آليات مقترحة لتطوير البحث العلمي في مصر في ضوء خصائص عصر المعرفة

إعداد

خالد حسن طلبة عباس فرج

باحث بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا

علماء الجيل القادم

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمود عطا محمد علي مسيل

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المتفرغ

كلية التربية- جامعة الزقازيق

الدكتورة

هالة محمد السيد صالح عمار

مدرس التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية التربية- جامعة بنها

بحث مشتق من رسالة الدكتوراه الخاصة بالباحث

آليات مقترحة لتطوير البحث العلمي في مصر في ضوء خصائص عصر المعرفة

إعداد
خالد حسن طلبة عباس فرج

محمود عطا محمد علي مسيل هالة محمد السيد صالح عمار

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على تطوير البحث العلمي في مصر في ضوء خصائص عصر المعرفة، كما هدف أيضا إلى التعرف على مقومات البحث العلمي في عصر التقدم التكنولوجي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاعتماد على الادبيات والرجوع للدراسات السابقة الخاصة بالبحث، وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: اختلاف هذا العصر عن العصور السابقة في الكم الهائل من المعرفة والتطوير والتغيير المتسارعين عن ذي قبل بشكل لم يسبق له مثيل، ضعف الكثير من البحوث العلمية نتيجة لعدم مسايرتها للتغيرات الحادثة في عصر المعرفة، وعلى ضوء تلك النتائج قد أوص الباحث: بتوفير منصات الكترونية معرفية متخصصة تسهم في تبادل المعرفة في ما بين المؤسسات المختلفة، ضرورة توفير المؤسسات بنية تحتية حديثة لنظم وقواعد البيانات المعرفية، كما أوصى أيضا بضرورة ارتباط البحوث العلمية للواقع ومسايرة التغيرات الحادثة.

الكلمات المفتاحية: تطوير البحث العلمي في مصر، خصائص عصر المعرفة.

Abstract:

The aim of the research is to identify the development of scientific research in Egypt in light of the characteristics of the age of knowledge. It also aimed to identify the components of scientific research in the era of technological progress, using the descriptive and analytical method, relying on literature and referring to previous studies on research. The research has reached a group Among the most important results are: the difference of this era from previous eras in the vast amount of knowledge, development and change accelerating from before in an unprecedented way, the weakness of much scientific research as a result of not keeping pace with the changes occurring in the era of knowledge, In light of these results, the researcher recommended: Providing specialized electronic knowledge platforms that contribute to the exchange of knowledge between different institutions, the necessity for institutions to provide modern infrastructure for knowledge systems and databases, and also recommended the necessity for scientific research to relate to reality and keep pace with the changes taking place, and to employ the results of scientific research In the service of institutions in society.

Key words: development of scientific research in Egypt, characteristics of the knowledge age.

مقدمة:

تعيش البشرية في الوقت الحالي عصرا لم يسبق له مثيل في التغيرات والتحولات السريعة والمتلاحقة، عصر تكنولوجيا المعلومات والمعرفة عصر العولمة، وهكذا اختلفت مسمياته وتنوعت حيث التقدم العلمي الهائل وكم المعرفة الضخم والمتلاحق في مختلف المجالات، عالم اختلف كثيرا عما كان من قبل، العالم الذي تسوده حالة من التكتلات المعلوماتية التي لم يسبق لها مثيل، وشبكات الاتصالات بعيدة المدى، التي تقدم المعلومات وتتيح الاتصالات عبر الكرة الارضية كلها.

حيث يشهد العالم في الفترة الحالية تغيرات هائلة متعددة سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي، وذلك في جميع المجالات وخاصة في المجالات المعلوماتية، والتكنولوجية، وقد انعكس تأثير هذه المتغيرات على مؤسسات المجتمع المختلفة، وصاحب ذلك مجموعة من التوجهات الفكرية التي تؤكد على ضرورة الاهتمام بالفرد، والتنمية البشرية باعتبارها غاية لكل تقدم اقتصادي واجتماعي، والاهتمام بالعلم، والبحث العلمي، كركائز أساسية في المنظومة العلمية الجديدة، واعادة النظر في طريقة إدارة المؤسسات، بالإضافة إلى التفاعل الإيجابي مع الثورة المعلوماتية التي أضحت إحدى أهم السمات المميزة للعصر الحالي(١).

مما أثر على كل مؤسسات المجتمع ومنظماته، والزمها أن تتواكب وتتعامل مع هذه التغيرات بشكل علمي إن أرادت أن تحافظ على وجودها، وأن تستمر في القيام بدورها المجتمعي نحو تحقيق الأهداف المحددة والمرسومة لها، التي انشأت من أجلها، ولم يعد مصدر الثروة الحقيقي في عالم اليوم يتمثل في الثروات المادية أو الطبيعية التي تمتلكها الأمم، وإنما أصبح امتلاك المعرفة هو ما يميز الشعوب الغنية عن الشعوب الفقيرة، حيث تعد المعرفة من الأصول الاستراتيجية المهمة التي لها قيمة أساسية للأفراد والمؤسسات والأمم، وتتمثل قيمتها في كونها قوة رئيسة محركة(٢).

(١) رضا إبراهيم المليجي(٢٠١٢): **إدارة التميز المؤسسي بين النظرية والتطبيق**، عالم الكتب، القاهرة، ص٨.
(١) فتحي عبد الرسول محمد (٢٠١٧): **إدارة المعرفة بالمؤسسات التربوية الطريق إلى التميز**، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، القاهرة مصر، ص٣.

فلعصر المعرفة الذي نعيشه الأن صفات وخصائص مميزة تجعله مناخا أفضل للعمل الإداري المتميز القائم على الرصد المستمر للظواهر والتحليل الموضوعي للمؤشرات، ومن ثم القدرة الأفضل على استثمار الفرص وتجنب المهددات(١).

ويعد البحث العلمي من أهم الأنشطة التي ينبغي ممارستها من قبل المنظمات مهما اختلفت طبيعة عملها، والمؤسسات الذكية والمتطورة هي التي تدرك أهمية البحث العلمي في عالم متغير وسريع حتى يمكن لها أن تواكب التطورات التي تنشأ في بيئة الأعمال، حيث تمثل المعرفة والتكنولوجيا أبرز ملامح ومعالم هذا العصر، فتقدم الأمة يقاس بمدى حجم المعرفة والتقدم التقني والعلمي(٢).

إن محاولة الانسان المستمرة والدائمة لمعرفة واكتشاف ما يدور من حوله في هذا الكون الفسيح وسعيه وراء التطور العلمي والحضاري، جاء مقترنا باستخدام الادوات والاساليب العلمية الصحيحة والملائمة للكشف عن المعرفة العلمية الصحيحة والحقيقية، والتي تصل بنا إلى التقدم والتطور العلمي، وهذا ما يسمى بالبحث العلمي(٣).

وتأسيساً على ما تقدم فإنه يتضح أن عصر المعرفة الذي نعيشه الأن وما يصاحبه من تغيرات هائلة بحاجة ماسة للبحث العلمي لتوجيه تلك المعرفة والاستفادة منها والعمل على حل المشكلات التي ظهرت نتيجة للتحولات والتغيرات الهائلة، حيث أنه أصبح مطلباً من متطلبات هذه المرحلة التي تبرز فيها أهمية المعرفة.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تطوير البحث العلمي في مصر في ضوء خصائص عصر المعرفة؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية هي:

١- ما الاطار الفكري لخصائص عصر المعرفة؟

---

(٢) على السلمى(٢٠١٤): **الإدارة في عصر العولمة والمعرفة**، سما للنشر والتوزيع، ص ٢١٩- ٢٢٠.

(٣) سعود عبد العزيز قطب، وعلوي عيسى الخولي(٢٠١١): **البحث العلمي بالجامعات السعودية: الواقع والمعوقات والحلول**، مؤتمر(الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي)- المنطقة العربية للتنمية الإدارية- الاردن، ص ٢٧٧.

(٤) دعاء الصالحي(٢٠١٦): **دحض الاعتقاد بأسبقية الفكر الغربي في تأسيس مناهج البحث العلمي: نهج التجريبي نموزجاً**، مجلة الجمعية الفلسفية المصرية-مصر، مج ٢٥، ع ٢٥، ص ٣٢٢.

٢- ما مقومات البحث العلمي في عصر المعرفة؟

٣- ما النتائج والتوصيات المقترحة لمواجهة تحديات عصر المعرفة؟

أهداف البحث:

- التعرف على الإطار الفكري لخصائص عصر المعرفة.
- التعرف على مقومات البحث العلمي في عصر المعرفة.
- الوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها لتطوير البحث العلمي في مصر في ضوء خصائص عصر المعرفة.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي من خلال ما يلي:

- قد يفيد البحث في التعرف على أهم الخصائص التي تميز عصر المعرفة لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي قد تنتج عن كثرة المعرفة وتراكمها.
- قلة الدراسات التي تناولت خصائص عصر المعرفة وتأثير البحث العلمي فيه.

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره أكثر المناهج ملاءمة لموضوع البحث، فالمنهج الوصفي يسعى إلى تحديد الوضع الحالي للمشكلة، ويتم الاعتماد عليه في الحصول على بيانات ومعلومات وافية ودقيقة تعبر عن الاليات المقترحة لتطوير البحث العلمي في ضوء خصائص عصر المعرفة، ومن ثم التوصل إلى النتائج.

مصطلحات البحث:

١- **مفهوم المعرفة:** ينظر للمعرفة على أنها قاعدة ارتكاز مهمة للتنمية الانسانية كونها وسيلة لتوسيع خيارات البشر وتنمية قدراتهم والارتقاء بحالتهم، وبالتالي في طريق آمن لبناء المجتمعات المزدهرة في القرن الحادي والعشرين[١].

(١) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠٠٣):**تقرير التنمية الإنسانية العربية، نحو إقامة مجتمع المعرفة**، عمان، الاردن.

كما تعرف أيضا على أنها الإحاطة بالشيء، أي العلم به والمعرفة هي أشمل وأوسع من العلم لأنها تشمل كل الرصيد الواسع والهائل من المعارف والعلوم والمعلومات الذي استطاع الانسان أن يجمعه عبر مراحل التاريخ الانساني الطويل بحواسه وفكره وعقله، لذى فهي حصيلة، لمكامن الجهود الماضية والاجتهادات العلمية الحاضرة(١).

تعتبر المعرفة هي مصدر القوة والتقدم في هذا العصر فمن يمتلك المعرفة الان يمتلك القوة والتقدم في مختلف الجوانب والمجالات.

والمعرفة في اللغة مصدر (عرف عرفة وعرفانا ومعرفة الشيء علمه بذنبه اقره جازاه للأمر صبر، عرف و عرافة على القوم دبر أمرهم وقام بسياستهم(٢))، فهي عكس الجهل وتطلق كلمة المعرفة على كل ما وصل إلى إدراك الانسان من تصورات، مثل المشاعر، أو الحقائق، أو الاوهام، أو الافكار، التي قد تسهم في التعرف على البيئة من حوله والتعامل معها، أو قد لا تسهم، أو تضر به(٣).

فينظر إلى المعرفة على أنها قاعدة ارتكاز مهمة للتنمية الانسانية كونها وسيلة لتوسيع خيارات البشر وتنمية قدراتهم والارتقاء بحالاتهم، وبالتالي فهي طريق أمن لبناء المجتمعات المزدهرة في العصر الحالي(٤)

وهناك من يرى أن المعرفة مجموعة من الحقائق التي تتمتع بمصداقية وقواعد استكشافية تعطي ميزة لمستخدميها، فالمعرفة قوة وثروة في آن واحد، وتعتبر قوة المعرفة هي التي تميز هذا العصر، باعتبارها المورد الأكثر أهمية في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية، فالمعرفة أصبحت الآن أكثر أهمية من موارد رأس المال وقوة العمل، وأنها أداة لإيجاد القيمة المضافة، وهي أيضا لا تعاني من مشكلة الندرة، باعتبارها المورد الوحيد الوافر الذي يبني بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، بل على العكس يمكن استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة بتكلفة أرخص أو بدون تكلفة إضافية(٥).

---

(٢) بن حمد الربيعي(٢٠٠٨): **التعليم العالي في عصر المعرفة**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان– الاردن، ص١٠٩.
(٣) الاب لويس معلوف الياسوعي(١٩٣٥): **المنجد**، المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين، بيروت، الطبعة الثامنة، ص ٥٢٠.
(٤) سعيد إسماعيل صيني(٢٠١٠): **قواعد أساسية في البحث العلمي**، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان، ط ٢، ص٣٩.
(٥) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠٠٣): **تقرير التنمية الانسانية العربية**، نحو إقامة مجتمع المعرفة، عمان، الاردن.
(١) عبد الستار العلى، وأخران(٢٠٠٩): **المدخل إلى إدارة المعرفة**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ط ٢، ص٢٦.

وينظر إلى المعرفة أيضا على أنها "مجموعة مركبة من الخبرات والقيم والمعلومات المختلفة والمتنوعة، وبصيرة الخبرة التي تعمل على دمج الخبرات والمعلومات الجديدة، فهي متصلة وحقيقة في عقل العارف بها"(١)

فهي الشيء الذي يجعل الفرد يفهم ما يتعلمه، وعلاقة ذلك بما سبق معرفته، فالمعرفة تولد لدى الفرد القدرة على الفهم من خلال تجربته(٢).

وتعرف أيضا على أنها الإحاطة بالشيء أي العلم به والمعرفة هي أشمل وأوسع من العلم لأنها تشمل كل الرصيد الواسع والهائل من المعارف والعلوم والمعلومات الذي استطاع الإنسان أن يجمعه عبر مراحل التاريخ الانساني الطويل بحواسه وفكره وعقله، ولذى فهي حصيلة، لمكمن الجهود الماضية والاجتهادات العلمية الحاضرة(٣).

ومما سبق يتضح أن المعرفة هي نتاج نشاط وإعمال العقل الإنساني لفترات طويلة والذي نتج عنه كم هائل من المعلومات والحقائق والاكتشافات فهي ثروة الأفراد والشعوب والمجتمعات، وهي الناتجة عن التفاعل مع البيئة، ويمكننا أن نقول أنها رأس مال فكري، كما تعد عملا أساسيا للنجاح والتقدم من خلال استغلالها الاستغلال الامثل، وتحويلها بطريقة علمية إلى منتج ذو قيمة، فهي تتسم بعدة خصائص.

٢- **البحث العلمي:** يعرف بأنه وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة وذلك عن طريق التقصي الشامل والتدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بمشكلة محددة (٤).

كما يعرف أيضا بأنه الاسلوب المتبع في تحصيل المعلومات، والارتقاء بها إلى تكوين المعرفة، ثم يسمو إلى مرحلة إحداث التغيير، بغرض الوصول إلى(سعادة الإنسان الذي هو باحث ومبحوث في آن واحد) (٥).

---

(2) Gillian rags dell (2009): **"managing knowledge about knowledge management practicing what we teach**" ,ITALICS, vol 8, issue 1, p 22.

(٣) سليمان هاشم حامد(٢٠١٦): **الإدارة التربوية المعاصرة**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ص ٢١١.

(٤) سعيد بن حمد الربيعي(٢٠٠٨): **التعليم العالي في عصر المعرفة**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ص ١٠٩.

(١) خليل عبد الفتاح حماد وآخران(٢٠١٥): **البحث العلمي التربوي مهارات وتطبيقات**، سمير منصور للنشر والتوزيع، ص٣١.

(٢) محمد باباعمي(٢٠١٤): **مقاربة في فهم البحث العلمي**، دار وحي القلم، دمشق، ص٦٩.

أولا: خصائص المعرفة

أن المعرفة هي فعل إنساني راقي ليس فقط لأنها ميزت الإنسان منذ بدء بدرجة التعقد التي اتسمت بها، وإنما أيضا لأنها كانت تتراكم وتنتقل من جيل لأخر بشكل يحمل معه قدراتنا على البقاء بأشكال أخرى، ولعل الأهم هو أننا مع هذه المعرفة كنا نكتشف باستمرار أننا مزودون باستعدادات وقدرات عالية من أجل ليس فقط هضم المعرفة والخبرة التي تتولد من مصادر خارجية وإنما نستطيع ونتميز عن كل الكائنات الأخرى أن نولد المعرفة الجديدة، لأن الانسان باختصار كائن مفكر ومتأمل وليس متلقي سلبي(١).

ولكي تكون المعرفة التي تم توليدها والحصول عليها، ذات جدوى وفائدة مرجوة، لابد وأن تتسم بعدة خصائص منها(٢):

- أن تكون مرنة.
- أن تكون جماعية الاستخدام
- أن لا تنقص كميتها باستخدامها، على عكس أشكال القوى الاخرى مثل الثروة والسلطة
- أن تكون نتاجا لعناصر متعددة، من أهمها المعلومات، والبيانات، والقدرات، والاتجاهات، فتختلف المعرفة عن البيانات والمعلومات(٣):

- المعلومات– بيانات + معنى.
- المعرفة– معلومات + معالجة.
- أي الوصول إلى البيانات والمعلومات والمعارف من مظانها.

فهذه المفاهيم الثلاث البيانات والمعلومات والمعرفة من المهم التمييز بينها فإن البيانات هي الحقائق أو المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات ، وتعتبر المعلومات مجموعة منظمة من البيانات، وتدرك المعرفة بأنها المعلومات ذات المغزى، فالمعرفة هي دمج منظم للبيانات التي

(٣) نجم عبود نجم(٢٠٠٨): **إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ط ٢، ص٢٦-٢٧.

(٤) مدحت أبو النصر(٢٠١٢): **الإدارة بالمعرفة ومنظمات التعلم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ص ١٢٧-١٢٨.

(١) سليمان هاشم حامد(٢٠١٦): **الإدارة التربوية المعاصرة، مرجع سابق**، ص١١٩.

يتم استيعابها بمجموعة من القواعد والإجراءات والعمليات التي يتم تعلمها من خلال الخبرات والممارسات فالمعرفة هي المعنى الذي يكونه العقل[١].

إن المعرفة هي معلومات قابلة للتواصل، والفهم، والاستيعاب من قبل الافراد المعنيين بها لذى فإنه إذ لم تخضع المعلومات للاستخدام والتطبيق فإنها لن تكون معرفة، ومن هنا فإن المعلومات لا يكفي أن تكون مفيدة، بل أنها ينبغي أن تستخدم بشكل مفيد[٢].

ومما سبق يتضح الارتباط بين مصطلح المعلومات ومصطلح البيانات من جهة ومصطلح المعرفة من جهة أخرى، وأن المعرفة هي حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام المعلومات والاستفادة منها بشكل فعلي من قبل صانعي القرار ومن يهتمون بها.

فالمعرفة في حد ذاتها كيانا معقدا تماما، حيث تتعدد أنواع وأنماط المعرفة تبعا لمصادرها.

١ – أنماط المعرفة

بالرغم من وجود عدد من الطرق لتصنيف المعرفة في مجموعات من الأنماط، إلا أن اشهرها وما يستحسنه الكثير من الباحثين، هو تقسيم المعرفة إلى نمطين رئيسيين هما: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، وهذا ما يأتي توضيحه:

- المعرفة الصريحة (الظاهرة):

وتعرف بأنها المعرفة الجامدة والتي يمكن التعبير عنها بالأرقام والكلمات المشتركة شكليا ونظاميا في شكل بيانات وتصنيفات ومواصفات وهذا النمط سهل الوصول إليه ونقله والمشاركة به مع الآخرين[٣].

وتتعلق المعلومات الظاهرية بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المؤسسة ومنها الكتيبات المتعلقة بالسياسات، والإجراءات، والمستندات، معايير العمليات والتشغيل وفي الغالب

(2) Ganesh D. Bhatt(2001): " **knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people** ", journal of knowledge management, vol 5, no 1, p 69.

(٣) أبو بكر محمود الهوش(٢٠١٦): **اقتصاد المعرفة**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة- مصر، ص٢٣-٢٤.

(1) devraj adhikari (2010): "**knowledge management in academic institutions**", international journal of educational, emerald group, vol 24, no 2, p 96.

يمكن للأفراد داخل المؤسسة الوصول إليها واستخدامها ويمكن تقاسمها مع جميع الموظفين من خلال الندوات واللقاءات، فهي المعرفة المؤسسية محدودة المحتوى[١].

- المعرفة الضمنية:

وهي المعرفة الموجودة في عقول الأفراد وهي تشير إلى الحس والبديهة، والإحساس الداخلي، أي أنها معرفة خفية تعتمد على الخبرة ويصعب تقنينها ونقلها عبر الوسائط الالكترونية، بل هي تنتقل بالتفاعل الاجتماعي، ولا يمكن صياغتها بشكل واضح، لذا يتم إرسالها بصورة أفضل عبر التفاعل وجها لوجه ومن خلال الاتصال المتكرر وتعد إدارة هذه المعرفة وتداولها عملية أكثر تعقيدا من المعرفة الصريحة، وتتطلب آليات معينة مثل تنظيم اجتماعات فرق العمل المنضبطة وغير المنضبطة والندوات الداخلية والخارجية واللقاءات الحرة ولقاءات العصف الذهني[٢]، فالمعرفة الضمنية تتعلم وتعالج بطريقة داخلية لا شعورية، والفرد ربما لا يكون على وعي بما هو يعرفه أو كم تعلم من خبراته وتجاربه أو كيف أنجز نتائج محددة، والجدير بالذكر أن المعرفة الضمنية تتضمن عناصر إدراكية وعناصر تقنية (فنية) معا، أما العناصر الإدراكية، فإنها وثيقة الصلة بمفهوم النماذج العقلية والتي تحتوي على المخططات والنماذج الذهنية والمعتقدات ووجهات النظر، والتي يشكل فيها البشر نماذج عملية عن العالم عن طريق صنع تناظرات في عقولهم والتلاعب بها، وهذه النماذج تساعد البشر على إدراك وتعريف عالمهم والتعرف على ما يدور حولهم، أو بالأحرى تقود الأفراد في أفعالهم وسلوكياتهم اليومية أنها الصورة الذهنية للواقع عند الفرد ورؤاه، والعناصر التقنية، فتعود إلى عمق المعرفة بكيف، أي المعرفة التكنولوجية في الخبرة، بمعنى المعرفة الفنية الملموسة المتعلقة بالممارسات والأعمال التي تتطلب براعة يدوية أو فنية وقدر من المهارات وهو ما يطلق عليه البعض سر الصنعة[٣].

---

(٢) عبد الوهاب شرقاوي(٢٠١٦): **إدارة المعرفة: هي الوسيلة والطريق للتقدم والتنمية، إدارة الأعمال- مصر، ع١٥٤**، ص ١٧.

(٣) أبو بكر محمود الهوش(٢٠١٦): **اقتصاد المعرفة، مرجع سابق**، ص ٢١.

(١) أشرف السعيد أحمد محمد(٢٠٠٩): **أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية لتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية**، المؤتمر الدولي السابع (التعليم في مطلع الألفية الثالثة. الجودة – الإتاحة – التعلم مدى الحياة) – مصر، مج ٢، ص ٧٨٧-٧٨٨.

هذا ويضيف الباحثون أنماطا وأنواع كثيرة للمعرفة نذكر منها[١]:

- **معرفة رسمية أو سردية**

المعرفة الرسمية تصاغ في صورة قواعد ونظريات معترف بها، في حين أن المعرفة السردية تصاغ في الخطاب الإعلامي أو الفلسفي أو في الأدب الروائي.

- **معرفة دارجة أو متعمقة**

فالمعرفة الدارجة معرفة سطحية غير متعمقة، ويمثلها عوام الناس، في حين أن المعرفة المتعمقة معرفة علمية متخصصة يملكها النخب من الشعوب، كالمعارف الطبية والفيزيائية وغيرها<

- **معرفة مدركة بالحواس أو مستنتجة بالعقل**

فقد تكون المعرفة مدركة بالحواس أو قد يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي وعمليات التحليل أو الاستقراء والاستنباط.

وهناك أنماط أخري للمعرفة كالاتي:

- **المعرفة التكنولوجية**

وتعني الثورة التكنولوجية وما نتج عنها من ثورة في سهولة الاتصالات وانتشار معلوماتي بسرعة فائقة على المستوى العلمي والذي بدوره قضى على الحواجز بين الدول، وأوجب على الدول والمؤسسات ضرورة استخدام طرق تكنلوجية حديثة وامتلاك المهارات اللازمة لاستخدامها وإدارتها وتوظيفها[٢].

- **المعرفة الضاحلة والمعرفة العميقة**

وتعني الفهم القليل لمؤشرات مساحات المشكلة، مثل أن يتقدم شخصا ما بطلب للحصول على قرض من البنك بمبلغ ما، فإن موظف البنك هنا يعتمد من قرار الموافقة من عدمه على

---

(٢) حسين أحمد عبد الرحمن(٢٠١٦): **أدوار معلم التربية الخاصة في ضوء خصائص ومتطلبات مجتمع المعرفة،** المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة عين شمس، بعنوان: توجهات استراتيجية في التعليم- تحديات المستقبل- مصر، مج ٣، ص ٥٥.

(١) هالة فوزي محمد عيد(٢٠٢٠): **تطوير أداء القيادات الجامعية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين،** المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، السعودية، مج ٣، ص٣٥١.

سؤاله عن راتبه وموجوداته وبناء على توفر قدر كاف من المعلومات يعطيه القرض أو لا يوافق على ذلك، أما المعرفة العميقة فهي التي تتطلب التحليل العميق للموقف المالي للشخص المقترض مثل مؤهله العلمي، معدلات الائتمان المسموح بها، طريقة الدفع، وهكذا[١].

- **المعرفة السببية والمعرفة الموجهة(الارشادية)**

المعرفة السببية هي التي تتم بناء على ربط المفاهيم معا باستخدام طرق الاستنتاج والاستقراء، أما المعرفة الموجهة(المجربة) فهي المعرفة التي تبنى على أسس عدد سنوات الخبرة في مجال عمل ما فتصبح دليلا ومرشدا للسلوك نتيجة للتعلم[٢].

ومما سبق يتضح أنماط وأنواع المعرفة والتي ترتكز حول المؤسسة والفرد وخبرته السابقة أو الحالية وما يكتسبه أو ما تحفظه المؤسسة من معلومات سواء أكانت داخلية أو خارجية وما تقدمه التكنولوجيا من دورا كبيرا في حفظ وتداول المعرفة وانتشارها على نطاق أوسع، فتعد مسألة التطبيق خطوة أساسية في تبني المعرفة في المؤسسات بمختلف أنواعها، وتفعيل دور هذه المؤسسات في الاستفادة منها وتطبيقها على نحو علمي، فتعتبر المعرفة أساسا جوهريا لتقدم المؤسسات وازدهارها واكسابها ما يسمى بالميزة التنافسية، فيمكننا أن نقول أن المعرفة هي روح المؤسسة وهي القلب النابض لها، وتظهر أهمية المعرفة بالنسبة للمؤسسة كما يلي:

ثانيا: خصائص عصر المعرفة ومقومات البحث العلمي فيه[٣]

يتسم عصر المعرفة الذي نعيشه الآن بصفات وخصائص مميزة تجعله مناخا أفضل للعمل الإداري المتميز القائم على الرصد المستمر للظواهر والتحليل الموضوعي للمؤشرات، ومن ثم القدرة الأفضل على استثمار الفرص وتجنب المهددات، وتتبلور بعض خصائص عصر المعرفة فيما يلي:

١- تسارع انتاج وتناول وتراكم المعرفة الانسانية بما يتيح فرصا أفضل وغير مسبوقة لفهم ما يجري ويحيط بالإنسان.

٢- تعدد المصادر التي تنبع منها المعرفة وتداخلها وتكاملها من مصادر ذاتية بالمؤسسات ومن مصادر خارجية في المناخ المحيط بها.

---

(٢) أمل عبدالله الحرملية، وأخران(٢٠٢٠): **الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة بسلطنة عمان**، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، مصر، مج ٤، ع١٦، ص ٢٥٣.

(٣) هالة فوزي محمد عيد(٢٠٢٠): **المرجع السابق**، ص ٣٥١.

(١) علي السلمي(٢٠١٤): **الإدارة في عصر العولمة والمعرفة**، سما للنشر والتوزيع- مصر، ص ٢١٩-٢٢٠.

٣- تعدد أنواع المصادر من مصادرها الداخلية والخارجية وتطويرها وتجديدها بما يحمل الإدارة على ضرورة البحث عنها وتنظيمها في إطار متكامل يتوافق مع الأهداف والاستراتيجيات والرؤى للمؤسسات كما تستمد منه الإدارة مؤشرات وتوجهات تعينها في تطوير تلك الأهداف والاستراتيجيات ذاتها.

٤- تعكس المعرفة المتاحة ما يجري في المناخ المحيط من تطورات على كافة الأصعدة العلمية والتقنية والاقتصادية والثقافية وغيرها من مجالات الفكر الإنساني وحصيلة التجارب والممارسات الاجتماعية، ومن ثم تكون الإدارة في موقف أفضل تستطيع منه أن تتبين بدرجة عالية من الدقة للأوضاع المحيطة ومؤشرات التحولات المحتملة وتأثيراتها المتوقعة على أوضاع المؤسسات وقدرتها على تحقيق غاياتها.

٥- أن إدارة المعرفة هي الاسلوب الذي تحتاج إليه المؤسسات للتواكب مع هذا العصر فهي العملية التي يتم من خلالها تنظيم المعرفة والحصول عليها من مصادرها المختلفة، وتخلق المعرفة الجديدة وتكون أطر فكرية متجددة توجه عمل الإدارة وترشدها إلى مواطن الحركة والتغيرات المحتملة، ومن ثم تسهم في التخطيط والإعداد للتعامل معها بمنطق التغيير المخطط.

ومن ثم فعلى المؤسسات التربوية أن تحدد غايات التربية وأن تجعل انتاج المعرفة وتسويقها أهم مكونا من مكونات تلك الفلسفة تجاوبا مع تحديات القرن الحالي، فعليها أن تبحث عن عصر معلوماتي متعدد ومتنوع المصادر، فليس بالأقمار الصناعية والقنوات الفضائية واحدث المطابع الصحفية وحدها يمكنها انتاج المعلومات في عصر المعرفة فعلى تلك المؤسسات أن تدرك بأنها في حاجة إلى سوق معلوماتية متحررة بعيدة عن القيود الروتينية المعقدة قادرة على التنافس العالمي قادرة على قبول التحدي المعلوماتي الرهيب[١].

ومما سبق تتضح الحاجة الماسة والملحة في هذا العصر لاستخدام البحث العلمي وذلك نظرا للتغيرات التي حدثت وتحدث في هذا العصر، فالكم الهائل من المعرفة يحتاج إلى اسلوب

(١) فاروق عبده فليه(٢٠١٢): **إقتصاديات التعليم مبادئ راسخة واتجاهات حديثة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط٣،ص٢٦٢.

علمي منظم ودقيق يعمل على الاستفادة من هذا الكم الهائل من المعلومات والمعرفة وتوجيهه والتحكم فيه بطريقة سليمة وهو ما يحدثه البحث العلمي.

ثالثا: سمات مجتمع المعرفة وعلاقته بالبحث العلمي[١]

يتسم مجتمع المعرفة بجملة من السمات أو الخصائص ومن أهم تلك السمات ما يلي:

١- أهمية المعرفة، مع أنها ليست أمرا جديدا للبشرية فجمع المعرفة وتحليلها واستخدامها كان وما زال عنصرا حاسما طوال التاريخ الإنساني، إلى أن ما أبرز فكرة مجتمع المعرفة وجعلها استثنائية هو الكمية الهائلة للمعارف والمعلومات التي تنتج بشكل يومي وتنشر عبر وسائل وتكنولوجيا الاتصالات وهي السمة الثانية، وبهذا أصبحت المعرفة عامل انتاج مهم بشكل متزايد خصوصا وأن فكرة التغير الاجتماعي أصبحت قائمة على التمدد والتوسع في المعرفة مما يقود إلى ظهور حقول بحث وتطوير جديدة بما لها من متطلبات.

٢- الاستخدام المكثف والهائل لوسائل وتكنولوجيا الاتصالات المتطورة بصفة مستمرة، وهذا ما أدى إلى زيادة هائلة في كمية المعلومات المتاحة، وفي اتساعها، وأصبح لازما على المؤسسات والمراكز البحثية والعلمية إدماج المستجدات التقنية وتدريب منسوبيها من الباحثين والموظفين على تلك التقنيات كل فيما يخصه.

٣- ونتيجة لذلك ظهرت السمة الثالثة وهي التأهيل العلمي نسبيا لإجمالي أفراد مجتمع المعرفة، لأن جزء كبير منهم يلتحقون بوظائف تسهم في صناعة المعرفة، ويبدو ذلك واضحا عند تحليل سوق العمل في دولة نامية أو متخلفة ومعتمدة على الاسواق المتقدمة في الانتاج حيث يتضح جليا ضعف مستوى التأهيل في تلك الاسواق بل قد لا يجد صاحب المؤهل العلمي في كثير من الأحيان الوظيفة المناسبة له[٢].

---

(٢) محمد فتحي علي موسى، محمد بن عبد الله آل مرعي(٢٠١٣): **تطوير البحث العلمي بالجامعات السعودية في ضوء مجتمع المعرفة**، مجلة كلية التربية بأسيوط- مصر، مج ٢٩، ع ٤، ص٢٤٢.

(١) محمد بن عبد الله آل مرعي(٢٠١١): **الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية بين الأهداف والوظائف (دراسة تحليلية)**، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية- السعودية، مج ١٨، ع ٧٤، ص٤٨-٤٩.

٤- أن تقنية المعلومات لها دورا كبيرا في الوصول إلى مجتمع المعرفة، حيث تزايد كم المعلومات على وسائط متعددة بدل الأشكال التقليدية وهذا بدوره ينعكس على طبيعة وشكل التعليم والمؤسسات البحثية.

٥- أن المعلومات غير قابلة للاستهلاك لأنها تراكمية، فالقيمة الحقيقية للمعلومات هو رفض عدم التأكد وتنمية قدرة الإنسانية على اختيار أكثر القرارات الفعالة، فتقنية المعلومات يجب أن تقوم على أساس التركيز على العمل الذهني وتعميقه وذلك من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الإنسان[1].

وللبحث العلمي علاقة قوية ومرتبطة ارتباطا وثيقا بمجتمع المعرفة حيث يعد البحث العلمي بمفهومه الشامل وفي جميع المجالات بمنزلة الرافعة الأساسية في تحقيق التنمية الشاملة، وطنياً ودولياً . إذ نجد أن أي مجال كيفما كان نوعه؛ اقتصاديا، أو سياسياً ، أو اجتماعيا، أو طبياً ،أو تربوياً ، مرتهن تقدمه بمدى تقدم البحث العلمي نفسه الذي يستمد منه منهجه وروحه[٢].

ويعد البحث العلمي من أهم الأنشطة التي ينبغي ممارستها من قبل المنظمات مهما اختلفت طبيعة عملها، والمؤسسات الذكية والمتطورة هي التي تدرك أهمية البحث العلمي في عالم متغير وسريع حتى يمكن لها أن تواكب التطورات التي تنشأ في بيئة الأعمال، حيث تمثل المعرفة والتكنولوجيا أبرز ملامح ومعالم هذا العصر، فتقدم الأمة يقاس بمدى حجم المعرفة والتقدم التقني والعلمي[٣].

إن محاولة الانسان المستمرة والدائمة لمعرفة واكتشاف ما يدور من حوله في هذا الكون الفسيح وسعيه وراء التطور العلمي والحضاري، جاء مقترنا باستخدام الادوات

---

(٢)لطيفة على الكميشي(٢٠١٦):**التعليم الالكتروني ركيزة مجتمع المعرفة**، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية- مركز جيل البحث العلمي- الجزائر، ع ٢٤، ص ١٤٥.

(٣) إدريس بحوث (٢٠١٧): **البحث التربوي وعلاقته بترشيد الممارسات البيداغوجية الصفية** (الديداكتيكية)، مجلة الوعي الإسلامي- وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية- الكويت، م ٥٥، ع ٦٢٩، ص ٤٤.

(١) سعود عبد العزيز قطب، وعلوي عيسى الخولي(٢٠١١): **البحث العلمي بالجامعات السعودية: الواقع والمعوقات والحلول**، مؤتمر(الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي)- المنطقة العربية للتنمية الإدارية- الاردن، ص ٢٧٧.

والاساليب العلمية الصحيحة والملائمة للكشف عن المعرفة العلمية الصحيحة والحقيقية، والتي تصل بنا إلى التقدم والتطور العلمي، وهذا ما يسمى بالبحث العلمي[١].

ومما سبق تتضح السمات المميزة لعصر المعرفة وحاجة البحث العلمي وارتباطه به ارتباطا وثيقا فهو جزء لا يتجزء منه وهو مطلبا أساسيا لاستثمار المعرفة استثمارا جيدا في عصر تميز بخصائص ومميزات لابد من استثمارها فهو عصر المعرفة والذي يتميز بعدة خصائص يمكن أن نذكر منها ما يلي:

نتائج البحث وتوصياته:

أوضح البحث مجموعة من النتائج لعل من أبرزها ما يلي:

- اختلاف هذا العصر عن العصور السابقة في الكم الهائل من المعرفة والتطوير والتغيير المتسارعين عن ذي قبل بشكل لم يسبق له مثيل.
- تؤثر المعرفة تأثيراً واضحاً على حياة الانسان ومتطلباته اليومية.
- اختلاف احتياجات المنظمات عن ذي قبل نتيجة للتغيرات الحادثة في عصر المعرفة.
- يرتبط البحث العلمي بالمعرفة ارتباطا وثيقا حيث يؤثر وجود المعرفة في البحث العلمي بشكل واضح.
- توجد العديد من التغيرات والتحولات في هذا العصر بشكل غير مسبوق مما جعله بحاجة أكثر إلى البحث العلمي.
- أثرت المعرفة المتراكمة في هذا العصر على حياة الانسان مما جعله بحاجه إلى اسلوب علمي من ذي قبل لمواجهة وحل المشكلات التي تقابلها.
- التأكيد على أن البحث العلمي هو الاسلوب والطريقة المناسبة للتعايش وحل المشكلات في عصر المعرفة.
- ضعف الكثير من البحوث العلمية نتيجة لعدم مسايرتها للتغيرات الحادثة في عصر المعرفة.

وعلي ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بالآتي:

- يجب أن تهيئ المؤسسات المناخ المناسب لتطبيق المعرفة بطريقة جيدة.

---

(٢) دعاء الصالحي(٢٠١٦): **دحض الاعتقاد بأسبقية الفكر الغربي في تأسيس مناهج البحث العلمي: المنهج التجريبي نموزجاً**، مجلة الجمعية الفلسفية المصرية–مصر، مج ٢٥، ع ٢٥، ص ٣٢٢.

- على الهيكل التنظيمي بمؤسسات المجتمع تحقيق التكامل في الموجودات المعرفية.
- ترويج فكرة العمل الجماعي في فرق عمل معرفية بدلا من العمل الفردي.
- توفير منصات الكترونية معرفية متخصصة تسهم في تبادل المعرفة في ما بين المؤسسات المختلفة.
- ضرورة توفير المؤسسات بنية تحتية حديثة لنظم وقواعد البيانات المعرفية.
- ضرورة ارتباط البحوث العلمية للواقع ومسايرة التغيرات الحادثة.
- يجب توظيف نتائج الأبحاث العلمية في خدمة المؤسسات بالمجتمع.
- ضرورة وجود سياسة قومية للبحوث العلمية.
- أن تكون مؤسسات المجتمع مبدعة من خلال قياداتها والعاملين بها، وتتسم بالابتكار والبحث والتطوير بأن تكون بيئة مسايرة للتغيير المستمر.

المراجع:

١- الاب لويس معلوف الياسوعي(١٩٣٥): **المنجد**، المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين، بيروت، الطبعة الثامنة.

٢- أبو بكر محمود الهوش(٢٠١٦): **اقتصاد المعرفة**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة- مصر.

٣- أحمد بن محسن الغساني(٢٠٠٧): **تطبيقات وحلول إدارة المعرفة في تنمية الموارد البشرية**، ورقة عمل مقدمة إلى: الملتقى الثاني لتنمية الموارد البشرية، غرفة تجارة وصناعة عمان.

٤- إدريس بحوث (٢٠١٧): **البحث التربوي وعلاقته بترشيد الممارسات البيداغوجية الصفية** (الديداكتيكية)، مجلة الوعي الإسلامي- وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية- الكويت، م ٥٥، ع ٦٢٩.

٥- أشرف السعيد أحمد محمد(٢٠٠٩): **أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية لتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية**، المؤتمر الدولي السابع (التعليم في مطلع الألفية الثالثة. الجودة – الإتاحة – التعلم مدى الحياة) – مصر، مج ٢.

٦- أمل عبدالله الحرملية، وأخران(٢٠٢٠): **الممارسات الإدارية لمديري المدارس في ضوء متطلبات مجتمع اقتصاد المعرفة بسلطنة عمان**، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، مصر، مج ٤، ع١٦.

٧- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠٠٣): **تقرير التنمية الانسانية العربية**، نحو إقامة مجتمع المعرفة، عمان، الاردن.

٨- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠٠٣):**تقرير التنمية الإنسانية العربية، نحو إقامة مجتمع المعرفة**، عمان، الاردن.

٩- بن حمد الربيعي(٢٠٠٨): **التعليم العالي في عصر المعرفة**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

١٠- حسين أحمد عبد الرحمن(٢٠١٦): **أدوار معلم التربية الخاصة في ضوء خصائص ومتطلبات مجتمع المعرفة**، المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة عين شمس، بعنوان: توجهات استراتيجية في التعليم- تحديات المستقبل- مصر، مج ٣.

١١-خليل عبد الفتاح حماد وآخران(٢٠١٥): **البحث العلمي التربوي مهارات وتطبيقات**، سمير منصور للنشر والتوزيع.

١٢-دعاء الصالحي(٢٠١٦): **دحض الاعتقاد بأسبقية الفكر الغربي في تأسيس مناهج البحث العلمي:المنهج التجريبي نموزجاً**، مجلة الجمعية الفلسفية المصرية-مصر، مج ٢٥، ع ٢٥.

١٣-دعاء الصالحي(٢٠١٦): **دحض الاعتقاد بأسبقية الفكر الغربي في تأسيس مناهج البحث العلمي: المنهج التجريبي نموزجاً**، مجلة الجمعية الفلسفية المصرية-مصر، مج ٢٥، ع ٢٥

١٤-رضا إبراهيم المليجي(٢٠١٢): **إدارة التميز المؤسسي بين النظرية والتطبيق**، عالم الكتب، القاهرة.

١٥-سعود عبد العزيز قطب، وعلوي عيسى الخولي(٢٠١١): **البحث العلمي بالجامعات السعودية: الواقع والمعوقات والحلول**، مؤتمر(الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي)- المنطقة العربية للتنمية الإدارية- الاردن.

١٦-سعود عبد العزيز قطب، وعلوي عيسى الخولي(٢٠١١): **البحث العلمي بالجامعات السعودية: الواقع والمعوقات والحلول**، مؤتمر(الرؤيا المستقبلية للنهوض بالبحث العلمي في الوطن العربي)- المنطقة العربية للتنمية الإدارية- الاردن.

١٧-سعيد إسماعيل صيني(٢٠١٠): **قواعد أساسية في البحث العلمي**، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان، ط ٢.

١٨-سعيد بن حمد الربيعي(٢٠٠٨): **التعليم العالي في عصر المعرفة**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

١٩-سليمان هاشم حامد(٢٠١٦): **الإدارة التربوية المعاصرة**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

٢٠-عبد الستار العلى، وأخران(٢٠٠٩): **المدخل إلى إدارة المعرفة**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ط ٢.

٢١-عبد الوهاب شرقاوي(٢٠١٦): **إدارة المعرفة: هي الوسيلة والطريق للتقدم والتنمية، إدارة الأعمال- مصر، ع١٥٤.**

٢٢-على السلمى(٢٠١٤): **الإدارة في عصر العولمة والمعرفة**، سما للنشر والتوزيع.

٢٣-علي السلمي(٢٠١٤): **الإدارة في عصر العولمة والمعرفة**، سما للنشر والتوزيع- مصر.

٢٤-فاروق عبده فليه(٢٠١٢): **إقتصاديات التعليم مبادئ راسخة واتجاهات حديثة**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط٣.

٢٥-فتحي عبد الرسول محمد (٢٠١٧): **إدارة المعرفة بالمؤسسات التربوية الطريق إلى التميز**، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، القاهرة مصر.

٢٦-مازن فارس رشيد(٢٠٠٤): **الدعم التنظيمي المدرك والأبعاد المتعبة للولاء التنظيمي**، المجلة العربية للعلوم الإدارية، مج ١١.

٢٧-محمد باباعمي(٢٠١٤): **مقاربة في فهم البحث العلمي**، دار وحي القلم، دمشق.

٢٨-محمد بن عبد الله آل مرعي(٢٠١١): **الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية بين الأهداف والوظائف (دراسة تحليلية)**، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية- السعودية، مج ١٨، ع ٧٤.

٢٩-محمد فتحي علي موسى، محمد بن عبد الله آل مرعي(٢٠١٣): **تطوير البحث العلمي بالجامعات السعودية في ضوء مجتمع المعرفة**، مجلة كلية التربية بأسيوط- مصر، مج٢٩،ع٤.

٣٠-مدحت أبو النصر(٢٠١٢): **الإدارة بالمعرفة ومنظمات التعلم**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

٣١-نجم عبود نجم(٢٠٠٨): **إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ط ٢.

٣٢-هالة فوزي محمد عيد(٢٠٢٠): **تطوير أداء القيادات الجامعية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين**، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، السعودية، مج ٣.

1- devraj adhikari (2010): "**knowledge management in academic institutions**", international journal of educational, emerald group, vol 24, no 2.

2- Ganesh D. Bhatt(2001): " **knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people** ", journal of knowledge management, vol 5,no1.

3- Gillian rags dell (2009): "**managing knowledge about knowledge management practicing what we teach**" ,ITALICS, vol 8, issue 1.