

التعليم المكتبي في الوطن العربي : دراسة مستقبلية

الاستاذ المساعد

امال عبد الرحمن عبد الواحد
كلية الاداب - جامعة البصرة

الاستاذ المساعد الدكتور

محمد عودة عليوي
كلية الاداب - جامعة البصرة

المقدمة :

حظيت الدراسات المستقبلية باهتمام واسع على نطاق العالم بشكل عام وعلى نطاق الوطن العربي بشكل خاص ، وقد استخدمت في هذه طرق واساليب فنية متنوعة كاستخدام اسلوب دلفي للتنبؤات المستقبلية . ويعود الاهتمام بالدراسة الى ضخامة التحديات والاخطرار التي تواجه وتهدد البشرية واراك الانسان ، وانه لم يعد يستطيع الاستمرار في معالجة المشكلات عن طريق الاستجابة لها ومحاولة احتواها والتنبه الى ان عمليات التغير الاجتماعي والحضاري تستعرق وقتاً طويلاً ولا بد من الاعداد لها على مدى طويل ومحاولة التعرف على نتائج تطبيق السياسات الحالية وعواقب استمرار الوضاع الراهن ، كما تهدف الدراسات المستقبلية الى مساعدة صانعوا القرار على اتخاذ قرارات وسياسات رشيدة وتضع امام الجماهير اهداف تكافح من اجل الوصول اليها . وان الهدف النهائي لمحاولة استشراف المستقبل هو التمكن من السيطرة عليه وصناعة عالم افضل .

لقد جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على الاتجاهات الحديثة في التعليم العالي ضمن محوريين اساسيين هما الاتجاهات الحديثة في التدريس الجامعي والتغيرات المستقبلية المتمثلة في مهنة المكتبات والتعليم المكتبي ودور المكتبيين وخصائصي

المعلومات في مكتبات المستقبل ، واخيراً استعراض التحديات التي تواجه التعليم المكتبي في الوطن العربي ومتطلبات المستقبل .

٢ - المستقبل وحجم مشكلة التعليم العالي :

ازداد الاهتمام في السنوات الماضية بدراسة الاحتمالات المستقبلية الطويلة الامد للتطور الاجتماعي والاقتصادي والتربوي ويرى قسم من هذه الدراسات بأن المستقبل يخبا للعالم صورة مشرقة ومتقابلة ، فهم يرون مجتمع المستقبل مجتمعاً تسوده الرفاهية والعدالة وتحمي منه الامية ويتعلم فيه الجميع ما يشاؤون ، مجتمع متعلم يتحقق فيه مبدأ التعليم العالي للجميع تحمل الالات فيه عبئ العمل عن الانسان ويستمتع فيه الناس بوقت الفراغ وساعات عمل قليلة وتسوده السعادة والحرية ^(١) ، بينما يتساءل اخرون هل ثمة فرصة لبقاء الجنس البشري على قيد الوجود ؟ وهناك مجموعة اخرى تطالب بالعمل الفوري لأن ((الوقت غداً يكون قد فات)) الا ان الكل يجمعون في اصرار على ان تجاهل تحديات عملية التطور في العالم اليوم امر باللامسؤولية ^(٢) ، الا ان سراب مبدأ التفائل في المستقبل سراب بدأ يتبدد لظهور بدلاً منه ((صدمة المستقبل)) فالمستقبل ليس الضرورة ان يكون افضل من الماضي بل قد يكون اسوء وقد يحمل في طياته الكثير من الكوارث وربما فناء البشرية ^(٣) ، ومن بين الاسباب التي ادت الى الاهتمام بالدراسات المستقبلية هي ضخامة التحديات والاخطر التي تواجه وتهدد البشرية وادران الانسان انه لم يعد يستطيع الاستمرار في معالجة المشكلات عن طريق الاستجابة لها ومحاولة احتوائها والتتبه الى ان عمليات التغير الاجتماعي والحضاري تستغرق وقتاً طويلاً ولا بد من الاعداد لها على مدى طويل ومحاولة التعرف على نتائج تطبيق السياسات الحالية وعواقب استمرار الوضاع الراهن ، كما تهدف الدراسات المستقبلية الى مساعدة صانعوا القرار على اتخاذ قرارات وسياسات رشيدة وتضع امام الجماهير اهدافاً تكافح من اجل الوصول اليها ، والعمل على تحقيقها ، وان الهدف النهائي لمحاولة استشراف المستقبل هو التمكن من السيطرة عليه وصناعة عالم افضل يعيش فيه الانسان ، وان الكثير من المشكلات التي نعاني منها اليوم وتبدو امامنا مزمنة مستعصية على العلاج هي في الغالب

نتيجة لقصر النظرة المستقبلية في الماضي وتجاهل التحديات التي تواجهنا ، واذا اردنا ان نتعرف على المستقبل وان نتحكم فيه فأننا بحاجة اولاً وقبل كل شيء الى المعلومات التي على اساسها توضع الخطط وترسم السياسات ، وبجاجة ايضاً الى اعداد انسان قادر على تغيير الماضي وصناعة المستقبل ولم يكن ذلك ممكناً بدون العلم والتعليم . ولا بد من الاشارة هنا الى الدراسات والمشاريع المستقبلية التي عالجت مستقبل التربية ، اعد بعضها المنظمات الدولية بينما اقتصر البعض الآخر على الجهود الفردية ، ومن بين هذه الدراسات نذكر (٤) :

١. المشروع الذي بدأته اليونسكو والذي يهدف كجزء من برنامجه لعام ١٩٧٩ – ١٩٨٠ القيام بدراسة حول الاتجاهات المستقبلية في تطور التربية خلال العقدين القادمين .
٢. مشروع نادي روما الذي تناول مشكلات التعليم البشري وهناك العديد من الدراسات المستقبلية سواء على مستوى العالم او على مستوى الوطن العربي وفيما يأتي قسم منها :
 - ١ - التعليم العالي في الوطن العربي : نظرة مستقبلية / محمد بيل نوفل ومروان راغم كمال : وهي دراسة شاملة ومستفيضة لمستقبل التعليم العالي معززة بالارقام والاحصاءات .
 - ٢ - التقارير المتعلقة باصلاح التعليم العالي مثل :
 - ١-٢ / تقرير امه معرضة للخطر . ترجمة يوسف عبد المعطي ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨٤ .
 - ٢-٢ / تقرير بتعليم الوطن الامريكي من اجل المستقبل . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٩٨٧ .
 - ٣-٢ / قوانين اصلاح التعليم في الاتحاد السوفيتي في : عن اصلاح المدرسة العامة والمدرسة المهنية : مجموعة وثائق باللغة الروسية (موسكو ١٩٨٤) .
 - ٣ - الوطن العربي سنة ٢٠٠٠ / ابراهيم سعد الدين وآخرون . المستقبل العربي ، ع ١٩٨٠ ، ص ٦ - ٤٠ .

٤ - لمزيد من الدراسات انظر محمد نبيل نوفل وموان راسم كمال . ص ٤٦ - ٥٠ . كذلك مجلة اتحاد الجامعات العربية ، عدد متخصص ، ١٩٨٨ .

ان التعليم اليوم اصبح سلاحاً وميداناً للصراع الدولي ، فالولايات المتحدة تتجأ اليه اليوم الى التعلم لتواجه التحدي الياباني الاقتصادي بعد ان لجأت اليه منذ سنوات وقد بدأت الولايات المتحدة واليابان والصين الى النظر في اصلاح نظمها التعليمية لتضمن استمرار تقدمها التكنولوجي والاقتصادي فالقرير الامريكي امة معرضة للخطر الذي قدم من اللجنة الوطنية المكلفة بدراسة وسائل تحقيق التفوق والسبق في التعليم في الولايات المتحدة / ١٩٨٣ جاء نتيجة للمخاطر التي تتعرض لها الولايات المتحدة في مجال التعليم من تدني مستوى نظمها التعليمية الامر الذي ادى الى ظهور مفهوم الاخر للامية غير المفهوم التقليدي حيث اعتبر الامر هو ذلك الشخص الذي لم يتعلم كيف يتعلم مع (التعامل مع الاله) الجديد ، ووجد الامريكان انفسهم يحتلون المكانة الاخيرة في سلسلة اختيارات متالية عقدت بين طلبتهم في (١٩) دولة صناعية اخرى ، الامر الذي ادى الى اعادة بناء نظامها التعليمي لتواجه هذه التحديات في هبوط المستوى العلمي وانتشار الامية وضعف اداء العاملين في المؤسسات التعليمية والتربوية ، وقد انعكست نتائج هذا التقرير في التدني والقصور في اربع نواحي من العملية التربوية هي :

أ - محتوى التعليم / المناهج والمقررات .

ب - توقعات اداء الطلاب / مستوى المعرف والقدرة والمهارات .

ج - الوقت المتاح للتعليم / قلة الوقت الذي ينفق على الدراسة .

د - التدريس / ضعف المدرسين .

وقد اثار هذا التقرير اهتمام اجهزة الاعلام ، وعرض على الشعب الامريكي بوسائل الاعلام المختلفة من صحفة واذاعة وتلفزيون ، على اعتباره موجهاً لامة باسرها يستنفرها جميعاً للمناقشة والاهتمام ، وقد الشهرت من هذا التقرير العبارة التي تقول (لو قامت قوة معادية بغرض نظام تعليمي متدني الاراء لكان ذلك مدخلاً لاعلان الحرب) .

ولغرض ان تكون الصورة واضحة عن حجم المشكلة اتي تواجه العالم في المستقبل والذي يكون التعليم جزءا لا يتجزء منها لابد من ذكر بعض الحقائق والتوقعات التي توصلت اليها بعض الدراسات بالاتي^(٤) :

١. زيادة سكان العالم من (٤) بليون عام ١٩٧٥ الى (٦,٣٥) بليون بزيادة حوالي ٥٥٥ % وسيعيش ٧٩ % منهم في البلدان النامية الفقيرة ، كما يتوقع ان يصل سكان العالم سنة ٢٠٣٠ الى (١٥) بليون نسمة وهو العدد المعقول للحياة على الارض مع نهاية القرن سيصل سكان العالم الى (٣٠) بليون ، وهو تقريباً ما يوازي حدود قدرة الارض على استيعاب السكان ومعيشتهم مما يتربّط عليه انتشار الفقر والمرض وانهيار الاوضاع الاقتصادية [وسيعكس ذلك على عدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب الاعداد الهائلة من الطلبة] .
٢. يستمر التباين بين الدول الغنية والفقيرة ، وتبقى سریان القاعدة القديمة التي تقول ان الاغنياء يزدادون غنى والفقراء يزدادون فقرأ [او يزدادون اطفالاً] فقد بلغ الانتاج القومي للفرد عام ١٩٧٥ في الدول المتقدمة (٤٣٢٥) دولاراً وينتظر ان يصل الى (٨٤٨٥) دولاراً في مطلع القرن الحالي .
٣. ستشهد اوضاع الطعام تدهوراً حقيقياً وبخاصة في الدول الفقيرة يصاحبها تضاعف اسعار المواد الغذائية على الرغم من الزيادة المتوقعة في انتاج الطعام بما يقارب من ٩٠ % خلال الفترة من عام ١٩٧٥ الى مطلع القرن الواحد والعشرين .
٤. لن تزيد الارض المزروعة الا بمقدار ٤ % يصاحبها تدهور الارض الزراعية في كثير من مناطق العالم بسبب فقدان الخصوبة والتصرّح وزيادة الملوحة وارتفاع مستوى المياه الجوفية .
٥. سوف تزداد حدة ازمات فقد المياه ، وسيؤدي استخدام الطاقة الى بعض المشكلات الاقتصادية والبيئية . كما ان تركيب الغلاف الجوي سيزداد تغيراً مما يهدد بتغيير مناخ العالم بشكل واضح في منتصف القرن الحادي والعشرين . كما يتوقع ان تتعرض بعض النباتات والحيوانات .

اما فيما يتعلق بالوطن العربي فتكاد الصورة لا تختلف كثيرا ، وقد تزداد سوءاً قياساً بالدول الأخرى .

ويمكن من خلال ما نقدم ووفقاً للتغيرات التي شهدتها القرن العشرين ان نحدد المشكلة التي تواجه العالم فيما يخص التعليم العالي بالاتي :

١. الزيادة الهائلة في السكان وعدم قدرة المؤسسات التعليمية من استيعاب اعداد الطلبة المتوقعين في القرن الحادي والعشرين .

٢. قلة اعداد التدريسيين العاملين في المؤسسات التعليمية العليا قياساً باعداد الطلبة .

٣. الزيادة في حجم الانتاج الفكري المنشور مما يفرض معالجة حكيمة للسيطرة عليه وتسهيل استخدامه .

٤. تسارع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يحتاج للمواكبة والابتعاد عن الامور التقليدية في عملية التعليم .

٥. تدني مستوى التعليم في اغلب دول العالم الامر الذي يستوجب اعادة النظر بهذه النقطة واصلاحها وفقاً للمتطلبات الحديثة ومتطلبات المستقبل .

٣ - دور المكتبيين واستجابتهم لهذه المشاكل والتحديات التي تواجه التعليم :

اصبحت المكتبات تسير جنباً الى جنب مع المؤسسات والنظم التعليمية وبخاصة بعد النصف الثاني من القرن العشرين حينما اتجهت بعض مؤسسات التعليم الى الاسلوب الحديث في التعليم وابتعدت عن الاسلوب التقليدي المتمثل في الاكتفاء بالفاء المحاضرات واصبح للمكتبات والمكتبيين بشكل خاص دور اساسي في تحقيق تقدم ونجاح العملية التعليمية من خلال ما تهض به من مهام لتحقيق رسالتها الاجتماعية والتعليمية المتمثلة باستمرارية التعليم كسبيل لتطوير المجتمع المستمر وتشجيع القراءة والمساهمة بالبرامج الخاصة بمحو الامية وتعليم الكبار وتوجيه المستفيدين الى القراءات والكتب الجيدة والانفتاح على المجتمع بغية استقطاب اكبر عدد من المستفيدين الفعلىون للمكتبة ، ويمكن القول بأن المكتبيين واحتياطي المعلومات يؤدون دوراً هاماً في الاخذ بيده المواطن في التعليم الذاتي وفي نشر الثقافة وفي اكساب المواطن المهن والمهارات المتعددة مع عصره في شغل اوقات فراغه فيما يعود عليه بالمنفعة ، هذا فضلاً عن ان المكتبة تدعى

الروابط الاجتماعية داخل المجتمع الواحد لكونها جزء اساسي من التركيب الاجتماعي وترتبط بمؤسسات اجتماعية اكبر منها كالجامعات والمؤسسات الثقافية والتربوية الاخرى ، وخير ما يمثل دور المكتبات وامناء المكتبات هو الدور الذي القى على عائقهم في انجاح العملية التربوية والتعليمية ، ففي التقرير الخاص باصلاح التعليم في الولايات المتحدة والذي نشر تحت عنوان امة في خطر ، خاطب هذا التقرير جميع ابناء الامة الامريكية على اعتبارهم شركاء في مشكلة تدني التعليم في هذا البلد ودفع الجزء الافضل من المسؤولين على عائق المؤسسات التربوية والتعليمية ومن ضمنها المكتبات بكافة انواعها لتأخذ مسيرتها الصحيحة وتعزيز الانفتاح على المجتمع في كل شرائحه وقد ظهرت استجابات المكتبيين في التقرير المقدم من قبل مركز المكتبات وتطوير التربية في الولايات المتحدة والذي تضمن الكثير من التوصيات الخاصة بدور المكتبات في تطوير التعليم نقتبس منه ما يأتي (١) :

- ١ - تعزيز خدمات التوجيه والارشاد من خلال توفر الملادات القادرة والمؤهلة على التوجيه والارشاد وبكافة انواع المكتبات للاخذ بيد الطلبة وتعليم المهارات التربوية المتقدمة ابتداءً من المكتبات المدرسية والمكتبات العامة وصولاً الى المكتبات الجامعية .
- ٢ - تعزيز دور المكتبة في محوا الامية وتعليم الكبار من خلال البرامج المعدة على المستوى المحلي والقومي .
- ٣ - مساهمة المكتبات المدرسية ومراكيزها التعليمية وكذلك المكتبات العامة في تطوير التعليم المستمر (التعليم مدى الحياة) وذلك عن طريق التعريف بمهارات المعلومات والسلوك - تعليم الكبار - تعليم القراءة والكتابة - التدريب ، وغيرها من الاساليب مع الاعتماد على التقنيات الحديثة في مجال التعليم .
- ٤ - على امناء المكتبات مشاركة الخدمات والمصادر على المستوى المحلي والوطني والقومي في مؤسساتهم مع المؤسسات الاخرى بغية ضمان وتطوير التعليم مدى الحياة ، من خلال توفير البرامج والملادات والمشاريع التعاونية مع مؤسسات المجتمع الاخرى ، والتأكد على خدمات الاطفال في المكتبات العامة هذا فضلاً عن البرامج المعدة في المدارس يجب التعاون في تعزيزها وانجاحها في هذه المكتبات مع المعلمين .

٥ - تحسين تعليم علم المكتبات والمعلومات على اعتبار ان المكتبة الحديثة اصبحت تشكل جانباً مهماً في عملية الاتصال وذلك عن طريق الاتصال بين المكتبيين والمستفيد من جانب اخر ، لغرض تقديم افضل الخدمات للمستفيدين ، وقد شهدت مدارس علوم المكتبات تحسناً ملحوظاً فيما يتعلق بالاتجاهات الحديثة في الوقت الذي كانت فيه فقط خمس مدارس للمكتبات تتبنى مفاهيم علم المكتبات في برامجها في عام ١٩٧٠ ازدادت في عام ١٩٨٤ لتشمل (٣٨) مدرسة تستخدم مصطلح علم المعلومات في تسميتها من بين (٥٩) مدرسة مكتبات في الولايات المتحدة الامريكية ، كاستخدام مصطلح علوم المعلومات او دراسات المعلومات او ادارة المعلومات بينما يقيت (٢١) مدرسة تحمل اسماؤها القديمة ، كما ان التغير توسيع ليشمل المدارس والطلبة . والاختيارات زادت نحو الاتجاهات الخاصة بنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ، استخدام بنوك المعلومات او قواعد المعلومات وشبكات المعلومات والوسائل التعليمية ، كما اصبح الاتجاه التكنولوجي في هذه المدارس كبير جداً . وبالمقابل فقد تعرضت المكتبات لنقليص الميزانيه واصبح سوق المكتبيين محدوداً فقد فقدت المكتبات بعض اختصاصي الاطفال ورواية القصة ، كما تقلص عدد خريجي المكتبات ، ففي الوقت الذي تخرج فيه ٨,٠٠٠ خريج عام ١٩٧٠ وانخفض في عام ١٩٨٢ الى ٥٠٠٠ خريج من جميع مدارس المكتبات في الولايات المتحدة ، ثم ايقاف لتعليم المكتبيين عام ١٩٨٣ واستغنت ثلاثة مدارس للمكتبات عن قبول الطلبة لعام ١٩٨٤ .

والوصية التي قدمت بهذا الشأن هي تحسين وتجديد اعداد المكتبيين من خلال تطوير التعليم المستمر وتحسين وضع مدارس المكتبات فضلاً عن ذلك فان المجتمع المكتبي الذي يمتلك تعليماً عالياً سيصبح مسؤولاً عن توفير نوعية عالية من التعليم لمواكبة فعالية المكتبات ومراكيز المعلومات في المجتمع المتعلم ، وتأتي هذه التحسينات من خلال تطوير المناهج بواسطة خبراء ومتخصصين في التعليم المكتبي ، فالدارس الذي يريد العمل في مراكز التعليم في مكتبة مدرسية يجب عليه دراسة نظريات التعليم وما تعلق بدراسة سايكولوجية الاطفال وتطورهم ومدارس المكتبات عليها ان تهيء لمثل هذه

البرامج حتى ولو رتبت لهؤلاء الطلبة باخذ مثل هذه الدروس في كليات ومدارس اخرى ذات العلاقة .

و حول مستقبل التعليم المكتبي اشار (Willis Harman) ان التعليم سيزداد اهمية خلال الاربعين سنة القادمة (الحديث في عام ١٩٧٦) ولكنه غير متأكد عن وضع مدارس المكتبات ، و اكذ ايضاً ان اعداد المتصلين ستكون اكبر من اي وقت اخر (٢) و اشار كريمن (Larry Cremin) بان الناس سيعتمدون على النشاطات غير المدرسية خدمات التلفزيون العامة و يوسعون خدمات التعليم الذاتي باعتمادهم على المكتبة (٣) فقد استطاعت الولايات المتحدة على سبيل المثال نشر المعلومات والانترنت و تعميمها على ٥٧% من الشعب الامريكي بجهود ١٥٥ الف متخصص في المكتبات والمعلومات وهي تسعى الان على مجموع الشعب الامريكي فوجدت انها تحتاج الى ١٥٠ الف متخصص اخر لذلك فتحت مؤخراً باب الهجرة لاستقبال المتخصصين في هذا المجال للمساعدة على تنفيذ هذه السياسة كما قام الاتحاد الاوربي مؤخراً باعتماد سياسة المعلومات الشاملة في جميع ارجاء اوروبا و بينت الدراسة المرافقة لذلك ان هذا الاعتماد سيوفر ٢٢ مليون عمل جديد اعداد مهمة منهم ستكون دون شك متخصصة في المكتبات والمعلومات (٤) .

٤ - اتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي :

يمكن وصف اتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي وفق صنفين اساسيين هما (٥) :

اولاً - اتجاهات حديثة في التدريس الجامعي University instruction

وعند الحديث عن هذه الفئة لابد من الاشارة الى مفهوم تكنولوجيا التعليم على اعتباره يشكل محوراً اساسياً في هذه الفئة رغم انه لم يقتصر على التعليم العالي فحسب وإنما يمثل كل مراحل التعليم ولكن ظهوره قد بدأ في كنف الجامعات ثم بدأ ينتشر في مراحل التعليم الأخرى .. ويمكن القول ان مصطلح تكنولوجيا التعليم instruction قد شاع استخدامه في السنوات الاخيرة شيئاً كبيراً الى درجة ان الناس قد ينظرون اليه وكأن فيه خلاص العالم من الجهل والمرض . كما ان الغالبية العظمى من الناس ينظرون الى التكنولوجيا على انها ادخال الالة في الانتاج وادارة شؤون حياة الناس

، والحقيقة هي ان التكنولوجيا تتعدي ذلك الى امور وعلاقات اجتماعية كالتنظيمات والعمليات المتعلقة باهدف وغايات انسانية . ولعل اوضح تعريف للتكنولوجيا هو ما جاء به جالبرت (J. K. Jalberth) حيث عرفاها " بانها عبارة عن التطبيق المنظم والمستمر للمعرفة العلمية في الاغراض العلمية ويكون فحواها في تنظيم المعرفة من اجل تطبيقها في مجالات خاصة ذات نهائيات عملية كالزراعة والصناعة والتعليم والطب " (*) .

اما فيما يتعلق بتكنولوجيا التعليم فان هناك معنيين منفصلين لتكنولوجيا التعليم يجب التفريق بينهما رغم وجود الصلة الوثيقة التي تربط بينهما ، فالمعنى الاول للتكنولوجيا التعليمية يشير الى تطبيق العلوم الطبيعية والهندسية الميكانيكية لتجهيز الالات الميكانيكية او الكهروميكانيكية التي يمكن ان تستخدم من اجل اغراض التدريس وهذا المعنى الاول الذي يشار اليه من قبل عدد كبير من الناس والذي ادى الى تطور مفهوم التكنولوجيا في التعليم بدلا من تكنولوجيا التعليم الذي تطور لاحقا . وفي المراحل الاولى لتطور المعنى ظهرت حركة الوسائل السمعية والبصرية او لاثم وسائل الاتصال الالكترونية ثانيا وبهذا المعنى تكون الاشارة هنا الى استخدام الالة في تقديم المواد الدراسية مثل الات عرض الافلام والاشرتة المسجلة واسترطة الفيديو وغيرها . اما المعنى الثاني فيشير الى تكنولوجيا الهندسة فأننا نتكلم عن تطبيق الفيزياء وعندها نقول تكنولوجيا الطب فهذا يعني تطبيقات علوم الاحياء والكيمياء ووفقا لهذا المعنى فان تكنولوجيا التعليم يشير الى العلم السلوكى وخاصة نظرية التعلم كالعلم الذى يقف وراء حركة التعليم مثل نظرية الاتصال والنظريات الادراكية ... وهذا المعنى الثاني للتكنولوجيا . التعليم يمكن اعتباره جزء من مفهوم اوسع هو (السيكتونولوجي) اي تكنولوجيا السلوك الذي يشير الى تطبيق علم النفس على قضايا البشر العلمية (١١) ان النظرة الى تكنولوجيا التعليم يجب ان تقوي النظرة الضيقه التي تعتمد على الالة فقط ، ان الالة لا تستطيع ان تفعل شيئا بدون المادة التعليمية ، ان التكنولوجيا التعليمية يجب ان تكون طريقة في التفكير التي قد تشتمل على استخدام الالة او قد لا تستخدمها على الاطلاق ، ولابد من التفريق بين التكنولوجيا في التعليم Tech in Education و تكنولوجيا التعليم . Education Tech

فالتكنولوجيا في التعليم يعني ان ندخل الوسائل التكنولوجية الى نظم التربية والتعليم ادخالاً خارجياً سطحياً كاستخدام الافلام او الشرائح والحاسب الالي وغيرها من الوسائل ، اما تكنولوجيا التعليم فتعني تطبيق روح الثورة العلمية التقنية مع العملية التعليمية وعلى عملية اكتساب واستخدام المعلومات بحيث تصبح هذه الثورة طابعاً مميزاً لل التربية وطريقة حياة لقائمين عليها ^(١٢) .

معطيات تكنولوجيا التعليم :

يمكن تلخيص بعض معطيات تكنولوجيا التعليم والتي انتشرت في الاونة الاخيرة بالاتي ^(١٣) :

(أ) تحليل النظم :

اي تطبيق عدد من الطرق والادوات من اجل اغراض التنبؤ والمقارنة بين قيمة وفعالية وتكليف البدائل التي تشمل على الطلاب والمدرسين والالات .

(ب) التعليم المبرمج :

عرف وليم شرام التعليم المبرمج بأنه " الخبرة التعليمية التي يأخذ فيها مكان المدرس ، برنامج يقود الطالب من خلال مجموعة معينة من انماط السلوك المخطط والمتتابع بحيث يجعل من الاكثر احتمالاً ان يسلك هذا الطالب في المستقبل طريقاً مرغوباً فيه اي ان يتعلم ما قصد ان يعلمه البرنامج عندما وضع " ^(١٤) .

(ج) التعليم عن طريق التلفزيون :

يقدم التلفزيون طرقاً طيبة للاسهام على نطاق واسع بافضل انواع التعليم حيث يقوم بتقديم الرسوم والتوضيحات والمعروضات الى داخل غرف الدرس ، وبواسطة التلفزيون يستطيع الطالب ان يتعلم ما يوازي ما تعلمه من المدرس ويتفوق وسائل الايضاح الاخرى .

(د) استخدام الكمبيوتر في التعليم :

ان استخدام الكمبيوتر يشير الى جميع نشاطات التعلم والتعليم وذلك بمساعدة الكمبيوتر الرقمي او التعليم الذي يجري من قبل الكمبيوتر نفسه ، وما يتصل به من اجهزة اخرى .

يتألف النظام الفعلى الذي يستخدم الكمبيوتر من مركز الكمبيوتر ومحطات الاستقبال التي يستخدمها المتعلم وهي عبارة عن نظام ادخال Input واخراج Output فالمتعلم يعطي معلومات الى الكمبيوتر على شكل اسئلة او اجابات عن طريق الة الطابعة وبنفس الوقت يتلقى المعلومات من الكمبيوتر عن طريق شاشة التلفزيون ، اما مركز الكمبيوتر فيكون من الكمبيوتر الرقمي وبنك الشرائح والتجارب والدورس والبرامج المخزونة .

ثانياً - اتجاهات حديثة في التنظيم الجامعي :

من الاتجاهات الحديثة التي لا تتوفر في المنظمات الجامعية التقليدية يمكن تمييز اربعة اتجاهات هي الجامعة المفتوحة Open University وكلية المجتمع المحلي Interdiseiphnany Community College والمنهج متداخل الموضوعات Curicalun والتعليم المبني على اساس الكفايات والتعليم المستمر Compeancy و سيتم التركيز هنا على الجامعة المفتوحة كونها من اكثر الاتجاهات شيوعا في التعليم غير التقليدي .

الجامعة المفتوحة :

تعتبر الجامعة المفتوحة اكبر تطور جرى بعد الحرب العالمية الثانية في مجال التعليم الجامعي فقد انبقت الفكرة من خطاب اطلقه (هزولد ولسون) عام ١٩٦٣ ثم تأسست بموجب براءة ملكية سنة ١٩٦٩ لكن تجسيدها بدأ بالتحقّق الطلبة بها لأول مرة سنة ١٩٧٠ وبدأت الدراسة بها سنة ١٩٧١ حيث ارتفع عدد الطلبة بعد ثلاث سنوات الى ما يقارب من (٤٠) الف طالبا^(١٥) .

ان النظام الذي تطبقه الجامعه المفتوحه يتميز بطبع فريد لانه :
أ - يقدم للطالب خليطاً من مصادر التعليم .

ب - شبكة كاملة من نظام التغذية لا يتوفّر في اي موقع اخر من موقع التعليم العالي ، ويقوم بنك معلومات يستخدم الكمبيوتر بتحليل المعلومات المستمدّة من الطلبة والمستشارين والمدرسين تستفيد منها فرق وضع المناهج والمقررات والمصادر التعليمية تتضمن ما يأتي (١٦) :

١. المواد المطبوعة .
٢. التلفزيون والراديو .
٣. التدريس والاستشارة .
٤. الواجبات والتقويم .

٥ - التغيرات المستقبلية المحتملة في مهنة المكتبات والتعليم المكتبي :
ان التغيرات المستقبلية في مهنة المكتبات والتعليم المكتبي تشمل (١٧) :

(١) قيم المكتبة :

والتي تتضمن القيم الاجتماعية باعتبارها القيم المؤثرة على سياسة ومهنة المكتبات المتمثلة برسالة المكتبة وخدماتها ومبادئ الاختيار ، ووجهات نظر امين المكتبة نحو القراءة ودور امين المكتبة . والتأكيد هنا يتعلق بتقييم الاسبقيات الاساسية اليومية والقرارات وليس ما يتعلق بالاساليب العملية المستخدمة في تنفيذ هذه القرارات . وبصورة عامة فان بعض المظاهر المكتبية المبنية على القيم الاجتماعية يبدو بانها تغيرت قليلاً منذ ثمانينات القرن التاسع عشر على الاقل في المجرى العام في المكتبة في الولايات المتحدة .

فقد تغير دور المكتبة وبعد ان كانت مجرد خزانة للكتب يحرسها امين المكتبة اصبح دورها الان اكثر اتساعاً واكثر افتتاحاً على المجتمع حيث اصبحت تخزن المعلومات والمعارف والخبرات وتتوفرها في اشكال ووسائل مختلفة كما لم يقتصر دور المكتبة على جعل الناس قادرين على الوصول الى عالم المعلومات المتوفّرة فحسب وانما

تكشف للمجتمع عن اهم المصادر من حيث الفائدة والاهمية والملائمة . لقد اصبحت المكتبة الالكترونية الان استثماراً رئيسياً وزادت من كفاءة خزن المعلومات وبثها وقللت وقت عمليات تجهيز معالجة المواد الجديدة والمسترجعة وساهمت في دقة حفظ السجلات والمعالجة اسرع واسهل وادق مع استبعاد الاعمال الروتينية التي تستغرق وقتاً طويلاً .

(٢) تكنولوجيا المعلومات :

يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات هنا للدلالة على استخدام التقنيات في الخدمات المكتبية والاكثر من ذلك فان التكنولوجيا تهتم بالتعامل مع الاشياء المادية ، للاشكال المصغرة والوسائل الممغنطة والبصرية وشبكة المعلومات العالمية (الانترنت) . وتعد التقنيات ذات اهمية خاصة بالخدمات المكتبية لكون المكتبات تهتم بالمعرفة المسجلة بينما يهتم المكتبيين والمستفيدين بالافكار والحقائق المتمثلة بالنصوص والصور التي تحملها او عية المعلومات فالكتب والاشرطة الممغنطة والصور والاقراص باشكالها المختلفة . كما ان التلفون والمبرقة والبطاقات المتقدمة ، اجهزة الاستساخ والكمبيوترات الالكترونية قد اضافت الى الخيارات المتوفرة والاهتمام الجاري الان حول الاسطوانات الرقمية الضوئية لتسجيل النصوص والاهتمام بالراديو لنقل هذه النصوص . وبينما لا يمكن معرفة التكنولوجيا التي ستكون متوفرة في عام ٢٠٨٦ الا ان الاتجاه واضح فهناك وسائل اضافية لحمل النصوص وتكنولوجيات اكثر قوة للتعامل مع النص وستكون الادوات التكنولوجية الخاصة بالمكتبات اكثر تطوراً خلال عام ٢٠٨٦ (١٨) .

٥ - ٣ / علم المكتبات :

اما المظهر الثالث من المظاهر المستقبلية المحتملة للتغير والمتصل بفهم ودراسة مهنة المكتبات فهو ما نطلق عليه بعلم المكتبات . والذي يستخدم بشكل ضيق ليشمل مصطلحات مدار علم المكتبات ، لتناسب مع الحقل العلمي الكامل تستثنى تسمته المكتبات والتي يمكن ان تدخل ضمن تكنولوجيا المكتبات ولكنه سيشمل ما يأتي (١٩) :

- أ - نظرية استرجاع المعلومات .
- ب - سلوك تجميع المعلومات .

ج - الدراسات التاريخية للكتب والمكتبات .

د - تحليل ووصف السيطرة البلوغرافية بشكل عام .

هـ - فهم طبيعة اعمال المكتبات وخدمات المعلومات .

ويمكن القول بان هذه المظاهر قد حققت بشيء من التقدم والتطور في القرن الماضي الا انه لم يكن تطوراً كبيراً لأن المسائل المركزية المتعلقة باسترجاع المعلومات وسلوك تجميع المعلومات متعلقة بشكل اساسي بمظاهر السلوك البشري وان التطور بهذه المجالات سيكون بطيء وصعب والتغيير سيميل الى التأثر خلف الفهم الحدسي للمشمولين بهذه النشاطات ومثلاً تم التوقع بأنه سيكون هناك تقدماً في مجال تكنولوجيا المكتبات على ضوء ما شهدته القرن الماضي فيمكننا ان نتوقع بان التقدم في مجال علم المكتبات لم يكن ملحوظاً او كبيراً لأن ما حصل من تطور خلال القرن الماضي في هذا المجال لم يكن الا تعديل او ترقية لنقدم سابقاً (كقواعد الفهرسة) او مهتماً بالاعراض السطحية نسبياً للمظاهر العميقه مثل البليومتركس وتحليل الاشارات البلوغرافية .

والمساعدة في هذا الجانب يمكن ان تأتي من المعارف المرتبطة بعلم المكتبات مثل الذكاء الاصطناعي والادراك السيكولوجي هذا فضلاً عن التداخل بين علوم المكتبات والمعلومات مع العلوم الاخرى مثل علم الاجتماع وعلم النفس والفلسفة واللغات ولكن مساهمات هذه المعارف لفهم مهنة المكتبات او علم المكتبات في القرن الماضي كانت متواضعة وسطحية ولم تدخل ضمن الافكار المركزية لهذا العلم .

ويمكن ان يتوقع البعض بان التاريخ الفكري لمهنة المكتبات ومدارس المكتبات ستتأثر بالعلوم والمعارف المتخصصة والتي ستعطي اهمية بالنسبة لتاريخ معاهد المكتبات ومدارس المكتبات .

واخيراً فان الافتراض الحرج هل ستكون مساهمة الذكاء الاصطناعي معتدلة او مرکزة على المشاكل البسيطة للخدمة المكتبية ؟ وهل سيكون له تأثير كبير وسيسهم في حل مشاكل التكتيف والتفسير والايضاح ؟ (٢٠) .

٥ - ٣ - ١ / الطلبة :

تشير التوقعات بان المحاضرات لن تختفي تماماً بحلول القرن الحادي والعشرين ، ولكنها تكون اقل اهمية مما هي في الوقت الحاضر ، وتكون هذه الظاهرة موجودة حالياً في بعض المؤسسات التعليمية حيث يعتمد الطلبة فب جانب كبير من اعمالهم ودراساتهم على الحاسوبات الالكترونية المتصلة بمجموعات مصادر المعرفة المتعددة والمحفوظة في المكتبات ومراکز المعلومات ، وسوف يكون بامكان الطلبة استدعاء تسجيلات صوتية ومرئية من الارشيف والاطلاع على الكتب والمجلات والحصول على المعلومات من كتب المراجع ورؤية المجموعات الفنية ومشاهدة وسماع الاعمال الفنية العامة (٢١) . وسوف يقوم الطلبة بالاعتماد على الحاسوبات الشخصية في كتابة بحوثهم وواجباتهم ويحتفظوا بها على اسطوانة او قرص ويمكّنهم التعليق عليها كما سيشيع استخدام الحاسب لاغراض المحاسبة والمحاكاة والرسوم البيانية والنماذج كما سيزداد استخدام اجهزة الاتصال الفائقة شديدة الكثافة والتوع (الهايبرميديا Hypermedia) والتي تعد مزيجاً من الكمبيوتر والفيديو والصورة والصوت .

وسائله مع طبيعة مهنة المكتبات والمعلومات التي تتعامل مع كافة العلوم والاختصاصات فان النموذج المستقبلي المقترن يفرض ان تكون الدراسة في اقسام المكتبات والمعلومات بمستوى الدراسات العليا لها الطلبة الحاصلين على الشهادة الجامعية الاولية في الاختصاصات الاخرى على ان تتوافر فيهم الرغبة والمؤهل العلمي الجيد والكفاءة في احدى اللغات الاجنبية الحية وقدرة على التعامل مع تقنيات المعلومات والادوات الموضوعية الاخرى وان يراعى تقليل عدد الطلبة الدارسين في اقسام المكتبات والمعلومات بحيث لايزيد معدل عدد الطلبة للتدريسي الواحد على (٢٠) طالباً لكل تدريسي (٢٢) .

٥ - ٣ - ٢ / التدريسيون :

تدريسيو المستقبل سيمضون وقتاً أقل في تحضير و القاء الدروس وسيكونون متزغين للبحث العلمي وعملية الابداع ومتابعة المستجدات الحديثة في حقل اختصاصهم وسوف يستخدموا الاجهزه التكنولوجية الحديثة في تدوين الابحاث والتأليف وفي اعداد المعلومات وتخزنها على الاقراص لاستخدامها عند الحاجة (٢٣) ولكن التدريسيون يشكلون عنصراً مهماً في عملية التعليم فينبعي ان توفر فيهم الصفات والخصائص والمؤهلات العالمية والخبرة العلمية لاداء دورهم الوظيفي بشكل كامل يتفق مع متطلبات التعليم المستقبلي وفي مجال المكتبات والمعلومات ونظراً لما يتسم به هذا العلم من خصوصية وتدخل مع الموضوعات الاخرى فيجب ان يكون اعضاء الهيئة التدريسية متخصصين في مجالات عديدة مثل علوم الحاسوب والاتصالات والاحصاء ومناهج البحث ، اضافة الى خبراء المعلومات الذين يمتلكون الخبرة والمقدرة على التدريس بغية الافادة من تمرسهم في هذا المجال ونظراً لما يعترى هذه المهنة من التغيرات والمستجدات والتطورات المتعددة ينبغي التركيز على مواكبة هذه التغيرات من خلال اعداد برامج التعليم المستمر لاعضاء هيئة التدريس وبخاصة ما يتعلق بالاتجاهات الحديثة لتقنيات المعلومات عن طريق عقد الندوات والحلقات والدورات وحضور المؤتمرات والمشاركة في برامج التدريس اثناء الخدمة (٢٤) .

٥ - ٣ - ٣ / المناهج الدراسية :

ان مناهج علم المكتبات التقليدية والموجودة حالياً والتي تستخدم في اغلب مدارس المكتبات في الوطن العربي وبعض دول العالم الثالث وحتى بعض الدول المتقدمة لم تعد كافية لاعداد اخصائي معلومات قادرين على مواجهة التحديات والتغيرات الجديدة وبخاصة الاتجاهات السائدة الان ، والتي سيزداد انتشارها في المستقبل كمصادر المعلومات الالكترونية والاعتماد على الوسائل الحديثة في نقل المعلومات الامر الذي ادى الى الكثير من المؤسسات والمعاهد العلمية في الدول المتقدمة وبخاصة الولايات المتحدة من اعداد نفسها والتكيف لمواجهة احتمالات المستقبل كما اخذت مدارس المكتبات تغير

اسماها لنظم علم المعلومات وتضمن مناهجها مواد لتدريس امناء مكتبات وختصاصي معلومات ليكونوا قادرين على مواجهة تحديات التكنولوجيا ، ومن الضروري ان يكون تغيير المناهج جزريا مع التركيز على جوانب الاتصالات الانسانية^(٢٥) .

اما المواد التي سيتم التركيز عليها والتي تقع ضمن الاتجاهات الحديثة والمستقبلية فهي^(٢٦) :

- أ - انتهاء المكتبات وال المتعلقة باستخدام التقنيات الحديثة .
- ب - الخزن والاسترجاع الالى للمعلومات .
- ج - تحليل النظم .
- د - نظم الحاسوبات الالكترونية المتكاملة .
- هـ - البرمجة .

ان اعطاء اهمية خاصة للمناهج الدراسية بكل تفاصيلها من مقررات دراسية وطرق تدريس واساليب عمل وتطبيق وتوفير مستلزمات المختبرات العملية تمثل جانبا من جوانب مواجهة المستقبل ومواجهة التحديات التي تمر بها المكتبات ضمن البيئة الجديدة ، فبعد ان كانت خدمات المكتبة تمتاز بالخدمة التقليدية والانتظار التي تمكن تأديتها من قبل اعضاء المكتبات ذات المؤهل المتوسط اصبحت الان وفي المستقبل مهمة معقدة المطالب ومتداخلة الخدمات ، اضافة الى ان البيئة الموجودة فيها تمتاز بالمخاطر والمنافسة وتعتمد بشكل اساسي على المعلومات وعلى خدمات المعلومات وعلى الاتصالات والتقنيات الحديثة ، ولهذا فان مهارات العاملين في المكتبات ستكون ذات سمة جوهرية ، وعلى المكتبات ان تنهج منهج التعليم المستمر والتدريب لغرض اعداد ملوكات مؤهلة تتصف بالمرونة وتعتمد على عناصر التكنولوجيا لكي تواجه تحديات المستقبل^(٢٧) .

٦ - دور المكتبيين واصحائى المعلومات فى مكتبات المستقبل :

يساور بعض المكتبيين فلق متزايد من انتشار وتطور خدمات المعلومات المباشرة سيقلل من دورهم في مجال تقديم المعلومات للمستفيدين او ربما سينهي هذا الدور على اعتبار ان باستطاعة المستفيدين في المستقبل الوصول الى كل ما يحتاجونه من

معلومات بشكل مباشر دون الاستعانة بالمكتبيين واصحائي المعلومات ، ويؤكد هذا الرأي الباحثون من امثال (ميدو) الذي اشار في بحثه الذي قدمه الى جامعة (بروكس) الى امكانية ابتكار جهاز ثانوي ملحق بنظام البحث الالى يستطيع ارشاد المستفيدين الى كيفية استخدام النظام في تفزيذ بحوثهم بأنفسهم . اما (ماركس) و (رينجيز) فيشيرون الى امكانية تطوير النظام الحالي للبحث الالى بحيث يمكن للمستفيدين من استخدام لغة التداول الاعتيادية في التعامل مع النظام والوصول الى المعلومات .

غير ان (دولين) يطرح رأياً مخالفاً لذلك فانه يرى ان المكتبيين واصحائي المعلومات في مكتبات المستقبل سيلعبون دوراً اكبر من دورهم الحالي ، في مجال خدمات المعلومات ، فاذا صح الرأي القائل ان بامكان المستفيدين في المستقبل استخدام انظمة البحث الالى المباشر للوصول الى قواعد المعلومات واستخدامها بأنفسهم وبدون الاستعانة بالمكتبيين فان دور المكتبة كما يراه (دولين) يمكن في ان باستطاعتهم التعامل مع كافة قواعد المعلومات المعقدة منها والنادرة الاستخدام ، وبالاضافة الى الارتفاع المستمر في عدد قواعد المعلومات بكل انواعها والتشعب المتزايد في خدماتها فان قواعد المعلومات الحالية تتغير باستمرار في صفاتها وامكانياتها وكافة استعمالها ، الامر الذي يتطلب متابعة مستمرة وتدریجاً متواصلاً ، وهذا في رأينا ما يقدر عليه المكتبيون لانه من صميم اختصاصهم ولا يقدر عليه غيرهم (٢٨) .

ان التطور المتزايد لانظمة وخدمات المعلومات المباشرة على اختلاف انواعها جعل باستطاعة اكثراً من (٤٠٠) قاعدة من قواعد المعلومات التجارية المتوفرة حالياً ان تقدم اكثراً من عشرين نوعاً من انواع خدمات المعلومات للمستفيدين والمكتبيين على حد سواء ، ويحدد (وليمس) هذه الخدمات بالاتي :

١. البحث الراجعة .

٢. البث الانقائي للمعلومات .

٣. استرجاع المعلومات العددية .

٤. استرجاع البيانات .

٥. التزويد المكتبي .

٦. الخدمات المرجعية المكتبية .

٧. الفهرسة المكتبية .

٨. الفهارس المباشرة .

٩. اماكن وجود المصادر .

١٠. طلب الوثائق .

١١. الالحالة الى قواعد المعلومات الاجرى .

١٢. الاتصال بالاشخاص والاماكن والمؤتمرات .

١٣. بث الاخبار .

١٤. الاعارة بين المكتبات .

١٥. البريد الالكتروني .

١٦. الاتصال بالمؤتمرات المعقدة في اماكن بعيدة .

١٧. الاحتفاظ بملفات المعلومات الشخصية .

١٨. السيطرة على الاعارة المكتبية .

١٩. نقل الصورة عن بعد .

٢٠. نقل وتوسيط المعلومات الى داخل المنازل والمكاتب بواسطة تلفزيون .

ان الهدف من ذكر هذه الخدمات هو ابراز الدور الاساسي الذي ينتظر اخصائي المعلومات في المستقبل ، فلو رجعنا الى هذه الخدمات نجدها تسير نحو التشعب والتعقيد وهذا يتطلب كادراً فعالاً من اخصائي المعلومات يستطيع العمل في خضم هذه التعقيدات والتشعبات في خدمة المعلومات (٢٩) .

ان الملاك الوظيفي لانظمة استرجاع المعلومات والمطلوب لمتطلبات المستقبل يجب ان يعمل ضمن مجموعات من التخصصات ومستويات مختلفة من العمل وتتضمن تلك التخصصات الفئات التالي (٣٠) :

١. مصممي التنظم .

٢. محللي النظم .

٣. مبرمجي الحاسوب الالكتروني .

٤. محلي المعلومات .
٥. مكتبي المعلومات .
٦. مستشاري المعلومات .
٧. خبراء المعالجة عن بعد .
٨. دراء واداريون .

ويبدو ان هناك اربعة مستويات من العمل في نظام استرجاع المعلومات التالية :
المتطلبات المستقبلية (٣١) :

١. المستوى الفني : Technical Level

وهذا المستوى يغطي مجموعات واسعة من المهارات في الاعمال الحسابية
والاعمال الكتابية والبليوغرافية .

٢. المستوى المتخصص الاول : First Professional

او المستوى ذو التأهيلات البسيطة الاولية للعمل في الحقول المتخصصة
(المميزة عن الحقول الفنية) في النظام وقد يتضمن ذلك شهادة اولية مع تأهيل
تخصص مناسب او قد يكون شهادة اولية مع تأهيل تخصص عال .

٣. المستوى المتخصص الثاني : Second Professional Level

يتوقع ان يصبح متطلبا مسبقا للتطورات التخصصية في اي نظام استرجاع
معلومات سواء كان تقليدا او معتمدا على الحاسوب والذي قد يكون معادلا لمستوى
الماجستير وتوجد حاجة ضرورية ومستعجلة على هذا المستوى .

٤. المستوى المتخصص المتقدم: Advanced Professional Level

والذي قد يعادل مستوى الدكتوراه ، ويتضمن اكثر المناصب العليا في انظمة
استرجاع المعلومات وحقول المتخصصين ضمن انظمة استرجاع المعلومات اضافة الى
الوسط الاكاديمي .

٧ - التعليم المكتبي في الوطن العربي .. التحديات ومتطلبات المستقبل :

قبل التطرق الى التحديات التي تواجه التعليم المكتبي في الوطن العربي لا بد من اعطاء صورة مستقبلية للتعليم العالي في هذه المنطقة على ضوء التوقعات التي افرزتها بعض الدراسات والتي يمكن الاشارة الى اهمها وهي دراسة الاستاذ عمر محمد عثمان التي قام بها بتكليف من منظمة اليونسكو تحت عنوان "افق تنمية التعليم العالي في المنطقة العربية حتى عام ٢٠٠٠" اما الدراسة الاخرى التي اعطت صورة مستقبلية واضحة للتعليم العالي في الوطن العربي فهي دراسة شارك فيها كل من الدكتور محمد نبيل نوفل والدكتور مروان راسم كمال ، والتي تعد من الدراسات التحليلية الشاملة لمستقبل التعليم العالي في الوطن العربي . يمكننا هنا ان نقبس بعض الحقائق من هاتين الدراستين للوقوف على طبيعة ما سيكون عليه التعليم العالي في المستقبل (القرن الحادي والعشرون) والتحديات التي تواجه هذا النوع من التعليم في الوقت الحاضر والمتطلبات التي ينبغي توفيرها للتحكم في المستقبل . فقد اشارت دراسة الاستاذ محمد عثمان الى بعض التنبؤات منها :^(٣٢)

١. ان الطلب على مقاعد الدراسة في التعليم العالي سيرتفع في عام ٢٠٠٠ الى خمسة اضعاف ما كان عليه عام ١٩٨٠ ، فالمتوقع ان يرتفع هذا الطلب من ١,٣ مليون عام ١٩٨٠ الى ٦,٢ مليون مطلع القرن ٢١ .
٢. ان عدد الاساتذة المطلوبين للتعليم العالي في مطلع القرن سيصل الى ٣٤٤,٠٠٠ استاداً اذا كانت نسبة الاستاذ للطلبة واحد الى ١٨ طالب وهذه النسبة عالية جداً قياساً بالدول المتقدمة او حتى بعض بلدان العالم الثالث .
٣. تتوقع الدراسة ان يرتفع مجموع التكاليف السنوية للتعليم العالي في الوطن العربي من ١,٢ مليار دولار امريكي عام ١٩٨٠ الى ٥,٢ مليار دولار مطلع القرن الحادي والعشرين ، كما ترتفع نسبة تكاليف التعليم العالي من مجموع تكاليف التعليم ككل من ١٣,٤ % عام ١٩٨٠ الى ٢٦,٤ % مطلع القرن الحادي والعشرين . اما دراسة الدكتور نبيل نوفل ومروان راسم كمال فقد اوردت بعض التوقعات ذكر منها^(٣٣) .

٤. يتوقع ان يستمر النمو الكمي للتعليم العالي وبمعدلات قد تفوق معدلات النمو في العقود الماضية وسوف يساعد على استمرار هذا الاتجاه الزيادة المتوقعة في عدد السكان من ١٨٨ مليون نسمة عام ١٩٨٥ الى حوالي ٢٨٦ (٢٩٠ في تقرير اخر) مليون نسمة مطلع القرن الحادي والعشرين وزيادة الشريحة العمرية ١٨ - ٢٣ سنة من ١٩,٢ مليون سنة ١٩٨٠ الى ٢٣,٤١ مليون مطلع القرن الحادي والعشرون (**من بين هؤلاء يتوقع ان يصل عدد المسجلين في التعليم العالي سنة ٢٠٠٠ الى ٦,١٩٤,٠٠٠ طالب ١٩,١ % من الشريحة العمرية ١٨ - ٢٣ ويتوقع ان يصل العدد سنة ٢٠٢٥ الى ٨٠٥٨ مليون طالب .
٥. يتوقع ان يستمر التباين الموجود حالياً بين الدول العربية النامية عن تباين الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية ودرجة التطور الحضاري والنظرية الى التعليم ومكانته في المجتمع .
٦. في الدول المتقدمة سوف تكون معدلات القيد (الاجمالية المصححة) في التعليم سنة ٢٠٠٠ ١٠٠ % في المرحلة الابتدائية و ٩٣ % الثانوية و ٣٨,٨ % في التعليم العالي وفي الدول النامية باستثناء (اليمن وكوريا الشمالية) سوف تكون النسب ٩٧ % و ٥٠ % و ١٢,١ % على التوالي وفي الدول العربية سوف تكون النسب ٩٥ % و ٦٤ % و ١٥,٧ % على التوالي ومعنى هذا ان الدول العربية لن تحقق تعليم الابتدائي سنة ٢٠٠٠ وسوف يكون حوالي ثلث شبابها في سن التعليم الثانوي خارج المدارس وسوف يكون ١٥ % من شبابها في سن التعليم العالي كذلك خارج مؤسساته .
٧. من المتوقع ان تزداد اعداد الاميين (وان قلت نسبتهم تدريجياً الى مجموع السكان) ففي سنة ١٩٨٥ بلغ عدد الاميين (١٥ سنة فأكثر) ٦١ مليون شخص (٢٣ مليون من الذكور و ٣٨ مليون من الاناث) نسبتهم ٦٥,٥ % من مجموع البالغين في مطلع القرن ٢١ يتوقع ان يرتفع العدد الى ٦٩ مليون امي .

- ان التحديات التي تواجه التعليم المكتبي في الوطن العربي تكاد تكون نفس التحديات التي تواجه التعليم العالي بشكل عام مع نوع من الخصوصيات التي يمتاز بها هذا التعليم والتي تشكل تقدماً يضاف الى تحديات التعليم ومنها^(٣٤) :
- ١- الاعتماد على الانظمة المستوردة للتعليم المكتبي .
 - ٢- ضعف الاقبال على دراسة علم المكتبات والمعلومات فضلاً عن قلة اعضاء الهيئة التدريسية العاملة في هذه الاقسام .
 - ٣- النمطية والتقلدية من حيث الخطط والمناهج الدراسية وعدد الساعات والسنوات الدراسية ومتطلبات النجاح^(٣٥) .
 - ٤- النظرة المتدينة لاقسام وکليات المكتبات والمعلومات .
 - ٥- المحافظة على التقليد وانعدام المرونة والتعبير سواء ما يتعلق بالمناهج الدراسية او بالوسائل والطرق المعتمدة في التدريس ومحوى البرامج .
 - ٦- انعدام الموازنة بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات خطط التنمية .
 - ٧- ضعف حركة البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي بشكل عام والتعليم المكتبي بشكل خاص .
 - ٨- ضعف المتابعة والتقويم لمدارس ومعاهد المكتبات في الوطن العربي .
 - ٩- حداثة انشاء اقسام المكتبات والمعلومات ، وهذه الظاهرة ترتب عليها قلة الخبرة والممارسة في التعليم الجامعي .
 - ١٠-الاتكالية والتقليد وغياب التكامل والتنسيق بين اقسام المكتبات في الوطن العربي .
 - ١١-عدم التناسق والترابط ما بين سياسات التعليم والتدريب الجامعي وبين سياسات التوظيف في الاجهزة والمؤسسات العامة والخاصة .
 - ١٢-انخفاض معدلات الاستثمار للمواد البشرية .
 - ١٣-ضعف الكفاءة الداخلية ، وتظهر هذه من خلال ارتفاع نسب الرسوب والتسرب عند الطلبة في الجامعات التقليدية .
 - ٤-ضعف الكفاءة الخارجية وعدم الموازنة بين مخرجات الجامعة وسوق العمل .

١٥- عدم فاعلية الاجهزة التي تقوم بدور التوجيه والارشاد الطلابي .

١٦- تصلب انظمة الامتحانات .

١٧- التوغر في التقاليد الجامعية ما بين الانكليزية والامريكية والفرنسية .

كل هذه التحديات بحاجة الى معالجة لكي تكون متناسبة مع النهج في التعليم العالي ولكي تستجيب مؤسسات التعليم العالي للمتطلبات المستقبلية ولكي تتصدى لمثل هذه التحديات لابد من مراجعة جذرية عميقة لسياساتها واهدافها وقوانينها وخططها وبرامجها ومناهجها الدراسية والطرق والاساليب التقنية المعتمدة فيها ، وفيما يلي عدد من المقترنات التي تسهم في تطوير مؤسسات التعليم العالي في المستقبل منها (٣٦) :

١. اعادة النظر في الهياكل الادارية والتنظيمية واللوائح والتعليمات .

٢. اعتماد سياسة مرنه في قبول الطلبة .

٣. تجربة فكرة الجامعة المسائية او الليلية .

٤. استخدام طرق وتقنيات حديثة في التدريس .

٥. تطوير الاساليب المعتمدة في الاختيار والتقويم .

٦. انشاء جامعة عربية للدراسات العليا .

٧. اعتماد مبدأ التوعي في الفلسفة والاهداف والبرامج والمناهج .

٨. تطوير معايير جديدة لقبول الطلاب في الجامعات .

٩. اعتماد كليات المجتمع كحلقة من حلقات التعليم الجامعي .

١٠. تبيان نظام التعليم العالي عن بعد (الجامعات المفتوحة) .

الخلاصة :

جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على اربعة محاور اساسية هي الاتجاهات الحديثة في التعليم العالي والتغيرات المستقبلية في مهنة المكتبات والتعليم المكتبي ، ودور المكتبيين واصحائي المعلومات في مكتبات المستقبل واخيراً التحديات التي تواجه التعليم

المكتبي في الوطن العربي ومتطلبات القرن العشرين ، مع الاشارة الى بعض المقترنات لمواجهة هذه التحديات .

وقد استندت الدراسة على تحليل ثلات دراسات مستقبلية في المكتبات والمعلومات اضافة الى استعراض للتطور الحاصل في التعليم المكتبي في الوطن العربي وما واجه هذا التعليم من عقبات وانعكاس ذلك على افقه المستقبلية وبخاصة في عصرنا الحالي الذي تتسابق فيه دول العالم جميعاً للسيطرة على ناحية المعلومات من خلال اقتناها وجمعها وتخزينها واسترجاعها وتوفيرها للباحثين باسرع الطرق وايسراها ، بحيث أصبحت المعلومات تشكل مورداً اساسياً من موارد التنمية الشاملة وركنها اساسياً تبني عليه الدراسات المستقبلية والخطط والمشاريع المستقبلية لاي دولة من دول العالم .

ஹאמיש البحث :

١. محمد نبيل نوفل ومروان راسم كمال ، التعليم العالي في الوطن العربي نظرة مستقبلية . ص ١٢ .
٢. مستقبل التربية و التربية المستقبل ، ص ٩ .
٣. محمد نبيل نوفل ومروان راسم كمال ، مصدر سابق ، ص ١٢ .
٤. مستقبل التربية ، مصدر سابق ، ص ١٠ .
٥. محمد نبيل نوفل ومروان راسم كمال ، مصدر سابق ، ص ١٢ - ١٦ .
6. Alliance ,for Excellence . P. 28 . Librarian respond to A Nahion at risk . N . Y. U.S. Department of education , 1984 .
P. 28 .
7. Bonn. P. 124
8. Bonn. P. 124
٩. عبد اللطيف صوفي نحو سياسة عربية موحدة للتعليم في علوم المكتبات والمعلومات في وقائع المؤتمر العربي الثاني للاتحاد العربي . القاهرة ١٢ - ١٦ . ٢٠٠١ / ٨ / ١٦

١٠. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم / الجامعة العربية المفتوحة ندوة خبراء لدراسة امكانية قيام الجامعة العربية المفتوحة عمان من ٢٥ - ٢٩ / ١١ / ١٩٧٩ عمان المنظمة ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٩ .
- (*) انظر احمد ابو زيد" الظاهرة التكنولوجية "علم الفكر "مج ٣ ، ع ٢٤ ، ١٩٧٢ ، ص ١ .
١١.نفس المصدر السابق . ص ١٦١ .
١٢. نفس المصدر السابق . ص ٢١٤ .
١٣.نفس المصدر السابق . ص ٢٢٠ .
١٤. داود ماهر محمد ، التعليم المستمر ، الموصل ، جامعة الموصل ١٩٨٨ . ص ١٠٤ .
١٥. المنظمة العربية للتربية ، نفس المصدر السابق . ص ٢٧٦ .
- ١٦.ليلى العقاد ، القمر الصناعي العربي والتعليم المفتوح ، القاهرة ، دار الفكر العربي ١٩٨٢ ، ص ١٠٣ .
١٧. شوقي سالم ، صناعة المعلومات ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٩٠ .
18. Bucklnd . Mik. Education for librarianship in the next century Lib Trends Vol.34 No 4 , 1986 . P782
19. Bucklnd K. M. P. 783
20. Bucklnd . K.M. P. 784
٢١. محمد نبيل نوفل ومراؤن راسم كمال . نفس المصدر السابق . ص ٣٣ .
٢٢. جاسم محمد جرجيس ، نقص البيانات ، ص ١٦ .
- (**) انظر دراسات اليونسكو وخاصة . تأملات في مستقبل التعليم في المنطقة العربية خلال العقدين ١٩٨٠ / ٢٠٠٠ الملحق الاحصائي - بيانات عن التعليم في البلدان العربية ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ ، التربية الجديدة ، السنة السابعة ع ٢١ ديسمبر ١٩٨٠ . ص ٨٥ - ٩٥ .
٢٣. محمد نبيل نوفل ، مراؤن راسم كمال ، مصدر سابق ، ٣٤ .
٢٤. جاسم محمد جرجيس ، مصدر سابق ، ص ١٥ - ١٦ .
٢٥. عبد الرزاق يونس ، تكنولوجيا المعلومات ، عمان ، المؤلف ١٩٨٩ ، ص ٨٥ .
26. Fosd ; ck , H ,P. 102 - 103 library education in information science , present trends , speual libraries ud . 1978 . P 102 – 103 .

27.BuckInd . Water . P. 462

٢٨. حمود جرجيس محمد وآخرون ، المكتبات الأكاديمية في العراق بين الواقع وعام ٢٠٠٠ ، ص ١٣٧ . في الندوة العلمية والتربوية الخاصة لجامعة الموصل من ٦ - ٣ يار ١٩٨٦ ، الموصل مطبع جامعة الموصل ، ١٩٨٦ .
٢٩. نفس المصادر انفه . ص ١٣٨ .
٣٠. نفس المصادر انفه . ص ١٣٨ .
٣١. نفس المصادر انفه . ص ١٣٩ .
٣٢. علي عثمان ، نقص البيانات ، ص ١٦٣ .
٣٣. محمد نبيل نوفل ومرwan راسم كمال ، مصدر سابق ، ص ٢٧ - ٢٨ .
٣٤. احمد الخطيب ، التعليم الجامعي في الوطن العربي : التحديات والبدائل المستقبلية ، مجلة اتحاد المعلومات العربية ، ع ٢٧ ، ١٩٩٢ ، ص ٨ .
٣٥. عباس صالح شكندي . تدريس علوم المكتبات بين النظرية والتطبيق ، المجلة المغربية للتوثيق ، ع ٢٤ ، ١٩٨٤ ، ص ٧٩ .
٣٦. احمد الخطيب ، مصدر سابق ، ص ١٦ .