

متطلبات نظام المعلومات الحاسوبية من منظور اقتصاد المعرفة

Accounting information system requirements from a knowledge economy perspective

بن وارت حجبلة

جامعة محمد بوضياف - المسيلة (الجزائر)، hadjila.benouaret@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2022/05/10

تاريخ القبول: 2022/04/23

تاريخ الاستلام: 2022/01/16

الملخص:

تعتمد اقتصadiات المعرفة على توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدام الابتكار والرقمية، على العكس من الاقتصاد المبني على الإنتاج، حيث ان النمو مدفوعاً بعوامل الإنتاج التقليدية، من رأس المال والعمل والأرض، وهي أكثر الأصول قيمة في الاقتصاد التقليدي، اما في الاقتصاد المبني على المعرفة فترتفع المساهمة النسبية للصناعات المبنية على المعرفة أو تمكينها، للوصول إلى تنمية مجتمعية، ويمكن القول بأن المعرفة قوة، وقد وظفت منذ القدم باعتبارها سلعة اقتصادية، وترتکز المعرفة على العلم قادر على تشكيل قوة هائلة للمجتمعات، وخاصة الروحية والاجتماعية. وبالعلم ترتقي الأخلاق وتسمو النقوس وتهذب العقول، ويقوى المجتمع. وبالمعرفة تمتلك المجتمعات أدوات التقدم والنجاح.

لقد أصبحت المعلومات الحاسوبية عنصراً هاماً وفعلاً في المؤسسات خصوصاً في ظل التطورات الحاصلة في شتى المجالات خصوصاً في تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة، لذلك اتجهت المؤسسات إلى بناء وتصميم أنظمة معلومات حديثة وذلك لضمان وصول المعلومات الموثقة والصحيحة والدقيرة إلى كافة المستويات الإدارية لاتخاذ القرارات المناسبة.

الكلمات المفتاحية: المعلومات الحاسوبية، اقتصاد المعرفة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

تصنيف JEL: I21, M40, M41, M51

Abstract:

Knowledge economies depend on the availability of information and communication technology and the use of innovation and digital, in contrast to the economy based on production, where growth is driven by traditional factors of production, such as capital, labor and land, which are the most valuable assets in the traditional economy, while in the knowledge-based economy it rises. The relative contribution of knowledge-based industries or their empowerment to reach societal development, and it can be said that knowledge is power, and it has been employed since ancient times as an economic commodity, and knowledge is based on science that is capable of forming a tremendous strength for societies, especially spiritual and social. With knowledge, morals rise, souls rise, minds are refined, and society is strengthened. With knowledge, societies possess the tools for progress and success accounting information has become an important and effective element in the organization, especially in light of developments in various fields, especially in information technology and accounting. Therefore, institutions have tended to build and design modern information systems in order to ensure that documented, correct and accurate information reaches all levels of management to take appropriate decisions.

Keywords: Keywords: accounting information, knowledge economy, information and communication technology.

JEL classification codes : I21, M40, M41, M51

1. مقدمة:

تواجه المؤسسات في الوقت الراهن تحولات وتغيرات معرفية وتكنولوجية واقتصادية جاءت ضمن عدة مخرجات منها التحولات إلى اقتصاد قائم على المعرفة، والتميز المؤسسي والافتتاح الاقتصادي والعولمة وإدارة الجودة الشاملة وثورة المعلومات، مما أدى إلى ضرورة انتهاج المؤسسات طرق مبتكرة في إدارة اقتصاد المعرفة. وقد أدركت المؤسسات أن الاهتمام باقتصاد المعرفة وما يتضمنه من جوانب البحث والتطوير والابتكار والبنية التكنولوجية والنظم المؤسسية فيها لتحقيق أهدافها المرجوة. يتمثل اقتصاد المعرفة في إنتاج السلع والخدمات القائمة على الأنشطة كثيفة المعرفة والتي تنتج عن رفع عجلة التقدم العلمي والتكنولوجي بالدولة

وتبرز أهمية تناول موضوع اقتصاد المعرفة على مستوى المؤسسات من أهمية فهم وتفسري تطور اقتصاد المعرفة في البلدان المختلفة وإمكانية تقييم مستوى تأثير المؤسسات الفردية على إنتاجية كافة القطاعات الاقتصادية في الدولة وتوضيح الخطوات التي يمكن اتخاذها لزيادة الإنتاجية وتنشيط النمو الاقتصادي وبالتالي إمكانية إحداث التحول الهيكلي.

وفي إطار بيئة الاقتصاد المعرفي برزت الحاجة إلى تقييم الدور الذي تلعبه نظام المعلومات الحاسبية في دعم عملية إدارة المعرفة بمنظمات الأعمال، ومشياً مع هذا الاتجاه تم تقييم دور على المستويين من منظور مساهمتها في توفير قياس كمي للرصيد المعرفي للمؤسسة والذي يطلق عليه رأس المال الفكري، رصد عوامل المكونة رأس المال المعرفي ومدى مساهمة في معرفة الفرق القيمة السوقية والقيمة الدفترية

إن المعلومات الحاسبية النابعة عن النظام الحاسبي، يجب أن تتمتع بجودة عالية وفقاً للخصائص النوعية للمعلومات الحاسبية كي يستطيع أصحاب المصالح اعتمادها لأجل اتخاذ القرارات المختلفة وفقاً لحاجة كل منهم. (ابن، 2021، صفحة 654) لذلك سعت المؤسسات إلى تصميم وبناء أنظمة متطرفة من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارتها، وذلك لضمان وصول المعلومات الجيدة والدقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات الرشيدة.

2. الإطار النظري نظام المعلومات الحاسبية:**1.2. مفهوم نظام المعلومات:**

لقد أصبحت المعلومات الحاسبية عنصراً هاماً وتلعب دوراً فعالاً في الرفع من فعالية وكفاءة الأداء المؤسسة خصوصاً في ظل التطورات الحاصلة في شتى المجالات خصوصاً في تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة، لذلك اتجهت المؤسسات إلى بناء وتصميم أنظمة معلومات حديثة وذلك من أجل السيطرة على المعلومات الضرورة لإدارة المؤسسة وتوفيرها في الوقت المناسب بالجودة الكافية وذلك لضمان وصول المعلومات الموثقة والصحيحة والدقيقة إلى كافة المستويات الإدارية لاتخاذ القرارات المناسبة.

2.2. تعريف النظام:

❖ **تعريف الأول:** مجموعة العناصر أو الأجزاء المتكاملة والمترابطة والتي يمكن من خلالها تحقيق أهداف النظام، أو هو التركيب الذي يستقبل المدخلات ويعالجها من خلال تفاعل يحصل على عناصرها لتقديم مخرجات مفيدة.

❖ **تعريف الثاني:** يعرف النظام طبقاً لمدخل النظم بأنه "مجموعة من الأجزاء التي ترتبط بعضها ومع البيئة المحيطة وهذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظام." (محمد، 2002، صفحة 4)

❖ تعريف ثالث: "النظام هو بنية متواصلة التنفيذ مكونة من عدة أطراف تعمل معاً للوصول إلى تحقيق هدف مشترك، وكلمة نظام تتضمن ترتيب، تحظيط، طريقة تنظيم. (العيد، 2004/2005، صفحة 13)

3.2. مكونات النظام:

أ- المدخلات **Inputs**: هي كل ما يدخل للنظام ويأتي من مصادر داخلية وخارجية وتباين المدخلات حسب نوع النظام حيث تكون على نوعين في جميع الأنظمة هما المادة فقط أو البيانات فقط أو الاثنين معاً (مواد خام، بيانات).

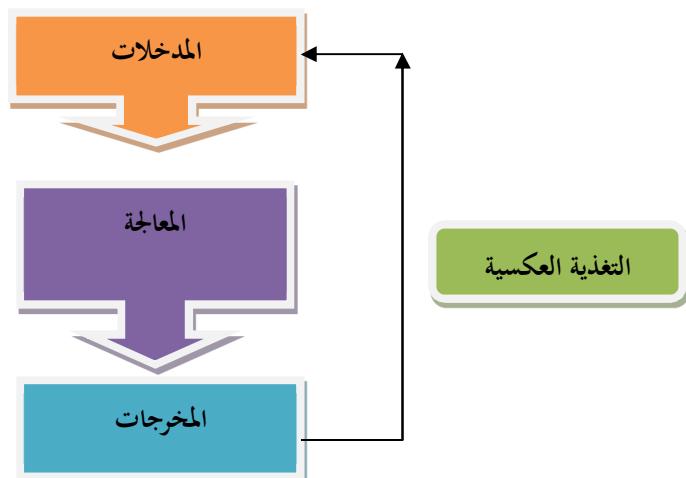
ب- معالجة المعلومات هي كل الأعمال والوظائف والأنشطة التي تجري على المدخلات لتحويلها إلى مخرجات.

ج- المخرجات: هي كل ما ينتج عن عملية التحويل والمعالجة، ويمكن أن تكون في شكل منتجات أو خدمات أو معلومات. (فراحتية، 2004/2005، صفحة 14)

د- التغذية العكسية **Feedback**: تقتضي عملية ضبط النظام وجود رقابة على جميع عناصر النظام ويعبر عنها بالتغذية العكسية التي تتولى مهمة المقارنة بين مخرجات النظام الفعلية وبين المخرجات المخططة والمحددة مسبقاً

هـ- المراقبة: **Control**: وتحدف إلى متابعة جميع العمليات التي تتم داخل النظام.

الشكل رقم (01): مكونات النظام



المصدر: من إعداد الباحثة

4.2. تعريف المعلومات:

❖ المعلومات بمعنى الواسع هي "استخبار له معنى مفيد إلى الشخص المقصود والمعلومات لها قيمة للمؤسسات الاقتصادية وأدارتها لأنها ضرورية لاتخاذ القرارات الحاسمة. (الجناوي، 2009، صفحة 25).

❖ المعلومات معرفة محددة تتعلق بظاهرة ما أو موضوع معين أمكن التوصل إليها بإجراء عمليات ومعالجات معينة لتحقيق هدف ما أو لفهم مشكلة معينة وإدراك مختلف جوانبه إدراكاً يساعد على اتخاذ القرارات.

1.4.2. نظام المعلومات: يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري . ويعرف نظام المعلومات بأنه مجموعة من المكونات المربوطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، إيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل والوقت الملائم، من أجل المناسب، مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم (فاسم، 2002، صفحة 56).

2.4.2. خصائص نظام المعلومات:

لتحديد مدى فعالية نظام المعلومات يجب يتميز نظام المعلومات على معايير وخصائص أساسية من أهم هذه الخصائص نذكر ما يلي:

- ✓ الهدف الذي أنشئ من أجله النظام ويسعى لتحقيقه مما يحقق منفعة للمؤسسة؛
- ✓ العناصر والإجراءات أي طرق والموارد التي تسهم في معالجة البيانات عبر مراحلها المختلفة بدءاً بإدارة قواعد البيانات حتى وصول المعلومات المناسبة للمستخدم في الوقت والشكل المناسب؛
- ✓ مرونة المعلومات للتعدديات المناسبة اتجاه الأوضاع والتغيرات الجديدة؛
- ✓ توفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب وتخدم الأهداف المرجوة مقارنة بالتكليف؛
- ✓ التكامل ووحدة بين عناصر النظام وبينه وبين وحدات المؤسسة، بحيث يضمن تسهيل الاتصال وإيصال المعلومات وكذا تجنب التكرار.

3.4.2. أنواع نظم المعلومات:

تنوع نظم المعلومات بتتنوع المستوى التكنولوجي السائد، وعليه يمكن التمييز بين العديد من أنواع نظم المعلومات ونجد:

أ- نظم المعلومات حسب المستويات التنظيمية

يوجد تحت تصنيفات أساسية لنظم المعلومات تخدم مختلف المستويات التنظيمية في المؤسسات تمثل فيما يلي:

❖ **نظم المستوى التشغيلي:** نظم تشغيلية تعمل على مراقبة النشاطات المختلفة ومعاملات التجارية في المؤسسة نقصد بها تحويل الأرقام والبيانات والمحروف إلى معلومات بغرض زيادة منفعة استخدامها، حيث يتولى جمع البيانات التي تصنف مجالات النشاط المختلفة (تسويق، إنتاج وت تصنيع، مالية ومحاسبة، وموارد بشرية) ومعالجتها وتخزينها لحين الحاجة إليها وذلك بعرضها على شكل تقارير تحتوي على معلومات يمكن استخدامها بواسطة أفراد وجماعات من داخل وخارج المؤسسة (مسلم، 1994، صفحة 33).

❖ **نظم مستوى الإدارة:** يعني استخدام الكمبيوتر لتكميلة الواجبات التي تنجذب في المكاتب الإدارية بهدف زيادة الإنتاجية الإدارية وتحسين فعالية إلى جانب الاتصالات والمعلومات داخل المكتب، وبين البيئة التنظيمية الداخلية والخارجية وكذلك استخدام برامج معالجة الكلمات، البريد الإلكتروني، والتي من خلالها يمكن للأفراد الاتصال بأي شخص له بريد الكتروني. (ياسين، 1994، صفحة 33).

❖ **نظم المستوى الاستراتيجي:** نظم معلومات تدعم نشاطات التخطيط طويل الأجل والاستراتيجي للإدارة العليا في المؤسسة، إذ تأخذ هذه النظم في الاعتبار البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتتابع التغيرات والفرص في البيئة الخارجية مقارنة بقدراتها الداخلية (شالور، 2014، الصفحات 40-41).

ب-نظم المعلومات حسب الدعم الذي تقدمه

❖ **نظام معالجة المعاملات:** من أقدم التطبيقات على الحاسوب، حيث أنها تعمل على تسجيل الصفقات وتخزنها والرقابة عليها، ويمكن تعريف نظام معالجة الصفقات بأنه تجميع منظم للأفراد، الإجراءات، البرمجيات، قواعد البيانات الأجهزة المستخدمة في تسجيل صفقات الأعمال.

❖ **نظم المعلومات الإدارية:** نظم تخدم القرارات شبه المهيكلة على مستوى الإدارة التكتيكية، خاصة فيما يتعلق بأمور العمل الأسبوعية، الشهرية، والسنوية لتمكينها من القيام بوظائف الإدارية المختلفة، من تخطيط، تنظيم، توجيه ورقابة إذ تكن المديرين من الوصول المباشر إلى البيانات والمعلومات عن الأداء المؤسسة الحالي والسابق (الملكاوي، 2010، صفحة 263) كما يقوم باستغلال المعطيات والنتائج من أجل اتخاذ القرارات العملية والمحاسبية أيضا.

❖ **أنظمة دعم القرار:** هي نظم معلومات تفاعلية مبنية على الحاسوب الآلية مصممة لدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية وخاصة غير المهيكلة، وذلك من خلال ربط نút حواري بين مستخدم النظام والحااسب (مسلم، 1994، صفحة 40).

❖ **نظم المعرفة:** هي نظم التي تدعم الأفراد ذوي المستوى المعرفي المهني والأفراد المتعاملين مع البيانات والتنظيم، يمكن للنظام المعرفة أن تحسن من إنتاجية المهندسين والمهنيين، والغرض منها هو مساعدة المؤسسة على دمج أي معرفة جديدة في المؤسسة .(سايفي، 2008-2009، صفحة 51).

ج-نظم المعلومات حسب المجالات الوظيفية

❖ **نظم المعلومات التسويقية:** الهيكل المعقد والمتكمال من الأطر البشرية والأجهزة والإجراءات الذي يصمم لتجمیع البيانات من المصادر الداخلية والمصادر الخارجية للمنشأة بغرض تولید معلومات تساعد الإدارة التسويقية في وضع القرارات السليمة".

❖ **نظم المعلومات المحاسبية:** نظام فرعی داخل المؤسسة يقوم بتجمیع البيانات (المالية وغير المالية) وتحليلها وتبویتها ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات وتقدم هذه المعلومات إلى الأطراف مختلفة داخل المؤسسة وخارجها وذلك بهدف مساعدة الأطراف في اتخاذ القرار متعلق بها. (بلغوز، 2009، صفحة 204).

❖ **نظام المعلومات الإنتاجي:** فهو ذلك النظم الذي يزود إدارة الإنتاج والإدارة العليا وغيرها من الأنظمة المرتبطة بها، بالبيانات والمعلومات والحقائق المتنوعة، وذلك من أجل المساعدة على اتخاذ القرارات المتعلقة بنشاطاتهم المختلفة مثل: (دودين، 2012، صفحة 51).

- تصميم المنتج؛
- تخطيط وتنفيذ العمليات الإنتاجية؛
- مراقبة عمليات الإنتاج؛
- مراقبة الجودة.

❖ **نظم معلومات الموارد البشرية:** بأنه عملية جمع وتنظيم وتحليل البيانات الخاصة بالموارد البشرية وتحويلها إلى مراكز صناعة القرارات لأغراض التخطيط للموارد البشرية في الوقت المناسب. (حسين، 2001، صفحة 41).

❖ **نظام المعلومات المالي:** يوفر هذا النظم معلومات دقيقة وشاملة عن كل ما يتعلق بأنشطة وعمليات المنظمة وبصورة خاصة الوضع المالي والأرباح والخسائر ومعلومات حول الموجودات والمطلوبات وحقوق الملكية حول الاستثمار كل ما تحتاجه المنظمة من معلومات محاسبية.

الشكل رقم (02): انواع النظم المعلومات

حسب الحالات الوظيفية	حسب الدعم الذي تقدمه	حسب المستويات التنظيمية
<ul style="list-style-type: none"> • معلومات التسويقية • معلومات الانتاجية • معلومات محاسبية • م/الموارد البشرية • م/نظام المالي 	<ul style="list-style-type: none"> • معالجة المعاملات • المعلومات الادارية • انظمة دعم القرار • نظم المعرفة 	<ul style="list-style-type: none"> • المستوى التشغيلي • المستوى الاداري • المستوى الاستراتيجي

المصدر: من إعداد الباحثة

3. تعريف نظام المعلومات المحاسبية:

❖ **التعريف الأول:** "عبارة عن نظام قائم بذاته، يتكون بدوره وكل نظم المعلومات الأخرى من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسبة ومتبادلة، بمدف توفر المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، المالية وغير المالية، لجميع الجهات التي يهمها أمر المؤسسة، و بما يخدم تحقيق أهدافه. (الحسين، 2013، صفحة 116).

❖ **التعريف الثاني:** هو مجموعة الوسائل التي تمكن إدارة المنظمة من تجميع وتشغيل وتقرير البيانات الضرورية عن شارفها، ويشتمل النظام المحاسبي على مجموعة من النماذج، نتيجة الأعمال التي تمت بتوجيهها والسجلات، الإجراءات والوسائل المستخدمة في تسجيل وتلخيص الأحداث المالية، تقرير البيانات المالية وعرضها في شكل تقارير عن البيانات المطلوبة من قبل الإدارة لتحقيق الرقابة على الأنشطة، ولتقديمها إلى الجهات الخارجية المهتمة بأعمال المنظمة لأغراض اتخاذ مختلف القرارات. (الدهراوي، 2009، صفحة 40).

❖ **التعريف الثالث:** نظم المعلومات تنتج المعلومات المرتبطة بالأنشطة المحاسبية، فهي نظم تستخدم لتأمين إنتاج التقارير حول تدفق النقد في المنظمة على قاعدة تاريخية فهي تسجل وتتابع التقارير حول مبادرات الأعمال والأحداث الاقتصادية لإخراج الموازنات المختلفة. (النجار، 2013، صفحة 126) .

1.3. خصائص نظام المعلومات المحاسبية:

لكي يحقق نظام المعلومات المحاسبية أهدافه بكفاءة وفعالية يجب أن يتميز بالخصائص التالية:

- ✓ دقة والسرعة الفائقة في معالجة البيانات المالية وتنفيذها؛
- ✓ إمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة في حين الحاجة إليها، وخاصةً في حال الرقابة على الأنشطة الاقتصادية وتقديرها في المنشأة؛
- ✓ مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة من بين بدائل المتاحة، وذلك من خلال تزويدتها بالبيانات الضرورية وفي الوقت المناسب؛
- ✓ المرونة والقابلية للتطوير، حيث تمتاز هذه النظم بقدرها على مواكبة الحاجات والتطورات التي تطرأً أولاً بأول من خلال تطويرها؛
- ✓ الديناميكية والحركة المستمرة في تحقيق الأهداف المرجوة؛

✓ الاستعانة بالمقاييس الكمية والموضوعية لتحقيق أهداف العمل الحاسبي.

2.3. تعريف جودة المعلومات الحاسبية:

يقصد بجودة المعلومات الحاسبية تلك الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتصف بها المعلومات الحاسبية المفيدة، وعليه فإن تحديد هذه الخصائص يعتبر حلقة وصل ضرورية بين مرحلة تحديد الأهداف وبين المقومات الأخرى للإطار الفكري الحاسبي، كما أن هذه الخصائص سوف تكون ذات فائدة كبيرة لكل من المسؤولين عن وضع المعايير المناسبة وكذلك المسؤولين عن إعداد التقارير المالية في تقييم نوعية المعلومات التي تنتج من تطبيق الطرق والأساليب البديلة،

3. خصائص جودة المعلومات الحاسبية:

توجد عدة معايير لقياس جودة المعلومات الحاسبية يمكن تحديدها بصفة عامة على النحو التالي:

أ- الدقة كمقاييس لجودة المعلومات الحاسبية: يمكن التعبير عن جودة المعلومات بدرجة الدقة التي تتصف بها المعلومات أي بدرجة تمثيل المعلومات لكل من الماضي والحاضر والمستقبل ولا شك أنه كلما زادت دقة المعلومات زادت جودتها وزادت قيمتها في التعبير عن الحقائق التاريخية أو عن التوقعات المستقبلية .لذا غالباً ما يتم التضحية بالدقة عند توفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات.

ب- المنفعة كمقاييس لجودة المعلومات الحاسبية: وتمثل المنفعة في عنصر ينـ هـا صـحـةـ المـعـلـوـمـةـ وـسـهـوـلـةـ اـسـتـخـادـهـاـ وـيـكـنـ

أن تأخذ المنفعة أحد الصور الآتية:

► **المنفعة الشكلية:** وتعني أنه كلما تطابق شكل ومحـوـيـ المـعـلـوـمـاتـ معـ مـتـطلـبـاتـ متـخـذـ القرـارـ كلـماـ كانـ قـيـمةـ هـذـهـ

المعلومات عـالـيـةـ.

► **المنفعة الزمنية:** وتعني ارتفاع قيمة المعلومات كلما أمكن الحصول عليها بسهولة ومن ثم فإن الاتصال المباشر بالحـاسـبـ الآـليـ،ـ مـثـالـ يـعـظـمـ كـالـ منـ المـنـفـعـةـ الزـمـنـيـةـ وـالـمـكـانـيـةـ لـلـمـعـلـوـمـاتـ.

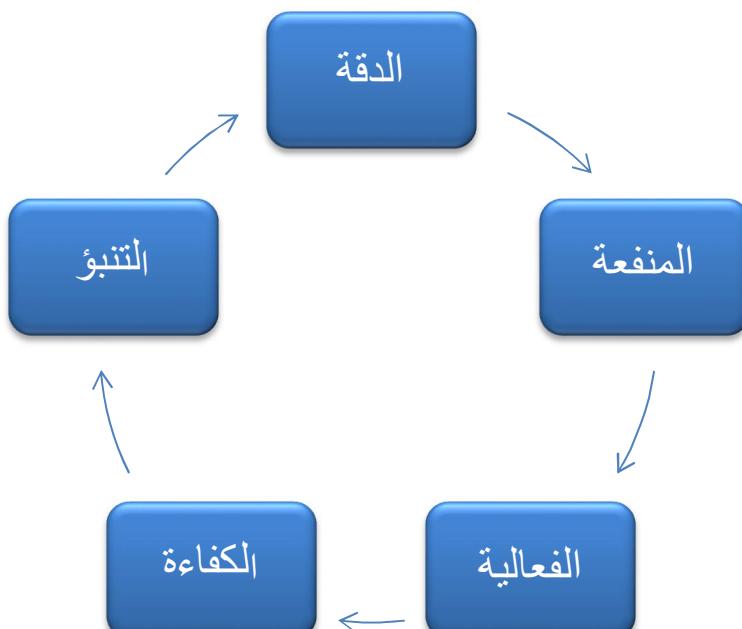
► **المنفعة التقييمية والتصحيحية:** وتعني ارتفاع قدرة المعلومات على تقييم نتائج تنفيذ القرارات، وكذا قدرتها على تصحيح اخـرـافـاتـ هـذـهـ النـتـائـجـ .ـ(ـعـلـيـ،ـ 2010ـ،ـ صـفـحةـ 103ـ)

ج- الفاعلية كمقاييس لجودة المعلومات الحاسبية: تعـبرـ الفـاعـلـيـةـ عنـ مـدـىـ تـحـقـيقـ الشـرـكـاتـ لأـهـدـافـهـاـ منـ خـالـلـ موـارـدـ مـحدـدةـ،ـ وـعـلـىـ ذـلـكـ يـمـكـنـ تعـريفـ جـوـدـةـ المـعـلـوـمـاتـ منـ زـاوـيـةـ الـفـاعـلـيـةـ بـأـنـهـاـ مـدـىـ تـحـقـيقـ المـعـلـوـمـاتـ لأـهـدـافـ الشـرـكـةـ أوـ مـتـخـذـ القرـارـ منـ خـالـلـ استـخـادـ موـارـدـ مـحـدـودـةـ،ـ وـمـنـ ثـمـ إـنـاـ فـاعـلـيـةـ المـعـلـوـمـاتـ هـيـ مـقـايـيسـ لـجـوـدـةـ المـعـلـوـمـاتـ،ـ كـمـاـ أـنـ الـفـاعـلـيـةـ هـيـ مـدـىـ النـجـاحـ فيـ تـحـقـيقـ الـأـهـدـافـ،ـ وـهـذـاـ يـعـنـيـ أـنـ درـجـةـ الـفـاعـلـيـةـ إـنـاـ تـقـاسـ بـمـدـىـ تـحـقـيقـ الـأـهـدـافـ المـحـدـدةـ.

د- التنبؤ كمقاييس لجودة المعلومات الحاسبية: يقصد بالتنبؤ الوسيلة التي يمكنها استعمال معلومات الماضي والحاضر في توقع أحداث ونتائج المستقبل، وأن هذه المعلومات تستخدم في التخطيط واتخاذ القرارات، ومن ثم فإنه من المؤكد أن جودة المعلومات إنما تتمثل في مقدرتها التنبؤية وبتحفيض حالة عدم التأكيد وذلك عند استخدامها كمدخلات لنماذج التنبؤ.

ه- الكفاءة كمقاييس لجودة المعلومات الحاسبية: يقصد بالكفاءة حسب تحقيق أهداف الشركة بأقل استخدام ممكن للموارد، فالكفاءة تقيس مدى توفير الموارد المادية والبشرية عند القيام بالعمليات والنشاطات الالزامية لتحقيق الأهداف مقارنة بالخرجـاتـ وـالـنـتـائـجـ التيـ يـتمـ تـحـقـيقـهـاـ.

الشكل رقم (03): خصائص جودة المعلومات الحاسوبية



المصدر: من إعداد الباحثة

4. الإطار النظري لمفهوم اقتصاد المعرفة

1.4. تعريف اقتصاد المعرفة:

❖ **تعريف 1:** نظر اقتصادي متتطور قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية مرتکرا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي. (كافى، 2013، صفحة 295).

❖ **تعريف 2:** اقتصاد المعرفة هو دراسة وفهم عملية تراكم المعرفة وحوافر الأفراد لاكتشاف، تعلم المعرفة والحصول على ما يعرفه الآخرون. (نجم، 2008، صفحة 187).

❖ **تعريف 3:** "الاقتصاد الذي يتميز بالاستخدام الكثيف للمعرفة في القيام بالنشاطات الاقتصادية وفي توسيعها وتطورها ونموها وأن مضمون هذا الاقتصاد تمثل في ثورة المعلومات والاتصالات والاستخدام الواسع للمعرفة والعلم. (الخضيري، 2001، صفحة 10).

❖ **تعريف 4:** "الاقتصاد الذي تتجاوز فيه نسبة العاملين في الصناعات القائمة على المعرفة نسبة العاملين في قطاعات الاقتصاد المادي. (أيوب، 2006، صفحة 17).

2.4. خصائص اقتصاد المعرفة:

✓ الاقتصاد ينظر إلى المعرفة على أنها محرك العملية الإنتاجية، وفي نفس الوقت هي سلعة لها تبعاً اقتصادية في الأسواق فالمعرفة كسلعة لا يمكن لها أن تنتهي أو تتلاشى بسبب استخدامها كما هو الحال عند استهلاك السلع العادي.. فاقتصاد المعرفة هو اقتصاد وفرة وليس اقتصاد ندرة؛

✓ المنظمات تحاول العمل على استغلال المعرفة، واعتبارها مورداً اقتصادياً للانتفاع بها ومن خلاله تساهم في تحسين الاقتصاد الكلى للدول. (كافى، 2009، صفحة 150)؛

- ✓ ظهور قطاع المعلومات باعتباره أحد القطاعات الاقتصادية الحيوية، حيث أصبحت المعلومات ذات طبيعة خاصة تناقض بعض المفاهيم الاقتصادية التقليدية كالاستهلاك، الاحتكار، اقتصاديات السوق وغيرها من المفاهيم الأخرى، ويتم النظر إلى المعلومات الآن باعتبارها مورد مختلف ترداد عن طريقة المعرفة وأصبحت المعرفة أساس للقيمة؛
- ✓ زيادة الأهمية النسبية لرأس المال المعرفي، وأصبح المورد المعرفي هو رأس المال الضروري لابتكار المستحدثات، وبات التحول إلى اقتصاد المعرفة هو السمة الأساسية لهذا العصر؛
- ✓ دمج أنظمة إدارة المحتوى المعرفي، حيث أن إدارة المعرفة هي مجال يحتوي على العديد من التخصصات والتي من خلالها تستمد الإدارة أفكارها؛
- ✓ علوم الإدراك وتمثل محات عن كيفية التعلم واكتساب المعرفة في المجال الاقتصادي؛
- ✓ النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة من تطبيقها عن طريق الممارسين؛
- ✓ قواعد البيانات عن طريق وجود نماذج تتأسس عليها هذه القواعد من أجل تمثيل مصادر المعرفة وإدارتها؛
- ✓ الاستفادة من علوم التنظيم حيث أصبحت الإدارة في حاجة ماسة لها لتفعيل إدارة المعرفة؛
- ✓ إن الملامح الاقتصادية الجديدة وما يدور فيها من معرفة تعتبر مفتاح الشفرة والثورة العلمية المعرفية حتى يمكن بناء الاقتصاد المؤسسي المبني على المعرفة؛
- ✓ السمة الأساسية لاقتصاد المعرفة هي قدرة المؤسسات والمنظمات على إدراك القيمة الاقتصادية لما لديهم من معرفة، وقدرتهم على توزيع الإنتاج والدمج لتعزيز القدرة التنافسية. معرفة هي قدرة المؤسسات والمنظمات على إدراك القيمة الاقتصادية لما لديهم من معرفة.

3.4. مقومات الاقتصاد المعرفة:

إن وجود اقتصاد يعتمد على المعرفة لابد من وجود مقوماته وتمثل أهم المقومات فيما يلي:

- ❖ **مجتمع المعرفة بكل مستوياته:** إن أهم العناصر التي تؤسس لاقتصاد يعتمد على المعرفة هو وجود ترجمة فعلية لمجتمع المعرفة، وفي المجتمع المعرفي يكون كل أفراد المجتمع ذو قدر من المعرفة. وليس المعرفة حصراً على ذوي الاختصاص ونخب المجتمع، بل المطلوب أن يكون المزارع وعامل الصيد وعامل المصنع لديهم من المعرفة ما تؤهلهم للتعامل مع التقنية (كافي، 2013، الصفحات 154-155).
- ❖ **التعليم والتدريب:** يركز على أهمية الموارد البشرية في عمل النشاطات الاقتصادية وتنميتها وتطويرها خاصة في ظل اقتصاد المعرفة. وتسمح هذه المؤشرات بتقييم المعارف والمهارات (رأس المال البشري) ويعتبر هذا المؤشر على درجة عالية من الأهمية بسبب تأثير مباشر على ثورة التكنولوجيا والمعرفة.
- ❖ **البحث والتطوير:** إن وجود كيانات تأخذ على عاتقها إنتاج المعرفة التي تحتاجها المجتمعات منها مراكز البحث الأصلية التي تتواصل مع احتياجات مجتمعها واحتياجات الصناعة، مراكز التطوير وأنظمة وقوانين للإبداع والابتكار تشجع المبدعين وتحمي انتاجهم والسعى على ترجمة هذه الإبداعات إلى تقنية تساهم في العملية الإنتاجية ورقي المجتمع معرفياً من الضروريات في هذا العصر.
- ❖ **مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** ان وجود شبكات لتواصل مراكز الإبداع والبحث والمعرفة ضرورة أيضاً. الصناعة تحتاج أن تكون شريكاً رئيسياً في عملية الإبداع والاختراعات في الجامعة والبحث، والصناعة والجامعة بحاجة

لأن تكون لها علاقة مع محیطها وتشارك في تنميته المعرفية وهنا تبرز الحاجة إلى وجود مراكز البحوث التطبيقية والحاضنات العلمية

4.4. أهمية اقتصاد المعرفة:

تبرز أهمية اقتصاد المعرفة انطلاقاً من الدور الذي يؤديه وما يفرزه من نتائج تساهُم في تحقيق الكثير من المزايا، ويتمثل أهمية اقتصاد المعرفة في النقاط الموالية: (خلف، 2007، الصفحات 22-26)

✓ المعرفة العلمية والعملية بالذات، والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر هي الأساس المهم حالياً لتوليد الثروة، وزيادتها؛ وترآكمها؛

✓ المساهمة في تحسين أداء المنظمات، ورفع إنتاجيتها، وتحفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في إطاره من أجهزة ومعدات الكترونية، وبرمجيات وتكنولوجيات مستحدثة ومتطرفة؛

✓ زيادة الأهمية النسبية لإنتاج المعرفى المباشر وغير المباشر، وبالذات الإنتاج غير الملموس مقارنة مع الإنتاج المادي الملموس؛

✓ زيادة الأهمية النسبية للاستثمار في المعرفة، وبالتالي زيادة الاهتمام بالأعمال المعرفى خاصة في منظمات الأعمال، والذي هو استثمار وتكوين لرأس مال غير ملموس، وهذا ناجم عن الأثر المباشر لاقتصاد المعرفة وتقنياته؛

✓ يساهم اقتصاد المعرفة في إحداث التجديد والإبداع والتطور لنشاطات منظمات الأعمال، الأمر الذي يؤدي إلى توسيعها ونموها بدرجة كبيرة، وبالتالي يتيح استمرار وبقاء هذه المنظمات ودعم مكانتها التنافسية.

5. تكنولوجيات المعلومات في ظل اقتصاد المعرفة

الوصول إلى المعلومة هو الغاية من يحتاج المعلومة، أما استثمار المعلومة فهو الوسيلة لمن يمتلكها، أو يحسن الاستفادة منها، فالمعلومة هي سمة الاقتصاد الحديث، اقتصاد المستقبل أو كما يطلق عليه الاقتصاد الذكي، أو ما يعرف تحديداً باقتصاد المعرفة Knowledge-based Economy المعتمد على صناعة وتداول وتقدير المعرفة، وهو الاقتصاد الذي يعتمد على استخدام رأس المال الفكريّ،

قبل عقود في الاقتصاديات التقليدية، كانت الشركات الكبرى والمؤسسات المسيطرة على الاقتصاد هي الشركات الأكثر امتلاكاً للأصول والمعدات والآلات، أما الاقتصاد الذكي الحديث فإنه يعتمد على المعلومة والمعرفة وتقنيات الاتصالات ومدى الإبداع والابتكار في إدارتها واستخدامها، وهنا تبرز أهمية توفير المعلومات لدى المؤسسات وخاصة مؤسسات القطاع الخاص مما يساعد في التنبؤ والتخاذل القرارات وتجنب القرارات الاندفاعية.

إن استفادة العالم من الفرص التي سيتيحها اقتصاد المعرفة، وأخذ حصته فيه، وتجنب مخاطر عدم مواءمته مع التحديات التي سيأتي بها هذا الاقتصاد.

1.5. تعريف تكنولوجيا المعلومات:

❖ تكنولوجيا المعلومات: هي استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بال نقاط ، معالجة ، تخزين ، استرجاع ، وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية ، نص ، صوت أو صورة . (رایس ، 2005-2006 ، صفحة 28).

❖ **تكنولوجيا المعلومات:** تطبيق التكنولوجيا الالكترونية ومنها الحاسوب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناهيرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها، توزيعها ونقلها من مكان لآخر (وهذا حسب تعريف منظمة اليونسكو). (بلعيلاء، 2007، صفحة 145)

2.5. أهمية المعرفة التقنية في عمل نظم المعلومات الحاسوبية:

1.2.5. تعريف المعرفة التقنية:

❖ **المعرفة التقنية بأها** " الخبرة العملية والدرأية الفنية التي يمكن الاعتماد عليها في أداء المهام؛

❖ **المعرفة التقنية:** حصيلة المعلومات الفنية للفرد والجامعة والمنظمة . من خلال القدرة على اكتسابها واستيعابها والتي تساهم في حل مشكلات العمل وتحسين الأداء. (يحيى، 2005، صفحة 06)

❖ **مقومات المعرفة التقنية:** إن أهم المقومات الأساسية التي تستند عليها المعرفة التقنية بصورة عامة كالتالي:

► **التأهيل العلمي المناسب للأفراد:** وهي معرفة الحاسوب بتقنية المعلومات واحتياجاها التي يكتسبها عن طريق الدراسة الأكاديمية (الأولية والعليا) في مجال تقنيات المعلومات والعلوم المختلفة ذات العلاقة مباشرة وغير مباشرة معها؛

► **التأهيل العملي:** هو مبني على الممارسة الفعلية في التعامل مع وسائل تقنيات المعلومات الحديثة والتعرف على مكوناتها وكيفية استخدامها ومهامه الاستخدامات المتعددة والثانوية لكل منها؛

► **تراكم الخبرة:** وذلك من خلال الإضافات التي يمكن أن يحصل عليها الأفراد سواء من الناحية النظرية أو العملية (عبر الفترات الزمنية لممارسة عملهم باستخدام وسائل تقنيات المعلومات الحديثة؛

► **التطوير المستمر:** يقصد الأنشطة التي يطور بها الأفراد قدراتهم ومهاراتهم، من خلال مدى واسع من عمليات التعلم بمختلف أنواعه في سبيل الإلام بأحدث التغيرات والإضافات التي تحدث في وسائل تقنيات المعلومات الحديثة والعلوم المختلفة ذات العلاقة معها.

3.5. أهمية البحث والتطوير في عمل نظم المعلومات الحاسوبية:

✓ **تشجيع الابتكار والبحث والتطوير،** حيث أثبتت الواقع أن اعتماد تقنيات المعلومات الحديثة من شأنه أن يحرر الإنسان من عمله الروتيني ويدفعه باتجاه العمل الخلاق مما يساهم في فتح مجالات جديدة للإبداع الحاسبي، والمتخصص للتجربة اليابانية يرى بوضوح هذه الحقائق من خلال الدور الذي باتت تلعبه هذه التقنيات والذي انعكس في جانب رفع الكفاءة الإنتاجية للمؤسسات الاقتصادية اليابانية. (يحيى، 2005، صفحة 14).

✓ **زيادة استخدام تقنيات المعلومات الحديثة،** إن استخدام تقنيات المعلومات الحديثة في مجالات عمل نظم المعلومات الحاسوبية يمكن أن يساهم في زيادة فاعلية هذه النظم إذا ما تم التعرف إلى ما قبل القائمين على عمل نظم المعلومات الحاسوبية على أهم التأثيرات وال المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها هذه التقنيات، و بما من شأنه أن يسهل عمل الحاسيب بصورة خاصة ويعطيهم مجالاً أوسع للقيام بواجبات وأعمال يمكن أن تسهم في خدمة أهداف الوحدة الاقتصادية التي يعمل ضمن نطاقها بصورة أكثر فاعلية. (الحبيطي، 2003، صفحة 159).

6. خلاصة:

لقد أصبحت المعلومات عنصراً هاماً يلعب دوره في تحديد فعالية وكفاءة المؤسسة لذلك اتجهت المؤسسات إلى تصميم وبناء أنظمة معلومات من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المؤسسة، وذلك لضمان وصول معلومات موثوقة وصحيحة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم والوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات.

وال المؤسسة كوحدة اقتصادية هي في حاجة دائمة ومستمرة إلى المعلومات لكي تضمن البقاء والاستمرار في مزاولة نشاطها وتحقيق الأهداف التي تطمح إليها . وقد ازدادت أهمية المعلومات في الوقت الحاضر أثرها بشكل ركناً أساسياً ومهماً من أركان الوحدة الاقتصادية، وأخذ يوصف تدفقها بأنه يعادل في أهميته تدفق الدم في الجسم الإنساني.

ان التوجه العالمي للانتقال إلى اقتصاد المعرفة فرض على كل المؤسسات مواكبة كل التحولات المصاحبة لهذا الانتقال بما في ذلك من إنتاج أو صناعة للمعرفة، وتعزيز البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدعم لعملية التعلم من التجارب العالمية أو الأخطاء السابقة وهذا للوصول إلى بنية متطرفة تكنولوجيا . إن الانتقال إلى اقتصاد المعرفة يتطلب أيضاً توافر مجتمع معرفي قادر على تقبل وتنمية مهاراته وهذا للاستعمال الجيد للمنتوجات الجديدة.

أصبحت المعرفة والإبداع والابتكار والذكاء والمعلومات من الموارد الاقتصادية أساسياً مورداً، وأصبح العلم والمعرفة عنصراً أساسياً من ضمن عناصر الإنتاج، وإنتاج الأصول المعرفية واستثمارها من رأس المال أساسياً واستهلاكاً لها كان الحافز الرئيسي لزيادة الإنتاج. لقد أصبحت المعرفة تشكل جزءاً المعرفة الذي يقوم على الأفكار والخبرات والابتكارات والممارسات الأفضل. أدى التطور العلمي والتكنولوجي المتتسارع إلى التحول من العمل اليدوي إلى العمل الفكري القائم على العلم المعرفة وأصبحت التكنولوجيا والمعلومات هما العنصراً الأساسيان لتحقيق النمو والتنمية المستدامة.

7. الهوامش والإحالات:

- إبراهيم الجزاوي، عامر الجناني. (2009). أساسيات نظم المعلومات الحاسبية. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- أحمد عبد الوهبي، مدحت أيوب. (2006). اقتصاد المعرفة. القاهرة، مصر: مركز الدراسات والبحوث.
- أحمد هادي طالب إبراهيم. (بلا تاريخ). نظرية النظم كمدخل نظام المعلومات الإدارية.
- احمد يوسف دودين. (2012). ادارة الانتاج والعمليات (المجلد الاول). عمان، الأردن: الاكاديميون للنشر والتوزيع.
- العيد فراحتية. (أفريل, 2004/2005). نظام المعلومات التسويقية في التخطيط للنشاط التسويقي و الرقابة عليه. تأليف العيد فراحتية، ماجستير (صفحة 13.). جامعة المسيلة، الجزائر.
- حامدي علي. (2010). أثر جودة المعلومات الحاسبية على صنع القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية. تأليف حامدي علي ، رسالة ماجستير. بسكرة: كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خير بسكرة.
- حسين بلعجوز. (2009). نظام المعلومات الحاسبي ودوره في اتخاذ القرارات الإنتاجية. الاسكندرية، مصر: مؤسسة الثقافة الجامعية .
- زياد هاشم بجي . قاسم محسن الحبيطي. (2003). نظام المعلومات الحاسبية. الموصل، العراق: وحدة الحدباء للطباعة والنشر .
- زياد هاشم، رشيد، ناظم حسن بجي. (2005). المعرفة التقنية ودورها في تطوير نظم المعلومات الحاسبية في ظل استخدام تقنيات المعلومات الحديثة". المؤتمر العلمي السنوي الخامس. الاردن: جامعة الزيتونة الأردنية كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- سعد غالب ياسين. (1994). نظم المعلومات الإدارية. الإسكندرية، مصر: مركز التنمية الإدارية .
- شلالي عمار، تيريات ايمن. (أفريل, 2021). جودة المعلومات الحاسبية في اتخاذ القرار الاستثماري - دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز بسكيكدة. مجلة مجتمع المعرفة، صفحة 654 .
- عبد الرزاق محمد قاسم. (2002). نظم المعلومات الحاسبية الحوسيبة. عمان، الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.

- علي عبد الهادي مسلم. (1994). مذكرة في نظم المعلومات الإدارية. الإسكندرية، مصر: مركز التنمية الإدارية.
- فاطمة الزهرة غري - خديجة بلعلية. (2007). تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة. الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية. الشلف: جامعة الشلف.
- فائز جمعة النجار. (2013). نظم المعلومات الإدارية منظور إداري (المجلد الطبعة الثالثة). عمان، الأردن: كلية الدراسات الاقتصادية والإدارية قسم نظم المعلومات الإدارية جامعة جدار .
- فائز جمعة النجار، نازم محمود أحمد الملكاوي. (2010). نظم المعلومات وأثرها في المستويات الإبداع. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية.
- فراحتية العيد. (2005/2004). نظام المعلومات التسويقية في التخطيط للنشاط التسويقي و الرقابة عليه. تأليف مذكرة ماجستير (صفحة 13). المسيلة: جامعة المسيلة.
- فيصل ساييفي. (2009-2008). مذكرة ماجستير. أنظمة المعلومات (استخداماتها، فوائدها وتأثيرها على تنافسية المؤسسة) . باتنة، الجزائر: جامعة الحاج لخضر باتنة.
- قليح حسن خلف. (2007). اقتصاد المعرفة (المجلد الطبعة الأولى) . عمان، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر .
- كمال الدين مصطفى الدهراوي. (2009). نظم المعلومات الحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات (المجلد طبعة 1). الإسكندرية، مصر: المكتب الجامعي الحديث .
- كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل محمد. (2002). نظم المعلومات المحاسبية. الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة.
- محسن أحمد الخضيري. (2001). اقتصاد المعرفة. القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية.
- مراد رais. (2005-2006). أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة. تأليف مراد رais، رسالة ماجستير. الجزائر : جامعة الجزائر .
- مصطففي يوسف الكافي. (2009). التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي. دمشق، سوريا: دار رسالن للطباعة والنشر والتوزيع.
- م هدي مأمون الحسين. (2013). نظم المعلومات الحاسبية والإدارية (المجلد الطبعة الأولى). الأردن: مكتبة المجتمع العربي .
- نجم عبود نجم. (2008). إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات (المجلد الطبعة الثانية). عمان، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع .
- نوى طه حسين. (2001). نظم المعلومات الإدارية و تطويرها في المؤسسة الاقتصادية. تأليف رسالة ماجستير. الجزائر: جامعة الجزائر.
- وسام شالور. (أغسطس, 2014). دروس موجهة لسنة الثالثة محاسبة ومالية. محاضرات في نظم المعلومات المحاسبية. جامعة سطيف، الجزائر.
- يوسف مصطفى كافي. (2013). اقتصاديات البيئة والعملة. دمشق، سوريا: دار رسالن للطباعة والنشر والتوزيع .