة الجودة وبذلك زيادة معدل دوران رأس المال المستثمر.

- **رأس المال المستثمر:** من المنظور المالي يعبر عن رأس المال المستثمر *CI* من خلال مجموع الموارد المقدمة من قبل المساهمين متمثلة في الأموال الخاصة، والمقدمة من قبل الدائنين متمثلة في الديون المالية، ومن المنظور آخر يمكن التعبير عنه بأنه مجموع الأصول الثابتة AI يضاف اليها احتياج رأس المال العامل *BFR*، وهوما يصطلح عليه رأس المال المستخدم *CE* أو الأصول الاقتصادية *AE*.[3]

ويشار إلى أن الديون المقصودة في حساب رأس المال المستثمر يقصد بها **الديون الصافية** والتي تحدد من خلال العلاقة التالية[4]:

---

[1] - Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille,Op Cit, p68.

[2]-Ibid,p69.

[3] - الياس بن ساسي ويوسف قريشي، التسيير المالي، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان،2006، ص140.

[4] - https://www.mataf.net/fr/bourse/edu/finance-dentreprise/dettesfinancieres

الديون الصافية = الديون الطويلة والمتوسطة الأجل (السندات والقروض) + الديون قصيرة الأجل (القروض وغيرها) + التزامات القروض الايجارية –سندات التوظيف- المتاحات (السيولة الجاهزة).

- + الموارد النقدية قصيرة الأجل (القروض المصرفية، وما إلى ذلك)
- + التزامات التأجير
- - االستثمارات في ألاوراق المالية

- توافر (الحساب المصرفي)إجمالي الديون مطروح منها المتاحات(السيولة الجاهزة) أي أرصدة **البنك والصندوق.**

$$CI = AI + BFR \quad \text{أو} \quad CI = CP + D$$

كما تجدر الإشارة إلى أن رأس المال المستثمر في العلاقة الخاصة بالقيمة الاقتصادية المضافة يعبر عنها بمتوسط الفترة CI_{moyen} وفق ما اقترحته شركة Stern Stewart كونه يأخذ بعين الاعتبار الفارق الزمني بين تاريخ الاستثمار وأثره على النتيجة التشغيلية.

$$CI_{moyen} = \frac{CI_{début} - CI_{fin}}{2}$$

كما تقترح شركة Stern Stewart الأخذ بعين الاعتبار لمصاريف البحث والتطوير، العلامة التجارية، مصاريف الاشهار، مصاريف تكوين العمال إلى جانب الأصول الثابتة عند احتساب رأس المال المستثمر[1].

- **تكلفة رأس المال المستثمر:** يعتمد في حساب تكلفة رأس المال المستثمر في حساب القيمة الاقتصادية المضافة طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة[2] $CMPC$ في ظل وجود ضريبة فإنها تساوي متوسط التكلفة $(K_{CP}، K_D)$ من كل مصدر من مصادر التمويل (الديون والأموال الخاصة) مرجحة بوزن كليهما وأهميته النسبية في الهيكل المالي، وتعطى بالعلاقة التالية:

$$CMPC = K_{CP} \times \frac{CP}{CP + D} + K_D \times (1 - T_{IS}) \times \frac{D}{CP + D}$$

وبتعويض $CMPC$ في المعادلة الخاصة بالقيمة الاقتصادية المضافة نحصل على المعادلة التالية:

$$EVA = RE(1 - T_{IS}) - \left[K_{CP} \times \frac{CP}{CP + D} + K_D \times (1 - T_{IS}) \times \frac{D}{CP + D} \right] \times (D + CP)$$

[1] - Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille,Op Cit, p70.
[2] - Idem, p70.

ومنه نجد:

$$EVA = (RE - K_D D)(1 - T_{IS}) - K_{CP} \times CP$$

وبذلك تصبح العلاقة كمايلي:

$$EVA = (RE - K_D D)(1 - T_{IS}) - K_{CP} \times CP$$

حيث تعبر $(RE - K_D D)(1 - T_{IS})$ عن النتيجة الصافية RN في ظل افتراض عدم وجود عناصر استثنائية فتصبح العلاقة وفق مايلي:

$$EVA = RN - K_{CP} \times CP$$

حيث تعبر هذه العلاقة على أن ثروة المساهمين تزداد إذا كان العائد على حقوق الملكية أكبر من العائد المتوقع وفقا لمخاطر الاستثمار.

ومن المفاهيم المرتبطة بالقيمة الاقتصادية المضافة نجد مصطلح القيمة السوقية المضافة.

- **القيمة السوقية المضافة: (MVA)** *Market Value Added*

تتمثل القيمة السوقية المضافة في الفرق بين ما يستثمره حملة الأسهم داخل الشركة وما يحصلون عليه من بيع أسهمهم حسب الأسعار السائدة في السوق وقت البيع، فهي توضح مقدار الثروة التي تم توليدها من رأس المال فضلا عن تقييم السوق لمدى فاعلية إدارة المؤسسة في استخدام الموارد النادرة والرقابة عليها وكذا المركز التنافسي في السوق ويعبر عنها بالمعادلة التالية:[1]

$$MVA = Firm\ value - Total\ capital$$

$$MVA = [Debt\ plus\ Equity\ value] - Total\ capital$$

$$MVA = PV\ of\ expected\ future\ EVA$$

ويعكس مقياس القيمة السوقية المضافة توقعات المستثمرين اتجاه الإيرادات التي سوف تكتسبها الشركة في المستقبل وعلى ذلك فإن القيمة السوقية المضافة تعادل القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة المستقبلية (والذي يأتي بيانه من خلال المعادلات أدناه)، فإذا توقع المستثمرون تحقيق الشركة لعائد يعادل تكلفة رأس المال فإن الشركة في هذه الحالة تكون قد حققت قيمة تساوي رأسمالها المستثمر ولم تحقق

[1] - James L. Grant, op cit, p5.

أي قيمة سوقية مضافة، أما في حالة تحقيق إيراد يفوق تكلفة رأس المال المستثمر فإن الشركة تكون قد حققت قيمة سوقية مضافة موجبة.

وعليه فإن القيمة السوقية المضافة تتمثل في الفرق بين القيمة السوقية لرأس المال المستثمر وقيمته المحاسبية، ويمكن التعبير عنها من خلال العلاقة التالية[1]:

$$MVA = V_B(D+CP) - V_C \times (D+CP)$$

وعلى اعتبار أن القيمة السوقية للديون تكون مساوية لقيمتها المحاسبية، فإن القيمة السوقية المضافة تعبر عن الفرق بين القيمة السوقية للأسهم والقيمة الاسمية لرأس المال حيث تصبح العلاقة كمايلي:

$$MVA = V_B(CP) - V_C(CP)$$

أي أن القيمة السوقية تتحدد من خلال حجم تداول هذه الأسهم نسبة إلى الأوراق المالية في السوق، وبذلك فالقيمة السوقية الموجبة تعبر عن حالة التفاؤل بشأن الأسعار الحالية وتوقع أن المؤسسة سوف تحقق عوائد تفوق تكلفة رأس المال المستثمر.

وبذلك فإن القيمة السوقية المضافة يمكن اشتقاقها من الفرق بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية (الاسمية)، وتتمثل في مجموع القيمة الاقتصادية المضافة المحينة وتعطى بالعلاقة التالية[2]:

$$V_B(CP+D) = V_C(CP+D) + \sum_{t=1}^{n} \frac{EVA_t}{(1+CMPC)^t}$$

ومنه فإن:

$$MVA = \sum_{t=1}^{n} \frac{EVA_t}{(1+CMPC)^t}$$

لذا فإن التغير في القيمة الاقتصادية المضافة خلال فترة زمنية معينة يؤثر بشكل كبير على التغير في القيمة السوقية المضافة المستقبلية، وبالتالي يمكن القول بأن EVA تعد مقياساً داخلياً يمكن أن تعتمد عليه إدارة الشركة في اختيار وتحديد السياسات والاستراتيجيات التي تؤدي إلى تحقيق القيمة لحملة الأسهم، أما القيمة السوقية المضافة فهي مقياس خارجي للأداء لا تعكس فقط تحقيق القيمة لحملة الأسهم إنما تظهر تقييم السوق المالي لصافي القيمة الحالية للشركة ككل حيث أنها تعكس الإيرادات

[1] - Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille,Op Cit, p75.
[2] - Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille,Op Cit, p76.

المتوقعة مستقبلاً للشركة وبالتالي فهو مقياس حيوي ومهم يخص أداء الشركة ويعكس مدى نجاحها في إدارة مواردها لأجل تعظيم القيمة لتلك الشركة.

المطلب الثالث: مدخل الإنتاجية لقياس الأداء

تتمثل العملية الإنتاجية في ذلك النشاط المنظم لتحويل المواد الأولية إلى منتجات مصنعة ذات قيمة أعلى، ذلك من خلال استخدام العديد من الموارد وعوامل الإنتاج، كما أن زيادة كمية الإنتاج تقتضي زيادة العمالة أو زيادة الآلات أو زيادة كميات الموارد الأخرى بغض النظر عن التكاليف الملازمة لذلك، وفي سبيل تحقيق الرشادة في استخدام الموارد ومختلف عوامل الإنتاج بات من الضروري إيجاد علاقة بين كمية الإنتاج والتكاليف المرافقة لذلك أو بالأحرى كميات واحجام عوامل الإنتاج وهو ما سنتناوله من خلال دراسة الإنتاجية.

1. **مفهوم الإنتاجية:**

تعتبر الإنتاجية على المستوى الجزئي إلى جانب الجودة والتكلفة من أبرز عوامل التنافسية الدولية، باعتبارها المحددات الفعلية للحصة السوقية، مما يحتم على المؤسسات الاهتمام بهذه العناصر والذي يقتضي الاهتمام بتحديث ورشات الإنتاج والتشغيل، وصولا إلى زيادة معدلات الإنتاجية وتحقيق وفرات في الإنتاج ومن ثم توسيع الحصة السوقية.

فالانتاجية مفهوم شامل سواءً في هدفه أو في محتواه التشغيلي، إذ أن زيادتها يؤدي حتماً إلى انخفاض تكلفة الإنتاج، ومن ثم إمكانية تخفيض أسعار البيع، زيادة أجور العمال، تخفيض ساعات العمل،... إلخ[1]. فمفهومها يتعلق بفاعلية استخدام المدخلات والتكنولوجيا المرتبطة بالعملية الإنتاجية، إذ تعرف بأنها "الكمية التي تنتجها وحدة واحدة من عوامل الإنتاج"[2]، كما يمكن تعريفها بطرق عدة بعضها على النحو التالي[3]:

- الإنتاجية يقصد بها الحد من هدر الموارد مثل العمل، الآلات، المواد والطاقة، الوقت ورأس المال وغيرها.
- وتعرف بأنها الجهد البشري الذي يحقق انتاج وفير بمدخلات أقل، لغرض تمكين الأفراد من الحصول على المنتجات بأسعار أقل.

[1] - Ram Naresh Roy, A Modern Approach to Operations Management-to New Age International Pvt Ltd Publishers, New Delhi, 2007, p2.

[2] - مصطفى بابكر، الإنتاجية وقياسها، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد 61، مارس 2007،ص3.

[3] - Ram Naresh Roy,Op Cit, p2.

- الإنتاجية تعني الابداع والتطوير الذي يهدف إلى إيجاد وسائل وطرق تسهل وتسرع تقديم منتجات وخدمات بأقل كلفة.

إن زيادة الإنتاج لا تعبر دوما عن زيادة الإنتاجية، إلا "ان الإنتاجية العالية تتحقق في ظل وجود نظام انتاج يستخدم المدخلات ويوظف الموارد بكفاءة"[1]، وفي هذا السياق نجد بأن مفهوم الإنتاجية يقترن بالكفاءة، أي أن "الإنتاجية تقيس الكفاءة الاقتصادية لوسائل الإنتاج، أو أنها تدل على الوفرة وتجنب الاسراف والفقدان (الضياع)، أي أنها مزيج بين الكفاءة والفعالية"[2].

2. **مقاييس الإنتاجية:**

على العموم فإن الإنتاجية يمكن التعبير عنها من خلال النسبة بين مخرجات المؤسسة ومدخلاتها، وقد تختلف وحدات قياس المدخلات والمخرجات على حد سواء، فيعبر عنهما إما "بالكمية أو بالقيمة"[3] وفق العلاقة التالية:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{حجم الانتاج أو الخدمات}}{\text{حجم المدخلات}} = \frac{\text{قيمة المخرجات}}{\text{قيمة المدخلات}}$$

وفي هذا الخصوص عادة ما نميز بين ثلاثة أنواع من مقاييس الانتاجية، الإنتاجية الجزئية، الإنتاجية متعددة العوامل، والإنتاجية الكلية.

- **مقياس الإنتاجية الجزئية**: ويصطلح عليها إنتاجية العامل الواحد، حيث تعبر عن مقدار ما ينتجه أحد عوامل الإنتاج كالعمل حيث يعبر عنها بحجم الإنتاج المحقق (أو الخدمات المقدمة) على عدد العمال الذين ساهموا في هذا الإنتاج (أو عدد ساعات العمل الفعلية التي تحقق من خلالها هذا الإنتاج)، أو رأس المال فيعبر عنها من خلال نسبة حجم الإنتاج المحقق في فترة معينة إلى رأس المال الموظف، أو الآلات فيعبر عنها من خلال حجم الإنتاج المحقق نسبة إلى عدد الآلات المستخدمة (أو عدد ساعات التشغيل الفعلي للآلات)[4].

---

[1] - Ram Naresh Roy,Op Cit, p2.

[2] - عبد الستار محمد العلي، التخطيط والسيطرة على الإنتاج والعمليات، ط1، دار المسيرة، عمان، 2007، ص71.

[3] - Ram Naresh Roy,Op Cit, p2.

[4] - Kamematsu Matsuda, LE GUIDE QUALITE DE LA GESTION DE PRODUCTION. Le pilotage industriel dans l'entreprise au plus juste, DUNOD, Paris, 1998, p60.

- مقياس الإنتاجية متعددة العوامل: هذا المقياس يقوم على دراسة علاقة المخرجات مع تركيبة من المدخلات (عاملين أو أكثر)، فمثلاً نقيس حجم الإنتاج نسبة عدد العمال وحجم المواد المستعملة، عدد ساعات العمل وعدد ساعات تشغيل الآلات والطاقة المستهلكة وغيرها.

- مقياس الإنتاجية الكلية: وتعني مقدار ما تنتجه جملة عناصر الإنتاج، وتمثل النسبة بين المخرجات الكلية التي تم انتاجها والمدخلات الكلية التي تم استخدامها.[1]

إن حساب هذه النسب المتعلقة بالإنتاجية لمؤسسة ما ليس لها مدلول اقتصادي ما لم يتم مقارنتها مع نفس النسب لفترات مختلفة (دراسة تطورية للنسبة)، أو نسب مثيلاتها من المؤسسات، وهو ما نحاول التطرق إليه في أحد عناصر المبحث الثالث من هذا الفصل " **مدخل تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد**".

[1] - Timothy J. Coelli and others, Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Springer, 2nd Edition, USA, 2005, p3.

المبحث الثاني: تكاليف التنمية المستدامة والمحاسبة عنها

تظهر الأطراف ذات المصالح Stakeholders بمختلف أطيافها سواء من داخل المؤسسة او من خارجها اهتماما متزايدا بمدى الأداء البيئي للمؤسسات. فالأطراف الداخلية متمثلة في العاملين الذين يتأثرون بالتلوث في بيئة العمل، بينما يشمل المعنيين من خارجها المجتمع المحلي الذي يتأثر بتلوث مواقع الأعمال، الجمعيات، الجماعات المحلية والهيئات الحكومية، والمساهمين، والمستثمرين، والعملاء والموردين وغيرهم.

ولذلك تولدت أنواع عديدة من الضغوطات البيئية التي تختلف من بلد الى آخر ومن منظمة الى أخرى داخل قطاعات الاعمال. هذه الضغوطات البيئية دفعت بالمؤسسات للبحث عن طرق ذات ابعاد اقتصادية من حيث التكلفة وابداعية لغرض الادارة وتخفيض التأثيرات الجانبية، وبذلك برزت الحاجة إلى ضرورة الالتزام بالإفصاح عن تقارير تحمل في طياتها معلومات مهمة ذات طابع اجتماعي وبيئي تتوافق مع متطلبات الأطراف ذات المصلحة وتساعدهم في اتخاذ القرارات المناسبة اصطلح عليها المحاسبة عن التنمية المستدامة، المحاسبة الخضراء وغيرها من الاصطلاحات.

المطلب الأول: مفهوم المحاسبة عن التنمية المستدامة

لاشك في أن قياس اسهامات المؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة وتوفير المعلومات الضرورية لمختلف الأطراف الفاعلة يقع على عاتق الوظيفة المحاسبية، الامر الذي يتطلب وجود نظام محاسبي يوجه ويحدد كيفية الإفصاح وعرض المعلومات بشكل يسمح بتقييم اسهامات المؤسسة في هذا المنحى، وفيما يلي نورد بعض التعاريف الخاصة بمحاسبة التنمية المستدامة.

1. **تعريف المحاسبة عن التنمية المستدامة:**

إن مصطلح المحاسبة عن التنمية المستدامة لديه العديد من المعاني والاستخدامات فمن بينها، المحاسبة الخضراء، المحاسبة البيئية، المحاسبة عن الموارد الطبيعية، محاسبة التكلفة الكلية من منظور بيئي وغيرها من المصطلحات تعبر عنها محاسبة التنمية المستدامة أو بالأحرى تتضمنها.

فمن أبرز التعاريف الواردة نشير إلى التعريف الخاص بشركة AT & T الخاص بالمحاسبة عن التنمية المستدامة على أنها "تتبع المواد والنشاطات البيئية واستخدام المعلومات الناتجة عنها لاتخاذ القرارات البيئية، بهدف البحث عن التأثيرات البيئية السلبية ونظمها ونشاطاتها. ويشار أحيانا "للمحاسبة عن التنمية المستدامة بالتكاليف الخاصة

بالشركة، وتتضمن التكاليف العامة الأخرى، مجالا "واسعا" من التكاليف الاجتماعية(societal)، والتكاليف الخاصة خلال دورة حياة المنتج"[1].

ووفق تعريف Gray فإنها تتمثل في" عملية توصيل الآثار الاجتماعية والبيئية المرتبطة بالممارسات الاقتصادية للمؤسسة إلى فئات معينة من المجتمع مهتمة بأمور المؤسسة على وجه الخصوص، وكذلك المجتمع على وجه العموم، وبهذا فهي تتطلب توسيع نطاق مسؤولية المؤسسة لتتعدى الدور التقليدي للمحاسبة والمتمثل بمجرد توفير المعلومات المالية للملاك وعلى وجه الخصوص حملة الأسهم"[2]

وبموجب IFAC* تعرف بأنها " ادارة الأداء البيئي والاقتصادي من خلال تهيئة وتطوير نظم محاسبية ملائمة تتعلق بالبيئة وتطبيقاتها. وتتضمن عادة عملية التقرير والتدقيق المحاسبي بالإضافة الى احتوائه على عمليات تكلفة دورة الحياة والمحاسبة عن التكلفة الكلية وتقييم المنافع والتخطيط الاستراتيجي لإدارة البيئة[3].

من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص أن المحاسبة عن التنمية المستدامة تتضمن مايلي:

- تتبع وتسجيل البيانات المتعلقة بالموارد والأنشطة التي من شأنها التأثير على البيئة والمجتمع والافصاح عنها للأطراف المعنية.

- تهتم بالتكاليف البيئية والتي بدورها تتضمن التكاليف التي لها تأثير مباشر على النتيجة النهائية للمؤسسة (bottom line)، وتكاليف خارجية يتحملها الأفراد والمجتمع والبيئة خارجة عن نطاق المؤسسة المسببة لها بنص القانون، أي لا تكون مطالبة بإدارتها أو تحمل نفقاتها ويطلق عليها "محاسبة التكلفة الكلية من المنظور البيئي".

2. أهداف المحاسبة عن التنمية المستدامة:

تزداد أهمية المحاسبة عن التنمية المستدامة بازدياد الحاجة لتوفر البيانات والمعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية والاجتماعية، ويرجع ذلك لعوامل عدة منها[4]:

---

[1] -فاروق أحمد، المحاسبة عن التنمية المستدامة منى منظور الشركات الإنتاجية، المؤتمر العلمي والدولي السنوي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة ـ الأردن 2007، ص5.

[2] - تيجاني براقي، دور نظام المحاسبة الخضراء في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة المرتبطة بالتنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، نوفمبر 2009، الجزء الأول، ، ص 332.

* **I**nternational **F**ederation of **Ac**countants.

[3] - هادي رضا الصفار، المحاسبة عن البيئة المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السادس بعنوان :" أخلاقيات الاعمال ومجتمع المعرفة "، 17-19أفريل 2006، جامعة الزيتونة، عمان، ص8.

[4]- نوال بن عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات ،الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011، ص

- تزايد الاعتراف بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات الاقتصادية، حيث كانت مسؤولية المؤسسات تتمثل في تحقيق الربح الذي يستخدم كمعيار شامل لتقييم الأداء، إلا أن الظروف الاجتماعية والبيئة المحيطة كظهور التفاوت الكبير في الدخول وتلوث البيئة نتيجة مزاولة المؤسسة لنشاطها قد أثر في مكانة هذا الهدف فلم تعد الأرباح المحققة تستخدم كمعيار شامل لتقييم الأداء بل يتعين على المحاسب القيام بتحليل شامل للأثر الاجتماعي للمؤسسات وتوفير البيانات الملائمة عن التكاليف والمنافع البيئية وكيفية توزيع تلك المنافع على المجتمع.

- التركيز على جانب التكاليف في مجال قياس الأداء البيئي وإهمال المنافع الاجتماعية، حيث أن معظم الدارسات التي تناولت قياس التكاليف البيئية للمؤسسات قد أهملت موضوع المنافع الاجتماعية مما أدى إلى ارتفاع التكاليف الكلية الناتجة عن الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية. لذلك لابد عند دراسة الأداء البيئي من أن تأخذ بعين الاعتبار المنافع الاجتماعية التي تحققها المؤسسات ومقارنتها مع التكاليف البيئية الناتجة عن هذه المؤسسات.

- المطالبة المتزايدة من قبل بعض الدول والهيئات والجمعيات المحاسبية للمؤسسات الاقتصادية بالإفصاح عن البيانات التي لها مضمون بيئي لاسيما بعد التطور الكبير في المجال الصناعي وزيادة التلوث مما استدعى ضرورة الإفصاح عن هذا الأداء لتقدير مدى التزام المؤسسة بمسؤوليتها البيئية.

- زيادة ضغوط الأطراف ذات المصلحة المتأثرين من ظروف بيئة العمل، ما دفع بالمؤسسات للبحث عن طرق ذات أبعاد اقتصادية في التكلفة لغرض الإدارة وتخفيض التأثيرات البيئية.

- الانتقادات الموجهة لنظام المحاسبة التقليدي، الذي يقوم على مقابلة الايراد بالتكلفة اللازمة لتحقيقه ودون الأخذ في الاعتبار التكاليف البيئية، مما يؤدي إلى جعل القوائم المالية لا تعكس الواقع، ومن ثم لا يمكن الاعتماد عليها في تحديد وعاء الضريبة والأرباح القابلة للتوزيع، مما تطلب تعديل هذه القوائم بحيث تشمل التكاليف البيئية إضافة إلى التكاليف الإنتاجية، من أجل الوصول إلى التكلفة الحقيقية لنشاط المؤسسة.

المطلب الثاني: التكاليف البيئية ومؤشرات الأداء البيئي

إن التزام المؤسسة بالمسؤولية البيئية يحتم عليها أخذ التدابير اللازمة للحد من التلوث الى مستوى الحد المسموح من جهة، وإزالة الأضرار التي ألحقتها بالبيئة من جهة أخرى، وهو ما يجعل المؤسسة المسؤولة تتحمل تكاليف بيئية قد تغفل عنها الأنظمة المحاسبية التقليدية.

1. **تعريف التكاليف البيئية:**

تعرف التكاليف البيئية بأنها" قيمة عوامل الإنتاج والجهود اللازم استنفاذها لإعادة البيئة إلى ما كانت عليه من قبل، بعد إلحاق أضرار مادية وبشرية نتيجة قيام هذه المشروعات بمزاولة أنشطتها المختلفة، إلى جانب الضرائب التي تفرض عليها من قبل الدولة مقابل الآثار الضارة للنشاط على البيئة"[1].

وتعرف أيضا بأنها "كافة التكاليف المرتبطة بتأثير نشاط المؤسسة على البيئة مثل تكلفة التخلص من النفايات الصلبة، هذا بالإضافة إلى عناصر التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة التزامها بالقوانين البيئية، وبالإضافة إلى قيمة قسط التأمين الذي تتحمله المؤسسة أيضا لمقابلة المخاطر البيئية "[2]

2. **أنواع التكاليف البيئية:**

تنقسم التكاليف البيئية إلى أربعة أنواع هي[3]:

- **تكاليف المنع (وقائية)**: وتشمل الأنشطة التي تصممها المؤسسة خصيصا بهدف إزالة أو تخفيض الأسباب المحتملة التي من شأنها أن تحدث أثارا سلبية على البيئة، سواء في مراحل ما قبل الإنتاج، أو مراحل الإنتاج والتعبئة والتسويق إلى غاية وصول المنتج إلى المستهلك.

- **تكاليف أنشطة القياس والتقييم**: تتمثل في مجمل الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة بهدف قياس ومتابعة المصادر المحتملة للأضرار البيئية، ومن ضمنها:

- متابعة مستويات المواد السامة داخل المؤسسة؛
- قياس ومتابعة مستويات المواد السامة المتعلقة بالأدخنة والأبخرة؛
- الأنشطة المكتبية المرتبطة بالتعاون مع الأجهزة الحكومية الخاصة بحماية البيئة.

- **تكاليف الأنشطة الرقابية**: يكمن الهدف من هذه التكاليف الرقابة والتحكم في المواد المستخدمة والتي لها أثار سلبية على البيئة ومن أمثلة ذلك:

- القيام بمعالجة المخلفات السائلة؛

---

[1] - نجاة النيش: تكاليف التدهور البيئي وشح الموارد الطبيعية- بين النظرية وقابلية التطبيق في الدول العربية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، 1999 ، ص10.

[2] -مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في لقوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، رسالة دكتوراه ، جامعة بسكرة، 2014، ص98.

[3] - نوال بن عمارة، مرجع سابق، ص273.

- قيام المؤسسة بإنشاء خزان المواد سريعة الالتهاب بمادة ضد التفاعلات.

- **تكاليف الفشل في رقابة الأداء البيئي (تصحيحية)**: تتمثل في تكاليف الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة بهدف إزالة وعلاج الأضرار البيئية التي سببتها والتي لم تستطيع منعها أو التحكم فيها، وهي تكاليف ناشئة عن قصور أنشطة الرقابة في أداء دورها، من ضمنها:

- تكاليف علاج وإزالة المخلفات البيئية التي سببتها المؤسسة؛
- قيمة غرامات عدم الالتزام بالشروط والمتطلبات البيئية.

3. **مؤشرات الأداء البيئي:**

إن الأداء البيئي يقتضي العمل على تحقيق الفعالية البيئية والتي تتمحور أساسا حول حماية الموارد الطبيعية واستخدامها استخداما رشيدا يضمن للمؤسسة تحقيق الأهداف البيئية وتحسين انتاجيتها وتعظيم قدرتها التنافسية، ذلك من خلال تحقيق وفرات في التكاليف وفق مايلي[1]:

- الوفرات الناتجة عن تخفيض استهلاك الطاقة والموارد الأخرى؛
- الوفرات الناتجة عن إعادة تدوير المنتجات، وبيع المخلفات؛
- تخفيض تكاليف التخلص من النفايات؛
- التخلص من الغرامات المفروضة عن المخالفات البيئية.

أما المؤشرات البيئية فتتمثل في تلك المؤشرات التي تحتوي على المعلومات غير المالية التي تعبر عن الآثار البيئية المترتبة عن الأنشطة التي تمارسها المؤسسة. فبواسطة هذه المؤشرات يمكن الحكم على الآثار البيئية الداخلية والخارجية. فمن الأمثلة عن الآثار الداخلية يمكن التركيز على ما يسمى باستهلاك الطاقة والموارد كالماء والكهرباء والغاز، أما عن أمثلة الآثار الخارجية يمكن ذكر نسبة انبعاث الغازات والأتربة والغبار وكذلك نسبة الفضلات الناجمة عن العملية الإنتاجية وكيفية التعامل معها كالتدوير، ومن بين الأمثلة أيضا إعادة تأهيل الأراضي التي تستعملها المصانع عند مزاولة أنشطتها والتي تأثرت سلبا بفعل تلك الأنشطة[2]، وفي هذا الصدد حددت المبادرة العالمية للإفصاح GRI في نسختها G4 نطاق الأنشطة البيئية في عدة جوانب منها ما هو متعلق بالمدخلات (كالمواد، الماء، الطاقة...) ومنها ما هو متعلق بالمخرجات (كالانبعاثات والنفايات السائلة والصلبة)، إلى جانب

[1] - مصطفى يوسف كافي، اقتصاديات البيئة والعولمة، مؤسسة رسلان، دمشق، 2013، ص190.

[2] - العايب عبد الرحمن، مرجع سابق، ص168.

الامتثال للقوانين والنفقات البيئية، وكذا الأثار على التنوع البيولوجي وبناءً على ذلك يمكن تحديد أهم المؤشرات لقياس الأداء البيئي وفق الآتي[1]:

- **المواد المستعملة**: ويتعلق الأمر بحجم المواد المستعملة في العملية الإنتاجية ونسب إعادة تدويرها.

- **استهلاك الطاقة:** ويتضمن هذا المؤشر الكميات المستهلكة من مختلف الموارد الطاقوية من كهرباء وغاز وغيرها، والأهم من ذلك تحديد التخفيضات في الاستهلاك التي حققتها المؤسسة في إطار تحقيق الفعالية البيئية.

- **استهلاك المياه:** ويتعلق الأمر بمصادر وكميات المياه المستهلكة والاقتصاد فيها، وتحديد نسب إعادة تدويرها ومعالجتها.

- **الانبعاثات:** ويتجسد هذا المؤشر في تحديد كميات مختلف الغازات (خصوصاً CO_2) والأبخرة والغبار المنبعثة من مداخن الورشات، إلى جانب تحديد الكميات المخفضة منها بعد أخذ تدابير حفظ البيئة وحمايتها.

- **المخلفات السائلة والصلبة:** ويتحدد هذا المؤشر من خلال العناصر التالية:

- تحديد حجم النفايات السائلة وتكاليف معالجتها والتخلص منها؛
- تحديد أنواع المخلفات الصلبة، وإمكانية إعادة استخدامها أو تدويرها، وكذا تكاليف التخلص منها.

- **الامتثال:** ويتحدد هذا المؤشر من خلال القيمة المالية للغرامات التي تدفعها المؤسسة نظير عدم امتثالها للقوانين واللوائح البيئية.

فإلى جانب المؤشرات السابقة يمكننا اقتراح مؤشرات أخرى نوجزها فيما يلي:

- تكاليف تكوين العمال في المجال البيئي،
- تكاليف المشاريع الاستثمارية الرامية لحماية البيئة والمحافظة عليها (أقساط سنوية لمخصصات اهتلاكها)؛
- تكاليف تنظيف وصيانة المحيط الداخلي والمجاور للمؤسسة، وتهيئة المساحات الخضراء؛
- التكاليف المتعلقة بعمليات التدقيق البيئي والرامية للحصول على شهادات المواصفات البيئية (ISO 14001).

المطلب الثالث: التكاليف الاجتماعية

كما سبق وأن أشرنا بأن محاسبة التنمية المستدامة تهتم بتوفير المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية والاجتماعية للمؤسسة، ولايزال هناك تباين واضح في تحديد هذه الأنشطة وتبويبها في مجموعات متجانسة، ويرجع سبب ذلك

[1] - المبادرة العالمية للتقارير، المبادئ التوجيهية لاعداد تقارير الاستدامةG4، مرجع سابق، ص ص 52-62.

حسب Churchill "إلى أن هذه الأنشطة تتصف بطبيعتها المتحركة، فهي تتغير من زمن لآخر نتيجة تغير المناخ الاجتماعي وتطلعات المجتمع، فما يعتبر " اجتماعيا أو بيئيا" قد يصبح "اقتصاديا" مستقبلاً من دون أن يفقد طابعه البيئي أو الاجتماعي هذا نظرا للتداخل والترابط بين الأنشطة وتأثيراتها المختلفة"[1]. وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن التكاليف الاجتماعية التي نحن بصدد التطرق لها تخص جانبين داخلي وخارجي، فالداخلي منها يتعلق بمجال الموارد البشرية في المؤسسة، والخارجي يتمثل في الأنشطة المتعلقة بمساهمات المؤسسة اتجاه المجتمع (ذات طابع عام).

1. **مجال الموارد البشرية:**

وتتجلى في كافة التكاليف التي تخص العاملين وتحسين ظروف العمل داخل المؤسسة حيث تعرف على أنها " تكاليف الاختلال الوظيفي الناشئ عن السلوك السلبي للعاملين نتيجة عدم توفر ظروف عمل مناسبة، وما تنفقه المؤسسة في سبيل تحسين تلك الظروف"[2]، كما تعرف كذلك بأنها تلك" التكاليف المترتبة على تحسين بيئة وظروف العمل على أساس التكاليف الفعلية التي تحملتها الوحدة الاقتصادية جراء تحسين ظروف بيئة العمل، وتتمثل هذه التكاليف في قيمة الأجهزة والمعدات اللازمة لهذا الإجراء إلى جانب مصاريف التشغيل والصيانة اللازمة لمثل هذه الأجهزة والآلات والمعدات اللازمة لإعداد إرشادات السلامة والأمن الصناعي، وقد تترتب على عدم التزام الوحدة الاقتصادية بالقوانين والتعليمات اللازمة إلى إلحاق الأضرار والإصابات ببعض العاملين"[3].

من خلال التعريفين السابقين يمكن استخلاص أن التكاليف الاجتماعية على المستوى الداخلي تتمثل في مختلف النفقات التي تتحملها المؤسسة بغرض تحقيق الرفاهية الاجتماعية وتحسين ظروف العمل لاسيما المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية أو تصحيح سلوكيات العمال السلبية، إلى جانب المصاريف المرتبطة بتحسين إنتاجية العمال كالتدريب والتكوين المستمر.

---

[1] - محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، جديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص 81.

[2] - حارس كريم العاني، دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية، المؤتمر العلمي الرابع للريادة والابداع، جامعة فيلادلفيا، عمان، 15-16 مارس 2005، ص9.

[3] -خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر2011، ص220.

ويعتبر نموذجي " Linowes " و " Estes "من النماذج المهمة لقياس التكاليف الاجتماعية للبيئة الداخلية للمؤسسة، حيث "يقترح نموذج Linowes قائمة لمجموعة من العمليات تلخص الأداء التشغيلي والاجتماعي للمؤسسة يطلق عليها **قائمة العمليات الاقتصادية-الاجتماعية** توضح نتيجة المقارنة الزمنية للعمليات ذات التأثيرات الموجبة والسالبة على ثلاثة من مجالات المسؤولية الاجتماعية منها مجال الموارد البشرية، حيث يتضمن النموذج التحسينات (التأثيرات الموجبة) التي تقوم بها المؤسسة وتتمثل في التكاليف النقدية التي تتحملها المؤسسة بإرادتها، والأضرار (التأثيرات السلبية) وتتمثل في التكاليف التي ينبغي على المؤسسة تحملها"[1] في سبيل التصحيح أو الحد من الأضرار، في حين يقوم نموذج Estes على بديهية أساسية تتمثل في أن التوزيع الأمثل للموارد يجب أن يرتكز على بيانات ومعلومات يتم اعدادها من وجهة نظر المجتمع سواءً تعلق الامر بالنفقات أو المنافع، وعلى هذا الأساس اقترح نموذجا للتقرير الاجتماعي الشامل في شكل قائمة أطلق عليها قائمة التأثيرات الاجتماعية " Social Impact Statement" تضمنت جانبا يخص مجال الموارد البشرية في المؤسسة، وإلى جانب النموذجين السابقين نجد أن المبادرة العالمية للإبلاغ GRI في نسخها الرابعة G4 تضمنت هذا الجانب في اطار البعد الاجتماعي، ومن أهم الأمثلة التي وردت في نموذج Linowes ووثيقة G4 مايلي:

- برامج تدريب العاملين؛
- مساهمة المؤسسة في الهيئات التعليمية؛
- مصاريف حضانة أطفال العاملين؛
- تكاليف تركيب أجهزة الأمن الصناعي؛
- توفير النقل للعمال؛
- التأمين الاجتماعي؛
- الرعاية الصحية،
- تعويضات الإعاقة وعدم القدرة على العمل؛
- معاشات التقاعد؛
- أيام العمل الضائعة والتغيُّبات الناتجة عن الإصابات والأمراض المهنية.

[1] - محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص114.

وتبقى العمليات والتكاليف المرتبطة بالموارد البشرية للمؤسسة تدور في نطاق المسؤولية الاجبارية لها والتي تهدف من خلالها إلى تحسين انتاجياتها والرفع من كفاءة طاقاتها البشرية، ولعل أهم العمليات سالفة الذكر تكمن في برامج التدريب، وتوفير ظروف عمل يسودها الأمن والسلامة المهنية.

ويمكن قياس برامج التدريب من خلال "النفقات التي تتحملها المؤسسة وكذا عدد العمال المعنيين، إلا أنه في الواقع القيمة الحقيقية لهذه البرامج تكمن في المكاسب الاضافية التي يحصل عليها العمال من التدريب، ولتقييم البرامج يتحتم علينا إيجاد القيمة الحالية المتوقعة لهذه المكاسب والتي تقتضي توفر بيانات عن عدد السنوات المتبقية للإحالة على التقاعد من جهة، والمكاسب الإضافية السنوية المحتملة (المتوقعة)، ومعدل الخصم المناسب"[1].

أما بخصوص الأمن الصناعي والسلامة المهنية فيمكن قياسها من جانبين، جانب المساهمات على أساس تكلفة تجنب الضرر ممثلة في اجمالي التكاليف الخاصة بتوفير المعدات ووسائل الإسعاف والوقاية والإنقاذ، وبرامج التوعية والارشادات المتعلقة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية، ومن جانب الإصابات التي يتعرض لها العمال والتي قد تأخذ ثلاث حالات:

- حالة الإصابة التي يعود بعدها المصاب إلى حاله الطبيعي دون أن تتأثر كفاءته الإنتاجية، ويتم تقييمها من خلال الإنتاجية المفقودة أثناء فترة العلاج بالإضافة إلى مصاريف العلاج، وهذا يقتضي توفر بيانات عن عدد المصابين، متوسط إنتاجية العامل، عدد أيام الانقطاع، متوسط مصاريف العلاج.
- حالة الإصابة التي يترتب عنها عجز جزئي يؤثر في الكفاءة الإنتاجية للمصاب، وتقاس على أساس النقص في الإنتاجية (القيمة الحالية للانتاجية المفقودة) إلى جانب مصاريف العلاج.
- حالة الإصابة التي يترتب عنها عجز كلي أو الوفاة والتي تؤدي إلى فقدان الإنتاجية بالكامل، ويمكن قياسها بمقدار القيمة الإنتاجية المفقودة مضافا إليها مصاريف العلاج.

كما تجدر الإشارة إلى بعض المؤشرات المتعلقة بمجال الأمن الصناعي والسلامة المهنية نذكر منها[2]:

- **معدل تكرار الإصابة** والتي توضح مدى تعدد الإصابات التي تلحق بالعاملين ويمكن حسابها من خلال العلاقة التالية:

[1] - نفس المرجع السابق، ص190.

[2] - نفس المرجع السابق، ص194.

$$\text{معدل تكرار الإصابة} = \frac{\text{عدد الاصابات} \times 1000000}{\text{عدد العاملين} \times \text{ساعات العمل اليومية} \times \text{أيام العمل}}$$

- **معدل شدة الإصابة** والذي يوضح الوقت المفقود نتيجة إصابات العمل ويعطى بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل شدة الإصابة} = \frac{\text{مجموع أيام الانقطاع عن العمل} \times 1000000}{\text{عدد العاملين} \times \text{ساعات العمل اليومية} \times \text{أيام العمل}}$$

- عدد أيام الغياب بسبب الاجازة المرضية ويوضح مدى اهتمام المؤسسة بالرعاية الطبية للعمال.

2. **مساهمات المؤسسة اتجاه المجتمع:**

ويتحدد نطاق هذا المجال بالأنشطة التي تؤدي إلى تحقيق منافع لكافة أفراد المجتمع أو فئة اجتماعية معينة بشكل مباشر أو غير مباشر ذات طابع اجباري أو اختياري.

- المساهمات المباشرة: وترتبط عادة بالمساهمات المقدمة في سبيل حل مشكلات اجتماعية بطريقة مباشرة مثال ذلك توظيف عمالة زائدة (التقليل من حدة البطالة)، توظيف ذوي الاحتياجات الخاصة في مناصب تليق بقدراتهم، المساهمة في توفير وسائل النقل والرعاية الصحية للعمال وتمكين سكان المنطقة من الاستفادة من هذه الخدمات خاصة الفئات الضعيفة، إلى جانب تدعيم مراكز رعاية الطفولة والمسنين[1].

- المساهمات غير المباشرة: وتتعلق باشراك المؤسسة في حل مشكلات اجتماعية بطريقة غير مباشرة عن طريق تدعيم البرامج التي تعدها المؤسسات العلمية، وأجهزة التخطيط العمراني والإسكان، والهيئات الثقافية والرياضية، إلى جانب المساعدات الرامية إلى تحقيق العناية الصحية والحد من الأوبئة والأمراض، والمساعدات المقدمة للمؤسسات الخيرية بمختلف أنواعها[2].

المبحث الثالث: أثر التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي

سنحاول في هذا المبحث ابراز أثر التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي للمؤسسة ذلك من خلال عرض نتائج بعض الدراسات التي تناولت دراسة العلاقة بين المتغيرين أو لمؤشرات ذات صلة بهذين المتغيرين، كما سنتناول أسلوب تحليل مغلف البيانات والذي من خلاله يمكن تحديد الأثر على الأداء التشغيلي من خلال مؤشر الكفاءة الإنتاجية.

المطلب الأول: بعض الدراسات ذات الصلة

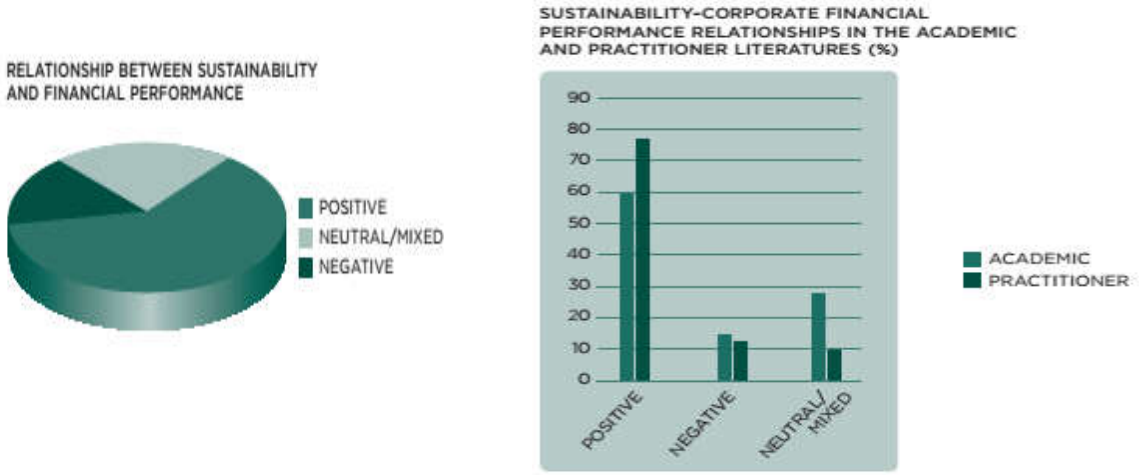
[1] - محمد عباس بدوي، مرجع سابق، ص 175.

[2] - نفس المرجع السابق، ص176.

في اطار تحديد طبيعة العلاقة بين التزام المؤسسات بالتنمية المستدامة وأدائها الاقتصادي، سوف نستعرض بعض الدراسات التي تناولت هذين المتغيرين.

فحسب ما ورد في تقرير تم نشره من قبل Research Network for Business Sustainability اشتمل على دراسة أثر دمج استراتيجية التنمية المستدامة على الأداء المالي لمنظمات الأعمال، حيث تم إحصاء حوالي 159 من البحوث التي تناولت دراسة العلاقة بين المتغيرين المذكورين سابقا منها 128 بحث أكاديمي و31 دراسة تطبيقية، فتبين من هذه البحوث بشكل عام وجود علاقة إيجابية بأثر ضعيف بين الاستدامة والأداء المالي، فشكلت البحوث التي أشارت إلى الأثر الإيجابي ما نسبته 63% ، أما البحوث التي أشارت إلى الأثر السلبي فكانت ما نسبته 15%، في حين 22% كانت محايدة. وفق ماهو موضح في الشكل الموالي:

الشكل (2-4): نتائج دراسات تناولت العلاقة بين التنمية المستدامة والأداء المالي



Source: NBS, Valuing Business Sustainability: A Systematic Review, CANADA, 2008, p11.

المطلب الثاني: أثر التكاليف البيئية على القيمة الاقتصادية المضافة

يتحدد أثر التكاليف البيئية على القيمة الاقتصادية المضافة من جانبين، جانب الأصول الاقتصادية (رأس المال المستثمر) وجانب النتيجة الاقتصادية الصافية.

1. **التثبيتات ذات الطابع البيئي:**

وتتمثل في التثبيتات التي تهدف إلى حماية البيئة والاقتصاد في الموارد، إذ أن انتهاج المؤسسة للسياسة الرامية للحد من الآثار السلبية على البيئة والمجتمع يحتم عليها اقتناء المزيد من التثبيتات مما يؤدي إلى زيادة الأصول

الاقتصادية، ومعلوم أن مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة تربطه علاقة عكسية بالأصول الاقتصادية أي أن ذلك ينعكس عليه بأثر سلبي هذا من جهة.

ومن جهة أخرى فإن التثبيتات البيئية تسهم بشكل فعال في تحسين النتيجة الاقتصادية من خلال تجنب تكاليف الإجراءات التصحيحية لآثار التصنيع السلبية، وكذا الوفرات التي تحققها المؤسسة بخصوص استهلاك الموارد (الكهرباء، الغاز، الماء، المواد الأولية....الخ) وبذلك تكون ذات أثر إيجابي على القيمة الاقتصادية المضافة .

2. **تكاليف الأنشطة البيئية:**

تتمثل في مختلف المصاريف التي تتحملها المؤسسة سواءً لمنع حدوث أضرار بيئية أو لتصحيح وإزالة الملوثات بعد حدوثها، وكلاهما يتم تقييده محاسبيا سواءً في شكل أجور عمال، أو عقود من الباطن، أو مواد ولوازم مستعملة وغيرها، ومنه فإن زيادة هذه المصاريف سوف يؤثر سلباً على النتيجة الاقتصادية وبذلك يكون أثرها سلبياً على القيمة الاقتصادية المضافة، إلا أن تحمل هذه المصاريف قد يجنب المؤسسة تكاليف محتملة (غرامات، رسوم، تعويضات للمتضررين وغيرها، خصوصاً في الدول المتقدمة) وبذلك تكون ذات أثر إيجابي على القيمة الاقتصادية المضافة.

إن تحديد أثر التكاليف البيئية على القيمة الاقتصادية المضافة يكون نسبياً نظراً لتداخل الهدف من هذه التكاليف، وعليه يمكن قياس هذا الأثر من خلال مقارنة هذا المؤشر خلال الفترة (عدة سنوات) التي تسبق تبني المؤسسة للسياسة الرامية لحماية البيئة، والفترة الموالية لتبني هذه السياسة. كما يمكن قياسها من خلال وضع نموذج قياسي يدرس ويفسر العلاقة بين المتغيرين.

المطلب الثالث: مدخل تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد

يعد مؤشر الكفاءة الإنتاجية أحد أهم المؤشرات التي تحدد جانب مهم من جوانب الاقتصادي ألا وهو الأداء التشغيلي، حيث سنوضح ذلك من خلال التطرق لكل من الكفاءة الإنتاجية ثم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات لقياس الكفاءة في المؤسسات سواءً وفق التوجه الادخالي أو الاخراجي.

1. **الكفاءة الإنتاجية:**

تتضمن الكفاءة الإقتصادية كلاً من الكفاءة التقنية أو الإنتاجية (Technical Efficiency) بالإضافة إلى الكفاءة السعرية(Price (Alloccative) Efficiency). فعلى سبيل المثال تعتبر المؤسسة A أكثر كفاءة من المؤسسة B إذا استطاعت إنتاج مستوى أعلى من الناتج بنفس القدر من التكاليف. كما أن المؤسسة تكون أكثر كفاءة سعرية إذا استخدمت الموارد بالطريقة التي تعظم أرباحها. ومن الشكل (2-4) أدناه يمكن توضيح مفهوم الكفاءة بشقيها التقني والسعري والذي يرجع الفضل في اكتشافه إلى فاريل (1957) Farrel. ويتضح من هذا الشكل كذلك أن منحنى الإنتاج QQ' يضم كافة المؤسسات التي تتسم بالكفاءة التقنية أي أن المؤسسات D, K, B, A لها كفاءة تعادل 100٪ بالنسبة للمؤسسات الأخرى التي إما لا تتمتع بالكفاءة التقنية مثل المؤسسات E, G حيث تنتج نفس القدر من الناتج ولكن بقدر أكبر من الموارد أو أنها مؤسسات لا يتحقق معها أي إنتاج مثل H, I لأنها تقع في منطقة الإنتاج غير المتاح Infeasible.[1]

ولتوضيح شقي الكفاءة للمؤسسة E فإن الكفاءة التقنية لهذه المؤسسة تساوي $\frac{0B}{0E}$ إذ أن للمؤسسة B تتمتع بكفاءة تقنية تساوي100٪. أما الكفاءة التقنية للمؤسسة E أقل من نظيرتها للمؤسسة B الواقعة على منحنى سواء الإنتاج الذي يضم المؤسسات التي تتمتع بكفاءة تقنية تساوي 100٪ .

ويتضح أيضاً أنه في ظل وجود خط التكاليف المتساوي CC' فإن المؤسسة K هي الوحيدة التي تحقق معظمة الأرباح أي يتحقق معها شق الكفاءة السعرية أو بمعنى آخر فهي أكثر كفاءة من الناحية الإقتصادية عن المؤسسة B التي تتمتع فقط بالكفاءة التقنية إذ أنها تقطع خط التكاليف CC' عند النقطة F والتي عندها تكون النسبة السعرية لموردي الإنتاج X_2, X_1 مختلفة عن نظيرتها عند النقطة K وبهذا فإن الكفاءة السعرية للمؤسسة K تقاس بالنسبة $\frac{0F}{0B}$ وهي أقل من الوحدة إذ أنه بدلاً من إنفاق القدر $0F$ يتم إنفاق القدر $0B$ لإنتاج وحدة الناتج.

فإذا فرض أن المؤسسة E عدلت من أوضاعها أو إستخدمت توليفة الموارد التي تستخدمها K مع تثبيت كفاءتها التقنية عند E فإن تكلفتها سوف تنخفض بما يوازي النسبة $\frac{0F}{0B}$ مادامت لم تتغير أسعار الموارد. وعلى

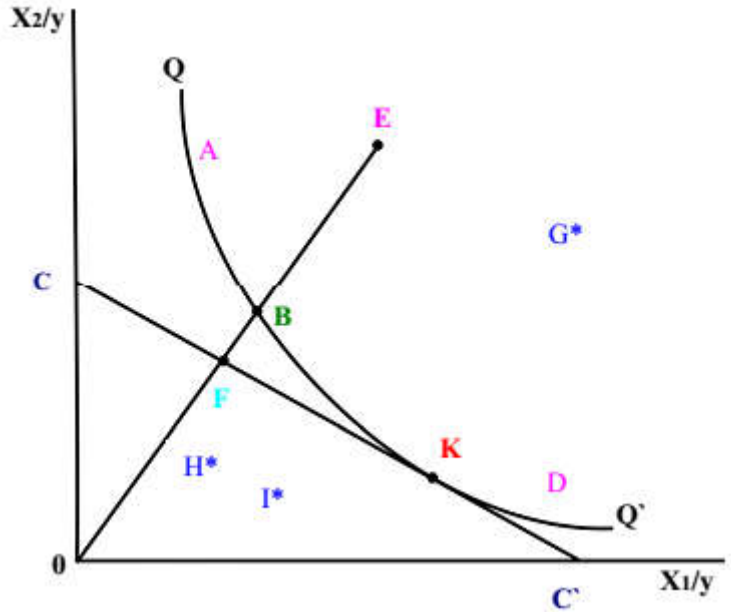
[1] - عبدالله بن عبدالعزيز بن حمد السعيس التميمي، تقويم الكفاءة التقنية والاقتصادية لصناعة تعبئة التمور في منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه في الإقتصاد الزراعي، جامعة الخرطوم، 2006، ص33.

هذا فإن الكفاءة الإقتصادية للمؤسسة E هي عبارة عن حاصل ضرب الكفاءة التقنية في الكفاءة السعرية أي الكفاءة الإقتصادية للمؤسسة هي:

$$\left(\frac{0B}{0E}\right)\left(\frac{0F}{0B}\right)=\left(\frac{0F}{0E}\right)$$

ومن ثم فكلما إقتربت المؤسسة E من QQ' تزداد كفاءتها الإقتصادية.

الشكل(2-5): متوسط الكفاءة التقنية والسعرية للمؤسسة الانتاجية



المصدر: عبدالله بن عبدالعزيز بن حمد السعيس التميمي، تقويم الكفاءة التقنية والاقتصادية لصناعة تعبئة التمور في منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه في الإقتصاد الزراعي، جامعة الخرطوم، 2006، ص35.

2. أسلوب تحليل مغلف البيانات:

يعود فضل بناء أسلوب DEA إلى Charnes-Cooper-Rhodes، لمقارنة أداء مجموعة من طلاب الأقليات (السود والاسبان) المتعثرين دراسياً في المناطق التعليمية المتماثلة. وكان التحدي الذي واجه الباحث يتمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تشمل مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات بدون توفر معلومات عن أسعارها. وللتغلب على هذه المشكلة قام الباحث ومشرفية بصياغة نموذج عرف فيما يعد بنموذج CCR.

و يعرف أسلوب تحليل مغلف البيانات بأنه ذلك الأسلوب الذي يستخدم البرمجة الرياضية لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة من وحدات اتخاذ القرار"Decision-Making Units" "DMUs"، والتي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات و المخرجات، ذلك بقسمة مجموع المخرجات على مجموع المدخلات لكل مؤسسة، ويتم مقارنة هذه النسبة مع المؤسسات الأخرى، وإذا حصلت مؤسسة ما على أفضل نسبة كفاءة فإنها تصبح "حدود كفؤة"،

وتقاس درجة عدم كفاءة المؤسسات الأخرى نسبة إلى الحدود الكفؤة باستعمال الطرق الرياضية، ويكون مؤشر الكفاءة للمؤسسة محصور بين القيمة واحد (1) مؤشر الكفاءة التامة، و بين المؤشر ذو القيمة صفر (0) و الذي يمثل انعدام الكفاءة.

ويعود السبب في تسمية هذا الأسلوب بهذا الاسم ذلك إلى كون الوحدات الكفؤة تكون في المقدمة وتغلف الوحدات غير الكفؤة، وعليه يتم تحليل البيانات التي تغلفها الوحدات الكفؤة[1].

ومن الجوانب المهمة التي يجب مراعاتها أيضا عند تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات هو عملية التوازن بين العدد الإجمالي للمدخلات والمخرجات من جانب وعدد الوحدات الداخلة في التقييم من جانب آخر، حيث يتطلب التوازن أن يكون عدد الوحدات على الأقل ثلاثة أضعاف مجموع عدد المدخلات والمخرجات[2].

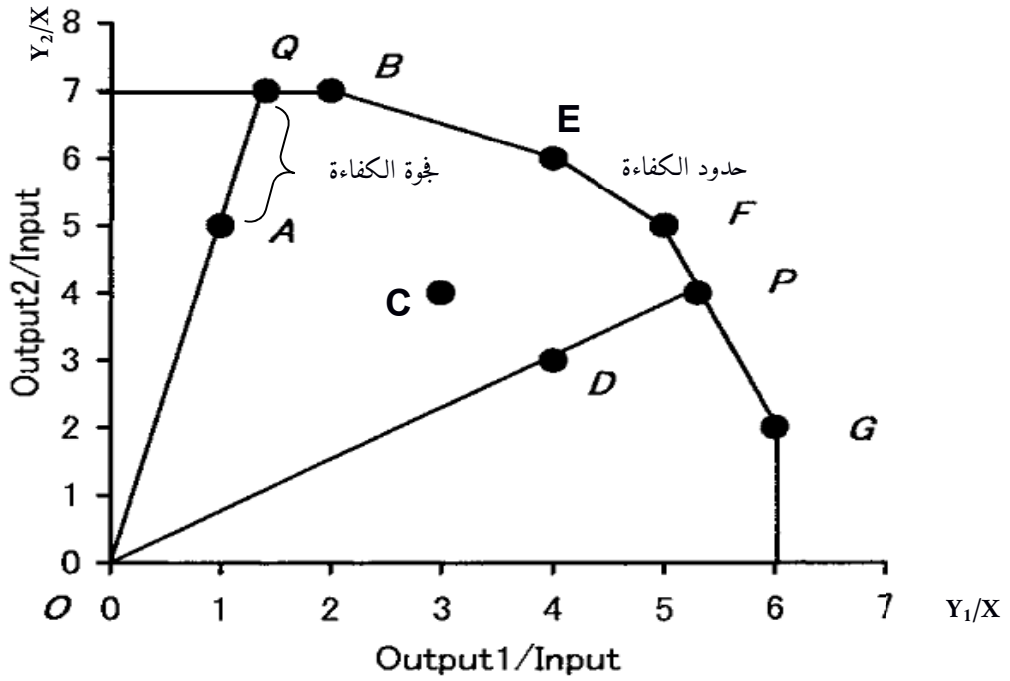
عدد الوحدات ≥ 3*(عدد المدخلات+عدد المخرجات)

و الشكل الموالي يوضح الاطار التقني لـ DEA ومفهوم الكفاءة من الجانب الاخراجي للمؤسسة:

الشكل (2-6): نموذج تحليل مغلف البيانات الاخراجي

[1] - خالد بن منصور الشعيبي، استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص316.

[2] - فريح خليوي حمادي الدليمي، مرجع سابق، ص53.



Source: W. W. Cooper, L. M. Seiford, K. Tone, Introduction To Data Envelopment Analysis And Its Uses, Springer Science + Business Media, USA, 2006, p. 9.

و يمثل **الشكل 2-6** مجموعة من وحدات اتخاذ القرار تنتج المنتجين y_1 و y_2 بإستعمال المدخل x، ويظهر مجال الإنتاج الممكن بين المحورين y_2/x و y_1/x، و الحدود الكفؤة المكونة من الوحدات Q-B-E-F-P-G، حيث تعتبر هذه الأخيرة ذات كفاءة إنتاجية كاملة بالمقارنة بالنقاط D-C-A التي لا تستخدم مدخلاتها المتاحةبكفاءة، ويتم حساب كفاءة هذه الأخيرة بالمقارنة مع حدود الكفاءة، وفق مايلي: فمثلاً كفاءة الوحدة A تحسب من خلال قسمة الشعاع $\overrightarrow{0A}$ على الشعاع $\overrightarrow{0Q}$ فتكون النتيجة 0.75، و يعني أن هذه الوحدة يمكنها أن تزيد من مخرجاتها بنسبة 25% بنفس المستوى من المدخلات، وهكذا يتم قياس و تحسين الكفاءة بالنسبة لـ C و D.

و يسمي أسلوب DEA المؤسسة المراد قياس كفاءتها بوحدة اتخاذ القرار DMU، و بشكل عام DMU كل كيان مسؤول عن تحويل المدخلات إلى مخرجات، بحيث يمكن تقييم أدائه، وفي المجال التسييري يمكن أن تتضمن: البنوك، أقسام المخازن، الأسواق المركزية، الشركات، المستشفيات، الجامعات، ...إلخ، فبهذا ففهوم وحدة اتخاذ القرار واسع، بشرط أن تمتلك كل DMU درجة معينة من الحرية الإدارية في اتخاذ القرارات.[1]

[1] - W. Cooper, L. M. Seiford, Kaoru Tone, ***Data Envelopment Analysis***, 2end ed. Springer Science Business Media, USA. 2007. p. 22.

و يصنف أسلوب DEA كأحسن وسيلة للمقارنة المرجعية (*Benchmark*)،[1] نظرا لتميزه بتحديد الوحدات المثلى بالنسبة للوحدات غير الكفؤة، بالاعتماد على مدخلات و مخرجات متعددة يمكن أن تستخدم في وقت واحد ولكل منها في وحدات القياس المختلفة، كما لا يتطلب توفر معلومات عن أسعار المدخلات أو المخرجات، كما لا يتطلب أن تكون المدخلات والمخرجات من نفس وحدة القياس، إلى جانب التركيز على كل وحدات اتخاذ القرار وليس على متوسط العينة، مع عدم التقييد باستعمال شكل معين من أشكال دوال الإنتاج.[2]

كمبدأ يجب أن تكون الكفاءة الجيدة تمثل المدخلات الأقل و المخرجات الأكبر، و ليس من الضروري أن تتطابق وحدات القياس سواء في المدخلات أو المخرجات (قيم نقدية، عدد أشخاص، أمتار،...إلخ).

و تتم الصياغة الرياضية لنموذج CCR و الذي يفترض بأن الوحدات المقيمة تعمل في ظل فرضية اقتصاديات الحجم الثابتة (CRS) على النحو التالي:

$$\begin{cases} \textbf{Max } \theta_{\pi} = \dfrac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{r\pi}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{i\pi}} \\ \textbf{s.c;} \\ 0 \leq \dfrac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \leq 1 \\ j=1, \ldots, n \\ r=1, \ldots, s \\ i=1, \ldots, m \\ u_r, v_i \geq 0 \end{cases} \qquad (1)$$

j : عدد وحدات اتخاذ القرار (DMU) التي يتم مقارنتها ببعضها البعض في أسلوب (DEA).

DMU_j : وحدة اتخاذ القرار رقم j.

θ : مؤشر الكفاءة للوحدة تحت التقييم بأسلوب (DEA).

y_{rj}: قيمة المخرج r المنتج من قبل وحدة إتخاذ القرار j.

x_{ij}: قيمة المدخل i المستعمل من قبل وحدة إتخاذ القرار j.

r: عدد المخرجات المنتجة من قبل كل وحدة اتخاذ قرار (DMU).

[1] - H. Sherman David. Zhu Joe, ***Service Productivity Management,*** Springer Science Business Media, New York, USA, 2006, p. 50-51.

[2] - A. Manzoni, S.M.N. Islam, ***Performance Measurement in Corporate Governance***, Physica-Verlag Heidelberg, 2009, p. 98.

i: عدد المدخلات المستعملة من قبل كل وحدة اتخاذ قرار (DMU).

u_r: المعامل أو الوزن المخصص من قبل (DEA) للمخرج r ليبلغ درجة الكفاءة (100%).

v_i: المعامل أو الوزن المخصص من قبل (DEA) للمدخل i ليبلغ درجة الكفاءة (100%).

و تكون دالة الهدف المذكورة في الصيغة الرياضية **(1)** تهدف إلى تعظيم مؤشر الكفاءة θ بالنسبة لوحدة إتخاذ القرار π، تحت قيد أن أي وحدة قرار ذات مجموعة المعاملات u وv المقيمة مع بقية الوحدات يجب أن لا تفوق أي وحدة قرار القيمة 1 (100%)، التي تعني الكفاءة الكاملة.

إذا كانت قيمة θ لوحدة إتخاذ القرار المقيمة DMUπ أقل من 100% فهذا يعني بأن هذه الوحدة غير كفؤة، أي أنه توجد وحدة أخرى من هذه المجموعة تستخدم أقل أو نفس ما تستخدمه هذه الوحدة (DMUπ)ولكن بإنتاج أكبر،[1]أما إذا كانت DMUπ كفؤة فإنها تشكل مع وحدات أخرى كفؤة حدود الكفاءة للوحدات الأخرى غير الكفؤة.[2]

لكن استعمال دالة الهدف ككسر سوف يعطينا ما لا نهاية من الحلول، لذلك نكتفي بوضع المخرجات التي يجب تعظيمها في دالة الهدف وتحويل مقام دالة الهدف السابقة كقيد يساوي القيمة **1**، وهو ما تم تمثيله بالصيغة التالية:[3]

$$\text{Max } \boldsymbol{\theta_\pi}=\sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{r\pi}$$

s.c;

$$\left.\begin{array}{ll} \sum_{i=1}^{m} v_i x_{i\pi} = 1 & i=1, \ldots, m \\ \sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{rj} \le \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} & r=1, \ldots, s \\ u_r, v_i \ge 0 & j=1, \ldots, n \end{array}\right\} \quad (2)$$

[1] - H. Sherman David, Zhu Joe, Op. Cit., p. 63.

[2] - W. Cooper, L. M. Seiford, Kaoru Tone, ***Data Envelopment Analysis*** ,Op. Cit., p. 24-25.

[3] - Othman Joumady, ***Efficacité Et Productivité Des Banques Au Maroc Durant La Période De Libéralisation Financière : 1990-1996***, 17èmes Journées Internationales d'Economie Monétaire Et Bancaire, Lisbonne, Portugal, 7-9 Juin 2000, p. 14.

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا في هذا الفصل خلصنا إلى أن الأداء الاقتصادي للمؤسسة يمكن التعبير عنه بشكل كبير من خلال المؤشرات المالية على اعتبار أنها تساهم بشكل فعال في مساعدة متخذي القرار، لكن يعد ذلك غير كاف لذا فإنه يدعم ذلك بمؤشرات تشغيلية.

ويعد مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة من أحدث المؤشرات لقياس الأداء الاقتصادي، وإعطاء صورة واضحة لحملة الأسهم، وفي ظل تبني المؤسسة للتنمية المستدامة يمكن تقييم الأداء من خلال اجراء مقارنات لمختلف المؤشرات المالية والتشغيلية للفترتين القبلية والبعدية.

كما يمكن الاستعانة بأسلوب مغلف البيانات DEA لقياس الأداء وتحديد المستوى المثالي الذي حققته المؤسسة خلال فترة معينة، ومن ثم مقارنة نتائج الدورات المختلفة مع الحالة المثالية واستخلاص الانحرافات ومن ثم استخلاص نقاط القوة ونقاط الضعف.

الفصل الثالث:

متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في مؤسسات صناعة الاسمنت

مقدمة الفصل:

تعتبر المؤسسات الاقتصادية عموما بمثابة المحرك الأساسي للتنمية، وخصوصا تلك المؤسسات التي تنشط في القطاعات الاستراتيجية ونخص بالذكر قطاع الاسمنت ومواد البناء، هذه الصناعات التي لا يمكن الاستغناء عنها باعتبارها أساس قيام المنشآت والبنى التحتية للاقتصاد. إلاّ أن نشاطها يخلف آثاراً بيئية واجتماعيةً سلبية جسيمة، وللحد من هذه الآثار تحت الضغوط الدولية والمحلية تسعى هذه المؤسسات لتبني مفهوم التنمية المستدامة وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل من خلال دراسة واقع التنمية المستدامة في شركة اسمنت عين الكبيرة، ذلك بالتطرق لعلاقة صناعة الاسمنت بالتنمية المستدامة، علاقة شركة اسمنت عين الكبيرة بالتنمية المستدامة، ثم مساعي الشركة محل الدراسة الرامية لتحقيق التنمية المستدامة.

المبحث الأول: علاقة صناعة الاسمنت بالتنمية المستدامة

بالرغم من بساطتها مقارنة بالصناعات التحويلية الأخرى، تعتبر صناعة الإسمنت من الصناعات الاستراتيجية بالنسبة لأي دولة من دول العالم، لما لها من أهمية في التنمية وذلك لأنها ترتبط ارتباطا مباشرا بعمليات بناء مختلف المنشآت العمومية منها أو الخاصة. إلا أن هذه الصناعات تعتبر من الصناعات الملوثة للبيئة وأكثرها استغلالا للطاقات غير المتجددة. وازداد نمو هذا القطاع خلال السنوات الأخيرة لوتيرة البناء والتشييد غير العادية التي تشهدها اقتصاديات الدول الناشئة. والجدول الموالي يبين تطور الكميات المنتجة في العالم خلال الفترة 2001-2016.

الجدول (3-1): تطور انتاج الاسمنت في العالم خلال الفترة 2001-2016

الوحدة: 10^6 طن

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
كمية الانتاج	1740	1850	2030	2190	2350	2610	2810	2840
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
	3060	3310	3600	3800	4080	4180	4100	4200

Source : https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/cement/ consulté le 14/01/2017.

وبما أن مادة الاسمنت تتميز بضعف نسبة القيمة/الوزن، ما يجعل تكاليف النقل مرتفعة مقارنة بسلع أخرى. وهذا بدوره يؤدي إلى جعل الإنتاج المحلي أكثر نجاعة من استيراد المنتوج جاهزا للاستعمال. إلا أن هذا النوع من الصناعات يتميز بدرجة عالية من الكثافة الرأسمالية ويتطلب استثمارات ضخمة ليست في متناول المستثمرين الصغار وبالتالي فإننا في أغلب الأحيان، وبصفة خاصة في الدول النامية، نجده تابعا للقطاع العمومي المحلي أو تابعا لشركات متعددة الجنسيات في إطار الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

ومن أجل تعظيم مردودية رؤوس الأموال المستثمرة، تسعى المؤسسات الناشطة في هذا النوع من الصناعات إلى التموقع قرب المحاجر التي تزودها بالمواد الأولية (كالكلس وخام الجبس وغيرها) حتى وإن كانت تتموقع في مناطق آهلة بالسكان .

المطلب الأول: مدخل تعريفي بصناعة الاسمنت

الإسمنت (Ciment) هو رابط هيدروليكي (مائي) على شكل مسحوق جاف رمادي اللون في العادة وهو يتكون من عنصرين أساسيين هما: الحجر الجيري (Calcaire) بنسبة 90% والصلصال (Argiles) بنسبة 6% وخامات الحديد (Minerai de fer) بنسبة 4% [1] وتضاف مواد أخرى تكميلية للوصول إلى التركيبة المرغوب فيها مثل: أكسيد الحديد (Fe_2O_3)، البوكسيت (AL_2O_3) وأكسيد السيليكون(SiO_2)، وتتطلب درجات حرارة عالية لعملية الطهي تقدر بـ 1450°م. [2]

ويعد الإسمنت المكون الرئيسي في صناعة الخرسانة (Béton)، فعند خلطه بالماء يلعب دور اللاصق الذي يربط جميع المكونات من ركام ورمل وغيرها.

ومن مميزات هذا النوع من الصناعات كذلك أنها تعتبر من بين الصناعات الأكثر تلويثا للبيئة وأكثرها استهلاكا للطاقات غير المتجددة. فعلى سبيل المثال، فإن الطن الواحد من الاسمنت يتسبب في طرح حوالي 0.83 طن من غاز ثاني الكربون[3] ويتطلب استهلاك من 70 إلى 160Kwh من الكهرباء[4].

1. طرق صناعة الاسمنت:

تعتمد شركات صناعة الاسمنت في العالم إحدى الطرق الثلاثة التالية[5]:

- **الطريقة الرطبة**: استخدمت هذه الطريقة في المصانع التي تم إنجازها قبل سنة 1970 [6]، حيث يتم اختيار المواد الخام ومزجها بالماء للحصول على ناتج معلق، ويتشكل أكسيد الكالسيوم أو ما يعرف بالكلنكر وهو أهم مكون في الإسمنت عند الدرجة 1450°م وتعتمد هذه الطريقة على:

- تكسير وخلط المواد الخام (تكسير الحجر الجيري، الطين والأتربة السطحية بواسطة الكسارات)، ثم تخزينها على هيئة أكوام، في مناطق مغطاة أو مفتوحة.
- طحن المواد الخام بعد مزجها بالماء ويستمر طحن المعلق حتى يصل إلى درجة النعومة المطلوبة، لينقل المعلق بعد ذلك إلى صوامع التخزين، حيث يصبح متجانسا بعد الضبط النهائي لمكوناته.

---

[1] - SCAEK , Rapport de gestion 2013, p5.
[2] - http://www.ecocem.fr/ciment.
[3] - European Cement Association, Environmental Benefits of Using Alternative Fuels in Cement Production, CEMBUREAU, Brussels, p5.
[4] - El Habib Benessahraoui, Le diagnostic énergétique d'une cimenterie, IEPF, Canada ,p1.
[5] - https://ar.wikipedia.org/wiki/اسمنت .
[6] - John G. Webster - WILEY ENCYCLOPEDIA OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING-Wiley-Interscience, New York, 1999, p134.

- الطهي والتجفيف حيث يسحب المعلق من قعر الأحواض إلى فتحة تغذية الفرن الدوار (الفرن الأسطواني الطويل)، مبطن من الداخل بطوب حراري، ويدور ببطء يميل قليلا عن المستوى الأفقي. ويسمح هذا الميل بدفع محتويات الفرن أثناء الدوران إلى الأمام، كما تجدر الإشارة إلى أن هذا الفرن مزود بسلاسل معدنية ضخمة تساعد في عملية تجفيف المعجون الممزوج لنحصل في النهاية على مادة الكلنكر، ليتم بعد ذلك تبريد الكلنكر بواسطة مبرد هوائي.
- الطحن النهائي والتعبئة حيث يتم سحب الكلنكر من صوامع التخزين نحو طواحين أين يتم إضافة بعض المواد كالجبس وغيرها من المواد المساعدة حسب الحاجة للتحكم في نسبة مقاومة المنتوج (الاسمنت)، ليتم الحصول على المنتوج في شكله النهائي والذي يوجه للتخزين في صوامع خاصة، ليتم تعبئته في أكياس ورقية أو شحنه مباشرة في شاحنات خاصة بنقل الاسمنت.

- **الطريقة الجافة:** وقد بدأت العمليات الجافة في صناعة الإسمنت تدريجيا تحل محل العمليات الرطبة بسبب الوفرة في الطاقة والدقة في خلط المواد الخام، وقد استخدمت في المصانع التي تم انشاؤها بعد سنة 1970 أي بداية التخلي عن الطريقة السابقة، وتتمثل عمليات التشغيل الرئيسية في هذه الطريقة فيما يلي:

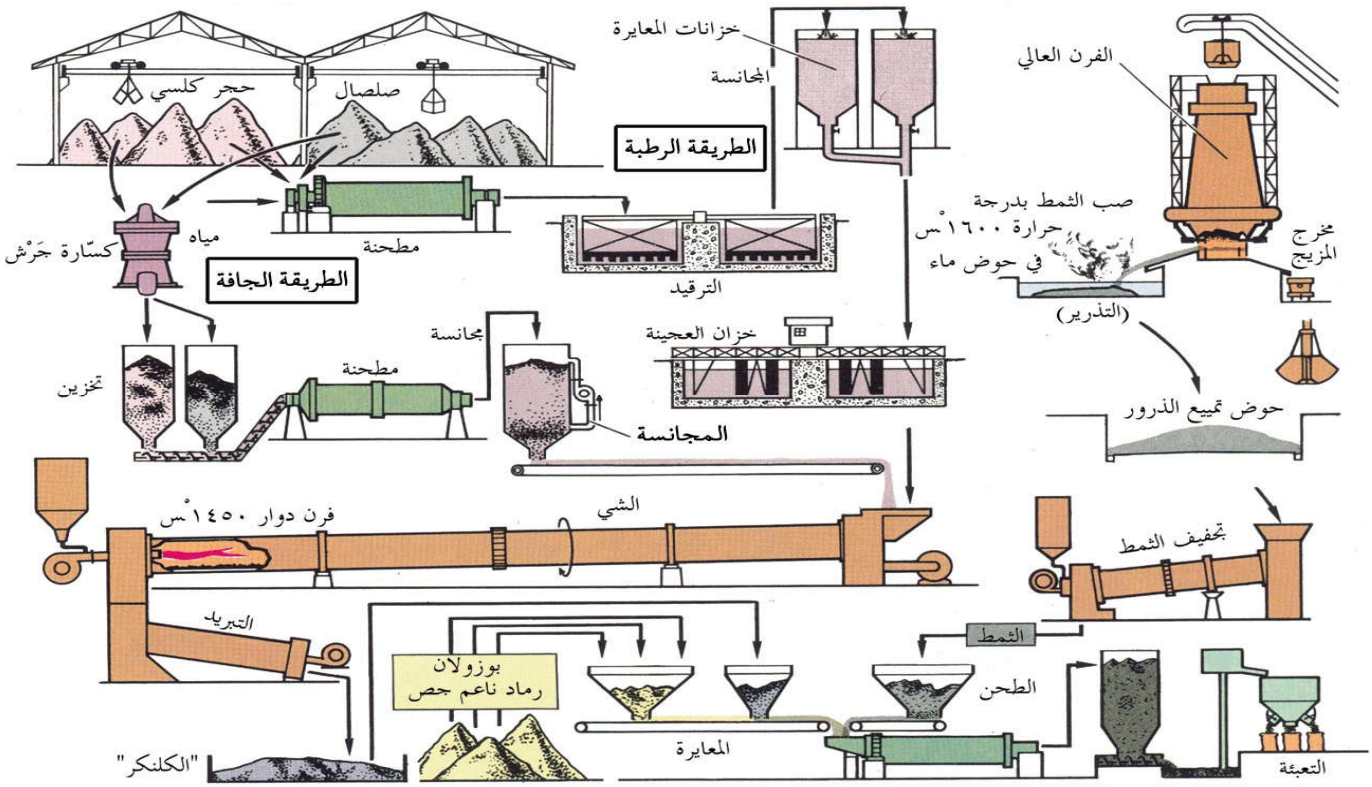
- تكسير المواد الخام من حجر جيري (الذي يتم الحصول عليه باستخدام متفجرات في المحاجر)، طين وأتربة سطحية بواسطة الكسارات، ثم غربلتها وتخزينها في مخازن مفتوحة أو مغطاة في شكل أكوام.
- نقل المواد الى المجفف الدوار أين يتم تجفيفها عن طريق الهواء الساخن الذي ينتج عن عملية تشغيل الفرن، تتم تلك المرحلة فقط عندما تكون نسبة الرطوبة أعلى من المعدل المطلوب في المواد الخام.
- طحن المواد المجففة بواسطة طواحين ليتم تخزينها في صوامع (les Silos) تخزين ما قبل الخلط، ليتم خلطها من خلال نقلها بواسطة الهواء المضغوط لتصبح أكثر تجانس ويتم تخزين الخليط (la farine) في صوامع تخزين خاصة،
- الطهي وتبريد الخليط، حيث يسحب الخليط من قعر الصومعة من فتحات التغذية نحو برج التسخين الابتدائي ذو المراحل المتعددة والذي يصل ارتفاعه إلى 120متر والمجهز بالسايكلونات لكلسنة الخليط، ومنه إلى الفرن الدوار الذي يقل طوله بنسبة 50 % عما هو عليه في الطريقة الرطبة، وتدوم فترة الطهي من ساعة إلى ثلاث ساعات في درجات حرارة تتراوح ما بين 1300°م و1500°م ، كما تجدر الإشارة إلى أنه يستخدم الغاز الطبيعي أو المازوت كمصدر للطاقة الحرارية بالإضافة إلى الهواء الساخن المستمد من عمليات تبريد الكلنكر.

- الطحن النهائي والتعبئة حيث يتم سحب الكلنكر من صوامع التخزين نحو طواحين أين يتم إضافة بعض المواد نكام الجبس وغيرها من المواد حسب الحاجة للتحكم في مقاومة الاسمنت، ليتم الحصول على المنتوج في شكله النهائي والذي يوجه للتخزين في صوامع خاصة، ليتم تعبئته في أكياس ورقية أو شحنه مباشرة في شاحنات خاصة بنقل الاسمنت .

- **الطريقة شبه الجافة:** تعد هذه الطريقة حالة خاصة من الطريقة الجافة، حيث تضاف نسبة 13٪ من الماء للمواد الخام والتي تكون في شكل حبيبات تتراوح بين 10و15 ملم في مرحلة الطحن، وقد استخدمت هذه الطريقة في كل من الصين والهند .

وعلى العموم فإن صناعة الإسمنت تعتمد على عمليات حرجة وأساسية رغم سلبيات معظمها مثل: التفجير، التكسير، الطحن، التسخين، الحرق والتبريد.

الشكل (3-1): مراحل صناعة الاسمنت



Source : http://unimasr.net/community/viewtopic.php?f=1360&t=90111.

2. **الآثار البيئية والاجتماعية لصناعة الاسمنت:**

رغم أن الكثير من الشركات العالمية تعتبر مادة الإسمنت منتوجا مستداما نظرا للمزايا المستدامة التي تتيحها للتطور الاقتصادي والاجتماعي الإنساني، إلا أنه لا يمكن إغفال الأضرار البيئية (غبار، غازات ملوثة، ضجيج...) التي تلحقها هذه الصناعة بالبيئة والمجتمع.

- **الآثار الاجتماعية**: تهدد صناعة الإسمنت خاصة باستخدام الطريقة الجافة صحة الإنسان، والأفراد المعنيون بشكل مباشر هم عمال مصانع الإسمنت وسكان المناطق القريبة لهذه المصانع، نظرا لما تحدثه من انبعاثات وضوضاء وفيما يلي سنتناول بشيء من الايجاز بعض الملوثات وما تسببه من أمراض مزمنة ومميتة في بعض الأحيان:

- أكاسيد النيتروجين NO_x: ينتج هذا الغاز عن حرق وقود المصانع والمواد الصلبة والنفايات، وتتفاوت درجة خطورته من مجرد الإحساس به إلى درجة الموت حسب نسبة تركيزه في الهواء، ويتسبب على وجه الخصوص في التهاب الشعب الهوائية لمرضى الربو وفشل الجهاز التنفسي[1].
- الأوزون O_3: يتسبب في احداث تهيج العين الأنف والأذن والحلق والرئة، وخصوصا لدى الأطفال ومرضى الربو والحساسية.
- المركبات العضوية المتطايرة COV: وتتمثل في ذرات الغبار والدقائق المتناثرة في الهواء، فعلى المدى القصير تتسبب في تهيج العين الرئة والحلق والجلد، وقد تكون مسرطنة على المدى البعيد.
- أول أكسيد الكربون CO: ينتج عن عمليات الاحتراق غير الكامل، ويعد من الغازات السامة التي يصعب الإحساس بها ويظهر تأثيره على الانسان من خلال تفاعله مع الدم مما يفقده خاصية توصيل الاوكسجين من الرئة إلى باقي أعضاء الجسم، فيتسبب في عمليات الاختناق وحتى الموت في حالة التعرض لتركيزه العالي.
- ثنائي أوكسيد الكبريت SO_2: ينتج هذا الغاز عن عمليات الاحتراق، وهو من الغازات المهيجة، يتسبب بشكل مباشر على ضعف وظائف الرئة لدى الأطفال، وصعوبة التنفس والسعال لدى البالغين[2].

إلى جانب الانبعاثات سالفة الذكر فإن صناعة الاسمنت هي الأخرى تتسبب في الضوضاء المتأتية من الأصوات التي تصدرها معداتها وتجهيزاتها الضخمة إلى جانب عمليات التفجير على مستوى المحاجر، والتي بدورها تتسبب في أمراض نقص السمع أو فقدانه خصوصا لدى العمال، وعلى العموم فإن معظم الأمراض التي تسببها هذه الصناعة تؤدي إلى نقص إنتاجية العامل أو ابعاده نهائيا من المصنع.

[1] - خالد عبد العزيز عطية وآخرون، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية، المجلة العلمية جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية،2003 المجلد 6، العدد2، 2005، ص 212.

[2] - Baddache, F., Le développement durable,3éme Edition, EYROLLE, Paris, 2010, pp131-132.

- **الآثار البيئية:** إلى جانب التأثير على صحة الانسان فإن ملوثات صناعة الاسمنت تؤثر بشكل مباشر على الموارد الطبيعية الهواء، الماء والتربة، والتي تنعكس بشكل مباشر على الحيوان والنبات والمناخ، وحتى الممتلكات المادية.

فالغازات المنبعثة لها نفس التأثير على الحيوان والنبات فمعظمها يتسبب في اتلاف المحاصيل الزراعية والغابات، والأمر نفسه بالنسبة للممتلكات المادية حيث تتسبب هذه الانبعاثات في تآكل الأسطح الخارجية للبنايات والآلات والمعدات مما يعرضها للتلف أو ينقص من عمرها الاقتصادي.

كما تساهم الغازات الملوثة المنبعثة أثناء نشاط مصانع الإسمنت في التأثير السلبي على طبقة الأوزون وبالتالي المساهمة في ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ.

المطلب الثاني: تقييم استدامة صناعة الاسمنت

يعتبر الإسمنت من أهم المنتجات التي تتميز بمفارقة واضحة وجدل كبير حول الاستمرار في الاعتماد عليه أو التوقف، حيث أنه في شكله النهائي واستخداماته منتوج مستدام من الدرجة الأولى، لكن الأضرار الكثيرة المرتبطة بصناعته قد تسحب منه هذه الصفة، الأمر الذي يلزم المنظمات العاملة في هذا القطاع بالبحث عن حلول حقيقية لجعله منتوجا صديقا للبيئة.

1. **نحو صناعة للإسمنت صديقة للبيئة:**

تمتلك صناعة الإسمنت العديد من المزايا الاقتصادية ذات الأبعاد الإيكولوجية مثل[1]:

- إنتاج منتوج محوري وإنشاء هياكل مستدامة تخدم كل مجالات الحياة،
- موارد صناعة الإسمنت أصلا عالية المردودية وذات فعالية بيئية كبيرة تستمر لعشرات السنوات،
- الخرسانة التي يشكل منها الإسمنت نسبة 11٪ قادرة على تخفيض مصاريف النقل عبر الطرقات بنسبة 4٪ بالنسبة للشاحنات و1٪ بالنسبة للسيارات، وقادرة على تخفيض الطاقة خلال 50سنة بنسبة الثلث لأنها أفضل من الإسفلت بالنسبة للعجلات،
- توفير الطاقة ومصاريف النقل والتدفئة والتكييف والإنارة وتزيين الهياكل،
- استغلال الموارد المحلية للدول،
- فضلات أقل وقابلة للتدوير،

[1] - Le Béton et l'environnement, cement association of canada, http//cement.ca/fr.

- استخدام موارد ذات وفرة كبيرة في كل أنحاء العالم مثل الرمل، الكلس، الجير،
- الحفاظ على المياه الجوفية،
- قادرة على معالجة نفاياتها الصناعية بطريقة مسؤولة أمام المحيط،

أما أهم العوائق التي تمنع الاندماج السريع والتام لشركات الإسمنت ضمن مفهوم التنمية المستدامة فتتمثل في[1]:

- الاستهلاك الكبير للطاقة والوقود أثناء نشاط الاستغلال،
- انبعاث الغبار والملوثات الأخرى الضارة بالإنسان والبيئة،
- إتلاف مساحات إقليمية واسعة أثناء نشاط الاستغلال،
- المساهمة في ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال المساهمة بانبعاث 3٪ من الغازات الملوثة للغلاف الجوي.

2. **مداخل الابتكار المستدام في صناعة الاسمنت**

أصبحت التنمية المستدامة في الوقت الراهن الموجه الأول والمحوري لنشاطات البحث والتطوير والابتكار بالنسبة لكل المؤسسات الراغبة في إدماج أبعاد هذه الفلسفة في نشاطها. وتعتبر الشركات المنتجة لمادة الإسمنت واحدة من الشركات التي يشوب نشاطها العديد من المفارقات البيئية والاجتماعية. وبالنظر إلى المزايا العديدة التي توفرها صناعة الإسمنت للحضارة الإنسانية فإنه بات واضحا أنه ليس من الممكن ولا من السهل الاستغناء عن هذه الصناعة، لكن في المقابل يمكن تكييفها لتندرج ضمن الصناعات الصديقة للبيئة وذلك من خلال تطوير أشكال جديدة للإنتاج والاستغلال، ومن المداخل الأساسية لذلك في هذه الشركات نورد ما يلي[2]:

- **الابتكار التحسيني في صناعة الإسمنت:** ويقصد به تطبيق مسيرات التحسين البيئي للمنتوج وبشكل مستمر وذلك في إطار سلسلة مواصفات (ISO14000) التي تهدف إلى البحث عن أمثلية المنتوج وتحسينه لأقصى درجة، من خلال تحسين تقنيات وتطبيقات الإنتاج وتنظيماته بهدف الحد من آثاره السلبية على البيئة. ويمكن في هذا السياق العودة للطريقة الرطبة في صناعة الإسمنت مع تعظيم جهود الاقتصاد في طاقة الاستغلال، إضافة إلى استعمال مصادر الطاقة القابلة للاحتراق وغير القابلة للرسكلة مثل القماش، العجلات، النبات...

[1] - Battelle Memorial Institute WBCSD, Vers un développement durable de l'industrie du ciment,
[2] - Vers un développement durable de l'industrie du ciment, Battelle : the Business of Innovation, 2000.

- **الابتكار المتقطع في صناعة الإسمنت**: وهو يتعلق بداية بالتغييرات والتعديلات التكنولوجية التي يمكن أن تطرأ بفضل اختراع تقنية جديدة تسمح بتحقيق وفورات كبيرة في الآثار والسلوك، والانقطاع قد يكون أيضا في الأنظمة، ويمكن في هذا السياق ذكر ما قدمته شركة لافارج العالمية عام1908 وهو إسمنت(Fondu) المكون من الجير والبوكسيت والمعروف بمقاومته للظروف القاسية والحرارة العالية.

- **اختيار مكونات المنتوج في صناعة الإسمنت**: ويتعلق الأمر بإعادة تركيب المنتوج من خلال المساس بجوهر خصائصه وهو ما يستلزم تعديلات مهمة على مستوى مراحل الإنتاج، حيث تعمل شركات الإسمنت حاليا على هذه النقطة باستخدام تقنيات (Nanotechnology) لإعادة هندسة الإسمنت، إضافة إلى فكرة إضافة المضافات الإسمنتية في تحضير الخرسانة حيث أن كل طن معوض يخفض 900كغ من غاز(co2) المنبعث وقد طبقتها بنجاح شركة(Eco Smart).

- **تسيير نهاية حياة المنتوج في صناعة الإسمنت:** ويتعلق الأمر بالتحديد المسبق والدقيق لمدة حياة المنتوج وطرق النهاية وذلك بالنظر إلى شروط التجميع والفرز والمكونات المتوفرة ومصانع الرسكلة لأن هذا الانشغال هو من أهم أولويات الحكومات والمواطنين كمستهلكين، إضافة إلى نقطة مهمة للغاية وهي قابلية المنتوج للرسكلة بعد نهاية حياته والتي تعتبر كبرهان ودليل على احترام المنتوج للمحيط، وشركات الإسمنت رائدة في مجال تسيير نهاية حياة منتوجاتها وذلك لكون الطبيعة الكيميائية والفيزيائية للإسمنت ومشتقاته تجعله قابلا للتدوير بفعالية بيئية كبيرة وخير دليل هو رسكلة الخرسانات[1].

- **التصميم البيئي في صناعة الإسمنت:** ويتعلق الأمر بتغيير المنتوج في حد ذاته من حيث المكونات، التطبيقات والأبعاد بهدف الاستجابة للاعتبارات البيئية والاجتماعية لإنتاج ما يعرف بالمنتوج الأخضر الذي لطالما اعتبر هامشيا في السابق، لذلك فإن مقاربة التصميم البيئي تعمل على تجنب الحلول الجزئية من خلال المخاطرة بتحويل التلوث من مكان إلى آخر ومن مرحلة إلى أخرى، وتحتاج هذه المقاربة إلى تطبيق سياسة الشراء الأخضر أي الشراء من موردين يمتلكون علامات بيئية، وعملا بهذه المقاربة فقد قدمت شركة (Lafarge) تصميمها البيئي المعروف بالإسمنت الأخضر الذي يحتوي مكونا جديدا هو أكسيد المغنيزيوم، حيث يحتاج هذا المنتوج إلى حرارة أقل أثناء صناعته وبالتالي وقود أقل وانبعاثات أقل، حيث تخفض نسبة غاز ثاني الكربون من 0.8 طن إلى حوالي 0.4 طن لكل طن من الاسمنت. كما يحتوي على كمية من القمامة غير الصالحة للتحلل

[1] - Grizel L., Osset P., L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service, afnore édition, 2008,PP30-93

الحيوي مثل الرماد وتسمح طبيعته المثقوبة بامتصاص (co_2) من الجو ثم يتصلب ويستقر كما أنه صالح لإعادة التدوير.

- **ابتكارات جذرية خضراء:** لقد طورت شركة لافارج عبر حياتها المهنية وعلى مر عقود كثيرة، موارد وكفاءات تسمح بطرح منتجات صديقة للبيئة موجهة لعملائها وأصبحت بذلك حرة ورفعت قدرتها على المفاوضة، حيث استطاعت تخفيض تكاليفها والوصول إلى ميزة السعر الذي له قيمة لدى العملاء.

وقد امتلكت الشركة ميزة تنافسية بفضل سياستها التطوعية والسباقة تجاه البيئة والمجتمع، وكان شعارها على مر عقود يترجم استراتيجية الابتكار الجذري وهو ما جعلها تضع نظاما صناعيا دوريا يحاكي البيئة ويقلد دوراتها، حيث أنها تستخدم فضلات قطاعات أخرى كمصادر طبيعية للمنتوج النهائي (إما الإسمنت أو الجبس)، ومن أمثلة هذه الفضلات: الجبس الصناعي، الرماد، فضلات المخارج الخاصة بالفولاذ، وقد كانت نسبة إحلال المواد الطبيعية بالفضلات 8.2٪ بالنسبة للإسمنت و32٪ بالنسبة للجبس سنة2005 حيث كان الهدف 10٪ في الأول و45٪ في الثاني[1].

وبهدف تقليل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون فإن قطاع الإسمنت منذ 20 سنة بدأ باستعمال بدائل للحرق مثل الزيوت الطيارة والمذيبات المستعملة، الطحين الحيواني والطين.

كما أن شركة لافارج توصلت إلى ضمان إعادة تدوير فضلات قطاعات أخرى بطاقة أقل مع إعادة استخدام فضلات عملياتها الخاصة مثل فرع الركام (Les agrégats) والخرسانة، حيث تستخدم فضلات الهدم في انشاء الطرقات[2].

وقد استطاعت الشركة تحقيق الإنجازات البيئية التالية:

- إطالة مدة حياة الصناعة،
- تحصيل أقل قدر من الفضلات غير قابلة لإعادة الاستعمال،
- تقليل كمية المواد الطبيعية المستعملة إلى حدود مقبولة،
- تقديم منتوجات مميزة تعتبر بمثابة ابتكارات جذرية مثل الإسمنت الأبيض والإسمنت الأخضر وغيرهما.

[1] - Dominique Wolff et Fabrice Mauléon, Le management durable, Hermes Science et Lavoisier, Paris, 2008, P208.

[2] - http://www.lafarge.com/en/aggneo. Recycled aggregates by Lafarge.

المطلب الثالث: صناعة الاسمنت في الجزائر

يعرف قطاع الاسمنت في الجزائر تطورا ملحوظا في جميع الأصعدة، سواء من ناحية كميات الإنتاج والانجازات التي يتعزز بها قطاع الإسمنت من سنة إلى أخرى أو من عدد الوحدات الانتاجية لهذه المادة الاستراتيجية. كما يجب التأكيد على الدور الفعال الذي أصبح يمثله القطاع الخاص في هذه الصناعة، حيث بات يمثل دعامة أساسية للقطاع على المستوى الوطني.

1. **نبذة تاريخية لصناعة الاسمنت في الجزائر:**

شهد قطاع الإسمنت في الجزائر تطورا ملحوظا منذ الاستقلال، حيث يتعزز سنة بعد أخرى بمكاسب جمة تهدف لدفع سيرورة الاقتصاد الوطني نحو الأمام.

تشكل قطاع الإسمنت مع بداية تأميم الصناعة من ثلاثة مصانع تنتج في مجموعها ما قيمته 1,5 مليون طن، شركة اسمنت رايس حميدو وشركة صناعة الإسمنت بمفتاح وأخيرا شركة اسمنت زهانة، وفي إطار برنامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية الذي تم طرحه تجاوبا مع تحديات تلك المرحلة، تم تحقيق قفزة نوعية في مجال صناعة الاسمنت، حيث بلغ الإنتاج الوطني من هذه المادة الاستراتيجية ما قيمته 11,5 مليون طن تقريبا (بعد سنة 1995). وعموما مر قطاع صناعة مادة الاسمنت في الجزائر بمراحل متعددة، أهمها[1]:

- **الفترة : 1962- 1967:** خلال هذه الفترة اكتفى الاقتصاد الوطني بالوحدات الإنتاجية التي تركها المستعمر. وتتمثل هذه الوحدات في مصنع زهانة بولاية معسكر بطاقة إنتاجية فدرها 200 ألف طن في السنة، مصنع مفتاح بولاية البليدة الذي كان ينتج سنويا حوالي 50 ألف طن، إضافة إلى مصنع رايس حميدو بالجزائر العاصمة بطاقة إنتاجية تصل إلى 400 ألف طن في السنة. وكانت هذه المصانع تابعة لشركة لافارج وهي شركة فرنسية تم تأميمها سنة 1967.

[1] - الطيب الوافي، "دور واهمية نظام المعلومات في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، اطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، ص207.

- **الفترة : 1967-1983:** تعتبر سنة 1967 التي تم فيها تأميم المصانع التي كانت تابعة للشركة الفرنسية لافارج، سنة الانطلاق في وضع استراتجية فيما يخص الاستثمارات في هذا القطاع الحيوي من أجل مواكبة تجسيد المخططات الاقتصادية التي وضعتها السلطات آنذاك. وكلفت الشركة الوطنية لمواد البناء (SNMC) في تجسيد هذه الاستراتجية عن طريق تجديد الوحدات الإنتاجية الثلاث التي كانت تابعة لشركة لافارج والمشار إليها أعلاه، مع انجاز وحدات إنتاجية جديدة في عدة مناطق من الوطن بطاقات إنتاجية متفاوتة كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول (3-2): تطور صناعة الاسمنت في الجزائر إلى غاية 1983 الوحدة: طن سنوي

تاريخ انطلاق الانتاج	موقع المصنع	الطاقة الانتاجية
قبل 1962	رايس حميدو	400.000
	زهانة	200.000
	مفتاح	50.000
1973	حجر السود	450.000
1975	مفتاح	1.000.000
1975	حجر السود	450.000
1977	زهانة	1.000.000
1978	الشلف	1.000.000
1978	عين الكبيرة	1.000.000
1979	سعيدة	500.000
1979	بني صاف	1.000.000
1980	الشلف (خط انتاج جديد)	1.000.000
1982	حامة بوزيان	1.000.000
1983	سور الغزلان	1.000.000

المصدر: الطيب الوافي، "دور واهمية نظام المعلومات في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، اطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، ص207.

الفترة ما بعد 1983: تعززت منطقة الشرق الجزائري بإنشاء مصنعين جديدين في كل من مدينة عين التوتة بولاية باتنة سنة 1986بطاقة إنتاجية بلغت مليون طن سنوي، والماء الأبيض بولاية تبسة سنة 1995 بطاقة

إنتاجية سنوية بلغت 0.5 مليون طن، ليرتفع بذلك الإنتاج الوطني إلى 11.5مليون طن سنويا، ويطمح المجمع إلى توسيعه حصته إلى حدود 18.5مليون طن سنوي من خلال استحداث خطين انتاجيين في كل من شركة اسمنت عين الكبيرة بطاقة إنتاجية تقدر بـ 2مليون طن سنوي، وشركة اسمنت الشلف بطاقة إنتاجية تقدر بـ1مليون طن سنوي، وانشاء ثلاث مصانع جديدة بطاقة إنتاجية اجمالية تقدر بـ 4 مليون طن سنوي وهي مصنع **سيقوس** بأم البواقي بطاقة إنتاجية 2 مليون طن سنوي، مصنع **بني وراغ** بولاية بشار بطاقة إنتاجية تقدر بـ 1.5 مليون طن سنوي ، مصنع بولاية البيض بطاقة إنتاجية تقدر بـ500 ألف طن سنوي[1].

كما تدعم قطاع الإسمنت وطنيا من خلال المشروع الجديد المملوك للقطاع الخاص و المتمثل في الشركة الجزائرية للإسمنت في بلدية حمام الضلعة بولاية المسيلة المصمم من طرف شركة FLS التابعة لمجموعة أوراسكوم بدء من سنة2006 والذي انتقلت ملكيته حاليا لمجمع LAFARGE HOLCIMبطاقة إنتاجية تقدربـ 5مليون طن سنوي، ، ومشروعين جديدين هما مصنع اسمنت **عقاز** بالغرب الجزائري العائد ملكيته حاليا LAFARGE HOLCIM بطاقة إنتاجية 3.7مليون طن سنوي ومصنع **سيلاس** بولاية بسكرة التابع لنفس المجمع بالشراكة مع مجمع سواكري بدء من سنة 2016 بطاقة إنتاجية 2.7مليون طن سنوي [2]، بالإضافة إلى مصنع اسمنت الجلفة المزمع انطلاقه في نهاية 2017 بطاقة إنتاجية تقدر 3مليون طن سنوي والذي تم استحداثه من قبل مجمع أسيك المصري الذي تنازل على حصته فيه والمقدرة بـ37% لصالح **تحالف من المستثمرين الجزائريين**[3]. وبذلك فإن الطاقة الإنتاجية لصناعة الاسمنت ستبلغ مستوى 32.5 مليون طن سنوي مع حلول 2018.

[1] - http://gica.dz/nos-projets/
[2] - http://www.lafarge.dz/
[3] - http://www.qalaaholdings.com/ar/newsroom/news-releases/335.

المبحث الثاني: علاقة شركة اسمنت عين الكبيرة بالتنمية المستدامة

تعتبر المؤسسة طرفا فاعلا ومحركا للتنمية لاسيما المستدامة، وشركة الاسمنت عين الكبيرة واحدة من المؤسسات التي تسعى للمساهمة الفعالة في تحقيق تنمية مستدامة، وهو ما سنحاول توضيحه في هذا المبحث في العناصر الموالية.

المطلب الأول: نبذة تعريفية بشركة الاسمنت عين الكبيرة وامكانياتها

في هذا العنصر سوف نتناول عرض أهم المعلومات المتعلقة بشركة الاسمنت عين الكبيرة من بداية نشاطها إلى يومنا الحالي:

1. **نشأة الشركة:**

تقع هذه المؤسسة قرب مدينة عين الكبيرة التي تبعد بحوالي 27 كم عن مدينة سطيف. ويقع مقرها الاجتماعي وسط مدينة سطيف. ويبلغ رأسمالها 2.200.000.000 دج. وتتربع على مساحة إجمالية قدرها 24 هكتارا.

تعتبر المؤسسة الوطنية لمواد البناء SNMC وهي شركة تابعة للقطاع العام، والتي تمثلت مهمتها الأساسية في مطلع السبعينات من القرن الماضي في التكفل بإنشاء صناعة مسيرة من طرف إطارات جزائرية قادرة على تغطية الاحتياجات المحلية آنذاك والمستقبلية من مواد البناء المختلفة . وبالتالي تكفلت بإنشاء شركة إسمنت عين الكبيرة وكان ذلك من خلال الإعلان عن مناقصة دولية في شهر أوت من عام 1973، وعلى إثر ذلك قامت بفرض شروط على العارضين، تمثلت في كون هؤلاء المستثمرين ذوي سمعة عالمية قابلين للمناقشة في الميدان الذي يخص الإنتاج الجيد، تقديم دراسات خاصة بالمشروع يتم من خلالها توضيح البيانات الخاصة بالموقع، ومنها كيفيات التموين، كما قامت بتحديد الطاقة الانتاجية بـ 1 مليون طن سنويا، كما اشترطت تكوين عمال وإطارات المؤسسة، توفير حصة معينة من قطع الغيار، تجهيز المحاجر وورشات الصيانة، وقد تم اختيار الشركة الألمانية KHD وكانت مراحل إنشاء الوحدة كما يلي :

- إمضاء عقد الإنجاز بتاريخ 1974/07/23 وتحديد مدة الإنجاز 45 شهراً.
- بداية النشاط وتهيئة المكان تم خلال 12 شهرا.
- عمليات التركيب بما في ذلك نظام التشغيل الآلي تمت بعد 30 شهرا.
- تشغيل الفرن تم بعد 32 شهرا.

- استلام مؤقت للمصنع تحت التشغيل اليدوي والنصف الآلي بتاريخ 1978/08/01.

وبالفعل بعد حوالي أربع سنوات وبضعة أشهر، وبالضبط في سبتمبر من سنة 1978، انطلقت عملية الإنتاج بطاقة إنتاجية نظرية تقدر بمليون طن في السنة. وهي تعتبر حاليا من أهم مؤسسات المجمع الجزائري لصناعات الإسمنت.

وفي سنة 1982 ومع تطبيق سياسة إعادة هيكلة المؤسسات تغير اسم المؤسسة من الشركة الوطنية لمواد البناء (SNMC) إلى المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق (ERCE).

وفي سنة 1998 أصبحت المؤسسة فرعا تحت تسمية شركة الاسمنت لعين الكبيرة (SCAEK).

كما قامت الشركة إمضاء عقد مع الشركة الفرنسية POLYSIUS SAS France في 21أوت 2013 لإنشاء خط انتاجي ثان بطاقة إنتاجية 2مليون طن سنويا، وقد تم تشغيله في أفريل 2017، لكن لحد الآن لا تزال الاشغال فيه جارية في حدود 95%.

2. **بطاقة تقنية عن الشركة:**

من أجل ضمان إجراء عملية إنتاج في أحسن الظروف الممكنة ضمت شركة الإسمنت عين الكبيرة 6 ورشات بطاقات إنتاجية مختلفة كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول(3-3): الطاقة المتاحة لورشات شركة الإسمنت عين الكبيرة

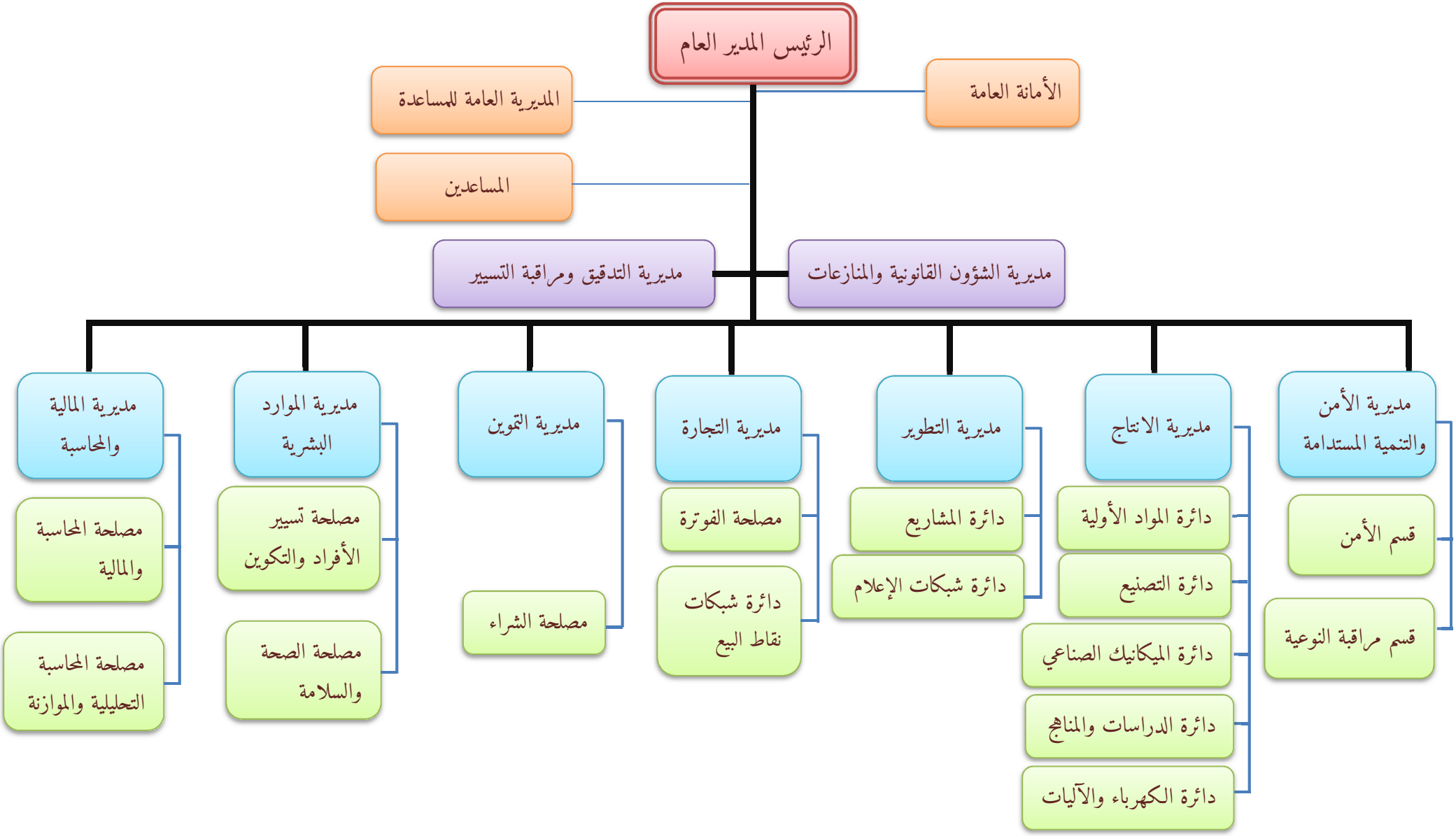
الورشة	البيان		الطاقة المتاحة
ورشة التفتيت (Atelier de concassage)	تفتيت الكلس (Le Calcaire)		1000طن/ساعة
	تفتيت الطين (La Marne)		170طن/ساعة
	تفتيت الحديد concassage du fer		60طن/ساعة
	تخزين الكلس (2 *30000طن)		60000طن
	تخزين الطين (2*6000طن)		12000طن
ورشة الطحن (Atelier de broyage)	الطحن	I.طاقته 125طن/ساعة	370طن/ساعة
		II.طاقته125طن/ساعة	
		III.طاقته 120طن/ساعة	
	التخزين الخليط (La Farine)	I. صومعة 10000طن	20000طن
		II.صومعة 10000طن	
ورشة الطهي (Atelier de cuisson)	الفرن الدوار(طوله80متر وقطره5.4متر)		3000طن/اليوم
	مبرد كلنكر		4500طن/اليوم
	التخزين (كلنكر)	I. 25000طن	70000طن
		II.25000طن	
		III.10000طن	
		IV.5000طن	
		V.5000طن	
ورشة طحن الاسمنت (Atelier de broyage ciment)	الطحن	I.طاقته 90طن/ساعة	180طن/ساعة
		II.طاقته 90طن/ساعة	
	بهو لتخزين الإضافات	الجبس: 2*6000طن	12000طن
		الإضافات الأخرى: 2*1500طن و 2*3000طن	9000طن
	تخزين الاسمنت	I. صومعة بسعة 10000طن	40000طن
		II.صومعة بسعة 10000طن	
		III.صومعة بسعة 5000طن	
		IV.صومعة بسعة 5000طن	
		V.صومعة بسعة10000طن	
ورشة الارسال Atelier d'expédition du (ciment)	اسمنت الاكياس 4خطوط تعبئة (4*2600كيس/ساعة)		520طن/ساعة
	اسمنت بدون أكياس (Vrac): خطي تعبئة		450طن/ساعة

Source : rapport de gestion 2016, p14.

3. الهيكل التنظيمي للشركة:

يتحدد من خلال الوظائف الرئيسية والمستويات الإدارية المختلفة التي تملك صلاحيات اتخاذ القرار وكذا مسؤولية تنفيذه، والشكل الموالي مختلف الدوائر والأقسام في الشركة:

الشكل(3-2): الهيكل التنظيمي لشركة الإسمنت عين الكبيرة



من خلال الشكل(3-2) يتضح بأن شركة الاسمنت عين الكبيرة تتكون من الناحية التنظيمية من9 مديريات فرعية ومديرية عامة مساعدة، هذه الى جانب مديرية التدقيق ومراقبة التسيير ومديرية المنازعات القانونية ملحقة بشكل مباشر بالرئيس المدير العام إلى جانب بعض المساعدين الآخرين، في حين المديريات الفرعية هي الأخرى تشرف على مصالح وأقسام وفق ما يلي:

- **الرئيس المدير العام:** يعتبر أعلى مستوى اداري ويسهر على التنسيق الشامل بين مختلف المديريات وتحديد الخطوط العريضة لسياسة الشركة قصد تحقيق الأهداف العامة للشركة.

- **المديرية العامة المساعدة:** تضم ثلاث مدراء عامين مساعدين، فمنهم من يكلف بإدارة العلاقات الخارجية، وآخر بالإحصائيات، أما الثالث فيكلف بالأمن الداخلي.

- **مديرية التدقيق ومراقبة التسيير:** تهتم بمتابعة وتسيير عملية التدقيق ومراقبة التسيير، إذ تتولى تقييم مختلف الموازنات التقديرية المعدة من قبل مختلف المديريات وتتبع كافة التقارير، وما يميزها أنها مستقلة عن المديريات التشغيلية وعلى اتصال مباشر بالرئيس المدير العام.

- **مديرية الشؤون القانونية والمنازعات:** تعنى بمتابعة كل الدراسات القانونية للعقود، والاتفاقيات المبرمة مع مختلف الأطراف ذات المصلحة، إلى جانب دراسة الشكاوى ومتابعة المنازعات مع الزبائن وغيرهم.

- **مديرية المحاسبة والمالية:** تتولى تطبيق السياسة المالية، وتحديد وتبرير الاحتياجات المالية لمختلف العمليات المرتبطة بهذه السياسة المعتمدة، وتضم كل من مصلحة المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية والموازنات.

- **مديرية الموارد البشرية:** تقوم بتحديد الموارد البشرية الضرورية، وتوزيعها على هياكل الشركة وفق ما يتلاءم مع المهام المنوطة بهم ويخدم الاستراتيجية العامة للشركة، إلى جانب تسيير قضايا المستخدمين من تقييم أدائهم وتقصي أحوالهم الاجتماعية، وتجسيد برامج تكوينهم وتدريبهم.

- **مديرية التموين:** تسهر هذه المديرية على تطبيق سياسة التموين والتنسيق مع مختلف المصالح في الشركة لتوفير كل الاحتياجات الضرورية لضمان استمرار نشاط الشركة عموما والعملية الإنتاجية خصوصا، فمن مهامها إعداد ودراسة عقود الشراء، توفير كل المواد التي تدخل في العملية الإنتاجية، إدارة العلاقة مع الموردين وتوطيدها.

- **مديرية التجارة والتسويق:** تتجلى مهمة هذه المديرية في إدارة شؤون العملاء والتطلع لحاجياتهم، فمن مهامها مسك وتسيير ملفاتهم، اعداد برامج البيع وتنفيذها، اعداد التقارير الدورية والسنوية، توطيد العلاقة مع الزبائن والتطلع إلى ارضائهم.

- **مديرية التطوير**: تتولى مهمة تطبيق سياسة التنمية في الشركة وتنفيذ كل المشاريع التي لها صلة بالبحث والابداع، وتنفيذ كل برامج الاستثمار الرامية إلى تحسين الأداء التقني وتوفير التكنولوجيا، إلى جانب تزويد مختلف المصالح والاقسام في الشركة بالمعلومات والتوجيهات في المجالات التقنية.

- **مديرية الإنتاج**: تتولى هذه المديرية بمصالحها وأقسامها المختلفة إدارة خط الإنتاج وتصحيح الأعطال في مختلف ورشاته، فإلى جانب تتبع عمليات التصنيع فهي تشرف على عمليات الصيانة الكهربائية والميكانيكية في خط الإنتاج.

- **مديرية الأمن والتنمية المستدامة:** تسهر على وضع البرامج والسياسات الرامية لتحقيق السلامة المهنية، وحماية البيئة، كما تسهر على ضمان جودة المواد الأولية والمنتجات وفق معايير التقييس المعتمدة بشكل دوري.

المطلب الثاني: علاقة الشركة بالأطراف ذات المصلحة

في سبيل تجسيد استراتيجية التنمية المستدامة في الشركة واحساسا منها بالمسؤولية اتجاه المجتمع، يسعى المسؤولون فيها بإدارة علاقتها مع الأطراف ذات المصلحة فيها وفق ما تصفه القوانين وتحدده المبادرات الدولية.

1. **الأطراف ذات المصلحة لشركة الإسمنت عين الكبيرة:**

إن سعي الشركة لتحقيق أهدافها يحتم عليها التعاون مع عدد من الأطراف ذات المصلحة، داخليين وخارجيين، تصنف كما يلي:

- **الشركاء**: وتضم هذه الفئة الإطارات السامية التابعة للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر(GICA)؛

- **الزبائن**: تشمل هذه الفئة مؤسسات الاشغال العمومية المحلية والأجنبية ومصنعي البلاط والطوب وسنقتصر على ذكر أكبر المتعاملين مع الشركة فيما يلي:

- **مؤسسات الأشغال العمومية المحلية**: وتضم المؤسسات التالية:
  - مؤسسة زواوي للأشغال العمومية؛
  - مجموعة تواتي للأشغال العمومية والبناء؛
  - مؤسسة بلعياط للترقية العقارية سطيف؛
  - مؤسسة أريج للترقية العقارية بجاية؛
- **مؤسسات الأشغال العمومية الأجنبية:** وتتمثل في المؤسسات التالية:
  - الشركة التركية للبناء KAYI Construction (قامت بإنجاز البارك مول، وفندق ماريوت بسطيف)،

- مؤسسة الصين للبناء والهندسةChina State Construction Engineering Corporation ؛
- مؤسسة Polysiussas France ؛

- **مؤسسات صناعة البلاط والطوب:** وتضم كل من:
  - مؤسسة Setif Canal؛
  - مؤسسة Mechri Canalisation. [1]

وعلى العموم فإن أبرز زبائن الشركة يتركزون في ولاية سطيف بنسبة 49%، ولاية برج بوعريريج بنسبة 23%، ولاية بجاية بنسبة 18%.[2]

- **الموردون:** تقوم الشركة بتوفير مستلزماتها وصيانة معداتها من مؤسسات محلية وأخرى أجنبية، ومن أبرزها مايلي:

- **الموردون المحليون:** وتمثل هذه الفئة في المؤسسات التالية:
- مؤسسة التوضيب وفنون الطباعة برج بوعريريج Embag BBA؛
- فرع شركة مناجم الحديد Somifer؛
- مؤسسة Siemens Algérie؛
- مؤسسة الصيانة والإصلاحاتDani net ؛
- مؤسسة تنظيف منطقة الارسال SNC Merc؛
- مؤسسة الصيانة والتصليحات Ass Batna؛
- مؤسسة Mapic؛
- **الموردون الأجانب:** تشمل هذه الفئة موردو التثبيتات وقطع الغيار المختلفة ممثلة في المؤسسات التالية:
  - المورد الفرنسي للصفائح الحديدية والخرسانة Calderys Refratch Nik Gmbh؛
  - المورد التركي للآجر المقاوم Kumas Turqouie؛
  - المورد الفرنسي للمعدات الكهربائيةCondu Ctixw Ampfler ؛
  - المورد الفرنسي للآلات والمعدات الكهربائية Helmke Orbis.

[1]- شركة الاسمنت عين الكبيرة، تقرير التنمية المستدامة 2011-2015.

[2] - RAPPORT DE GESTION SCAEK 2013 – 2014- 2015.

- **الهيئات العمومية**: والمتمثلة في كل من:

- مديرية البيئة لولاية سطيف؛
- دائرة عين الكبيرة؛
- بلدية أولاد عدوان؛
- مديرية الفلاحة.

- **الجمعيات:** وتتمثل في جمعية مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة.

- **المنافسون:** وتتمثل في شركة Lafarge Holcim المتواجدة في ولاية المسيلة، ومجمع CILASبسكرة التابع هو الآخر لشركة Lafarge Holcim بالشراكة مع مجمع الاخوة سواكري، والذي انطلق انتاجه في 15جويلية 2016 بطاقة إنتاجية 2.7مليون طن/سنوي .

2. **مسؤولية الشركة اتجاه الأطراف ذات المصلحة:**

في اطار التزام الشركة بالمسؤولية الاجتماعية وتحقيقا لمبدأ الشفافية والمساءلة، وسعيا منها لتحسين صورتها وترسيخ المظهر الإيجابي لدى زبائنها وعمالها وافراد المجتمع ومختلف الأطراف، تسعى جاهدة لإشراكهم والاستجابة لتطلعاتهم وطموحاتهم كل حسب أولوياته والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (3-4): أمثلة على اشراك أصحاب المصالح وطموحاتهم اتجاه الشركة

	صيغة اشراكهم	طموحاتهم
الزبائن	-الاجتماعات الدورية مع الزبائن - استبيانات لقياس مدى رضا المتعاملين - ملصقات إعلامية	- الضمان، الجودة، السعر المناسب - الاحترام والتزام السرية ومراعاة الخصوصيات الشخصية - تسهيل إجراءات البيع وتقليل زمن الانتظار - الاتصال الفعال وتوفير المعلومات الضرورية
الموظفون النقابات	- الاجتماعات الدورية وفق التدرج الوظيفي - اللجان وفرق العمل - استبيانات لقياس مدى رضا الموظفين - الحوار المفتوح وتفعيل العمل النقابي	-التحفيز، الاستشارة الداخلية -التكوين، التنمية، التوظيف - العدالة الاجتماعية، المكافآت - توفير الصحة وظروف السلامة المهنية - الاحترام والتقدير والشعور بالانتماء
الموردون	-الاجتماعات الدورية وتحديد الاحتياجات بدقة - استبيان لتقييم مدى رضا موردي الشركة	علاقات الشراكة طويلة الأجل العدالة في إرساء واحالة المناقصات ضبط المواعيد، واحترام اجال التسديد التغذية الراجعة
المساهمون والشركاء	الاجتماعات الدورية التقارير الدورية اللجان المشتركة	- الصراحة والشفافية - تعظيم الأرباح وزيادة قيمة الشركة - تسيير الأخطار المرتبطة بالصورة، الترقب وتسيير الأزمات - المشاركة في التسيير والتنسيق الدائم - الثقة والشعور بالأمان
الجماعات المحلية والإقليمية	الاتصال الدائم والاستشارة عقد الاجتماعات التنسيقية بشكل دوري	الأخذ في الاعتبار الطموحات المحلية، المشاركة في الحياة المحلية، توفير مناصب الشغل. استمرارية المؤسسة الإعلام والشفافية تخفيض الأضرار البيئية والحفاظ على الموارد

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على تقرير التنمية المستدامة 2015للشركة .

وبهذا فإن شركة الاسمنت عين الكبيرة تبذل جهودا كبيرة في سبيل وضع سياسات وإجراءات واضحة تنظم علاقاتها مع مختلف الأطراف ذات المصلحة، تضمن حقوقهم وتكفل حقوق الشركة، وتعد العقود المصدر الأساسي لتحديد حقوق وواجبات كل الأطراف، وحدود المسؤوليات ونظام التعويضات في اطار تسوية الخلافات.

المطلب الثالث: اعتماد الشركة للمواصفات القياسية:

كما سبقت الإشارة إليه في الجانب النظري بأن المواصفات القياسية مهدت الطريق أمام المؤسسات الاقتصادية عموما والجزائرية خصوصا لتجسيد التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة من خلال جملة من الأدوات تعد بمثابة مرجعيات يستدل بها، ولعل شركة الاسمنت عين الكبيرة واحدة من هذه المؤسسات التي اتخذت جملة من التدابير والسياسات مست الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، والتي رشحتها للحصول على شهادات ISO9001وISO14001 وOHSAS18001.

1. **الجانب الاقتصادي:**

منذ مطلع سنة 2000 والمؤسسة محل الدراسة تحضر للحصول على شهادة الجودة ISO9001 نسخة 2000 لتتحصل عليها في سنة 2002 ثم نسخة 2008 في سنة 2011 ولا تزال تخضع لتدقيق النظام (SMI)* والمصادقة عليه من قبل AFAQ** ، فمعلوم أن مادة الاسمنت تعد المادة الأولية والاستراتيجية في قطاع البناء والمنشآت القاعدية وأن عنصر الجودة يعد أمر ضروري وأي تفريط فيه سوف يؤدي إلى عواقب وخيمة، لذا فإن شركة اسمنت عين الكبيرة تعمل على الحفاظ على جودة منتجاتها وتتبعها في مختلف مراحل انتاجها، إلى جانب اهتمامها واستجابتها لتطلعات زبائنها.

- **الرقابة على جودة المنتجات**: تتم الرقابة على جودة منتجات الشركة من خلال عمليات التأكد من جودة المواد الأولية، والمنتجات نصف المصنعة، والمنتجات التامة.

- **الرقابة على جودة المواد الأولية:** والتي تتم من خلال مقارنة الخصائص الكيميائية الفعلية للمواد مع المؤشرات المعيارية الخاصة بجودة المواد الأولية، من طرف فرع المواد الأولية على مستوى دائرة الجودة، ليتم بعدها إعلام المصلحة المعنية بنتائج التحليل بغية اتخاذ الإجراءات التصحيحية بشكل مستمر، ويمكن تلخيص الإجراءات الخاصة بعملية الرقابة على المواد الأولية في الجدول الموالي:

* système de management intégré .
** Association française pour l'assurance de la qualité

الجدول (3-5): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المواد الأولية بالشركة

المادة	نوع التحليل	المعايير	الإجراءات التصحيحية
الكلس	الرطوبة	$\%2 \geq H_2O$	إذا كان $H_2O \geq$ 2% إبلاغ المسؤول في المحجرة بتغيير الركام.
	تحليل كيميائي بـ Cubi X	%56>CaO>%45	إذا كان CaO < 45% إبلاغ المسؤول في المحجرة بتغيير ركام ذو نسبة أكبر .
الطين	تحليل كيميائي بـ Cubi X	$\%0.018>Cl^-$ $\%22<Al_2O_3$ $\%12 \geq H_2O$	ابلاغ مسؤول المحجرة بتغيير الركام إذا كان $\%22<Al_2O_3$أو-%0.018<Cl أو$\%12<H_2O$ حسب الحالة.
خامات الحديد	تحليل كيميائي بـ Cubi X	$\%55<Fe_2O_3$ $\%7 \geq H_2O$	ابلاغ مصلحة المشتريات ببطاقة عدم المطابقة إذا كان H_2O<%7 أوFe_2O_3>%55 ومعالجته وفق إجراءات الجودة الخاص بذلك.
البوزولان	تحليل كيميائي بـ Cubi X	$\%43<SiO_2$ $\%12 \geq H_2O$	ابلاغ مصلحة المشتريات ببطاقة عدم المطابقة إذا كان H_2O%< 12 أو SiO_2 <43% ومعالجته وفق إجراءات الجودة الخاص بذلك.
الجبس	تحليل كيميائي بـ Cubi X	%28<SO3 %12 ≥H2O	ابلاغ مصلحة المشتريات ببطاقة عدم المطابقة إذا كان H2O%< 12 أو SO3 <28% ومعالجته وفق إجراءات الجودة الخاص بذلك.
الخليط	حبيبات >25مم	المرفوض<10%	إذا كان ما يرفض>10%ابلاغ مصلحة المواد الأولية بضبط شباك آلة التكسير.

المصدر: دائرة الجودة.

يوضح الجدول أعلاه مختلف التحاليل على مستوى المواد الأولية ومختلف الإجراءات التصحيحية الواجب اتخاذها في حالة عدم المطابقة، حيث تتم عملية التحليل الكيميائي باستخدام جهاز Cubi X الذي يعمل بنظام أشعة X كما يلي:

- تؤخذ عينة يتم تجفيفها ثم تكسر وتطحن لتحضير الأقراص؛
- اجراء التحاليل بالأشعة X على هذه الأخيرة، ويشمل هذا التحليل عدة عناصر كيميائية أهمها: SiO_2، Al_2O_3، Fe_2O_3، SO_3 ؛
- ابلاغ كل من إدارة الجودة والمصلحة المعنية بتقرير يومي؛
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية انطلاقا من نتائج التحاليل.

- **الرقابة على جودة المنتجات نصف مصنعة:** تتم عملية مراقبة جودة المنتجات نصف مصنعة من خلال مقارنة الخصائص الكيميائية الفعلية لها مع تلك الخصائص المعيارية، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الموالي:

الجدول (3-6): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المنتجات نصف مصنعة بالشركة

	نوع التحليل		المعايير	الإجراءات التصحيحية
الطحين	تحليل كيميائي بـ Cubi X		77.5> Titre*>76 LSF=92 ± 2 MS=2.40 ± 0.1 MAF= 1.6 ± 0.5	اذا كان (LSF< 92%) و(Titre<76%) يتم إبلاغ المسؤول لإضافة الكالسيوم، والتوقف عن اضافته اذا تعدت قيمة هذين المعيارين الحد الأعلى للمجال الخاص بكل منهما .
	المرفوص	µ 200<	% 2-1.85	إذا كان المرفوض> 12% إعلام المسؤول في غرفة المراقبة لاتخاذ التدابير اللازمة.
		µ 90<	% 12-10	
الكلنكر	الوزن في اللتر(Pal)		1350≥Pal≥1000 g/L	ابلاغ مسؤول غرفة المراقبة بتخزين الكلنكر ذوالكثافة الأقل من 1350 في مطمور خاص .
	CaOالحر		≥3%	إذا كان CaO > 3%اعلام مسؤول غرفة المراقبة باتخاذ الإجراءات المناسبة.

المصدر: دائرة الجودة.

يتضح من الجدول (3-5) مختلف التحاليل الكيميائية والفيزيائية التي يتم من خلالها كشف خصائص كل من الطحين والكلنكر، والإجراءات التصحيحية المناسبة في حالة عدم المطابقة، وتتم التحاليل الكيميائية على نفس العناصر السابقة لكن بنسب تختلف، وبعد تحديد نسبة كل عنصر يتم حساب كل من (MS,MAF;LSF,Titer)، بالإضافة إلى التحاليل الفيزيائية التي تتم على الكلنكر.

- **الرقابة على جودة المنتج النهائي:** تتم عملية مراقبة جودة المنتج النهائي من خلال مقارنة خصائصه الفيزيائية والكيميائية الفعلية مع تلك الخصائص المعيارية الخاصة بالمواصفة NA442 كما هو موضح في الجدول الموالي:

* Titre: طريقة كيميائية تبين كربونات الكاليسيوم و المغنيزيوم.

الجدول (3-7): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المنتج النهائي بالشركة

نوع التحليل		المعايير	الإجراءات التصحيحية
PAF 1000°م الضياع بسبب الحرارة		5%	إذا كان الضياع أقل من5% يتم إضافة الكلس
زمن الإرتباط Temps de prise		بعد1سا30د	إذا بدأت الإسمنت بالتماسك في أقل من ساعة ونصف يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة.
المقاومة للضغط	خلال 2يوم	mp12.5<	إذا كانت المقاومةخلال يومين أقل من12.5 mp أوخلال 28يوم أقل من 42.5 mp تتخذ الإجراءات المناسبة لذلك.
	خلال 28يوم	mp42.5<	

المصدر: دائرة الجودة.

من خلال هذا الجدول يتبين أن الرقابة على جودة المنتج النهائي، تتم من خلال عدة تحاليل تمكن من قياس الضياع بسب الحرارة، حيث إذا كانت نسبة الضياع أقل من5 % يتم إضافة الكلس، كما يمكن قياس زمن التصلب، وكذا المقاومة للضغط ثم اتخاذ التدابير والتصحيحات المناسبة انطلاقا من نتائج التحليل المتحصل عليها.

بالإضافة إلى الإجراءات اللازمة لرقابة الجودة، تقوم الشركة بإجراءات وقائية عامة تزيد دعما لجودة المنتجات نذكر منها:

- احتفاظ الشركة بعينة من الإسمنت الجاهز لمدة 3أشهر كدليل في حالة وجود طعون من قبل الزبائن، كما نشير إلى ضرورة وضع تواريخ على الأكياس بغية رصد أي تجاوزات قد تصدر من الزبائن؛
- قيام الشركة دوريا بضبط الآلات والتجهيزات بغية زيادة فعالية استخدامها، وتجنب المعيب من الإنتاج؛
- رقابة جودة الأكياس المشتراة، من أجل ضمان حفظها للإسمنت وفق الشروط اللازمة.

- **جودة الخدمات**: إضافة إلى اهتمام الشركة بجودة منتجاتها فهي تولي إدارة علاقاتها مع زبائنها اهتماماً بالغاً، حيث عمدت الشركة إلى إطلاق استقصاء بغرض قياس مدى رضا زبائنها ومستوى جودة خدماتها، حيث يمس هذا الاستقصاء جملة من الجوانب الأساسية ضمن إدارة علاقاتها مع زبائنها والاستجابة لتطلعاتهم واشباع رغباتهم وتحسين جودة خدماتها، وتمثلت في قياس مدى رضا الزبون بخصوص: مكونات الملف، جودة المنتجات، الاستقبال والتوجيه وتنظيم طوابير الانتظار، وسائل الاتصال، آجال الرد على الاستفسارات والشكاوى، وفرة الإنتاج.

وفي اطار تقليص زمن الانتظار في الطوابير أطلقت الشركة سنة 2010 " ALO SCAEK " مركز خدمة الزبائن، يُمكّن من الحجز المسبق للدخول الى المصنع لشحن الاسمنت وفق جدول مواعيد محدد.

2. **الجانب البيئي:**

شهدت شركة اسمنت عين الكبيرة احتجاجات متكررة للسكان المجاورين للمصنع على مر السينين كانت متبوعة بشكاوى، وصلت إلى أعلى هرم في السلطة، بسبب الانبعاثات الغازية الملوثة للطبيعة التي كان يطرحها المصنع على مدار اليوم وبتاريخ 13 أفريل من سنة 2002 قامت شركة اسمنت عين الكبيرة بالتوقيع على اتفاقية تنص على اتخاذ تدابير وإجراءات للتقليل أو الحد من التلوث البيئي، هذا ما يترجم صدق نيتها وعزمها على تبني نظام إدارة بيئية وسعيها الجاد للحصول شهادة ISO14001، حيث استعانت بمكتب AFAQ المتواجد بالجزائر سنة 2006 لأخذ التدابير والإجراءات اللازمة لتطبيق نظام الإدارة البيئية، وبعد التدقيق الخارجي من قبل المكتب تمت الموافقة على منح الشركة شهادة ISO14001 نسخة 2004 في جوان 2008، ومن جملة التدابير والسياسات التي اتبعتها الشركة في سبيل ذلك مايلي:

- احترام المتطلبات القانونية والحد المسموح به للانبعاثات والمقدر بـ $50\ mg/nm^3$ حسب ما ورد في الملحق الخاص بالمرسوم التنفيذي 138/06[1]؛
- تعيين هيئة (مسؤول) بيئية ضمن هيكلها التنظيمي كانت تابعة لإدارة الإنتاج، وفي ديسمبر 2013 أصبحت تابعة لدائرة الأمن والتنمية المستدامة.
- تسيير النفايات وإعادة تدويرها كلما أمكن ذلك؛
- الحفاظ على المنظر الجمالي للمحيط الخارجي للشركة؛
- تبني سياسات الإنتاج الأنظف، واقتناء الآلات والمعدات الرامية إلى ذلك؛
- ترشيد استهلاك الطاقة والماء؛
- دورات تكوينية في مجال البيئة.

[1] - المرسوم التنفيذي 138/06 المؤرخ في 2006/04/15، ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها، الجريدة الرسمية، العدد 24، 2006، ص15.

3. **الجانب الاجتماعي:**

في اطار المساعي الرامية لتحقيق التنمية المستدامة وفي ظل تطور التشريع التنظيمي في مجال الصحة والأمن والبيئة والذي يستوجب إدراج الصحة والأمن ضمن نظام التسيير المتكامل، قررت شركة اسمنت عين الكبيرة ابتداءً من سنة 2011 إثبات ارادتها وعزمها في مواصلة مسيرة التحسين الدائم والمستمر ذلك من خلال إدماج نظام الصحة والأمن المثبت بالمعيار OHSAS 18001 نسخة 2007 والذي يتوافق مع المواصفتين ISO 9001 & ISO 14001، لتصبح سياسة الشركة في هذا الاطار تقوم على:

- تعزيز الصحة الوقائية وسلامة المستخدمين انطلاقا من تحسين ظروف العمل؛
- تنمية قدرات وكفاءات المستخدمين بموجب مخطط تكوين وتدريب يتناسب مع طبيعة وخصائص نشاط الشركة؛
- تقليل احتمالات الحوادث في الشركة؛
- تقليل التغيب والانقطاع عن العمل بسبب الإصابات، وتقليل تكاليف العلاج؛
- التسيير الأفضل لمخاطر الصحة والسلامة في الحاضر وفي المستقبل؛
- تخفيض تكاليف التأمين والمسؤولية العامة.

المبحث الثالث: مساعي شركة اسمنت عين الكبيرة الرامية لتحقيق التنمية المستدامة:

إن طبيعة نشاط شركة الاسمنت محل الدراسة تبرز أهميته ودرجة حساسيته من الجانبين البيئي والاقتصادي، فمنذ نشأتها سنة 1978 ما فتئت تواجه التحديات، فهي من جهة مطالبة بإنتاج وتوفير مادة الاسمنت التي تعتبر مادة استراتيجية، ومن جهة أخرى كان لزاما عليها أن ترد على ضغوطات السكان المجاورين للمصنع المتمثلة في شكاوى، وصلت إلى أعلى هرم في السلطة، بسبب الانبعاثات الغازية الملوثة للطبيعة التي كان يطرحها المصنع على مدار اليوم. ومن أجل الوقوف على مدى تجاوب المؤسسة محل الدراسة مع هذه الضغوطات وبالتالي مدى التزامها بمسؤوليتها الاجتماعية ومن ثم مدى مساهمتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر، سوف نتناول ذلك من خلال أدوات تطبيق التنمية المستدامة، والاستثمارات البيئية التي جسدتها المؤسسة، إلى جانب المساهمات الاجتماعية الداخلية والخارجية، وكذا المساهمات الاقتصادية.

المطلب الأول: الاستثمارات والأنشطة البيئية للشركة:

أكدت شركة اسمنت عين الكبيرة صدق نيتها للتحلي بروح المسؤولية اتجاه البيئة والمجتمع من خلال تبني استراتيجية الإنتاج الأنظف، فسطرت برنامجا طموحاً يهدف إلى تقليل الانبعاثات الناتجة عن العمليات الإنتاجية، الاقتصاد في الموارد وخاصة الطاقوية منها وتحسين ظروف العمل، من خلال اقتناء وتثبيت جملة من الاستثمارات والتجهيزات ابتداءً من سنة 2006 نوردها فيما يلي:

1. **تثبيتات الحد من التلوث:**

تمثلت في مختلف المصافي التي قامت الشركة بتثبيتها في مختلف ورشاتها وهي كالآتي:

- **تنصيب مصفاتين ذات أذرع (Filtres à manches)**: بادرت شركة إسمنت عين الكبيرة بالتعاون مع المركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج الأنظف إلى تسطير برنامج يهدف إلى التقليل من حدة التلوث الصناعي من خلال وضع تكنولوجيات حديثة تسهم في حماية البيئة، حيث تم ابرام عقد مع AAF(American Air Filter Company) في سنة 2003 بهدف تركيب المصافي القماشية التي تسمح بالتقاط ذرات الغبار (الطحين- la farine) في أكياس ذات مسامات صغيرة، ليتم إعادتها للخط الإنتاجي عن طريق ناقل حلزوني، وقد تم الانتهاء منها وتشغيلها سنة 2006 بتكلفة تقارب المليار دينار جزائري، حيث ساهمت إلى حد بعيد في تخفيض استهلاك المياه كونه يعتمد تقنية الضغط الهوائي بدلا من الماء، كما مكن الشركة من استرجاع كميات

معتبرة من الطحين (la farine) كانت تتناثر في الهواء، وبذلك تمكنت الشركة من تحقيق مستويات دون الحد الأدنى المسموح به من الانبعاثات ($50\ mg/NM^3$) والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل(3-3): المنظر الخارجي لمنطقتي الطحن والطهي قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية

Filtres à manches (ateliers cru et cuisson)

AVANT « filtres électrostatique » [C]> 50 g/Nm3

APRES « filtres à manches » [C]< 10 mg/Nm3

- **تنصيب مصفاة على مستوى منطقة الاسمنت:** في مطلع سنة 2008 قامت الشركة بتنصيب مصافي على مستوى منطقة الاسمنت وبالتحديد في ورشة طحن الكلنكر، بتكلفة اجمالية قدرت بـ 62130930.40دج، سمحت باسترجاع كميات معتبرة من طحين الكلنكر بالإضافة إلى تخفيض استهلاك الطاقة، كما مكنت الشركة من تخفيض مستوى الانبعاثات إلى ما دون الحد الأدنى المسموح به، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل(3-4): المنظر الخارجي لمنطقة الاسمنت قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية

Filtres à manches (atelier ciment)

AVANT « filtres électrostatique » [C]> 30 g/Nm3

APRES « filtres à manches » [C]< 10 mg/Nm3

- **تنصيب مصفاتين قماشيتين ومبرد كلنكر:** واصلت شركة الاسمنت عين الكبيرة مسيرتها الرامية لحماية البيئة، حيث قامت الشركة بتركيب مصفاتين ذات أذرع على مستوى منطقة الطهي، في فيفري 2009 بتكلفة قدرت بـ396861298,3دج، ساهمت في استرجاع كميات معتبرة من الكلنكر والاقتصاد في استهلاك الطاقة الحرارية

(أي تقليل استهلاك الغاز والكهرباء)، كما سمحت للشركة من تحقيق مستويات دون الحد الأدنى المسموح من الانبعاثات وفق ماهو موضح في الشكل الموالي:

الشكل(3-5): المنظر الخارجي لمنطقة الطهي قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية

2. **تثبيتات مساهمة في ترشيد استهلاك الطاقة والموارد**

- **اقتناء بطاريات على مستوى الورشات:** إلى جانب الاستثمار في مجال منع التلوث أو التقليل من حدته، قامت الشركة في سنة 2010 باقتناء بطاريات وتثبيتها على مستوى ورشات الطحن والطهي ذات الاستخدام المكثف للكهرباء بهدف ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية بتكلفة قدرها 48000000دج، حيث يتم شحنها لتستخدم في أوقات الذروة(من 17.00 إلى 21.00 أين تكون تكلفة الكيلوواط مرتفعة)، وبذلك تتفادى الشركة انقطاع التيار في هذه الفترة الحرجة ذات الاستخدام الواسع لدى المواطنين من جهة وتخفض تكاليف الكهرباء من جهة أخرى.

- **انشاء بهو لتخزين خامات الجبس :** قامت الشركة ببناء هذا بهو لتخزين خامات الجبس (le gypse) والإضافات (les Ajouts) يتسع لتخزين 21000طن بتكلفة قدرت بـ 633000000دج، مكنها من الاستغناء عن شاحنة وchargeuse وأربع عمال (سائق) و صومعتي تخزين (2 Silos)بسعة 5000طن للواحدة خصصت لتخزين الكلنكر، كما ساهم في تخفيض استهلاك البنزين وتخفيض الغازات المنبعثة من مداخن معدات الشحن والنقل (Les engins) والتخلص من الغبار الناتج عن عمليات الشحن والتفريغ.

- **استبدال فوهة الفرن بفوهة ذات لهب دوراني:** قامت الشركة باستبدال فوهة الفرن بتكلفة قدرت بـ 41700000دج، حيث يساهم هذا الاستثمار في الاحتراق الكامل للوقود (الغاز) ومن ثم التقليل من استهلاك

الغاز والتقليل من انبعاثات CO، كما أدى إلى التقليل من زمن توقفات الفرن لعمل الصيانة والاقتصاد في مادة الآجور الخاصة بالفرن، مما ساهم في زيادة كميات الكلنكر التي كانت تضيع بسبب عمليات الصيانة.

إلى جانب الاستثمارات البيئية التي قامت بها شركة اسمنت عين الكبيرة فإن هناك العديد من الأنشطة والإجراءات الرامية لحماية البيئة والاقتصاد في الموارد، ولعل أبرزها تنظيف المحيط الخارجي للورشات وتسيير النفايات.

3. **تنظيف المحيط الخارجي للورشات:**

بادرت شركة اسمنت عين الكبيرة حملات تنظيف وإزالة النفايات والركام في المحيط الخارجي للورشات في 2010/03/20 إلى غاية 2010/10/29 بتكلفة قدرت بـ 7000000دج، كما قامت بتهيئة الطرقات والمنصات داخل المصنع بالخرسانة لمساحة تزيد عن 36000م^2 خلال سنة 2011 بتكلفة بلغت 65000000 دج، والصور الموالية توضح هذه الأنشطة:

الشكل(3-6): أنشطة التنظيف في الشركة

والجدول الموالي يلخص الاستثمارات البيئية التي قامت بها الشركة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة:

الجدول (3-8):أبرز الاستثمارات البيئية في شركة اسمنت عين الكبيرة

الوحدة: دج

	الاستثمارات البيئية	التكلفة	معدل الاهتلاك	تاريخ الاقتناء	التكلفة الاجمالية
2006	AAFمصفاتين على مستوى منطقة الطحين	994230057	%7	01/05/2006	**994534872**
	STETPA 180-3 7-5 D V 32000M3/H NH	52754,26	%33	16/05/2006	
	STETPA 216-3 3-7 D V 35000M3/H E1	58167,78			
	STETPA 168-3-7-3 D V 30000M3/H MF	43197,73			
	STETPA 112-3-7-2 P6	29001,03			
	STETPA 144-3-7-2 D V 20000M3/H P5	35022,2			
	STETPA 168-3-7-3 D V 25000M3/H P4	43197,73			
	STETPA 168-3-7-3 D V 25000M3/H L44	43473,93			
2007	مصفاة قماشية على مستوى منطقة الاسمنت N21	16160253	%7	04/07/2007	**32320505,6**
	مصفاة قماشية على مستوى منطقة الاسمنت N31	16160253		04/07/2007	
2008	مصفاة ذات أذرع في منطقة الاسمنت STETPA N314	23026525	%7	24/01/2008	**62130930,4**
	مصفاة ذات أذرع في منطقة الاسمنت STETPA N214	23026525		06/02/2008	
	مصفاة ذات أذرع في منطقة الاسمنت STETPA E1	16077881		09/02/2008	
2009	مصفاتين قماشيتين على مستوى منطقة الطهي	396861298	%7	15/02/2009	**396861298**
2010	آلات الاعتناء بالمساحات الخضراء	64000	%20	01/06/2010	**4122654,82**
	بطاريات منطقة طحن كلنكر	2110039,9	%7	01/01/2010	
	بطاريات منطقة الطهي	1745389,7			
	بطاريات منطقة الطحين	203225,25			
2012	تجهيزات تخفيض الغبار في المحجرة	2891249	%7	01/01/2012	**3895949,88**
	معدات ترشيد استهلاك الطاقة Power rate	1004700,9	%10	30/10/2012	

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على وثائق الشركة.

4. تسيير النفايات الصناعية:

بموجب القانون رقم 01-19 الصادر في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير ومراقبة والحد من النفايات الصناعية[1]، فإن شركة اسمنت عين الكبيرة رغم قلة النفايات التي تنتج عن نشاطها إلا أنها تولي اهتماما بالغا لتسيير نفاياتها، حيث يتم تصنيفها حسب درجة خطورتها إلى أربعة مجموعات، نفايات خاصة خطيرة (DSD)، نفايات خاصة(DS)، نفايات منزلية(DMA)، نفايات هامدة(DI)، حيث يتم نقلها إلى أماكن مخصصة أين تتم عملية الفرز، ثم تليها عملية التخزين إما في مستودعات مغطاة أو غير مغطاة، ليتم بعدها التخلص منها بإعادتها للمورد (الزيوت)، أو حرقها(الأكياس والأدوية التالفة)، أو بيعها في المزاد العلني، أو إعادة تدويرها واستخدامها في

[1] - قانون رقم 01-19 المؤرخ في 12ديسمبر 2001 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 77، 2001، ص9.

العملية الإنتاجية (غبار الاسمنت، وبقايا كلنكر، والطحين المسترجع) وفيما يلي جدول يوضح أهم النفايات الخاصة بالشركة حسب التصنيف سالف الذكر:

الجدول(3-9): تطور نفايات الشركة حسب الصنف خلال الفترة 2011-2016.

الرمز	التصنيف	نوع النفايات	الوحدة	2011	2012	2013	2014	2015	2016
18.1.1	D.S.D	نفايات العلاج الطبي(القطن، الحقن)	طن	0,038	0,134	0,078	0,065	0,023	0,018
16.6.1	D.S.D	بطاريات(batteries)	قطعة	51	61	36	124	58	26
16.1.4	D.S.D	مصافي (Gaz oïl, huile, air souillé)	قطعة	210	315	520	801	988	919
15.2.1	D.S.D	مناشف تنظيف الآلات	طن	0,1	0,26	0,12	0,1	0,18	3
13.2.3	D.S.D	زيوت مستعملة	لتر	17900	10500	23320	30800	30200	50420
16.11.5	D.S	الآجور والخرسانة المكسرة	طن	600	500	900	850	700	450
10.13.99	D.S	نفايات الاسمنت	طن	505	310	456	550	1080	1320
10.13.99	D.S	أكياس الاسمنت التالفة	طن	11,592	18,044	10,627	18,48	10	8
10.13.1	D.S	نفايات الطحين	طن	335	550	420	610	1280	1270
8.3.8	D.S	عبوات الحبر	قطعة	0	252	102	166	204	229
20.1.99	D.M.A	بقايا معلبات	طن	0,806	1,791	0,254	0,348	0,3	0,031
20.1.99	D.M.A	كابلات كهربائية	ك	0,3	0,95	0,201	2,15	0,5	1,4
10.13.99	D.M.A	أجهزة وأجزاء كهربائية تالفة	طن	0,025	0,08	0	0,1	0,1	0,6
20.1.1	D.M.A	الورق (يستثنى ورق التعبئة والتغليف)	طن	7,149	9,486	4,936	8,983	6,9	7,3
20.1.7	D.M.A	أغلفة بلاستيكية	طن	4,183	5,655	0,221	0,245	0,2	
20.1.13	D.M.A	نفايات المطبخ العضوية	طن	6,418	2,02	3,04	5,68	5,4	0,53
10.13.99	D.M.A	قوالب مستعملة	طن	8,5	1,7	0,5	27,275	15,18	12
16.1.1	D.M.A	مطاط	متر	1165	920	1560	1933	3357	890
10.13.99	D.M.A	خردوات	طن	18,25	22,7	71,6	31,25	60,23	6,3
20.1.5	D.M.A	أكياس ومرشحات قماشية	قطعة	5487	9470	1898	2397	1087	1684
20.1.3	D.M.A	بقايا خشبية	طن	13,19	12,57	6,268	16,2	8,17	9,1
10.13.99	D.M.A	كريات حديدية	طن	37,58	100	40	108	65	95
10.13.99	D.M.A	براميل معدنية	قطعة	174	51	23	8	108	0
1.3.2	D.I	بقايا التعقيم	طن	52000	52000	45000	54000	64000	61000

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من تقارير إدارة البيئة للشركة.

المطلب الثاني: الأنشطة ذات البعد الاجتماعي:

من أجل الوقوف على الأداء الاجتماعي لأية مؤسسة لا بد من التطرق إلى أدائها في هذا المجال داخل المؤسسة وخارجها.

1. **الأداء الاجتماعي داخل الشركة:**

بما أن الشركة محل الدراسة هي مؤسسة اقتصادية عمومية، فإن حقوق العمال مكفولة حسب ما جاءت به التشريعات المنظمة للعمل، كما أن عمال هذه الشركة (الدائمين والمؤقتين) والذين بلغ عددهم إلى 455 و489 عاملا خلال 2015 و2016 على التوالي، يستفيدون من دورات تدريبية بشكل دوري، كما تسعى الشركة لتحسين ظروف العمل المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.

- **مصاريف التكوين والتدريب**: تتمثل في مختلف المصاريف التي تنفقها الشركة على الدورات التكوينية داخل الوطن في شكل ملتقيات أو في مركز التكوين التابع لمجمع الاسمنت الجزائري (GICA) أو خارج الوطن، والتي تهدف إلى تحسين الأداء والرسكلة والترقية إلى مناصب أعلى رتبة وتوعيتهم بالقضايا البيئية. فخلال سنتي 2015 و2016 أنفقت الشركة: 22646700 دج 31528000 دج على التوالي في دورات تكوينية لفائدة العمال في مختلف المناصب. والجدول الموالي يوضح تطور هذه المصاريف:

الجدول (3-10): تطور مصاريف تكوين العمال خلال الفترة 2007-2016

السنة	عدد الأفراد	التكلفة (10^3 دج)	م. التكوين/ كتلة الأجور (%)
2007	391	8684	1,8%
2008	289	10546	2,1%
2009	461	9442	1,8%
2010	473	11077	2,0%
2011	287	8275	1,4%
2012	250	10148	1,5%
2013	427	18046	1,7%
2014	412	18330	1,7%
2015	868	22646	2,1%
2016	774	31528	2,3%

المصدر: مستخلص من وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن الشركة تولي أهمية بالغة لتكوين عمالها حيث ظلت تشكل ما يقارب 2% من إجمالي الأجور على مدار الفترة 2007-2016، كما بلغ عدد الأفراد الذين استفادوا من دورات تكوينية

868 عاملا خلال سنة 2015، 81 منهم شاركوا في ملتقيات، 229 خضعوا لتكوين خاص، 541 خضعوا لتكوين بالشركة، و17 منهم استفادوا من تكوين خارج الوطن، في حين بلغ عددهم 774مستفيداً خلال سنة 2016 منهم 129 مشاركاً في ملتقيات، 311 مستفيداً من تكوين خاص، 257 خضعوا لتكوين بالشركة، و77 مستفيداً من تكوين خارج الوطن. كما تجدر الإشارة إلى أن هناك عدد من العمال استفادوا من أكثر من دورة تكوينية خلال السنوات 2009، 2010، 2013، 2014، 2015، 2016.

فضلا عن هذا، فإن الشركة تعتمد نظاماً تحفيزياً من أجل إرضاء العاملين بها في مختلف المستويات، عن طريق تفويض المسؤولية وتنمية روح المبادرة والاهتمام بحالتهم الصحية وتشجيعهم على ممارسة النشاطات الرياضية المختلفة وإجراء دورات في كرة القدم في المناسبات الوطنية.

- **الصحة والسلامة المهنية:** كما سبقت الإشارة إليه فإن صناعة الاسمنت من الصناعات التي تتسم بالتلوث والضوضاء وهو ما ينعكس سلبا على سلامة العاملين وصحتهم، وفي سبيل الحد من هذه الأثار السلبية تسهر الشركة على توفير الرعاية الصحية لعمالها سواءً في المركز الطبي الداخلي الذي يشتغل به طبيب اختصاصي في طب العمل وطبيب عام وممرض أو على مستوى المستشفى الجامعي والمصحات الخارجية، كما تعمل على توفير مستلزمات السلامة المهنية وتسهر على توعية عمالها وتلزمهم باستخدامها.

وفي هذا الإطار يمكن تحديد مستوى الصحة والسلامة المهنية في الشركة من خلال استعراض تطور عدد الإصابات التي يتعرض لها العمال أثناء ممارستهم لوظائفهم وعدد أيام انقطاعهم عن العمل بسبب الإصابات، ومعدل تكرارها وشدتها، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (3-11): تطور عدد حوادث العمل في الشركة خلال الفترة 2006-2016

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد الحوادث مع التوقف عن العمل	35	19	16	8	16	13	12	5	16	5	6
عدد الأيام الضائعة بسب الحوادث	404	265	141	76	243	124	112	81	187	135	108
معدل تكرار الإصابة	52.9	21.9	19.2	8.96	22.5	17.4	15.9	6.1	16.75	6.67	6.7*
معدل شدة الإصابة	0.61	0.31	0.27	0.08	0.97	0.1	0.15	0.1	0.22	0.20	0.12

المصدر: مستخلص من تقارير الشركة لسنوات 2013.2014.2015.2016 .

* معدل تكرار الإصابة $_{2016}$= (6 *1000000)/ 897913.57 ، معدل شدة الاصابة$_{2016}$=897913.57/(108*1000)

حيث 897913.57 ساعة تمثل عدد ساعات العمل الفعلية.

وحدة معدل تكرار الإصابة: إصابة في مليون ساعة عمل، وحدة معدل شدة الإصابة: يوم في ألف ساعة عمل.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن الشركة بفضل اهتمامها وتطبيقها لإجراءات السلامة المهنية استطاعت تخفيض عدد الإصابات المتسببة في التوقف عن العمل من 35 إصابة في سنة 2006 إلى حدود 5 و6 إصابات خلال سنتي 2015 و2016 على التوالي، أما فيما يخص معدل تكرار الإصابات فنلاحظ أنها انخفضت من حدود 52.9 خلال سنة 2006 إلى حدود 6.67 و6.7 إصابة في مليون ساعة عمل خلال سنتي 2015 و2016 على التوالي، في حين نلاحظ أن معدل شدة الإصابة* انخفضت من 0.61 يوم في 1000 ساعة عمل خلال سنة 2006 إلى حدود0.2 و0.12 خلال سنتي 2015 و2016 على التوالي.

وفي مجال الرعاية الصحية على المستوى الداخلي فإن شركة اسمنت عين الكبيرة تهتم بهذا الجانب، حيث يخضع عمال الشركة إلى:

- فحوصات دورية (Visites Périodiques) في كل يوم اثنين وأربعاء خاصة بكل عمال الشركة، وقد بلغ عددهم 450 عامل خلال سنة 2016؛
- فحوصات خاصة (Visites Particulières) تخص مراكز العمل الأكثر عرضة للمخاطر المهنية، وقد سجلت 34 حالة في نفس السنة؛
- فحوصات فجائية (Visites Spontanées) وتخص كل عمال الشركة وعمال المتعاقدين من الباطن الذين تستدعى حالتهم هذه الفحوصات، وقد سجلت 13 حالة.
- الأشعة الصدرية(Radio Thoracique) وتخص العمال الأكثر عرضة للغبار، وقد بلغ عددهم 300 حالة خلال سنة2016؛
- فحوصات السمع (Visites Audiogrammes)وتخص العمال الأكثر عرضة للضوضاء، وقد سجلت 200حالة خلال سنة2016؛
- لقاح ضد الانفلونزا(Vaccin antigrippe) ويخص الأشخاص ذوي الأمراض المزمنة (السكري)، والأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 55 سنة.

* تعبر عن معدل عدد أيام العمل الضائعة في 1000ساعة عمل بسبب الإصابات.

كما تقوم المؤسسة بتشجيع العمال عن طريق توزيع هدايا للمتفوقين منهم، حسب معايير محددة مسبقا، في نهاية كل السنة وفي المناسبات الدينية والوطنية. والجدول الموالي يوضح المصاريف الخاصة بهذا الشأن خلال الفترة 2008-2012.

الجدول (3-12): المبالغ المخصصة لشراء هدايا للعمال بين سنة 2008 وسنة 2012

الوحدة: (310دج)

السنة	2008	2009	2010	2011	2012
قيمة الهدايا	159036.5	255300	93420	195652.5	200297

المصدر: مستخلص من وثائق المؤسسة

هذه الأرقام تبين بوضوح بأن المؤسسة، وإيمانا منها بدور العنصر البشري في تحقيق أهدافها المسطرة، تولي اهتماما خاصا لمواردها البشرية من أجل نيل رضاهم وتحفيزهم على تقديم الأفضل لفائدة الجميع.

كما تقوم الشركة في اطار تحسين الرفاهية المادية والمعنوية لعمالها بتقديم جملة من المنح والاعانات تمثلت في الآتي:

الجدول (3-13): أبرز المنح التي يستفيد منها عمال الشركة

منحة التغذية	40000دج
منحة عيد الأضحى	تقديم سلفات لشراء الاضاحي 40000دج تسدد على مدى أربع أشهر
منحة الدخول المدرسي	تقديم مبلغ 4000دج لكل متمدرس من الطور الابتدائي إلى السنة 3ثانوي
منحة المولود	تقديم مبلغ 4000دج عن كل مولود
منحة الزواج	تقديم مبلغ 20000 دج
منحة العمرة	التكفل بـ 50% من تكلفة العمرة
منحة الحمام المعدني	التكفل بكامل تكلفة 5أيام في أحد الحمامات (بوقاعة، حمام السخنة، قالمة)
رحلات للأولاد	التكفل بمصاريف رحلة يوم واحد للمنطقة الاثرية جميلة
المخيم الصيفي	التكفل بكامل مصاريف 15يوم

المصدر: مستخلص من وثائق الشركة.

والمؤشر المعبر على نجاحها في انتهاج هذه السياسة هو أنه، خلافا للمؤسسات الاقتصادية الأخرى، لم تشهد شركة عين الكبيرة للاسمنت أية احتجاجات عمالية منذ سنوات.

2. **الأداء الاجتماعي خارج المؤسسة:**

نظرا لنوعية نشاطها الحساس من الناحيتين البيئية والاقتصادية، فإن المؤسسة محل الدراسة تواجه تحديات كبيرة. فهي، من جهة كما سبق وأن أشارنا إليه، مطالبة بتوفير مادة الاسمنت بكميات كبيرة لمواجهة الطلب المتزايد. إلا أنها من جهة أخرى، تواجه ضغوطات كبيرة من طرف السكان المجاورين (دوار الخربة التابع لبلدية أولاد عدوان والذي يبعد عن موقع المصنع بحوالي 500 م فقط)، الذين كانوا دائما يشتكون من الانبعاثات الملوثة التي كان يطرحها المصنع في شكل دخان محمل بجزئيات سامة تتسبب في أمراض عديدة منها مرض الربو. مما كان يجبر السكان على غلق كل المنافذ الهوائية طوال اليوم. ومن طرف المنظمات غير الحكومية التي تعتني بالشأن البيئي. حيث أن حدة هذه التحديات تزداد تفاقما إذا علمنا بأن المصافي (les électrofiltres) التي كانت تستعملها الشركة، قبل سنة 2006، كانت تتطلب توفير كميات كبيرة من الماء (حوالي 260000 متر مكعب في السنة) في حين نجد بأن شركة توزيع المياه تزود في نفس الوقت الشركة وسكان المنطقة المذكورة أعلاه بكميات ضئيلة لا تلبي حاجيات الشركة ولا السكان ناهيك عنهم جميعا في نفس الوقت. رغم كل هذا، فإن الشركة كانت دائما تأخذ هذه الانشغالات بعين الاعتبار ولا تتردد في عقد اجتماعات مع ممثلي سكان. وكان آخر اجتماع في شهر فيفري من سنة 2006[1]، حيث تعهد الرئيس المدير العام بالقضاء على مشكلة نهائيا قبل نهاية السنة. وبالفعل، تم في شهر أوت من سنة 2006 الانتهاء من مشروع تغيير المصافي القديمة بمصافي متطورة تقضي على كل التسربات، كما عملت الشركة على حفر 5 آبار مما يجعلها تتخلى عن حصتها من الماء لمصلحة المواطنين بشكل شبه كلي، إلى جانب استثمارات ترشيد استهلاك الكهرباء في أوقات الذروة وهو ما يجنب انقطاعها على سكان المنطقة.

إضافة على كل هذا فإن المؤسسة كانت دائما قريبة من المجتمع، حيث كانت تقوم بالمبادرات الآتية:

- تقديم كميات من الاسمنت مجانا للجمعيات التي تسهر على بناء المساجد والمدارس القرآنية وغيرها من المنشآت الخيرية،
- تقديم مساعدات لمنظمة الهلال الأحمر الجزائري خلال شهر رمضان من كل سنة،
- تقديم إعانات لجمعيات مرضى الربو،
- المساهمة في تمويل المؤتمرات العلمية والثقافية،

[1] - Zebri, S.E, La SCAEK un exemple d'engagement environnemental, 2009.pp.25.29.

- تقديم مساعدات للفرق الرياضية بالمنطقة.

هذه المبادرات تجعل من شركة اسمنت عين الكبيرة، مؤسسة مواطنة (entreprise citoyenne).

المطلب الثالث: المساهمات ذات البعد الاقتصادي:

إن الهدف الأساسي لأية مؤسسة اقتصادية يتمحور حول الاستمرارية والبقاء، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق تحقيق مستوى أداء اقتصادي ومالي مقبولا. إلا أن المتتبع للشأن الاقتصادي في الجزائر يعلم بأن الكثير من المؤسسات الاقتصادية، وبصفة خاصة العمومية منها لم تتمكن من تحقيق هذا الهدف وفشلت في مهمتها الأولى ألا وهي تحقيق فائض يضمن لها الاستمرارية. وكان ذلك لأسباب عدة منها، على سبيل المثال لا الحصر[1]:

- التدخل المباشر للوصاية في التسيير اليومي لهذه المؤسسات،
- إلزام المؤسسات العمومية بتوظيف عدد هائل من العمال،
- إجبارها على أخذ بعض النشاطات الاجتماعية على عاتقها مهما كان مستوى الأداء،
- المنافسة غير الشرعية التي كانت تواجهها هذه المؤسسات بسبب سيطرة السوق غير الرسمية.

غير أن شركة الاسمنت عين الكبيرة، لأسباب عديدة، لم تتأثر بهذا المحيط وكانت دائما في طليعة المؤسسات الاقتصادية العمومية من حيث النتائج المحققة.

وللوقوف على هذا النجاح النسبي للأداء الاقتصادي والمالي للشركة وإسهامها في التنمية المستدامة من الناحية الاقتصادية، سوف نتطرق إلى بعض المؤشرات منها (الكمية المنتجة، رقم الاعمال، القيمة المضافة) من جهة، وكيفية توزيع الثروة(الإيرادات المجمعة) على مختلف الأطراف ذات المصلحة (المشتريات، الضرائب والرسوم، الأجور...) من جهة أخرى.

1. **تطور الكميات المنتجة خلال الفترة 2000-2016:**

يساهم مجمع GICA في الإنتاج الوطني للإسمنت خلال السنوات الأخيرة بطاقة تصميمية تقدر بـ 11.5مليون طن/سنوي، وتشارك فيها شركة الاسمنت عين الكبيرة بنسبة 8.7% ، حيث تقوم بتزويد الاقتصاد الوطني حاليا بنوعين من الاسمنت، الاسمنت البورتلاندي CPJ-CEM II/A 42.5 NA 442 و الاسمنت المقاوم

[1] - Hadj Sahraoui H, "Mesure de l'impact de l'autonomie sur l'entreprise publique économique Algérienne", Revue des sciences économiques et de gestion, Faculté des sciences économiques et de gestion, Université Ferhat Abbas Sétif Algérie N°5, 2005, p74.

للكبريت(CRS) CPA-CEM I-42,5 ES NA 443، كما يمكنها توفير أنواع أخرى من الاسمنت في حال الطلب عليها وهي الاسمنت CPA 52.5 (سريع التصلب) والاسمنت CPJ 32.5 ، والاسمنت البترولي (تم انتاج 300طن منه في نوفمبر2016)وفيما يلي كميات الإنتاج المحققة خلال الفترة 2000-2016 :

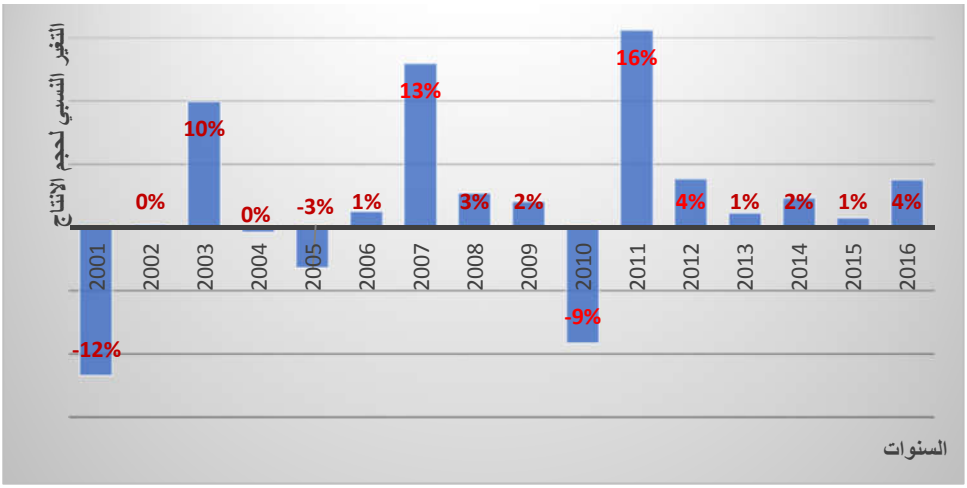
الجدول(3-14): تطور حصة شركة الاسمنت عين الكبيرة في المجمع GICA خلال الفترة 2000-2015

السنة	كمية الإنتاج (10^3طن)		حصة الشركة في المجمع
	شركة SCAEK**	مجمعGICA*	
2000	1032	8 703	12%
2001	911	8 710	10%
2002	913	8 941	10%
2003	1004	8 192	12%
2004	1000	9 536	10%
2005	968	10 453	9%
2006	980	10 802	9%
2007	1108	11 617	10%
2008	1138	11 478	10%
2009	1161	11 553	10%
2010	1055	11 275	9%
2011	1219	11 275	11%
2012	1266	11 116	11%
2013	1280	11 399	11%
2014	1310	11 555	11%
2015	1320	12 144	11%
2016	1370	-	-

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد علىوثائق المؤسسة *وبيانات من الديوان الوطني للإحصاء.**

من خلال الجدول (3-14) نلاحظ بأن الإنتاج المحقق في مجمع GICA لم يرق إلى مستوى الطاقة التصميمية للمجمع إلى غاية 2007 أين تم تجاوزها وظل يقترب منها خلال الفترة المتبقية، في حين شركة الاسمنت عين الكبيرة ظلت تساهم في الإنتاج الوطني للقطاع العمومي لمادة الاسمنت بنسبة تفوق 8.7% (نسبة الطاقة النظرية في القطاع العمومي) تراوحت بين 9% و12% خلال الفترة 2000-2015، وهو ما يترجم مستوى أدائها الجيد مقارنة بمثيلاتها في القطاع.

الشكل(3-7) : تطور نمو الإنتاج لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016



كما نلاحظ من خلال الشكل أعلاه بأن نسبة نمو الإنتاج عرفت تذبذبا فهي تارة موجبة وتارة أخرى سالبة وهذا راجع بالأساس إلى طول فترات التوقيف التي كان يشهدها المصنع في بعض دورات الاستغلال بسبب عمليات الصيانة، الدورية منها أو الاضطرارية، التي كانت تخص الفرن والذي يعتبر العمود الفقري للمؤسسة. وكما شهدت سنة 2010 توقف المصنع لمدة قدرت بـ 53 يوما من أجل استبدال بعض التجهيزات القديمة بأخرى حديثة، حسب ما قيل لنا في مقابلة مع أحد المسؤولين بالمؤسسة.

لكن بالرجوع إلى الكمية المنتجة في الجدول رقم (3-13) نلاحظ بأن المؤسسة استطاعت أن تتجاوز الطاقة الإنتاجية التصميمية والمقدرة بمليون طن في السنة، عدة مرات وخصوصا في السنوات الأخيرة. وهذا يدل حتما على أن المؤسسة نجحت في تحقيق أداء اقتصادي معتبر يضمن لها البقاء والاستمرارية.

2. **تطور رقم الأعمال والقيمة المضافة خلال الفترة 2000-2016:**

يعتبر رقم الأعمال والقيمة المضافة من أهم مؤشرات الأداء الاقتصادي في المؤسسات، إذ يعبر رقم الأعمال عن الإيرادات المتولدة من نشاط الشركة، فيحدد الحصة السوقية لها ومدى تحكمها في السوق من جهة، ويترجم علاقتها مع زبائنها من جهة أخرى، أما القيمة المضافة فتعبر عن مقدار الثروة التي أضافتها الشركة من خلال نشاطها الأساسي، ويساعد هذا المؤشر في قياس نمو المؤسسة على غرار رقم الاعمال كما يقيس الوزن الاقتصادي لها (الاقتصاد الوطني)، والجدول الموالي يوضح تطور هذين المؤشرين خلال الفترة 2000-2016:

الجدول (3- 15): تطور رقم الاعمال والقيمة المضافة خلال الفترة 2000-2016

الوحدة :10^3 دج

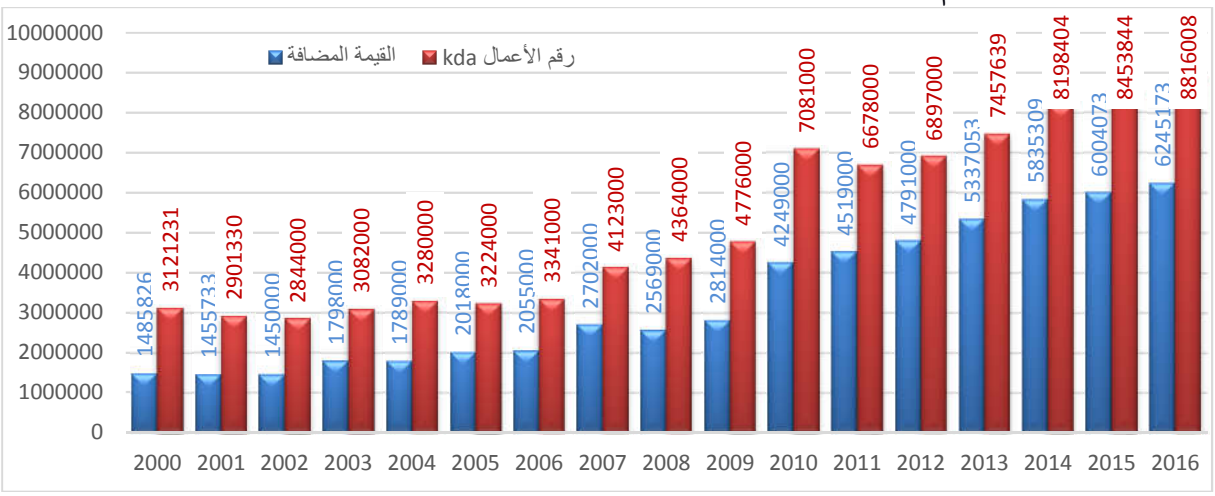
السنة	رقم الأعمال	القيمة المضافة
2000	3121231	1485826
2001	2901330	1455733
2002	2844000	1450000
2003	3082000	1798000
2004	3280000	1789000
2005	3224000	2018000
2006	3341000	2055000
2007	4123000	2702000
2008	4364000	2569000
2009	4776000	2814000
2010	7081000	4249000
2011	6678000	4519000
2012	6897000	4791000
2013	7457639	5337053
2014	8198404	5835309
2015	8453844	6004073
2016	8816008	6245173

المصدر: ح. حاج صحراوي وعثمان بودحوش، قياس أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على أدائها الاقتصادي في ظل تداعيات التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد10، العدد17، 2017، ص142. بتصرف.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن رقم الأعمال الخاص بشركة اسمنت عين الكبيرة في ارتفاع مستمر ابتداء من سنة 2006، وقد فاقت الزيادة الضعف خلال سنة 2016 مقارنة بسنة 2000، هذه الزيادة المستمرة تفسر من خلال تطور النشاط الإنتاجي وكفاءته من جهة، وارتفاع أسعار الاسمنت ابتداء من سنة 2011 من جهة أخرى.

كما نلاحظ أيضا بأن القيمة المضافة لشركة الاسمنت عين الكبيرة في ارتفاع مستمر خلال السنوات الأخيرة. وهو ما يعكس مدى نجاح المؤسسة في استغلال مدخلاتها. والشكل الموالي يوضح تطورات هذين المؤشرين بالتفصيل:

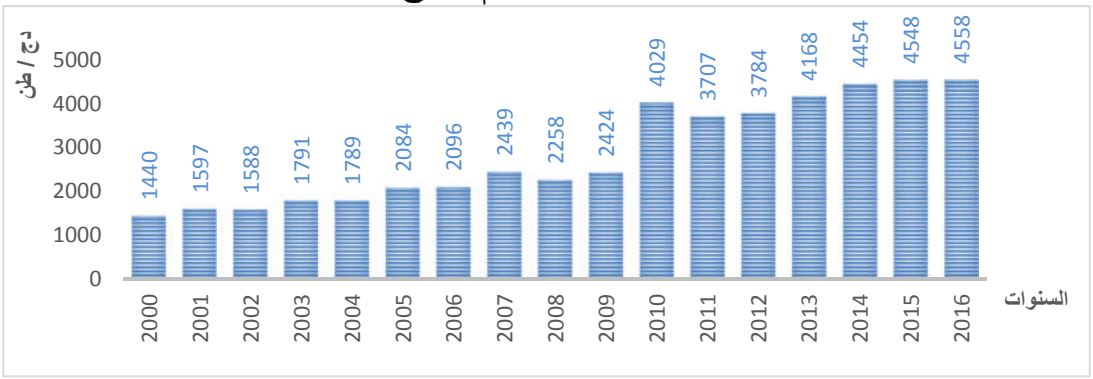
الشكل (3-8): تطور رقم الأعمال والقيمة المضافة لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016



3. تطور نسبة القيمة المضافة إلى حجم الإنتاج:

كما سبقت الإشارة إليه فإن مؤشر القيمة المضافة يعد من بين أهم المؤشرات التي تستخدم في الحكم على نشاط المؤسسة. فهذا المؤشر يعبر على ما تضيفه المؤسسة على المواد والخدمات التي تستهلكها عند القيام بالعملية الإنتاجية. أي أنه يعبر على مدى مساهمة المؤسسة فعليا في خلق الثروة في اقتصاد ما. وتزداد أهمية هذا المؤشر إذا ما اقترن بحجم الإنتاج أو حجم المبيعات حيث تعبر نسبة القيمة المضافة إلى حجم الإنتاج عن مقدار الثروة التي تسهم بها المؤسسة في الاقتصاد الوطني بإنتاج وحدة واحدة، فكلما كانت هذه النسبة مرتفعة كلما دل ذلك على أن المؤسسة فعالة. كما أن نسبة تغير هذا المؤشر من سنة إلى أخرى تدل على نسبة نمو المؤسسة. وللوقوف على هذا المؤشر في المؤسسة محل الدراسة - شركة اسمنت عين الكبيرة- نستعرض الشكل الموالي بناءً على البيانات الواردة في الجدولين السابقين (3-13)و(3-14):

الشكل (3-9): تطور نسبة القيمة المضافة إلى حجم الإنتاج خلال الفترة 2000-2016



حسب الرسم البياني أعلاه يتبين لنا بأن نسبة القيمة المضافة إلى الإنتاج ظلت في ارتفاع مستمر على العموم خلال الفترة 2000-2016، فمن حوالي 1400 دج للطن الواحد سنة 2000 ارتفعت إلى ما يزيد عن 4500دج/للطن خلال سنتي 2015و 2016، أي أنها بنسبة زيادة تفوق 220%.

4. **تطور بعض نفقات الشركة خلال الفترة 2000-2016:**

من اجل استكمال دراسة الاسهام الاقتصادي للشركة في مجال التنمية المستدامة بعد التطرق لدراسة تطور انتاجها وايراداتها، سوف نتناول حجم معاملاتها مع بعض الأطراف ذات المصلحة والمبالغ النقدية المتدفقة منها نحوهم من خلال دراسة تطور مشترياتها (الموردين)، كتلة الأجور في الشركة(العمال)، الضرائب والرسوم(الدولة).

- **تطور التدفقات النقدية نحو الموردين خلال الفترة 2000-2016:** تعبر هذه التدفقات عن حجم المعاملات التي تربط الشركة بمورديها، وتشمل مشتريات المواد ولوازم العملية الإنتاجية المحلية والأجنبية، ومختلف الخدمات التي تحصل عليها الشركة، والجدول الموالي يوضح تطوراتها خلال الفترة 2000-2016:

الجدول(3-16): تطور التدفقات النقدية نحو الموردين خلال الفترة 2000-2016

	المدفوعات للموردين		الموردين الأجانب	
	المبلغ (10^3دج)	نسبة إلى رقم الاعمال	المبلغ (10^3دج)	نسبة إلى إجمالي المدفوعات
2000	1409135,44	45%	329703,87	23%
2001	1221694,61	42%	205213,57	17%
2002	1852481,60	65%	525867,21	28%
2003	1582437,01	51%	386689,12	24%
2004	1537772,39	47%	460026,84	30%
2005	1513890,70	47%	410581,48	27%
2006	2848029,87	85%	182060,46	6%
2007	3257850,36	79%	262696,55	8%
2008	2636352,26	60%	235977,65	9%
2009	3184514,87	67%	302247,81	9%
2010	712890,00	10%	129706,00	18%
2011	1150976,00	17%	363053,00	32%
2012	1233974,00	18%	405927,00	33%
2013	1457237,00	20%	353412,00	24%
2014	1284422,00	16%	331996,00	26%
2015	1413592,00	17%	297198,00	21%
2016	2202250,00	25%	566936,00	26%

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن متوسط إجمالي التدفقات النقدية نحو الموردين تشكل ما نسبته 42% من رقم الأعمال خلال الفترة 2000-2016، في حين شكلت متوسط حصة الموردين الأجانب ما نسبته 21% من إجمالي الموردين، أي أن أغلب مشتريات الشركة كانت على المستوى المحلي بنسب تراوحت بين 66% و94% خلال نفس الفترة وهو ما يساهم إيجابا في دعم الاقتصاد الوطني وزيادة القيمة.

- **تطور التدفقات النقدية نحو العمال خلال الفترة 2000-2016:** تتمثل في الكتلة الاجرية التي تدفعها الشركة لعمالها بشكل منتظم، وبذلك فهي تعبر عن المنفعة الاقتصادية لهذه الفئة من أصحاب المصالح، والجدول الموالي يوضح تطور وزنها نسبة إلى الإيرادات التي حققتها الشركة:

الجدول(3-17): تطور التدفقات النقدية نحو المستخدمين خلال الفترة 2000-2016

	مصاريف المستخدمين (10^3دج)	نسبتها إلى رقم الاعمال
2000	443059,93	14%
2001	431913,35	15%
2002	390531,24	14%
2003	436550,14	14%
2004	421203,90	13%
2005	377234,12	12%
2006	409765,65	12%
2007	474944,15	12%
2008	506879,98	12%
2009	527697,91	11%
2010	547315,49	8%
2011	589082,24	9%
2012	672525,79	10%
2013	1078786,02	14%
2014	1097439,54	13%
2015	1099712,85	13%
2016	1358642,12	15%

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن مصاريف المستخدمين للشركة تراوحت ما بين 8% و15% من رقم الأعمال خلال الفترة 2000-2016، إذ يعبر ذلك عن حصة هذه الفئة من الأطراف ذات المصلحة في الإيرادات التي حققتها الشركة.

- **تطور التدفقات النقدية في شكل ضرائب ورسوم خلال الفترة 2000-2016:** تتمثل في مختلف الرسوم غير المسترجعة والضرائب المقتطعة من أجور المستخدمين، والضريبة على أرباح الشركات، وبذلك فهي تمثل جزء من الإيرادات التي حصلتها الشركة والتي تعزز خزينة الدولة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول(3-18): تطور التدفقات النقدية نحو الخزينة العمومية خلال الفترة 2000-2016 الوحدة:10^3 دج

	الضرائب والرسوم	الضريبة على الأرباح	المجوع	نسبة إلى رقم الاعمال
2000	87705,39	151834,12	239539,51	8%
2001	71823,56	170998,23	242821,79	8%
2002	64892,21	128631,30	193523,51	7%
2003	70606,20	120118,24	190724,44	6%
2004	76445,57	193905,93	270351,51	8%
2005	69000,57	202846,65	271847,22	8%
2006	70844,48	247484,85	318329,33	10%
2007	70938,90	292926,99	363865,89	9%
2008	81323,84	319347,97	400671,81	9%
2009	99734,74	353172,93	452907,67	9%
2010	134370,62	406141,09	540511,70	8%
2011	127209,16	569218,38	696427,54	10%
2012	150389,63	521351,21	671740,84	10%
2013	127190,52	529281,83	656472,35	9%
2014	138208,40	647071,72	785280,12	10%
2015	118029,28	852034,37	970063,64	11%
2016	137522,54	743975,75	881498,29	10%

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على وثائق الشركة.

من خلال الجدول نلاحظ أن الشركة تحول جزء من إيراداتها للدولة في شكل رسوم وضرائب متنوعة، حيث تراوحت ما بين 6% و11% نسبة إلى رقم الأعمال خلال الفترة 2000-2016.

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل دراسة واقع التنمية المستدامة في مؤسسات صناعة الاسمنت عموما وشركة اسمنت عين الكبيرة خصوصا، باعتبار أن مادة الاسمنت من المواد الاستراتيجية التي لا يمكن الاستغناء عنها في أي اقتصاد من جهة، كما تعد من أكثر الصناعات تلويثاً للبيئة من جهة أخرى أي أنها صناعة يتعارض فيها البعد الاقتصادي والبيئي، هذا التعارض دفع بالشركات المصنعة للبحث والتطوير وعلى رأسها الشركة العالمية الرائدة في هذا المجال LafargeHolcim أن تجعل منها صناعة صديقة للبيئة من خلال ابتكارات جذرية أسهمت في طرح منتجات متميزة (الاسمنت الأخضر)، أو بالأحرى أقل تلويثا للبيئة من خلال تنصيب مصافي متطورة تحد من الانبعاثات.

وتعد شركة الاسمنت عين الكبيرة واحدة من هذه الشركات وأول من تبني هذه الاستراتيجية البيئية على المستوى الوطني، حيث استطاعت أن تسهم بشكل فعال في تحقيق تنمية مستدامة بأبعادها الثلاثة، من خلال تحقيق مستويات أداء اقتصادي متميزة إذ توفر كميات معتبرة من مادة الاسمنت بلغت 11 % من انتاج مجمع GICA، ومن خلال تحقيق أداء بيئي متميز يقوم على الحد من الانبعاثات والاقتصاد في الموارد والطاقة، ومن خلال أداء اجتماعي يقوم على الرعاية الصحية تحسين ظروف العمل وتحقيق السلامة المهنية.

الفصل الرابع:

أثر التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي لشركة الاسمنت عين الكبيرة

مقدمة الفصل:

تناولنا في الفصل السابق واقع التنمية المستدامة في شركة اسمنت عين الكبيرة ، حيث اختلفت أراء الباحثين حول انعكاساتها وأثرها على الأداء الاقتصادي للمؤسسة بين الإيجابي والسلبي، وهذا ما سنحاول ابرازه في هذا الفصل من خلال إجراء مقارنة لتطور نشاط الشركة خلال الفترتين (2000-2005)و (2006-2016)أي قبل وبعد تبني الشركة لمتطلبات التنمية المستدامة من جهة، ومقارنة التكاليف البيئية والاجتماعية مع النواتج والايرادات الناتجة عن الاهتمام البيئي والاجتماعي خلال الفترة (2006-2016) أي من خلال تحديد العوائد أو الخسائر الصافية من جهة ثانية، واجراء تحليل مقارن للأداء التشغيلي للفترة 2000-2016 باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات **D**ata **E**nvelopment **A**nalysis ثم تحديد سنوات الأداء الكفء .

المبحث الأول: تطور مؤشرات النشاط وعوائد الأنشطة البيئية

على الرغم من التغيرات التي شهدها قطاع الصناعة في الجزائر عموما وقطاع الاسمنت خصوصا إلا أن مؤسسة اسمنت عين الكبيرة ظلت محافظة على مستوى أدائها الاقتصادي من خلال النتائج الإيجابية المحققة، وللوقوف على هذا النجاح النسبي المحقق وتحديد أثر الالتزام البيئي والاجتماعي على أدائها سوف نقوم بدراسة مقارنة لنشاط المؤسسة قبل سنة 2006 وبعدها على اعتبارها نقطة التحول نحو الإنتاج الأنظف من جهة، وتحديد عوائد الأنشطة البيئية من جهة أخرى.

المطلب الأول: تطور نشاط شركة الاسمنت عين الكبيرة:

يعتبر رقم الأعمال وحجم الانتاج إلى جانب القيمة المضافة من أهم المؤشرات لقياس مستوى نشاط المؤسسة وتحديد أدائها، والجدولين الموالين يوضحان تطور هذه المؤشرات خلال الفترتين 2000-2005 و2006-2016:

1. **تطور نشاط الشركة خلال الفترة 2000-2005:**

من أجل الوقوف على تطور نشاط الشركة قبل تبني استراتيجية التنمية المستدامة سوف نتناول تطور كل من رقم الاعمال، حجم الإنتاج، والقيمة المضافة، والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول (4-1): يوضح تطور نشاط المؤسسة خلال الفترة 2000-2005

السنة	رقم الاعمال (kDA)	حجم الإنتاج (T)	القيمة المضافة (kDA)
2000	3121231	1031997	1485826
2001	2901330	911269	1455733
2002	2844000	913106	1450000
2003	3082000	1003934	1798000
2004	3280000	1000077	1789000
2005	**3224000**	**968130**	**2018000**
المتوسط السنوي	**3075426,83**	**971419**	**1666093,17**

المصدر: ح. حاج صحراوي وعثمان بودحوش، قياس أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على أدائها الاقتصادي في ظل تداعيات التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد10، العدد17، 2017، ص142.

يبين الجدول أعلاه أن المؤسسة خلال الفترة الأولى هذه، ظلت تحقق نتائج إيجابية حيث بلغ متوسط إنتاجها السنوي 971419 طن أي ما يشكل 97% من الطاقة النظرية للمؤسسة (1 مليون طن في السنة)، في حين فاق متوسط رقم أعمالها السنوي 3 مليار دينار جزائري ومتوسط قيمتها المضافة 1.6 مليار دينار جزائري.

2. **تطور نشاط الشركة خلال الفترة 2006-2016:**

إن دراسة أثر التنمية المستدامة على نشاط الشركة يقتضي دراسة تطوره خلال الفترة التي تلت تبني الشركة لهذه الاستراتيجية مباشرة (سنة 2006) ومقارنتها مع نشاطها للفترة التي سبقت ذلك (2000-2005)، وسوف نتناول ذلك من خلال مقارنة المتوسط الحسابي للفترتين لكل مؤشر وفق الجدول الموالي:

الجدول (4-2): يوضح تطور نشاط المؤسسة خلال الفترة 2006-2016

السنة	رقم الاعمال (kDA)	حجم الإنتاج (T)	القيمة المضافة (kDA)	نسبة نمو كل من		
				رقم الأعمال	حجم الانتاج	القيمة المضافة
متوسط الفترة الأولى	**3075426**	**971419**	**1666093**	-	-	-
2006	3341000	980429	2055000	9%	1%	23%
2007	4123000	1107651	2702000	34%	14%	62%
2008	4364000	1137685	2569000	42%	17%	54%
2009	4776000	1161000	2814000	55%	20%	69%
2010	7081000	1054648	4249000	130%	9%	155%
2011	6678000	1219096	4519000	117%	25%	171%
2012	6897000	1266004	4791000	124%	30%	188%
2013	7457639	1280414	5337053	142%	32%	220%
2014	8198404	1310148	5835309	167%	35%	250%
2015	8453844	1320207	6004073	175%	36%	260%
2016	8816008	1370106	6245173	187%	41%	275%
المتوسط السنوي	**6380536**	**1200672**	**2428369**	**107%**	**24%**	**157%**

المصدر: ح. حاج صحراوي وعثمان بودحوش، قياس أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على أدائها الاقتصادي في ظل تداعيات التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد10، العدد17، 2017، ص142. بتصرف.

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن نشاط المؤسسة ممثلا في رقم أعمالها وحجم إنتاجها وقيمتها المضافة شهد نموا متزايدا خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة الأولى (2000-2005)، حيث تراوحت نسبة نمو إنتاجها ما بين 1% و41%، أي بمتوسط نمو قدر بـ 24% مقارنة بمتوسط الفترة السابقة وهو ما يترجم الأثر الإيجابي للاستثمارات وأنشطة التحسين التي قامت بها المؤسسة خلال هذه الفترة.

أما نمو مبيعاتها فتراوحت ما بين 34% و187% أي بمتوسط نمو قدر بـ 107% والناتج أساسا من زيادة نشاطها الإنتاجي من جهة ونشاطها التسويقي من جهة أخرى، إلى جانب زيادة أسعار الاسمنت في السوق.

في حين تراوحت الزيادة في قيمتها المضافة ما بين 23% و275% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005، هذه الزيادة المتواصلة في القيمة المضافة تفسر نمو الثروة التي حققتها المؤسسة ومدى كفاءتها في استخدام الموارد.

3. **تطور مؤشر نسبة القيمة المضافة إلى حجم الإنتاج:**

يعبر هذا المؤشر(VA/Prod) عن مقدار الثروة التي تنشأ في الشركة نظير انتاج طن من الاسمنت، ويعد مؤشرا هاماً للحكم على الأداء الاقتصادي للشركة، وفيما يلي سنقوم بإجراء مقارنة بين الفترتين (2000-2005) و(2006-2016).

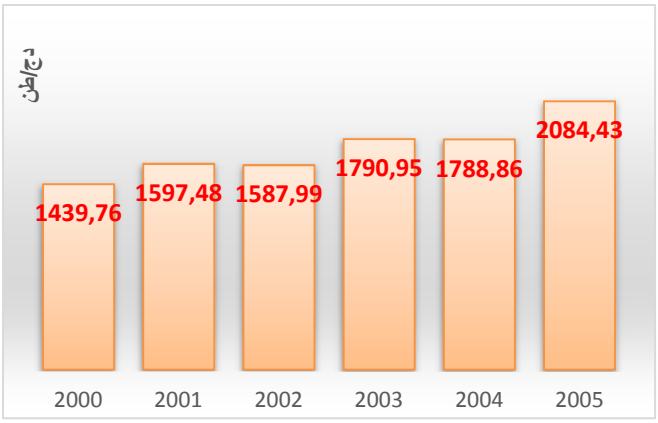
- **تطور المؤشر VA/Prod خلال الفترة 2000-2005:**

سوف نقوم بتوضيح تطور هذا المؤشر خلال الفترة الأولى (قبل سنة 2006) من خلال الجدول والشكل الموالبين:

الجدول(4-3): تطور VA/Prod خلال الفترة2000-2005

السنة	VA/Prod(دج/طن)
2000	1439,76
2001	1597,48
2002	1587,99
2003	1790,95
2004	1788,86
2005	2084,43
المتوسط السنوي	**1714,91**

الشكل(4-1): تطور VA/Prod خلال الفترة2000-2005



من خلال البيانات أعلاه نلاحظ بأن مؤشر VA/Prod شهد تذبذبات متقاربة زيادة ونقصاناً خلال هذه الفترة، وقد بلغت أقصى قيمة 2084دج/ للطن في سنة 2005 في حين بلغت القيمة المتوسطة خلال الفترة 1714.91دج/طن.

- **تطور المؤشر VA/Prod خلال الفترة 2006-2016:**

إن دراسة تطور هذا المؤشر خلال الفترة 2006-2016 تستدعي مقارنته مع الفترة السابقة، من خلال حساب التغيرات النسبية نسبة للمتوسط السنوي للفترة السابقة كمدخل لتحديد أثر الاستراتيجية التي تبنتها الشركة على هذا المؤشر، والجدول الموالي يوضح ذلك:

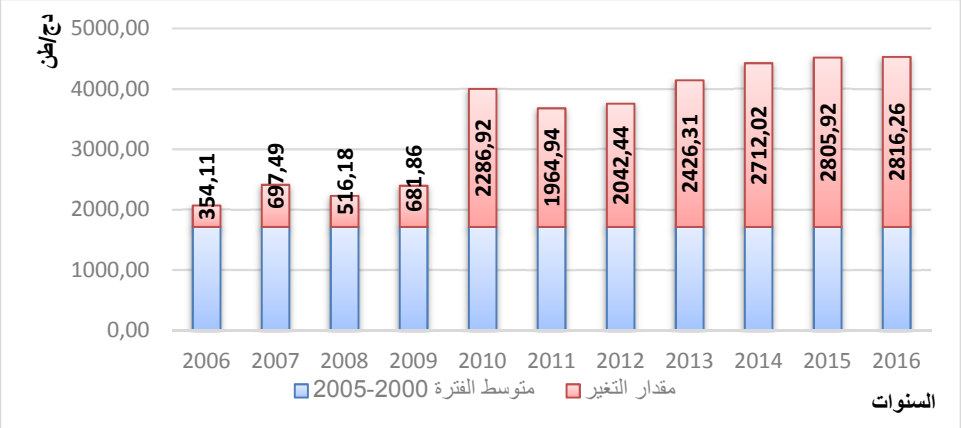
الجدول(4-4): تطور المؤشر VA/Prod خلال الفترة 2006-2016

السنة	VA/Prod(دج/طن)	التغير النسبي
متوسط الفترة السابقة	**1714.91**	--
2006	2096,02	22%
2007	2439,40	42%
2008	2258,09	32%
2009	2423,77	41%
2010	4028,83	135%
2011	3706,85	116%
2012	3784,35	121%
2013	4168,22	143%
2014	4453,93	160%
2015	4547,83	165%
2016	4558,17	166%
المتوسط السنوي	**3496,86**	**104%**

المصدر: مستخلص من وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن مؤشر VA/Prodخلال الفترة 2006-2016 شهد تحسناً بنسب متباينة مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005، حيث تراوحت الزيادة 22% في سنة 2006 و41% في سنة 2009، لتشهد ارتفاعاً واضحاً خلال سنة 2010 بنسبة قدرت بـ 135% أي بفارق يقدر بـ2286.92 دج/طن، لتتواصل الزيادة إلى حدود 166% خلال سنة 2016 بفارق قيمة يقدر بـ2816.26 دج/طن. ولمزيد من التوضيح نستعرض الشكل الموالي:

الشكل (4-2): تطور مؤشر VA/Prod خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005



إن تطور هذا المؤشر يعكس فعلا كفاءة الشركة في استخدام مواردها والتحكم في تكاليفها الإنتاجية (المواد واللوازم، موارد الطاقة والماء، أعمال الصيانة والعقود من الباطن ... إلخ) مقارنة بالفترة السابقة.

"من خلال دراستنا لتطور نشاط الشركة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة التي سبقتها يتضح جلياً أن شركة اسمنت عين الكبيرة نجحت إلى حد بعيد في تحقيق مستوى نشاط جِدُّ متميز وهو ما يعكس الأثر الإيجابي للاستراتيجية التي تبنتها الشركة."

المطلب الثاني: الإيرادات والوفرات البيئية المحققة خلال الفترة 2006-2016:

تتمثل هذه الإيرادات في جملة المكاسب التي حققتها الشركة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة 2000-2005 من خلال قيامها بجملة من التحسينات، أهمها الحد من الانبعاثات والتي أدت إلى استرجاع كميات معتبرة من الطحين، الكلنكر وحتى الاسمنت، ترشيد استهلاك الكهرباء والغاز والماء، تسيير النفايات وبيع ما يمكن بيعه منها.

1. **ترشيد استهلاك الكهرباء والغاز والماء:**

استطاعت المؤسسة تخفيض الكميات المستهلكة من الموارد الطاقوية وفق مايلي:

- **مورد الغاز:** قامت المؤسسة باستبدال فوهة الفرن بفوهة ذات لهب دوراني سمحت بتخفيض استهلاك الغاز من جهة وتخفيض فترات توقف الفرن، ومن ثم التقليل في عدد تدخلات فرق الصيانة من جهة أخرى، والجدول الموالي يوضح استهلاك الغاز لكل طن من الكلنكر:

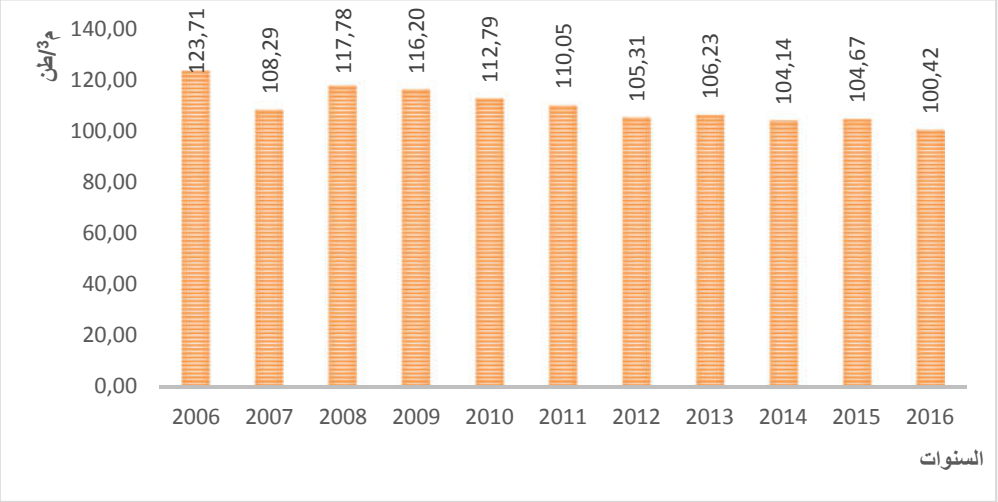
الجدول(4-5): تطور استهلاك الغاز نسبة إلى انتاج الكلنكر خلال الفترة 2006-2016

	استهلاك الغاز($م^3$)	انتاج الكلنكر(الطن)	الاستهلاك الوحدوي للغاز($م^3$/طن)		التغير النسبي للاستهلاك الوحدوي
2006	91638300	740738	123,71	المتوسط=116.49 $م^3$/طن	---
2007	97568100	901011	108,29		
2008	103783310	881186	117,78		
2009	108246418	931536	116,20		
2010	97212309	861886	112,79	متوسط انتاج لكلنكر=1010370طن متوسط التغير النسبي= - 9 % المتوسط=106.23$م^3$/طن	-3%
2011	112472019	1022040	110,05		-6%
2012	102274214	971146	105,31		-10%
2013	107160554	1008720	106,23		-9%
2014	110050772	1056730	104,14		-11%
2015	110946333	1060006	104,67		-10%
2016	109669432	1092061	100,42		-14%

المصدر: من اعداد الطالب بناء على بيانات إدارة الإنتاج.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الشركة تمكنت من تحقيق وفرات معتبرة في مورد الغاز الطبيعي، حيث تراوح نصيب الطن الواحد من الكلنكر ما بين $M^3$100 و$M^3$107 خلال الفترة 2012-2016، في حين تراوح ما بين $M^3$108 و$M^3$124 خلال الفترة 2006-2009 أي قبل القيام بتغيير فوهة الفرن، كما نلاحظ أن نسبة التغير للفترة التي تلت عملية استبدال فوهة الفرن تراوحت ما بين 3% خلال سنة 2010 و14% خلال سنة 2016 انخفاضاً مقارنة بمتوسط الفترة 2006-2009 أي بمتوسط انخفاض يقدر بـ 9% ، وبذلك يمكن القول بأن هذا الاستثمار سمح للمؤسسة من تقليص استهلاك مورد الغاز بمتوسط يقارب $M^3$10.26 للطن الواحد[1]. وبذلك فإن متوسط الكمية المقتصدة من الغاز سنويا تقدر بـ $M^3$10366396.2 (10.26* 1010370) خلال الفترة 2010-2016 مقارنة بالفترة 2006-2009، ولمزيد من التوضيح نستعرض الشكل الموالي:

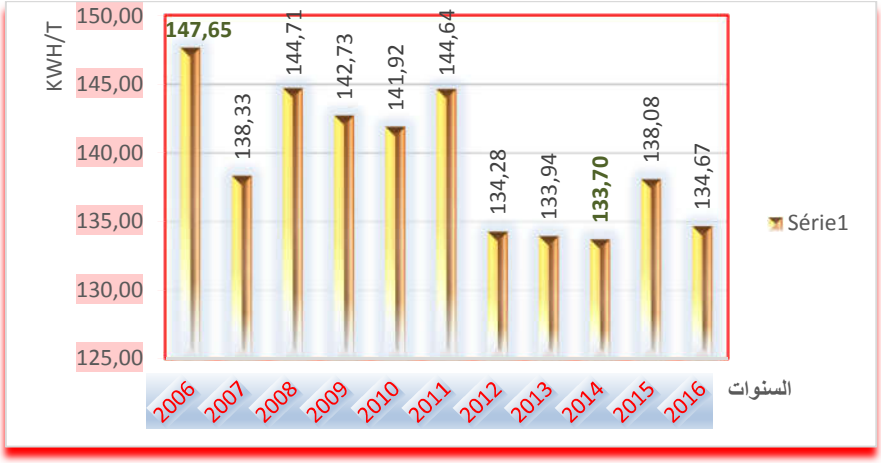
الشكل (4-3): تطور استهلاك الغاز للطن الواحد من الكلنكر خلال الفترة 2006-2016



- **الطاقة الكهربائية:** في سبيل تخفيض التكاليف والتقليل من استهلاك الكهرباء اهتدت الشركة إلى تخفيض استهلاكها خلال ساعات الذروة (délestage) - بين الساعة 17.00 إلى الساعة 21.00- من خلال إعادة النظر في نظام توقيت العمل وتوقيف تشغيل بعض التجهيزات الإنتاجية خلال هذه الفترة. كما تم لنفس الغرض، استبدال المحركات الكهربائية ذات تيار مستمر بأخرى تستعمل التيار المتردد، كما عمدت الشركة كما أشرنا سالفا إلى اقتناء بطاريات تشحن في غير أوقات الذروة لتستخدم في أوقات الذروة. وبذلك استطاعت أن تخفض من تكاليف الكهرباء دون أن تؤثر على الكمية المنتجة، والشكل الموالي يوضح تطور استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الاسمنت.

[1] - متوسط استهلاك الفترة 2010-2016 مطروح من متوسط استهلاك الفترة 2006-2009.

الشكل(4-4): تطور استهلاك الكهرباء للطن الواحد من الاسمنت خلال الفترة 2006-2016



من خلال الشكل يتضح جليا أن الشركة استطاعت الاقتصاد في الكميات المستهلكة من الكهرباء وخصوصاً خلال الفترة 2012-2014 حيث تراوح نصيب الطن الواحد من الاسمنت ما بين 133 كيلوواط ساعي و134.3 كيلوواط ساعي، في حين سجلت أكبر قيمة 147.65 كيلوواط ساعي في سنة 2006.

الجدول(4-6): تطور استهلاك الكهرباء نسبة إلى انتاج الاسمنت خلال الفترة 2006-2016

	انتاج الاسمنت (T)	استهلاك الكهرباء (KWh)	استهلاك الطن من الاسمنت (KWh/T)		التغير النسبي للاستهلاك الوحدوي (%)
2006	980429	144761000	147,65	المتوسط= 143.56	---
2007	1107685	153224000	138,33		
2008	1137685	164638410	144,71		
2009	1161000	165710000	142,73		
2010	1054648	149673000	141,92	متوسط انتاج الاسمنت= 1260089طن متوسط التغير = -6.25 متوسط الاستهلاك السنوي=137.32	-1,1%
2011	1219096	176326000	144,64		0,7%
2012	1266004	169996000	134,28		-6,5%
2013	1280414	171503000	133,94		-6,7%
2014	1310148	175169000	133,70		-6,9%
2015	1320207	182291000	138,08		-3,8%
2016	1370106	184 512 000	134,67		-6,2%

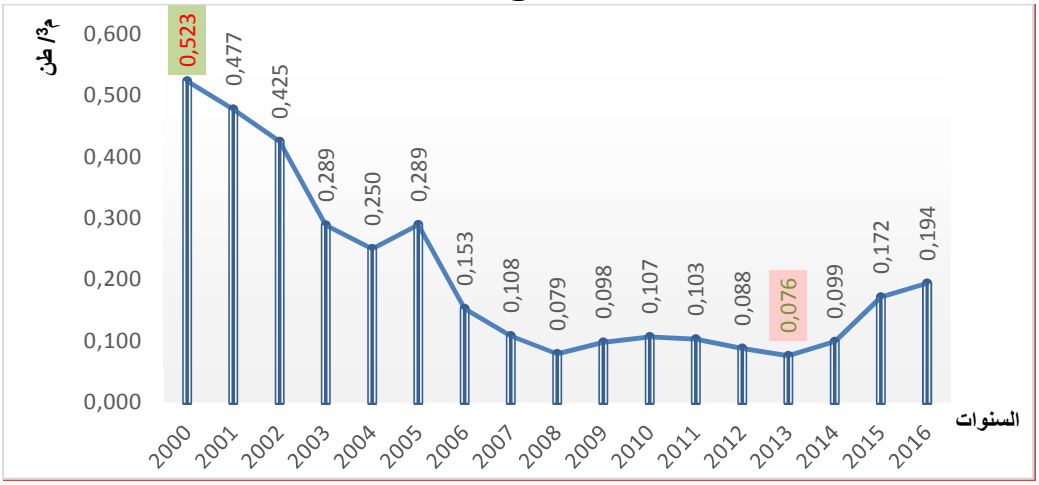
المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق إدارة الإنتاج بالشركة.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن متوسط استهلاك الكهرباء للطن الواحد بلغ 142.56 كيلوواط ساعي خلال الفترة 2006-2009، في حين بلغ 137.32 كيلوواط ساعي خلال الفترة 2010-2016 أي بعد تنصيب البطاريات أي سجل انخفاض بـ 6.25 كيلوواط ساعي، وبخصوص التغير النسبي خلال الفترة الثانية مقارنة بمتوسط الفترة الأولى فنلاحظ أنه سجل انخفاض في كل الفترة تراوح ما بين **1.1%** في 2010 و **6.9%** في سنة

2014، عدا سنة 2011 أين سجل ارتفاع بـ **0.7%**. كما يمكن أن نستنتج أن متوسط الاقتصاد السنوي في الكهرباء خلال الفترة 2010-2016 يقدر بـ 7875556.25 كيلو واط ساعي (1260089 * 6.25).

- **ترشيد استهلاك الماء:** قبل سنة 2006 كانت الشركة تستخدم مصفاة تتطلب كميات كبيرة من الماء للحد الانبعاثات الملوثة إلى جانب استخدامه في عمليات التبريد والتي هي الأخرى تتطلب كميات كبيرة منه، وفي مطلع السنة نفسها تم استبدال المصفاة بمصفاة قماشية إلى جانب اعتماد تقنية التبريد بالهواء ما سمح لها بتخفيض الكميات المستهلكة من هذا المورد، والشكل الموالي يوضح ذلك.

الشكل(4-5): تطور استهلاك الماء نسبة لانتاج الاسمنت خلال الفترة 2000-2016



من خلال الشكل يتبين لنا أن الشركة محل الدراسة استطاعت تخفيض استهلاك الماء من مستوى 0.523م^3/طن (كأقصى قيمة) خلال سنة 2000 إلى حدود 0.076م^3/طن في سنة 2013، كما يتضح جليا أن اعتماد المؤسسة لتقنية التبريد الهوائي والمصفاة القماشية ساهم بشكل مباشر في تخفيض استهلاك الماء إذ انخفض نصيب الطن الواحد من الاسمنت من حدود 0.289 م^3 سنة 2005 إلى حدود 0.153 م^3 خلال سنة 2006 أي بمقدار 0.136 م^3 . والجدول الموالي يوضح متوسط الانخفاض في استهلاك الماء للطن الواحد من الاسمنت:

الجدول(4-7):تطور كمية الماء المستهلكة للطن من الاسمنت خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة2000-2005

	انتاج الاسمنت (طن)	استهلاك الماء ($م^3$)	استهلاك طن الاسمنت للماء ($م^3$/طن)				التغير النسبي%
2000	1031997	540000	0,523	متوسط الفترة = 0,376 $م^3$/طن			
2001	911269	435000	0,477				
2002	913106	388000	0,425				
2003	1003934	290000	0,289				
2004	1000077	250000	0,250				
2005	968130	280000	0,289				
2006	980429	150000	0,153	المتوسط السنوي لانتاج الاسمنت= 1200674,73طن	متوسط التغير النسبي= -69%	متوسط التغير السنوي= - 0,259 $م^3$/طن	المتوسط السنوي للفترة =0.116 $م^3$/طن	-59%
2007	1107685	120000	0,108					-71%
2008	1137685	90000	0,079					-79%
2009	1161000	114000	0,098					-74%
2010	1054648	113033	0,107					-71%
2011	1219096	126142	0,103					-72%
2012	1266004	111580	0,088					-77%
2013	1280414	97650	0,076					-80%
2014	1310148	130210	0,099					-74%
2015	1320207	226464	0,172					-54%
2016	1370106	266017	0,194					-48%

المصدر: من اعداد الطالب بناءً على بيانات إدارة الإنتاج.

بناءً على بيانات الجدول أعلاه نلاحظ أن متوسط كمية الماء المستهلكة لانتاج طن من الاسمنت خلال الفترة 2006-2016 انخفضت بـ 0.259 $م^3$/طن مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005 (0.375 $م^3$/طن)، أي بنسبة 69%، كما نلاحظ بأن أكبر نسبة انخفاض والمقدرة بـ 80% سجلت خلال سنة 2013 وأدناها سجلت في 2016 بنسبة 48% مقارنة بمتوسط الفترة السابقة، حيث أكد لنا أحد المسؤولين أن الخط الإنتاجي الجديد استهلك كميات معتبرة من الماء. كما يمكن أن نستنتج أن متوسط الكمية التي يمكن اقتصادها من الماء تقدر بـ310974.76$م^3$(0.259*1200674,73) سنويا خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005.

2. **الكميات المسترجعة من الانبعاثات:**

ونقصد بها تلك الكميات المسترجعة من خلال استخدام المصافي القماشية في مختلف الورشات (الطحن، الطهي، طحن الكلنكر).

- **الكميات المسترجعة من الطحين:** تساهم المصافي القماشية في استرجاع ما نسبته 10% من الكمية المنتجة من الطحين (La Farine)، وعليه فإن حساب الكميات المسترجعة يقتضي معرفة الكميات المنتجة من الطحين، والتكلفة الوحدوية للطن من الطحين، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول(4-8): الإيرادات المحققة بعد تنصيب المصفاة القماشية في منطقة الطحن

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الكميات المنتجة (10^3طن)	1311	1526	1488	1586	1461	1735	1646	1709	1789	1796	1849
الكميات المسترجعة (10^3طن)	131	153	149	159	146	173	165	171	179	180	185
تكلفة الوحدوية (دج/طن)	681	682	665	685	709	620	735	790	844	918	957
قيمة المسترجعات (10^3دج)	89292	104100	98965	108645	103573	107539	120973	135030	150975	164859	176967
متوسط الوفر السنوي (10^3 دج)	123720										

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من تقارير التسيير للشركة.

من خلال الجدول نلاحظ أن تكلفة الطن من الطحين ارتفع من 681دج سنة 2006 إلى حدود 957دج خلال سنة 2016 إلى جانب زيادة انتاج الطحين من سنة إلى أخرى خصوصا بعد سنة 2010، وبذلك فإنه كلما زاد حجم الإنتاج زادت الكميات المسترجعة، ومن ثم زيادة الإيرادات المحققة، حيث استرجعت الشركة متوسط ما قيمته 123720000دج سنويا خلال الفترة 2006-2016.

- **الكميات المسترجعة من الكلنكر:** إن عملية طهي الكلنكر هي الأخرى يترتب عنها انبعاثات بسبب ضغط الهواء، ومن خلال تنصيب هذه المصافي في سنة 2009 تمكنت الشركة من استرجاع كميات معتبرة من الكلنكر قدرت بـ 11طن/ساعة، وبناءً على زمن التشغيل الفعلي للفرن والتكلفة الوحدوية لطن من الكلنكر يمكن حساب الكميات المسترجعة من الكلنكر والايرادات المحققة خلال الفترة 2010-2016، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (4-9): تطور أداء ورشة الطهي خلال الفترة 2010-2016

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الزمن الفعلي لتشغيل الفرن (سا)	6702	7242	7627	7319	7520	7736	7670	7804
الكميات المسترجعة(طن)	73727	79659	83897	80507	82720	85096	84370	85844
تكلفة طن من الكلنكر (دج/طن)	1779	2 012	1 659	1 942	2 160	2 191	2 389	2 495
الوفرات المحققة (10^3 دج)	113116	160275	139184	156344	178675	186445	201560	214181
متوسط الوفرات (10^3 دج)	170978,16							

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

- **الكميات المسترجعة من الاسمنت:** إن عملية طحن الكلنكر والمواد المضافة هي الأخرى كذلك يترتب عنها انبعاثات، ومن خلال تنصيب هذه المصافي في سنة 2008 تمكنت الشركة من استرجاع كميات معتبرة من الاسمنت قدرت بـ 2.3طن/ساعة، وبناءً على زمن التشغيل الفعلي لورشة طحن الاسمنت(BK_1+BK_2) والتكلفة الوحدوية لطن من الاسمنت يمكن حساب الكميات المسترجعة من الاسمنت والايرادات المحققة خلال الفترة 2009-2016، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (4-10): تطور أداء ورشة الاسمنت خلال الفترة 2009-2016

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الزمن الفعلي للتشغيل(سا)	12403	13251	14021	14484	13777	13915	14112	14328
الكميات المسترجعة (طن)	28527,9	30477	32248,9	33312	31687	32004,5	32457,6	32954
تكلفة طن من الاسمنت(دج/طن)	2032	2329	2049	2077	2363	2519	2688	2928
الوفرات المحققة (10^3 دج)	57968,7	70981	66078	69189	74876,6	80619	87246	96490,5
متوسط الوفرات (10^3 دج)	75431,19							

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

3. إيرادات بيع النفايات :

تمثلت نفايات المؤسسة المباعة في الخردوات والبطاريات المستعملة، الزيوت المستعملة وغيرها والجدول الموالي يوضح اجمالي الإيرادات المحصلة خلال الفترة 2010-2015.

الجدول(4-11): إيرادات بيع النفايات خلال الفترة 2010-2016

الوحدة: دج

البيان	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
بيع الآجور REFRACTAL ANNABA						180000	
مبيعات في المزاد العلني	2246476	1596960	462600	17000	829080	2760000	1800000
الإيرادات السنوية	2246476	1596960	462600	17000	829080	2940000	1800000
المتوسط السنوي	1413159,43						

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

المطلب الثالث: التكاليف وصافي العوائد البيئية للشركة خلال الفترة 2006-2016:

تناولنا في المطلب السابق مختلف الإيرادات التي حققتها الشركة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005، ولا تكتمل دراسة الأثر إلا باحتساب التكاليف البيئية التي تحملتها الشركة خلال الفترة 2006-2016 وبطرحها من الإيرادات سالفة الذكر نتحصل على ما نصطلح عليه صافي العوائد البيئية.

1. **التكاليف البيئية:**

تتمثل في مختلف المبالغ المالية التي أنفقتها الشركة بهدف منع حدوث التلوث والحد منه أو ازالته بعد حدوثه، كما تتضمن كافة المبالغ المنفقة بهدف الاقتصاد في الموارد خاصة الطاقوية منها، إلى جانب التكاليف المتعلقة بتحسين ظروف العمل وتحقيق الصحة والسلامة المهنية وغيرها، وعادة ما تكون هذه التكاليف مدمجة في القوائم المالية وفق ما يحدده النظام المحاسبي المالي دون تصنيفها في عناصر محددة، لذا فإن تحديدها واستخراجها من القوائم المالية يقتضي الالمام الشامل بكافة الأنشطة البيئية والاجتماعية التي تمارسها الشركة، إلى جانب ادراج أقساط الإهتلاك السنوية للتثبيتات البيئية ضمن التكاليف البيئية.

- **أنشطة التنظيف والاعتناء بالمساحات الخضراء:** هذه الأنشطة عادة ما توكلها الشركة لمؤسسات مختصة من خلال التعاقد من الباطن مع كل من مؤسسة الصيانة والإصلاحات EURL Dani net للقيام بعمليات الاعتناء بالمساحات الخضراء، ومؤسسة SNC Merc التي تقوم بتنظيف منطقة الارسال، وشركة ASS Batna التي تقوم بتنظيف وإزالة المخلفات في ورشات العمل.

- **تكاليف اقتناء أدوات السلامة المهنية والحد من الضوضاء:** وتتمثل في مختلف المصاريف المتعلقة بشراء الحذوات، القفازات، الأحذية الوقائية، أدرع، معدات وقاية السمع وغيرها من معدات الوقاية التي تستخدم لحماية العامل من الإصابات والمخاطر التي قد تفاجئه خلال فترة العمل في الشركة.

- **الرسم على النشاطات الملوثة للبيئة:** يخصص ناتج هذا الرسم في مجمله إلى الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث، حيث ظلت الشركة تدفع مبلغ يقدر بـ 200000دج إلى غاية 2010، ثم أصبح المبلغ الخاص بالرسم 750000دج ابتداء من 2011.

- **ملتقيات حول البيئة وأنشطة التدقيق والتوعية البيئية:** وتتضمن المصاريف المتعلقة بتكوين الإطارات والعمال في المجال البيئي والحد من التلوث سواءً تعلق الأمر بالملتقيات أو الدورات المتعلقة بالتوعية البيئية.

- **أقساط اهتلاك التثبيتات البيئية:** ويتعلق الأمر بكل التثبيتات التي تساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء البيئي، سواءً تعلق الأمر بالحد من التلوث أو الاقتصاد في الطاقة.

تعتمد الشركة معدل اهتلاك سنوي ثابت لكل التثبيتات يقدر بـ7%، أما فيما يخص بعض المصافي من نوع STETPA التي تم اقتناؤها في 2006 اعتمد معدل 33% لأنها كانت ممولة بقرض ايجاري لمدة ثلاث سنوات.

- **مؤونة التأهيل وإعادة المحاجر إلى حالها:** هذا بمقتضى القانون رقم 14-05 الذي يسمح لصاحب الترخيص لاستغلال المنجم أو المقلع باقتطاع جزء من الأرباح، شريطة أن يعاد استعمال المبالغ المقتطعة لتمويل أشغال تأهيل وإعادة الأماكن إلى حالتها الأصلية بعد الانتهاء من استخدامها[1]. ويتم احتسابه على وفق العلاقة التالية:

الكمية المستخرجة (م^3) * قيمة (م^3) *0.5%

حيث قدرت قيمة (م^3) بـ 530دج.

يتم دفع أقساط سنوية إلى الخزينة العمومية كضمان (Compte Séquestre)، طبعا بهدف إزالة الأخطار وإعادة تهيئة المحاجر إلى ما كانت عليه بعد الانتهاء من استخدامه.

والجدول الموالي يوضح تطور مختلف التكاليف البيئية وفق ما يلي:

[1] - القانون14-05 الصادر بتاريخ 24فيفري2014 يتضمن قانون المناجم، الجريدة الرسمية الجزارية، العدد 18، 2014، ص6.

الجدول(4-12): تطور التكاليف البيئية خلال الفترة 2006-2016

الوحدة: دج

طبيعة النشاط أو التكلفة	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
تهيئة المساحات الخضراء	2596000	1920000	2199273	2112000	18603000	3310560	3210240	2490000	5138779	3278328	5122161
تنظيف الورشات	14774000	13078634	133376524	15300818	4586921	24008745	23913834	37888988	38307262	48660722	41359915
تنظيف منطقة الارسال	1485000	2926911	1724727	1962000		1980000	2016000	2443273	3270132	3106004	3530724
مقتنيات الحد من الضوضاء	147000	107800	90160	39200	39200	54000	33800	47040	8 771 000		
الرسوم على النشاطات الملوثة للبيئة	200000	200000	200000	200000	200000	750000	750000	750000	750000	750000	750000
التوعية والتدقيق البيئي ومتابعة الايزو14001	108202	108202	1342397	1018923	500000	2254000	397500	397500			
ملتقيات حول البيئة والحد من التلوث		266602	64046	146787		50000		103554	143932	202944	230291
تكاليف إعادة المحاجر إلى حالها	23626750	25795455	22426767	23892917	2479294	1533897	35255286	34214906	37232832	32936658	43151107
أقساط اهتلاك التثبيتات البيئية											
المصفاة AAF في منطقة المواد الأولية	46397403	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104	69596104
مصافي المحاجر وتجهيزات تخفيض الغبار	8316	14255	14255	5940			202387	202387	202387	202387	202387
مصافي منطقة الطهي	8369	14346	14346	25479613	27780291	27780291	27780291	27780291	27780291	27780291	27780291
مصافي منطقة الكلنكر	10155	17409	17409	17409	17409	17409	17409	17409	17409	17409	17409
مصافي منطقة التوزيع	31837	54578	54578	54578	54578	54578	54578	54578	54578	54578	54578
بطاريات منطقة الطحن BC3					142256	142256	142256	142256	142256	142256	142256
بطاريات منطقة الطهي					122177	122177	122177	122177	122177	122177	122177
بطاريات منطقة طحن كلنكر					147703	147703	147703	147703	147703	147703	147703
آلات الاعتناء بالمساحات الخضراء					6400	12800	12800	12800	12800	6400	
معدات الاقتصاد في الطاقة Power Rate							16745	100470	100470	100470	100470
المجموع	**89393031**	**114100297**	**231120587**	**139826289**	**124275332**	**131814520**	**163669110**	**174910062**	**182875181**	**186901487**	**238177282**
المتوسط السنوي للتكاليف البيئية	**161551198**										

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

2. صافي العوائد البيئية للشركة خلال الفترة 2006-2016:

يعتبر صافي العوائد البيئية الذي نحن بصدد حسابه مدخلا من مداخل قياس أثر السياسة البيئية المنتهجة من قبل الشركة، كونه يعبر عن الفرق بين الإيرادات والوفرات التي حققتها الشركة من خلال الاستهلاك الرشيد للموارد وخصوصا الطاقوية أو بيع النفايات، أو من خلال الكميات المسترجعة من المنتجات نصف المصنعة التي كانت تتناثر في الهواء من جهة، والتكاليف الإضافية التي تحملتها الشركة في سبيل إنجاح هذه السياسة من جهة أخرى. والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (4-13): صافي العوائد البيئية المحققة من قبل الشركة خلال الفترة 2006-2016 الوحدة: 10^3دج

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
وفرات الكهرباء	0	0	0	0	15106	-11446	102476	107374	112629	63116	106216
وفرات الغاز	0	0	0	0	6925	14300	23571	22465	28333	27217	38099
وفرات الماء	8953	12156	13837	13217	11618	13629	14931	14524	4077	11029	10211
بيع النفايات	0	0	0	0	2246	1597	463	17	829	2940	1800
استرجاع الطحين	89292	104100	98965	108645	103573	107539	120973	135030	150975	164859	176967
استرجاع كلنكر	0	0	0	131161	160275	139184	156344	178675	186445	201560	214181
استرجاع الاسمنت	0	0	56301	57969	70981	66078	69189	74877	80619	87246	96490
التكاليف البيئية	89393	114100	112121	139826	124275	131815	163669	174910	182875	186901	238177
العائد الصافي	**8852**	**2156**	**56981**	**171165**	**246448**	**199067**	**324277**	**358052**	**381033**	**371065**	**405787**
متوسط العائد السنوي	229535										

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من الجداول السابقة.

- **ملاحظات حول الجدول:**

- **الوفرات المحققة من الكهرباء**: تم حساب ذلك من خلال تحديد تغير الاستهلاك الوحدوي (لكل طن من الاسمنت) لكل سنة من الفترة 2010-2016 نسبة إلى متوسط الفترة 2006-2009، وعلى اعتبار أن الكميات المخفضة من الكهرباء تخص أوقات الذروة والتي تقدر تكلفتها الوحدوية 8.7202دج/كيلو واط، فمثلا الوفر المحقق في سنة 2010 هو الفرق (143.56-141.92)[1] كيلو واط/للطن مضروباً في كمية الإنتاج (1054648طن) مضروباً في 8.7202 [2] فنحصل على 15106* 10^3دج.

[1] - ارجع إلى الجدول (3-17)، ص158.

[2] - ارجع إلى الملحق 01 المتعلق بتسعيرة الكهرباء للضغط العالي.

- **الوفرات المحققة من الماء:** تم حساب ذلك من خلال تحديد تغير الاستهلاك الوحدوي (لكل طن من الاسمنت) لكل سنة من الفترة 2006-2016 نسبة إلى متوسط الفترة 2000-2005 مع العلم أن تكلفة المتر المكعب من الماء في المجال الصناعي هو 40.95دج، فمثلاً الوفر المحقق في 2010 هو الفرق (0.376-0.107)م^3/طن مضروباً في كمية الإنتاج 1054648 مضروباً في 40.95دج/م^3 فنحصل على 11618*10^{3}دج.
- **الوفرات المحققة من الغاز:** تم حساب ذلك من خلال تحديد تغير الاستهلاك الوحدوي (M^3 لكل طن من الكلنكر) لكل سنة من الفترة 2010-2016 نسبة إلى متوسط الفترة 2006-2009، حيث يتم تحويل M^3 إلى وحدة القياس Thermie من خلال الضرب في المعامل 8.7 ($1M^3$=8.7 Thermie) وتكلفة الوحدة Thermie تقدر بـ 0.2496دج. فمثلا الوفر خلال سنة 2010 هو الفرق (112.79-116.4) M^3/t مضروبا في كمية الإنتاج (كلنكر)861886طن مضروباً في المعامل 8.7 مضروبا 0.2496دج/Therm فنحصل على 6925*10^3 دج.

أما بخصوص النتائج المتحصل عليها في الجدول فنلاحظ بأن الإيرادات المتحصل عليها فاقت التكاليف البيئية، وبذلك فالعائد الصافي المحقق خلال الفترة 2006-2016 كان موجباً، إذ قدر متوسطه السنوي بـ 229535*10^{3}دج.

وبذلك نستنتج أن أثر السياسة البيئية المنتهجة من قِبَلِ الشركة كان إيجابيا على أدائها الاقتصادي.

المبحث الثاني: القيمة الاقتصادية المضافة كمدخل لقياس الأداء الاقتصادي

تناولنا في الجانب النظري مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة وحددنا كيفية حسابه، كما أشرنا إلى أنه لا يتحقق مدلول هذا المؤشر ما لم يتم دراسة تطوره خلال عدة دورات، وفي هذا الصدد سوف نتناول كل من النتيجة التشغيلية الصافية، رأس المال المستثمر، تكلفة التمويل ثم حساب القيمة الاقتصادية المضافة ودراسة تطورها خلال الفترة 2000-2016.

المطلب الأول: النتيجة الاقتصادية الصافية:

سنتناول في هذا المطلب كل من حساب النتيجة التشغيلية الصافية، ودراسة تطورها خلال الفترة 2000-2016.

1. **حساب النتيجة الاقتصادية الصافية لشركة اسمنت عين الكبيرة:**

تعبر النتيجة الاقتصادية (التشغيلية)عن رصيد دورة الاستغلال أي الفرق بين إيرادات هذه الدورة ومصاريفها، حيث يتم حسابها انطلاقاً من القيمة المضافة التي يضاف إليها كل من اعانات الاستغلال وايرادات الاستغلال الأخرى (براءات الاختراع ورخص الاستغلال مثلاً)[1]، ويطرح منها كل من مصاريف المستخدمين والضرائب والرسوم المقتطعة، مخصصات الاهتلاك والمؤونات، وعلى العموم فإن مؤشر النتيجة الاقتصادية يعبر عن مدى قدرة نشاط الشركة عن توليد الثروة الاجمالية لها، وفيما يلي جدول يوضح حساب النتيجة الاقتصادية للشركة خلال الفترة 2000-2016.

[1] -الياس بن ساسي و يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 177.

الجدول(4-14): النتيجة الاقتصادية الصافية لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016 الوحدة:10^3 دج

	القيمة المضافة	النتيجة الاقتصادية	معدل الضريبة	ن. الاقتصادية الصافية	ن.إ ص/ ق المضافة	ق. الاهتلاك / ق.المضافة	م.مستخدمين/ ق.المضافة
2000	1485826	433790,547	19%	351370,343	24%	42%	30%
2001	1455733	849237,383	19%	687882,28	47%	18%	30%
2002	1450000	622388,592	19%	504134,759	35%	33%	27%
2003	1798000	821047,07	19%	665048,13	37%	30%	24%
2004	1789000	903911,59	19%	732168,39	41%	24%	24%
2005	2018000	864404,38	19%	700167,55	35%	36%	19%
2006	2055000	1239104,51	19%	1003674,65	49%	19%	20%
2007	2702000	1712162,19	19%	1386851,38	51%	17%	18%
2008	2569000	1550682,70	19%	1256052,99	49%	19%	20%
2009	2814000	1854049,71	19%	1501780,26	53%	17%	19%
2010	4249000	2081246,65	19%	1685809,78	40%	13%	13%
2011	4519000	2879125,11	19%	2332091,34	52%	12%	13%
2012	4791000	3670750,85	19%	2973308,19	62%	11%	14%
2013	5337053	3627108,15	19%	2937957,60	55%	11%	20%
2014	5835309	3967266,80	19%	3213486,11	55%	12%	19%
2015	6004073	4107933,88	23%	3163109,09	53%	13%	18%
2016	6245173	3756747,98	19%	3042965,86	49%	17%	22%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من جدول حساب النتيجة.

من خلال الجدول نلاحظ أن النتيجة الاقتصادية الصافية للشركة ظلت تشكل نسبة تراوحت بين 25 % و47% من القيمة المضافة خلال الفترة 2000-2005، في حين تراوحت ما بين 40% و62% خلال الفترة 2006-2016، مما يدل على أن الشركة استطاعت تحسين أدائها من خلال زيادة تحكمها في تكاليف الاستغلال.

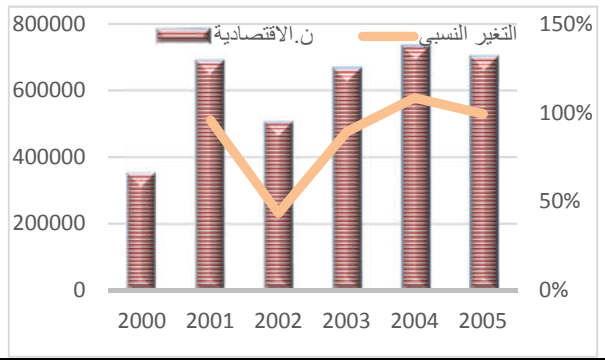
2. **تطور النتيجة الاقتصادية الصافية خلال الفترة 2000-2016:**

تعد النتيجة الاقتصادية الصافية أساس حساب القيمة الاقتصادية المضافة إلى جانب عناصر أخرى كرأس المال المستثمر وتكلفة التمويل، وعلى أساس ذلك فإن دراسة تطورها يساعد على فهم وتحليل مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة.

- **تطور النتيجة الاقتصادية للفترة 2000-2005:** من خلال الجدول التالي سوف نستعرض تطور النتيجة الاقتصادية الصافية للفترة 2000-2005 نسبة إلى سنة الأساس 2000.

الجدول (4-15): تطور النتيجة الاقتصادية خلال الفترة 2000-2005 الوحدة: 10^3 دج

	النتيجة الاقتصادية الصافية		التغير النسبي
2000	351370,343	متوسط الفترة 606795,242	--
2001	687882,28		96%
2002	504134,759		43%
2003	665048,128		89%
2004	732168,392		108%
2005	700167,547		99%



المصدر: مستخلص من جدول حساب النتيجة للشركة

من خلال الجدول نلاحظ أن النتيجة الاقتصادية للشركة شهدت ارتفاعاً ملحوظاً بلغ 96% خلال سنة2001 ثم تراجع إلى حدود 43% خلال سنة 2002 مقارنة بسنة 2000 (سنة الأساس)، في حين بلغت أقصى زيادة 108% خلال سنة 2004 مقارنة بسنة الأساس.

- **تطور النتيجة الاقتصادية خلال 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005:** سوف نتناول دراسة تطور هذا المؤشر خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة السابقة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول(4-16): تطور النتيجة الاقتصادية الصافية خلال الفترة 2006-2016 الوحدة: 10^3دج

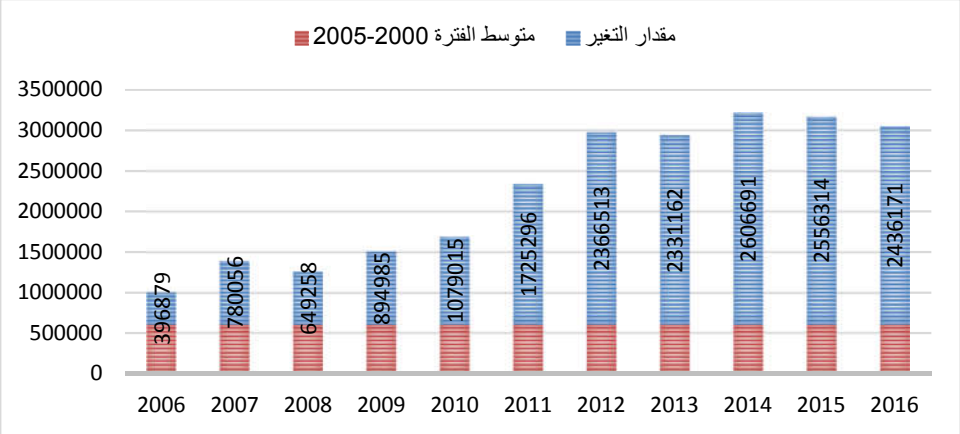
	النتيجة الاقتصادية			نسبة النمو
متوسط الفترة السابقة	606795,242			--
2006	1003674,65	متوسط نسبة النمو = 267%	متوسط الفترة = 2227007,93	65%
2007	1386851,38			129%
2008	1256052,99			107%
2009	1501780,26			147%
2010	1685809,78			178%
2011	2332091,34			284%
2012	2973308,19			390%
2013	2937957,6			384%
2014	3213486,11			430%
2015	3163109,09			421%
2016	3042965,86			401%

المصدر: مستخلص من جدول حساب النتيجة للشركة .

من خلال الجدول نلاحظ أن النتيجة الاقتصادية للشركة شهدت زيادة بوتيرة عالية فاقت أربعة أضعاف متوسط الفترة 2000-2005 خلال 2014-2016، أما نسبة متوسط الفترة 2006-2016 إلى متوسط الفترة 2000-2005 فقد قدرت بـ 267% وهو ما يعكس تحسين أداء دورة الاستغلال للشركة في الفترة الثانية سواءً

بزيادة إيرادات هذه الدورة أو بتخفيض التكاليف. والشكل الموالي يحدد بوضوح مقدار التغيرات في النتيجة الاقتصادية خلال الفترة الثانية مقارنة بمتوسط الفترة الأولى.

الشكل (4-6): تطور النتيجة الاقتصادية الصافية خلال الفترة 2006-2016



المطلب الثاني: رأس المال المستثمر

يتمثل رأس المال المستثمر في نوعين من الموارد التي تمول الأصول الاقتصادية، الأموال الخاصة والاستدانة الصافية، ويعد من العناصر الأساسية هو الآخر لتحديد القيمة الاقتصادية المضافة لذا فإننا سوف نتناول دراسة هذا العنصر من خلال حسابه ودراسة تطوره خلال فترة الدراسة.

1. حساب رأس المال المستثمر خلال الفترة 2000-2016:

يمكن حساب رأس المال المستثمر بطريقتين (من جهة الأصول أو من جهة الخصوم) باعتباره يتمثل في مجموع الأصول الاقتصادية، فمن جهة يتمثل في الأموال الخاصة وصافي الاستدانة ومن جهة أخرى يتمثل في الأصول الثابتة الصافية والاحتياجات في رأس المال العامل. وكمثال على ذلك سوف نقوم بحسابه وفق بيانات سنة 2016 وفق ما يلي:

- **الأصول الاقتصادية:** لحساب الأصول الاقتصادية لابد من تحديد الأصول الثابتة وحساب احتياجات رأس المال العامل.

احتياجات رأس المال العامل= (الأصول المتداولة – خزينة الأصول)-(الديون ق.الأجل- خزينة الخصوم)

=[(83387.89-12157998.18)-(5458208.08-**8513502.25**)]* 10^3

= **-9019316.12** *10^3 دج.

الأصول الثابتة الصافية$_{2016}$= **40792157.10** *10^3 دج.

الأصول الإقتصادية$_{2016}$= [**40792157,10** + (**9019316,10-**)]*10^3= **31772841** *10^3 دج.

والجدول الموالي يوضح الأصول الاقتصادية للشركة خلال الفترة 1999-2016:

الجدول(4-17): الأصول الاقتصادية لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 1999-2016 الوحدة:10 ^{3} دج

	الأصول الثابتة		احتياجات رأس المال العامل		الأصول الاقتصادية	
	المبلغ	نسبة التغير	المبلغ	نسبة التغير	المبلغ	نسبة التغير
2000	1168140,054	---	705595,303	---	1873735	---
2001	1052685,46	-10%	460390,612	-35%	1513076	-19%
2002	1192650,666	2%	515413,503	-27%	1708064	-9%
2003	1455724,663	25%	189541,493	-73%	1645266	-12%
2004	1628143,477	39%	922236,487	31%	2550380	36%
2005	2467376,463	111%	369480,117	-48%	2836857	51%
2006	3427730,254	193%	225934,243	-68%	3653664	95%
2007	3911359,87	235%	628586,138	-11%	4539946	142%
2008	3722870,229	219%	1480370,58	110%	5203241	178%
2009	4115010,093	252%	1217976,03	73%	5332986	185%
2010	6385021,644	447%	823767,381	17%	7208789	285%
2011	5635420,192	382%	-39166,8931	-106%	5596253	199%
2012	10096274,75	764%	450730,229	-36%	10547005	463%
2013	16003007,58	1270%	-973012,629	-238%	15029995	702%
2014	17878848,59	1431%	-453114,313	-164%	17425734	830%
2015	34533417,43	2856%	-4970014,81	-804%	29563403	1478%
2016	40792157,11	3392%	-9019316,1	-1378%	31772841	1596%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من جدول الميزانية.

من خلال الجدول نلاحظ أن الأصول الاقتصادية للشركة شهدت تراجعا خلال السنوات الأولى مقارنة بسنة الأساس (2000) تراوح ما بين 9% و19% بسبب تراجع احتياجات رأس المال العامل من جهة وتراجع الأصول الثابتة من جهة أخرى بسبب اهتلاكها وعدم اقتناء تثبيتات جديدة خصوصاً في سنة2001، لتشهد ارتفاعا مستمراً ابتداءً من سنة 2004 فاق حدود 15 ضِعفاً في سنة 2016 كان ذلك بسبب زيادة الأصول الثابتة التي فاقت 30ضِعفاً صاحبه انخفاض الاحتياجات بحوالي 15 ضعفاً، كل هذا يدل على توسع السياسة الاستثمارية للشركة وسعيها نحو تحسين أدائها خصوصا في الفترة 2011-2016.

- **رأس المال المستثمر:** يتمثل في الأموال الخاصة والديون الصافية، وتمثل الديون الصافية في إجمالي الديون المالية الطويلة منها والقصيرة (خزينة الخصوم) مطروح منها خزينة الأصول (المتاحات في الصندوق والبنك، والتوظيفات المالية) .

الديون الصافية$_{2016}$= الديون ط.أ + الديون ق.أ (خزينة الخصوم)- خزينة الأصول

=[(14112253.55 +83387.89 - 5458208.08)* 10^3دج

=8737433.37*10^3دج.

الأموال الخاصة$_{2016}$= **23035407.64*** 10^3دج ومنه فإن:

رأس المال المستثمر$_{2016}$=[23035407.64 + 8737433.37]*10^3= 31772841*10^3دج.

والجدول الموالي يوضح رأس المال المستثمر أو الأصول الاقتصادية للشركة خلال الفترة 2000-2016:

الجدول (4-18): حساب رأس المال المستثمر للشركة خلال الفترة 1999-2016 الوحدة:10 ^{3} دج

	الأموال الخاصة	د,ط,أ	خزينة الخصوم	خزينة الأصول	رأس المال المستثمر	متوسط رأس المال المستثمر	
1999	2073017,83	578967,308	0	711579,044	1940406	---	
2000	2529334,34	718159,566	0	1373758,55	1873735	1907070,5	
2001	2919457,45	533620,859	0	1940002,24	1513076	1693405,5	-11%
2002	3352018,8	642375,504	0	2286330,14	1708064	1610570	-16%
2003	3890878,82	332337,75	0	2577950,42	1645266	1676665	-12%
2004	2046491,52	3222482,52	0	2718594,07	2550380	2097823	10%
2005	2596709,34	3079351,43	0	2839204,19	2836857	2693618,5	41%
2006	2901088,55	1323602,51	0	571026,56	3653664	3245260,5	70%
2007	4452228,58	486070,223	0	398352,794	4539946	4096805	115%
2008	5427406,28	346894,853	0	571060,322	5203241	4871593,5	155%
2009	6528048,31	207251,337	0	1402313,53	5332986	5268113,5	176%
2010	8988665,47	776435,86	118809,775	2675122,07	7208789	6270887,5	229%
2011	11118501,7	620792,887	0	6143041,31	5596253	6402521	236%
2012	13909238,9	635482,502	0	3997716,39	10547005	8071629	323%
2013	16515193,9	893255,392	340461,482	2718915,84	15029995	12788500	571%
2014	19100703,8	1603265,57	0,585	3278235,65	17425734	16227864,5	751%
2015	21684102,5	9126950,64	83011,1988	1330661,69	29563403	23494568,5	1132%
2016	23035407,6	14112253,5	83387,8887	5458208,07	31772841	30668122	1508%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من جدول الميزانية.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن متوسط رأس المال المستثمر للشركة شهد ارتفاعا متزايدا وبوتيرة متسارعة بداية من سنة 2006، وهو مايعكس حجم الاستثمارات وعمليات التحسين على مستوى خطها الإنتاجي حيث بلغت ما نسبته 323 % خلال سنة 2012 مقارنة بسنة 2000.

2. **تطور رأس المال المستثمر خلال الفترة 2006-2016:**

استكمالا للعنصر السابق والمتعلق بكيفية حساب رأس المال المستثمر، وتمهيداً لتحليل مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة يستوجب علينا دراسة تطور هذا المؤشر خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة السابقة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول(4-19): تطور متوسط رأس المال المستثمر خلال الفترة 2006-2016 الوحدة: 10^3دج

	متوسط رأس المال المستثمر			نسبة النمو
متوسط الفترة السابقة	**1946525,417**			--
2006	3245260,5	متوسط نسبة النمو= 467 %	متوسط الفترة = 110368896,8	67%
2007	4096805			110%
2008	4871593,5			150%
2009	5268113,5			171%
2010	6270887,5			222%
2011	6402521			229%
2012	8071629			315%
2013	12788500			557%
2014	16227865			734%
2015	23494569			1107%
2016	30668122			1476%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من الجدول السابق.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط السنوي لرأس المال المستثمر شهد نمواً متسارعاً خلال الفترة 2016-2006 مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005، حيث بلغت نسبة النمو 110% خلال سنة 2007 ثم 557% خلال سنة 2013 لتصل إلى حدود 1476% في سنة 2016 وهو ما يعكس السياسة الاستثمارية للشركة والمتمثلة في عمليات التحسين المستمر والاستثمارات البيئية التي تقوم بها الشركة على مستوى خط الإنتاج القديم إلى جانب انجاز خط انتاج ثان ذو التقنيات المتطورة (كما سبق وأن أشرنا إلى ذلك).

المطلب الثالث: القيمة الاقتصادية المضافة

تطرقنا في العناصر السابقة لحساب كل من النتيجة الاقتصادية ورأس المال المستثمر باعتبارهما أساس حساب القيمة الاقتصادية المضافة، لكن لا يعد هذا كافيا ما لم نقم بحساب تكلفة التمويل، حيث سنتناول في هذا المطلب كل من حساب تكلفة التمويل ثم حساب القيمة الاقتصادية المضافة ودراسة تطورها.

1. **تكلفة التمويل:**

سوف نعتمد في حساب تكلفة التمويل طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة مستعينين في تحديد تكلفة الأموال الخاصة وتكلفة الديون بدراسة قامت بها الشركة استعداداً لدخول بورصة الأوراق المالية، حيث حدد "معدل تكلفة الأموال الخاصة بـ 14.05% ومعدل تكلفة الديون 3.5% "[1]، وتحدد التكلفة المتوسطة المرجحة بناءً على أوزان كل من الأموال الخاصة والديون في هيكل التمويل لدى الشركة، وفق العلاقة التالية:

$$CMPC = K_{CP} \times \frac{CP}{CP+D} + K_D \times (1-T_{IS}) \times \frac{D}{CP+D}$$

$$CMPC_{2016} = 14.05\% \times \frac{23035407637,43}{37147661184} + 3.5\% \times (1-0.19) \times \frac{14112253546,5}{37147661184} = 9.76\%$$

$$CMPC_{2016} = 9.79\%$$

والجدول الموالي يوضح ذلك:

[1] - Notice d'information de la Société des Ciments de Ain El Kebira-SCAEK, p22.

الجدول (4-20): معدل التكلفة المتوسطة المرجحة للتمويل خلال الفترة 2000-2016 الوحدة: 10^3دج

	الأموال الخاصة		الديون		الضريبة	معدل تكلفة التمويل
2000	2529334,3	78%	718159,6	22%	%19	%12
2001	2919457,4	85%	533620,9	15%	%19	%12
2002	3352018,8	84%	642375,5	16%	%19	%12
2003	3890878,8	92%	332337,7	8%	%19	%13
2004	2046491,5	39%	3222482,5	61%	%19	%7,19
2005	2596709,3	46%	3079351,4	54%	%19	%7,97
2006	2901088,5	69%	1323602,5	31%	%19	%10,54
2007	4452228,6	90%	486070,2	10%	%19	%12,95
2008	5427406,3	94%	346894,9	6%	%19	%13,38
2009	6528048,3	97%	207251,3	3%	%19	%13,70
2010	8988665,5	92%	776435,9	8%	%19	%13,16
2011	11118501,7	95%	620792,9	5%	%19	%13,46
2012	13909238,9	96%	635482,5	4%	%19	%13,56
2013	16515193,9	95%	893255,4	5%	%19	%13,47
2014	19100703,8	92%	1603265,6	8%	%19	%13,18
2015	21684102,5	70%	9126950,6	30%	%23	%10,69
2016	23035407,6	62%	14112253,5	38%	%19	%9,79

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من جدول الميزانية للشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معدل التكلفة المتوسطة المرجحة للتمويل في شركة اسمنت عين الكبيرة تراوح ما بين 7,19% سنة 2004 حيث اعتمدت الشركة على الديون بنسبة 61% و13.70% سنة 2010حيث شكلت الديون نسبة 3% من هيكل التمويل في الشركة.

2. حساب القيمة الاقتصادية المضافة:

بعد تحديد كل العناصر التي تضمنتها العلاقة الرياضية لمؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، يمكن حساب هذا المؤشر وفق ما يلي:

$$EVA = RE \times (1\text{-}T_{IS}) \text{ - } CMPC \times CI_{moy}$$

$$EVA_{2016} = [3756747,98 \times (1\text{-}0.19) \text{ - } 9.76\% \times 30668121,81] \times 10^3$$

$$EVA_{2016} = 40720,92 \times 10^3$$

والجدول الموالي يوضح حساب القيمة الاقتصادية المضافة خلال الفترة 2000-2016:

الجدول (4-21): حساب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة للشركة خلال الفترة 2000-2016 الوحدة: 10^3دج

	النتيجة التشغيلية الصافية		متوسط رأس المال المستثمر		تكلفة التمويل	القيمة الاقتصادية المضافة	
	المبلغ	نسبة النمو	المبلغ	نسبة النمو		المبلغ	نسبة النمو
2000	351370,34	---	1907070,73	---	11,57%	130724,46	----
2001	687882,28	96%	1693405,71	-11%	12,32%	479307,33	267%
2002	504134,76	43%	1610570,12	-16%	12,25%	306897,71	135%
2003	665048,13	89%	1676665,16	-12%	13,17%	444273,95	240%
2004	732168,39	108%	2097823,06	10%	7,19%	581314,92	345%
2005	700167,55	99%	2693618,27	41%	7,97%	485602,33	271%
2006	1003674,65	186%	3245260,54	70%	10,54%	661743,54	406%
2007	1386851,38	295%	4096805,25	115%	12,95%	856473,96	555%
2008	1256052,99	257%	4871593,41	155%	13,38%	604416,39	362%
2009	1501780,26	327%	5268113,46	176%	13,70%	779790,36	497%
2010	1685809,78	380%	6270887,57	229%	13,16%	860668,79	558%
2011	2332091,34	564%	6402521,16	236%	13,46%	1470508,38	1025%
2012	2973308,19	746%	8071629,14	323%	13,56%	1878795,40	1337%
2013	2937957,60	736%	12788499,97	571%	13,47%	1214766,00	829%
2014	3213486,11	815%	16227864,62	751%	13,18%	1074404,07	722%
2015	3163109,09	800%	23494568,45	1132%	10,69%	652389,08	399%
2016	3042965,86	766%	30668121,81	1508%	9,79%	40720,92	-69%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من الجداول السابقة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الاقتصادية المضافة في الشركة شهدت زيادات متفاوتة على مدار الفترة 2001-2015 مقارنة بسنة الأساس (2000)، حيث بلغت أقصاها خلال سنة 2012 فاقت 14 ضِعفاً وتفسر هذه الزيادة طبعاً بالانخفاض المسجل في متوسط رأس المال المستثمر في بعض الأحيان (الفترة 2001-2003) مقابل تسجيل زيادة في النتيجة الاقتصادية الصافية، أو نسب نمو في النتيجة الاقتصادية الصافية تفوق نسب النمو في متوسط رأس المال المستثمر (الفترة 2004-2015)، في حين سجل تراجع خلال سنة 2016 مقارنة بسنة 2000 بنسبة 69% ويرجع ذلك أساساً إلى الزيادة رأس المال المستثمر التي فاقت الزيادة في النتيجة الاقتصادية.

3. تطور القيمة الاقتصادية المضافة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة السابقة لها

تناولنا في العنصر السابق حساب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة خلال الفترة 2000-2016، إلا أن تحديد أثر السياسة البيئية التي انتهجتها على الأداء الاقتصادي من خلال مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة يقتضي دراسة تطوره خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005 والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول(4-22): تطور القيمة الاقتصادية المضافة للشركة خلال الفترة 2006-2016 الوحدة: 10^3دج

	القيمة الاقتصادية المضافة			نسبة النمو
متوسط الفترة السابقة	**404686,78**			--
2006	661743,54	متوسط نسبة النمو = 127%	متوسط الفترة = 917697,9	63,52%
2007	856473,96			111,64%
2008	604416,39			49,35%
2009	779790,36			92,69%
2010	860668,79			112,68%
2011	1470508,38			263,37%
2012	1878795,40			364,26%
2013	1214766,00			200,17%
2014	1074404,07			165,49%
2015	652389,08			61,21%
2016	40720,92			-89,94%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من الجدول السابق.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة لشركة اسمنت عين الكبيرة شهد ارتفاعاً متذبذباً على مدار الفترة 2006-2015 مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005، حيث سجلت أقصى معدلات نمو خلال الفترة 2011-2013 تراوحت ما بين 200.17% و 364.26% في حين تراجعت إلى حدود 61.21% خلال سنة 2015، أما سنة 2016 فنلاحظ أن القيمة الاقتصادية المضافة سجلت تراجعا بنسبة 89.94% (رغم تحقيق نتيجة اقتصادية متميزة) مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005 ، إلّا أننا نفسر ذلك باستلام الشركة لشطر كبير من الخط الإنتاجي الجديد خلال سنتي 2015و 2016 (نسبة انجاز تقارب 93.5%) نهاية 2016، ما جعل الأصول الثابتة للشركة تظهر في القوائم المالية لسنتي 2015و 2016 بقيمة فاقت 34 مليار دينار و40 مليار دينار على التوالي أي بنسبة زيادة بلغت 93% و128% على التوالي مقارنة بسنة 2014 حيث بلغت قيمة الأصول الثابتة 17.87 مليار دينار. وبذلك فإننا نعتبر أن نسب النمو لمؤشر القيمة الاقتصادية

المضافة خلال سنتي 2015 و2016 لا تعكس الواقع الاقتصادي للشركة على اعتبار أنه تم إدراج أصول إقتصادية لم تسهم في تحقيق النتيجة الاقتصادية، وعليه من أجل اتخاذ إجراءات تصحيحية يجب استبعاد الأصول الثابتة المتعلقة بالخط الإنتاجي الجديد من القوائم المالية لسنتي 2015و 2016.

من خلال ما سبق يمكن استنتاج أن شركة اسمنت عين الكبيرة استطاعت تحقيق مستويات أداء اقتصادي متميزة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005، من خلال مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، وهو ما يترجم الأثر الإيجابي للسياسة المنتهجة من قبل الشركة على أدائها الاقتصادي.

المبحث الثالث: الكفاءة الانتاجية كمدخل لقياس الأداء الاقتصادي

سنحاول من خلال هذا المبحث قياس الأداء التشغيلي كمدخل لقياس الأداء الاقتصادي، ذلك من خلال قياس انتاجية عنصر العمل، وقياس الكفاءة الاستخدامية لموردي الكهرباء والماء من جهة، وقياس الكفاءة الانتاجية لعوامل الإنتاج "العمل ورأس المال المستثمر" من جهة أخرى، ويكون ذلك باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) .

المطلب الأول: قياس الأثر على إنتاجية العمل

لقد سبق وأن أشرنا إلى أن شركة الاسمنت لعين الكبيرة تعتبر منذ نشأتها، سنة 1978، من بين المؤسسات الرائدة التي تربطها علاقات متميزة بعمالها من ناحية التكوين وتشجيع المبادرة الخاصة والتحفيز. إلا أن النقطة السوداء والتي كانت تؤرق العمال والمسؤولين على حد سواء هي ظروف العمل في الوحدة الإنتاجية بعين الكبيرة. حيث كانت التسربات الملوثة الناجمة عن العملية الإنتاجية في كل مراحلها، كما سبق وأن تطرقنا إليه، لا تشجع العمال على بذل المزيد من العطاء خوفا من الأمراض التي قد تتسبب فيها تلك التسربات. إلا أنه وبعد ظهور الثمار الأولى للاستراتيجية البيئية التي انتهجتها المؤسسة والقضاء نهائيا على تلك التسربات، ابتداء من سنة 2006، تغيرت الأوضاع من الأسوأ إلى الأحسن وأصبح العمال ينعمون بظروف عمل أقل ما يقال عنها أنها ممتازة.

والجدول الموالي يوضح إنتاجية العمال خلال الفترة 2000-2005.

الجدول (4-22): إنتاجية عمال الشركة خلال الفترة 2000-2005

السنة	كمية الإنتاج (طن)	عدد العمال	كمية الإنتاج/ عدد العمال
2000	1031997	537	1922
2001	911269	515	1769
2002	913106	538	1697
2003	1003934	506	1984
2004	1000077	450	2222
2005	968130	406	2385
متوسط الفترة			1997

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إنتاجية العامل شهدت تراجعاً نسبياً خلال سنتي 2001و2002 مقارنة بسنة 2000، لتشهد بعد ذلك تحسناً مستمرا بداية من سنة 2003، وعموما خلال الفترة 2000-2005 بلغ متوسط إنتاجية العامل السنوية 1997 طناً من الاسمنت.

أما خلال الفترة 2006-2016 فقد بلغت إنتاجية العامل من الاسمنت وفق ما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (4-23): إنتاجية عمال الشركة خلال الفترة 2006-2016

السنة	الكمية المنتجة (طن)	عدد العمال	كمية الإنتاج/ عدد العمال	نسبة النمو
متوسط الفترة السابقة			1997	
2006	980429	401	2445	22%
2007	1107651	383	2892	45%
2008	1137685	395	2880	44%
2009	1161000	393	2954	48%
2010	1054648	373	2827	42%
2011	1219096	373	3268	64%
2012	1266004	403	3141	57%
2013	1280414	407	3146	58%
2014	1310148	405	3235	62%
2015	1320207	455	2902	45%
2016	1370106	489	2802	40%
متوسط الفترة الحالية			2954	48%

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إنتاجية العامل شهدت زيادة متذبذبة خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بمتوسط الفترة 2000-2005، تراوحت ما بين 22% خلال سنة 2006 و 64% خلال سنة 2011 حيث حققت الشركة مستوى انتاج يفوق الإنتاج المحقق خلال سنة 2010 بنفس عدد العمال، أما خلال الفترة 2012-2016 فعلى الرغم من تحقيق مستوى انتاج يفوق الإنتاج المحقق خلال سنة 2011 إلاّ أن عدد العمال كان في تزايد.

وعل العموم فإنه يمكن استنتاج أن الاستراتيجية البيئية التي وضعتها المؤسسة والسياسة المطبقة فيما يخص إدارة الموارد البشرية على مستوى شركة الاسمنت لعين الكبيرة، كانت لهما انعكاسات إيجابية على أداء العمال.

المطلب الثاني: قياس الكفاءة الاستخدامية لمورد الماء والكهرباء

تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات التي تستخدم آلات وتجهيزات ضخمة يتم تشغيلها بالطاقة الكهربائية ذات الضغط العالي، إلى جانب استخدام كميات كبيرة من الماء، وعليه فإننا سنحاول قياس الكفاءة الاستخدامية لهذين الموردين خلال الفترة 2000-2016 باستخدام النموذج الادخالي وفق غلة الحجم الثابتة لأسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA).

1. **تحديد المدخلات والمخرجات:**

إن تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات يرتكز على جوانب مهمة يجب مراعاتها، ومن أبرزها عملية الموازنة بين عدد المدخلات والمخرجات وعدد الوحدات التي تخضع للمقارنة، إذ يتطلب الأمر أن يكون على الأقل عدد الوحدات ثلاثة أضعاف مجموع عدد المدخلات والمخرجات، وفي مثالنا هذا فإن المتغيرات تتمثل في الآتي:

- **وحدات الدراسة:** انحصرت البيئة المكانية للدراسة في شركة اسمنت عين الكبيرة، وبذلك فإن وحدات الدراسة تتمثل في مقارنة البيانات المتعلقة بالشركة خلال الفترة 2000-2016، أي أن عدد الوحدات هو 17 وحدة.

- **المدخلات:** تتمثل في متغيرين اثنين، الكميات المستهلكة من الماء(M^3) والكميات المستهلكة من الكهرباء (Kwh) خلال الفترة 2000-2016.

- **المخرجات:** تتمثل في كمية الإنتاج المحققة خلال الفترة 2000-2016.

وبهذا فإن شرط التوازن محقق حيث: $6=3*(2+1)$

كما تجدر الإشارة أنه تم استخدام برنامج MDeap 2.0 لتحديد السنوات التي حققت فيها الشركة كفاءة عن غيرها، وقد تم إدخال البيانات وفق ما هو موضح في الجدول (4-24)، وسنعتمد في حساب مؤشر الكفاءة التقنية وفق نموذج التوجيه الإدخالي، في ظل غلة الحجم الثابتة:

الجدول(4-24): مدخلات ومخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات

الوحدات	المدخلات		المخرجات
	استهلاك الكهرباء (KWh)	استهلاك الماء(M^3)	كمية الإنتاج (طن)
UD2000	139314000	540000	1031997
UD2001	118932000	435000	911269
UD2002	120525000	388000	913106
UD2003	137638000	290000	1003934
UD2004	139309000	250000	1000077
UD2005	138847000	280000	968130
UD2006	144761000	150000	980429
UD2007	153224000	120000	1107651
UD2008	164638410	90000	1137685
UD2009	165710000	114000	1161000
UD2010	149673000	113033	1054648
UD2011	176326000	126142	1219096
UD2012	169996000	111580	1266004
UD2013	171503000	97650	1280414
UD2014	175169000	130210	1310148
UD2015	182291000	226464	1320207
UD2016	184512000	266017	1370106

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

يوضح الجدول أعلاه المتغيرات التي تم استخدامها في النموذج حيث تمثلت مدخلات البرنامج في الكميات المستهلكة من الكهرباء والماء خلال الفترة 2000-2016، في حين تمثلت مخرجات البرنامج في كميات الإنتاج لنفس الفترة.

2. **تحليل نتائج برنامج MDeap:**

إن استخدام برنامج MDeap يمكننا من الحصول على العديد من المعلومات التفصيلية التي تفيد متخذي القرار في عملية تقييم الأداء، ومن أهمها:

- تحديد الوحدات الكفؤة وغير الكفؤة ؛
- تحديد مقدار عدم الكفاءة في الوحدات غير الكفؤة؛
- تحديد الوحدات المرجعية لكل من وحدة غير كفؤة؛

- تحديد القيم المستهدفة للمدخلات والمخرجات.

والجدول الموالي يوضح النتائج المتحصل عليها باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات:

الجدول(4-25): نتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات

الوحدات	الكفاءة التقنية		القيم المستهدفة	
	θréct	Eff	استهلاك الكهرباء	استهلاك الماء
UD2000	0,967		134688514	492630
UD2001	1,000	*	118932000	435000
UD2002	0,992		119600823	385025
UD2003	0,964		132710239	279617
UD2004	0,951		132543658	237859
UD2005	0,922		128073250	258274
UD2006	0,903		130763912	135496
UD2007	0,966		148045368	115944
UD2008	0,964		152385393	86765
UD2009	0,937		155316903	106850
UD2010	0,942		140994197	106479
UD2011	0,925		163042463	116639
UD2012	0,997		169419719	111202
UD2013	1,000	*	171503000	97650
UD2014	1,000	*	175169000	130210
UD2015	0,964		175778449	218373
UD2016	0,987		182118984	262567

المصدر: مخرجات برنامج MDeap 2.0.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الشركة حققت كفاءة في استخدام موردي الماء والكهرباء خلال السنوات 2001، 2013، 2014، حيث تعتبر هذه الوحدات مرجعا لباقي الوحدات غير الكفؤة، أما بالنسبة للوحدات غير الكفؤة فنلاحظ أنها تقترب من الواحد حيث سجلت أدنى نسبة كفاءة في استخدام الماء والكهرباء خلال سنة 2006، بنسبة 90.3% أي أن الشركة كان بإمكانها تخفيض استهلاك هذين الموردين بنسبة 9.7% من أجل تحقيق نفس الكمية من الإنتاج خلال هذه السنة، أما خلال الفترة 2012-2016 فقد تراوحت نسبة عدم الكفاءة ما بين 0.3% و 3.6%، وهو ما يعكس الأثر الإيجابي لاستخدام البطاريات التي قامت الشركة بتنصيبها.

المطلب الثالث: قياس الكفاءة الإنتاجية للعمل ورأس المال المستثمر

يعتبر عنصر العمل ورأس المال المستثمر عاملين أساسيين للنشاط الإنتاجي إذ لا يمكن الاستغناء على كل منهما، وعليه فإننا سنحاول قياس الكفاءة الانتاجية لهذين العنصرين خلال الفترة 2000-2016 باستخدام النموذج الإخراجي وفق غلة الحجم الثابتة لأسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA).

1. **تحديد المدخلات والمخرجات:**

كما سبقت الإشارة إليه فإن تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات يرتكز على عملية الموازنة بين عدد المدخلات والمخرجات وعدد الوحدات التي تخضع للمقارنة، وفي مثالنا هذا فإن المتغيرات تتمثل في الآتي:

- **وحدات الدراسة:** انحصرت البيئة المكانية للدراسة في شركة اسمنت عين الكبيرة، وبذلك فإن وحدات الدراسة تتمثل في مقارنة البيانات المتعلقة بالشركة خلال الفترة 2000-2016، أي أن عدد الوحدات هو 17 وحدة.

- **المدخلات:** تتمثل في متغيرين اثنين، عدد عمال الشركة، ورأس المال المستثمر في الشركة (الأصول الاقتصادية) خلال الفترة 2000-2016.

- **المخرجات:** تتمثل في كمية الإنتاج المحققة خلال الفترة 2000-2016.

وبهذا فإن شرط التوازن محقق حيث: (1+2)*3=6

كما تجدر الإشارة أنه تم استخدام برنامج MDeap 2.0 لتحديد السنوات التي حققت فيها الشركة كفاءة عن غيرها، وقد تم إدخال البيانات وفق ما هو موضح في الجدول (4-26)، وسنعتمد في حساب مؤشر الكفاءة التقنية وفق نموذج التوجيه الإخراجي، في ظل غلة الحجم الثابتة:

الجدول(4-26): مدخلات ومخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات

الوحدات	المدخلات		المخرجات
	متوسط رأس المال المستثمر(10^3 دج)	عدد العمال	كمية الإنتاج (طن)
UD2000	1907070	537	1031997
UD2001	1693405	515	911269
UD2002	1610570	538	913106
UD2003	1676665	506	1003934
UD2004	2097823	450	1000077
UD2005	2693618	406	968130
UD2006	3245260	401	980429
UD2007	4096805	383	1107651
UD2008	4871593	395	1137685
UD2009	5268113	393	1161000
UD2010	6270887	373	1054648
UD2011	6402521	373	1219096
UD2012	8071629	403	1266004
UD2013	12788499	407	1280414
UD2014	16227864	405	1310148
UD2015	23494568	455	1320207
UD2016	30668121	489	1370106

المصدر: من اعداد الطالب مستخلص من وثائق الشركة.

توضح بيانات الجدول أعلاه متغيرات المدخلات والمتمثلة في متوسط رأس المال المستثمر وكذا عدد العمال للفترة 2000-2016 ومتغيرات المخرجات ممثلة في حجم الإنتاج لنفس الفترة.

2. **تحليل نتائج برنامج MDeap:**

إن استخدام برنامج MDeap يمكننا من الحصول على العديد من المعلومات التفصيلية التي تفيد متخذي القرار في عملية تقييم الأداء، ومن أهمها:

تحديد الوحدات الكفؤة وغير الكفؤة؛

تحديد مقدار عدم الكفاءة في الوحدات غير الكفؤة؛

تحديد الوحدات المرجعية لكل من وحدة غير كفؤة؛

تحديد القيم المستهدفة للمدخلات والمخرجات.

والجدول الموالي يوضح النتائج المتحصل عليها باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات:

الجدول(4-27): نتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات

	الكفاءة التقنية		القيم المستهدفة			القيم الحقيقية			الوحدات
	θréct	Eff	CI	Effec	prod	CI	Effec	Prod	المرجعية
U2000	0,949		1907070	537	1088010,79	1907070	537	1031997	U2003-U2004
U2001	0,899		1693405	511	1013957,38	1693405	515	911269	U2003
U2002	0,947		1610570	486	964358,403	1610570	538	913106	U2003
U2003	1	*	1676665	506	1003934	1676665	506	1003934	
U2004	1	*	2097823	450	1000077	2097823	450	1000077	
U2005	0,977		2693618	406	991164,664	2693618	406	968130	U2004-U2007
U2006	0,939		3245260	401	1043851,71	3245260	401	980429	U2004-U2007
U2007	1	*	4096805	383	1107651	4096805	383	1107651	
U2008	0,964		4871593	395	1179963,49	4871593	395	1137685	U2007-U2011
U2009	0,969		5268113	393	1198492,83	5268113	393	1161000	U2007-U2011
U2010	0,871		6270887	373	1211437,78	6270887	373	1054648	U2007-U2011
U2011	1	*	6402521	373	1219096	6402521	373	1219096	
U2012	0,961		8071629	403	1317146,62	6917469	403	1266004	U2011
U2013	0,963		12788499	407	1330220,03	6986129	407	1280414	U2011
U2014	0,990		16227864	405	1323683,32	6951799	405	1310148	U2011
U2015	0,888		23494568	455	1487101,02	7810046	455	1320207	U2011
U2016	0,857		30668121	489	1598225,05	8393654	489	1370106	U2011

المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج MDeap2.0.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن شركة اسمنت عين الكبيرة حققت الكفاءة خلال السنوات 2003-2004-2007-2011، في حين لم تتحقق الكفاءة في باقي السنوات حيث سجلت أدنى كفاءة خلال سنة 2016 بنسبة 85.6% ويرجع السبب في انخفاض الكفاءة الإنتاجية خلال هذه السنة كما سبقت الإشارة إليه إلى عدم مساهمة كل الأصول الاقتصادية في الإنتاج (الأصول الاقتصادية المتعلقة بالخط الإنتاجي الجديد)، حيث كان بامكان الشركة زيادة حجم الإنتاج بنسبة 14.3% باستخدام نفس المدخلات من عنصر العمل أي 489 عاملا وتخفيض الأصول الاقتصادية إلى حدود 8393654 *10^3 دج، كما نلاحظ من حيث المرجعية بأن سنة 2011 كانت أكثر الوحدات مرجعية (8 مرات) جلها خلال السنوات الأخيرة وهو ما يعبر عن تقارب ظروف وعوامل الإنتاج في الفترة الممتدة من 2008إلى 2016، ثم سنة 2007(5مرات)، ثم سنتي 2003و2004

(3مرات). وعلى العموم فإنه من خلال النتائج المتوصل إليها لم نتمكن من استنتاج أن الفترة الثانية أحسن من الأولى كون أن البرنامج لم يقارن السنوات غير الكفؤة للفترة الأولى بالسنوات الكفؤة للفترة الثانية والعكس، ويرجع سبب ذلك إلى قيام الشركة بتحسينات مستمرة أدت إلى اختلاف الظروف والعوامل الإنتاجية للفترتين.

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل تبيان أثر تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لاستراتيجية التنمية المستدامة على أدائها الاقتصادي، ذلك من خلال دراسة تطور بعض المؤشرات كرقم الاعمال، حجم الإنتاج، القيمة المضافة خلال الفترة 2006-2016 ومقارنتها بالفترة 2000-2005، حيث خلصنا إلى أن هذه المؤشرات شهدت تحسنا ملحوظا، كما تطرقنا لمقارنة التكاليف البيئية مع الإيرادات التي حققتها ووفرات التكلفة التي تجنبتها من خلال تبني هذه السياسة والتي خلصنا من خلالها أنها ساهمت في تحقيق عوائد موجبة.

كما تناولنا دراسة مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة خلال نفس الفترة وتمت مقارنته مع الفترة السابقة والذي شهد هو الآخر تحسنا واضحا.

كما قمنا باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات لدراسة الكفاءة الإنتاجية للشركة وفق التوجه الادخالي وخلصنا إلى أن الشركة حققت كفاءة في استخدام موردي الكهرباء والماء خلال السنوات 2001، 2013، 2014، ووفق التوجه الاخراجي حققت الكفاءة خلال السنوات 2003، 2004، 2007، 2011.

وبناءً على ما سبق فإننا نستنتج أن شركة اسمنت عين الكبيرة تمكنت من تحسين أدائها الاقتصادي خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005، وهو ما يترجم الأثر الإيجابي لاستراتيجية التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي في المؤسسة محل الدراسة.

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة يمكننا القول بأن هناك مفهوما جديدا للتنمية ألا وهو التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة. هذا النوع من التنمية يختلف عن المفهوم التقليدي من حيث أنه أشمل ويأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل لم يكن ينظر إليها من قبل. كما أن التنمية المستدامة تفترض تحقيق أهدافا متفق عليها على المستوى العالمي وهي ما يعرف بالأهداف الثمانية، وبالتالي تجعل الحكومات في اختبار دائم لأنها سوف تقيم على أساس هذه الأهداف مما يجعلها تبذل مجهودات أكبر في صالح مجتمعاتها، كما أن المؤسسة الاقتصادية تعد طرفا فاعلا يساهم بشكل أساسي في تحقيق هذه الأهداف، وهو ما حاولنا تناوله في دراستنا هذه ، من خلال محاولة تبيان الأثر المباشر لتبني المؤسسات الصناعية لاستراتيجية التنمية المستدامة على أدائها الاقتصادي، مع دراسة حالة **شركة الاسمنت عين الكبيرة**، حيث قمنا بمقارنة عدة مؤشرات تعكس الأداء الاقتصادي للشركة للفترتين 2000-2005 و2006-2016 أي قبل تبني المؤسسة لاستراتيجية التنمية المستدامة وبعدها.

- **النتائج المتوصل إليها:** ومن أجل تقييم النتائج التي توصلنا إليها، قمنا باختبار الفرضيات التي تم وضعها لتناول الإشكالية العامة.

- الفرضية الأولى: يمكن للمؤسسة الصناعية أن تساهم في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة.

من خلال ما توصلنا إليه من نتائج تبين بأن هذه الفرضية محققة. أي أن المؤسسة الاقتصادية يمكنها المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة، حيث وجدنا بأن المؤسسة محل الدراسة -شركة الاسمنت عين الكبيرة -:

تمكنت من الناحية البيئية من:

- الاقتصاد وعدم الإفراط في استغلال الطاقات غير القابلة للتجديد، كالكهرباء، الغاز والماء،
- القضاء على التلوث البيئي الذي كانت تسببه العملية الإنتاجية حيث استطاعت تخفيض نسبة التسربات الملوثة من $400mg/NM^3$ إلى $10mg/Nm^3$ نهاية 2006، أي أقل من الحد المقبول من الناحية القانونية وهو $30mg/Nm^3$.

وبخصوص **الناحية الاجتماعية**، تمكنت من تحسين الأداء الاجتماعي سواء داخل المؤسسة أو خارجها من خلال:

- تحسين ظروف العمل وتوفير الصحة والسلامة المهنية،
- تخصيص مبالغ لعمليات التكوين والتدريب بشكل دوري،

- تحسين صورة المؤسسة لدى المجتمع الخارجي للمؤسسة وبصفة خاصة السكان المجاورون للمصنع، إذ أصبحوا غير مجبرين على غلق نوافذهم طوال اليوم نتيجة الحد من الانبعاثات التي كانت تجبرهم على ذلك،

- توفير كميات معتبرة من المياه (الكميات المقتصدة) لصالح المجتمع الخارجي، ونفس الشيء فيما يخص الطاقة الكهربائية.

- تقديم اعانات للجمعيات الخيرية (جمعية مرضى الربو والحساسية)، والمساهمة في بناء المساجد، وتنشيط بعض التظاهرات الثقافية،

- المساهمة في تأطير الطلبة وامدادهم بالمعلومات في شتى الاختصاصات، وفي مختلف الأطوار (طلبة معاهد التكوين، ليسانس، ماستر، دكتوراه).

ومن **الناحية الاقتصادية** فقد تمكنت من زيادة انتاجها وتجاوز مستوى طاقتها النظرية (1مليون طن/ سنوي)، حيث تساهم في تزويد الاقتصاد الوطني بكميات معتبرة من مادة الاسمنت، كما تدعم الخزينة العمومية (ضرائب ورسوم) بمبلغ مالية تراوحت ما بين 8% و11% من رقم أعمالها خلال الفترة 2006-2016.

- الفرضية الثانية: إن إدماج التنمية المستدامة ضمن استراتيجية المؤسسة له انعكاسات إيجابية على أدائها الاقتصادي، أما فيما يتعلق بهذه الفرضية بالذات، فتتفرع إلى ثلاث فرضيات وفق مايلي:

▪ **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية مكنها من تحسين مستويات نشاطها،** فحسب ما توصلنا إليه من نتائج تبين لنا بأنه يمكننا **إثبات صحتها.** لأن المؤسسة محل الدراسة استطاعت تحقيق:

- متوسط نمو سنوي في حجم انتاج يقدر بـ 24% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005،

- متوسط نمو سنوي في رقم الأعمال يقدر بـ 107% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005،

- متوسط نمو سنوي في القيمة المضافة يقدر بـ 157% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005،

- وفرات وايرادات مالية تفوق تلك التكاليف الرامية لتحقيق التنمية المستدامة التي تحملتها وذلك خلال الفترة 2006-2016،

▪ **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية له أثر إيجابي على القيمة الاقتصادية المضافة لها،** حيث تم إثبات صحة هذه الفرضية الفرعية لأن المؤسسة محل الدراسة شهدت متوسط نمو سنوي في مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة يقدر بـ 127% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005.

▪ **إن تبني شركة اسمنت عين الكبيرة لهذه الاستراتيجية له انعكاسات إيجابية على أدائها التشغيلي**، فبخصوص هذه الفرضية الفرعية فقد تم اثبات صحتها بناءً على ما يلي:

- شهد متوسط إنتاجية العمال تطوراً ملحوظا قدر بـ 48% خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005،

- تمكنت المؤسسة محل الدراسة من تحقيق كفاءة استخدامية تامة(مساوية للواحد) لمواردي الكهرباء والماء في سنتي 2013 و 2014، وظلت تقترب من الواحد خلال باقي سنوات الفترة 2006-2016.

- تمكنت من تحقيق الكفاءة الإنتاجية التامة لعنصري العمل ورأس المال المستثمر خلال سنتي 2007 و 2011، وظلت تقترب من الواحد خلال باقي سنوات الفترة 2006-2016.

وبهذا ما دامت الفرضيات الفرعية للفرضية الثانية كلها صحيحة فيمكن الحكم على صحتها هي الأخرى، أي أن السياسة الرامية لتحقيق التنمية المستدامة التي تبنتها شركة اسمنت عين الكبيرة مطلع سنة 2006 لها انعكاسات إيجابية على أدائها الاقتصادي.

- **الاقتراحات:** بعد عرض هذه النتائج، هناك بعض الاقتراحات نوردها فيما يلي:

- بما أن ورشة الطهي هي بمثابة العمود الفقري للمؤسسة، عندما يتوقف الفرن لعطب ما تتوقف عملية الإنتاج. نقترح أن تفكر المؤسسة في إنتاج أنواع أخرى من الإسمنت الخاص بالبناء لا تتطلب وقت طهي طويل لتستعمل في التبليط أو تلبيس الجدران أو غيرها من أشغال البناء التي تتطلب نوعا من الاسمنت أقل مقاومة من النوع المستعمل في الخرسانة.

- كما نقترح على مسؤولي المؤسسة التفكير في استغلال الطاقة الشمسية لتستعمل على مستوى الإدارة للإضاءة وتشغيل أجهزة الإعلام الآلي والتدفئة والتبريد، أو على مستوى بعض الورشات الإنتاجية. وبذلك تخفض من فاتورة الكهرباء التي تتعدى 360 مليون دج سنويا وتخفض من كمية ثاني أكسيد الكربون التي تطرح في الطبيعة وتلوثها.

- تعتبر صناعة الاسمنت من أكثر الصناعات الملوثة للبيئة بغاز ثاني أوكسيد الكربون واستناداً لعمليات التحسين التي قامت بها المؤسسة محل الدراسة على مستوى خطها الإنتاجي القديم، والتكنولوجيا الحديثة التي جهزت بها الخط الجديد ، نقترح الاهتمام بقياس انبعاثات هذا الغاز على مستوى خطي الإنتاج لأنه قد يشكل فرصة للمؤسسة إذا ما فرضت تشريعات بيئية صارمة في المستقبل.

- أخيرا نقترح أن تبادر الدولة الجزائرية بتشجيع المؤسسات الاقتصادية، خاصة الصناعية منها، حتى تحدو حدو شركة الاسمنت لعين الكبيرة وتضع إستراتجية للحفاظ على البيئة.

- **آفاق البحث:**

أخيرا نتمنى أن نكون قد وضعنا، من خلال هذا العمل، لبنة إضافية في بناء صرح البحث العلمي في الجزائر. كما نتمنى أن نكون قد فتحنا آفاقا جديدة للدراسات المستقبلية، حيث أنه يمكن أن تكون هذه الدراسة انطلاقا للبحث في مواضيع أخرى كفترة استرداد الأموال المستثمرة في حماية البيئة من طرف المؤسسة، عن طريق مقارنة المبالغ المستثمرة بما تحققه المؤسسة عن طريق تحسين أدائها. أو قياس أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في صناعة الاسمنت على الأداء الاقتصادي (دراسة مقارنة لخطي الإنتاج في شركة اسمنت عين الكبيرة)، والذي يمكن أن يكون موضوعا جديرا بالتناول.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. ابراهيم العيسوى، التنمية في عالم متغير-دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، الطبعة الثانية، دار الشروق، القاهرة، 2001.

2. إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، التسيير المالي، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان،2006.

3. الأمم المتحدة، تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ جنوب افريقيا، 26 أوت -4 سبتمبر 2002.

4. ايزو 26000، المواصفة القياسية الدولية الترجمة الرسمية دليل ارشادي حول المسؤولية المجتمعية، جنيف، 2010.

5. باتر محمد علي وردم، العالم ليس للبيع مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، دار الاهلية، عمان، 2003.

6. بشير بن عيشي وآخرون، المسؤولية الاجتماعية والاداء الاجتماعي للمؤسسات الاقتصادية في اطار التنمية المستدامة، الملتقى الدولي: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، نوفمبر 2009، جامعة المسيلة.

7. بوعشة مبارك، التنمية المستدامة - مقاربة اقتصادية في إشكالية المفاهيم، الملتقى الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، أفريل 2008.

8. بوغوص غوكاسيان، الانتاج الأنظف: استراتيجية وقائية لحماية البيئة صناعياً، مجلة البيئة والتنمية، العدد 54، بيروت، سبتمبر 2002.

9. تيجاني براقي، دور نظام المحاسبة الخضراء في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية في ظل المتغيرات البيئية الحديثة المرتبطة بالتنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، نوفمبر 2009، الجزء الأول.

10. ح. حاج صحراوي وعثمان بودحوش، قياس أثر الالتزام البيئي للمؤسسة على أدائها الاقتصادي في ظل تداعيات التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد10، العدد17، 2017.

11. حارس كريم العاني، دور المعلومات المحاسبية في قياس وتقييم الأداء الاجتماعي للمؤسسات الصناعية، المؤتمر العلمي الرابع للريادة والابداع، جامعة فيلادلفيا، عمان، 15-16 مارس 2005.

12. حموته فاطمة، استراتيجية التشبيك كمدخل لتفعيل دور المنظمات غير الحكومية لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل الدراسات السياسية والعلاقات الدولية، العدد 1، يناير 2015، لبنان.

13. خالد عبد العزيز عطية وآخرون، منهج مقترح لقياس التكاليف والمنافع الناجمة عن الآثار البيئية للمنشآت الصناعية، المجلة العلمية جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، المجلد 6، العدد2، 2005.

14. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

15. خليل إبراهيم رجب الحمداني، التحديات التي تواجه قياس التكاليف البيئية نموذج مقترح، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر2011.

16. رعد سامي عبد الرزاق التميمي، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، ط1، دار دجلة، عمان، 2008.

17. شركة الاسمنت عين الكبيرة، تقرير التنمية المستدامة 2011-2015.

18. شكراني الحسين، المسؤولية الاجتماعية للمقاولات، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 56/55، 2011.

19. طاهر محسن منصور الغالبي وصالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية واخلاقيات الاعمال، ط 1، دار وائل، عمان،2005.

20. الطيب الوافي، "دور واهمية نظام المعلومات في اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، اطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف.

21. -عايد راضي خنفر، التلوث البيئي، دار اليازوري، الأردن،2010.

22. عبد الرحمن العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه، جامعة سطيف.

23. عبد الغاني دادن، قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 4، 2006.

24. عبير شعبان عبده وسحر القفاش، التنمية الاقتصادية ومشكلاتها، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، 2013.

25. عثمان محمد غنيم، ماجدة أبوزنط، التنمية المستديمة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان،2007.

26. عصام بن يحي الفلالي، التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول، سلسلة دراسات مركز الإنتاج الإعلامي، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار الحادي عشر، 1427 هـ.

27. عمر علي إسماعيل، إدارة الجودة البيئية الشاملة وأثرها في ممارسات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 36، العدد 115، جامعة الموصل، العراق، 2014.

28. فاروق أحمد، المحاسبة عن التنمية المستدامة منى منظور الشركات الإنتاجية، المؤتمر العلمي والدولي السنوي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة ـ الأردن 2007.

29. فرهاد محمد علي، التنمية الاقتصادية الشاملة من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، دار التعاون للطبع والنشر، القاهرة،1994.

30. قانون رقم 03-10 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المادة 4، الجريدة الرسمية، العدد 43، 2003/07/20.

31. ماجد أبو زنط وعثمان محمد غنيم، التنمية المستديمة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36، العدد1، الجامعة الأردنية، 2009.

32. المبادرة العالمية للتقارير، المبادئ التوجيهية لاعداد تقارير الاستدامةG4.

33. محمد سليمان الأحمد و عبد الكريم صالح عبد الكريم، الاطار القانوني لبيع حصص التلوث-دراسة تحليلية في ضوء بروتوكول اتفاقية كيوتو بشأن الاحتباس الحراري وتغير المناخ، مجلة المفكر، العدد 12، جامعة بسكرة، 2006.

34. محمد عبد العال النعيمي وآخرون، إدارة الجودة المعاصرة، اليازوري، عمان، 2009.

35. محمد عبد الكريم قعدان، الحياة الخضراء: التلوث، العبيكان، الرياض، 2012.

36. مراد كواشي، آليات نجاح عملية تقييم أداء المؤسسة، المجلات الأكاديمية العلمية العراقية، العدد 33، المجلد 9، العراق، 2013.

37. المرسوم التنفيذي07-352 يتضمن تنظيم المفتشية العامة في وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة وسيرها، الجريدة الرسمية، العدد 73، 2007/11/21.

38. المرسوم الرئاسي رقم 94-465 يتضمن احداث مجلس أعلى للبيئة والتنمية المستدامة، الجريدة الرسمية، العدد01، 1995/01/08.

39. مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، قمة كوبنهاجن صراع السياسات حول الاحتباس الحراري، متوفر على الرابط التالي:

http://www.ecssr.com/ECSSR/print/ft.jsp?lang=ar&ftId=/FeatureTopic/ECSSR/FeatureTopic_1201.xml

40. مصطفى بابكر، الإنتاجية وقياسها، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، العدد 61، مارس 2007.

41. مقبل احمد علي، دراسة لنموذج القيمة الاقتصادية المضافة كأداة مكملة لأدوات تقويم أداء الشركات الصناعية والتعديلات المقترحة لاحتسابها، مجلة دراسات محاسبية ومالية،العدد11، المجلد5، بغداد،2010 .

42. مقبل احمد علي، دراسة لنموذج القيمة الاقتصادية المضافة كأداة مكملة لأدوات تقويم أداء الشركات الصناعية والتعديلات المقترحة لاحتسابها، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد11، المجلد5، بغداد،2010.

43. مهاوات لعبيدي، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في لقوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، رسالة دكتوراه ، جامعة بسكرة، 2014..

44. نجاة النيش: تكاليف التدهور البيئي وشح الموارد الطبيعية- بين النظرية وقابلية التطبيق في الدول العربية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، 1999 .

45. نجم عبود نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤولية الأعمال، ط1، الوراق للنشر، عمان، 2006.

46. نعمة عباس الخفاجي، نظرية المنظمة -مدخل التصميم، اليازوري، عمان، 2008.

47. نوال بن عمارة، المحاسبة عن الأداء البيئي الآفاق والمعوقات ، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011.

48. هادي رضا الصفار، المحاسبة عن البيئة المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السادس بعنوان :" أخلاقيات الاعمال ومجتمع المعرفة "، 17-19أفريل 2006، جامعة الزيتونة، عمان.

49. وائل محمد صبحي ادريس و طاهر محسن منصور الغالبي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن، ط1، دار وائل، عمان، 2009.

50. وائل محمد صبحي ادريس وطاهر محسن منصور الغالبي، الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل، دار وائل، عمان، 2007.

51. وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة تلمسان، 2007.

المراجع الأجنبية:

1. A.Manzoni, S.M.N. Islam, Performance Measurement in Corporate Governance, Physica-Verlag Heidelberg, 2009.

2. Alain Jounot, le developpement durable, Afnor,France, 2004.

3. Alexandre Kiss & Dinah Shelton, Manual of European Environmental Law, second edition, Cambridge university Press, 1997.

4. Baddache, F., Le développement durable,3éme Edition, EYROLLE, Paris, 2010.

5. Basic Concepts Nature, Ecology, Environment; Institute Of Distance And Open Learning, University Of Mumbai.

6. Battelle Memorial Institute WBCSD, Vers un développement durable de l'industrie du ciment.

7. DOBRIN Cosmin Octavian & Others, The concept of performance in organizations, The 6thinternational management conference "approaches in organisational management", 15-16 november 2012, Bucharest, Romania.

8. Dominique Wolff et Fabrice Mauléon, Le management durable, Hermes Science et Lavoisier, Paris, 2008.

9. EC, Analysis of the EU Eco-Industries, their Employment and Export Potential, ANNEX 2 REVIEW OF CLEANER PRODUCTION, 2002.
http://ec.europa.eu/environment/enveco/eco_industry/pdf/annex2.pdf

10. El Habib Benessahraoui, Le diagnostic énergétique d'une cimenterie, IEPF, Canada .

11. Elisabeth Guingand et autres, Développement durable et entreprises, 2éme édition, Afnor, France,2008.

12. ÉRIC PERSAIS, Les rapports sociétaux Enjeux et limites, Revue Française de Gestion, 2004, volume 30, N° 152.

13. European Cement Association, Environmental Benefits of Using Alternative Fuels in Cement Production, CEMBUREAU, Brussels.

14. Färe R., Grosskopf S., Modeling Undesirable Factors In Efficiency Evaluation: Comment,European Journal Of Operational Research, №157, 2004.

15. Freeman.E, Strategic Management: A Stakeholder Approach, Pitman Publishing, BOSTON, 1984.

16. Geneviève Férone et d'autres, Ce que développement durable veut dire, 2éme édition, éditions d'organisation , Paris, 2005.

17. GRI, Ready to Report ? introducing sustainability reporting for SMEs, Amsterdam, July 2014.

18. Grizel L., Osset P., L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service, afnore édition, 2008.

19. H. Sherman David. Zhu Joe, ***Service Productivity Management,*** Springer Science+Business Media, New York, USA, 2006.

20. H.Meadows and others , The Limits to growth, A Report for THE CLUB OF ROME'S Project on the

21. Hadj Sahraoui H, "Mesure de l'impact de l'autonomie sur l'entreprise publique économique Algérienne", Revue des sciences économiques et de gestion, Faculté des sciences économiques et de gestion, Université Ferhat Abbas Sétif Algérie N°5, 2005.

22. http//cement.ca/fr .

http://archive.mu.ac.in/myweb_test/M.A.Part%20-%20II%20-%20Paper%20VII.pdf

23. http://gica.dz/nos-projets/

24. http://saintl.org/_data/n_0001/resources/live/SA8000%20Standard%202014.pdf

25. http://unimasr.net/community/viewtopic.php?f=1360&t=90111.

26. http://www.ecocem.fr/ciment .

27. http://www.lafarge.com/en/aggneo. Recycled aggregates by Lafarge.

28. http://www.lafarge.dz/

29. http://www.qalaaholdings.com/ar/newsroom/news-releases/335.

30. http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Agenda21.pdf

31. https://ar.wikipedia.org/wiki/اسمنت .

32. https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCs-004.pdf

33. https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/fr/pub100080.pdf.

34. ISO qualité, Principes de management de la qualité, Disponible sur le site :

35. ISO, La famille ISO 14000 des normes internationales pour le management environnemental,2009.

36. IUCN, World Conservation Strategy: *Living Resource Conservation for Sustainable Development* 1980, available on the IUCN. website : https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCs-004.pdf .

37. James L. Grant, Foundations of Economic Value Added, 2nd Edition , J. Wiley, New York, 2003.

38. Jennifer A. Elliott, An Introduction to Sustainable Development, fourth edition, Routledge, London, 2013.

39. John G. Webster - WILEY ENCYCLOPEDIA OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING-Wiley-Interscience, New York, 1999.

40. Kamematsu Matsuda, LE GUIDE QUALITE DE LA GESTION DE PRODUCTION. Le pilotage industriel dans l'entreprise au plus juste, DUNOD, Paris, 1998.

41. karen Delchet , développement durable l'integrer pour réussir, afnor,2007, France.

42. Karen Delchet, développement durable l'intégrer pour réussir, AFNOR, France, 2007.

43. Le Béton et l'environnement, cement association of canada, http//cement.ca/fr.

44. Le débat sur le gouvernement d'entreprise en France : un état des lieux, revue d'économie industrielle, 2002, volume 98, Issue 1.

45. Lœtitia Vaute & Marie-Paule Grevêche, Au cœur de **l'ISO 14001:2015** Le système de management Environnemental au centre de la stratégie, AFNOR Editions, France, 2015.

46. Marglis.J.D & Walsh.J.P, People and Profits? The Search for A Link Between A Company's Social and Financial Performance, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 2001.

47. Mebratu Desta, Sustainability and sustainable development, Environmental Impact Assessment Review, Volume 18,Issue 6, New York , 1998.

48. Michel Capron, reporting societal limites et enjeux de la proposition de normalisation internationale GRI, Conference Identification et maîtrise des risques : enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion, May 2003, Belgique.

49. Michel Puech, développement durable : un avenir à faire soi-même, Editions le Pommier, Paris, 2010.

50. Milton Friedman, The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits The New York Times Magazine, September 13, 1970.
http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.

51. Mondher CHERIF et Stéphane Dubreuille, Creation du valeur et capital investissement, Pearson Education, France, 2009.

52. Nations Unies, Convention-cadre sur les changements climatiques, Conférence des Parties Quinzième session, 7-18 décembre 2009, Copenhague.

53. Nicola Dempsey et al, The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability, Sustainable Development, Volume 19, Issue 5, 2011.

54. OCDE, Développement durable Les grandes questions, Paris, 2001.

55. OECD, The Development Dimension Strengthening Accountability in Aid for Trade, Paris, 2011.

56. Organisation de Coopération et de Développement Économiques, Développement durable, les grandes questions,2001,paris.

57. ORSE, Développement durable et entreprises, 2éme édition, Afnor, France, 2008.

58. ORSE, développement durable et entreprises.

59. Othman Joumady**, *Efficacité Et Productivité Des Banques Au Maroc Durant La Période De Libéralisation Financière* : 1990-1996**, 17èmes Journées Internationales d'Economie Monétaire Et Bancaire, Lisbonne, Portugal, 7-9 Juin 2000.

60. Patrick Jaulent, Marie-Agnès Quarès, Pilotez vos performances , AFNOR, France, 2006.

61. Patrick Jaulent, Marie-Agnès Quarès, Pilotez vos performances, 2éme edition, AFNOR, paris, 2006.

62. Porter Michael, American's Green Strategy, Scientific American N°264.1991.

http://www.worldpolicy.org/sites/default/files/uploaded/image/Porter-1991

63. Predicament of Mankind, universe Books, new yourk, 1972.

64. R. Ramanathan, An Introduction To Data Envelopment Analysis: A Tool For Performance Measurement, 1sted. Sage Publications, California, USA, 2003.

65. Ram Naresh Roy, A Modern Approach to Operations Management-to New Age International Pvt Ltd Publishers, New Delhi, 2007.

66. RAPPORT DE GESTION SCAEK 2013 – 2014- 2015.

67. Responsabilité sociale des entreprises : Guide de mise en œuvre à l'intention des entreprises canadiennes 2014, canada.

68. Richard Lynch, Corporate Strategy, 4thedition, Prentice Hall, USA,2006.

69. SAI, Social Accountability 8000 International Standard, New York, June 2014.

70. Samuel MERCIER, l'apport de la théorie des parties prenantes au management stratégique, 10eme conférence de l'association Internationale de Management Stratégique ,2001, Faculté des Sciences de l'Administration, Université LAVAL, Québec.

71. SCAEK , Rapport de gestion 2013.

72. SCAEK , Rapport de gestion 2014.

73. SCAEK , Rapport de gestion 2015.

74. SCAEK , Rapport de gestion 2016.

75. Solange Tremblay et des autres, Développement durable et communications, Presses de l'Université du Québec, 2007, Canada.

76. Stewart G. Bennett, Best practice EVA : the definitive guide to measuring and maximizing shareholder value, (Wiley finance series), USA,2013.

77. The European Commission, Corporate Social Responsibility: a new definition, a new agenda for action, Brussels, 25 October 2011.

78. Thomas Wheelen& David Hunger, Strategic Management and Business Policy_ Toward Global Sustainability, 13th Edition, Prentice Hall, USA, 2011.

79. Timothy J. Coelli and others, Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, Springer, 2nd Edition, USA, 2005.

80. UN, Conference on Environment & Development, Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992, AGENDA21, available on the UN website http://www.un.org/en/events/pastevents/pdfs/Agenda21.pdf

81. UN, Convention-cadre sur les changements climatiques, 30 novembre-11 décembre 2015, Paris.

82. UN, Report of the World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**,april1987 , available on the UN website : www.un-documents.net/our-common-future.pdf.

83. UNDP, HUMAN DEVELOPMENT REPORT 1990, Oxford University Press ,New York.

84. UNEP, Understanding Cleaner Production.
http://www.unep.fr/shared/publications/other/WEBx0072xPA/manual_cdrom/Guidance%20Manual/PDF%20versions/Part1.pdf

85. Venkatraman. N & Ramanujam.V, Measurement Of Business Performance In Strategy Research, The Academy Of Management Review, Volume11, Issue 4, USA, Oct 1986.

86. Venkatraman. N& Vasudevan Ramanujam , Measurement Of Business Performance In Strategy Research, The Academy Of Management Review, Volume11, Issue 4, USA, Oct 1986.

87. Vers un développement durable de l'industrie du ciment, Battelle : the Business of Innovation, 2000.

88. W. Cooper, L. M. Seiford, Kaoru Tone, ***Data Envelopment Analysis***, 2end ed. Springer Science + Business Media, USA. 2007.

89. web.unep.org/about/ who-we-are/overview .

90. WESLYNNE Ashton and others, best practices in cleaner production promotion and implementation for smaller enterprises, School Of Forestry And Environmental Studies, WASHINGTON, April 2002.

91. www.globalreporting.org/information/about-gri/gri-history/Pages/GRI's history.aspx.

92. www.iso.org/fr/iso-9001-quality-management.html.

93. www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.

94. www.iucn.org/fr/secretariat/à-propos.

95. www.nqa.com/en-us/certification/standards/ohsas-18001-2007.

96. www.oecd.org/fr/apropos

97. ***www.un.org/fr/millenniumgoals/***

98. www.un-documents.net/our-common-future.pdf

99. www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html

100. www.worldbank.org/en/about.

101. www.worldwildlife.org

102. YVETTE Lazzeri, Le développement durable Du concept à la mesure,

L'Harmattan,2008, Paris.

103. Zebri, S.E, La SCAEK un exemple d'engagement environnemental, 2009.

الملاحق

قائمة الجداول

رقم وعنوان الجدول	الصفحة
الجدول (1-1):مستويات الاستدامة	26
الجدول(1-2): بعض طموحات أصحاب المصالح اتجاه المؤسسات	31
الجدول (3-1): تطور انتاج الاسمنت في العالم خلال الفترة 2001-2016	92
الجدول (3-2): تطور صناعة الاسمنت في الجزائر إلى غاية 1983	102
الجدول(3-3): الطاقة المتاحة لورشات شركة الإسمنت عين الكبيرة	106
الجدول (3-4): أمثلة على اشراك أصحاب المصالح وطموحاتهم اتجاه الشركة	112
جدول (3-5): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المواد الأولية بالشركة	114
جدول (3-6): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المنتجات نصف مصنعة بالشركة	115
جدول (3-7): الإجراءات اللازمة لرقابة جودة المنتج النهائي بالشركة	116
جدول (3-8):أبرز الاستثمارات البيئية في شركة اسمنت عين الكبيرة	123
جدول(3-9): تطور نفايات الشركة حسب الصنف خلال الفترة 2011-2016.	124
جدول (3-10): تطور مصاريف تكوين العمال خلال الفترة 2007-2016	125
جدول (3-11): تطور عدد حوادث العمل في الشركة خلال الفترة 2006-2016	126
الجدول (3-12): المبالغ المخصصة لشراء هدايا للعمال بين سنة 2008 وسنة 2012	128
الجدول (3-13): أبرز المنح التي يستفيد منها عمال الشركة	128
جدول(3-14): تطور حصة شركة الاسمنت عين الكبيرة في المجمع GICA خلال الفترة 2000-2015	131
جدول (3- 15): تطور رقم الاعمال والقيمة المضافة خلال الفترة 2000-2016	133
الجدول(3-16): تطور التدفقات النقدية نحو الموردين خلال الفترة 2000-2016	135
الجدول(3-17): تطور التدفقات النقدية نحو المستخدمين خلال الفترة 2000-2016	136
الجدول(3-18): تطور التدفقات النقدية نحو الخزينة العمومية خلال الفترة 2000-2016	137
الجدول (4-1): يوضح تطور نشاط المؤسسة خلال الفترة 2000-2005	141

الجدول (4-2): يوضح تطور نشاط المؤسسة خلال الفترة 2006-2016	142
الجدول(4-3): تطور VA/Prodخلال الفترة2000-2005	143
الجدول(4-4): تطور المؤشر VA/Prod خلال الفترة 2006-2016	144
الجدول(4-5): تطور استهلاك الغاز نسبة إلى انتاج الكلنكر خلال الفترة 2006-2016	145
الجدول(4-6): تطور استهلاك الكهرباء نسبة إلى انتاج الاسمنت خلال الفترة 2006-2016	147
الجدول(4-7):تطور كمية الماء المستهلكة للطن من الاسمنت الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة2000-2005	149
الجدول(4-8): الإيرادات المحققة بعد تنصيب المصفاة القماشية في منطقة الطحن	150
الجدول (4-9): تطور أداء ورشة الطهي خلال الفترة 2010-2016	150
الجدول (4-10): تطور أداء ورشة الاسمنت خلال الفترة 2009-2016	151
الجدول(4-11): إيرادات بيع النفايات خلال الفترة 2010-2016	151
الجدول(4-12): تطور التكاليف البيئية خلال الفترة 2006-2016	154
الجدول (4-13): صافي العوائد البيئية المحققة من قبل الشركة خلال الفترة 2006-2016	155
الجدول(4-14): النتيجة الاقتصادية الصافية لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016	158
الجدول (4-15): تطور النتيجة الاقتصادية خلال الفترة 2000-2005	159
الجدول(4-16): تطور النتيجة الاقتصادية الصافية خلال الفترة 2006-2016	159
الجدول(4-17): الأصول الاقتصادية لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 1999-2016	161
الجدول (4-18): حساب رأس المال المستثمر للشركة خلال الفترة 1999-2016	162
الجدول(4-19): تطور متوسط رأس المال المستثمر خلال الفترة 2006-2016	163
الجدول (4-20): معدل التكلفة المتوسطة المرجحة للتمويل خلال الفترة 2000-2016	165
الجدول (4-21): حساب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة للشركة خلال الفترة 2000-2016	166
الجدول(4-22): تطور القيمة الاقتصادية المضافة للشركة خلال الفترة 2006-2016	167
الجدول (4-22): إنتاجية عمال الشركة خلال الفترة 2000-2005	169

الجدول (4-23): إنتاجية عمال الشركة خلال الفترة 2006-2016	170
الجدول(4-24): مدخلات ومخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات	172
الجدول(4-25): نتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات	173
الجدول(4-26): مدخلات ومخرجات برنامج تحليل مغلف البيانات	175
الجدول(4-27): نتائج أسلوب تحليل مغلف البيانات	176

قائمة الأشكال

رقم وعنوان الشكل	الصفحة
الشكل(1-1): أبرز المحطات التاريخية لتطور مفهوم التنمية المستدامة	12
الشكل (1-2): أبعاد التنمية المستدامة	18
الشكل(1-3): هرم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة حسب carroll	28
الشكل (1-4): تصنيف أصحاب المصالح المرتبطة بالمؤسسة	30
الشكل(1-5): بعض المواصفات القياسية لتطبيق التنمية المستدامة في المؤسسة	38
الشكل(1-6): تصنيف سلسلة مواصفات ISO 14000	42
الشكل (2-1): محددات الأداء	52
الشكل(2-2): تصنيف مجالات الأداء	53
الشكل (2-3): هرم قياس الأداء	57
الشكل (2-5): نتائج دراسات تناولت العلاقة بين التنمية المستدامة والأداء المالي	80
الشكل(2-6): متوسط الكفاءة التقنية والسعرية للمؤسسة الانتاجية	83
الشكل (2-7): نموذج تحليل مغلف البيانات الاخراجي	84
الشكل (3-1): مراحل صناعة الاسمنت	95
الشكل(3-2): الهيكل التنظيمي لشركة الإسمنت عين الكبيرة	107
الشكل(3-3): المنظر الخارجي لمنطقتي الطحن والطهي قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية	120
الشكل(3-4): المنظر الخارجي لمنطقة الاسمنت قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية	120
الشكل(3-5): المنظر الخارجي لمنطقة الطهي قبل وبعد تركيب المصفاة القماشية	121
الشكل(3-6): أنشطة التنظيف في الشركة	122
الشكل(3-7) : تطور نمو الإنتاج لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016	132
الشكل (3-8): تطور رقم الأعمال والقيمة المضافة لشركة اسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2000-2016	134
الشكل (3-9): تطور نسبة القيمة المضافة إلى حجم الإنتاج خلال الفترة 2000-2016	134

الشكل(4-1): تطور VA/Prodخلال الفترة2000-2005	143
الشكل (4-2): تطور مؤشر VA/Prod خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005	144
الشكل(4-3): تطور استهلاك الغاز للطن الواحد من الكلنكر خلال الفترة 2006-2016	146
الشكل(4-4): تطور استهلاك الكهرباء للطن الواحد من الاسمنت خلال الفترة 2006-2016	147
الشكل(4-5): تطور استهلاك الماء نسبة لانتاج الاسمنت خلال الفترة 2000-2016	148
الشكل(4-6): تطور النتيجة الاقتصادية الصافية خلال الفترة 2006-2016	160

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

شكر وتقدير
إهـــــداء
جدول الاختصارات

مقدمـــة.....أ-ذ

الفصل الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة 1

المبحث الأول: التنمية المستدامة..... 3
المطلب الأول: من النمو الاقتصادي إلى التنمية المستدامة..... 3
المطلب الثاني: أبرز المحطات التاريخية المرتبطة بالتنمية المستدامة..... 8
المطلب الثالث: الأطراف الفاعلة في التنمية المستدامة 13
المبحث الثاني: تكامل أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها..... 18
المطلب الأول: أبعاد التنمية المستدامة 18
المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة 22
المطلب الثالث: الاستدامة ورأس المال 24
المبحث الثالث: إدماج التنمية المستدامة في المؤسسات 27
المطلب الأول: المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات 27
المطلب الثاني: المسؤولية البيئية واستراتيجية الإنتاج الأنظف..... 32
المطلب الثالث: المواصفات القياسية كآلية لتطبيق التنمية المستدامة في المؤسسة..... 37

الفصل الثاني: الأداء الاقتصادي وتكاليف تحقيق التنمية المستدامة..... 48

المبحث الأول: الأداء الاقتصادي 50
المطلب الأول: مفاهيم حول الأداء..... 50
المطلب الثاني: القيمة الاقتصادية المضافة..... 60
المطلب الثالث: مدخل الإنتاجية لقياس الأداء..... 67
المبحث الثاني: تكاليف التنمية المستدامة والمحاسبة عنها 70
المطلب الأول: مفهوم المحاسبة عن التنمية المستدامة 70
المطلب الثاني: التكاليف البيئية ومؤشرات الأداء البيئي 72
المطلب الثالث: التكاليف الاجتماعية..... 75
المبحث الثالث: أثر التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي 79
المطلب الأول: بعض الدراسات ذات الصلة..... 79

المطلب الثاني: أثر التكاليف البيئية على القيمة الاقتصادية المضافة 80
المطلب الثالث: مدخل تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد.....81

الفصل الثالث: متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في مؤسسات صناعة الاسمنت 90

المبحث الأول: علاقة صناعة الاسمنت بالتنمية المستدامة.....92
المطلب الأول: مدخل تعريفي بصناعة الاسمنت 93
المطلب الثاني: تقييم استدامة صناعة الاسمنت 97
المطلب الثالث: صناعة الاسمنت في الجزائر.....101
المبحث الثاني: علاقة شركة اسمنت عين الكبيرة بالتنمية المستدامة.....104
المطلب الأول: نبذة تعريفية بشركة الاسمنت عين الكبيرة وامكانياتها 104
المطلب الثاني: علاقة الشركة بالأطراف ذات المصلحة 109
المطلب الثالث: اعتماد الشركة للمواصفات القياسية:.....113
المبحث الثالث: مساعي شركة اسمنت عين الكبيرة الرامية لتحقيق التنمية المستدامة:.....119
المطلب الأول: الاستثمارات والأنشطة البيئية للشركة:.....119
المطلب الثاني: الأنشطة ذات البعد الاجتماعي:.....125
المطلب الثالث: المساهمات ذات البعد الاقتصادي:.....130

الفصل الرابع: أثر التنمية المستدامة على الأداء الاقتصادي لشركة الاسمنت عين الكبيرة.....139

المبحث الأول: تطور مؤشرات النشاط وعوائد الأنشطة البيئية 141
المطلب الأول: تطور نشاط شركة الاسمنت عين الكبيرة: 141
المطلب الثالث: التكاليف وصافي العوائد البيئية للشركة خلال الفترة 2006-2016:.....152
المبحث الثاني: القيمة الاقتصادية المضافة كمدخل لقياس الأداء الاقتصادي.....157
المطلب الأول: النتيجة الاقتصادية الصافية:.....157
المطلب الثاني: رأس المال المستثمر 160
المطلب الثالث: القيمة الاقتصادية المضافة 164
المبحث الثالث: الكفاءة الانتاجية كمدخل لقياس الأداء الاقتصادي 169
المطلب الأول: قياس الأثر على إنتاجية العمل 169
المطلب الثاني: قياس الكفاءة الاستخدامية لمورد الماء والكهرباء.....171
المطلب الثالث: قياس الكفاءة الإنتاجية للعمل ورأس المال المستثمر.....174

الخـــــاتمة.....179

قائمة المراجع.....184

الملاحق.....197

قائمة الجداول 198

قائمة الأشكال.....202

فهرس المحتويات.....205

الملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة قياس الأثر الذي يحدثه اهتمام المؤسسة الاقتصادية وانضمامها لمسعى تحقيق التنمية المستدامة على أدائها الاقتصادي، فمعلوم أن سعي المؤسسة نحو تعظيم الأرباح يترتب عنه آثاراً سلبية على البيئة والمجتمع نتيجة زيادة الانبعاثات والمخلفات الملوثة، والاستخدام المفرط للموارد خصوصا الطاقوية منها. حيث تندرج دراستنا ضمن البحوث المرتبطة بفرضية بورتر، وقد اعتمدنا الدراسة الميدانية لشركة اسمنت عين الكبيرة، باستخدام المنهج المقارن لبعض المؤشرات خلال الفترتين 2000-2005 و2006-2016 أي الفترة التي سبقت تبني المؤسسة لاستراتيجية تحسين الأداء البيئي والاجتماعي من خلال احداث تغيير في التكنولوجيا وتعديل في عوامل الإنتاج ومكونات المنتج، والفترة التي تلت ذلك مباشرة.

إن دراستنا لشركة اسمنت عين الكبيرة سمحت لنا باستنتاج أن المؤسسة محل الدراسة قطعت شوطا كبيرا في مسعى تحقيق التنمية المستدامة في البيئة الجزائرية، إذ كانت السباقة في قطاع الاسمنت في اعتماد تكنولوجيا أنظف مطلع سنة 2006، كما تبين لنا بأنها تمكنت من تحسين أدائها الاقتصادي خلال الفترة 2006-2016 مقارنة بالفترة 2000-2005، أي أن السياسة الرامية لتحقيق التنمية المستدامة التي تبنتها لها انعكاسات إيجابية على أدائها الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية:

التنمية المستدامة – فرضية بورتر- التكنولوجيا الأنظف-الأداء البيئي- الأداء الاجتماعي- الأداء الاقتصادي.

Abstract :

The aim of this thesis was to measure the impact of adopting a sustainable development strategy on the economic performance of a cement production enterprise. As it is well known, the final objective of any economic enterprise is to maximise profit, achieving this goal will force the enterprise to use more energy and pollute the atmosphere. Hence, our main concern was to test Michael Porter hypothesis which stipulates that strict environmental regulations can boost enterprise performance and promote innovation. The methodology, we adopted, was to compare the economic performance (through some indicators) of a cement company before and after adopting a sustainable development strategy.

Our findings show clearly that adopting such a strategy, even if it may require bearing some additional costs, it does help to improve enterprise economic performance.

Key words: Sustainable development, Michael Porter hypothesis, clean technology, environmental performance, social performance, economic performance.