

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة فرحات عباس سطيف-1

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
تحت عنوان:

دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المؤسسة الاقتصادية في ظلّ ضوابط التنمية المستدامة

دراسة ميدانية لعينة من شركات الإسمنت في الجزائر

تحت إشراف
أ.د. ليلى قطاف

إعداد الطالب
العربي عمران

لجنة المناقشة الموقرة

رئيساً	جامعة سطيف "01"	أستاذ التعليم العالي	زين الدين باروش
مشرفاً ومقرراً	جامعة سطيف "01"	أستاذ التعليم العالي	ليلى قطاف
مناقشاً	جامعة سطيف "01"	أستاذ محاضر أ	منير رحمانى
مناقشاً	جامعة الوادي	أستاذ محاضر أ	أحمد بن خليفة
مناقشاً	جامعة المسيلة	أستاذ محاضر أ	محمد عريوة
مناقشاً	جامعة باتنة	أستاذ محاضر أ	إيمان بن زيان

السنة الجامعية 2018/2017



والحمد لله رب العالمين

والصلاة والسلام على أشرف المرسلين

كلمة شكر

لحمد لله تعالى ونشكره على منحه إيانا الصبر وسعة البال

حتى تمكننا من إنجاز هذا العمل.

ونقدم بعميق شكرنا وخالص تقديرنا إلى من كانت لنا سندا في إعداد هذا العمل

الأستاذة المشرفة: أ. د. ليلي قطاف

التي لم تبخل علينا بتقديم إرشاداتها وتوجيهاتها التي أنارت لنا السيل حتى تمكننا من انجاز
هذا البحث.

كما أعرب عن إمتناني لكل أساتذة مدرسة الدكتوراه لإدارة الأعمال للشمية المستدامة.

كما لا يفوتنا أن نقدم امتثانا إلى:

عمال شركات الإسمنت محل الدراسة

خاصة الأساتذة جيدان مريبع

ونوجه بالشكر إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد في إعداد هذه الأطروحة.

الإهداء

أهدي عملي هذا

إلى من قال فيهما عز من قائل "ووصينا الإنسان بوالديه إحساناً"

إلى زوجتي الغالية التي صبرت معي

إلى طلة عائلة عمران صغيرها وتعبيرها

إلى طلة الأقارب والأصدقاء

وإلى طلة عبور عملي وطني الحبيب

"الجزائر"

هيكـل البـحث

أ-ل	.....	مقدمة عامة
01	.....	الفصل الأول: الإطار النظري لإدارة المعرفة
57	.....	الفصل الثاني: إدارة المعرفة وتحسين الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة
140	.....	الفصل الثالث: واقع ادارة المعرفة وشركات الاسمنت في الجزائر
181	.....	الفصل الرابع: دراسة ميدانية لعينة من شركات الاسمنت في الجزائر
248	.....	خاتمة عامة
252	.....	قائمة المراجع
262	.....	الملاحق
272	.....	الفهارس

شهد العقدان الأخيران من القرن العشرين العديد من التغييرات المتسارعة والمستمرة على جميع المستويات السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، المعلوماتية والتكنولوجية، فاقت التغييرات التي حدثت عبر العصور الماضية، الأمر الذي نتج عنه انتقال المجتمع إلى مستوى حضاري آخر ظهر مع مطلع الألفية الثالثة، وهو ما يعرف بحضارة المعرفة، أصبحت الحاجة معها إلى حيازة المعرفة واستخدامها وتقاسمها، حاجة أساسية تتزايد أهميتها يوما بعد يوم.

وفي حين تستمر المنتجات والخدمات في كونها المصادر الرئيسية للشراء والريادة في الأسواق العالمية، ظهر مصدر ثراء جديد هو قطاع المعرفة، والذي أضحت فيه المعرفة عاملا جديدا في توليد الثروة وتحقيق الرفاهية على المستوى العالمي.

كما أصبحت المعرفة موردا أساسيا في عمليات الإنتاج للمنظمات يفوق أهمية الموارد المادية الأخرى، هذه الففرة والتغيير في مفهوم عناصر الإنتاج أدى إلى ظهور مصطلح لم يعرف من قبل يعبر عن نمط اقتصادي جديد للعالم يعرف باقتصاد المعرفة.

مع هذا التطور الذي حدث على مستوى الاقتصاد العالمي والذي انعكس على مدخلات ومخرجات مختلف المنظمات، كان لابد أن يصاحبه تطور مماثل على مستوى الإدارة والفكر الإداري، فمع هذا الزخم الكبير من المعلومات والمعارف الواردة إلى المنظمة، لابد من جهاز فعال يقوم بتنظيم وتسيير هذا المورد الأساسي للمنظمة من أجل تمكينها من التجديد والتميز والتحسين المستمر في عصر بات البقاء فيه لمن يملك معارف أكثر ويستغلها بشكل أفضل.

ومن هنا كانت الثورة الإدارية المعاصرة المصاحبة للنمط الاقتصادي الجديد والتي شاعت في السنوات الأخيرة تحت اسم "إدارة المعرفة"، والتي تتخذ من المعرفة العنصر الحقيقي المحرك للنشاط والفاعل في المنظمات، وهي الأساس الذي تعتمده في اتخاذ القرارات وتصريف مختلف أمورها.

لقد تحولت المنافسة بين مختلف المنظمات في العالم من منافسة لامتلاك الموارد المادية الملموسة إلى منافسة لامتلاك الرأسمال البشري الكفاء، المبدع والخلاق، أو بالأحرى، إلى منافسة لامتلاك المعرفة المتراكمة في عقول الموارد البشرية واستعمالها أمثل استعمال، باعتبارها المورد الأكثر تأثيرا في فعالية أدائها، كما تعد الركيزة الأساسية لعمل مختلف المنظمات التي ترغب في تعظيم مزاياها التنافسية من خلال التراكم المعرفي والاستخدام الذكي للموارد الداخلية.

وتؤكد الدراسات والبحوث على ضرورة أن تبذل المنظمة جهودا دائمة ومستمرة في تطوير إدارة المعرفة بصورة لا تقل عما يفعله المنافسون، كما ينبغي أن تكون هناك جهود كافية لتفعيل ممارستها

وتطبيقاتها داخل المنظمة. وهذه الجهود ينبغي أن تكون مستتقة ومشتتة من أسس المعرفة الراسخة والسليمة، ومن المجالات والبياديين ذات العلاقة بالعلوم المعرفية (التي يكون الأفراد محورها الأساسي) والعلوم ذات العلاقة بالتكنولوجيات الحديثة دون أن تهمل احترامها لمجتمعها وبيئتها التي تنشط فيها .

إن أحد التطبيقات العملية لإدارة المعرفة في منظمات الأعمال الحديثة يكمن في الرفع من مستوى أدائها كونه يمثل الحد الفاصل بين النجاح والإخفاق بالنسبة لها، فعلى أساس الأداء تبني عملية وضع واتخاذ القرارات المهمة من تحديد اتجاهات سير نشاط المنظمة، وتحديد مدى الاقتراب أو الابتعاد من تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط والبرامج، والرشد في استخدام الموارد المتاحة ومستوى كفاءة وفاعلية المنظمة.

1. إشكالية البحث

يتطلب نجاح منظمات الأعمال مواكبة كل ما هو جديد في الإدارة و في قدرتها على توظيف مواردها في نشاطات تحصل من خلالها على مخرجات تسهم في بقائها ونموها، ويضمن لها الوصول إلى مراكز متقدمة في المنافسة والريادة والإبداع. فعندما تتمكن المنظمات من بلورة أفكارها المتعلقة بإدارة المعرفة فإنها تستطيع الإمساك بزمام المبادرة وأن تجسد ذلك في الواقع بنتائج مميزة.

ولعل من أهم الشروط التي يجب على المنظمات مراعاتها اليوم إضافة إلى التكاليف المالية، هي التكاليف الاجتماعية والبيئية التي فرضت نفسها لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة والرامية إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الأضرار باحتياجات الأجيال اللاحقة من الموارد الناضبة والعيش الكريم. وبناء على ما سبق ذكره يمكن صياغة الإشكالية التالية:

ما دور إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة الأداء في المؤسسة الاقتصادية في ظل ضوابط التنمية المستدامة بصفة عامة؟ وفي شركات الإسمنت - محل الدراسة - على وجه الخصوص؟

ويندرج تحت هذا السؤال الرئيسي؛ أسئلة فرعية تسمح بالوصول إلى نتائج تخدم البحث، وهي:

- ما مدى اهتمام شركات الإسمنت محل الدراسة بإدارة المعرفة؟
- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة؟
- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة أداء النشاطات التشغيلية على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة؟

- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في تلبية حاجات أصحاب المصالح والسعي لتحقيق رضاهم على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة؟

- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في زيادة القدرة على إحداث الإبداع المنظمي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة؟

- ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في تحقيق شرط الاستدامة على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة؟

2. فرضيات الدراسة

إستناداً إلى إشكالية الدراسة؛ تم صياغة فرضيات تنسجم مع موضوع البحث، التي سيجري اختبارها، واستخلاص النتائج والتوصيات من خلالها، ولهذا ينطلق البحث من فرضيتان رئيستان هما:

الفرضية الرئيسية الأولى: مستوى إدارة المعرفة في شركات الإسمنت - محل الدراسة- هو مستوى عال.

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة والأداء في شركات الإسمنت - محل الدراسة- في ظل ضوابط التنمية المستدامة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

ويتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية خمس فرضيات فرعية هي:

الفرضية الفرعية الأولى:

✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المالي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ؛

الفرضية الفرعية الثانية:

✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية في شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ؛

الفرضية الفرعية الثالثة:

✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين أداء الزبائن على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ؛

الفرضية الفرعية الرابعة:

✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ؛

الفرضية الفرعية الخامسة:

✓ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي (الاستدامة) على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

3. أسباب اختيار الموضوع:

1. الأسباب الموضوعية

- التعمق في دراسة إدارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية ودورها في الرفع من مستوى أدائها في ظل ضوابط التنمية المستدامة.
- الدور الذي تلعبه حاليا إدارة المعرفة في إطار ما يسمى بالاقتصاد الرقمي أو اقتصاد المعرفة.
- قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت مثل هذا الموضوع بالتحليل والتأصيل؛ خاصة فيما يتعلق توفر شرط الاستدامة؛
- تشخيص واقع إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة، ومعرفة مدى تركيز هذه الشركات على عمليات إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة أدائها.

2. الأسباب الذاتية

- تناسب الموضوع والتخصص العلمي المدروس. فهذا الموضوع له علاقة متينة بإدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة.
- الميل الشخصي للبحث والاستطلاع في هذا الموضوع
- إمكانية البحث في هذا الموضوع وقدرة الوصول إلى المعلومات المتصلة به من خلال المصادر والمراجع المتوفرة.

4. أهمية البحث

تأتي أهمية الدراسة في كون موضوع إدارة المعرفة تتزايد أهميته يوما بعد يوم، فلم يعد من الممكن على منظمات الأعمال اهمال دور المعرفة في اكتساب المزايا التنافسية، فالأصول المادية لم تعد كافية لتحقيق التميز والنجاح، فالمنظمات التي تسيطر على الأسواق العالمية اليوم ليست تلك التي تملك موارد مادية وبشرية معتبرة، بل هي بالدرجة الأولى التي تمتلك أصول معرفية وتسيطر على صناعة المعرفة. ومع انفتاح الاقتصاد العالمي وازدياد شدة المنافسة بين المنظمات على المستوى الوطني والدولي، فإن إدارة المعرفة يمكن أن تكون فعالة لأجل أن تكون المؤسسة الجزائرية بمنأى عن هذه التحديات التي يواجهها العالم.

كما تبرز أهمية هذه الدراسة في تقديم صورة عن واقع إدارة المعرفة في عينة من الشركات الجزائرية وهي شركات الإسمت، وتقديم اقتراحات يمكن أن تستفيد منها؛ بما يحسن من أدائها، ويساعدها على تحقيق أهدافها.

5. أهداف البحث

يمكن تلخيص أهداف الدراسة في النقاط التالية:

تهدف الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسيين هدف علمي وآخر عملي، على النحو التالي:

- 1- على المستوى العلمي: تهدف إلى تسليط الضوء على المفهوم الدقيق للمعرفة بصفة عامة وأهميتها على مستوى المنظمة، والتعريف الدقيق بماهية إدارة المعرفة على وجه الخصوص، باعتبارها أسلوب إداري جديد لم يلق بعد الأهمية التي يستحقها، وبيان استراتيجياته ودعائمه التي يقوم عليها.
- 2- على المستوى العملي: تهدف الدراسة إلى لفت نظر المسيرين لأهمية إدارة المعرفة وقدرتها على رفع مستوى الأداء لشركاتهم واكتساب المزايا التنافسية وتمكينها من التعامل مع المتغيرات البيئية العالمية المتسارعة حتى تستطيع الاستمرار والصمود أمام منافسيها، كما تهدف الدراسة إلى تبيان واقع إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية وعلى الأخص الشركات الجزائرية المختارة كمحل للدراسة.

6. المنهج المتبع في البحث

لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المناهج التالية:

- المنهجين التاريخي والوصفي؛ في دراسة الجزء النظري لتأصيل المفاهيم المتصلة بموضوع إدارة المعرفة بالاعتماد على أحدث الأدبيات في هذا المجال.
- المنهج الوصفي التحليلي في الجزء التطبيقي؛ وذلك من أجل الوقوف على واقع إدارة المعرفة والأداء في عينة من شركات الإسمنت محل الدراسة، وتم ذلك من خلال الإستبانة، المقابلة، الملاحظة، والاستبانة بالمقابلة.

7. الدراسات السابقة

من خلال البحث البيولوجرافي في مكاتب جامعية مختلفة شملت العديد من المكاتب على مستوى الجهة الشرقية للوطن، وكذا بعض الجامعات على مستوى الجهة الوسطى، لم يتم إيجاد أية دراسة تناولت الربط بين إدارة المعرفة والرفع من كفاءة الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة بأي شكل من الأشكال، غير أنه تم إيجاد بعض الدراسات التي تناولت إحدى الموضوعين، وخصوصاً ما تعلق بموضوع إدارة المعرفة، أما من خلال البحث الإلكتروني من خلال الشبكة العنكبوتية، فقد كانت حصيلة البحث أحسن من الأسلوب الأول، كمًا ونوعًا، فمن ناحية الكم؛ فقد تم إيجاد عدد لا بأس به من الدراسات التي اختلفت بين أطروحات دكتوراه وبين أبحاث قصيرة في مجالات متخصصة بالإدارة والأعمال، ومدخلات في ملتقيات مختلفة، أما من ناحية النوع فقد كانت قريبة إلى موضوع البحث بدرجات متفاوتة، ومن بين هذه

الدراسات هناك من تم التمكّن من الإطلاع عليها ومنها ما تعذر ذلك، وهنا نورد أهم وأقرب الدراسات التي تم التمكّن من الإطلاع عليها:

أولاً: الدراسات باللغة العربية

1- دراسة (2006، باسردة): (باسردة، توفيق سريع علي، تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء - دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمينية - أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، سورية).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التكامل بين إدارتي المعرفة والجودة الشاملة وإبراز دورهما في تحسين أداء المنظمات وتعزيزه. شملت الدراسة عشر (10) شركات خاصة يمنية تعمل في مجال الصناعات الغذائية كعينة للدراسة.

توصلت الدراسة إلى: وجود تكامل وعلاقة ارتباط قوية بين إدارة المعرفة وإدارة الجودة الشاملة، وأثر معنوي لذلك التكامل على الشركات عينة الدراسة.

2- دراسة (2007، نايف): (نايف، العلاقة بين إدارة المعرفة والمقدرة الجوهرية وأثرها على الأداء الاستراتيجي: دراسة استطلاعية تحليلية مقارنة لعينة من شركات وزارة الصناعة في مدينة بغداد).

وقد سعت الدراسة إلى تحديد جملة من الأهداف:

أ. أهداف نظرية: تتمثل في:

- إعداد إطار نظري خاص بإدارة المعرفة.
- الاغناء النظري لموضوع المقدرات الجوهرية والتي تمثل مصدراً للميزة التنافسية.
- التمييز بين الموارد والقدرات الجوهرية وصولاً إلى المقدرة الإستراتيجية.
- البحث في الاداء الاستراتيجي من حيث المداخر والقياس.

ب. أهداف عملية: تتمثل في:

- توضيح طبيعة العلاقة ونوع التأثير بين إدارة المعرفة والمقدرة الجوهرية والأداء الاستراتيجي في الشركات عينة الدراسة.
- تحديد المضامين والدلالات النظرية لعمليات المعرفة والمقدرات التي تعد جوهرية في العمل للمديرين في الشركات عينة الدراسة لغرض تعزيز قدراتهم الابداعية نحو تحقيق أداء أفضل لشركاتهم.
- تحديد الفروق بين الشركات عينة الدراسة في مستوى إدارة المعرفة والمقدرة الجوهرية.
- وضع أنموذج لإدارة المعرفة من واقع إجابات عينة الدراسة ينسجم مع متطلبات البيئة العراقية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين إدارة المعرفة والمقدرة الجوهرية، وجود تأثير ذي دلالة معنوية للعلاقة بين إدارة المعرفة والمقدرة الجوهرية في الأداء الاستراتيجي. وجود تأثير ذو دلالة معنوية للعلاقة بين.

- إنتاج المعرفة وكفاءة العمليات الداخلية.
- إنتاج المعرفة والإبداع.
- تكامل المعرفة والرضا.
- تكامل المعرفة والنمو والتعلم.
- تكامل المعرفة والعمليات الداخلية.
- تكامل المعرفة والإبداع.

بالإضافة إلى وجود تأثير كبير وقوي لعمليات إدارة المعرفة في الأداء الاستراتيجي مما يجعل هذه العمليات تؤدي دورا رئيسيا في تحقيق أداء أفضل للشركات عينة الدراسة.

3. دراسة (الفارس، سليمان 2010م)، (الفارس، سليمان دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات (دراسة ميدانية على الشركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق).

هدف الدراسة التعرف على دور إدارة المعرفة في تحسين مستوى الأداء وتعزيزه، طبقت على إحدى عشر شركة، افترضت الدراسة: وجود علاقة بين عمليات إدارة المعرفة ومتغيرات الاداء (العمليات الداخلية، العملاء، و التعلم والنمو)، وجود علاقة بين تقانة المعرفة ومتغيرات الاداء وجود علاقة بين فريق المعرفة ومتغيرات الاداء. تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي في الدراسة. توصلت الدراسة إلى: وجود علاقة بين عمليات إدارة المعرفة ومتغيرات الاداء (العمليات الداخلية، العملاء، و التعلم والنمو)، وجود علاقة بين تقانة المعرفة ومتغيرات الاداء (العمليات الداخلية، العملاء، و التعلم والنمو)، وجود علاقة بين فريق المعرفة ومتغيرات الاداء (العمليات الداخلية، العملاء، و التعلم والنمو). أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بعمليات، تقانة وفريق المعرفة لتسهم في رفع كفاءة وفاعلية الأداء.

4. دراسة (نضال، 2011م)،(نضال محمد الزطمة، إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء دراسة تطبيقية على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة).

هدفت الدراسة إلى بيان دور إدارة المعرفة وعلاقتها بتميز الأداء في الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة.

افتترضت الدراسة الآتي: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة المعرفة والأداء المؤسسي (رضا العاملين، التعلم والنمو، وكفاءة العمليات الداخلية) عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ ، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة من ناحية وتميز الأداء المؤسسي (رضا العاملين، التعلم والنمو، وكفاءة العمليات الداخلية) من ناحية أخرى عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$.

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية ورؤساء الأقسام الإدارية المتفرعين في خمس كليات من حملة شهادة الدكتوراه والماجستير والبيكالوريوس للعام الجامعي 2010/2011م. والبالغ عددهم 455، واشتملت عينة الدراسة على (279) فرد تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية حيث شكلت هذه العينة ما نسبته 61.3 من المجموع الكلي لأفراد مجتمع الدراسة. لتحقيق أهداف الدراسة تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، وللوصول إلى البيانات اللازمة تم تصميم استبانة مكونه من ثلاث مجالات هي متطلبات إدارة المعرفة، عمليات إدارة المعرفة، الأداء المؤسسي و اشتملت على تسع وخمسين فقرة. ولمعالجة البيانات تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي، معامل الثبات ألفا كرو نباخ، معامل ارتباط سيرمان، اختبار الإشارة، اختبار مان وتني، واختبار كروسكال والاس *The Kruskal Wallis test*.

5. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة المعرفة والأداء المؤسسي (رضا العاملين، التعلم والنمو، وكفاءة العمليات الداخلية) عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ ، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة من ناحية وتميز الأداء المؤسسي (رضا العاملين، التعلم والنمو، وكفاءة العمليات الداخلية) من ناحية أخرى عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمتطلبات إدارة المعرفة لتسهم في رفع كفاءة الأداء.

6. (أكرم محسن، 2012م)، (أكرم محسن والياسري وآخرون، أثير عمليات إدارة المعرفة في الأداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في جامعات الفترات الأوسط).

يهدف البحث إلى تحديد أثر عمليات إدارة المعرفة في الأداء الاستراتيجي، ومن أجل تحقيق ذلك، تم اعتماد العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة (توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) استنادا إلى (Mertins et al, 2001:28). فيما تم التعبير عن الأداء الاستراتيجي (المنظور المالي، منظور الزبون، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو) استنادا إلى دراسة (Kaplan& Norton 1996:25-28). وبناءً على ذلك افترض البحث وجود

علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين عمليات إدارة المعرفة توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) (والأداء الاستراتيجي). استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة. وأجري البحث في جامعات كربلاء، بابل، الكوفة، والقادسية. إذ تم الحصول على المعلومات اللازمة من خلال الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض، حيث جرى استطلاع آراء 82 من القيادات الإدارية والمتمثلة في عمداء الكليات ومعاوني العمداء ورؤساء الأقسام. تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار الفروض. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين عمليات إدارة المعرفة) توليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة (والأداء الاستراتيجي، وهذا يعني أن عمليات إدارة المعرفة التي تم اعتمادها تساعد على تحقيق الأداء الاستراتيجي من خلال (المنظور المالي، منظور الزبون، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو). أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بعمليات إدارة المعرفة

7. دراسة (داوود، محمد عبود الحاج، 2013 م)، (داوود، محمد عبود الحاج، متطلبات تطبيق إدارة

المعرفة ودورها في تحقيق التميز في المؤسسات العامة: دراسة تطبيقية على شركة الموانئ الهندسية).

هدف الدراسة إبراز مفهوم وأساليب إدارة المعرفة ومدى تطبيقها في شركة الموانئ الهندسية. افترضت الدراسة: توافر المعرفة في شركة الموانئ الهندسية، هناك صعوبات تحول دون تطبيق إدارة المعرفة في شركة الموانئ الهندسية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ودراسة الحالة، ومن ثم توصلت إلى: درجة توفر المعرفة متوسطة بشركة الموانئ الهندسية. هناك صعوبات تحول دون تطبيق إدارة المعرفة. هناك فرق إحصائية بين متوسطات استجابة الباحثين حول متطلبات المعرفة تعزى للمؤهل العلمي وعدد الدورات التدريبية. أوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة المعرفة

ثانياً: الدراسات باللغة الأجنبية:

1- دراسة (Al-Mashari, 2002) التي جاءت تحت عنوان: *An Empirical study of the impact of knowledge management or organizational performance*

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير إدارة المعرفة على الأداء المؤسسي المستند على المسوح التطبيقية للمؤسسات الكويتية. وقد تكونت عينة الدراسة من (40) مؤسسة حكومية و(37) مؤسسة خاصة. وتم استخدام الاستبانة لجمع المعلومات حول نتائج الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير لإدارة المعرفة على أداء المؤسسات بشقيها الحكومية والخاصة.

2- دراسة (Carrile, et..al, 2002) بعنوان: *A Framework for linking Management to knowledge business Performance*

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار لتقييم مدى التأثير المحتمل لإدارة المعرفة على الأداء. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لإدارة المعرفة بمتغيراتها الفرعية على تميز أداء الأعمال.

3- دراسة (Ralth, 2004) بعنوان: *Specific knowledge and performance measurement*

هدفت الدراسة إلى اختبار الحوافز المثالية وقياس الأداء عند وكلاء المعرفة حول نتائج أعمالهم، وقد تم الاعتماد على نوعين من مقاييس الأداء. مقياس المدخلات، ومقياس المخرجات. وقد نوصلت الدراسة ومن خلال التحليل الإحصائي المقارن إلى أن كل من الاختيار المثالي لمقاييس الأداء والحوافز يعتمد وبشكل كبير على معرفة الوكلاء، مخاطرة البيئة المحيطة، عدم التأكد التكنولوجي، والتعقيد الوظيفي.

4- دراسة (Bogner & Bansal) 2007 م *Knowledge Management as the Basis of Sustained High Performance*

هدفت الدراسة إلى تحليل بعض العناصر المتعلقة بموارد المؤسسة، والعمليات المتعلقة بمعرفة المؤسسة. وقد اقترحت الدراسة أن هناك ثلاث مكونات لأنظمة إدارة المعرفة التي تؤثر على أداء المؤسسات، وهي قدرة المؤسسة على توليد المعرفة، القدرة على بناء معرفتها الخاصة، والكفاءة في تغطية كافة النفقات ذات العلاقة. و افترضت الدراسة أن معدل نمو المؤسسات مرتبط بشكل إيجابي مع قدرتها على توليد المعرفة، وبناء مجتمع المعرفة الخاص بها. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، شملت عينة الدراسة (42) مؤسسة تم تحليل البيانات من سجلاتها باستخدام أسلوب تحليل الإنحدار بالاعتماد على البيانات المستقاة من سجلات المؤسسات عينة الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: إن معدل نمو المؤسسات مرتبط بشكل إيجابي مع قدرتها على توليد المعرفة، وبناء مجتمع المعرفة الخاص بها. أوصت الدراسة بالاهتمام بأنظمة المعرفة الثلاث (قدرة المؤسسة على توليد المعرفة، القدرة على بناء معرفتها الخاصة، والكفاءة في تغطية كافة النفقات ذات العلاقة) لتسهم في معدل نمو المؤسسات.

8. ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

على اعتبار أن البحث هو عملية تراكمية؛ ولكي يكون أي بحث ذا قيمة؛ يجب أن ينطلق صاحبه في بحثه مما توقف عنده الآخرون، أو من سبقه في البحث في نفس الموضوع، وعلى هذا الأساس يمكن القول أن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في:

- المجتمع محل الدراسة: حيث أن هذه الدراسة تعتبر- على حد إطلاع الطالب، أول دراسة تهتم بإدارة المعرفة وتحسين الأداء على مستوى عينة من شركات الإسمنت في الجزائر.

- عنصر الإستدامة في الأداء: تتميز الدراسة التي نحن بصدد القيام بها، بعنصر مهم بالنسبة لتحسين الأداء هو عنصر الإستدامة، الذي يعتبر من أهم ما يؤثر على تحقيق هدي البقاء والربحية بالنسبة للمنظمات الحديثة.

9. صعوبات الدراسة

كأى عمل أكاديمي بحثي واجهتنا بعض الصعوبات البحثية، وبالأخص في الشق الميداني من الدراسة، وأهم هذه الصعوبات يمكن حصرها فيما يلي:

- صعوبة حصر مفهوم إدارة المعرفة نظرا لاتساعه وتغلغله في شتى أنواع العلوم الاجتماعية والاقتصادية.
- صعوبة حصر أسئلة الاستبيان للحصول على أكبر قدر من المعلومات حول الشركات محل الدراسة.
- السرية التي تحلى بها أفراد الفئات المستهدفة في الدراسة خاصة فيم يتعلق بمحاور الاجتماعات الدورية.
- صعوبة الانتقال بين مصالح وفروع الشركات نظرا للانضباط الصارم من طرف أعوان الأمن داخل الشركات.
- الالتزام الكبير للمسؤولين في الشركات وضيق وقتهم خاصة على مستوى الإدارات العامة مما صعب كثيرا من عملية الحصول على المعلومة.

10. متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي:

1- المتغير الرئيسي المستقل: " إدارة المعرفة " ويتفرع عنه ست متغيرات هي كما يلي:

- أ- تشخيص المعرفة
- ب- اكتساب وتوليد المعرفة
- ج- خزن المعرفة
- د- توزيع المعرفة
- هـ- تطبيق المعرفة
- و- تكنولوجيا إدارة المعرفة

2- المتغير الرئيسي المعتمد التابع: " الأداء " وينطوي على خمس متغيرات هي:

- أ- المحور المالي
- ب- محور العمليات الداخلية

ج- محور رضا الزبائن

د- محور التعلم و النمو

هـ- محور الاستدامة

11. تقسيمات البحث:

يهدف الإلمام الجيد بالبحث، تم تضمين البحث بـ: مقدمة عامة، 4 فصول، بالإضافة إلى خاتمة عامة، وذلك على النحو التالي:

- مقدمة عامة، يتم فيها استعراض الإطار العام للبحث، وهي تتضمن: إشكالية البحث، فرضياته، أسباب اختيار الموضوع، أهمية وأهداف البحث، المنهج المتبع في البحث، الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وأخيراً تقسيماته.
- الفصل الأول، يتناول الإطار المفاهيمي للمعرفة،؛ الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة؛ وعمليات، مداخل ونماذج إدارة المعرفة.
- الفصل الثاني: يتناول هذا الفصل، إدارة المعرفة وتحسين الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة ويتضمن ثلاث مباحث: اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة ، تحسين الأداء المستدام؛ إدارة المعرفة والرفع من مستوى الأداء المستدام.
- الفصل الثالث: يتناول هذا الفصل واقع ادارة المعرفة وشركات الاسمنت في الجزائر. ويتضمن ثلاث مباحث: إدارة المعرفة وآليات تفعيلها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، صناعة الإسمنت والتلوث البيئي ثم عرض شركات الإسمنت محل الدراسة .
- الفصل الرابع: يتضمن دراسة ميدانية على عينة من شركات الإسمنت ويشتمل على: منهجية الدراسة الميدانية، عرض وتحليل بيانات المتغير المستقل (إدارة المعرفة) والمتغير التابع (الأداء)؛ تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير التابع (الأداء) واختبار الفرضيات؛، النتائج العامة للدراسة والاقتراحات.
- خاتمة عامة: وتم من خلالها الإجابة عن السؤال الرئيسي، والأسئلة الفرعية التي تم طرحها في المقدمة العامة، الإجابة على الفرضيات، بالإضافة إلى الأفاق المستقبلية للبحث.

الفصل الأول

الإطار النظري لإدارة المعرفة

تمهيد.

تعد إدارة المعرفة بمثابة مقارنة متعددة الاختصاصات، تعالج فيها المعرفة في مختلف مراحلها؛ بدءاً من نشأتها، تطورها، استخدامها، وصولاً إلى نشرها ومشاركتها لجميع الأفراد العاملين. وتجدد الإشارة إلى أنه مع نهاية عقد الثمانينيات من القرن العشرين برزت أولى الدراسات المتعلقة بإدارة المعرفة، إلا أن فترة التسعينيات عرفت تنوعاً في المساهمات جراء إصدار العديد من البحوث النظرية حول جوانب عديدة من هذا الموضوع؛ بحيث تم دراسة التغيرات التي تمس آليات إدارة الموارد البشرية كنتيجة لظهور عمال المعرفة (**Knowledge Worker**)، كما تمت محاولة قياس رأس المال المعرفي وآليات تطويره، بالإضافة إلى ذلك، فقد ظهرت سنة 1996 بعض الإسهامات التي استهدفت وضع أسس لنظرية قواعد المعرفة (**Knowledge-Based Theory**) هذه الأخيرة سمحت بتفسير ديناميكية المنظمة وفق رؤية مرتبطة أساساً بإدارة الموارد المعرفية، وتقديم قراءة منسجمة لمختلف جوانب المعرفة في المنظمات.

في ضوء الطرح السابق، سيتم التطرق في هذا الفصل إلى دراسة الإطار النظري لإدارة المعرفة، ولأجل ذلك قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمعرفة؛

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة؛

المبحث الثالث: عمليات، مداخل ونماذج إدارة المعرفة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمعرفة

كان الاقتصاد التقليدي (في العصر الصناعي) قائماً على افتراضات أن عوامل الإنتاج الأكثر أهمية هي: رأس المال، العمل والأرض، وهي العوامل الأساسية التي تنشئ الثروة وتصنع النقود، أما في الاقتصاد الجديد (اقتصاد المستقبل) فإن المعرفة -وبأولوية خاصة على عوامل الإنتاج الأخرى- هي عامل الإنتاج الأكثر أهمية، والأصل الأكثر قيمة، وهي النوع الجديد من رأس المال القائم على الخبرات والأفكار والممارسات الأفضل.

المطلب الأول: مفهوم المعرفة وتطوراتها؛

وسيتيم التعرض في هذا المطلب إلى المفهومين اللغوي والاصطلاحي للمعرفة وكذا مراحل تطورها من عصر الانتاج وصولاً لعصر المعرفة.

الفرع الأول: مفهوم المعرفة؛

تُعد المعرفة من أكثر الموضوعات أهمية في وقتنا الحاضر، كما تُعد مشار اهتمام الباحثين والكتاب وبؤرة لجذب أطراف متعددة بمختلف الاهتمامات على الرغم من الاختلاف في وجهات النظر بينهم؛ وعلى وجه الخصوص العاملين في مجال إدارة الأعمال وفيما يلي بعض المفاهيم للمعرفة:

المعنى اللغوي:

يقصد بالمعرفة لغة " إدراك وفهم الشيء على ما هو عليه" ⁽¹⁾

كما تعكس " فهم، ومعرفة خصائص، السمات المحددة للشيء: وكذا معرفة طبيعته. " ⁽²⁾

كذلك المعرفة اسم مشتق من الفعل " يعرف " وتشير إلى القدرة على التمييز أو التلاؤم وتسمى كذلك رأس المال البشري، فالمعرفة إذا هي كل ما هو معروف أو مفهوم. ⁽³⁾

كما تُعرّف كذلك على أنها، الفهم الواضح والمؤكد للأشياء، فهم وتعلم كل ما يدركه أو يستوعبه العقل، خبرة عملية، مهارة، اعتقاد أو تعود، اختصاص وإدراك معلومات منظمة تطبق على حل مشكلة ما ⁴.

المعنى الاصطلاحي:

تأخذ المعرفة مسميات مختلفة وعديدة فقد سميت رأس المال البشري، رأس المال الفكري، رأس مال المستهلك، رأس المال الثقافي، رأس المال العلائقي، وما إلى ذلك من المسميات ¹، على الرغم من أن هناك اختلافات دقيقة بينها وبين هذه المصطلحات المذكورة ويمكن تعريفها كما يأتي:

¹ المنجد في اللغة والإعلام، دار المشرق، بيروت، ص 500.

² Dictionnaire de français LAROUSSE 2016, sur le site:

www.larousse.fr/dictionnaires/francais/connaissance/18273 du 02-02-2017

³ - صبحي السيد الشافعي، عن مجلة "المدير العربي وعصر المعرفة" من جمعية إدارة الأعمال العربية، العدد 23، 2000، ص 17.

⁴ إبراهيم الخولف الملكاوي، إدارة المعرفة: الممارسة والمفاهيم، ط 1، دار الوراق، عجمان، الإمارات العربية المتحدة، 2007، ص: 30.

عرفها بيتر دروكر "Drucker" بأنها: القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد، وهذه القدرة لا تكون سوى عند البشر ذوي العقول والمهارات الفكرية².

كما أشار علي السلمي أن المعرفة تمثل أكثر الأمور أهمية وحيوية لنشاط منظمات الأعمال، وللرفع من كفاءة الأفراد؛ كونها ترتبط بشكل أو بآخر بالمنظمات التفاعلية والتي تجعل من التطوير مهمة مستديمة وعمل مستمر لنجاحها وتفوقها، ومن ثم فإن هذه المنظمات تركز على طبيعة ومضمون المعرفة وتجعل منها الأساس الذي يعتمد عليه أي متخذ قرار سواء كانت في مدخلاتها أو نظام تشغيلها أو في مخرجاتها، وعليه فإن جودة المنظمة وسلامة عملها يصبح في غاية الأهمية وعلى جانب كبير من الخطورة، فمن يمتلك المعرفة في الوقت المناسب وبالجودة المناسبة يمتلك القدرة على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب لانتهاز الفرص واستغلال المواقف والحصول على ما يرغب فيه وبشكل فوري وسريع³.

كما عرفها أيضا محسن الخضيري على أنها نتاج تفاعل ناجم عن كل من تراكم الخبرة الناتجة عن تجارب معاشية، وفي الوقت ذاته أيضا نتاج أبحاث ودراسات، ومن ثم فإن أي معرفة لم تأتي من فراغ، بل تتولد من مورد بشري وتشكل وتعيد إخراج ذاتها في أشكال جديدة ولا تزال إبداعاً إنسانياً راقياً.

فالمعرفة ليست حكراً أو احتكاراً خالصاً لشركة أو مشروع ما أو شعب أو نظاماً بذاته أو دولة بذاتها، كما أنه ليس لها حتمية قومية عنصرية، بل هي متاحة للجميع، ويمكن للمجتهد المتأثر الوصول إليها واكتسابها وتشكيلها بوعيه وإرادته وحرصه الذاتي على أن يكون عارفاً⁴. ففي هذا التعريف تم التركيز على أن تراكم الخبرات والتجارب إضافة إلى الأبحاث والدراسات هي أساس المعرفة.

كما عرفها دروكر في موضع آخر بأنها: "نزعة إنسانية طبيعية لدى كل إنسان يتطلع إلى الأفضل والأحدث، حيث يبدأ أولاً بالإحساس بضرورة الارتقاء والتفوق والتميز، ومن ثمة يدفعه طموحه إلى الرصد والبحث والدراسة والاكتشاف، ثم إلى التطوير وهو ذات سلوك الدول والحكومات والمشروعات، حيث يستخدم البحث والتطوير من أجل الوصول إلى المعرفة والارتقاء ومن أجل امتلاك كافة عناصر القوة وحيازتها وتطويرها في عالم لم يعد يستمع إلا للقوة وحديث المصالح وحوار المنفعة وهي جميعاً تدل بشكل

¹ محسن أحمد الخضيري، اقتصاد المعرفة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2001، ص 53.

² صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 9.

³ علي السلمي، الإدارة بالمعرفة، أوراق فكرية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1999، ص 124.

⁴ محسن الخضيري، اقتصاد المعرفة، مرجع سبق ذكره، ص 61.

مباشر أو غير مباشر على المعرفة¹؛ حيث ركز في هذا التعريف على مراحل اكتساب المعرفة وأبرز خصوصية كل مرحلة.

كما يمكن تعريف أحرر للمعرفة خلافا للعمل ورأس المال بأنها تعتبر سلعة عامة يتم اكتشافها وامتلاكها وتعميمها لتصبح مشاركتها مع مزيد من المستخدمين مجانية، كما أن الذي ينتج المعرفة يجد انه من الصعب منع الآخرين من استخدامها، لذا نجد بعض الوسائل التي تسعى لتأمين وحماية منتج المعرفة ومنع المعارف الجديدة من القرصنة، من بين هذه الوسائل براءة الاختراع، حقوق الملكية والعلامات التجارية. حيث تم التفريق بين المعرفة كمورد لا ملموس والموارد الأخرى المادية كرأس المال وإثبات طبيعتها المحاسبية من حيث التقييد والملكية².

ومن المنظور الإقتصادي تعتبر المعرفة أو ما يعرف برأس المال الفكري مجموعة المهارات والخبرات المتراكمة في العنصر البشري وهي أصل من الأصول غير المادية في المنظمة؛ وكما تؤثر على ربحية المؤسسة وعلى أصولها المادية، حيث أشارت الأبحاث إلى أن معدل العائد على الاستثمار في رأس المال البشري يفوق معدل العائد في رأس المال المادي³. حيث ركز هذا التعريف على الإستثمار المعرفي كجزء من السياسة المالية بمختلف أبعاده من عائد ودرجة مخاطرة وما يميزه عن الاستثمار المادي التقليدي.

مما سبق يمكن **تعريف المعرفة** بأنها الرصيد المعرفي أو الكم المعروف القابل للاستخدام والتي تهدف الى التحسين والانتقال إلى الأفضل في أي مجال من مجالات الأنشطة الإنتاجية والخدمية. وبالتالي فالمعرفة ركن أساسي من أركان قيام أي مشروع جديد، حيث أنه كلما كانت نسبة المعلومات والمعرفة كبيرة في المؤسسة كانت نسبة نجاح المشروع كبيرة، وهذا ما أدى إلى الثورة الهائلة في مجال المعلومات وكذا مجال الاتصالات .

من خلال التعاريف السابقة يمكن إدراج النقاط التالية:

- المعرفة تصنع القوة، توفر المال، تخلق المواد الخام، وتفتح الأسواق؛
- تشكل المعرفة اقتصادا جديدا في كافة المجالات، وسوف تكون دائمة التطور والارتقاء؛
- وهي مفتاح النمو الاقتصادي وأساس قاعدي متين لإيجاد المزايا التنافسية وفتح الأسواق.
- المعرفة كيان متكامل شديد الوضوح وتمثل مجمل المهارات والقدرات التي يستعملها الأفراد في حل المشاكل التي تواجههم.

¹-Peter f. Drucker, **the essential Drucker**, butterworth–heinemann, usa, 2001, p:23.

² <https://www.marefa.org/> consulté le 11/11/2016

³- حسن راوية، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 2000، ص 244.

الفرع الثاني: تطور المعرفة

مرت المعرفة بعدة مراحل كما ارتبطت بعدة عصور من عصر الانتاج إلى عصر المعلومات وصولاً إلى عصر المعرفة.

أولاً: عصر المعلومات.

يتفق الكثير من المفكرين والكتاب المعاصرين أن العالم يعيش الآن مرحلة مختلفة ومتميزة عما سبقها من المراحل، ويطلق تعبير استخدام "عصر المعلومات" لوصف هذه المرحلة التي تتميز ب:¹

- سيطرة المعلومات على مختلف مجالات الحياة وبروز صناعة المعلومات باعتبارها الركيزة الأساسية في بناء الاقتصاد الوطني؛

- بروز الخدمات باعتبارها الجانب الأهم في النشاط الاقتصادي؛

- بروز الأنشطة الفكرية وتأثيرها الواضح على المنظمات والأنشطة في مختلف المجالات؛

- تزايد جرعة المعلومات في تكوين السلع والخدمات بحيث أصبحت تمثل النسبة الغالبة من تكلفة الإنتاج؛

- الاستثمار الأمثل لنتاج الفكر الإنساني المتمثل في البحوث والدراسات والتحليلات الفكرية والمبتكرات المستخدمة من مختلف آليات معالجة متطلبات الحياة؛

- الاستثمار المكثف لتقنيات الحاسب الآلي والاتصالات والإلكترونيات والمزج بينها لتحقيق أعلى درجة من التواصل والعمل في الوقت الحقيقي؛

- التطوير المتسارع في المكونات البرمجية وتسيير التعامل بالحاسب الآلي في كل المجالات؛

- الإنتاج الكبير المتسارع للمعلومات وارتباط إنتاجها بالمستخدمين لها في شبكات محلية وإقليمية عالمية هي في ذاتها متشابكة.

ثانياً: الانتقال إلى عصر المعرفة؛

أدى التطور الهائل في تقنية المعلومات وما صاحبها من طفرات تقنية مماثلة في مجال الإلكترونيات، الاتصالات، البيولوجيا الحيوية، إلى اهتمام مكثف بالإنسان كمصدر للفكر والإبداع يتمتع بقدرات جسمانية، ومهارات يدوية فنية بالدرجة الأولى والتنمية البشرية باعتبارها غاية كل تقدم اقتصادي ومادي، ومن ثم صار الاهتمام بالعلم والبحث العلمي ركيزة أساسية في المنظومة العالمية الجديدة، وأصبح نتاج العقل الإنساني وتراكم الإبداع العلمي والتقني فيما يسمى بـ "المعرفة" سمة العصر الجديد عصر

¹ - نعيم ابراهيم الظاهر، ادارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، ط1، عمان، 2009، ص 133.

المعرفة؛ ويعبر **Drucker** عن تلك التحولات المركزية إلى بلوغ وسيطرة المعرفة "تدرجاً وانتقالاً إلى عصر المعرفة".

ثالثاً: عصر مجتمع المعرفة.

يؤكد دروكر "**Drucker**" أن مجتمع ما بعد الرأسمالية هو ما يوصف "بمجتمع المعرفة" سوف يتميز بأن المورد الرئيسي فيه هو المعرفة وليس رأس المال والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج، وهذا المجتمع الجديد يضم طبقات جديدة تختلف عما كان سائداً في المجتمع الرأسمالي، ففي ذلك المجتمع توجد طبقتان¹:

- الرأسماليين (وهؤلاء حل محلهم في الأهمية المديرون المحترفون)؛
 - العمال (والذين تتحول فئة منهم إلى طبقة وسطى نتيجة لارتفاع مستوى الإنتاجية والتقدم الصناعي).
- أما في مجتمع المعرفة فإن الطبقتين الأساسيتين هما:

- عمال المعرفة؛

- عمال الخدمات.

وفي مجتمع ستكون الأنشطة المعرفية هي أساس إنتاج الثروة وأهم أدواتها الإنتاجية والابتكار، وستكون المهارة الإدارية الأساسية هي كيفية توظيف المعرفة في استخدامات مفيدة ومن هنا سيكون مجتمع من:

- المديرين ذوي المعرفة؛

- المهنيين ذوي المعرفة.

وتتميز المعرفة في عصرها الجديد بكونها معرفة متخصصة "يمارسها المتخصصون" على عكس النمط السابق للمعرفة "معممة ونمطية"².

المطلب الثاني: أنواع، مستويات وحلزونية المعرفة

إن للمعرفة مصادر تشتق منها ويستغلها المديرون في عملية الإنتاج، وقد ميز **Polanyi** بين نوعين من

المعرفة عندما قال "أنا نعرف أكثر مما يمكن أن نقول³ **We can Know more than we can tell**"

وفي ذلك إشارة صريحة بالطبع لصعوبة وضع المعرفة الضمنية في كلمات منطوقة

¹ - نعيم ابراهيم الظاهر، مرجع سبق ذكره، ص 61.

² - علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 135.

3 موقع مركز المدينة للعلم والهندسة اطلع عليه بتاريخ 2017-08-02 <http://www.khayma.com/madina/m3-files/marefa.htm>

والمعرفة ثلاث أنواع وهي:¹

الفرع الأول: المعرفة الصريحة (المعلنة)

وهي كل ما يمكن التعبير عنه باللغة وأشكال التعبير الكتابية والكلامية، كالمعادلات والأدلة والكتابات المختلفة. وهذا المصدر المعرفي قابل للانتقال بسهولة بين الأفراد بطريقة علنية وبالتالي نجده متوفراً في أي مكان لسهولة انتقاله بين الأماكن المختلفة.

الفرع الثاني: المعرفة الضمنية (الذاتية، الكامنة أو الشخصية)

وهي المعرفة المخترنة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم خبرات سابقة، وغالباً ما تكون ذات طابع شخصي، مما يصعب الحصول عليها لكونها توجد داخل عقل صاحب المعرفة.

ويرى ألان "Allen" بأن المعرفة الضمنية هي المعرفة المخفية وتشير إلى المهارات الموجودة داخل عقل كل فرد والتي يصعب نقلها وتحويلها للآخرين، وقد تكون المعرفة هنا فنية مرتبطة بالمهارة أو إدراكية مثل القدرة على التحليل، التفسير، التخيل. وليس من السهل فهمها على أنها عملية أو التعبير عنها بكلمات. وهذا النوع من المعرفة يصعب إدارته والتحكم فيه لأنه موجود في رؤوس مالكيها فقط، إلا أنه يمكن استثمارها من خلال بعض الممارسات الخاصة بذلك وتحويل بعض المعرفة الضمنية إلى صريحة عن طريق ملاحظة الممارسات العملية وتدوينها بنشرات وكتيبات لتصبح معلومات. كما يمكن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية أخرى من خلال مشاركة الفرد بمعرفته الفنية مع الآخرين لنقل وتبادل المهارات، الخبرات، المواقف، الاتجاهات، القدرات، الأحداث والممارسات.⁽²⁾

وهناك من يرى بأنها "معرفة - كيف" ؟ "Know How" والتعلم المخترن في داخل عقول الأفراد بالمنظمات، وذلك يشمل: الإدراك والبصيرة، والخبرات. وتتصف المعرفة الضمنية بأنها: شخصية (ذاتية)، من الصعب توثيقها وتحويلها إلى صفة رسمية، ومن الصعب نقلها أو إيصالها للآخرين.⁽³⁾

الفرع الثالث: المعرفة التنظيمية.

هذا المصدر يعتبر خليطاً بين المصدرين السابقين، أي بين مصدر المعرفة الصريحة ومصدر المعرفة الضمنية، ويعتبر ناتج عن تفاعل هذين المصدرين، وعن تفاعل الفرد والمنظمة، وهذا الفرد غاية في الأهمية لأنه يعتبر الأساس في توجيه كافة الأنشطة المعرفية بالمنظمة، وبذلك يكون هو المورد الحقيقي لإنتاج الثروة في منظمات الأعمال.

¹ - Bryan bergeron, **essentials of knowledge management**, john wiley & sons, canada, 2003, p:111.

² - إيمان سعود أبو حضير، إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي "أفكار وممارسات"، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، نوفمبر 2009، ص 08.

³ David J. skyrme, **Capitalizing on knowledge**, Butterworth-Heinemann, USA, 2003,p:07

وبهذا يمكن أن يكون أي فرد في المنظمة مصدر للمعرفة، وإن النجاح في توليد المعرفة التنظيمية يقوم على نجاح المنظمة في فتح قنوات الاتصال بين أفرادها، وإشاعة وتعميم وإنتاج مناخ يساهم في تحويل المعتقدات والمدرجات والقيم التي يحتزنها الأفراد بداخلهم إلى كلمات وتعابير معلنة يمكن تداولها فيما بينهم، ومحاولة نشرها في أرجاء المنظمة حتى يمكن لها أن تجد طريقها للاندماج فيما يتم من عمليات (منتجات، نظم وخدمات)، حيث تبدأ المعرفة عادة لدى الفرد، ثم تنتقل هذه المعرفة إلى المنظمات وذلك من خلال التفاعل بين خبرات ومعارف وقيم واتجاهات الفرد التي يريد طرحها على المنظمات وبين النظم والقواعد والسياسات والهياكل والأساليب المقررة للسلوكيات التي تحددها هذه المنظمات، وتهدف إلى فرضها على الفرد، حيث تتمركز قوة الفرد في معرفته وتتمركز قوة المنظمات في عناصر السلطة، وبالتالي كانت السيطرة في الماضي في السلطة أما الآن أصبحت السيطرة والقوة في المعرفة.⁽¹⁾

إن عملية انتاج المعرفة التنظيمية هي سر نجاح الإدارة اليابانية وتفوقها على الإدارة الأمريكية أو الأوروبية وهي تلك العملية التي تتضمن:²

- قدرة المنظمة كلها على تكوين رصيد معرفي جديد نتيجة للتفاعل بين المعرفة الكامنة لدى أقرانها والمعرفة التي تمثل رصيد المنظمة من خبراتها وتعاملاتها؛
 - نشر المعرفة التنظيمية في مختلف مستويات وقطاعات المنظمة لتكون هي الأساس في توجيه الأنشطة المعرفية، ومن ثم العمل الإنتاجي في المنظمة؛
 - تصنيف هذه المعرفة في كل العمليات، الأنظمة، المنتجات والجهات التي تتعامل فيها المنظمة.
- والفكرة المحورية هنا أن "عملية صناعة المعرفة" تعادل الابتكار أو الاختراع المستمر، بما يؤدي إلى تكوين الميزة التنافسية.

وللتأكيد فان التفاعل بين نوعي المعرفة الرسمية للمنظمة (الأهداف، السياسات، القرارات، الاستراتيجيات، المفاهيم، القراءة والمعايير) والمعرفة الكامنة لكل فرد من أفرادها، وذلك من خلال فتح قنوات الاتصال بين عناصر المنظمة ومستوياتها وإزاحة الموانع بين المعرفة بما يؤدي إلى تكون معرفة مشتركة تسود المنظمة وأفرادها، حيث يتم تكوين المعرفة التنظيمية عند مستويات ثلاث:

- مستوى الفرد؛

- مستوى الجماعة؛

¹ - علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 143.

² - المرجع نفسه، ص 144

- مستوى المنظمة.

وبالتالي يمكن تصوير عملية صناعة المعرفة التنظيمية على أنها تفاعل مستمر على محورين:

1. تفاعل المعرفة: وتتم وفق نوعين من التفاعل:

- تفاعل المعرفة الكامنة للفرد مع المعرفة الرسمية (الصريحة) للمنظمة؛

- تفاعل بين المعرفة الداخلية للمنظمة والمعرفة الخارجية (مصادر المعرفة خارج المنظمة).

2. مستويات المعرفة: يمكن إدراجها في:

- معرفة الفرد ومعرفة المنظمة؛

- معرفة الفرد ومعرفة جماعة (جماعات) العمل؛

- معرفة الجماعة ومعرفة المنظمة؛

- معرفة الجماعة ومعرفة جماعات أخرى.

إن المناخ المناسب لنمو عملية إنتاج المعرفة التنظيمية هو عدم التأكد والشعور بحالة اللاإستقرار ، لذلك فإن الخوف من فقد السيطرة على الموقف، والشعور بالتحديات القادمة يؤديان بالمنظمة إلى محاولة استباق التغيير واكتشاف الجديد الذي يحقق لها التفوق وذلك من خلال إبداع معرفة تنظيمية جديدة، حيث تم إسناد ميزة التطور والتحسين المستمر للإدارة حسب النموذج المتفق عليه من طرف **Drucker**⁽¹⁾

3. نموذج صناعة المعرفة التنظيمية .

باتخاذ مفهوم النظام المفتوح أساساً لتكوين نموذج يوضح عملية صناعة المعرفة التنظيمية يمكن

توضيحه في الجدول التالي:

الجدول رقم: (1-1) نموذج صناعة المعرفة التنظيمية

مخرجات	عمليات	مدخلات
- معرفة تنظيمية جديدة	- تحويل المعرفة الكامنة إلى معلنة. - تبادل المعرفة. - تراكم المعرفة. - نشر وتوزيع المعرفة. - تجريب واستخدام المعرفة.	- المعرفة الكامنة لأفراد المؤسسة. - المعرفة الصريحة من ثقافة المؤسسة. - تبادل ومشاركة المعرفة. - معارف واردة من مصادر خارجية.

المصدر: علي السلمي، الإدارة بالمعرفة، أوراق فكرية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1999 ص145.

¹-Kazuo ichijo kujiro nonaka, **knowledge creation and management new challenges for managers**, oxford university press, new york, 2007, p85.

من خلال الجدول يظهر أن صناعة المعرفة التنظيمية تمر بثلاث مراحل بدءاً بالمدخلات التي تتوزع في شكل معرفة كاملة ومعرفة معلنة إضافة إلى المعارف الواردة من مصادر خارجية وصولاً إلى معرفة تنظيمية جديدة مروراً بمجموعة من العمليات (تحويل، تبادل، تراكم... إلخ)

ويفسر هذا النموذج التوجه الإداري من خلال:¹

- توقع التغيير في الأسواق، التقنية، المنافسة أو التغيير في المنتجات وهي الخطوة الأولى في طريق الابتكار؛

- الاستعداد للتخلي عن الأساليب المجربة والطرق المعروفة وترك ما كان في الماضي من أسباب النجاح هو الركيزة الثانية الدافعة إلى البحث عن الجديد "أي الابتكار".

- عدم الانحصار في مصادر المعرفة الداخلية بالمنظمة، بل السعي إلى إيجاد مصادر معرفية خارجية تتمثل في العملاء، المورد، الموزعين، الجهات الحكومية وحتى المنافسين، الأمر الذي يساهم في دفع عملية الابتكار والتجديد.

- الربط بين المعرفة النابعة من داخل المنظمة والمعرفة الآتية من مصادر خارجية.

إن النجاح في صناعة المعرفة التنظيمية يقوم على نجاح المنظمة في فتح قنوات الاتصال بين أفرادها وإشاعة مناخ إيجابي، وتحويل المعتقدات، المدركات والقيم التي يختزنونها بداخلهم إلى كلمات وتعبيرات معلنة يمكن تداولها فيما بينهم ونشرها في كافة أرجاء المنظمة حتى يمكن أن تجد طريقها للاندماج فيما يتم من عمليات، منتجات نظم وخدمات، حيث كانت الغلبة في المنظمات تتمركز في السلطة بينما تحولت القوة الآن إلى المعرفة، ومن ثم فإن عملية صناعة المعرفة التنظيمية يشارك فيها الجميع في المنظمة (الإدارة العليا، الإدارة الوسطى والعاملون) على مختلف المستويات كل يشارك حسب معرفته (حسب قوته النسبية) حيث يتمتع المهنيون والأخصائيون الذين يباشرون الأنشطة المعرفية ومن يسميهم دراكر **Drucker** "عمال المعرفة" بقدر من المعرفة أعمق وأوسع وأشد وضوحاً من غيرهم لذا فإن تأثيرهم في صناعة المعرفة التنظيمية يكون أقوى من غيرهم من فئات العاملين في المنظمة.

الفرع الرابع: حلزونية المعرفة

الكثير من الدراسات التي أعدت في ميدان الموارد البشرية تؤكد على دور المعرفة الضمنية البالغ الأهمية، حيث يقتضي الاندماج في الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة ضرورة في إنشاء القيمة داخل المؤسسة سعي المؤسسات الاقتصادية إلى تجميع مواردها الداخلية، وكفاءتها الاستراتيجية، ورصد المعرفة

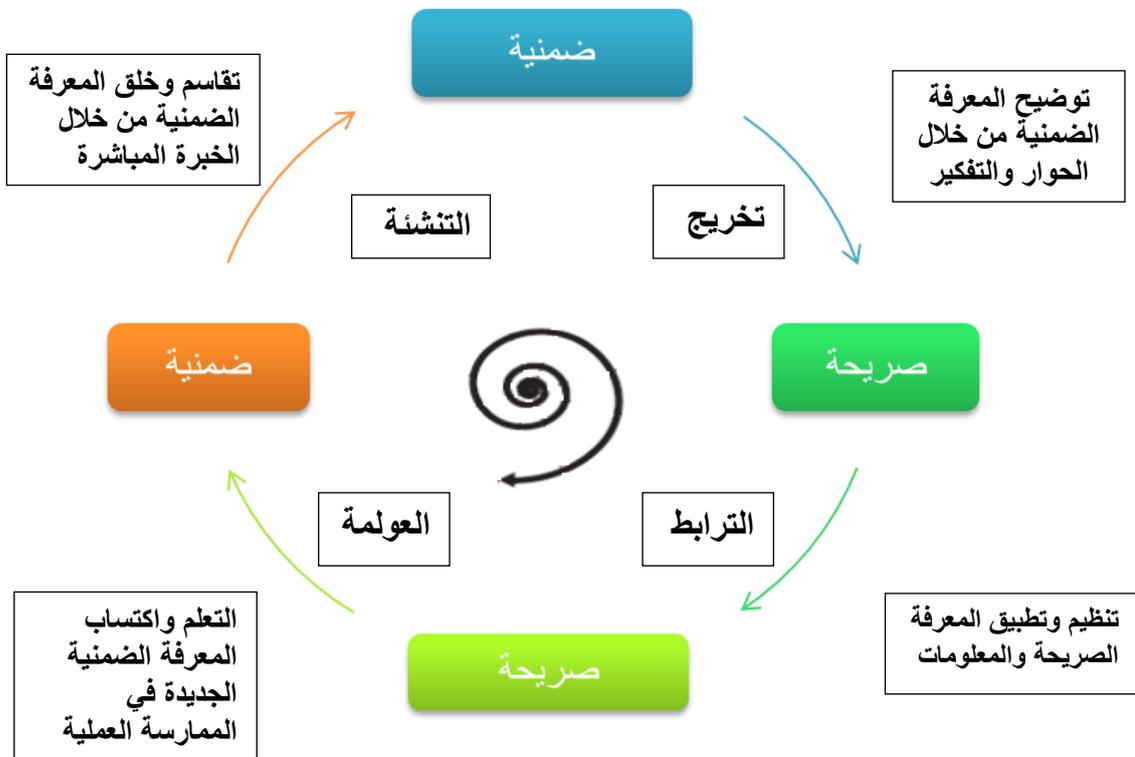
1 علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 146.

الكامنة لدى الموارد البشرية كمورد استراتيجي يضمن للمؤسسة إنشاء قيمة أعلى من تلك التي يمتلكها المنافسون وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك علاقات متبادلة بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، فالمعرفة الأولى دائما تتأثر بالثانية، كما أن المعرفة الصريحة إنما تعود في أصولها إلى المعرفة الضمنية التي قام أصحابها بالتصريح بها وذلك عن طريق تحويلها.

في مجال الأعمال نلاحظ أن المؤسسات القائمة على المعرفة تسعى لتحقيق تفاعل بين المعرفة الضمنية والصريحة، فالمعرفة الضمنية هي أصل ظهور المعرفة الصريحة، كما أن نشر المعرفة الصريحة داخل المؤسسة يؤدي إلى تنقيحها ونقدها ومن ثم تصحيحها لتصبح هي بدورها أصلا للمعرفة الضمنية الجديدة التي نشأت في رؤوس الأفراد جراء تنقيح المعرفة الصريحة، وهذا الذي يساهم بشكل مباشر في إنشاء القيمة داخل المؤسسة، وقد قدم الباحث **NONAKA** باقتراح نموذج لهذا التفاعل سماه حلزونية المعرفة، وهو موضح في الشكل الموالي¹:

الشكل رقم: (1-1) حلزونية المعرفة



Source: NONAKA and P. REINMOELLER, *dynamic business systems for knowledge creation and utilization*, 2000, p 130.

¹ حباينة محمد، تفاعل المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية داخل المؤسسة ودوره في إنشاء القيمة دراسة حالة OTA أوراسكوم تيليكوم الجزائر، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد: 30 - 2014

حسب هذا النموذج فإن المعرفة الحالية تحمل بذور التطور للمعرفة الأخرى فيما بعد، مما يعني أنها ذات إمكانية أكبر لتحقيق دورة التعزيز الذاتي خلافا للأشياء التي تمر بدورة التدهور الذاتي، وعليه فالمعرفة حسب هذا النموذج تمر بأربع مراحل متعاقبة ومستمرة إلى ما لا نهاية منتجة في كل مرة معرفة أحسن أو أجمع في إنشاء القيمة داخل المؤسسة.

المطلب الثالث: خصائص المعرفة

للمعرفة خصائص وسمات تميزها عن الأنشطة الأخرى، وقد تعددت خصائصها تبعاً لاختلاف وجهات النظر التي يحملها المهتمون والباحثون في هذا المجال، وللإفادة المتوقعة منها. فمثلاً هناك من أشار إلى خمس خصائص تميز بها المعرفة عن سائر مظاهر النشاط الفكري والانساني وهي¹:

1. التراكمية: فالمعرفة تظل صحيحة وتنافسية في المرحلة الراهنة، لكن ليست بالضرورة تبقى كذلك في مرحلة قادمة، وهذا يعني أن المعرفة متغيرة، ولكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة إلى المعرفة القديمة.
2. التنظيم: المعرفة المتولدة ترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.
3. البحث عن الأسباب: التسبب والتعليل يهدفان إلى اشباع رغبة الانسان إلى البحث والتعليل لكل شيء، وإلى معرفة أسباب الظواهر، لكن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.
4. الشمولية واليقين: شمولية المعرفة لا تسري على الظواهر التي تبحثها فحسب، بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجرد ظهورها، وهي قابلة لأن تنقل إلى كل الناس، واليقينية لا تعني أن المعرفة ثابتة، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ودامغة، لكنها لا تعني أنها فوق التغيير.
5. الدقة والتجرد: الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

كذلك نجد ما يميز المعرفة هو اللاملموسية وقابلية القياس، حيث أن المعرفة كمنتج غير ملموس مادياً بدرجة كافية يحد من المتاجرة بها كسلعة، ولكنها قياسية بدرجة كافية للسماح بالتنافس بها، لذا يتم المتاجرة بها على نطاق واسع، وهذه اللاملموسية وقابلية القياس هي محور اهتمام المنظمات المعتمدة على المعرفة.

كما يجب الإشارة إلى نقطتين مهمتين²:

¹ أحمد الشيبان، عنان أبو حمور، مفاهيم إدارية معاصرة، شركة دار الأكاديميين للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 160

² المرجع نفسه، ص 160

- المعرفة هي فعل إنساني راق ليس فقط لأنها ميزت الإنسان منذ بدء بدرجة التعقد التي اتسمت بها، وإنما أيضا لأنها تتراكم وتنقل من جيل لآخر بشكل يحمل معه القدرة على البقاء بأشكال أخرى.

و لعل الأهم هو أننا مع هذه المعرفة كنا نكتشف باستمرار أننا مزودين باستعدادات وقدرات عالية من أجل ليس فقط هضم المعرفة والخبرة التي تتولد من مصادر خارجية وإنما نستطيع وبتميز عن كل الكائنات الأخرى أن نولد المعرفة الجديدة. لأن الإنسان باختصار كائن مفكر ومتأمل وليس متلقي سلبى. المعرفة بأشكالها ليست أشياء، ليس فقط لأنها غير ملموسة وإنما ما ينشأ عن هذه السمة من أنها لا تستهلك بالاستخدام ولا يتم الاستحواذ عليها من قبل المشتري عند البيع وإنما تتوالد ذاتيا عند كل عملية بيع، استشارة أو تبادل.

فإذا كان الشيء هو مزيج من ذرات صلبة فإن المعرفة هي مزيج ناعم أثيري من الخبرات والمفاهيم والأفكار. ومنه هذه السمة هي التي تجعل من الصعب تحديد أبعاد المعرفة قبل استخدامها وكذلك صعوبة القياس مقارنة بالأشياء التي تكون قابلة للعد والإحصاء وقابلة للنمذجة والتنبؤ.

و من أجل إظهار أبعاد للخصائص المميزة للمعرفة يمكن أن نشير إلى ما أشار إليها هوسيل وبيل "Housel et Bell" وهي: (1)

أولاً: المعارف يمكن أن تولد: إن بعض المنظمات لديها خصوبة ذهنية عالية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة الجديدة. وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون داخل المنظمة الذين يتم التعويل عليهم في عملية استدامة الابتكار وتوليد المعرفة.

ثانياً: المعرفة يمكن أن تموت: وكما تولد المعرفة يمكن أن تموت كذلك. إن القليل من المعارف التي تتكون خلال تجاربنا هي التي تسجل. وإن ما يكتب منها في الكتب والدوريات هو القليل جدا من المعرفة التي نملكها، لهذا فإن غالبية المعارف تموت مع الشخص. ومع ذلك فإن فكرة الموت ذات خصوصية. فبعض المعارف تموت بموت الشخص والبعض الآخر يموت بإحلال معارف جديدة محل المعارف القديمة لتتقاعد عن الاستخدام. وهذا ما يحدث مع الابتكار الجذري أو عند تغيير المعتقدات في حين أن البعض الآخر يصبح دون قيمة في الأعمال (الموت النسبي). ليس لأنها دون استخدام وإنما لأن المعرفة تحولت من معرفة خاصة إلى معرفة عامة ومن داخل المنظمة إلى خارجها (المحيط).

1 الكبيسي، صلاح الدين، إدارة المعرفة، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص 15.

ثالثا: المعرفة يمكن أن تمتلك: بفعل معدلات التعليم العالي فإن أغلب المعارف ذات القيمة في زيادة ثروة المنظمات يتم الإمساك بها. والمنظمات تمارس دورا كبيرا في تحويل المعرفة التي تمتلكها إلى براءات الاختراع أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية.

رابعا: المعرفة متجذرة في أذهان الأفراد: ليس كل المعرفة هي معرفة منظورة فالكثير منها يحتفظ بها في رؤوس الأفراد، فهناك معرفة فطرية متجذرة نحن مزودون بها كإمكانات ذهنية وهي قابلة للتحويل إلى معرفة صريحة ومنظورة. فهي تشبه الطاقة التي توجد في البطارية يمكن استخدامها بمجرد توصيلها بالجهاز.

خامسا: المعرفة يمكن أن تخزن: الكثير من المعارف يتم تخزينه خارجيا، وما تم تخزينه خلال العشرين سنة الماضية هو أكثر مما استطاعت البشرية أن تخزنه خلال تاريخها السابق، وعملية التخزين هذه تكون على الورق، الأقلام، الأشرطة... والآن مع التطور التكنولوجي أصبح التخزين على الوسائل الإلكترونية في وقت أصبح هناك ما يقرب من 12 ألف موقع إلكتروني جديد كل أسبوع.

سادسا: المعرفة يمكن أن تصنف: إلى جانب المعرفة المتجذرة (الضمنية) والمعرفة الخارجية (الصريحة)، هناك أنماط أخرى من التصنيفات للمعرفة كما هو الحال في معرفة الأدلة، ومعرفة العملية تتعلق بكيفية عمل الأشياء ومعرفة المهارة وتعلق بمعرفة عمل الأشياء بطريقة ذات قيمة للشركة، ومعرفة الأفراد وهي كل المعرفة المتعلقة بالرؤية، الحدس، العلاقات التي تستخدم في العمل.

ويضيف **مصطفى عليان** على الخصائص السابقة للمعرفة ما يلي:¹

- المعرفة لا تستهلك بالاستخدام بل على العكس فهي تتطور وتولد، وعكس ذلك تموت؛
- إمكانية تقاسم المعرفة والخبرات العملية وتشير أيضا إلى إمكانية نشر المعرفة وانتقالها عبر العالم إذا توافرت الوسائل والسبل اللازمة لذلك.

بالإضافة إلى ذلك تتميز المعرفة بأنها:²

- غير مادية أي غير ملموسة؛
- تتعرض للتغير المستمر أي إنها غير ثابتة وتتغير بتغير المعلومات الواردة؛
- المعرفة هي نتاج العلم، والتعلم، والخبرة؛
- المعرفة تراكمية وغير قابلة للنضوب أي أنها تتجدد وتزداد وتتراكم بالإضافة إليها؛
- المعرفة قدرة إدراكية يمكن أن تكون معرفة تفاعلية تتحقق عن طريق الحوار؛

¹ ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، دار صفاء، عمان، 2008، ص: 93، 94.

² أحمد الخطيب، خالد زيفان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، جدارا للكتاب العربي، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2009، ص: 8.

● المعرفة يمكن أن تتولد نتيجة القدرة على الإدراك والتعلم.

كذلك للمعرفة خصائص استثنائية نميزها في: ¹

● تتطلب المعرفة تفاعلا مع الواقع.

● يوجد بعد شخصي للمعرفة بحكم طبيعتها الذاتية .

● المعرفة هي جزء من نظام (أو نسق) المعتقدات، القيم والعقلانية .

كما يمكن توضيح المزيد من خصائص المعرفة من خلال مقارنتها بالسلعة والخدمة:

أ. التمييز بين المعرفة والسلعة:

السلعة هي الرمز الاستهلاكي للاقتصاد الصناعي في حين ان المعرفة هي الرمز الاستهلاكي الذي يحرك الطلب بشكل أساسي في الاقتصاد القائم على المعرفة. والآلة هي قاعدة الثروة ورمز الانتاج في الاقتصاد القائم على المعرفة. خلال العقود القليلة الماضية كان الاقتصاد الصناعي يتحول تدريجيا من اقتصاد قائم على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد قائم على الأصول الفكرية. ومع هذا التحول أصبحت المعرفة هي الأصل الجديد ومصدر الثروة والقيمة. لكن خلافا للسلعة المادية فالمعرفة من الصعب أن تقاس بالمعايير التقليدية، فمن الناحية الاقتصادية وكما هو معروف أن السلعة لها قيمة استعمال وقيمة تبادل، ومن الممكن الفصل بين القيمتين، ولكن مع المعرفة فالأمر مختلف لأن المعرفة ليست لها قيمة اقتصادية إلا عند استعمالها. ولعل هذا هو ما يجعل القياس المعرفي سواء كعمليات داخلية، او ما ينجم عنها من عوائد خارجية أكثر صعوبة يوجد مغالطة جديدة غير المغالطات التقليدية (كما هو الحال في الهواء الذي له قيمة عالية في الاستعمال وقيمة تبادل صفرية، وفي مقابل الألماس له قيمة استعمال منخفضة وقيمة تبادل عالية جدا).

وتظهر المغالطة الجديدة في أن المعرفة ذات التكلفة العالية لا تساوي شيئا ما لم توضع في الاستعمال وهذا خلاف السلعة التي عند عدم استعمالها لها قيمة تبادل، والجدول التالي يبين المقارنة بين السلعة المادية والمعرفة الاثيرية:

¹ سعد ياسين غالب، نظم المعلومات الإدارية، دار البازوري، عمان، الأردن، 2009، صص 216، 217

الجدول رقم(1-2) المقارنة بين السلعة المادية والمعرفة الأثرية.

البيانات	السلعة	المعرفة
الخصائص	<ul style="list-style-type: none"> - منظورة - قابلة للقياس - الندرة - تناقص العوائد - متلاشية - تعاقب الانتاج والاستهلاك 	<ul style="list-style-type: none"> - غير منظورة(أثرية) - غير محددة - غير قابلة للقياس - الوفرة - تزايد العوائد أو الرافعة - متولدة ذاتيا - تزامن الاستخدام والانتاج
القيمة	<ul style="list-style-type: none"> - قيمة الاستعمال - قيمة التبادل 	<ul style="list-style-type: none"> قيمة تبادل عند الاستعمال
العمال	<ul style="list-style-type: none"> - العمال اليدويون 	<ul style="list-style-type: none"> عمال ومهنيو المعرفة
	<ul style="list-style-type: none"> - لمقاييس الانتاجية التقليدية - المحاسبة التقليدية - المؤشرات المالية 	<ul style="list-style-type: none"> مقاييس انتاجية العمل المعرفي
نمط الندرة	<ul style="list-style-type: none"> - في الموارد 	<ul style="list-style-type: none"> في الانتباه والتركيز
الضعف والقوة	<ul style="list-style-type: none"> - دورة تقادم (ضعف) 	<ul style="list-style-type: none"> دورة توليد وتعزيز ذاتي(قوة)
النمو	<ul style="list-style-type: none"> خطي 	<ul style="list-style-type: none"> أسي

المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم، الإستراتيجيات والعمليات، مرجع سابق، ص 33.

من خلال الجدول يتضح جليا أن انتاج السلع لازال يخضع لندرة الموارد، في حين أن قطاع المعرفة يتميز بوفرة المعلومات والمعرفة. ولكن بالمقابل فإن هذه الوفرة قد أدت إلى مشكلة الندرة في شيء آخر هو الانتباه والتركيز من قبل المتلقين. كما ان القطاع السلعي يتسم بالنمو الخطي في حين أن قطاع المعرفة كما يقول هوسل وبيبل "house and Bill" يتسم بالنمو الأسي.

ب. التمييز بين المعرفة المرتبطة بالسلعة والخدمة؛

في ظل الاقتصاد الصناعي كان التمييز بين السلعة القياسية والسلعة الزبونية، فالسلعة القياسية تتمثل بسلعة نمطية واحدة تنتج منها كميات كبيرة جدا للاستفادة من اقتصاديات الحجم. ومثل هذه

السلعة لا بد من أن يكون انتاجها وفق استراتيجية قيادة التكلفة. في حين أن السلعة الزبونية سواء في الزبونية الواسعة القائمة على الاستفادة من اقتصاديات النطاق أو في انتاج الوحدة الواحدة القائمة على التنوع الاقصى، يكون انتاجها وفق استراتيجية التميز، ثم كان التمييز بين السلعة والخدمة. حيث السلعة عادة ما كانت قياسية في حين أن الخدمة عادة ما كانت زبونية لأنها تقدم بالاتصال بالزبون الذي يجب أن يكون حاضرا من أجل تقديم الخدمة له في الغالب. هذا بالإضافة إلى ان الخدمة استخدمت كخصائص اضافية للسلعة (كما في أدلة المستخدم وخدمات ما بعد البيع والضمانات التي تعطى للزبون عند شرائه بعض السلع) ترفق بالسلعة وتميزها بالمقارنة مع المنافسين.

حيث أن هذا التوجه المرتبط بالفرقة بين المعرفة المرتبطة بالسلعة والخدمة يركز بشكل كبير على الخصائص المتميزة للخدمة (مثل عدم الملموسية، قابلية التلاشي، عدم قابلية الفصل، وتغاير الخواص). والتي تؤدي إلى اختلافات مهمة بين الخدمة والسلعة.

المطلب الرابع: العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة، وفجوة المعرفة

يرى بعض الباحثين أن هناك فرق بين المعلومات، البيانات والمعرفة، ومنهم من يرى استخدام المعلومات كبديل ومرادف للمصطلحات الأخرى، والتركيز على ما يجب أن تعرفه المنظمة ومقارنته بما تعرفه والذي يعكس الفجوة المعرفية لمنظمات الأعمال.

الفرع الأول: البيانات ؛

تمثل البيانات مجموعة من الحقائق، الأفكار، المشاهدات، الملاحظات أو القياسات وتكون في صورة رموز أو أعداد خاصة، وهي تصف فكرة، موضوعا، حدثا أو أي حقائق أخرى، بصفة عامة البيانات مواد خام وحقائق مجردة غير منظمة ومستقلة عن بعضها البعض على شكل أرقام أو كلمات. (1)

ويمكن ترجمة هذه الأعداد أو الرموز ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة الالكترونية لتتحول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها، من بينها نجد أرقام المبيعات السنوية أو الشهرية. (2)

وبالتالي البيانات مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة.

¹ -Joseph m. Firestone, **ph.d.Enterprise, formation portals and knowledge Management**, butterworth-heinemann, usa, p 111.

² - حسين علي مشريقي، نظرية القرارات الإدارية، دار ميسر للنشر والطباعة، عمان، 1997، ص53.

الفرع الثاني: المعلومات.

حسب تعريف عبد الرحمان الصباح: المعلومات هي بيانات تمت معالجتها بوسائل ماهرة لتصبح في شكل أكثر نفعاً لمستخدميها حالياً ومستقبلاً وذلك بعد أن تم إزالة الغموض عليها، (1) كما يمكن التعبير عن المعلومات بأنها عبارة عن حقائق مجمعة، تظهر بشكل عام قبل معالجتها غير أنها غير مفيدة في اتخاذ القرارات، لكن بعد عمليات المعالجة تصبح ذات معنى كامل يمكن استخدامها حيث تتم المعالجة عبر مجموعة من المراحل وبطريقة محددة تتمثل في القرار، التحليل، التبويب والتلخيص... الخ. (2). فمن خلال التعاريف السابقة يتضح جلياً أن العلاقة بين البيانات والمعلومات شبيهة بالعلاقة بين المادة الخام والمنتج النهائي، حيث يتم تصنيف البيانات وترتيبها وتنظيمها للحصول على المعلومات ومنه يمكن استنتاج أن:

- البيانات تمثل أرقاماً وأعداداً غير مفسرة (مبهمة) عكس المعلومات التي تمثل أرقاماً أو أعداداً مفسرة؛

- البيانات تمثل مدخلات النظام أما مخرجاتها فتسمى المعلومات؛
- البيانات تعتبر أرقاماً مبهمة لا يمكن اتخاذ القرار بناءً عليها أما المعلومات فيمكن الاعتماد عليها؛
- البيانات أرقام غير تامة المعالجة أما المعلومات فهي أرقام تامة المعالجة بواسطة النظام.

● الفرع الثالث: المعرفة؛

المعرفة عبارة عن معلومات تمت معالجتها، وهي خلاصة تجميع وترتيب المعلومات بشأن موضوع معين في مرحلة معينة وتمثل رصيد خبرة من تجارب طويلة للإنسان وهي أكثر قيمة وفائدة وبها يتم اتخاذ القرار. (3)

أي أن المعرفة هي مستوى أعلى من مفهوم المعلومات من حيث التعقيد، فهي حصيلة المزج بين المعلومات والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على اتخاذ القرار، فالمتلقي للمعلومات يقوم بمزجها بما تدركه حواسه ويقارن ذلك بما يخرزونه عقله من واقع الخبرة السابقة، ثم يطبق على هذا المزيج ما بحوزته من أساليب الحكم على الأشياء وصولاً إلى النتائج والقرارات أو استخلاص مفاهيم جديدة. (4)

من خلال ما سبق يتضح الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة، حيث تعتبر المعلومات هي ناتج تصنيع البيانات والمعرفة هي ناتج تصنيع المعلومات وذلك نتيجة امتزاج المعلومات مع حصيلة ما يمتلكه

¹ - عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص 187.

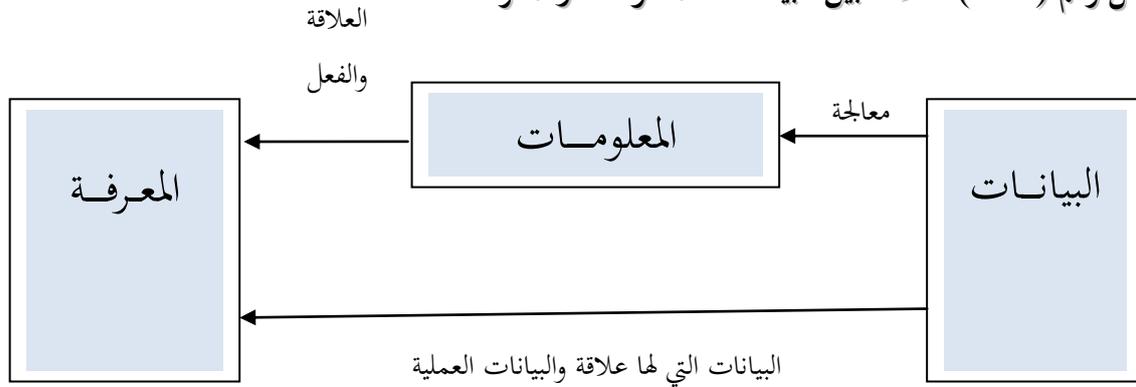
² - حكمت احمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية للمنظمة، مكتبة الثقافة والنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص 40.

³ - Todd. R Groff and Thomas. P Jones, **Introduction to Knowledge Management: KM in Business**, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2003, p:03.

⁴ - عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1998، ص 16.

الفرد أو المنظمة أو المجتمع من علم أو ثقافة في مجال معين ووقت معين، ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

شكل رقم: (1-2) العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة.



المصدر: أحمد بدر، السياسة المعلوماتية وإستراتيجية التنمية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة 2002، ص12.

من خلال الشكل السابق ومختلف المراحل من معالجة البيانات الأولية والتركيز على عنصر العلاقة والفعل للحصول على معارف وابتكارات، ومن جهة اخرى الاستفادة المباشرة من البيانات وتوظيفها كمعارف وممارسات يمكن القول أن العلاقة بين المعلومات والمعرفة لا ترتبط بطبيعة كل مورد وإنما بطبيعة العلاقة والتفاعل بين الاثنين؛ لأن المعرفة قد تكون بيانات كما قد تكون معلومات في مراحل لاحقة. وكذلك تعتمد على الطبيعة الوظيفية لكل منهما ومنها للحصول على معارف نقوم اولا بالحصول على بيانات من مصادر داخلية وخارجية ثم اجراء عدة عمليات لمعالجة هذه البيانات من تنقيح، تجميع، تصفية، تقييم واثمين، وفي الاخير تصبح لدينا معلومات وكذلك نقوم بتوجيه هذه المعلومات لغرض محدد، ومع التجارب والممارسات والحكمة البشرية نحصل على معارف قابلة للتعميم.

الفرع الرابع: فجوة المعرفة.

عندما تعمل المنظمة بالمعرفة الصريحة التي تمتلكها فقط فهذا يعني أنها لا تعمل إلا بالجزء الأصغر من معرفتها الكلية (المعرفة الصريحة والضمنية). وعندما تعمل المنظمة من اجل إنشاء القيمة لزيائنها في السوق وتحقق السبق على منافسيها فإنها قد تعمل بمعرفة اكبر من ذلك ولكن تظل مرة أخرى تعمل بمعرفة أقل من معرفتها الكلية. وفي كلا الحالتين هناك فجوات معرفية والتي يمكن إجمالها في فجوتين أساسيتين هما: (1)

¹ Nicholas Bahra, **COMPETITIVE KNOWLEDGE MANAGEMENT**, PALGRAVE, First published, 2001, p: 100.

أولاً: فجوة المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية: إن المعرفة الصريحة التي تتمثل في مجموعة إجراءات وقواعد وأنظمة الشركة هي أقل بكثير مما هو متاح من معرفة لدى الأفراد وفرق العمل والذاكرة التنظيمية في المنظمة، وهذا ما يمكن تمثيله بجبل الجليد المعرفي فالذي يختفي منه أكبر من الذي يظهر منه بكثير.

ثانياً: فجوة المعرفة-العمل: إذا كانت المعرفة الضمنية تشير إلى أننا نقول أقل مما نعرف، فإن فجوة المعرفة-العمل هي أن الفرد وكذلك المنظمة تعمل بقدر من المعرفة هو أقل مما تعرف. ولقد أدخل كل من بييفر وسيتون " Pfeffer & Sutton " هذه الفجوة في إدارة المعرفة للإشارة إلى التساؤل:⁽¹⁾ لماذا الشركات لا تحقق أكثر إذا كانت تملك معلومات وخبرات كبيرة جداً؟ وهذا يعيد طرح السؤال القديم: إذا كنت هكذا ذكياً فلماذا أنت لست غنياً؟ والشركات التي تعاني من هذه الفجوة لا بد أن تعني مشكلة ذات بعدين:⁽²⁾

أ. ضعف الكفاءة في إدارة المعرفة: من خلال عدم تحقيق التقاسم الفعال لمعرفة المنظمة. وكذلك عدم امتلاك خرائط واضحة تتعلق بمكان تواجد المعرفة؛ قصد إيصال المعرفة من الذين يملكونها إلى الذين لا يملكونها في المنظمة⁽³⁾، بالإضافة إلى عدم توفر الآليات وضعف المحادثة والحوار بين العاملين فيها. فكل هذه المظاهر تجعل المنظمة لا تعمل بمعرفتها الكاملة (أي وجود المعرفة المبعثرة والمنفصلة عن مجرى النشاط العام للمنظمة)؛

ب. ضعف الكفاءة في التطبيق: وهذا يعني مرة أخرى أن إدارة المعرفة لم تطور ممارسات أفضل كافية للإرشاد في العمل والتطبيق، أو أن علاقاتها مع الأقسام المختلفة لا تتسم بالتقاسم المتبادل للخبرات والمعرفة. مما ينعكس سلباً على تطبيق المنظمة لمعرفتها في أنشطتها وأعمالها. ولكن لماذا هذه الفجوات في المنظمات؟ ويمكن تفسير ذلك من خلال نوعين من الأسباب:

1- الأسباب المتعلقة بالمنظمة؛ ومنها:

- ضعف الهياكل التنظيمية؛
- نقص الخبرة في إدارة المعرفة؛
- نقص الحوافز؛
- المرونة التنظيمية "عوائق تقاسم العمل الوظيفي".

2- الأسباب المتعلقة بالأفراد:

- نقص الخبرة الذاتية؛

¹ Cliff Figallo Nancy Rhine, **Building the Knowledge Management Network Best Practices, Tools, and Techniques for Putting Conversation to Work**, Wiley Technology Publishing, 2002, p: 296.

² Karl wiig, **People-Focused Knowledge Management**, ELSEVIE, P: 298.

³ Nicolai J. Foss and Snezhina Michailova, **Knowledge Governance Processes and Perspectives**, Oxford University Press, New York, 2009.

- الدوافع الضيقة.

الفرع الخامس: السلسلة المتصلة للمعرفة.

قد يرى البعض أن المعرفة ليست كينونة مستقلة عن الأشياء وبالتالي فلا محتوى معرفي منفصل عن الأشياء. إلا أن القدرة على نقل خبرتنا ومعرفتنا من مجال إلى آخر يكشف عن وجود محتوى مستقل عن الأشياء. وفي هذا يقول ستيف فولر أن المعرفة هي المحتوى، وأن تنوع الموضوعات رغم أن المعرفة واحدة يعني أن المعرفة المتضمنة في هذه الموضوعات لها محتوى معرفي⁽¹⁾. إن المحتوى المعرفي يمثل ذلك القدر من التركيز في العمل الذهني الفكري لأفراد المعرفة. وهذا المحتوى ليس واحداً في المنتجات أو الخدمات أو العمليات، لهذا فإنه يتضاءل في منتج كالمحلق ثم يتزايد هذا المحتوى في منتج مثل قلم الرصاص ثم آلة التصوير العادية لتصل المعرفة ذروتها في المنتجات الالكترونية كما هو الحال في آلة التصوير الرقمية.

وفي المقابل نجد في الخدمات أن هذا المحتوى يكون محدوداً في التلقيح، ليتزايد في التشخيص الطبي ثم في العلاج الطبي لتصل ذروتها في العمليات الجراحية المعقدة كما هو الحال في عملية القلب المفتوح.

و لا بد من التأكيد على أن كل منظمة يمكن أن تستفيد من وضع مثل هذه السلسلة لأفرادها على مستوى المنظمة لتمييز بين الأفراد الذين يمكن أن يوضعوا ضمن فئة عمال اللامعرفة ثم عمال المعرفة المحدودة، ليتدرجوا على أفراد المعرفة الذين تقف على ذروة تدرجهم أفراد المعرفة المهنيون المحترفون وإستراتيجيو المعرفة. ولعل مثل هذا التصنيف المتدرج لأفراد المنظمة يساعد على الكشف عن المجالات الأكثر أهمية لاهتمامات إدارة المعرفة بأفرادها من أصحاب المعرفة الجوهرية في المنظمة الذين يمثلون رأس مالها الفكري بوصفه المكون الأساسي لقيمتها السوقية وخاصة في المنظمات الخدمية كثيفة المعرفة والتي صنع المعرفة.

الفرع السادس: جودة المعرفة

جودة المعرفة أصعب في التعبير والتحديد والقياس من جودة المعلومات⁽²⁾. ومع ذلك فإن جودة المعلومات ليست أقل صعوبة وأن جرت محاولات من أجل تحديدها عن طريق سمات قابلة للتحديد بقدر من الدقة. ويمكن تحديد جودة المعلومات من خلال السمات المرتبطة بثلاثة أبعاد وهي كالتالي:⁽³⁾

أولاً: البعد الزمني: ويتحدد بالسمات التالية:

- التوقيت: المعلومات يجب أن تقدم عندما تكون مطلوبة.

¹ Helen N. Rothberg and G. Scott Erickson, **From Knowledge to Intelligence**, Elsevier Butterworth–Heinemann, USA, 2005, p: 135.

² Murray E. Jennex, **Case studies in knowledge management**, Idea Group Publishing, United States of America, 2005.

³ Michael Stankosky, **Creating the Discipline of Knowledge Management**, Elsevier Butterworth–Heinemann, United States of America, 2005, p: 142.

- الآنية: المعلومات يجب أن تكون الأحدث عندما تقدم.
- التكرار: المعلومات يجب أن تقدم كلما تكون مطلوبة.
- الفترة الزمنية: المعلومات يمكن أن تقدم حول الماضي، الحاضر والمستقبل.

ثانيا: البعد المتعلق بالمضمون:

- الدقة: أن تكون خالية من الأخطاء.
- ذات صلة: المعلومات يجب أن تكون مرتبطة بالحاجة إليها من قبل شخص معين في حالة معينة.
- الإكتمال: كل المعلومات المطلوبة يجب تقديمها.
- الوعي: فقط المعلومات المطلوبة يجب أن تقدم.
- النطاق: المعلومات يمكن أن يكون لها نطاق واسع أو ضيق أو ذات تركيز داخلي أو خارجي.
- الأداء: المعلومات يجب أن تظهر في أداء الأنشطة المنجزة، التقدم المتحقق أو الموارد المتراكمة.

ثالثا: البعد الشكلي:

- الوضوح: المعلومات يجب أن تقدم بشكل سهل الفهم.
- التفصيل: المعلومات يمكن أن تكون بشكل مفصل أو ملخص.
- الطلبية: المعلومات يمكن ترتيبها بتعاقب محدد مسبقا.
- التقديم: المعلومات يمكن أن تقدم بشكل سردي، رقمي، بياني أو أي شكل آخر.
- الوسائط المتعددة (multimédia): المعلومات يمكن أن تقدم مطبوعة، يدوية، أو أية وسائط أخرى.

لكن جودة المعرفة عادة ما تنصرف إضافة إلى ما تشير إليه جودة المعلومات السابقة إلى ما يأتي:⁽¹⁾

1. جودة صاحب المعرفة: وهذا ما يعبر عنه من خلال: جودة الإعداد والتحصيل، الدورات التدريبية وجودتها، الخبرات السابقة والمشروعات المشارك فيها، جودة الفرق والأعضاء التي عمل معها، وأخيرا نوعية الاهتمامات المعرفية ذات العلاقة بعمل شركته.
2. جودة الجماعات المشتركة التي يشارك فيها: الجماعات المشتركة سواء أكانت علمية أم مهنية أو ذات اهتمامات معرفية عامة، أصبحت من أهم الفضاءات التي يتم فيها تقاسم المعرفة وتعميقها.

¹ Petter Gottschalk, **Strategic, Knowledge Management, Technology**, IDEA GROUP PUBLISHING, USA, 2005, p: 120.

3. الانجازات المعرفية: إن أفضل مؤشر عن الجودة هو الجودة نفسها، وإن المؤشر الأكثر دلالة عن جودة المعرفة هو انجازات صاحب المعرفة سواء في الجوائز العلمية التي يحرزها أو البحوث ذات الجودة العالية التي ينجزها أو المشروعات الناجحة التي حققتها هذه المعرفة في الماضي.
4. التحفيز المعرفي: إن المعرفة ذات الجودة هي التي تكون محفزة للبيئة التي تعمل فيها (جعل الإدارة العليا أكثر اهتماما ودعمًا للمعرفة ومشروعاتها) والأفراد المرتبطين بها سواء في التعلم الاستثنائي (الذي يحدث في فترات التغيير المعرفي العميق في المنظمة) أو في إثارة الاهتمام بمشروعات جديدة (كما هو الحال في المعارف الجديدة ذات السمة الرشيمية) حيث أن المعرفة جراء خصائصها الثرية تحمل بذور تطورها المستقبلي إلى معرفة جديدة.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة

تعد إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم الإدارية والتي نمت الأدبيات المتعلقة بها كمًا ونوعًا، وقد شهدت السنوات الماضية اهتمامًا متزايدًا من جانب قطاع الأعمال لتبنى مفهوم إدارة المعرفة، لذلك أصبحت منظمات الأعمال التي كانت تحقق القيمة المضافة وتحقق ميزة تنافسية من العمليات التحويلية للمواد والأشياء، تسعى بجدية عالية إلى تحقيق القيمة المضافة الأعلى من عمليات وأنشطة المعرفة، وفيما يلي سيتم التعرض لمفهوم إدارة المعرفة، مراحل تنفيذها، أهميتها، أبعادها، وعملياتها والعوامل المؤثرة في تطورها.

المطلب الأول: مفهوم إدارة المعرفة

إن الخصائص التي تميز المعرفة لا بد من أن تنعكس وتؤثر على إدارة المعرفة في المنظمات، ذلك أن اقتصاديات دول العالم أصبحت تعتمد على المعرفة والتحول بشكل سريع نحو أن تكون اقتصاديات معرفة، لهذا أخذت تتحول إلى منظمات أعمال قائمة على المعرفة. ولا بد من التأكيد على أنه ليس هناك تعريفًا واحدًا متفقًا عليه بين المختصين لإدارة المعرفة، بل أن كثرة التعريفات المقدمة لإدارة المعرفة أوجدت نوع من عدم الإتفاق غير المقصود جراء التباين الكبير بينها. ومن أجل تجنب مثل هذه الحالة فإنه سيتم فيما يأتي محاولة ذكر ثلاث تعريفات لإدارة المعرفة تكون شاملة لمجموعة التعريفات كلها في هذا المجال:

1. " إن إدارة المعرفة هي العملية المنهجية لتوجيه رصيد المعرفة وتحقيق رافعتها في المنظمة. فهي تشير بهذا المعنى إلى المعرفة الخاصة بعمل الأشياء بفعالية وبطريقة كفؤة لا تستطيع المنظمات الأخرى تقليدها أو استنساخها لتكون المصدر الرئيسي للربح." هذا التعريف هو المستوى الأدنى في إدارة المعرفة لأنه يعمل

على استخدام الرصيد المعرفي (قاعدة المعرفة الصريحة) وتحقيق رافعته المتمثلة في تعدد حالات أو مجالات استخدام المعرفة المتاحة بدلا من استخدامها في توليد معرفة جديدة.⁽¹⁾

2. " إن إدارة المعرفة هي مدخل لإضافة أو إنشاء القيمة من خلال المزج أو التركيب أو التداؤب بين عناصر المعرفة من أجل إيجاد توليفات معرفية أفضل مما هي عليه كبيانات أو معلومات أو معارف منفردة"⁽²⁾. إن هذا التعريف هو أقرب إلى عملية التحسين أو إلى أسلوب **Adison** الذي اعتبر بطلا ابتكاريا (455 براءة اختراع في 6 سنوات) حيث كانت ابتكاراته تعج باستخدام الأفكار ، المواد، والأشياء القديمة بطرق جديدة.

3. لأن إدارة المعرفة تقوم على أساس أن المعرفة هي المورد الأكثر أهمية في المؤسسات الحديثة، فإنها لا تكتفي بما هو لديها من رصيدها المعرفي، بل تسعى إلى إغنائه بإنشاء المعرفة الجديدة. ووفق هذا السياق فإن "إدارة المعرفة هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها"⁽³⁾.

هذا التعريف يميل بشكل كبير إلى المفهوم الذي يدعو إليه **I.Nonaka** فيما أسماه حلزونية المعرفة في 1991، ونموذج العمليات الأربعة: التنشئة، التخريج، الترابط، التدوير.⁽⁴⁾

وهذا التعريف يمكن التعويل عليه ليس في استخدام المعرفة بفاعلية وحسب، وإنما أيضا وبالدرجة الأولى والأهم في التأكيد على أن هدف إدارة المعرفة هو إنشاء المعرفة الجديدة. ولأن إنشاء المعرفة لا يمكن أن يتم إلا عن طريق الأفراد، فإن هذا قد يشير لدى البعض على الأقل إلى أن إدارة المعرفة ليست أكثر من إدارة أفراد.

وأخيرا فإن هذه التعريفات التي تم عرضها يمكن أن تغطي الفئة الأوسع لتعريفات إدارة المعرفة التي تظهر في المصادر الكثيرة التي تتناول الموضوع. وكذلك لا بد أن تغطي إدارة المعرفة هذه الأبعاد كلها بالمعنى الذي يحقق التكامل بين الأفراد وهم قلب الإنشاء المتجدد للمعرفة والتعلم والتقاسم في علاقاتهم المباشرة، وبين تكنولوجيا المعلومات التي تعمل على المعرفة الصريحة وتوثيقها وتوزيعها وتحقيق رافعتها عن طريق شبكات الأعمال.

أولا: نشأة وتطور إدارة المعرفة

أوجد الانتقال من العصر الصناعي إلى عصر المعرفة حالة من التغيير الكبير الذي لم يشهد من قبل. وتجسد من خلال مساهمات بيتر دراكر **P.Druker** في السبعينات من القرن العشرين عندما أشار إلى مصطلح "عمال

¹ **ABC of Knowledge Management**, Freely extracted from the NHS National Library for Health, July 2005, p: 03.

² Petter Gottschalk, **Knowledge Management Systems Value Shop Creation**, IDEA GROUP PUBLISHING, USA, 2005, p: 73-74.

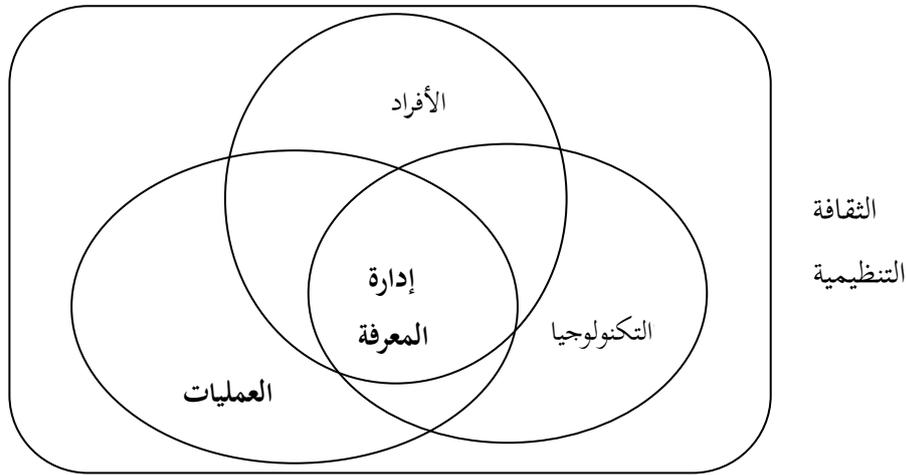
³ Péter Fehér, **Combining Knowledge and Change Management at Consultancies**, Electronic Journal of Knowledge Management, Volume 2, Issue 1, 2004, p: 29.

⁴ Dominique Foray, **Economics of Knowledge**, Editions La DECOUVERTE, Paris, 2000, p: 167.

المعرفة" وتكلم عن العمال ذوي العقول والخبرات وأكد بأنها أكثر أهمية للمنظمة من مهاراتهم التشغيلية. وقد أخذت وتيرة التغيير تتسارع نحو عصر المعرفة؛ هذا التغيير- في جزء منه- هو استجابة لأنماط تنظيمية تجاوزها الزمن ظهرت خلال الفترة الصناعية، عندما كانت القرارات التجارية تعتبر أساسا لتخصيص رأس المال المحدود، وتحديد رأس المال للحصول على نتائج محددة.

وأيا كان شكل هذا التغيير ودوافعه، فقد كان لزاما على المنظمات تعلم التكيف من أجل البقاء وإلا فستجد نفسها من ضمن المحكوم عليهم بالإفلاس في نهاية المطاف. لذا يعتبر الحصول على رأس المال هو أكثر سهولة في عصر المعرفة مما كان عليه في العصر الصناعي.

الشكل رقم (1-3) إدارة المعرفة : الأفراد، العمليات والتكنولوجيا في إطار الثقافة التنظيمية



Source: CAROL GORELICK, NICK MILTON, KURT APRIL, **PERFORMANCE THROUGH LEARNING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN PRACTICE**, Elsevier Butterworth-Heinemann, USA, 2004, p: 8.

بينما يتمثل التحدي الحالي في تحديد مصادر وقدرات جديدة للمنظمات لكي تنمو وتتطور. بالتالي لم يعد رأس المال المادي المصدر الوحيد للثروة فقط وإنما أصبح الانسان والمعرفة المرتبطة به وكذلك العمليات والتكنولوجيا عوامل رئيسية في تحقيق الفعالية.

كما تبنت منظمات الاعمال خلال الثمانينيات والتسعينات برامج لتحسين الإنتاجية وفق مبادرات الجودة - على سبيل المثال: إدارة الجودة الشاملة، إعادة هندسة العمليات التجارية، ونموذج الجودة "six sigma". بعدها أصبح المدير الاستراتيجي في المنظمة يدرك أن الأصول غير الملموسة لمعظم المنظمات هي المفتاح لقدرتها على الحصول على ميزة تنافسية والنمو بوتيرة متسارعة. وعندها تبدأ إدارة المعرفة عندما يتم التقاط هذه الأصول غير الملموسة وتخزينها وتقاسمها، حيث زادت مكانة إدارة المعرفة في الحياة التجارية في 1990، كما أن العديد من

الممارسين في بيئة الأعمال اعتبروها مجرد عملية دون أهمية؛ في حين اكتسبت مصداقية من خلال دورها الذي لعبته في خلق ميزة تنافسية للمنظمة.

وقد تطور مجال إدارة المعرفة على مدى العقد الماضي من خلال مساهمات الأكاديميين من تخصصات متعددة، والاستشاريين، وعدد لا يحصى من الممارسات الرائدة التي دلت بأن "إدارة المعرفة" كممارسة كان قبل الصياغة النظرية لهذا المصطلح¹.

وقد اختلفت الآراء حول القيمة الحقيقية لإدارة المعرفة، فالعديد من النقاشات تقول أنها مجردة مما يؤدي إلى سوء فهم قيمة "معرفة ما تعرفه" وبالتالي الشك في كونها تسهم إسهاما كبيرا في خلق ميزة تنافسية، وقد استمرت وجهات النظر هذه عقودا من الزمن، شهدت فيها المنظمات العديد من الحالات الناجحة ووضعت ونفذت استراتيجية فعالة لإدارة المعارف حيث تم دمج عمليات إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في مختلف فروع المنظمة فأصبحت جزءا لا يتجزأ من جميع وظائف الأعمال. وكأمثلة على النجاحات التي حققتها بعض المنظمات بسبب الجهود المتضافرة لإدارة أصول المعرفة والوصول إلى تحسين الأداء والتعلم هناك: شركة بريتيش بتروليوم *British Petroleum (BP)*، كلاريكا *Clarica*، هيوليت باكارد *Hewlett-Packard*، جنرال موتورز *General Motors*، سيمنز *Siemens*، جيش الولايات المتحدة *the United States Army*، ماكينزي *McKinsey*، دي بيرز *De Beers*، ومختبرات بكمان *Buckman Laboratories* وغيرها، ومن بين أوائل مستخدمي ممارسات وأدوات إدارة المعرفة نجد منظمات الخدمات المهنية (مثل شركة ماكينزي *McKinsey Company*، إرنست ويونغ *Ernst & Young*، برايس ووترهاوس كوبرز *PricewaterhouseCoopers*) التي تعتمد أعمالها الأساسية على خبرة موظفيها، حيث بدأت هذه الشركات من خلال اكتساب وتخزين والوصول إلى رأس المال المعرفي واستثماره في حل المشاكل التي تواجهها فمثلا قام العمال الفنيون لخدمة زيروكس *Xerox's service technicians*، بتنفيذ أنظمة لتبادل "الحيل التجارية" *tricks of the trade* التي طورها الممارسون مع مرور الوقت، مما أدى إلى خفض التكاليف وزيادة رضا العملاء².

ثانيا: بعض المصطلحات المتعلقة بإدارة المعرفة

- **إدارة التغيير:** هي الآلية التي تعتمد على التقنيات المستخدمة لتنفيذ التغيير كما تسمى أيضا قيادة التغيير، لتركيزها على أن مثل هذه العمليات يجب أن تقود بدلاً من أن تدير.
- **التنظيم:** هو مدخل لإدارة المعرفة يركز على طرق تنظيم وتخزين المعرفة.

¹ CAROL GORELICK, NICK MILTON, KURT APRIL, **PERFORMANCE THROUGH LEARNING KNOWLEDGE MANAGEMENT in practice**, Elsevier Butterworth-Heinemann, USA, 2004, p: 9.

² IBID, p: 10.

- **إدارة المحتوى:** كلمة محتوى تشير في هذا السياق إلى المعلومات المعتمدة في الصور الإلكترونية مثل محتوى موقع الانترنت أو قاعدة البيانات، فإدارة المحتوى هي تأكيد على أنه وثيق الصلة بالموضوع ويتضمن أحدث البيانات ويتميز بالدقة والتنظيم وذلك حتى يمكن إيصال المعلومات التي تتسم بالجودة للمستخدمين.
- **البيانات:** هي الحقائق أو الأرقام التي تقدم من أجل تحقيق الإبداع أو التحسين والكفاءة.⁽¹⁾
- **مخازن البيانات:** هي مخازن منفصلة مركزية متكاملة للمعلومات، ويتم بموجبها استرجاع البيانات والاستفادة منها في إعداد التقارير.
- **المعلومات:** هي البيانات المقدمة من خلال سياق معين حتى يتم الاستفادة منها من قبل المستخدمين.
- **المعرفة:** هي تكامل الأفكار، الخبرات والمهارات والدروس المستفادة من الممكن أن تعمل على تكوين قيمة للمنظمة، لموظفيها، لمنتجاتها وللخدمات التي تقدمها لعملائها وبالتالي للمساهمين بها وذلك عن طريق إخطارهم بالقرارات وتطوير الأداء.
- **قواعد المعرفة:** هي قاعدة معلومات مركزية حول موضوع محدد أو منظمة معينة.⁽²⁾

المطلب الثاني: مراحل تنفيذ إدارة المعرفة، أهميتها، أهدافها وأبعادها.

الفرع الأول: مراحل التنفيذ.

- تقييم البنية التحتية؛
- تحليل وتصميم وتطوير نظام إدارة المعرفة؛
- تدريب الكوادر البشرية؛
- نشر النظام؛
- حساب العائد من الاستثمار.

يمكن تعريف إدارة الإمكانيات المعرفية المحتملة لدى الأفراد بأنها عملية متكاملة ومستمرة لتدعيم الإمكانيات والطاقات البشرية، ومساعدتهم على اكتشاف وتدقيق إمكانياتهم المحتملة على المستوى الجزئي

¹ James J. Stapleton, EXECUTIVE'S GUIDE TO KNOWLEDGE MANAGEMENT THE LAST COMPETITIVE ADVANTAGE, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey, 2003, p: 67.

² - نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، كلية التجارة جامعة الإسكندرية وبيروت العربية، سنة 1996، ص73.

بتدخلات التنمية البشرية، وعلى المستوى الكلي من خلال تدخلات الأنظمة والسياسات لخلق والإبقاء على البيئة التي تسهل للأفراد استخدام إمكانياتهم وطاقاتهم المحتملة.⁽¹⁾

وينطوي تعريف إدارة الإمكانيات المعرفية المحتملة لدى الأفراد على أربع سمات رئيسية وهي:

- تركيز إدارة الإمكانيات المحتملة لدى الأفراد على الإدارة الذاتية للأفراد. وهذا عكس تعريف إدارة الموارد البشرية التي ينطوي على استخدام واستغلال الأفراد؛
- تركز إدارة الإمكانيات المعرفية المحتملة للأفراد على كونها عملية متكاملة ومستمرة أي أنها تتبع مدخل موجه بالنمو المستمر؛
- تركز إدارة الإمكانيات المعرفية المحتملة للأفراد بدرجة أكبر على تحويل إمكانيات واستعدادات الأفراد لصالح الأفراد والتي تؤدي بطريقة آلية إلى تحقيق مصالح المنظمة، لأنه إذا اهتمت المنظمة بتنمية الإمكانيات المعرفية المحتملة للأفراد فإنها ستدعم بذلك إحساس الأفراد بالمسؤولية تجاه المنظمة وتنمي الإحساس بالمشاركة التنظيمية والذي سيؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف التنظيمية؛
- تركز إدارة الإمكانيات المعرفية المحتملة للأفراد إذا ما أخذت اعتبارات البيئة الدينامية الحالية في الحسبان على التحديث والتطوير المستمر للسياسات والهياكل والأنظمة التنظيمية بطريقة تساعد الأفراد على تحقيق طاقاتهم المحتملة والمساهمة الفعالة في المنظمة.

الفرع الثاني: أهمية إدارة المعرفة

لقد وفرت إدارة المعرفة الكثير من الفرص للمنظمات في المجتمعات المتقدمة لتحقيق تقدم تنافسي من خلال ابتكارها تكنولوجيا جديدة ووسائل إنتاج وأساليب عمل جديدة ساهمت في تخفيض التكاليف وبالتالي زيادة الأرباح وكل ذلك دفع إلى خلق ما يسمى بصناعة المعرفة.

لا بد من تنمية برامج إدارية تركز على المعرفة لتجميع الإيرادات الناتجة من الوظائف الإدارية وهذه المجالات من الأعمال مثل القانونية التمويلية والموارد البشرية وأنظمة المعلومات يجب أن تسعى لإعادة تعريف ذاتها كمقدمة تزيد من القيمة المضافة ويتمثل التحدي هنا في إيجاد طريقة لتحقيق ميزة تنافسية من يمكن إجمال أهمية إدارة المعرفة في النقاط الآتية:⁽²⁾

- تعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف ورفع موجداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة؛

¹ - مالكي حميدة وبوعيسى نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص 53.

² - صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص ص: 42 - 43.

- تعد عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها؛
 - تعزز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المؤسسي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه؛
 - تتيح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها؛
 - تعد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأس مالها الفكري من خلال جعل الوصول إلى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة؛
 - تعد أداة تحفيز للمنظمات لتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لتوليد معرفة جيدة والكشف المسبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم؛
 - توفر الفرصة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، عبر مساهمتها في تمكين المنظمة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة من خلال مقدرتها ومعرفتها الأساسية.
- وحيث وفرت إدارة المعرفة الكثير من الفرص للمنظمات والمؤسسات في المجتمعات المتقدمة لتحقيق تقدم تنافسي من خلال ابتكاره لتكنولوجيات جديدة، ووسائل إنتاج وأساليب عمل جديدة ساهمت في تخفيض التكاليف وبالتالي زيادة الأرباح وكل ذلك دفع إلى خلق ما يسمى بصناعة المعرفة التي أصبحت اليوم موضوع الساعة لقطاع الأعمال في المجتمعات الأكثر تقدماً.⁽¹⁾ حيث أصبح في الوقت الراهن أكثر من 70% من العمل في مجالات تتعلق بالمعلومات والمعرفة، فحتى الصناعات التقليدية أصبح عدد عمال المعرفة فيها (أصحاب العمل الذهني) أكثر من العمال الذين يستخدمون أياديهم، فقيمة العديد من المنظمات كما تظهر من أسعار أسهمها هي عادة عشر مرات بقدر قيمة ممتلكاتها الدفترية، والفروق تعود في الأساس إلى الممتلكات غير الملموسة، مثل الاسم التجاري، وبراءة الاختراع وحقوق النشر والمعرفة الفنية، ويمكن لمجتمعاتنا المعرفة أن تستفيد من إدارة المعرفة من خلال:
- التقاسم الأفضل للمعرفة؛
 - توليد معرفة جديدة وتحويلها إلى منتجات وخدمات وأساليب ذات قيمة.
- كما يظهر أن الأسلوبان يعتمدان بشكل يكاد يكون تاماً على تكنولوجيات المعلومات التي ستتم الاستفادة منه بشكل مكثف في المجتمع.

¹ - <http://www.aljazirah.com.sa/digimag/ogtes50.htm>

الفرع الثالث: أهداف إدارة المعرفة

إن ممارسات إدارة المعرفة تتضمن مجموعة من الفعاليات والجهود التي تهدف إلى تحقيق أهداف متعددة، ومن أهم هذه الأهداف ما يلي: (1)

- توليد المعرفة اللازمة والكافية والقيام بعمليات التحويل المعرفية وتحقيق عمليات التعلم "Learning" وعمليات نشر المعرفة إلى كل الأطراف ذات العلاقة؛
- حفظ المعرفة ووزنها بالأماكن المخصصة لها؛
- نشر المعرفة وتوزيعها على الجهات ذات العلاقة حسب الحاجة إليها؛
- تسهيل عملية تقاسم المعرفة؛
- العمل على توفير تجديد وتطوير المعرفة بصورة مستمرة وترجمتها إلى سلوك عملي يخدم أهداف المنظمة بتحقيق الكفاءة والفعالية من خلال تخطيط جهود المعرفة وتنظيمها بصورة تؤدي إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة؛
- السعي إلى إيجاد القيادة القادرة على بناء وتطبيق مدخل إدارة المعرفة؛
- تحديد طبيعة ونوع رأس المال الفكري الذي يلزم للمنظمة، وتحديد كيفية تطويره وإدامته؛
- التحكم والسيطرة على العمليات ذات العلاقة بإدارة المعرفة؛
- السعي إلى إيجاد قيادة فاعلة قادرة على بناء وتطبيق مدخل إدارة المعرفة؛

الفرع الرابع: أبعاد إدارة المعرفة

تتمثل أبعاد إدارة المعرفة في ثلاثة أبعاد أساسية للمعرفة وهي: (2)

1. **البعد التكنولوجي (Technological Dimension)**: ومن أمثلة هذا البعد محركات البحث ومنتجات الكيان الجماعي البرمجي وقواعد بيانات إدارة رأس المال الفكري والتكنولوجيات المتميزة، والتي تعمل جميعها على معالجة مشكلات إدارة المعرفة بصورة تكنولوجية، ولذلك فإن المنظمة تسعى إلى التميّز من خلال امتلاك البعد التكنولوجي للمعرفة.
2. **البعد التنظيمي واللوجستي للمعرفة (Organizational & Logistical Dimension)**: هذا البعد يعبر عن كيفية الحصول على المعرفة والتحكم بها وإدارتها وتخزينها ونشرها وتعزيزها ومضاعفتها وإعادة استخدامها.

¹ - Holsapple, C. and M. Singh, **The Knowledge Value Chain Model: Activities for Competitiveness**, (Arlington: Schema Press), 2001 , pp.77-98.

² - Dueck, G., **Views of Knowledge are Human Views**, IBM Systems Journal, vol. 40, no. 4, 2001, pp. 885-888.

حيث يتعلق هذا البعد بتجديد الطرائق والإجراءات والتسهيلات والوسائل المساعدة والعمليات اللازمة لإدارة المعرفة بصورة فاعلة من أجل كسب قيمة اقتصادية مجدية.

3. **البعد الاجتماعي (Social Dimension)**: هذا البعد يركّز على تقاسم المعرفة بين الأفراد، وبناء جماعات من صناعات المعرفة، وتأسيس المجتمع على أساس ابتكارات صناعات المعرفة، والتقاسم والمشاركة في الخبرات الشخصية وبناء شبكات فاعلة من العلاقات بين الأفراد، وتأسيس ثقافة تنظيمية داعمة. ويشير البعض إلى أن لإدارة المعرفة أربعة أبعاد أساسية تتعلق كل منها بالتركيز على محور محدد وهي:⁽¹⁾

1. **التركيز على الأفراد**: يجري التركيز على تحقيق المشاركة بين الأفراد بالمعرفة المتاحة، وتوسيع وبناء قدرات معرفية واسعة ومتميزة؛
2. **التركيز على إدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات**: يجري هنا التركيز على المعرفة المتعلقة بإدارة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، ويجري التأكيد والتركيز على المعرفة المرتبطة بالتكنولوجيا واستخداماتها؛
3. **التركيز على الأصول الفكرية ورأس المال الفكري**: ضمن هذا المحور يجري التركيز على استخدام المعرفة بما يؤدي إلى دعم وتعزيز القيمة الاقتصادية للمنظمة، وضمان توفير رأس المال الفكري الذي يحقق ميزة تنافسية دائمة تكفل نجاحها طويل الأمد؛
4. **التركيز على فعالية المنظمة**: يجري هنا التركيز على استخدام المعرفة بما يقود إلى تطوير وتحسين الفعالية التشغيلية والفعالية التنظيمية.

الفرع الخامس: قياس ادارة المعرفة:

ظهرت في السنوات الأخيرة محاولات جادة لوضع مقاييس لإدارة المعرفة، أسهمت بشكل كبير في توجيه الفكر الإداري نحو هذا الموضوع، مما حدا بالعديدة من المنظمات إلى تطبيق إدارة المعرفة في أعمالها، ووضع مقاييس تتلاءم مع طبيعة عملها وتحقيق الفوائد المرجوة. وفي هذا السياق ، وضع البنك الكندي (CIBC) معدل تعلم الأفراد والمجموعات والمنظمة ككل، مساويا أو يفوق معدل التغيير في البيئة الخارجية، كمعيار يقيس من خلاله غدارة المعرفة في البنك.

¹ – Grover, V., and Davenport, T., **General Perspectives on Knowledge Management, Journal of Management Information System**, vol. 18, no. 1, 2001, pp. 5-21.

واستنبطت شركة آرثر اندرسون مقياساً لإدارة المعرفة يسمى (KMAT)، وهو اختصار لأداة تقدير إدارة المعرفة، ويشمل العديد من الاستفسارات للمديرين في شكل استبيان، وتستخدم الاجابات في تحديد موقف المنظمة حيال العديد من القضايا في إدارة المعرفة وهي: القيادة، الثقافة، التفانة، التقويم.. التي تشمل كل واحدة منها استفسارات عديدة.

كما طورت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) أداة لقياس وتحديد استعداد المنظمة لإدارة المعرفة، إضافة إلى تحديد رأس المال الفكري (الموجودات غير الملموسة)، وسميت هذه الأداة بـ¹: (infoLine) هي مجموعة أسئلة يطلب من المستجيب اختيار أحد ثلاثة خيارات الذي يقابل رقمان وتحسب نقاط التسجيل لتحديد درجة استجابة المنظمة.

وحددت (Darroch) مقياساً لإدارة المعرفة يتمثل في استمارة استبيان تحوي على 97 بنداً منها: 37 بنداً متصلاً باكتساب المعرفة، و 29 بند متصلاً بنشر المعرفة، و 31 بنداً يتعلق بالاستجابة للمعرفة. ووضع (scholl,etal.,) مقياساً لمستقبل إدارة المعرفة باستخدام أسلوب دلفي (Delphi) من جولتين، يتكون هذا المقياس من 6 أسئلة محكمة من 54 خبيراً دولياً في إدارة المعرفة، ووزعت على 254 خبيراً متصلين فعلياً بموضوع الاستبيان، في أمريكا وأوروبا وأمريكا الشمالية.

وبناء على ذلك، يمكن القول ان جميع هذه الجهود في وضع مقياس إدارة المعرفة، أسهمت في زيادة تمهات المنظمات على تطبيق إدارة المعرفة في بيئتها الداخلية والخارجية، وحققت بعضها نتائج فائقة في تطوير أدائها وتعزيزه.

المطلب الثالث: عمليات إدارة المعرفة

تناولت غالبية المداخل والمفاهيم إدارة المعرفة على أنها عمليات، وقد أشار اغلب الباحثين في حقل إدارة المعرفة إلى ذلك، فالمعرفة المشتقة من المعلومات ومن مصادرها الداخلية والخارجية لا تعني شيئاً بدون تلك العمليات التي تغنيها وتمكن من الوصول إليها والمشاركة فيها وخزنها وتوزيعها والمحافظة عليها واسترجاعها بقصد التطبيق أو إعادة الاستخدام.

كما يشير أكثر الباحثين في حقل إدارة المعرفة إلى أن المعرفة المشتقة من المعلومات ومن مصادرها الداخلية والخارجية لا تعني شيئاً دون تلك العمليات التي تغنيها وتمكن من الوصول إليها والمشاركة فيها وخزنها وتوزيعها والمحافظة عليها واسترجاعها بقصد التطبيق أو إعادة الاستخدام كما يشير King إلى أن

¹ باسردة، توفيق سريع علي، تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء - دراسة تطبيقية في شركات الصناعات الغذائية اليمنية - أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، سوريا، 2006، ص: 53.

المعرفة إذا ما أخذت كما هي تكون مجردة من القيمة لذا فإنها تحتاج إلى إعادة إغنائها كي تصبح قابلة للتطبيق في ميدان جديد قبل تطبيقها لتوليد القيمة¹. ويمكن الإشارة على أربع مقاربات فيما يخص إدارة المعرفة²:

المقاربة الأولى: يشير Alee إلى أربع عمليات معرفية، تكون دورة المعرفة في هذه المقاربة دورية بمعنى أن المعرفة بعد تجديدها يعاد توليدها من جديد وهكذا دواليك.

- المقاربة الثانية: هي لمنظمة Arther Anderson للاستشارة في الاعمال التي قدمت تقييما لإدارة المعرفة تحدد فيها سبع عمليات دورية ينبغي تطبيقها على المعرفة وهي: تحديدها وتجميعها وتكييفها وتطبيقها وتقاسمها وتوليدها وتتطلب كل عملية في هذا النموذج لإلى دعم ثقافة المنظمة وقيادتها وكذلك إلى دعم تكنولوجي وقياس النتائج.

- المقاربة الثالثة: قدمتها Davenport التي تؤكد أن أهمية دراسة عمليات المعرفة العامة وتحسينها حيث لا يمكن أن ينسى أن المعرفة تتولد وتستخدم ويجري تقاسمها بعمق ضمن عمليات العمل. وتتضمن سيرورات العمل والعمليات وسيرورات المعرفة في توليد المعرفة ونشرها وتنظيمها وتطبيقها، وتختلف العمليات المحددة التي يمكن ان تقوم بها منظمة ما من منظمة إلى أخرى ومن قطاع لآخر، ويمكن ان تتعلق بأبحاث السوق وتصميم المنتج وتطويره أو حتى بعمليات التفاعل التبادلي مثل تشكيلة الطلبات والتسعير، ولا بد للتقدم في إدارة المعرفة من التدخل لتعزيز مثل هذه العمليات الاساسية في أداء المنظمة.

- المقاربة الرابعة: وهي مقارنة نوناكا وتاكوشي Nonaka and Takeuchi الجديرة بالذكر حيث أكد أن توليد المعرفة وتطويرها يحدثان نتيجة التآلف بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية.

وتهدف هذه المقاربة إلى إيجاد بنية مناسبة وموائمة تضمن التشارك الجماعي للمعرفة وتطويرها.

وكما هو واضح أن عمليات إدارة المعرفة تختلف من منظمة لأخرى ومن وجهة نظر باحث لآخر.

ولقد اختلف الباحثون والمنظرون في حقل إدارة المعرفة في عدد وترتيب ومسميات هذه العمليات وإن كان أغلبهم قد أشار إلى العمليات الجوهرية وهي تشخيص المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة ثم تطبيق المعرفة.

1 الكبيسي، صلاح الدين، إدارة المعرفة وأثرها في الابداع التنظيمي، دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من شركات القطاع الصناعي المختلط، أطروحة دكتوراة منشورة، جامعة المستنصرية، العراق، 2002، ص:67.

2 حسين عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، ط 1؛ عمان: إثراء للنشر والتوزيع، 2008، ص ص 26-27

1. تشخيص المعرفة

يعد تشخيص المعرفة من الأمور المهمة في أي برنامج لإدارة المعرفة، وعلى ضوء هذا التشخيص يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى، لأن من نتائج عملية التشخيص تحديد نوع المعرفة المتوافرة ومقارنتها بما هو مطلوب معرفته لتحديد الفجوة المعرفية والجهد الذي تحتاجه المنظمة للاستمرار في عملية الاستثمار المعرفي الجديد، وكذلك من نتائج عملية التشخيص اكتشاف معرفة المنظمة وتحديد الأشخاص الحاملين لها ومواقعهم.

لذلك إذا أرادت المنظمة أن ترصد قدراتها المعرفية عليها أن تتحرك في محورين وهما أن تعرف: (1)

أولاً: مصادر المعرفة الداخلية التي تتمثل في ما لدى المنظمة من امكانات وما لدى أفرادها وخبرائها من معلومات وخبرات ذات فائدة للمنظمة ومستقبلها.

ثانياً: التعرف على المعرفة من مصادرها الخارجية التي تتمثل في البيئة المعرفية المحيطة بالمنظمة والتي يجب رصدها بدقة وفقاً لاهتمامات المنظمة والسعي لارتباط المنظمة معها.

ومن هنا توجب على المنظمة انشاء هذه المهمة من خلال تكليف الافراد أصحاب الخبرة وإعطائهم مسؤولية رصد وتحديد الموارد المعرفية الداخلية والخارجية على السواء وفي هذا النطاق يتوجب على المنظمة انشاء دليل للعاملين بها وخبرائها لتعرف ما لديهم من معرفة وخبرات. ويعد هذا الدليل بمثابة الرسم الطبوغرافي للأصول المعرفية للمنظمة ويمكن التعبير عنه في شكل جدول محوره الرأسي به أسماء العاملين ومواقعهم بالمنظمة، والمحور الأفقي يشمل نواحي المعرفة التي تريد المنظمات رصدها مثل الشؤون المالية، ونقل التكنولوجيا، تسويق... الخ ومن ثم وضع علامات معبرة في نقاط التقاطع بين المحورين الرأسي والأفقي تعبر عن مستوى الخبرة والاهتمام التي يمتلكها الافراد حيال مجال المعرفة المحدد.

أما في مجال رصد المعرفة الخارجية للمنظمة فيجب مراعاة الاعتبارات التالية:²

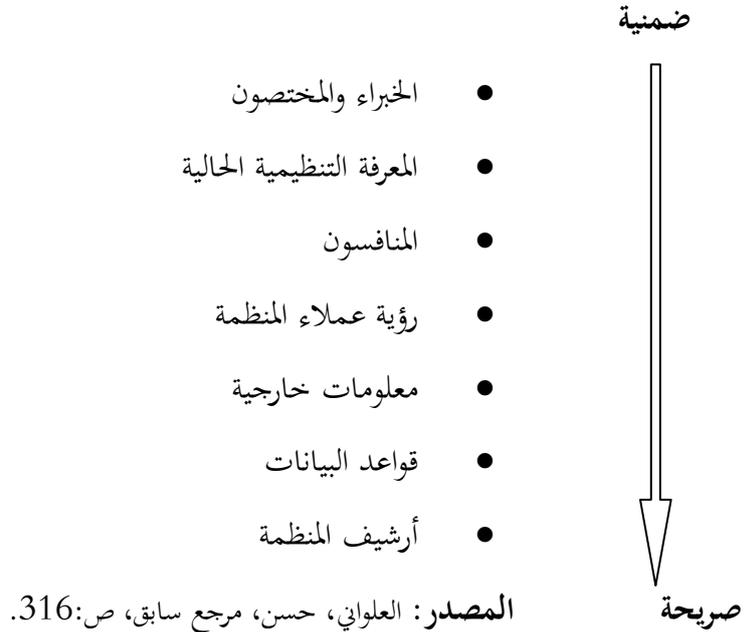
1. الإتصال بمراكز الخبرة وبيوت الفكر: وهي مؤسسات تتكون من علماء وخبراء وباحثين متخصصين في متابعة حركة البحث العلمية على المستوى العالمي ويحقق هذا الاتصال مصلحة مزدوجة تستفيد المنظمة بإمامها بالتطورات العلمية في مجال تخصصها ويستفيد من الخبرة بإعطائه أبحاثه فرصة التطبيق العملي من خلال التعاون مع المنظمة.

1 حسين عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص ص 26-27

² المرجع نفسه، ص ص 26-27

2. الاستكشاف التكنولوجي على الشبكة: فمن خلال البحث على الانترنت تستطيع المنظمات التعرف على من لديه الحلول للمشاكل التي تتعرض لها وسمي ذلك بالجولات الاستكشافية على الانترنت.
3. مراكز الاستماع: وهي شبيهة بالمؤتمرات عبر الشبكة عن بعد فهي عبارة عن لقاءات تكون بين المديرين وخبراء المنظمات لايجاد حلول للمشاكل المشتركة.
4. برامج البحث الذكية على الانترنت: وهي برامج حاسب آلي مخصصة للبحث في مصادر المعلومات العديدة على مواقع الانترنت وتحديد ما يفيد المنظمة منها وسط الاحجام الهائلة من المعلومات المعروضة، وفي النهاية يجب أن يكون على المنظمة تصور لتحديد المعرفة التي تفيدها وعيها ان تحدد المعرفة التي يجب أن تتواجد بها في لحظة انشائها وما المعرفة التي عليها اقتناؤها من مصادرها الخارجية والداخلية وما المعرفة التي يجب عليها أن تطورها بسبب عدم وجودها داخليا وخارجيا.
- فضلا عن ذلك تعتمد مصادر الحصول على المعرفة وتدرج ما بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة على النحو الذي يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (1-4) مصادر المعرفة التنظيمية



وبهذا تعد عملية تشخيص المعرفة مفتاحا لأي برنامج لإدارة المعرفة، وعملية جوهرية رئيسية تساهم مساهمة مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الأخرى وعمقتها.

2. تحديد أهداف المعرفة: تدرك المنظمات - لا سيما الصناعية منها - أن المعرفة وإدارتها ليست هي الهدف بل هي وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، وتدرك أيضا أن لهذه الوسيلة أهدافا معينة، ودون تحديد تلك الأهداف تصبح

بمجرد تكلفة وعملية مربكة وفي ضوء أهداف المعرفة المحددة تعتمد الأساليب للعمليات المعرفية الأخرى مثل التوليد والخبز والتوزيع والتطبيق⁽¹⁾.

3. توليد المعرفة

تشير عملية توليد المعرفة إلى تلك العمليات التي تعني شراء، امتصاص، أسر، ابتكار، اكتشاف، اكتساب، واستحواذ المعرفة، فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف، والامتصاص يشير إلى القدرة على الفهم والاستيعاب للمعرفة الظاهرة، والأسر يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، والابتكار يشير إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة، والاكتشاف يشير إلى التعرف على المعارف والكفاءات المفيدة والتي تحتاج المنظمة لإدارتها، وخاصة الكشف عن المعرفة الضمنية الموجودة لدى الكفاءات العاملة بالمنظمة.⁽²⁾

4. خزن المعرفة

باتت عملية خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهمة جدا لا سيما للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل والتي تعتمد على التوظيف والاستخدام بصيغة العقود المؤقتة والاستشارية لتوليد المعرفة فيها، لأن هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم، أما الصريحة فتبقى مخزونة وموثقة في قواعدها، كالذاكرة التنظيمية التي تحتوي على المعرفة الموجودة في أشكال مختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات الالكترونية والمعرفة الإنسانية المخزنة في النظم الخبيرة والمعرفة الموجودة في الإجراءات والعمليات التنظيمية الموقعة، ويعتبر التوثيق في الذاكرة التنظيمية طريقة ملائمة للمحافظة على المعرفة الظاهرة، أما المعرفة الضمنية فيتم الاحتفاظ بها وخبزها عن طريق التدريب والحوار⁽³⁾.

5. توزيع المعرفة:

المعرفة بوصفها موجودا يزداد بالاستخدام والمشاركة، وتبادل الأفكار، الخبرات والمهارات بين الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم، لذا سعت المنظمات إلى تشجيع المشاركة، وتشمل عملية توزيع المعرفة على العمليات التالية: التوزيع، النشر، المشاركة، التدفق، النقل والتحرك، ومن أساليب توزيع المعرفة ما يلي:⁽⁴⁾

- فرق المشروع المتنوعة معرفيا للتوزيع الداخلي؛

¹ - صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص 68.

² - Claire Beyou , *Manager Les Connaissances* , France , 2003 , p 39

³ - حسين عجلان حسن، مرجع سبق ذكره، ص 28.

⁴ - صلاح الدين الكبيسي، مرجع سبق ذكره، ص 76.

- شبكة المعلومات الداخلية (الانترانت)؛
- التدريب من قبل الزملاء القدامى ذوي الخبرة؛
- وكلاء المعرفة؛
- مجتمعات داخلية عبر الوثائق؛
- فرق الخبرة وحلقات المعرفة وحلقات التعلم؛
- الندوات، الملتقيات، والمؤتمرات.

ومما سبق يتضح أن أساليب التدريب والحوار تلائم توزيع المعرفة الضمنية، أما المعرفة الظاهرة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية والتعلم، والمهم في التوزيع هو ضمان وصول المعرفة الملائمة إلى الشخص الباحث عنها في الوقت المناسب.

6. تطبيق المعرفة

إن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمنظمة وهذا التطبيق هو ابرز عملياتها، وتشير هذه العملية إلى مصطلحات الاستعمال، إعادة الاستعمال، الاستفادة، والتطبيق. إن تطبيق المعرفة يسمح بعمليات التعلم الفردي الجماعي الجديدة والتي تؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة، ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقة (Closed cycle)، وقد استخدمت عدة أساليب لتطبيق المعرفة منها: (1)

- الفرق متعددة الخبرات الداخلية؛
- مبادرات العمل؛
- مقترحات الخبير الداخلي؛
- اعتماد مقاييس للسيطرة على المعرفة؛
- التدريب الفرقي من قبل خبراء متمرسين.

المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في تطور إدارة المعرفة

تؤكد الدراسات والبحوث على أن هناك مجموعة من العوامل التي تقف وراء تطور إدارة المعرفة، وتنقسم هذه العوامل إلى: (2)

¹ - المرجع نفسه، ص 78 - 79.

² - Wiig, karl, **knowledge management foundations** , arlington: schema press, 2003.p 11.

الفرع الأول: العوامل الخارجية

إن أية منظمة تمارس أعمالها وأنشطتها في إطار البيئة الخارجية المحيطة، وهي لا تملك السيطرة على عناصر هذه البيئة، ويرتبط نجاحها بقدرتها على التكيف مع هذه البيئة، والاستجابة لها ومتطلباتها. وأهم العوامل الخارجية التي تترك أثرا ملموسا في إدارة المعرفة:

- عولمة الأعمال والمنافسة الدولية والعالمية: وهذا الواقع الجديد حقق منافسة شديدة بين المنظمات جعل البقاء يقتصر على فقط على المنظمات الأكثر فعالية، وهنا تبرز أهمية إدارة المعرفة؛
- زيادة التطور والتعقيد في حاجات ورغبات المستهلك: مع التطورات الكبيرة التي يشهدها العالم تتعدد حاجات ورغبات المستهلك وتزداد تعقيدا، وهذا يعزز من أهمية إدارة المعرفة لمواجهة هذه الحالة؛
- زيادة حدة المنافسة: هناك سباق تنافسي شديد بين المنظمات في طرح المنتجات (سلع وخدمات) وتطويرها واستخدام أحدث التكنولوجيات، وهذا يحتاج إلى بناء عمليات تعلم مستمرة وسريعة لبناء خبرة تنافسية قادرة على المواجهة؛
- زيادة مستوى التطور والتعقيد في عمليات التوريد: يسعى الموردون إلى مجارة عمليات التطور في حاجات ورغبات المستهلك، والمنافسة المتزايدة بين المنظمات، وإلى مجارة عولمة الأعمال، ولذلك فإنها تطور قدراتها وإمكاناتها باستمرار، وتساهم في عمليات الابتكار والإبداع لتقديم أفضل المنتجات، وهنا يأتي دور المنظمة في إشراك الموردين في عمليات تطوير أعمالها ومنتجاتها وتحقيق المشاركة في المعرفة.

الفرع الثاني:العوامل الداخلية

- هناك عوامل متعددة داخل المنظمة تساهم في تطوير إدارة المعرفة، ومن هذه العوامل:
- حدوث اختناقات في فاعلية المنظمة: إن فاعلية المنظمة تتحدد بعوامل كثيرة منها تدفق العمل وتدفق وحجم المعلومات. وتتمكن المنظمة من التغلب على الاختناقات في فاعليتها عن طريق استخدام التكنولوجيات المتقدمة والنظم اللوجستية المتطورة، طاقم عمل أفضل، تنظيم المهام وتدفق العمل وغيرها، وهذا يتطلب تبنيا واضحا وفعالا لإدارة المعرفة؛
 - تزايد القدرات التكنولوجية: ساهمت القدرات التكنولوجية المتطورة في توليد مداخل جديدة متعددة في إدارة المعرفة، وقد لعبت تكنولوجيا المعلومات IT وإدارة المعلومات IM دورا أساسيا؛
 - فهم الوظائف المعرفية: للأفراد ذوي المعرفة دور مهم في تحقيق فاعلية المنظمة.

المبحث الثالث : مداخل ونماذج إدارة المعرفة:

إن الاهتمام المتزايد بالمعرفة بوصفها من أهم أصول الشركة والمصدر الأكثر حيوية في انشاء واستمرار الميزة التنافسية في الشركات القائمة على المعرفة ، أدى إلى تنوع مداخل ونماذج إدارة المعرفة ، ومع أن لكل شركة نظرتها الخاصة إلى المعرفة إلا أن هذا التنوع والتميز في النظرة الخاصة إلى المعرفة يمكن وضعه في إطار من المداخل أساسية والنماذج المختلفة. ورغم تميزها عن بعضها إلا أننا يمكن أن نجد الترابط فيما بينها. ونعرض فيما يأتي بعض المداخل والنماذج لإدارة المعرفة بما يقدم صورة واضحة عن الأبعاد التي تركز عليها إدارة المعرفة والوظائف التي تنبثق عنها في كل مدخل وفي كل نموذج:¹

المطلب الأول: مداخل إدارة المعرفة

الفرع الأول: مدخل المركزية أو لامركزية المعرفة:

إن مدخل مركزية المعرفة هو مدخل أعلى - أسفل حيث أن الشركات القائمة على المعرفة القياسية المحددة في إجراءات وقواعد وممارسات قياسية، هي شركات قائمة على الهرمية في إدارة المعرفة. وإذا كانت الشركات الهرمية تركز المعلومات الأثرى والأهم وغير الروتينية في القمة والمعلومات الأكثر فقرا وسطحية وأقل أهمية وأكثر روتينية في الأدنى، فإن مدخل المركزية في إدارة المعرفة يجعل المعرفة تبنى وتعمل وتدار في القمة ليتم تحويلها على قواعد واجراءات قياسية لتعمل على أساسها المستويات الأدنى. لهذا يكون التركيز في هذا المدخل على الدور الفائق للإدارة العليا وعلى تحويل المعرفة باستمرار إلى أشكال قياسية أبسط فهما واستخداما من قبل الأدنى لإنجاز الأعمال. وهذا ما يعطي الأولوية للقواعد والإجراءات القياسية في إدارة وتنظيم واستخدام المعرفة على حساب الأفراد.

وخلافه مدخل لامركزية المعرفة وهو مدخل أدنى - أعلى ويكون التعويل في هذا المدخل على الأفراد وخبراتهم وتجاربهم التي يوظفونها في مشروعاتهم ووظائفهم ومهامهم في سياق فريد خاص بظروف كل حالة وكل مهمة. ويتم اعتماد هذا المدخل في الشركات القائمة على المعرفة التي تركز على العملية أكثر مما تركز على المنتج القياسي، وعلى التنظيم المرن والناعم والمشروع أكثر مما تركز على التنظيم الخطم والصلب والقياسي. وفيه أيضا لا يتم تحويل المعرفة الجديدة والخبرة المكتسبة إلى صيغ قياسية للاستخدام العام والواسع في الشركة، وإنما يتم تقاسمها مع الافراد الذين يحتاجونها عند الضرورة وتوظف من قبل الأفراد الذين توصلوا إليها في مهام ووظائف ومشروعات جديدة من قبلهم.

¹ المصدر: نجم عبود نجم، ادارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص:108.

الفرع الثاني: مدخل البيانات - استراتيجية المعرفة.

- في إدارة المعرفة ثمة هرمية مهمة تتمثل في تدرج البيانات، المعلومات والمعرفة... إلخ، ولقد قدم المختصون في إدارة المعرفة هذه الهرمية بأشكال متعددة، إلا أنها تشترك جميعها في أنها تبدأ من البيانات التي تعتبر المادة الخام لتتدرج إلى المستوى الأعلى الأكثر تنظيماً وقيمة. ومن ذلك إطار بارابا هيكل Baraba Haeckel Frame الذي يتضمن تحديدها خمسة مستويات متصاعدة تتدرج من البيانات إلى الحكمة هي:¹

1. البيانات: وهي المادة الخام للمعرفة.

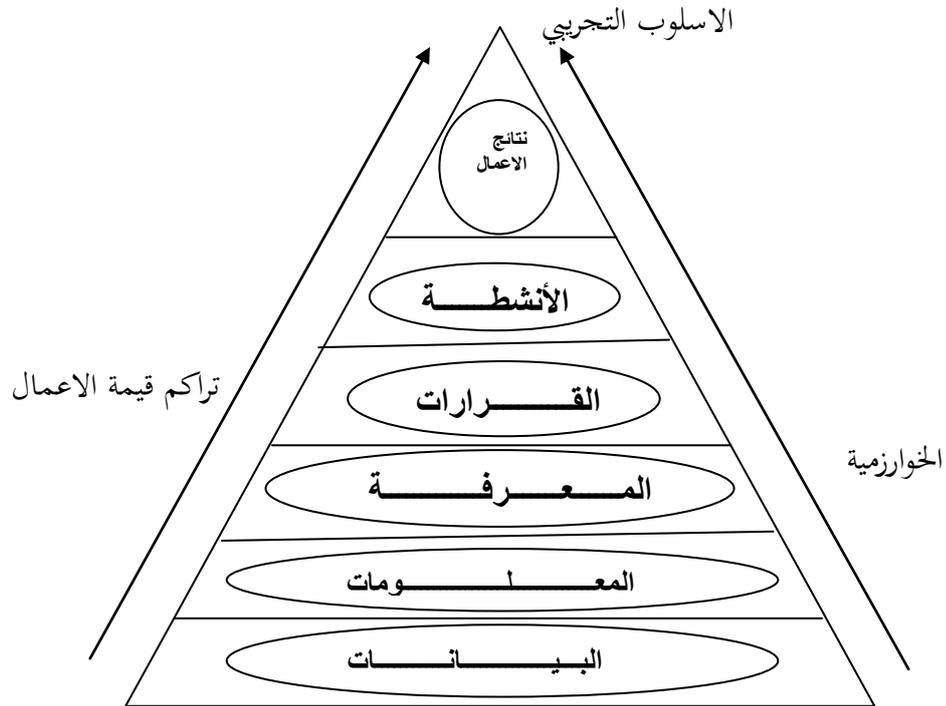
2. المعلومات: وهي البيانات المعالجة أو (البيانات + السياق).

3. المعرفة: وهي الذكاء + الصدقية.

4. الحكمة: وهي المعرفة + التوليف أو التركيب.

كما يقدم كيفن ومارك تدرجا آخر أسماه هرم القيمة يقوم على البيانات، المعلومات والمعرفة. تعمل على تحسين عملية صنع القرار ومن ثم التحول إلى أنشطة تؤدي إلى تحسين نتائج الأعمال.

الشكل رقم: (1-5) هرم القيمة القائم على المعرفة

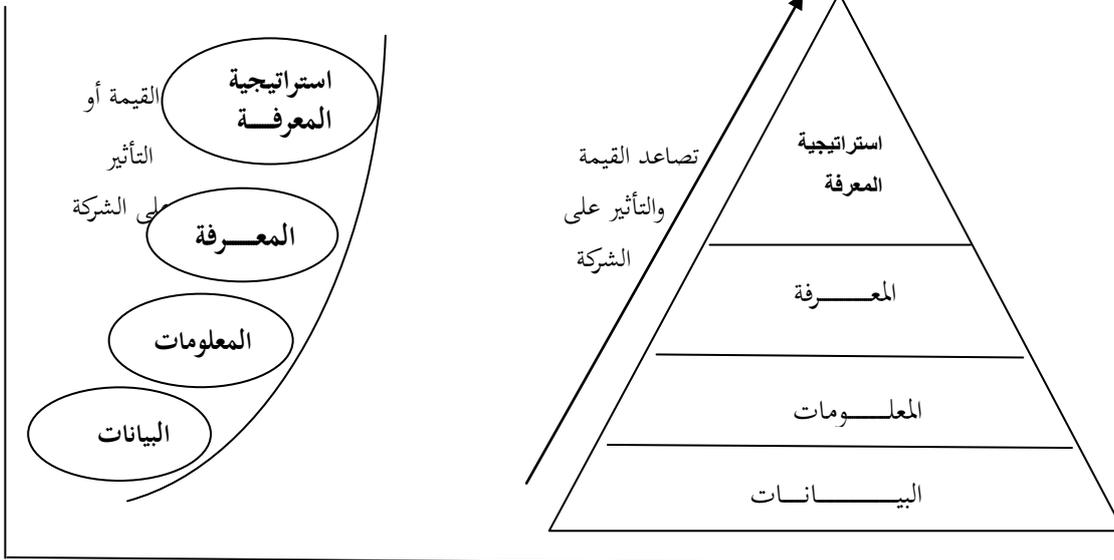


المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص: 111.

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص: 111.

والنموذج الذي يقدمه نجم عبود نجم يقوم على السلسلة الممتدة من البيانات إلى المعلومات ثم إلى المعرفة، لتنتهي في استراتيجية المعرفة والتي تتمحور حول انشاء المعرفة الجديدة أو الابتكار.

الشكل (5-1) نموذج البيانات - استراتيجية المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، ادارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص:112.

اولاً: إن امتلاك الموارد عموماً ومنها مورد المعرفة يتطلب الخطوة اللاحقة المتعلقة باستخدامها وتطبيقها من أجل تحقيق ميزة للشركة في أعمالها، وإن المستوى الإداري الأرقى في استغلال المعرفة يتمثل في استراتيجية المعرفة.

ثانياً: إن استراتيجية المعرفة تعمل على تحقيق رافعة معرفة الشركة من خلال التعلم والتفاسم كما تعمل على تحقيق التميز التنافسي في المعرفة من خلال الابتكار أو انشاء المعرفة الجديدة التي لا يملكها المنافسون.

ثالثاً: إن استراتيجية المعرفة هي التي تعطي البعد الواعي - الهادف وطويل المدى في سلسلة التحول من البيانات إلى استراتيجية المعرفة. والواقع أنه دون هذه الاستراتيجية ستظل سلسلة التحول في مراحلها المتعددة مجرد عملية فنية ذات أهمية تشغيلية في احسن الاحوال يمكن تحقيقها وممارستها من خلال تكنولوجيا المعلومات. ولأن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن توجد لدى جميع الشركات ولا تميز بعضها عن بعض لهذا فنحن نرى محدود الأثر بالعلاقة مع التميز الاستراتيجي القائم على المعرفة.

رابعاً: إن استراتيجية المعرفة هي التي توجه السلسلة كلها نحو تنامي القيمة وإنشائها في الشركة التي ستتحول نحو أعمال قائمة على المعرفة وخلقها لها.

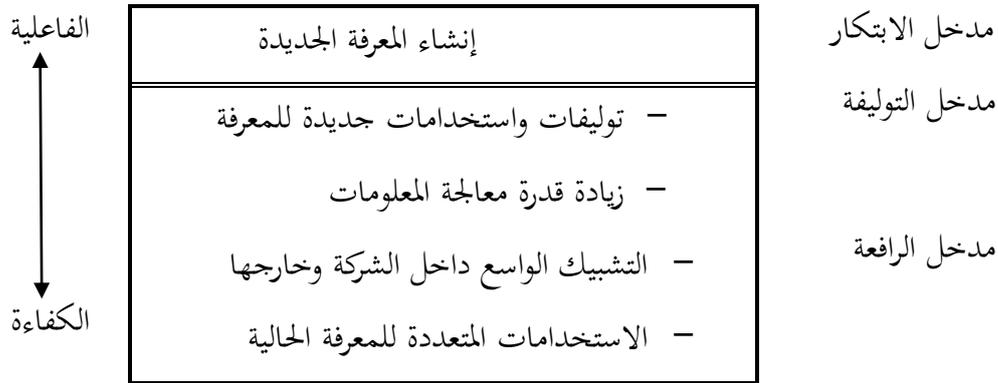
الفرع الثالث: مداخل سلسلة الرافعة – الابتكار

وفق هذا المدخل يمكن تحديد ثلاثة مداخل لإدارة المعرفة وهي:

المدخل الأول: مدخل الرافعة

وهو المدخل القياسي الذي يقوم على أساس المعرفة المرمزة القياسية ويساوي بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات تحت تأثير الإمكانيات العظيمة لتكنولوجيا المعلومات المتمثلة بالآتي:

الشكل رقم (1-6) المداخل الأساسية لإدارة المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، ادارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مرجع سابق، ص: 113.

أ- القدرة الفائقة لتكنولوجيا المعلومات على جمع وتصنيف ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات بسرعة. وهذه القدرة آخذة بالتزايد باستمرار وقانونها الأساسي هو قانون مور Moore's Law ومفاده أن أداء الموصلات تتضاعف كل 18 شهرا.

ب- التشبيك الفائق: القائم على الحاسوب والتشارك الشبكي. حيث ان التشبيك هو السمة الاساسية لعمل الشبكات داخل الشركة أو خارجها، وهو المقياس لكيفية عمل الحواسيب والأجهزة القائمة على الحاسوب في الاتصال والتقاسم للمعلومات بين أطرافها دون تدخل إنساني وقانونه الأساسي هو قانون متكالف Metcalf's Law وهو النسخة الجديدة من قانون تزايد الغلة ومفاده ان قيمة الشبكة تتزايد بالتناسب المباشر مع مربع الاجهزة العاملة عليها.

ج- برمجيات التطبيق: التي ما تزال تستخدم في المنظمات التقليدية لنمذجة المهام التشغيلية في الانتاج والأعمال الادارية والمالية والمحاسبية... الخ، وفي المنظمات التي تقوم بتسويق خدماتها افتراضيان في تداول النقد الرقمي، وادارة سلسلة القيمة أو في نمذجة الاستجابة لطلبات وحاجات الزبون.

المدخل الثاني: مدخل التوليفة

يعمل هذا المدخل على توظيف المعرفة المتاحة في بعدها الصريح والضمني من أجل إيجاد توليفات وخدمات واستشارات جديدة في مختلف المجالات، ويعد هذا المدخل الحالة الوسطية بين إدارة المعرفة كإدارة قائمة على الوثائق وقواعد ومستودعات البيانات وفق مدخل الرافعة وبين إدارة المعرفة كإدارة قائمة على الكفاءات ومبادراتهم لإنشاء المعرفة الجديدة وفق المدخل الابتكاري، وبالتالي يعد مدخل التوليفة هو الأقرب إلى مدخل التحسين لقدرته على ادخال التعديلات في رصيد المعرفة للاستجابة لبعض الحاجات التي تتسم بالقدر العالي من النمطية والقدر المحدود من التنوع.

وفق هذا المدخل يتم توظيف المعرفة الصريحة في المنظمة في استخدامات مغايرة أو استخدامها في مجالات خارج صناعتها، إذ أن هذا المدخل يركز على نفس المعرفة، إلا أنه يعدل فيها بهدف استخدامها من جديد أو يكيفها من أجل استخدامها في مجال آخر، فهو يعمل على نقل المعرفة الحالية إلى مجال آخر خارج المنظمة أو استخدام المعرفة من مصادر خارج المنظمة¹.

المدخل الثالث: المدخل الابتكاري :

يقوم هذا المدخل على انشاء المعرفة فهو حسب حلزونية المعرفة* لـ "نوناكا" يعتبر تسيير المعرفة أكثر من آلة لمعالجة المعلومات وفق آليات مادية وروتينيات العمليات المعرفية، بل هو نشاط لبناء وانشاء المعرفة الجديدة/ وبالتالي فإن المعرفة ليست عالمية بل هي شخصية وفردية بدرجة عالية، وليست سهلة التقاسم مع الآخرين. ونموذج التعبير عن هذا المدخل هو أن انشاء المعرفة الجديدة هو التحدي الأساسي بدل المحافظة عليها.

المطلب الثاني: نماذج إدارة المعرفة

لقد قدمت عدة نماذج لإدارة المعرفة في محاولة لفهم وتوجيه جهود وأنشطة إدارة المعرفة في المؤسسات في بناء إستراتيجيتها وافترضاؤها الأساسية. وفيما يلي بعض هذه النماذج²:

الفرع الأول: نموذج ليونارد بارتون (L.Barton) لإدارة المعرفة

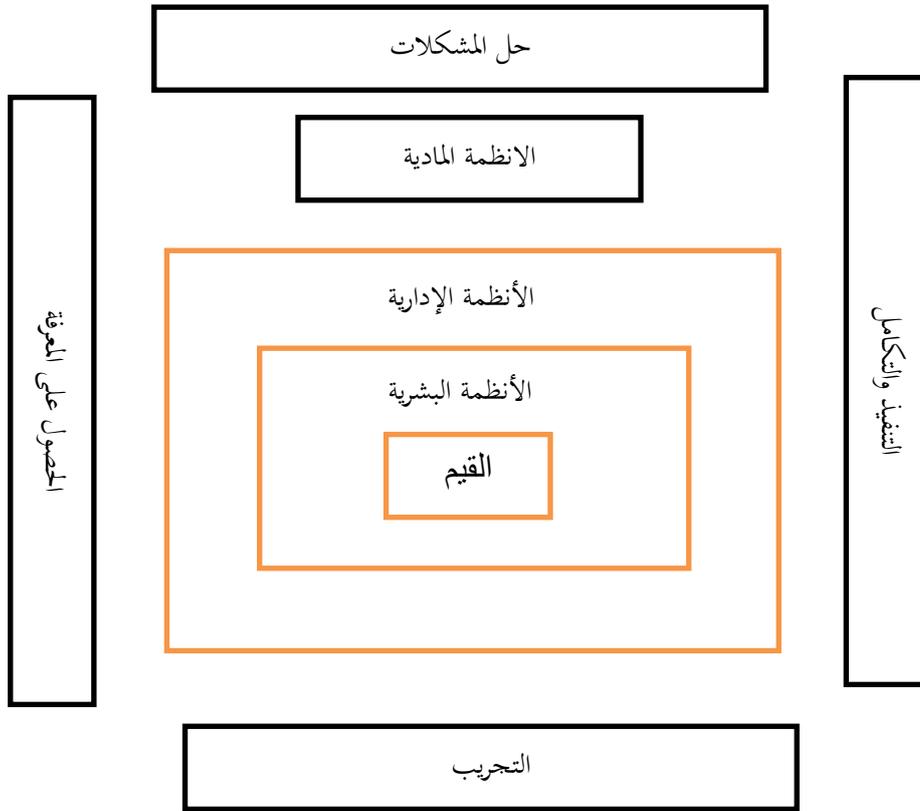
يقوم هذا النموذج على أساس أن المعرفة في المؤسسات تمثل مقدرة جوهرية، وإن هذه المعرفة توجد في أربعة أشكال هي :

¹ المصدر: نجم عبود نجم، ادارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مرجع سابق، ص:116.

² نجم عبود نجم، ادارة المعرفة، المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مرجع سابق، ص:117، 118.

1. المعرفة قد تكون في شكل مادي: وتكون متمثلة في براءات اختراع.
2. المعرفة قد تكون مجسدة أيضا في الأنظمة الإدارية : وتكون مجسدة في طرق التعلم، وهذا يساعد في عمل الأشياء بأكثر فاعلية.
3. المعرفة قد تكون مجسدة في المعارف الصريحة والكامنة للعاملين : أي في القدرات الفردية التي تجلب إلى المؤسسة، أو تطور ضمنها من خلال التجربة أو الخبرة.
4. المعرفة قد تكون موجودة في القيم الصغيرة للعمل مع معايير السلوك في موقع العمل أو ما يدعوه آخرون بالثقافة التنظيمية .وفي ما يلي توضيح هذا النموذج في الشكل التالي :

الشكل رقم (1-7) : نموذج ليونارد بارتون لإدارة المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات - ط2، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2008، ص118

ويمثل الشكل رقم (1-7) نموذجا لإدارة المعرفة اعتبر أن المعرفة تمثل ميزة تنافسية إذا ما استغلتها المؤسسات ستكون الأفضل، ولقد اعتبر هذا النموذج المعرفة أنها توجد في أربعة أشكال، فالمعرفة قد تكون لدى الفرد إما ظاهرة أو باطنة، وقد توجد في العلاقات بين العاملين بالمؤسسة؛ فإذا كان في المؤسسة ثقافة الاحتكاك بين العاملين والتواصل فإن ذلك سيؤدي إلى التحاور بينهم وتبادل المعارف ومن ثمة زيادتها، كما توجد المعرفة أيضا حسب هذا النموذج في طرق التعلم فإذا استطاعت المؤسسة أن تولد

معارف جديدة فيها فإنه يجب التركيز على إيجاد الطرق الجيدة لتعليم العاملين، وهذا يمكنهم من اكتساب معارف جديدة يستطيعون بها إنجاز الأعمال الموكلة لهم، وأخيرا تكون معرفة المؤسسة كامنة في براءات الاختراع، وهذا يساعدها على احتكار المعرفة وعدم تمكن المنافسين من التقليد، كما أن هذه الأشكال للمعرفة التي تملكها المؤسسة تمثل لها قدرة تستطيع أن تنافس بها والبقاء في محيط كثير التغيرات سريع التطورات.

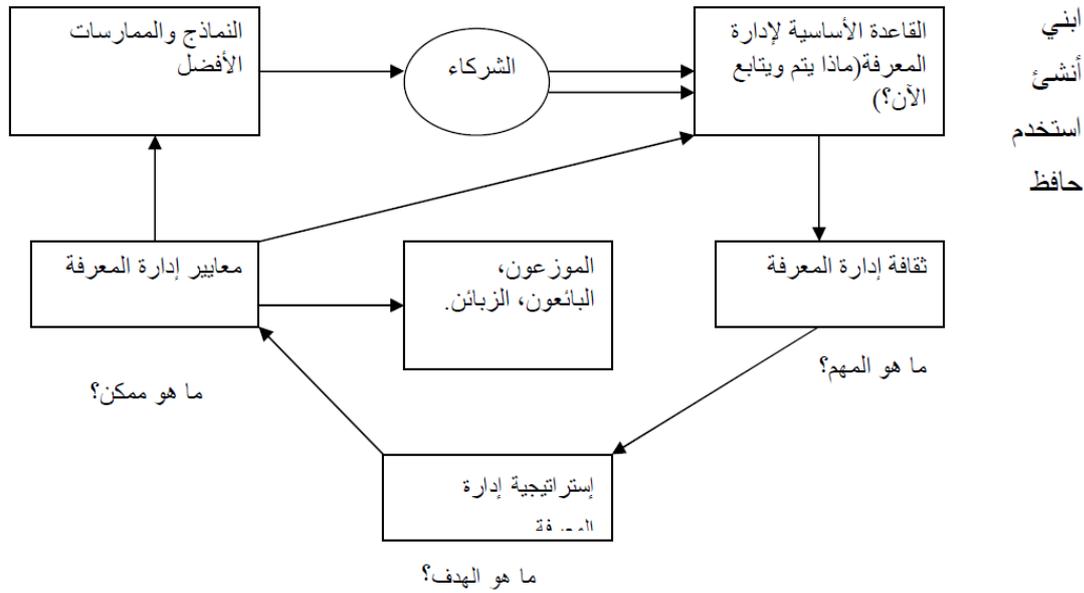
الفرع الثاني: نموذج موئل لإدارة المعرفة:

وهذا النموذج قدمه دينيس وينوسكاى (Winnosky.E.D) في الشركة للاستجابة لحاجات المستفيدين، ويقوم هذا النموذج على أن المعرفة هي خبرة، وهو ذا سلسلة دائرية يتكون من أربعة مكونات متفاعلة، كل واحد منها تعمل بشكل مستقل، إلا أنها في نفس الوقت ذات اعتماد متبادل. وهذه المكونات هي¹:

1. القاعدة الأساسية لإدارة المعرفة: وتتمثل في الأدوات والتكنولوجيات التي تعمل على تجسيد عمليات إدارة المعرفة.
 2. ثقافة إدارة المعرفة: وهذه الثقافة تحدد الاتجاه والقيم والتفضيلات في إدارة المعرفة.
 3. أهداف إدارة المعرفة: وهذه الأهداف تتمثل عادة في تحسين قدرات المؤسسة سواء في تحسين استغلال المؤسسة لمواردها أو تحسين قدراتها وكفاءتها في استغلال مواردها في منتجات وخدمات وعمليات المؤسسة.
 4. معايير إدارة المعرفة: وتشير إلى الممارسات الأفضل التي تستخدمها المؤسسة بالعلاقة مع الموردين، الموزعين، الزبائن، وكذلك مع التكنولوجيات والقدرات المتحققة بالمقارنة مع المنافسين.
- ويمكن تمثيل هذا النموذج في الشكل التالي:

¹ نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات، العمليات - مرجع سبق ذكره، ص 119 .

شكل (1-8) نموذج موئل لإدارة المعرفة



المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة - المفاهيم، الاستراتيجيات، العمليات - مرجع سبق ذكره، ص 119 .

ويمكن القول انطلاقاً مما سبق ومن الشكل الوارد أعلاه أن هذا النموذج يعتبر أن المعرفة خبرة بفعل ما ينتج من خلال تلك الدائرة المستمرة والتي تتبع فيها المؤسسة الممارسات الأفضل ولها أهداف محددة تسعى للوصول إليها بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات من جهة ومن جهة أخرى الثقافة السائدة في المؤسسة التي تساعد على تطبيق إدارة المعرفة، كل هذا من أجل تلبية حاجيات المستهلك أفضل مما يتلقاه من المنافسين، و حسب رأيي فإن المعرفة هنا هي أن تعرف المؤسسة حاجات الزبون من أجل تلبية حاجات الزبون، وبالتالي تحقيق أكبر شريحة من السوق، وعليه فالمؤسسة حسب هذا النموذج تسعى إلى إيجاد الطرق التي تعرف بها حاجات الزبون من جهة ومن جهة أخرى توجيه قدرات وجهود العاملين لإنتاج أو لتقديم أفضل ما يتوقعه (الزبون).

الفرع الثالث: نموذج دافيد سكايرم: (D.Skyrme)

ويقوم هذا النموذج على أساس قوتين وسبع رافعات إستراتيجية، تتمثل القوة المحركة الأولى في استخدام أفضل للمعرفة التي توجد في المؤسسة والطرق التي تحقق ذلك هي تقاسم الممارسات الأفضل وتطوير قواعد البيانات، حل المشكلات والدروس المتعلمة. وهذه القوة يعبر عنها ب (أن نعرف ما نحن نعرف) لتجنب إعادة ابتكار العجلة أو الإخفاق في حل مشكلة تم حلها في الماضي بنجاح. والقوة المحركة الثانية هي الابتكار وإنشاء المعرفة الجديدة وتحولها إلى منتجات وخدمات وعمليات جديدة، ويكون التركيز هنا على الطرق الفعالة في تشجيع وتعزيز وإثراء الابتكار. ما هو المهم؟ القاعدة الأساسية لإدارة المعرفة (ماذا يتم ويتابع الآن؟) إستراتيجية إدارة المعرفة، ثقافة إدارة المعرفة، الموزعون، البائعون،

الزبائن. النماذج والممارسات الأفضل معايير إدارة المعرفة الشركاء ما هو ممكن؟ ابني أنشئ استخدم حافظ
أما الرافعات السبع فهي كما يلي:

1. معرفة الزبون : تطوير المعرفة العميقة من خلال علاقات الزبون واستخدامها لإثراء رضا الزبون من خلال منتجات وخدمات محسنة؛
2. المعرفة في المنتجات والخدمات: أي المعرفة المجسدة في المنتجات وما يرتبط بها والخدمات كثيفة المعرفة؛
3. المعرفة في الأفراد : تطوير الجدارات البشرية وتنمية الثقافة الابتكارية حيث أن التعلم وتقاسم المعرفة لها قيمة عالية؛
4. المعرفة في العمليات: تجسيد المعرفة في عمليات الأعمال وإمكانية الوصول إلى الخبرة الخبيرة؛
5. الذاكرة التنظيمية : وهي الخبرة الحالية المسجلة من أجل الاستخدام المستقبلي سواء في مستودعات المعرفة الصريحة أو تطوير مؤشرات الخبرة؛
6. المعرفة في العلاقات : تحسين تدفقات المعرفة عبر الحدود داخل وخارج المؤسسة إلى ال موردين، الزبائن والعاملين؛
7. الأصول المعرفية: ويتمثل هذا العامل في قياس رأسمال الفكري وتطويره واستغلاله حسب هذا النموذج فإن المعرفة التي يجب أن تديرها هي تلك المعرفة الموجودة أصلا في المؤسسة وأيضا المعرفة التي تولد فيها؛ فالمعرفة الموجودة يجب أن توفر ال طرق لتحديدها، لل مشاركة بها، أما المعرفة الأخرى هي تلك المعرفة التي تولد في المؤسسة المتجسدة في منتجات أو عمليات جديدة، لكن لتنفيذ هذا المشروع (مشروع إدارة المعرفة) يجب من عوامل مساعدة هي معرفة أين نجد تلك المعرفة، والتي هي موجودة حسب هذا النموذج في العلاقة مع الزبون، المعرفة موجودة في الفرد من خلال تكوينه وتطوير قدراته، موجودة في الذاكرة التنظيمية، في العمليات، في المنتجات الجديدة... وعليه فإن إدارة المعرفة مشروع لتنفيذه يجب على المؤسسة أن ترصد كل المعارف الموجودة بها وأن تبتكر معارف جديدة .

الفرع الرابع: نموذج جيتا وجاسون

ويقدم كل من (Jason et Gupta) نموذجا لإدارة المعرفة انطلاقا من رؤيتهما أن إدارة المعرفة عملية إستراتيجية تتضمن تحقيق هدف التميز، ويفترض هذا النموذج وجود خمسة مكونات أساسية لإنتاج إدارة معرفة فعالة، وهي كما يلي:

1. الحصاد: ويعني هذا و جوب الحصول على المعرفة من داخل المؤسسة أو اكتسابها من الخارج، لأن مثل هذا النشاط يؤدي إلى توليد ميزة تنافسية¹؛
2. التنقية: ويعني هذا وجوب تحديد أي المعلومات وأي المعرفة هي ذات فائدة بالنسبة إلى المؤسسة؛ ومن ثم تنقيتها . وبناء عليه فإنه يجب على المؤسسة أن تتبع د عن تجميع وترميز كل المعرفة التي حصلت عليها لمجرد أنها حصلت عليها، ويجب أن تتم هذه الخطة بالتطابق مع رؤية المؤسسة، رسالتها وأهدافها.
3. الترتيب: بعد أن يكون قد تم فحص نظام إدارة المعرفة لتحديد الفائدة الإستراتيجية المتوخاة منه؛ تكون المؤسسة قد وصلت إلى مرحلة الاستفادة من تطوير آليات تهدف إلى خزن هذه المعرفة وتنميتها، ويفترض أن تساعد عمليات نشاط الترتيب على توليد ميزة تنافسية.
4. النشر: تعتبر عملية تسهيل الاتصال وعملية تطوير الثقافة التنظيمية العاملين الأساسيين الذين يؤثران بشكل جيد في عملية نشر المعرفة على نحو مناسب.
5. التطبيق: إن تحقيق ميزة تنافسية يكون من نصيب المؤسسات التي تطبق إدارة المعرفة بأفضل صورة من الصور، لأن ذلك سيؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية . إن هذا النموذج حصر إدارة المعرفة في عملياتها إذ يرى أنها تتكون من خمس عمليات رئيسية؛ لو طبقت هذه العمليات فإن المؤسسة تتمكن من اكتساب ميزة تنافسية، ويرى أيضا أن لتحقيق هذه العمليات لا بد من توافر بعض العناصر كالتكنولوجيات التي تساعد مثلا على خزن المعرفة وكذا الثقافة التنظيمية التي لها دور في عملية نشر المعرفة.

الفرع الخامس: نموذج البنك الكندي التجاري

ركز (Darling 1996) على مفهوم الثقافة المعرفية ونشر قيم المعرفة، ووضع هذه المعرفة في خدمة الزبون، وجعلها أكثر ديمقراطية من خلال إشاعة استخدامها وتنوع القيم والتأثير على هرم القيادة التقليدية، فيصبح المديرين ومدربين ومستشارين ورؤساء فرق، وتوافر شبكة المعرفة التي تعد أداة فحص معرفة المؤسسة، وينطلق هذا النموذج من أربعة عناصر أساسية التي تمكن المؤسسة من إدارة المعرفة، وهي:

1. التعلم الفردي: حيث وضعت مسؤولية التعلم المستمر على الأفراد أنفسهم؛
2. تعلم الفريق: تحميل المجموعة المكلفة بإدارة المعرفة مسؤولية التعلم الذاتي؛

¹ العشي هارون، بوراس فايذة، إدارة المعرفة كمدخل لتعزيز دور الثقافة المنظمة في تحسين تنافسية المنظمات، المنتدى الدولي حول إدارة المعرفة والفعالية الاقتصادية، باتنة-الجزائر-2008، ص6.

3. تعلم المؤسسة: عن طريق نشر المعرفة المتولدة في التنظيم من خلال شبكة التعلم؛
 4. تعلم الزبون : أدرك البنك أن الزبون بحاجة إلى المعرفة، وخاصة المتعلقة بالعمل المصرفي؛ فلجأ إلى إدخال أكثر من 3400 زبون في دورات عامة .
- من خلال ما سبق يمكن القول أن إدارة المعرفة تنطلق من التعلم الذي يشمل المؤسسة كنظام مفتوح، أي أن كل عناصر المؤسسة البشرية عليها التعلم ليتم تنفيذ مشروع إدارة المعرفة) .
- الفرع السادس: نموذج أيزن بروك (Eisenbrook 1996) هذا النموذج يتكون من أربع خطوات؛ تتمثل فيما يلي:

1. توضيح هدف ابتكار المعرفة التنظيمي، وكيف تتطابق المعرفة مع إستراتيجية الأعمال الشاملة للمؤسسة، مع إدراك ضرورة تكوين الهيكل الذي يدعم ابتكار المعرفة؛
2. تطوير المعرفة الظاهرة باعتماد هياكل متقدمة تسهم في تطوير استراتيجيات المعرفة مثل التعلم التنظيمي؛
3. بناء هياكل التعلم التنظيمي ومستوى المعرفة لتنفيذ الاستراتيجيات لتكوين خطط لسد فجوات الأداء بين رؤية معرفة المؤسسة وبين أدائها الحالي؛
4. تكوين نظام التغذية العكسية لقياس النجاح في الجهود، وتأمين البيانات لتعديل الاستراتيجيات بشكل مستمر. لقد بين Eisenbrook أن إدارة المعرفة عبارة عن نشاط تقوم به المؤسسة من أجل معرفة فجوات الأداء الحاصلة ومن ثم رسم الخطط لسد هذه الفجوات.

وخلاصة القول أن نماذج إدارة المعرفة اختلفت من باحث لآخر، فمنهم من ركز على عملياتها ومنهم من ركز على العناصر التي يجب أن تتوفر لتطبيقها ... لكن في العموم فإدارة المعرفة عبارة عن مشروع كي تستطيع المؤسسة أن تطبقه لابد من تهيئة القاعدة الأساسية لذلك من تكنولوجيا، أفراد، ثقافة تنظيمية من أجل بلوغ الأهداف المنشودة.

خلاصة الفصل الأول

تتكون المعرفة من صفات الأفراد، المهارات، القدرات، المواهب والخبرات، كما أن لها صفات أخرى ضرورية من أجل أداء العمل بصفة جيدة كحب التعاون، احترام الغير والاندفاع لتحقيق المصلحة العامة، ونظرا لأهمية العنصر الإنساني فقد أعلن الاقتصاديون بان الطبقة العاملة المثقفة والمتدربة التي تملك المعرفة بشكل جيد تعتبر أهم رأسمال للمنظمة، وتوجب هذه الحقائق على الإدارة الواعية أن تسعى جاهدة للاستفادة من الطاقات البشرية؛ إن النجاح في صناعة المعرفة التنظيمية يقوم على نجاح المنظمة في فتح قنوات الاتصال بين أفرادها وإشاعة مناخ إيجابي، تحويل المعتقدات والمدرجات والقيم التي يخترنونها بداخلهم إلى كلمات وتعبيرات معلنة يمكن تداولها فيما بينهم ونشرها في كافة أرجاء المنظمة حتى يمكن أن تجد طريقها للاندماج فيما يتم من عمليات، منتجات نظم وخدمات، في المؤسسة.

وإدارة المعرفة هي العمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة واختيارها، وتنظيمها واستخدامها ونشرها وأخيرا تحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة، والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، حل المشاكل، التعلم، التخطيط الإستراتيجي.

ولقد وفرت إدارة المعرفة الكثير من الفرص للمنظمات في المجتمعات المتقدمة لتحقيق تقدم تنافسي من خلال ابتكارها تكنولوجيا جديدة ووسائل إنتاج وأساليب عمل جديدة خاصة بعد ظهور مستجدات التنمية المستدامة وبالتالي ساهمت في تخفيض التكاليف ما نجم عنه زيادة الأرباح، وكل ذلك دفع إلى خلق ما يسمى بصناعة المعرفة والتي أصبحت اليوم موضوع الساعة لقطاع الأعمال في المجتمعات الأكثر تقدما والتي لها دور في تحديد قوة المنظمات وذلك عن طريق تمكينها من الحصول على ميزة تنافسية، وتحسين الاداء والسعي لإدامته وهذا ما سيتم التطرق إليه في الفصل الثاني.

الفصل الثاني

إدارة المعرفة وتحسين

الأداء في ظل ضوابط

التنمية المستدامة

تمهيد:

رأينا في الفصل السابق أن أهمية إدارة المعرفة تتجلى في كونها أداة أساسية فاعلة تهيئ المنظمات للدخول إلى عصر الاقتصاد الرقمي بنجاح، فقد أصبحت المنظمات تواجه منافسة تزداد يوماً بعد يوم في ظل عالم يتجه نحو العولمة وانفتاح الأسواق وبخاصة مع ظهور أبعاد التنمية المستدامة.

إن طبيعة اختيار المنظمة الحديثة لمدخلاتها المعرفية، وطبيعة ونوعية المدخلات التي جرى التركيز عليها هي عوامل مهمة في بناء نموذج متكامل لإدارة المعرفة.

ونجاح المنظمة الحديثة في اختيار المدخلات المعرفية وتنفيذ العمليات المعرفية بصورة فاعلة وكفاءة سيؤدي إلى أداء متميز في صورة مخرجات ذات جودة عالية وتحقيق قيمة مضافة، وتلعب التغذية العكسية دوراً أساسياً وجوهرياً في تحقيق التحسين المستمر والتطوير المستدام للمدخلات المعرفية، وهذا ينعكس بصورة تلقائية على الأداء الشامل في أشكاله المختلفة: الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

لقد أوضحت الدراسات الخاصة أن قمة الأداء تتمثل في الشركات التي تحقق الإنجازات العظيمة و النتائج الإيجابية التي تعتمد التطوير المستمر للأداء و القدرة على التعامل مع المتغيرات المتواصلة.

ولقد عرفت المنظمات ذات الأداء العالي و المتميز طريقها نحو التطوير و التحسين المستمر كجزء أساسي لا يتجزأ من سياستها و إستراتيجيتها للوصول إلى التفوق و الريادة في العمل، فلقد تبنت هذه الشركات منهجاً شاملاً يعتمد على إرضاء العميل و استغلال مهارات ومواهب أفراد الشركة بطريقة إبداعية، وتطوير أساليب وطرق الإنتاج، مع مراعاة مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية، و من ثم تتحقق المكاسب والأهداف المنتظرة.

تأسيساً على ما تقدم، يمكن تقسيم الفصل الثاني إلى ثلاثة مباحث أساسية:

المبحث الأول: اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة ؛

المبحث الثاني: تحسين الأداء المستدام؛

المبحث الثالث: إدارة المعرفة والرفع من مستوى الأداء المستدام.

المبحث الأول: اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة؛

يمكن تلخيص اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة في الادوار الاساسية الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية:

المطلب الأول: الدور الاقتصادي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة:

إن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتمحور حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة، حيث تهدف التنمية المستدامة الى تحقيق التنمية الاقتصادية مع الأخذ في الحسبان التوازنات البيئية، وهو ما يستدعي تدعيم وتفعيل أدوات اقتصادية تساعد على استهلاك موارد الحاضر بأسلوب يراعي مصالح المستقبل، ويمكن توضيح الدور الاقتصادي للمؤسسات في ظل مفهوم التنمية المستدامة فيما يلي:

- تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، والذي يتحقق برفع الانتاجية الزراعية والصناعية، وزيادة كفاءة رأس المال و اشباع الحاجات الاساسية وتوفير فرص العمل لرفع المداخيل؛
- العدالة في توزيع الموارد الاقتصادية والحد من التفاوت في توزيع المداخيل مما يحفز العمال على العمل وزيادة الانتاجية؛
- تخفيض التكاليف من خلال الاقتصاد في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية؛
- إعادة تدوير المياه والمخلفات الصناعية وهو ما يؤدي إلى انتاج أكثر بمراد أقل مع الحفاظ على البيئة.

هذا بالإضافة إلى المهام التالية:¹

- الاستخدام الرشيد للموارد الناضبة؛
- استخدام الموارد المتجددة بما لا يتجاوز قدرتها على التجدد؛
- الحد من انتاج النفايات بحيث لا يتعدى قدرة البيئة على استيعابها؛
- تشجيع استخدام الطاقات النظيفة، كاستخدام البنزين الخالي من الرصاص؛
- ايقاف تبديد الموارد الطبيعية؛
- تحويل الأموال من الإنفاق على الاغراض العسكرية إلى الإنفاق على احتياجات التنمية.

¹ عمار عماري، اشكالية التنمية المستدامة وأبعادها ، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07 ص.8

ومنه فإن دمج البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة ضمن نشاط المنظمة يكون من خلال التسيير المستدام الذي يترجم مبادئ التنمية المستدامة على أرض الواقع، ومن أهم محاوره البحث عن سبل جديدة في الانتاج، الإنتاج الأخضر، تسيير النفايات والاقتصاد في الطاقة والموارد البشرية.

وللتسيير المستدام آثار على عدة مستويات، منها:¹

- التوفيق بين الأداء الاقتصادي وتلبية رغبات وتطلعات المجتمع والأداء البيئي والاجتماعي.
- الانتاج الأفضل بواسطة الفعالية البيئية: إن الفعالية البيئية هي طريقة في التسيير تشجع أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكاراً ومسؤولية على المستوى البيئي، فالفعالية البيئية تجعل المؤسسة تنتج أكثر بمراد أقل ويكون ذلك بإدماج عنصر يسمى تدوير النفايات، والتقليل من التلوث وكذا تفادي هدر الموارد من القيمة الاقتصادية ورأس المال الاجتماعي على مستوى منظمات الأعمال؛
- الحث على التطور التقني خاصة في مجال الاقتصاد في الطاقة؛
- دمج التكاليف البيئية والاجتماعية في سعر التكلفة؛
- تحسين مكانة المنظمة في الأسواق المالية (البورصة)؛
- زيادة ولاء المساهمين في المنظمة.

المطلب الثاني: الدور الاجتماعي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية الاجتماعية):

لا تقتصر وظيفة المؤسسة في القيام بمهمتها الاقتصادية فقط، بل تشمل المهام الاجتماعية والتي تتجسد في مسؤولية المؤسسة تجاه جميع الاطراف الذين تتعامل معهم.

1. تعريف المسؤولية الاجتماعية: لا يوجد تعريف واحد رسمي محدد ومتفق عليه للمسؤولية

الاجتماعية للمؤسسات الاقتصادية بل إن هناك تعريفات عدة، ومع تعدد هذه التعريفات تتعدد المبادرات والفعاليات حسب طبيعة بيئة العمل المحيطة، ونطاق العمل المؤسسي، وما تتمتع به المؤسسة من قدرات مالية وبشرية وبالتالي فإن تعريف المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة ليس ثابتاً بل هو تعريف ديناميكي، واقعي ومتطور يتواءم مع المتغيرات السياسية، الاقتصادية والاجتماعية. وحتى وقتنا الحالي لم يتم تحديد تعريف للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة بشكل محدد وقاطع يكتسب

¹ Beat Burgenmier, *économie du développement durable*, Edition de Boeck université, Belgique, 2007,p 246.

بموجبه قوة إلزام قانونية وطنية ودولية، حيث مازالت هذه المسؤولية تستمد قبولها وانتشارها من طبيعتها الطوعية ومن هنا تعددت التعاريف والتي نذكر منها ما يلي:

- المعهد الدولي للتنمية المستدامة عرف مصطلح المسؤولية الاجتماعية في إطار التنمية المستدامة بأنها: " تشير إلى المجتمع وأنه من المتوقع أن تسهم معايير أو مقاييس المسؤولية الاجتماعية في تعزيز الركائز الثلاثة لتحقيق التنمية المستدامة وهي التنمية الاقتصادية، الاجتماعية والحماية البيئية"¹؛
- كما تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المسؤولية الاجتماعية على أنها التزام هذه الأخيرة بالمساهمة في التنمية الاقتصادية، مع الحفاظ على البيئة والعمل مع العمال وعائلاتهم والمجتمع المحلي والمجتمع بشكل عام بهدف تحسين جودة الحياة لجميع الأطراف²؛
- عرفها (John Ireland) المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة ترتبط بدرجة تجسيد القيادة في تنفيذ النشاطات³.
- أما (Barnard) فقد عرفها " تحليل إقتصادي، قانوني، أخلاقي، إجتماعي وللجوانب البيئية"⁴؛
- وأضاف (Strier) بأنها: " تمثل توقعات المجتمع لمبادرات المنشأة في مجال مسؤوليتها تجاه المجتمع وبما يتجاوز الحد الأدنى من الإذعان القانوني وبصورة لا تضر بقيام المنشأة بوظائفها الأساسية للحصول على عائد مناسب من استثماراتها"⁵؛
- عرف المجلس الأعلى العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD) المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات بأنها: "تعهد من قطاع الأعمال بالمشاركة في التنمية المستدامة من خلال عمل العاملين وعائلاتهم والمجتمع المحلي والإقليمي بغرض تحسين جودة حياتهم"⁶؛
- أما الغرفة التجارية العالمية المسؤولية الاجتماعية فعرفتها بأنها: "جميع المحاولات. التي تساهم في تطوع المؤسسات لتحقيق تنمية بسبب اعتبارات أخلاقية واجتماعية. وبالتالي فإن المسؤولية الاجتماعية تعتمد على المبادرات الحسنة من رجال الأعمال دون وجود إجراءات ملزمة قانونيا. ولذلك فإن المسؤولية الاجتماعية تتحقق من خلال الإقناع والتعلم"⁷؛

¹ Dilek Cetindamara, Kristopher Husoy, **Corporate Social Responsibility Practices and Environmentally Responsible Behavior: The Case of The United Nations Global Compact**, Journal of Business Ethics, 2007, p: 163-176.

² Maire-Française Guyonnaud et Frédérique Willard, **du management environnemental au developpement durable des entreprises**, France, ADEME, mars 2004, p 05.

³ Alessia D'Amato, Sybil Henderson, Sue Florence, **corporate social responsibility and sustainable business a guide to leadership tasks and functions**, center for creative ladership, Greensboro, North Carolina, 2009, p 43.

⁴ David Crowther, Güler Aras, **Corporate Social Responsibility**, VENTUS Publishing APS, 2008, p 10.

⁵ طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية لمنظمات الأعمال وشفافية نظام المعلومات: دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية الأردنية، ص 57.

⁶ Alessia D'Amato, Sybil Henderson, Sue Florence. Op.cit, p43.

⁷ طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي محسن العامري، مرجع سابق، ص 57.

• وهي كل الأعمال والبرامج والأنشطة التي تشرف عليها إدارة الموارد البشرية، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف اجتماعية تتكامل مع الأهداف الاقتصادية، فهي التزام بضرورة الاهتمام بمصالح العاملين وتحقيق الرضا الوظيفي لديهم¹.

حتى وقتنا الراهن، لا تزال المسؤولية الاجتماعية في جوهرها أدبية ومعنوية، أي أنها تستمد قوتها وقبولها وانتشارها من طبيعتها الطوعية الإختيارية، ومما سبق يتضح أن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة عموماً تعني التزامها تجاه عمالها، دعم المجتمع ومساندته مع حماية البيئة، إلا أن هذا الالتزام لم يأخذ الصفة الإلزامية بعد.

ويعتبر الباحث كارول Carroll أول من أعطى تعريفاً شاملاً للمسؤولية الاجتماعية للشركات و"أول من وضع لها أسسها النظرية"². كما يرى أنها تشمل التوقعات الاقتصادية والقانونية والأخلاقية والتطوعية التي ينتظرها المجتمع من المنظمات في فترة زمنية، وتأخذ مستويات المسؤولية الاجتماعية الكلية للمنظمة. ويرى كارول "Carroll" أن للمؤسسة أربعة أنواع من المسؤوليات وهي المسؤولية الاقتصادية والمسؤولية القانونية والمسؤولية الأخلاقية والمسؤولية الخيرية"³. وهي مبينة في الجدول التالي:

¹ نجم عبود نجم، أخلاقيات الإدارة و مسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الطبعة الأولى، دار الوراق، عمان، ص 42.

² فؤاد محمد حسن ماجد مبخوت جعليل، مدى إدراك المدراء لمفهوم المسؤولية الاجتماعية والأنشطة المترتبة عليها: دراسة تحليلية لآراء المديرين العاملين في عينة من المنظمات الصناعية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الأول للمسؤولية الاجتماعية للشركات، مركز دراسات وبحوث السوق و المستهلك، صنعاء، اليمن، أكتوبر 2008، ص 4 .

³ Laurent CAPPELLETTI, contribution à l'audit et au contrôle de la RSE, 8eme université de l'audit social, Dakar – Sénégal, mai 2006, p.72.

جدول رقم (1-2) أبعاد المسؤولية الاجتماعية وعناصرها الرئيسية والفرعية

العناصر الفرعية	العناصر الرئيسية	البعد
<ul style="list-style-type: none"> • منع الاحتكار وعدم الاضرار بالمستهلكين • احترام قواعد المنافسة وعدم إلحاق الأذى بالمنافسين 	المنافسة العادلة	الاقتصادي
<ul style="list-style-type: none"> • استفادة المجتمع من التقدم التكنولوجي والخدمات التي يمكن أن يوفرها • استخدام التكنولوجيا في معالجة الأضرار التي تلحق بالمجتمع والبيئة 	التكنولوجيا	
<ul style="list-style-type: none"> • عدم الإتجار بالمواد الضارة على اختلاف انواعها • حماية الأطفال صحيا وثقافيا • حماية المستهلك من الموارد المزورة والمزيفة 	قوانين حماية المستهلك	القانوني
<ul style="list-style-type: none"> • منع تلوث المياه والهواء والتربة • التخلص من المنتجات بعد استهلاكها • منع الاستخدام التعسفي للمواد • صيانة الموارد وتثمينها 	حماية البيئة	
<ul style="list-style-type: none"> • منع التمييز على أساس العرف أو الجنس أو الدين • ظروف العمل ومنع عمل الأحداث وضار السن • إصابات العمل • التقاعد وخطط الضمان الاجتماعي • عمل المرأة وظروفها الخاصة • المهاجرين وتشغيل غير القانونيين • عمل المعوقين 	السلامة والعدالة	
<ul style="list-style-type: none"> • مراعاة الجوانب الاخلاقية في الاستهلاك • مراعاة مبدأ تكافؤ الفرص في التوظيف • مراعاة حقوق الانسان 	المعايير الأخلاقية	الأخلاقي
<ul style="list-style-type: none"> • احترام العادات والتقاليد • مكافحة المخدرات والممارسات اللاأخلاقية 	الأعراف والقيم الاجتماعية	
<ul style="list-style-type: none"> • الملابس • الخدمات • النقل العام • الذوق العام 	نوعية الحياة	الخيري

المصدر: طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية واخلاق الأعمال، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 205، ص: 82.

ولغرض فهم هذه المكونات الأربعة للمسؤولية الاجتماعية التي قدمها كارول " carroll " فإننا نجد علاقة وثيقة بين متطلبات النجاح في العمل ومتطلبات تلبية حاجات المجتمع وخاصة في إطار الأبعاد الاقتصادية والقانونية، حيث تمثل هذه الأبعاد مطالب أساسية للمجتمع يجب تليتها من قبل منظمات الأعمال، في حين يتوقع المجتمع من هذه المنظمات أن تولي أهمية أكبر فيما يخص العناصر الاخلاقية والخيرية علما بأنها رغبات مشروعة للمجتمع . والملاحظ أن " carroll " وظف هذه الأبعاد بشكل هرمي متسلسل لتوضيح الترابط بينها من جانب ومن جانب آخر فإن استناد أي بعد على بعد آخر يمثل حالة واقعية فلا يمكن أن نتوقع من منظمات الأعمال مبادرات خيرية ومسؤولة إذا لم تكن قد قطعت شوطا في إطار تحملها لمسؤوليتها الاقتصادية، القانونية والأخلاقية تجاه المجتمع الذي تعمل فيه¹.

كما حدد كارول **Caroll** المسؤولية الاجتماعية ضمن ثلاثة مفاهيم أساسية للمسؤوليات المذكورة سالفا تمثلت في ما يلي:²

- **المسؤولية تجاه تحقيق الأرباح**: وتشير إلى أن مسؤولية المؤسسة الاقتصادية كانت متمثلة فقط في تحقيق الأرباح للمالكين ولحملة الأسهم .وهذه المسؤولية القاصرة تؤيد ما جاء به الاقتصادي فريدمان.
 - **المسؤولية تجاه أصحاب المصالح**: نتيجة الانتقادات الموجهة لأهداف الربحية كمسؤولية وحيدة تركز عليها المؤسسة الاقتصادية، ظهر ما يسمى بالمسؤولية تجاه أصحاب المصالح والتي تركز على ضرورة الاهتمام بتلبية أهداف أصحاب المصالح من مستهلكين، عاملين، مجهزين، موزعين وغيرهم.
 - **المسؤولية تجاه المجتمع**: وقد انتشر هذا المفهوم في الأعوام الأخيرة، ويشير إلى ضرورة التزام المؤسسة تجاه البيئة والمجتمع بشكل عام وذلك من خلال الاهتمام بما تطرحه الجماعات ذات العلاقة والتي تنادي بتعزيز السلوكيات الإيجابية تجاه البيئة.
- إن المتعمن في أبحاث كارول يرى أنه وضع هذه المسؤوليات الأربعة في نظام أولويات بالنسبة لمنظمات الأعمال، فمنظمة الأعمال ملزمة بتحقيق الأرباح والعوائد الاقتصادية، كذلك لكي تستمر

¹ Archie B CAROLL, a three dimensional conceptuel model of corporate social responsibility, Business and horizon, USA, July – august 1991, p. 40-42

² العايب عبد الرحمن، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف، 2010، ص 61.

في العمل يجب أن "تتحم القوانين وتبعد نفسها عن المسائل القانونية وإلا ستكون مذنبه من خلال حرق هذه القوانين.

ومن الباحثين **Sundra HOLMS** أيضا عام 1985 في مقال نشر في مجلة Academy of management journal تحت عنوان Corporate Social Performance and present area of commitment والذي أبدى وجهة نظر أخرى بشأن المسؤولية الاجتماعية و"اعتبرها التزاما على منظمة الأعمال تجاه المجتمع الذي تعمل فيه وذلك عن طريق المساهمة في مجموعة كبيرة من الأنشطة الاجتماعية مثل محاربة الفقر "وتحسين الخدمات الصحية ومكافحة أو خلق فرص عمل وحل مشكلة الإسكان والمواصلات وغيرها"¹.

إن مسألة المسؤولية الاجتماعية ودرجة تبنيها أو عدم تبنيها من قبل منظمات الأعمال يقوم في جوهره على ميل المنظمة للتركيز على الجانب الاقتصادي والجانب الاجتماعي بعناصره المختلفة والموضحة في الجدول أدناه:²

جدول (2-2) المسؤولية الاجتماعية والنموذج الاقتصادي والاجتماعي

الأنموذج الاقتصادي يُركِّز على:	الأنموذج الاجتماعي يُركِّز على:
-الإنتاج.	-الإنتاج.
-استغلال الموارد الطبيعية	-المحافظة على الموارد الطبيعية.
-قرارات داخلية قائمة على أساس أوضاع السوق	-قرارات قائمة على أساس أوضاع السوق
-العائد الاقتصادي (الربح).	مع رقابة متنوعة من المجتمع.
-مصلحة المنظمة أو المدير أو المالكين.	-الموازنة بين العائد الاقتصادي والعائد الاجتماعي
-دور قليل جدا للحكومة.	-مصلحة المنظمة والمجتمع.
	-دور فاعل للحكومة.
	-الإنتاج.

المصدر : طاهر محسن منصور الغالي و صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الاعمال، مؤتمر البيئة والتنمية، عمان، الأردن، 2006 ص:54 .

المطلب الثالث: الدور البيئي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية البيئية):

لقد تعاملت منظمات الأعمال مع البيئة كمعطى مجاني، وذلك ظنا منها أن البيئة تمثل موارد لا متناهية وبالتالي فلا زالت ممارساتها السلبية والعدائية ضدها، فهي تأخذ الهواء النقي والماء والتربة

1 . العايب عبد الرحمن ، مرجع سابق ، ص:61 .

2 . طاهر محسن منصور الغالي و صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الاعمال، مرجع سابق ، ص:54 .

الزراعية لتحويلها إلى هواء قاتم ضار وإلى ماء مثقل بالمواد السامة وتربة كيميائية ملوثة وتفسيرها الوحيد في ذلك هو تعظيم ارباحها ورأسمالها، ويتجلى ذلك فيما يلي¹:

- تغليب الجوانب الاقتصادية على الجوانب الأخلاقية والبيئية حيث أن الشركات وتحت تأثير السعي إلى الكفاءة - بمفهومها المادي الصرف - تبنت اقتصاديات الحجم سعياً وراء مزايا الحجم الكبير لخفض تكلفة الوحدة وتحقيق زيادة التكلفة في السوق فكان هذا إيذاناً قوياً بالاستهلاك الكبير للموارد والتلوث الواسع في البيئة؛
- منظمات الأعمال كانت تحمل التكلفة المتعلقة بالبيئة، فالموارد البيئية كالماء والهواء وغيرها كانت تعتبر تكاليف خارجية يتحملها المجتمع أو البيئة عموماً في حين أنها موارد تستهلك في عمليات الشركة الانتاجية ويجب تحملها كتكاليف داخلية، ولقد ظلت الشركات تقاوم هذه الفكرة مؤكدة أن عوامل البيئة هي عوامل مجانية وأن المجتمع هو من يدفع هذه التكلفة، ولكن سرعان ما أصبحت القيود تتزايد على الشركات من أجل الانتقال من مبدأ المجتمع يدفع إلى مبدأ الملوث يدفع، ومع أن هذا المبدأ يحقق العدالة في تحمل الأعباء إلا أنه يظل من الناحية البيئية لا يلي إلا الحد الأدنى حيث أن تكلفة التلوث ستحد من زيادته.

المبحث الثاني: الإطار النظري للأداء

يعد الأداء مفهوماً شمولياً وهاماً بالنسبة لجميع منظمات الأعمال. وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تناولت الأداء وتقييمه وأبعاده، إلا أنه لم يتم التوصل إلى إجماع حول مفهوم محدد له، فلا يزال الباحثون يناقشون الأداء كمصطلح فني ويركزون على المستويات التي يحلل عندها والقواعد الأساسية لقياسه، كما يعتقدون أن الخلاف حول مفهوم الأداء ينبع من اختلاف المعايير والمقاييس التي يستخدمها الباحثون والتي تعتمد في دراسته وقياسه، مع أن هذا الاختلاف في حقيقة الأمر إنما يعود لتنوع أهداف واتجاهات الباحثين في دراستهم خاصة بعد إضافة شرط الاستمرارية، وسيتم في هذا المبحث التعرض لمفهوم الاداء والعوامل المؤثرة فيه ثم النظرة الحديثة للاداء التي تربطه بالاستدامة.

المطلب الأول: الأداء والمصطلحات القريبة منه

يعكس مصطلح الأداء أبعاداً مختلفة لتعدد آراء واتجاهات المفكرين والتي وإن بدت متقاربة فإنها تستحق أن نتناولها بشيء من التفصيل¹، وكما أن هناك العديد من المصطلحات تتقارب في معناها

¹ نجم عبود نجم، أخلاقيات الإدارة و مسؤولية الأعمال في شركات الأعمال، مرجع سابق، ص 281.

مع هذا المفهوم، وهذا ما أدى إلى وجود التباس في هذا المصطلح، لهذا سيتم التطرق إلى تحديد أهم هذه المصطلحات من أجل محاولة توضيح مفهوم الأداء بدقة وكذلك التفرقة بينه وبين هذه المصطلحات.

الفرع الأول: مفهوم الأداء

1. المفهوم اللغوي

مصطلح الأداء لغوياً مستمد من اللغة الإنجليزية « **to perform** » والذي اشتق بدوره من اللغة الفرنسية « **parformer** »، والذي يعني تنفيذ مهمة أو تأدية عمل². ولقد اهتم العديد من الباحثين (Drucker.P, Lorrino.Ph) من خلال دراساتهم بمفهوم الأداء إلا أنه لم يتوصل إلى إجماع حول مفهوم محدد له، ولا تزال الإهتمامات قائمة في مناقشة الأداء كمصطلح فني وذلك بسبب تعدد أهداف واتجاهات الباحثين في دراساتهم نظراً لاختلاف إيديولوجيات الباحثين والأهداف المسطرة، فمنهم من يميل إلى الجانب الكمي، وبالتالي وسائل تحليله تكون في أغلبها تقنية، ومنهم من يميل إلى الجانب التنظيمي فلا يكتفي بالتعبير عن الأداء بمجرد نسب وأرقام.

2. المفهوم الاصطلاحي

لا يوجد اتفاق بين الباحثين والممارسين في مجال إدارة الأعمال حول وجود اتفاق على تعريف موحد للأداء، فمنهم من يركز على الناحية السلوكية ومنهم من يركز على الناحية التنظيمية، ومنهم من يركز على الناحية الاستراتيجية.

- يقصد بمفهوم الأداء " المخرجات أو الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها"³.
- كما يرى (H.M.Hamady) أن " الأداء هو تصور مخرجات أو أهداف كان سبب ظهورها هو نتاج لمدخلات معطاة؛ لكن هذه المدخلات ننوي بها تفجير وتجنيد الطاقات الموجودة داخل المنظمة بتسليط الضوء عليها من أجل إحراز هذا التصور الذي تسعى المنظمة إليه"⁴
- ويرى (Lorrino.Ph) أن الأداء هو "الفرق بين القيمة المقدّمة للسوق (V) ومجموع القيم المستهلكة (Ci)، وهي تكاليف مختلف الأنشطة، فبعض الوحدات (مراكز تكلفة) تعتبر مستهلكة للموارد

¹ - حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي تقييم الاداء والتنبؤ بالفشل، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع. الاردن، 2000، ص81

² - Ecosip, **Dialogues autour de la performance en entreprise**, Editions Harmattan, Paris, 1999, p18.

³ - Lorrino Phillipe, **Comptes et récits de la performance**, Editions d'Organisations, Paris, 1996, p 47-48.

⁴ - H.M Hamady, **Administrative reform in developing countries with special reference to Egypte and lybia**, PH.S this is University of strathclyde-Glasgow, 1975, P215-216.

وتساهم سلبيا في الأداء الكلي عن طريق تكاليفها، والأخرى تعتبر مراكز ربح وهي في نفس الوقت مستهلكة للموارد ومصدر عوائد تساهم بهامش في الأداء الكلي للمنظمة.

والمعادلة التالية توضح معنى الأداء الكلي:

إذن: $\text{الأداء الكلي للمنظمة} = \text{هوامش مراكز الربح} - \text{تكاليف مراكز التكلفة}$.

من خلال المعادلة السابقة التي تبين أن الأداء هو تعظيم الدالة $[\text{Max[V- somme (ci)}]$ ، بمعنى آخر هو مدى مساهمة الأنشطة المختلفة التي تقوم بها المنظمة على اختلاف أنواعها والبيئة التي تعمل في ظلها ونوعية نشاطها في خلق القيمة¹. ومن الباحثين كذلك مثل (Castelnaud.J) من يقرن الأداء بإستراتيجية المنظمة حيث يعتبرون أنه حتى تحقق المنظمة أداءً متميزاً عليها أن تكون أولاً تنافسية في السوق، وفقاً لاختياراتها الإستراتيجية، وبعبارة أخرى فهم يعرفون الأداء بأنه " التفوق الإستراتيجي والمتمثل في عرض المنظمة لمنتجات أو خدمات موافقة لرغبات الزبائن، دون إهمال وجود منافسين أساسيين في السوق.

فالأداء حسب هؤلاء المفكرين هو القدرة على تحسين النسبة التالية²:

القيمة من وجهة نظر الزبون / تكلفة الوسائل الضرورية لخلق القيمة

ومن هذين التعريفين يمكن استنتاج أهمّما يتفقان في كون الأداء هو تعظيم قيمة المنتجات والخدمات.

- أما (Drucker.P) فيعرف الأداء بأنه " قدرة المنظمة على الإستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمّال"³، ويتفق معه في هذا التعريف كل من (Wierseman & Robbins) حيث يعتبران: "الأداء هو قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها طويلة الأجل"⁴، ويستمدّ من هذا التعريف أنّه تمّ التركيز على الأهداف طويلة الأمد والتي تتمثل - باتفاق معظم الباحثين- في البقاء والنمو.
- وقسم آخر من المفكرين (Miller & Bromily, 1990) يرى أنّ "الأداء هو انعكاس لكيفية استخدام المنظمة للموارد المادية والبشرية، واستغلالها بكفاءة وفعالية بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها"⁵. ويمكن تمثيل الأداء كدالة تشمل كل من "المردودية، الإنتاجية، وقياس الأداء لمختلف أشكاله داخل المنظمة، كعوامل متغيرة تؤثر في الأداء، وبالتالي العلاقة هي⁶:

¹ - H.M Hamady, op.cit, p217.

² - Castelnaud Jacques et autres, **Le pilotage stratégique**, Editions d'Organisations, Paris, 1999, p73.

³ - Drucker Peter, **L'avenir du management selon Drucker** , Editions Village Mondial, Paris, 1999, p 73.

⁴ - عداي الحسيني فلاح حسن، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2000، ص 231.

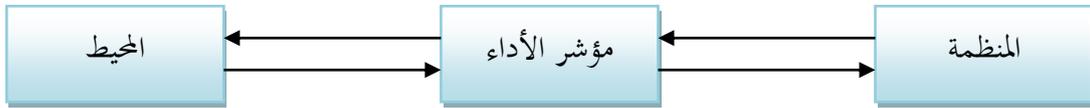
⁵ - المرجع نفسه ، ص231.

⁶ Lamia Berrah.op.cit, p21

الأداء = ع (المردودية، الإنتاجية،... قياس الأداء)

ومن هذا المنطلق كلما ارتفعت المردودية أو الإنتاجية زاد تحسن الأداء داخل المنظمة، وكلما اهتمت المنظمة ودأبت باستمرار على قياس ومراقبة نشاطها من خلال تخصيص مصلحة أو قسم مختص في ذلك، كلما ساعد ذلك في الرفع والزيادة في تحسين النشاط وبالتالي تحسين الأداء، والذي يمثل مؤشر لنجاعة، تكامل وتناسق السياسات العامة المتبعة من طرف المنظمة والأهداف والإستراتيجية الموضوعة أمام كل المتعاملين معها، فيمكن اعتبار مؤشر الأداء كوسيط بين المنظمة ومختلف الأعوان الموجودين بالمحيط.

الشكل رقم (1-2) مؤشر الأداء ودوره المزدوج



Source: Lamia Berrah, *L'indicateur de performance*, France, 2002, p 21.

من خلال سرد تعاريف المفكرين للأداء يمكن أن نستنتج أنه مهما اختلفت الألفاظ والإتجاهات لإعطاء مفهوم محدد لمصطلح الأداء، فهي في الواقع تصبّ في اتجاه واحد، بحيث اتفق معظم الباحثين - على اختلاف إتجاهاتهم- على أنّ مصطلح الأداء هو مرادف للنجاح، فتحقيق التفوق الإستراتيجي حسب تعريف (Castelneau) وأتباعه ما هو إلاّ سبيل لبقاء ونمو المنظمة وهو ما ينصّ عليه (Drucker.P) والذي بدوره يتأتى من خلال تعظيم قيمة المنتجات الذي يتضمّن الإستغلال الكفاء لموارد المنظمة وتحقيق الأهداف بفعالية، فهذه التعاريف هي في الأصل مكملّة لبعضها، إذن فالأداء يمثل نشاط شمولي مستمر يعكس نجاح المنظمة واستمراريتها وقدرتها على التكيف مع البيئة وفق أسس ومعايير محدّدة تضعها المنظمة، ووفقاً لمتطلبات نشاطها على ضوء الأهداف طويلة الأمد.

الفرع الثاني: المفاهيم القريبة من الأداء

ترتبط بمفهوم الأداء مصطلحات كثيرة تقترب في مضمونها من مصطلح الأداء، وهذا ما أدى إلى وجود التباس بينها وبين مصطلح الأداء، ومن هذه المصطلحات نجد: (1)

1. الكفاءة

"إنّ مفهوم الكفاءة يتصلّ بالتوازن بين كمية الموارد المستخدمة في المنظمة كمدخلات وبين كمية النتائج المحققة في المخرجات، أي أنّه يرتبط باقتصادية العمل، فكلّما كانت المدخلات أقلّ وكانت

¹ - عبد المليك مزهودة: الاداء بين الكفاءة والفعالية، من مجلة العلوم الانسانية، العدد الأول، 2001، جامعة بسكرة، الجزائر، ص: 88.

المخرجات أكثر كان ذلك معبراً عن عنصر الكفاءة في الأداء" (1) وهذا يدل على أن الكفاءة هي عنصر من الأداء.

كما أن الكفاءة تعني "الحصول على ما هو كثير نظير ما هو أقل أي إبقاء التكلفة في حدودها الدنيا والأرباح في حدودها القصوى، وهي مفهوم يقتصر فقط على استخدام الموارد الإنتاجية المتاحة للمنظمة، أي أنه يرتبط بالدرجة الأولى بعنصر التكلفة والعلاقة بين المخرجات والمدخلات. وبالتالي فإن (2):

الكفاءة = قيمة المخرجات / قيمة المدخلات

وحيث أن هذا التعريف هو متقارب مع التعريف الذي قدمه (Mintzberg.H) في كتابه "Administrative Behaviour" حيث يعرف الكفاءة على أنها القدرة على اختيار السبيل الذي يحقق أحسن نتيجة بتطبيق الإمكانيات المتوفرة، وبعبارة أخرى فإن الكفاءة تعني الوصول إلى الأعظمية في أي هدف تسعى إليه المنظمة كما يقصد بها كذلك تحقيق أكبر ربح مقابل تكلفة معطاة" (3).

2. الفعالية

هناك شبه إجماع من طرف الباحثين والمفكرين أمثال: (Kahn Katz, Kalika.M &

(Etzioni.A*)

حول مفهوم الفعالية، لذلك سنقتصر فقط على تقديم التعاريف التالية:

- يرى الباحث أحمد نور أن "الفعالية تستخدم لقياس قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق أهدافها المخططة، وعلى هذا الأساس يتم قياس فعالية الوحدة الاقتصادية بنسبة ما تحققه من نتائج فعلية إلى ما كانت ترغب في تحقيقه، طبقاً للخطة. والفعالية بهذا المفهوم ترتبط بكمية المخرجات النهائية دون النظر إلى كمية الموارد المستنفذة في سبيل الحصول عليها" (4).

1- نور الله كمال، وظائف القائد الإداري، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، الطبعة الأولى، دمشق، 1992، ص 15.

2- علي عبد الله، أثر البيئة على أداء المؤسسات العمومية الاقتصادية - حالة الجزائر -، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2001، ص 06.

3 - Mintzberg Henry, **Le management au cœur des organisations**, Editions d'Organisations, Paris, 1998, p480.

* Etzioni Amatai من مواليد 1929، باحث في علم الاجتماع، مارس التدريس بالعديد من الجامعات الأمريكية، وحاليا هو أستاذ بجامعة جورج واشنطن، وله أيضا رصيد هام من المؤلفات منها: (94) Modern Organisation, A new approach to international relations

4 نور أحمد، "مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 59.

- أمّا (Kalika.M) يعرف الفعالية كما يلي: "الفعالية هي درجة تحقّق الأهداف المسطّرة من طرف المنظمة، وبهذا المفهوم فإنّ الفعالية أوسع من الكفاءة، بل إنّها تتضمّن الكفاءة"¹ فمن خلال هذه التعاريف نستنتج أنّ هناك ارتباطاً وثيقاً بين الكفاءة والفعالية، لكن قد تميّز المنظمة بالفعالية في تحقيق الأهداف، لكنها لا تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد كما قد يكون العكس، إلا أنّ الكفاءة تعتبر من العناصر الهامّة والضرورية لبلوغ الفعالية في تحقيق الأهداف، وهذا تم تأكيده من طرف (Kalika.M) في تعريفه حيث قال: "أثبتت الدراسات أيضاً أنّ الفعالية يمكن النظر إليها باعتبارها متغيّراً تابعاً يتحدّد بفعل عدد من المتغيّرات المستقلة، وإحدى هذه المتغيّرات هي كفاءة استخدام الموارد لتحقيق الأهداف المحدّدة"⁽³⁾، وعلى هذا الأساس يتضح جلياً أنّه يستلزم على المؤسسة أن تحقّق مستوى معيّن من الكفاءة والفعالية معاً، حتّى تتمكّن من البقاء والنمو.

3. الإنتاجية

- يعرّفها (Richman & Famer) بأنّها "الإستغلال الكفء للموارد من قوى بشرية، معدّات، مواد خام ورأس مال، وهي تتضمّن الحصول على أعظم وأفضل مخرجات من هذه المدخلات". كما يعرفها (Malé) بأنّها "قياس مدى جودة تجميع الموارد في المنظمات واستغلالها لتحقيق مجموعة من النتائج، وهي تسعى للوصول إلى أعلى مستوى للأداء بأقلّ قدرٍ من إنفاق الموارد". فمن خلال هذين التعريفين نستنتج أنّ تعريف الإنتاجية المتضمّن أعظم قدر من المخرجات مقابل أدنى حدّ من المدخلات يتقارب كثيراً من مفهوم الكفاءة المذكور سابقاً أي الحصول على ما هو كثير نظير ما هو أقلّ، إذن فبهذا المفهوم الإنتاجية تعني الكفاءة.
- بينما يعرفها كاسر المنصور بأنّها "مؤشر اقتصادي يستخدم لقياس فعالية المنظمة في إدارة النشاط الإنتاجي ويعبّر عنها بنسبة مئوية وهي تشير إلى العلاقة ما بين الإنتاج (المخرجات) المتحصّل في النشاط الإنتاجي وعناصر الإنتاج المتخذة للحصول على الإنتاج (المدخلات)، ويستخدم في قياس ذلك وحدات العمل أو وحدات رأس المال... الخ، ويأخذ المقياس الصيغة التالية⁽¹⁾:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{الإنتاج (المخرجات)}}{\text{الموارد المستخدمة (المدخلات)}}.$$

من هذا التعريف نستنتج أنّ الإنتاجية ينبغي أن تتصف بالفعالية في تحقيق الأهداف.

4. المردودية

¹ Kalika. Michel, « Structures d'entreprises: Réalités, déterminants, performances », Editions economica, Paris, 1995, p328.

³ - علي عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص. 08.

¹ ناصر المنصور كاسر، "إدارة الإنتاج والعمليات"، دار حاصد للنشر، عمان، 2000، ص 20.

- يقصد بالمردودية قدرة المنظمة على تحقيق النتائج، وتعتبر من القيود الأساسية لكل مؤسسة تحتاج إلى الإستمرار، والتكيف، والنمو في إطار محيط تنافسي في تغيّر دائم. إضافة إلى أنّ المساهمين الحاليين أو المحتملين يهتمون بالخصوص بمردودية المنظمة التي استثمروا أو ينوون الإستثمار فيها. فأرباحهم تتوقّف على مستوى المردودية التي تحقّقها المنظمة.⁽²⁾

5. التنافسية

- ويقصد بها: قدرة المنظمة على دخول المنافسة في الأسواق، وهي تقاس بالفرق بين القيمة والتكلفة⁽³⁾، و"تتطلب التنافسية اجتماع مستويين مختلفين للتسيير: المستوى الإستراتيجي الذي يخلق مجموعة من الطاقات وقواعد اللعب، تمكّن المنظمة من رسم أهدافها المرجوة، والمستوى العملي الذي يستغلّ بطريقة كفؤة هذه الطاقات حتى يحقق تلك الأهداف ضمن قواعد اللعب"⁽⁴⁾.

ومنه ومما سبق فإنّ "مفهوم الأداء هو مفهوم شامل يتضمّن التفوّق والتميّز على كلّ المستويات، بينما المصطلحات الأخرى القريبة منه تخصّ جزء من الأداء، فالمردودية تتضمّن تحقيق التفوق في المجال المالي، والتنافسية تسعى إلى التفوّق في المجال التجاري، بينما الإنتاجية تتضمّن التفوق في النشاط الإنتاجي.

لذلك كانت المصطلحات التالية: الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية، المردودية، والتنافسية بمثابة أبعاد للأداء يجب توفرها حتى تحظى المنظمة بمستوى أداء متميّز وشامل لكل وظائفها.

المطلب الثاني: جوانب الأداء والعوامل المؤثرة فيه

بما أنّ الأداء هو مفهوم شامل فإنّه لا ينحصر في الجانب الإقتصادي فقط، بل يتعدّاه إلى عدة جوانب.

الفرع الأول: جوانب الأداء

أولاً: الأداء التنظيمي

الأداء التنظيمي هو الصفة التي تنظّم بها المنظمة لبلوغ أهدافها، والطريقة المعتمدة لبلوغ تلك الأهداف ارتبط الأداء لفترة طويلة بالهيكلية التنظيمية، بحيث كان ينسب الأداء للهيكلية، فيقال الهيكلية

²- Kalika.Michel, **Comptabilité générale & analyse financière** , Collection Management.

³- Barraux.jacques, **Entreprise et performance globale** , Editions economica, Paris, 1997, p34.

⁴- Berrah Lamia, **L'indicateur de performance: Concepts & Applications** , Cepadues Editions, Toulouse, 2002, p135.

"س" أحسن من الهيكلية "ع" فلا يوجد أداء إلا ومرتبطة بالهيكلية. غير أنّ هذا التقدير المبالغ فيه للهيكلية لم يخدم كثيراً المنظمة بفعل التغييرات اللامتناهية لمخيطها، ممّا ينجم عنه في كلّ مرّة إعادة هيكلية جديدة حتى أصبح الأداء لا يتوقف عن الإنتظار في سبيل البحث عن "أحسن تنظيم"، لكن حالياً وفي ظلّ القيادة الإستراتيجية أصبح الأداء يُقيّم بالنسبة للمنافسة في الأسواق، ويتمثّل في القدرة على الإستجابة للإنتظارات الخارجية مستقلاً بذلك عن الهيكلية التنظيمية. (1)

لكن هذا لا ينفي ضرورة وجود تنظيم داخل للمنظمة، بل على العكس فإنّ التنظيم الجيّد هو وسيلة في خدمة أداء المنظمة، وعليه فإنّ (Kalika.M) ينص على وجود أربعة (04) عوامل ضرورية لتحقيق الفعالية التنظيمية، تتمثّل في: (2)

1. احترام الهيكلية الرسمية: إنّ عدم احترام الهيكلية الرسمية ينجّر عنه حدوث اختلالات داخل المنظمة.

2. العلاقات بين المصالح: إنّ همّ الإدارة هو الحدّ أو على الأقلّ التقليل من النزاعات التي يمكن أن تحدث بين المصالح بهدف خلق جوّ من الإنسجام والتنسيق.

3. الإنتقال الجيّد للمعلومات: إنّ الإنتقال الجيّد للمعلومات ما هو إلاّ تجسيد لعلاقات الإنسجام والتنسيق بين المصالح المذكورة آنفاً. فالإنتقال الأفقي للمعلومات لا يؤثّر وحده على الفعالية التنظيمية، بل لابد كذلك من إدراج الإنتقال العمودي، وهو يمثّل تبادل المعلومات بين إدارة المنظمة ومستوياتها المختلفة.

4. مرونة الهيكلية: وهي مقدرة الهيكلية التنظيمية على التغيّر للتكيف مع قيود المحيط.

ثانياً: الأداء الإجتماعي

يتمثّل الأداء الإجتماعي في تحقيق الرضا لمختلف أفراد المنظمة، لأنّ الإقتصار على تحقيق الجانب الإقتصادي مع إهمال الجانب الإجتماعي للأفراد قد يؤدي إلى التسبب في نتائج وخيمة على المدى الطويل. ومن النقاط التي يستحسن الإهتمام بها نذكر مايلي: (3)

- طبيعة العلاقات الإجتماعية التي تؤثر على جودة القرارات الجماعية المتخذة؛

¹ -Castelnau et autres, Op.cit, p76.

² -Marmuse. Christian (1), **Politique générale: Langues, modèles et choix stratégique**, Editions economica, Paris, 1992, p105.

³ -Marmuse. Christian (2), **la performance**, « Encyclopédie de gestion », Tome 2, Editions economica, Paris, 1997, p 2202.

- أهمية النزاعات والأزمات الإجتماعية (من حيث العدد، الخطورة، المدة...).
 - مستوى رضا العاملين (والذي يمكن تقييمه بالإستعانة باستجابات داخلية للأفراد)؛
 - معدّل دوران العمّال الذي يعتبر مؤشراً على مدى ولاء الأفراد للمنظمة؛
 - الغيابات والتأخرات والتي تعكس طبيعة نظام الحوافز المعتمد من طرف المنظمة أو طبيعة العمل المؤدى (عمل مملّ، خطير أو متعب)؛
 - المناخ الإجتماعي السائد داخل المنظمة.
- الإهتمام بهذه النقاط يهدف إلى تحسين علاقة الأفراد بالمنظمة، ويحثهم على بذل مجهود أكبر، ويولّد ولاءهم تجاه المنظمة.

الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في الأداء

إنّ المنظمة هي قبل كلّ شيء مجموعة من الأفراد يمارسون نشاطات مختلفة، يجسّدون من خلالها الهدف الذي أنشئت لأجله تلك المنظمة. وهي ليست بمعزل عن المحيط المتواجدة فيه (من بيئة قانونية، بيئة اجتماعية، منافسة...). والتميّز بالديناميكية والتغيّرات اللامتناهية والسريعة، فكلّ هذه العوامل داخلية كانت أم خارجية لها تأثير سلبي أو إيجابي على أداء المنظمة. لذلك سنحاول أن نجتمع العوامل في العناصر التالية: ثقافة المنظمة، الرؤية، الإبداع وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

1. ثقافة المنظمة

تنبع أغلب نشاطات وتصرفات الأفراد داخل المنظمة من أذهانهم، أي نتيجة لثقافتهم، لهذا سنحاول ضمن هذا العنصر دراسة كيفية تأثير ثقافة المنظمة على الأداء¹.

1.1. مفهوم ثقافة المنظمة

إنّ مفهوم ثقافة المنظمة ليس حديث النشأة، فمنذ زمن طويل ورؤساء المنظمات يبحثون عن خلق "جوّ المنزل" داخل المنظمة، يميّزها عن باقي المنظمات الأخرى. والمنظمة هي في الواقع منطقة نزاعات واضطرابات بين عدّة ثقافات مهنية، جهوية، وحتى وطنية، وهذا التجمع بحاجة إلى تنسيق حتى يعمل بصفة مثلى، وثقافة المنظمة هي التي تساهم في وضع رؤية موحدة لكافة أفرادها.

¹ - فهد يوسف الدولية، أثر الثقافة التنظيمية على أداء الموظفين في الشركات الصناعية الكويتية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، 2007، ص:12.

ويمكن تعريف ثقافة المنظمة على أنها " مجموعة من العناصر التي تفسّر قواعد العمل والإختيارات الإستراتيجية لوحدة معيّنة، وتتكوّن من: القيم، التقاليد، تاريخ المنظمة، والدلائل الثقافية التي يتقاسمها الأفراد المنتمون إلى نفس المنظمة.

أ. **القيم:** بصفة عامّة تمثل الأفكار والمعتقدات الرئيسية، الأخلاق، الديانات، وهي تحدّد التصرفات المقبولة والمسموح بها، وبصفة أدقّ فإنّ القيم هي التي تكوّن فلسفة المنظمة وهي الدستور الذي يسيّر المنظمة ويبيّن التجاوزات والحريات المسموح بها.

ب. **التقاليد:** وهي تلك التطبيقات المستمدة من القيم المشتركة، ومن أمثلة ذلك التوظيف، اجتماعات العمل وتقييم الأفراد، فإذا أخذنا التوظيف مثلاً فإنّ المنظمة تسعى جاهدة لاقتناء والبحث عن الأفراد ليس لتناسب مؤهلاتهم والمنصب فحسب، بل حتى ثقافتهم مع ثقافة المنظمة.

ج. **تاريخ المنظمة:** وهي تلك الروايات عن ماضي المنظمة الزاخر بالإنجازات والنجاحات وهي تقوّي وتدعم القيم المشتركة، وغالباً ما ترتبط هذه الروايات بشخصية معيّنة تتمثّل في الخصوص في مؤسس المنظمة، وما حقّقه من إنجازات. حتّى أنّ بعض المنظمات أنشأت لذلك متاحفاً (BMW & Philips) لتحافظ على سجلّها الحافل بالتفوقات.

أمّا عن الدلائل فيقصد بها الإشارات التي يستشف من خلالها عن الثقافة السائدة في المنظمة، حتّى تمكّن من التمييز وبدقة أعضاء المنظمة عن باقي الأفراد الآخرين منها: البدلة، البطاقة المهنية، وتظهر اللغة الرمز الأكثر تعبيراً عن الثقافة، إذ أنّ توحيد اللغة يسمح بالانتقال الجيّد للمعلومات والإتصال واتخاذ القرار¹.

2.1. تأثير ثقافة المنظمة على الأداء

يمكن لثقافة المنظمة أن تؤثر تأثيراً فعّالاً على النتائج الإقتصادية للمنظمة على المدى الطويل. "حيث لاحظ كل من (L.Hesket James & J.P. Kotter) خلال أحد عشرة سنة أنّ المنظمات التي لها ثقافة الاهتمام بالعنصر البشري (زبائن، مساهمين، وعمّال) تحقق أفضل النتائج مقارنة المنظمات التي أهملت هذا العنصر، بحيث أنّ المنظمات الصنف الأوّل استطاعت أن ترفع من مداخيلها إلى 28%، وعدد عمّالها 282 %، وارتفع سعر سهمها إلى 901 %. كما تحسنت أرباحها الصافية ب 756 % على عكس منظمات المجموعة الثانية التي لم ترفع من مداخيلها إلا بنسبة 166 %، وعدد عمّالها ب 36 %، وسعر سهمها ب 74 % وتحسّنت أرباحها الصافية بنسبة 1 % فقط. غير أنّ (Octave Gélinier & Brilman Jean) يريان أنّ الثقافة القوية

¹ Durand.Chritophe, www.Culture-entreprise.fr.

السائدة في المنظمة ليست دائماً دافعاً لتحقيق أفضل النتائج، فقد تدفع بالمنظمة أحياناً إلى الهاوية لأنها ترفض دوماً التغيير على عكس الأنظمة الثقافية القابلة للتغيير التي يكون فيها المسيرون بصدد التردد الدائم بالسوق" (1). هذا الصنف من المنظمات يفضّل اقتناء الأفراد الذين يخلقون التغيير، ولديهم القدرة على وضع التعديلات، أما الثقافة القويّة، فغالباً ما تسود المنظمات الصغيرة، فتكون في البداية قويّة، لكنها تضعف مع الوقت، وبهذا تصبح الثقافة القوية عائقاً أمام ملّ محاولات التجديد، وفي هذا الصدد يقول (Vlasselaer.M): "أنّه حتى تخدم ثقافة المنظمة الأداء عليها أن تقبل كل الأفكار المتعارضة للأفراد التي من شأنها أن تخلق التجديد، كما أنّه عليها أن تفتح على ثقافات المنظمات المنافسة وتتبادل معها الآراء، لأنّ مقارنة المنظمة لثقافتها مع ثقافات منظمات أخرى هو المصدر الأكثر غنا بالمعلومات من مقارنة الإستراتيجيات مع بعضها، إذن فثقافة المنظمة هي "مهّد الأداء". (2)

2. الرؤية (La vision)

هناك العديد من مسيري المنظمات لديهم صورة واضحة عمّا يجب أن تكون عليه المنظمة خلال السنوات المقبلة، كما أن "العديد منهم تحوّل إلى مهندس حقيقي للمستقبل، لكنهم لم يتمكنوا من جعل هذه الصورة محلّ تنفيذ، واقتصروا على الإهتمام بحلّ المشاكل العملية على المدى القصير وهذا يرجع لعدّة أسباب منها: (3)

- صعوبة الخوض في التفكير في مستقبل غير أكيد وتجاوز قيوده؛
- الفهم الناقص للمهنة وحتى الأداء؛
- وضع الاستراتيجية لفترة زمنية قصيرة؛
- الخوف من التغيير.

لذلك وحتى يتمكن المسيرون من جعل الرؤية قيد التنفيذ، استلزم عليهم تجاوز تلك العقبات ومحاولة تجسيد ورسم مستقبل المنظمة.

1.2. مفهوم الرؤية "يمكن التعبير عن الرؤية بأنّها تلك التي تحقّق الهدف الرئيسي الذي أنشئت لأجله المنظمة، والذي يشترك في تحقيقه كل الأطراف الآخذة (المساهمين، الزبائن، العمّال، الشركاء،

¹ -Brilman.Jean, *Les meilleures pratiques du Management au cœur des entreprises*, 3^{ème} édition, Editions d'Organisatio, Paris, 2000, p58-59.

² - Vasselaer. Michel, *Le pilotage d'entreprise: Des outils pour gérer la performance future*, édition PubliUnion, Paris, 1997, p27.

³ - IBID, p29.

والمجتمع ككل). تتضمن أيضا القيم المهام، الطموحات، الأهداف المستقبلية، قواعد اللعب، والتطورات المنشودة، وكذا سبل تحقيقها، فهي بمثابة قوانين وقواعد تمكّن من حلّ المشاكل الصعبة مهما اختلفت طبيعتها".⁽¹⁾

وتتميّز الرؤية بعدّة خصائص نذكر منها:

القدرة على الولوج في مستقبل بعيد، الوضوح، التلقائية، الأمثلية، البحث عن كل الفرص الممكنة، الإمتياز الإدارة، الفهم السريع.

2.2. مكونات الرؤية

حسب (Octave Gélinier) فإنّ الرؤية تتكوّن من مركبتين أساسيتين هما: (2)

أ. القاعدة الثقافية: وهي بدورها تنقسم إلى قسمين:

• القيم: والمتمثلة في المعتقدات الرئيسية منها احترام الأفراد، الإدماج الكلّي، رضا الزبائن والمساهمين... الخ.

• المهام: هي مساهمة المنظمة بنشاطها في تحقيق ازدهار البشرية، فعلى سبيل المثال نجد شركة

"Motorola" في منشوراتها حول الرؤية تعرّفها على "أنّها المساهمة بالتجديد في تطوّر ورقي البشرية".

ب. المستقبل المرغوب فيه: فبدلاً من تخطيط المستقبل غير المتوقّع، بالرؤية يمكن للمنظمة خلق المستقبل الذي تريده وبسرعة.

3.2. تأثير الرؤية على أداء المنظمة

من خلال ما سبق يمكننا أن نعتبر أنّ الرؤية أصبحت بمثابة الوجهة التي تقود المنظمة إلى بلوغ طموحاتها وبناء المستقبل الذي ترغب فيه.

فإذا تمّ الإتفاق بين أفراد المنظمة حول المستقبل المراد الوصول إليه، وأصبحت الرؤية عبارة عن المنهاج الذي تسيّر عليه المنظمة، ودستوراً تعمل به، ومنشورة يعرفها جميع الأفراد، وإذا ما أصبحت مرجعاً للإختيارات الإستراتيجية وقاعدة للعمل اليومي داخل المنظمة، فإنّه عندئذ يمكن للمنظمة أن تتجاوز كلّ العقبات التي يفرضها عليها المحيط المتعدّد الأبعاد، وإذا ما أصبح المسير يملك كلّ الخصائص التي تتطلبها الرؤية أصبح بإمكان المنظمة أن تضمن أداءً متميّزاً على المدى الطويل، لأنّه

¹ -Brilman. Jean, *Les meilleures pratiques du Management au cœur des entreprises*, op.cit, p27.

² -Ibid, p 69.

بالرؤية وحدها يمكن بعث روح الإرادة وخلق روح الابتكار في الأفراد لحثهم على بلوغ أهداف المنظمة.¹

المطلب الثالث: الأداء المستدام

لقد نشأ مفهوم "الأداء المتميز"، "الأداء الشامل" أو "الأداء المستدام" للتعبير عن الحاجة إلى مدخل شامل يجمع عناصر ومقومات بناء منظمات على أسس متفوقة تحقق لها فرص المواجهة للمتغيرات والأوضاع الخارجية المحيطة بها من ناحية، وتكفل لها تحقيق الترابط والتناسق الكامل بين عناصرها ومكوناتها الذاتية واستثمار قدراتها الخيرية والتفوق في الأسواق وتحقيق الفوائد لأصحاب المصلحة من مالكيها وعاملين بها ومتعاملين معها والمجتمع بأسره. وفيما يأتي سيتم التعرض لتعريف الأداء المستدام وأبعاده المختلفة، ثم المنهج الشامل للتميز في الأداء.

الفرع الأول: تعريف الأداء المستدام

ورد في القاموس أن الأداء المستدام هو نتيجة كمية محصلة من طرف شخص أو مجموعة أشخاص بعد بذل جهد معين، ويتم الحكم عليه بالجد، أو الأمثل.⁽²⁾

أما (Paul Pinto) فيرى أن الأداء المستدام يعني أحسن نظام لاستخدام وتخصيص الموارد بين العملاء، العمال، والمساهمين والغرض منه تقوية وتدعيم النظام البيئي الرأسمالي، فحسب هذا الأخير فإن الأداء المستدام يركز على أربع أعمدة أساسية:⁽³⁾

1. القيم من أجل القدرة على البقاء؛
2. السوق بغرض التنافسية؛
3. الأفراد لتحقيق الإنتاجية؛
4. التخصص في المهنة من أجل تحقيق المردودية.

وبالتالي فإن الأداء المستدام هو عبارة عن نتيجة غير عادية وباهرة، خارج عن ما يحققه الجميع، أحسن وأفضل، والذي يمكن أن يتعدى الأهداف المسطرة.

أما (M.Y. Lebas) يشير إلى الأداء المستدام بأنه اتجاه نحو المستقبل من خلال مفهوم "القدرة على الذهاب إلى أين نريد أن نذهب". ويشير أيضا إلى أنه يمكن القول أن المنظمة حققت الأداء إذا قامت

¹ - Brilman.Jean, *op.cit*, p70.

² - Larousse Bordas, 1997, p312.

³ - Paul Pinto, *La performance durable*, ed Dunod, Paris, 2003, p1.

بتحقيق الأهداف التي قامت بتسطيرها. (1)

كما أن مصطلح الأداء المستدام يعني تأدية أو القيام بفعل أو بذل جهد من أجل هدف معين.

كما يعرف الأداء المستدام على أنه " تجميع للنتائج الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية". ويعني الأداء المستدام أيضا "الأداء الذي لا يقتصر على النتائج المالية، بل يتطلب مراعاة مصالح العمال والمجتمع المحلي والبيئة الطبيعية وكذلك الأجيال المستقبلية حتى يكون مستديما. ويعرف أيضا على أنه " الأداء الذي يسمح بالحكم على علاقة المنظمة بكل أصحاب المصالح، فهو بذلك يتجاوز مجرد العلاقة بين المنظمة والبيئة الطبيعية. فبواسطة الأداء المستدام يمكن الحكم على قدرة المنظمة على التحلي بالمسؤولية الاجتماعية". كما يعرف بأنه " ذلك الأداء الذي يسمح بقياس الآثار الناجمة عن تصرفات المنظمة في الوسط والبيئة التي تنشط فيها. وفي إطار المسؤولية الاجتماعية للشركات، فإن الأداء المستدام يسمح بالتعرف على كيفية إدارة المنظمة لمسؤوليتها الاجتماعية وقياسها ومن ثم الحكم عليها(2).

الفرع الثاني: أبعاد الأداء المستدام

حسب كثير من الباحثين، فإن الأداء المستدام هو الذي يراعي ويدمج الأبعاد الثلاثة للأداء:

1. **البعد الاقتصادي:** والذي بواسطته تشجع المنظمة رغبات المساهمين والزبائن والموردين وتكتسب ثقتهم، ويقاس هذا الأداء بالاستعانة بالقوائم المالية.
 2. **البعد الاجتماعي:** والذي يركز على قدرة المنظمة على جعل مواردها البشرية أطراف فاعلة.
 3. **البعد البيئي:** والذي يركز على المساهمة الفاعلة للمنظمة في تنمية وتطوير بيئتها.
- ومن التعاريف المذكور أعلاه يتبين أن (3):

● الأداء المستدام يرتبط ارتباطا وثيقا بالتنمية المستدامة وبمفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات، وهذا الأخير مرتبط بإشباع رغبات أصحاب المصالح. لقد أكدت دراسات عديدة انه " منذ العشرية الأخيرة من القرن الماضي بدأت المنظمات في البحث عن العناصر الأخرى غير المالية، والتي تسمح لها بأن تتحلى بالمسؤولية الاجتماعية دون التفريط في الجانب المالي للأداء."

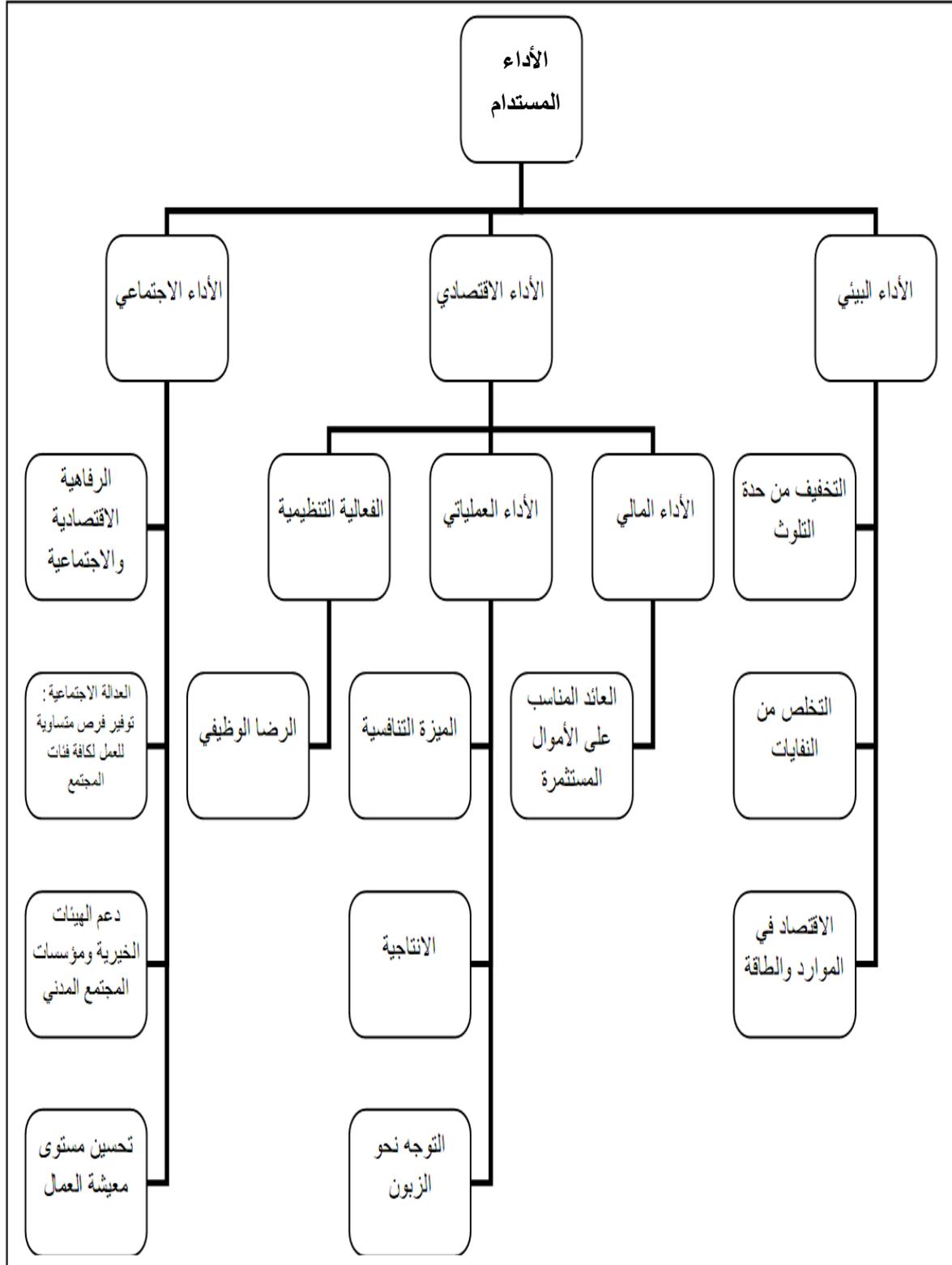
¹-Lamia Berrah. *L'indicateur de performance* , France , 2002, p21.

² العايب عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 159.

³ المرجع نفسه، ص 160.

- عدم وجود تعريف واضح ومحدد للأداء المستدام للمنظمات، فالتعاريف التي قدمت وضعت على أساس مقالات أهم المؤلفين في موضوع المسؤولية الاجتماعية ويأتي على رأسهم (Caroll) الذي رأى في بحوثه المختلفة أن الأداء المستدام هو التقاء أو تقاطع ثلاثة أبعاد للمسؤولية الكلية المستدامة للمنظمة الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية؛
- يظهر الاهتمام بالأداء المستدام وبتقييمه " عندما تصبح المنظمة مجبرة على الاستجابة إلى متطلبات خاصة لإعداد قوائم مالية موجهة لخدمة المساهمين وكذلك أيضا الاستجابة إلى متطلبات التبليغ والإفصاح عن نتائج نشاطها في المجالين الاجتماعي والبيئي للعديد من الجهات الأخرى وهي أصحاب المصالح". ويوضح الشكل التالي معنى الأداء المستدام للمنظمة.

الشكل رقم (2-2): الأداء المستدام



المصدر: العايب عبد الرحمن، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل

شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 161.

وحسب الشكل السابق فإنه ومن أجل التقييم العادل للأداء المستدام للمنظمة يجب مراعاة هذه الأبعاد:

- **البعد الاقتصادي:** والذي يخص بصفة عامة السلع والخدمات التي تنتجها المنظمة موجهة للمجتمع؛
- **البعد البيئي:** والذي يظهر من جراء الانبعاثات التي يتسبب فيها النشاط الإنتاجي للمنظمة؛
- **البعد الاجتماعي:** والذي يتمحور في ظاهري البطالة والتهميش.

كما تمثل هذه الأبعاد الثلاثة مرتكزا ودعامة تقوم عليها التنمية المستدامة أو المسؤولية المجتمعية للشركات والتي هي من أهم المفاهيم المرتبطة مباشرة بالتنمية المستدامة.

الفرع الثالث: المنهج الشامل للتميز في الأداء

أدى الاهتمام المتزايد بالموارد البشرية والنظرة إليها كمصدر من مصادر تحقيق ميزة تنافسية في منظمة الأعمال لتطور مفاهيم حديثة مثل رأس المال الفكري والمنظمة المتعلمة، والذكاء التنظيمي والمعرفة الاستراتيجية، وغيرها من المفاهيم التي ترتبط وتتمحور حول الأداء.

ومن ذلك يمكن القول بأن الأداء المستدام هو سلوك يسهم فيه الفرد في التعبير عن إسهاماته في تحقيق أهداف المنظمة على أن يدعم هذا السلوك ويعزز من قبل إدارة المنظمة وبما يضمن النوعية والجودة من خلال التدريب⁽¹⁾.

من خلال التعاريف السابقة وغيرها للأداء المستدام يمكن القول بأنه النجاح والتفوق للمنظمة، ولن يكون للنجاح معنى إذا لم يحقق المكاسب المادية ويراعي المسؤولية الاجتماعية، وهذه المنظمات يمكن أن نطلق عليها "منظمات من الطراز الأول في المستقبل" ولذلك فكلمة "التميز والاستدامة في الأداء في القرن 21 تعني علامة الجودة للمنظمة الناجحة في إدارة الأعمال، هذا التعبير يحتاج إلى تعريف شامل للنجاح وللتفوق في العمل. من هذا المنطلق بدأت جميع المنظمات تعمل جاهدة من أجل تحقيق النجاح هادفة من وراء ذلك للتفرد والشهرة، وتؤمن هذه المنظمات بأن البقاء على القمة وفوق مستوى المنافسات المستقبلية يتطلب التركيز على تلك العوامل التي تضمن لها هذا التفرد والامتياز مثل إرضاء العميل، تحقيق الإنجازات والمكاسب المادية، الاستثمار الأمثل والفعال للشروة الفكرية "الأفراد". ويمكن تلخيص ذلك في الشكل الموالي:

¹ Paul Pinto, **La performance durable**, Op.Cit, p :3.

الشكل رقم (2-3) المنهج الشامل للتميز في الأداء



المصدر: عبد الرحمن توفيق، قمة الأداء، -كيف تجعل 1% من التغيير في القرار يصل بك إلى قمة الأداء- عالم جديد من

المنشآت الناجحة- تأليف لاسكل، مركز الخبرات المهنية للإدارة بميك للنشر، القاهرة 1998، ص 24.

كما أنه تم تقديم تعريف شامل للأداء المستدام وهو: الاداء يمثل قدرة المنظمة على التجديد والتغيير على المدى الطويل في المستقبل وتقديم أداءات مرضية في مجال النمو والربح".⁽¹⁾

ويمكن الإشارة هنا أن كلمة نجاح لا تعرف على أنها الهدف الأول والأخير أو الغاية المنشودة. فكل شركة تحدد بنفسها الأهداف والقيم الخاصة بها ولديها الأسلوب الأمثل للقيام بجميع أنشطتها. فمنظمة المستقبل "الغد" سوف تدرك وتقيس القيمة التي تنتج كل علاقاتها المؤثرة لإحداث التوازن بين متطلبات العملاء والموردين والمستثمرين وكذلك المجتمع الذي تتواجد فيه وذلك من خلال الخطوات التالية:

• التركيز على خلق قيمة فوق أي شيء آخر.

• اتخاذ القرارات الصحيحة والسليمة لخلق هذه القيمة.

والقيمة هنا لا تعني القيمة المادية والمالية فقط فهذه الشركات تعرف وتعمل من أجل إضافة

قيمة لهؤلاء الأطراف: (2)

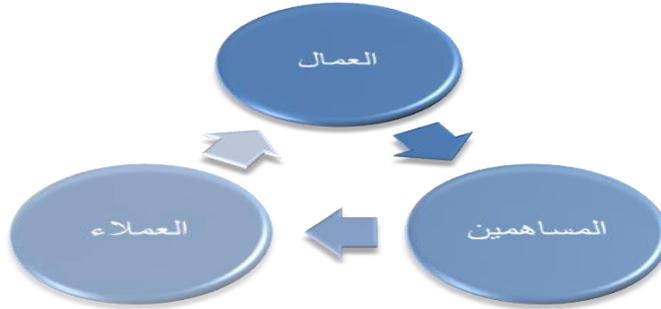
• العملاء: وتقدم لهم المنظمة المنتجات أو الخدمات التي تلي احتياجاتهم وربما تفوق رغباتهم؛

¹ Paul. PINTO, **Les quatre piliers de la performance durable**, Op.cit, p11.

² Jean-Pierre Mercier, **Mesurer et développer les performances**, les éditions Quebecor, 2003, p: 7.

- العاملين: يعملون في بيئة تحثهم على التقدم والتطوير، ويتم تقدير وتقييم هؤلاء الأفراد وإسهاماتهم؛
- المساهمين: ويتم منحهم سعر السهم وكذلك حصة ربح السهم.⁽¹⁾

الشكل رقم (2-4) علاقة متوازنة بين العملاء، المساهمين، والأفراد أساس الأداء المستدام



Source: Paul Pinto, *La performance durable*, ed Dunod, Paris, 2003, P7.

من خلال الشكل السابق يمكن القول أنه بمجرد القيام بكل متطلبات هؤلاء المساهمين الثلاثة في معادلة التميز بالنسبة للمنظمة، يتحقق التفرد والتميز في العمل، ويؤدي الى تدعيم فرص النجاح وتحقيق السبق وضمانه لعنصر الاستدامة والاستمرارية والبقاء.

وحيث أن هناك عنصر رابع يضاف إلى قائمة المساهمين إذا أرادت المنظمات أن تحقق التميز في المستقبل وهو المجتمع الذي يتمتع بشرة اقتصادية ضخمة بجانب توفر الأيدي العاملة التي لها آثارها النفعية على المجتمع والبيئة.

الفرع الرابع: تحديد واختيار مؤشرات الأداء المستدام

إذا كان المديرين في بيئة الأعمال مثقلين بفحص الكثير من الأمور ليكونوا دائماً في الصورة، فإن وقتهم يسمح فقط بمتابعة المؤشرات اليومية الأساسية، ومن ثم نشأت الحاجة إلى مؤشرات الأداء المستدامة والتي تمثل مقاييس الأداء الحيوية والهامة لكي تساعد المديرين على اتخاذ القرار.

1. متطلبات قياس الاداء المستدام

عند تصميم مقاييس الأداء يجب مراعاة أن يتضمنها المحتوى التنظيمي وكذلك يجب أن تراعى متطلبات قياس الأداء الجيد والتي تتمثل في:

- أن يتم اشتقاقها من الإستراتيجية وربطها بأهداف محددة؛
- أن يتم تعريفها بوضوح وتكون بسيطة في الفهم؛

¹ Jean-Pierre Mercier, *Op.Cit*, p : 7.

- توفر تغذية مرتدة دقيقة وفي الوقت المناسب لتصبح جزء من الدورة الإدارية المغلقة؛
- يمكن أن تتأثر وتراقب من المستخدم وحده أو بالتعاون مع آخرين؛
- أن يكون لها هدف واضح ومناسب ومعادلة محددة ومصدر بيانات معلوم؛
- توفر معلومات دقيقة ومحكمة عن الأمور التي سيتم قياسها؛

2. مؤشرات الاداء المستدام

تتعامل المنظمات مع كميات كبيرة من المعلومات البيئية، الاقتصادية والاجتماعية، وتواجه تحديات عديدة في عدد محدود من المؤشرات الحاكمة حتى تستطيع قياس أدائها واتخاذ قرارات التطوير، ويمكن استخدام مؤشرات الأداء المستدام "SPI" لهذا الغرض فهي تغطي البعد الاقتصادي، البيئي أو الاجتماعي للاستدامة: (1)

- **مؤشرات الأداء الاقتصادي** : تغطي الأمور المرتبطة بالتعاملات الاقتصادية للمنظمة وتتركز على كيفية تغير الوضع الاقتصادي للأطراف أصحاب المصلحة نتيجة لأنشطة المنظمة؛

- **مؤشرات الأداء الاجتماعي**: تهتم بتأثير المنظمة على النظم الاجتماعية داخل الموقع الذي تعمل به؛

- **مؤشرات الأداء البيئي**: تهتم بتأثير المنظمة على النظم الطبيعية الحية وغير الحية متضمنة النظم البيئية الحيوية، الأرض، الهواء والماء، وتساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات البيئية.

من خلال سرد تعاريف المفكرين للأداء المستدام، يمكن أن نستنتج أنه مهما اختلفت الألفاظ والاتجاهات لإعطاء مفهوم محدد لمصطلح الأداء المستدام، فهي في الواقع تصب في اتجاه واحد، بحيث اتفق معظم الباحثين على أنّ مصطلح الأداء المستدام هو مرادف للنجاح والتميز، فتحقيق التفوق الإستراتيجي ما هو إلاّ سبيل لبقاء ونمو المنظمة وهو ما ينصّ عليه **P. Drucker** والذي بدوره يتأتى من خلال تعظيم قيمة المنتجات الذي يتضمّن الاستغلال الكفاء لموارد المنظمة وتحقيق الأهداف البيئية، الحاجات المجتمعية والتكاليف البيئية، فهذه التعاريف هي في الأصل مكملّة لبعضها.

إذن فالأداء المستدام يمثّل نشاط شمولي مستمر يعكس نجاح المنظمة واستمراريتها وقدرتها على التكيف مع البيئة وفق أسس ومعايير محدّدة تضعها المنظمة، ووفقاً لمتطلبات نشاطها، وعلى ضوء الأهداف طويلة الأمد.

¹ - نادية رضى عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، كلية التجارة جامعة الأزهر مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الواحد والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر 2005، ص 4.

المبحث الثالث : تحسين الأداء المستدام

إن ما يميز الاقتصاد الحالي هو التقلب المستمر والأمور غير المتوقعة، وما تواجهه منظمات الأعمال من تحديات وصعوبات الآن أكثر بكثير مما كانت عليه في السابق، فقد أصبح البقاء والتفوق مرهون بكثير من العمل والحاجة إلى مهارات إبداعية وغير عادية. ومن متطلبات الإبداع أن يتم اجراء تحسينات في عدة ميادين لتحقيق الاستفادة القصوى والتغلب على المنافسة القوية وبخاصة في أدائها الشامل والمستدام. وسيتم في المطالب الموالية التعرف على مفهوم تحسين الأداء، والتحسين المستمر للأداء والتركيز على الاتجاهات الحديثة في ذلك.

المطلب الاول: مفهوم تحسين الأداء

من أهم مفاهيم العصر الحالي أن المنافسة القوية والإبداع لا ينتج من استخدام الآلات والأجهزة الحديثة والمتقدمة ومحاولة تقليل النفقات؛ وإنما بالتركيز على المصادر الهامة المتمثلة خاصة في الأشخاص، الموظفون والعاملون، وأصبح يحكم على نجاح المنظمة بمدى من خلال قدرات موظفيها وكفاءاتهم وتحسين أدائهم.

الفرع الأول: تحسين الأداء بين التوجه التقليدي والمعاصر

إن هدف تحسين الأداء لا يتحقق إلا من خلال الدراسة الشاملة لعناصره ومستوياته، وتحليل العوامل التنظيمية المؤثرة فيه، والبحث عن الأساليب الفعالة لتحسين وتطوير تلك العوامل، وفلسفة تحسين الأداء تمثل سياسة عامة تنتهجها المنظمات الحديثة حيث يسود الاقتناع بضرورة التحسين والتطوير المستمر لكافة العوامل التنظيمية في المنظمة التي تؤثر على أداء العاملين فيها بدءاً بالقيادات العليا وانتهاءً بالمستويات التنظيمية في كل المجالات⁽¹⁾. وحيث أن منظمات القرن الواحد والعشرين التي تود المحافظة على قدرتها التنافسية، عليها أن تتبع المعايير الخضراء، وأن تراعي وبشكل متواصل الاعتبارات البيئية في استراتيجياتها ومخططاتها البيئية بعيدة المدى والتي تعمل على تحسين الأداء الكلي لها.⁽²⁾

الفرع الثاني: تعريف عملية تحسين الأداء

يشير الأداء إلى درجة تحقيق وإتمام الفرد للمهام المكونة للوظيفة التي يشغلها، وهو يعكس أيضا

¹ - علي السلمي، السلوك الإنساني في منظمات الأعمال، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 1995، ص 287.

² - كمال محمد منصور، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق تنمية مستدامة، الملتقى الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ج1، سطيف، أفريل، 2008، ص 599.

الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة، وللتوضيح أكثر فإن مفهوم الأداء يختلف عن مفهوم الجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد⁽¹⁾؛ ومنه يمكن إدراج جملة من التعاريف فيما يخص عملية تحسين الأداء:

● إن فكرة تحسين وتطوير الأداء تنطلق من هدف معالجة القصور أو الانحراف في الأداء الفعلي عن الأداء المستهدف والبحث عن مصادر هذا الانحراف واقتراح الكيفية أو الوسائل التي يمكن أن تصحح هذا الانحراف².

فالتحسين في هذا التعريف يعالج عيوب الأداء في المدى القصير أو المتوسط. في حين يتجه التطوير والابتكار إلى إدخال مستويات جديدة من الأداء لم تكن موجودة من قبل.

● تعرف عملية تحسين وتطوير أداء بأنها: طريقة منظمة وشاملة لعلاج المشاكل التي تعاني منها المؤسسة وهي عملية منظمة تبدأ بمقارنة الوضع الحالي للمؤسسة والوضع المرغوب فيه ومحاولة تحديد الفجوة في الأداء. يركز هذا التعريف على علاج مشكلات المؤسسة عن طريق إيجاد حلول لفجوة الأداء الناجمة عن مقارنة الوضع الحالي بالوضع المخطط.

● كما يعرف بأنه : استخدام جميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى³.

● هي مجموعة من العمليات تهدف لضمان مستوى أعلى في التركيز على العميل وفهم أوضح لعمليات وتحفيز العاملين وضمان التزامهم ومسئولياتهم تجاه البيئة والمجتمع؛ ليس في إطار فردي، بل من خلال إطار جماعي والتغيير بصورة مستمرة بالإضافة إلى تنفيذ إستراتيجية فعالة تؤدي إلى شفافية في قياس الأداء وتحديد محركات القيمة من خلال تدريب العاملين على التعامل مع الموارد البيئية الحيوية غير المعروف تأثيرها، تدريب وتعليم الموظفين للواجبات والمسؤوليات البيئية؛⁽⁴⁾

● تحسين الأداء هو استخدام جميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات، وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى.⁽⁵⁾

وكما تصل المنظمة إلى تحسين أدائها من خلال ما يلي: ⁽¹⁾

¹ - راوية حسن، إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 209.

² حسن راوية، السلوك في المنظمات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص: 248

³ عبد الحليم مرغيش، تحسين أداء المؤسسة وإدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2003، ص: 28.

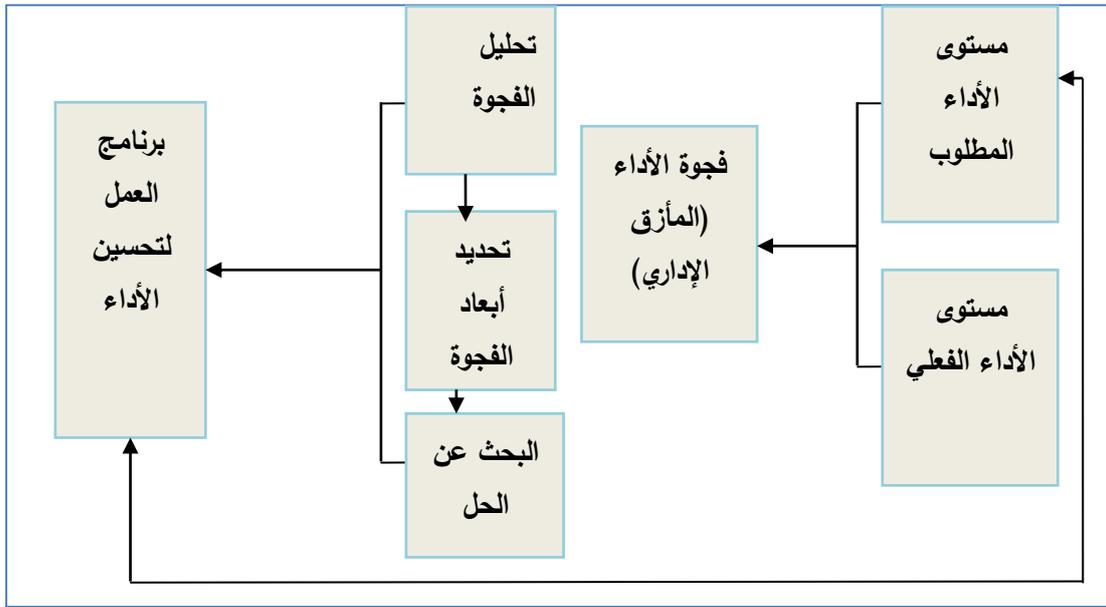
⁴ - نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتنفيذ دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (عدد خاص)، العدد الواحد والعشرون، جامعة الأزهر، ديسمبر 2005، ص 2.

⁵ - عبد الحكيم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، مكتبة ابن سينا، القاهرة، الجزء 3، 1999، ص 11.

- تقليل التكاليف نتيجة تقليل احتمال التجربة والخطأ في الأداء؛
- رفع مستوى الأداء بالجودة المطلوبة؛
- المشاركة الفاعلة في اكتساب المهارات المختلفة ومنها الإدارية، وتعلمها مما تؤدي إلى اكتساب المرونة في الأداء؛

والشكل التالي يبين نموذج تحسين الأداء.

الشكل رقم (2-5): نموذج تحسين الأداء



المصدر: علي السلمي، إدارة التميز: نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة، مكتبة الإدارة الجديدة مصر، 2002، ص 161.

من خلال الشكل السابق والذي يوضح أتمودج تحسين الأداء وتركيزه على تحليل الفجوة من خلال تشخيص الأداء الفعلي ومقارنته بمستوى الأداء المطلوب، يمكن ملاحظة أن تحسين الأداء يتعلق بتقليص هذه الفجوة وتحديد أبعادها والبحث عن الحلول واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

الفرع الثالث: جوانب الضعف ومبررات قياس الاداء

في ظل الظروف الراهنة فإن الحاجة إلى قياس وتطوير وتحسين الأداء والإنتاجية بطريقة تقنية ومنظمة أصبح حاجة ضرورية، وضمانا لمنافسة قوية في عالم متغير ومتقلب.

1. التركيز على عملية تحسين الأداء

إن أهم ما يتصدر قائمة أولويات المدراء والمالكين والمنظمات الكبرى هو تحديات المنافسة، وكيفية

¹ - سناء عبد الكريم الخناق، مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 08-09 مارس 2005، ص 47.

استثمار رأس المال البشري (أهم وأوفر مورد مهما اختلفت طبيعة الأعمال). وإن عملية تحسين الأداء تتطلب نظرة شمولية، وعند اتخاذ إجراء أو قرار ما بشأن تحسين وتطوير الأداء يجب أن يبدأ من الجذور، وهذا أمر بديهي لأنك إذا قمت بمعالجة ظواهر المشكلة وقشورها الخارجية فستظهر من جديد، لذا الحل المنطقي والمطلوب البدء من الأساس والبناء عليه، وبالتأكيد فإن البناء على أساس قوي ومتين سينتج عنه نتائج إيجابية ومرضية⁽¹⁾.

وكذلك عملية تحسين الأداء تستلزم وجود أمور أساسية، فقبل البدء بتحسين الأداء يجب التأكد من جدوى هذه العملية وهل هي لازمة وعلى أي مستوى. وعلى سبيل المثال بالنسبة للتدريب: لا يمكننا أن نقوم بتطوير أداء الموظف ونترك الأمور الأخرى في بيئة العمل التي يمكن أن تعيق من تطبيقه للمهارات الجديدة، ولا يمكن أن ندرب الموظفين في مستوى معين والمستوى الأعلى من مسؤولين لا نهتم بهم، فهذا سيخلق نوع من الصعوبة في تطبيق ما تم تعلمه من مهارات وبالتالي ظهور عوائق أخرى تزيد من العبء على المنظمة. وعلى الرغم من أهمية التعليم والتدريب لزيادة الإنتاجية والمنافسة إلا أنه يبقى جزءاً من المطلوب، لأن الصورة متكامل عندما نركز على كل الموارد الممكنة لتحسين الأداء. ومنه فإن عملية تحسين الأداء تعتبر نوعاً من أنواع التعليم المستمر لأنها تهدف إلى تطوير المهارات اللازمة بما يتناسب مع التطورات السريعة الحاصلة في البيئة المحيطة⁽²⁾.

2. مظاهر ضعف الأداء

يوجد عدد من المظاهر الدالة على وجود ضعف في الأداء، وهذه المظاهر يجب أن تسترعى الانتباه لمحاولة علاجها. وفيما يلي بعض من هذه المظاهر³:

- الإنتاجية الضعيفة والنوعية غير الجيدة في العمل، عدم إنهاء الأعمال في الوقت المحدد؛
- الإصطدام المستمر مع الإدارة والموظفين، وخاصة الجدد؛
- اختلاف الأسلوب في أداء الأعمال؛
- عدم الانسجام مع ثقافة المؤسسة السائدة ومع الأفراد؛
- فقدان الحافزية وازدياد حالة اللامبالاة لدى العاملين؛
- تجنب وفقدان روح المخاطرة والتأخير في اتخاذ القرارات؛

¹ عبد الحكم أحمد الخزامي، مرجع سبق ذكره، ص 8.

² كمال محمد منصور، جودي محمد رمزي، مرجع سبق ذكره، ص 599.

³ راوية حسن، إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية، مرجع سبق ذكره، ص 210.

- عدم وجود الرغبة أو المجال في النمو والتطور الوظيفي.

هذه الأمور وغيرها تؤدي إلى ضعف في الأداء لدى الموظفين وتعود إلى مشاكل معقدة ويصعب حلها وعلاجها، خاصة إذا تركت لفترة طويلة. لذا يجب البحث عن السلوك الإيجابي وتعزيزه وتقويته والحد من الأسلوب السلبي والمسيء للأداء وإذا كانت لديك أحد هذه المظاهر يجب أن تبحث بعمق عن أسبابها.

3. تحسين الأداء والرأس المال البشري

في ظل هذه الظروف التي تم ذكرها من ندرة وشح الموارد والتنافس عليها، يبقى العنصر البشري الوحيد هو العنصر المتوافر دائما لذا يعتبر بحق استثمار ويمكن تسميته برأس المال البشري لما له من أهمية. ومهما بلغ تقدم أي منظمة ومهما احتوت على تقنيات وأجهزة حديثة ومتطورة فإنها لن تحصل على النتائج المرجوة أو التي تطمح إليها. وحتى لو أنفقت أموالا كبيرة فإن مؤسسة ما بإمكانات متواضعة وبحسن استخدام ما لديها من موارد بشرية وتعمل دائما على تطوير قدراتهم وتحسينها، فإنها ستنتج وتقدم خدمات أكثر من التي تنفق أموالا طائلة على التجهيزات والمعدات وعند قيام المنظمة بالاستثمار في طاقات موظفيها وتحسين مهاراتهم فإن ذلك سينتج عنه:

- حسن استخدام واستبقاء العاملين؛
- توفير مخزون مهاري محترف في المنظمة؛
- وحتى نحسن استثمار الأفراد وتحسين أدائهم يجب أن تتوافر الأمور التالية:
- وعي وإدراك الإدارة العليا لأهمية الموضوع؛
- التزام الإدارة العليا بما يتطلبه تحسين الأداء من إجراءات؛
- القيام بالبرامج التدريبية المستمرة والمتخصصة، وإدارة القوى البشرية بكفاءة وعلى أسس مناسبة؛
- تقييم أداء الموظفين بشكل مستمر.

4. الفائدة من تحسين الأداء

تكمن الفائدة من تحسين الأداء من خلال عدة أمور أهمها⁽¹⁾:

- في عالم أصبحت ندرة الموارد هي الشيء الطبيعي ووفرتها هي الشيء الصعب، فمن الأولى التخطيط لحسن استغلال هذه الموارد المتاحة لنا، والاستفادة منها بالطريقة المثلى وبالطاقة القصوى للحصول على أفضل النتائج الممكنة.

¹ محمد حسين جاد الرب، استراتيجيات تطوير وتحسين الأداء: الأطر المنهجية والأطر العملية، جامعة قناة السويس، 2009، ص 94.

- ندرة الموارد تعني أيضا ندرة الموارد البشرية الكفؤة والمؤهلة لذا العنصر البشري يمكن اعتباره استثمار بحسن توجيهه وحسن استخدامه يؤدي إلى أرباح مادية كبيرة.
- يؤدي تحسين الأداء كما نريده بالمفهوم الشامل ابتداءً من اختيار وتعيين الموظفين والوصف الوظيفي الملائم الذي على أساسه يتم الاختيار، يؤدي هذا إلى توفير في التكلفة المادية على الشركة أو المنظمة في حسن اختيار موظفيها.
- تحسين الأداء يحاول صقل وتحديد مهارات العاملين الحاليين، (أو أحيانا الجدد) وهذا يؤدي إلى تركيز الجهود على الموظفين المتواجدين ضمن المنظمة الذي يعملون فيها، فيكون حجم ومقدار استفادتهم من الخبرات التي تم تعلمها والاستفادة منها كبيرة يمكن توظيفها بشكل مباشر في العمل.
- تحسين الأداء يعمل على إكساب الموظفين والعاملين مهارات جديدة على اختلاف مستوياتهم. إن العالم اليوم لم يعد يعتمد على أحادية التخصص، لذا يجب على الموظف الذي يرغب بأن يستمر ويبدع في عمله أن يبحث دائما عن التطور وتحسين مهاراته حتى يستطيع المنافسة، كما أن أمور التدريب واكتساب المهارات لم يعد شيء صعب بل على العكس، هناك أبواب كثيرة مفتوحة تنتظر من يتركها ويدخلها⁽¹⁾.
- إعطاء الفرص للأشخاص الذين لم يحالفهم الحظ في إكمال تعليمهم الجامعي أو المتوسط ولكن بالتحاقهم بعدة دورات تدريبية تؤدي إلى اكتسابهم مهارات كبيرة (خاصة أن المعاهد التي تقوم بإعطاء مختلف الدورات قد ازدادت وتنوعت مما يعطي فرصة لمن فاتهم نصيبهم من التعليم المنتظم للتعلم). مما يؤدي إلى أن يكون معظم فئات المجتمع منتجا وبالتالي الاستفادة القصوى من طاقات معظم الأفراد.
- هذا الموظف الذي عمل جاهدا على نفسه وعلى تطوير مهاراته قد تكون كفاءته أكبر من شخص لديه شهادة جامعية ولكن توقف عند تلك النقطة. لذا فإنها تخلق منافسة بين الموظفين أنفسهم في محاولتهم للحصول على وظيفة مناسبة أو التدرج في سلم الوظائف واختبار مهاراتهم. وتؤدي إلى تنافس على أداء عمل جيد بنوعية متميزة وبالتالي تحسين الأداء.
- كما أنه عندما تقوم بتطوير أداء الموظفين العاملين لديك فهذا سيساعدك على اختيار واختبار الطريقة التي استخدمتها لتطوير وتحسين أدائهم، مما يمكنهم التسهيل في عملية اختيار ما يلائم ظروف الشركة والتركيز عليها ويساهمون من خلال خبراتهم العملية في الشركة أو المؤسسة

¹ - محمد حسين جاد الرب، مرجع سبق ذكره، ص 94.

بملاحظاتهم عن جدوى وفعالية هذه البرامج ومدى ملاءمتها للشركة وبالتالي إجراء التعديلات والإضافات الملائمة.

- تحسين الأداء يعمل على جعل الشركة مواكبة لآخر المستجدات والتطورات في مجال عملها من خلال تطوير وتحديث كفاءة موظفيها، مما ينعكس إيجاباً على الشركة أو المؤسسة وأدائها وربحيتها.
- تحسين الأداء يعمل على تقليل التكلفة والنفقات من خلال معرفة الطريقة المثلى والأفضل في العمل مما يقلل من التكلفة وزيادة الكفاءة والفعالية في العمل.
- تحسين الأداء يعمل على توفير الوقت المهذور والمبذول في نشاطات غير إنتاجية، ويؤدي إلى توفيره للقيام بأعمال أكثر أهمية.
- تحسين وتطوير الأداء هو استثمار في الرأسمال البشري الذي لا يقل أهمية عن المال وغيره من الموارد. ومن الواضح مما سبق ذكره أن المستفيدين من عملية تحسين الأداء هي الشركة أو المؤسسة بالدرجة الأولى والإدارة العليا والعاملين. لذا يجب الاهتمام بعملية تحسين الأداء على أعلى مستوى. و يمكن بالإضافة إلى ما سبق اعتبار هذه الأمور من فوائد تحسين الأداء:
- تساعد في معرفة الفجوة الحاصلة في الأداء وكيفية معالجتها؛
- تساعد في تصميم وتطوير الخطط الاستراتيجية القائمة؛
- تساعد في رسم خط واضح للمؤسسة (road map)؛
- تعمل على توفير وتكوين وعي للموظفين بأهمية تطوير وتحسين الأداء وبما سيحصلون عليه من فوائد؛

- تعمل على اكتشاف الطريقة المثلى في العمل.

5. متطلبات تحسين الأداء

يمكن اجمالها في:

- أولاً وقبل كل شيء دعم الإدارة العليا؛
- أن تكون عملية تحسين الأداء متوافقة مع أهداف المؤسسة طويلة ومتوسطة وقصيرة المدى؛
- أن تكون منسجمة مع الخطة الاستراتيجية للمؤسسة وقابلة للتنفيذ، وتعطي فائدة مادية ومعنوية للمؤسسة؛
- معرفة الفئة المستهدفة من عملية تحسين الأداء.

المطلب الثاني: التحسين المستمر والاتجاهات الحديثة في الأداء

ركزت النظرة المعاصرة لتقييم وقياس أداء المؤسسات على إدماج المعايير البيئية والاجتماعية في أي عملية تحسين، وكذلك ركزت على المؤشرات البشرية من "كفاءات، مهارات، خبرات، براءات اختراع".

الفرع الأول: التحسين المستمر

إن فلسفة التحسين لم تقتصر على جودة المنتج بل ارتبطت بنظام القيمة ككل، وكذلك لا ترتبط بفترة زمنية معينة؛ بل عملية مستمرة.

1. مفهوم التحسين المستمر

يستند التحسين كفلسفة إلى السعي الدائم نحو الأفضل، حيث يسير دوما بالتوازي مع متطلبات الاستجابة للتغير لكونه الثابت الوحيد في الحياة، لذا يمكن النظر للتحسين كمرحلة متواصلة بالنسبة للمنظمات التي تسعى للتنافس واحتلال الصدارة في السوق، غير أن النظرة للتحسين تتباين في ضوء فلسفات وتطبيقات ونماذج الإدارة عموما، وسنحاول إلقاء الضوء على هذا التباين للوصول إلى تحقيق أدق لمفهوم التحسين المستمر.

أولاً: الجودة الشاملة والتحسين المستمر

تعد إدارة الجودة الشاملة أحد المداخل المعاصرة التي تعمل على:

- معرفة احتياجات وتوقعات الزبائن⁽¹⁾؛
- توفير تلك الاحتياجات بالسعر التنافسي المناسب والوقت المناسب⁽²⁾؛
- العمل على التطوير المستمر للمنتجات والخدمات التي تقدمها لمواكبة التغير المستمر في رغبات الزبائن؛
- التأكيد على التزام قيادة المنظمة بالتحسين استنادا إلى المعرفة العلمية وفرق العمل الجماعية ومسؤولية مستويات المنظمة كافة تجاه التحسين المستمر، لاسيما في الثقافة المنظمة³.

كما أن جوهر إدارة الجودة الشاملة تتلخص في أداء العمل المطلوب على النحو الصحيح في الوقت الصحيح من أول مرة، وكل مرة، وعلى الدوام، سعياً وراء تحقيق متطلبات وتوقعات الزبائن والمنظمة والجهات المستفيدة عموماً. لهذا فإن إدارة الجودة الشاملة هي في جوهرها تحسين مستمر ليس

¹ عبد الفتاح محمود سليمان، الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في شركات ومشروعات التشييد، ص 47.

² عبد الستار محمد علي، إدارة الانتاج والعمليات -مدخل كمي، داروائل للنشر، الاردن، ط1، 2000، ص 495.

³ مؤمن الداركدة، الجودة في المنظمات الحديثة، دار صفاء للنشر، عمان، الاردن، ط1، 2002، ص 46.

للمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة فقط ولكن أيضا لجميع العمليات التقنية والإدارية فيها (جودة المنظمة ككل).

ثانيا: التحسين المستمر وفق مدخل الإدارة اليابانية والإدارة الغربية

يمكن انجاز التحسين المستمر بثبات وتواصل من خلال خطوات كبيرة ومتسارعة او خطوات بطيئة وتدرجية وهذا ما أدى إلى التمايز بين اليابانيين والمدخل الغربية للتحسين المستمر، حيث أوضح "Imai" ميل المديرين الأمريكيين إلى الاعتماد على الانطلاقة المتناهية المتكررة، إنطلاقة واحدة تعالج ذلك الانجاز لمستويات أكثر إثارة في الأداء. كما أيد "Josef Juran" هذا التوجه في كتابه الوثبة الادارية (Managerial break through) عام 1964م، وبين "Imai" ان المديرين اليابانيين يميلون لإنجاز التحسين من خلال فلسفة التحسين المستمر أو الكايزن "kaizen" التي تعني باليابانية (kai) التغيير و(zen) الجيد (أي التغيير نحو الأفضل) ويتم ذلك عن طريق عدد من التحسينات المؤثرة والدقيقة، تتجمع تدريجيا وتراكميا لمستوى الأداء دون انقطاع.⁽¹⁾

ولقد حدد "Imai" العلاقة بين التحسين المستمر "Kaizen" والابتكار "innovation"، كما يأتي:

الجدول: (2-3) العلاقة بين التحسين المستمر والابتكار وفق المدخلين الياباني والغربي

العوامل (العناصر)	التحسين المستمر: المدخل الياباني (التدريجي) Kaizen	الابتكار: المدخل الغربي Innovation stepped (break through) change
النتيجة أو الاثر	مدة طويلة وتأثير غير واضح	مدة زمنية قصيرة وتأثير واضح
مقدار التقدم	خطوات صغيرة	خطوات كبيرة
المدى الزمني	مستمر وبصورة إضافات (تراكمي)	متقطع ودون إضافة (غير تراكمي)
التعديل	تدريجي وثابت	مفاجئ (غير متوقع) جذري
المشاركون	كل الأفراد	استهلاك المعدات والتجديد
المدخل	مدخل النظم، جهد جماعي	الأفراد والجهود الشخصية المبتكرة
الأسلوب	الصيانة والتحسين	استهلاك المعدات التجديد
الصفة المميزة	فن استخدام الوسيلة، المهارات	اختراعات وأفكار جديدة

¹ - علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1995 ص: 928

المتطلبات العملية	استثمار قليل، مع جهود كبيرة للحفاظ عليه	استثمار كبير، مع جهود بسيطة للحفاظ عليه
توجيه الجهود إلى	الأشخاص أو الأفراد	التكنولوجية (التقنيات)
معيار التقويم	العمليات والجهود لتحقيق النتائج	مقدار الأرباح
الميزة	أعمال جيدة ونمو اقتصادي بطيء	نمو اقتصادي سريع

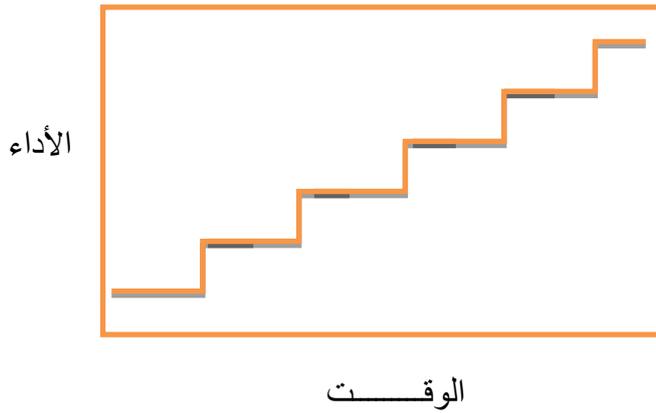
المصدر: نزار عبد المجيد البراوي، تقنيات التحسين المستمر والأداء المنظمي: تأطير مفاهيمي ومؤشرات قابلة للتحقيق في المنظمات الصناعية، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد الأول، يونيو 2008، ص: 08.

من خلال الجدول يمكن ملاحظة الاختلافات الجوهرية بين النموذجين الياباني والغربي في التحسين المستمر والابتكار خاصة فيما يتعلق بالنتيجة والمدة الزمنية وكذا المشاركون في العملية والميزة التنافسية لكل نموذج.

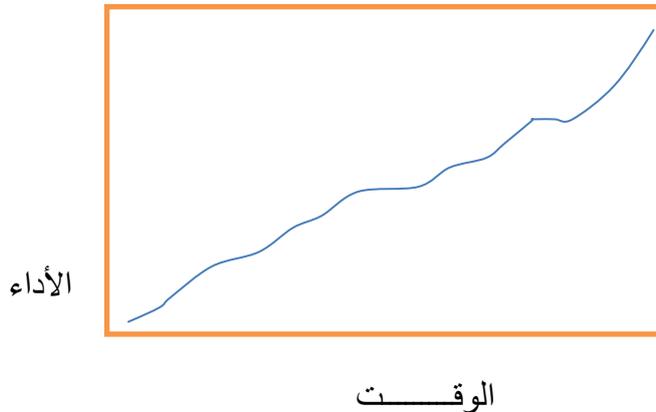
ويمكن توضيح محتويات الجدول والفرق بين النموذجين في الشكل التالي:

الشكل (2-6): الأنموذجان الياباني والغربي للتغيير والتحسين

الانموذج الغربي



الانموذج الياباني



Source: Hill t, Operations management strategic context and management analysis, London, macmillan press, 2000, p:505.

ثالثا: المواصفة القياسية الدولية ISO والتحسين المستمر

لقد ركزت المواصفة القياسية الدولية ISO 9001:2000* على التحسين المستمر من خلال الطلب من المنظمة بتحسين فاعلية نظام إدارة الجودة باستمرار¹، وبالتركيز على سياسة إدارة الجودة، أهداف الجودة، نتائج التدقيق، تحليل المعطيات، والأفعال التصحيحية والوقائية ومراجعة الإدارة، إضافة إلى إدارة الموارد البشرية والاهتمام بالبنية التحتية للمنظمة فإن المواصفات القياسية الدولية ISO 9004 توفر مجالا أوسعاً من الارشادات مقارنة بأهداف نظام إدارة الجودة التي تعطيه المواصفة ISO 9000: 2000 وخاصة من أجل التحسين المستمر لأداء المنظمة ككل فضلا عن فاعليتها، وينصح بالمواصفة القياسية ISO 9004 لتكون دليلا للمنظمات التي ترغب إدارتها بالتقدم إلى ما بعد متطلبات المواصفة ISO 9000: 2000 سعياً إلى التحسين المستمر للأداء، ولكنها غير معدة من أجل منح شهادة أو من أجل اغراض تعاقدية.

من خلال ما تقدم يمكن النظر للتحسين المستمر كمفهوم كونه:

- أسلوب للحياة يمكن أن تخضع له جميع النشاطات؛
- البحث المستمر عن الطرائق التي تحسن العمليات من خلال المقارنة بالتطبيقات المتميزة؛
- توليفة متكاملة من الفكر الإداري، نظم العمل، أدوات تحليل المشكلات واتخاذ القرارات؛
- التحسين الذي لا يشمل مجال العمل فحسب ولكن الحياة الشخصية، الأسرة والمجتمع، فهو مسؤولية الأفراد العاملين جميعهم في مختلف المستويات؛
- تحسينات لا تتوقف، تشمل العوامل كافة المرتبطة بتحويل المدخلات إلى مخرجات.

الفرع الثاني: الاتجاهات الحديثة في الأداء

يعد الأداء المقياس الحقيقي الذي يعطي صورة عن سير أعمال المنظمة، ويفيد في الاجابة عن وجوب إعادة النظر في رؤيتها ورسالتها إلى آخر حلقة من السياسات، البرامج، الموازنات وكل ما يتعلق بالعملية التخطيطية. حيث أن الأداء هو الذي يحقق للمنظمة الموقف الاستراتيجي ليس على مستوى البيئة الداخلية وبيئة المنظمة فحسب، وإنما على صعيد البيئة الخارجية باطارها العام أيضا.

* الفقرة (1.5.8) باصدارها الثالث في 15 ديسمبر 2000م.

¹ Jean Michel Monin, **la certification qualité dans les services, outils de performance et d'orientation client**, AFNOR, 2001, P 25.

ولقد أثبتت التجربة العملية أن الاعتماد على مقياس أو مجموعة واحدة من المقاييس لا توضح الاداء المستهدف او تركيز الانتباه لمجالات مهمة لنشاط وحدة الاعمال، بل إن متطلبات المديرين قد تتركز على العرض المتوازن لكل من المقاييس المالية والعملياتية في الوقت نفسه⁽¹⁾.

وسيتيم فيما يلي التعرض بنظرة شمولية لبعض أبرز الاتجاهات المعاصرة في الأداء للمنظمة:

1. بطاقة الأداء المتوازن المستدام.

2. مقاييس أصحاب المصالح

3. مقاييس القيمة المضافة

4. مقاييس خدمة الزبون وتحسين العمليات

1. بطاقة الأداء المتوازن المستدام: (Balanced Score Card (SBSC)

سيتم التعرف على بطاقة الأداء المتوازن التقليدية، بمحاورها الأربعة وأهداف ومقاييس كل محور، ثم ادماج المحور الخامس وهو المحور الاجتماعي والبيئي (المجمعي) الذي يضيف على البطاقة صفة الاستدامة.

1. أ. بطاقة الأداء المتوازن:

عرف "Robinson" بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على أنها " أنموذج يعرض عدة محاور لإدارة المنظمات بهدف كسب عوائد مرضية من خلال صناعة قرارات استراتيجية تأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على كل محور، كما ان تحليل الأداء وقياسه للمحاور يعتمد على تحليل وتشخيص مقاييس أداء مالية وغير مالية (تشغيلية) لأهداف قصيرة وطويلة الأجل⁽²⁾.

وتشمل بطاقة الأداء المتوازن للأداء على المحاور الأربعة الآتية⁽³⁾:

- المحور المالي.
- محور الزبائن.
- محور عمليات الأعمال الداخلية.
- محور التعلم والنمو.

¹ محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 134.

² محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، المرجع نفسه، ص 134.

³ المرجع نفسه، ص 135.

ووفقاً لهذا العرض لنظام تقويم الأداء المعروف باسم (بطاقة الأداء المتوازنة) يلاحظ أنها تقيس كفاية الأداء المالي الحالي والمستقبلي من خلال التفاعل الحاصل بين متغيرات المحاور الأربعة فالمحور المالي هو في الحقيقة انعكاس لمتطلبات حملة الأسهم المالكين بشكل أساسي بالسعي إلى تحقيق الثروة، والذي يتحقق من خلال مجموعة أهداف متمثلة بنمو المبيعات وصافي الأرباح المتحققة، والدخل التشغيلي، والتي يمكن تحديد مجموعة مقاييس مالية لها متمثلة بالنسب المالية المستخدمة في التحليل المالي والمستنتجة من القوائم المالية.

أما فيما يخص القوائم الثلاثة الأخرى (الزبائن، العمليات التشغيلية الداخلية والابتكار والتحديث) فيلاحظ أنها تمثل الأداء التشغيلي للمنظمة بشكل مخصص وفق التقسيم السابق، فمحور الزبائن يعكس النشاطات والاجراءات الادارية التي تقابل حاجات الزبائن ورغباتهم، ومحور العمليات الداخلية يعكس النشاطات التشغيلية التي تتميز بها المنظمة بالمقارنة مع نشاطات المنظمات المنافسة التي تمارس النشاط نفسه وتمتلك موارد تنظيمية مناسبة.

أما المحور الأخير المتمثل بالمبادرات والتطوير والتحديث فهو يعكس عملية التفاعل بين أهداف الأفراد والأهداف التنظيمية قصيرة وطويلة الأجل، والتي تخلق قيمة للمنظمة والمالكين وللأفراد أنفسهم، وفي الوقت نفسه يفصح هذا المحور عن إمكانيات المنظمة وقدراتها على مقابلة حاجات السوق والمستهلكين، وكذلك الاتساق مع الخطط الادارية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومحاولة الاستمرار بالنشاط والبقاء في البيئة المنافسة مع ضمان إنجاز جميع الأهداف التشغيلية المطلوبة.

ويمكن عرض الأهداف والمقاييس للمحاور المذكورة آنفاً وفقاً للجدول التالي كما أشار Kaplan, Norton:

الجدول: (2-4) أهداف ومقاييس ومحاور بطاقة الأداء المتوازنة

محور الزبائن		المحور المالي للأداء	
مقاييس	أهداف	مقاييس	أهداف
النسبة المئوية للمبيعات من منتجات جديدة	تقديم منتجات جديدة	التدفق النقدي	البقاء
التسليم بالوقت المحدد (حسب طلب الزبائن)	درجة الاستجابة للطلبات	النمو بالمبيعات والدخل التشغيلي للأقسام	النجاح
نسبة مئوية من حسابات المشتريات	تجهيز المجهزين	زيادة الحصة السوقية وزيادة العائد على الملكية	الإزدهار
عدد مرات المساعدة في المقترحات والتغذية العكسية	مشاركة الزبائن		
محور التعلم والنمو		محور العمليات الداخلية للمنظمة	

مقاييس	أهداف	مقاييس	أهداف
الزمن المطلوب لتطوير جيل جديد من المبيعات	القيادة في استخدام التقنيات	الهندسة الصناعية والمنافسة	القدرات والامكانيات التقنية
النسبة المثوية للمنتجات التي تعادل 80 بالمئة من المبيعات	درجة الاهتمام بالمنتج	زمن دورة الإنتاج، تكلفة الوحدة المنتجة والعائد	التميز الصناعي
تقديم منتج جديد والقدرة على المنافسة	زمن التسويق	الكفاية الهندسية	تصميم الطاقة الانتاجية
		الجدولة والخطط الانتاجية	تقديم منتجات جديدة

المصدر: وائل محمد صبحي ادریس، طاهر محسن منصور الغالي، دراسات في الإستراتيجية وبطاقة التقييم المتوازن، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 160.

من خلال الجدول السابق ، نجد ان محاور بطاقة الأداء المتوازن سواء تعلق بالمحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن ومحور النمو والتعلم، تختلف من حيث المقاييس والأهداف الخاصة بكل محور.

لكن نتيجة الانتقادات التي وجهت لبطاقة الأداء المتوازن بمنظوراتها الأربعة وهذا لأنها أهملت المعلومات الخاصة بتقويم الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسة، ظهرت بطاقة الأداء المتوازن المستدام بخمسة منظورات

1.ب. دمج البعد البيئي والاجتماعي في بطاقة الأداء المتوازن

تتضمن بطاقة الأداء المتوازن أربعة أبعاد رئيسة والتي يمكن إضافة عناصر أخرى إليها حسب إستراتيجية المؤسسة وظروفها وبيئة عملها المحيطة. فمثلاً يمكن أن تضع مؤسسة ما جانب البيئة كجانب رئيسي حيث أنها تؤثر في عملياتها الرئيسية، وتضع مؤسسات أخرى جانب المجتمع أو بإضافة البعدين معا.

تعد بطاقة الأداء المتوازن إطار قوي لإدارة وتقوم كلا من الأمور البيئية والاجتماعية بالإضافة للاقتصادية، ودمج المسائل البيئية في نظام خلق القيمة (Value Creating) للمؤسسة بالإضافة إلى كونها أساس نظم الإدارة الإستراتيجية للمؤسسة. فهناك آراء متعددة في كيفية إدخال ودمج البعد البيئي والاجتماعي في بطاقة الأداء المتوازن، ويرى (Figge et al) أن هناك ثلاث إمكانيات لدمج الأمور البيئية والاجتماعية في البطاقة وهي:¹

- تكوين بطاقة خاصة بالأداء البيئي والاجتماعي.

¹ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، مرجع سبق ذكره، ص: 24 .

- دمج المقاييس البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة للبطاقة
- إضافة بعد خامس يأخذ الأمور البيئية والاجتماعية في الحسبان.

غير أن السيناريو الثالث هو الذي كان الأقرب إلى التنفيذ، وهو ما حدث فعلا سنة 2007 عندما أضاف كل من *REISEN DE PINHO* و *KAPLAN* منظور الإدارة البيئية والاجتماعية إلى المنظورات (الأربعة الكلاسيكية، وهذا إيمانا منهما بأهمية هذين البعدين في عملية تقويم أداء المؤسسة. وبذلك تحولت تسمية هذه الأداة من بطاقة الأداء المتوازن إلى بطاقة الأداء المتوازن المستدام *SBSC* ، وقد كان الهدف الأساسي من هذه الأداة هو ربط تسيير المؤسسات باستراتيجية التنمية المستدامة وذلك من أجل تمكين هذه المؤسسات من خلق القيمة بشكل مستدام وعلى المدى الطويل.¹

1.ج. المؤشرات البيئية والاجتماعية لبطاقة الأداء المتوازن

بإضافة البعد البيئي والاجتماعي لابد من تحديد المؤشرات الخاصة بهذا المنظور ويمكن إبراز أهم المؤشرات في الجدول التالي:.

الجدول رقم(2-5) مؤشرات الأداء المناسبة للمنظور البيئي والاجتماعي

المنظور	الأهداف الإستراتيجية	مؤشرات الأداء
المجتمعي (البيئي والاجتماعي)	تطور الأداء البيئي	<ul style="list-style-type: none"> • عدد أيام التكوين المخصصة لعمالها والمداخلة إلى احترام البيئة. • معدل الانبعاثات الغازية التي لديها تأثير على طبقة الأوزون. • حجم الفضلات والمهملات الناجمة عن العملية الإنتاجية. • حصة الفضلات التي يتم تدويرها نسبة إلى إجمالي الفضلات. • عدد أيام التكوين لفائدة العمال في مجال احترام و حماية البيئة. • حصة استهلاك المؤسسة من الماء. • حصة استهلاك المؤسسة من الكهرباء. • حصة استهلاك المؤسسة من الغاز.
	تطور الأداء الاجتماعي	<ul style="list-style-type: none"> • حجم الميزانية المخصصة للنشاطات الاجتماعية والإنسانية والخيرية لصالح المجتمع المحلي. • عدد أيام العمليات التطوعية. • عدد العمليات التي قامت بها المؤسسة والتي تهدف إلى القضاء على كل أشكال المنافسة غير النزيهة.

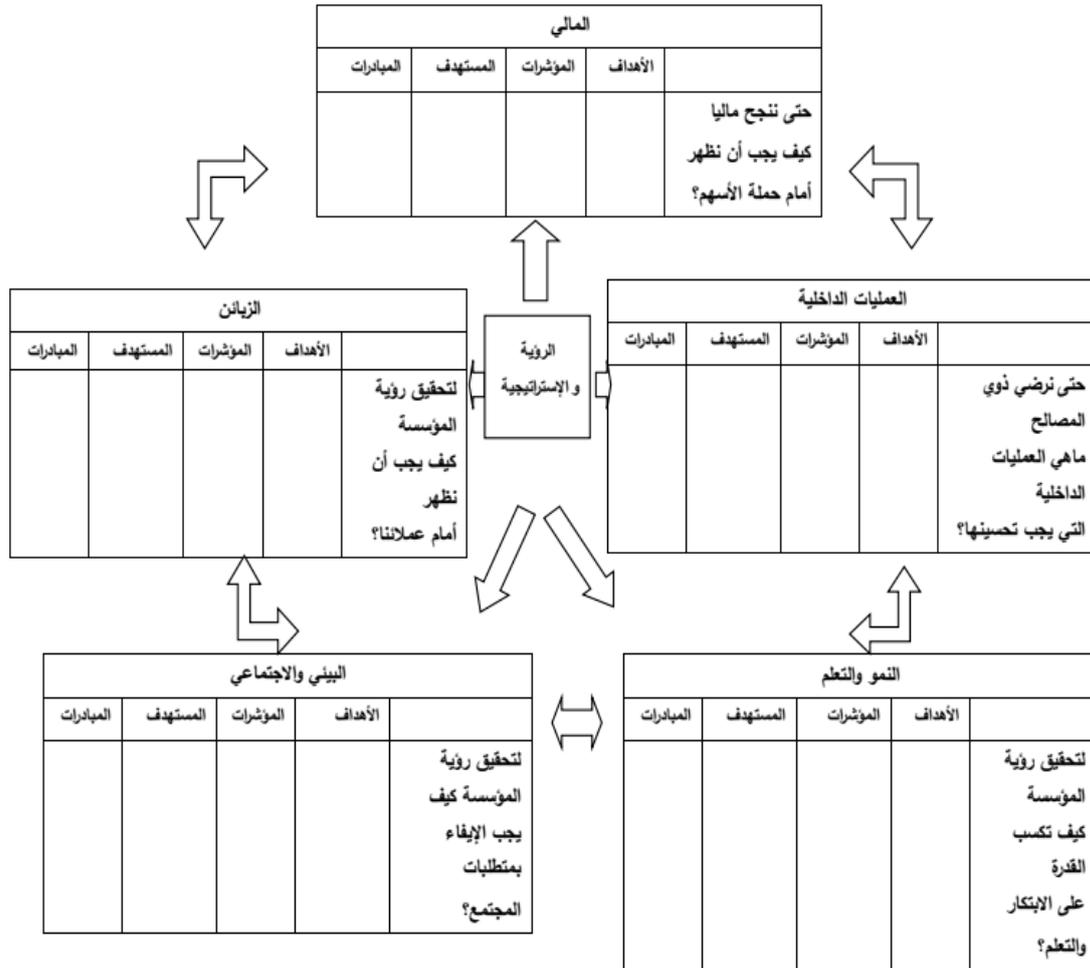
¹ مراد كواشي، إشكالية تقويم الأداء الشامل للمؤسسة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة منتوري، قسنطينة، 2012، ص:244

<ul style="list-style-type: none"> • قيمة الاستثمارات الموجهة للمجتمع المحلي. • حجم الميزانية المخصصة للمساهمة في البرامج الثقافية والتعليمية والمهنية. 		
---	--	--

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على: العايب عبد الرحمن، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، دكتوراه غير منشورة، جامعة فرحات عباس- سطيف ، 2010/2011 ، ص.ص: 179-180.

والشكل الموالي يوضح نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدام:

الشكل رقم(2-7) : نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدام



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على: Robert Kaplan & David Norton, Le tableau de

bord prospectif, Éditions d'Organisation, Paris, 2003, p. 21

- من خلال الجدول والشكل أعلاه ، نستخلص ما يلي :
- ظهرت بطاقة الأداء المتوازن لمواجهة القصور في نماذج تقييم الأداء التقليدية والتي تركز على المؤشرات المالية التي تحقق مصالح المساهمين، وأهملت المؤشرات غير مالية التي تحقق مصالح كافة الأطراف ذوي العلاقة بالمؤسسة الموظفين، العملاء، الموردين...الخ.

- تعتبر بطاقة الأداء المتوازن نظام متكامل وأداة لترجمة الاستراتيجيات إلى أهداف تشغيلية ومؤشرات عملية تحقق رؤية وأهداف المؤسسة.
- بطاقة الأداء المتوازن نموذج متعدد المنظورات، ونتيجة الانتقادات التي وجهت للبطاقة نظرا لتجاهلها المعلومات الخاصة بتقويم الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسة، تم إضافة منظور خامس يأخذ بعين الاعتبار الأمور البيئية والاجتماعية لتصبح بذلك بطاقة الأداء المتوازن المستدام.
- بطاقة الأداء المتوازن المستدام قد جمعت بين الأبعاد الثلاثة للأداء وهي: البعد الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي وهذا ما يطلق عليه الأداء الشامل كما أخذت بعين الاعتبار كافة أطراف أصحاب المصالح.

2. مقاييس أصحاب المصالح stakeholders measurement

تتعامل منظمات الأعمال مع مجموعة من اصحاب المصالح الذين يؤثرون في قراراتها وأهدافها ومن هؤلاء الزبائن، الموردون، الممولون، فضلا عن الافراد العاملين في المنظمة والهيئات الاخرى، ولكل مجموعة من هؤلاء مقاييسها الخاصة لتحديد جودة أداء المنظمة وأهدافها، لذا يفترض أن تضع الادارة العليا واحدا أو أكثر من المقاييس للتعرف على مستوى تقييم أي من أصحاب المصالح، وبالتالي الطريقة التي يتم التعامل معهم على وفقها، والجدول الموالي يوضح بعض المقاييس المستخدمة في تقويم أصحاب المصالح:

الجدول (2-5) مقاييس أصحاب المصالح

جماعة المصالح	قياسات ممكنة على المدى القصير	قياسات ممكنة على المدى البعيد
الزبائن	- المبيعات (القيمة والكمية) - الزبائن الجدد - عدد الاحتياجات الجديدة التي تم توفيرها أو محاولة توفيرها للزبائن	- نمو المبيعات - معدل دوران الزبائن - المقدرة في السيطرة على الأسعار
المجهزون	- تكلفة المواد الأولية - زمن التسليم - المخزون - توفير المواد الأولية	- معدل النمو في تكاليف المواد الأولية - معدل النمو في زمن التسليم - معدل النمو في المخزون
الممولون	- ربحية السهم - سعر السهم في السوق - العائد على الملكية	- المقدرة على الاقتاع في السوق - المالية عن طريق استراتيجية النمو - والعائد على حق الملكية
الأفراد والعاملون	- عدد الاقتراحات - عدد الشكاوي والتظلمات	- عدد الترقيات من الداخل - معدل دوران قوى العمل

<ul style="list-style-type: none"> - عدد التشريعات التي تؤثر في المنظمة - العلاقات مع الأعضاء والمستشارين المهمين 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد التعليمات الجديدة التي تؤثر في الصناعة - نسبة حالات التعاون إلى حالات المنافسة 	<p>الهيئة التشريعية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - عدد الاجتماعات - عدد مرات تكوين الأتحاف - عدد المواجهات غير الودية - عدد القضايا المرفوعة 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد مرات التغيير في السياسات - نتيجة ضغوط هذه الهيئات - عدد مرات المطالبة بالعون والصادرة من هذه الهيئات 	<p>هيئات حماية المستهلك</p>
<ul style="list-style-type: none"> - عدد الاجتماعات - عدد الشكاوى المتعلقة ببيئة حماية البيئة - عدد المواجهات غير الودية - عدد مرات تكوين الائتلافات - عدد القضايا المرفوعة 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد مرات التغيير في السياسات - نتيجة ضغوط المدافعين عن البيئة - عدد مرات المطالبة بالعون والصادرة عن المدافعين عن البيئة 	<p>المدافعون عن البيئة</p>

المصدر: علاء أحمد حسن الجبوري، علي سالم شهاب أحمد، قياس رضا بعض أصحاب المصالح، رسالة دبلوم عالي في قسم إدارة الأعمال " تقييم فعالية القيادة الادارية في تحقيق أهداف بعض أصحاب المصالح - دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل بتاريخ: 10-01-2011، ص: 243-244.

3. مقياس القيمة المضافة Add value Measurement

قدم "Hofer" ثلاث طرق لقياس اداء منظمات الأعمال تعتمد جميعها على القيمة المضافة، ويقصد بالقيمة المضافة النواتج الاضافية المتحققة من عمليات تحويل المدخلات إلى مخرجات وتقاس بافرق بين قيمة المبيعات وتكلفة المواد والأجزاء الداخلة في صنع المخرجات ذات العلاقة وعلى وفق الصيغتين الآتيتين⁽¹⁾:

$$\text{القيمة المضافة} = \text{قيمة المبيعات} - \text{تكلفة المواد والأجزاء المشتراة}$$

$$\text{العائد على القيمة المضافة} = \text{صافي الأرباح بل الضرائب} / \text{القيمة المضافة}$$

وفيما يأتي جدول يوضح مقياس هوفر لأداء المنظمة.

¹ نزار عبد المجيد البراوي، مرجع سبق ذكره، ص: 17.

جدول (2-6) مقاييس هوفر في تقويم الأداء بناء على القيمة المضافة.

خصائص الأداء	بعض القياسات التقليدية	القياسات الجديدة المقترحة
النمو	قيمة المبيعات كمية المبيعات قيمة الأصول الربح الإجمالي صافي الأرباح نسبة صافي الأرباح إلى كمية المبيعات	القيمة المضافة
الكفاءة	الربح الإجمالي صافي الأرباح نسبة صافي الأرباح إلى قيمة المبيعات	العائد على القيمة المضافة
استغلال الأصول (الموجودات)	العائد على الاستثمار العائد على رأس المال نصيب السهم من الإيرادات	نسبة العائد على القيمة المضافة إلى العائد على الاستثمار

المصدر: نزار عبد المجيد البراوي، تقنيات التحسين المستمر والأداء المنظمي: تأطير مفاهيمي ومؤشرات قابلة للتحقيق في المنظمات الصناعية، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، العدد الأول، يونيو 2008، ص: 17.

بالنسبة للجدول السابق والممثل لمقياس هوفر للأداء من خلال التركيز على عدة خصائص من نمو، كفاءة ودرجة استغلال الموجودات، ومن جانب آخر تركيزه على المقاييس المالية بما فيها المبيعات، الربح والاستثمار، أما فيما يخص المقاييس الحديثة فارتبطت بالقيمة المضافة من خلال قياس العائد على القيمة المضافة وكذلك النسبة المضافة إلى العائد على الاستثمار.

4. مقاييس أداء خدمة الزبون Performance Measures of Customer Service

تعد توفير خدمة الزبون والجهود المبكرة لتحقيق رضاه من أبرز أهداف المنظمات الرائدة التي تعتمد على التنافسية في إنجاز عملياتها التشغيلية كافة، وترجمت بعض من هذه المنظمات هدف الارتقاء بخدمات الزبون إلى آليات عمل وإجراءات منهجية.

ولعل شركة رانك زيروكس "Rank Xerox" واحدة من الشركات التي سعت لتشكيل قياس بناء قيمة الزبون customer value، وعدها الركيزة التي تستند إليها نحو تنمية قاعدة الزبائن من خلال إستراتيجيات الاحتفاظ بهم وكسب ولائهم واكتساب زبائن جدد، وذلك من خلال تسعة أعمال مندرجة تحت عنصر (محور التركيز على الزبائن والسوق) في نموذج زيروكس للإدارة وهي:

الزبون يأتي أولاً، قاعدة بيانات الزبائن، إتصالات الزبائن، رضا الزبائن وولائهم، الإلتزام نحو الزبائن، متطلبات الزبون، قطاعات السوق، إدارة استفسارات الزبائن وإدارة علاقات الزبائن.

ويشير "ashton" في السياق نفسه إلى سعي شركة زيروكس لتعزيز الولاء عن طريق مبادرة (الزبون يأتي أولاً) ويطلق عليه في أوروبا (إطار زيروكس للولاء) هادفة إلى التركيز على القيمة والخبرة والتقدير التي يمكن تقديمها إليهم، ويتم تنفيذها عن طريق فرق ولاء زيروكس التي ينبغي ان تخضع لعملية اعتماد داخلية قبل أن تناط بها مسؤوليات جديدة تمثل خدمة الزبون المبتكرة بحذاتها مشكلة وتحدي يواجه المنظمات التنافسية، وينظر لهذه المشكلة بأنها متعددة الأبعاد، ويمكن تشخيص ثلاث عوامل أساسية في هذا الخصوص وهي: (1)

1. المواصفة: **Specification**: مثال ذلك توفير السلع، وحركتها ومعالجتها، كما تم طلبها أو تشخيصها من الزبون أو استناداً لمقياس مقبول كمواصفة لتلك السلع.
2. الكلفة: **Cost**: مثال ذلك توفير السلع، وحركتها ومعالجتها، ككلفة مقبولة من قبل الزبون.
3. التوقيت: **Timing**: مثال ذلك توفير السلع وحركتها ومعالجتها، كزمن إنجاز وتسليم مقبول ويتوافق مع متطلبات الزبائن.

وكما يضيف "Wild" في هذا الخصوص لتوضيح أبعاد هذه العوامل لينتهي إلى محصلتها بما يصطلح عليه بالموثوقية **Reliability** المتعلقة بكل منها والمستخلصة من التحقق في توافر أبعاد معينة في كل من هذه العوامل لتشكيل مجملها مقاييس أداء خدمة الزبون كما هو مبين في الجدولين المواليين:

جدول (2-7) العوامل والأبعاد الأساسية لخدمة الزبون:

العوامل Factors	الأبعاد Dimensions
1. المواصفات Specifications للسلع، حركة أو معالجة السلع	مثال: - التصميم Design يجب عليك التساؤل ماهي (What) عناصر السلع ومكوناتها وحركتها؟ - الأداء performance يجب التساؤل (How) كيف أي الطرائق والوسائل المستخدمة مفيدة وتلائم خصائص التشغيل؟
2. الكلفة Costs	مثال: - السعر Price ويشمل الكلفة الأولية للسلعة وكلفة حركتها

¹ علي السلمي ، ادارة التميز ، مرجع سبق ذكره، ص. 189

ومعالجة السلعة. - المصاريف Expenses أي الكلف الإضافية المتوقعة ويشمل كلف التركيب، الصيانة، الإحلال، كلف التقدم في العمل والتأمين.	كلفة السلع، كلفة الحركة أو المعالجة
مثال: - التأخير Delay أي وقت الانتظار لتسليم السلع ووقت النقل والمعالجة. - الزمن Duration أي الزمن المستغرق لحركة السلع ومعالجتها.	3. التوقيت Timing توقيت توفير السلع، توقيت حركة أو معالجة السلع

جدول (8-2) مقاييس أداء خدمة الزبون

المقاييس	أبعاد خدمة الزبون
- درجة ثبات Conformity السلع، النقل أو الخدمة مع مواصفات التصميم والأداء (مثال ذلك جودة التصنيع). - عدد أو نسبة السلع، التنقلات او خدمات تتطابق مع المقاييس المقبولة للتصميم والأداء (مثال خصائص العمليات التشغيلية).	1. موثوقية المواصفات Specification reliability
- انحرافات السلع، النقل، مواصفات السعر والنفقات. - عدد أو نسبة السلع، التنقلات والخدمات المرتبطة بكل منها ضمن مدى السعر والنفقات المقبولة.	2. موثوقية الكلفة Cost reliability
- أداء التسليم للسلع، وما تستغرق من تأخيرات وزمن في الحركة والمسار والمعالجة.	3. موثوقية التسليم Timing reliability

المصدر: نزار عبد المجيد البراوي، تقنيات التحسين المستمر والأداء المنظمي: تأطير مفاهيمي ومؤشرات قابلة للتحقيق في المنظمات الصناعية، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد الأول، يونيو 2008، ص: 19-20.

من خلال الجدولين السابقين تتحمل إدارة العمليات في المنظمة مسؤولية التحقق من موثوقية العوامل الثلاثة المبينة في الجدولين السابقين، فالادارة غير المناسبة للطاقة، والمخزون، والجدولة غير الدقيقة للعمليات الرئيسية والتشغيلية ستؤدي إلى ارتفاع التكاليف وتغيرات مؤثرة في موثوقية إنجاز العمليات، ويؤدي الاستخدام السيء للموارد بدوره إلى ارتفاع التكاليف، ويحقق التأخير وزيادة الزمن المستغرق في إنجاز العمل.

المطلب الثالث: تقنيات التحسين المستمر

يتطلب تنفيذ إدارة ناجحة بصورة عامة استخدام مورد بشري يتمتع بمعرفة كافية عن مفاهيم الجودة الشاملة وتحسين الأداء وغيرها ، ومن مثل هؤلاء قد يكون مدققي معايير الجودة الذين يقومون بإعداد المعايير والتطبيقات، أو القادة الذين سوف يقودون عمليات التغيير في المنظمة في مجال الجودة. ولتحقيق أهداف المنظمة وتحسين طبيعتها مخرجاتها لا بد من إعداد خطة تطوير برامج وتنفيذها؛ لتعليم العاملين وتدريبهم لاستخدام الأساليب التي تساعد على التحسين المستمر للفعاليات الإدارية المختلفة ومستوى أدائها والجدول التالي يوضح أهم تقنيات تحليل البيانات العددية وغير العددية وتطبيقاتها:

جدول (2-9) أهم تقنيات تحليل البيانات العددية وغير العددية وتطبيقاتها

التقنيات	التطبيقات
أدوات البيانات غير العددية وتطبيقاتها	
نماذج جمع البيانات <i>Data collection form</i>	لجمع البيانات بشكل نظامي للتوصل إلى صورة واضحة عن الحقائق
مخطط التطبيقات <i>Affinity diagram</i>	لتنظيم عدد كبير من الأفكار، الآراء أو الإهتمامات التي تخص موضوع معين بشكل مجاميع.
المقارنة مع المنافسين <i>Bench marking</i>	مقارنة العملية مع من يعترف أنه في المقدمة لتشخيص فرص تحسين الجودة
عصف الأفكار <i>Brain storming</i>	لتشخيص الحلول الممكنة للمشكلات، والفرص لتحسين الجودة
مخطط السبب - الأثر <i>Cause-effect diagram</i>	لتحليل العلاقة بين السبب والأثر لتسهيل حل المشكلات من خلال الانتقال من الأعراض إلى الأسباب وبالتالي إيجاد الحلول
المخطط الإنسيابي <i>FlowChart</i>	لوصف عملية قائمة، أو لتصميم عملية جديدة
المخطط الشجري <i>Tree Charts</i>	لإظهار العلاقة بين موضوع العناصر المكونة له يساعد في فعاليات التخطيط وحل المشكلات، ويعتمد على عصف الأفكار (العصف الذهني)
أدوات البيانات العددية وتطبيقاتها	
لوحات ضبط الجودة <i>Control Chart</i>	لتشخيص وتقييم استقرارية العملية، للضبط والمراقبة (تحديد متى تحتاج العملية لإعادة الضبط من عدمه)، للبرهنة، إثبات التحسين في العملية.
المدرج التكراري <i>Histogram</i>	إظهار نموذج تغير البيانات (عرض شكل التغير)، لإبلاغ المعلومات الضرورية حول سلوك العملية، لاتخاذ قرار بصدد موقع تركيز جهود التحسين. ويظهر المدرج بأشكال مختلفة فقد يكون توزيعاً ملتوياً أو طبيعياً أو ثنائياً.
مخطط باريتو <i>Pareto diagram</i>	لإظهار أهمية مساهمة كل سبب في التأثير في الناتج الإجمالي للتحسين، لترتيب أولويات فرص التحسين. ويعتمد هذا المخطط مبدأ القلة المؤثرة

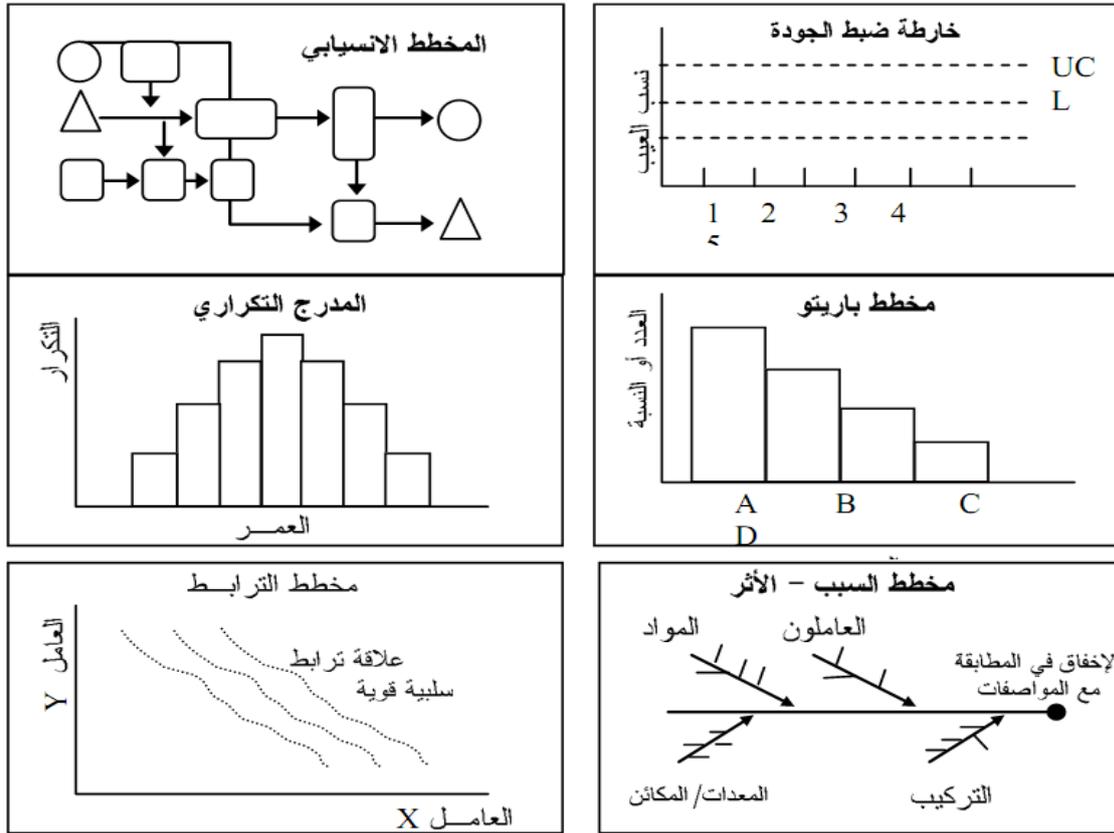
مقابل الكثرة قليلة التأثير.	
لاكتشاف العلاقة بين بيانات مجموعتين مترابطتين، لإثبات العلاقة المتوقعة بين بيانات مجموعتين مشتركتين وعلاقات الترابط تحقق بأشكال مختلفة موجبة (قوية أو ضعيفة) وسالبة (قوية، ضعيفة أو لا توجد علاقة ارتباط أو تكون العلاقة بشكل الحرف U)	مخطط الإنتشار (الترابط) Scatter diagram

Source: Hilton, Roland W, **Managerial Accounting**, 4th ed, Mc Graw. Hill. Irwn, 1999, p:99.

يمثل الجدول أعلاه التقنيات العددية وغير العددية الشائعة الاستعمال للتحسين المستمر في تدريب العمال والرفع من مستوى أدائهم وذلك لاكتشاف الحلول للمشكلات التي يواجهونها، حيث أن لكل أسلوب مميزاته وخصائصه وتطبيقاته التي تختلف عن باقي الأساليب الأخرى.

أما الشكل الموالي فيوضح بعض أدوات ضبط الجودة.

شكل (2-8) بعض أدوات ضبط الجودة



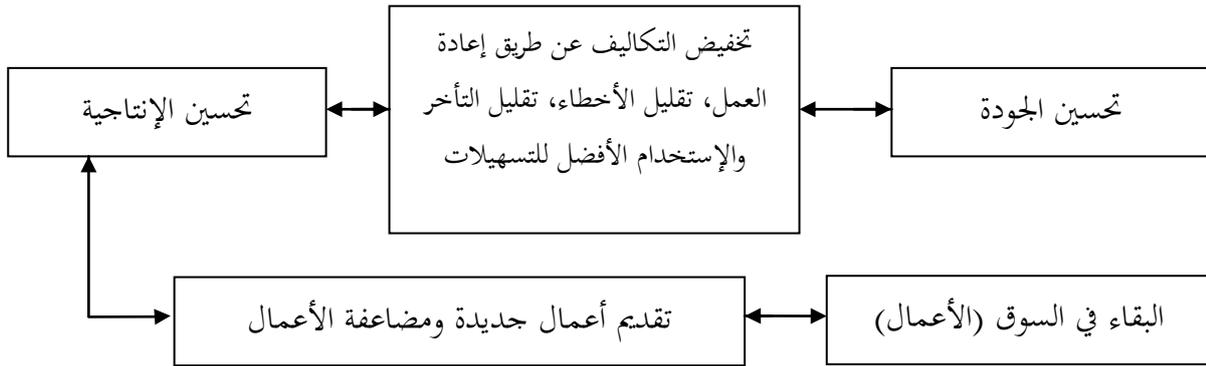
المصدر: ريتشارد ل. ويليامز، مرجع سبق ذكره، ص: 70-76.

إن ما تقدم عرضه (في الشكل والجدول السابقين) إنما يمثل التقنيات الشائعة الاستخدام والتطبيق في المنظمات الرائدة في الدول المتقدمة، والذي تم التركيز عليه في البحث الحالي التعرض للمعاصر من هذه التقنيات لأغراض التحسين المستمر وهي كالاتي:

الفرع الأول: سلسلة ردود الفعل لديمنج والتحسين المستمر Deming Reaction Chain

إعتقد ديمنج* أن المديرين يستطيعون ضبط أكثر من 90% من مشكلات الأعمال، وأن الشركات تستطيع تحسين إنتاجيتها، ابتكاراتها، مشاركتها وارباحتها عن طريق الاجراء الحقيقي والجهود المركزة لتحسين الجودة، كما أكد أن أسس التحسين هي الحل الجماعي، التدريب، قوة العمل والتزام القيادة. ويصف الشكل الموالي سلسلة ردود الفعل لتحسين الجودة من وجهة نظر ديمنج:

شكل (2-9) سلسلة ردود الفعل لديمنج



Source: www.Balancedscorecard.org

من خلال الشكل السابق يمكن القول أن تقليل المرفوضات، المنتجات المعادلة، الأخطار، التأخير، والاستخدام الأفضل لتسهيلات العمل يعني أدنى كلفة وأعلى إنتاجية، كما أن الجودة الأفضل وتخفيض كلف الانتاج والخدمات هي الأسلحة للفوز بأكبر حصة في السوق، والتي بدورها سوف تسمح للمنظمة بالاستمرار والنمو والنجاح في مجال عملها (صناعتها).

الفرع الثاني: دورة ديمنج PDCA

استخدم ديمنج الدورة التي أعدها "Shewart" لغرض عرض التحسينات المستمرة على جودة المنتج ومن ثم توصل إلى الدورة التي يطلق عليها PDCA. تعد دورة ديمنج أساس التحسين المستمر في الجودة، تربط بين التصميم والانتاج والمبيعات وأبحاث السوق، بهدف وصول المنتج إلى الزبون بالجودة التي ترضيه. (1)

* إدوارد ديمنج خبير أمريكي له مساهمات واضحة في مجال الجودة، وهو يعد بحق من أهم أسباب تفوق اليابان في هذا المجال حيث عمل فيها مستشاراً بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، وبمشاركة زميليه "Juran" و "Ishikawa" وعلى أساس مساهماته في الصناعة اليابانية، فقد تم تقليده وسام الامبراطور هيرو هيتو عام 1960م تكريماً لدوره في النهضة اليابانية، كما خصصت اليابان جائزة سنوية باسمه تمنح للشركة الأولى في تطبيق الجودة الشاملة على الصعيد العالمي منذ عام 1952م.

¹ - محمد أحمد عيشوني، نايف ضيف الله الروقي، خالد شديد المطيري، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية. نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، مداخلة بعنوان: إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي، 01-04 نوفمبر 2009، المملكة العربية السعودية.

وتتكون دورة ديمنج من أربعة نشاطات متتالية هي: (1)

- **خطط Plan:** حدد الأهداف والعمليات الضرورية لتحقيق نتائج مطابقة لمتطلبات الزبائن وسياسة المنظمة؛
- **نفذ Do:** طبق العمليات؛
- **راجع - دقق Check:** راقب وقم بقياس العمليات والمنتج بالمقارنة مع السياسات والأهداف ومتطلبات المنتج ثم ضع تقريراً بالنتائج؛
- **حسن Act:** قم بأفعال لتحسين أداء العملية باستمرار.

والجدول التالي يوضح مفهوم هذه المراحل والجهة المسؤولة عنها والنشاطات التي تحتويها.

جدول (2-10) مفهوم دورة ديمنج والجهة المسؤولة عنها ونشاطاتها

المرحلة	الرمز	الجهة المسؤولة	النشاط
التخطيط - التصميم	P	الإدارة	تصميم المنتج، وضع خطة لتحسين الأعمال وتطويرها سواء الفنية أو الإدارية
الإنتاج - الأداء	D	العاملون	تنفيذ الخطة أو تحقيق الإنتاج الذي تم التخطيط له
الفحص - البيع	C	فحص الجودة أو المبيعات	البيع هو مؤشر لرضا الزبون عن الجودة التي تم التخطيط لها وهو يقابل الفحص أو التفتيش
الإجراء التصحيحي	A	الإدارة	في حالة شكوى الزبون يتم اتخاذ إجراء تصحيحي في تصميم المنتج ليؤدي إلى تعديل الخطط من قبل الإدارة

المصدر: محمد محمود يوسف، البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، العدد 396، ص 163.

مما سبق يتضح ان دورة ديمنج هي مجموعة متتالية من النشاطات تبدأ ب: (2)

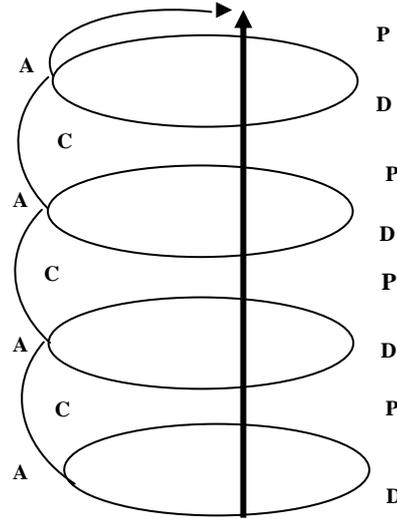
- دراسة الوضع الحالي من واقع البيانات ليتم على أساسها وضع خطة التطوير والتحسين، وتقوم الإدارة والافراد والعاملون بتنفيذها؛
- اختبار انجاز الخطة ومدى تحقيق الاهداف للجودة ويقوم بها نشاط الفحص والتفتيش؛
- إذا لم تتحقق أهداف الخطة لوجود بعض الانحرافات يتم اتخاذ تطوير على دورة ديمنج لتحقيق هذا الهدف كالاتي بمجرد أن يشير نشاط الفحص C إلى تحقيق المعدلات الموضوعه بالخطة (مستوى

¹ - Jean-Marc GALLAIRE, les outils de la performance industrielle, Groupe EYROLLES, 2008, p:149-150.

² - ريتشارد ل. ويليامز، مرجع سبق ذكره، ص: 11.

الجودة مثلا) فإنه يتم تخطيط هذه المعدلات وتوثيقها حتى لا يعود المستوى مرة أخرى إلى التديني يتم بعد ذلك وضع أهداف جديدة (خطة لتطوير المعدلات السابق تنميطها) حيث يجري تنفيذها واختبارها... وهكذا أي أن دورة ديمنج تأخذ شكل الحلزون الصاعد الأعلى **Spiral** كما في الشكل:

الشكل (2-10) تصاعد دورة ديمنج



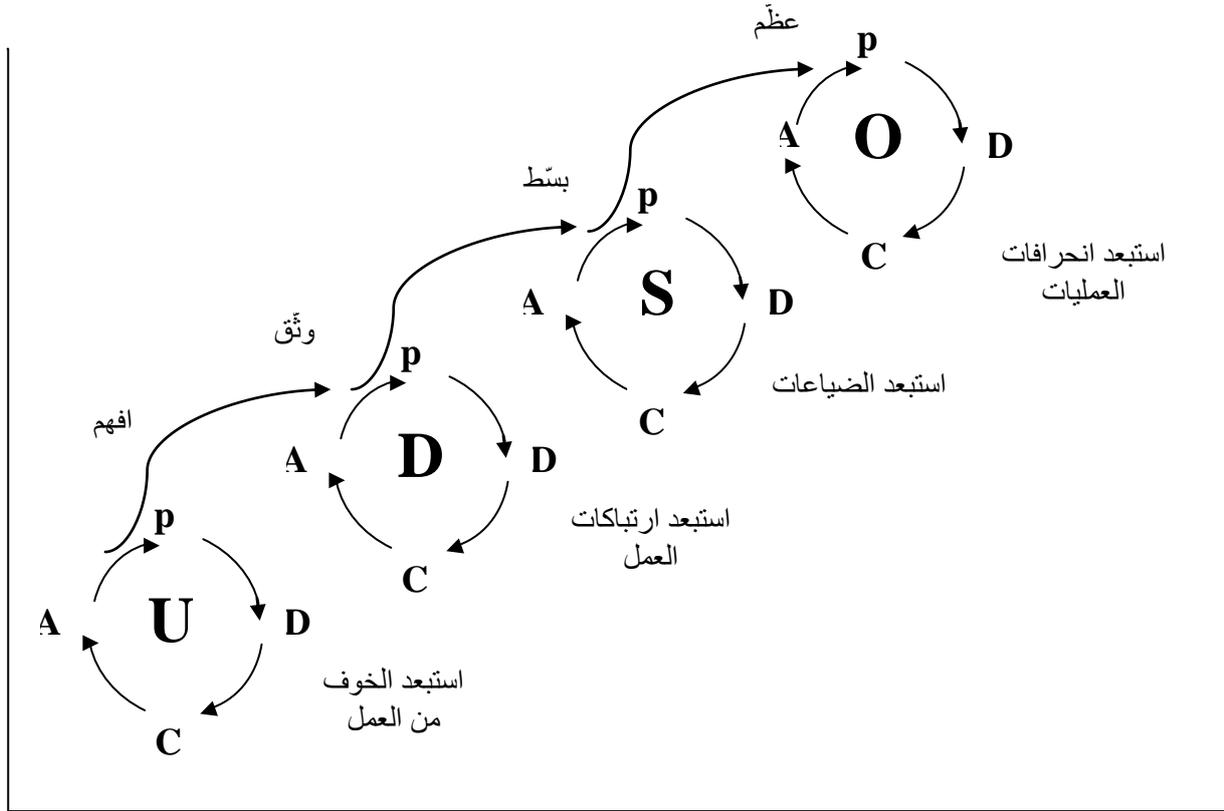
Source: Hubert K. Rampersad, Total Performance Scorecard: Aligning Human Capital with Business Strategy and Ethics, Nanyang Business Review, Vol. 4 No. 1, 2005, p: 84.

الفرع الثالث: أنموذج تتابع الاستبعادات UDSO

يمثل هذا الانموذج إزالة كل ما من شأنه أن يسبب الهدر أو الضياع على مستوى الفكرة أو التطبيق واستبعاده، ولعل انموذج تتابع (تسلسل) الاستبعادات (**Elimination Sequence Model**) يمثل مدخلا بناءً للتحسين المستمر للعملية بهدف تعظيمها، وهو مدخل يختلف عن مدخل حل المشكلات.

والشكل التالي يوضح هذا الانموذج:

شكل (2-11) نموذج تتابع الاستبعاات



المصدر: نزار عبد المجيد البراوي، مرجع سبق ذكره، ص: 25.

ويمكن استنادا للشكل السابق اعتماد مخطط تحليل جذور الأسباب المؤدية للمشكلات لمعرفة لماذا تحدث تلك المشكلات وكيف يمكن مواجهتها، وعلى كل الصعد وباستخدام دورة ديمسك **PDCA** (خطط، نفذ، دقق، صحح)، لكل مرحلة من مراحل تتابع الاستبعاات المشار إليها ضمن الحروف: **(U → D → S → O)** وبشكل استمراري دون توقف والتي تعني افهم **Understand**، وثق **Document**، بسط **Simplify**، عظم **Optimize**.

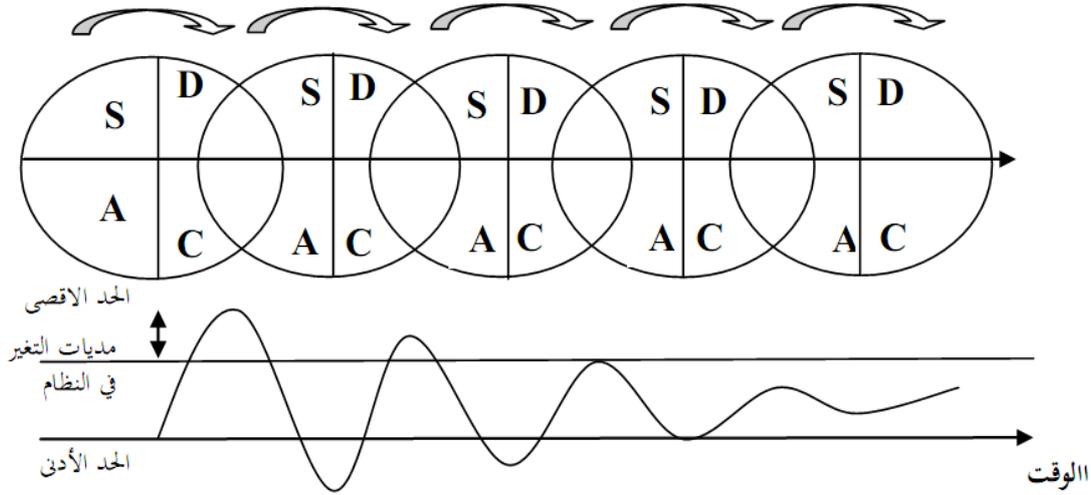
وفي كل الأحوال فإن الأنموذج أعلاه لابد أن يراعى فيه أهمية النشاطات المكونة لأي عملية، فهناك نشاطات عالية القيمة، روتينية وأخرى رقابية.

الفرع الرابع: دورة **SDCA**

يمكن أن تكون الأنظمة مؤثرة مادامت تقود إلى فاعلية وتحسين إضافي وتخدم حاجة الزبون باستمرار مثلما هو مخطط وفي هذا السياق يمكن الاعتماد على دورة **SDCA**، والتي تتكون من الكلمات قاييس (من التقييس) **Standarization**، نفذ **Do**، افحص **Check**، وحسن **Act**. وهي دورة تعاقبية تتابعية **Sequential** للنشاطات التي يتم إنجازها؛ لكي تضمن أن النظام يعمل عند مستوى معياري إلى حد ما، وفي حالة حدوث تغير غير مخطط له فسوف يؤثر في تماسك الجودة **Consistent Of Quality**. وتعد دورة **SDCA** آلية للتحسين والتي

يجب أن تستمر بالدوران على الدوام لكي تضمن فاعلية النظام حتى بعد تقييسه عن طريق توثيقه وضمان نجاعته، وهكذا بعد أن يتم نقل النظام لمرحلة من السيطرة المتوازنة، حيث يكون قد أدير ونفذ ليقدم المخرجات المطلوبة، وهذه هي حالة (التنفيذ)، بعد ذلك يتم الفحص لهذه المخرجات لتحديد ما إذا كانت مطابقة للخصائص المحددة مسبقا لها أم غير مطابقة آنذاك، إذا كانت جيدة حسب نظام القياس المطور فإنه يمكن قبولها دون تغييرات وتستمر هذه الحالة إلى مدة زمنية، يصبح التغيير بعدها مطلوب بسبب التغييرات في المخرجات أو الاختلافات في النظام نفسه وهذه تمثل مرحلة (افحص)، ولو ثبت أن مخرجات النظام ليست كما هو متوقع أن تكون يجب اتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة، وهذه هي حالة حسن (Act)، وما إن ينجز الاجراء التصحيحي، يتم معايرة (تقييس) النظام مرة أخرى لكي يواكب التعديلات المطلوبة، ويفحص مرة أخرى. وبهذه الطريقة تحتاج دورة SDCA الاستمرار بالتناوب، مرة بعد أخرى، والشكل يظهر بيانيا دورة SDCA وكيف تبدأ مديات التغيير في النظام تقل من اليسار باتجاه اليمين بسبب تكرار عملية التقييس والتنفيذ والفحص بعد كل تصحيح.⁽¹⁾

الشكل (2-12) دورة SDCA ودورها في تقليل الانحرافات



Source: Hubert K. Rampersad, **Total Performance Scorecard: Aligning Human Capital with Business Strategy and Ethics**, p:83-84.

الفرع الخامس: أنموذج تاكوشي للجودة

يعد "Taguchi" من أشهر رواد الجودة اليابانيين الذين عرفوا من خلال منهجهم الذي يهتم بأفكار الجودة والفاعلية ومفهومها في أثناء مرحلة التصميم وهي المرحلة السابقة لمرحلة التصنيع، ويعد منهج تاكوشي أنموذجاً يمكن من خلاله التركيز على جودة تصميم المنتج أو السلعة بدلاً من التركيز على جودة العملية الانتاجية

¹ Hubert K. Rampersad, **Total Performance Scorecard: Aligning Human Capital with Business Strategy and Ethics**, p:83-84.

كما كان سائدا من قبل، ولذا فإن هذا التوجه يجعل المهندس قادرا على تحديد الوضع الأمثل لتصنيع منتج قوي وسليم يتحمل عمليات التصنيع مرة بعد مرة، لتحقيق مستويات الفاعلية والأداء التي تحتاجها المنظمة للتعرف على متطلبات الزبائن واحتياجاتهم⁽¹⁾.

كما ركز "Taguchi" على استخدام التقنيات لتحقيق تصميم الجودة الملائم، وتكريما له على مساهماته المتميزة في تحسين الجودة، اشتهر تاكوشي بمفهومين مهمين للجودة هما:

أ) دالة الخسارة Loss Function

تعتمد دالة الخسارة على حساب تكاليف الانحراف عن قيمة الوسط الحسابي (القيمة المستهدفة)، علما أن هذه التكاليف تقاس من الناحية الاجتماعية ويمكن تفسيرها على أساس أنه كلما اتجهت قيمة التكلفة إلى الهدف، أدى ذلك إلى انخفاض التكلفة، وهذا يدل على أن الزبائن لديهم الرغبة في الشراء وأن المنتج يتناسب مع توقعاتهم، وفي المقابل عندما تتجه النقاط بعيدا عن الهدف، يؤدي ذلك إلى ارتفاع قيمة التكلفة الاجتماعية، مما يدل على عدم رضا الزبائن على ذلك المنتج، لذا فإن الفرضية الأساسية لدالة الخسارة تكمن في أن أي انحراف على الهدف يعد خسارة، والشكل التالي يوضح فكرة دالة الخسارة:

شكل (2-13) دالة تاكوشي للخسارة



المصدر: محمد عيشوني، ضبط الجودة: التقنيات الأساسية وتطبيقاتها في المجالات الانتاجية والخدمية، دار الأصحاب للنشر والتوزيع، 2007، ص 24.

¹ Carlos Noronha, **The Theory of Culture-specific Total Quality Management, Quality management in Chinese regions**, PALGRAVE, First published, 2002, p: 23.

* حصل تاكوشي على جائزة ديمنج عام 1960م، وبعد ذلك حصل على الجائزة نفسها ثلاث مرات في مراحل مختلفة

ب) خصائص التصميم Design characteristics

تتم نشاطات ضبط الجودة بخرائط الضبط وضبط العمليات، وهذا ما يطلق عليه ضبط الجودة الخطية **linear quality control**، فضلا عن ذلك، قام تاكوشي باضافة تصميم العملية والمنتج كنشاطات لضبط تحسين الجودة، وهذا ما يطلق عليه ضبط الجودة غير الخطية **Nonlinear quality control** وتساعد هذه الطريقة على استحداث نظام يطور المواصفات الخاصة بالعمليات وتصميمها والمنتج، كما تشتمل طريقة تاكوشي على النقاط الآتية¹:

- يساهم التصميم الجيد للعملية والمنتج بشكل فاعل في جودة المنتج وتقليل التكاليف.
- تتطلب عملية تحسين الجودة تخفيضا مستمرا في الانحرافات الخاصة بأداء العملية أو المنتج.
- يمكن تحديد مقاييس العملية والمنتج باستخدام التجارب الاحصائية.
- يمكن تخفيض انحراف الأداء باستخدام التأثيرات غير الخطية بين مقاييس العملية او المنتج وخصائص أداء المنتج.

الفرع السادس: المقارنة المرجعية (القياس بالنمط الأفضل) Bench Marking

يتطلب جوهر التحسين المستمر أساليب تنافسية ديناميكية قادرة على ملاحقة أفضل المنافسين، والسعي لتجاوزهم، والتميز عنهم، والتربع على القمة، استنادا لعوامل ونشاطات النجاح الحاكمة (الجودة، سعر التسليم، تخفيض الكلفة، الابداع والمرونة) مقارنة بأولئك المنافسين⁽²⁾، وتعد المقارنة المرجعية واحدة من الاساليب المشار إليها أنفا كونها أسلوب يحقق بما يلي: ⁽³⁾

- هناك من هو أحسن في الأداء سواء أكان شخصا أم منظمة أم أسلوبا أم هدفا؛
- التعلم من الآخرين سواء أكان بأسلوب التطابق أم التمايز؛
- الوضوح مع النفس والقدرات والإمكانات؛
- تبني الافكار والتطبيقات الابتكارية للمنظمات الرائدة؛
- البحث عن افضل التطبيقات في الصناعة؛
- توسيع خبرات المنظمة والعاملين فيها من خلال تعميق المعرفة وإحداث نقلة نوعية في المهارات التي تتيحها المقارنة مع الأفضل؛

¹ Carlos Noronha, **Op.cit**, p: 23.

² Halla jónsdóttir, anne maria sparf, ole jørgen hanssen, **enviromental benchmarking a tool for continuous environmental improvements in the sme sector**, nordic innovation centre Stensberggata, 2005, p: 13.

³ maxime sottini, **it financial management: best practice**, van haren publishing, first impression, march 2009, p:203.

- فتح آفاق جديدة لإمكانات تكييف التطبيقات ذات المستوى الأفضل في المنظمات الرائدة للمنظمات الراغبة في المقارنة والتنافس معها.

الفرع السابع: تقنية الانحرافات المعيارية الستة Sixsigma

تعنى هذه التقنية ببساطة في المنظمات قياس الجودة التي تقترب من درجة الكمال، فهي منهجية لاستبعاد العيوب من خلال تحقيق $(\pm 6\sigma)$ انحرافات معيارية بين الوسط الحسابي وأقرب حد مقبول للمواصفة ولكل عملية وابتداءً من التصنيع إلى التسليم للزبائن، ويشمل ذلك السلع، الخدمات، المبيعات، وتصميم المنتج.

ويعرف المعيب **Defect** في ظل هذه التقنية بأنه أي شيء خارج مواصفات الزبون، ولتطبيق هذه التقنية لابد من معرفة أسلوبين جوهريين هما: ⁽¹⁾

أ) نظام تحسين العمليات الحالية

والتي يحصل فيها انحراف عن المواصفات ويسعى لتحقيق التحسين التراكمي، ويسمى نظام **DMAIC** والذي يشمل المحاور الآتية: ²

- عرّف **Define**؛

- قم بقياس **Measure**؛

- حلّل **Analyze**؛

- حسن **Improve**؛

- أضبط **Control**.

ب) نظام تحسين العمليات والمنتجات الجديدة وتطويرها

والذي لا يكتفي بتحقيق التحسين التراكمي، بل يذهب أبعد من ذلك لإحداث تحسينات فائقة ويسمى نظام **DMADV** ويشمل الآتي:

- عرّف **Define**؛

- قم بقياس **Measure**؛

- حلّل **Analyze**؛

¹ www.isixsigma.com

² CLAUDE YVES Bernard, **Le management par la qualité totale**, L'excellence en efficacité et en efficience opérationnelles, ed AFNOR, Paris, 2000, p :75.

● صمّم Design؛

● تحقق Verify.

وكلا النظامين في تحسين العمليات والمنتجات ينفذان من قبل أفراد مؤهلين لهذا الغرض يطلق عليهم تسمية مجموعة "الحزام الأسود" **Black Belt** ويشرف على هاتين المجموعتين ما يسمى بمعلمي الحزام الأسود **Master Black Belt**، وكل هؤلاء تتم إدارتهم من قبل ما يطلق عليهم بقيادة مديري الجودة **Quality Leaders Managers** وتعد شركة جنرال إلكتريك الرائدة في استخدام هذه التقنية على نطاق واسع حيث بدأت تطبيقها عام 1995 وصولاً إلى عام 2000 من قبل مديرها التنفيذي **Jackwelch**، وتعد شركة موتورولا الأولى التي طبقت هذا الأسلوب في الثمانينات.

ويتفق الخبراء في هذا المجال على أن هيكلية تنفيذ هذه التقنية تتكون من:

أ) قائد مدير الجودة: (QL\QM) **Quality Leader\ Manager**

تتمثل مسؤولية قادة ومديري الجودة بعرض حاجات الزبائن لتحسين الفاعلية العملية للمنظمة، إن هؤلاء المديرين يكونون في مستوى **CEO** أي المستوى الإداري القيادي.

ب) معلمو الحزام الأسود **Master black Belt**

يعين هؤلاء لمجال أو وظيفة معينة في أعمال المنظمة مثل حقل الموارد البشرية في المنظمة أو الجوانب القانونية لها، أو في مجال تقنية تصنيع معينة (كالصهر، اللحام، التثقيب، المعاملة الحرارية، المعالجات الالكترونية، إعداد البرمجيات) ويعمل هؤلاء مع ما يطلق عليهم بمالكي العملية «**Po**» **Process owner**، للتأكد من أهداف الجودة قد تم إعدادها بشكل دقيق، وفي المنظمات التي تستخدم تقنية **Sixsigma** فإن كل من **MBB** وال **Po** يعملون معا ويتشاركون في المعلومات على أساس يومي⁽¹⁾.

ج) مالكو العملية **Process owner**

يمثلون الأفراد المسؤولين عن عملية معينة، مثلاً في القسم القانوني يوجد شخص مسؤول يمثل مالك العملية فيه، وهكذا للتسويق، وبقية الأقسام في المنظمة فلكل منها مالك العملية ضمن قسم، وهذا لا يعني عدم وجود مثل هؤلاء الأفراد بهذا الوصف في المستويات الدنيا للمنظمة، فعلى افتراض اعتماد المنظمة على استخدام الحاسوب في عملياتها التشغيلية، فلا يعني الأمر وجود مثل هؤلاء الأفراد على رأس كل قسم في المنظمة بل الذهاب لأبعد من ذلك حيثما يتطلب الأمر استخدام تقنيات

¹ محمد وفق أحمد المكي، مقدمة إلى الستة سيقما الرشيق والفوائد المحتملة من اقتباسها من قبل القطاعين العام والخاص في سوريا، الندوة الوطنية الرابعة عشر للجودة: نحو مؤسسة من الصنف العالمي والتميز في الأعمال، دمشق، 2009، ص: 11.

الحاسوب ضمن المستويات الأدنى ضمن كل قسم من الأقسام للتأكد من أن المهمات تنجز بفروقات كبيرة مقارنة بحالة عدم استخدام وتأثير هؤلاء الأفراد في المستويات التنفيذية.

د) مجموعة الحزام الأسود: Black Belt (BB)

هم الأساس في بداية تطبيق هذه التقنية، وهدفهم الرئيس هو قيادة مشروعات الجودة والعمل بمبدأ الوقت الكامل (Full time) لغاية إنجازها، ويقوم هؤلاء بتدريب مجموعة الحزام الأخضر في مشروعاتهم.

هـ) مجموعة الحزام الأخضر: Green Belt (GB)

يمثلون الأفراد المدربين على استخدام منهجية تقنية الـ Sixsigma ويصرفون جزء من وقتهم في إنجاز مشروعات الجودة محتفظين بوقتهم الاعتيادي في العمل ضمن أقسامهم الأساسية، وبالاعتماد على عبء العمل فيمكنهم أن يخصصوا من 10% إلى 50% للمشاركة في مشروعات الجودة في المنظمة وتحت قيادة مجموعة الحزام الأسود.⁽¹⁾

ويشير Hill إلى أن استخدام هذه التقنية أدت إلى تحسين هائل لنسبة جودة الوحدات المنتجة من إجمالي الوحدات وعلى وفق حدود الانحرافات المعيارية المثبتة في الجدول التالي أدناه:

الجدول (2-11) نسب المعيب والجودة حسب عدد الانحرافات

حد المواصفة	المعيب لكل مليون وحدة	النسبة المئوية لجودة السلعة
انحراف واحد	697700	30.22
انحرافان	308700	69.13
ثلاث انحرافات	66810	93.32
أربع انحرافات	6210	99.37
خمسة انحرافات	233	99.98
ستة انحرافات	3.4	99.99

Source: www.mindtools.com

الفرع الثامن: برامج العيب الصفري Zero defect programmes

بدأ استخدام برنامج العيب الصفري عبر شركة Martin-Marietta الأمريكية بحدود عام 1962 معتمدة الأساليب الاحصائية في برامج ضبط الجودة لتحسين جودة المنتجات، وحقق هذا البرنامج في جانب كبير منه دافعية مباشرة وغير مباشرة للعاملين في إنجاز مستويات جودة أعلى في أعمالهم، كما

¹ محمد وفق أحمد المكّي، مرجع سبق ذكره، ص: 11.

حقق نتائج اقتصادية مثيرة من خلال التنفيذ، مما شجع بقية الشركات العاملة في الحقل نفسه (الدفاع والفضاء) لتطبيق هذا المدخل⁽¹⁾.

وتتضمن برامج العيب الصفري الفاعلة الآتي:⁽²⁾

أ) استحداث طرائق للإتفاق على مشكلات الجودة، أو أهداف الجودة المطلوب إنجازها، والأسباب الكامنة وراء تلك المشكلات؛

ب) استخدام مدخل معقد بشكل محكم لإنشاء برامج دافعية هادفة لحل مشكلات الجودة، أو إنجاز أهداف الجودة؛

ج) مشاركة المعنيين جميعهم، مثال ذلك كل الذين يجب أن يسهموا بشكل أو آخر في حل مشكلات الجودة وإنجاز أهدافه سواء شمل ذلك إنشاء برامج العيب الصفري أو تنفيذها؛

د) إعداد أهداف واضحة على أساسها يمكن قياس التحسينات (أي أهداف خاضعة للقياس)؛

هـ) إنشاء إجراءات سهلة منتظمة رسمية لتوفير التقارير الخاصة بالإنجاز المتحقق في أهداف الجودة؛

و) إنشاء إجراءات لدعم الجهود ذات الصلة بالفقرات أعلاه وتقويمها؛

ز) تنظيم الاعمال والمهمات للأفراد العاملين المشرفين على الجودة للإدارة بتلك الطرائق التي تسهل إنجاز ما تم ذكره أعلاه في البرامج الفاعلة للعيب الصفري.

الفرع التاسع: البرنامج الياباني لتحسين بيئة العمل والانتاجية

يعتقد اليابانيون أن هذه التقنية لا تحسن البيئة المادية للعمل فحسب بل تحسن الإدارة الشاملة لجودة العمليات، وهناك العديد من التطبيقات الناجحة لهذه التقنية وبخاصة في قطاع منظمات الخدمة (مطاعم الخدمة السريعة، الفنادق، الأسواق المركزية، المكتبات ومراكز الترفيه والتسلية)³.

كما تمثل تقنية يابانية لإنشاء بيئة جودة ضمن المنظمة وصيانتها، وهذه التسمية تستند إلى خمس كلمات يابانية، مرادفاتهما الإنجليزية والعربية ومضمون كل منها كما في الجدول على وفق الآتي:

الجدول (2-12) البرنامج الياباني لتحسين بيئة العمل والإنتاجية

المصطلح باليابانية	المصطلح بالانجليزية	المصطلح بالعربية	المحتوى (المضمون)
Seiri	Organization	التنظيم	سهولة الاستخدام
Seiton	Clearing-up	التصفية	الفصل بين الأشياء حسب ضرورتها

¹ www.wikipedia.org

² www.mindtools.com

³ ابراهيم بن عبد الله المنيف، استراتيجيات الإدارة اليابانية، مكتبة العبيكان، الرياض، الطبعة الأولى، 1998، ص: 329.

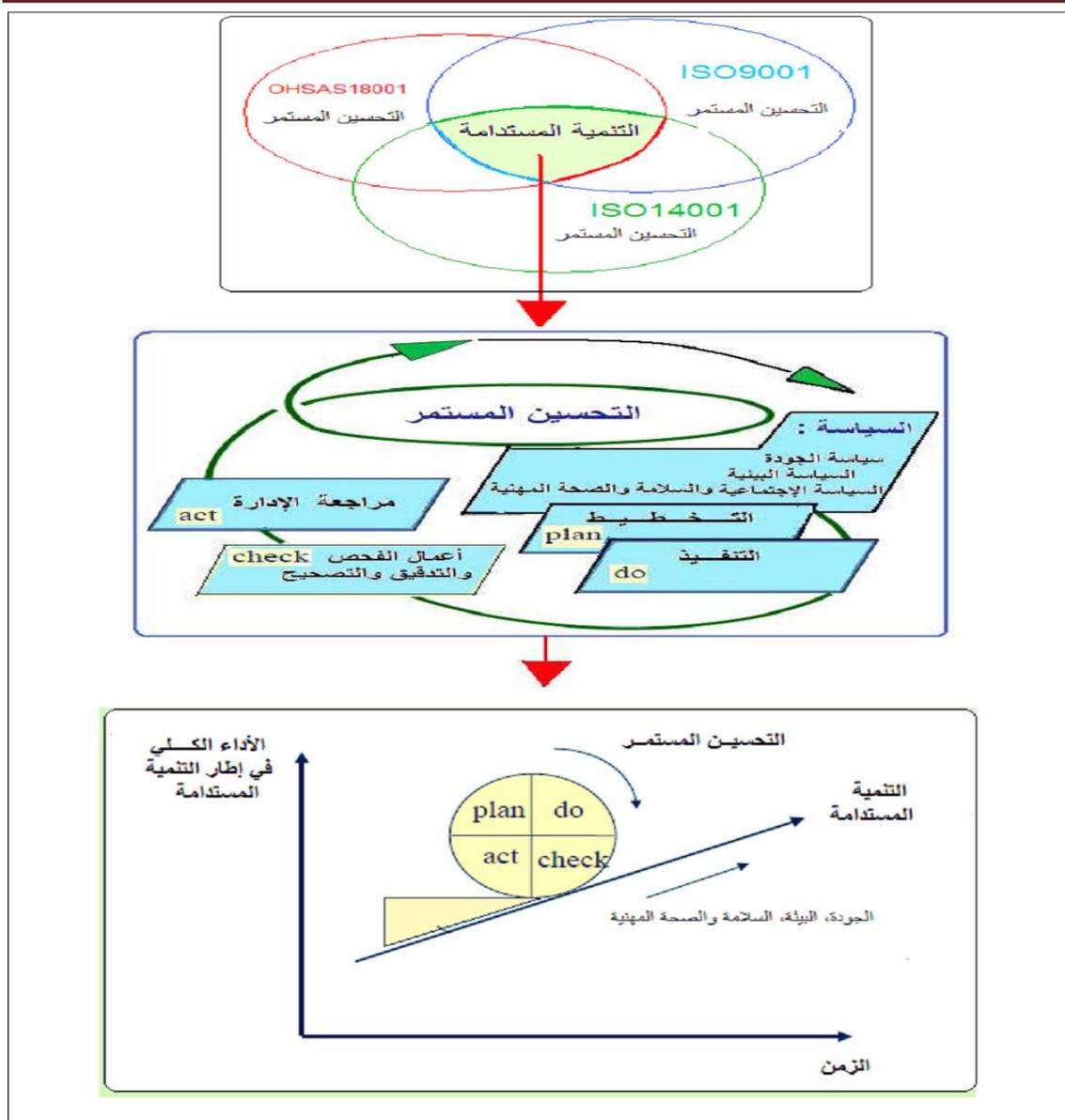
التنظيف	التنظيف	Clearing	Seiso
التقييس	الصيانة بمبدأ الوقاية	Standardisation	Seiketsu
الانضباط	جعل ما سبق سياق عمل وسلوك	Discipline	Shitsuke

المصدر: ابراهيم بن عبد الله المنيف، مرجع سبق ذكره، ص: 329.

من خلال الجدول يمكن القول أن الاختلاف الجوهرى بين مراكز التوجه الياباني والتوجهات الغربية يستند في جانب كبير منه في اشراك العاملين، فاليابانيون ناجحون في انشاء هيكلية وسياقات تمكنهم من إيصال رسالة الجودة والتحسين في كل شيء خلال مستويات المنظمة كافة، ومن خلال ذلك كله فمن المتوقع أن تساهم هذه التقنية في زيادة انتاجية المنظمة وتحسين ادائها.

ويمكننا الاستنتاج أن التحسين المستمر يشكل في الواقع العمود الفقري لادارة، فهو يضمن للمنظمة البقاء ويأخذ هذا التحسين شكل سلسلة ذات حلقات مترابطة مع بعضها البعض حيث تؤدي كل حلقة فيها إلى الحلقة التالية وهكذا، هذا الترابط المستمر الذي يشمل كل من سياسة الجودة، السياسة البيئية، السياسة الاجتماعية والصحة والسلامة المهنية يرتقي بالأداء الكلي والمستدام للمنظمة، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

الشكل (2-14): التحسين المستمر للأداء في إطار التنمية المستدامة



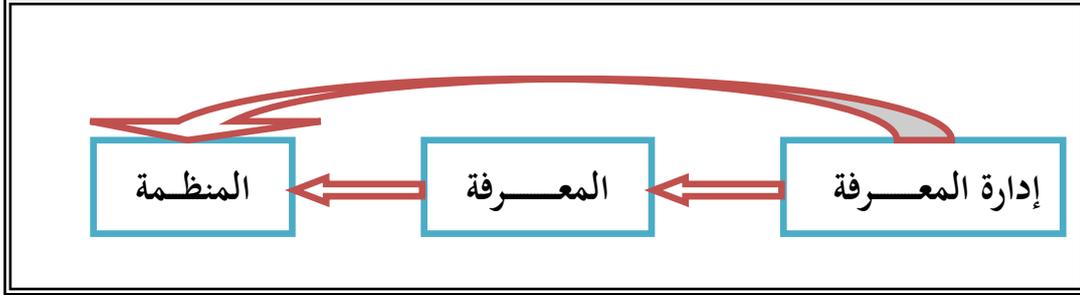
المصدر: طارق راشي، الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (الإيزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة ماجستير علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف، 2010، ص 196.

المبحث الرابع: مساهمة إدارة المعرفة في الرفع من مستوى الأداء المستدام

تلعب إدارة المعرفة دورا حيويا في بناء المنظمات حيث تؤثر وبشكل كبير على الأداء المنظمي في الأبعاد المختلفة، كالأفراد، العمليات، المنتجات والبيئة بالإضافة إلى الأداء العام للمنظمة. ومن الجدير بالإشارة هنا أن عمليات إدارة المعرفة تستطيع التأثير على المنظمات في هذه الأبعاد بطريقتين أساسيتين هما: الأولى تستطيع إدارة المعرفة المساعدة في توليد وتطوير المعرفة ذاتها التي تساهم في تحسين

أداء المنظمات في المستويات السابقة الذكر، والثانية تؤثر إدارة المعرفة مباشرة في التحسينات الضرورية للأبعاد السابقة، وفيما يلي سيتم تناول تحسين الأداء عن طريق التعرض لتحسين تعلم العاملين، تحسين العمليات والمنتجات ثم إجراءات تحسين الأداء المستدام.

شكل (2-15) أثر إدارة المعرفة على المنظمة



المصدر: عبد الستار العلي، عامر قنديلجي، غسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2009، ص: 275.

المطلب الأول: إدارة المعرفة وتحسين تعلم العاملين والعمليات

تسهم إدارة المعرفة في تحسين كفاءة العاملين في المنظمة بطرق مختلفة؛ بحيث يمكن من خلالها توصيل عملية التعلم (**learning**) للعاملين داخل المنظمة، وهذا ما يسمح للمنظمة بالنمو باطراد. كما تسهم إدارة المعرفة في جعل العاملين أكثر مرونة، بالإضافة إلى تدعيمها لرضاهم وتساهم في بناء قدراتهم في مواجهة وحل المشاكل التي تصادفهم أثناء أدائهم لمهامهم داخل المنظمة⁽¹⁾، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرع الأول: إدارة المعرفة وتحسين تعلم العاملين

تستطيع إدارة المعرفة مساعدة العاملين على التعلم والانطلاق نحو المعرفة المتجددة في تخصصاتهم المختلفة، ويتم ذلك بطرق مختلفة بما في ذلك تجسيد المعرفة **externalization**، ودمج المعرفة **internalization**، وجعلهم متفاعلين اجتماعياً ومتشاركين في التطبيق.⁽²⁾

وتعرف عملية تجسيد المعرفة على أنها جعل المعرفة متاحة للجميع، أو أنها تحويل المعرفة الضمنية غير المصرح بها إلى أشكال من المعرفة الواضحة. في حين تعرف عملية دمج المعرفة على أنها تحويل المعرفة الواضحة إلى معرفة ضمنية علماً بأن هاتين العمليتين تعملان سوية في مساعدة الأفراد على التعلم.

¹ - عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 276.

² - المرجع نفسه، ص: 296.

وكمثال على جعل المعرفة متاحة للجميع هو تهيئة التقرير الخاص بالدراس المتعلمة من إدارة المشروع، ففي مرحلة اعداد هذا التقرير تكون وثيقة أعضاء الفريق أو إتاحة التقرير للجميع في الوقت الذي تكون المعرفة غير المصرح بها أثناء العمل على المشروع، وبإستطاعة الأفراد الذين عملوا على المشاريع الأخيرة من استخدام هذا التقرير بغرض اكتساب المعرفة غير المصرح بها من خلال دمج المعرفة.

أما جعل المعرفة اجتماعية ومشاركة **socialization** فهي الأخرى تساعد الأفراد على اكتساب الخبرة، إلا أنها تتم من خلال الفعاليات مثل اللقاءات والحوارات غير الرسمية. وهناك طريقة أخرى يستطيع الأفراد من خلالها التعلم عبر الحياة الاجتماعية من خلال استخدام التطبيق العملي في البيئة المحيطة للشركة، حيث يستطيع هؤلاء الأفراد الاختلاط مع غيرهم من الأفراد خارج الشركات من أجل الحصول على المعرفة. (1)

ثانياً: إدارة المعرفة وتحسين تأقلم العاملين **employed adoptability**

في الوقت الذي تساعد فيه عمليات إدارة المعرفة في المنظمة وتشجع العاملين على التعلم المستمر الواحد من الآخر، فإن كافة العاملين سوف يستخدمون المعلومات والمعرفة التي حصلوا عليها في حل المشاكل التي تواجهها المنظمة خلال عملهم اليومي داخل المنظمة. وبالتأكيد، عندما يكون العاملين حذرين من التغييرات الكبيرة التي من الممكن حدوثها مستقبلاً، فإنهم سوف لن يتفاجؤوا من حدوث هذه التغييرات. وأن الحذر من الأفكار الجديدة وكذلك المشاركة في النقاشات الحرة لجعل العاملين يتمتعون بيقظة إستراتيجية، كما يمكن أن يحدث كتغييرات مستقبلية، هذه التغييرات التي لا بد من التنبؤ بها مستقبلاً، وتكييف عمل المنظمة حسب التغييرات التي يمكن أن تحدث وأن لا تصبح خارج المنافسة (2)، وكذلك المشاركة في النقاشات الحرة ليس فقط لجعل العاملين متأهبين للاستجابة إلى أية تغييرات جذرية قد تحدث وإنما أيضاً تجعلهم أكثر قبولاً لتلك التغييرات والتكيف معها، وهنا تكون إدارة المعرفة قد حققت الموائمة الكبيرة للعاملين داخل المنظمة. كما تظهر هنا أهمية المعرفة في تغيير ثقافة الأفراد داخل المنظمة.

ثالثاً: إدارة المعرفة وزيادة الرضا الوظيفي لدى العاملين

هناك فوائد عديدة لإدارة المعرفة التي تؤثر مباشرة على الأفراد العاملين ومن أهمها:

¹ - خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة: التحديات والتقنيات والحلول، دار الحماد للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص: 120.

² - المرجع نفسه، ص: 277.

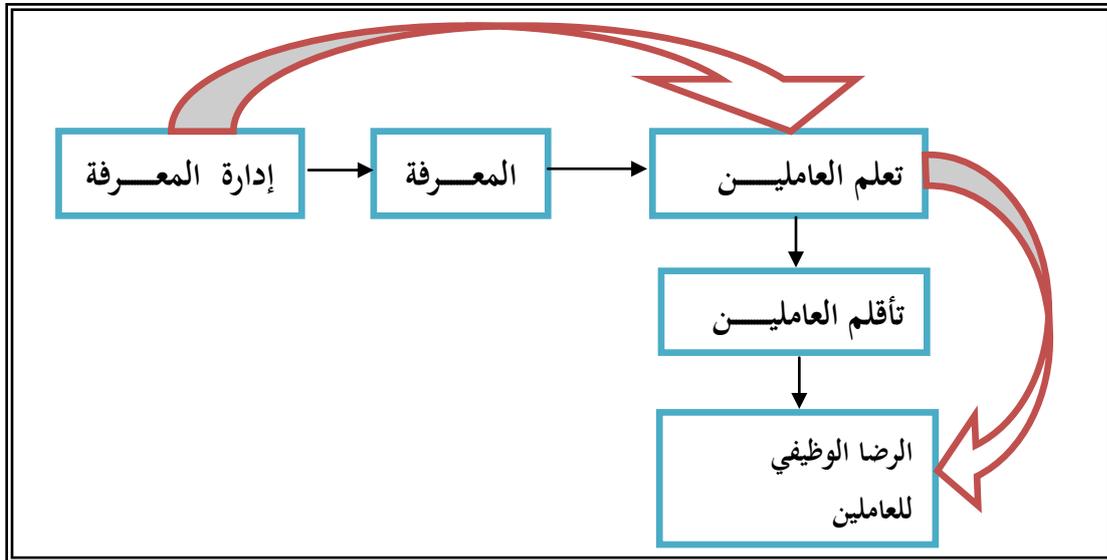
- يصبح بمقدور العاملين التعلم أفضل، وتحسين أدائهم؛
- التهيئة الأفضل للعاملين للتعامل مع المتغيرات المحتملة.

إن هذه الفوائد تمكن العاملين من الشعور بصورة أفضل وذلك بسبب تدعيم المعرفة لديهم وزيادة مهارتهم، بالإضافة إلى الرفع من مستواهم مقارنة مع العاملين في المنظمات الأخرى. (1)

إضافة إلى ذلك فإن إدارة المعرفة تساعد أيضا العاملين على التصدي للمشاكل التي تواجههم حيث أن قسما من هذه المشاكل كانت قد واجهتهم سابقا وتمت معالجتها بصورة فعالة، وإن هذه الطريقة التي يتم الحصول عليها بأسلوب المحاولة والاختبار تجعل العاملين قادرين بفعالية أكثر على أداء أعمالهم يعتبر من أهم عوامل الدافعية ومواجهة المشاكل.

وكما تأتي جميع هذه الأمور من نتائج زيادة العاملين لمعارفهم وتحسن مستواهم إضافة إلى تعظيم الأداء...، وكل هذه الأمور تؤدي إلى زيادة الرضا الوظيفي لدى العاملين في المنظمة، وهناك بعض المدخل الأخرى إلى جانب ما ورد ذكره تستخدم في إدارة المعرفة وتعظيمها لدى العاملين ومنها التدريب والتطوير حيث تساهمان مباشرة في رفع دافعية العاملين وبالتالي زيادة الرضا لديهم في العمل.

شكل (2-16) إدارة المعرفة وزيادة الرضا الوظيفي لدى العاملين



Source: irma becerra-fernandez and rajiv sabherwal, **knowledge management systems and processes**, m.e. Sharpe, armonk, new york, 2010, p:75.

المطلب الثاني: إدارة المعرفة وتحسين العمليات داخل المنظمة

تعمل إدارة المعرفة على تطوير وتحسين العمليات والتعاملات في المنظمة مثل: (2)

¹ - عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 278.

² - حسن عجلاان حسن، مرجع سبق ذكره، ص: 80.

● عمليات الإنتاج؛

● عمليات التسويق؛

● عمليات المحاسبة؛

● عمليات الهندسة والعلاقات العامة.

وينعكس أثر إدارة المعرفة على العمليات من خلال أبعاد رئيسية وهي:¹

● الاستعداد للعمل؛

● الفعالية؛

● الكفاءة؛

● درجة الإبداع والابتكار في العمليات.

وتتمثل هذه المعايير في الآتي:⁽²⁾

● الاستعداد للعمل: تمثيل العمليات المناسبة واتخاذ أحسن القرارات

● الفعالية: وتعني أداء العمليات الأكثر مناسبة أو ملائمة وأخذ أفضل القرارات الممكنة.

● الكفاءة: وتعني أداء العمليات بسرعة وبأقل تكلفة ممكنة.

● الابتكار: ويعني أداء العمليات بصورة مبدعة وحديثة مما تؤدي إلى تحسين الفعالية والكفاءة.

وتساعد إدارة المعرفة على تحسين هذه المعايير في العمليات داخل المنظمة من خلال العديد من

الفعاليات بما في ذلك المعرفة الجيدة لدى الأفراد العاملين عن طريق تبادل المعرفة وجعلها شائعة ومتاحة

لدى الجميع واستخدامها في حل المشاكل التي تواجههم أثناء تأدية أعمالهم.

أولاً: تحسين عملية الاستعداد للعمل

تمكن إدارة المعرفة المنظمات من أن تصبح أكثر جاهزية، وذلك بمساعدة الموظفين في عملية

اختيارهم الأعمال المناسبة لهم، حيث أن إدارة المعرفة الفعالة تمكن أعضاء المنظمة من جمع المعلومات

التي يحتاجون إليها من أجل مراقبة الأحداث الخارجية مما يؤدي إلى تقليل الحاجة إلى تعديل الخطط

لوضع طرق أكثر فاعلية لتمثيل المهام وفي المقابل فإن إدارة المعرفة العاجزة أو الفقيرة تتسبب في الكثير

من الأخطاء في كثير من المنظمات وذلك بسبب مخاطرهم بتكرار أخطاء الماضي أو بسبب عدم

توقعهم ورؤيتهم للمشاكل التي قد تطرأ في العمل¹.

¹ - خضر مصباح اسماعيل طيطي، مرجع سبق ذكره، ص: 121.

² - عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 279.

ثانيا: إدارة المعرفة وتحسين فعالية العمليات

تساعد إدارة المعرفة المنظمة في جعلها أكثر فاعلية في تحقيق أهدافها، من خلال مساعدتها في أداء وتنفيذ العمليات بالطريقة المناسبة والملائمة، لأن إدارة المعرفة الفاعلة تساعد العاملين في المنظمة على اختيار المعلومات ذات القيمة العالية والضرورية في مراقبة الأحداث الخارجية، وهذا ينتج عن استخدام القاعدة المعرفية من قبل القادة الإداريين في المنظمة؛ وبالتالي يؤدي إلى تقليل الحاجة إلى تحديث الخطط وجعلها أكثر إستقرارًا، وبالمقابل فإن إدارة المعرفة الضعيفة تؤدي إلى حدوث الأخطاء في عمل المنظمة، لأن خطر تكرار الأخطاء القديمة يبقى عاليًا.

ثالثا: إدارة المعرفة وتحسين كفاءة العمليات

تمكن إدارة المعرفة المنظمة من الرفع من كفاءة العمليات من خلال:

- تحفيز العاملين على المشاركة في المعرفة والاستفادة من هذه المعرفة في مواجهة تحديات السوق؛
- تجنب الدخلاء الذين يسعون للحصول على المعرفة من دون مساعدة الآخرين وتطويرهم؛
- تقليل الكلف ذات العلاقة بأداء العمليات وتنفيذها.

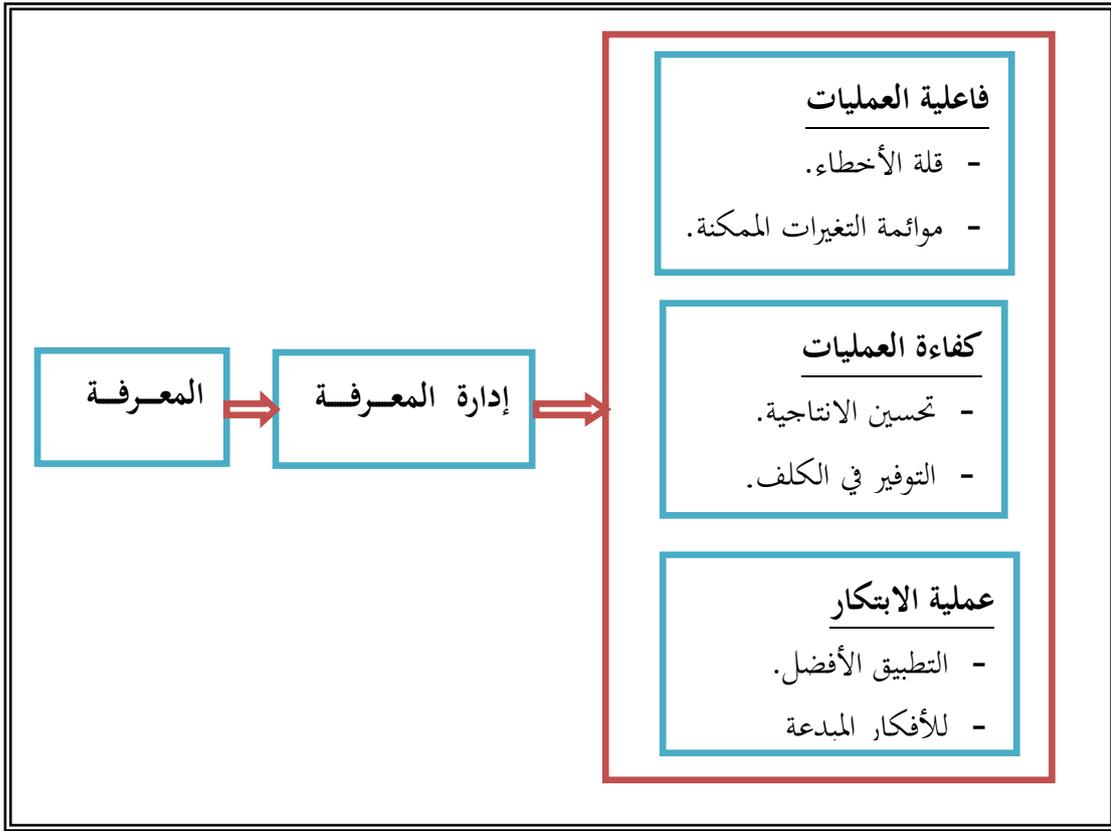
رابعا: إدارة المعرفة وتحسين الابتكار في العمليات

بمقدور المنظمة تحقيق الاعتماد المتزايد على المعرفة المشتركة **knowledge shared**، من خلال مساهمة العاملين في إنتاج الحلول المبتكرة للمشاكل، بالإضافة إلى تطوير عمليات الابتكار في المنظمة، كما تعتبر إدارة المعرفة أداة مساعدة على تحفيز نشاطات العصف الذهني **brainstorming**، وبالتالي مساندة عملية الابتكار.

والشكل رقم (2-17) يوضح أثر إدارة المعرفة في العمليات في المنظمة.

¹ عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 279،

الشكل رقم (2-17): إدارة المعرفة وتحسين العمليات في المنظمة



المصدر: العلي عبد الستار وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، ط1، دار المسيرة، الأردن، 2006، ص: 280.

المطلب الثالث: إدارة المعرفة وتحسين المنتج والأداء المنظمي

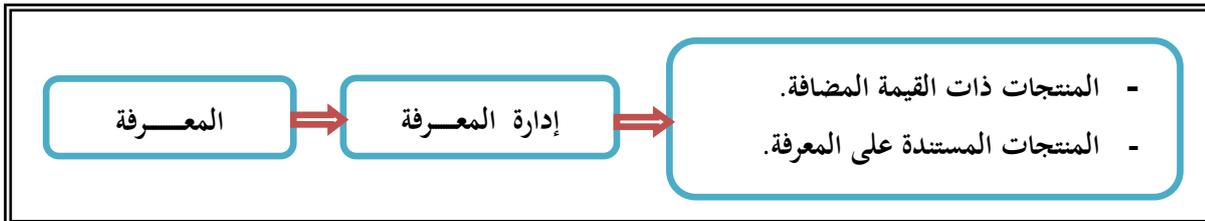
أولاً: إدارة المعرفة وتحسين المنتج

تسهم أيضاً إدارة المعرفة في تحسين المنتجات والمخرجات المختلفة التي تقدمها المنظمة، وخاصة في ظل اشتداد المنافسة، ويمكن مشاهدة هذه الآثار في محورين هما:

المنتجات ذات القيمة المضافة **value-added products**، والمنتجات المستندة على المعرفة **Knowledge-based products**.

كما هو مبين في الشكل التالي:¹

شكل (2-18) إدارة المعرفة وتحسين المنتجات



المصدر: العلي عبد الستار وآخرون، مرجع سابق، ص 281.

¹ عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 282.

2. إدارة المعرفة وتحسين المنتجات ذات القيمة المضافة

تساعد عمليات إدارة المعرفة المنظمات على تقديم المنتجات الجديدة، وكذلك تحسين المنتجات القائمة في تحقيق قيمة مضافة عالية مقارنة مع المنتجات السابقة. وخير مثال على ذلك، تطبيقات شركة فورد لإنتاج السيارات حيث تطلب الإدارة العليا لهذه الشركة العملاقة سنويًا من المديرين العاملين فيها تحقيق التحسينات بنسبة تتراوح ما بين 5-7% على المعايير الأساسية لمنتجاتهم مثل التحسينات على المخرجات ومواصفاتها أو معدلات استهلاك الوقود وغيرها، وبالمقابل بتوجيه المديرين لغرض تحقيق مثل هذه المؤثرات، والموجودة في قاعدة البيانات بحثًا عن المعرفة التي يمكن أن تساعدهم في تحقيق هذه المؤثرات. وتنتفع أيضا المنتجات ذات القيمة المضافة من إدارة المعرفة من الجهود المبذولة في عمليات الابتكار داخل المنظمة.

2. إدارة المعرفة وتحسين المنتجات المستندة على المعرفة

يمكن أن تساعد إدارة المعرفة في تطوير المنتجات المستندة على المعرفة من خلال قواعد المعرفة التي تمتلكها الشركات الاستشارية والمتخصصة في تطوير صناعة البرمجيات. كما وان المنتجات المستندة على المعرفة تساعد أيضا وفي بعض الأحيان في أن تلعب دورا مهما في الشركات الإنتاجية التقليدية. مثلا، شركة ميتسويشي اليابانية قد طورت ماكينة عجن الخبز ذات الأتمتة العالية. ولتحقيق هذا الانجاز فقد طورت الشركة أولا آلة العجن الرئيسية ومن ثم دراسة وتطبيق لمختلف أساليب إنتاج الخبز ثم إدخال هذه الأساليب ضمن برمجيات وظائف ماكينة العجن.

ثانيا: إدارة المعرفة وتحسين الأداء المنظمي

تؤثر إدارة المعرفة وبشكل كبير أيضا على الأداء المنظمي للمنظمة، حيث تظهر هذه الآثار في اتجاهين هما:¹

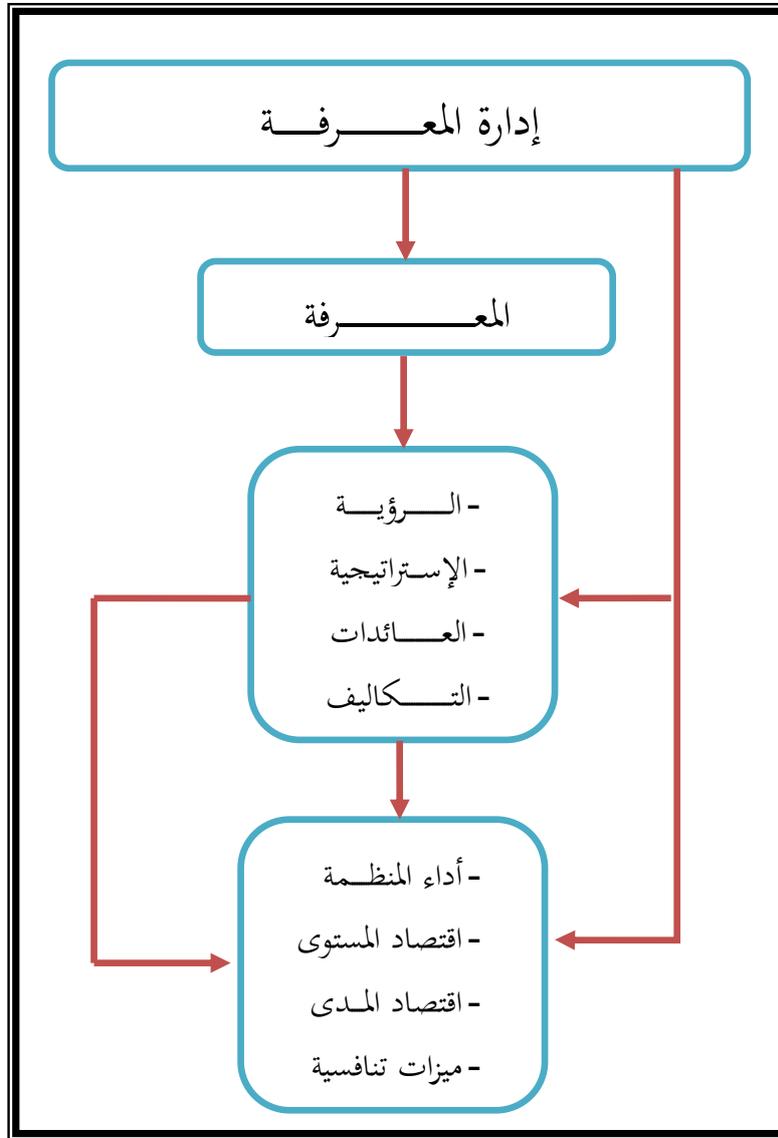
1. الآثار المباشرة على الأداء المنظمي: حيث يظهر عند استخدام المعرفة في تطوير وابتكار المنتجات الجديدة التي تؤدي إلى زيادة العوائد والأرباح، كما تظهر أيضا، عندما تتواءم إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية الأعمال في المنظمة. ومثال على التأثير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء المنظمي تلك النتائج ذات العلاقة مع العوائد والكلف والتي ترتبط مع رؤية المنظمة وإستراتيجيتها. وبالتالي، فان قياس الأثر المباشر مسألة سهلة التنفيذ ومباشرة حيث يمكن مشاهدتها من خلال قياس معدل العائد على الاستثمار.

¹ عبد الستار العلي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 282.

2. الآثار غير المباشرة على الأداء المنظمي: تنتج عادة من الفعاليات غير المباشرة المرتبطة برؤية المنظمة واستراتيجياتها، أو مع العوائد والكلف. ومثال على ذلك، استعراض القيادة الواعية مع الصناعة التي بدورها تؤدي إلى زيادة ولاء الزبون للمنظمة.

بعد استعراض أثر إدارة المعرفة على كل من العاملين داخل المنظمة والعمليات والمنتجات التي تقدمها المنظمة وكذا أدائها المنظمي، هذه العناصر التي يمكن اعتبارها بمثابة المكونات القاعدية لإدارة المعرفة، يمكن أن توضيح انعكاساتها على أداء المنظمة من خلال الشكل التالي:

شكل (2-19) إدارة المعرفة وتأثيرها على الأداء في المنظمة



المصدر: خضر مصباح إسماعيل طيطي، مرجع سابق، ص: 126.

من خلال الشكل يمكن ملاحظة ان إدارة المعرفة تؤثر على كل مرحلة من مراحل الأداء للمنظمة، حيث تؤثر على الرؤية، الاستراتيجية، العائدات والتكاليف وذلك له انعكاسات على اقتصاديات المدى والمستوى للمنظمة وكذا على ميزاتها التنافسية.

المطلب الرابع: إدارة المعرفة وإجراءات تحسين الأداء المستدام

يهدف تحسين الأداء المستدام في المنظمات فإن هناك مجموعة من الأنشطة والفعاليات والأنظمة والإجراءات يمكن عند تبنيها تطويره وتعزيزه، والتي تتفق مع ما جاءت به بطاقة الأداء المتوازن المستدام في وجود مؤشرات متعددة لقياس الأداء لوحدة الأعمال مما يعني ضرورة تطوير العمل في مجموعة من الأنشطة وهي كالآتي:

أولاً: تطوير القدرات:

يشمل تطوير المقدررة تطوير المعرفتين الضمنية والظاهرة فضلاً عن تطوير خبرات ومهارات القيادة وقدرات الإبداع وذلك كما يلي: (1)

- **تطوير المعرفة الضمنية:** تشمل تطوير المعرفة الضمنية المطلوب الارتقاء بالخبرة ومهارة وقدرات التفكير الموجودة في عقول المدراء والتي يصعب تحديدها أو التعبير عنها بكلمات أو رموز والتي تحتاج لوقت وتدريب متنوع لتعزيزها؛
- **تطوير الخبرات:** إن التمتع بخبرات فنية وإدارية في العمل هي إحدى ضرورات تطوير القدرات القيادية للمدراء، فضلاً على أهمية امتلاك خبرة في مجال البحث والتطوير وتوظيف الخبرة في المحافظة على ثقافة المنظمة وتعليم العاملين وتطوير خبراتهم؛
- **تطوير المعرفة الظاهرة:** تشمل عملية تطوير المعرفة الظاهرة تعزيز نظم المعلومات الرسمية ذات العلاقة بالزبائن والعمليات والمنظمات المنافسة والتي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها بواسطة الوثائق والسجلات؛
- **تطوير مهارات القيادة:** ويقصد بها تطوير مهارات الأفراد الذاتية في التأثير على سلوك ومشاعر الأفراد الآخرين فضلاً عن تطوير المؤهلات المهنية والشخصية للمدراء؛

¹ Chimay J. Anumba, Charles O. Egbu and Patricia M. Carrillo, **Knowledge Management in Construction**, by Blackwell Publishing , 2005, p:136.

- **تبني الإبداع والابتكار:** قيام المنظمة بتبني الإبداع الجذري أو المضاف المستمر، أي إنتاج سلع جديدة، اعتماد طرائق إنتاج أو تسويق جديدة، إدخال تعديلات على السلع والعمليات التكنولوجية أو التسويقية، بالإضافة للاهتمام بالإبداع في تصميم المنتج والعملية؛
- **تشكيل فرق العمل:** إن الإيمان بالعمل الجماعي يتطلب تطوير مواقع أداء العمل من خلال تشكيل فرق العمل الذي يعد أحد متطلبات نجاح المنظمة، ففرق العمل وسيلة مهمة لاندماج العاملين والسبب في ذلك يكمن في القول " أنك مهما تكن كبيرا أو متمكنا في التنظيم فإن عظمتك ومكانتك لن تتجسد في فرديتك، إنما في نجاح المنظمة كونها كيانا واحدا وشاملا"؛
- **تحسين مهارات الاتصال :** التنسيق بين جميع الأنشطة لتصبح عملاً منظماً وغير متعارض وربط الجهود وتنسيقها من خلال عمليات الاتصال الفعال؛
- **بناء برنامج لحل المشكلات :** يمثل مبدأ اتخاذ القرارات على أساس الحقائق أحد المكونات التي تركز عليها إدارة المنظمة الناجحة ويتطلب تطبيقه الاعتماد على نماذج رائدة منها العمل وفقاً لقواعد نظم دعم القرار **DSS** وتهيئته القنوات اللازمة لتمكين الأفراد من المشاركة الفاعلة في عملية اتخاذ القرارات.

ثانياً: تحسين بيئة العمل

- **تطوير طرائق العمل:** تتحدد طرائق العمل بمستوى التكنولوجيا ونوع المنتج، والمعروف إن المنظمات تسعى لتطوير التكنولوجيا المستخدمة باتجاه النظم المؤتمتة، وتقوم المنظمات بتحليل معمق للكلف الثابتة والمتغيرة على حد سواء لأن قرار استخدام الأنظمة المتطورة يتطلب استثمارات عالية في البداية، إلا أن الكلف المتغيرة ستخفض بنسب كبيرة مما يتطلب تحليلاً كافياً لسلوك الكلف؛
- **تطوير مواقع أداء العمل:** وتتعلق بجهود المنظمة لتطوير وتحسين محطات الإنتاج والعمليات وتسهيل تدفق المواد والسلع وتسهيل حركة العاملين؛
- **التفاعل الاجتماعي:** وهي الاتصالات التي تجري بين العاملين في المنظمة أثناء أدائهم لعملهم وتأثيره على سلوكهم ونتائجه على الارتقاء في الأداء؛
- **تقليل التلوث:** وتتمثل بجهود المنظمة في تقليل التلوث الذي تحدثه العمليات على البيئتين الداخلية والخارجية للمنظمة؛
- **البيئة النظيفة والصحية:** متمثلة بمساهمات المنظمة في المحافظة على البيئة ومكوناتها سواء كانت متعلقة بصحة العاملين وآثار العمليات على تلوث المياه والأشجار أو المياه أو التربة.

ثالثاً: تطبيق هندسة السلوك

تدخل في موضوع هندسة السلوك مجموعة من العوامل ذات العلاقة بتكنولوجيا الأداء البشري أهمها ما يأتي:¹

- **المعلومات:** وهي أهم موارد المنظمة والتي تتضمن الأرقام، الحقائق، طرق جمعها، تحليلها ودراستها فضلاً عن القوانين والأنظمة والتعليمات والجزاءات التي تضبط العلاقات وتساهم في توجيه السلوك لتحقيق أهداف المنظمة.

- **الموارد:** ويقصد بها الاستخدام الأمثل للموارد البشرية وفهم طاقاتها وموابعها والموارد المالية والمادية والمعلومات فضلاً عن الزمن المتاح لانجاز الفعاليات.

- **القدرات:** تتمثل بتطوير قدرات الإدارة في أداء العمليات الإدارية والاتصالات واتخاذ القرارات.

- **الحوافز والدوافع:** ضرورة الاهتمام بكل من الحوافز وهي المؤثرات الخارجية التي تؤثر على السلوك داخل المنظمة حيث أنها تحرك الدوافع لسلوك معين لإشباع الحاجات، وكذلك الدوافع التي تمثل القوى الكامنة في الذات الإنسانية والتي تدعوها إلى الأداء بشكل أكثر فاعلية وكفاءة كما تشمل العوامل التي تشجع الفرد للقيام بعمل معين بجهد أكبر ومثابرة أعلى ورغبة مخصصة.

- **المعارف:** تمتلك المنظمة المعارف من خلال مستوى التعليم الذي يمتلكه العاملين فيها، ويمكنها تعزيزه من خلال تطويرها للقدرات العلمية للعاملين فيها والذي يتجسد بشكل معرفة ضمنية في عقول المدراء والعاملين أو المعرفة الظاهرة التي يعكسها المدراء في أنشطة المنظمة.

رابعاً: الاهتمام بالجوانب المالية

ضرورة التأكيد على الجانب المالي في أداء المنظمة مثل²:

- تعظيم العوائد والأرباح التي تحققها المنظمة؛
- تخفيض المصاريف التشغيلية التي تتحملها المنظمة بهدف تخفيض كلف الإنتاج والأسعار وبالتالي تعظيم قيمة الموجودات وحقوق المساهمين لدورها في توفير الموارد اللازمة للاستمرار والتطور.

خامساً: الاهتمام بالزيائن

ضرورة الاهتمام بدراسة وتحليل العلاقة مع الزبون باعتبارها واحدة من الاهتمامات الرئيسة للمنظمة من خلال:

¹ محمد عبد الوهاب العزوي، موضوعات متقدمة في الإدارة- بطاقة العلامات المتوازنة، الجامعة الخليجية، كلية إدارة الأعمال، ص: 17.

² Françoise Giraud • Olivier Saulpic Gerard Naulleau • Marie-Helene Delmond• Pierre-Laurent, Controle De Gestion Et Pilotage De La Performance, Gualino Editeur, Eja, Paris, 2004, P: 312.

- تحقيق رضا الزبون والسعي إلى تلبية احتياجاته بل وتخطي توقعاته؛
- سرعة الاستجابة لطلبات الزبائن ودقة التسليم؛
- الاهتمام بجودة المنتجات ومطابقتها لاحتياجاتهم، وانعكاس ذلك على العلاقة الطيبة للزبائن وزيادة ولاءهم وانتماءهم للمنظمة.

سادسا: تطوير العمليات الداخلية

يتطلب من المنظمة الارتقاء بالأداء وصولاً للأداء الإبداعي والاهتمام بتحسين وتطوير أداء العمليات من خلال الآتي: (1)

- تحسين أداء العمليات والنشاطات الداخلية التصنيعية؛
- السيطرة على الحلقات المهمة في السلسلة التصنيعية والإدارية وغيرها؛
- معالجة الانحرافات وتطوير الأداء؛
- مواءمة العمليات مع التوجهات العامة للمنظمة.

سابعا: تبني التعلم والنمو

يتطلب من المنظمة في هذا المجال التأكيد على ما يأتي: (2)

- دفع وتوجيه الأفراد نحو التطوير والتحسين الضروري؛
- تحقيق التطورات والقفزات التكنولوجية السريعة؛
- قياس ومراقبة مشاريع التطوير والتحسين.

¹ Yvon Mouglin, Processus: les outils d'optimisation de la performance, Éditions d'Organisation1, Paris, 2004, p: 39.

²- Gabriel cepeda-carrion, **competitive advantage of knowledge management**, encyclopedia of knowledge management, idea group reference, Tel-Aviv, 2006, p: 35.

خلاصة الفصل الثاني:

تم التطرق في هذا الفصل إلى اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة المتمثلة في الأدوار الاقتصادية التي تهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي المستدام والعدالة في توزيع الموارد الناضبة وتخفيض التكاليف عن طريق استخدام الطاقات النظيفة والمتجددة، إضافة إلى الدور الاجتماعي وذلك بأن تكون المؤسسة مسؤولة اجتماعيا بالتزامها بالحفاظ على علاقاتها مع البيئة وأصحاب المصالح بهدف تحسين جودة الحياة لجميع الاطراف، أما الدور البيئي فيتجلى من خلال تحمل المؤسسة لتكلفة الضرر المتعلقة بالموارد البيئية كالهواء والماء وغيرها.

وسعيًا منها لتحقيق أداء متميز وشامل تركز المؤسسة على تقليص الفجوة بين الأداء المخطط والفعلي من خلال تبني اتجاهات حديثة للأداء كالتحسين المستمر، الجودة الشاملة وبطاقة الاداء المتوازن المستدام... وذلك بالتركيز على معارفها التي المعرفة أصبح ينظر إليها على أنها مصدر مهم لإيجاد وصناعة الثروة، وهذا ما أدى إلى تزايد وتنامي الاهتمام بعمليات المعرفة وإدارتها داخل المؤسسات في السنوات الأخيرة، من خلال تأثيرها على الأفراد والعمليات والتكنولوجيا، وكل العناصر التي يمكن أن تلعب دورًا في تحسين الأداء المستدام والرفع من مستواه في المنظمة.

الفصل الثالث

واقع إدارة المعرفة
وشركات الإسمنت في
الجزائر

تمهيد

لقد أملت ضرورة التوجه نحو اقتصاد السوق والانفتاح على الأسواق العالمية تحديا كبيرا أمام كل القطاعات الاقتصادية في الجزائر، مما يفرض على إدارة المؤسسات والقطاعات ضرورة التوجه نحو إعادة صياغة استراتيجيتها، ففي ظل البيئة التنافسية المركزة على التجديد المستمر في المعلومات والمعارف أصبحت الأصول الفكرية واحدة من المرتكزات الرئيسية التي يتوقف عليها نجاح المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، التي يجب أن تسعى للاستثمار فيها ونقلها ومحاكاة أفضل النماذج وتطبيقها على النحو الذي يمكنها من مواجهة وتخطي مختلف التحديات والقيود وتحقيق لها التميز من خلال إنتاج سلع وخدمات ذات جودة عالية، وهو ما يتطلب تطوير الهياكل والعمليات عن طريق اعتماد إستراتيجية فعالة لإدارة المعرفة تحقق للمؤسسة التوافق مع متطلبات الاقتصاد العالمي (اقتصاد المعرفة)، وتمنح للمؤسسة المناعة التنافسية التي تساعد على البقاء والاستمرار، عوض أن تسحقها المؤسسات الأجنبية التي وضعت نصب عينيها الاستفادة من مختلف المعارف والمعلومات التي تمكنها دائما من ابتكار ما هو جديد، وتسمح لها باكتساح أسواق جديدة تصرف من خلالها منتجاتها وخدماتها.

في هذا الفصل سنرى إلى أي مدى وصل تبني مفهوم إدارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وماذا عن نشاط قطاع شركات الإسمنت في الجزائر وعلاقته بالجانب البيئي؟ ثم التركيز على التعريف ببعض شركات الاسمنت التي تنشط في الشرق الجزائري والتي تم اختيارها كعينة ممثلة لشركات الاسمنت في الجزائر وذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: إدارة المعرفة وآليات تفعيلها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

المبحث الثاني: صناعة الإسمنت والتلوث البيئي

المبحث الثالث: عرض شركات الإسمنت محل الدراسة

المبحث الأول: إدارة المعرفة وآليات تفعيلها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

عرفت المؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر عدة مشاكل وأزمات، ابتداء من مرحلة التسيير الاشتراكي، وصولا إلى مرحلة الإصلاحات وما صاحبها من إعادة للهيكلة واستقلالية لهذه المؤسسات، غير أن هذه التحولات لم تكن كافية لتحقيق الأهداف المسطرة، خصوصا وأن الانتقال إلى اقتصاد السوق، رافقه تحرير سريع للتجارة الخارجية، فوجدت هذه المؤسسات نفسها في وضعية حرجة نتيجة المنافسة المفروضة عليها، حتى أن بعضها أصبحت تقوم باستيراد المواد التي كان من المفروض أن تنتجها، هذا بالإضافة إلى مشاكل أخرى داخلية متعلقة بالخسائر المالية، نتيجة تدهور قيمة العملة، وتم ذلك كله في ظل غياب تخطيط استراتيجي تنموي شامل ومتكامل.

ولمواكبة التطورات العالمية، تم الدخول في صميم الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر، مع محاولات الانتقال إلى اقتصاد السوق، بغرض إنعاش الاقتصاد الوطني والخروج به من مرحلة الجمود، وهو ما جعل المؤسسات العمومية الاقتصادية تعرف تغييرا ولو جزئيا في قوانين تسييرها وعلاقتها مع الهيئات الخارجية، حيث مكنتها ذلك التحول من إتباع نمط تسييري حر من كل القيود السابقة، ورتبت لنفسها إطار عمل يتناسب والتغيرات الخارجية.

المطلب الأول: تحديات تفعيل إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

نظرا للأزمات المتواصلة التي عرفتتها المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بدءا من مرحلة التسيير الذاتي وصولا إلى مرحلة الإصلاحات، وما صاحبها من إعادة هيكلة واستقلالية لهذه المؤسسات والتي لم تكن في مستوى الطموحات ولم تكن كافية لتحقيق الأهداف المسطرة منها، حيث بقيت هذه المؤسسات تعاني من سلبيات المراحل السابقة، وسعيا لتدارك هذه الوضعية ومواكبة التطورات العالمية تم الدخول في صميم الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، خاصة مع فتح المجال للخصخصة ومحاولة الانتقال لاقتصاد السوق بغرض إنعاش الاقتصاد الوطني والخروج من مرحلة الجمود.

وكأي مؤسسة تطمح للبقاء والاستمرار، فإن المؤسسات الجزائرية وجدت نفسها مرة أخرى في مواجهة تحديات جديدة تفرض عليها جملة من القيود تعيق عملية تبنيتها لإدارة المعرفة والانفتاح على السوق العالمية

والاندماج في الاقتصاد العالمي، وهو ما يستوجب ضرورة التكيف معها، ويمكن عرض أهم هذه التحديات والقيود في النقاط التالية¹:

أ. **المنافسة**: يستدعي اكتساب قدرة تنافسية القدرة على تقديم المنتج الذي يكفل السيطرة على أكبر مساحة من السوق، عبر تخفيض التكلفة لأدنى حد ممكن، مع الحفاظ على مستوى جودة مرتفع، يضاف لهما التسويق النشط.

ب. **العالمية**: إن تحول العالم إلى قرية صغيرة محدودة الأبعاد ومتنافسة الأطراف، يفرض على المؤسسة أن تفكر عالميا وتنتج محليا.

ج. **التحديات التكنولوجية**: فتقنية المعلومات الحديثة تخلق لإدارة المؤسسة خيارات إستراتيجية لم يكن الحصول عليها أمرا سهلا من خلال أساليب تكنولوجية بسيطة.

د. **الجودة الشاملة**: أصبحت مقياس التقدم والتميز والازدهار، سلاح للمفاضلة عند عقد الصفقات، وهدف لتجاوز الحدود الجغرافية، والدخول إلى الأسواق العالمية.

هـ. **اتخاذ القرارات في عالم متغير**: حيث أن هناك حاجة إلى رؤية مستقبلية واضحة، وإستراتيجية ملائمة، لتعامل من خلالها مع التحولات والتحديات، وتتخذ قراراتها.

لقد أصبح من الضروري على المؤسسة الاقتصادية الجزائرية أن تعي تماما أن الثروة الحقيقية تكمن في موجوداتها المعرفية وفي قدرات أفرادها الإبداعية، وأن المفهوم المادي والمالي للتفوق قد تغير، وأصبح العلم والمعرفة هما المقياس، وأن السلعة النادرة صاحبة القرار هي المعرفة، ومن يمتلك المعرفة بالتأكيد سيتميز عن غيره ويتبوأ مكانة إستراتيجية تضمن له وضعاً احتكاريا يوفر له الحماية اللازمة ويدر عليه أرباحا، ويمنحه مميزات تمكنه من البقاء والاستمرار ما دام محتفظا بذلك الوضع الاحتكاري².

المطلب الثاني: واقع إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

بما أن المعارف تتغير وتتجدد باستمرار، فإن أي تأخر من طرف المؤسسة عن مواكبة التطورات الحاصلة في مختلف مجالات المعرفة وعدم الاستفادة من التراكم المعرفي يبعدها عن الواقع ويعمق الفجوة بينها وبين المؤسسات الأخرى، ومن ثمة فإن بقاء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في وضع المتفرج أمر لا يخدم مصالحها، بل

¹ كمال لعقاب، إدارة المعرفة في المؤسسة - دراسة ميدانية للمؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر - ، مذكرة تكميلية مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير غير منشورة ، تخصص إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2008-2009، ص.20.

² أحمد لعباري، التجديد وفرص اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 10 - 9 مارس، 2004، ص 311.

من الضروري أن تعمل على توفير الوسائل اللازمة التي تمكنها من الوصول إلى مصادر المعرفة والحصول عليها وتخزينها، والمشاركة بها واستغلالها بشكل فعال يوفر لها شروط الاندماج في الاقتصاد العالمي (اقتصاد المعرفة)، وهذا من خلال التفكير الجاد في التوجه إلى إدارة المعرفة وتطبيقها على مستوى كل المؤسسات.

غير أن الواقع يثبت أن هناك فرق شاسع بين هذه التصورات ومستوى الممارسة الفعلية الذي يكاد يتعد عن الواقع، وأن الفجوة كبيرة بين ما هو كائن وما ينبغي أن يكون، مما يدفعنا للتساؤل عن إمكانية الحديث فعلا عن إدارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؟

إن الواقع يثبت أن المؤسسة الجزائرية لا زالت تعاني من عجز عميق ومستمر في اللحاق بهذا الركب، ويرجع ذلك إلى طبيعة التحديات التي تواجه هذه المؤسسات وتفرض عليها جملة من القيود التي تحد بدرجة كبيرة من إمكانية تبنيتها لإدارة المعرفة وتطبيقها على مستواها، فعلى الرغم من مساعي ومحاولات العديد من المؤسسات الجزائرية للارتقاء إلى مستويات تمكنها من مواكبة التطورات العالمية ومحكاة كبرى الشركات العالمية، إلا أن هذا لا يمنعنا من القول أن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لا تزال رهينة السياسات الحكومية الكبرى ونقصد بذلك¹:

- البرامج التأهيلية الكبرى للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية والمخططات المالية لها.
- البرامج الكبرى لدعم البحث العلمي الأكاديمي مثل المخطط الوطني للبحث العلمي.
- برامج استيراد التكنولوجيا الجديدة.
- برامج استيراد الكتاب العلمي الأكاديمي المتخصص.
- سياسة التكوين من أدنى مستوياته إلى أعلاها.

كل هذه المحاور وغيرها تشكل في مجموعها الإجابة على السؤال المطروح سابقا، وبالتالي لا يمكن أن نتحدث عن إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية ما لم تتوفر القناعة لدى جميع الجهات المعنية بأن الاقتصاد العالمي الذي نريد أن نندمج فيه " اقتصاد المعرفة" يرتكز على العلم والمعرفة، "وبالتالي ما لم تعتمد الدولة سياسة كلية للعلم والمعرفة وتخلق الجو الملائم لها، وتخصص لها الاعتمادات المالية اللازمة فإن المؤسسة الجزائرية لن تتمكن من مجارات المؤسسات الأجنبية ومواجهة المنافسة الشرسة المفروضة من طرفها، ولن يتمكن الاقتصاد الوطني من مواكبة التطورات الاقتصادية العالمية"².

¹ كمال رزق، إدارة المعرفة وتطوير الكفاءات : أين المؤسسة الجزائرية من هذه التطورات؟، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 10-9 مارس، 223، ص2004

² كمال رزق، مرجع سبق ذكره، ص. 223.

ومن ناحية أخرى، فقد بينت الدراسات حول "إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية"، أن المؤسسات الاقتصادية العمومية الجزائرية ما زالت تعاني نقائص كبيرة على مستوى تطبيق إدارة المعرفة، فهي لا تقوم بالعمليات الجوهرية لإدارة المعرفة بالشكل المطلوب، ولا تتوفر على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة لذلك، بالإضافة إلى أن الأنشطة الإدارية لهذه المؤسسات بعيدة كل البعد عما تقتضيه إدارة المعرفة من تخطيط، تنظيم، تحفيز، توجيه ورقابة، وفي المقابل نجد أن لهذه المؤسسات نقطة دفع قوية تستطيع أن تركز عليها وتجعل منها نقطة البداية للتحويل إلى النمط الجديد والتوجه نحو إدارة المعرفة التي تعد مفتاح الدخول إلى المنافسة العالمية والاندماج في اقتصاد المعرفة، ألا وهي مواردها البشرية التي لها استعداد نسبي وقابلية ملموسة لتكون عنصرا فاعلا في ذلك¹.

- وعموما يمكن تلخيص أهم العوامل الداخلية التي تقف عائقا أمام تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية انطلاقا من النتائج التي توصلت إليها كلتا الدراستين السابقتين في ما يلي:
- عدم ملاءمة الهياكل التنظيمية لمتطلبات إدارة المعرفة التي تحتاج هياكل تنظيمية أكثر مرونة.
 - عدم وجود قيادة فعالة قادرة على توجيه الجهود نحو الاستخدام الأمثل للمعرفة و التوعية والتحفيز والتشجيع على إدارة المعرفة.
 - عدم توفر أو ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على مستوى المؤسسة.
 - مشاكل على مستوى الاتصال التنظيمي مما يؤثر سلبا على مدى تقاسم ونشر المعرفة داخل المؤسسة ويجول دون استغلال المعرفة في تطوير المؤسسة.
 - إضافة إلى جملة من العوامل الأخرى التي ترتبط بالعنصر البشري داخل المؤسسة أهمها:
 - ظاهرة مقاومة التغيير الناتجة عن غياب التحفيز والتوعية بأهمية إدارة المعرفة على المستوى الفردي أو التنظيمي.
 - اعتبار المعرفة مصدر للسلطة أو قوة داخل المؤسسة مما يزرع الاعتقاد بأن مشاركة الآخرين فيها يؤدي إلى فقدانهم مكائهم وسلطتهم داخل المؤسسة.
 - انتشار بعض المعايير الاجتماعية والتنظيمية الناتجة عن عدم وجود ثقافة تنظيمية مرنة تدعم فعاليات إدارة المعرفة.
 - فصل المعرفة أو عزلها عن سياقها لأن المعرفة مرتبطة بالسياقات والمواقف التي تستعمل فيها.

¹ كمال لعقاب، مرجع سبق ذكره، ص 167.

- كتمان المعرفة واحتكارها ورفض تبادلها بسبب غياب ثقافة الحوار والنقاش داخل المؤسسة، إضافة لتأثير العوامل النفسية للأفراد.

المطلب الثالث: آليات تفعيل إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

في ظل هذه الفجوة بين ما هو موجود في الواقع وما ينبغي أن تكون عليه إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية نجد أنفسنا أمام تساؤل هام مفاده: في ظل وجود هذه الفجوة، هل يعني ذلك أن تبقى هذه المؤسسات مكتوفة الأيدي وترضى بقدرها بسلبية تامة؟ أم أنه من المفروض أن تشخص، ثم على ضوء ذلك تبادر بالخطوات العلمية والإجراءات الميدانية التي تمكنها من التحضير الجيد والتفكير الجاد في تبني إستراتيجية لإدارة المعرفة؟ ذلك أن هناك فرق شاسع بين الاعتراف بضرورة وأهمية إدارة المعرفة، وبين الخطوات والإجراءات المتخذة فعلا والتي يجب أن تبلور إستراتيجية حركية وهادفة بقدر كاف.

ومن هذا المنطلق فإن التفكير الجاد في التوجه إلى إدارة المعرفة وتبنيها وإعطائها نصيبها من الأهمية لا يأتي من عدم، بل يتطلب الأخذ بكل السبل الممكنة وبذل كل الجهود اللازمة التي من شأنها تحقيق ذلك، والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:¹

1. الجهود على المستوى الكلي:

- وهنا تتدخل الدولة من أجل إعطاء دفعة قوية لاقتصاد المعرفة في بلادنا وهذا من خلال:
- زيادة الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة خاصة الأنترنت، ذلك أنه مصدر مهم لاكتساب مختلف المعارف والمعلومات التي تحتاجها المؤسسة.
- زيادة الإنفاق على استيراد الكتاب الأكاديمي العلمي المتخصص والحديث.
- تخصيص اعتمادات هامة للبحث العلمي الذي تنجم عنه ابتكارات تفيد المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.
- تطبيق إعفاءات جبائية على استيراد التكنولوجيا والكتاب اللذان يساعدان على تطوير الجهود البحثية.
- تتمين البحث العلمي والابتكار و اعتماد قوانين صارمة لحماية الملكية الفكرية.
- زيادة الإنفاق على برامج التكوين خاصة التكوين الجامعي بما يتوافق مع متطلبات الاقتصاد الجديد.

2. الجهود على مستوى المؤسسة:

إن نجاح المؤسسة الاقتصادية الوطنية في مواكبة التطورات التي تشهدها الساحة الاقتصادية العالمية وفرض وجودها كعنصر فاعل في الاقتصاد العالمي - اقتصاد المعرفة - يتوقف على مدى قدرتها على توفير

¹ كمال رزق، مرجع سبق ذكره، ص 224.

كافة الظروف المساعدة على إدارة موجوداتها المعرفية بالشكل الذي يسمح برفع مستوى أدائها وتحسين قدرتها التنافسية ، وهذا لن يتأتى إلا من خلال¹:

1.2. التوعية بأهمية إدارة المعرفة:

من خلال إطلاق حملة توعية مركزة حتى يتسنى للأفراد معرفة كل شيء عن خطة المؤسسة لتطبيق إدارة المعرفة وهذا يتطلب:

- العمل على ترسيخ مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها لدى المسيرين والعمال على كافة المستويات في المؤسسة.
- ضرورة تعريف العمال بأهم المنافع التي يمكن أن يحققها تطبيق إدارة المعرفة لهم وللمؤسسة بشكل عام.
- التعميم الواسع للنجاحات وأفضل الممارسات التي تتحقق في مجال إدارة المعرفة : وهذا سوف يؤدي إلى تحقيق العديد من الفوائد ومنها زيادة الاستجابة والقبول بين الموظفين ، والإدراك والوعي بأهمية مشاركتهم ومساهماتهم في إنجاح برنامج إدارة المعرفة على مستوى المؤسسة.
- ضرورة وضع خطة لتكوين العمال في مجال إدارة المعرفة من خلال إشراك الموظفين على اختلاف مستوياتهم في برامج تدريبية أو دورات تكوينية متخصصة بهدف التوعية والتدريب على ممارسات ونظم إدارة المعرفة، والعمل على تنظيم ندوات وحلقات نقاش على مستوى المؤسسة ومطالبة جميع المشاركين - في الدورات التكوينية- بالمشاركة فيها قصد توعية باقي الأفراد ونقل المعرفة المكتسبة إليهم.
- ضرورة إشراك الأفراد على مختلف المستويات في وضع الأسس والإجراءات المناسبة لإنجاح هذه العملية.

2.2. خلق وترسيخ ثقافة المعرفة داخل المؤسسة:

وذلك من خلال²:

- زرع القيم والمعايير التي تدعم الشعور بالوحدة، والعمل على تطوير الإحساس بالانتماء، وتغليب المصلحة العامة على المصلحة الخاصة.
- تشجيع التعاون والتنسيق بين أفراد المؤسسة وذلك من خلال تشجيع الشعور بالهوية المشتركة والالتزام.
- تشجيع التفاعل والمشاركة والعمل الجماعي من أجل بناء وتقاسم المعرفة.
- تشجيع وتثمين مبادرات الأفراد على التعلم وتطوير مهاراتهم وقدراتهم.

¹ حسين بن الطاهر، محمد الطاهر دربوش، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الانسانية، عدد24 - ديسمبر 2014، مجلد ب، ص:22.

² المرجع نفسه، ص: 23

-تقدير الانجاز والاعتراف به والعمل على إيجاد نظام حوافز يشجع ويكافئ مشاركة وتقاسم المعرفة، كما أن الموظف يجب أن يكافأ ليس فقط عند اكتسابه لمعرفة جديدة ، بل عند قيامه بتنظيمها وتطبيقها في عملة وأنشطته اليومية.

3.2. التركيز على عوامل النجاح في تطبيق إدارة المعرفة:

من خلال ما يلي:¹

أ. زيادة الاهتمام بالمعرفة بشقيها الضمني والصريح من خلال تفعيل عمليات خلق وتوليد المعرفة وتطوير الأفكار والخبرات والمهارات المتوفرة لدى الأفراد، وحفظها في قواعد المعرفة وتوثيقها بطريقة يسهل الرجوع إليها.

ب. توفير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من حواسيب وتجهيزات وبرمجيات بما فيها أنظمة المعلومات والأنظمة الخبيرة...

ج. العمل على تعيين مختصين في حقل إدارة المعرفة للإفادة من خبراتهم في إعداد وتأهيل وتدريب العمال على متطلبات تطبيق برامج إدارة المعرفة، والعمل على تكوين كفاءات وإطارات مختصة في مجال إدارة المعرفة على مستوى المؤسسة.

د. تخصيص اعتمادات داخل المؤسسة لتطوير الجهود البحثية الرامية إلى استحداث مختلف الابتكارات واعتماد ميكانيزمات تحفيزية لتشجيع الجهود الابتكارية داخل المؤسسة.

هـ. اعتماد هياكل تنظيمية أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع البيئة والاستجابة السريعة للتغيرات، والتحول من النظم المركزية القائمة على احتكار المعرفة وتركيزها في مستوى تنظيمي واحد إلى النظم اللامركزية التي تستند إلى تدفق وانتشار معرفي يغطي المؤسسة كلها ويشترك الجميع في تخليقها.

و. التركيز على تطبيق عمليات إدارة المعرفة :

من خلال²:

-الاهتمام بطرق اكتساب وتوليد المعرفة، والعمل بشكل دائم على كسب وخلق المعرفة التي تلبي احتياجات المؤسسة في كافة أوجه نشاطها.

¹ حسين بن الطاهر، محمد الطاهر دروش، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة مرجع سبق ذكره، ص:22

² كمال رزيق، مرجع سبق ذكره، ص. 224.

-الاهتمام بعملية تخزين المعرفة وتوفير الآليات الكفيلة بذلك من وسائط وقواعد الكترونية تمكن من الدخول والاستعادة السريعة والفعالة للمعلومات والمعارف المخزنة.

-توسيع نطاق المشاركة بالمعرفة وتبادلها بين الموظفين من خلال:

- ربط المؤسسة بشبكة الأنترنت، والعمل على تأسيس شبكة اتصال داخلي (أترانت) للمساعدة على تبادل المعرفة والمشاركة بها وتسهيل انتقالها ونشرها بين الأقسام بأمان وبيسر.
- توفير قنوات اتصالية متنوعة لتسهيل انتقال المعرفة بين مختلف فروع المؤسسة.
- جعل خطوط الاتصال مفتوحة بشكل دائم لتسهيل إمكانية الحصول على المعرفة وتقاسمها وتطبيقها.

-إيلاء الاهتمام أكثر لتطبيق المعرفة من خلال الاطلاع على أفضل الممارسات في مجال تطبيق المعرفة، والعمل على دمج الأنشطة المعرفية بالعمل اليومي في المؤسسة وذلك من خلال : تفعيل استخدام الحاسوب والشبكات في الأنشطة المختلفة كالبريد الإلكتروني، مصادر المعرفة ، التفاعل مع الخبراء ، التعامل مع نظم المعلومات باستخدام الحاسوب... ، وإلزام الموظفين بتسجيل الدروس المتعلمة من خلال تنفيذ وظائفهم وواجباتهم اليومية.

-تطوير وتنمية مجموعات المشاركة أو التطبيق: وهذه المجموعات تعتبر المركز الحقيقي للمعرفة في المؤسسة حيث يقوم أفرادها بأجراء تطبيقات نموذجية أمام الزملاء بهدف إنتاج وتنمية والمشاركة بالمعرفة حول الأنشطة التي تتعلق بعمل المؤسسة

المبحث الثاني: صناعة الإسمنت والتلوث البيئي

في ظل التضخم الصناعي الهائل الذي يشهده العالم الآن والازدياد المطرد لوسائل النقل أصبحت كرتنا الأرضية مهددة نتيجة التلوث الذي يصيبها جراء نفايات ونواتج هذه الصناعة إن كانت صلبة، سائلة أو غازية . ونتيجة ما يشهده العالم اليوم من تغير في المناخ والظواهر الطبيعية الغربية والاحتباس الحراري وانتشار الأمراض وارتفاع نسبة الإصابة بالسرطانات وغيرها جعل العالم يفكر جديا في حماية هذا الكوكب وقد أكد العلماء على بداية النهاية للكرة الأرضية إذا استمر التلوث وعدم اخذ الإجراءات اللازمة لحماية هذا الكوكب. ولكن الصناعة ووسائل النقل لا يمكن الاستغناء عنها في هذا العصر لذلك أدخلت التكنولوجيا الحديثة في البحث عن حلول تحد من التلوث و تقلل من الانبعاثات الغازية للغلاف الجوي ومعالجة النفايات الصلبة والسائلة والاستفادة منها بدلا من طرحها والبحث عن طاقات بديلة ومتجددة نظيفة عند الاستخدام عوضا عن الوقود الأحفوري الذي أوشك على الانتهاء.

والتحديات التي تواجه صناعة الإسمنت والمهام التي تقع على عاتق المصنعين كبيرة، ومنها القيام باستنباط عمليات جديدة وتحسين الطرق الحالية بغية الوصول إلى الحد الأدنى من تأثير هذه الصناعة على البيئة والتي صنفت على إنها من أهم الصناعات القادرة لما تسببه من تلوث كبير للبيئة المحيطة بالمعمل والتي قد تمتد إلى مساحات كبيرة جدا إذا لم يتم اخذ الإجراءات المناسبة للحد من هذا التأثير.

المطلب الأول: لمحة حول طرق صناعة الإسمنت

تعتبر صناعة الإسمنت من الصناعات الإستراتيجية لأنها ترتبط مباشرة بأعمال الإنشاء والتعمير ويستخدم الإسمنت كمادة رابطة هيدروليكية من مكونات المونة والخرسانة، وعادة ما تنشأ معامل الإسمنت بالقرب من مصادر المواد الأولية لتخفيض كلفة نقل هذه المواد .

والإسمنت مادة يتم صنعها تحت درجات حرارة عالية وتتكون من مواد طبيعية مثل الحجارة الكلسية، الغضارة، الجير الكلسي، وتختلف مواصفات الإسمنت من نوع لآخر، فهناك الإسمنت المقاوم والإسمنت البورتلاندي العادي والإسمنت سريع التصلب وأسمنت بورتلاندي منخفض الحرارة، بحسب بنيتها الكيميائية تضم العديد من المركبات والأكاسيد، مثل اوكسيد الكالسيوم، وأكسيد المغنيسيوم، وأكسيد الألمنيوم، وأكسيد الحديد، وأكسيد الحديد الثلاثي، وثالث اوكسيد الكبريت، وأكسيد المنغنيز، ومواد قلووية، ومركبات الكروم الثلاثية والسداسية، ومركبات الكوبالت. وبالإضافة إلى المواد الكيميائية التي تدخل ضمن التركيب الكيميائي لمادة الإسمنت .

المواد الخام الأساسية لصناعة الإسمنت¹:

1. الحجر الجيري.

2. رمل السيليكات

3. الأتربة السطحية (Shale)

4. أكاسيد الحديد : وتستخدم كمواد مذيبة لتقليل درجات الحرارة الناتجة عن التفاعلات الكيميائية.

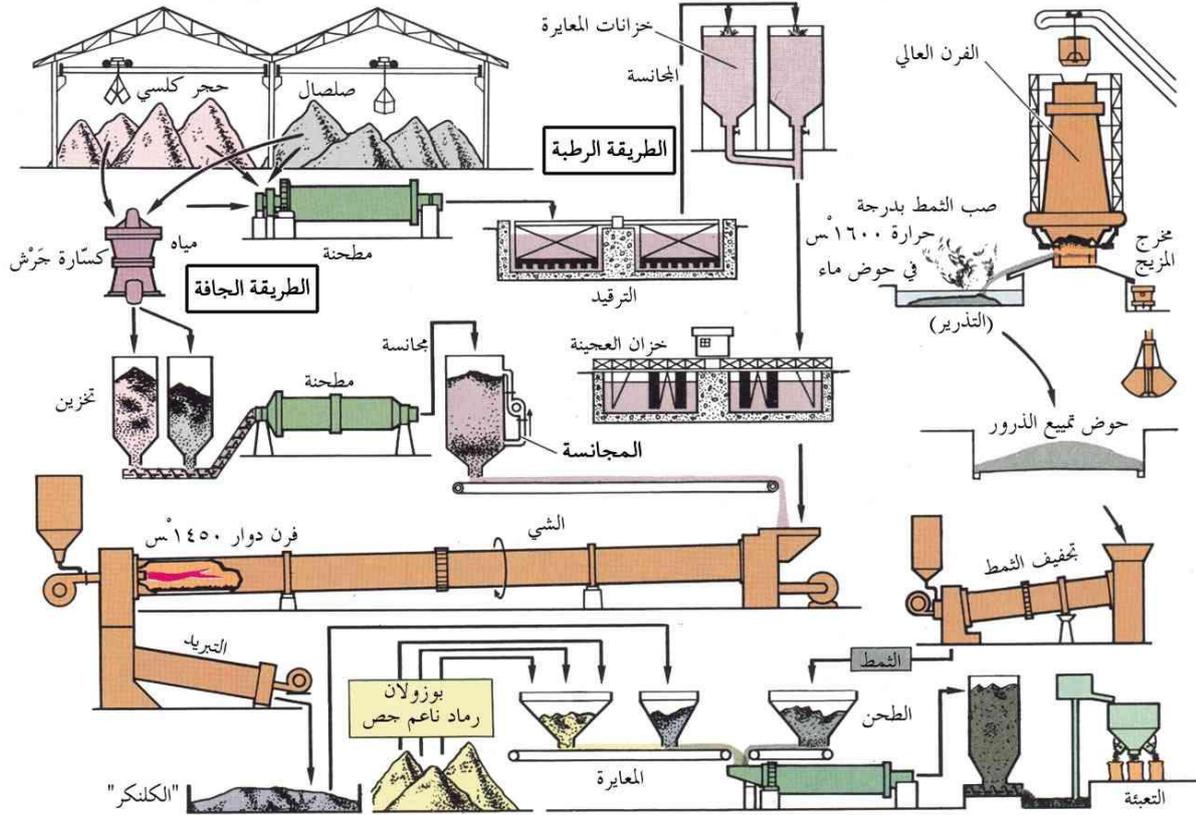
5. الجبس : ويضاف في المرحلة النهائية بمطاحن الإسمنت.

6. مواد أخرى حسب النوع والاستخدام.

تقسم عمليات صناعة الإسمنت إلى طريقتين أساسيتين: الطريقة الرطبة والطريقة الجافة (Wet & Dry Processes) بالإضافة إلى الطريقة الشبه جافة كما موضح في الشكل (3-1)

¹ بتاريخ 2017/11/12 <http://www.ambekar.online/12-17/29281.html>

شكل رقم (1-3) عمليات صناعة الإسمنت



المصدر: <http://www.ambedkar.online/12-17/29281.html> بتاريخ 2017/11/12

في العمليات الرطبة تطحن المواد الخام وتخلط بالمياه ثم يفصل الناتج المعلق إلى الفرن ، أما في العمليات الجافة فيتم تجفيف المواد الخام قبل أو أثناء الطحن قبل إدخالها إلى الفرن . ولكن الطريقة الجافة أخذت بالانتشار بشكل سريع في جميع أنحاء العالم لتحل تدريجياً محل العمليات الرطبة والشبه الجافة بسبب الوفرة في الطاقة التي تتميز بها الطريقة الجافة والدقة في عمليات التحكم وفي خلط المواد الخام بالإضافة إلى تمتعها بمواصفات بيئية أفضل من الطريق الرطبة .

أما الأقسام الرئيسية لمعامل الإسمنت التي تعمل بالطريقة الجافة فهي:

1. خزانات المواد الخام الأولية (Raw Material Storage) (Silos)
2. طاحونة المواد الخام (Raw Mill)
3. صوامع تخزين ما قبل الخلط (Silos Feed)
4. التسخين الأولي للمواد الخام والتكليس (السكليونات) (Preheater/Calciner)
5. الفرن الدوار (Rotary Kiln)
6. مبرد الكلينكر (Clinker Cooler)

7. مكان إضافة المواد للكلينكر (جبس وغيره) (e.g. Gypsum Additions)

8. الطاحونة النهائية قبل التعبئة (Cement Grinding (Finish Mills)

9. خزانات التعبئة والتحميل (Bulk Storage and Loading)

وتتمثل عمليات التشغيل الرئيسية في خط التشغيل الجاف فيما يلي:

1- تكسير وخلط المواد الخام :

تكسر المواد الخام من حجر جيرى وسيليكات وأتربة سطحية بواسطة الكسارات , ثم تنقل وتنقل , ليتم تخزينها على هيئة أكوام في مناطق مفتوحة أو مغطاة.

2- الطحن :

يتم إدخال المواد الخام في مجفف دوار (Rotary Drier)، حيث تجفف بواسطة الهواء الساخن أو العادم الناتجة عن تشغيل الفرن، ثم تطحن المواد الخام في طواحين المواد الخام وتنقل إلى صوامع تخزين ما قبل الخلط (Pre-) (Silos blending) حيث تصبح متجانسة بواسطة الهواء المضغوط، بعد ذلك تنقل المواد الخام المتجانسة من صوامع تخزين ما قبل الخلط إلى صوامع التخزين.

3- المسخن الأولي والكلسنة والفرن الدوار:

تسحب المواد الخام المتجانسة من قاع صوامع التخزين إلى فتحة تغذية برج التسخين الابتدائي ذي المراحل المتعددة، وقد يصل ارتفاع البرج إلى 120 متر، وهي مجهزة بسيكلونات .

بعدها تمر المواد عبر المكلس لكلسنتها قبل إدخالها إلى الفرن كلسنة أولية أو كاملة حسب نوع خط الإنتاج وبعدها تعبر المواد التي قد سخنت تسخيناً أولياً إلى الفرن الدوار (Rotary Kiln).

يمكن أن يستخدم الغاز الطبيعي أو المازوت كمصدر للطاقة الحرارية ولكن ألان يكثر استخدام الوقود الثقيل (النفط الأسود) ، كما يستخدم الهواء الساخن الناتج عن تبريد الكلنكر كمصدر إضافي للحرارة. يميل الفرن قليلاً عن المستوى الأفقي بحيث يسمح بحركة بطيئة للمواد الصلبة إلى أسفل، فتقطع المسافة من فتحة التغذية الموجودة بأعلى الفرن إلى الطرف السفلي (جهة الاحتراق)، حيث تتولد غازات الاحتراق عالية الحرارة في فترة زمنية تتراوح بين ساعة وثلاث ساعات، بينما تتحرك غازات الاحتراق إلى الأعلى في تيار معاكس لحركة المواد الصلبة. فتعمل غازات الاحتراق الساخنة على تسخين المواد الخام عند فتحة التغذية تسخيناً أولياً إلى حوالي 900 م. وتبلغ درجة حرارة الفرن عند قاذفات اللهب (المشعل) 2000 م.

تستخدم في العمليات الجافة أفراناً أقصر من تلك المستخدمة في العمليات الرطبة نظراً لعدم استخدام المياه. والفرن الدوار قطره (4- 5 متر) وطوله من 54 - 75 متر. وتستخدم غلايات استرجاع الطاقة في العمليات الجافة حيث تكون درجة حرارة العادم الناتجة عن تشغيل الفرن أكبر من تلك المتولدة في العمليات الرطبة .

يتكون المنتج النهائي (الكلنكر) من حبيبات تتراوح أحجامها بين 3 و20مم. ويخرج الكلنكر من الفرن الدوار ليدخل إلى أجهزة التبريد الهوائي المفاجئ (Quenching Coolers Air) لتخفيض درجة حرارته بسرعة إلى ما بين 100 - 200 تعمل هذه المبردات بالتبادل على تسخين غازات الاحتراق تسخيناً أولياً. هناك عدة أنواع من المبردات تستخدم في تبريد الكلنكر: المبرد الدوار (Rotary Cooler)، المبرد الكوكبي (Planetary Cooler) والمبرد الشبكي (Grate Cooler)، والنوع الأكثر فاعلية في استرجاع الحرارة هو المبرد المصعبي (REPOL S) .

4- الطحن النهائي والتعبئة :

ينقل الكلنكر إلى طواحين كور حيث يضاف إليه الجبس ويعبأ في أكياس من الورق أو البلاستيك .

المطلب الثاني: التلوث البيئي الذي تسببه معامل الإسمنت

تعتبر صناعة الإسمنت من الصناعات الثقيلة وقد وضعت على رأس لائحة الصناعات القذرة من قبل المنظمات التي تعني في حماية البيئة .

تنتشر من معامل الإسمنت الملوثات الغازية كأكاسيد النتروجين والكبريت وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون بالإضافة إلى الدقائق المحمولة مع غازات الاحتراق على شكل غبار ذو أقطار صغيرة وهذه الغازات تسبب تلوث كبير للبيئة المحيطة بالإضافة إلى الزئبق والكادميوم , ويعتبر ثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين والغبار من الملوثات الرئيسية التي تسبب التلوث للبيئة المحيطة والواجب معالجتها والتخلص منها , ويستخدم في أغلب مصانع الإسمنت النفط الأسود كوقود والذي يعد من أثقل أنواع الوقود محتواه الكبريتي العالي.

ينتج عن صناعة الإسمنت أمراض خطيرة لما يحويه من تراكيب مثل الكربون والهيدروجين والجزئيات العالقة والفسفور والأتربة والدخان والضباب والأبخرة وغيرها وهذه العناصر تشكل سببا مباشرا لانتشار العديد من الأمراض إذا لم تعالج، وأهمها التأثير على الجهاز العصبي والجهاز التنفسي وصعوبة التنفس والتأثير على الأغشية المخاطية والتهاب القصبات وتهيج البلعوم، والتأثير المباشر على الجملة

العصبية، حيث ثبت من الدراسات انه يؤدي إلى نوع من خمول في القدرة على التفكير، وتهيج ملتحمة العين وانعدام الرؤية وأمراض الرئة كالربو والسل، وآلام في الصدر والتهاب القصبات الهوائية، وفقدان حاسة التذوق والشم، والتصلب الرئوي وأمراض الجلد وتورمات خبيثة في أنسجة الرئتين وأمراض الحساسية والإصابة بالسرطان وتشوه الأجنة .

كما تطرح معامل الإسمنت ملوثات مائية متمثلة بالمواد الصلبة الذائبة الكلية والمواد الصلبة العالقة والمعادن الثقيلة بالإضافة إلى المخلفات الصلبة وأهمها أتربة الأفران والمواد الخام والكلنكر.

1. الملوثات الناجمة عن معامل الإسمنت

يمكن تقسيم الملوثات الناجمة عن صناعة الإسمنت إلى مجموعتين رئيسية هما:¹ -

أولاً- الملوثات الصلبة (الغبار DUST):

يعد الغبار من أهم الملوثات التي تسببها معامل الإسمنت وهي ذات أقطار من 20 وحتى 100 ميكرون كما تتضمن الجسيمات ذات الأقطار الأصغر من 10 ميكرون ويرمز لها بالرمز PM10 يتشكل الغبار الإسمنتي من طحن وتداول المواد الخام وتشغيل الفرن وتبريد الكلنكر وطحن وتداول وتعبئة المنتجات وفي مختلف عمليات تشكيل الإسمنت وبالأخص في مرحلة طحن المواد في الطريقة الجافة وفي فرن تشكيل الكلنكر , يتم تشكيل 0.3 كغم وسطيا من الغبار خلال مراحل تشكيل 1 طن أسمنت حسب المقاييس الأوروبية وتقدر كمية الدقائق المحمولة مع الغازات المنبعثة من افرانات معامل الإسمنت بحدود 10-20% من كمية تغذية الفرن والتركيز المسموح به 50 - 100 ملغ/ المتر المكعب من الغازات المنبعثة من المداخن لكن الكميات الحقيقية المنبعثة من الغبار أكبر من التراكيز النظرية ويتبع ذلك لسوء عملية الإنتاج وسوء التخزين والكميات المهذورة من الإسمنت. تظهر الغازات المنبعثة من مداخن معامل الإسمنت على شكل سحب بيضاء كثيفة ويعد الغبار العنصر الرئيسي المسبب لهذه السحب تحوي هذه الأتربة الشديدة النعومة على الكلوريدات والكبريتات والقلويات والجير الحي وهي تشكل خطورة من الناحية الصحية والبيئية ، وتسمى هذه النواتج عن صناعة الإسمنت (BY PASS) التي تسبب تدهورا صحيا وبيئيا خطيرا نتيجة لما تسببه من تلوث في الهواء داخل مصانع الإسمنت وخارج البيئة المحيطة بالمصنع، حيث تعد الأتربة الناجمة عن صناعة الإسمنت، والتي يطلق عليها أتربة (الباي باص) من أخطر مصادر تلوث البيئة، وبسبب دقة حبيبات هذه الاغبرة فإن أقل قدر من الهواء يمكن أن يحمله بسهولة، وينشره على مساحات واسعة من المناطق المحيطة بمصانع الإسمنت وعندما يستنشقه الناس يؤدي إلى أمراض الجهاز التنفسي

¹ بتاريخ 2017/11/12 <http://www.ambekar.online/12-17/29281.html>

والرئة، وهو السبب الذي يجعل كثيرا من الدول المتقدمة تترك هذه الصناعة للدول النامية، وذلك للمحافظة على بيئتها نظيفة، كما أن تراب الإسمنت يمكن أن يلوث مياه الشرب عن طريق انتشار وتسرب الغبار إلى البحار والأنهار والمجاري المائية، وأصبحت هذه الأغبرة مشكلة بيئية خطيرة تكلف بعض الدول التي تقوم بدفنه مئات الملايين من الدولارات سنويا وتراب الإسمنت ليس اسمنتا، ولا عنصرا يمكن أن يستخدم عبر إعادة التدوير لصناعة الإسمنت مرة أخرى، وخاصة إذا علمنا أنه يحتوي على كميات كبيرة من القلويات والكبريت والكلوريدات التي تطلقها مصانع الإسمنت، حيث يحتوي هذا التراب على أكسيد الكالسيوم وأكسيد الألومونيوم وأكسيد البوتاسيوم، كما يحتوي هذا التراب على مواد قلوية وأكاسيد أخرى مختلفة¹.

ثانيا- الملوثات الغازية:

تنتج الغازات عن عمليات التفجير في المقالع وأكثرها عن عمليات احتراق الوقود في الأفران ويستخدم في صناعة الإسمنت الوقود السائل والغاز الطبيعي وفي بعض الشركات الأوربية يستخدم الوقود الصلب(الفحم الحجري) ومن أهم الغازات الناتجة عن احتراق هذه الأنواع من الوقود هي:-

ثاني أكسيد الكربون (CO₂):

يعد هذا الغاز المسؤول الأول عن الاحتباس الحراري الذي يعرف كما يلي : الارتفاع التدريجي في درجة حرارة الطبقة السفلى القريبة من سطح الأرض من الغلاف الجوي المحيط بالأرض. إن غازات الاحتباس الحراري(GHG) هي:

1 - بخار الماء

2- ثاني أكسيد الكربون CO₂

3- أكسيد النيتروز N₂O

4 - الميثان CH₄

5 - الأوزون O₃

6- الكلوروفلوروكربون CFCs

يشكل غاز ثاني أكسيد الكربون القسم الأكبر منها لذلك يعد المسبب الرئيسي لظاهرة الاحتباس الحراري. يوجد غاز ثاني أكسيد الكربون طبيعيا في الغلاف الجوي حيث يشكل 0.03% من الغلاف الجوي في الحالة الطبيعية وهو يملك قدرة على الاحتفاظ بمقدار من حرارة أشعة الشمس

¹ <https://www.annabaa.org/nba56/iktisad.htm> بتاريخ 2017/12/12

المنعكسة عن سطح الأرض قبل تشتتها في الفضاء الخارجي مما يؤدي إلى الحفاظ على درجة الحرارة الوسطية للأرض 15 درجة مئوية ولولا وجود هذا الغاز لكانت درجة حرارة الأرض الوسطية 18 درجة مئوية تحت الصفر.

إذا فهذا الغاز ضروري لبقاء الحياة على وجه الأرض لكن ونتيجة النشاطات الإنسانية المتزايدة وخاصة الصناعية منها أصبحنا نلاحظ الآن زيادة الغازات الدفيئة وبالأخص ثاني أكسيد الكربون لدرجة أصبح مقادرها يفوق ما يحتاجه الغلاف الجوي للحفاظ على درجة حرارة سطح الأرض ثابتة وعند مقدار معين. فوجود كميات إضافية من الغازات الدفيئة وتراكم وجودها في الغلاف الجوي يؤدي إلى الاحتفاظ بكمية أكبر من الطاقة الحرارية في الغلاف الجوي وبالتالي تبدأ درجة حرارة سطح الأرض بالارتفاع.

يحتوي الجو حاليا على 380 جزء من المليون من غاز ثاني أكسيد الكربون مقارنة بـ 275 جزء من المليون التي كانت موجودة قبل الثورة الصناعية وقد قدرت كمية ثاني أكسيد الكربون المنبعثة إلى الغلاف الجوي نحو 7.9 مليارات طن عام 2005 وحده كما أن تركيز الميثان ازداد إلى الضعف عما كان عليه قبل الثورة الصناعية والكلوروفلوروكربون يزداد بمقدار 4% سنويا وأكسيد النتروز أصبح أعلى بحوالي 18% من مقدار تركيزه قبل الثورة الصناعية.

إن استمرار انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وغازات الدفيئة كما هو عليه حاليا يهدد وجود هذا الكوكب إذا ما تم تخفيض نسبة انبعاث هذا الغاز إلى الجو , يتشكل هذا الغاز بشكل رئيسي من حرق الوقود الأحفوري المستخدم في كافة الصناعات ووسائل النقل , وحاليا تشير جميع التوجهات البيئية إلى ضرورة الحد من انبعاثات هذا الغاز مما دعا الحاجة إلى البحث عن طاقات متجددة و نظيفة تحد من كمية ثاني أكسيد الكربون المنبعث إلى الغلاف الجوي والذي إذا استمر يؤدي إلى رفع درجة حرارة الأرض وذوبان كميات كبيرة من الجليد في المناطق المتجمدة وارتفاع في منسوب سطح البحر الذي يهدد أكثر من 70 مدينة ساحلية حول العالم في الوقت الراهن بالاضافة إلى ظواهر طبيعية مدمره التي بدأت تظهر خيوطها في جميع أنحاء العالم .

وتقدر نسبة انبعاثات CO₂ من إجمالي معامل الإسمنت حول العالم بـ 5% من مجمل انبعاثات هذا الغاز إلى الغلاف الجوي , ينتج هذا الغاز في معامل الإسمنت بشكل رئيسي عن حرق الوقود لتوليد الطاقة الكهربائية اللازمة للمعمل و في أفران تشكيل الكلينكر أيضا في عملية تكليس الحجر الجيري وتحويله

إلى جير في الفرن , و يتحرر حوالي 917 kg ثاني أكسيد الكبريت من إنتاج 1 طن أسمنت حسب المقاييس الأوروبية.

2- أكاسيد الكبريت (SO_x):

يعد أكسيد الكبريت الرئيسي في معامل الإسمنت المنتج هو SO₂ ولكن عادة يرمز لأكاسيد الكبريت بـ SO_x التي يمكن أن يكون أكسيد أحادي, ثنائي أو ثلاثي . SO₂ غاز عديم اللون وذو رائحة واحزة كما أن SO₂ من المسببات الرئيسية للمطر الحمضي الذي يؤدي إلى التهدم التدريجي للأنظمة البيئية كذلك مسؤول عن تضرر الأبنية المصنوعة من الفولاذ والحجر الطبيعي والأبنية حيث أن SO₂ المنطلق يبقى في الجو لفترة 4 إلى 25 يوم وخلال هذا الزمن يتأكسد إلى حمض الكبريت وعندئذ يعود إلى الأرض على شكل مطر حامضي.

وأكاسيد الكبريت من المسببات الرئيسية للضباب الدخاني الذي يخيم على المناطق القريبة من مصانع الإسمنت بالإضافة إلى تأثير أكاسيد الكبريت على الإنسان والحيوان والنبات حيث يؤثر على الجهاز التنفسي ويعمل على الالتهاب الشديد للأغشية المخاطية والقصبات الهوائية، والتراكيز المرتفعة تسبب الاحتناق وهي أيضا من مسببات أمراض الربو والتأثير على الأطفال يكون أكبر من تأثيره على البالغين.

وقد حددت كمية أكاسيد الكبريت المسموح انطلاقها من معامل الإسمنت في ألمانيا 400 ميلي غرام/ م³ ويأخذ بهذا المعيار كثير من الدول الأوروبية ودول العالم .

إن أكاسيد الكبريت لا تنطلق من عملية إنتاج الكلينكر إلا إذا وجد الكبريت في تركيب كل من المواد الخام والوقود, غالبا ما يستخدم في معامل الإسمنت النفط الأسود كوقود للأفران ويعتبر من أثقل أنواع الوقود لمحتواه الكبريتي العالي. وتقدر كمية SO₂ الوسطية المنطلقة من معامل الإسمنت حوالي 1.3 كغم لكل إنتاج 1 طن أسمنت.

إذا تعود كمية أكاسيد الكبريت المنبعثة من مصانع الإسمنت بشكل رئيسي إلى نوع الوقود المستخدم في إنتاج الحرارة و الطاقة اللازمة للتشغيل بالإضافة إلى كمية الكبريتات الموجودة في مواد الخام والطريقة الإنتاجية المتبعة لإنتاج الكلينكر ونوعية المطاحن .

1- غاز أول أكسيد الكربون (CO):

أول أكسيد الكربون غاز عديم اللون والرائحة وهذا الغاز من الغازات السامة حيث يتحد هذا الغاز مع هيموغلوبين الكريات الحمر بشكل أكبر من الأوكسجين ويسبب الاختناق في حال التراكيز العالية في الهواء وفي التراكيز المنخفضة يسبب ضعف التركيز وتوتر الأعصاب وما ينتج عنه من أمراض القلب والصدر ولا يمكن للكريات الحمر التخلص منه الا في حال وضع كمامة أو كسجين بتركيز مرتفع للمصاب باستنشاق غاز CO بكميات كبيرة , ويعتبر خطيرا على العاملين في مصانع الإسمنت بشكل خاص في حال ازدياد انبعاث هذا الغاز فوق الحدود المسموحة.

ومن الناحية البيئية فإن غاز CO من غازات الاحتباس الحراري وهو ذو تأثير يفوق تأثير CO₂ بهذا الخصوص إلا إن كمية انبعاث CO₂ تفوق كمية انبعاث CO بملايين المرات لذلك لا يشكل خطرا حقيقيا على الغلاف الجوي.

كما يسبب غاز CO ظاهرة القوس الكهربائية في الفلاتر الكهربائية(المرسبات الكهروستاتيكية) في معامل الإسمنت إذا زاد تركيزها في الغازات المنبعثة فيسبب انفجار الفلاتر وخروجها من الخدمة لذلك من الضروري أخذ الإجراءات المناسبة للحد من انبعاث CO من أفران تشكيل الكلنكر.

ينتج غاز أول أكسيد الكربون من معامل الإسمنت من الحرق الغير كامل للوقود في الفرن بشكل رئيسي وهذا دليل على وجود خلل ما في عملية الاحتراق إذا ما زاد تركيزه في مدخنة الغازات المطروحة ويكون السبب في التهوية الغير الكافية لفرن تشكيل الكلنكر أو خلل ما في أنظمة الأفران الحديثة التي تعمل بالمرحل وينبعث وسطيا 2.2 كغ من إنتاج 1 طن أسمنت.

2- أكاسيد النيتروجين (NO_x):

أكاسيد النيتروجين NO و NO₂ لهما رائحة غير مستحبة , تنتج أكاسيد النيتروجين من حرق الوقود وأكسدة ذرات النيتروجين المتواجدة في الوقود وقد تحتوي المواد الخام على ذرات النيتروجين ينتج عنها أكاسيد النيتروجين كما أن الغلاف الجوي يحوي على 78% من تركيزه على النيتروجين في الحالة الطبيعية الذي يتحول إلى أكاسيد النيتروجين في درجات الحرارة العالية وتتوافر الأوكسجين وهذا محقق في أفران تشكيل الكلنكر , فإذا تعود كمية أكاسيد النيتروجين المنبعثة من مصانع الإسمنت الى كمية النيتروجين في كل من الوقود والمادة الخام والهواء . وأكاسيد النيتروجين في الهواء بوجود بخار الماء تشكل

حمضا قويا هو حمض النتريك وهو يسبب الإمطار الحمضية كما هو الحال لحمض الكبريت المتشكل من أكاسيد الكبريت .

والجدير بالذكر ان الغاز الطبيعي يولد نصف كمية أكاسيد النتروجين المنبعثة من استخدام الوقود السائل او الفحم نظرا للاحتواء النتروجيني العالي للوقود السائل والفحم بالنسبة للغاز الطبيعي وينتج وسطيا 3 كغم أكاسيد نتروجين من إنتاج 1 طن اسمنت وتحدد تراكيز أكاسيد النتروجين المسموح انبعاثها في أوروبا حوالي 200 – 500 ملغ / المتر المكعب من الغاز المطروح .

إن أكاسيد النتروجين بالتراكيز العالية (1 جزء من المليون) ولفترات طويلة تعيق النمو عند النباتات وتقلل من انتاجه الثمري اما تأثيرها على الإنسان فيتبع لتركيزها في الهواء حيث تسبب الحساسية في التراكيز المنخفضة اما التراكيز المرتفعة فلها تأثيرا ناخرا للخلايا الحية كما ان ثاني اكسيد النتروجين وعند دخوله الغشاء المخاطي يتحول الى حمض النتروجين الذي يفتك بدأ من الأنف حتى الرئة كما يمكن أن يدمر الأغشية تحت الغشاء المخاطي والشعيرات الدموية المغذية لها وتلعب دوراً هاماً في تشكيل الضباب الدخاني الذي يخيم على الهواء المحيط بمناطق صناعة الإسمنت والذي ينجم عن تفاعل الملوثات الأولية وخاصة أكاسيد النتروجين مع الأوكسجين بوجود الهيدروكربونات تحت تأثير الأشعة فوق البنفسجية، وتتكوّن نتيجة هذه التفاعلات الكيمياضوية مجموعة من الملوثات الأولية , وهذه المركبات أصبحت معروفة بتأثيراتها الصحية بالغة السوء إذ تسبب احتقان الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي، وتهيج العيون، والرّبو والتهاب القصبات، والسعال.... وغيرها , كما تؤثر هذه المركبات على مواد البناء والأبنية التاريخية الحساسة.

كما أن أكاسيد النتروجين مع الهيدروكربونات وبوجود أشعة الشمس تشكل مركبات الكلوروفلوروكربون وهو غاز شديد التفاعل مع طبقة الأوزون فيؤدي إلى تدميرها محولا الأوزون إلى أكسجين وهو أحد مركبات الضباب الدخاني . هذا وقد تم تحديد التراكيز المسموحة من هذه الغازات لكل متر مكعب ينطلق الى الجو المحيط وكما هو مبين في الجدول التالي.

جدول (3-1) التراكيز المسموحة من الغازات لكل لكل ملغ/م³

المادة الملوثة	SO ₂	NO _x	CO
التركيز المسموح به لكل ملغ/م ³	0.05	0.085	1.0

المصدر: من اعداد الطالب استنادا على مجلة بيئتنا - الهيئة العامة للبيئة - العدد 151 متوفر في الموقع بتاريخ 2017/11/12

ثالثا: ضجيج الإسمنت

يتمثل الضجيج في صناعة الإسمنت بالمواقع التالية¹:

أ. التفجير، يتم إنشاء مصانع الإسمنت غالبا قريبة من مناطق تواجد الحجر الجيري والذي تصل نسبة استعماله في الخلطة الخام إلى 80 %، ونظرا للحاجة لهذه الكميات الكبيرة من المواد فإن عمليات التفجير لا بد منها مما يترتب عليه إصدار ضجيج مرتفع يزعج القاطنين في المناطق القريبة، وتزداد الخطورة إذا ترافق ذلك مع وجود اهتزازات مؤثرة قد تعود بالضرر على المباني السكنية إذا كانت قريبة من مناطق التعدين.

وللحد من تأثير التفجير، يجب اتخاذ الاجراءات اللازمة لضمان بقاء منطقة خالية من السكان في الاراضي المحيطة بمناطق التعدين، تقليص كمية المتفجرات المستعملة في التفجير، استعمال مواد كيميائية صديقة للبيئة بدل المتفجرات.

ب. ضجيج المعدات والآلات، ان استعمال الكسارات والطواحين في صناعة الإسمنت لغايات تكسير المواد الخام وطحنها يترتب عليه انبعاث ضجيج مرتفع ينبغي عدم التعرض له باستمرار ومن الضروري استخدام واقيات الاذن للحد من تأثيرات الصوت والتي قد تؤدي إلى التأثير على المقدرة السمعية للعاملين مع الوقت.

المبحث الثالث: عرض شركات الإسمنت محل الدراسة

سنقوم فيما يلي بعرض شركات الإسمنت المختارة لإجراء الدراسة الميدانية:

المطلب الأول: عرض المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر GICA

تم إنشاء المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر "مجموعة جيكا" بقرار من الجمعية العامة غير العادية، بعد التحول القانوني للشركة السابقة لإدارة المساهمات "صناعة الإسمنت" في 26 نوفمبر 2009².

المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر "مجموعة جيكا" هي شركة مساهمة برأسمال قدره 25.358.000.000 دج.

وفيما يلي ملخص لخطوط انتاج ومجالات النشاط المستمدة أساسا من مهام وامتيازات مجمع جيكا:

- تصميم إستراتيجية المجموعة الصناعية، التجارية، المالية والبشرية لتنمية الإسمنت والحصى والحرسنة الجاهزة.

¹ مجلة بيجتنا - الهيئة العامة للبيئة - العدد 151 متوفر في الموقع بتاريخ 2017/11/12

http://www.beatona.net/CMS/index.php?option=com_content&view=article&id=1667&lang=ar&Itemid=84

² <http://gica.dz/presentation-de-gica/du/11-12-2017>

- تطوير ورسم الخطط (الإجراءات والبحوث والمخصصات المالية ...)، المتعلقة بتنفيذ هذه الاستراتيجية وضمان تحديثاتها إذا لزم الأمر.
 - إدارة وخصخصة محفظة الأسهم والمشاركات الخاصة بالشركات التابعة.
 - تعزيز وتطوير الأنشطة في إطار الشراكات.
 - تنفيذ جميع التدابير المناسبة، التي تهدف إلى توسيع المجموعة.
 - تكامل تنسيق نشاطه في إطار حماية البيئة وتأمين الموارد الوطنية.
- وعلى هذا النحو، فإن لها أهدافا ثلاثة: صناعية واقتصادية ومالية، من خلال: توجيه ورصد ومراقبة الإجراءات ذات الصلة، في جملة أمور، إلى برامج المصلحة العامة، مثل:
- العرض المنتظم للإسمنت، خاصة بالنسبة للمشاريع الهيكلية؛
 - التنمية المستدامة؛
 - المشاركة في إجراءات التضامن الوطني، إذا لزم الأمر.

الفرع الأول: مراحل تطور صناعة الإسمنت : قد مرت بعدة مراحل، يتمثل أهمها:

أولا: الفترة بين عامي 1962 و 1967

الفترة التي تميزت بتأميم وإنشاء الجمعية الوطنية لمواد البناء (SNMC). قبل إغلاقه في عام 1972 للتجديد، أنتج مصنع الإسمنت (مفتاح) *Meftahl* 50000 طن / سنة، بينما أنتج زهانة *Zahana* 200.000 طن / سنة، ورايس حاميدو: 400,000 طن وخلال هذه الفترة، ظلت الإدارة في يد المالك (لافارج) و حتى عام 1967 وهو العام الذي تم فيه التأميم وإنشاء شركة مواد البناء الوطنية SNMC والتي بالإضافة إلى الإسمنت استرجعت أيضا المنتجات الحمراء والخرسانة وكذلك السيراميك والركام.

ثانيا: الفترة بين عامي 1967 و 1983

وشهدت هذه الفترة إعادة هيكلة شركة مواد البناء (SNMC). بدأت شركة SNMC برنامج استثماري واسع لتجديد الخطوط القديمة لشركة لافارج وإنشاء 12 خط إنتاج جديد ذو نشاط جاف، وهي عملية أكثر حداثة من النشاط الرطب. ثم ارتفعت القدرة الإجمالية إلى 10.000.000 طن / سنة.

ثالثا: في الفترة ما بين 1983 - 2005

وشهدت هذه الفترة إطلاق خطي إنتاج جديدين في عين توتة (باتنة) والماء الأبيض (بتبسة)، وبذلك وصلت الطاقة الإنتاجية إلى 11.5 مليون طن / سنة.

لكن القطاع قد مر بعدة مراحل لأجل إعادة التنظيم، أهمها:

رابعا: سنة 1983:

أعيد تنظيم *SNMC* في أربعة (04) شركات حسب المنطقة: الغربية - الشلف - الوسط - الشرقية.

خامسا: سنة 1996:

انشاء الشركات القابضة العمومية *Holdings publics* بدلا من صناديق الأسهم. وبعد ذلك وضعت شركات

الإسمنت ضمن محافظة الشركات القابضة (*BMC*) للتعمير ومواد البناء, (*BMC*) *Bâtiment et Matériaux de*

construction.

سادسا: سنة 1997:

أطلقت الشركات القابضة للتعمير ومواد البناء ، برنامجا مكثفا من اجل استقلال وحدات الإنتاج عن الدولة.

سابعا: سنة 1998:

التحول القانوني لوحدات الإنتاج إلى مؤسسات ذات اسهم تابعة للمجموعة الإقليمية تتمثل في أربع

مؤسسات جهوية كالتالي:

- المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق *ERCE* ؛

- المؤسسة الجهوية لإسمنت الوسط *ERCC* ؛

- المؤسسة الجهوية لإسمنت الغرب *ERCO* ؛

- المؤسسة الجهوية لإسمنت الشلف *ERDE*.

- وكل مؤسسة من تلك المؤسسات الجهوية تضم عدد من الوحدات الإنتاجية.

منذ ذلك الحين؛ ظلت كل الوحدات الإنتاجية التابعة للمؤسسة الجهوية تنتج وتبيع منتجاتها

تحت اسم المؤسسة الجهوية التابعة لها، إلى غاية سنة 1998؛ حيث تم تفرغ (*Filialisation*) عدد من

الوحدات الإنتاجية، وخلق مؤسسات لإنتاج وبيع الإسمنت مستقلة إداريا وماليا عن المؤسسات

الجهوية. سنة 2002: تحويل الشركات القابضة *holdings* إلى شركات مساهمة، وخصخصة

المؤسسات العمومية (*EPE*). مجمع الجيكا لصناعة الإسمنت جاء من المجموعات الإقليمية الأربع

وفروعها.

- ثامنا: في نوفمبر 2009: إنشاء المجمع الصناعي للإسمنت- الجزائر " *GICA* " في شكل شركة

مساهمة برأس مال قدره 25.358.000.000 دج، بهدف إدارة محفظة من 23 شرك تابعة إضافة إلى

شركتين للأسهم.

حاليا يضم القطاع 12 مصنعا عموميا للإسمنت بحجر السود (عنابة) و عين الكبيرة (سطيف) و حامة بوزيان (قسنطينة) و تبسة و عين توتة (باتنة) و صور الغزلان (البويرة) و ريس حميدو (العاصمة) و زهانة (معسكر) و بني صاف (عين تيموشنت) و سعيده و واد سلي (الشلف) و مفتاح (البليدة) . انظر الملحق (02)

و بغرض الزيادة في انتاج الإسمنت و تأهيل مصانع الإسمنت و إطلاق استثمارات جديدة تم فتح الرأسمال الإجتماعي لمئات مصانع الإسمنت العمومية بنسبة 35 بالمئة للشركاء الأجانب ما بين 2005 - 2008.

و هكذا أبرمت شركتنا الإسمنت لحجر سود و صور الغزلان شركات في جانفي 2008 مع الشركة الايطالية "بوزي أونيسم" المختصة في انتاج الاسمنت و مشتقاته. و من جهته وقع مصنع الإسمنت لبني صاف اتفاق شراكة في جويلية 2005 مع شركة سعودية "فراوون إنفستمنت" في حين أبرم مصنع زهانة اتفاقا في ديسمبر 2007 مع المجمع المصري "آسيك". و دخل مصنع مفتاح في شراكة في 2008 مع الرائد العالمي لمواد البناء الفرنسي "لافارج".

الفرع الثاني: خطة التنمية للمجمع الصناعي لاسمنت الجزائر "جيكا"

استثمرت المجموعة الصناعية للإسمنت الجزائر (جيكا) 154 مليار دينار جزائري لزيادة إنتاجها السنوي من الإسمنت إلى 18.5 مليون طن بحلول عام 2017 مقابل 11.5 مليون طن اليوم. وتستند الرؤية الاستراتيجية لمجموعة جيكا أساسا إلى:

- الزيادة في حصتها في السوق،
- تنوع مجموعة منتجاتها،
- خلق فرص العمل والتدريب،
- وضع في السوق الدولية.

كما تهدف خطة تطوير مجموعة جيكا لتوسيع الطاقة الإنتاجية لمصنعين للإسمنت الحاليين، تنوي المجموعة تنفيذ خطين تكنولوجيين جديدين.

المصانع المشاركة في برنامج توسعه الطاقة الإنتاجية هي:

مصنع عين الكبيرة للإسمنت (سطيف)

مصنع الإسمنت في وادي صلي (الشلف)،

وتخطط مجموعة جيكا أيضا لبناء ثلاثة (3) مصانع جديدة للإسمنت بطاقة إنتاجية سنوية تبلغ 4 ملايين طن من الإسمنت.

وستقع هذه المصانع الجديدة في:¹

- سيقوس (أم البواقي)،
- بني زرق (بشار)،
- البيـاض.

وبالإضافة إلى هذه الإنجازات، تركز خطة تطوير مجموعة جيكا على تحديث مصانع الإسمنت العاملة.

وستخلق هذه المشاريع 5 000 فرصة عمل مباشرة و 15 000 وظيفة غير مباشرة.

وعلى الصعيد الدولي، تهدف المجموعة إلى كسب حصتها في السوق في الخارج من خلال تصدير إنتاجها الزائد من الإسمنت عندما يتم اشباع الطلب الوطني.

وقد أدرجت جيكا في برنامجها تحقيق 3 محطات في 3 منافذ تقع في وسط وشرق وغرب البلاد، لبيع فائض إنتاج الإسمنت في السوق الدولية.

بالإضافة إلى ذلك، تهدف جيكا إلى زيادة طاقتها الإنتاجية السنوية من الركام والرمال المسحوقة إلى 7 مليون طن بحلول عام 2016، من خلال إنشاء 9 محطات سحق، 6 منها تنشط حاليا.

وبهدف تنويع مجموعة منتجاتها، أطلقت المجموعة إنتاج 16 مصنع إنتاج الخرسانة الجاهزة وتطمح في الوصول إلى طاقة إنتاج سنوية تبلغ 3.5 مليون متر مكعب.

الفرع الثالث: المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر ومتطلبات التنمية المستدامة

تمثل كل من حماية البيئة، إدارة الانبعاثات، القضاء على الغبار، واستعادة المحاجر والحد من استهلاك الطاقة ضمن الأولويات الرئيسية للمجموعة. ولتحقيق ذلك، حددت مجموعة جيكا إجراءات للتوفيق بين متطلبات التنمية الصناعية لقطاع الإسمنت وبين متطلبات التنمية المستدامة. وتتمثل هذه الإجراءات فيما يلي:

- اتفاق مع I'APRUE لتحقيق مشاريع تهدف إلى توفير الطاقة وتعميمها على كامل مصانع الإسمنت التابعة للمجمع.

¹ <https://www.gica.dz/nos-projets/du11-12-2017>

- تخفيض استهلاك المياه الصناعية عن طريق تجديد محطات معالجة المياه المتواجدة على مستوى المصانع.
- الامتثال للمعايير البيئية من خلال مواصلة برامج استبدال المرشحات الكهربائية بواسطة مرشحات الأكياس (remplacement des électro-filtres par des filtres à manches) . حيث أنه من أصل اثني عشر مصنعا للإسمنت التابعة للمجمع، عشرة لديها بالفعل جيل جديد من المرشحات الجديدة، (ماعدا مصنعي سور الغزلان وزهانة اللذان سيتم تزويدهما بمرشحات جديدة مصممة للحد من استهلاك الطاقة وانبعاثات غازات الدفيئة)
- إعادة تقييم ودراسة مواقع المحاجر المستغلة للحد من التوسع على حساب الأراضي الزراعية واحترام الخطط البيئية.
- السعي إلى أن تكون جميع منتجات المجمع مطابقة لمعايير فضلا على الحصول على هذه الشهادات.
- حرق النفايات الصناعية (دراسة الجدوى لمشروع تجريبي قصد دمج النفايات الصناعية و حرقها في فرن تابع لمجمع الإسمنت جيكا)

الفرع الرابع: المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق ERCE ؛

تضم المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق ERCE خمس وحدات إنتاجية هي:

- شركة الإسمنت لعين الكبيرة بسطيف SCAEK ؛

- شركة الإسمنت لعين توتة بباتنة SCIMAT ؛

- شركة الإسمنت حامة بوزيان بقسنطينة SCHB؛

- شركة الإسمنت حجر سود بسكيكدة SCHS؛

- شركة الإسمنت تبسة SCT.

بالإضافة إلى ثلاث وحدات خدمية:

- شركة الصيانة للشرق بقسنطينة SME؛

- شركة الأمن والخدمات بباتنة ASS ؛

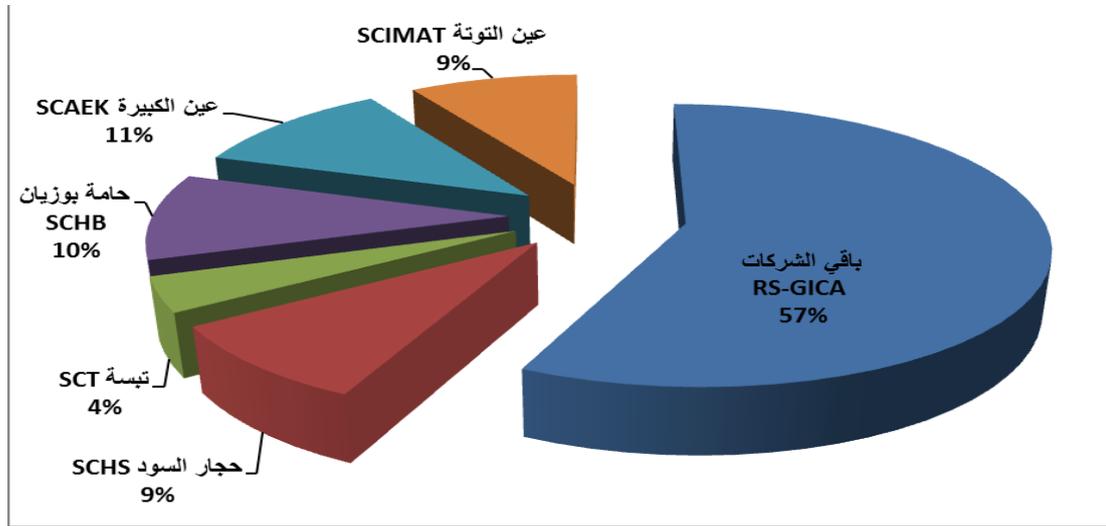
- مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية الصناعية لمواد البناء بيومرداس CETIM.

وهي تساهم بنسب معتبرة في مبيعات الاسمنت على مستوى المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر كما هو

موضح في الشكل التالي:

الشكل (3-2): المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق *ERCE* ونسبة المشاركة في مبيعات الاسمنت على

مستوى المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر *GICA*



المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركات

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن شركات الاسمنت التابعة للمؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق *ERCE* ؛ تساهم بما نسبته 43% من المبيعات على مستوى المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر وهي نسبة معتبرة (حوالي النصف) (أنظر الملحق 04) إذا ما علمنا أن المجمع مقسم لأربع مؤسسات جهوية كما أسلفنا الذكر (الشرق، الوسط، الغرب، الشلف) وبالتالي فإن أكبر نسبة كانت للمؤسسة المتواجدة بالجهة الشرقية للبلاد.

المطلب الثاني : عرض كل من شركة الإسمنت عين التوتة وشركة الإسمنت حامة بوزيان

سيتم التطرق لكل من شركة الإسمنت عين التوتة وشركة الإسمنت حامة بوزيان وابرار خصائص كل شركة:

الفرع الأول: شركة الإسمنت عين التوتة

هي شركة تابعة لمجمع الإسمنت *GICA* و هي شركة ذات أسهم برأس مال قدره 2.250.000.000 دج. و تسير الشركة من طرف مجلس إدارة.¹

تتكون شركة الإسمنت عين التوتة من:

1. مقر المديرية العامة الكائن بباتنة
2. وحدة إنتاج الإسمنت ببلدية تيلاطو

¹ بتاريخ 2017 /11/10 <https://www.scimat.dz/portail/ar/>

3. وحدة إنتاج الحصى ببلدية تيلاطو

4. وحدة توزيع الإسمنت ببسكرة

5. وحدة توزيع الإسمنت بتقرت ولاية ورقلة

• الشركة بالأرقام :

1. وضعية انتاج الإسمنت

جدول (3-2) وضعية إنتاج الإسمنت لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011-2016 الوحدة : طن

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
حجم الانتاج	767686	1132324	1155012	1071319	1072180	1119193

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

عرفت الشركة تطورا في حجم الانتاج خلال الفترة 2011-2016 بفضل الجهود التي يبذلها القائمون على الشركة وسيعهم الدائم لتطويرها من خلال توسيع حجم نشاطها وزيادة حصتها السوقية من خلال زيادة الانتاج وتحسين النوعية، وما يدل على ذلك تطور مؤشر نمو الانتاج من سنة إلى أخرى.

2. وضعية المبيعات

جدول (3-3) وضعية مبيعات الإسمنت لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011-2016 الوحدة: طن

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
وضعية المبيعات	1036381	1147047	1168369	1080052	108089	1120915

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (3-3) يتبين أن مبيعات الشركة شهدت إرتفاعا ملحوظا خلال الفترة 2011-2016 وهذا راجع إلى سعي الشركة إلى تلبية الطلب الكبير على مادة الإسمنت في السوق الجزائرية ، باستثناء الانخفاض المسجل خلال العامين 2014-2015 وهذا مرده إلى التوقعات التي تصيب الدورة الانتاجية من فترة لأخرى مما ينعكس على قيمة المبيعات.

3. عدد العمال

جدول (3-4) عدد العمال لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011-2016

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد العمال	517	488	486	445	493	506

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (3-4) نلاحظ أن عدد العمال عرف انخفاضاً محسوساً خلال الفترة المدروسة بفارق بلغ 72 فرداً بين 2011-2014 و 9 أفراد بين 2011-2016 وهذا راجع لسياسة التوظيف التي تنتهجها الشركة، حيث عملت على تقليص العمالة الدائمة والمؤقتة خلال هذه الفترة.

4. تطور عدد المتكويين وتكاليف التكوين

جدول (3-5) عدد العمال المتكويين وتكاليف التكوين لشركة الإسمنت عين التوتة

خلال الفترة 2011-2016

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد المتكويين في السنة	619	768	743	719	646	610
تكاليف التكوين ب 10 ³ د.ج" في السنة	21372	33521	43859	28460	28032	30661

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

يتضح من الجدول (3-5) أن الشركة تولي أهمية بالغة لتكوين عمالها حيث نلاحظ ارتفاعاً مستمراً لعدد المتكويين فقد تجاوز هذا الارتفاع 120 فرداً في 2012، بينما سجل تراجعاً محسوساً إلى غاية 2015 وهذا راجع لتقليص حجم العمالة من جهة وكذا انخفاض حجم الانتاج نظراً للتوقعات المسجلة في بعض الأحيان، ويقابل ذلك ارتفاعاً أيضاً في تكاليف التكوين، حيث ارتفعت إلى ما فوق الضعف خلال سنة 2013 لتستقر فيما يقارب 30 ألف 10³ دج خلال 2016 .

الفرع الثاني: عرض شركة اسمنت حامة بوزيان

وهي شركة تابعة لمجموعة جيكا، هي شركة ذات أسهم *SPA -EPE* برأسمال قدره 200.000.000.000 دج، تم إنشاؤها في عام 1998. تتكون من مصنع الإسمنت يقع في حامة بوزيان - قسنطينة بسعة (1) مليون طن من الإسمنت سنوياً وثلاث (3) وحدات تجارية على التوالي هي: قسنطينة وعنابة وسكيكدة.

إن شركة إسمنت حامة بوزيان هي شركة مواطنة تتطلع للتحسين والتنمية المستدامة فيما يتعلق بما يلي:

- الإنتاجية والربحية.
- كفاءة الموظفين من خلال عمليات التكوين والتدريب المستمرة؛
- ظروف العمل من حيث النظافة / السلامة؛
- الحفاظ على البيئة وحمايتها

1. كمية الانتاج والشحن:

جدول (3-6) كمية انتاج الكلنكر، الاسمنت والشحن لشركة الإسمنت حامة بوزيان

خلال الفترة 2016-2017 الوحدة: طن

المقارنة بين 2017/2016		2017 (لغاية آخر سبتمبر)			2016	
النسبة المئوية	الفارق	النسبة المئوية	الفعلي	المخطط	الفعلي	الكمية
-13	88261	115	573591	499089	661852	انتاج الكلنكر
-7	62817	127	805058	653000	867875	انتاج الاسمنت
-10	88147	125	792263	653000	880410	الشحن

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (3-6) يتبين ان كمية الانتاج المحققة قد تجاوزت الكمية المتوقعة وبالتالي فالشركة قامت بزيادة كمية انتاج كل من الكلنكر والاسمنت، فقد بلغت الزيادة في انتاج الكلنكر في سنة 2017 نسبة 15% ، بينما تجاوزت كل من نسبة الزيادة في انتاج مادة الاسمنت 27%، والزيادة في كمية الشحن من الكلنكر والاسمنت نسبة 25%، اما الفارق في النسب بين سنتي 2016 و 2017 الذي يبدو بالقيم السالبة فذلك لان الكميات المسجلة كانت إلى غاية 30 سبتمبر 2017، ويعود الارتفاع الهام في كميات الانتاج إلى الطلب الكبير على هذه المواد في السوق وسعي الشركة إلى زيادة أرباحها وتلبية احتياجات العميل.

2. حجم المبيعات، القيمة المضافة والنتيجة الاجمالية للشركة

جدول (7-3) حجم المبيعات، القيمة المضافة والنتيجة الاجمالية لشركة الإسمنت حامة بوزيان

خلال الفترة 2016-2017 الوحدات طن- دج

المقارنة بين 2016/2017		2017 (لغاية 30 سبتمبر)			2016	
النسبة المئوية	الفارق	النسبة المئوية	الفعلي	المخطط	الفعلي	الكمية
-13	88261	115	573591	499089	661852	المبيعات
-23	-759808	122	2592805	2117483	3352613	القيمة المضافة
-10	88147	125	792263	653000	880410	النتيجة قبل الضريبة

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من الجدول (7-3) نلاحظ ان كل من نسبة المبيعات، القيمة المضافة والنتيجة الاجمالية قد حققت زيادة عن النسب المتوقعة قدرت على الترتيب بـ : 15%، 22%، و25%، أي أن الشركة قد حققت زيادة هامة قيمة أرباحها وهذا نظرا للزيادة المسجلة في حجم الانتاج والطلب عليه في السوق.

3. تكوين العمال

جدول (8-3) تكاليف التكوين لشركة الإسمنت عين التوتة لشركة الإسمنت حامة بوزيان

خلال الفترة 2016-2017 الوحدة: دج

المقارنة بين 2016/2017		2017 (لغاية 30 سبتمبر)			2016	
النسبة المئوية	الفارق	النسبة المئوية	الفعلي	المخطط	الفعلي	الكمية
-14	86969	95	526259	552568	613228	تكاليف التكوين

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

يتضح من الجدول (8-3) أن الشركة تولي أهمية بالغة لتكوين عمالها حيث نلاحظ إرتفاعا مستمرا لتكاليف التكوين حيث تجاوزت في 2016 مبلغ 613 ألف 10³ دج، بينما بلغت نسبة التكاليف إلى غاية سبتمبر 2017، 95%، وذلك يدل على أن الشركة تدرك جيدا قيمة المعرفة والكفاءة وبالتالي تواصل استراتيجيتها فيما يخص رصد حصص هامة من ميزانيتها لتكوين وتدريب عمالها.

المطلب الثالث : عرض كل من شركة الإسمنت عين الكبيرة وشركة الاسمنت حجار السود

الفرع الأول: تقديم شركة الإسمنت عين الكبيرة

إن شركة اسمنت عين الكبيرة هي شركة مساهمة تابعة لمجموعة جيكا التي تمتلك 100٪ من رأسمالها البالغ 2 200 000 000 دينار. تم بناء مصنع الإسمنت على مساحة 24 هكتارا ويقع على بعد 20 كم شمال شرق مقر ولاية سطيف وعلى بعد 7 كم جنوب دائرة عين الكبيرة وبقدرة تبلغ 1 000 000 طن من الإسمنت البورتلاندي (CPA) المتعاقد عليه سنويا، تقوم الشركة حاليا بتصنيع:

• أسمنت بورتلاندي مع إضافات CPJ : CPJ-CEM II/A 42.5 NA 442

• اسمنت مقاوم للأملاح CRS : CPA-CEM I-42,5 ES NA 443

كما يمكن أن تصنع CPA52.5, le CPJ 32.5 والإسمنت البترولي إذا كانت ظروف السوق تسمح بذلك. وتقع الشركة بالقرب من محجر تسمح احتياطاته بالوفاء باحتياجات التشغيل طويلة الأجل وذلك بعمر تقديري لهذه المحاجر يتعدى 100 سنة وفقا للدراسات الاخيرة. كما تغطي مساحة تبلغ حوالي 220 هكتارا، وهي تستخرج المواد الخام الرئيسية من وديعة جبل مجونس وجبال الطين (ثنية مولوتو).

1. حجم الانتاج

جدول (9-3) كمية انتاج الكلنكر، الاسمنت لشركة الإسمنت عين الكبيرة

خلال الفترة 2012-2017 الوحدة طن

السنوات	2012	2013	2014	2015	2016	2017
انتاج الاسمنت	1266004	1280414	1310148	1320207	1500000	2900000
انتاج الكلينكر	971146	1006720	1056730	1060006	1210010	2310020

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (9-3) يتبين أن كمية الانتاج لكل من مادتي الاسمنت والكلينكر ترتفع بشكل مستمر وكبير وذلك يعود إلى توسيع الشركة من طاقتها الانتاجية، كما ان دخول الخط الجديد (الثاني) في العمل في الثلاثي الأول من عام 2017 ضاعف من حجم الانتاج بين سنتي 2016 و 2017

2. حجم المبيعات والقيمة المضافة

جدول (10-3) حجم المبيعات والقيمة المضافة لشركة الإسمنت عين الكبيرة

الوحدة KDA

خلال الفترة 2010 - 2015

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
حجم المبيعات	5926217	6135834	6897429	7457639	8198405	8453845
القيمة المضافة	3096789	4079013	4788738	5337053	5835309	6004074

المصدر: من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (10-3) يتبين أن حجم المبيعات لكل مادة الاسمنت ترتفع بشكل مستمر وبنسب معتبرة وذلك يعود للطلب المتزايد عليها، حيث أن العجز المسجل في سوق الاسمنت، وبالتالي فالشركة تحاول أن تسد هذه العجز عن طريق الزيادة في الانتاج وبالتالي رقم الاعمال.

الفرع الثاني : شركة اسمنت حجار السود - سكيكدة (SCHS)

شركة اسمنت الحجار-سود (SCHS) هي شركة تابعة لمجمع جيكا برأس مال قدره 1.550.000.000 دج، دخلت في شراكة مع الشريك الاجتماعي الإيطالي بزي-ونيسم ابتداء من 01 فبراير 2008 بنسبة 35 ٪، مقابل أغلبية 65 ٪ لمجمع جيكا.

يقع مصنع الإسمنت حجر السود على الطريق المحوري رقم 44 الذي يربط عنابة - قسنطينة و سكيكدة، على بعد 50 كلم من مدينة عنابة وبالضبط في بلدية بكوش لخضر دائرة بن عزوز ولاية سكيكدة.

يتربع مصنع الإسمنت على مساحة تقدر بـ 29 هكتار. وهو يعمل على طول خط السكة الحديدية الذي تم ربطه بقسم من المسار الداخلي.

مصنع الإسمنت بدا في العمل منذ عام 1973 ويقوم بجميع عمليات إنتاج الإسمنت: الحصول على المادة الخام - النقل - إنتاج الكلنكر والإسمنت - التخزين - الشحن.

ويتكون مصنع الإسمنت من خطين انتاجيين بطاقة إنتاجية تبلغ 900 ألف طن:

الخط الأول: تاريخ البدء 1973، بقدرة انتاج 1250 طن / اليوم الكلنكر.

الخط الثاني: تاريخ البدء 1975 (سنة 1993 وصلت قدرته الانتاجية إلى 1800 طن يوميا من الكلنكر).

يستغل المصنع محجرين، المحجر الجيري في جبل صافية ومحجر الطين في وادي الكبير. ويشكل هذين

المحجرين مجموع إحتياجات المواد الخام الرئيسية لمصنع اسمنت الحجر السود.

محجر الحجر الجيري: يقع على بعد 8 كم من المصنع، و 59 كم من مدينة عنابة، يمتد على مساحة 162 هكتار، يقدر احتياطي الاستغلال بأكثر من 150 مليون طن، يتميز بالحجر الجيري في هذا الحجر بالنقاوة والتجانس. يتم استخراج الحجر الجيري باستخدام المتفجرات.

المحجر الطيني: يقع على بعد 4 كم من المصنع. تبلغ مساحته 72 هكتارا، ويحوي على احتياطيات تقدر بحوالي 6 ملايين طن.

يتم سحب الطين عن طريق عملية الحرف باستخدام مجرفة ميكانيكية حيث يتم تشكيله في كومات، ثم تحمل على شاحنات ليتم إرسالها إلى المصنع.

الرمال: يدخل في تصنيع الخليط الخام وهو مصدر مادة السيليكات. يتم توريده من مصنع الماء الابيض للإسمنت في ولاية تبسة.

خام الحديد: يتم جلبه من مصنع فيرفوس FERPHOS (منجم الوزنة- تبسة).

الجبس: يدخل في صناعة الإسمنت بنسبة 05٪، يتم توفيره عن طريق العربات wagons والشاحنات من بحيرات عين مليلة.

خبث المعادن¹: يتم توفيره مع مجمع الصلب أرسيلور ميتال ARCELOR MITTAL-ANNABA ، وتقع على بعد 50 كلم.

• ورقة معلومات للشركة:

النشاط الرئيسي: إنتاج وتسويق الإسمنت.

القطاع: مواد البناء.

الوضع القانوني: شركة مساهمة برأسمال 1.550.000.000 دج

القدرة الانتاجية: 900 000 طن بقدرة 1600 كيس / ساعة.

1. **حجم العمالة:** يشغل مصنع الإسمنت 331 عاملا من بينهم 241 عاملا دائما و 59 بموجب

عقود محددة المدة، و 31 في عقود ما قبل التشغيل.

2. **الموارد البشرية المؤهلة والخبيرة.**

يمثل موظفو الجامعة 61٪ من القوى العاملة في الشركة

¹ *خبث المعادن: هو سماد فسفوري ينتج عند صهر حديد الزهر بفرن التحويل لتحضير الصلب، فتتحد الشوائب الفسفورية بالحديد مع البطانة القاعدية للفرن المذكور، وتطفو على سطح الحديد المنصهر ثم تفصل جسماً مسامياً له لون داكن.

ويبلغ متوسط عمر اليد العاملة 42 سنة.

• بيانات وأرقام الشركة:

إن الأداء الإيجابي لشركة حجر السود للإسمنت يوفر أساسا متينا لاستراتيجية نموها وهو دليل على وجود سياسة فعالة وملائمة للجودة.

3. رقم الاعمال والقيمة المضافة

جدول (3-11) رقم الاعمال والقيمة المضافة لشركة حجر السود في الفترة 2008-2012

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012
رقم الأعمال مليون دج	3391	3471	3660	4701	5428
القيمة المضافة مليون دج	1735	1754	2027	2712	3468

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

4. انتاج الاسمنت والكلينكر

جدول (3-12) انتاج الاسمنت والكلينكر لشركة حجر السود في الفترة 2008-2012

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012
انتاج الاسمنت " طن "	890052	936088	985657	1069017	1120014
انتاج الكلينكر " طن "	703711	736506	814600	843012	831086

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدولين (3-12) يتبين أن رقم الاعمال للشركة وكذا حجم الانتاج من مادتي الاسمنت والكلينكر ترتفع بشكل مستمر وبنسب معتبرة وذلك يعود لزيادة الطاقة الانتاجية في الفترة المدروسة.

المطلب الثاني : عرض كل من شركة الإسمنت الماء الابيض -تبسة والبسكوية للإسمنت

الفرع الأول: شركة أسمنت الماء الابيض -تبسة

شركة أسمنت الماء الابيض -تبسة (SCT) هي شركة عمومية اقتصادية ، وهي شركة تابعة لمجمع الاسمنت GICA.

تم إنشاؤها في الأصل بشراكة بين مؤسسات الإسمنت الثلاثة:

- ERCE: 60% ،

- ERCO: 20% ،

- ECDE: 20%.

ثم اشتريتها بعد ذلك مجموعة ERCE فأصبحت مملوكة بنسبة 100% من قبلها في عام 1997.

هي شركة لتصنيع وبيع الاسمنت برأس مال قدره: 2,700,000,000.00 دج

الشركة بالأرقام:

1. رقم الأعمال ، القيمة المضافة و النتيجة الصافية

جدول (13-3) رقم الأعمال ، القيمة المضافة و النتيجة الصافية لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
رقم الأعمال kda	2483710	3017642	3135865	3253958	2404127	4287336
القيمة المضافة kda	1325872	1765772	1859252	2031924	1281101	2637987
النتيجة الصافية kda	332743	629785	831202	917945	340054	510677

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول (13-3) يمكن القول أن قيم كل من رقم الأعمال، القيمة المضافة والنتيجة الصافية سجلت ارتفاعا تدريجيا خلال الفترة 2010-2015، حيث بلغت اقصى قيمة لها في سنة 2013 ، ثم سجلت انخفاضاً بعد ذلك بسبب الأعطال التي لحقت بالآلات مما أدى إلى الانخفاض في كمية الانتاج وبالتالي رقم الأعمال والنتيجة الصافية ، ليعود الارتفاع من جديد في 2015.

2. كمية الانتاج من الاسمنت

جدول(14-3) كمية الانتاج من الاسمنت لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة

خلال الفترة 2010-2015

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
انتاج الاسمنت طن	560033	580013	563516	537500	368815	614047

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من خلال الجدول(14-3) يتبين أن الكمية المنتجة من الاسمنت في تزايد ملحوظ خلال الفترة 2010-2015 ويرجع سبب هذا الارتفاع إلى الخبرة الكبيرة والتسيير الجيد والمبني على دراسة احتياجات السوق وتحسين كمية ونوعية المنتج ، ورفع مستوى الطاقة الإنتاجية ومباشرة استثمارات ضخمة في قطاع الإسمنت التي تركز أساسا على وضع وسائل تقنية و تكنولوجية مناسبة لإعادة تأهيل المصنع، المحافظة على اليد العاملة وتكوينها تقنيا ومراعاة المعايير البيئية المعمول بها عالميا.

3. عدد العمال وتكاليف التكوين

جدول (15-3) عدد العمال وتكاليف التكوين لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة

خلال الفترة 2010-2015

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015
عدد العمال الكلي	320	313	301	288	300	333
عدد العمال المكونين	//	86	184	237	252	445
تكاليف التكوين 10 ³ دج	//	6953	8306	12379	17478	19853

المصدر : من اعداد الطالب استنادا لمعلومات مقدمة من الشركة

من الجدول (15-3) نلاحظ ان كل من عدد المتكونين وكذا تكاليف التكوين في ارتفاع مستمر خلال الفترة المدروسة وهذا يعني أن الشركة تدرك أهمية اكتساب المعرفة والتكوين وبالتالي فهي تولي أهمية بالغة لتدريب ورسكلة عمالها وتخصص اعتمادات مالية معتبرة في هذا المجال

الفرع الثاني : عرض شركة البسكرية للإسمنت

شركة البسكرية للإسمنت S.P.A BISKRIA CIMENT هي شركة ذات أسهم تقوم بتصنيع وبيع الإسمنت

برأس مال اجتماعي: 870.000.000.00 دج.

• تواريخ مهمة للشركة:

- تم انشاء الشركة في جانفي 2009؛
- وبدأت الأشغال في انجاز الخط الأول في ماي 2013،
- بداية دخول الخط الأول في الانتاج :
- انتاج الكلينكر: ماي 2016
- انتاج الاسمنت : جوان 2016

يحتوي مصنع الإسمنت على 3 خطوط إنتاج بطاقة إجمالية تبلغ 4 ملايين طن / سنة موزعة كمايلي:

- خط الانتاج الأول: 3000 طن / اليوم من الكلينكر أي 1 مليون طن من الاسمنت في السنة.
- خط الانتاج الثاني: 6000 طن / اليوم من الكلينكر 1.5 مليون طن من الاسمنت في السنة.
- خط الانتاج الأول: 6000 طن / اليوم من الكلينكر 1.5 مليون طن من الاسمنت في السنة.

كما تدرس الشركة اقامة خط انتاج رابع للإسمنت الأبيض بطاقة انتاج 1500 طن / اليوم من الكلينكر، أي 500000 طن/السنة،

تنتج شركة البسكرية للإسمنت انواعا عالية الجودة من الاسمنت التي يتم التحكم فيها بشكل منهجي من قبل مختبر المصنع وبشكل دوري من قبل مركز الدراسات والخدمات التكنولوجية CETIM Building Materials Industry (وفقاً للمواصفة¹* ISO 17025). هذه المنتجات هي:

- الإسمنت البورتلاندي المركب CEM II / A 42.5 NA 442
- الإسمنت البورتلاندي المركب CEM II / B 32.5 NA 442
- أسمنت مقاوم للكبريتات CEM I 42.5 - ES NA 443 CRS
- أسمنت مقاوم للكبريتات CEM IV / A-SR 42.5 NA 443 CRS

وفي مجال البيئة فإن خطوط الانتاج للشركة تتقيد بالشروط القانونية والتنظيمية المتعلقة بحجم الانبعاثات واستهلاك الطاقة الكهربائية والحرارية، بحيث تقل حجم الانبعاثات عن (30mg/Nm³)، بينما حجم الطاقة الحرارية محددة بـ (750kcal/kg-clinker)، والطاقة الكهربائية تقل أو تساوي عن 100kWH/ tonne ciment CPA. من خلال العرض السابق لشركات الاسمنت (حامة بوزيان - قسنطينة، عين الكبيرة - سطيف، حجار السود- سكيكدة، حامة بوزيان- قسنطينة، عين التوتة- باتنة، الماء الأبيض - تبسة والبسكرية للإسمنت - بسكرة) يمكن القول أن الشركات تسعى إلى توسيع خطوط انتاجها وطاقتها التشغيلية وذلك لتغطية العجز المسجل في السوق من مادة الاسمنت والذي بلغ 3 مليون طن في سنة 2016.

¹ *المتطلبات العامة لكفاءة مختبرات الفحص والمعايرة هي المواصفة الخاصة بالمختبرات أو بمعامل القياس والتحليل والمعايرة والتي تتبناها المنظمة الدولية للمعايير (أيزو) واللجنة الدولية للتقانة الكهربائية (IEC). وقد كانت تعرف سابقاً بدليل (ISO GUIDE 25) إلا أن المواصفة المعمول بها الآن (ISO/IEC 17025) قد تم إصدارها عام 1999.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال ما تم عرضه يتبين عدم إدراك مسيري المؤسسات الجزائرية لإدارة المعرفة كمفهوم يجب تجسيده في بيئة المؤسسة مما أثر سلبا على ممارسة عمليات إدارة المعرفة من اكتساب، خلق، تخزين، توزيع، وتطبيق المعرفة، كما أن المؤسسات تعاني من عدة مشاكل على مستوى الاتصال، فهي لا تتوفر على تكنولوجيات الإعلام والاتصال اللازمة، كما أنها تعاني من غياب ثقافة اتصالية مشجعة على نقل وتبادل المعلومات والمعرفة ووضعها في خدمة عملية صنع القرار مما شكل عائقا أمام الاستفادة من المعارف المتاحة على مستوى المؤسسة في تفعيل عملية صنع القرار.

كما تم عرض واقع شركات الاسمنت في وعلاقتها بالتلوث البيئي ووجدنا أن الاسمنت تعد بين الصناعات القذرة التي تؤثر تأثيرا كبيرا وخطيرا على البيئة والكائنات الحية وبالتالي وجب الإلتزام بالقوانين الصارمة في صناعة هذه المادة الحيوية حتى يتم تجنب آثارها السلبية.

وفي الفصل اللاحق سوف يتم التعرض إلى واقع إدارة المعرفة في عينة من شركات الاسمنت وهي

الشركات الست التي تم عرضها في هذا الفصل.

الفصل الرابع

**دراسة ميدانية لعينة
من شركات الإسمنت
في الجزائر**

تمهيد:

بعد التطرق في الجانب النظري إلى الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة، ثم التطرق إلى الإطار المفاهيمي للأداء، وتبيان دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة نظريًا، نحاول في هذا الفصل الوقوف على واقع إدارة المعرفة، وواقع الأداء، وتبيان مدى وجود علاقة بين هذين المتغيرين في عينة من شركات الإسمنت في الجزائر، لأجل ذلك قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث على النحو التالي:

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية؛

المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات المتغير المستقل (إدارة المعرفة) والمتغير التابع (الأداء)؛

المبحث الثالث: تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير

التابع (الأداء) واختبار الفرضيات؛

المبحث الرابع: نتائج واقتراحات الدراسة.

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى الدراسة الميدانية من خلال دراسة حالة عينة من شركات الإسمنت في الجزائر، حيث يتم التعرض فيه لكيفية إختيار مجتمع الدراسة، حدودها، النموذج المقترح للدراسة، التعريف بمتغيراتها، كيفية قياسها، بالإضافة إلى الإجراءات المنهجية المتبعة في تحضير الإستبانة وتوزيعها وجمع البيانات.

المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة

نتبع عدة مراحل من أجل تحديد مجتمع الدراسة.

الفرع الأول: تقديم مجتمع الدراسة وأسباب اختياره

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الإطارات، والإطارات السامية، والبالغ عددهم 256 فردا، والتي تتوزع حول المديرية العامة ومختلف فروعها في الشركات الست محل الدراسة. وتعود أسباب اختيارنا لشركات الإسمنت، كونها رائدة في مجال عملها، وتساهم في تنمية الاقتصاد الوطني خاصة من خلال توفيرها لأنواع الإسمنت المستعمل في أعمال البناء والأشغال العمومية، إضافة إلى توفير مناصب الشغل والقضاء على البطالة، وبالتالي تُعد دعامة تنموية إستراتيجية، إلى جانب أنها شركات تتعامل مع عدد كبير ومن مختلف الشرائح من الزبائن على مستوى كامل التراب الوطني وأحيانا على مستوى دولي، وبالتالي تحتم عليها التقيد بمواصفات معينة عند بيعها لهذه المادة الأساسية وأهمها المعايير البيئية من خلال عدم إلحاق الأضرار بالبيئة من خلال تقليل الانبعاثات المخلفات الصناعية إلى ما دون الحدود المسموح بها دوليا وهو 50 ملغ في المتر المكعب الواحد.

كما أنها شركات تنشط في مجال له علاقة وطيدة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وبالتالي يمكن استقصاء أبعاد التنمية المستدامة عبرها. إضافة إلى أن التركيز إنصب خاصة على الشركات التي تحصلت على شهادة الأيزو 14001 وهذا الشرط كان متوفرا لدى هذه الشركات.

الفرع الثاني: واقع مجتمع الدراسة

بعدها حصرنا مجتمع دراستنا المتمثل في عينة من شركات الإسمنت في الشرق الجزائري (التي تم عرضها في الفصل السابق)، وهذا لعدة اعتبارات منها وجود 6 شركات اسمنت على مستوى الجهة الشرقية للبلاد وهي نسبة لا بأس بها لتمثيل شركات الإسمنت على المستوى الوطني البالغ عددها 14 شركة (إذا استثنينا مجموعة شركات لافارج الثلاث التي رفضت التعامل)، إضافة إلى أن حجم الانتاج

لهذه الشركات يقدر بحوالي 52 بالمئة وهي نسبة تمثل تقريبا نصف حجم الانتاج الوطني ككل (أنظر الملحق رقم 04)، كما أن الباحث يسكن بالجهة الشرقية مما يسهل عليه التنقل.

هذه الشركات توظف حجم هائل من اليد العاملة، من عمال دائمين ومتعاقدين، و هذا حتم على الباحث استخدام أسلوب المعاينة الطبقية قصد تحديد مكونات مجتمع الدراسة، تم استخدام أسلوب المعاينة العشوائية لتوزيع الإستبيانات داخل كل شركة، ولأن الدراسة تتطلب الاجابة على استبيان متعلق بإدارة المعرفة والمعلوم أن المكلف بهذه المهام هما كل من الادارة العليا والوسطى فقد تم اختيار الطبقة المسؤولة والمتمثلة في المدراء بالإدارة العامة ورؤساء الدوائر وكذلك رؤساء المصالح والفروع.

ولأنه كان علينا الحصول على عينة تمثل الموارد البشرية التي تعمل بالشركات المختارة، إنتقلنا إلى مقر الشركات لمعرفة حجم اليد العاملة والتعرف على مختلف المصالح والدوائر، وبالفعل تم الحصول على من مديريات الموارد البشرية لكل شركة على وثائق تبين وجود ما يقارب 256 إطار يمثلون مدراء ورؤساء دوائر ورؤساء مصالح وفروع.

تعمدنا التريث في توزيع الاستبانة لغرض التعرف على الشركات من الداخل، حيث تم الانتقال الشخصي إلى مقر الشركات مجال البحث لإجراء هذه الدراسة الميدانية مع مسؤول الموارد البشرية والمعلوماتية والتسويق والأمن الصناعي.

ومن أجل ذلك حاول الطالب الدخول في حوارات مع مسؤولين وعمال مختلفين، مديراء، رؤساء مصالح، ورؤساء فروع وذلك لإدراكه أنه يمكن الحصول على بعض المعلومات التي بطبيعة الحال تساعد على إنجاز الدراسة الميدانية. كما تنقل إلى مخابر الجودة، وذلك من أجل التعرف أكثر على الشركات محل الدراسة وعلى نشاطها وملاحظة أسلوبها وبيئة العمل داخلها.

ونظرا لصعوبة الإتصال بكل مجتمع الدراسة، قام الطالب وباستشارة المؤطر باختيار عينة وفق متطلبات خاصة لكي تكون قابلة للتعميم على المجتمع ككل ومثلة له.

الفرع الثالث: تحديد أداة وعينة الدراسة

1. تحديد أداة الدراسة

تتمثل الأداة الرئيسية للدراسة الميدانية في الإستبانة، ومنه تم توزيع 199 استبانة، استرجعت منها فقط 156 إستبانة صالحة للدراسة، وتم إلغاء الاستبانات الأخرى، نظرا لعدم صلاحيتها، وكذلك التي لم يتم الإجابة عليها من طرف الأفراد.

جدول (1-4): توزيع الاستبانات المرسله والمسترجعة

شركة الاسمنت	المدراء (الادارة العامة)	رؤساء الدوائر	رؤساء المصالح والفروع	حجم مجتمع الدراسة	نسبة حجم العينة إلى حجم المجتمع	الاستبانات الواجب توزيعها	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المسترجعة	نسبة الاسترجاع %	الاستبانات المستعدة
الماء الابيض - تبسة	6	13	20	39	0.6015	24	35	24	0,69	11
عين الكبيرة- سطيف	9	19	25	53	0.6015	32	36	32	0,89	4
حامة بوزيان - قسنطينة	8	13	24	45	0.6015	27	35	27	0,77	8
حجار السود - سكيكدة	7	11	24	42	0.6015	26	35	25	0,74	9
عين التوتة - باتنة	10	18	21	49	0.6015	29	35	29	0,83	6
البسكرة - بسكرة	7	15	6	28	0.6015	18	23	17	0,78	5
المجموع	47	89	120	256	0.6015	156	199	154	0,78	43

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الإستبانات المستلمة

2. تحديد عينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في الأفراد الإداريين بالشركات والبالغ عددهم 256 فردا، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة المعاينة المقصودة، وهي الطريقة الأنسب في حالة وجود تجانس بين أفراد المجتمع، وعدم وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين المستجوبين، كذلك عدم إهمال عنصر الزمن أو البعد الزمني للدراسة، وكذلك الإمكانيات المحدودة لدى الطالب والتي تجعل عملية استجواب جميع الإطارات والإطارات المسيرة من الأمور الصعبة، خاصة أن عملية تقديم الاستبانات تتطلب عقد لقاءات مع الأطراف المستجوبة لإقناعهم بأهمية الدراسة ولتوضيح بعض الأمور والإجابة على بعض التساؤلات. وكذلك الالتزام بالهيكل السلمي من خلال التوجه أولا إلى مديرية الموارد البشرية على مستوى كل وحدة، ليقوم المسؤولون في هذه الوحدات بتوجيهنا وإرشادنا إلى الأفراد المعنيين. وتم تحديد حجم العينة معادلة ستيفن ثامبسون كمايلي: ¹

¹ إيمان حسين الطائي، كيف نحدد حجم العينة، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، 2012، ص:06.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) \right] + p(1-p) \right]}$$

N حجم المجتمع

Z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96

d نسبة الخطأ وتساوي 0.05

p نسبة توفر الخاصية والمحايدة = 0.50

بما ان حجم المجتمع N هو 256 يمكن ان نعوض في المعادلة السابقة كما يلي:

$$\begin{aligned} n &= 256 * 0.50 (1 - 0.50) / [256 - 1 * \{ (0.05)^2 / (1.96)^2 \} + 0.50 (1 - 0.50)] \\ &= 256 * 0.50 * 0.50 / [199 * (0.0025 / 3.841)] + 0.50 * 0.50 \\ &= 256 * 0.25 / [199 * 0.00065] + 0.25 \\ &= 64 / 0.166 + 0.25 \\ &= 64 / 0.416 = \underline{153.8} \end{aligned}$$

أي إن العدد المطلوب (154) وهو يمثل حجم عينة البحث في شركات الاسمنت محل الدراسة.

المطلب الثاني: إطار الدراسة الميدانية

ويشتمل هذا الإطار على:

1. الإطار البشري: للإجابة على الاستبانة الموجهة لعمال الشركات، تم اختيار عينة من إطاراتها وكوادرها الإدارية على أساس الخبرة العملية والمستوى العلمي، وعليه يتمثل المجال البشري للدراسة في أفراد الإدارة العليا والوسطى على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة، ويقصد بأفراد الإدارة العليا كل المديرين بالإدارة العامة، أما أفراد الإدارة الوسطى يمكن حصرهم في رؤساء الدوائر، رؤساء المصالح والفروع.

2. الإطار المكاني: انحصرت الدراسة في شركات الإسمنت بالشرق الجزائري، وهذه الشركات لها علاقة بالتلوث الصناعي، إما تلوث هوائي " غبار"، نفايات أو مياه صناعية ملوثة.

1. الإطار الزمني: الدراسة الميدانية انطلقت ابتداء من الأسبوع الأول من شهر ديسمبر 2016 إلى غاية الأسبوع الأخير من شهر سبتمبر 2017.

المطلب الثالث: تحديد أدوات جمع البيانات وأساليب المعالجة الإحصائية

من أجل تحقيق أهداف الدراسة الميدانية اعتمدنا عدة أدوات وأساليب إحصائية.

الفرع الأول: إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية

لقد تطلب القيام بالدراسة مجموعة إجراءات ضرورية هي:

- قام الطالب بأخذ توصية من السيد المكلف بالدراسات ما بعد التدرج بالجامعة موجهة إلى مدراء شركات الإسمنت محل الدراسة.
- قام الطالب بالاتصال بالشركات المختارة وأخذ الموافقة على قبول التبرص؛
- قام الطالب بطرح أسئلة شفوية، ترتبط بموضوع البحث ومرتبطة بالجوانب البيئية والاجتماعية، وكلها معلومات تساعد على دعم الاستبانة.

الفرع الثاني: أدوات جمع البيانات

تعتبر الاستبانة بالمقابلة الأداة الرئيسة للدراسة الميدانية، إضافة إلى الملاحظة.

1.1. الاستبانة (أنظر الملحق رقم 01)

الاستبانة هي نموذج يضم مجموعة أسئلة توجه إلى الأفراد من أجل الحصول على معلومات حول موضوع أو مشكلة أو موقف¹، أو هي مجموعة من الأسئلة يتم تصميمها لجمع البيانات الضرورية بهدف إنجاز أهداف دراسة معينة، فهي وسيلة تمثل معيارا لتوحيد نمط البيانات التي تم جمعها بطرق الاستقصاء المختلفة من خلال طرح أسئلة نفسها على وحدات العينة المدروسة، وبالتالي تكون المعلومات التي يتم الحصول عليها قابلة للمقارنة². وتم استخدام الإستبانة لجمع بيانات الدراسة وتحليلها بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ثم معامل الارتباط برسن بالاعتماد على برنامج المعالجة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

حيث تمثل أهم أدوات جمع المعلومات، وهي تضم مجموعة من الأسئلة لها أهداف معلنة وموجهة، معدة خصيصا لتغطية محاور البحث وللإجابة على فرضيته الرئيسة وعلى الفرضيات الجزئية وقد تطلب بناء الاستبانة عدة مراحل هي:

¹ رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2008، ص: 182
² محمد عبد العال النعيمي، عبد الرحمن العودة، مقدمة في الإحصاء: مع التطبيقات على برنامج SPSS، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص 139.

● **مرحلة الإعداد:** بعد الانتهاء من الجزء النظري واستخلاص العلاقة بين المتغيرات الأساسية في الدراسة، تم اختيار أهم الأسئلة والتي يمكن أن تجيب على فرضيات البحث وتم اختيارها بمساعدة الأستاذ المشرف وبعض الأساتذة المختصين وتم وضع أكثر من 62 سؤال.

● **مرحلة التجريب:** تم عرض نسخة أولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين، وتمكنت من خلال النصائح المقدمة من قبلهم من:

- تجنب الإكثار من أدوات الربط لتجنب الوقوع في أسئلة مركبة؛
- ضرورة تقسيم وتصنيف الأسئلة بما يتناسب ومحاور البحث؛
- تجنب تكرار بعض الأسئلة وإعادة صياغتها؛
- توضيح معاني بعض المصطلحات وشرحها أثناء المقابلة.

كمرحلة أخيرة وبعد مناقشة كل الملاحظات مع الأستاذ المشرف وبعض الأساتذة، تم الوصول إلى الشكل النهائي للاستبانة والتي تحتوي على 54 سؤال، وبالتالي أصبحت جاهزة لأن توزع على عينة الدراسة التي اختيرت بشكل عشوائي وطبقي وذلك نظرا إلى تجانس أفراد المجتمع، الإمكانيات المادية والبعد الزمني.

2.1. المقابلة: المقابلة هي استبيان شفهي أو محادثة موجهة بين الطالب وشخص آخر أو أكثر بهدف الحصول على البيانات المتعلقة بالظاهرة أو موضوع الدراسة والاعتماد على التبادل اللفظي من خلال توجيه مجموعة من الأسئلة، وحيث تعتبر المقابلة من أكثر طرق جمع البيانات الميدانية استخداما، وأكثرها فعالية ويمكن تحديد الخصائص التالية للمقابلة فيما يلي:

● المحادثة اللفظية هي وسيلة التفاعل الاجتماعي؛

● توفير البيانات يهدف إلى البحث العلمي وليس إلى المعرفة الذاتية أو الشخصية؛

● موقف المواجهة بين الباحث والمستجوبين.

وترتبط جودة المقابلة بعمل الشخص المقابل ويرتبط ذلك بعدة عوامل أهمها:

● يجب على المقابل تشجيع المستجوبين وخلق الجو الملائم لنجاح المقابلة بواسطة الحوار ومحاولة التقرب منهم أكثر؛

● تدريب المستجوبين من خلال التوجيهات والتعليمات لفهم الأسئلة جيدا وهذا ما يساعدهم على التحكم في المقابلة وتوجيهها؛

● يجب الالتزام بنص الأسئلة المحضرة مسبقا؛

● اختيار المستجوبين، فللشخص المقابل الحق أحيانا في اختيار أشخاص العينة خاصة في المعاينة بطريقة الحصص، حيث أن جودة العمل مرتبطة بتركيبية الحصص المختارة.

● يجب على المقابل فهم الأجوبة جيدا حتى تسهل عليه عملية الترميز لاحقا.

على هذا الأساس فهي تحتاج إلى نوع خاص من المقابليين من حيث المستوى العلمي والثقافي والقدرة الكبيرة على الإقناع والتجاوب مع الآخرين.

3.1. الملاحظة: تعتبر الملاحظة من الأدوات المساعدة في الدراسة الميدانية، فمن خلالها يمكن ملاحظة سلوكيات العاملين وإدراكاتهم حول مشروع التنمية المستدامة.

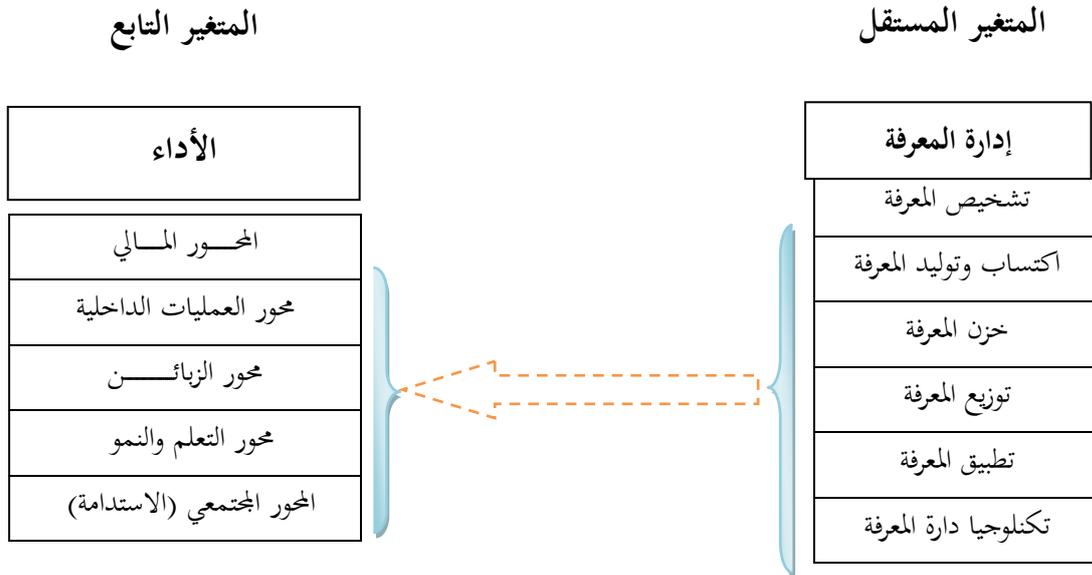
المطلب الرابع: نموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها

نتناول في هذا المطلب توضيح نموذج الدراسة وكذا المتغيرات المشكلة لهذا النموذج ومكوناتها الجزئية بالإضافة إلى توضيح كيفية قياس هذه المتغيرات.

الفرع الأول: نموذج الدراسة

انطلاقاً من الدراسات السابقة القريبة من الموضوع والدراسة النظرية التي تعرضت لإدارة المعرفة ولعملياتها، وكذلك بعد الاطلاع على بعض الدراسات الميدانية بالخصوص، وعلى ضوء إشكالية الدراسة وأهدافها. وبعد استشارة أساتذة ذوي خبرة في جوانب المنهجية، حيث عمدت دراستنا إلى الإجابة على الأسئلة واختبار صحة الفرضيات، بحيث تمثل إدارة المعرفة وعملياتها كمتغير مستقل للدراسة، والأداء ومختلف أبعاده كمتغير تابع، فقد تم اقتراح نموذج الدراسة كما هو موضح في الشكل الموالي.

الشكل رقم (4-1): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الدراسات السابقة

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

من أجل الخوض في الدراسة والتعمق فيها وفهم العلاقة بين المتغيرين، كان لا بد من تحديد المتغير المستقل والمتغير التابع، وكذا معرفة الجزئيات المكونة لهذين المتغيرين؛ من أجل معرفة كيف يؤثر المتغير المستقل في المتغير التابع وأية جزئية من جزئيات المتغير المستقل لها بالغ الأثر أو لها وزن كبير في التأثير على المتغير التابع، هذا إن كانت هناك علاقة بطبيعة الحال في الشركات محل الدراسة.

تفرض الدراسة وجود دور لإدارة المعرفة بمختلف عملياتها (اكتساب وتوليد، نشر، تطبيق وبنية تكنولوجية مساندة) في رفع كفاءة الأداء لشركات الاسمنت عينة الدراسة في ظل ضوابط التنمية المستدامة (المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو و المحور المجتمعي (الاستدامة)) وبالتالي يبرز متغيران أحدهما مستقل ممتثل في إدارة المعرفة والآخر تابع هو الأداء:

1. المتغير المستقل: إدارة المعرفة

يتم تناول المتغير المستقل بالدراسة الذي هو إدارة المعرفة من خلال العمليات المشكلة لها، وهي عبارة عن سلسلة من العمليات انطلاقاً من اكتساب وتوليد المعرفة ثم خزن المعرفة وتوزيعها وتطبيقها كما تم أخذ بعين الاعتبار تكنولوجيا إدارة المعرفة، التي تعتبر ضرورية لنجاح مختلف العمليات.

أ. اكتساب وتوليد المعرفة: وفي هذا المحور نحاول معرفة مصدر المعرفة في الشركات محل الدراسة، هل هي نتاج لأبحاث ودراسات داخل الشركات وبالتالي هي ملكية حصرية أم هي نتاج مصدر خارجي.

ب. خزن المعرفة: في هذا المحور نسعى إلى معرفة ما إذا كان للشركات محل الدراسة أساليب وآليات لحفظ وإدامة المعرفة أم أنها تفتقر لذلك، وهل هذه المعرفة محفوظة في سرية عن المنافسين أم أنها مكشوفة.

ج. توزيع المعرفة: نحاول من خلال هذا المحور معرفة مدى حركية وانتشار المعرفة الواجب توفرها داخل الشركات للأفراد الذين هم بحاجة إليها لتأدية مهامهم، وهل المعرفة المتوفرة تصل بالحجم الكافي وفي الوقت المناسب.

د. تطبيق المعرفة: نحاول من خلال هذا المحور معرفة ما إذا كانت المعرفة التي تصل للعمال داخل الشركات محل الدراسة يتم استغلالها أم لا، وهل لها أثر على أدائهم وعلى العمليات وعلى المنتجات داخل المؤسسة.

هـ. تكنولوجيا إدارة المعرفة: بالإضافة إلى العمليات المختلفة لإدارة المعرفة أضفنا تكنولوجيا إدارة المعرفة؛ على اعتبار أن البنية التكنولوجية هي التي تساعد على نجاح عمليات إدارة المعرفة وحاولنا في هذا المحور معرفة ما إذا كانت الشركات محل الدراسة تحتوي التكنولوجيا والمعدات والأنظمة المساعدة على تشخيص وتوليد وتوزيع وتخزين وتطبيق المعرفة أم لا.

2. المتغير التابع: الأداء

اعتمد الطالب في الجزء الثاني من الاستبانة على أحد أهم أنواع النماذج المركبة في قياس الأداء المنظمي حيث يستند إلى محاور مالية وتشغيلية معا لقياس الأداء إضافة إلى البعد البيئي (الاستدامة) الذي تم إدماجه ليوكب نشاط المنظمة ويعكس مدى احترامها لهذا الجانب، وهذا النموذج هو أنموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدام Sustainable Balanced Score Card، وتتمثل هذه المحاور فيما يلي:

أ. المحور المالي: نحاول من خلال هذا المحور معرفة ما إذا كان الشركات محل الدراسة تقوم بتحديد أهدافها المالية التي تريد تحقيقها، وهل تقوم بإشراك المالكين في رسم هذه الأهداف وكذا رضاهم عما تم تحقيقه من نتائج، بالإضافة إلى مدى اعتماد الشركات على أموالها الخاصة وهذا معرفة قدرة التمويل الذاتي لها.

ب. **محور العمليات الداخلية:** يتم من خلال هذا المحور إعطاء صورة عن الأنشطة التشغيلية والقدرة على السيطرة عليها في الشركات محل الدراسة وهذا انطلاقا من تقدير حجم الانتاج والزيادة في الطاقة الانتاجية، وكذا نسبة التأخرات وتعطل العمل مما يؤثر على سيرورة العملية الانتاجية، إضافة إلى وجود مبادرات ومقترحات من قبل العاملين بهدف تطوير العمل وتحديثه.

ج. **محور الزبائن:** من خلاله نحاول معرفة ما إذا كانت الشركات محل الدراسة تحرص على جمع المعلومات عن زبائنهم، وهل يهتمها حسن استقبالهم وتلبية رغباتهم وكذا الإستماع لانشغالهم واقتراحاتهم وإيجاد الحلول المناسبة لذلك حتى تظفر بولائهم.

د. **محور التعلم والنمو:** نُهتم في هذا المحور بمعرفة التعديلات التي تدخلها الشركات محل الدراسة على منتجاتها وأساليب إنتاجها، والتحديثات المطبقة في نظم المعلومات والطرق الجديدة في تحفيز عمالها لزيادة انتاجيتهم.

هـ. **المحور المجتمعي (الاستدامة):** من خلال هذا المحور نحاول معرفة ما إذا كانت الشركات تولي اهمية لتطبيق مبادئ التنمية المستدامة من خلال البعدين الاجتماعي والبيئي، وذلك من خلال توفير محاولة للتقليل من الانبعاثات والملوثات البيئية الخطيرة.

الفرع الثالث: كيفية قياس المتغيرات

تعد الاستبانة الموضحة في الملحق (1) أداة القياس الخاصة بالدراسة إذ احتوت على 54 عبارة موزعة على جزئين، الجزء الأول يقيس المتغير المستقبل وهو إدارة المعرفة، والجزء الثاني يقيس المتغير التابع وهو الأداء.

الجزء الأول: إدارة المعرفة؛ ترجم إلى خمسة محاور وهي: تشخيص المعرفة ويتم قياسه من خلال 4 عبارات، اكتساب وتوليد المعرفة ويتم قياسه من خلال 5 عبارات، خزن المعرفة يتم قياسها من خلال 5 عبارات، توزيع المعرفة ويتم قياسها من خلال 5 عبارات، تطبيق المعرفة ويتم قياسها خلال 4 عبارات، بالإضافة إلى تكنولوجيا إدارة المعرفة ويتم قياسها من خلال 4 عبارات.

الجزء الثاني: أبعاد الأداء؛ ترجم هذا الجزء بدوره الى خمسة محاور وهي: المحور المالي وتم قياسه من خلال 4 عبارات، محور العمليات الداخلية تم قياسه من خلال 5 عبارات، محور الزبائن تم قياسه من خلال 6 عبارات، محور التعلم والنمو تم قياسه من خلال 5 عبارات، و المحور المجتمعي (الاستدامة) اشتمل على 6 عبارات.

المطلب الخامس: مراحل تطوير أداة القياس

تمر بالمراحل التالية:

الفرع الأول: تصميم الاستبانة

بعد أن تم تحديد مشكلة الدراسة وتحديد الأسئلة الفرعية وكذا صياغة الفرضيات كان لا بد من القيام بدراسة نظرية خاصة بالمتغيرين (إدارة المعرفة والأداء)، وذلك من أجل الفهم الجيد لها وفهم الجزئيات المشكلة لكل منها. كما تم البحث في كيفية قياس كل من عمليات إدارة المعرفة وكذا محاور الأداء، ثم تم تصميم الاستبانة بناءً على هذه الدراسة.

1. المقدمة: من خلالها يتم تشجيع أفراد الشركات على الإجابة على أسئلة الاستبيان، وتوضيح الغرض من هذه الدراسة وأن المعلومات التي سوف تقدم سوف يتم معاملتها بسرية وهي لغرض البحث العلمي لا أكثر.

2. الجزء الأول: عمليات إدارة المعرفة وهي خمس عمليات متمثلة في تشخيص المعرفة، اكتساب وتوليد المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة وتطبيق المعرفة، بالإضافة طبعا إلى تكنولوجيا إدارة المعرفة.

3. الجزء الثاني: محاور الأداء وتتضمن خمسة محاور تتمثل في: المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو و المحور المجتمعي (الاستدامة).

الفرع الثاني: اختيار مقياس الاستبانة

لقد تم اختيار مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، والسبب في ذلك أنه يعتبر من أكثر المقاييس استخدامًا في قياس الآراء لسهولة فهمه وتوازن درجاته؛ حيث يعبر الأفراد المجهزون عن مدى موافقتهم على كل عبارة من العبارات وفق خمسة درجات وقد ترجمت الإجابات على النحو التالي:

جدول رقم (4-2): مقياس ليكرت (Likert) الخماسي

اتفق تماما	أُتفق	موافق إلى حد ما	لا أتفق	لا أتفق تماما
(5) درجات	(4) درجات	(3) درجات	(2) درجة	(1) درجة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على المعلومات السابقة

وللحكم على درجة الموافقة (الاستجابة) التي يشير إليها المتوسط الحسابي، فقد تم تحديد ثلاث مستويات لها (مرتفعة، متوسطة، ومنخفضة) وفق المعادلة التالية:

طول الفئة= (الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل)/عدد المستويات= $1.33 = 3 \div (1-5)$
وبالتالي تكون المستويات كالتالي:

- إذا كان المتوسط الحسابي يتراوح بين 1 الى 2.33 فإن درجة الموافقة تكون "منخفضة"
- إذا كان المتوسط الحسابي يتراوح بين 2.34 الى 3.67 فإن درجة الموافقة تكون "متوسطة"
- إذا كان المتوسط الحسابي يتراوح بين 3.68 الى 5 فإن درجة الموافقة تكون "مرتفعة"

الفرع الثالث: الاختبارات الخاصة بأداة القياس

بعدما تم صياغة الاستبيان في شكله الأولي كان لابد من إخضاعه لاختباري الصدق والثبات.

1. إختبار الصدق

يقصد باختبار الصدق التحقق من أن أداة القياس صالحة لقياس ما تهدف إلى قياسه؛ أي الأسئلة أو العبارات التي تحتويها الاستبانة صالحة للحصول على البيانات المرغوب في الحصول عليها، ولأجل ذلك تم عرض الاستبيان على جملة من الأساتذة والمحكمين ذوي الاختصاص (أنظر الملحق رقم 02). كما تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية من أفراد الشركات محل الدراسة لمعرفة ما إذا كانت العبارات مفهومة، وهل هناك صعوبة أو غموض في العبارات أو المفردات المستعملة، وعلى ضوء ذلك كله تم تعديل بعض العبارات التي تحمل نوع من الغموض بالإضافة إلى حذف بعض العبارات وبالتالي انخفض عدد العبارات من 62 عبارة إلى 54 عبارة.

2. الثبات: باستعمال قانون ألفا كرونباخ / إختبار الثبات

للحصول على أداة قياس قادرة على جمع معلومات دقيقة لابد أن تكون تلك الأداة لها القدرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبياً. وللتحقق من درجة ثبات المقياس، قمنا بتوزيع الإستبانة على عينة مكونة من 156 فردا في الشركات محل الدراسة وتم إدخال النتائج المحصل عليها إلى الحاسب الآلي ببرنامج SPSS وباستعمال معامل ألفا-كرونباخ، تبين أن:

1.2. إختبار الثبات بالنسبة للمتغير المستقل "ادارة المعرفة"

الجدول (3-4): إختبار الثبات لإدارة المعرفة

النسبة المقبولة إحصائياً (60%)		
عدد العناصر	معامل الثبات ألفا كرونباخ	المحور
04	0,80	تشخيص المعرفة

06	0,82	اكتساب وتوليد المعرفة
05	0,75	حزن المعرفة
05	0,90	توزيع المعرفة
04	0,82	تطبيق المعرفة
04	0,81	تكنولوجيا المعرفة
28	0,94	إدارة المعرفة

المصدر: معلومات مستخرجة من برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن جميع محاور إدارة المعرفة تتمتع بدرجة ثبات عالية تتراوح بين 0.75-0.90 ، كما بلغ معامل الثبات لإدارة المعرفة (المغير المستقل) 0.94 أي 94% وهي نسبة عالية جداً، وأعلى من النسبة المقبولة إحصائياً (60%)؛ وبذلك تكون أداة القياس صالحة ويمكننا من خلالها الحصول على بيانات صادقة.

2.2. اختبار الثبات بالنسبة للمتغير التابع " الأداء "

الجدول (4-4): إختبار الثبات للأداء

النسبة المقبولة إحصائياً (60%)		
عدد العناصر	معامل الثبات ألفا كرونباخ	المحاور
04	0,67	المحور المالي
05	0,71	محور العمليات الداخلية
06	0,77	محور الزبائن
05	0,74	محور التعلم والنمو
04	0,82	محور الإستدامة
26	0,88	الأداء

المصدر: معلومات مستخرجة من برنامج SPSS

أشارت نتائج الجدول رقم (4-4) أن جميع محاور الأداء تتمتع بدرجة ثبات مقبولة إحصائياً حيث تراوحت بين 0.67 و 0.82 ، كما بلغ معامل الثبات للأداء (المتغير التابع) 0.88 أي 88% وهي نسبة عالية جداً، وأعلى من النسبة المقبولة إحصائياً (60%)؛ وبذلك تكون أداة القياس صالحة ويمكننا من خلالها الحصول على بيانات موثوقة وصحيحة.

3. إجراءات توزيع الاستبانة وجمع البيانات

بعد إكمال تحضير الاستبانة وهيئتها في شكلها النهائي (ملحق رقم 1)، والتأكد من صدقها وثباتها، تم توزيعها على أفراد الشركات محل الدراسة، وقمنا باستلامها بعد فترة زمنية وذلك بعد تقديم شرح مفصل لأبعاد الاستبانة، وتبسيط فقراتها وفي حالة غموضها على المستجوب نحاول تقريب فهمه بإعطاء أمثلة توضيحية، كما أن هناك من المستجوبين من امتنعوا عن الإجابة على بعض الأسئلة أو العبارات، لأنهم رأوا أن هذا النوع من المعلومات تعتبر أسرار بالنسبة للشركات ولا يمكن مناقشتها أو التكلم عنها مع أي طرف غريب عنها، وهناك بعض المستجوبين لم يرجعوا الاستبيانات نهائياً، كما أن البعض الآخر قدم استبانة ناقصة الإجابة بشكل كبير؛ بحيث تم استبعاد هذه الاستبيانات وبذلك تحصلنا على 156 إستبانة صالحة من أصل 199 موزعة لإجراء الدراسة.

المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات المتغير المستقل (إدارة المعرفة) المتغير التابع (الأداء)

يهدف هذا المبحث إلى عرض بيانات كل من إدارة المعرفة والأداء في شكل جداول تم الحصول عليها من خلال معالجة البيانات عن طريق برنامج SPSS، ثم تحليل هذه النتائج.

المطلب الأول: أساليب المعالجة الإحصائية

تختلف أساليب المعالجة الإحصائية باختلاف هدفها الاجرائي، من حيث شموليتها، وعمقها وتعقيدها والهدف من إجرائها. وبغية الوصول إلى مؤشرات معتمدة تحقق أهداف الدراسة، وتختبر فرضياتها تم فحص البيانات، وتبويبها، وترتيبها ليسهل التعامل معها بواسطة الكمبيوتر باستعمال منظومة أو حزمة تحليل البيانات الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) التي بفضلها تم استخراج كل أنواع الجداول والمقاييس الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة، والمتمثلة أساساً فيما يلي:

أولاً: الثبات: باستعمال قانون ألفا كرونباخ، حيث تأكدنا من ثبات كلا المقياسين (إدارة المعرفة وكذا الأداء)، وبذلك يمكن القول أن المبحوثين يفهمون بنودهما بنفس الطريقة وكما يقصدها الباحث وبالتالي فالاستبيان يقيس ما أنجز لأجله، وعليه يمكن الوثوق بنتائج هذه الدراسة.

ثانياً: المتوسط الحسابي: من أجل معرفة متوسط إجابات المبحوثين حول بحوث الاستبيان ومقارنتها بدرجة الاستجابة الموافقة لها، وذلك لأجل اتخاذ القرار بشأن مستوى إدارة المعرفة والأداء في شركات الاسمنت محل الدراسة.

ثالثاً: الانحراف المعياري: من أجل اختبار مدى وجود فروق بين أفراد الدراسة لكل من مستوى إدارة المعرفة وكذا الأداء.

رابعاً: معامل الارتباط برسن: من أجل اختبار مدى وجود علاقة بين إدارة المعرفة والأداء في الشركات محل الدراسة، ومن ثمة تحديد طبيعتها ودرجة هذه العلاقة.

خامساً: معامل الانحدار الخطي البسيط: من أجل اختبار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

المطلب الثاني: عرض وتحليل خصائص عينة الدراسة:

قصد معرفة خصائص عينة الدراسة، تم تحليل البيانات الواردة في القسم الاول من الاستبيان الموجه

لأعضاء هيئة التدريس، وذلك بحساب التكرارات والنسب المئوية وفق ما تبينه الجداول التالية:

أ. توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن:

يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن:

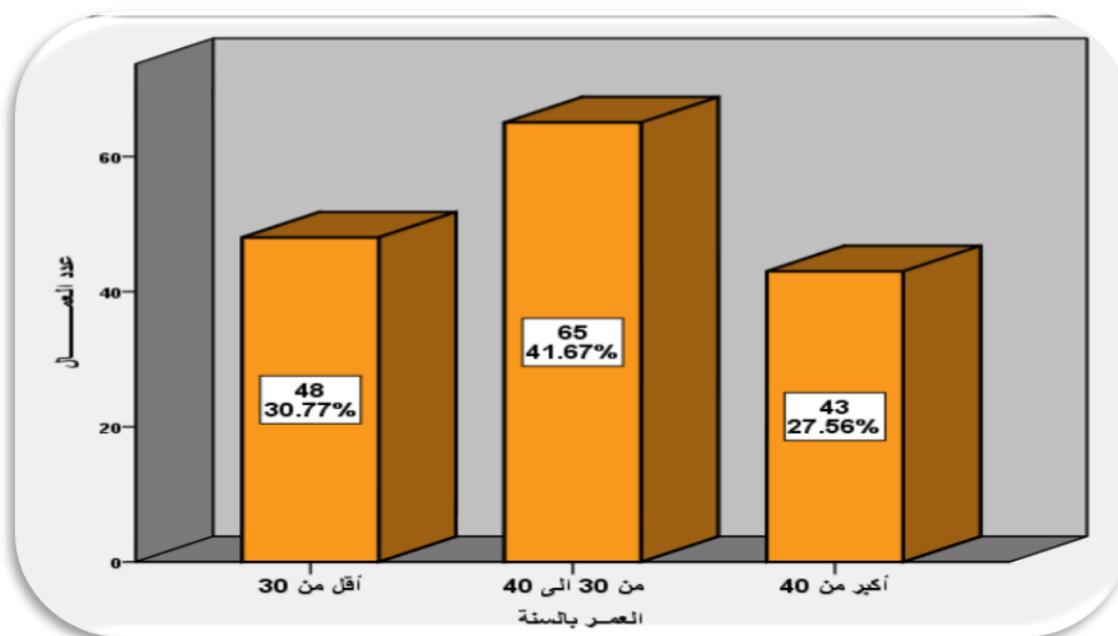
جدول رقم (4-5) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير السن.

النسب المئوية %	التكرارات		
30.8	48	أقل من 30 سنة	الفئة العمرية
42.7	65	من 30 إلى 40 سنة	
27.5	43	أكبر من 40 سنة	
100	156	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالب باعتماد مخرجات برنامج *SPSS*

من خلال الجدول (4-5) يظهر أن أكبر نسبة هي الفئة الثانية (من 30 إلى 40 سنة) بنسبة 42.7%، ثم الفئة الأولى (أقل من 30 سنة) بنسبة 30.8%، ثم الفئة الثالثة (أكبر من 40 سنة) بنسبة 27.5%، ومنه يمكن القول أن معظم الأفراد بالشركات محل الدراسة يفوق سنهم 30 سنة، وهذا يعني أن أغلبية العمال من الفئة العمرية التي تتمتع بالخبرة الكافية لإنجاز العمل، إضافة إلى أنه مؤشر جيد يعبر عن استقرار الأفراد بالشركة مما قد ينعكس على تحسين الأداء. و الرسم البياني الموالي يوضح توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير السن

شكل (4-2): توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير السن



ب. خصائص عينة الدراسة من حيث المؤهل العلمي

يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.

جدول رقم (4-6) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير المؤهل العلمي

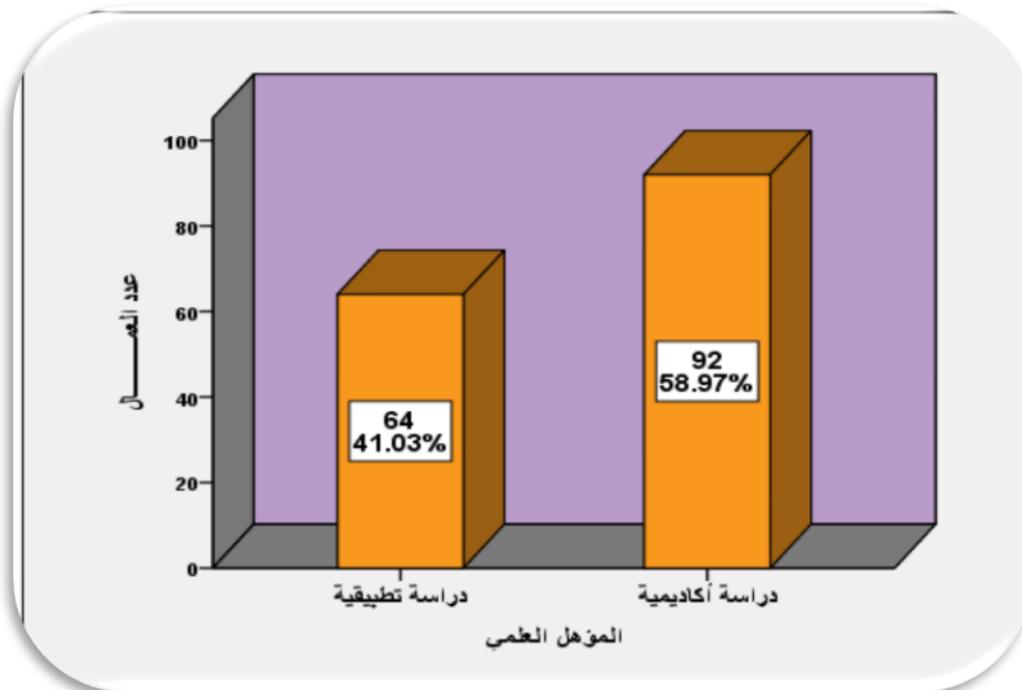
النسب المئوية %	التكرارات	المؤهل العلمي
59	64	دراسة أكاديمية
41	92	دراسة تطبيقية
100	156	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب باعتماد مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول (4-6) أن أفراد عينة الدراسة موزعين حسب متغير المؤهل العلمي على النحو: أن أكبر توزيع من حيث المؤهل العلمي كان لأفراد عينة الدراسة الذين يحملون شهادة أكاديمية، حيث كان عددهم 64 فردا أي ما نسبته 59%. أما حملة شهادة الدراسات التطبيقية فكان عددهم 41 فردا بنسبة بلغت 41%، ويتضح أن أغلبية أفراد العينة من مستوى جامعي وهذا يؤكد عمل الشركة على استقطاب الموارد البشرية ذات الشهادات الجامعية العليا التي تضمن لها التفوق التنافسي و

الريادة، وأيضا نجاح العمل التسييري الذي يقومون به، أما حملة الشهادات التطبيقية فهم يمثلون نسبة كافية للإشراف على العمل ويعتبرون حلقة وصل بين الإدارة و الورشات.

شكل رقم (4-3): رسم بياني يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمعيار المؤهل العلمي



المصدر: من إعداد الطالب باعتماد مخرجات برنامج SPSS

ج. خصائص عينة الدراسة من حيث سنوات الخبرة

يمثل الجدول الموالي توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة:

جدول رقم (4-7) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الاقدمية في العلم سنوات الخبرة.

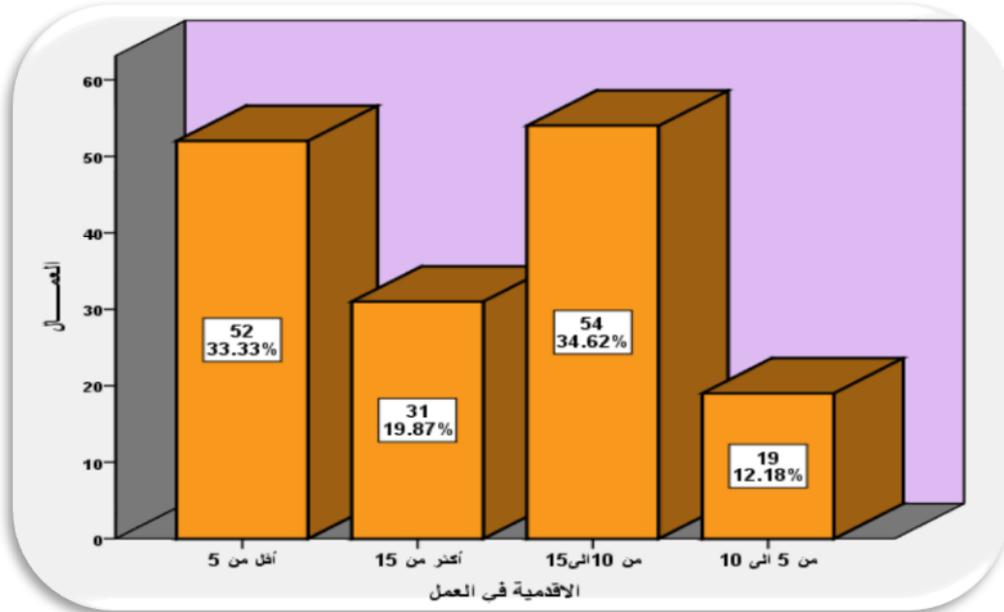
سنوات الخبرة	التكرارات	النسب المئوية %
أقل من 5 سنوات	12	33.3
من 5 إلى 10 سنوات	19	12.2
من 10 إلى 15 سنة	54	34.6
أكثر من 15 سنة	31	19.9
المجموع	156	100

المصدر: من إعداد الطالب باعتماد مخرجات برنامج SPSS

يلاحظ من الجدول (4-7) أن المرتبة الأولى كانت لفئة (10 إلى 15 سنة) بنسبة 34.6%، ثم تليها الفئة أقل من 5 سنوات بنسبة 33.3%، ثم الفئة الثالثة (أكثر من 15 سنة)، بنسبة 19.9%، وأخيرا الفئة من 5 إلى 10 سنوات تقدر نسبتها 12.2%، كل هذه النسب تبين تراكم الخبرة لدى

الأفراد العاملين بالشركات في المجال الإداري حيث يعتبر ميزة تنافسية، وهذا ينعكس في المقدرة على تحسين الإنتاج، الجودة، اتخاذ القرار والتفوق. والرسم البياني الموالي يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمعيار سنوات الخبرة.

شكل رقم (4-4): رسم بياني يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمعيار سنوات الخبرة.



المصدر: من إعداد الطالب باعتماد مخرجات برنامج SPSS

المطلب الثالث: عرض وتحليل بيانات إدارة المعرفة

تشتمل بيانات إدارة المعرفة عملياتها المتمثلة في على اكتساب، تخزين، نشر، تطبيق المعرفة وتكنولوجيا إدارة المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة.

1. تشخيص المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعملية تشخيص المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-8): يوضح عملية تشخيص المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات العملية الأولى: تشخيص المعرفة
01	مرتفعة	1.03	3.67	تعرف الشركة الأشخاص المبدعين الحاملين للمعرفة
04	متوسطة	0.99	3.44	يتم تقييم المعرفة من قبل الخبراء وإطارات الشركة بصفة

				مستمرة.
03	متوسطة	1.17	3.47	تعرف شركتكم جيداً حجم وكمية المعرفة التي تحتاجها كل وظيفة.
02	متوسطة	0.95	3.63	هناك مجهودات لتحديث المعلومات والمعرفة داخل الشركة بصفة مستمرة.
	متوسطة	0.82	3.55	نتيجة العملية الأولى: تشخيص المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

أشارت نتائج الجدول رقم (4-8) أن درجة موافقة المبحوثين على محور تشخيص المعرفة تراوحت بين الدرجة المتوسطة والمرتفعة، وبلغت متوسطاتها الحسابية ما بين 3.44 و 3.67.

حيث نجد عبارة واحدة بدرجة موافقة مرتفعة والتي مفادها " تعرف الشركة الأشخاص المبدعين الحاملين للمعرفة " وهي التي احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي 3.67 وانحراف معياري قدره 1.03، وهذا يدل على أن الشركات تسعى للتعرف على اليد العاملة الماهرة والخبيرة التي تعمل لديها وهذا اعتمادا على رسم خرائط لمعارفها من أجل تحديد مصادرها سواء مصادر داخلية وتتمثل خاصة في الأفراد حاملي المعرفة الذين يشتغلون لديها أو خارجية والتي أهمها المتعلقة بالعملاء الذين يزودون الشركات بمقترحات حول رغباتهم وطلباتهم والتي تسعى الشركة لتلبيتها.

أما العبارات المتبقية فكانت درجة الموافقة فيها متوسطة، حيث جاءت العبارة " هناك مجهودات لتحديث المعلومات والمعرفة داخل الشركة بصفة مستمرة"، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.63 وانحراف معياري 0.95، مما يعني أن سعي الشركات لتحديث معارفها المكتسبة ومحاولة صناعة معارف جديدة لا يحظى بالاهتمام اللازم، اما العبارتين الاخيرتين فقد كانت " تعرف شركتكم جيداً حجم وكمية المعرفة التي تحتاجها كل وظيفة"، " يتم تقييم المعرفة من قبل الخبراء وإطارات الشركة بصفة مستمرة " بمتوسط حسابي يقدر على التوالي بـ 3.47، 3.44، وانحراف معياري 1.17، 0.99، مما يعني أن تقييم هذه المعارف من قبل خبراء وفنيين لا تكون بصفة دورية سواء داخل أول خارج الشركات.

وإجمالاً جاءت درجة الموافقة على فقرات تشخيص المعرفة متوسطة وذلك بمتوسط حسابي 3.55 وانحراف معياري 0.82، مما يعني أن الشركات محل الدراسة لا تمنح الأهمية الكافية لهذه العملية وبالتالي فتحديث المعرفة وتقييمها من قبل الخبراء ومعرفة حجمها في كل قسم ليس من أولوياتها.

2. اكتساب وتوليد المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعملية اكتساب وتوليد المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-9): يوضح اكتساب وتوليد المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات العملية الثانية: اكتساب وتوليد المعرفة
03	متوسطة	1.08	3.31	تتيح شركتكم للعاملين اكتساب المعرفة من الانترنت.
02	متوسطة	0.93	3.44	يقوم الأفراد العاملين داخل شركتكم بجلسات دورية لتبادل الأفكار والمعارف.
06	متوسطة	0.78	3.05	تستقطب شركتكم الأشخاص المبدعين للعمل لديها.
04	متوسطة	0.98	3.13	تستعمل شركتكم نظام الحوافز للعمال من أجل توليد معارف جديدة
06	متوسطة	1.08	3.08	لشركتكم وحدات خاصة مكلفة بمتابعة المعرفة الجديدة في مجال عملكم.
01	مرتفعة	0.78	4.05	يستفيد العمال من دورات تدريبية وتعليمية من أجل توسيع مداركهم
	متوسطة	0.71	3.34	نتيجة العملية الثانية: اكتساب وتوليد المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يلاحظ من الجدول (4-9) بأن درجة موافقة الباحثين في هذه العملية قد تراوحت بين المرتفعة والمتوسطة، بمتوسطات حسابية بين 3.08 و 4.05، حيث نجد عبارة واحدة كانت درجة الموافقة عليها مرتفعة وهي " يستفيد العمال من دورات تدريبية وتعليمية من أجل توسيع مداركهم " وهي التي تتصدر الترتيب بمتوسط حسابي 4.05 وانحراف معياري 0.78 والتي أثرت بقوة في النتيجة العامة للمحور، وهذا يدل على أن الشركات تعتبر تكوين العمال وتوسيع مداركهم من أولوياتها، حيث تنفق جزء هام من ميزانيتها في الدورات التكوينية والتعليمية.

كما أتت العبارة: " يقوم الأفراد العاملين داخل شركتكم بجلسات دورية لتبادل الأفكار والمعارف " في الترتيب الثاني، بمتوسط يقدر بـ 3.44 وبانحراف معياري 0.93، مما يدل على أن الشركات المدروسة تجتهد في عقد لقاءات واجتماعات بشكل دوري من أجل مناقشة الآراء ووجهات النظر مع العمال ، كما تسجل اقتراحاتهم بخصوص إيجاد حلول للمشكلات المطروحة.

وتأتي المصادر الأخرى لتوليد واكتساب المعرفة متتالية تباعا كما يلي: اكتساب المعرفة من الانترنت، استخدام نظام الحوافز، وجود وحدات خاصة مكلفة بمتابعة المعرفة الجديدة، واستقطاب الأشخاص المبدعين وتوظيفهم وكلها بدرجة موافقة متوسطة ، حيث قدرت متوسطاتها الحسابية على التوالي بـ 3.31، 3.13، 3.08، 3.05، وانحرافاتها المعيارية على التوالي بـ 1.08، 0.98، 1.08، 0.78، ويرجع ذلك إلى ما يأتي:

- نظام الانترنت لا يتوافر على مستوى جميع شركات الإسمنت محل الدراسة حيث وعند القيام بالزيارة الميدانية تم ملاحظة أن بعض المكاتب فقط خاصة التي تعود للإطارات والإطارات السامية (المدراء والمدراء المركزيين) هي الموصولة بشبكات الاتصال بالانترنت والتي تسهل لهم اكتساب وتبادل المعارف.
 - قلة عدد الوحدات المسؤولة على استقطاب المعرفة الجديدة وقد لوحظ أنها لا تتوفر على الأجهزة المتطورة والحديثة للقيام بكل الأبحاث الضرورية كما أن مشكلة ضعف الاتصال وتبادل المعرفة اثر بشكل ملحوظ في عملية نقل المعرفة المتاحة بين الوحدات.
 - تسعى الشركات لاستقطاب اليد العاملة المبدعة والمؤهلة لكن تبقى هناك اعتبارات أخرى للتوظيف خارجة عن الإطار القانوني للشركات (كالمحسوبية مثلا).
- وإجمالاً لما سبق يتبين أن درجة الموافقة لقرارات اكتساب وتوليد المعرفة كانت متوسطة، وذلك بمتوسط حسابي عام يقدر بـ (3.34) وانحراف معياري 0.71، أي أن شركات الإسمنت محل الدراسة تهتم بمصادر اكتساب وتوليد المعرفة لكن بمستوى متوسط.

3. خزن المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعملية خزن المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيراً ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-10): يوضح عملية خزن المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات العملية الثالثة: خزن المعرفة
05	منخفضة	0.78	1.31	تعتمد شركتكم في التوظيف بنسبة كبيرة على العقود المفتوحة
03	متوسطة	1.27	3.03	تحتوي شركتكم على قواعد بيانات تخزن بها الاقتراحات والخبرات والتجارب اليومية
01	متوسطة	1.02	3.28	يعود الموظفون إلى المعرفة المخزنة في الشركة لأداء مهامهم عندما يحتاجون لذلك
04	متوسطة	1.10	2.42	تهتم شركتكم بالأفراد العاملين المبدعين وتمنحهم العناية الكافية داخل الشركة.
02	متوسطة	0.87	3.19	المعرفة الخاصة بشركتكم محمية بالصيغ القانونية المختلفة.
	متوسطة	0.61	2.64	نتيجة العملية الثالثة: خزن المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يلاحظ من الجدول (4-10) بأن درجة موافقة الباحثين في هذه العملية قد تراوحت بين المتوسطة والمنخفضة، بمتوسطات حسابية بين 1.31 و 3.28، حيث جاءت عبارة واحدة كانت درجة الموافقة عليها منخفضة وهي "تعتمد شركتكم في التوظيف بنسبة كبيرة على العقود المفتوحة"، والتي كانت في الترتيب الخامس بمتوسط حسابي 1.31 وانحراف معياري 0.78، مما يدل على أن الشركات لا تستعمل طريقة التوظيف المفتوح وإنما تعتمد على العقود المحددة المدة وهذا يدل على أنها لا تحافظ على عمالها الذين يمثلون رأس مالها المعرفي والتي تخصص مبالغ هامة في تكوينهم وتدريبهم. كذلك نجد العبارة "تهتم شركتكم بالأفراد العاملين المبدعين وتمنحهم العناية الكافية داخل الشركة" في الترتيب الرابع بدرجة موافقة متوسطة، حيث قدر المتوسط الحسابي بـ 2.42، والانحراف المعياري 1.10، وهي تؤكد العبارة السابقة لها لأن الشركات محل الدراسة لا تمنح العناية الكافية للمبدعين وحاملي المعرفة الضمنية مما يجعل معارفها عرضة للتسرب والضياع.

وجاءت العبارات "يعود الموظفون إلى المعرفة المخزنة في الشركة لأداء مهامهم عندما يحتاجون لذلك"، "المعرفة الخاصة بشركتكم محمية بالصيغ القانونية المختلفة"، "تحتوي شركتكم على قواعد

بيانات تخزن بها الاقتراحات والخبرات والتجارب اليومية" بهذا الترتيب كلها بدرجة موافقة متوسطة ومتقاربة، بمتوسطات حسابية على التوالي: 3.28، 3.19، 3.03، وانحرافات معيارية 1.02، 0.87، 1.27، مما يدل على أن الشركات تعتمد بشكل كبير في تخزين معرفتها على الأنظمة التكنولوجية المتطورة والتي تسهل عملية إدخال وإخراج المعلومات والاستفادة منها عند الاقتضاء، إضافة إلى أن معارف الشركات سرية وداخلية ولا يمكن لأي كان الاطلاع عليها وبالتالي فهي محمية بالصيغ القانونية ويمكن للمؤسسة متابعة كل من يتعرض لهذه المعرفة إما بمحاولة سرقتها أو تقليدها.

وإجمالاً لما قيل، فقد جاءت قيمة الموافقة لإجابات الأفراد حول تخزين المعرفة في الشركات محل الدراسة متوسطة بمتوسط حسابي عام يقدر بـ 2.64، وانحراف معياري 0.61، وهذا يعني أن الشركات لا تقدر الأهمية البالغة لعملية تخزين معارفها عن طريق استعمال جميع الوسائل المتاحة لديها سواء البشرية (عقول الأفراد العاملين لديها)، أو الأرشيف الورقي (السجلات والمستندات المتوافرة) وكذلك الحواسيب والبرمجيات وبالتالي ضعف قواعد المعلومات لديها والتي تترجم إلى معرفة يمكن الاستفادة منها بصفة مباشرة عند الحاجة.

4. توزيع المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعملية توزيع المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيراً ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-11): يوضح توزيع المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات العملية الرابعة: توزيع المعرفة
04	متوسطة	0.94	3.18	يستطيع الأفراد العاملين داخل شركتكم تبادل المعرفة بسهولة كبيرة.
05	متوسطة	1.10	3.13	تصلك المعرفة المتعلقة بعملك بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب.
03	متوسطة	1.08	3.20	تمتلك الشركة ما يكفي من القدرات والوسائل لإيصال المعرفة للأفراد العاملين.
01	متوسطة	1.07	3.31	تساعد شركتكم الإطارات على اكتساب المعرفة التي يحتاجونها في وظائفهم.

02	متوسطة	1.09	3.23	تساعد ثقافة الشركة على تبادل المعلومات والمعرفة بين الموظفين.
	متوسطة	0.90	3.21	نتيجة العملية الرابعة: توزيع المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول (4-11) بأن متوسطات استجابة المبحوثين في هذا الجانب قد تراوحت بين 3.31 و 3.13 ، وهذه المتوسطات الحسابية كلها تقع ضمن درجة موافقة متوسطة وجاءت العبارة "تصلك المعرفة المتعلقة بعملك بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب" في الترتيب الخامس بدرجة موافقة متوسطة، بمتوسط حسابي 3.13، وانحراف معياري 1.10، مما يدل على أنه حتى وإن كانت هناك معرفة موزعة في كافة مصالح وأقسام الشركات محل الدراسة إلا أنها لا تصل بالكمية الكافية التي ترضي الفرد العامل، وإن وصلت فإنها قد تصل متأخرة عن الوقت الضروري وبالتالي تضيع قيمتها الحقيقية وقد تفوت على الشركات استغلال الفرص المتاحة نظرا للتغير المستمر في البيئة الداخلية والخارجية.

كما جاءت العبارة "يستطيع الأفراد العاملون داخل شركتكم تبادل المعرفة بسهولة كبيرة" في الترتيب الرابع بدرجة موافقة متوسطة، حيث قدر المتوسط الحسابي بـ 3.18، والانحراف المعياري 0.94، وهذا ما يؤكد العبارة السابقة، ويعود ذلك إما لوجود صعوبة اتصال للوحدات ببعضها أحيانا وبالتالي عدم تمكن الأفراد من الحصول على المعلومات التي يحتاجونها في أي وقت، أو أن الشركات محل الدراسة لم تصل بأفرادها المبدعين وحاملتي المعرفة إلى درجة إنكار الذات ومشاركة معارفهم مع باقي العمال الذين يحتاجونها بل على العكس ينتشر في وسط الشركات التكتم والتستر على هذه المعارف وصعوبة الحصول عليها وتبادلها وهذا يؤثر سلبا على السير الحسن لمصالح الشركات وتعطل الاشغال في كثير من الأحيان.

وجاءت العبارات "تمتلك الشركة ما يكفي من القدرات والوسائل لإيصال المعرفة للأفراد العاملين"، "تساعد ثقافة الشركة على تبادل المعلومات والمعرفة بين الموظفين"، "تساعد شركتكم الإطارات على اكتساب المعرفة التي يحتاجونها في وظائفهم"، بدرجة موافقة متوسطة، حيث قدر المتوسط الحسابي على التوالي 3.20، 3.23، 3.31 ، وانحراف معياري 1.08، 1.09، 1.07، وهي أيضا تؤكد ما قيل عن صعوبة

مشاركة المعرفة من قبل حامليها إما للثقافة السائدة داخل الشركات أو للتقصير المسجل من الشركات في هذا الجانب.

مما سبق يمكن القول أن درجة الموافقة لعملية توزيع المعرفة متوسطة حيث قدرت قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات الأفراد 3.21، والانحراف المعياري 0.90، مما يعني عدم وجود قيادة فاعلة تشجع مشاركة العاملين، وتنمي روح الابداع والوعي لديهم من خلال برامج التدريب والتعلم والحوار، وتنشئ فرق العمل التي تحفز على تبادل الأفكار والمهارات والخبرات، وإعطاء الحرية في طرح الأفكار الإبداعية وتطبيقها، وتزيد من حرص الشركات على نشر هذه الثقافة الهامة في بيئتها الداخلية.

5. تطبيق المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعملية تطبيق المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-12): يوضح تطبيق المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات العملية الخامسة: تطبيق المعرفة
04	متوسطة	1.03	3.26	المعرفة التي تصل للأفراد العاملين مناسبة لحل المشكلات التي تواجههم في العمل
02	مرتفعة	0.95	3.81	تساهم المعرفة التي تتحصل عليها شركتكم في تحقيق أهدافها
01	مرتفعة	1.00	3.85	تساهم المعرفة التي تتحصل عليها من شركتكم في تحسين مستواك في العمل.
03	متوسطة	0.94	3.60	تقوم شركتكم بتكوين العاملين حول كيفية استخدام المعرفة.
	متوسطة	0.80	3.63	نتيجة العملية الخامسة: تطبيق المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول (4-12) بأن درجة موافقة الباحثين حول فقرات عملية تطبيق المعرفة قد تراوحت بين المرتفعة والمتوسطة ، بمتوسطات حسابية بين 3.85 و 3.26، حيث جاءت عبارة " تساهم المعرفة التي تتحصل عليها من شركتكم في تحسين مستواك في العمل" في الترتيب الأول بدرجة موافقة

مرتفعة، بمتوسط 3.85، وانحراف معياري 1.00، وتليها العبارة " تساهم المعرفة التي تتحصل عليها شركتكم في تحقيق أهدافها" بمتوسط حسابي 3.81، وانحراف معياري 0.95، وهذا يدل على ان الدورات التدريبية والتكوينية التي تمنحها المؤسسة لأفرادها موفقة وناجعة ويستطيعون من خلالها الحصول على حلول ايجابية للمشاكل التي تعترضهم أثناء قيامهم بأعمالهم وبالتالي تصب كلها في مصلحة الشركات وهي تحقيق أهدافها في الربح والتوسع والريادة.

كما جاءت العبارتان "المعرفة التي تصل للأفراد العاملين مناسبة لحل المشكلات التي تواجههم في العمل"، "تقوم شركتكم بتكوين العاملين حول كيفية استخدام المعرفة" بدرجة موافقة متوسطة وبوسط حسابي 3.60، 3.26، وانحراف معياري 0.94، 1.03، مؤيدة لما قيل عن العبارات السابقة.

مما سبق يمكن القول أن درجة الموافقة لعملية تطبيق المعرفة متوسطة بمتوسط حسابي عام لإجابات الأفراد في الشركات محل الدراسة يقدر بـ(3.63)؛ وانحراف معياري 0.80 وهذا يعني أن العمال في الشركات محل الدراسة يمكنهم تطبيق معارفهم التي يتحصلون عليها سواء عن طريق حضور الدورات التكوينية والتي تخصص لها الشركات جزء معتبرا من مداخلها أو من خلال الجلسات الدورية والأسئلة المباشرة.

6. تكنولوجيا إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لتكنولوجيا إدارة المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-13): يوضح تكنولوجيا إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات البعد السادس: تكنولوجيا إدارة المعرفة
03	متوسطة	1.25	3.27	تتوفر شركتكم على وسائل وإمكانيات كافية في مجال البحث والتطوير.
01	مرتفعة	1.07	3.79	تساهم الأجهزة والبرمجيات التي تمتلكها شركتكم في توفير المعرفة بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب.
04	متوسطة	1.10	3.12	تهتم شركتكم بمتابعة آخر النشرات، الإصدارات والمجلات في مجال عملكم.

02	متوسطة	1.02	3.57	تقوم شركتكم بتحديث مستمر لنظام المعلومات
	متوسطة	0.89	3.43	نتيجة البعد السادس: تكنولوجيا إدارة المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول (4-13) أن متوسطات استجابات المبحوثين حول فقرات تكنولوجيا إدارة المعرفة تراوحت بين 3.79 و 3.12 والتي تقع ضمن درجة موافقة "متوسطة" و"منخفضة".

وقد جاءت العبارة "تساهم الأجهزة والبرمجيات التي تمتلكها شركتكم في توفير المعرفة بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب" في الترتيب الأول بدرجة موافقة قوية، بمتوسط حسابي 3.79، وانحراف معياري 1.07، مما يدل على أن الشركات تتوفر على أجهزة تكنولوجيا متطورة تساعد على تخزين البيانات والمعلومات و المعارف وتحليلها واسترجاعها وتوزيعها بسرعة على مستوى الأقسام والدوائر، كما تحوي على برمجيات لمعالجتها وتقييمها وإدخال التحسينات والتحديثات اللازمة وهذا ما يساعد في تعزيز القيادة الفاعلة والسرعة في اتخاذ القرارات.

بينما جاءت العبارات المتبقية "تقوم شركتكم بتحديث مستمر لنظام المعلومات"، "تتوفر شركتكم على وسائل وإمكانيات كافية في مجال البحث والتطوير"، "تهتم شركتكم بمتابعة آخر النشرات، الإصدارات والمجلات في مجال عملكم" بدرجة موافقة متوسطة بمتوسطات حسابية على التوالي: 3.57، 3.27، 3.12، وبانحرافات معيارية 1.02، 1.25، 1.10، مما يؤكد العبارة السابقة ويبين أن الشركات محل الدراسة تسعى التحديث المستمر لأنظمتها المعلوماتية وإلى توفير وسائل اكتساب المعرفة وتوليدها وتوزيعها وتطبيقها، ومتابعة المعرفة الداخلية والخارجية.

مما سبق يمكن القول أن درجة الموافقة لتكنولوجيا إدارة المعرفة متوسطة بمتوسط حسابي عام لإجابات الأفراد في الشركات محل الدراسة يقدر بـ(3.43)؛ وانحراف معياري 0.89 وهذا يعني أن الشركات محل الدراسة تتوفر على بنية تحتية وتكنولوجية هامة متمثلة تسهل عمليات الاتصال الداخلية بين المديرين والدوائر الأقسام المختلفة، كما تتوفر على إمكانيات لا بأس بها في مجال البحث والتطوير وتهتم بمتابعة المعرفة سواء في البيئة الداخلية أو الخارجية، وذلك لأن الشركات تتأثر بالمنافسة الشديدة للأسواق وتقلبات الأسعار، وبالتالي تسعى إلى توفير جميع الشروط الهيكلية التي من شأنها أن تساعد على زيادة حصتها السوقية وتحقيق الأرباح.

7. ادارة المعرفة في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لإدارة المعرفة في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول(4-14): يوضح مستوى ادارة المعرفة في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	محاور ادارة المعرفة
02	متوسطة	0.82	3.55	تشخيص المعرفة
04	متوسطة	0.71	3.34	اكتساب وتوليد المعرفة
06	متوسطة	0.61	2.64	خزن المعرفة
05	متوسطة	0.90	3.21	توزيع المعرفة
01	متوسطة	0.80	3.63	تطبيق المعرفة
03	متوسطة	0.89	3.43	تكنولوجيا إدارة المعرفة
	متوسطة	0.66	3.38	ادارة المعرفة

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (4-14) يتبين أن درجة الموافقة على كل محاور إدارة المعرفة كانت متوسطة بمتوسطات حسابية تراوحت بين 2.64 و 3.63.

وقد احتلت عملية تطبيق المعرفة الصدارة في الترتيب بمتوسط حسابي 3.63، وانحراف معياري 0.80، مما يدل على أن الأفراد في الشركات محل الدراسة يسعون لتجسيد المعارف التي يتحصلون عليها سواء من خلال الاحتكاك والتفاعل المباشر بحاملي المعرفة والأشخاص المهووبين أو عبر المعارف المكتسبة في التدريبات والدورات التكوينية، كذلك جاءت عمليات تشخيص المعرفة، تكنولوجيا إدارة المعرفة، اكتساب وتوليد المعرفة، توزيع المعرفة، مرتبة على التوالي حسب متوسطاتها الحسابية المقدرة بـ 3.55، 3.43، 3.34، 3.21، وانحرافات معيارية 0.82، 0.89، 0.71، 0.90، بينما احتلت عملية خزن المعرفة المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 2.64 وانحراف معياري 0.61، مما يدل على أن الشركات محل الدراسة تعرف بنسبة متوسطة حجم المعارف التي لديها سواء الظاهرة منها المتمثلة في المعرفة الصريحة

أو الضمنية، كما لديها بنية تكنولوجية تساعدها على تسهيل اكتساب وتوليد معارفها وتحليلها وتحديثها وتوزيعها بينما لديها بعض المشاكل في قدرة الاحتفاظ بهذه المعارف وأرشفتها كالحفاظ على وثائق المعلومات ووسائل تخزينها، والاهتمام بالعمال المميزين ذوي الكفاءات والخبرات.

المطلب الرابع: عرض وتحليل بيانات الأداء

يتمثل الجزء الثاني من الإستبانة في محاور قياس الأداء المتمثلة في :

1. المحور المالي في الشركات محل الدراسة

بعد استرجاع الاستبيانات الموزعة، تم تفرغها في الجدول الموالي، ليتم حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري للمحور المالي في شركات الإسمنت محل الدراسة و أخيرا ترتيب العبارات باعتماد مرجعية المتوسط.

الجدول (4-15): يوضح المحور المالي في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الأول: المحور المالي
01	مرتفعة	0.38	4.86	تقوم شركتكم بتحديد الأهداف المالية المراد تحقيقها
03	مرتفعة	0.67	4.30	تتشاور شركتكم مع المالكين في تحديد الأهداف المالية
04	مرتفعة	0.66	3.88	مستوى رضا المالكين عن النتائج المالية المحققة كبير
02	مرتفعة	0.64	4.46	تعتمد شركتكم على أموالها الخاصة في التمويل
	مرتفعة	0.34	4.37	نتيجة المحور الأول: المحور المالي

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

أشارت نتائج الجدول رقم (4-15) أن درجة موافقة الأفراد على كل فقرات المحور المالي في الشركات محل الدراسة كانت مرتفعة، وبلغت متوسطاتها الحسابية ما بين 4.86 و 3.88.

حيث نجد العبارة والتي مفادها " تقوم شركتكم بتحديد الأهداف المالية المراد تحقيقها " بدرجة موافقة مرتفعة جدا وهي التي احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.86 وانحراف معياري قدره 0.38، وهذا يدل على أن الشركات تضع أهدافها المالية التي تريد تحقيقها في بداية كل سنة وتسعى جاهدة في سبيل الوصول إلى النتائج المخطط لها وهذا بالتشاور مع المالكين وكذا حملة الأسهم.

كما نجد العبارة "تعتمد شركتكم على أموالها الخاصة في التمويل" بمتوسط حسابي 4.46، وانحراف معياري 0.64 أي أن درجة الموافقة أيضا قوية جدا ويعني ذلك أن قدرة التمويل الذاتي لهذه الشركات قوي.

كذلك نجد العبارة: "مستوى رضا المالكين عن النتائج المالية المحققة كبير"، بمتوسط حسابي 3.88، وانحراف معياري 0.66، وهي تدل على أن درجة الموافقة كبيرة على مستوى رضا المالكين عن النتائج المحققة، ويبقى دائما هذا الرضى نسبي لأن المالكين دائما يطمحون إلى تحقيق نتائج أعلى وأفضل.

2. محور العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة

الجدول (4-16): يوضح محور العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الثاني: محور العمليات الداخلية
02	مرتفعة	0.81	4.21	هناك تزايد مستمر في الإنتاج في الشركة
01	مرتفعة	0.74	4.46	هناك تزايد مستمر في الطاقة الإنتاجية للآلات والمعدات
03	مرتفعة	0.82	3.96	هناك انخفاض مستمر في نسبة التأخرات وتعطل الطلبات
04	مرتفعة	0.71	3.72	هناك انخفاض مستمر في كمية الانتاج التالف والمعيب
05	متوسطة	1.14	3.60	هناك دوماً مقترحات من العاملين بغية تطوير العمل وتحديثه
	مرتفعة	0.45	3.99	نتيجة المحور الثاني: محور العمليات الداخلية

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول (4-16) أن درجة موافقة الأفراد على فقرات محور العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة كانت مرتفعة ما عدا فقرة واحدة كانت متوسطة، وبلغت متوسطاتها الحسابية ما بين 4.46 و 3.60.

حيث نجد العبارة التي مفادها "هناك تزايد مستمر في الطاقة الإنتاجية للآلات والمعدات"، بدرجة موافقة مرتفعة جدا وهي التي احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.46 وانحراف معياري قدره 0.74، وهذا يعني أن الشركات محل تزايد باستمرار في قدراتها الانتاجية عن طريق اقتناء الآلات والمعدات والرفع من انتاجها سواء من الاسمنت أو الكلينكر وتسعى دائما إلى توسيع استغلالها وزيادة

خطوط الانتاج وهو ما تثبته الفقرة التي احتلت الترتيب الثاني " هناك تزايد مستمر في الإنتاج في الشركة" بمتوسط حسابي 4.21، وانحراف معياري 0.81.

كما نجد العبارتان على الترتيب " هناك انخفاض مستمر في نسبة التأخرات وتعطل الطلبات"، " هناك انخفاض مستمر في كمية الانتاج التالف والمعيب"، بدرجة موافقة مرتفعة، بمتوسط حسابي على الترتيب 3.96، 3.72 وانحراف معياري 0.82، 0.71،

3. محور الزبائن في الشركات محل الدراسة

الجدول (4-17): يوضح محور الزبائن في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الثالث: محور الزبائن
01	مرتفعة	0.62	3.90	يحرص العاملون على التحلي بالنظام والانضباط والتفاني في العمل.
04	متوسطة	0.75	3.62	هناك انخفاض مستمر في مخالقات العاملين
03	متوسطة	0.75	3.65	هناك انخفاض مستمر لتاركي العمل
06	متوسطة	0.84	3.30	هناك انخفاض في شكاوى العاملين
02	مرتفعة	1.16	3.79	يقوم الزبائن بتقديم مقترحات للتطوير
05	متوسطة	0.99	3.32	يعتبر ولاء الزبائن للشركة عالياً
	متوسطة	0.59	3.59	نتيجة المحور الثالث: محور الزبائن

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (4-17) يتبين أن درجة الموافقة على فقرات محور الزبائن تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بمتوسطات حسابية بين 3.90 و 3.30.

أما على مستوى العبارات فنجد العبارة التي مفادها " يحرص العاملون على التحلي بالنظام والانضباط والتفاني في العمل" بدرجة موافقة مرتفعة وهي التي احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي 3.90 وانحراف معياري قدره 0.62، وهذا يعني أن العاملين في الشركة يحرصون على الإلتزام بواجباتهم تجاه شركتهم من انضباط في وقت الدخول والخروج، اكتساب روح المبادرة والإلتزام، التفاني والجدية في العمل.

كما نجد العبارة "يقوم الزبائن بتقديم مقترحات للتطوير" بدرجة موافقة مرتفعة والتي احتلت الترتيب الثاني بمتوسط حسابي 3.79، وانحراف معياري 1.16، تفيد أن الشركة تتلقى مقترحات من زبائنها الخارجيين وتحرص على تجسيدها سواء من ناحية تطوير المنتج، طريق التعامل مع الزبون، طرق البيع والتسويق.. وتقوم الشركات بتوزيع بطاقات استقصاء لدرجة رضى الزبون (ملحق 05) تحوي على مجموعة أسئلة حول رأي الزبون في طريقة الاستقبال، جودة الاسمنت، شكل غلاف الكيس، احترام آجال الشحن والتوزيع وكذلك حول مدى التكفل بالمشاكل المطروحة من الزبون حول المعاملات المختلفة.

كما جاءت العبارتان " هناك انخفاض مستمر لتاركي العمل "، " هناك انخفاض مستمر في مخالفات العاملين " بدرجة موافقة متوسطة، بمتوسط حسابي على التوالي 3.65، 3.62، وانحراف معياري 0.75 لكليهما، وهاتين النتيجةين تدعمان العبارة التي احتلت الترتيب الأول، مما يدل على أن رضى العاملين على شركتهم وبالتالي فنسبة تمسكهم بوظائفهم كبيرة، كذلك فهم يلتزمون بالنظام العام في الشركات فيما يخص القوانين والقرارات والتعليمات الداخلية مع الاشارة إلى أن هذه الشركات تطبق قوانين المداومة المتواصلة من الثامنة صباحا إلى الرابعة والنصف مساء مع وقت مستقطع لتناول وجبة الغذاء، كذلك الصرامة الكبيرة في وقت الدخول والخروج سواء من مكان العمل او بين الوحدات داخل الشركة فأعوان الأمن يحرصون على الانضباط التام ومنع أي موظف من مغادرة مكان عمله إلا بإذن كتابي من رئيسه المباشر.

كما جاءت العبارة " يعتبر ولاء الزبائن للشركة عالياً" بدرجة موافقة متوسطة، بمتوسط حسابي على التوالي 3.32، وانحراف معياري 0.99، مما يعني أن درجة الولاء للزبائن متوسطة وهذا لكون ان أغلب زبائن الشركات هم من فئة المقاولين وبالتالي فهم يبحثون عن السعر الأقل دون الاهتمام بالجودة.

مما سبق يمكن القول أن درجة الموافقة لمحور الزبائن متوسطة بمتوسط حسابي عام لإجابات الأفراد في الشركات محل الدراسة يقدر بـ 3.59؛ وانحراف معياري 0.59 وهذا يعني أن الشركات محل الدراسة تولي أهمية لزيائنها وتحرص على رضاهم لأنها تعتبرهم مصدرا لربحها واستمرارها وهذا نظرا للمنافسة الشديدة التي يشهدها قطاع الاسمنت في السنوات الأخيرة من حيث جودة الانتاج وسعره والتسهيلات في عمليات البيع والشحن.

4. محور التعلم والنمو في الشركات محل الدراسة

الجدول (4-18): يوضح محور التعلم والنمو في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الرابع: محور التعلم والنمو
02	متوسطة	0.81	3.64	تقوم الشركة بتعديلات على أساليب الإنتاج
01	مرتفعة	0.80	3.68	يزداد استعمال الشركة للموارد المحلية
04	متوسطة	0.70	3.38	تقوم الشركة بتطوير منتجاتها باستمرار
05	متوسطة	0.97	3.06	تستخدم الشركة أساليب جديدة لتحفيز عمالها
03	متوسطة	0.93	3.59	تجري الشركة تحديثات مستمرة في نظم المعلومات لديها
	متوسطة	0.60	3.47	نتيجة المحور الرابع: محور التعلم والنمو

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (4-18) يتبين أن درجة الموافقة على فقرات محور الزبائن تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة بمتوسطات حسابية بين 3.06 و 3.68.

أما على مستوى العبارات فنجد العبارة التي مفادها " يزداد استعمال الشركة للموارد المحلية " بدرجة موافقة مرتفعة وهي التي احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي 3.68 وانحراف معياري قدره 0.80، وهذا يعني أن الشركات تحرص على اقتناء متطلباتها التشغيلية من الموارد المحلية وبالتالي تستفيد من فارق السعر الموجود بين المنتج المحلي والمستورد في الاستثمار والنمو.

كذلك نجد العبارات "تقوم الشركة بتعديلات على أساليب الإنتاج"، "تجري الشركة تحديثات مستمرة في نظم المعلومات لديها"، "تقوم الشركة بتطوير منتجاتها باستمرار" بدرجات موافقة متوسطة، بمتوسط حسابي على التوالي: 3.64، 3.38، 3.59، وانحراف معياري 0.81، 0.93، 0.70، وهذا يعكس مدى قدرة الشركات على احداث تنمية في القدرات الفكرية للعاملين ومستويات مهاراتهم، واحداث التطوير في هيكلها وثقافتها.

اما العبارة " تستخدم الشركة أساليب جديدة لتحفيز عمالها" فقد جاءت بدرجة موافقة متوسطة واحتلت المرتبة الاخيرة بمتوسط حسابي 3.06 وانحراف معياري 0.97 مما يعني أن الشركات لا

تتم كثيرا بنظام الحوافز الممنوحة للعمال كما لا تعمل على تجديد تلك الحوافز للرفع من مستويات ومعنويات عمالها.

مما سبق يمكن القول أن درجة الموافقة لمحور التعلم والنمو متوسطة بمتوسط حسابي عام لإجابات الأفراد في الشركات محل الدراسة يقدر بـ3.47؛ وانحراف معياري 0.60، وهذا يعني أن الشركات محل الدراسة تحرص على أحداث تطوير في أساليب الانتاج ونظم المعلومات لديها وذلك يدل على وعيها بأهمية التجديد والتحسين المستمر وبالتالي القدرة على أحداث الابداع المنظمي.

5. المحور المجتمعي (الاستدامة) في الشركات محل الدراسة

الجدول (4-19): يوضح المحور المجتمعي (الاستدامة) في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الخامس: المحور المجتمعي (الاستدامة)
01	مرتفعة	0.76	3.88	تحرص شركتكم على توفير شروط الأمان والسلامة المهنية للعاملين
02	مرتفعة	0.77	3.79	تهتم الشركة بالجوانب الصحية للعاملين
03	مرتفعة	0.73	3.67	هناك اقتراحات مستمرة للعاملين لتحسين بيئة العمل
05	متوسطة	0.73	3.55	هناك انخفاض في حجم التأثيرات البيئية الخطيرة
04	متوسطة	0.75	3.56	حجم المخلفات في تناقص مستمر
06	متوسطة	0.68	3.44	تحوي شركتكم على نظام معالجة المياه المستعملة
	متوسطة	0.54	3.64	نتيجة المحور الخامس: المحور المجتمعي (الاستدامة)

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (4-19) يتبين أن درجة الموافقة على فقرات المحور المجتمعي (الاستدامة)

انقسمت بين المتوسطة والمرتفعة بمتوسطات حسابية بين 3.44 و 3.88.

أما على مستوى العبارات فنجد "تحرص شركتكم على توفير شروط الأمان والسلامة المهنية للعاملين"، "تهتم الشركة بالجوانب الصحية للعاملين"، "هناك اقتراحات مستمرة للعاملين لتحسين بيئة العمل" بدرجة موافقة مرتفعة وهي التي احتلت المراتب الأولى بمتوسطات حسابية على التوالي: 3.88، 3.79، 3.67، وانحرافات معيارية 0.76، 0.77، 0.73، تعكس مدى أهمية الشركات محل الدراسة بشروط

الأمن والسلامة المهنية للعمال في محيط العمل حيث تجبر الشركات جميع العمال المهنيين (وحتى الإداريين عند خروجهم من مكاتبهم) على ارتداء المآزر الملونة والخوذات الواقية للرأس وأي شخص لا يلتزم بالشروط يعاقب بالإنذار أو الخصم من المرتب وهذه الاجراءات قلصت كثيرا من وقوع حوادث العمل، كما تهتم الشركات بالجانب الصحي للعمال نظرا للتحسين المستمر الذي تتبناه الشركات في جانب الرعاية الصحية لعمالها والتي توفر لهم العلاج المجاني والأطباء المتخصصين الذين تبرم عقود معهم لفائدة عمالها والتأمين على حوادث العمل، وكذا برنامج الصحة والسلامة المهنية الذي تتبعه، إضافة إلى ذلك فالشركات تهتم بعمالها وتأخذ اقتراحاتهم بتحسين محيط العمل والجوانب الوظيفية في الاعتبار.

اما باقي العبارات "حجم المخلفات في تناقص مستمر"، "هناك انخفاض في حجم التأثيرات البيئية الخطيرة"، "تحوي شركتكم على نظام معالجة المياه المستعملة"، فقد جاءت بدرجة موافقة فوق المتوسطة، بمتوسطات حسابية على التوالي: 3.56، 3.55، 3.44، وانحرافات معيارية: 0.75، 0.73، 0.68، مما يدل على أن الشركات تولي الجانب البيئي أهمية كبيرة وهذا يتبين من خلال سعيها المستمر إلى تخفيض المخلفات سواء الصلبة أو الغازية من نفايات ضارة وانبعاثات غازية متمثلة في الغبار والدخان والأتربة المتسربة من أبراج الأفران حيث عملت في السنوات الاخيرة على استبدال المصافي القديمة بأخرى جديدة ومتطورة من أجل تصفية الغازات المطروحة ما أدى إلى خفض الانبعاثات إلى ما دون القيمة المسموح بها قانونيا. أما فيما يخص المياه المستعملة فالشركات تحوي على انظمة لتدويرها والتخلص من الشوائب العالقة بها ثم تقوم بإعادة استعمالها وهو الأمر الذي تم الوقوف عند التنقل إلى الشركات محل الدراسة.

وعليه يمكن القول ان الشركات تتحمل مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية وتسعى أن تكون شركات مواطنة.

6. مستوى الاداء في الشركات محل الدراسة

الجدول (4-20): يوضح مستوى الاداء في الشركات محل الدراسة

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	محاور الأداء
01	مرتفعة	0.34	4.37	المحور المالي

02	مرتفعة	0.45	3.99	محور العمليات الداخلية
04	متوسطة	0.59	3.59	محور الزبائن
05	متوسطة	0.60	3.47	محور التعلم والنمو
03	متوسطة	0.54	3.64	المحور المجتمعي (الاستدامة)
	مرتفعة	0.38	3.81	الأداء

* درجة الحرية 155 * مستوى الخطأ (0.05)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (4-20) يتبين أن درجة الموافقة على محاور الأداء كانت مرتفعة بمتوسط حسابي 3.81، وانحراف معياري 0.38، وهذا يعود إلى المحورين المالي والعمليات الداخلية حيث بلغ المتوسط الحسابي لكل منهما 4.37، 3.99 والانحراف المعياري 0.34، 0.45، كذلك الجانب المجتمعي فقد احتل الترتيب الثالث بمتوسط 3.64، وانحراف معياري 0.54، وهذا يدل على أن الشركات تولي أهمية بالغة لهذه المحاور الثلاث، أما المحاوران المتعلقان بالزبائن والتعلم والنمو فيظهر أن الاهتمام بها كان بدرجة متوسطة.

المبحث الثالث: تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير التابع (الأداء) واختبار الفرضيات

المطلب الأول: علاقة الارتباط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير التابع (الأداء)

1. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المالي.

الجدول (4-21): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والمحور المالي

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	إدارة المعرفة
غير دال	0.05	0.05	0.15	تشخيص المعرفة
غير دال	0.83		0.01	اكتساب وتوليد المعرفة
غير دال	0.07		0.14	خزن المعرفة
غير دال	0.98		0.01	توزيع المعرفة
غير دال	0.94		0.01	تطبيق المعرفة
غير دال	0.94		0.01	تكنولوجيا إدارة المعرفة

إدارة المعرفة	0.06	0.48	غير دال
---------------	------	------	---------

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدما قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط، وبعدما قمنا كذلك بتحديد مستوى الأداء المالي، وقد تبين لنا أن هذا المستوى قوي، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة عن طريق كل عملية من عملياتها، ومستوى مقدرة الشركات محل الدراسة على تحسين الأداء المالي.

ونلاحظ من خلال الجدول (4-21) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء المالي ضعيف ويقدر بـ (0.06) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0.48).

أما الارتباط بين عمليات إدارة المعرفة أي كل محور من محاور إدارة المعرفة والأداء المالي، فهي طردية ضعيفة مع جميع المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين الأداء المالي وبين تشخيص المعرفة (0.15)، وبين خزن المعرفة والأداء المالي بـ: (0.14)، وتقدر قيم معامل الارتباط بين الأداء المالي وبين اكتساب وتوليد (0.57)، وتقدر قيم معامل الارتباط بين الأداء المالي وتطبيق المعرفة بـ: (0.01)، وتقدر قيم معامل الارتباط بين الأداء المالي وبين توزيع المعرفة بـ: (0.01)، وتقدر قيم معامل الارتباط بين الأداء المالي وبين تكنولوجيا إدارة المعرفة بـ: (0.01)، وكلها غير دالة عند مستوى الخطأ (0.05).

وهذا يعني أنه على الرغم من توفر الشركات على قدرة عالية على اكتساب وتوليد المعرفة، وكذا مقدرة عالية على توزيع وتطبيق المعرفة، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، إلا أن ذلك لا يرتبط بتحسين أدائها المالي.

ومما سبق يمكن القول أنه لا توجد علاقة ارتباط دالة وقوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء

المالي في الشركات محل الدراسة.

2. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة وتحسين محور العمليات الداخلية

الجدول (4-22): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور العمليات الداخلية

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	عمليات إدارة المعرفة
دال	0.00	0.05	0.32	تشخيص المعرفة

0,00	دال	0.36	اكتساب وتوليد المعرفة
0.30	غير دال	0.08	خزن المعرفة
0.00	دال	0.30	توزيع المعرفة
0.00	دال	0.50	تطبيق المعرفة
0.00	دال	0.51	تكنولوجيا إدارة المعرفة
0.00	دال	0.43	إدارة المعرفة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدما قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط ، وبعدما قمنا كذلك بتحديد مستوى محور العمليات الداخلية ، وقد تبين لنا أن هذا المستوى قوي، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة ومستوى مقدرة للشركات محل الدراسة على تحسين العمليات الداخلية.

ونلاحظ من خلال الجدول (4-22) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة والعمليات الداخلية طردي متوسط فيقدر بـ(0.43) وهي قيمة دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0,00).

أما الارتباط بين محور العمليات الداخلية وإدارة المعرفة حسب محاورها، فهو في مجمله طردي متوسط مع كل المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين محور العمليات الداخلية وتشخيص المعرفة (0.32) واكتساب وتوليد المعرفة (0.36)، ومع توزيع المعرفة (0.30)، و(0.50)، (0.51) لكل من التطبيق وتكنولوجيا إدارة المعرفة ، وكلها دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدرها (0,00). أما تخزين المعرفة فكان طردي ضعيف (0.08)، وغير دال لكنه لم يؤثر على النتيجة الإجمالية.

وهذا يعني أنه كلما كانت للشركات قدرة عالية على تشخيص المعرفة واكتساب وتوليد المعرفة، وكذا على تطبيق المعرفة وتوزيع المعرفة وتخزينها، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، كلما كانت على مقدرة عالية على تحسين عملياتها الداخلية.

ومما سبق يمكن القول أنه توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة بين إدارة المعرفة وعملياتها الداخلية.

3. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة وتحسين محور الزبائن

الجدول (4-23): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور الزبائن

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	عمليات إدارة المعرفة
دال	0.00	0.05	0.37	تشخيص المعرفة
دال	0,00		0.31	اكتساب وتوليد المعرفة
غير دال	0.45		0.06	خزن المعرفة
دال	0.00		0.32	توزيع المعرفة
دال	0.00		0.41	تطبيق المعرفة
دال	0.00		0.49	تكنولوجيا إدارة المعرفة
دال	0.00		0.41	إدارة المعرفة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدها قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط ، وبعدها قمنا كذلك بتحديد مستوى محور الزبائن، وقد تبين لنا أن هذا المستوى متوسط، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة ومستوى مقدرة للشركات محل الدراسة على تحسين محور الزبائن.

ونلاحظ من خلال الجدول (4-23) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور الزبائن طردي متوسط فيقدر بـ(0.41) وهي قيمة دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0,00).

أما الارتباط بين محور العمليات الداخلية وإدارة المعرفة حسب محاورها، فهو في مجمله طردي متوسط مع كل المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين محور الزبائن وتشخيص المعرفة (0.37) واكتساب وتوليد المعرفة (0.31)، ومع توزيع المعرفة (0.32)، و(0.41)، (0.49) لكل من التطبيق وتكنولوجيا إدارة المعرفة ، وكلها دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدرها (0,00). أما تخزين المعرفة فكان طردي ضعيف (0.06)، وغير دال عند مستوى الخطأ (0.05) لكنه لم يؤثر على النتيجة الاجمالية.

وهذا يعني أنه كلما كانت للشركات قدرة عالية على تشخيص المعرفة واكتساب وتوليد المعرفة، وكذا على تطبيق المعرفة وتوزيع المعرفة وتخزينها، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، كلما كانت على مقدره عالية على تحسين محور الزبائن.

ومما سبق يمكن القول أنه توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة بين إدارة المعرفة ومحور الزبائن.

4. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة وتحسين محور التعلم والنمو

الجدول (4-24): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور التعلم والنمو

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	عمليات إدارة المعرفة
دال	0.04	0.05	0.23	تشخيص المعرفة
دال	0,00		0.34	اكتساب وتوليد المعرفة
دال	0.02		0.25	خزن المعرفة
دال	0.00		0.39	توزيع المعرفة
دال	0.00		0.45	تطبيق المعرفة
دال	0.00		0.53	تكنولوجيا إدارة المعرفة
دال	0.00		0.45	إدارة المعرفة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدها قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط ، وبعدها قمنا كذلك بتحديد مستوى محور التعلم والنمو، وقد تبين لنا أن هذا المستوى متوسط، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة ومستوى مقدره للشركات محل الدراسة على تحسين محور التعلم والنمو.

ونلاحظ من خلال الجدول (4-24) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور التعلم والنمو طردية متوسطة فيقدر بـ(0.45) وهي قيمة دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0,00).

أما الارتباط بين محور التعلم والنمو وإدارة المعرفة حسب محاورها، فهو في مجمله طردي متوسط مع كل المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين محور الزبائن وتشخيص المعرفة (0.23) واكتساب وتوليد المعرفة (0.25)، ومع خزن المعرفة (0.25)، ومع توزيع المعرفة (0.39)، و(0.45)، (0.53) لكل من

التطبيق وتكنولوجيا إدارة المعرفة ، وكلها دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدرها (0,00).

وهذا يعني أنه كلما كانت للشركات قدرة عالية على تشخيص المعرفة واكتساب وتوليد المعرفة، وكذا على تطبيق المعرفة وتوزيع المعرفة وتخزينها، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، كلما كانت على مقدرة عالية على تحسين محور التعلم والنمو. ومما سبق يمكن القول أنه توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة بين إدارة المعرفة و محور التعلم والنمو.

4. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء المجتمعي (الاستدامة)

الجدول (4-25): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء المجتمعي (الاستدامة)

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	عمليات إدارة المعرفة
دال	0.00	0.05	0.30	تشخيص المعرفة
دال	0,05		0.22	اكتساب وتوليد المعرفة
غير دال	0.17		0.11	خزن المعرفة
دال	0.00		0.30	توزيع المعرفة
دال	0.02		0.24	تطبيق المعرفة
دال	0.00		0.37	تكنولوجيا إدارة المعرفة
دال	0.00		0.32	إدارة المعرفة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدها قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط ، وبعدها قمنا كذلك بتحديد مستوى والمحور المجتمعي (الاستدامة)، وقد تبين لنا أن هذا المستوى متوسط، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة ومستوى مقدرة للشركات محل الدراسة على تحسين المحور المجتمعي (الاستدامة).

ونلاحظ من خلال الجدول (4-25) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة والمحور المجتمعي (الاستدامة) طردية متوسطة ويقدر بـ(0.32) وهي قيمة دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0,00).

أما الارتباط بين محور العمليات الداخلية وإدارة المعرفة حسب محاورها، فهو في مجمله طردي متوسط مع كل المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين محور الزبائن وتشخيص المعرفة (0.30) واكتساب وتوليد المعرفة (0.22)، ومع توزيع المعرفة (0.30)، و(0.24)، (0.37) لكل من التطبيق وتكنولوجيا إدارة المعرفة ، وكلها دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدرها (0,00). أما تخزين المعرفة فكان طردي ضعيف (0.11)، وغير دال لكنه لم يؤثر على النتيجة الاجمالية.

وهذا يعني أنه كلما كانت للشركات قدرة عالية على تشخيص المعرفة واكتساب وتوليد المعرفة، وكذا على تطبيق المعرفة وتوزيع المعرفة وتخزينها، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، كلما كانت على مقدرة عالية على تحسين المحور المجتمعي (الاستدامة).

ومما سبق يمكن القول أنه توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة بين إدارة المعرفة و المحور

المجتمعي (الاستدامة).

6. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء

الجدول (4-26): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء

القرار	مستوى الدلالة	مستوى الخطأ	قيمة معامل الارتباط	عمليات إدارة المعرفة
دال	0.00	0.05	0.37	تشخيص المعرفة
دال	0,00		0.35	اكتساب وتوليد المعرفة
غير دال	0.31		0.17	خزن المعرفة
دال	0.00		0.37	توزيع المعرفة
دال	0.00		0.45	تطبيق المعرفة
دال	0.00		0.54	تكنولوجيا إدارة المعرفة
دال	0.00		0.50	إدارة المعرفة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

بعدها قمنا بتحديد مستوى إدارة المعرفة، ممثلة في عملياتها، في الشركات محل الدراسة، وجدنا أن مستوى إدارة المعرفة من خلال عملياتها متوسط ، وبعدها قمنا كذلك بتحديد مستوى الأداء ، وقد تبين لنا أن هذا المستوى قوي، قمنا بالبحث في مدى وجود علاقة ارتباط بين إدارة المعرفة ومستوى مقدرة للشركات محل الدراسة على تحسين الأداء.

ونلاحظ من خلال الجدول (4-26) أن قيم معامل الارتباط بين إدارة المعرفة والمحور المجتمعي (الاستدامة) طردية متوسطة فيقدر بـ(0.50) وهي قيمة دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدره (0,00).

أما الارتباط بين محور الأداء وإدارة المعرفة حسب محاورها، فهو في مجمله طردي متوسط مع كل المحاور، فتقدر قيم معامل الارتباط بين محور الزبائن وتشخيص المعرفة (0.37) واكتساب وتوليد المعرفة (0.35)، ومع توزيع المعرفة (0.37)، و(0.45)، (0.54) لكل من التطبيق وتكنولوجيا إدارة المعرفة، وكلها دالة عند مستوى الخطأ (0.05) بمستوى دلالة قدرها (0,00). أما تخزين المعرفة فكان ضعيف (0.17)، وغير دال لكنه لم يؤثر على النتيجة الاجمالية.

وهذا يعني أنه كلما كانت للشركات قدرة عالية على تشخيص المعرفة واكتساب وتوليد المعرفة، وكذا على تطبيق المعرفة وتوزيع المعرفة وتخزينها، وتوفرت لها بنية تكنولوجية جيدة لإدارة المعرفة، كلما كانت على مقدره عالية على تحسين محور الأداء

ومما سبق يمكن القول أنه توجد علاقة ارتباط طردية متوسطة بين إدارة المعرفة و محور الأداء

المطلب الثاني: تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء

1. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي

في شركات الاسمنت محل الدراسة

✓ الفرضية الفرعية الأولى:

الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المالي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$ ؛

الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المالي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$ ؛

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في

تحسين الأداء المالي في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-27)

جدول (4-27) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي في الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	t	الخطأ المعياري	المعاملات B	
غير دال	0.059	0.000	29.953	0.143	4.272	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.463	0.463	0.041	0.030	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-27) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (الأداء المالي)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (29.953) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.463 أكبر من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.059) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة ضئيلة جدا وتعكس علاقة ضعيفة ، مما يقتضي رفض الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي، وقبول الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج الإنحدار الخطي المقدر ومختلف معلماته.

$$Y = 4.272 + 0.030x$$

2. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين العمليات

الداخلية في شركات الاسمنت محل الدراسة

✓ الفرضية الفرعية الثانية:

الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$ ؛

✓ الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$ ؛

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في

تحسين العمليات الداخلية في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-28)

جدول (4-28) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين العمليات الداخلية في

الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	t	الخطأ المعياري	المعاملات B	
دال	0.432	0.000	17.231	0.173	2.982	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.000	5.937	0.050	0.298	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-28) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (العمليات الداخلية)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (17.231) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.432) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة مقبولة وتعكس علاقة متوسطة ، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين العمليات الداخلية ، ورفض الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج

$$Y = 2.982 + 0.298x$$

3. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين أداء الزبائن في

شركات الاسمنت محل الدراسة

الفرضية الفرعية الثالثة:

✓ الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين أداء الزبائن على

مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

✓ الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين أداء

الزبائن على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ؛

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في

تحسين أداء الزبائن في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-29)

جدول (4-29) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين أداء الزبائن في الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	t	الخطأ المعياري	المعاملات B	
دال	0.414	0.000	10.163	0.229	2.329	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.000	5.645	0.066	0.375	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-29) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (أداء الزبائن)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (10.163) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.414) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة مقبولة وتعكس علاقة متوسطة ، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين أداء الزبائن ، ورفض الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج الإنحدار الخطي المقدر ومختلف معلماته.

$$Y = 2.329 + 0.375x$$

4. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين التعلم

والنمو في شركات الاسمنت محل الدراسة

الفرضية الفرعية الرابعة:

✓ الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

✓ الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في

تحسين التعلم والنمو في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-30)

جدول (4-30) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين التعلم والنمو في

الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	t	الخطأ المعياري	المعاملات B	
دال	0.449	0.000	9.276	0.225	2.090	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.000	6.240	0.065	0.408	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-30) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (التعلم والنمو)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (9.276) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.449) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة مقبولة وتعكس علاقة متوسطة ، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين التعلم والنمو، ورفض الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج الإنحدار الخطي المقدر ومختلف معلماته.

$$Y = 2.090 + 0.408x$$

5. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء

المجتمعي في شركات الاسمنت محل الدراسة

الفرضية الفرعية الخامسة:

✓ الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

✓ الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المجتمعي في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-31)

جدول (4-31) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المجتمعي في الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	T	الخطأ المعياري	المعاملات B	
دال	0.320	0.000	12.581	0.218	2.749	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.000	4.192	0.063	0.266	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-31) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (الأداء المجتمعي)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (12.581) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.320) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة مقبولة وتعكس علاقة متوسطة ، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين الأداء المجتمعي، ورفض الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج الإنحدار الخطي المقدر ومختلف معلماته.

$$Y = 2.749 + 0.266x$$

6. استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء

المجتمعي في شركات الاسمنت محل الدراسة

الفرضية الرئيسية الاولى:

✓ الفرضية العدمية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

✓ الفرضية البديلة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء في شركات الاسمنت محل الدراسة كما هو موضح في الجدول (4-32)

جدول (4-32) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء في الشركات محل الدراسة

القرار	Bêta	اختبار (t)		معامل الانحدار		
		مستوى المعنوية Sig	T	الخطأ المعياري	المعاملات B	
دال	0.4680	0.000	19.957	0.145	2.885	الثابت (باقي العوامل الأخرى)
		0.000	6.570	0.042	0.275	إدارة المعرفة

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ قيمة t الجدولية 1.97

تشير النتائج الاحصائية الواردة في الجدول (4-32) إلى وجود دور للمتغير المستقل (إدارة المعرفة) على المتغير التابع (الأداء)، استنادا إلى قيمة t المحسوبة والتي بلغت (19.957) وهي أكبر من قيمتها الجدولية على مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ كما أن مستوى المعنوية Sig= 0.000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد $\alpha \leq 0.05$ ، كما ان قيمة Bêta توضح أن كل تغير في المتغير المستقل (إدارة المعرفة) بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير بـ (0.468) وحدة في المتغير التابع وهي نسبة مقبولة وتعكس علاقة متوسطة ، مما يقتضي قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه يوجد دور لإدارة المعرفة في تحسين الأداء ، ورفض الفرضية البديلة، ويمكن أن نحصل على نموذج الإنحدار الخطي المقدر ومختلف

$$Y = 2.885 + 0.275x$$

معلماته: **المطلب الثالث: اختبار الفرضيات**

بعد عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية سنحاول مناقشتها في ضوء الفرضيات للوقوف على درجة تحققها أو بطلانها.

أولا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الرئيسية الأولى: والتي مفادها "مستوى إدارة المعرفة

في شركات الإسمنت - محل الدراسة- هو مستوى عالي"

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدول (4-14) إلى:

1. أن مستوى تشخيص المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى قوي؛

2. أن مستوى اكتساب وتوليد المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى قوي؛

3. أن مستوى خزن المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى قوي؛

4. أن مستوى توزيع المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى متوسط؛

5. وأن مستوى تطبيق المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى متوسط؛

6. أن مستوى تكنولوجيا إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى متوسط.

بناء على نتائج الدراسة الميدانية نستنتج أن مستوى إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة مستوى متوسط.

وانطلاقا من هذا كله يمكن القول أن الفرضية الرئيسة الأولى محققة، وبالتالي قبولها.

ثانيا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الرئيسة الثانية والتي مفادها: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء في شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ".

مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الفرعية الأولى والتي مفادها: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المالي في شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ "

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدولين (4-21) و (4-27) إلى:

1. أن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين تشخيص المعرفة والأداء المالي؛
2. أن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين اكتساب وتوليد المعرفة والأداء المالي؛
3. وأن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين خزن المعرفة والأداء المالي؛
4. وأن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين توزيع المعرفة والأداء المالي؛
5. وأن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين تطبيق المعرفة والأداء المالي؛
6. وأن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة والأداء المالي.

ومما سبق نستنتج أن هناك علاقة ارتباطية ضعيفة بين إدارة المعرفة والأداء المالي، وعليه يمكن

القول أن إدارة المعرفة لا تؤدي إلى تحسين الأداء المالي في الشركات محل الدراسة.

وانطلاقا من هذا كله يمكن القول أن الفرضية الفرعية الأولى غير محققة، وبالتالي رفضها.

ثانيا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الفرعية الثانية: والتي مفادها " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية في شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ".

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدولين (22-4) و (28-4) إلى:

1. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تشخيص المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ؛
 2. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين اكتساب وتوليد المعرفة وتحسين العمليات الداخلية؛
 3. وهناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تخزين المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ؛
 4. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين توزيع المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ؛
 5. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تطبيق المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ؛
 6. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ؛
- ومما سبق نستنتج أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحسين العمليات الداخلية ، وعليه يمكن القول أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحسين العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول أن الفرضية الفرعية الثانية محققة، وبالتالي قبولها.

ثالثاً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الفرعية الثالثة والتي مفادها: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين أداء الزبائن على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ "

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدولين (23-4) و (29-4) إلى:

1. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تشخيص المعرفة وتحسين أداء الزبائن ؛
 2. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين اكتساب وتوليد المعرفة وتحسين أداء الزبائن ؛
 3. وهناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تخزين المعرفة وتحسين أداء الزبائن ؛
 4. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين توزيع المعرفة وتحسين أداء الزبائن ؛
 5. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تطبيق المعرفة وتحسين أداء الزبائن ؛
 6. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين أداء الزبائن .
- ومما سبق نستنتج أن هناك علاقة ارتباطية وطرديّة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحسين أداء الزبائن ، وعليه يمكن القول أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحسين أداء الزبائن في الشركات محل الدراسة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول أن الفرضية الثالثة محققة، وبالتالي قبولها.

رابعا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الفرعية الرابعة: والتي مفادها " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ " .

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدولين (24-4) و (30-4) إلى:

1. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تشخيص المعرفة وتحسين التعلم والنمو ؛
2. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين اكتساب وتوليد المعرفة وتحسين التعلم والنمو ؛
3. وهناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تخزين المعرفة وتحسين التعلم والنمو ؛
4. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين توزيع المعرفة وتحسين التعلم والنمو ؛
5. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تطبيق المعرفة وتحسين التعلم والنمو ؛
6. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو.

ومما سبق نستنتج أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحسين التعلم والنمو، وعليه يمكن القول أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحسين التعلم والنمو في شركات الإسمنت محل الدراسة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول أن الفرضية الفرعية الرابعة محققة ، وبالتالي قبولها.

خامسا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الفرضية الفرعية الخامسة والتي مفادها: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي على مستوى شركات الإسمنت محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ " .

تشير نتائج الدراسة الميدانية المأخوذة من الجدولين (25-4) و (31-4) إلى:

1. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تشخيص المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ؛
2. أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين اكتساب وتوليد المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ؛
3. وهناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تخزين المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ؛
4. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين توزيع المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ؛
5. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تطبيق المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ؛

6. وأن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين تكنولوجيا إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي .
 ومما سبق نستنتج أن هناك علاقة ارتباطية دالة وطرديّة متوسطة بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء المجتمعي ،
 وعليه يمكن القول أن إدارة المعرفة تؤدي إلى تحسين الأداء المجتمعي في شركات الإسمنت محل الدراسة.
 وبالتالي، يمكن القول أن الفرضية الفرعية الخامسة محققة ، وبالتالي قبولها.
 بناء على النتائج السابقة للفرضيات الفرعية يمكن القول أنه "توجد علاقة ذات دلالة
 إحصائية معنوية متوسطة بين إدارة المعرفة وتحسين الأداء على مستوى شركات الإسمنت
 محل الدراسة عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ " وبالتالي فإن الفرضية الرئيسة الثانية
 محققة، وبالتالي قبولها.

المبحث الرابع: نتائج واقتراحات الدراسة

يتضمن هذا المبحث استعراض لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، إستنادًا على ما تقدم
 من تحليل، وتفسير نظري، وتكوين فكري، وإطلاع ميداني وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها تأتي
 الاقتراحات وما يعتقد الطالب صوابًا، وما يجب أن يكون في الشركات محل الدراسة.

المطلب الأول: النتائج العامة للدراسة

بعد عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية ومناقشتها في ضوء الفرضيات، توصلت هذه
 الدراسة إلى جملة من الحقائق المتعلقة بدور إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة الاداء في الشركات
 محل الدراسة، والتي يمكن عرضها فيما يلي:

أولاً: النتائج المتعلقة بعمليات إدارة المعرفة

يمكن عرضها في النقاط التالية:

1. تسعى الشركات إلى معرفة الاشخاص المبدعين والحاملين للمعرفة في فريق عملها، وكذا إلى تقييم
 معارفها دورياً وتوزيعها على الوظائف بالكمية والوقت المحدد عن طريق رسم خرائط لمعارفها.
2. ترصد الشركات جزء هام من اعتماداتها المالية لتكوين وتدريب العمال لديها وذلك عن طريق إما
 البعثات التكوينية، أو بالممارسات في محيط العمل، أو عقد اجتماعات وجلسات دورية لمناقشة
 وتباحث المشاكل وتقديم الاقتراحات والحلول المناسبة والاستفادة من المعارف الجديدة.
3. لا توفر الشركات لعمالها التواصل عن طريق الانترنت لأنها ترى بأنها تلهيهم عن عملهم.

4. الشركات لا تولي الأهمية اللازمة لاستقطاب الأشخاص المبدعين وذوي الكفاءات نظرا لكون أغلب حالات التوظيف لا تقوم على معايير الكفاءة والخبرة والقدرة على الإبداع والتطوير وإنما تكون على أساس المحسوبية والقرب من المسؤولين وأصحاب القرار.
5. نظام الحوافز في الشركات يقتصر على بعض الإطارات السامية فقط ولا يتعدى صورة المنح المالية.
6. تتوفر الشركات على أرشيف معرفي هام, يتمثل إما في العمال ذوي الخبرة والكفاءة حيث أن أغلب عمال الشركات لديهم خبرة تتجاوز عشر سنوات. كما تتوفر على أرشيف ورقي هام موزع على كل الوحدات، إضافة إلى أجهزة الأعلام الألي المزودة بقاعدة معلومات لإدخال وإخراج المعلومة عند الحاجة إليها، إلى جانب وسائل الاتصال مثل الهاتف والشبكات الداخلية المتاحة في جل الوحدات، وهنا نشير إلى أن هذه المعارف محمية بالصيغ القانونية المعروفة.
7. يستطيع العاملون تبادل المعلومات والمعارف داخل الأقسام بسهولة ويسر, أما على مستوى الدوائر (أي ما بين الوحدات) فهناك صعوبة مسجلة في وصول المعرفة في الوقت المناسب, أو عدم وصولها إطلاقا, ويرجع ذلك إلى اللامبالاة والإهمال من طرف وحدات البحث والإطارات ذوي الخبرة نظرا إما لقلّة الحوافز على العمل، أو الذهنيات الشاذة المحبة للأناية والاحتفاظ بالمعرفة الشخصية وعدم نشرها, وبالتالي فالمعرفة ليست متاحة لجميع العاملين للاستفادة منها.
8. تمتلك الشركات قدرا كافيا من الامكانيات والوسائل المختلفة لإيصال المعرفة للعاملين, فهي تتوفر على شبكة اتصال داخلية تربط جميع وحدات العمل بعضها ببعض وهي متاحة في أي وقت وجميع العاملين سواء أجهزة الهاتف, الفاكس أو الشبكة الداخلية التي تربط معظم المكاتب بالوحدات.
9. ثقافة الشركة لا تساعد على تبادل المعلومات والخبرات بين العاملين.
10. تعمل الشركات على مستوى قسم التكوين والموارد البشرية على تحديد برامج مدروسة لتكوين وتأهيل العاملين بالشركات، حيث يقوم مسؤول التكوين بالانتقال إلى جميع الوحدات والاجتماع مع المسؤولين هناك وتسجيل آرائهم واقتراحاتهم والنقائص المسجلة، ثم تقوم بإعداد قائمة للدورات التكوينية تتضمن المواضيع الهامة والحساسة لمعالجة المشاكل المطروحة ومن ثم الخروج بحلول قابلة للتطبيق المباشر في الميدان.

11. تتوفر الشركات على مخابر ومراكز للبحث يقوم من خلالها المهندسون والتقنيون المتخصصون بدراسة العينات المستخرجة من الاسمنت وتحليلها، ومن ثم تقديم التوصيات اللازمة للتعامل مع هذه المادة بخصوص كيفية استخراجها وشحنها والتعريف بمكوناتها ونوعية العينة وجودتها.
12. عدم إدراك العمال لأهمية اكتساب وتوزيع وتطبيق المعرفة داخل الشركات باعتبار أنها هي التي تمكنها من البقاء والاستمرارية في خاصة في البيئة التنافسية.

أولاً: النتائج المتعلقة بالأداء:

يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. عرفت الحصة السوقية وكذا رقم أعمال الشركات ارتفاعاً هاماً مقارنة بالسنوات الماضية نظراً لسعي الشركات للزيادة في الانتاج ، زيادة القدرة الانتاجية لآلات والمعدات والعمل على تقليل التأخرات في العمل وهذا لتلبية الطلب المتزايد على مادة الاسمنت.
2. تقوم الشركات بتحديد الاهداف المالية المراد تحقيقها وتشاور مع المالكين من أجل ذلك.
3. لا تولي الشركات العناية الكافية لمقترحات العاملين التي تهدف تطوير العمل وتحديثه.
4. يحرص العاملون على التحلي بالانضباط بالقوانين واللوائح الداخلية، وعلى أداء وظائفهم على أحسن وجه.
5. تسعى الشركات إلى كسب رضى وولاء زبائنها الخارجيين وتعتبرهم مقياساً لتفوقها، وتعمل على استقبال مقترحاتهم وانشغالهم وتلتزم بدراستها وإيجاد الحلول المناسبة.
6. تقوم الشركات بتطوير منتجاتها باستمرار وادخال تعديلات على أساليب الانتاج لديها.
7. تلتزم الشركات بتوفير شروط الأمن والسلامة المهنية للعاملين داخل محيط عملها عن طريق إلزام العمال بارتداء معدات السلامة الشخصية وتشمل الملابس، الخوذ، النظارات الواقية وسدادات الأذن أو أي معدات أخرى مصممة للحماية من حوادث وأخطار العمل، وتعاقب كل من لا يلتزم بهذه الاجراءات.
8. بحكم حصولها على معيار الجودة البيئية ISO14001، فقد انعكس ذلك على أدائها البيئي، حيث قامت الشركات بتركيب المصافي المتطورة على مستوى صوامع الأفران (silos) للحيلولة دون مرور الغبار الناجم عن هذه العمليات ، كما أبرمت عقوداً مع شركات مختلفة لبيع المخلفات النهائية وبأسعار تنافسية.

9. تسعى الشركات قدر الإمكان إلى التقليل من كمية المياه المستعملة في نشاطها الذي يتطلب كمية كبيرة منها، حيث تقوم بإعادة تصفيتها من الشوائب الصناعية العالقة باستعمال آلات مخصصة لتدور في حلقة مغلقة من أجل إعادة استعمالها.

10. توفر الشركات لعمالها ولذويهم العلاج المجاني، كما تشترط حتمية المراقبة الطبية في فترات زمنية منتظمة.

ومما سبق يمكن القول أن لإدارة المعرفة دور مهم في الرفع من كفاءة الأداء في المؤسسة الاقتصادية بصفة عامة، وفي شركات الإسمنت محل الدراسة بصفة خاصة، وحتى باقي شركات الاسمنت الأخرى على مستوى الوطن. وهذا ما تؤكدته الدراسة.

المطلب الثاني: النتائج في ضوء الدراسات السابقة

تكمن أهمية هذا العنصر في توضيح أن هذه الدراسة والدراسات السابقة تشترك في أجزاء كثيرة ولكنها تختلف في الإشكالية المعالجة والفرضيات وقطاع النشاط. تتميز هذه الدراسة عن باقي الدراسات أنها:

أ. تركز على دور ادارة المعرفة بمختلف عملياتها في الرفع من مستوى الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة

ب. تشمل أحد القطاعات الحيوية في الجزائر والذي لديه بالغ الأثر على الجانب الاقتصادي الاجتماعي والبيئي.

ت. تركز على قياس الأداء باستعمال محاور بطاقة الاداء المتوازن المستدامة الخمسة على غرار باقي الدراسات التي تركز على المحاور الاربعة فقط دون ادماج البعد المجتمعي الذي يمثل محور الاستدامة، او استعمال تقنية أخرى من تقنيات قياس الأداء:

1. بالمقارنة مع دراسة **Bogner & Bansal** " 2007 قد اقترحت الدراسة أن هناك ثلاث مكونات لأنظمة

إدارة المعرفة التي تؤثر على أداء المؤسسات:

- قدرة المؤسسة على توليد المعرفة
- القدرة على بناء معرفتها الخاصة
- الكفاءة في تغطية كافة النفقات ذات العلاقة.
- شملت عينة الدراسة (42) مؤسسة.

- توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: إن معدل نمو المؤسسات مرتبط بشكل إيجابي مع قدرتها على توليد المعرفة، وبناء مجتمع المعرفة الخاص بها.
2. بالمقارنة مع دراسة الفارس، سليمان(2010م)،
- طبقت على احدى عشر شركة.
 - شمل المتغير المستقل: عمليات إدارة المعرفة .
 - شمل المتغير التابع: الاداء (العمليات الداخلية، العملاء، و التعلم والنمو).
- توصلت الدراسة إلى: وجود علاقة بين عمليات إدارة المعرفة ومتغيرات الاداء، وجود علاقة بين تقانة المعرفة ومتغيرات الاداء ، وجود علاقة بين فريق المعرفة ومتغيرات الاداء.
3. بالمقارنة مع دراسة نضال محمد الزطمة (2011م) هدفت الدراسة إلى بيان دور إدارة المعرفة وعلاقتها بتميز الأداء في الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة وبالتالي فقد اختلفت مع الدراسة الحالية في قطاع النشاط محل الدراسة.
4. بالمقارنة مع دراسة داوود، محمد عبود الحاج(2013 م)، توصلت إلى: توفر درجة معرفة متوسطة بشركة الموازي الهندسية وهي النتائج نفسها التي توصلت لها الدراسة الحالية.
5. بالمقارنة مع دراسة أكرم محسن والياسري وآخرون (2012م)، توافقت مع الدراسة الحالية في اعتماد العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة (توليد المعرفة، حزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة). فيما تم التعبير عن الأداء الاستراتيجي (المنظور المالي، منظور الزبون، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو) . وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين عمليات إدارة المعرفة توليد المعرفة، حزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة والأداء الاستراتيجي.
- من خلال ما تم عرضه يمكن القول أن الدراسة الراهنة سعت إلى محاولة ربط إدارة المعرفة بمتغير الأداء في عينة من شركات الاسمنت الجزائرية فهي على خلاف الدراسات السابقة التي حاولت الاهتمام بالموضوع ذاته ولكن برؤية فيها نوع من التجديد باعتبار خصوصية القطاع (الاسمنت) الذي أجريت فيه والبيئة التي يوجد فيها هذا القطاع حيث أن الدراسات التي سلطت الضوء على الموضوع عاجلته في بيئات مختلفة عن محل الدراسة، كما أن طبيعة النتائج التي تم التوصل إليها تختلف في بعض أطوارها عن النتائج التي وصلت إليها الدراسات السابقة.

المطلب الثالث: اقتراحات الدراسة

- وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها في الجزء النظري للدراسة، وكذلك النتائج التي تم الحصول عليها من واقع التحليل الإحصائي للبيانات من خلال الدراسة الميدانية، تم الخروج بالاقتراحات التالية:
- إعطاء الأهمية اللازمة من قبل الإدارات العليا في الشركات لإدارة المعرفة من أجل تطوير مستوى إنتاجية الموارد البشرية لديها وتحسين أدائها الشامل؛
 - استقطاب وتعيين مديري معرفة مؤهلين وقادرين على أداء أدوارهم المعرفية؛
 - إقامة جلسات دورية بين العمال، في مختلف المستويات، حتى يكون هناك تبادل للمعرفة بين العمال؛
 - ضرورة توعية أفراد الشركات نحو أهمية المعرفة بأنواعها الضمنية والصريحة وكيفية إدارتها من خلال عملياتها وذلك من أجل نقلها من ذوي الخبرة والاختصاص الحاملين لها إلى باقي أفراد الشركات للإفادة منها واستخدامها في تطوير وظائف الشركات.
 - تعميم استعمال الوسائل والمعدات والأجهزة التي تساهم في اكتساب ونشر المعرفة والتشارك فيها بين أفراد الشركات كالحواسيب والشبكة العنكبوتية والدوريات والمحاضرات والندوات واللقاءات وغيرها.
 - إقامة دورات تدريبية للأفراد العاملين لتعريفهم بأهمية إدارة المعرفة وعملياتها وتحفيزهم على اكتسابها لتكوين راس مال فكري ومعرفي للشركات ولتحقيق مزايا تنافسية، وأن تعقد هذه الدورات على أيدي خبراء متخصصين في هذا الحقل.
 - الاهتمام بالأشخاص المبدعين ذوي الخبرة والكفاءة والعمل على تحويل معرفتهم الضمنية إلى معرفة صريحة تخزن في أرشيف الشركات بطرائق سهلة ومنظمة، فضلاً عن تحفيزهم على استخراج معارفهم لاستغلالها في اقتناص الفرص ومواجهة التحديات.
 - لابد على العمال أن يضعوا المعرفة التي تحصلوا عليها من الدورات التكوينية والتدريبية موضع التنفيذ من أجل تحسين أدائهم والقيام بوظائفهم على النحو المطلوب.
 - يجب على الشركات أن تقسيم دروات تكوينية وتدريبية لجميع العمال دون تمييز ودون انحياز بصفة مستمرة ودورية من أجل الرفع من مستوى أدائهم للمهام الموكلة إليهم، وكذا تزويدهم بالمعارف الجديدة في مجال عملهم.

- التدرج في العمل بإدارة المعرفة ضروري ويحقق نتائج أفضل وخاصة في المراحل الأولية حيث ان طرح المفهوم بكامله منذ البداية قد يؤدي إلى شعور لدى الموظفين بان الأمر معقد وصعب وبالتالي رفض الفكرة وعدم الرغبة بالمشاركة فيه.
- من الضروري إشراك أكبر ما يمكن من الموظفين والعاملين في عمليات إدارة المعرفة وعدم اقتصار الأمر على فريق محدد توكل إليه المهمة بحيث يشعر البقية بان الموضوع لا يعينهم ويقتصر على الفريق فقط في حين ان النجاح في إدارة المعرفة يرتكز بالأساس على المشاركة الجماعية في عمليات إدارة المعرفة.
- برامج التدريب ذات أهمية خاصة في عمليات إدارة المعرفة وينبغي عدم اغفاله وذلك بنوعيه التدريب الداخلي والخارجي حيث ان التدريب يؤكد على أهمية الموضوع ويوضح أفضل الممارسات في هذا المجال ويفسح المجال لمشاركة الجميع في عمليات إدارة المعرفة.
- لا زالت عمليات نقل المعرفة الضمنية إشكالية رئيسية وتهدد إدارة المعرفة وتشكل الخطر الرئيسي بفقدها و يجب التفكير باستمرار بوسائل عملية ومبدعة لتناقلها ومواجهة خطر فقدها.
- التزام الإدارة العليا بموضوع إدارة المعرفة ورعايتها وتوفير كافة السبل والوسائل لتطبيقها يعتبر من الأمور الهامة والتي تضمن استمرار العمل بإدارة المعرفة ويتضمن التزاما أكثر من الموظفين بالنظم والإجراءات المقترحة ضمن الإستراتيجية الموضوعية.
- نظام الحوافز والمكافآت ذو ارتباط رئيسي بالتشجيع على المشاركة بالمعرفة وذلك بالمكافآت المعنوية أو المادية وبالطبع الهدف البعيد هو إيجاد ثقافة عامة من التشارك بالمعرفة داخل الشركات لا المشاركة بالمعرفة من اجل الحافز فقط.
- يجب على المسؤولين متابعة مدى تحقيق هذه الدورات والبرامج لأهدافها، من خلال مراقبة مدى تحسن الأفراد في أدائهم لأعمالهم؛
- لابد من إتباع إستراتيجية للتحسين المستمر داخل الشركات، فيما يتعلق بأداء العمال لمهامهم، في جودة المنتجات وفي تخفيض التكاليف وتحقيق الميزات التنافسية؛
- أن تسعى الإدارة المتخصصة إلى التأكد باستمرار من أنه يجري تطوير المعرفة وتحديثها كلما لزم الأمر.

- يجب على مجالس إدارة الشركات السعي إلى بناء قيادات إدارية قادرة على إدارة هذه المنظمات بفاعلية في ظل عالم يحكمه اقتصاد المعرفة، هذه القيادة ينبغي أن تمتلك رؤيا ثابتة ومنظورا شاملا لممارسات إدارة المعرفة، وتمتلك عقلية وذهنية مرنة قادرة على تحديد المعرفة المطلوبة ومصادرها، وقادرة على تحديد كيفية تبنيها وتخطيطها وتنظيمها وتوجيهها والرقابة عليها، وقادرة على تحقيق الإمكانات المطلوبة ورسم الأسبقيات وتوفير البنى التحتية اللازمة، وهنا تجدر الإشارة إلى أن البنى التحتية لإدارة المعرفة ذات مدى واسع، وهي تشمل البيانات والمعلومات ومحركات البحث والجامعات ونظم الاتصالات وغيرها.
- السعي الدائم إلى توليد وكسب المعرفة التي تلي الاحتياجات الاستراتيجية والتنافسية والوظيفية، والقادرة على تحقيق عمليات التعليم وعمليات الرفع المعرفي. والعمل على نشر المعرفة اللازمة والكافية وبالتوقيت المناسب إلى كل الأطراف ذات العلاقة.
- السعي إلى إيجاد بيئة عمل تسودها الثقة والاحترام المتبادل والسلوك الأخلاقي والعلاقات التفاعلية الفاعلة بين المستويات الإدارية المختلفة واعتماد مبدأ المساءلة والمسؤولية الفردية.
- ضرورة تعيين فريق مهني متخصص يكون نشاطه المركزي وعمله الأساسي هو إدارة أنشطة وجهود المعرفة على مستوى المنظمة ككل.
- استخدام وتطبيق أسلوب الدافعية والتحفيز بما يقود كل أفراد الشركات إلى العمل في فضاء إدارة المعرفة بفاعلية وكفاءة على المستوى الفردي وعلى المستوى الجماعي.
- بناء القناعة الكاملة في المستويات الإدارية المختلفة وبين العاملين بحجم المنافع والمكاسب والآثار الإيجابية التي يحققها منهج إدارة المعرفة، والتي تتحقق بصورة تدريجية عبر الزمن.
- يجب على الإدارة المتخصصة اختيار وممارسة وتطبيق أنشطة إدارة المعرفة التي تدعم عناصر النجاح في الشركات، وتعزز الفرص وتستثمرها وتعظم وتدعم نقاط القوة، وتجنب الشركات التهديدات، وتستبعد وتعالج نقاط الضعف.
- عدم الاكتفاء بعمليات تعليم المعرفة، وإنما ينبغي الاهتمام بما يمهد لعمليات تعليمية فاعلة، وكذلك التأكيد والتركييز على ما وراء المعرفة Metaknowledge لتدريب وتعليم الإداريين والعاملين بالمنظمة على التفكير المبتكر وعلى الممارسات الإبداعية والخلاقة، وتوليد ثقافة منتظمة تعزز الجودة في كل نشاط وكل ممارسة وفي كل السلوكيات.

وأخيرا ينبغي الاهتمام بمفهوم إدارة المعرفة وتعميق الوعي بأهميتها وبلورة مهامها ووظائفها على صعيد الشركات محل الدراسة وكل شركات الاسمنت على مستوى الوطن، وأن لا يتم الاكتفاء بمراجعة البنى التنظيمية التقليدية التي تفصل بين إدارة المعلومات وإدارة البحوث وإدارة التطوير كأنها أقسام متباعدة، بل يجب أن يتم تجميع هذه الوحدات المتخصصة في ظل إدارة معرفة موحدة للمعرفة النظرية والتطبيقية تكون قريبة من متخذي القرار وواضعي السياسات، للعمل على جعل المعرفة قابلة للتطبيق وجعل بيئة العمل مستقبلة وراعية للعارفين ومنفتحة على تطبيق ما يطرحوه من أفكار ومفاهيم إدارية معاصرة.

خلاصة الفصل الرابع:

هدفت دراسة الحالة إلى الكشف عن تصورات أفراد في الشركات تنشط في مجال صناعة وبيع الإسمنت، وقد شارك في الدراسة مختلف الإطارات والكوادر الإدارية من أفراد عينة مقصودة، أما الأداة فهي إستبانة من نوع ليكرت مكونة من ثلاثة أجزاء: الجزء الأول عبارة عن معلومات تعريفية عامة عن الأفراد من حيث الوظيفة، المؤهل العلمي، السن والأقدمية، الجزء الثاني يتكون من 28 فقرة موزعة على خمسة محاور خاصة بإدارة المعرفة تمثلت في تشخيص المعرفة، اكتساب وتوليد المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة وتكنولوجيا إدارة المعرفة، أما الجزء الثالث والأخير عبارة عن 26 فقرة موزعة على خمس أبعاد خاصة بالأداء تمثلت في المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو والمحور المجتمعي (الاستدامة)، وقد أظهرت النتائج علاقة ارتباط متوسطة بين إدارة المعرفة والأداء في الشركات محل الدراسة وتم تعميم النتيجة على كل الشركات التي تعمل في قطاع الاسمنت على المستوى الوطني، وانتهت الدراسة بملاحظات ختامية واقتراحات.

خاتمة عامة

هدفت الدراسة إلى تبيان دور إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة اداء المؤسسة الاقتصادية، وذلك على اعتبار أن البيئة التنافسية الجديدة والمتسمة بشدة المنافسة وتغير أذواق الزبائن وتعدد حاجاتهم، وسعي المؤسسات للحصول على ميزات تنافسية مستدامة، دفعتها إلى تغيير نظرتها من الاعتماد على عوامل الإنتاج التقليدية المتمثلة في راس المال، الأرض والعمل إلى عوامل الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة كمورد استراتيجي، وإمكانية إدارتها، اكتسابها، تخزينها وسهولة الوصول إليها، إضافة إلى الاستخدام الواعي والذكي إلى المتاح منها في تحديد الأهداف، تصميم الأنشطة، تنفيذ المهام وتحويلها إلى تطبيقات لتحسين الأداء والرفع من مستواه؛ وبالتالي على المؤسسة تتمين معارفها والعمل على انشاء المعارف الجديدة باعتبارها مصدرا للتميز.

وتبني المؤسسة لإدارة المعرفة يجعلها تتميز بجملة من الخصائص أهمها اعتماد البحث العلمي وطرق التفكير المنظمي في التخطيط واتخاذ القرارات، مع حرصها على تنمية التراكم المعرفي في المصادر الداخلية والخارجية بدل التراكم المالي والمادي، كما تحتل الكفاءات ذات المعرفة النسبة الغالبة ضمن وظائف المؤسسة بسبب تعلمها التنظيمي، الخبرة، التقنيات، الكفاءة والقدرة على الإبداع والابتكار.

ومن خلال الدراسة الميدانية التي أجريت على عينة من شركات الإسمنت في الجزائر وقد تم اختيار شركات تنشط على مستوى الشرق الجزائري كونها تمثل نسبة معتبرة من مجموع شركات الاسمنت على مستوى الوطن من حيث عمليات الانتاج والتسويق لهذه المادة؛ اتضح أن درجة اهتمام هذه الشركات بإدارة المعرفة من خلال اختبار عملياتها هو مستوى مقبول بدرجة متوسطة، ويعود ذلك لامتلاكها لإمكانات وقدرات مادية وبشرية ساعدتها على تشخيص، اكتساب وتوليد، خزن، توزيع وتطبيق المعرفة إضافة إلى البنية التكنولوجية اللازمة وطبيعة تعاملاتها المركزة على بيع منتجاتها ما حتم عليها العمل على مواكبة ما يجري في الأسواق.

كما أكدت الدراسة الدور الذي تلعبه إدارة المعرفة في تحسين كل من جودة العمليات الداخلية، رضا العاملين والعملاء، التعلم والنمو والأداء المجتمعي وذلك من خلال سعيها الدائم لإرضاء عملائها والتقليل من شكاويهم وكذا زيادة حصتها السوقية وجودة خدماتها المقدمة عن طريق إدخال تعديلات دورية على أساليب الانتاج ونظم المعلومات وتطوير منتجاتها، إضافة إلى التحسين المستمر للجوانب الصحية لعمالها وحالتهم الوظيفية والمهنية، زيادة على احترام الجانب البيئي وكل ذلك ينعكس على تحقيق الربح والوصول إلى الاستقرار المالي.

وبطبيعة الحال وعلى الرغم من وجود هذه الميزات في الشركات محل الدراسة، إلا أن ذلك لا ينفي وجود بعض الصعوبات لعل أهمها: المنافسة الشديدة التي تشهدها خاصة مع بروز شركات القطاع الخاص خاصة شركة لافارج الفرنسية التي تعتبر رائدة عالميا في مجال مواد البناء وكذا فيما يخص التنمية المستدامة حيث تقوم بتطوير وتوسيع وتوزيع منتوجها على مستوى كامل التراب الوطني والذي يتميز بالوفرة والجودة العالية، وبالتالي على الشركات أن تكتشف من مجهوداتها حتى تتدارك مشاكل ضعف الطاقة الإنتاجية وتنويع منتجاتها.

أما بالنسبة لدور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي في الشركات فقد توصلت الدراسة لوجود علاقة ارتباط ضعيفة، وذلك لكون الشركات لا تعاني من مشاكل مالية فهي تحقق اهدافها المالية المخططة وبالتالي لا تحتاج لتحمل تكاليف إضافية لإدارة المعرفة قصد تحسين أدائها في هذا الجانب.

بخصوص تكنولوجيا المعلومات التي تعد أحد أهم الدعائم الأساسية التي تقوم عليها إدارة المعرفة فإن شركات الاسمنت محل الدراسة لم تقم بعد ببناء بنية تحتية صلبة لهذه التكنولوجيات حيث أنها تبقى غير كافية ولا تفي بالغرض المطلوب، لأن الانترنت وحدها لا تعني أنها قد وصلت إلى مرحلة تطبيق إدارة المعرفة، كما أن إدارة المعرفة لا تعني بأي حال من الأحوال الإدارة الالكترونية حيث إن كل منهما يقوم على مجموعة من المقومات، فالإدارة الالكترونية تسعى لجعل كل الأعمال تتم عن طريق التقنية عكس إدارة المعرفة التي تجعل التقنية واحدة من النقاط التي تنطلق منها في اتجاه الإبداع.

أما الجانب المجتمعي (الاجتماعي والبيئي) فقد خلصت الدراسة إلى أن الشركات تسعى بكل طاقاتها لتوفير الأمن والسلامة المهنية في محيط عملها، كما تجتهد لتقليل حجم التأثيرات السلبية والمخلفات البيئية الخطيرة للوصول لنظام الجودة البيئية وإعداد القوى العاملة لهذا الخصوص، إلا أن ذلك لا يعتمد على معايير علمية وخطوات معرفية مدروسة تنطلق من توليد المعرفة البيئية واكتسابها، ومن ثم توزيعها وتطبيقها للرفع من مستوى الأداء البيئي الشركات.

وقد اثبتت الدراسة الميدانية أن ثقافة المعرفة في الشركات والمؤسسات الجزائرية تفهم فقط من خلال تقديم الحوافز المادية فقط على الوحدات الإنتاجية وحدها دون أن يكون هناك تعميم لهذه الامتيازات وذلك تشجيعا للمعرفة وغرسها لدى أفراد الشركات لتصبح من القيم المهمة التي يمتلكها، لذلك فمستوى فهم مفهوم إدارة المعرفة لا يزال في المهد حيث أن الموضوع ليس متداولاً على النحو الأمثل خصوصا لدى فئة الإطارات التي يفترض أن تكون ملمة بهذه المواضيع خصوصا في وقتنا الراهن الذي يتميز بسهولة الحصول على المعلومات بعد الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وبناء عليه فتطبيق إدارة المعرفة داخل الشركات الجزائرية تنتظره خطوات ومجهودات كبيرة لأجل الوصول إلى تحقيقه والاستفادة من المزايا التي يمكن أن توفرها إدارة المعرفة في الرفع من مستوى الأداء.

لنختتم بحثنا بجملة مفادها أن لإدارة المعرفة الدور البارز والأهم في تحسين الأداء في منظمات الأعمال وفي شركات الإسمنت محل الدراسة بصفة خاصة، فالشركات تتعامل مع المتغيرات التنافسية وتتكيف معها عن طريق سعيها الدائم لإطلاق طاقات أفرادها الفكرية وقدراتهم الفنية على كافة المستويات، وتوفير المناخ الإيجابي لتطبيق معارفهم وخبراتهم ودفعهم لتنميتها من أجل الحصول على أرقى درجات الأداء لليد العاملة، ويقتضى عليها الاستمرار في عمليات التحسين حتى تتمكن من الرفع من مستوى تنافسيتها ومجارات مثيلاتها في الأسواق العالمية وبخاصة مع المستجدات المرتبطة بالتنمية المستدامة.

وكنهاية مفتوحة لهذه الدراسة، نؤكد على أن مواضيع مثل: دور المعرفة في منظمات الأعمال، الجودة الشاملة، المعرفة والإبداع، إدارة المعرفة، التحسين المستمر للأداء، هي مواضيع جد مهمة بالنسبة للمنظمات وبخاصة ضمن متطلبات التنمية الشاملة والمستدامة، لذلك لابد من توسيع الأبحاث المستقبلية في هذه المحاور.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

1. المنجد في اللغة والإعلام، دار المشرق، بيروت، 1975.
2. باسم غدير غدير، إقتصاد المعرفة: الإبداع، من الكليوغرام الى الكيلوبايت، من الإقتصاد الفيزيائي الى الإقتصاد الرقمي، شعاع للنشر والعلوم، سوريا، 2010.
3. ثابت عبد الرحمن ادريس، جمال الدين محمد المرسي، التسويق المعاصر، الإسكندرية، 2001.
4. جنيفر جوي وآخرون، تنمية الموارد البشرية، ترجمة علا أحمد إصلاح، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2008.
5. جميل أحمد توفيق، إدارة الأعمال مدخل وظيفي، دار النهضة العربية، بيروت، 1986.
6. حسن راوية، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، مصر، 2000.
7. حسن راوية، إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية، الدار الجامعية، مصر، 2001.
8. حسن راوية، السلوك التنظيمي المعاصر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
9. حسن راوية، السلوك التنظيمي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
10. حسين علي مشرقي، نظرية القرارات الإدارية، دار ميسر للنشر والطباعة، عمان، 1997.
11. حكمت احمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية للمنظمة، مكتبة الثقافة والنشر والتوزيع، عمان، 1999.
12. حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2000.
13. حسين عجلان حسن، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، ط 1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
14. خضر مصباح إسماعيل طيطي، إدارة المعرفة: التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
15. ريتشارد ل. ويليامز، أساسيات ادارة الجودة الشاملة، مكتبة جرير، الرياض، الطبعة الأولى.

16. رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2008.
17. صلاح الدين الكبيسي، إدارة المعرفة، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005.
18. عادل عبد الرشيد عبد الرزاق، نظام الإدارة البيئية والمواصفات البيئية 14000، الشارقة، جامعة الدول العربية، 2005.
19. عداي الحسيني فلاح حسن، الإدارة الإستراتيجية، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2000.
20. عبد الحكم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، مكتبة ابن سينا، القاهرة، الجزء 3، 1999.
21. عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1998.
22. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1998.
23. عثمان محمد عثمان وإسماعيل حميد، إدارة الموارد البشرية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993.
24. علي السلمي، الإدارة بالمعرفة، أوراق فكرية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1999.
25. علي السلمي، السلوك الإنساني في منظمات الأعمال، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 1995.
26. علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1995.
27. علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر القاهرة، 2001.
28. علاء فرحان طالب، إدارة المعرفة: إدارة معرفة الزبون، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
29. مايكل ارمسترونج، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية، ترجمة إيناس الوكيل، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2008.
30. مدحت محمد أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية: الاتجاهات المعاصرة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، مصر، 2007.
31. محمد تركي البطاينة، زياد محمد المشابقة، إدارة المعرفة: بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

32. محمد عبد العال النعيمي، عبد الرحمن العودة، مقدمة في الإحصاء: مع التطبيقات على برنامج SPSS، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007.
33. محمد عبد الوهاب العزاوي، موضوعات متقدمة في الإدارة- بطاقة العلامات المتوازنة، الجامعة الخليجية، كلية إدارة الأعمال.
34. محسن أحمد الخضري، اقتصاد المعرفة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2001.
35. نعيم ابراهيم الظاهر، ادارة المعرفة، عالم الكتب الحديث، ط1، عمان، 2009.
36. نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، كلية التجارة جامعة الإسكندرية وبيروت العربية، سنة 1996.
37. نور الله كمال، وظائف القائد الإداري، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، الطبعة الأولى، 1992.
38. نور أحمد، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية، الإسكندرية. مصر، 1999.
39. ناصر المنصور كاسر، إدارة الإنتاج والعمليات، دار حاصد للنشر، عمان، 2000.
40. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة: المفاهيم، الاستراتيجيات، والعمليات، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، 2007.
41. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2005.
- ب . الرسائل الجامعية:**
42. إيمان سعود أبو خضير، إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي "أفكار وممارسات"، المؤتمر الدولي للتنمية الادارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، نوفمبر 2009.
43. داسي وهيبية حسين، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تقييمية في المصارف الحكومية السورية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا، 2007.
44. سايغي فيصل، أنظمة المعلومات: إستخدامها، فوائدها وتأثيرها على تنافسية المؤسسة: دراسة إستطلاعية، رسالة ماجستير، جامعة باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، 2009.
45. سمالي يفضية، أثر التسيير الإستراتيجي للموارد البشرية وتنمية الكفاءات على الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية (مدخل الجودة والمعرفة)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2005.

46. علي عبد الله، أثر البيئة على أداء المؤسسات العمومية الاقتصادية- حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2001.
47. العايب عبد الرحمن، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف، 2010.
48. النصور عبد الحكيم عبد الله، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الإنفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2009.
- ج .المجلات العلمية:**
49. صبحي السيد الشافعي، عن مجلة "المدير العربي وعصر المعرفة" من جمعية إدارة الأعمال العربية (العدد 23)، 2000.
50. عبد الملوك مزهودة: الاداء بين الكفاءة والفعالية، من مجلة العلوم الانسانية، العدد الاول، 2001، جامعة بسكرة، الجزائر.
51. نادية رضى عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، كلية التجارة جامعة الأزهر، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الواحد والعشرون، العدد الثاني، ديسمبر 2005.
52. صبحي السيد الشافعي، عن مجلة "المدير العربي وعصر المعرفة" من جمعية إدارة الأعمال العربية (العدد 23)، 2000.
53. عظيمي دلال، مداخل تحقيق المزايا التنافسية لمنظمات الأعمال في ظل محيط حركي، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف-، الجزائر، 2011.
54. غول فرحات، الميزة التنافسية الطريق لربح المعركة التنافسية: مجلة دراسات اقتصادية، فيفري، العدد 12، 2009.
55. المجالي أمال ياسين، مدى توافر وظائف إدارة المعرفة وأثرها في بلورة التميز التنظيمي من وجهة نظر العاملين في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، مجلة دراسات، الأردن، نوفمبر، 2009.
56. عبد الملوك مزهودة: الاداء بين الكفاءة والفعالية، من مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، 2001، جامعة بسكرة، الجزائر.

د. الملتقيات العلمية:

57. إيمان سعود أبو خضير، إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي "أفكار وممارسات"، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، نوفمبر 2009.
58. سناء عبد الكريم الخناق، مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 08-09 مارس 2005.
59. كمال محمد منصوري، جودي محمد رمزي، المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق تنمية مستدامة، الملتقى الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدمية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ج1، سطيف، أفريل، 2008.
60. محمد أحمد عيشوني، المقدم نايف ضيف الله الروقي، الملازم أول خالد شديد المطيري، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية. نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، مداخلة بعنوان: إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي، 01-04 نوفمبر 2009، المملكة العربية السعودية.
61. محمد وفق أحمد المكي، مقدمة إلى الستة سيقما الرشيقة والفوائد المحتملة من اقتباسها من قبل القطاعين العام والخاص في سوريا، الندوة الوطنية الرابعة عشر للجودة: نحو مؤسسة من الصنف العالمي والتميز في الأعمال، دمشق، 2009.
62. كمال رزيق، إدارة المعرفة وتطوير الكفاءات : أين المؤسسة الجزائرية من هذه التطورات؟، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، 10-9 مارس 2004، ص 223.
63. حسين بن الطاهر، محمد الطاهر دربوش، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الانسانية، عدد 24 - ديسمبر 2014، مجلد ب، ص: 22.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

A- Books:

1. Bryan bergeron, essentials of knowledge management, john wiley & sons, canada, 2003.
2. Berrah Lamia, L'indicateur de performance: Concepts & Applications, Cepadues Editions, Toulouse, 2002, p135.
3. Barraux.jacques, Entreprise et performance globale, Editions economica, Paris, 1997.

4. Brillman.Jean, Les meilleures pratiques du Management au cœur des entreprises, 3^{ème} édition, Editions d'Organisations, Paris, 2000.
5. Claire Beyou, Manager Les Connaissances, France, 2003.
6. Castelnau Jacques et autres, Le pilotage stratégique, Editions d'Organisations, Paris, 1999.
7. Carlos Noronha, The Theory of Culture-specific Total Quality Management, Quality management in Chinese regions, PALGRAVE, First published, 2002.
8. Chimay J. Anumba, Charles O. Egbu and Patricia M. Carrillo, Knowledge Management in Construction, by Blackwell Publishing, 2005.
9. Cliff Figallo Nancy Rhine, Building the Knowledge Management Network Best Practices, Tools, and Techniques for Putting Conversation to Work, Wiley Technology Publishing, 2002.
10. Dominique Foray, Economics of Knowledge, Editions La DECOUVERTE, Paris, 2000.
11. Dueck, G., Views of Knowledge are Human Views, IBM Systems Journal, vol. 40, no. 4, 2001.
12. Drucker Peter, L'avenir du management selon Drucker, Editions Village Mondial, Paris, 1999.
13. Ecosip, Dialogues autour de la performance en entreprise, Editions Harmattan, Paris, 1999.
14. Françoise Giraud • Olivier Saulpic Gerard Naulleau • Marie-Helene Delmond • Pierre-Laurent, Controle De Gestion Et Pilotage De La Performance, Gualino Editeur, Eja, Paris, 2004.
15. Grover, V., and Davenport, T., General Perspectives on Knowledge Management, Journal of Management Information System, vol. 18, no. 1, 2001.
16. Halla jónsdóttir, anne maria sparf, ole jørgen hanssen, enviromental benchmarking a tool for continuous environmental improvements in the sme sector, nordic innovation centre Stensberggata, 2005.
17. H.M Hamady, Administrative réform in developing countries with special reference to Egypte and lybia, P.H.S this is University of strathclyde-Glasgow, 1975.
18. Holsapple, C. and M. Singh, The Knowledge Value Chain Model: Activities for Competitiveness, (Arlington: Schema Press, 2001).
19. Isabelle kern, knowledge management from case studies an the atlas, Diploma thesis in information and technology, not published, university of Zurich, Switzerland, 2004.
20. James J. Stapleton, EXECUTIVE'S GUIDE TO KNOWLEDGE MANAGEMENT THE LAST COMPETITIVE ADVANTAGE, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey, 2003.
21. Jean-Marc GALLAIRE, les outils de la performance industrielle, Groupe EYROLLES, 2008.
22. Jean-Pierre Mercier.Mesurer et développer les performances, les éditions Quebecor, 2003.
23. Kazuo ichijo kujiro nonaka, knowledge creation and management new challenges for managers, oxford university press, new york, 2007.
24. Kalika.Michel, Comptabilité générale & analyse financière, Collection Management.

25. Kalika. Michel, « Structures d'entreprises: Réalités, déterminants, performances », Editions economica, Paris, 1995.
26. Karl wiig, People-Focused Knowledge Management, ELSEVIE.
27. Kimiz Dalkir, Knowledge Management in Theory and Practice, Elsevier, United States of America, p: 33.
28. Lamia Berrah. L'indicateur de performance, France, 2002.
29. Lorrino Phillipe, Comptes et récits de la performance, Editions d'Organisations, Paris, 1996.
30. Maxime sottini, it financial management: best practice, van haren publishing, first impression, march 2009.
31. Marmuse. Christian (1), Politique générale: Languages, modèles et choix stratégique, Editions economica, Paris, 1992.
32. Marmuse. Christian (2), la performance, « Encyclopédie de gestion », Tome 2, Editions economica, Paris, 1997.
33. Michael Stankosky, Creating the Discipline of Knowledge Management, Elsevier Butterworth–Heinemann, United States of America, 2005.
34. Mintzberg Henry, Le management au cœur des organisations, Editions d'Organisations, Paris, 1998.
35. Murray E. Jennex, Case studies in knowledge management, Idea Group Publishing, United States of America ,2005.
36. Nicholas Bahra, COMPETITIVE KNOWLEDGE MANAGEMENT, PALGRAVE, First published, 2001.
37. Paul Pinto, La performance durable, ed Dunod, Paris, 2003.
38. Peter f. Drucker, the essential drucker, butterworth–heinemann, usa, 2001.
39. Petter Gottschalk, Strategic, Knowledge Management, Technology, IDEA GROUP PUBLISHING, USA, 2005.
40. Seph m. Firestone, ph.d. Enterprise, formation portals and knowledge Management, butterworth-heinemann, usa.
41. Todd. R Groff and Thomas. P jones, Introduction to Knowledge Management: KM in Business, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data,2003.
42. Vasselaer. Michel, Le pilotage d'entreprise: Des outils pour gérer la performance future, édition PubliUnion, Paris, 1997.
43. Wiig,karl, knowledge management foundations, arlington: schema press, 2003.
44. Yvon Mougin, Processus: les outils d'optimisation de la performance, Éditions d'Organisation1, Paris, 2004.

B- The encyclopedias and dictionaries:

45. Gabriel cepeda-carrion, competitive advantage of knowledge management, encyclopedia of knowledge management, idea group reference, Tel-Aviv, 2006.
46. Larousse Bordas, 1997.
47. petite Larousse illustre, Paris, 1988.

C- Internet:

48. [www.aljahirah.com..sa/digimag/13042003/ogtes 50.htm](http://www.aljahirah.com..sa/digimag/13042003/ogtes%2050.htm)

49. www.Culture-entreprise.fr.
50. www.isixsigma.com
51. www.wikipedia.org
52. www.mindtools.com
53. www.Balancedscorecard.org
54. <http://www.ambedkar.online/12-17/29281.html> بتاريخ 2017/11/12
55. <http://www.ambedkar.online/12-17/29281.html> بتاريخ 2017/11/12
56. <https://www.annabaa.org/nba56/iktisad.htm> بتاريخ 2017/12/12
57. مجلة بيئتنا - الهيئة العامة للبيئة - العدد 151 متوفر في الموقع بتاريخ 2017/11/12
http://www.beatona.net/CMS/index.php?option=com_content&view=article&id=1667&lang=ar&Itemid=84
58. <http://gica.dz/presentation-de-gica/du/11-12-2017>
59. <https://www.gica.dz/nos-projets//du11-12-2017>
60. <https://www.scimat.dz/portail/ar/> بتاريخ 2017 /11/10
61. <https://www.sct.dz/portail/ar/> بتاريخ 2017 /11/10
62. <https://www.schb.dz/portail/ar/> بتاريخ 2017 /11/10
63. <https://www.scaek.dz/portail/ar/> بتاريخ 2017 /11/10
64. <https://www.schs.dz/portail/ar/> بتاريخ 2017 /11/10

الملاحق

ملحق رقم (01)

الإستبانة

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سید(ت) (ی) الکریم(ة) خیة طیبة...

بداية، أشكرکم على الوقت الذي ستخصصونه لقراءة هذه الاستبانة والإجابة عن الأسئلة الواردة فيها.

الاستبانة التي بين أيديكم هي إحدى أدوات الدراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في الإدارة الاستراتيجية للتنمية المستدامة، بجامعة سطيف 1، بعنوان " دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء الشركة الاقتصادية في ظل متطلبات التنمية المستدامة، دراسة ميدانية على عينة من شركات الاسمنت في الجزائر".

ويأمل الباحث منكم التكرم بإجابة على فقرات هذه الاستبانة بموضوعية، ونحيطكم علماً أن كافة المعلومات التي سيتم الحصول عليها هي لغرض البحث العلمي، وأنه سيتم التعامل معها بكل أمانة وسرية. تقبلوا مني فائق الإحترام

الاستاذة المشرف: أ.د. قطاف ليلي

إعداد الطالب: العربي عمران

• المعلومات العامة. {ملاحظة: " من فضلك أشطب العبارة المناسبة"}

ما هي وظيفتك في المؤسسة:.....

• المؤهل العلمي: دراسة تطبيقية دراسة أكاديمية

• السن: أقل من 30 سنة 30 إلى 40 سنة أكثر من 40 سنة

• الجنس: ذكر أنثى

الأقدمية في العمل:.....

1. إدارة المعرفة

رقم الفقرة	العملية	العبارة	أفق تماماً	أفق	موافق لحد ما	لا أفق	لا أفق تماماً
1.	تشخيص المعرفة	تعرف الشركة الأشخاص المبدعين الحاملين للمعرفة					
2.		يتم تقييم المعرفة من قبل الخبراء وإطارات الشركة بصفة مستمرة.					
3.		تعرف شركتكم جيداً حجم وكمية المعرفة التي تحتاجها كل وحدة.					
4.		هناك مجهودات لتحديث المعلومات والمعرفة داخل الشركة بصفة مستمرة.					
5.	اكتساب وتوليد المعرفة	تكتسب شركتكم المعرفة من الانترنت.					
6.		يقوم الأفراد العاملون داخل شركتكم بجلسات دورية لتبادل الأفكار والمعارف.					
7.		تستقطب شركتكم الأشخاص المبدعين للعمل لديها.					
8.		تستعمل شركتكم نظام الحوافز للعمال من أجل توليد معارف جديدة					
9.		لشركتكم وحدات خاصة مكلفة بمتابعة المعرفة الجديدة في مجال عملكم.					
10.		يستفيد العمال من دورات تدريبية وتعليمية من أجل توسيع مداركهم					
11.	تخزين المعرفة	تعتمد شركتكم في التوظيف بنسبة كبيرة على العقود المحددة المدة					
12.		تحوي شركتكم على قواعد بيانات تخزن بها الاقتراحات والخبرات والتجارب اليومية					
13.		يعود الأفراد العاملون إلى المعرفة المخزنة في الشركة لأداء مهامهم عندما يحتاجون لذلك					
14.		تهتم شركتكم بالأفراد العاملين وتمنحهم العناية الكافية داخل الشركة.					
15.		المعرفة الخاصة بشركتكم محمية بالصيغ القانونية المختلفة.					

					يستطيع الأفراد العاملين داخل شركتكم تبادل المعرفة بسهولة كبيرة.	توزيع المعرفة	.16
					تصلك المعرفة المتعلقة بعملك بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب.		.17
					تمتلك الشركة ما يكفي من القدرات والوسائل لإيصال المعرفة للأفراد العاملين.		.18
					تساعد شركتكم الإطارات على اكتساب المعرفة التي يحتاجونها في وظائفهم.		.19
					تساعد ثقافة الشركة على تبادل المعلومات والمعرفة بين الأفراد العاملين.		.20
					المعرفة التي تصل للأفراد العاملين مناسبة لحل المشكلات التي تواجههم في العمل.	تطبيق المعرفة	.21
					تساهم المعرفة التي تتحصل عليها شركتكم في تحقيق أهدافها		.22
					تساهم المعرفة التي تتحصل عليها من شركتكم في تحسين مستواك في العمل.		.23
					تقوم شركتكم بتكوين العاملين حول كيفية استخدام المعرفة		.24
					تتوفر شركتكم على وسائل وإمكانيات كافية في مجال البحث والتطوير.	تكنولوجيا إدارة المعرفة	.25
					تساهم الأجهزة والبرمجيات التي تمتلكها شركتكم في توفير المعرفة بالكمية الكافية وفي الوقت المناسب.		.26
					تهتم شركتكم بمتابعة آخر النشرات، الإصدارات والمجلات في مجال عملكم.		.27
					تقوم شركتكم بتحديث مستمر لنظام المعلومات		.28

2. الأداء :

رقم الفقرة	البيد " محور "	العبارة	أففق تماماً	أففق	موافق لحد ما	لا أففق	لا أففق تماماً
29.	المحور المالي	تقوم شركتكم بتحديد حجم الانتاج المراد تحقيقه					
30.		تتشاور شركتكم مع المالكين في تحديد الأهداف المالية					
31.		مستوى رضا المالكين عن النتائج المالية المحققة كبير					
32.		تعتمد شركتكم على أموالها الخاصة في التمويل.					
33.	محور العمليات الداخلية	هناك تزايد مستمر في حجم الانتاج للشركة					
34.		هناك تزايد مستمر في الطاقة الإنتاجية للآلات والمعدات					
35.		هناك انخفاض مستمر في نسبة التأخرات وتعطل الطلبات					
36.		هناك انخفاض مستمر في كمية الانتاج التالف والمعيب					
37.		هناك دوماً مقترحات من العاملين بغية تطوير العمل وتحديثه					
38.	محور الزبائن	تهتم شركتكم بجمع المعلومات عن زبائننا.					
39.		تسعى شركتكم لتلبية رغبات زبائننا					
40.		هناك انخفاض مستمر في شكاوى الزبائن					
41.		تهتم شركتكم بحسن استقبال الزبون					
42.		يقوم الزبائن بتقديم مقترحات للتطوير					
43.		يعتبر ولاء الزبائن للشركة عالياً					
44.	محور التعلم والنمو	تقوم الشركة بتعديلات على أساليب الإنتاج					
45.		يزداد استعمال الشركة للموارد المحلية					
46.		تقوم الشركة بتطوير منتجاتها باستمرار					
47.		تستخدم الشركة أساليب جديدة لتحفيز عمالها					
48.		تجري الشركة تحديثات مستمرة في نظم المعلومات لديها					

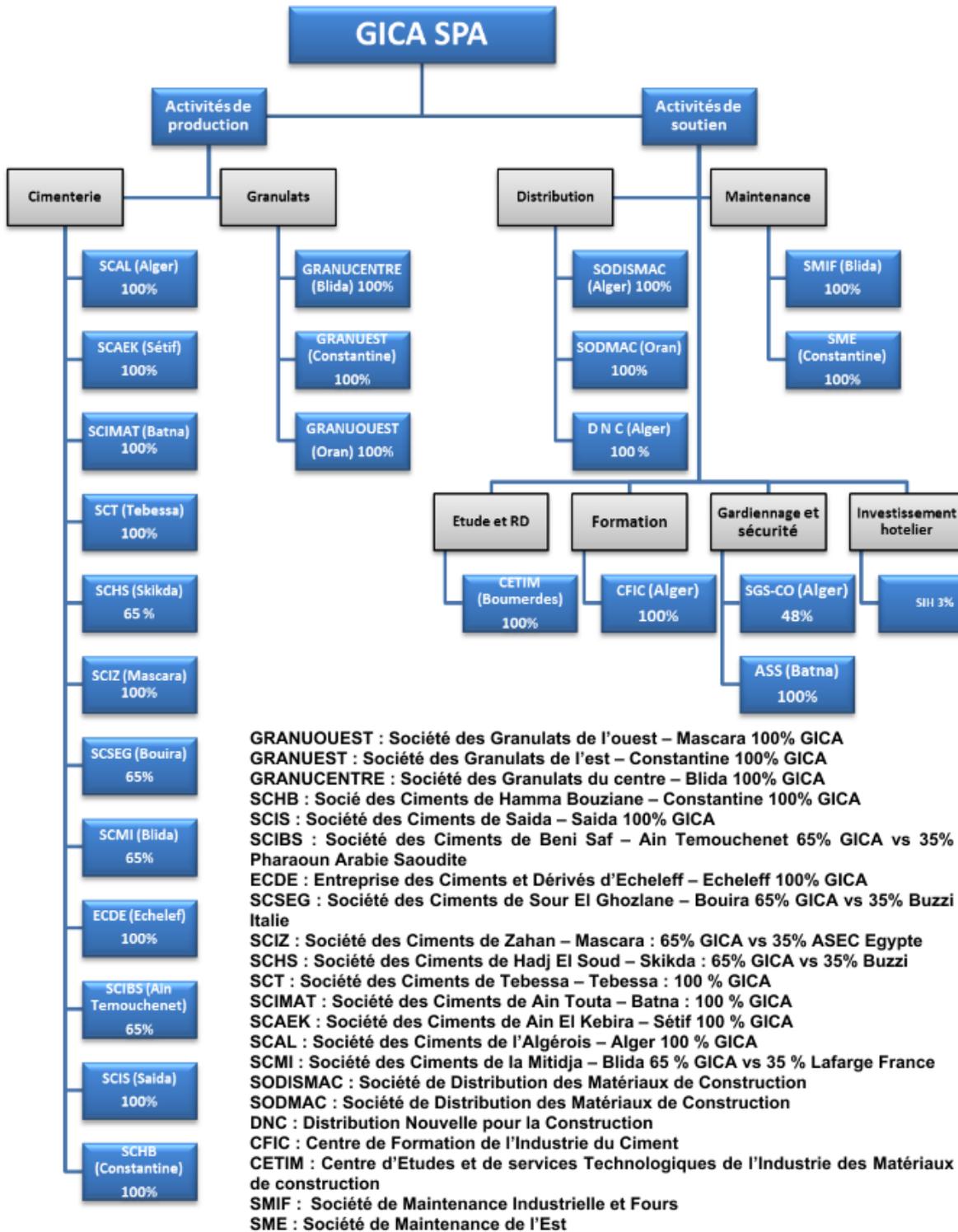
					تحرص شركتكم على توفير شروط الأمان والسلامة المهنية للعاملين	المحور المجتمعي (الاستدامة)	.49
					تهتم شركتكم بالجوانب الصحية للعاملين		.50
					هناك اقتراحات مستمرة من العاملين لتحسين بيئة العمل		.51
					هناك انخفاض في حجم التأثيرات البيئية الخطيرة		.52
					حجم المخلفات في تناقص مستمر		.53
					تحوي شركتكم على نظام لمعالجة المياه المستعملة		.54

ملحق (02)

Portefeuille du groupe GICA

محفظة المجمع الصناعي لإسمنت

الجزائر

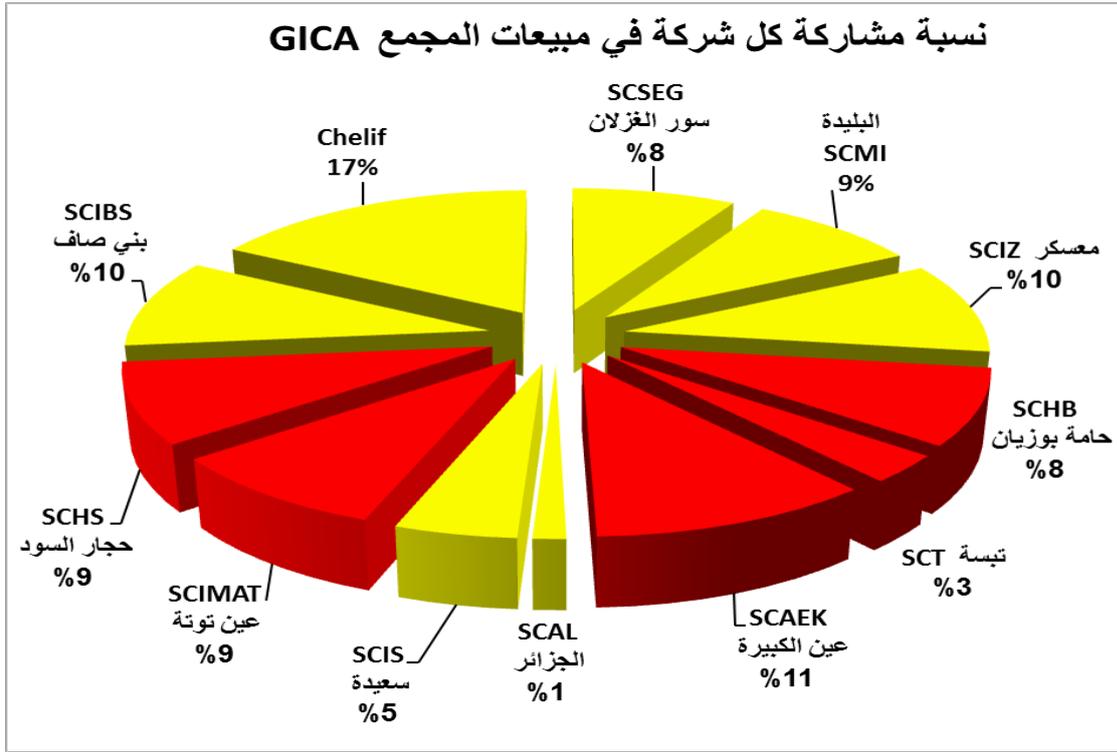


<https://www.gica.dz/organigramme/du 11/11/2017>

ملحق رقم (03) قائمة المحكمين

اسم ولقب المحكم	الوظيفة	الجامعة/ مكان العمل
د. بن سالم فاروق	أستاذ محاضر	جامعة سطيف 1
د. أبو بكر بوسالم	أستاذ محاضر	جامعة ميـلـة
د. كنوش محمد	أستاذ مساعد	جامعة سطيف 1
د. عبايدية يوسف	أستاذ مساعد	جامعة تبسة
د. نوال بوعلاق	أستاذ محاضر	جامعة تبسة
السيدة غنيات -م-	رئيس دائرة الموارد البشرية	شركة اسمنت تبسة

ملحق رقم (04)



ملحق رقم (05)

بطاقة استقصاء FICHE D'ENQUETE DE SATISFACTION CLIENT (SCHB) لرضى الزبون

	Enregistrement		ENR 07/PS4	
	FICHE D'ENQUETE DE SATISFACTION CLIENT		Edition 05	Date : 21/08/2014
	Page : 1 sur 1			

Unité : وحدة: Date : / / التاريخ:

Client étatique : Client privé : Autres :
 زبون قطاع عام زبون قطاع خاص أخرى

Client (Téléphone / Fax / Adresse / E-mail) :
 (البريد الإلكتروني/العنوان / الفاكس / الزبون)

Votre échelle

نقيمتك

A : Très satisfaisant

B : Satisfaisant

C : Peu satisfaisant

D : Pas du tout satisfaisant

راض جدا

راض

راض قليلا

غير راض تماما

	A	B	C	D	
1. Vous trouvez l'accueil par notre personnel :	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. كيف هو الاستقبال من قبل موظفي الشركة؟
2. Etes-vous satisfait des espaces d'accueil ? Sinon quelles en sont les raisons ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. هل أنت راض من أماكن الاستقبال؟ في حالة عدم الرضا الرجاء ذكر الأسباب:
3. Etes-vous satisfait de la qualité du ciment ? Sinon quelles en sont les raisons ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. هل أنت راض من جودة الإسمنت؟ في حالة عدم الرضا الرجاء ذكر الأسباب:
4. Etes-vous satisfait de la quantité de ciment attribuée?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. هل أنت راض من كمية الإسمنت الممنوحة؟
5. Comment trouvez-vous la qualité de l'emballage du ciment (sac ciment)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. كيف هو تلميع الإسمنت (كيس الإسمنت)؟
6. Est-ce que les délais de livraison sont respectés?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. هل أجل التوزيع و الشحن محترمة؟
7. Comment trouvez-vous la prise en charge de vos réclamations au sein de la société?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7. كيف هو التكفل بشكاياتك من قبل الشركة؟

Vos suggestions pour mieux répondre à vos besoins et attentes :
 إقتراحاتك للتلبية أفضل لإحتياجاتك وتوقعاتك

Siège Social: Zone Industrielle Rhmel, BP 87 – BOUSSOUF- Constantine, Algérie
 Direction Générale: Tél 213 (0) 31 66 49 09 Fax : 213 (0) 31 66 88 15 E-mail: schbdg@gmail.com
 Cimenterie: Tel : 213 (0) 31 90 68 45 / 90 66 37 Fax : 213 (0) 31 90 66 23 E-mail : schbu@erce-dz.com



الفهارس

فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	نموذج صناعة المعرفة التنظيمية	11
(2-1)	المقارنة بين السلعة المادية والمعرفة الأثرية	19
(1-2)	أبعاد المسؤولية الاجتماعية وعناصرها الرئيسية والفرعية	101
(2-2)	المسؤولية الاجتماعية والنموذج الاقتصادي والاجتماعي	65
(3-2)	العلاقة بين التحسين المستمر والابتكار وفق الندخلين الياباني والغربي	97
(4-2)	اهداف ومقاييس ومحاور بطاقة العلامات المتوازنة	101
(5-2)	مقاييس أصحاب المصالح	102
(6-2)	مقاييس هوفر في تقويم الأداء الاستراتيجي بناء على القيمة المضافة	103
(7-2)	العوامل والابعاد الأساسية لخدمة الزبون:	105
(8-2)	مقاييس أداء خدمة الزبون	106
(9-2)	أهم تقنيات تحليل البيانات العددية وغير العددية وتطبيقاتها	107
(10-2)	مفهوم دورة ديمنج والجهة المسؤولة عنها ونشاطاتها	110
(11-2)	نسب المعيب والجودة حسب عدد الانحرافات	119
(12-2)	البرنامج الياباني لتحسين بيئة العمل والانتاجية	120
(1-3)	التراكيز المسموحة من الغازات لكل لكل ملغ/م ³	161
(2-3)	وضعية انتاج الإسمنت لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011- 2016	169
(3-3)	وضعية مبيعات الإسمنت لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011- 2016	169
(4-3)	عدد العمال لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011- 2016	170
(5-3)	عدد العمال المتكويين وتكاليف التكوين لشركة الإسمنت عين التوتة خلال الفترة 2011- 2016	170
(6-3)	كمية انتاج الكلنكر، الاسمنت والشحن لشركة الإسمنت حامة بوزيان خلال الفترة 2016- 2017	171

171	(7-3) حجم المبيعات، القيمة المضافة والنتيجة الاجمالية لشركة الإسمنت حامة بوزيان خلال الفترة 2016- 2017
172	(8-3) تكاليف التكوين لشركة الإسمنت عين التوتة لشركة الإسمنت حامة بوزيان خلال الفترة 2016- 2017
173	(9-3) كمية انتاج الكلنكر، الاسمنت لشركة الإسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2012- 2017
174	(10-3) حجم المبيعات والقيمة المضافة لشركة الإسمنت عين الكبيرة خلال الفترة 2010-2015
176	(11-3) رقم الاعمال والقيمة المضافة لشركة حجر السود في الفترة 2008-2012
176	(12-3) انتاج الاسمنت والكلينكر لشركة حجر السود في الفترة 2008-2012
177	(13-3) رقم الأعمال ، القيمة المضافة و النتيجة الصافية لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة
177	(14-3) كمية الانتاج من الاسمنت لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة
178	(15-3) عدد العمال وتكاليف التكوين لشركة الاسمنت الماء الأبيض - تبسة

185	(1-4): توزيع الاستبانات المرسله والمسترجعة
194	(2-4): مقياس ليكرت (Likert) الخماسي
195	(3-4): إختبار الثبات لإدارة المعرفة
196	(4-4): إختبار الثبات للأداء
199	(5-4) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير السن.
199	(6-4) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير المؤهل العلمي
200	(7-4) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الاقدمية في العلم سنوات الخبرة.
202	(8-4): يوضح عملية تشخيص المعرفة في الشركات محل الدراسة
203	(9-4): يوضح اكتساب وتوليد المعرفة في الشركات محل الدراسة
205	(10-4): يوضح عملية خزن المعرفة في الشركات محل الدراسة
207	(11-4): يوضح توزيع المعرفة في الشركات محل الدراسة
209	(12-4): يوضح تطبيق المعرفة في الشركات محل الدراسة
210	(13-4): يوضح تكنولوجيا إدارة المعرفة في الشركات محل الدراسة
212	(14-4): يوضح مستوى ادارة المعرفة في الشركات محل الدراسة
213	(15-4): يوضح المحور المالي في الشركات محل الدراسة
214	(16-4): يوضح محور العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة
215	(17-4): يوضح محور الزبائن في الشركات محل الدراسة
217	(18-4): يوضح محور التعلم والنمو في الشركات محل الدراسة
218	(19-4): يوضح المحور المجتمعي (الاستدامة) في الشركات محل الدراسة
220	(20-4): يوضح مستوى الاداء في الشركات محل الدراسة
221	(21-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والمحور المالي
222	(22-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور العمليات الداخلية
223	(23-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور الزبائن
224	(24-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة ومحور التعلم والنمو
225	(25-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة الأداء المجتمعي (الاستدامة)
226	(26-4): يوضح علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة والأداء
229	(27-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المالي في الشركات محل الدراسة

230	(28-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين العمليات الداخلية في الشركات محل الدراسة
231	(29-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين أداء الزبائن في الشركات محل الدراسة
232	(30-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين التعلم والنمو في الشركات محل الدراسة
233	(31-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المجتمعي في الشركات محل الدراسة
234	(32-4) نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء في الشركات محل الدراسة

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	حلزونية المعرفة	14
(2-1)	العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة.	22
(3-1)	إدارة المعرفة : الأفراد، العمليات والتكنولوجيا في إطار الثقافة التنظيمية	29
(4-1)	مصادر المعرفة التنظيمية	40
(5-1)	هرم القيمة القائم على المعرفة	45
(6-1)	المداخل الأساسية لإدارة المعرفة	47
(7-1)	نموذج ليونارد بارتون لإدارة المعرفة	50
(8-1)	نموذج موئل لإدارة المعرفة	51
(1-2)	مؤشر الأداء ودوره المزدوج	76
(2-2)	الأداء المستدام	88
(3-2)	المنهج الشامل للتميز في الأداء	90
(4-2)	علاقة متوازنة بين العملاء، المساهمين، والأفراد أساس الأداء المستدام	91
(5-2)	نموذج تحسين الأداء	95
(6-2)	الأنموذجان الياباني والغربي للتغيير والتحسين	102

115	بعض أدوات ضبط الجودة	(7-2)
116	سلسلة ردود الفعل لديمنك	(8-2)
118	تصاعد دورة ديمتك	(9-2)
119	أتمودج تتابع الاستعدادات	(10-2)
120	دورة SDCA ودورها في تقليل الانحرافات	(11-2)
121	دالة تاكوشي للخسارة	(12-2)
128	التحسين المستمر للأداء في إطار التنمية المستدامة	(13-2)
129	أثر إدارة المعرفة على المنظمة	(14-2)
131	إدارة المعرفة وزيادة الرضا الوظيفي لدى العاملين	(15-2)
134	إدارة المعرفة وتحسين العمليات في المنظمة	(16-2)
134	إدارة المعرفة وتحسين المنتجات	(17-2)
136	إدارة المعرفة وتأثيرها على الأداء في المنظمة	(18-2)
151	عمليات صناعة الإسمنت	(1-3)
167	المؤسسة الجهوية لإسمنت الشرق ERCE ونسبة المشاركة في مبيعات الإسمنت على مستوى المجمع	(2-3)
190	نموذج الدراسة	(1-4)
198	توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير السن	(2-4):
200	رسم بياني يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمعيار المؤهل العلمي	(3-4):
201	رسم بياني يوضح توزيع أفراد العينة وفقا لمعيار سنوات الخبرة	(4-4)

فهرس المواضيع

الصفحة	العنوان
//	كلمة شكر
//	الإهداء
//	هيكل البحث
أ-ل	المقدمة
1.....	الفصل الأول: الإطار النظري لإدارة المعرفة

15	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمعرفة
15	المطلب الأول: مفهوم المعرفة وتطوراتها؛
19	المطلب الثاني: أنواع، مستويات وحلزونية المعرفة
25	المطلب الثالث: خصائص المعرفة
30	المطلب الرابع: العلاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة، وفجوة المعرفة
36	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لإدارة المعرفة
36	المطلب الأول: مفهوم إدارة المعرفة
40	المطلب الثاني: مراحل تنفيذ إدارة المعرفة، أهميتها، أهدافها وأبعادها.
45	المطلب الثالث: عمليات إدارة المعرفة
50	المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في تطور إدارة المعرفة
52	المبحث الثالث : مداخل ونماذج إدارة المعرفة:
52	المطلب الأول: مداخل إدارة المعرفة
56	المطلب الثاني: نماذج إدارة المعرفة
56	خلاصة الفصل الأول.....
65	الفصل الثاني: إدارة المعرفة وتحسين الأداء في ظل ضوابط التنمية المستدامة
66	المبحث الأول: اسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة
66	المطلب الأول: الدور الاقتصادي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة:
67	المطلب الثاني: الدور الاجتماعي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية الاجتماعية)
672	المطلب الثالث: الدور البيئي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية البيئية)
73	المبحث الثاني: الإطار النظري للأداء.....
73	المطلب الأول: الأداء والمصطلحات القريبة منه
79	المطلب الثاني: جوانب الأداء والعوامل المؤثرة فيه
85	المطلب الثالث: الأداء المستدام
93	المبحث الثالث : تحسين الأداء المستدام
93	المطلب الأول: مفهوم تحسين الأداء
100	المطلب الثاني: التحسين المستمر والإتجاهات الحديثة في الأداء
114	المطلب الثالث: تقنيات التحسين المستمر
128	المبحث الرابع: مساهمة إدارة المعرفة في الرفع من مستوى الأداء المستدام
129	المطلب الأول: إدارة المعرفة وتحسين تعلم العاملين والعمليات

131	المطلب الثاني: إدارة المعرفة وتحسين العمليات داخل المنظمة.....
134	المطلب الثالث: إدارة المعرفة وتحسين المنتج والأداء المنظمي
137	المطلب الرابع: إدارة المعرفة وإجراءات تحسين الأداء المستدام
137	خلاصة الفصل الثاني
138	الفصل الثالث: واقع ادارة المعرفة وشركات الاسمنت في الجزائر
143	المبحث الأول: إدارة المعرفة وآليات تفعيلها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية
142	المطلب الأول: تحديات تفعيل إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية
143	المطلب الثاني: واقع إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية
146	المطلب الثالث: آليات تفعيل إدارة المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية
151	المبحث الثاني: صناعة الإسمنت والتلوث البيئي
152	المطلب الأول: لمحة حول طرق صناعة الإسمنت :-
155	المطلب الثاني: التلوث البيئي الذي تسببه معامل الإسمنت :
162	المبحث الثالث: عرض شركات الإسمنت محل الدراسة
162	المطلب الأول: عرض المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر GICA
168	المطلب الثاني : عرض كل من شركة الإسمنت عين التوتة وشركة الإسمنت حامة بوزيان
173	المطلب الثالث: عرض كل من شركة الإسمنت عين الكبيرة وشركة الاسمنت حجار السود.
176	المطلب الرابع: عرض كل من شركة الإسمنت الماء الابيض -تبسة والبسكرة للإسمنت
180	خلاصة الفصل الثالث:
181	الفصل الرابع: دراسة ميدانية لعينة من شركات الاسمنت في الجزائر
183	المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية
183	المطلب الأول: تحديد مجتمع الدراسة
186	المطلب الثاني: إطار الدراسة الميدانية
186	المطلب الثالث: تحديد أدوات جمع البيانات وأساليب المعالجة الإحصائية
189	المطلب الرابع: نموذج الدراسة، متغيرات الدراسة وكيفية قياسها
193	المطلب الخامس: مراحل تطوير أداة القياس
197	المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات المتغير المستقل (إدارة المعرفة) المتغير التابع (الأداء)
197	المطلب الأول: أساليب المعالجة الإحصائية
198	المطلب الثاني: عرض وتحليل خصائص عينة الدراسة
201	المطلب الثالث: عرض وتحليل بيانات إدارة المعرفة

213	المطلب الرابع: عرض وتحليل بيانات الأداء
220	المبحث الثالث: تحليل الارتباط والانحدار البسيط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير التابع (الأداء) واختبار الفرضيات
220	المطلب الأول: علاقة الارتباط بين المتغير المستقل (إدارة المعرفة) ومحاور المتغير التابع (الأداء)
228	المطلب الثاني: تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء
234	المطلب الثالث: اختبار الفرضيات
238	المبحث الرابع: نتائج واقتراحات الدراسة
238	المطلب الأول: النتائج العامة للدراسة
241	المطلب الثاني: النتائج في ضوء الدراسات السابقة
243	المطلب الثالث: اقتراحات الدراسة
247	خلاصة الفصل الرابع:
248	الخاتمة
252	قائمة المراجع
262	الملاحق.....
272	الفهارس

فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
263	الاستبانة	01
268	محفظة المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر	02
269	قائمة المحكمين	03
270	نسبة مشاركة شركات الاسمنت في مبيعات GICA	04
271	بطاقة استقصاء لرضى الزبون (SCHB)	05

الملخص :

سعت هذه الدراسة إلى تحديد دور إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة اداء المؤسسة الاقتصادية في ظل ضوابط التنمية المستدامة نظريا، وتم اسقاطها ميدانيا على عينة من شركات الاسمنت في الجزائر، وقد اشتملت الدراسة على متغير مستقل تمثل في إدارة المعرفة بمختلف عملياتها (تشخيص، توليد واكتساب، توزيع، تطبيق المعرفة وتكنولوجيا إدارة المعرفة)؛ ومتغير تابع تمثل في الأداء بمختلف محاوره (المالي، العمليات الداخلية، الزبائن، التعلم والنمو ومحور الاستدامة-المجتمعي). ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير إستبانه لغرض جمع البيانات من أفراد العينة المختارة، وبلغ تعدادها (156 إطار يعملون في ست شركات للإسمنت في الشرق الجزائري)، وتم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الاستبانه، اعتمادا على أساليب إحصائية مثل المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وأنموذج الارتباط والانحدار وغيرها، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك دور بارز وقوي لإدارة المعرفة في تحسين الأداء في ظل متطلبات التنمية المستدامة في شركات الاسمنت محل الدراسة خصوصا، وفي كل شركات الاسمنت في الجزائر على وجه العموم. وتوصي الدراسة بضرورة اهتمام الإدارة العليا بموضوع إدارة المعرفة ورعايتها، وخاصة في المستويات الإدارية المتوسطة من خلال تشجيع الأفراد المبدعين ذوي الخبرة والكفاءة والعمل على تحويل معرفتهم الضمنية إلى معرفة صريحة ، إضافة إلى استخدام وتطبيق أسلوب الدافعية والتحفيز بما يقود كل أفراد الشركات إلى العمل في فضاء إدارة المعرفة بفاعلية وكفاءة على المستوى الفردي وعلى المستوى الجماعي وهذا لأجل تحسين الأداء الشامل للشركات وتحقيق تفوقها.

الكلمات المفتاحية: إدارة المعرفة، الأداء، تحسين الأداء، التنمية المستدامة.

Abstract :

Theoretically, this Study sought to determine the role of knowledge management in raising the performance efficiency of the economic organization under the controls of sustainable development; it was applied to a sample of cement companies in Algeria. the study have been identified through an independent variable represented in Knowledge management in its various processes (diagnosis, generation, acquisition, distribution, application of knowledge and knowledge management technology), and a dependent variable (the performance) and its various perspectives were in (Financial, Customer, Internal business processes, Learning, growth and Sustainability – societal- perspective).

To achieve the above objectives, questionnaire was developed and distributed to a sample consists of (156 subjects working in six cement companies in the east of Algeria), and then The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) was used to analyze questionnaire data, depending on descriptive statistical techniques such as (mean, standard deviation) and analytical statistical techniques such as (correlation and regression model), the study found that there is a strong role of knowledge management in improving performance in light of the requirements of sustainable development in the cement companies in particular, and in all cement companies in Algeria in general.

The study recommends the need for senior management to focus on knowledge management, especially at middle management *levels*, by encouraging creative and experienced individuals to transform their implicit knowledge into explicit knowledge, in addition to the use and application of motivation and incentive methods which lead all companies to work effectively and efficiently in the knowledge management space at both levels individually and collectively, and this leads to improve the overall performance of companies and achieve their superiority.

Keywords: Knowledge management, performance, performance improvement, sustainable development