التخطيط التربوي ومجتمع المعرفة

دراسة في المفهومات والعلاقات

إعداد

أ.د/ محمد صبري الحوت

أستاذ التخطيط التربوي

كلية التربية– جامعة الزقازيق

أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية ومدير مركز المعلومات

كلية التربية– جامعة بنها

أ/ وفاء عبد الفتاح محمود

مدرس أصول التربية المساعد

كلية التربية– جامعة بنها

التخطيط التربوي ومجتمع المعرفة: دراسة في المفهومات والعلاقات

إعداد

أ.د/ محمد صبري الحوت أ.د/ صلاح الدين محمد توفيق أ/ وفاء عبد الفتاح محمود

أستاذ التخطيط التربوي أستاذ ورئيس قسم أصول التربية ومدير مركز المعلومات مدرس أصول التربية المساعد

كلية التربية– جامعة الزقازيق كلية التربية– جامعة بنها كلية التربية– جامعة بنها

الملخص

لقد أصبحت المعرفة قوة دافعة، ومحركا أساسيا للاقتصاد الحديث، فهي أهم وسائل زيادة الإنتاجية، وبالتالي أصبح اقتصاد المعرفة الركيزة الرئيسة لإحداث طفرات هائلة في موارد الأمم والشعوب. وهذا الأمر يتطلب من نظم التعليم، إعداد القوى البشرية التي تمتلك المعارف والمهارات والقدرات العالية والملمة بالتقنيات الحديثة. ويُعد التخطيط التربوي ضرورة حتمية لمواجهة التحديات في أي مجتمع عن طريق وضع خطط محددة للتعامل مع الأحداث وتحقيق المرونة في التعامل مع المتغيرات المتسارعة في مجالات الحياة المختلفة؛ إذ لا يمكن تنفيذ أي عمل في النظام التعليمي بدون التخطيط له.

استهدفت الدراسة الحالية:

- التعرف على مفهوم التخطيط التربوي.
- تحديد مفهوم مجتمع المعرفة وخصائصه ومعوقات بناءه.
- توضيح علاقة مجتمع المعرفة بالتخطيط التربوي.

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج:

- أن العلاقة الجامدة بين التعليم والعمل تكون بعيدة المنال في ظل مجتمع المعرفة حيث أن بعض المؤهلات التعليمية تؤدي إلى العديد من المهن. مما يقتضي وجود قوى بشرية قادرة على التحول بين الوظائف والمهن.
- التخطيط التربوي الجيد لاحتياجات من القوى البشرية لابد أن يأخذ بعين الاعتبار التغير التكنولوجي الذي سوف يطرأ على سوق العمل، والذي سيغير الإنتاجية، وبنية العمل، وبنية العمالة، والمؤهلات التعليمية ونوعيتها.
- في ظل مجتمع المعرفة، أصبحت الأولوية في التعليم للكيفية التي يحصل بها الفرد على المعرفة وكيفية اتقانه أدوات التعامل معها، مما يتطلب تغييرا في علاقة الفرد بالمعرفة إلماما واستيعابا وتوظيفا وإنتاجا.

مقدمة

تنبأ عالم الاجتماع الأمريكي دانييل بيل Daniel Bell في عام 1976م بالعصر الاجتماعي القادم، ووصف هذا العصر بأنه مجتمع ما بعد الصناعة، حيث بدأ التحول الاقتصادي على أرض الواقع من الاقتصاد الصناعي الذي يعتمد على اليد العاملة في إنتاج الأشياء، إلى اقتصاد ما بعد الصناعة الذي بدوره يعتمد على قوى عاملة تعمل بشكل متزايد في الخدمات والأفكار والتكنولوجيا والاتصالات. وبالتالي يعتمد هذا التحول على الأفراد والمؤسسات التي تنتج المعرفة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والبحث والتطوير (Hargreaves. Andy; 2003, Pp.14-15. وكان دانييل بيل قد حدد عدة اتجاهات أساسية لاقتصاديات المجتمع ما بعد الصناعي، وهي:

- تزايد نسبة العمالة في أنواع العمل المرتبطة بالمعلومات (جمع وتصنيف البيانات وجداول المعلومات، والبحوث الخاصة بتطوير المعدات وغيرها).
- زيادة نسبة الصناعة المرتبطة بعمليات إنتاج المعلومات ونقلها وتحليلها.

- زيادة نسبة العاملين من المهندسين (التكنولوجيين) والإداريين والمهنيين ذوي التعليم العالي والتثقيف المتنوع والمدربين على مهارات استخدام المعلومات (البيانات والجداول الإحصائية والرموز وغيرها) والمدربين على التعامل المفتوح مع الأفكار التجديدية لتوظيف تلك المعلومات في التخطيط واتخاذ القرار.
- وأكثر الاتجاهات أهمية هو انتقال غالبية قوى العمل في المجتمع من الزراعة والصناعة التقليدية إلى قطاع الخدمات، حيث يحتاج هذا التحول- الذي يؤدي إلى زيادة هائلة في القيمة المضافة للإنتاج- إلى نوعية جديدة كيفيا من التعليم والتدريب (سامي خشبة: 2006، ص ص 214-215).

وبذلك، تتمثل البدايات الأولى لظهور بوادر مجتمع المعرفة في بزوغ ما أطلق عليه الثورة العلمية والتكنولوجية، والتي جعلت قوة أساسية من قوى الإنتاج، وبالتدرج بدأت ملامح المجتمعات الصناعية تتغير، ليس في بنيتها التحتية فقط، ولكن أيضا في أسلوب الحياة، وأنماط التفكير، وأساليب الممارسة السياسية السائدة، ووصف علماء الاجتماع المجتمع الجديد بـ"المجتمع ما بعد الصناعي"، غير أنه مع مرور الزمن تبين قصور هذا المصطلح عن التعبير عن جوهر التغير الكيفي الذي حدث، ومن هنا صك علماء الاجتماع مصطلحا آخرا رأوا أنه أوفى بالغرض، وهو مصطلح مجتمع المعرفة (السيد يسن: 2008، ص ص 55- 56). وبذلك تطورت بنية المجتمعات بمرور الزمن، وانتقلت من المجتمع الزراعي إلى المجتمع الصناعي ثم مجتمع المعروفة، حيث أصبح الاستثمار في مجال المعرفة من أهم مصادر القوة الاقتصادية في المجتمع.

وفي ظل مجتمع المعرفة، ثمة ترابطا عضويا بين التنمية البشرية ومجتمع المعرفة ويكشف هذا الترابط عن علاقة جدلية بين التنمية البشرية ومجتمع المعرفة، فالعلاقة بين المعرفة وبيئة المجتمع وثقافته ليست علاقة أحادية بل علاقة جدلية وتفاعلية متعددة الأبعاد، فالمعرفة تؤدي دور الرافد القوي للتنمية ولتحسين نوعية الحياة ولذا ينعكس أي تطور إيجابي في الأداء المعرفي على مجمل الأداء التنموي في أي مجتمع (برنامج الأمم المتحدة، مؤسسة راشد المكتوم: 2009، ص53).

ويعتبر التعليم المعبر الرئيس للتنمية البشرية في عالم لم تعد فيه الموارد الطبيعية العمود الفقري للتنمية والتقدم. لقد أصبحت المعرفة قوة دافعة، ومحركا أساسيا للاقتصاد الحديث، فهي أهم وسائل زيادة الإنتاجية، ومصدر محتوى الرسائل المتبادلة عبر شبكات المعلومات. وبالتالي أصبح اقتصاد المعرفة الركيزة الرئيسة لإحداث طفرات هائلة في موارد الأمم والشعوب. وهذا الأمر يتطلب من نظم التعليم، إعداد القوى البشرية القادرة على التقاط المعلومات وتحويلها لمعرفة قابلة للاستخدام، والتكيف والتعلم بسرعة، وامتلاك المهارات اللازمة لذلك، وإتقان التعامل مع تكنولوجيا المعلومات،والتعاون و العمل ضمن فريق، واتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية والافتراضية،و اتقان أكثر من لغة؛ حيث يمكن العمل في بيئة عمل عالمية (فاروق جعفر: 2011، ص49).

ويعد التخطيط التربوي ضرورة إنسانية حتمية؛ لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية في أي مجتمع عن طريق وضع خطط محددة للتعامل مع الأحداث وتحقيق المرونة في التعامل مع المتغيرات المتسارعة في مجالات الحياة المختلفة؛ إذ لا يمكن تنفيذ أي عمل في النظام التعليمي بدون التخطيط له، فالتخطيط يهدف إلى التفاعل الحقيقي مع مشكلات النظام التعليمي، والقياس الواقعي لاحتياجاته، والحصر الدقيق لموارده وإمكانياته، والعمل على إعداد إطار عام لخطة واقعية قابلة للتنفيذ لمقابلة الاحتياجات حسب الأولويات، وفي ضوء الإمكانات المتاحة؛ لتحقيق أهداف النظام التعليمي وحل مشكلاته (محمد غازي: 2009، ص5). من هذا المنطلق تأتي الدراسة الحالية لإلقاء الضوء على مجتمع المعرفة وعلاقته بالتخطيط التربوي. على أن تبدأ هذه الدراسة بتحديد بعض المفاهيم الرئيسة المرتبطة بالعنوان.

أولا: مفهوم التخطيط التربوي:

يقصد بالتخطيط لغويات "إثبات لفكرة ما بالرسم أو الكتابة وجعلها تدل دلالة تامة على ما يقصد في الصورة أو الرسم" (مجمع اللغة العربية: 2004، ص244). وهذا المعنى يدل على أن التخطيط هو عملية التفكير والتدبير التي تسبق تنفيذ أي عمل، والتي تنتهي باتخاذ قرارات فيما يتعلق بما يجب عمله، وكيف يتم، وبمن يتم.

وتتعدد تعريفات التخطيط في معناه الاصطلاحي، ومن ذلك مثلا: يرى إبراهيم العيسوي (1996) أن التخطيط- إجمالا- هو وسيلة لإدارة الموارد، وآلية للتنسيق بين القرارات أو التصرفات التي تتخذها جهات أو وحدات متعددة في المستويات المختلفة لصنع القرارات. وهو- تفصيلا- نشاط

علمي ينطوي على تدخل إداري في مجريات الأمور، بقصد التأثير عليها ودفعها في مسار معين يعد مرغوبا فيه، وذلك انطلاقا من نظرة شاملة، وبغية تحقيق أهداف محددة، ويقوم بتبين الطرق البديلة الممكن استخدامها لتحقيق هذه الأهداف، ثم اختيار البديل الأفضل، مع التنسيق لضمان الاتساق على مستوى الأهداف وعلى مستوى البدائل وفيما بين البدائل والأهداف والوسائل، ويساعد في ترجمة البديل المختار إلى السياسات والقرارات اللازمة لنقل المخطط المقبول من عالم التفكير إلى عالم الواقع. كما يعني بمتابعة تنفيذ الخطط وتطويرها في ضوء نتائج المتابعة (إبراهيم العيسوي: 1996، ص1).

كما يعرف التخطيط بأنه "عملية صياغة برامج ومتابعة تنفيذها" (O'Leary Margaret R; 2006, P.358) ويعرف أيضا بأنه عملية مقصودة لاتخاذ قرارات بالنسبة لمستقبل الأفراد والمنظمات، وتنطوي على تحديد الغايات والأهداف، ورسم الاستراتيجيات الصحيحة، وتحديد البرامج لتحقيق الأهداف، وتخصيص الموارد المطلوبة (Aggarwal, y. & R.S. Thakur; 2003, P.9). ولذلك يمثل التخطيط العملية التي يمكن من خلالها تحديد ماذا نريد أن نفعل (تحديد الأهداف)، وكيفية الوصول إلى ما نريد (وضع الاستراتيجيات)، ومتى وأين ومن يقوم به (وضع الخطط الإجرائية).

وفي ختام هذا المصطلح من الضروري الإشارة إلى الفرق بين التخطيط، والخطة تلافيا لما قد يسببه عدم التفرقة بينهما من خلط كالتالي:

الخطة هي "سلسلة من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيق هذه الأهداف وعلى ذلك فالخطة هي وضع التخطيط في صورة برنامج محدد بمراحل وخطوات وتحديد زمني؛ يبدأ بإجراء تشخيص للوضع الحالي، وتحديد الإمكانات والموارد المالية المتاحة والأهداف أو الاحتياجات خلال فترة ما، ومطابقة الاحتياجات بالموارد المتاحة بحيث تشكل الخطة حل وسط بين ما هو مرغوب وما هو ممكن.

أما التخطيط فهو العملية العلمية المتصلة المستمرة التي تبدأ قبل عملية إعداد الخطة وأثناؤها وتحديد سبل تنفيذها، ومراقبة هذا التنفيذ ومتابعته، ثم تقييم مشروعات الخطة في ضوء النتائج التي انتهت إليها، والإعداد لوضع الخطة الجديدة، لذا الناتج المثالي للتخطيط هو تخطيط وليس خطة.

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التخطيط بأنه: عملية علمية مقصودة مستمرة ومتعددة المراحل والخطوات، تستهدف تحقيق أهداف تنمية معينة سبق تحديدها في ضوء إمكانات الحاضر واحتياجات المستقبل.

ويعرف التخطيط التربوي- طبقا لموسوعة قاموس التعليم- بأنه: "استخدام البصيرة Foresight في تحديد سياسة وأولويات وتكاليف النظام التعليمي مع الأخذ في الاعتبار الواقع السياسي والاقتصادي والاجتماعي و امكانية نمو النظام وحاجة المجتمع والطلاب" (Mehndiratta, Mamta; 1997, Pp- 238-239).

كما يعرف بأنه "تطبيق التحليل المنهجي العقلاني لعملية التنمية التربوية، بهدف جعل التعليم أكثر كفاءة efficient وفعالية effective في الاستجابة لاحتياجات الطلاب والمجتمع. (Verma, Romesh; 2005, P.323).

أما الموسوعة الدولية للتعليم، فتعرفه بأنه: عملية تتضمن تحديد مجموعة من الإجراءات والقرارات المنهجية بالنسبة لتطوير التعليم، على أنه يتم ذلك على مراحل معينة وخلال فترة زمنية محددة، شريطة أن يتم استغلال كافة الإمكانيات المتاحة والمتوقعة، سواء كانت مادية أو بشرية (Prakash.B; 1994, P.4485).

كما يعرفه R.C. Mishra بأنه: نشاط علمي ينطوي على اتخاذ قرارات للعمل في المستقبل بهدف تحقيق أهداف محددة سلفا من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (Mishra, R.C.; 2009, P.56).

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التخطيط التربوي بأنه: عملية علمية مستمرة تستهدف تحديد لمجموعة من الأهداف التربوية يراد تحقيقها وفق أولويات معينة، وخلال فترة زمنية محددة مع اختيار المدخل الأفضل لتحويل هذه الأهداف إلى واقع.

ثانيا: مفهوم مجتمع المعرفة:

المعرفة منذ القدم منطلق وأساس مهم لوضع البرامج والمشروعات، ودافع من دوافع الحركة على مختلف أشكالها.. إلا أنه في المجتمع المعاصر أصبحت ذات شأن آخر، إذ صارت مصدرا من مصادر

القوة وضرورة حتمية من ضرورات التنمية، ومعيارا أساسيا من معايير الحكم على تقدم المجتمعات التي تعتمد على خبرة الموارد البشرية وكفاءتها.

يمكن النظر إلى مجتمع المعرفة الذي بدأت ملامحه تظهر في مطلع القرن الواحد والعشرين على أنه ذلك المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، وكسلعة استراتيجية، وكخدمة، وكمصدر للدخل القومي، وكمجال للقوى العاملة، مستغلا في ذلك كافة إمكانات تكنولوجيا المعلومات، بما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية بغرض تحقيق التنمية والرفاهية (برنامج الأمم المتحدة، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي: 2003، ص12).

ويرى Tom Van Weert (2005) أن مجتمع المعرفة هو تطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تكون بدورها محفزة وضرورية. وتعتبر المعرفة ثروة لا تقدر بالمال في هذا المجتمع المتكامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن هنا أصبحت طرق الإنتاج، والخدمات، والتجارة ماضية في التغيير السريع. لذلك من الضروري إنتاج المعرفة الجديدة لمواكبة تلك التغييرات، وهكذا يتغير مفهوم المعرفة من كونها المعرفة العلمية النظرية إلى المعرفة التطبيقية (Weert, Tom Van; 2005, P.16).

وتعرف الموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية مجتمع المعرفة بأنه: مجتمع المعرفة بأنه: مجتمع قائم على نشر وتوليد المعرفة وتوظيفها، واعتبار المعرفة واستخدامتها القوة الرئيسة لقدرة المجتمعات على امتلاك رأس المال الفكري، بالإضافة إلى رأس المال المادي (Vesely, Arnost; 2008, p.283).

ويعرف مجتمع المعرفة على أنه نموذج المجتمع المعاصر الذي يكون فيه إنتاج المعرفة وتوزيعها واستخدامها وتوظيفها هو القوة الرئيسية والأصول المحركة للتنمية وللإنتاج وللثروة وتعاظم العمل وفرصه، وفي هذا المجتمع تعني المعرفة القدرة على خلق قيم مضافة إلى العمل والاقتصاد، وعلى تحسين نوعية الحياة (طلعت منصور: 2006، ص357).

ولهذا يختلف مجتمع المعرفة بالضرورة عن مجتمع المعلومات؛ ويكمن الفارق بينهما في وجود المعلومات والطريقة التي تستخدم بها المعلومات. ففي مجتمع المعلومات يوجد فيض من المعلومات وحتى إمكانية الوصول إلى المصادر المختلفة للمعلومات. ولكن هذه المعلومات إن لم تستخدم بطريقة تقدم

قيمة مضافة إلى الاقتصاد أو إلى المجتمع عامة، تظل هذه المعلومات إلى حد كبير مجرد أصول أو موجودات ساكنة بلا نفعية حقيقية، وتصبح أدوات هذه المعلومات ووسائلها بالأحرى مجرد مقتنيات أكثر من أن تكون تقنيات، ولهذا فإن وجود المعلومات لا يعادل مجتمع المعرفة (طلعت منصور: 2006، ص357).

إن جوهر مجتمع المعرفة: هو تنمية المعرفة، بمعنى: ابتكار معنى جديد، قيمة إضافية متولدة من معالجة إبداعية للمعلومات المتاحة بواسطة الأفراد، ومقاسة من خلال القدرة على استغلال وتوظيف جديد، وعلى نحو واسع للمعلومات المعالجة مقارنة بالمعلومات الخام المتاحة (United Nations, Department of Economic; 2005, P.23).

وهذا ما يوحى بأنه مجتمع المعلومات أحد مكونات مجتمع المعرفة، وهو شرط ضروري لمجتمع المعرفة، ولكنه ليس كافيا. إذ أن مجتمع المعلومات يقوم على التكنولوجيا في معالجة المعلومات وتخزينها وإرسالها، أما مجتمع المعرفة يتجاوز ذلك إلى عمليات إنتاج حقيقية للمعارف، يتم تسويقها بحيث تصبح مصدرا اقتصاديا يمهد للتقدم على مستوى الأفراد والجماعات، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال الترابط الوثيق بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.

وفي هذا السياق يعرف مجتمع المعرفة بأنه: المجتمع الذي يقوم على نشر المعرفة، وإنتاجها، وتوظيفها، وتسويقها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي من الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية بأطراد أي إقامة للتنمية الإنسانية (نادية حسن، عفاف محمد: 2008، ص553). وبذلك يكون المجتمع في حركة ديناميكية في الفكر والإبداع والعمل، وفي صيرورة من التغيير والتقدم، يتأتى قياسها وتقديرها بمردود هذا التطور المتمثل في تحسين نوعية الحياة.

ويفسر مجتمع المعرفة إلى أنه ذلك المجتمع الذي يتخذ المعرفة هدفا رئيسيا تخطيطا وتطبيقا في شتى مجالات الحياة، ويحسن استعمال المعرفة في تيسير أمور حياته واتخاذ القرارات، وهو ذلك المجتمع الذي ينتج المعرفة لمعرفة خلفيات الأمور بمختلف أنواعها (سهير صفوت: 2011، ص85) وأنه المجتمع القادر على إنتاج واستغلال المعرفة محليا وتطبيقها ونشرها معتمدا في ذلك على ما لديه من موارد وإمكانات محلية، علاوة على كون صناعة المعرفة قطاعا اقتصاديا قائما بذاته (صلاح توفيق، نادية حسن: 2012، ص20).

ثالثا: خصائص مجتمع المعرفة:

تعيش المجتمعات بفضل الثورة المعرفية عصر السماوات المفتوحة التي تحطمت فيها العوائق وتلاشت من خلالها الحواجز التقليدية، والتي سهلت التواصل بين الشعوب بصورة لم تشهدها البشرية من قبل، مما أوجد نوع من السباق الدولي للوصول إلى هذه التكنولوجيا للتعامل مع مقتضيات مجتمع المعرفة (وزارة التربية والتعليم: 2003، ص144)، ولفهم طبيعة ذلك المجتمع، فإن الدراسة تسعى لاستعراض أهم الخصائص المميزة له:

1- التحول نحو اقتصاد المعرفة:

يتميز مجتمع المعرفة بظهور المعرفة كأحد أهم قطاعات الاقتصاد، حيث أصبحت المعرفة عامل الإنتاج الرابع إضافة إلى العوامل الثلاثة التقليدية: رأس المال والعمالة والأرض وبالتالي أصبحت المعرفة وعمليات الإبداع بمثابة محددات الإنتاجية والثروة (Kim, Moon- Kyum; 2003, P.15). ويعرف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يعتبر فيه إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة المحرك الأساسي لعملية النمو وخلق الثروة وفرص التوظيف عبر كافة الصناعات. وكذلك الاستخدام الأكثر فعالية لجميع أنواع المعرفة في جميع أشكال النشاط الاقتصادي لتحسين الإنتاجية، وتحسين الميزة التنافسية من خلال البحث العلمي والتعلم والابتكار (John, Houghtin& Sheehan, 2000, P.2). كما تمثل عمال المعرفة فيه دورا مهما، لما يتمتعون به من قدرات علمية متميزة مع خبرات ومهارات ضرورية، وأهم أفراد يتطلب إعدادهم قدرا كبيرا من التعليم عالي المستوى، كما تتطلب طبيعة أعمالهم معارف تخصصية، ومهارات عملية وتطبيقية، وهم قد لا يكونوا الطبقة الحاكمة لمجتمع المعرفة، ولكنهم بالفعل الفئة الرائدة في المجتمع (Hargreaves, Andy; 2003, Pp.18-19).

ويعتبر ظهور التجارة الإلكترونية، من أهم التطورات التي أثرت ومازالت تؤثر على بيئة الأعمال على المستوى المحلي والعالمي، أبرزها أن التجارة الإلكترونية سوف تغير طبيعة السوق، حيث تتغير الطرق التقليدية لممارسة نشاط الأعمال. كما سيتم إدخال كثير من الخدمات الوسيطة مثل بنوك المعلومات وشركات المعلومات، وستظهر منتجات جديدة وستتشكل أسواق جديدة مرتبطة بصناعة المعلومات لنشر وتسويق المنتج المعرفي عبر الشبكة العنكبوتية (علي زيد: 2008، ص116). ووفقا لتلك

التحولات، سيتم إعادة تحديد مهارات العاملين ومهامهم وتعريفها بطريقة مختلفة، حيث لم تعد المهارات التقليدية هي المطلوبة في سوق عمل مجتمع اقتصاد المعرفة.

وتقوم منظومة اقتصاد المعرفة على مجموعة من الأسس تختلف عن اقتصاد الصناعة اختلافا جوهريا، وأهم أوجه الاختلاف ما يلي:

- من حيث طبيعة الموارد الاقتصادية: في حين يتعامل الاقتصاد الصناعي مع الموارد من خامات وآلات ومنتجات مادية يتعامل اقتصاد المعرفة مع الموارد اللامادية من بيانات ومعلومات ومعارف وبرمجيات ونظم خبرة وما شابه.
- من حيث طبيعة العوائد والكلفة: في حين يركز اقتصاد الصناعة على عناصر العائد والكلفة المحسوسة، يتعامل اقتصاد المعرفة مع العناصر غير المحسوسة، من أمثلة ذلك عائد الاستثمار في العنصر البشري.
- من حيث الملكية: في حين يتعامل الاقتصاد الكلاسيكي مع الملكية المادية من ثروات الأراضي والعقارات والأصول الصناعية من آلات وسلع، يتعامل اقتصاد المعرفة مع الملكية الفكرية أساسا.
- من حيث الاستهلاك: بينما تنضب الموارد المادية مع زيادة استهلاكها، تنمو الموارد المعرفية مع زيادة استهلاكها.
- من حيث طبيعة الإنتاج: في حين يقوم الإنتاج الصناعي على مبدأ "الإنتاج من الصفر" يقوم الإنتاج المعرفي على طور "إعادة الإنتاج" أي تكرار إنتاج المنتجات المعرفية دون ما حاجة إلى مواد جديدة أو جهد تصنيعي جديد.
- من حيث علاقة العرض بالطلب: يتسم سوق الاقتصاد الصناعي بكونه سوقا تنمو بدفع العرض، على النقيض من ذلك ينمو سوق اقتصاد المعرفة بدفع الطلب، حيث أصبحت التكنولوجيا المتقدمة قادرة على إنتاج العديد من المنتجات الممكنة فنيا شريطة توفر الطلب الاجتماعي عليها (نبيل علي: 2006، ص ص 199- 200).
- من حيث طبيعة التنظيم الاجتماعي: كان التنظيم في عصر الصناعة متميزا في المكان والزمان، له أطر اجتماعية هرمية، أما التنظيم في عصر مجتمع المعرفة غير متميزا بالمكان والزمان، إذ يمكن أن يتم

اجتماع مع أعضاء التنظيم دون أن يعقد اجتماع... ويمكن أن ينعقد مؤتمر دون عقد هذا المؤتمر.. أصبحنا في عصر الوقائع الافتراضية (صفاء محمود: 2004، ص135).

- من حيث المستندات الورقية في المعاملات: ففي التجارة الإلكترونية على سبيل المثال يمكن أن تتم صفقة كاملة، ابتداء من التفاوض ثم الشراء ثم الاستلام إلكترونيا دون تبادل مستندات ورقية على الإطلاق مثل العقود والتوقيعات الإلكترونية والوفاء بالنقود الإلكترونية (مهرى أمين: 2004، ص174).

واقتصاد المعرفة ليس اقتصادا جديدا بالكامل، لكن الجديد هو أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد أصبح أكبر مما سبق، وأكثر عمقا مما كان معروفا، بل أصبح هذا الاقتصاد في قطاع منه يقوم على المعرفة كعنصر وحيد في العملية الإنتاجية، والمعرفة هي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، وتكنولوجيا المعلومات هي التي تشكل، أو تحدد أساليب الإنتاج، وفرص التسويق ومجالاته.

وبذلك، فإن اقتصادات المعرفة تقوم على المعرفة الكثيفة، بعكس اقتصادات الصناعة التقليدية التي تقوم على عمالة كثيفة. كما أن الاقتصادات كثيفة المعرفة تجتذب من العاملين الشريحة التي تمتلك المعارف والمهارات والقدرات العالية، كما يحصل العاملون فيها على أضعاف الدخول التي يحصل عليها العاملون في القطاعات التقليدية (برنامج الأمم المتحدة، مؤسسة محمد بر راشد آلمكتوم: 2011، ص18). مما يقتضي ذلك توفير شريحة عريضة من المجتمع من قوى بشرية على مستوى تعليم متميز ومتطور وقادرة على الإبداع والابتكار، والتي تتوافق مع متطلبات اقتصاد المعرفة والحرص على الارتقاء بمستوى هذه الشريحة بصورة مستمرة، وهذا يمثل تحديا يواجه نظم التعليم والتخطيط التربوي.

2- **الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات**:

إن مجتمع المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجهان لعملة واحدة، فلا يمكن الحديث عن أحدهما دون الآخر، فلم يأخذ مجتمع المعرفة دوره، ولم تتشكل أبعاده إلا بالتقدم المؤهل في تطبيقات التكنولوجيا، التي جعلت العالم كله غرفة إلكترونية واحدة، وهو ما أدى إلى طي المسافات بين دول العالم، واختراق حواجز المكان والزمان، وأتيحت المعارف والمعلومات، على نطاق واسع للإنسان في مختلف بقاع الأرض.

إن الإنسان في مجتمع المعرفة، يشهد تغيرات جوهرية في نمط الحياة، وفي طرق التعامل والتواصل، حيث تقوم الآلات التكنولوجية بمعظم الخدمات، وبسرعة فائقة، وبدقة متناهية؛ الأمر الذي يؤكد أن هناك اعتمادا متزايدا في مجتمع المعرفة على الآلات التكنولوجية، التي ستقوم بالخدمات بدلا من الإنسان ويصبح دور الإنسان، توجيه وبرمجة هذه الآلات للقيام بالخدمات المختلفة (أحمد حسين: 2005 ص51).

وعليه.. فإن مجتمع المعرفة، يعتمد بشكل أساسي على وجود بنية تحتية متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تجعل التعليم والتعلم والتواصل أسرع وأسهل، حيث تشكل المعرفة وطرق تنظيمها وتصنيفها ومعالجتها وتقديمها للآخرين، وإتاحة الفرصة للمشاركة في إثرائها، أساسا لنشاط الأفراد في مجتمع المعرفة (UNESCO. 2010, P.265)، وهو ما يقود إلى تأكيد أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضرورة الأخذ بتطبيقاتها المختلفة.

وتعتبر الحواسيب وانتشارها واستخداماتها وتكنولوجيا الانترنت ووسائل الاتصال وبنيتها وتوزيعها، من أهم العناصر التي تشكل أساسا للبنية التحتية لمجتمع المعرفة. وبالتالي يمكن قياسها لتحديد جاهزية المجتمع للولوج إلى مجتمع المعرفة. علما بأن الفروقات في مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينعكس على مستوى الإنتاجية وبالتالي نسبة النمو الاقتصادي في المجتمع (يوسف نصير: 2006، ص73). ومن الواضح أن تكنولوجيا المعرفة عنصر أساسي في العملية التنموية، تعطي مؤشرا حول مدى تقدم دولة ما بالنسبة إلى بقية دول العالم.

ولقد أدت تأثيرات تكنولوجيا الانترنت على شبكات العلم التقليدية، إلى تغيير كبير في فضاء المختبر –مقر البحث العلمي– الذي اتسع ليضم فاعلين من تخصصات ومواقع مختلفة عبر العالم دون التقيد بالمكان الواحد، وهذا التحول سيتخذ مزيدا من الاتساع في المستقبل. إن القدرة على تشكيل مراكز بحث جماعية تضم عدة شركاء يعملون على مواقع متباعدة جدا أحيانا وسيلة لخلق حيوية جديدة في نظام البحث العلمي (أشرف السعيد أحمد محمد: 2008، ص ص35 -36).

وفي ضوء ما سبق، فإن سوق العمل أو العمالة في ظل مجتمع المعرفة يتصف بالخصائص الأساسية التالية: القدرة على جمع المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام، القدرة على التكيف والتعلم بسرعة، وامتلاك المهارات اللازمة لذلك، إتقان التعامل مع تقنية المعلومات والتقنية المعتمدة على

الحاسب وتطبيقاتها في مجال العمل، القدرة على التعاون والعمل ضمن فريق، إتقان أكثر من لغة حتى يمكن العمل في بيئة عمل عالمية، إتقان العمل خارج حدود الزمان والمكان والقدرة على إدارة العمل سواء كان ذلك في بيئات عمل تقليدية أو بيئات عمل افتراضية.

وهذا يتطلب من نظم التعليم، تزويد الطلاب بمهارات التعامل مع التكنولوجيا، حيث أدى مجتمع المعرفة لتحول نوعي في تركيبة القوى البشرية في مختلف أنظمة المجتمع، وزاد الطلب على فئات تتمتع بمستويات عالية من التعليم والإحاطة بمستجدات العلم والتكنولوجيا، والتمتع بقدرات ذهنية، وطاقات فكرية، وإمكانات للابتكار والإبداع (فاروق جعفر: 2011، ص61).

وهذا يمثل تحديا لنظام التعليم ويلقي عليه مسئولية كيفية مواجهة نقص الموارد المالية المخصصة للتعليم؛ إذ يعتبر دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس والجامعات محدودة للغاية، عدا بعض الحالات الاستثنائية، ومن ثم فإن قدرة التعليم على تقديم الخدمات المأمولة منه قد تكون محدودة.

3- **بناء منظمات التعلم المهنية**:

يشير المجتمع المتعلم إلى ذلك المجتمع الذي يضم منظومات تعلم يعتمد النجاح التنظيمي فيها على قدرة العاملين، واستعداداتهم للتعلم الذاتي، حيث تتقاسم الأفراد في جميع أنحاء المنظمة المسئولية المشتركة لإنتاج المعرفة وتطبيقها، كما يتسم الاقتصاد فيه بالاعتماد على المعرفة، والعمل على استثمار طاقة العقل والتفكير والتعلم، كما يتجنب هذا المجتمع كل مظاهر البيروقراطية والانقسامات الحادة في العمل، وبكامل أفراده بين المجال العلمي، والاجتماعي، والمادي، والأخلاقي، بهدف الارتقاء بمستوى الأداء، من خلال انشغال الأفراد في أنشطة التعليم (Yu Calvin Y.; 2008, Pp.23-24).

ولكي تنمو المعرفة وتتحول إلى منتجات فإن العاملين في مجال إنتاج المعرفة ونشرها سيضطرون إلى الانتماء إلى منظمات تخصصية حيث يقومون بإنجاز كافة المهام الاجتماعية، والصناعية، والتجارية، والتعليمية، وغيرها من خلال التركيز على العمل الجماعي ومشاركة الجميع في فهم المهام الموكولة إليهم، كما أنه يمكن الاستفادة من معارف وإمكانيات كل منهم للحصول على المنتج الجديد (عبد اللطيف حسين: 2004، ص10)، حيث إن تطوير المعرفة ليس عملية خطية، ولكنها تأتي من خلال التعلم

التفاعلي والتعاوني بين الباحثين والفاعلين عبر المؤسسات المختلفة (Nyhan, Barry, 2002, P.24).

وتخضع منظمات التعلم لبعض الشروط منها: توظيف التفكير المنظومي، وتحقق الإتقان الشخصي، وبناء نماذج عقلية أفضل، وتطوير الرؤى المشتركة، والتركيز على العمل الجماعي. ووجود التكنولوجيا يمكن الفرد للقيام بدور الخبير في العديد من المجالات، وتقدم المرونة في الوقت والمكان لدعم العمل الجماعي (Weert, Tom Van; 2005, P.18).

وفي هذا الإطار، التجمعات الاجتماعية (المؤسسة التعليمية– عالم العمل) والتي تقدم فرص لتعليم متبادل في السياقات الرسمية وغير الرسمية على قدم المساواة تصبح ضرورية، ويمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة، وعلى وجه الخصوص، الانترنت والتقنيات الإلكترونية، أن تسهل هذه العملية، من خلال تمكين الأفراد من الالتحام في حوارات وتبادل المعرفة عبر حدود المعرفة المختلفة المكانية والثقافية.

وإذا كان من الضروري استخدام كل إمكانات التعليم في مجتمع التعلم فإنه من اللازم توافر تعليم جديد يمكن الأفراد من المهارات الأساسية للتعلم، وأن تعزز المؤسسات التعليمية لدى المتعلم حب التعلم ومتعته، والقدرة على أن يتعلم كيف يتعلم، والخيال، والإبداع، والعمل الجماعي، ومحو الأمية الأبجدية والتكنولوجية، وقبل كل شيء الاستعداد للتعلم المستمر (Bereiter, Carl; 2002, P.13). لذا فإن التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة والتعلم الذاتي كلها من سمات الحياة في مجتمع المعرفة. ومن اللازم – أيضا– الشراكة الفاعلة والتواصل بين النظام التعليمي وعالم العمل، بغية تحقيق التقارب بين التدريب قبل الخدمة والتدريب المستمر.

4- **تضاعف المعرفة**:

تميز مجتمع المعرفة بارتفاع معدلات الكثافة المعرفية والتسارع الانفجاري في إنتاجها، حتى أطلق البعض على هذا العصر "عصر التخمة المعلوماتية"، فالمعرفة أصبحت تنمو بمتوالية هندسية، فبعد أن كانت المعرفة البشرية تتضاعف مرة كل عشر سنوات، أصبحت تتضاعف مرة كل ثمانية عشر شهرا في بدايات القرن الحادي والعشرين، وتشير التنبؤات المستقبلية بأنها تتضاعف كل 72 يوم بحلول عام 2020، وأن الأفراد سوف يستخدمون 1% من المعرفة الحالية بحلول عام 2050، مما يدل على تزايد أهمية ومكانة المعرفة في العقود القادمة. ومن ثم لا بديل للمجتمعات النامية عن محاولة إنتاج المعرفة،

وذلك عن طريق إعطاء الأهمية للعلم والعلماء داخل المجتمع والاستثمار في رأس المال الفكري، حتى يتم نقل المجتمع من الوضع الإستاتيكي إلى الوضع الدينامي، ودخول سوق التنافس العالمي (أحمد محمد: 2010، ص ص 1676- 1677).

وهكذا تتميز المهن بأن المعارف المتصلة بها ستبلى سريعا، مما سيتطلب من المهنيين الالتحاق بالدراسة مجددا معارفهم وتطويرها، فمثلا، قبل عشر سنوات كان من المألوف أن المهندس يصبح أميا في مجال تخصصه إذا لم يجدد معارفه ومهاراته خلال عشر سنوات، لكن في مجتمع المعرفة قد تقل المدة إلى النصف (عبد اللطيف حسين: 2004، ص9). مما يعني أنه في ظل مجتمع المعرفة ستكون الحاجة للتعليم والتعلم المستمرين متطلبات جوهرية للحفاظ على قدرة الفرد على البقاء في المهنة.

كما أنه في ظل مجتمع المعرفة قد يتم تغير سريع في المهن ويغير الإنسان خلال حياته عمله عدة مرات، حيث أنه لم يعد من المقبول الثبوت على مهنة ما. فإن العلاقة الجامدة بين التعليم والعمل تكون بعيدة المنال حيث أن بعض المؤهلات التعليمية تؤدي إلى العديد من المهن (Weert, Egbert De; 1999, PP.65-66). مما يقتضي ذلك وجود شريحة من القوى البشرية على مستوى تعليم متميز وقادرة على التحول بين الوظائف والمهن، وهذا يمثل تحديا للتخطيط التربوي.

5- **المعرفة التخصصية واستحداث معارف جديدة**:

يتميز مجتمع المعرفة باستحداثه منهجيات علمية جديدة لحل المشكلات والتعامل مع الظواهر المختلفة كنتيجة لتعقد الظواهر وتشابكها، مما ساعد على حدوث تجديدات متنوعة في المجالات الموجودة من قبل فنتيجة لاكتساب الإنسان لقدر كبير من المعارف زاد إدراكه للعالم من حوله وتبدي له اتساع الهوة بين ما يعرفه بالفعل وبين ما يجب أن يعرفه ليتمكن من التعامل مع الظواهر المتسارعة والمعقدة في المجتمع، والتي تفرض بدورها إشكاليات تربك الأفراد والمجتمعات، مما أوجد بدوره مجالات معرفية جديدة كتكنولوجيا الوراثة وتكنولوجيا الطاقة وتكنولوجيا المعرفة والهندسة الوراثية وغيرها (صفاء محمود: 2004، ص16). ويتطلب تلك المجالات معارف تخصصية ذات مستوى عال والمعرفة لا تسمى معرفة إلا إذا كان لها طابع تطبيقي. فالمعارف التخصصية والمهارات تطبيقية لا تطبق خارج نطاق التخصص، فما يعرفه فني الأشعة لا يمكن أن يطبق في مجال الأدب. الأمر الذي يتطلب أفرادا يتقنون المعارف

التخصصية في مجالات العمل، ولقد أطلق عليهم عمال المعرفة ويتطلب إعدادهم لقدر كبير من التعليم الرسمي عالي المستوى لتنمية القدرات الإبداعية والابتكارية لديهم، كما تتطلب طبيعة أعمالهم تلازما بين المعرفة النظرية التخصصية الدقيقة والمهارة التطبيقية (عبد اللطيف حسين: 2004، ص8).ويفرض هذا التوجه ضرورة تطوير التعليم العالي وتحديثه ليغدو أكثر قدرة على تخريج قوى بشرية مؤهلة معرفيا وعمليا، وأن يكونوا قادرين على تلبية الاحتياجات المختلفة من الأنشطة من خلال تزويدهم بالمؤهلات الأكاديمية والتطبيقية اللازمة. وهذا يتطلب تخصيص قدر أكبر من الموارد المالية لتطوير التعليم العالي الحالي.

رابعا: **معوقات بناء مجتمع المعرفة**:

في الوقت الذي تنعم المجتمعات المتقدمة في العالم بأهمية المعرفة وما تقدمه من رفاه وتقدم، تعيش الدول النامية والفقيرة أزمة معرفية تعوق بناء مجتمعات معرفية حقيقة، ومن أبرز المعوقات التي يمكن أن تعوق بناء مجتمع المعرفة، ما يلي:

1- **الفجوة الرقمية** Digital Divide

و تعرف الفجوة الرقمية بأنها الفرق بين ما يمتلكون المعرفة ولديهم القدرة على استخدام التقنيات الحديثة وبين من لا يملكون هذه المعرفة وتلك القدرة والإمكانات (رؤوف عزمي: 2010، ص23). وعادة ما تقاس الفجوة الرقمية بين دول العالم، وداخل الدولة الواحدة بمجموعة من المؤشرات لقياس مدى التقدم العام للمجتمع في صيرورة اندماجه في المعرفة واستخداماتها المختلفة، ولعل أهمها: كثافة أجهزة الحاسب الآلي، ونسبة مستخدمي الانترنت (مجدي عبد الكريم: 2009، ص42). وقد جاءت مصر في المرتبة 79 ضمن 142 دولة حسب مؤشر الجاهزية الشبكية لعام 2012، في حين تفوقت عليها كل من تونس (المرتبة 50)، والصين في المرتبة (51) (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: 2012، ص5).

وترجع منظمة اليونسكو (2005) الفجوة الرقمية إلى عدة أسباب متداخلة ومتشابكة مع بعضها البعض، كما يلي:

- المصادر الاقتصادية: ترتبط بارتفاع كلفة شراء الحاسب وثمن الاتصالات في البلدان النامية والفقيرة وغلاء الاستثمار في البنية التحتية.

- الجغرافيا تتعلق بعدم التساوي بين المدن والريف، وذلك نتيجة للطابع الجغرافي للعديد من المناطق التي تتميز بيئة جغرافية صعبة لا تمكن من إدخال البنية التحتية المساعدة على توفير الوسائل التكنولوجية، الأمر الذي أدى إلى احتكار المدن بنصيب أكبر في التطور التكنولوجي، ففي الهند على سبيل المثال تحتكر المدن الكبرى 80% من مساحة الانترنت على عكس المناطق الأخرى.
- العمر: الشباب هم غالبا في الطليعة فيما يتعلق بالتجديد التكنولوجي وتطبيقاته، ولكنهم يشكلون جمهورا ضعيفا أمام الصعوبات الاقتصادية والاجتماعية، أما الكبار فإن العمل على إعادة تأهيلهم لمسايرة إيقاع التجديدات التكنولوجية يكون صعبا، بسبب عدم وجود البني المهيأة للتكوين الملائم.
- الجنس: تتعلق بالمساواة بين الرجال والنساء والشباب والكبار في الوصول إلى التكنولوجيات الجديدة.
- اللغة: تمثل عائقا كبيرا يمنع مشاركة جميع الأفراد في مجتمعات المعرفة، حيث تسيطر اللغة الإنجليزية على أكبر حيز من المحتوى الرقمي على شبكة الانترنت.
- التعليم: إن التعليم الإجباري قد سمح بالرد على تحدي الثورة الصناعية الأولى والثانية، والآن يصبح تعلم التكنولوجيا الجديدة واحدا من دعائم التعليم للجميع (منظمة اليونسكو: 2005، ص32).

ولعل أكبر تحد ملموس في هذا الإطار ما تثيره الفجوة الرقمية من قلق فيما يتعلق بتأثيراتها على التعلم؛ ذلك لأنها تؤدي إلى التمييز بين المجتمعات التي تتسم بالثراء المعلوماتي والمجتمعات الفقيرة في هذا الجانب وبالطبع فإن المجتمعات التي تتمتع بالثراء المعلوماتي هي التي تتمتع بمستويات العالية ومتميزة من التعليم وتستطيع الوصول إلى مصادر المعلومات مثل المكتبات وأجهزة الحاسب الآلي المنزلية المتصلة بشبكات المعلومات في حين أن المجتمعات التي تعاني الفقر تحصل على مستويات متدنية من التعليم (رؤوف عزمي: 2010، ص23).

وفي هذا الإطار يمكن التخفيف من حدة الفجوة الرقمية من خلال توافر بنية تحتية فعالة لتكنولوجيا المعلومات، وتحقيق الاتصال المتواصل بالانترنت بسعر منخفض، كما يتطلب ذلك ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، وتزويد الطلاب والباحثين بمهارات التعامل معها.

2- **فقدان التنوع اللغوي**:

إن المعرفة العالمية تتضخم بسرعة مذهلة والمصطلحات الإنجليزية الجديدة تظهر يوميا بأعداد متزايدة، ولا تستطيع اللغة العربية مجاراتها لأسباب اقتصادية وثقافية وسياسية. فعدد القراء العرب المنخفض لا يبرر الترجمة إلى العربية أو التأليف بالعربية خاصة في المجالات العلمية والتكنولوجية (الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا: 2007، ص22).

ويشير نصر الدين (2005) إلى أن اللغة العربية تواجه اليوم، على أبواب مجتمع المعرفة والمستقبل، تحديات قاسية وأزمة حقيقية: تنظيرا، وتعليما، ونحوا، ومعجما، واستخداما، وتوثيقا، ونقدا. ومن جملة الظواهر العامة لهذه الأزمة قصور الوعي بدور اللغة العربية في تنمية المجتمع الحديث وعدم توافر سياسة لغوية على المستوى القومي (ناصر الدين وآخرون: 2005، ص168). وإذا كان هناك اعتراف بالأزمة، فهناك أيضا فرصا جديدة متاحة في مجتمع المعرفة، نتيجة إمكانات الانترنت في تطوير مواقع لخدمة اللغة واستخدام الكمبيوتر في المعالجة والترجمة الآلية وغيرها.

هذا الواقع اللغوي وما يعكسه من أزمات لا يمكن من البناء المعرفي، وخاصة في ظل مجتمع المعرفة الذي يشهد ثورة الاتصال والانترنت المسيطر على اللغة العربية من قبل اللغات الأجنبية والتي أصبحت في قمة الهرم المعرفي تهميشا لكثير من اللغات التي تعاني أزمات كاللغة العربية، وبل تعمل على استيعابها واحتوائها.

إن بناء مجتمع المعرفة يتطلب تطوير القدرة على استيعاب المعرفة أولا، وهذا الاستيعاب لا يتم ترسيخه أو توطينه في المجتمع إلا من خلال منظومة اكتساب لها أبعادها الاجتماعية والثقافية (ناصر الدين وآخرون: 2005، ص173). لذا فإن اللغة الأم هي الوعاء الرئيسي للإبداع وإنتاج المعرفة، ولكي يتحقق ذلك من الضروري إقامة توازن بين لغات ناقلة للمعرفة ولغات أم في مجتمع المعرفة.

وهذا يفرض على السياسة التربوية ضرورة الاعتراف بأن التنوع اللغوي كنز مكنون لتعدد طرائق النفاذ للمعرفة. ويجب على المؤسسات التعليمية أن تشجع ثقافة متعددة اللغات– اللغة العربية والإنجليزية على الأقل– توفق بين مطالب إتقان لغة أم وتعليم عدة لغات أخرى.

3- ضعف أنشطة البحث العلمي والتقني:

تمثل أنشطة البحوث رافدا أساسيا من روافد تنمية المجتمع، ومصدرا رئيسيا لتكوين قياداته الفكرية المستقبلية. كما تهدف البحوث العلمية إلى اكتشاف حدود الإنتاج المعرفي في جميع المجالات التخصصية والعمل على تقدمها، وكذلك خدمة التوسع الفكري (المجالس القومية المتخصصة: 2000، ص159). ومجتمع المعرفة يعتمد على قيام المجتمع بتطوير قدراته الابتكارية وخلق المعرفة المحلية ليستطيع التحول إلى مجتمع معرفي.

ويشير محمد عبد العزيز (1997) إلى غياب الدعم المالي الكافي المخصص للبحث العلمي، مع وجود هدر مالي نتيجة عدم التحديد للأولويات البحثية (محمد عبد العزيز: 1997، ص17). ويؤكد ذلك المرتبة التي تحتلها مصر بين دول العالم في مجال البحث العلمي، حيث احتلت مصر المركز 113 عالميا من بين 142 دولة من حيث مؤشر جودة مراكز البحث العلمي خلال عام 2011/2010، متراجعة عن العام 2010/2009 حيث كانت تحتل المركز 110 من بين 139 دولة، وقد حقق مؤشر مراكز البحث العلمي 2.8 نقطة بمقدار انخفاض بلغ 0.1 نقطة عن نظيره في العام 2009/ 2010. ويرجع ذلك إلى انخفاض ما تخصصه مصر للإنفاق على البحث العلمي، حيث بلغت نسبة الاتفاق على البحث العلمي إلى الناتج المحلي الإجمالي 0.2% خلال عام 2009/ 2010 منخفضا بمقدار 0.03% عن العام المالي 2009/2008 (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: 2011، ص ص 5-12).

مما يحدد قدرة المؤسسات الأكاديمية لتؤدي دور مهم في إنتاج المعرفة، ونتيجة لذلك فإن مستويات الخبرة تميل إلى أن تتركز بشكل كبير في عدد قليل من المراكز البحثية المتميزة. وهذا أدى إلى تردي نوعية الكفاءات في مجال البحث والتطوير مما انعكس على الإنتاج العلمي والتكنولوجي المتواضع في مصر، ففي عام 2010 أكثر من 50% من مخرجات البحوث في الجامعات المصرية، انبثقت من ثلاث جامعات فقط (Loveluck, Louisal; 2010, p.12). وبذلك يعاني المجتمع المصري من حالة الركود في الإنتاج المعرفي، وفي مجال البحث العلمي بخاصة.

4- **حماية حقوق الملكية الفكرية**:

ازدياد حقوق الملكية الفكرية يحول دون الوصول إلى الكثير من المعارف المحمية، مما يعني استثناء البعض من استخدام تلك المعرفة، لأن المعرفة والمعلومات ليست على قدم المساواة مع الملكية العينية التي تستهلك بالاستخدام، بل على العكس قد يولد استخدامها من مستخدمين مختلفين إمكانات لنمائها والإبداع المعرفي.

فالدول المصنعة للمعرفة والمنتجة لها تصر على اعتبار المعرفة ذات خصوصية شديدة، وللغرب حق الملكية الفكرية فيها حتى بالنسبة للمعارف التي بدأ إنتاجها في بلدان نامية وتم استكمالها في الغرب من قبل مؤسساته (أشرف السعيد أحمد: 2008، ص62). وتحتل مصر المرتبة 74 من بين 133 دولة في مؤشر براءة اختراع لكل مليون نسمة عام 2010، بإجمالي عدد براءات اختراع 0.2 لكل مليون نسمة. وانخفض نسيب مصر من إجمالي عدد براءات الاختراع الممنوحة من مكتب براءات الاختراع المصري خلال عام 2010، مقارنة بعام 2009، حيث بلغ عدد براءات الاختراع الممنوحة للمصريين خلال عام 2010، 38 براءة اختراع بنسبة 11.8% من إجمالي عدد براءات الاختراع الممنوحة، في مقابل 17.1% خلال عام 2009 (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: 2011، ص ص 15-16).

وفي هذا الإطار يجب على أنظمة الملكية الفكرية ألا تقوم بمهمة حماية المصالح الأدبية والمادية الناتجة عن كل إنتاج علمي أو أدبي أو فني لصالح المؤسسات أو الدول فقط، بل عليها أن توازن بين هذا وحق كل شخص في المشاركة بشكل حر في الحياة الفكرية والثقافية للجماعة، وأن يشارك في التقدم العلمي، أي القيام بمهمة مزدوجة: حماية أصحاب الحقوق في المعرفة، ونشر المعرفة، حيث إن نشر فكرة ما، يعرضها لعمليات التحليل والنقد، وبالتالي يوسع الفرص أمامها لإمكانيات تحسينها، ومن ثم إنتاج معارف جديدة.

وفي ظل واقع مجتمع المعرفة بمصر، يتطلب بناء مجتمع معرفي ضرورة وجود بنية تحتيه للتكنولوجيا والعلم، وضرورة إيجاد نظام فعال يشجع الابتكار، وضرورة الاهتمام بالتنمية البشرية من خلال رفع مستويات التعليم والتدريب وتفعيل منظومة البحث العلمي والتعلم مدى الحياة، وخلق مناخ تعليمي يساند التفكير الحر والناقد والإبداع، والتركيز على بناء منظومات تعلم، والتركيز على ثقافة العمل

الجماعي، ويكون ذلك مدعوما بالتخطيط على مستوى السياسة أو صنع استراتيجية واضحة الأهداف وخطة عمل محددة قابلة للتنفيذ وتأخذ بعين الاعتبار الواقع المجتمعي.

خامسا: علاقة مجتمع المعرفة بالتخطيط التربوي:

إن مجتمع المعرفة يمثل فرصة بالنسبة للتخطيط التربوي إذا أحسن استثمارها، ويتمثل ذلك فيما يلي:

- يساعد انتشار المعلومات في سرعة إنجاز عمليات التخطيط التربوي، من جمع البيانات والمعلومات الأساسية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية، وتحديد الأهداف الرئيسية للخطة اللازمة للتنفيذ، وكذلك رسم الاستراتيجيات ومتابعة تنفيذها وتعديلها وجعلها أكثر دقة وأكثر مطابقة للواقع العملي.
- تعمل على إعادة إنتاج الإحصاءات والبيانات الموجودة لدى أجهزة التخطيط، إذ تسمح التسهيلات التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة بتطوير ما هو متوفر من هذه البيانات وإعادة تخزينها بما يسمح لها بسرعة التدفق والتداول بين الأجهزة المختلفة، وبما يسمح ببناء بنوك للمعلومات يمكن استرجاعها ووضعها بين أيدي المخططين بأقصى سرعة ممكنة وفي أقصر وقت وفي كل المجالات.
- تسهل وتسرع عملية معالجة البيانات نتيجة التقدم في نظم البرمجيات، بما يمكن المخطط من إجراء تحليل البيانات دون الحاجة إلى وقت كبير، وأكوام أكبر من الأوراق والعمليات الحسابية المعقدة.
- إن انتشار المعلومات يجنب عملية التخطيط العديد من الأخطاء، كغياب النظرة الشاملة، وقصور التنسيق بين محاور العمليات التخطيطية وبين مختلف القطاعات والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية (سعاد محمد: 2013، ص ص 181-182).

وعلى الجانب الآخر، فإن مجتمع المعرفة بالنسبة للتخطيط التربوي يعني المزيد من الصعوبات؛ فظهور مجتمع المعرفة يعبر عن تحول جذري في هيكل الاقتصاد، حيث إن العوامل التي تخضع لها العمليات الإنتاجية- في المجتمع الصناعي- تبدو في انخفاض أهميتها كشروط احتمال التغيير في النمو

الاقتصادي، ومن أهم هذه العوامل: ديناميات العرض والطلب على المواد الأولية، الاعتماد على العمالة في الإنتاج، ودور القوى العاملة اليدوية، والتنظيم الاجتماعي للعمل، وتأثيرات الزمان والمكان في الإنتاج (Stehr, Nico; 1994, P.10). وتبدو المعرفة بدورها البعد الرائد في العملية الإنتاجية، ومتطلب أساسي للتغيير في النمو الاقتصادي.

ولهذا السبب فإن التحدي المطروح أمام التخطيط التربوي، هو ضرورة القيام بتأهيل أعداد من المواطنين في التعليم والتدريب، للوصول إلى مستويات أعلى من التخصص المهني، فيتوافر في القوى البشرية المتاحة خبرات ومهارات ذات طبيعة خاصة، تتلاءم مع معطيات العصر الحالي ومن ثم تتحقق مواءمة قوة العمل مع احتياجات السوق العالمية.

فمع التقدم العلمي والتكنولوجي تختفي تدريجيا الوظائف التي تتطلب مهارات بسيطة في الصناعات الثقيلة، ويزداد الطلب على الوظائف التي تتطلب مهارات عالية المستوى في مجال الخدمات وصناعة التكنولوجيا والمعلومات. وسوف يحتفظ أقل من 50% من العاملين بوظائف دائمة؛ وستحتفظ المؤسسات الناجحة بمجموعة أصغر من العاملين الدائمين وبمجموعة أكبر من العاملين الذين يكلفون بمهام مؤقتة. ويترتب على الطبيعة الجديدة للعمل زيادة الحاجة إلى المؤهلات العليا، وأصحاب المهارات الملمين بالتقنيات الحديثة، فضلا عن القدرات التنظيمية المتقدمة (محسن خضر: 2008، ص ص 101- 102). كما أن انقراض مهن وظهور مهن جديدة يتطلب إنسانا يقبل إعادة التدريب والتأهيل عدة مرات في حياته العملية. وهنا يقع على التعليم الجامعي المسئولية الأولى لإعداد أفراد بهذه المواصفات.

وفي هذا السياق، فإن ثمة مشكلة تواجه التخطيط التربوي، تكمن في عدم إدخال التطور العلمي والتكنولوجي في صلب أهدافه. ولاشك أن هذا ينصب بوجه خاص على المدخل الذي يستخدمه التخطيط التربوي في تقديره لاحتياجات من القوى البشرية، حيث إن أي تخطيط تربوي جيد لاحتياجات من القوى البشرية لابد أن يأخذ بعين الاعتبار التغير التكنولوجي الذي سوف يطرأ على سوق العمل، والذي سيغير الإنتاجية، وبنية العمل، وبنية العمالة، والمؤهلات التعليمية ونوعيتها.. ولكن مدخل المتطلبات من القوى البشرية يهتم بالجوانب الكمية ويتجاهل نوع ومستوى القوى العاملة ومدى

ملاءمتها لمطالب التنمية الاقتصادية والاجتماعية. مما يظهر تحدي تضاؤل إمكانية المدخل بالتنبؤ بالمهن التي ستختفي مستقبلا وطبيعة المهن الجديدة التي ستحل محلها.

وفي هذا السياق، يرى جمال سند السويدي (2004) أن التخطيط والتطوير الفعالين للقوى البشرية يعد أمرا أساسيا وملحا. ويجب أن تواكب الحكومات مسيرة الاقتصاد العالمي وتتنبأ باتجاهاته إلى حد ما. غير أنه من غير الممكن التنبؤ بشكل يقيني تماما بالاحتياجات من القوى العاملة. وهذا يوحي بالحاجة إلى سياسات تعليم وتدريب مرنة على الأمد القصير، إضافة إلى سياسات التعليم والتدريب وسوق العمل على الأمد البعيد، وذلك لضمان حصول المجتمع على قوى عاملة تتمتع بالمهارة والإبداع والقدرة على التكيف. والمطلوب هو قوى عاملة مجهزة بالمعرفة والقدرات اللازمة للأعمال في المستقبل. كما ينبغي أن يكون لتنمية الموارد البشرية حدود قومية وأن يكون تطبيقها ضمن إطار مؤسساتي داعم. ويتمثل أحد الجوانب المهمة للتعليم والتدريب في مفهوم التعلم مدى الحياة الذي يجب توافره في المجتمع وأن يكون متاحا لسائر العاملين. وتحتاج القوى العاملة إلى الاهتمام من حيث الكم والكيف على حد سواء، وينبغي أن يتمتع العاملون الذين ينضمون إلى صفوف القوى العاملة بالمهارات المتناسبة مع احتياجات الاقتصاد في العصر الحالي (جمال السويدي: 2004، ص19).

ويرى انجمار فاجرلند وبريت سجوستدت (1991) أنه يمكن عزو التخلي عن المدخل الخطي المتمحور حول احتياجات القوى العاملة إلى الاهتمام بالجوانب النوعية للتربية. فالرأي السائد اليوم أن التخطيط لا يقتصر على وضع إسقاطات كمية وحسب، بل وينبغي له أيضا أن يسعى إلى تكييف التعليم والإعداد مع الاحتياجات الجديدة ومع أساليب تنظيم العمل في المؤسسات الإنتاجية (إنجمار وبريت سجوستدت: 1991، ص110).

كما أن الفيض الهائل من المعلومات المتراكمة سريعة الانتشار والمتوفرة بسهولة خارج أطر التعليم النظامي، يطرح كثيرا من الصعوبات أمام مدخل الطلب الاجتماعي على التعليم الذي يدعم الطلب على التعليم على حساب الخدمة التعليمية؛ فلم تعد الوظيفة الثقافية والاجتماعية للتربية، قاصرة فقط على تلبية المطالب التعليمية لجميع أبناء المجتمع وإتاحة فرص النمو العلمي والثقافي والتربوي وتنمية قدراتهم إلى أقصى ما تسمح به على أساس أن المجتمع الأكثر تقدما هو الذي يحصل فيه الأفراد على

قدر كبير من المعلومات، ولكن أيضا تعليمهم كيفية الوصول إلى المعلومات المفيدة، وكيفية الاستفادة المثلى من هذه المعلومات، وكيفية القيام بذلك في الوقت الذي تشتد فيه الحاجة إلى تلك المعلومات. ليس هذا فحسب، بل يجب أن يكونوا قادرين ليس فقط على التكيف مع السرعة غير العادية لهذه المعلومات، بل أيضا على الاستجابة النقدية والمبدعة لها. وبذلك أصبحت الأولوية في التعليم للكيفية التي يحصل بها الفرد على المعرفة وكيفية إتقانه أدوات التعامل معها، لا ماذا تتضمنه هذه المعرفة من معلومات لأنها سريعة التقادم، ولا تتوقف عملية اكتساب المعرفة عند حدود الإلمام بها، بل تستكمل باستيعابها وتعميقها وتوظيفها، مما يتطلب تغييرا في علاقة الفرد بالمعرفة إلماما واستيعابا وتوظيفا وإنتاجا.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

1- إبراهيم العيسوي: محاضرات في التخطيط التنموي، مذكرة داخلية رقم (913)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، 1996م.

2- أحمد حسين الصغير: التعليم الجامعي في الوطن العربي... تحديات الواقع ورؤى المستقبل، عالم الكتب، القاهرة، 2005.

3- أحمد محمد محمد عبد العزيز: مرتكزات الأدوار الجديدة للجامعات المصرية لمواكبة مجتمع المعرفة.. رؤية استراتيجية، المؤتمر الدولي الخامس للمركز العربي للتعليم والتنمية: مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة.. تجارب ومعايير ورؤى، المجلد الثاني، المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة، 13- 15 يوليو 2010.

4- أشرف السعيد أحمد محمد: دور التعليم العالي في مواجهة تحديات تأسيس مجتمع المعرفة في مصر، مجلة كلية التربية بالمنصورة، العدد (68)، الجزء الأول، سبتمبر 2008.

5- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا): نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.. للتنمية غربي أسيا، العدد السادس، الأمم المتحدة، نيويورك، 2007.

6- السيد يس: الخريطة المعرفية للمجتمع العالمي.. من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعرفة، مكتبة الأسرة، القاهرة، 2008.

7- إنجمار فاجرلند وبريت سجوستدت: تخطيط التربية وإدارتها في أوروبا.. الاتجاهات والرهانات، مجلة مستقبليات (77)، اليونسكو، المجلد (21)، العدد الأول، 1991.

8- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤسسة محمد بر راشد آلمكتوم: تقرير المعرفة العربي للعام 2011/2010.. إعداد الأجيال الناشئة لمجتمع المعرفة، شركة دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، 2011.

9- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤسسة راشد آلمكتوم: تقرير المعرفة العربي.. نحو تو اصل معرفي منتج، دار الغرير للطباعة، الإمارات العربية المتحدة، 2009.

10- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي: تقرير التنمية العربية الإنسانية: نحو إقامة مجتمع المعرفة، المكتب الإقليمي للدول العربية، نيويورك، 2003.

11- جمال سند السويدي: تنمية الموارد البشرية في اقتصاد مبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، 2004.

12- رؤوف عزمي توفيق: الفجوة الرقمية في المنظومة التعليمية المصرية في إطار مفهوم مجتمع المعرفة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، 2010.

13- سامي خشبة: مصطلحات الفكر الحديث، الجزء الثاني، مكتبة الأسرة، القاهرة، 2006.

14- سهير صفوت عبد الجيد: التنمية البشرية وتعزيز مجتمع المعرفة.. دراسة سوسيولوجية للتعليم الجامعي، المؤتمر الدولي السادس للمركز العربي للتعليم والتنمية: التعليم والبحث العلمي في مشروع النهضة العربية.. آفاق نحو مجتمع المعرفة، الجزء الأول، القاهرة، 5-7 يوليو 2011.

15- سعاد محمد عيد: تخطيط السياسة التعليمية والتحديات الحضارية المعاصرة، سلسلة التربية والمستقبل العربي (4)، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 2013م.

16- صفاء محمود عبد العزيز: التوجيه التربوي في مجتمع المعرفة، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد (10)، العدد (34)، يوليو 2004.

17- صفاء محمود عبد العزيز : نحو رؤية جديدة لتطوير التعليم الابتدائي للدخول إلى مجتمع المعرفة في مصر، المؤتمر العلمي الثاني لقسم أصول التربية: التعليم والتنمية المستدامة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، 10-11 مارس 2004.

18- صلاح الدين محمد توفيق، نادية حسن السيد: التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة.. رؤى مستقبلية للمجتمع العربي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، 2012.

19- طلعت منصور: مجتمع المعرفة وثقافة التنمية، أبحاث مؤتمر التربية في مجتمع المعرفة، لجنة التربية، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2006.

20- عبد اللطيف حسين حيدر: الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، السنة (19)، العدد (21)، 2004.

21- علي زيد الزعبي: مجتمع المعلومات والمعرفة في العالم العربي.. الواقع والآمال، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيفر بسكرة، العدد (14)، 2008.

22- فاروق جعفر عبد الحكيم مرزوق: متطلبات إقامة مجتمع المعرفة.. معالجة تربوية، المؤتمر الدولي السادس للمركز العربي للتعليم والتنمية: التعليم والبحث العلمي في مشروع النهضة العربية.. آفاق نحو مجتمع المعرفة، المجلد الأول، المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة، 5-7 يوليو 2011.

23- المجالس القومية المتخصصة: تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، الدورة (27)، 1999- 2000، المجالس القومية المتخصصة، القاهرة، 2000.

24- مجدي عبد الكريم حبيب: مجتمع المعرفة والإبداع في القرن الحادي والعشرين، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009.

25- مجمع اللغة العربية: المعجم الوسيط، الطبعة الرابعة، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، 1425هـ/ 2004م.

26- محسن خضر: مستقبل التعليم العربي بين الكارثة والأمل، آفاق تربوية متجددة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2008.

27- محمد عبد العزيز عيد: اتجاهات تطوير التعليم العالي، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية (108)، معهد التخطيط القومي، القاهرة، 1997.

28- محمد غازي بيومي: نموذج مقترح للتخطيط الاستراتيجي في ضوء مدخل الإصلاح المتمركز حول المدرسة في مصر، مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد 63، الجزء 2، أبريل 2009.

29- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: الأداء الاقتصادي والاجتماعي المقارن لمصر مع بعض دول العالم، تقرير نصف سنوي، العدد (23)، مجلس الوزراء، القاهرة، 2012م.

30- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: البحث العلمي في مصر.. هل يكفل التقدم المنشود؟. سلسلة تقارير معلوماتية، السنة الخامسة، العدد (59)، مجلس الوزراء، القاهرة، 2011م.

31- منظمة اليونسكو: من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، اليونسكو، باريس، 2005.

32- مهري أمين دياب: الجامعة ومجتمع المعرفة.. التحدي والاستجابة، مؤتمر: مستقبل التعليم الجامعي العربي.. رؤى تنموية، المركز العربي للتعليم والتنمية بالتعاون مع جامعة عين شمس، القاهرة، 3-5 مايو 2004.

33- نادية حسن السيد، عفاف محمد توفيق: تفعيل دور التعليم الجامعي العربي في تأسيس مجتمع المعرفة.. رؤية مستقبلية، المؤتمر السنوي الثالث للمركز العربي للتعليم والتنمية: توظيف المعلوماتية في ثقافة الأجيال العربية.. رؤى واستراتيجيات تربوية، القاهرة، 5-7 فبراير 2008.

34- ناصر الدين الأسد وآخرون: النهوض العربي ومواكبة العصر، مؤسسة عبد الحميد شومان والمؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 2005.

35- نبيل علي: الوطن العربي في سياق مجتمع المعرفة، المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي: التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة، دمشق 15-18 كانول الأول ديسمبر 2003 إدارة التربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2006.

36- وزارة التربية والتعليم: مبارك والتعليم.. التعليم المصري في مجتمع المعرفة، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، 2003.

37- يوسف نصير: التعاون العربي والدولي في بناء مجتمع المعرفة، المؤتمر التاسع للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي: التعليم والبحث العلمي في مجتمع المعرفة، دمشق 15- 18 كانول الأول ديسمبر 2003 إدارة التربية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2006.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

40- Aggarwal, Y. P. & R. S. Thakur; Concepts and Terras in Educational Planning A guidebook, National institute of Educational Planning and Administration, New Delhi, 2003.

41- Bereiter, Carl; Liberal Education in A Knowledge Society, in Smith, Barry (ed,); Liberal Education in A Knowledge Society, Carus Publishing Company, Illinois, 2002.

42- Hargreaves, Andy; Teaching in the Knowledge Society: Education in the Age of Insecurity, Teacher College, Columbia University, New York, 2003.

43- John, Houghton Peter& Sheehan; A Primer on the Knowledge Economy, Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University of Technology, Melbourne City, 2000.

44- Kim, Moon- Kyum; A Knowledge Management Model for SMEs in the Knowledge-Based Economy, in Liang, Ton Wee (ed.); Entrepreneurship and Innovation in the Knowledge-Based Economy: Challenges and Strategies, Asian productivity organization, Tokyo, 2003.

45- Loveluck, Louisal; Education in Egypt: Key Challenges, The Middle East and North Africa Programme, The British Council Egypt and The Egyptian- British Business Council, Chatham House, March 2012.

46- Mehndiratta, Mamta; Encyclopedic Dictionary of Education, Samp & Sons, New Delhi, 1997.

47- Mishra, R. C.; Theory of Educational Administration, APH Publishing Corporation, New Delhi, 2009.

48- Nyhan, Barry; Knowledge Development-Research and Collaborative Learning, in Nyhan, Barry (ed.); Taking Steps Towards the Knowledge Society: Reflections on the Process of Knowledge Development, Cedefop Reference Series (35), The

European Centre for the Development of Vocational Training , Thessaloniki, Greece, 2002.

49- O'Leary, Margaret R.; The Dictionary of Homeland, Security and Defense: Words and Terms in Common Usage, iUniverse, Lincoln, 2006.

50- Prakash,B.; Planning Education: Asia, in Husen, Torsten & T.Neville Postlewaite (eds.); The International Encyclopedia of Education, 2nd éd., Vol.8, Pergamon, New York, 1994.

51- Stehr, Nico; Knowledge Societies, Sage Publications Ltd., London, 1994.

52- UNESCO; Unesco Science Report 2010: The Current Status of Science Around the World, Unesco Publishing, Paris, 2010.

53- United Nations, Department of Economic and Social Affairs; Understanding Knowledge Societies: in Twenty Questions and Answers with the Index of Knowledge Societies, United Nations, New York, 2005.

54- Verma, Romesh; Educational Administration, Anmol, Publications Pvt. Ltd., New Delhi, 2005.

55- Vesely, Amost.; Knowledge Society: Overview, in Darity, William A.(ed.); The International Encyclopedia of the Social Sciences, 2nd ed., Vol.4, Pergamon, New York, 2008.

56- Weert, Egbert Dé; Contours of the Emergent Knowledge Society:Theoretical Debate and Implications for Higher Education Research, Journal of Higher Education, Vol.(38), 1999.

57- Weert, Tom Van; lifelong Learning in the Knowledge Society: Implication for Education, in Weert, Tom J. Van (ed.); Education and the Knowledge Society: Information Technology Support Human Development, The International Federation for Information Processing, New York, 2005.

58- Yu, Calvin Y.; Allowing for Change: Chaos Theory, Learning Organization and the Role of the Educator, Doctor of Philosophy Thesis, The State University of New Jersey, New Jersey, 2008.

Educational Planning and Knowledge Society:

A Study of the concepts and the relationships

Summary

Knowledge has become the driving force, and a key driver of the modem economy, it is the most important means to increase productivity, and thus knowledge economy became the main pillar to cause a huge mutations in the resources of nations and peoples. This requires education systems, the preparation of manpower has knowledge, skills and high abilities and new technologies. The educational planning absolute necessity; to face the challenges in any community by putting specific plans for dealing with the events and achieve flexibility in dealing with the rapid changes in the various fields of life; since cannot be executed any work in the educational system without planning.

The current study aimed: to identify the concept of educational planning, and defining the concept of the knowledge society and its characteristics and obstacles to build and Clarify the relationship of the knowledge society of educational planning.

The present study reached some results as follows:

- that the rigid relationship between the education and work are out of reach in the light of the knowledge society, where some educational qualifications that lead to many professions. Which requires the existence of manpower are capable of transition between jobs and professions.
- Well educational planning for the needs of manpower must take into account the technological change that will occur to the labor market, which will change the productivity, and work structure, and the structure of employment, educational qualifications and quality.

In the light of the knowledge society, has become a priority in the education of how to get by individual on knowledge and how to mastery of tools deal with them, which requires a change in the relationship of the individual with the knowledge and conversant accommodating and employers and productive.