

أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة على تطوير الأداء المستدام

The impact of knowledge management processes on the development of sustainable performance

بروش زين الدين

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة سطيف

سحمدي عماد

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة سوق أهراس

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر إدارة المعرفة على الأداء في المؤسسة الاقتصادية، من خلال التعريف بإدارة المعرفة، وتقديم الإطار النظري للأداء في المؤسسة، وإبراز تأثير الإدارة الفعالة للمعرفة على مكونات الأداء، والمتمثلة في العاملين والتعلم والرضا الوظيفي، والعمليات الداخلية، بما يضمن تحقيق الأداء المتميز بالنسبة للمؤسسة. كما خلصت في الأخير إلى أهمية إدارة المعرفة في التأثير الإيجابي على كفاءة وفعالية العمليات الداخلية، وفي تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين والرفع من مستوى تعلمهم، من خلال خطوات فعالة لإدارة المعرفة داخل المؤسسة.

الكلمات المفتاحية : عمليات إدارة المعرفة، الأداء المستدام، التميز، الكفاءة

Abstract:

This study aims to reveal the impact of knowledge management on the performance in the economic establishment, through the definition of knowledge management and its methodology, and providing the theoretical framework of the performance of the enterprise, and to highlight the impact of the effective management of knowledge on the components of the performance intangible in the enterprise, which represent the workers, learning and job satisfaction,

Keywords: knowledge management, Sustainable performance, Excellence,

مدخل :

لقد شهد عالم الأعمال في العقدين الأخيرين من القرن الماضي جملة من التغيرات والتطورات المتسارعة التي أثرت بشكل كبير على المؤسسة الاقتصادية، مما جعلها مجبرة على البحث على السبل الكفيلة على تحسين المنتجات والخدمات المقدمة من قبلها، إضافة إلى السيطرة والتحكم في التكاليف من أجل اكتسابها قدرة تنافسية أعلى. ولا يمكن للمؤسسة بلوغ جملة هذه الأهداف إلا من خلال المعرفة التي صار التحكم فيها وتسييرها بالشكل الأمثل أهم مصدر لتحقيق الأداء المتميز، الأمر الذي جعل المؤسسة تفكر جدياً بتبني الصيغة الأكثر فعالية لاستغلال أصولها المعرفية وبناء قاعدة لها.

ومن أجل مواجهة كل هذه التحديات وتحسين الأداء وجعله أكثر استدامة وتفوق، تعمل المؤسسة على تبني إدارة المعرفة التي تعتبر أحد أجمع السبل لتحقيق ذلك وتجسيدها عبر السيطرة والتحكم بشكل فعال على مختلف عملياتها ذات التأثير المباشر على بلوغ الأداء المتميز، لذلك نسعى من خلال هذه الدراسة إلى إظهار العلاقة بين أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة على تطوير الأداء في مؤسسة الاتصالات موبيليس واستناداً إلى كل ما ذكر سابقاً يمكن حصر اشكالية الدراسة في التساؤل التالي:

ما مدى تأثير تطبيق عمليات إدارة المعرفة على تطوير الأداء المستدام للمؤسسة الاقتصادية؟

لتوضيح اشكالية بصورة أكثر جلاء وبشكل أعمق سنحاول على مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ما هو تعريف كلا من عمليات إدارة المعرفة والأداء المستدام؟
- ما هي مستويات وأبعاد عمليات إدارة المعرفة؟
- ماهي طبيعة العلاقة بين عمليات إدارة المعرفة الأداء المؤسسي (رضا العملاء، التعلم والنمو، كفاءة العمليات الداخلية)؟
- هل هناك علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين متغيرات الدراسة؟

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة ورضا العملاء عند مستوى معنوية (0.05).
- الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة والتعلم والنمو المؤسسي عند مستوى معنوية (0.05).
- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة وكفاءة العمليات الداخلية عند مستوى معنوية (0.05).

أهمية الدراسة:

- تبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع ذاته حيث تحظى ممارسات عمليات إدارة المعرفة باهتمام الباحثين والمؤسسات على حد السواء وتحديد أثرها على تطوير الأداء.
- إظهار الدور الحيوي والمتزايد لإدارة المعرفة في تنمية وتطوير أداء المؤسسات.
- محاولة إبراز العلاقة بين تطبيق عمليات إدارة المعرفة وتحسين الأداء المؤسسي وجعله أكثر استدامة .
- زيادة وعي المؤسسة بأهمية تبني إدارة المعرفة وتطبيق عملياتها في زيادة قدراتها في الاستجابة بأكثر كفاءة لمتغيرات بيئتها.

أهداف الدراسة:

- التطرق إلى الإطار النظري لكل من إدارة المعرفة بمختلف عملياتها والأداء وسبل تطويره.
- ايضاح دور وأهمية إدارة المعرفة على اعتبارها رأس مال فكري للمنظمات.
- توضيح طبيعة العلاقة ونوع التأثير بين عمليات إدارة المعرفة ومتطلبات الأداء في المؤسسة محل الدراسة
- تحديد الأثر من تطبيق عمليات إدارة المعرفة على اعتبارها أساس لتعزيز أدائهم وقدراتهم الابداعية.

أولاً - إدارة المعرفة:

على الرغم من تزايد الاهتمام بمفهوم إدارة المعرفة خلال النصف الأخير من القرن الأخير من القرن الماضي، فلا يزال الجدل محتدماً حول المفهوم الحقيقي لها، فهناك من يرى أنها مجرد مصطلح مرادف لمفهوم إدارة المعلومات، في يرى آخرون أنها مفهوم إداري مختلف تمامًا، يسعى إلى تقديم الحلول المبتكرة واستغلالها وتنمية معارف المنظمة من أجل مساعدة المنظمة على الأداء المتميز.

1. مفهوم إدارة المعرفة:

تناول الباحثون مفهوم إدارة المعرفة من عدة زوايا مختلفة، فمنهم من تناوله من منظور تقني بالتركيز على تقنيات المعلومات، ومنهم من يركز على العمليات المنهجية لتوجيه الرصيد المعرفي، ولإعطاء صورة واضحة عن مفهوم إدارة المعرفة سنقوم على سرد مجموعة من المفاهيم:

- يعرف Wiig إدارة المعرفة على أنها " تخطيط، تنظيم، رقابة، تنسيق وتوليف المعرفة والأصول المرتبطة برأس المال الفكري، العمليات، القدرات والإمكانات الشخصية والتنظيمية، بحيث يجري تحقيق أكبر ما يمكن من التأثير الإيجابي في نتائج الميزة التنافسية، وتتضمن إدارة المعرفة تحقيق عملية الاستدامة للمعرفة ورأس المال الفكري واستغلالها واستثمارها ونشرها.¹
- يعرف نونكا وتاكوشي (Nonka & Takeachi) "إدارة المعرفة هي قدرة المعرفة على خلق المعرفة الجديدة، ونشرها في جميع أنحاء المنظمة، وتجسيده في المنتجات والخدمات والإجراءات".²
- يعرف Rastogi أن إدارة المعرفة هي العملية النظامية التكاملية لتنسيق نشاطات المؤسسة في ضوء اكتساب المعرفة وإنشاءها وخصومتها والمشاركة فيها وتطورها من قبل الأفراد والجماعات الساعية لتحقيق الأهداف التنظيمية.³
- يعرف Wick بأنها تبرز في المنظمة القادرة على توليد المعرفة فهي "مصدر أساسي للقيمة المضافة ونوع من الميزة التنافسية، وسوق رئيسية لأعمال المنظمة ضمن نشاط مهم يتخلل كل جاني فيها، ومستخدموها ذوو مؤهلات علمية وثقافية راقية فهم صنّاع المعرفة".⁴

ويلاحظ مما سبق أنه لا يوجد تعريف متفق عليه لمفهوم إدارة المعرفة، لكن يمكن تعريفها على أنها "عملية منظمة تتمثل في تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتوزيع وتطبيق المعرفة في المنظمة بهدف إضافة قيمة للأعمال وتوليد ميزة تنافسية".

2. أهمية إدارة المعرفة:

لقد أصبحت إدارة المعرفة ضرورة لا غنى عنها في بيئة الأعمال الحالية، حيث أن المنظمات التي كانت تحقق القيمة المضافة والميزة التنافسية من عمليات تحويل للمواد والأشياء، أصبحت تسعى إلى تحقيق قيمة مضافة أعلى من خلال العمليات والأنشطة المعتمدة على المعرفة،⁵ وتنفق المنظمات أموال ضخمة من أجل الحصول على المعرفة إدارتها وذلك انطلاقاً من إدراكها لما أصبحت تمثله كثرة الوقت الحاضر ويمكن إبراز أهمية إدارة المعرفة في النقاط التالية:⁶

- تُعد إدارة المعرفة فرصة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف؛
- تُعد عملية نظامية متكاملة لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة، في اتجاه تحقيق أهدافها؛
- تُعد 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؛
- تمكن إدارة المعرفة المنظمة من التبصر بمستقبلها، والتعلم من تجربتها الخاصة؛
- تخفيض كمية الوقت الذي يتطلبه العاملون للحصول على المعارف الجديدة؛
- تُحوّل تركيز المنظمة من الأصول المادية إلى أصول المعرفة ورأس المال الفكري، وتحويل الاهتمام من العمال اليدويين إلى صنّاع المعرفة الذين هم الأصل الأكثر أهمية وقيمة ومساهمة في تكوين القدرات الجوهرية للمنظمة وفي تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

3. مفهوم إدارة المعرفة:

- تناول الباحثون مفهوم إدارة المعرفة من عدة زوايا مختلفة، فمنهم من تناوله من منظور تقني بالتركيز على تقنيات المعلومات، ومنهم من يركز على العمليات المنهجية لتوجيه الرصيد المعرفي:
- يعرف Wiig إدارة المعرفة على أنها " تخطيط، تنظيم، رقابة، تنسيق وتوليف المعرفة والأصول المرتبطة برأس المال الفكري، العمليات، القدرات والإمكانات الشخصية والتنظيمية، بحيث يجري تحقيق أكبر ما يمكن من التأثير الإيجابي في نتائج الميزة التنافسية، وتتضمن إدارة المعرفة تحقيق عملية الاستدامة للمعرفة ورأس المال الفكري واستغلالها واستثمارها ونشرها.
 - يعرف "نونكا وتاكوشي" (Nonka & takeachi) "إدارة المعرفة هي قدرة المعرفة على خلق المعرفة الجديدة، ونشرها في جميع أنحاء المنظمة، وتحسينه في المنتجات والخدمات والإجراءات".

4. أهمية إدارة المعرفة:

- لقد أصبحت إدارة المعرفة ضرورة لا غنى عنها في بيئة الأعمال الحالية، حيث أن المنظمات التي كانت تحقق القيمة المضافة والميزة التنافسية من عمليات تحويل للمواد والأشياء، أصبحت تسعى إلى تحقيق قيمة مضافة أعلى من خلال العمليات والأنشطة المعتمدة على المعرفة ويمكن إبراز أهمية إدارة المعرفة في النقاط التالية:
- تعد عملية نظامية متكاملة لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة، في اتجاه تحقيق أهدافها؛
 - تحول تركيز المنظمة من الأصول المادية إلى أصول المعرفة ورأس المال الفكري، وتحويل الاهتمام من العمال اليدويين إلى صناعات المعرفة الذين هم الأصل الأكثر أهمية وقيمة ومساهمة في تكوين القدرات الجوهرية للمنظمة وفي تحقيق الأداء المستدام.
 - تعزز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظمي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه؛
 - بفضل إدارة المعرفة تتمكن المنظمة من تحديد أهدافها وتقييم وضعها الحالي وبناء على ذلك يتم التخطيط للمستقبل.

5. عمليات إدارة المعرفة:

- تختلف عمليات إدارة المعرفة باختلاف مداخلها، واختلفت آراء الكتاب والباحثين كذلك حول العمليات الرئيسية في إدارة المعرفة، إلا أن دراسة أعدت من طرف Heisig & Vorbeck حول عدد من الشركات الأوروبية أكدت فيها على أن هناك ستة عمليات جوهرية لإدارة المعرفة وهي: تشخيص المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيعها، وأخيراً تطبيقها:
- تشخيص المعرفة: يقصد بعملية تشخيص المعرفة جملة الإجراءات والعمليات التي تقوم بها المنظمة لتحديد نوعية وطبيعة وماهية المعرفة التي تريدها، ولأي غرض تريدها، بالإضافة إلى تحديد معرفة المنظمة وتحديد الأشخاص الحاملين لها، حيث أن من أهم العوائق التي تواجهها المنظمات في تعاملها مع المعرفة، صعوبة الوصول إلى المعرفة، فأى خطأ في التعامل يؤدي بالضرورة إلى النقص وعدم الدقة في العمليات اللاحقة، ونجاح إدارة المعرفة يتوقف على دقة عملية التشخيص، وتستخدم عملية التشخيص آليات الاكتشاف وآليات البحث والوصول، وتعد عملية التشخيص المعرفة مفتاحاً لأي برنامج إدارة المعرفة، وعملية جوهرية تساهم مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الأخرى وعمقها.
 - اكتساب المعرفة: تمثل مجموعة من النشاطات التي تسعى المؤسسة من خلالها للحصول على المعرفة (الضمنية والصريحة) ممن مصادرها المختلفة داخل المنظمة أو خارجها، حيث استخدم الباحثون العديد من المصطلحات لوصف هذه العملية متمثلة: في التقاط وخلق والتشارك بالمعرفة، حيث أن تراكم المعرفة هو الهدف الأساسي لهذه العمليات، وتكمن عملية

- اكتساب المعرفة في استخلاص المعرفة من مصادرها الإنسانية عند الخبراء والرمزية (المعرفة الموجودة في الوسائط الرقمية والمادية) ونقلها وتخزينها في قاعدة المعرفة أو في نظم إدارة المعرفة.
- توليد المعرفة: تشير كلمة توليد المعرفة إلى ابتكار، اكتشاف، امتصاص، شراء، وتزداد أهمية توليد الأفكار الجديدة عندما تتغير الأسواق، فالمؤسسة الناجحة هي التي توحد المعرفة الجديدة باستمرار وهناك أربع طرق تتولد من خلالها المعرفة وذلك بالتفاعل والتحول بين نوعي المعرفة الصريحة والضمنية.
- حزن المعرفة: عمليات الحزن تشتمل على الاحتفاظ والإدانة والبحث والوصول والاسترجاع، وتولي الكثير من المؤسسات عملية الحزن أهمية كبيرة نتيجة مغادرة بعض الأفراد للمنظمات لسبب أو لآخر فإن هذه المؤسسات سوف تخسر الكثير من معرفتها بمجرد رحيل هؤلاء الأفراد لأنهم يحملون معرفتهم الضمنية داخل عقولهم (معرفة غير موثقة)، أما المعارف الموثقة فإنها ستبقى مخزنة في قواعدها.
- توزيع المعرفة: تشير عملية التوزيع إلى نشر ومشاركة ونقل المعرفة وتدقيقها، ومن بين الشروط المطلوب توافرها لكي تكتمل عملية نقل وتوزيع المعرفة: أن تكون هناك وسيلة لنقل المعرفة وأن تكون مدركة ومتفهمة من قبل العمال، مع توفر الحافز المطلوب لنقلها وأخيرا أن لا تكون هناك أية عوائق تحول دون نقل المعرفة.
- تطبيق المعرفة: هذه العملية تشير في مضمونها إلى مصطلحات الاستعمال وإعادة الاستعمال والاستفادة والاستثمار، وأن تطبيق المعرفة هي غاية إدارة المعرفة وهي تعني استثمار المعرفة المتاحة، فالوصول عليها وحزنها والمشاركة فيها لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى تنفيذ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تصبح مجرد كلفة ضائعة وأن نجاح أي منظمة في تطبيق إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياسا لما هو متوفر لديها، والفجوة بين ما تعرفه يعد أحد أهم معايير التقييم في هذا المجال.

ثانيا- الأداء المستدام:

يعتبر الأداء مفهوماً بالغ الأهمية بالنسبة لكل المؤسسات على اختلاف حجمها وتعدد نشاطاتها، كما يعد ظاهرة شمولية تجتمع حوله جميع الحقول المعرفية والإدارية، حيث يمثل بعدا جوهريا يحدد استمرار المؤسسة من عدمه.

1. تعريف الأداء:

- حظي مصطلح الأداء باهتمام كبير من قبل الباحثين من خلال العديد من الدراسات، لكن لم يكن هناك اتفاق على مفهوم محدد للأداء، وذلك لتعدد الرؤى ووجهات النظر وكذلك الأهداف لكل باحث:
- تعريف (Miler & Bromily): "هو انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد البشرية واستغلالها بكفاءة وفعالية، بصورة تجعلها قادرة على تحقيق الأهداف"
- تعريف P. Drucker: يعرف الأداء على أنه قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال، والقدرة على تحقيق الأهداف طويلة الأجل.
- تعريف (Angéliser): يرى أن أداء المؤسسة مجسدا في مدى قدرتها على تنفيذ استراتيجيتها واستطاعتها مواجهة قوى المنافسين أي قدرة المؤسسة على الاستمرار بالشكل المطلوب ضمن سوق تنافسية تعرف تعقيدات كبيرة مما يتطلب قدر كبير من الكفاءة والفعالية.

من خلال كل التعاريف السابقة يمكن استنتاج أنه وعلى الرغم من الاختلاف في المصطلحات ووجهات النظر إلا أنها تصب في اتجاه واحد، ألا وهو أن الأداء مرادف للنجاح والتفوق الاستراتيجي، أي أن الأداء هو نشاط مستمر وشامل يعكس نشاط المؤسسة

واستمراريتها ومدى قدرتها على التكيف مع البيئة وفق مجموعة من الأسس والمعايير المحددة من قبل المؤسسة، مما يتوافق مع متطلبات نشاطها، وعلى ضوء الأهداف الاستراتيجية طويلة المدى مما يحقق الاستدامة والاستمرارية.

2. خصائص الأداء:

يصعب تحديد مفهوم واحد للأداء نتيجة اختلاف آراء الباحثين حوله، لذلك ستحاول استعراض بعض الخصائص لتوضيح معناه أكثر والتي يمكن إجمالها في:

- اتساع مفهوم الأداء: يتغير مفهوم الأداء بتغير الممارسين له، فقد يعني الربح بالنسبة للمساهمين، ويعني المردودية والتنافسية بالنسبة للقائد، أما بالنسبة للعامل البسيط فقد يتمثل فقط أجرا جيدا ومناخ عمل ملائم، في حين يتجسد من خلال نوعية الخدمات والسلع المقدمة من قبل المؤسسة، إذا بقي مفهوم الأداء يختلف من فرد لآخر ومن مؤسسة لأخرى.
- التطور المستمر لمفهوم الأداء: تعرف مكونات المشكلة لمفهوم الأداء تطورا وتغيرا مستمرا، بالإضافة إلى المعايير التي يتحدد على أساسها سواء المتعلقة بالبيئة الخارجية للمؤسسة، أو البيئة الخارجية. ففي البداية خلال مراحل الانطلاق ودخول الأسواق قد تكون المتغيرات المحيطة غير ملائمة لتقييم أداء المؤسسة التي تمر بمرحلة النمو، أو النضج حيث أنه يجب توفر مجموعة من العوامل البشرية، المالية، التنظيمية والتقنية للرفع من مستوى الأداء.
- شمولية مفهوم الأداء: يشمل مفهوم الأداء مجموعة واسعة من المؤشرات المتكاملة للقياس، متعلقة كلها بالأهداف الموضوعية من قبل المؤسسة، حيث أن المعايير المالية لا تعبر وحدها على مستوى الأداء، لذلك تحتاج إلى جانبها معايير اجتماعية وبشرية لتكاملها، مما يجعلها عوامل لنجاح المؤسسة مستقبلا كونها تعطي نظرة شمولية عن أداء المؤسسة في كل المجالات.
- مفهوم الأداء يحتوي على تناقضات: يحوي مفهوم الأداء جملة من العوامل التي قد تحمل جملة من التناقضات، فعندما تسعى المؤسسة للرفع من مستوى ونوعية سلعتها وخدماتها فهي تصدم بعائق تخفيض التكاليف على الجانب الخرز. أو تخفيض تكاليف وأعباء العاملين وفي نفس الوقت الحفاظ على الروح المعنوية للعاملين مرتفعة، أي بمعنى أن الأداء يتطلب توافقا محكما بين مكوناته التي تحظى بنسب الأهمية النسبية، وإعطائها الأولوية.
- الأداء أثر رجعي على المؤسسات: ينعكس مستوى أداء المؤسسة على سلوكيات أفرادها، وبالأخص القائد فكلما كان هناك انحراف بين ما كان مخطط من أهداف وما تم تحقيقه، فإنه من الواجب مراجعة الخطط والخيارات الاستراتيجية. حيث أن معرفة مستوى الأداء وقايسه يساعد على اتخاذ الإجراءات الملائمة لتقويم الاختلالات والانحرافات الاستراتيجية لتحقيق الأهداف المخططة.

3. قياس الأداء:

- القياس هو تحديد كمية أو طاقة عنصر معين. وغياب القياس يدفع المسيرين إلى التخمين واستخدام الطرق التجريبية التي قد تكون أو لا تكون ذات دلالة" إذن قياس الأداء هو تحديد مقدار نتائج المؤسسة ويمكن تحديد خطوات عملية قياس الأداء كما يلي:
- التعرف على طبيعة العمل المراد قياس أداء العاملين فيه وهو ما يعني تحليل ووصف وتصنيف وتقييم الوظائف.
 - تحديد أسس أو معايير التقييم وإعلام المقيمين والمقيمين ولا بد ان تكون هذه المعايير واضحة كما ونوعا في أذهان الطرفين من عاملين ومشرفين.
 - إطلاع المرؤوس ومناقشته بالتقرير عن أدائه.
 - اتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيح المسار وتلاقي أي خروج عن المعايير المحددة.

4. بطاقة الأداء المتوازن:

يعرف R. B. Mckay بطاقة الأداء المتوازن على أنها " نظام قياس استراتيجي يقوم بترجمة رسالة المؤسسة الخاصة بتنظيم الأعمال إلى مجموعة متوازنة من مقاييس الأداء المتكاملة التي تتضمن مقاييس للمخرجات ومسببات الأداء هذه المخرجات ترتبط معا في سلسلة من علاقات السبب والنتيجة".

يحتوي نظام القياس لبطاقة الأداء المتوازن أربعة أبعاد أساسية تتفاعل معا من خلال العلاقات السببية بين كل منها لتحقيق استراتيجية المؤسسة على ضوء الأهداف والمهام المحددة لها، ويتعلق كل بعد من هذه الأبعاد بمجموعة من العناصر تساهم في إدارة الأداء، ويمكن استعراض أبعاد بطاقة الأداء المتوازن على النحو التالي:⁷

- البعد المالي: يمثل البعد المالي أحد أبعاد قياس وتقييم الأداء، ويتجسد هذا البعد في مجموعة من المقاييس الموجهة للوقوف على الأرباح المحققة من قبل استراتيجية المؤسسة ويكز على مستوى وحجم الدخل التشغيلي، والعائد على رأس المال المستثمر الناتج من تخفيض التكاليف ونمو حجم المبيعات الحالية وجديدة على حقوق المالكين والعائد على إجمالي الأصول.
- أصبحت متطلبات ورغبات الزبائن ضمن صميم استراتيجية المؤسسة، وذلك لما يشكله من أهمية كبيرة في نجاحها مع منافسيها وبقيائها واستمرارها في الأسواق، حيث يعتمد على مدى قدرة المؤسسة على تقديم السلع والخدمات بجودة عالية وأسعار مناسبة، وبطاقة الأداء المتوازن تساعد المسيرين على ترجمة رسالتهم بخصوص العملاء إلى مقاييس محددة متعلقة بإشباع احتياجاتهم ورغباتهم وتختلف اهتمامات العملاء حيث تتعدد بين الجودة، الوقت، الأداء، التكلفة حيث يحتوي هذا البعد على جملة من المؤشرات منها رضا العملاء والحفاظ عليهم، الحصة السوقية، القطاعات المستهدفة.
- بعد العمليات الداخلية: يعتمد هذا البعد على الأنشطة والعميات الداخلية المنفذة من قبل المؤسسة لتحقيق كلا من الأهداف المالية ورغبات العملاء، أي متطلبات حملة الأسهم والمالكين، وذلك من خلال تطوير وابتكار طرق ومنتجات وخدمات جديدة في ضوء متطلبات السوق والتحديات المفروضة من قبل المنافسين، رغبات العملاء، الخدمات المقدمة لهم، بهدف الرفع من درجة الرضا والولاء لديهم. يهتم بعد العمليات الداخلية على عنصري العملاء لزيادة درجة رضاهم وعلى المساهمين لزيادة ثروتهم، كما يعمل على تصحيح الانحرافات وتحسين الأداء، انطلاقا من تحديد حاجات ورغبات العملاء وتطلعات المساهمين.
- بعد التعلم والنمو: إن بعد التعلم والنمو يضمن للمؤسسة القدرة على التجديد حيث الشرط الأساسي للاستمرار والبقاء على المدى الطويل، ويهدف هذا البعد إلى توجيه الأفراد نحو التطوير والتحسين المستوى الضروري للبقاء، يدرس هذا البعد ما يجب على المؤسسة فعله لاكتساب والاحتفاظ بالمعارف التقنية للفهم أكبر لاحتياجات العملاء، إلى جانب الاهتمام بالكفاءات الانتاجية للعمليات التي تخلق القيمة للعميل.

ثالثا- تأثير إدارة المعرفة في أداء المؤسسة:

يرتكز الأداء المتميز للمؤسسة على تحقيق التناسق بين كلا من موجوداتها المادية وغير المادية، وتعتمد مؤشرات الأداء فيها على العائد على رأس المال البشري والمالي وهامش الربح ودوران الأسهم وغيرها. فلقد صار للموجودات اللاملموسة الأثر الكبير في تطوير الأداء وتميزه وذلك بالاعتماد على جملة من العناصر تتمثل أهمها فيما يلي:⁸

1. التأثير على أداء العاملين:

يمثلون أهم موجودات المؤسسة وأهمها لاعتماد إدارة المعرفة عليهم بشكل أساسي، ويعتبرون المصدر الأساسي لتوليد الأفكار وخلق الابداع والابتكار، مما يتطلب الاهتمام والعناية الفائقة بهذا العنصر، من خلال استقطاب موارد بشرية تتوفر فيهم المواهب

والقدرات والكفاءات والمهارات العالية حتى تصبح المؤسسة أكثر قدرة على استغلال المعرفة بفعالية، وأن تمنح هؤلاء النخبة معاملة مميزة وتدريبهم وتحفيزهم بشكل مستمر وإثارة الدافعية فيهم وأن تجعلهم أكثر تمكنا وهذه وظيفة إدارة المعرفة.

2. التأثير على العمال:

يتوجب على المؤسسة بناء معلوماتها ومعارفها حول عملائها وتؤسس لذلك نظام للعلاقات معهم، يكون مبنيا على قاعدة للبيانات الدقيقة عنهم عن ما يشترتون؟ كيف يشترتون؟ وما هي توقعاته وحاجاته وكيف يمكن تلبيتها؟ كيف يمكن للمؤسسة استقطابهم والمحافظة على ولائهم ووفائهم، كذلك ارضائهم إلى أبعد الحدود وحتى الوصول إلى اسعادهم والتعهد بالبقاء معهم.

3. التأثير على ثقافة المؤسسة:

تمثل الثقافة التنظيمية من أهم مصادر تميز الأداء في المؤسسة، فهي من أهم الموجودات غير الملموسة وتشمل طريقة العمل وتنظيمها، وتشتمل الثقافة التنظيمية على عديد القيم التشاركية والمعتقدات المتفاعلة مع الهياكل التنظيمية والأفراد والنظم لإنتاج معايير سلوكية لكيفية ممارسة الأعمال. ومن خصائصها أنها تحدد هوية الأعضاء، وتحرص على فرق العمل، وتركز على تمكين العمال واستقلاليتهم وضبط سلوكياتهم وتشجيع اتخاذهم للمخاطرة المحسوبة التي تقود على الابداع، ويجب على المؤسسة تطوير ثقافتها التنظيمية مما يقودها إلى الابداع والابتكار والكيف مع متغيرات بيئتها والعمل على مقاومة التغير باستخدام الاستراتيجيات الازمة.⁹

4. التأثير على العمليات:

تعد عمليات المعرفة متكاملة داخل المؤسسة فسلسلة القيمة في المؤسسة تعكس كيف يمكن إضافة القيمة في كل مرحلة من مراحل الانتاج فهي تشمل مجموعة من الأنشطة والنشاطات، التي تتضمن إضافة القيمة للعملية بأكملها، مما يؤسس الكفاءة التنظيمية ويمكن المنظمة من الحصول على إدامة الأداء المتميز.

5. التأثير على البحث والتطوير:

تشمل التكنولوجيا على براءات الاختراع وحقوق التأليف وكلها موجودات غير ملموسة، فالمعرفة موجودة في التكنولوجيا بعضها في المنتج وبعضها في العمليات، وعندما يتم تحويل ذه المعرفة إلى ملكية فكرية على شكل ابتكارات واختراعات وتصاميم تجارية جديدة، يجب أن تحمي قانونا من خلال قوانين حقوق الملكية الفكرية.¹⁰

6. التأثير على التنافسية:

يؤكد "بيتر دراكر" على ان الابتكار أداه من أجل تحقيق الريادة والتميز وتحسين الأداء في المؤسسة، يتم بموجبها اكتشاف التغييرات المناسبة كفرصة للعديد من النشاطات والخدمات، وذلك أن المعرفة والابتكار متلازمين فالمعرفة مصدر للابتكار والابتكار يصبح مصدرا للمعارف الجديدة. وان هناك نوعين من الابتكار داخل المؤسسة هما تجديد في المنتجات أو الخدمات المتوفرة سابقا، أو تجديد في مختلف المهارات وأوجه النشاطات الازمة لتوريدها.

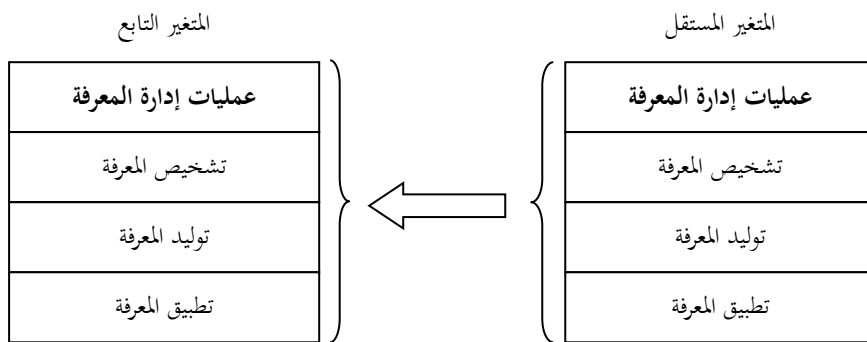
رابعا- الدراسة الميدانية:

1. نموذج لدراسة:

يتكون نموذج الدراسة من متغيرين اثنين، متغير مستقل هو إدارة المعرفة ومتغير تابع هو الأداء، كون أن إدارة المعرفة لها تأثير

واضح في تحقيق الأداء المستدام، ويمكن تمثيل الدراسة بالمعادلة التالية: $y=f(x)$

الشكل رقم 1: نموذج الدراسة



2. عينة الدراسة:

يعد اختيار العينة التي تعتبر من الخطوات الهامة في اجراء الدراسة الميدانية على مجتمع كبير نسبيا، فقد يتعذر تطبيق الدراسة على جميع أفراد الدراسة، وكذلك نظرا لكبر العدد وقلة الوقت، وفي هذه الحالة يمكن اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة حتى يمكن تمثيله وذلك على أساس أن العينة الممثلة سوف توصلنا إلى النتائج نفسها تقريبا كما لو أننا قمنا بإجراء الدراسة على المجتمع ككل. وقد تم تحديد العينة العشوائية البسيطة في هذه الدراسة 70 عامل حيث تم توزيع 90 استمارة على مجتمع الدراسة شملت اطارات وعمال مؤسسة موبيليس، وتم تحديدهم بالتعاون مع رئيس مصلحة بالمؤسسة، وقد تم استرجاع 70 استمارة فقط مع استبعاد 20 لأسباب تتمثل إما في التكتّم عن المعلومات أو إجابات جزئية غير واضحة والتي من شأنها أن تعرقل سير الدراسة.

إن أول ما قمنا به لإعداد الاستبيان هو تحديد محاوره، فتم ذلك من خلال فرضيات الدراسة بالإضافة إلى المعلومات التي تم الحصول عليها من المقابلات، ومن خلال كل ما سبق تم تصميم استبيان ضم 28 عبارة موزعة على محورين:

1. محور خاص بإدارة المعرفة ويضم العبارات من 1 إلى 19 ويحتوي أجزاء تمثل عمليات إدارة المعرفة:

- توليد المعرفة: ويضم العبارات من 01 إلى 08.
- تخزين المعرفة: ويضم العبارات من 09 إلى 12.
- توزيع المعرفة: ويضم العبارات 13 إلى 16.
- تطبيق المعرفة: العبارات من 17 إلى 19.

2. محور خاص بالأداء: ويضم العبارات من 20 إلى 28.

وهذا وقد تم تدريج هذه العبارات على سلم ذو خمسة درجات هو سلم ليكرت:

الجدول رقم 1: خصائص العينة الشخصية

النسبة المئوية	التكرار	المتغيرات
42,85	30	ذكر
57,14	40	أنثى
100	70	المجموع
50	35	أقل من 30 سنة
28,57	20	من 30 إلى 40 سنة
21,42	15	أكبر من 40 سنة
100	70	المجموع
28,57	20	أقل من 30 سنة
52,85	37	من 30 إلى 40 سنة
18,57	13	أكبر من 40 سنة
100	70	المجموع
14,28	10	ثانوي
24,28	17	مهندس
18,57	13	جامعي (لم ينتهي دراسته)
35,71	25	ليسانس
07,14	05	دراسات عليا
100	70	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

الجدول رقم 2: اختبار ثبات محاور الدراسة

الرقم	المحور	معامل ألفا كرونباخ
01	توليد المعرفة	0,63
02	تخزين المعرفة	0,82
03	توزيع المعرفة	0,72
04	تطبيق المعرفة	0,75
05	تحقيق المعرفة	0,72
06	محاور الدراسة ككل	0,73

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

3. علاقة الارتباط بين إدارة المعرفة وتحقيق الأداء المستدام في المؤسسة

الجدول رقم 3: معامل الارتباط بين إدارة المعرفة وتحقيق الأداء المستدام في مؤسسة موبيليس

متغيرات ادارة المعرفة	توليد المعرفة	تخزين المعرفة	توزيع المعرفة	تطبيق المعرفة	المتغير التابع ككل
تحقيق الأداء	0,69	0,59	0,56	0,63	0,61

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

يلاحظ من الجدول أن معاملات الارتباط قوية نوعا ما في المساهمة في تحقيق الأداء المستدام، وأن توليد المعرفة تمثل أعلى معامل ارتباط في تحقيق الأداء، حيث بلغ 0.69% وهذا يدل على أنه يوجد إطارات تعمل بأكثر جدية من أجل توليد المعرفة ومن ثم مساهمتها في بلوغ الأداء المرغوب، في حين أن تخزين وتوزيع المعرفة لم يكن مرتفعا نوعا ما، لذا يجب على مؤسسة موبيليس العمل بتركيز أكثر على هذه العناصر.

4. نموذج الانحدار لعمليات إدارة المعرفة والأداء المستدام لمؤسسة موبيليس:

يستعمل نموذج الانحدار من أجل تفسير التغيرات التي تحصل على المتغير التابع والتي ترجع بالأساس إلى التغير في المتغير المستقل، وتم وضع كل النتائج ضمن الجداول الموالية، لكن كان علينا أولاً التأكد من صلاحية النموذج للتطبيق وذلك من خلال جملة الإجراءات الموالية:

- التأكد من صلاحية تطبيق نماذج الانحدار الخطي:

من أجل ذلك قمنا بالتحقق من الشروط الإحصائية والتي لحصناها في جداول اختبار فيشر للمعنوية الكلية ثم الانتقال إلى شروط تجانس واعتدال البواقي.

الجدول رقم 4: اختبار فيشر للمعنوية الكلية

الدالة	قيمة F المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين في نموذج الانحدار
		43,77	1	43,77	الانحدار
0,00	297,56	0,14	27	14,27	الخطأ
			28	58,05	المجموع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

تشير نتائج اختبار فيشر الى وجود دلالة عند درجة الحرية المبيّنة في الجدول، هذه الدلالة عند قيمة F المحسوبة والتي بلغت 297,56 وهي أقل من قيمتها الجدولية، وهي قيم دالة عند مستوى الخطأ المسموح به والمقدّر بـ 0,05 وعليه فهناك دلالة معنوية كلية للنموذج، لذلك نمر لاختبار توفر الشروط الأخرى.

وللتأكد من اعتدال التوزيع وكونه توزيعا طبيعيا استخدمنا التوزيع الاحتمالي للبواقي Normality Test، الذي تنصّ فرضياته على أنه إذا كانت الاحتمالات الخاصة بالبواقي غير دالة عند مستوى الخطأ المسموح به فاحتمالات البواقي تتبع التوزيع الطبيعي والعكس صحيح.

الجدول رقم 5: اختبار التوزيع الاحتمالي للبواقي للنموذج

الدلالة	قيمة F المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين في نموذج الانحدار
0,00	297,56	43,77 0,14	1 27 28	43,77 14,27 58,05	الانحدار الخطأ المجموع

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

يوضح الجدول رقم 05 أن احتمالات القيم في اختبار كلوجروف-سميرنوف بلغت 0,20 وهو أكبر من الخطأ المسموح به في الدراسة (القيمة المعنوية للدراسة، وهو دال عند مجال الثقة 0.05) وبالتالي فهو غير دال، وكذلك الحال بالنسبة لاختبار ويلك-شايبرو الذي بلغ هو الآخر قيمة 0.79 أكبر من القيمة المعنوية للدراسة وعليه فقيم النموذج تتوزع توزيعاً طبيعياً.

بعد التأكد من كل الشروط للتطبيق فقد استخدمنا معاملات نماذج الانحدار للحكم على وجود دور لعمليات المعرفة في تحقيق وتطوير الأداء المستدام في مؤسسة موبيليس، لذلك تتبع المعنوية الجزئية:

الجدول رقم 6: نموذج الانحدار لعمليات المعرفة في مؤسسة موبيليس

مستوى الدلالة	قيمة T المحسوبة	المعاملات المعيارية		النموذج	معامل التحديد المعدل R ²	المتغير التابع
		معامل Beta	الخطأ غير المعياري			
0,08	1,71		0,23	الجزء الثابت	0,60	رضى العاملين
0,00	12,38	0,77	0,07	عمليات ادارة المعرفة		
0,48	1,99		0,26	الجزء الثابت	0,53	التعلم والنمو
0,00	11,18	0,73	0,08	عمليات ادارة المعرفة		
0,02	2,22		0,20	الجزء الثابت	0,65	العمليات
0,00	14,27	0,80	0,06	عمليات ادارة المعرفة		الداخلية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS 21

يظهر الجدول (06) نتائج نماذج الانحدار إيجابية؛ حيث كانت قيمة (t) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية بالنسبة للمحاور الثلاث: 12.38، 11.18، 14.27 وهي قيم دالة عند مستوى معنوية 0,05 بمعنى أن المعنوية الجزئية للنماذج تعزى إلى المتغير المستقل وهو عمليات إدارة المعرفة. وباستخدام معاملات التحديد المعدلة أظهرت النتائج قدرة تفسيرية بما نسبته 60%، 53% و65% وهي على التوالي نسب تفسير المتغير المستقل للمتغير التابع؛ بمعنى أن 60% من المتغيرات التي تؤثر في قدرة مؤسسة موبيليس على تحقيق رضا العاملين، و53% من المتغيرات التي تؤثر في قدرتها على تحقيق التحكم في التعلم والنمو، و65% من المتغيرات التي تؤثر في قدرة مؤسسة موبيليس على تحقيق التحكم في العمليات الداخلية، تعزى إلى المتغير المستقل ألا وهو عمليات إدارة المعرفة. وجاءت معادلات مستقيم.

الانحدار على الشكل التالي: نرمز للمتغيرات: رضا العاملين، التعلم والنمو، العمليات الداخلية بالرموز: Appcr, Satcl, Prsint على التوالي، ونرمز لعمليات إدارة المعرفة بالرمز OKM .

$$OKM+0,39840, = Satcl$$

$$0,90 OKM+0,52 = Appcr$$

$$OKM+0,45810, = Prsint$$

إذًا يمكن القول أنّ هناك دلالة إحصائية في النماذج على وجود دور لعمليات إدارة المعرفة في تحقيق وتطوير الأداء المستخدم للمؤسسة موبيليس.

- اختبار الفرضيات:

- الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة ورضا العملاء عند مستوى معنوية (0.05): لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحثين أسلوب الانحدار المتعدد لإيجاد العرقة بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء كما هو مبين في الجدول رقم (06)، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء إذ بلغ معامل الارتباط 0.62 عند مستوى معنوية 0.05 وبمعامل تحديد يقدر ب 0.60 أي أن 60% من التغيرات في رضا العملاء ناتج عن التغير في عمليات إدارة المعرفة كما بلغت درجة التأثير 0.77 وتؤكد معنوية هذه العلاقة قيمة T المحسوبة التي بلغت 12.38 وهي أقل من قيمتها الجدولية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية المطروحة سابقا.

- الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة والتعلم والنمو المؤسسي عند مستوى معنوية (0.05): لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحثين أسلوب الانحدار المتعدد لإيجاد العرقة بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء كما هو مبين في الجدول رقم (06)، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء إذ بلغ معامل الارتباط 0.58 عند مستوى معنوية 0.05 وبمعامل تحديد يقدر ب 0.53 أي أن 53% من التغيرات في التعلم والنمو المؤسسي ناتج عن التغير في عمليات إدارة المعرفة كما بلغت درجة التأثير 0.73 وتؤكد معنوية هذه العلاقة قيمة T المحسوبة التي بلغت 11.18 وهي أقل من قيمتها الجدولية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية المطروحة سابقا.

- الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة من جهة وكفاءة العمليات الداخلية عند مستوى معنوية (0.05): لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحثين أسلوب الانحدار المتعدد لإيجاد العرقة بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء كما هو مبين في الجدول رقم (06)، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط بين عمليات إدارة المعرفة ورضا العملاء إذ بلغ معامل الارتباط 0.57 عند مستوى معنوية 0.05 وبمعامل تحديد يقدر ب 0.65 أي أن 65% من التغيرات في كفاءة العمليات الداخلية ناتج عن التغير في عمليات إدارة المعرفة كما بلغت درجة التأثير 0.80 وتؤكد معنوية هذه العلاقة قيمة T المحسوبة التي بلغت 14.27 وهي أقل من قيمتها الجدولية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية المطروحة سابقا.

خلاصة:

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا البحث، يتضح لنا مدى أهمية إدارة المعرفة في التأثير على الأداء من خلال الموجودات غير الملموسة للأداء داخل المؤسسة الاقتصادية كعملية التعلم التنظيمي، الرضا الوظيفي، العمليات الداخلية... الخ، والتي توازي أو تفوق في

قيمتها الموجودات الملموسة التي تساهم جميعها في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسة ويمكننا من خلال كل ما سبق أن نبلور مجموعة من النتائج البحثية أهمها:

- أهمية إدارة المعرفة البالغة في صقل كفاءات ومهارات العاملين، وفي تحقيق مزايا تنافسية في ظل الاقتصاد الحديث القائم على المعرفة أو ما يسمى باقتصاد المعرفة؛
- إن المنهجية السليمة لإدارة المعرفة هي مجموعة من الخطوات تبدأ بتشخيص المعرفة وتصل إلى تطبيقها للاستفادة القصوى منها؛
- يمكن قياس الأداء المؤسسي بمجموعة متنوعة من المؤشرات منها ما هو مالي ومنها ما هو غير مالي، والتي تقيس مخرجات الموجودات أو رأس المال غير الملموس في المؤسسة؛
- إدارة المعرفة الأثر الإيجابي في تنمية التعلم التنظيمي في المؤسسة، وفي تحفيز العاملين، وفي تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية وتطوير عملية الابتكار.

على ضوء هذه النتائج يمكننا طرح مجموعة من الاقتراحات، التي يمكن أن تفيد المؤسسات والباحثين في هذا المجال منها:

- ضرورة التوجه السريع نحو الاهتمام بإدارة المعرفة من قبل المؤسسات الجزائرية، حتى يتم بناء المزايا التنافسية التي تمكن هذه المؤسسات من الصمود أمام التحديات والرهانات الاقتصادية المقبلة؛
- يمكن اقتراح إنشاء وظيفة خاصة بإدارة المعرفة داخل المؤسسة، تعنى بعمليات إدارة المعرفة التي تطرقنا إليها، لما تمثله المعرفة من قيمة لا تقدر بثمن شأنها شأن الموارد المالية والمادية الأخرى؛
- تدريب العاملين في المؤسسة باستمرار وتطوير معارفهم وقدراتهم، لضمان تهيئتها والحفاظ عليها وتطويرها بهدف الحصول على عاملين أكفاء؛
- استخدام المناهج الحديثة من أجل الحصول على المعرفة المفيدة واستخدامها استخداما مفيدا، وتوفير الموارد اللازمة كون الحصول عليها مكلف جدا أحيانا، هذا مع تأمين هذه المعارف حتى لا تتعرض إلى القرصنة.

الهوامش و المراجع المعتمدة :

- 1- V. K Narayanan, managing technology and innovation for competitive advantage, prentice, New Jersey, 2001, p 289.
- 2- Caroline de brun, ABC of knowledge management in modern organizations, USA, 2007, p 04.
- 3- Rastogi,P.N, knowledge management and intellectual capital-the new virtuous reality of competitiveness HSM P 40.
- 4 - الرفاعي غالب عوض، وياسين سعد غالب، دور إدارة المعرفة في تقليل مخاطر الائتمان، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الدولي الرابع إدارة المعرفة في العالم العربي - جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 2004، ص 06.
- 5 - وهيبه داسي حسين، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية، دراسة تقييمية في المصارف السورية، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة دمشق، سوريا، 2007، ص 51.
- 6 - Amrit Tiwana, knowledge management toolki, First Edition, prentice hall PTR, USA, 1999, p: 08.
- 7 - Ho,S.J,&R.B.Mckay, "Balanced scorecard: Two perspectives", the CPA journal, New York, March 2002, p 07.
- 8 - Kaplan Robert S, Norton David P, "the Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance "Harvard Business Review, January – February; 1992, p70
- 9 - بروس تجيلبرت، وآخرون، ترجمة صبحي حازم حسن، إدارة المعرفة بناء لبنات النجاح، الدار الهندسية، مصر، ص 110.
- 10 - محمد عواد أحمد الزيادات ، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، سنة 2008، ص379.