

متطلبات تطبيق اقتصاديات المعرفة بالتعليم الجامعي في الجمهورية اليمنية

د. فيصل محمد علي القباطي

استاذ اقتصاديات التعليم وتخطيطه كلية التربية جامعة تعز

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة متطلبات تطبيق اقتصاد المعرفة داخل مؤسسات التعليم الجامعي في الجمهورية اليمنية، حيث تم التعرض لمفهوم وأهمية وخصائص ومرتكزات اقتصاد المعرفة، وأتضح أن أكثر مفاهيم اقتصاد المعرفة استقراراً هو ذلك الاقتصاد الذي يقوم على فهم جديد لدور المعرفة من حيث توظيفها، واستخدامها، وإبداعها وابتكارها، بالاعتماد على رأس المال البشري بهدف تحسين نوعية الحياة في كافة المجالات، حيث أن الاقتصاد المعرفي أصبح المفتاح الرئيسي للقدرة التنافسية وتحقيق العوائد العالية للمنظمة خصوصاً في وجود توجه عالمي نحو تبني مفهوم اقتصاد المعرفة وممارساته، كنتيجة للتطورات المعرفية والاقتصادية والتقنية وتعظيم العائد من رأس المال الفكري.

كما أن الاستثمار الجيد للمعرفة في المؤسسات الجامعية يتم من خلال الاستغلال الجيد لرأس المال الفكري وتطوير المناهج التعليمية وأنشطة البحث والتطوير، واستغلال الشبكة العالمية للإنترنت، في توزيع المعرفة وتبادلها يساهم في تعزيزها المساهمة في تحسين أداء الجامعة، ورفع إنتاجيتها، وتخفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة.

كما أن الخطوات الفعالة نحو اقتصاد معرفي للتعليم العالي تتحدد بعملية تشخيص المعرفة في الجامعات، وتحديد الأهداف لاقتصاد المعرفة، وتطوير الهياكل والبنى التنظيمية، وتوفير البنى التحتية اللازمة لإدارة اقتصاد المعرفة، وتطوير القيادة الجامعية.

Abstract:

The study aimed to find out the requirements of the application of the knowledge economy within the institutions of higher education in the Republic of Yemen, where he was exposed to the concept and importance of the characteristics and the pillars of the knowledge economy, and it became clear that the more the concepts of the knowledge economy stable is that the knowledge economy is the economy which is based on new understanding of the role of knowledge in terms of recruitment , use, creativity and innovation, building human capital in order to improve the quality of life in all areas, as the knowledge economy has become the key to competitiveness and to achieve high returns for the organization, especially in the presence of a global trend towards the adoption of the concept of the knowledge economy and its practices, as a result of developments in cognitive, economic, technical and maximize the return on intellectual capital.

Also, a good investment of knowledge in the academic institutions is through good use of intellectual capital and the development of educational curricula and research activities and development, and exploitation of the global network Internet, in the distribution of knowledge and exchange contributes to the promotion of contributing to improve the performance of the university, and raise productivity, reduce production costs and improve the quality of through the use of means and methods of advanced technology embodied in the knowledge economy.

The effective steps towards the knowledge economy of higher education is determined by the process of diagnosis knowledge in the universities, and setting goals for the knowledge economy, and the development of structures and organizational structures, and provide the infrastructure necessary to manage the knowledge economy, and leadership development courses.

أولاً: المقدمة:

إن التحول من اقتصاد المعلومة إلى اقتصاد المعرفة، لم يقتصر تأثيره على زيادة قيمة الإنسان وأهميته، وإنما أثر أيضاً على قيمة المعارف والعلوم، فعلم النفس وعلم الاجتماع، والفلسفة، وعلم الإدارة وعلم التاريخ وعلم القانون وعلوم اللغة، التي كانت تُعد ذات قيمة أقل من علوم الحاسب وعلم المعلومات، أصبحت في ظل اقتصاد المعرفة ذات قيمة اقتصادية، غير أن النظرة السابقة إلى العلوم تتغير، فالعلوم النظرية مازال ينظر إليها باحتقار، ومازالت علوم الحاسب الآلي، وعلم المعلومات متمركزة حول اقتصاد المعلومات، والمطلوب من مؤسسات التعليم العالي، للتجاوب مع عصر اقتصاد المعرفة، وأن يتضمن برامج علوم الحاسب الآلي وعلوم المكتبات مبادئ وأسس إدارة المعرفة التي تشكل حجر الزاوية لاقتصاد المعرفة، لأن اقتصاد المعرفة يرتكز على علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات، وإدارة المعلومات والمكتبات.

وتشكل اقتصاد المعرفة احد التطورات الفكرية المعاصرة، حيث تعاضم دورها في تحقيق الميزة التنافسية في مجال منظمات الأعمال. وقد تبلور ذلك في ظهور وظائف جديدة في الهياكل التنظيمية لبعض هذه المنظمات، خاصة الكبرى منها. وتعكس هذه الوظائف مسؤوليات إدارة المعرفة. ويتميز مجتمع المعرفة - مجتمع ما بعد الرأسمالية- بان المورد الرئيس فيه هو المعرفة وليس راس المال أو الخامات وغيرها من عناصر الإنتاج. ولكن على الرغم من كثرة ما كتب حول إدارة المعرفة في الأدبيات الغربية ووجود نماذج متعددة تنطلق من منظورات مختلفة، إلا انه لا يوجد حتى الآن نموذج يحظى بقبول جمهور الباحثين يتضمن الأبعاد المتعددة للمفهوم، خاصة في المنظمات العامة. (بوحنية: ٢٠١١م)

كما يعتبر إنتاج المعرفة ونشرها بين أفراد المجتمع من أهم الأدوار التي تتميز بها الجامعات عن غيرها من المؤسسات التربوية المنتشرة في المجتمعات، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الجامعات هي المستودع الطبيعي لهذه الأفكار والمعرفة، والمورد الرئيسي (سياسة العلم والتعليم) كما أنها تضم في أكنافها عدداً لا بأس فيه من الباحثين ومنتجي المعرفة والثقافة، ورغم ذلك قد يبقى هذا الإنتاج المعرفي حكراً على منتجيه فقط إذا لم يلقى الوعاء المناسب له الذي يعمل على نشره وعرضه بصورة جذابة وفعالة وتتوافق مع متطلبات العصر، وعصر التعلم الالكتروني. (صهيب وسمر: ٢٠١٠م)

كما أن الفوائد التي يمكن أن تعود على الجامعات من اقتصاد المعرفة، وفي مقدمتها إيجاد مصدر للتمويل الذاتي، والربط بين النظرية والتطبيق، ومن ثم تحقيق مفهوم الجامعة المنتجة بالإضافة إلى أن إدارة المعرفة بأنظمتها وعملياتها تساعد على تحسين عمليات التخطيط وصنع القرار الجامعي، وتحسين التعليم والبحث العلمي. (مصلح: ٢٠٠٧ م)

ويعتبر إنتاج المعرفة ونشرها من أهم الأدوار التي تتميز بها الجامعات عن غيرها من المؤسسات التربوية ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الجامعات تضم في أكنافها عدداً لا بأس فيه من الباحثين ومنتجي المعرفة والثقافة، كما ان الجامعات هي أضخم حقل يمكن استثماره في عصر اقتصاد المعرفة، بما تمتلكه من برامج لتعليم العنصر البشري وتزويده بالمهارات اللازمة للعمل في ظل اقتصاد المعرفة.

لذلك على الجامعات اليمنية الإهتمام باقتصاد المعرفة ومركزاتها، خصوصاً أنّ الحاجة باتت ملحةً إلى إصلاح نظام التعليم الجامعي وتوجيه الطلاب نحو الدراسات التي توفر لهم فرص العمل وأن تصبح الجامعة بالإضافة إلى كونها صرحاً للمعرفة، جهاز تدريب لإشباع مطالب سوق الشغل المحلية وأولويات الأسواق العالمية. مشكلة الدراسة:

الجامعات تعتبر في ضوء الاقتصاديات الجديدة مصانع معرفة تنتظر الانتقال الى السوق، وان تدفق المعرفة هو الذي يقود الابتكار اخذين بنظر الاعتبار ان عملية نقل المعرفة عملية معقدة تنطوي على كثير من العوامل المحلية والعالمية ولا تعتبر بحد ذاتها محفزاً للنمو الاقتصادي. وفي اليمن تلعب الدولة دور المحرك الاقتصادي، والجامعة بإمكاناتها المتواضعة لا تستطيع الا تقديم خدمات استشارية وطبية بسيطة للاقتصاد المحلي.

إلا أن استجابة اليمن لتحديات اقتصاد المعرفة والعولمة، ضعيفة للغاية؛ لأسباب عديدة لعل في مقدمتها: عدم وجود خلفية فكرية وعلمية كافية لدى المسؤولين ومنتخذي القرار، بأهمية اقتصاد المعرفة، وما يواجهه من تحديات ومخاطر تحول دون تطويره، بل وتقوض وجوده من جهة، وما يتيح أو يقدمه اقتصاد المعرفة من إمكانات وبدائل لا حدود لها أمام تطور الاقتصاد اليمني ودفع عمليات التنمية من جهة ثانية. كما أن الاقتصاد اليمني يتسم بضعف البنية الاقتصادية، نتيجة الاعتماد المتزايد على العائدات النفطية، إلى جانب تخلف القطاع الأساس (الزراعة) الذي يعتمد عليه أكثر من ٧٥% من السكان ويساهم بـ ٢٠% من حجم الناتج المحلي الإجمالي فقط، بالإضافة إلى ضعف بقية أهم القطاعات الاقتصادية، وعدم مواكبتها للتطور التكنولوجي والمعرفي؛ بسبب ضعف التنظيم والإدارة وشححه الموارد المادية، ويتبين ذلك من خلال ضعف إسهامها في الناتج المحلي الإجمالي، كما يتسم الإنتاج بنمط الإنتاج الريعي الذي يعتمد على استنساب ألقط، والذي يتصدر إسهامه بقية قطاعات الاقتصاد الوطني (١٥% من الناتج المحلي الإجمالي، و ٩٥% من إجمالي الصادرات، و ٧٢% من إيرادات القطاع الحكومي) فضلاً عن ندرة الشركات الكبيرة والمتوسطة، وغلبة المشروعات الصغيرة والصغرى وضعف المنافسة التي يمكن أن تخلق طلباً قوياً لاكتساب المعرفة وتوظيفها. (اروى: ٢٠٠٦م)

ومن المعوقات التي قد تحد من قدرات الجامعات على تحقيق اقتصاد فاعل للمعرفة، ضعف البنية التحتية والإدارية والقيادية، والإخفاق في التعاون والشراكة مع المؤسسات المجتمعية التي يمكن أن تفيد في اكتساب المعرفة وتبادلها، وقلة توافق مهارات ومعارف مخرجات منظومة التعليم الجامعي مع متطلبات سوق العمل المتطورة والمتغيرة، وضعف استغلال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في مجال حفظ المعلومات ونشرها، والقصور في توفير مصادر المعرفة اللازمة للبحث العلمي، والافتقار إلى البحوث العلمية التراكمية، التي تعتمد على تتبع منجزات البحوث السابقة وتضيف إليها، بما يساعد على تنظيم المعرفة وتطويرها. (احمد، ٢٠٠٥م)

مما سبق تبدو الحاجة ملحة إلى إعادة النظر في هيكل الجامعات اليمنية وبنائها وفلسفتها، لتعزيز استفادتها من معطيات ثورة الاتصال والمعلومات ومدخل إدارة المعرفة، بما يتضمنه ذلك من إعادة النظر في التخصصات العلمية القائمة وبناء البرامج التعليمية المتطورة، وتبني ثقافة مؤسسية موجهة بقوة نحو تعزيز

البحث العلمي، خاصة في ظل عصر تتزايد فيه المعرفة وتتراكم، وتشتد فيه المنافسة وتتصاعد، الأمر الذي مجمله الارتقاء بأداء الجامعة، وتحسين قدرتها على المنافسة والاستمرار.
تساؤلات الدراسة:

ستعمل هذه الدراسة على الاجابة عن التساؤلات التالية :

- س ١: ما مفهوم اقتصاد المعرفة وأهميته وعناصره في الفكر الإداري المعاصر؟
- س ٢: ما هي خصائص وعمليات اقتصاد المعرفة والعوامل التي اسهمت في انتشاره؟
- س ٣: ما علاقة رأس المال البشري باقتصاد المعرفة، وما دور الجامعات في انتاج المعرفة؟
- س ٤: ما التحديات التي تواجه عملية اقتصاد المعرفة في التعليم العالي العربي واليميني بشكل خاص؟
- س ٥: ما متطلبات تطبيق اقتصاديات المعرفة بمؤسسات التعليم الجامعي اليمني ؟

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة إلى:

- ١- معرفة مفهوم اقتصاديات المعرفة وأهميتها ومبررات الأخذ بها بمؤسسات التعليم الجامعي .
- ٢- التعرف على خصائص اقتصاد المعرفة والعمليات اللازمة لنجاحها بمؤسسات التعليم الجامعي .
- ٣- التعرف على علاقة رأس المال المعرفي باقتصاد المعرفة.
- ٤- التعرف على دور الجامعات في بناء اقتصاد معرفي.
- ٥- التعرف على التحديات التي تواجه الجامعات عند بناء اقتصاد معرفي وطرق معالجتها.
- ٦- تحديد متطلبات بناء اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من حيث إنها:

١. تسعى إلى تقدم إطار نظري يمكن من خلاله الانطلاق في بناء اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية.
٢. تقدم الدراسة مخطط هام يشمل على خطوات بناء اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية.
٣. تسهم الدراسة في تحسين كفاءة أداء الجامعات اليمنية والراقي بها بما ينعكس ايجابيا على سوق العمل.
٤. توفير معلومات تساعد صناع القرار في تطوير وتحسين الأداء وتحقيق الهدف.
٥. كما تأتي أهمية هذا البحث من كون الاهتمام بمفهوم اقتصاد المعرفة جديدا نظريا وتطبيقيا. فمن الناحية النظرية، لا يوجد عدد كاف من الدراسات اليمنية التي تتناوله. كما أن هناك مصطلحات متعددة تتطرق لنفس المفهوم، ولكن من زوايا مختلفة مما يؤدي إلى وجود بعض الخلط والعمومية في تناول المفهوم.
٦. يؤثر اقتصاد المعرفة في نجاح المنظمات، خاصة في الوقت الحاضر، حيث العولمة والمنافسة المستمرة بين المنظمات في المجالات المختلفة.
٧. تزداد أهمية الدراسة للتعرف على طرق اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية والتحديات التي تواجهها، وما يتطلبه تطبيق ذلك من متطلبات مهمة، سواء على مستوى التنظيم أو القيادة أو التكنولوجيا.

منهجية الدراسة:

الدراسة الحالية استخدمت المنهج الوصفي التحليلي القائم على أسلوب الدراسات الوثائقية، وذلك لجمع معلومات وحقائق، أفكار ورؤى من خلال أدبيات الفكر التربوي والفكر التنموي المرتبط باقتصاديات المعرفة ومنظومة بنائه، وما يتطلبه ذلك من استنتاج الحقائق والمسلمات، واستخلاص التعميمات والدلالات. مصطلحات الدراسة:

متطلبات تطبيق: يقصد بمتطلبات التطبيق "إجرائياً في الدراسة الحالية" مجموعة الممارسات والتحسينات الإدارية والفنية المنظمة، التي تدخلها الجامعة على جوانب عملها المختلفة عند إدارتها للمعرفة وتنفيذها لعملياتها والتي تحقق لها في الوقت ذاته استثماراً فعالاً لمواردها المعرفية المتاحة، وبما يمكنها من مواجهة التحديات واستثمار الفرص الآتية والمستقبلية.

المعرفة: عرفت بأنها "معلومات قابلة للتواصل والفهم والاستيعاب من قبل الأفراد المعنيين بها، لذا فإنه إذا لم تخضع المعلومات للاستخدام والتطبيق فإنها لن تكون معرفة" (عليان، ٢٠٠٨، ص ٥٤). ويقصد بالمعرفة "إجرائياً" بأنها مجموعة الأفكار والتصورات الفكرية القابلة للتطبيق ويمكن استخدامها، من قبل صانعي القرار في الجامعة والاستفادة منها في المؤسسات المجتمعية.

اقتصاد المعرفة knowledge economy:

الاقتصاد المبني على المعرفة هو الاقتصاد الذي تلعب فيه المعرفة دوراً في خلق الثروة وهذا دور قديم ظلت المعرفة تلعبه في الاقتصاد لكن الجديد هو حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد حيث أصبحت أكبر وأكثر عمقا مما كانت عليه من قبل. (موسى، ٢٠٠٥م)

كما عرفه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٣م) بأنه نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي، الاقتصادي، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد؛ أي إقامة التنمية الإنسانية باطراد، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية على مختلف القطاعات الإنتاجية. أما فيما يتعلق بمحفزات الاقتصاد المعرفي فتتمثل في العولمة وانتشار الشبكات مما أدى إلى زيادة انتقال المعلومات بشكل أسرع وإتاحته للجميع.

ويقصد باقتصاد المعرفة "إجرائياً" بأنها مجموعة الأفكار والتصورات الفكرية يتم استخدامها واستثمارها، من قبل صانعي القرار في الجامعات اليمنية والاستفادة منها في المؤسسات المجتمعية. ثانياً: الدراسات السابقة:

١- دراسة عماد الصباغ (٢٠٠٢م)، وهدف الدراسة التعريف بمصطلح "إدارة المعرفة" وتحديد مكوناته، ومحاولة التعرف على مدى قربيه أو بعده عن "إدارة المعلومات"، كما يسعى إلى التعريف بالدور الإستراتيجي لإدارة المعرفة في مجتمعات وتنظيمات اليوم، وخاصة دورها في تحقيق التقدم التنافسي للمجتمع أول للمنظمة. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تشابه كبير بين المصطلحين، إلا أنهما ليسا وجهين لعملة واحدة، فهما مصطلحان مختلفان، فإدارة المعرفة تعمل في المستوى التجريدي أكثر من إدارة المعلومات، وهذا يجعل

ارتباطها الرسمي مع الفوائد والممتلكات الملموسة صعب الاستحصال والتوضيح ولكن هذا لا يقلل من أهميتها الإستراتيجية بأي شكل من الأشكال، وبناءً على ذلك، أن إدارة المعرفة تستطيع أن تسهم في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي من خلال تبادل أفضل للأفكار مما يتيح استفادة أكبر من الموارد الذهنية المتاحة وإمكانية أحسن للابتكار والتطور.

٢- دراسة أروى أبو بكر مبارك بكران، (٢٠٠٦م) واستهدفت الدراسة معرفة العلاقة المتبادلة بين المعرفة والتنمية الإنسانية تسهم في التأثير على البنية الاقتصادية في الجمهورية اليمنية، بما يسمح بالخروج من الوضع الراهن، وما درجة تأثيرها حالياً ومستقبلاً من خلال المعطيات الراهنة ؟

وصلت الدراسة إلى أن اقتصاد المعرفة قائم على تسارع وتيرة المعرفة والتطور التقني، وفتحت التقنية العالية في مجال الإنترنت مجالاً واسعاً لتطور التجارة الإلكترونية، والتبادل التجاري للمنتجات والخدمات، والتي شكلت انقلاً أحدث تغييراً كبيراً على النشاط المالي والتجاري والتنظيمي للبنوك، وتمثل التجارة الإلكترونية أهم مجالات الاقتصاد المعرفي. إلا أن حجم مشاركة الدول العربية بشكل عام ما زال ضعيفاً في الاستفادة من مزايا وفوائد التجارة الإلكترونية، والصرافة الإلكترونية، ويقدر حجم التجارة الإلكترونية العربية بحوالي ٣ مليار دولار عام ٢٠٠٢م وهو ما يمثل ٠.٢% من إجمالي التجارة الإلكترونية العالمية، وهذا يمثل تحدياً على مستوى الاقتصاديات العربية التي تفتقر إلى المقومات والبنى التحتية الأساسية.

كما توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد اليمني يتسم بضعف البنية الاقتصادية، نتيجة الاعتماد المتزايد على العائدات النفطية، إلى جانب تخلف القطاع الأساس (الزراعة) الذي يعتمد عليه أكثر من ٧٥% من السكان ويساهم بـ ٢٠% من حجم الناتج المحلي الإجمالي فقط.

وتبين من خلال الدراسة وجود علاقة تبادلية بين البنى الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والمعرفة من جهة أخرى، حيث تؤثر المعرفة على حال التنمية الاقتصادية، فكلما ارتفعت درجة المعرفة تحققت مستويات تنمية بشرية عالية، والعكس صحيح، لأن نوعية التعليم ومستوى التطور التقني ونمط الإنتاج المستخدم ومستوى الاستثمار في العلم والتكنولوجيا والنشاط المعرفي ومستوى الثقافة لأفراد المجتمع لها أهمية بالغة في بلورة عقلية أفراد المجتمع ومستوى التنمية الاقتصادية، ومستوى النشاط الاقتصادي يعكس حجم ونوعية الطلب على المعرفة كما توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات هي أهم الممكنات لتغيير البنية الاقتصادية في اليمن للتحوّل نحو اقتصاد المعرفة واكتساب المعرفة ونقل الثقافة واستيعابها في المجتمع من أجل تنشيط الاستثمارات في مجال إنتاج المعرفة، ولا يعتمد النجاح في ذلك على التكنولوجيا وحدها، بل وعلى وجود رأس المال المعرفي القادر على التفاعل معها، والإدارة الكفنة والنظام التعليمي المتطور.

٣- دراسة زكية بنت ممدوح قاري عبدالله طاشكندي، (٢٠٠٧م)، هدفت الدراسة الى توضيح أهمية توظيف إدارة المعرفة في إدارة التربية والتعليم وبيان أثره في التطوير التربوي، وتوضيح مفهوم إدارة المعرفة، توضيح أهم عمليات إدارة المعرفة والممارسات التي تؤدي إلى تفعيلها. ودراسة وتحليل الواقع الحالي لإدارة المعرفة في إدارة التربية والتعليم، وكان أهم نتائج الدراسة:

- ١- يدرك أفراد مجتمع الدراسة أهمية إدارة المعرفة، وأهمية توظيف إدارة المعرفة في إدارة التربية والتعليم.
- ٢- أن أفراد مجتمع الدراسة يرون بان إدارة التربية والتعليم لاتعطي الأولوية لإدارة المعرفة.
- ٣- يجد أفراد مجتمع الدراسة أن عملية اكتساب المعرفة وتطويرها من أهم عمليات إدارة المعرفة وأكثرها ممارسة يليها عملية نقل المعرفة واستخدامها ثم عملية تنظيم المعرفة و تقييمها
- ٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير العمل الحالي وآنت لصالح المشرفة الإدارية.
- ٤- دراسة ياسر عبدالله العتيبي (٢٠٠٧م) ، هدفت الدراسة الى توضيح مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها في الفكر الإداري المعاصر، والوقوف على العلاقة بين الجامعات وإدارة المعرفة انطلاقاً من رصيد الجامعات المعرفي والفكري، ودورها في بناء العنصر البشري، وتحديد أهم عمليات إدارة المعرفة والممارسات التي تؤدي إلى تفعيلها، ودراسة وتحليل الواقع الحالي لإدارة المعرفة في المنظمات التربوية متمثلة في جامعة أم القرى. ووضع تصور مقترح لإدارة المعرفة في الجامعات السعودية، كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وكانت أهم نتائج الدراسة كما يلي :

- ١- يرى أفراد عينة الدراسة أن الجامعة لا تعطي الأولوية لإدارة المعرفة.
 - ٢- يرى أفراد عينة الدراسة أنه لا يتم تداول مصطلح إدارة المعرفة في الجامعة بشكل مكثف.
 - ٣- يرى أفراد عينة الدراسة أنه لا توجد إستراتيجية واضحة لإدارة المعرفة.
 - ٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة في جميع المحاور تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي - سنوات الخبرة - المستوى الوظيفي).
- وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها:

- ١- أن تتبنى الجامعة إدارة المعرفة، بحيث تكون من أهم أولويات.
 - ٢- رسم الإستراتيجية المناسبة لإدارة المعرفة بالجامعات.
 - ٣- نشر ثقافة المعرفة وغرس الرويا المعرفية لدى الأفراد.
 - ٤- توظيف التكنولوجيا الحديثة في نظم المعلومات .
 - ٥- توفير البيئة المناسبة التي تحقق التمكين المعرفي.
- ٥-دراسة صباح حسن عبد الزبيدي (٢٠٠٨م)، وتركزت أهداف البحث الحالي حول معرفة طبيعة و فلسفة وخصائص وسمات مجتمع المعرفة والمتعلمين وكذلك مضمون الإرهاب الرقمي أو ألعوماتي، ودو الجامعات العربية في بناء المعرفة وتأصيلها في ظل الإرهاب المعرفي أو ألعوماتي.وخلصت الدراسة الى مايلي:
١. الإرهاب ألعوماتي يمثل سرقة المعلومات والبيانات عن طريق الحاسوب أو شبكة المعلومات من خلال اختراق الشبكة أو الحاسوب للطرف الأخر لغرض شل معلومات الأخر بتحطيم المعلومات أو تغير البيانات

- أو استنساخ المعلومات أو إرسال الفيروسات أو التصنت والسرقة والسطو فهو عصر الإرهاب المعلوماتي والحرب غير المنظورة باستخدام سلاح الحاسوب وهو لا يقل عن الحرب المعلنة ضد الدول.
٢. إن بناء مجتمع المعرفة بالوقت الحاضر يمثل عصر جديد يرافق تطور تكنولوجيا المعلوماتية والمعرفة وعصر الموجة الثالثة التي تسمو فيه المعلومات الأفراد المجتمع من خلال (توليد المعرفة وخبزها وتوزيعها ونقلها وتطبيقها في ميادين الحياة المختلفة ولها تأثير كبير في المجالس السياسي والاقتصادي والإداري والثقافي والاجتماعي والإعلامي والقانوني، حيث إن الجامعات العالمية هر مراكز ومستودعات بناء المعرفة وتطويرها.
٣. إن المجتمع العربي يعاني من تخلف تكنولوجي ومعلوماتي ويعود هذا التخلف لأسباب عديدة يقف في مقدمتها (حجب الدول المتقدمة والمتطورة في مجال المعلوماتي وتكنولوجيا الاتصال) بتزويد العرب بهذه الخدمات العلمية والتكنولوجية من خلال الشركات متعددة الجنسيات التي تتطوي تحت لواء العولمة لغرض الاحتكار ومنع العرب من التفوق المعلوماتي والتكنولوجي وخلق تأثيرات نفسية وإعلامية لدى المواطن العربي.
٤. إن الجامعات العربية، تعد من أهم منابع العلوم ومصادر المعرفة وابرز مؤسسات إنتاج المادة الفكرية العربية وضبط الممارسة العلمية، كما أنها من مصادر التبادل الثقافي العربي وهي تقوم حاليا بدورها الحضاري والإنساني لذا ينبغي أن تكون لها رسالة أكثر في خدمة المجتمع وقضاياه المختلفة وبناء مجتمع المعلوماتي وذلك من خلال إنتاج وتسويق ونشر وخبز وتوظيف المعرفة في ميادين الحياة اليومية.
٥. أن الدول المتقدمة حاليا تستخدم المعرفة في الخدمات فهي يلاشك تطور الاقتصاد الخدمي المعلوماتي الذي يعتمد على (العقل والمعرفة) وتطوير الإدارة المعرفية وحرية التعبير ونشر التعليم وتطوير مؤسسات البحث العلمي
٦. تحويل نمط بناء المجتمع الحالي إلى نمط بناء المجتمع المعرفي المعتمد على اقتصاد المعرفة الذي تسمو به المعرفة والمعلوماتية والتي تعتمد على الكفاءات العالية والموارد البشرية التي تمتلك التفكير العلمي والكفاءة والقابلية في التخطيط والتنفيذ والتقييم والتطوير وفق برامج جامعية وجعل الجامعة في خدمة المجتمع بعيدا عن النظم الاجتماعية والعلاقات الاجتماعية الضيقة والعرف الديني والعشائري والمنزلة الاجتماعية والقبلية بل على المعلوماتية التي هي قاعدة العلم والمعرفة.
- ٦-دراسة نادية بنت عبدالله بن أحمد (٢٠٠٨م) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأسس النظرية والفكرية لإدارة المعرفة، كما هدفت إلى معرفة درجة توافر عدد من متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعة، وقد تم التركيز في هذه الدراسة على إدارة المعرفة في مجال البحث العلمي.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن درجة توافر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس كانت متوسطة في كل محاور الدراسة عدا محور أعضاء هيئة التدريس الذي حصل على درجة توافر كبيرة، أما فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة فقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة = 0,05 بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على محاور الدراسة تعن إلى متغير النوع و سنوات الخبرة ، بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة = 0,05 بين متوسطات تقديرات أفراد العينة تعزى إلى متغير نوع الكلية لصالح الكليات العلمية على محور أعضاء هيئة التدريس، ولصالح كليات العلوم الإنسانية على محور التكنولوجيا.

٧-دراسة ثروت عبد الحميد عبد الحافظ عيسى (٢٠٠٨م)، هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم وعمليات ونواتج إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم الجامعي، والأساليب التي تستخدمها هذه المؤسسات للاستفادة من إدارة المعرفة، كما هدفت الدراسة إلى تقديم مجموعة من المقترحات لتحسين إدارة المعرفة بمؤسسات التعليم الجامعي المصري، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع وتحليل البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة .

وأُسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج منها: أن مفهوم إدارة المعرفة من المفاهيم البيئية التي يمكن استخدامها في أي مجال علمي، كما أن هناك مجموعة من العمليات الدينامية لإدارة المعرفة كتشخيص المعرفة، وتحديد أهدافها، وتوليدها وتخزينها، ثم توزيعها وتطبيقها، كما كشفت الدراسة عن أن هناك الكثير من النواتج التي حققتها الجامعة المعاصرة من إدارتها للمعرفة، كتحسين الإدارة الجامعية، وتطوير عمليات التعليم والبحث العلمي، وتحقيق قيمة مضافة عالية، وانتهت الدراسة إلى وجود عدد من الأساليب التي تستخدمها الجامعة المعاصرة للاستفادة من إدارة المعرفة، كدعم دور البحث العلمي في توليد المعرفة ونشرها، والتوسع في تخصصات علوم المعلومات والمكتبات، وممارسة التعلم التنظيمي .

٨-دراسة أحمد موسى عبد الحميد موسى بدوي (٢٠٠٨م)، هدفت الدراسة إلى الكشف عن الأبعاد الاجتماعية لإنتاج واكتساب المعرفة في الجامعات المصرية، حيث قدمت الدراسة مجموعة من الحقائق يمكن تلخيصها بما يلي:

في عصر العولمة تنشأ ضرورة التعلم مدى الحياة، وفي هذا السياق تمارس الجامعة دورا جديدا، ليس بوصفها نهاية مرحلة، وإنما بوصفها قاعدة انطلاق للتعلم مدى الحياة، وعليه تنشأ الحاجة الملحة للدراسة الاجتماعية لمؤسسة الجامعة، باعتبار أنها ومستقبلا لم تعد فقط الأداة الرئيسية لإعداد الكوادر البشرية القادرة على إدارة كافة منظمات المجتمع الحديث، ولم تعد مجرد الراعي للتراث الثقافي وحميته، بل هي أيضا مركز التقدم العلمي.

وعليه فإن المجتمعات النامية، ومنها المجتمع المصري ستواجه أزمة أو هي تواجه بالفعل هذه الأزمة المتمثلة في عدم قدرتها على سد الفجوة المعرفية بينها وبين العالم المتقدم، ويتحتم عليها إعلاء شأن

المنهج العلمي، وتطوير نظام المعرفة العلمية، وتفعيله على كافة مستويات النظم ومؤسسات المجتمع، وحتى مستوى الممارسة والفعل الاجتماعي السائد داخل المجتمع.

وداخل هذا الإطار تنشأ حاجة ملحة وضرورة علمية واجتماعية لوضع مؤسسة الجامعة المصرية محلا للدراسة الاجتماعية، لأن مفارقة حالة التخلف، وإحداث قفزات تنموية ملموسة يقتضي بالضرورة، وجود مؤسسة علمية قوية تعمل في سياق اجتماعي ملائم، وعلاقات مؤسسية وتواصلية داخل الجماعة العلمية تقوم على الموضوعية والمبدأ الديمقراطي، والمبادئ الأخلاقية الكبرى، حتى تتمكن هذه المؤسسة من إنتاج المعرفة العلمية وأسس التكنولوجيا، وإعداد الكوادر وإعادة التأهيل الدائم لهم، ونشر الثقافة العلمية الرفيعة بين جنات المجتمع، وقد أظهر البحث المكتبي أن هناك فراغا كبيرا في ميدان الدراسة الاجتماعية للمعرفة بصفة عامة، ولمؤسسة الجامعة بصفة خاصة.

٩-دراسة أشرف السعيد أحمد محمد(٢٠٠٩م)، واستهدفت تحديد أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية والمسئوليات المرتبطة بها والتي قد تسهم في تطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية، ولتحقيق هذا الهدف سعت الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

- ١- ما الإطار الفكري والمفاهيمي الذي يستند إليه مدخل إدارة المعرفة؟
 - ٢- ما دور القيادة في تحقيق مهام ومتطلبات مدخل إدارة المعرفة؟.
 - ٣- ما أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية والتي يمكن أن تسهم في تطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية؟.
 - ٤- ما واقع أداء رؤساء الأقسام الأكاديمية لأدوارهم المتعلقة بتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية؟.
 - ٥- ما متطلبات تفعيل أداء رؤساء الأقسام الأكاديمية لأدوارهم المتعلقة بتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية؟.
- وتوصلت الدراسة إلى أن درجة أداء رؤساء الأقسام الأكاديمية للأدوار المقترحة والمسئوليات المرتبطة بها دون المستوى المأمول، كذلك رأى أعضاء العينة وجود أهمية كبيرة لقيام رؤساء الأقسام الأكاديمية بالأدوار والمسئوليات التي اقترحتها الدراسة لتطوير العمل الجامعي ولتحقيق مدخل إدارة المعرفة. وأخيرا وضعت الدراسة مجموعة من المسئوليات والمهام المأمولة من رؤساء الأقسام الأكاديمية لتحقيق إدارة المعرفة بالجامعات المصرية، ومتطلبات أدائهم لهذه المسئوليات والمهام، فضلا على تقديم مجموعة من البحوث المقترحة.

١٠-دراسة محمد سيد أبو السعود جمعة(٢٠٠٩م)، هدفت الدراسة الى اقتراح بعض السياسات الهامة لتطوير التعليم لبناء الاقتصاد المعرفي في الدول العربية ، واستخدم الباحث المنهجين الوصفي التحليلي والاستقرائي وكانت أهم نتائجها ما يلي :

- ١- المساندة السياسية والمشاركة المجتمعية تمويلًا وإشرافًا.
- ٢- الجدية والانضباط والعدالة في الجامعات .

- ٣- زيادة الموارد المخصصة للاستثمار الأمثل للتكنولوجيا بهدف الارتفاع بنوعية التعليم وتوسيع انتشاره.
- ٤- استمرار مجانية التعليم .
- ٥- تقبل وجود فكرة تطبيق الاعتماد الأكاديمي.
- ٦- القدرة على استكشاف الطرق الجديدة للتعليم- مثل التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، والتعليم المستمر، والتعليم المفتوح- واستنباط حلول تستند إلى معرفة جيدة للوسائل التكنولوجية، والوسائط الحديثة المستخدمة في التعليم، وفهم نقاط القوة والضعف في التطبيقات التكنولوجية الحديثة.
- ١١-دراسة سهيب كمال الأغا وسمر سلمان أبو شعبان (٢٠١٠م) هدفت هذه الدراسة إلى وضع تصور لبناء مجتمع المعرفة في الجامعات الفلسطينية، وذلك من خلال تحديد أسس ومكونات بناء مجتمع المعرفة في الجامعات الفلسطينية. وتم اتباع المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف البحث، وتوصلت الدراسة إلى تسعة أسس أساسية لبناء مجتمع المعرفة، وكما توصلت إلى اثني عشرة مكوناً أساسياً لبناء مجتمع المعرفة. وفي ضوء الأسس والمكونات التي تم التوصل إليها قدم الباحثان التصور المقترح لبناء مجتمع المعرفة في الجامعات الفلسطينية وهو يتكون من عناصر أساسية هي: الأهداف، والمحتوى، وفريق العمل.
- ١٢- دراسة أسماء عبدالرحمن الغامدي (٢٠١٠م) التي هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق إدارة المعرفة في القطاع العام. واستخدمت الباحثة في إعداد الجزء التطبيقي من هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من الإداريات في قسم الطالبات بجامعة الملك عبد العزيز بجدة ومن مختلف المستويات الإدارية والبالغ عددهن 425موظفة، وقد كانت أداة الدراسة الاستبانة، وعند تحديد عينة الدراسة تعاملت الباحثة مع مجتمع الدراسة كاملاً الذي تألف من (٢٩٢) مفردة. وكانت أهم نتائج الدراسة: (١) عدم وضوح مفهوم إدارة المعرفة لغالبية الموظفين. (٢) لا يوجد اهتمام بتطوير أداء الموظفين من خلال التدريب أو التحفيز على التجديد والابتكار في أداء العمل. وكانت أهم توصيات الدراسة: (١) وضع سياسة متكاملة لتنمية الوعي بالأسس النظرية لإدارة المعرفة. (٢) الاهتمام بعقد الندوات التي تسهم في إيضاح مفاهيم إدارة المعرفة. (٣) توفير التدريب للموظفات حول تقنيات المعرفة. (٤) أن تهتم الجامعة بالدراسات التي تعالج معوقات إدارة المعرفة علمياً وعملياً. (٥) وضع سياسات جديدة تتعلق بالحوافز والمكافآت لزيادة مشاركة الموظفين في تطبيق إدارة المعرفة.
- ١٣- دراسة عبدالوهاب جودة عبدالوهاب الحاييس (٢٠١٠م)، هدفت الدراسة معرفة محددات إنتاج المعرفة العلمية وتحدياتها لدى طالبات الدراسات العليا، بالإضافة إلى مصادر اكتسابها بجامعة السلطان قابوس، وتحديد أهم المتغيرات المؤثرة فيها، انطلاقاً من منظور سوسيولوجي العلم، مع محاولة التوصل إلى بعض المقترحات اللازمة لتطوير بيئة البحث العلمي، وقد اعتمد البحث على المنهج العلمي الوصفي التحليلي، معتمداً على طريقة المسح الاجتماعي، مستخدماً أداة قياس مقننة - من إعداد الباحث - لقياس وتشخيص أبعاد الظاهرة، طبقت على عينة ممثلة لمجتمع البحث، قوامها ١٥٦ مفردة، سحبت بالطريقة العشوائية الطبقية.

وكانت أهم نتائج الدراسة: تنوع مصادر اكتساب المعرفة لدى طالبات الدراسات العليا، واستمرار اعتمادهم على المصادر التقليدية، مع بروز دور شبكة الإنترنت كمصدر حديث للحصول على المعلومات، كما اتضح ارتفاع مستوى بيئة إنتاج المعرفة واكتسابها، رغم ظهور عدد من التحديات منها فقدان الطالبات لمهارات اللغة الأجنبية وصعوبة الحصول على المصادر الإلكترونية والتحديات المرتبطة بالأعباء الأسرية، وضعف حالة المناخ الاجتماعي المحيط بعملية إنتاج المعرفة، علاوة على، عدم كفاية الوقت المخصص لهن نتيجة عدم التفرغ، وصعوبة الالتقاء بالمشرف، وقلة المراجع المتخصصة. وقد كشفت التحليلات الإحصائية عن فروق دالة إحصائية بين كل من الحالة الاجتماعية، ونمط الكلية، ومستوى التفرغ، والفصل الدراسي للباحثات. وقد انتهى البحث إلى مجموعة من التوصيات لتفعيل عملية إنتاج المعرفة واكتسابها لدى طالبات الدراسات العليا.

١٣- دراسة فراس محمد عبد عودة (٢٠١٠م)، والتي هدفت إلى الكشف عن "واقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية وسبل تدعيمها"، وتحديد عمليات إدارة المعرفة الواجب ممارستها لدى العاملين بالجامعات الفلسطينية، إضافة لقياس درجة ممارسة العاملين لعمليات إدارة المعرفة، وتقديم توصيات يمكن من خلالها تدعيم إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن التالي:

١- جاء ترتيب ممارسة العاملين في الجامعات الفلسطينية لعمليات إدارة المعرفة على النحو التالي: تطبيق المعرفة بوزن نسبي (٨٥,٢٥%)، تنظيم المعرفة بوزن نسبي (٨٥,٠٠%)، توليد المعرفة بوزن نسبي (٨٤,٥٨%)، ثم التشارك في المعرفة بوزن نسبي (٧٩,٤٦%).

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لواقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لواقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية في بعدي التشارك في المعرفة وتطبيق المعرفة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، لصالح المؤهل الأعلى دائما.

٤- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لواقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير سنوات الخدمة.

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لواقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية في بعدي تنظيم وتوليد المعرفة تعزى لمتغير مكان العمل، وكانت النتائج تشير إلى التفوق دائما لصالح الجامعة الإسلامية.

٦- أما عن أهم سبل تدعيم إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية قام الباحث بإجراء المقابلات مع المختصين في هذا المجال وكان من أهم الخطوات:

١. العمل على نشر ثقافة المعرفة داخل مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية.
٢. العمل على تدوير المناصب الإدارية ضمن رؤية وسياسة تضعها إدارة الجامعة.
٣. دعم مراكز البحث العلمي.

٤. تطوير المناهج الدراسية في الجامعات الفلسطينية.

ومن أهم التوصيات التي أوصى بها الباحث:-

١. ضرورة وضع رؤية إستراتيجية للتعليم العالي على أسس علمية سليمة تراعي رسالة الجامعة السامية.
 ٢. العمل على إيجاد برامج محفزة للبحث العلمي في مؤسسات العليم العالي الفلسطينية.
 ٣. تحويل مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية إلى حاضنات لمشروع صناعات المعرفة.
 ٤. دمج أنماط جديدة للتعلم والتعليم تؤدي إلى تنوع مصادر المعرفة.
 ٥. بناء فريق لإدارة نظام المعرفة لمتابعة تطبيق نظم إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية.
 ٦. الاعتماد على مناهج جامعية تعمل على استثارة الطالب للتفكير والبحث للوصول إلى معارف جديدة.
- ١٤-دراسة بوحنية قوي(٢٠١١م)، والتي هدفت الى معرفة تأثير الاقتصاد المعرفي على أنظمة التعليم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت هذه الدراسة أن اقتصاد المعرفة، اقتصاد يقوم على عدة حقائق أهمها:

١. أن الركن الأهم في العملية الإنتاجية هو المعرفة.
 ٢. تزايد الاهتمام بالعناصر غير الملموسة كالأفكار والمعلومات بدل الأصول المادية.
 ٣. أن الاقتصاد يرتكز بشكل أساسي على آليات تخزين وتوظيف ومعالجة المعلومات.
 ٤. أنه اقتصاد افتراضي (Virtual Economy) يوظف الشبكة المعلوماتية.
 ٥. أهمية اختصار مفاهيم قيود الزمان والمكان وانخفاض التكلفة في ظل التطورات التكنولوجية.
- وتوصي هذه الدراسة بأهمية تطوير أنظمة تعليمية جديدة توظف المعطيات التقانية لتفعيل عمليات التدريس الإلكتروني والتعليم الإلكتروني عن طريق الاستفادة من أنظمة المحاكاة لتطوير المعرفة وذلك بواسطة العمل على تحقيق التكامل بين عناصر التعليم والتدريب حتى تتحول الدراسات التعليمية و"الجامعية خصوصا" إلى حاضنات للمعرفة ومنتجة لها بدل أن تكون مؤسسات هامشية تقف على ما ينتج في الجامعات الغربية.
- تعليق على الدراسات السابقة:

- ١- تشير كثير من الدراسات أن إدارة المعرفة تستطيع أن تسهم في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي من خلال تبادل أفضل للأفكار مما يتيح استفادة أكبر من الموارد الذهنية المتاحة وإمكانية أحسن للابتكار والتطور.
- ٢- كما تشير كثير من الدراسات السابقة إلى تزايد اهتمام الاتجاهات العالمية والمحلية والإقليمية بأهمية اقتصاد المعرفة.
- ٣- أثبتت الدراسات أن هناك تحسن في العملية التعليمية، انعكس بفاعلية في مخرجات التعليم وأن هناك زيادة في الإنتاج عند الأخذ بأسلوب اقتصاديات المعرفة في التعليم .

- ٤- اشارت الدراسات الى وجود علاقة تبادلية بين البنى الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والمعرفة من جهة أخرى، حيث تؤثر المعرفة على حال التنمية الاقتصادية، فكلما ارتفعت درجة المعرفة تحققت مستويات تنمية بشرية عالية، والعكس صحيح،
- ٥- هناك شبه إجماع في الدراسات السابقة أن تطبيق اقتصاديات المعرفة في مؤسسات التعليم يساعد على تحسين العمليات والمخرجات من خلال تجويد المنهاج وطرائق التدريس والتوسع في استخدام التقنيات.
- ٦- أفادة هذه الدراسات الباحث، في معرفة اقتصاديات المعرفة وخصائصها وكيفية الاستفادة منها في بناء مجتمع معرفي لإنتاج المعرفة، إلا ان هذه الدراسة تميزت عن تلك الدراسات في انها ستحدد متطلبات تطبيق اقتصاديات المعرفة في الجامعات اليمنية .
- تلاً: الأدب النظري للبحث:

- ١- **المعرفة** : هي معلومات قابلة للتواصل والفهم والاستيعاب من قبل الأفراد المعنيين بها، لذا فإنه إذا لم تخضع المعلومات للاستخدام والتطبيق فإنها لن تكون معرفة " (عليان، ٢٠٠٨ : ٥٤).
- وهي حصيللة مهمة ونهائية لاستخدام المعلومات واستثمارها، من قبل صانعي القرار أو المستخدمين الآخرين الذين يستفيدون من هذه المعلومات لتشكيل معرفة تخصهم لأمر ما.
- والمعرفة كما يحددها قاموس أكسفورد الإنكليزي هي: (أ) الخبرات والمهارات المكتسبة من قبل شخص من خلال التجربة أو التعليم الفهم النظري أو العملي لموضوع، (ب) مجموع ما هو معروف في مجال معين؛ الحقائق والمعلومات، الوعي أو الخبرة التي اكتسبتها من الواقع أو من القراءة أو المناقشة، (ويكيبيديا، ٢٠١١م).
- كما عرفت بأنها "عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى لهذه المعلومات"، وهي مجموعة من الأفكار والآراء والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تكونت لدى الإنسان نتيجة محاولاته المتكررة لفهم الظواهر الموجودة في البيئة نتيجة تفاعل الإنسان مع بيئته (صباح، ٢٠٠٨م).
- وعرفها الطيبي بانها مجموعة من الحقائق النوعية من الأفكار الأساسية والمفاهيم والاتساق الفكري. (الطيبي، ٢٠٠٤ : ١٨)
- ٢- مجتمع المعرفة: هو المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية" (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٣ : ٣٩).
- وتعريف آخر لمجتمع المعرفة: هو مجتمع الإنسان المجدد والعقل الفعال والمعلومات الدقيقة، وخير مثال على تطبيق مجتمع المعرفة هو المجتمع الياباني الذي عوض غياب الثروات الطبيعية بتحسين إعداد الموارد البشرية ذات القدرات العالية على الابتكار والتجديد (عبد الرحمن ومحمد، ٢٠٠٦ : ٦).

٣- اقتصاد المعرفة: إن مصطلح اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة **knowledge society and knowledge economy** يستخدم للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها مجتمع المعلومات والاقتصاد،

والاقتصاد الرقمي، وشبكة الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات. (ويكيبيديا، ٢٠١١). ويعرف اقتصاد المعرفة بأنه هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، وهذا يعني أن المعرفة في هذا الاقتصاد تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساسية لهذا الاقتصاد. ويمكن تعريفه أيضا بأنه هو نمط اقتصادي متطور قائم على استخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الالكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

كما يعرف الاقتصاد المعرفي: بأنه نشر وتكوين وتبادل المعرفة كنشاط اقتصادي "المعرفة كسلعة"، ففي حين كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات.

٤- أهمية اقتصاد المعرفة:

إن قيمة المعرفة تتمثل فيما تشكله من إضافة، وفي الدور الذي تؤديه لتطوير المؤسسة؛ فقد أسهمت المعرفة في مرونة المؤسسات من خلال اعتماد أشكال التنسيق والتصميم والهيكلية، كما أتاحت المجال للتعرف على عناصر الإبداع وتقويم الأقسام والمجموعات حسب هذه العناصر، ومن ثم حفزت الإبداع والابتكار، وكثفت الجهود من أجل تطوير المؤسسات التي تعتمد على المعرفة في إدارتها، بأن تحولت هذه المؤسسات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري فيها لتتكيف مع التغير المتسارع في بيئة الأعمال، وتواجه التعقيد المتزايد فيها، (الزيادات، ٢٠٠٨: ٢٠٠). وهذا يكفل سلسلة معايير التمييز إذ في إطار تكامل المعلومات ودقتها وتصنيفها يسهل تطبيق معايير التمييز بين القطاعات المختلفة في المؤسسة وكذلك بين طرق الأداء المختلفة ومن ثم يمكن تضيق الفجوة بين هذه القطاعات بالتلاقح العلمي والتطبيقي عن طريق قنوات الاتصال التي تكفلها إدارة المعرفة.

أن أهمية اقتصاد المعرفة في المجال العمل الجامعي، يؤكد على الاستغلال الأمثل لهذه الإستراتيجية الإدارية في تطوير أدائه والنظر في آلياته وتطبيقها وذلك من خلال ثلاثة محاور:

أ- إعداد خطة إستراتيجية الإدارة بالمعرفة مشتركة مشتملة على الأهداف والإجراءات والأنشطة.

ب- دراسة عوامل نجاح إدارة المعرفة تعزيزاً لهذه الخطة وتطويراً لها.

ج- الوقوف على محاذير الإدارة بالمعرفة لتجنبها سواء في مرحلة وضع الخطة أو في مرحلة تطبيقها.

تبرز أهمية اقتصاد المعرفة انطلاقاً من الدور الذي تؤديه وما تفرزه من نتائج تساهم في تحقيق الكثير من المزايا، ويتمثل أهمية هذا الاقتصاد في النقاط التالية: (قليح، ٢٠٠٧م)

- أ- المعرفة العلمية والعملية بالذات، والتي يتضمنها اقتصاد المعرفة تعتبر هي الأساس المهم حاليا لتوليد الثروة، وزيادتها، وتراكمها.
- ب- المساهمة في تحسين أداء المنظمات، ورفع إنتاجيتها، وتخفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته من خلال استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة، وما يتاح في إطاره من أجهزة ومعدات إلكترونية، وبرمجيات، وتكنولوجيات مستحدثة ومتطورة.
- ت- زيادة الأهمية النسبية لإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر، وبالذات الإنتاج غير الملموس مقارنة مع الإنتاج المادي الملموس.
- ث- زيادة الأهمية النسبية للاستثمار في المعرفة، وبالتالي زيادة الاهتمام بالأسمال المعرفي خاصة في منظمات الأعمال، والذي هو استثمار وتكوين لرأس مال غير ملموس، وهذا ناجم عن الأثر المباشر لاقتصاد المعرفة وتقنياته.
- ج- يساهم اقتصاد المعرفة في إحداث التجديد والإبداع والتطور لنشاطات منظمات الأعمال، الأمر الذي يؤدي إلى توسعها ونموها بدرجة كبيرة، وبالتالي يتيح استمرار وبقاء هذه المنظمات ودعم مكانتها التنافسية.
- ٥- عناصر الاقتصاد المعرفي:

يرتكز الاقتصاد المعرفي على جملة من العناصر يتمثل أهمها في: (هاشم، ٢٠٠٨م)

- ١) بنية تحتية مجتمعية داعمة تتمثل بالكوادر البشرية المدربة ذات المستوى العالي من التأهيل التي بمقتضى وجودها تعتبر بمثابة الدعامة القوية للاقتصاد المعرفي.
- ٢) مجتمع متعلم، وهذا يستوجب التركيز على مستوى التعليم والعمل على تدعيم التأهيل والتعليم المستمر، وإقامة المراكز والعهاد المؤهلة للنهوض بمستوى الكوادر الموجودة وزيادة الخبرة لدى الطلبة المتخرجين من أجل ضمان جيل من العاملين من ذوي الخبرات العالية التي تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.
- ٣) عمال وصناع المعرفة لديهم القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة بكل تفاصيلها أي الربط بين البنية المجتمعية الداعمة والمجتمع المتعلم للحصول على أفضل نتيجة ممكنة من العمال المهرة من ذوي الإمكانيات والقدرات الهائلة.
- ٤) وجود خدمة تكنولوجية المعلومات والاتصال وخصوصا الانترنت التي تتيح المجال من خلال الخدمات التي تقدمها للعاملين من سرعة الحصول على المعلومات وكمها الهائل الذي يمكن أن توفره.
- ٥) منظومة البحث والتطوير والعلم وتكنولوجيا الإبداع والابتكار فاعلة، هذه المنظومة التي ترتقي بالاقتصاد من خلال ما تقدمه من معطيات علمية تحتل دور الريادة في رفع المستوى الاقتصادي والمعرفي في أن واحد لمنظمات الأعمال .

٦- رأس المال المعرفي:

رأس المال المعرفي هو حصاد العقل البشري أي انه الحصيلة والقدرة العلمية والتي يستفاد بها من البشر، وهي ليست رأس المال البشري، ونجد أن الدول التي تقدمت علينا تمكنت من ذلك عن طريق أخذها بزمام الأمر في القيام بجهد كبير من أجل تنمية رأس المال المعرفي لدى مواطنيها واعتبرت الموارد البشرية المورد الرئيسي للاقتصاد الوطني وتم ذلك من خلال عدة عوامل سميت بعوامل تشكيل رأس المال المعرفي وهي: (صالح ووظاهر، ٢٠١٠)

- ١) إدارة المعرفة وهي قياس جديد وعلم جديد ساهم بشكل كبير في إظهار مبدأ التنافسية العالمية الاقتصادية وأدى إلى تقسيم العالم إلى من يملكون المعرفة ومن لا يملكونها وهذا بدوره جعل المعرفة سلعة عالمية مهمة تباع وتشتري وأصبحت حكراً على القادرين على ابتكارها وإدارتها.
- ٢) تعليم عالي وتدريب مهني متميز لأكبر عدد وتحصيل علمي ومهني أكثر كفاءة من أجل زيادة مبدأ التمايز العلمي وهذا بدوره أدى إلى زيادة عدد المبدعين والمباردين وقدراتهم على الابتكار والتطوير.
- ٣) النظر إلى كل الطلاب الأساتذة والفنيين بالجامعات ومراكز التدريب والمعاهد العليا ومراكز الأبحاث بأنهم شركاء بالإبداع وخلق روح العمل الجماعي فيما بينهم (ذكاء الفرد وحده لا يكفي مطلوب ذكاء المجتمع).
- ٤) التكامل والتداخل بين التخصصات والعلوم أصبح عنصر رئيسي ومهم في اكتساب وتطوير المعرفة وأدى إلى ظهور مجالات جديدة مثل التقنيات الحيوية، أنظمة التخيل والمحاكاة-الهندسة الوراثية - إدارة المعرفة-إدارة التقنية - الإدارة الالكترونية - الهندسة الطبية - التخطيط العقلي وتنمية القدرات الذاتية. وبالتالي لم تعد العلوم الأساسية والتطبيقية مفصولة عن بعضها البعض.
- ٥) زيادة التنافسية الاقتصادية العالمية المبنية على المعرفة والمبادرة والسبق الزمني وإتباع أساليب المقارنة المرجعية محلياً ودولياً كعنصر أساسي في ذلك.
- ٦) ظهور أنظمة عالمية جديدة تحدد شروط التبادل التجاري العالمي من خلال الجودة ومعاييرها ومدى الالتزام بها.

٧- علاقة رأس المال البشري باقتصاد المعرفة: (اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون: ٢٠٠٤م)

أن إنتاجية رأس المال البشري هو المحك الرئيسي في إطالة بقاء أي منظمة ناجحة تحقق أرباح في السوق وأساس أي اقتصاد ناجح في العالم، وأصبحت القوة الدافعة لتلك المنظمات هي الأفراد ذوي المعرفة والذكاء والمهارات التي تتلاءم مع متطلبات القرن الحالي، رغم ما تنتجه تكنولوجيا المعلومات من بيانات وفيرة عن العصر البشري في المنظمات، إلا أنه لا يتم استخدامها بطريقة سليمة في قياس العائد من الاستثمار في البشر. ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة الماسة إلى وجود نظام قياس كمي ونوعي للمعرفة والتنبؤ بمنحنيات التكلفة وإنتاجية قوة العمل وكيفية التفاعل البشري داخل المنظمة حتى تستطيع الإدارة أن تقوم بما يلي:

١- معرفة ما الذي يدور داخل المنظمة؛

٢- توصيل توقعات الأداء المطلوبة للعاملين؛

- ٣- تحديد فجوات الأداء والتخلص منها؛
 - ٤- توفير معلومات لمقارنة الأداء الفعلي بالمعدلات الموضوعية؛
 - ٥- التعرف على الأداء المتميز الذي يستحق المكافأة؛
 - ٦- تدعيم القرارات الخاصة بتسكين الموارد و الخطط و الجداول الزمنية.
- أما الوجه الاقتصادي للعنصر البشري يبرز من خلال العناصر التالي: (اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون: ٢٠٠٤م)

- ١- يعتبر العنصر البشري وحدات اقتصادية وكيانات روحانية معا، فالأفراد هي التي تخلق القيمة من خلال ما يقدمونه من جهد وما لديهم من مهارات وخبرات ودوافع داخلية وقد اقتصر قياس إسهامات البشر ولفترات طويلة على استخدام المقاييس المالية والقواعد المحاسبية اعتقادا بأنها تعطي نتائج دقيقة. ومع تسليمنا بدقة الأرقام المالية إلا أنها مجرد أرقام تؤكد حقائق حدثت في الماضي وليس لها أية علاقة بالمستقبل.
- ٢- كما أن القواعد المحاسبية تتجاهل رأس المال البشري وتغفله من كل حساباتها كقيمة مضافة وتنظر إليه فقط كعنصر تكلفة، واليوم ولشدة الحاجة للتركيز على المستقبل ظهرت بعض المبادئ المحاسبية الجديدة التي تهتم بالقيمة الاقتصادية المضافة للعنصر البشري، وأيضاً مفهوم **Balanced Scorecard** يعتبر خطوة إيجابية في الاتجاه الصحيح لقياس فاعلية وقوة رأس المال البشري في التأثير على الناتج الاقتصادي لكافة مجالات الأعمال.

مما سبق يمكن القول أن بناء رأس المال المعرفي يتطلب :

- ١- خلق محيط وإطار معرفي من خلال تهيئة الأرضية المناسبة على الصعيد الخاص في تكنولوجيا المعلومات وإعادة النظر في الإجراءات والقوانين السائدة لكي تأخذ بنظر الاعتبار متطلبات تكوين هذه الأقطاب المعرفية.
- ٢- أن يكون هناك جامعات ومراكز بحوث رائدة مرتبطة بالقطاعات الاقتصادية المحورية التي سبق وأن أشير إليها وأن يكون هناك تعاون كبير بين القطاع العام والقطاع الخاص بشأن خلق وتكوين المعرفة والاستفادة منها.
- ٣- ضرورة أن تؤمن الإدارات العليا للمنظمات بأن العصر الحالي هو عصر معرفي وليس بيئة تنافسية قائمة على أساس تقديم منتجات وتحقيق وأرباح في سوق محلية فقط.
- ٤- التركيز على العناصر الجوهرية الممثلة لرأس المال المعرفي للمنظمة فكل منشأة تكون لها مكونات معرفية وأصول فكرية تختلف عن المنظمات الأخرى وهذا الأمر ضروري لكي لا تنتشتت الجهود وتنتشر الموارد.
- ٥- التركيز على حسن إدارة المورد المعرفي الموجود أصلاً قبل تشتيت الجهود في اقتناء أصول معرفية إضافية جديدة قد لا تقوى المنظمة على هضمها والاستفادة منها فالبدائية الصحيحة مهمة جداً في مجال إدارة رأس المال الفكري.

- ٦- تنمية قدرة تشخيص هوية الأصول المعرفية الحقيقية، حيث أن هناك إشكالية تجسد في اعتبار الإدارة العليا نفسها أو بعض الحلقات الإدارية القريبة منها مورداً معرفياً وحيداً في المنظمة الأمر الذي يولد الإحباط عند الأصول المعرفية الأخرى.
- ٧- بذل جهود كبيرة لخلق المعرفة الذاتية، أو تكوين رأس المال المعرفي الخاص بالمنظمة، حيث أن التجارب أثبتت أن المعرفة المستوردة من الخارج غالباً ما تكون استهلاكية تزول بسرعة إلا ما يتبقى منها متجسداً في بعض الأصول المعرفية ومساهمياً في بناء رأس المال المعرفي للمنظمة.
- ٨- عمليات اقتصاد المعرفة:
- فعلى الرغم من أنه لا يوجد اتفاق بين العلماء والباحثين على عدد عملياتها ولا على ترتيبها، فإنه يمكن تلخيص ما توصل إليه في هذا الصدد فيما يلي: (عليان، ٢٠٠٨، وملكاوي، ٢٠٠٧)
- ١- تشخيص المعرفة: ويتم بوضع إطار عام لهذه المعرفة وتقييمها والخبرة بمصادرها وكيفية اكتسابها وتنظيمها وتمكين العاملين من استخدامها ونقلها.
- ٢- اكتساب المعرفة: ويكون بالانفاذ إلى مصادرها المختلفة داخلية وخارجية، بما يعين على ذلك من اتصالات وخبرات وممارسات وحوارات وزيارات ميدانية وغير ذلك.
- ٣- توظيف المعرفة: ويتم باستخدام المعارف وتطبيقها واستخلاص الحلول ووسائل التطوير والقرارات المتعلقة بذلك من خلالها.
- ٤- توليد المعرفة: ويعني استغلال المعرفة القائمة في توليد معرفة جديدة غير مسبقة وهذا يحتاج إلى كفاءة عالية ومراكز مصغرة أو مكبرة للبحوث والدراسات التي تستخلص محاورها من المعارف الموجودة، فينتج عن هذا أمران، هما:
- الأول: قرارات بشأن توصيف المشكلة ومعالجة القصور وتطوير الوضع القائم. (عليان، ٢٠٠٨، م، ١٩٣-٢٦٦)
- و(الملكاوي، ٢٠٠٧، م، ٤١-٤٩).
- الثاني: استخلاص نتيجة من خلال التعامل مع هذه المعلومات إما تعاملاً فردياً أو جماعياً تمثل معرفة جديدة مبتكرة يزود بها قسم المعلومات على شكل معلومة يمكن الاستفادة منها بالتعاون مع معلومات أخرى وهذا هو توليد المعرفة.
- ٥- تخزين المعرفة: ويكون بوضع هذه المعارف سواء كانت وثائق أو خبرات أو مفردات معرفية كما لأرقام وأسماء كل ذلك في قواعد بيانات الكترونية تسمح قولبها باستيعاب تراكم المعارف والإفادة منها.
- ٦- تطبيقها وتطويرها: وهي العملية الأم لأنها نتيجة النتائج وتمثل الهدف من العمليات السابقة كلها وذلك لأن نظام المعرفة الكفاء لا يكفي لضمان النجاح في المؤسسة لكنه بمثابة خطوة إيجابية للتعلم وأن القوة فيه تكمن في استخدامه وأن تطبيق المعرفة أكثر أهمية من المعرفة نفسها، ولن تقود عمليات الإبداع والتخزين والتوزيع إلى تحسين الأداء التنظيمي مثلما تقوم به عملية التطبيق الفعال للمعرفة" (عليان، ٢٠٠٨، ١٩٩).

٩- خصائص مجتمع اقتصاد المعرفة:

- هناك مجموعة من الخصائص الهامة لاقتصاد المعرفة هي: (احمد، وسارة، ٢٠١١م)
- أ- الاقتصاد المعرفي يعتمد بصورة أساسية على الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها رأسمال فكري ومعرفي، يستخدم بشكل واسع البحوث والدراسات التطبيقية التي يقوم بها خبراء ذو كفاءات مؤهلة؛
- ب- يتمتع اقتصاد المعرفة بمرونة وقدرة فائقة على التكيف مع المتغيرات والمستجدات في كافة المجالات والميادين لاسيما الاقتصادية منها؛
- ت- يملك اقتصاد المعرفة القدرة الفائقة على التجديد والتطوير والتواصل الكامل مع غيره من الاقتصاديات التي أصبحت تتوق إلى الاندماج فيه، حتى انه أصبح من الصعب فصله عنها؛
- ث- يملك اقتصاد المعرفة القدرة على الابتكار والإبداع، وإيجاد توليد منتجات فكرية معرفية جديدة لم تكن تعرفها الأسواق من قبل، كما يساعد على خلق وإيجاد غير المسبوق الأكثر إشباعاً للمستهلك والموزع والمتعامل معه.
- ج- اعتماد التعلم والتدريب المستمرين، وإعادة التدريب أو ما يعرف بإعادة التأهيل والتأهيل المستمر الذي يضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب لمواكبة التطورات التي تحدث في ميادين المعرفة؛
- ح- يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، فعلى عكس اغلب الموارد التي تنضب جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة في الواقع بالممارسة، والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.
- خ- ظهور اقتصاد المعرفة يؤدي إلى إبراز أهمية التعليم كمفتاح للنجاح الاقتصادي، وكذا أهمية رأس المال الفكري (قوي، ٢٠٠٨م: ١٤١) الذي يشتمل على مخرجات المنظومة التعليمية بمستوياتها الثلاثة، وعلى أساسه يتم قياس مدى تحقيق أي دولة لخصوصيات مجتمع المعرفة، إذ تم اعتماد المؤشر الوطني لرأس المال الفكري ضمن مؤشرات مجتمع المعرفة، الذي ينقسم بدوره إلى رأس مال بشري، ورأس مال تنظيمي، ورأس المال السوقي ورأس المال المتجدد، هذا الأخير يحتوي بدوره على معايير تعليمية قابلة للقياس أهمها:
- (محييا، ٢٠٠٧: ١٠٩) (سعد، ٢٠٠٧: ٣١٥) (ذياب، ٢٠٠٦: ٧٤)
- قيمة الكتب والدوريات المستوردة ونسبتها من الناتج المحلي الإجمالي
 - نسبة النفقات على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي
 - عدد الباحثين والجامعيين العاملين في مجال البحث والتطوير
 - نسبة الطلبة بالتعليم العالي المسجلين في الاختصاصات العلمية والهندسية.
 - ميزانية التعليم العالي من ميزانية الدولة.
- د- أستحدث اقتصاد المعرفة منظومة وطنية للابتكار وتشمل جميع الجهات الوطنية العامة والخاصة المعنية بإنتاج المعرفة وعلى رأسها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وكذا سياسات التجارة التي تؤثر في انتشار التقنية، ووجود نظام اتصالات جيد وغيرها من العوامل مثل وجود قاعدة عالمية للمعرفة وتوفر المناخ المعزز للابتكار، وبذلك تصبح العملية الابتكارية ناتجة عن تفاعل بين الأفراد والشركات والمؤسسات التعليمية والعلمية والسياسات العامة الذين يشكلون هذه المنظومة المتكاملة.

- ذ- إن هذا الانفجار في أهمية المعلومات وقيمة تداولها، أبرز إلى السطح أهمية جودة إدارتها حيث يحسن الاستفادة منها وتوظيفها لخدمة التعليم والتدريب والمصرفية وقطاعات الاقتصاد الحساسة والإستراتيجية.
- ر- إن اقتصاد المعرفة قد أثر بدوره نوعاً وكما في آليات التعاظم مع المعلومات، كما أنتج نظماً إدارية وتعليمية تحكمها قوى السوق، كالجاءعات الريادية التي تقوم على أساس الربح، والمؤسسات العملاقة المتخصصة في قضايا التدريب والتنمية المهنية للموظفين، هذه التنمية التي تتم عبر توليفة متداخلة من الحواسيب والشبكات المعلوماتية معززة بذلك أهمية التعليم عن بعد، التعليم الإلكتروني، التدريب الإلكتروني، العمليات الذهنية الجماعية التي تتم إلكترونياً. (ويكيبيديا، ٢٠١١م).
- ز- التعليم أساسي للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية. وذلك يتعين توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة .
- س- البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكفيته مع الاحتياجات المحلية.
- ش- انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج وصناعة السلع إلى إنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- ص- اعتماد التعلم والتدريب المستمرين، على الأساليب العلمية الحديثة، بما يضمن للعاملين مستوى عالي من التدريب ومواكبة التطورات الحديثة. (مؤتمن، ٢٠٠٣م: ٣)
- ض- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ict) بفاعلية.
- ط- تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية، والبحث عن جديدة وبديلة لسير عمليات الاقتصاد.
- ظ- ارتفاع الدخل لصناع المعرفة كلما ارتفعت وتنوعت مؤهلاتهم وخبراتهم وكفاءاتهم، من أجل تطوير إمكاناتهم التي تنعكس على مدخلهم. (محمد سيد، ٢٠٠٩م).
- ع- العولمة: قريت تقنيات الاتصال المسافات بين أجزاء العالم المترامي الأطراف، وسهلت للإنسان متابعة ما يحدث في العالم فور حدوثه عبر الأقمار الاصطناعية. وأصبحت الشعوب تتواصل بشكل أفضل، وأصبح، بفضل الشبكة الدولية (الإنترنت)، متاحاً للناس جوانب كثيرة من المعرفة.
- وأصبحت الشركات تعمل في بلدان غير موطنها الأصلي، بل أسست شركات متعددة الجنسيات.
- وأصبح ربما من المستحيل أن تغلق الدول حدودها وترفض التعامل مع دول العالم أو حتى أن تنتقي الدول التي ترغب في التعامل معها.
- كما أنه، ولو في حدوده الدنيا، ترغب الدول الكبيرة أن يكون هناك قدر معين من المعرفة في الدول الفقيرة بحيث تختفي آثار ظاهرتي الفقر والعنف، وبحيث لا تشكل عبئاً عليها. إن المعرفة أصبحت ذات صبغة عالمية، وأصبح اكتسابها أمراً لا مفر منه.
- ١٠- العوامل التي أسهمت في انتشار اقتصاد المعرفة: (صباح، ٢٠٠٨م)
- ١- التقدم في مجال التقنيات الحديثة ICT: غزت التقنيات الحديثة جميع مناحي حياتنا سواء تقنيات المعلومات، أو التقنية الحيوية أو التقنية الدفانقية، ويفضل التقدم في تقنيات المعلومات أصبح العالم عبارة

عن قرية صغيرة. وتحول الاقتصاد العالمي من اقتصاد قائم على الجهد العضلي والعمل (Labor-based) إلى اقتصاد قائم على الجهد الذهني والمعرفة Knowledge-Based، مما أثر في طبيعة المنتجات والخدمات.

٢- العولمة: هي تدفق التقنيات، والاقتصاد، والمعرفة، والناس، والقيم، والأفكار، عبر الحدود بين الدول، حيث تؤثر العولمة في كل دولة بطريقة مختلفة بحسب تاريخ شعبها، وتقاليده، وثقافته، وأولوياته.

٣- تفاعل التقدم في مجال التقنيات الحديثة والعولمة: ساعد التقدم في مجال التقنيات الحديثة على ربط العالم بعضه ببعض بصورة مذهلة، فتحركت رؤوس الأموال بين الدول، وانتقلت شركات من بلدانها الأصلية إلى بلدان أخرى بحثاً عن المواد الخام والعمالة الرخيصة. بل إن المهنيين بدعوا ينتقلون من بلدانهم إلى أي بلد آخر يمكن أن يوفر لهم فرص عمل أفضل من تلك التي يجدونها في بلدانهم.

٤- الأحداث العالمية: ظهر في الغرب، بل والعالم بأسره، عامل جديد من عوامل التغير في المجتمع تمثل في أحداث الحادي عشر من سبتمبر، مما نتج عنه بلورة الغرب لنظرة جديدة للثقافات الأخرى والعربية والإسلامية منها بالذات. وهذا دفعهم إلى مواجعة مناهجهم الدراسية وفقاً له، وتمثل ذلك في تشجيع المتعلمين على تعلم الدين الإسلامي واللغة العربية، وإلى دراسة خبرات وتجارب الثقافات. وقد يكون جدير بنا أيضاً، الاستفادة من ذلك من خلال تقوية مناهج اللغات الأجنبية في مناهجنا، وزيادة المساحة المخصصة لدراسة الثقافات الأخرى.

١١- مرتكزات الاقتصاد المعرفي: (ماهر، ٢٠٠٩م)

يستند الاقتصاد المعرفي في أساسه على أربعة ركائز (Four pillars) وهي على النحو التالي:

١. الابتكار (البحث والتطوير): نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.
٢. التعليم والتدريب: وهما من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل. وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة، وبما أن التعليم يمثل شكلاً من أشكال تكوين رأس المال البشري من جهة، واستثمار في المعرفة من أجل تكوين رأس مال معرفي من جهة أخرى، فهو بذلك يساهم بدرجة كبيرة في توليد المعرفة واستخدام ما تفرزه من تقنيات متقدمة في ظل اقتصاد المعرفة، وهو الأمر الذي يفرض الارتفاع بنوعية الموارد البشرية وبالذات الاختصاصيين والتقنيين والمؤهلين من النوعيات الأكثر ذكاء وخبرة، والأكثر قدرة على الإبداع والتجديد والتطوير، بالتالي يمثل التعليم الأساس الضروري لأي منظمة من حيث تحسين أداء العاملين وزيادة قدراتهم بما يتناسب وتطبيق عملية الإبداع التكنولوجي، وبهذا تؤدي درجة تعليم العاملين إلى زيادة تخزين المعارف والخبرات وتطويرها بما يحقق بقاء واستمرار المنظمة. (جمال، ٢٠١٠م).

٣. البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.

٤. الحاكمية الرشيدة: والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو. وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا و زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

مما سبق يمكن القول أن نجاح المنظمة في ظل الاقتصاد الجديد المبنى على المعارف وتفعيلها من خلال عملية الإبداع التكنولوجي يكون انطلاقاً من جملة أدوات تشير إلى أهمية التعليم والتدريب للعاملين في المنظمة بما يتماشى وأهداف هذه المعارف الجديدة، هذه الأخيرة التي تساهم في عمليات التطوير التنظيمي التي تمس مختلف مجالات المنظمة من خلال استحداث الهياكل التنظيمية، وتعديل منظومة قيم الثقافة التنظيمية القائمة على توليد وتحويل المعرفة الجديدة وبالتالي تهيئة المناخ والبيئة المناسبة لتفعيل عملية الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال .

١٢- تأثير اقتصاد المعرفة على النمو في الدول المتقدمة: (فليج، ٢٠٠٧م)

- ١) تطور نظامها التعليمي كما ونوعاً والذي تضمن القضاء على الأمية وزيادة نسبة الالتحاق بالتعليم في كافة مراحلها وتوفير متطلبات الارتفاع بنوعية هذا التعليم
- ٢) وربط بدرجة أكبر بالمجالات العملية وبواقع ممارسة النشاطات وبالذات الإنتاجية منها سلعية وخدمية.
- ٣) وهو الأمر الذي أسهم من خلاله في إتاحة المعرفة العلمية والعملية للجهات المختلفة وبالذات جهات العمل، وكذلك مؤسسات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- ٤) تطور مواردها البشرية وبالذات في جانبها النوعي ، بتوفير معارف ومهارات وخبرات وقدرات بشرية عالية المستوى يتاح بتوفيرها القدرة على توليد مضافين اقتصاد المعرفة ومعطياته بكفاءة عالية وفاعلية .
- ٥) التأكيد على البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي من خلال متطلباته ومستلزماته .
- ٦) تطور النشاطات الاقتصادية وتنوعها والحجوم الكبيرة للمشاريع والشركات التي تؤدي من خلالها هذه النشاطات واستخدامها لأساليب ووسائل وتقنيات متطورة وامتلاكها إمكانيات ضخمة تتيح طلبها الواسع والمستمر على التقنيات المتقدمة التي يتضمنها اقتصاد المعرفة والذي يحفز على التوسع في توليدها .
- ٧) توفر البنية التحتية وبالذات ما يتصل منها بالتقنيات المتقدمة كثيفة الاستخدام للعلم والمعرفة وبالشكل الذي يوفر الأساس لتوليد هذه التقنيات واستخدامها بكفاءة وفاعلية .
- ٨) توفر البيئة والمناخ الاجتماعي الملائم الذي يحفز على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي من خلال الحوافر المادية والمالية منها والمعنوية.

١٣ - اقتصاد المعرفة في الدول النامية.

من الأسباب التي أدت إلى ضعف قدرة اقتصاديات الدول النامية على الانتفاع من مضامين اقتصاد المعرفة. (فليج، ٢٠٠٧ : ٣٣٥ - ٣٤٠).

(١) تمتاز بالضعف الكمي والنوعي للتعليم وتركيزها على الجوانب التطبيقية والاختلال في نظام التعليم لصالح المناطق الحضرية وعلى حساب المناطق الريفية بالشكل الذي لا يسهم من خلاله التعليم في توفير المعرفة العملية.

(٢) ضعف قدرتها على توليد مضامين اقتصاد المعرفة ومعطياته بسبب ضعف مواردها البشرية وبالذات في جانبها النوعي خاصة وان الإسهام في هذا الجانب يتطلب موارد بشرية عالية المستوى ومتخصصة وتتسم بالذكاء والفاعلية والقدرة على الإبداع والابتكار والتجديد.

(٣) محدودية نشاطاتها الاقتصادية وضعف الإمكانيات المتاحة لدى الجهات المختصة التي تتولى القيام بها البشرية والفنية والمادية وإتباعها في الغالب أساليب ووسائل غير متطورة لا تتناسب مع معطيات ومضامين اقتصاد المعرفة.

(٤) تحمل كلف مرتفعة في استخدام التقنيات المتقدمة في الدول النامية إذا تم الأخذ في الاعتبار محدودية الموارد والدخول في هذه الدول.

(٥) دون أن يقابل ذلك تحقق عائد ونفع أو مردود يوازي ويغطي التكاليف المرتفعة التي يتحملها الفرد والمجتمع.

(٦) ضعف إمكانيات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي فيها والتي تتصل بقدرات البحث الأساسي منه والتطبيقي بالذات نتيجة ضعف الاهتمام بالبحوث العلمية والتكنولوجية النظرية منها والعلمية وضعف الإنفاق عليها ، وضعف النسبة من هذا الإنفاق عليها إلى إجمالي الإنفاق فيها أو إلى ناتجها القومي وكذلك ضعف درجة توفر العلماء والباحثين وبالذات الذين تتوفر لديهم المعارف والخبرات العملية إضافة إلى المعارف العملية وضعف توفر المؤسسات التي تقوم بذلك.

(٧) ضعف درجة توفر البنية التحتية في الدول النامية التي تسهم في توليد مضامين الاقتصاد المعرفي ومعطياته.

(٨) الافتقار إلى العدد الكافي من أجهزة الحاسوب ووسائل الاتصال وخدمات الانترنت.

(٩) عدم توفر البيئة الاجتماعية المناسبة والمشجعة لتوليد التقنيات المتقدمة واستخدامها بكفاءة نظرا لضعف الحوافز الاجتماعية وضعف التقدير والاعتبار الاجتماعي.

١٤ - التحديات التي تواجه الجامعات العربية في عصر اقتصاد المعرفة:

أكد البيلاوي، وحسين (٢٠٠٧م) أن هناك الكثير من العقبات التي تواجه إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية في العالم العربي، كغياب تصور واضح لمفهوم إدارة المعرفة وممارساته، وتضارب مصادر الحصول على البيانات والمعلومات، وتفسير المشكلات بصورة شخصية، والعمل الفردي بعيداً عن مشاركة الآخرين في

المعرفة، وتراجع دور القيادة التربوية في تبني ثقافة تنظيمية ترفع من قيمة المعرفة ومن قيمة المشاركة فيها ، بل ومن قيمة الإبداع في تطوير المعرفة.

كما أشارت دراسة " فارس " (٢٠٠٥ م) إلى أن الجامعات العربية تواجه الكثير من المشكلات، التي تحول دون دخولها عصر المعرفة، ذوالقدرة على إدارتها بفاعلية، ومن ذلك تدني الإنفاق على البحث العلمي والتطوير، ومن ثم تدني نسبة الابتكارات والاختراعات اللازمة لتوليد المعرفة وتطويرها.

كما أوضحت دراسة "تركي" (٢٠٠٧م) أن الجامعات العربية لا تعطي أولوية لإدارة المعرفة، كما أنها لا تمتلك استراتيجيات فاعلة لتطبيقها ، بل إن مصطلح إدارة المعرفة لا يتم تداوله فيها بشكل كبير.

وعلى نفس الصعيد، أشارت دراسة كل من " السيد، ومحمد" (٢٠٠٤م) إلى افتقار هذه المؤسسات إلى التخطيط الاستراتيجي لإدارة المعرفة، وضعف استخدامها لتقنيات المعلومات، ووجود لبس وغموض في المفاهيم والممارسات المتعلقة بإدارة المعرفة.

وقدم عليان عاملان يرى أنهما وراء تلك التحديات: (عليان،٢٠٠٨:١٧٨)

الأول: تزايد البيانات الواردة والمشكلات التي تحتاج إلى حلول والظواهر التي تحتاج إلى تعامل متطور.

الثاني: ضعف الآليات التقنية ووسائل الاتصال عند الإدارات في بعض الجامعات، مع الحاجة الشديدة إليها في احتواء الوارد وتعبئة الصادر بصورة جيدة، وقد عبر المختصون عن التضخم الذي أشرت إليه بـ"حدوث اختناقات في فاعلية المنظمة، وتستطيع المنظمة التغلب على الاختناقات باستخدام التقنيات الحديثة، وطاقت عمل يتمتع بمهارات عالية ومتطورة، وقادر على تنظيم العمل بشكل أفضل، وهذا ما لا يتم إلا بوجود إدارة المعرفة لتتنبأ وتخطط بشكل فاعل.

وأما ضعف وسائل الاتصال فيبدو أنه ظاهرة عربية، أشار إليها المختصون المتابعون لهذا المجال، وأرجعوا ذلك إلى "ضعف الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وشبكات الاتصالات، وضعف القوى البشرية العاملة في هذه المجالات، وغياب السياسات الوطنية للمعلومات.

١٥ - التحديات التربوية لاقتصاد المعرفة في اليمن أهمها كما يلي: (أحمد الحاج،٢٠٠٥:٣٠-٣٥)

١. جمود فلسفة التربية في اليمن عن توجيه العمل التربوي في كليته وعموميته من جهة، وعن ملاحقة متغيرات العصر من جهة ثانية.
٢. أهداف تربوية تقليدية بعيدة عن توجيه مسارات العمل الإداري والأكاديمي والفني حتى تصل إلى أدنى المسويات التنفيذية، واتخاذها إطاراً مرجعياً لتقويم ما تحقق وأنجز.
٣. سياسية تعليمية تعكس رغبات السلطة السياسية، وتكرس خيارات آنية بعيدة عن توجيه مسارات الحركة والعمل في النظم التعليمية.
٤. نظم تعليمية تقليدية، النظامية منها وغير النظامية، تنظيماً وإدارة، شكلاً ومحتوى، أساليب ووسائل، وتفتشى فيها شتى العلل والأمراض الإدارية في ظل غياب المساعلة والمحاسبة والشفافية.

٥. قطيعة شبه كاملة بين التربية المدرسية والتربية اللامدرسية أو المجتمعية التي تتم في المؤسسات التربوية المعروفة، أو في مواقع العمل والإنتاج.
٦. اعتماد نظم التعليم على نظم تعليم وتعلم قديمة، بمحتوى عتيق وأساليب شكلية في إعداد وتأهيل وتدريب الطلبة، دون البحث عن نظم تعليمية جديدة بأساليب ووسائل حديثة.
٧. عجز نظم التعليم عن استيعاب جميع التلاميذ والطلبة في السن المناظر لها، إذ ما زال أكثر من ثلث طلاب التعليم الأساسي خارج التعليم الأساسي، وأكثر من ثلثي طلاب التعليم الثانوي خارج هذا التعليم، وما يقرب من ٩٠% من طلاب التعليم العالي خارج هذا التعليم، ناهيك عن ضيق مساحة رياض الأطفال، فضلاً عن الاختلال الحادة بين مؤسسات التعليم في الحضر والريف، وبين الذكور والإناث، وبين الصغار والكبار.
٨. يغيب عن نظم التعليم رعاية وتنمية القدرات والمهارات الإبداعية الابتكارية في كل نظمه ومؤسساته.
٩. تخضع نظم التعليم لاستراتيجيات النمو الكمي على حساب النمو الكيفي، والنمو الأفقي على حساب النمو الرأسي، والنمو في التعليم النظري على حساب التعليم المهني والتقني، ونمو التخصصات التقليدية على حساب التخصصات الحديثة.
١٠. اعتماد الجامعات ومراكز البحوث على إعادة استنساخ ونشر المعرفة الجاهزة المنتجة في الدول المتقدمة صناعياً، والمنقولة عبر وسائط نشر المعرفة والشبكة العالمية، واستهلاكها دون الاستفادة منها في إنتاج معرفة جديدة، باستثناءات محدودة.
١١. غياب توجه حقيقي للتدريب المستمر، وإعادة التدريب والتأهيل المستمر لدى كل المؤسسات العاملة في المجتمع، وإذا ما تم شيء من هذا القبيل؛ فإنها ردود أفعال لاحتياجات عاجلة مهمة.
١٢. غياب بنية تحتية مادية لتقنية المعلومات والاتصالات لدى منظومة المعرفة، سواء وجود شبكة داخلية داخل كل نظام من منظومة المعرفة، أو وجود شبكة داخلية بين منظومة المعرفة، أو وجود شبكة خارجية تربط بين أجزاء منظومة المعرفة، أو وجود الحواسيب والبرمجيات بحددها الأدنى واستخدامها الكفؤ.
١٣. غياب رؤية مستقبلية شاملة لإيجاد منظومة متكاملة للمعرفة والمعلومات إنتاجاً وتوظيفاً، خزناً واسترجاعاً، توزيعاً وتسويقاً.
١٤. وجود اختلالات حادة بين مخرجات نظم التعليم واحتياجات التنمية وسوق العمل، كما وكيفاً.
١٥. قطيعة وعداء ستحكم بين التعليم النظري والتعليم المهني والتقني، أو التعليم التطبيقي.
١٦. تخضع نظم التعليم للموجهات والمطالب الاجتماعية والسياسية والثقافية والإرادية أكثر بكثير من الموجهات التنموية والمعرفية والتقنية.
١٧. عجز حاد في تقنيات التعليم والتعلم في كل نظم وأنواع التعليم.
١٨. بعد نظم التعليم عن منظومة المعرفة، وغياب رؤية مستقبلية واضحة على الأمد القريب و البعيد لتوجيه نظم التعليم نحو اقتصاد المعرفة .

١٩. تدني كمي وكيفي لإنتاج المعرفة في الجامعات والمعاهد اليمنية، وضعف ارتباط مخرجاتها باحتياجات التنمية وأنشطة المجتمع.
٢٠. قطيعة شبه كاملة بين الجامعات والمعاهد المهنية والتقنية خصوصاً، وبينها وبين مؤسسات الأعمال والإنتاج، ومؤسسات المجتمع الرسمية والشعبية في مختلف المجالات.
٢١. غياب الحوافز والامتيازات للقدرات العلمية والكفاءات المهنية والتقنية المتميزة.
٢٢. هجرة الكفاءات العلمية والأدمغة العالية المستوى إلى أسواق خارجية.
- ١٦- الحلول المناسبة لتحديات تطبيق اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية:
بناء على الأدب النظري والدراسات السابقة يمكن الخروج بجملة من المعالجات المناسبة لتطبيق اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية وهي التالية:

- ١- تطوير الاتصال والتواصل وتبادل الخبرات بين الأساتذة والطلبة في الجامعات اليمنية وبين كل أفراد المجتمع.
- ٢- تطوير اللغة العربية واللغة الانجليزية بين الأساتذة والطلبة وأفراد المجتمع.
- ٣- تطوير إنتاج المعرفة وتطوير سبل البحث العلمي والاختراع.
- ٤- إنتاج حلول محلية للمشاكل القائمة في المجتمع بما يتلاءم ومتطلبات وطبيعة المجتمع اليمني.
- ٥- تنمية القدرة الذاتية للأفراد في المجتمع اليمني في إنتاج العلوم والتكنولوجيا.
- ٦- مواكبة العصر ومنتجاته التقنية والعلمية ومتطلباته.
- ٧- الانفتاح على تجارب الآخرين.
- ٨- تنمية مهارات الاتصال والتواصل بين كل أفراد المجتمع مهما اختلفت الاتجاهات.
- ٩- تعزيز الهوية الثقافية الموحدة، والولاء والانتماء للوطن.
- ١٧- دور مؤسسات التعليم العالي في الإنتاج المعرفي:

أن التحولات التي طرأت على الجامعات، بما فيها تلك التحولات المتعلقة بتعديل هيكلها التنظيمي، وآليات العمل بها، وكذلك تلك التحولات التي غيرت علاقة المؤسسات بالإطار الذي تم إدراجها فيه. وإن التقنيات الحديثة للاتصال والمعلومات لها أيضاً أثرها في الإنتاج المعرفي. فهذه التقنيات جنباً إلى جنب مع برامج التبادل الأكاديمي والطلابي، تتيح حدوث الانتقال السريع للاكتشافات العلمية من المكان الذي اكتشفت فيه إلى أماكن وقطاعات وأنشطة أخرى.

كما أن التطور الحادث في شبكات التواصل ومساحات نقل المعرفة يؤثر أيضاً على سرعة نقل المعرفة في وقتنا الحالي وانتشارها، وقد ساعدت التطورات في هذا الصدد في دعم عولمة المعرفة بشكل كبير. الجامعة جهاز متعدد الأنشطة، وهو جهاز ريادي في المنظومة الاجتماعية والثقافية، ومن ثم فهو يحتاج إلى دعم لصنع القرار الجماعي إذ إن أنظمة دعم القرار الجماعي هي توسيع وتطوير لأنظمة دعم القرار من أجل

صنع القرار الجماعي. ويمكن تعريف نظام دعم القرار الجماعي بأنه البرمجة التي تتألف من عناصر أنظمة دعم القرار مع إمكانات إضافية من أجل الدعم الفعال للقرار الجماعي" (نجم، ٢٠٠٨م: ٣٦٨).

للجامعة دوران أساسيان هما: ابتكار المعرفة ونشرها، ويعتبر البحث هو الأداة الأساسية لإيجاد وابتكار هذه المعرفة، أما التدريس فيمثل العامل الرئيسي في نشرها وتوزيعها وفي ظل البيئة الاقتصادية سريعة التغير، وأصبح الدور التقليدي للجامعة كمصدر للمعرفة يواجه كثيراً من التحديات، ولذا ينبغي أن تترك الجامعة ذلك وما يتحتم عليها من ضرورة الاستجابة لمثل هذه التحديات في مجتمع يستند على المعرفة، حيث تحتاج إلى إدارة العمليات التي ترتبط بابتكار المعرفة والأصول الفكرية داخلها بصورة واضحة ومباشرة، وأن تترك قيمة التراث الفكري تكمن في القيام بدورها في مجتمع المعرفة، (البيلاوي: ٢٥٠) ومن هنا يكون دور الجامعة متمثلاً في :
١- توليد المعرفة: ويمثل أحد العناصر الأساسية في إدارة المعرفة، فهو بمثابة أساس كل شيء ولذا يمكن أن نطلق عليه " عالم البحث الأكاديمي".

٢- نشر المعرفة: وهي إحدى السمات الرئيسية للجامعة التي تعني أن المعرفة يتم توليدها عن طريق البحث قد تنتشر بين طلابها، كما تتضمن ذلك الكل المعقد من تكوين الاتجاهات والمعارف وتغيير القيم وتنمية المهارات لدى هؤلاء الأفراد. (البيلاوي : ٢٥٨) .

٣- يجب أن ينمي في الجامعات - أستاذاً أو طالباً - وينمي هو نفسه أيضاً عنصر الإبداع والتنظير والتعامل مع المعلومات بصورة علمية وهذا لا يتكامل إلى بدخول التجربة الإلكترونية في هذا المجال باعتبارها قد تزودنا بإضافة داعمة لهذا الأمر.

٤- المجتمع الجامعي هو نموذج للرقى العلمي والتعليمي، ومن ثم يجب أن تكون له أداة اتصال تركز على جمع المعلومات وتخزينها، ومشاركتها واسترجاعها واستخدامها وخير أمثلة على الأنشطة التي يتم استخدامها في منظمات التعلم هي البحث ومشاركة الطلاب في المؤتمرات العالمية، والنشر وتنمية المعرفة المتاحة ومستودعاتها كالمكتبات، وقواعد المعرفة (متضمنة العروض التقديمية وبروتوكولات المشاريع، والتقارير البحثية، والدروس المستفادة والممارسات الجيدة) وشبكات المعرفة والنظم الجيدة لحل المشكلات المحددة ونشر المعرفة واسترجاعها، ونظم الإعلام المتعددة، والبريد الإلكتروني والعمل الجماعي، والمناقشات الموجهة، والعصف الذهني، واجتماعات جماعات العمل.

١٨- متطلبات تطبيق اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية:

بعد الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة وتحليل ما حددته من أسس ومكونات لبناء اقتصاد المعرفة، خرجت هذه الدراسة بمجموعة من المحاور الأساسية والتي ستمثل المتطلبات المناسبة لتطبيق اقتصاد المعرفة في الجامعات اليمنية، وذلك كما يلي:

- (١) تشخيص اقتصاد المعرفة:
- (٢) بناء هياكل تنظيمية لموارد المعرفة.
- (٣) تحديد الأهداف لاقتصاد المعرفة.

- ٤) تطوير الهياكل والبنى التنظيمية.
 - ٥) توفير البنى التحتية اللازمة لاقتصاد المعرفة.
 - ٦) تطوير القيادة الجامعية.
 - ١) تشخيص اقتصاد المعرفة.
- ١- وضع استراتيجيات واضحة لتحديد الموجودات المعرفية التي تمتلكها الجامعة.
 - ٢- الاعتماد في تشخيص المعرفة على تطبيقات إدارة المعرفة، كنظم الخبرة وخرائط المعرفة.
 - ٣- بناء هياكل تنظيمية لموارد المعرفة.
 - ٤- جمع المعلومات اللازمة عن المؤسسات ذات الصلة واحتياجات المجتمع.
- (٢) تحديد أهداف اقتصاد المعرفة:
- أ- نشر ثقافة اقتصاد المعرفة، ويتضمن ذلك :
 - ١) رفع قيمة المعرفة وأهميتها في جوانب العمل الجامعي .
 - ٢) العمل الجماعي، وتشجيع اكتساب المعرفة ونشرها.
 - ٣) تأكيد أهمية نشرها المعرفة واستخدامها.
 - ٤) وضع برامج تحفيز مناسبة تشجع على الإبداع والابتكار في العمل .
 - ٥) تفعيل الدور الإعلامي للجامعة في نشر ثقافة إدارة المعرفة .
- ب- تطوير الهياكل والبنى التنظيمية، ويتضمن ذلك :
- ١) مراجعة هياكل التخصصات العلمية في إطار مبدأ وحدة المعرفة وتكاملها .
 - ٢) تعزيز الاتصالات الأفقية، بما يسمح يتدفق المعرفة وانتشارها بين أطراف وحدات العمل الجامعي.
 - ٣) التدريب المستمر لمختلف أطراف العمل الجامعي، في مجال استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات وتطبيقاتها.
 - ٤) الاعتماد على فرق العمل المتنوعة التخصصات في إنجاز الأعمال، بما ييسر توليد المعرفة وتطبيقها.
 - ٥) التحول إلى الإدارة الجامعية الالكترونية، بما يساعد على سرعة جمع المعلومات ونشرها.
- ج - توفير البنى التحتية اللازمة لإدارة اقتصاد المعرفة، ويتضمن ذلك :
- ١) بناء القواعد المعلوماتية والمعرفية وربطها بالشبكات المحلية والشبكة العالمية .
 - ٢) بناء مراكز تكنولوجية متطورة بالتعاون مع المؤسسات ذات الخبرة.
 - ٣) توفير الحاسبات الآلية لأقسام ووحدات العمل الجامعي .
 - ٤) توفير التمويل اللازم لإقامة البنية التكنولوجية والمعرفية .
- د - تطوير القيادة الجامعية، ويتضمن ذلك :
- ١) تبنى القيادة الجامعية لمفهوم إدارة المعرفة والالتزام بممارساته .

- ٢) ابتكار طرق وأساليب جديدة من شأنها تطوير القاعدة المعرفية .
 - ٣) الافتتاح على المؤسسات الخارجية في إطار إدارة المعرفة .
 - ٤) تشجيع العمل الجماعي وحفز الإبداع والابتكار .
 - ٥) نشر ثقافة إدارة المعرفة من خلال نموذج القيادة القدوة .
 - ٦) نشر ثقافة التعلم التنظيمي وتقبل التغيير .
 - ٧) توفير آليات مناسبة لقياس مهارات الأفراد في إطار إدارة المعرفة.
- (٣) ضمانات نجاح تطبيق اقتصاد المعرفة:

- ١) تطوير الإدارة الجامعية ودعم عمليات صنع القرار الجامعي.
- ٢) إرساء ثقافة العمل الجماعي والمشاركة في المعرفة والإبداع والابتكار.
- ٣) استثمار الممتلكات المعرفية في تطوير المناهج التعليمية وأنشطة البحث والتطوير.
- ٤) زيادة قدرة أطراف العمل الجامعي على مواجهة المشكلات .
- ٥) زيادة الرضا الوظيفي والانتماء للمؤسسة الجامعية .
- ٦) الاستثمار الجيد لرأس المال الفكري المتاح للجامعة .
- ٧) خفض كلفة العمليات الجامعية .
- ٨) تدويل الخدمات الجامعية.
- ٩) الحصول على القيمة المضافة والميزة التنافسية .

(٤) مرتكزات تطبيق اقتصاد المعرفة :

١. الاعتماد على التقنيات الحديثة في تشخيص المعرفة وتحديد أهدافها، كالنظم الخبيرة وخرائط المعرفة والمسح الداخلي والخارجي للأداء والاتجاهات.
٢. إجراء الجامعات تغييرات جوهرية في الهياكل والبنى والعمليات لتتلاءم واقتصاد المعرفة .
٣. الدعم المتواصل للبحث العلمي في عملية توليد المعرفة واكتسابها.
٤. تطوير المكتبات القائمة والتوسع في المكتبات الرقمية لدعم اكتساب المعرفة ونشرها.
٥. توسع الشراكات والتحالفات مع المؤسسات المناظرة وغير المناظرة لتبادل المعرفة ونشرها .
٦. تبني الجامعة المعاصرة لأنماط تعليمية متطورة، كالتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، بما يساعد على نشر المعرفة والحصول على قيمة مضافة.
٧. استغلال الشبكة العالمية . الإنترنت . في توزيع المعرفة وتبادلها .
٨. التوسع في إنشاء الأقسام والتخصصات العلمية المعنية بعلوم وتكنولوجيا المعلومات والمكتبات ونظمتها، كأسلوب يساعد على التكيف مع متطلبات مجتمع المعرفة وسوق العمل.
٩. التوجه نحو المناهج التعليمية المرتبطة بالشبكات والتقنيات الحديثة .
١٠. دعم الصلة بين البحث العلمي والمؤسسات الإنتاجية.

نتائج الدراسة:

- من خلال الاستعراض الأدب النظري والدراسات السابقة، الخاصة باقتصاد المعرفة يمكن الخروج بمجموعة من الاستنتاجات أهمها:
- ١- اقتصاد المعرفة منظومة وطنية للابتكار وتشمل جميع الجهات الوطنية العامة والخاصة المعنية بإنتاج المعرفة وعلى رأسها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.
 - ٢- اقتصاد المعرفة أثر بدوره نوعا وكما في آليات التعاطي مع المعلومات، كما أنتج نظما إدارية وتعليمية تحكمها قوى السوق.
 - ٣- من الأساليب المستخدمة في توليد المعرفة ونشرها، الاهتمام البحث العلمي والتوسع في تخصصات علوم المعلومات والمكتبات، وممارسة التعلم التنظيمي .
 - ٤- يساهم اقتصاد المعرفة في إحداث التجديد والإبداع والتطور لنشاطات منظمات الأعمال، الأمر الذي يؤدي إلى توسعها ونموها بدرجة كبيرة.
 - ٥- العنصر البشري يعتبر وحدات اقتصادية تخلق القيمة من خلال ما يقدمونه من جهد وما لديهم من مهارات وخبرات ودوافع داخلية.
 - ٦- اقتصاد المعرفة يمتلك القدرة الفائقة على التجديد والتطوير والتواصل الكامل مع غيره من الاقتصاديات التي أصبحت تتوق إلى الاندماج فيه .
 - ٧- اقتصاد المعرفة يؤدي إلى إبراز أهمية التعليم كمفتاح للنجاح الاقتصادي، وكذا أهمية رأس المال الفكري.
 - ٨- البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي .
 - ٩- أن التشخيص الجيد للمعرفة من خلال تحديد المؤسسة الجامعية لما تحتاجه من معرفة وما تمتلكه، يعد المنطلق الرئيسي نحو تحديد أهداف إدارة المعرفة بدقة، ومن ثم نجاح مختلف عملياتها والاستفادة منها.
 - ١٠- أن عملية تطبيق المعرفة والاستفادة منها يعد الهدف والغاية من اقتصاد المعرفة، ومن ثم فاقصاد المعرفة تعد وسيلة وليست غاية.
 - ١١- إن المجتمع العربي يعاني من تخلف تكنولوجي ومعلوماتي ويعود هذا التخلف لأسباب عديدة يقف في مقدمتها (حجب الدول المتقدمة والمتطورة في مجال المعلوماتي وتكنولوجيا الاتصال).
 - ١٢- الاقتصاد العربي يمتاز بالضعف الكمي والنوعي للتعليم وتركيزها على الجوانب التطبيقية والاختلال في نظام التعليم لصالح المناطق الحضرية وعلى حساب المناطق الريفية بالشكل الذي لا يسهم من خلاله التعليم في توفير المعرفة العملية.
 - ١٣- يفتقر الاقتصاد العربي الى البيئة الاجتماعية المناسبة والمشجعة لتوليد التقنيات المتقدمة واستخدامها بكفاءة نظرا لضعف الحوافز الاجتماعية وضعف التقدير والاعتبار الاجتماعي.

- ١٤- المجتمع العربي يمتاز بتدني الإنفاق على البحث العلمي والتطوير، ومن ثم تدني نسبة الابتكارات والاختراعات اللازمة لتوليد المعرفة وتطويرها.
- ١٥- أن الجامعات العربية لا تعطي أولوية لاقتصاديات المعرفة، كما أنها لا تمتلك استراتيجيات فاعلة لتطبيقها، بل إن مصطلح اقتصاد المعرفة لا يتم تداوله فيها بشكل كبير.
- ١٦- أن الجامعات العربية تفتقر هذه المؤسسات التخطيط الاستراتيجي لاقتصاد المعرفة، وضعف استخدامها لتقنيات المعلومات، ووجود ليس وعموض في المفاهيم والممارسات المتعلقة باقتصاديات المعرفة.
- ١٧- جمود فلسفة التربية في اليمن عن توجيه العمل التربوي في كليته وعموميته من جهة، وعن ملاحقة متغيرات العصر من جهة ثانية.
- ١٨- اعتماد الجامعات ومراكز البحوث اليمنية على إعادة استنساخ ونشر المعرفة الجاهزة المنتجة في الدول المتقدمة صناعياً، والمنقولة عبر وسائط نشر المعرفة والشبكة العالمية، واستهلاكها دون الاستفادة منها في إنتاج معرفة جديدة، باستثناءات محدودة.
- ١٩- وجود اختلالات حادة بين مخرجات نظم التعليم في الجامعات اليمنية واحتياجات التنمية وسوق العمل، كماً وكيفاً.
- ٢٠- بعد نظم التعليم في الجامعات اليمنية عن منظومة المعرفة، وغياب رؤية مستقبلية واضحة على الأمد القريب و البعيد لتوجيه نظم التعليم نحو اقتصاد المعرفة .
- ٢١- إن استثمار رأس المال الفكري المتاح والممتلكات المعرفية واستغلال الشبكة العالمية في تطوير المناهج التعليمية وأنشطة البحث والتطوير، يعمل على زيادة الإنتاج ويزيد من فاعلية وجدوى المدخلات التعليمية وتحقق متطلبات سوق العمل.
- ٢٢- أن الخطوات الفعالة نحو اقتصاد معرفي للتعليم العالي تتحدد بعملية تشخيص المعرفة في الجامعات، وتحديد الأهداف لاقتصاد المعرفة، وتطوير الهياكل والبنى التنظيمية، وتوفير البنى التحتية اللازمة لإدارة اقتصاد المعرفة، وتطوير القيادة الجامعية.
- توصيات الدراسة:

- ١) ضرورة نشر مفهوم اقتصاد المعرفة وممارساته داخل الجامعات اليمنية .
- ٢) استثمار التقنيات الحديثة في مجال حفظ المعلومات ونشرها في الجامعات اليمنية .
- ٣) العمل على توافق مهارات ومعارف الخريجين من الجامعات اليمنية مع متطلبات مجتمع المعرفة.
- ٤) تفعيل العلاقة بين البحث العلمي واقتصاد المعرفة، لتوليد المعرفة ونشرها.
- ٥) العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، وعلى الجامعات خلق المناخ المناسب للمعرفة، فالمعرفة اليوم أصبحت أهم عناصر الإنتاج؛
- ٦) ممارسات مؤسسات التعليم الجامعي اقتصاد المعرفة، من خلال الاستثمار الجيد لرأس المال الفكري المتاح لها.

٧) محور أمية الحاسوب والانترنت لأساتذة الجامعات وتطوير قدراتهم ومهاراتهم باعتبار هذه المهارات هي المنبع الأساسي في توليد المعرفة وخبزها واسترجاعها ونشرها في ظل العولمة الثقافية التي رافقت التطور التكنولوجي المعلوماتي والتي وظفت لخدمة الإرهاب المعلوماتي لدى الشركات والأفراد. دراسات مقترحة:

١. إجراء دراسة تأخذ بنظر الاعتبار التطورات الحديثة في مجال المعرفة وإدارتها من خلال دراسة نظم إدارة المعرفة وتضميناتها الإستراتيجية.
٢. دراسة ميدانية لمؤسسات التعليم الجامعي في اليمن وواقع ممارسة إدارة المعرفة فيها.
٣. دراسة حول إمكانية تطبيق أساليب واستراتيجيات إدارة المعرفة ، في الجامعات اليمنية .
٤. دراسة حول إستراتيجية إدارة المعرفة بالجامعات اليمنية.

المراجع

- (١) إبراهيم الملكاوي،(٢٠٠٧م) "إدارة المعرفة الممارسات والمفاهيم" ، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
- (٢) اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون، (٢٠٠٤م)، "عائد الاستثمار في رأس المال البشري"، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.
- (٣) احمد طرطار، وسارة حليمي، (٢٠١١م)،" الاقتصاد المعرفي كآلية لتفعيل الإبداع التكنولوجي في منظمات الأعمال" الملتقى الدولي: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية يومي ١٨ و ١٩ مايو ٢٠١١م، جامعة الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجمهورية الجزائرية.
- (٤) أحمد علي الحاج ، (٢٠٠٩م) "اقتصاد المعرفة ومعوقات تكوينه في اليمن" مجلة دراسات يمنية، العدد (93) إبريل، يونيو 2009، http://www.ycsr.org/archives_derasat_yemenia.asp.
- (٥) أحمد مجدل، وهواري معراج، (٢٠٠٥م)، "إدارة المعرفة التنظيمية في مؤسسات التعليم العالي: المفهوم والأساليب والاستراتيجيات"، ندوة: الإدارة الإستراتيجية في مؤسسات التعليم العالي، المنعقدة بجامعة الملك خالد، بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الإدارية، في الفترة من ٢٠-٢٢/٢٢/٢٠٠٥م.
- (٦) أحمد موسى عبد الحميد موسى بدوي(٢٠٠٨م) "الأبعاد الاجتماعية لإنتاج واكتساب المعرفة في الجامعات المصرية" رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بنها، مصر.
- (٧) أروى أبو بكر مبارك بكران،(٢٠٠٦م) "اقتصاد المعرفة وتأثيره في تغيير البنية الاقتصادية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد ، جامعة عدن، اليمن.
- (٨) أسماء عبدالرحمن الغامدي، (٢٠١٠م) "مدى تطبيق إدارة المعرفة في القطاع العام دراسة تطبيقية على جامعة الملك عبد العزيز"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- (٩) أشرف السعيد أحمد محمد(٢٠٠٩م) "أدوار رؤساء الأقسام الأكاديمية لتطبيق مدخل إدارة المعرفة بالجامعات المصرية" بحث منشور في مؤتمر مركز الدراسات التربوية- جامعة القاهرة بعنوان: التعليم في مطلع الألفية الثالثة-الجودة-الإتاحة- التعليم مدى الحياة. 1-6 يوليو ٢٠٠٩م.
- (١٠) بوحنية قوي(٢٠١١م) "التعليم الالكتروني في ظل الاقتصاد المعرفي: بعض المقاربات والآليات المعاصرة" مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية - الإمارات العربية المتحدة ٢٠١١م.

- (١١) تقرير التنمية الإنسانية العربية (٢٠٠٣)، "تحو إقامة مجتمع المعرفة"، المكتب الإقليمي للدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، UNDP. <http://www.un.org/arabic/esa/rbas/ahdr2003/pdf/report2003.pdf>
- (١٢) ثروت عبد الحميد عبد الحافظ عيسى (٢٠٠٨م) "أساليب الاستفادة من إدارة المعرفة بالمؤسسات التعليمية المفهوم . العمليات . النواتج"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.
- (١٣) جمال يوسف بدير، (٢٠١٠م)، "اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة و المعلومات"، دار كنوز المعرفة للنشر، الطبعة الأولى، الأردن.
- (١٤) جواهر بنت عوض مصلح، (٢٠٠٧م)، "إدارة المعرفة، مدخل لتحقيق نموذج الجامعة المنتجة"، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- (١٥) حسن حسين البيلوي، وسلامة عبد العظيم حسين(٢٠٠٧م) "إدارة المعرفة في التعليم" دار الوفاء الإسكندرية.
- (١٦) نياض البدائية، (٢٠٠٦)، "الأمن وحرب المعلومات"، دار الشروق، الطبعة العربية الأولى، الإصدار الثاني، ٢٠٠٦، عمان الأردن .
- (١٧) رجي مصطفى عليان، (٢٠٠٨م) "إدارة المعرفة"، دار صفاء، عمان، الأردن.
- (١٨) زكية بنت ممدوح فاري عبدالله طاشكندي(٢٠٠٧م) "دارة المعرفة أهميتها ومدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات والمشرقات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة ومحافظة جدة"، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة أم القرى.
- (١٩) سعد غالب ياسين، (٢٠٠٧) "إدارة المعرفة، المفاهيم النظم التقنيات"، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان.
- (٢٠) صالح مهدي ووظاهر محسن،(٢٠١٠) "رأس المال المعرفي: الميزة التنافسية الجديدة لمنظمات الأعمال في ظل الاقتصاد الرقمي" المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية. <http://www.hrdiscussion.com/hr15221.html>
- (٢١) صباح حسن عبد الزبيدي (٢٠٠٨م) "دور الجامعات العربية في بناء مجتمع المعرفة في ضوء الإرهاب ألمعلوماتي. نظرة نقدية"، مؤتمر جامعة الحسين بن طلال الدولي (الإرهاب في العصر الرقمي)، للفترة من ١٠ - ١٣/٧/٢٠٠٨م.
- (٢٢) صهيبي كمال الأغا ، وسمر سلمان أبو شعبان(٢٠١٠م) "تصور مقترح لبناء مجتمع المعرفة في الجامعات الفلسطينية" بحث مقدم للمشاركة في المؤتمر الدولي الثالث لمركز زين للتعلم الإلكتروني "دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة، والمنعقد في الفترة من ٩ - ١١ مارس ٢٠١٠م.
- (٢٣) عبدالرحمن جامل ومحمد ديج (٢٠٠٦) ، " التعليم الإلكتروني كلية لتحقيق مجتمع المعرفة "، المؤتمر الاول لمركز التعليم الإلكتروني، جامعة البحرين، من ١٧-١٩ ابريل.
- (٢٤) عبدالوهاب جودة عبدالوهاب الحايص (٢٠١٠م) "محددات إنتاج المعرفة واكتسابها لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس" "الواقع والتحديات"، جامعة السلطان قابوس، بحث مقدم إلى الندوة الدولية حول "تعليم الفتاة الجامعية: الواقع والتطلعات"، والمزمع عقدها خلال الفترة من ٤-٦ يناير ٢٠١٠، بجامعة طيبة - المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية.
- (٢٥) عماد الصباغ.(٢٠٠٢م)، "إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات" النادي العربي للمعلومات، الدوحة، جامعة قطر. <http://doc.abhatoo.net.ma/MG/doc/nadi2.do>
- (٢٦) فراس محمد عبد عودة (٢٠١٠م)، "واقع إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية وسبل تدعيمها"، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- (٢٧) فليح حسن خلف،(٢٠٠٧م) "اقتصاد المعرفة"، عالم الكتب الحديث للنشر الطبعة الأولى، عمان الأردن.

- (٢٨) قوي بوحنية، (٢٠٠٨م) ، " تنمية الموارد البشرية في ظل العولمة ومجتمع المعلومات"، الطبعة العربية الأولى مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن..
- (٢٩) ماهر حسن المحروق، (٢٠٠٩م) " دور اقتصاد المعرفة في تعزيز القدرات التنافسية للمرأة العربية" ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل القومية تنمية المهارات المهنية والقدرات التنافسية للمرأة العربية، التي تعقد منظمة العمل العربية، دمشق - الجمهورية العربية السورية، ٦ - ٨/٧/٢٠٠٩م.
- (٣٠) محمد حمد الطيطي، (الطيطي، ٢٠٠٤) "البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم تعلمها وتعليمها"، دار الأمل للنشر الاردن.
- (٣١) محمد سيد أبو السعود جمعة(٢٠٠٩م) " تطوير التعليم ودوره في بناء اقتصاد المعرفة" بحث مقدم إلى مؤتمر جامعة القاهرة بعنوان، تطوير التعليم الجامعي: رؤية مستقبلية، ٢٢-٢٤ مايو، جامعة عين شمس.
- (٣٢) محمد سيد جمعة (٢٠٠٩م)، " تطوير التعليم ودوره في بنا اقتصاد المعرفة" بحث مقدم للمؤتمر الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، صناعة التعلم للمستقبل، الرياض، مارس ٢٠٠٩م.
- (٣٣) محمد عواد الزيادات، (٢٠٠٨م) " اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، دار صفاء، عمان، الأردن.
- (٣٤) محيا زيتون، (٢٠٠٥م)، " التعليم في الوطن العربي في ظل العولمة وثقافة السوق"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
- (٣٥) فارس مسدود ، (٢٠٠٥م)، "إدارة المعرفة والابتكار: أين الجامعات العربية من هذه التطورات"، ندوة : الإدارة الإستراتيجية في مؤسسات التعليم العالي"، المنعقدة بجامعة الملك خالد، بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الإدارية، في الفترة من ٢٠-٢٢/٢٢/٢٠٠٥ م .
- (٣٦) موسى رحماني، (٢٠٠٥م) "حو توظيف أنساني لمنتوج المعرفة"، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة من ١٢-١٣ نوفمبر، جامعة بسكرة، الجزائر.
- (٣٧) نادية بنت عبدالله بن أحمد (٢٠٠٨م) "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في جامعة السلطان قابوس،(دراسة ميدانية)" رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عمان.
- (٣٨) نجم عيود جم،(٢٠٠٨) " إدارة المعرفة، المفاهيم والإستراتيجيات والعمليات"، مؤسسة الوراق، ط٢، عمان، الأردن.
- (٣٩) هاشم الشمري، وناديا اليشي، (٢٠٠٨م) ، "الاقتصاد المعرفي" ، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- (٤٠) ويكيبيديا (٢٠١١م) ، <http://ar.wikipedia.org/wiki> .
- (٤١) ياسر الصاوي، (٢٠٠٧م) "إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، دار السحاب، القاهرة.
- (٤٢) ياسر بن عبد الله تركي العتيبي، (٢٠٠٧م)، "إدارة المعرفة وإمكانية تطبيقها في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة أم القرى"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى.