
دور المناهج الدراسية نحو بناء مجتمع المعرفة
The role of curricula towards building a knowledge society

أ.د/ محمد حماد هندي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
عميد كلية التربية - جامعة بني سويف

modhendy@bsu.edu.eg

مستخلص:

هدفت هذه الورقة البحثية إلى التعرف على ما يمكن أن تقدمه المناهج الدراسية نحو المساهمة في بناء مجتمع المعرفة، ابتداءً من المجتمع التعليمي نفسه داخل المؤسسات التعليمية، ومن ثم المجتمع الخارجي الذي تتواجد فيه تلك المؤسسات. وقد جاء محتوى الورقة البحثية تحت محورين أساسيين؛ وهما: مجتمع المعرفة، ودور المناهج الدراسية نحو بناء مجتمع المعرفة. وتناول المحور الأول مفهوم المعرفة ومجتمع المعرفة، وخصائص ومظاهر مجتمع المعرفة. وتناول المحور الثاني دور المناهج الدراسية كمقوم من مقومات بناء مجتمع المعرفة، وذلك من حيث التعرض لما يمكن أن يقدمه المنهج من خلال أسسه وعناصره في ضوء التغيرات والتطورات المعرفية والتكنولوجية المستحدثة. وقد تم اختتام ورقة العمل البحثية ببعض التوصيات ذات العلاقة بالمحاور المذكورة.

الكلمات المفتاحية: مجتمع المعرفة، المنهج الدراسي وبناء مجتمع المعرفة

Abstract

This research paper aimed to explain what can curricula present towards the building of the knowledge-based society; either inside or outside of educational institutes. The paper includes two main dimensions which are knowledge-based society and the role of curricula towards the building of knowledge-based society. The first dimension included what is meant by knowledge, knowledge-based society, and characteristics of a knowledge-based society. The second dimension included what can foundations and elements of the curriculum present to help build the knowledge-based society in the light of new knowledge and technological changes and developments. The paper was concluded by presenting some recommendations related to the mentioned dimensions included.

Keywords: Knowledge-based Society, Curricula and building Knowledge-based Society.

دور المناهج الدراسية نحو بناء مجتمع المعرفة

مقدمة:

رغم شيوع المعرفة وانتشارها عبر الأزمنة والقرون المختلفة، وإدراك أهميتها، وتوظيفها في الحياة؛ وفقاً لما أنتجه المفكرين في ضوء ما فرضته الظروف ووفرته الإمكانيات المتاحة عبر تلك الأزمنة والقرون، إلا أننا مازلنا لا نعرف الكثير منها وعنهما. وحتى عهد قريب كان مقدار الإلمام بالمعرفة ضئيلاً حتى جاءت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكل أشكالها ومكوناتها المتعددة والمناسبة لكافة الأعمار والأجيال؛ الأمر الذي تسبب في زيادة الوعي والاستتارة معرفياً والكترونياً ورقمياً أكثر مما مضى؛ إذ جعلت في إمكان الجميع الإطلاع على كثير من المعلومات والمعارف، واكتساب ما يرتبط بها من مهارات وجوانب تطبيقية أخرى، الأمر الذي قد تسبب بدوره في تغيير التكوين المعرفي والسلوكي والانفعالي للفرد.

والجدير بالذكر أننا على - المستوى القومي - في أشد الحاجة إلى المعرفة واكتسابها وتوظيفها واستثمارها الآن؛ لأنها تمثل سلاحاً هاماً ضد الكثير مما يتم من ممارسات غير لائقة بالعادات والقيم الاصيلية للمجتمع. كما أنها تعد مدخلاً لتأصيل الخطابات التنموية البناءة، ووسيلة لتوسيع آفاق الرؤى لعملية الإصلاح وتسريع حركة التنمية القومية الشاملة والمستدامة، وأساساً لفض الاختلافات بين الأفراد، ومن ثم بين المجتمعات (نبيل، 2009)؛ إذ كيف يتم التفاوض، والإقناع، وحل المشكلات المشتركة بدون بناء معرفي شديد ومرن حول تلك المشكلات وما تتطلبه من عمليات وآليات أساسها المعرفة المنتجة والبناءة. ورغم أن هناك العديد من المقومات التي تؤثر في نقل وانتشار المعرفة ورفع شأنها واكتسابها، ومن ثم بناء مجتمع معرفة فعال كالمقومات التي تتعلق باللغة، وجودة المناهج والتعليم، وتوافر المصادر المعرفية، والعوامل الثقافية والاجتماعية، إلا أن المناهج الدراسية ستظل من أهم تلك المقومات؛ وذلك وفقاً لرسميتها واعدادها بشكل يتناسب مع كل جيل تُقدم له، وما زالت هي الركيزة الأساسية التي تلتف حولها كل الامكانيات والمقومات الأخرى في سبيل إعداد الأجيال الحالية والقادمة؛ التي بإعدادها جيداً يمكن أن تساهم بفاعلية في بناء المجتمع المعرفي المتطور والمتميز. وعلى ضوء ذلك سوف نتناول هذه الورقة البحثية محورين أساسيين - وما يتبعهما من محاور فرعية - حول مجتمع المعرفة، ودور المناهج الدراسية نحو بناءه وتشكيله.

أولاً: مجتمع المعرفة:

(1) المعرفة:

لقد أصبح من شبه المتفق عليه حالياً أن للمعرفة دوراً لا يقل عن رأس المال المادي، وأصبحت بمثابة العامل الأكثر أهمية بالنسبة لتحديد مستويات المعيشة أكثر من المصادر الاقتصادية الطبيعية (World Bank, 1999). كما أصبحت تمتلك العديد من خصائص ما يطلق عليه الاقتصاديون المنافع العامة، وذلك بمجرد اكتشاف المعرفة ونشرها ومشاركتها بين الأفراد والمجتمعات. وفي الواقع تزداد القيم الاجتماعية والاقتصادية للمعرفة عندما يتم نشرها وتقاسمها مع الآخرين (Stiglitz, 1999).

ومن حيث مفهومها فهي تُعد مفهوماً في غاية التعقيد؛ شأنه في ذلك شأن المفاهيم الأساسية الأخرى حول عالم المعرفة مثل: الوعي، والإدراك، والفهم، والحدس، والتفكير، والذكاء ... إلخ. وربما يرجع السبب الرئيسي وراء صعوبة هذه المفاهيم إلى أنها عمليات لامحسوسة تتطلب أن يمارس العقل فعله على ذاته، وهو أمر لا بد أن يوقعه في فخ الحلقة؛ ليجد نفسه وقد انتهى به الأمر من حيث بدأ (نبيل علي، 2009). وفي هذا الصدد تم وصفها على أنها مجموعة من الأفكار والآراء والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تكونت لدى الإنسان نتيجة محاولاته المتكررة لفهم الظواهر الموجودة في بيئته المحيطة وتفاعله معها (عبد الإله الخشاب، 2000). كما عرفها محمد الطيبي (2004) على أنها مجموعة من المعاني والأحكام والأنساق الفكرية التي تكونت لدى الإنسان نتيجة تفاعله مع البيئة. ووصفها محمد هندي (2010) بأنها أحد وأهم مكونات الخبرة لدى الفرد.. إذ تضم الخبرة المعرفة التي بدورها تضم (الحقائق، والأفكار، والمبادئ، والقوانين، والنظريات العلمية) بجانب المهارات والاتجاهات والاهتمامات والتفكير ... الخ

وفيما يتعلق بأهمية المعرفة في الوقت الحالي، فإنها بالفعل قد أصبحت مورداً مهماً قد يفوق بأهميته الموارد الاقتصادية الطبيعية. كما أن القيمة المضافة الناتجة عن العمل في التكنولوجيا كثيفة المعرفة تفوق بعشرات وربما مئات المرات القيمة المضافة الناتجة عن العمل في الصناعات التقليدية.

(2) مجتمع المعرفة:

ظهر مصطلح مجتمع المعرفة نتيجة التحول من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرون نتيجة تغيرات جذرية في جوانب عديدة من أنشطة المجتمع بمجالات الأعمال والتجارة والصناعة والاقتصاد والتعليم والبحث العلمي، خاصة في الطريقة التي تم بها توظيف المعلومات وطرق حل المشكلات وسبل البحث لأسئلة عديدة قائمة أو مستحدثة. وفي هذا الصدد تم التمييز

بين مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة، إذ يشير مجتمع المعلومات Information-based Society إلى المجتمع القائم على أساس جمع المعلومات وفحص مصادرها لاستقاء المزيد منها وتداولها بالتدوين والنسخ والتلقين كوسيلة للتعليم والبحث، بينما يشير مجتمع المعرفة Knowledge-based Society إلى المجتمع القائم على أساس التعلم وتناول المعلومات بالتحليل والنقد وإدراك مدلولات المعلومات والتدبر في معانيها بهدف الابتكار والاستنباط (مجلس البحث العلمي، 2004). ويشير مصطلح مجتمع المعرفة أيضًا إلى المجتمع الذي تكون المعرفة فيه بمثابة المصدر المبدئي للانتاج افضل من رأس المال المادي. كما يمكن أن يشير إلى المجتمع الذي فيه يصبح نشر المعرفة وانتاجها وتطبيقها هو المبدأ التنظيمي في جميع جوانب النشاط البشري (اليونسكو 2009).

وتم وصف مجتمع المعرفة أيضًا في دراسة زياد بركات وأحمد عوض (2011) بأنه المجتمع الذي يتصف أفراده بامتلاك حر للمعلومات وسهولة تداولها وبثها عبر التقنيات المعلوماتية والحاسوبية والفضائية المختلفة، وتوظيف المعلومات والمعارف وجعلها في خدمة الإنسان لتحسين مستوى حياته. وأضاف بركات وعوض (2011) بأن مجتمع المعرفة على مستوى المؤسسة التعليمية يُعد كل ما تقدمه المؤسسة للطلبة والعاملين من خدمات تزيد من قدراتهم على استخدام التقنيات المعلوماتية المعاصرة بأشكالها المختلفة لزيادة كفاءتهم البحثية والأكاديمية والإدارية. وعلى مستوى الأفراد، يمكن وصف مجتمع المعرفة بأنه مجموعة من الافراد ذوي الاهتمامات المتقاربة، الذين يحاولون الاستفادة من تجميع معرفتهم سويًا بشأن المجالات التي يهتمون بها، وخلال هذه العملية يضيفون المزيد إلى هذه المعرفة، وهكذا فإن المعرفة هي الناتج العقلي والمُجدي لعمليات الإدراك والتعلم والتفكير. وأشارت منظمة اليونسكو إلى أنه في مجتمع المعرفة تتوفر مصادر الحصول على أكبر قدر من المعلومات، ويتوفر شكل أفضل للتفاعل الاجتماعي والتعبير الثقافي، وبالتالي يكون لدى الافراد مزيد من الفرص للمشاركة والتبادل المعرفي (UNESCO, 2004).

(3) خصائص مجتمع المعرفة:

تتميز المعرفة في حد ذاتها بالعديد من الخصائص والسمات؛ لما لها من مكونات عديدة كالحقائق والمعلومات والأفكار والمبادئ والقوانين والنظريات، ومتى أصبحت المعرفة أساسًا لتشكيل مجتمع من المجتمعات؛ فلا بد أن تُضفي عليه الكثير من الخصائص والسمات والتي من أهمها:

– انشار المعرفة العلمية والمنتجة كنتيجة لانتشار مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

- رقي المؤسسات التعليمية من حيث جودة المقررات الدراسية والبحوث العلمية وارتباطها بسوق العمل، ومن ثم تحولها إلى مؤسسات منتجة للأفكار والخبرات.
- توافر قواعد بيانات معرفية عامة ومتخصصة يُستفاد منها في كافة المؤسسات المجتمعية.
- ترابط وتلاحم قوي بين المؤسسات التعليمية والمجتمعية بناءً على توظيف فعّال لمصادر المعرفة وما توفره من معلومات وبيانات.
- وجود ادراك معرفي والكتروني ورقمي واسع لدى كل أفراد المجتمع.
- اختفاء ظاهرة الأمية بصفة عامة، والأمية المهنية بصفة خاصة بين أفراد المجتمع.
- توافر تعليم تقني عالي وراقي محوره المعرفة المتقدمة والمنتجة.

وفي هذا السياق حدد إيفرز (Evers, 2000) خصائص مجتمع المعرفة على النحو التالي (UNESCO, 2004):

- تركيز الصناعات فيه على منتجات تعتمد على التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي.
 - تحول مؤسساته - الخاصة والحكومية والمجتمع المدني - إلى منظمات تعليمية ذكية.
 - التميز بزيادة في المعرفة المنظمة في شكل خبرة رقمية مخزنة في بنوك للبيانات.
 - كثرة مراكز الخبرة وإنتاج المعرفة.
 - التميز بثقافة معرفية فائقة حول إنتاج المعرفة واستخدامها.
- وفي هذا الصدد جاء في دراسة زياد بركات وأحمد عوض (2011) أن مجتمع المعرفة يتميز بقوته في عدة قطاعات أساسية وهي: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والملكية الفكرية، والعلامات التجارية، والخدمات المالية، وقواعد البيانات، وخدمات الترفيه، والتكنولوجيا الحيوية (مهدي ذياب، ونادية جمال 2006).

ثانيًا - دور المناهج الدراسية نحو بناء مجتمع المعرفة:

رغم تعدد وتنوع المصادر التربوية - كغيرها من المصادر الأخرى - التي يمكن أن تساهم في بناء مجتمع المعرفة، إلا أن المناهج الدراسية وما تشاهده من تغيرات وتطورات يفرضها التطور في الفكر التربوي ذاته والإمكانات التكنولوجية والاحداث الجارية، لا بد وأن يكون لها دورا بارزا نحو تشكيل وبناء مجتمع المعرفة. والجدير بالذكر أن هناك جوانب تتعلق بأسس بناء المنهج الدراسي بصفة عامة، وأخرى تتعلق بمكونات وعناصر المنهج.

(1) على مستوى أسس بناء المنهج:

بجانب مراعاة الأسس المعروفة لبناء المنهج الدراسي كالبيئة، والمتعلم، والخبرة ... إلخ، لابد من مراعاة الجوانب الجديدة التالية في ضوء متطلبات بناء مجتمع المعرفة:

- مجتمع المعرفة ذاته من حيث مفهومه، وخصائصه، وأهم معوقات بناءه، وآليات بناءه.
- الأخذ بمبدأ كيف لا الكم عند اختيار المعرفة ذاتها ومن ثم تنظيمها وترتيبها وتقديمها كفيًا للمتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة عامة كأحد وأهم مقومات بناء مجتمع المعرفة.
- المتعلم والخريج في ظل مجتمع المعرفة، بحيث يتمتع بالقدرة على التفكير المنظم الراقي؛ الذي ترتبط مهاراته بأفضل استخدام للمعرفة العلمية الكيفية في طبيعتها، وذلك على المستوى الشخصي والاجتماعي (Hurd, 1989).
- الاتجاه المستقبلي للمؤسسات التعليمية أو ما يسمى بمدارس المستقبل؛ والتي من ضمن سياساتها التعليمية التحول من التعلم المتمركز حول المادة الدراسية إلى التعلم المتمركز حول المتعلم (راشد الكريم، 2002)، والتركيز على تنمية أنواع جديدة من المهارات بجانب المهارات الأكاديمية (الدراسية)؛ مثل: المهارات الشخصية والاجتماعية؛ كمهارات ضبط النفس والسلوك، مع تحمل المسؤولية، والتفاعل الناقد مع الآخرين، والعمل من خلال فريق، واحترام قيمة الوقت والجهد، والمساهمة في وضع أهداف التعلم مدى الحياة، والمهارات المدنية؛ كمهارات فهم التنوع الثقافي، والقدرة على التفاوض وحل النزاعات وفهم الآخرين واحترامهم (مجدي المهدي، 2003).
- الاستمرارية .. فيما يتعلق باستمرارية النظر والعمل الدائم حول المنهج بينما يتم تعلمه داخل قاعات التعلم، واستمرارية التطوير على أن يتم التركيز على ما يسمى بالمنهج المعاش أو الممارس *Lived Curriculum* الذي يركز على ما يجب أن يمارسه ويعيشه المتعلم داخل وخارج المدرسة. وفي هذا الصدد أشار "هيرد" (Hurd, 1997) أن المنهج المعاش (الذي يعيشه الفرد أو يعيش به) يركز على فهمنا لطبيعة الوجود الإنساني كثنائي بيولوجي واجتماعي. والهدف منه هو ربط العلوم والتكنولوجيا مع النمو الشخصي والاجتماعي للأفراد خاصة المراهقين منهم بطرق تجعل في مقدرتهم أن يستخدموا المعلومات في اتخاذ القرار في ضوء ديمقراطية موجهة بالعلم والتكنولوجيا.

(2) على مستوى عناصر المنهج:

(أ) بالنسبة لأهداف المنهج:

لم يَعدُ مجرد تعليم المعلومات الأساسية والتدريب على استخدامها بهدف مجرد التعايش هو الهدف الأسمى للتربية حالياً. بل ظهرت أهداف تعليمية من نوع جديد في صور وصيغ جديدة ولا بد من مراعاتها عندما يراد مساهمة المنهج في بناء مجتمع المعرفة. ولعل من أهم أولويات تلك الأهداف هو صياغة أهداف التعلم ذاتها في صورة مكونات للسلوك تتطلب من المتعلم المرور بخبرات مربية سليمة أول مكوناتها المعرفة بما تضمنه من معلومات، وحقائق، وأفكار، ومعانٍ تفصيلية، ومفاهيم، ومبادئ، ونظريات؛ والتي بكل تأكيد يترتب عليها اكتساب جوانب أخرى مطلوبة في أفراد مجتمع المعرفة؛ مثل: المهارات بما تضمنه من مهارات اجتماعية، وعقلية، وحركية، والعادات بما تضمنه من عادات اجتماعية، وعقلية إيجابية، والقيم والمثل العليا بما تضمنه من قيم تتعلق بالصدق والأمانة، واحترام النفس، والرغبة في كسب تقدير الآخر، والاهتمامات والإتجاهات السليمة بما تضمنه من اهتمامات تتعلق بالجوانب الشخصية، والمجتمعية، والقومية، والعالمية. ولتحقيق تلك الأهداف لا بد من صياغتها بشكل اجرائي وواقعي عند وضع المنهج المطلوب للمساهمة في تشكيل مجتمع المعرفة.

(ب) بالنسبة لمحتوى المنهج:

في سياق اهتمام هذه الورقة البحثية لا بد من تركيز محتوى المنهج على مبدأ الكيف عند اختيار المعرفة بحيث تكون معرفة أصيلة ومنتجة، إذ تُعد المعرفة المنتجة حالياً من القضايا المهمة التي بزغت في محيط التربية خلال النصف الثاني من القرن العشرين، وتطورت وازدادت مع بداية القرن الواحد والعشرون. وقد جاء الاهتمام بها نتيجة الشعور بعدم جدوى التحصيل الدراسي السطحي في ضوء استخدام المحتوى الكمي التقليدي للمنهج الدراسي. وقد أصبح من الواضح أن المعرفة العلمية المنتجة لها مدى أطول في الذاكرة عندما يكتسب المتعلمون خبرة حولها، ويدركون أن المعرفة يمكن أن تُستخدم في مساعدتهم على فهم أنفسهم، كما تُستخدم للحياة اليومية. وقد أدرك "كونفوشيوس" منذ 2300 سنة مضت هذا المبدأ من خلال تعليقه "أن المعرفة تُبنى لكي تُستخدم". ونحن أيضاً في حاجة إلى أن ندرك أن المعرفة لها خاصية عضوية، وتنتشر وتتسع من خلال معناها، ودورها الانتاجي، وأهميتها في كل وقت تُستخدم فيه. وهذا الاتجاه على عكس المعرفة العلمية التقليدية، التي تُعد معزولة في تخصصات منفصلة مع تطبيق أقل خارج قاعة الدراسة، ومن ثم النظر إليها وكأنها في معطفها الضيق في حين أن هناك حاجة ماسة الآن لأخذ الخبرات الحياتية في الاعتبار (Hurd, 1997).

وفي هذا السياق أكدت "لين أولسون" (2000) أنه يجب أن نزيد من التركيز على خبرات التعلم الحياتية لدى المتعلمين داخل المدرسة؛ حتى يرتفع مستوى جودتها وجودة الخريجين المطلوبين لعالم اليوم.

(ج) بالنسبة لطرق التعليم والتعلم:

ترتب على التغيرات والتطورات السريعة التي حدثت ومازالت تحدث في المجالات الثقافية والعلمية والتكنولوجية تغييرات في سلوك الأفراد، وكيفية تعاملهم مع بعضهم البعض من ناحية، ومع الحياة بجوانبها وأبعادها المختلفة من ناحية أخرى. الأمر الذي أصبح يتطلب متعلماً من نوع جديد؛ ليتعرف كيف يتعامل مع تلك التغيرات والتطورات في الوقت الحالي وفي المستقبل عقب تخرجه واندماجه في الحياة العملية بناءً على المستحدثات المعرفية والتكنولوجية .. متعلماً له القدرة على التفكير المنظم والناقد، وقراءة وتحليل المواقف التي يتواجد فيها والتعامل معها، خاصةً وأن تلك المواقف يغلب عليها الطابع العلمي والتكنولوجي (محمد هندي، 2010). وعلى ضوء ذلك لا بد أن يساعد المنهج الدراسي في ذلك من خلال مراعاة تضمن واستخدام مداخل وطرق واستراتيجيات تعليم وتعلم تركز على التفكير، وحل المشكلات، وتنمية أنماط التعلم، ومهارات وعادات العقل التي تعد مهمة لممارسة مهارات التفكير المنظم.. تلك المهارات التي أصبحت يُنظر إليها أيضاً على أنها طريقة لتحويل المعلومات المجردة إلى معرفة منظمة ومنتجة، بالإضافة إلى دورها في توفير مبدأ أساسي لهدف من أهداف التعليم؛ وهو "التعلم لتتعلم" Learning to Learn الذي يُعد مدخلاً لوضع المتعلمين تحت رهن استعداداتهم العقلية خلال فترات حياتهم.

(د) بالنسبة لوسائل ومصادر التعلم:

بجانب استخدام كل وسائل ومصادر التعلم البسيطة والواقعية والملموسة، لا بد من الاهتمام بمصادر وتكنولوجيا التعليم المستحدثة لتتناسق مع ما يوضع من أهداف متنوعة ومتطورة للمنهج من ناحية، وللعمل على اكتمال اكتساب الخبرة في شكلها الجديد الذي يتفق ومتطلبات عالم ومجتمع المعرفة الجديد من ناحية أخرى. فمن المؤكد أن تحقيق مثل تلك الأهداف المستحدثة للمنهج تحتاج إلى بيئة تعليمية غير تقليدية .. بيئة تعليمية تُبنى كل طرقها واستراتيجياتها على استخدام التطبيقات التكنولوجية المستحدثة التي تشجع على التفاعل الصفي؛ مثل: التعلم الإلكتروني بمصادره المختلفة (كالتعلم بالكمبيوتر، واستخدام الإنترنت، والتجارب الافتراضية... الخ). ذلك الأمر الذي يحتم ضرورة السعي نحو بناء مجتمعات معرفية فعّالة أساسها تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعليم عن بُعد من خلال المستحدثات التكنولوجية (محمد هندي، 2010).

(هـ) بالنسبة لتقويم المنهج:

على ضوء الحاجة إلى بناء مجتمع المعرفة لابد من دور جديد للتقويم ليكون عملية نشطة مكملة لإجراءات وممارسات التعلم.. بمعنى أنه عملية تربوية الغرض منها تحري وجمع معارف تفيد في وصف وتحديد مستوى إنجاز المتعلم في ظل مجتمع المعرفة. ويشير "إينجر" وياجر" (Enger & Yager, 2001) إلى أن كل الإجراءات والممارسات التقييمية بغض النظر عن نوعها ومستوياتها لابد وأن ترتبط بنواتج التعلم المرجو تحقيقها، كما يجب أن تعكس إجراءات واستراتيجيات التعلم التي يمر بها المتعلم أثناء مواقف التعلم. ولضمان اكتساب المعرفة المنتجة وتطبيقها في مجتمع المعرفة لابد من مراعاة التقييم الأصيل والتقييم المبني على الأداء؛ ليعضن استخدام وتطبيق المعارف المكتسبة. ولعل من أمثلة أنواع التقييم القائم على الأداء ممارسة مهام عمل أدائية حقيقية متعددة بغرض الحصول على وتطبيق المعرفة، والمشروعات قصيرة وطويلة المدى الفردية والجماعية، والملاحظة المباشرة، والأسئلة مفتوحة النهاية، وبناء خرائط المفاهيم، والعصف الذهني، والتقارير المعرفية الذاتية، والبورنغوليو، وقوائم تقييم مهام الأداء، وقواعد التقدير المتدرج... إلخ. وبذلك يتضح أن استخدام التقييم القائم على الأداء يساعد على دمج عمليتي التعلم والتقييم معاً؛ بحيث يكون المحور البيئي بينهما هو استخدام وتطبيق المعرفة الاصلية والمنتجة لمجتمع معرفي يعيشونه أثناء التعلم وبعد التخرج.

توصيات:

- على ضوء ما جاء عاليه تحت محاور هذه الورقة البحثية ، يُوصى بما يلي:
- إعادة النظر أولاً بأول حول المناهج الدراسية بالمؤسسات التعليمية ودراسة مدى تبنيتها لأسس جديدة لتخطيطها ووضعها في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة.
 - التركيز على إمداد المؤسسات التعليمية بأحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع تطوير مناهجها بحيث تتناسب وتلك التكنولوجيا من ناحية، ومتطلبات مجتمع المعرفة من ناحية أخرى.
 - إعداد مقاييس ومعايير موحدة يمكن من خلالها الكشف عن واقع مراعاة خصائص مجتمعات المعرفة في المناهج، ومن ثم اقتراح الاستراتيجيات المناسبة لتضمينها.
 - اجراء المزيد من الأبحاث والدراسات وأوراق العمل البحثية حول مجتمعات المعرفة، والتنمية المعرفية، والمعرفة المنتجة، لأن المجال مازال بكاراً وهناك الكثير من الدراسات والأبحاث الأجنبية التي باحتواءها في الدراسات العربية يمكن التنقيف بتلك المجالات لدى كل المستويات العمرية داخل المجتمعات العربية.

المراجع العربية والاجنبية

المراجع العربية:

• راشد العبد الكريم (2002). "مدرسة المستقبل". بحوث ندوة مدرسة المستقبل المنعقدة بكلية التربية - جامعة الملك سعود، في الفترة من 22 - 23 أكتوبر، المجلد الأول، كلية التربية- جامعة الملك سعود .

• زياد بركات، أحمد عوض (2011). واقع الجامعات العربية في تنمية مجتمع المعرفة من وجهة نظر عينة من أعضاء هيئة التدريس فيها. متاح على:

http://www.qou.edu/arabic/researchProgram/researchersPages/ziadBaraka/r1_drZiadBarakat.pdf

• عبد الإله الخشاب (2000). الجامعة في خدمة مجتمع المعرفة. الاسكندرية: مطبعة جامعة الاسكندرية.

• كرم أبو حلاوة (بدون). أين العرب من مجتمع المعرفة. متاح على:

<http://www.mokarabat.com/mo10-21.htm>

• لين أولسون (2000). ثورة في التعليم: من المدرسة إلى العمل. ترجمة شكري عبد المنعم مجاهد. القاهرة: الجمعية المصرية لنشر الثقافة والمعرفة العالمية.

• مجدي صلاح المهدي (2003). "معالم فلسفة تربوية مقترحة لمدرسة المستقبل في ضوء بعض الاتجاهات التربوية الحديثة." التربية والتنمية. السنة الحادية عشرة، العدد 28.

• مجلس البحث العلمي بجامعة الملك عبد العزيز (2004). نحو مجتمع المعرفة. سلسلة دراسات يصدرها مجلس البحث العلمي. جدة.

• محمد الطيبي (2004). البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم تعلمها وتعليمها. عمان: دار الامل

• محمد حماد هندي (2005). "صعوبات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT في تنفيذ برامج التعليم الفني بدولة الإمارات العربية المتحدة " المؤتمر التاسع العلمي للجمعية المصرية للتربية العلمية - الإسماعيلية.

• محمد حماد هندي (2010). التعلم النشط: اهتمام تربوي قديم حديث. الطبعة الأولى. القاهرة: دار النهضة العربية.

- مهدي ذياب، ونادية جمال (2006). **الجامعة ومجتمع المعرفة – التحدي والاستجابة**. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- نبيل علي (2009). **العقل العربي ومجتمع المعرفة : مظاهر الأزمة واقتراحات بالحلول**. الجزء الثاني. سلسلة عالم المعرفة . المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. الكويت
- محمد حماد هندي (2013). دور دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجاه تشكيل مجتمع معرفة عربي. ورقة عمل قدمت إلى الم الملتقى الدولي حول " مجتمعات المعرفة" بجامعة جيجل بالجزائر، نوفمبر 2013.

المراجع الأجنبية:

- Hurd, P. D. (1989b). Science Education and the Nation's Economy. In A, B, Champagne, B. E. Lovitts, & B.J. Calinger (Eds.) **This Year in School Science, Scientific Literacy**. Washington. Dc: American Association for the Advancement of Science.
- Hurd, Paqul (1997) **Inventing Science Education for New Millennium**. Colombia: College Teachers Press.
- Stiglitz, E. J. (1999). Public policy for a Knowledge Economy, Speech, Remarks at the Department Trade and Industry and Center for Economy, Providence, Ri: Brown University Lmic Policy Research. London: The World Bank Group.
- UNESCO (2004). Asia and Pacific Regional for Education. Guidebook 1-ICT in Education and School nets. Available at:
- Enger, S.& Yager, R. (2001). Assessing Student Understanding in Science: A Standards-Based
- Hendy, M. Hammad (2016). Mid-Egypt Professors and Students Perceptions of the University as A knowledge Society. Paper presented in International Conference on Education and Social Sciences in Singapore (February 18-20, 2016).
- http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ict/ebooks/ScoolNetKit/guidebook1.pdf
- K-12 Handbook. Thousand Oaks, California: Corwin Press, Inc.
- -World Bank (1999). The Power and Reach of Knowledge. World Development Report 1998/1999. P 16-25.