# التعليم الجامعي العربي وعصر المعلومات*

■ د. مفتاح محمد دياب
كلية الآداب ، جامعة الفاتح ، طرابلس / ليبيا

## مقدمة:

بغض النظر عما قد يحدث من تغييرات من فترة الى أخرى في وظائف الجامعة، فإن الوظائف الاساسية للجامعة كمؤسسة تعليم عالي تتمثل في الآتي(1) :

1ـ المحافظة على المعرفة والتراث الانساني ،

2ـ التدريس ،

3ـ البحث العلمي ،

4ـ النشر ،

5ـ خدمة المجتمع وقيادته ،

6ـ تفسير العلوم (تبسيطها) ،

وقد كانت الجامعات خلال الخمسة او الستة قرون الماضية هي المؤسسات

* ورقة قدمت في المؤتمر الخامس (حضارة الأمة وتحدي المعلوماتية) كلية الآداب، جامعة الزرقاء الاهلية 18 ـ 20 مايو 2004 ـ الزرقاء ، الاردن

التي حافظت على الافكار والمعارف التي تراكمت خلال نضال وكفاح الانسان من أجل اكتشاف العالم من حوله وتحقيق انتمائه للمجتمع الذي يعيش فيه بشكل فعال، مع اعضاء ذلك المجتمع وتطوير قدراته الفكرية والروحية .

ومن خلال المعامل ،والمكتبات، والمتاحف، فإن الجامعة مع بعض المؤسسات الاجتماعية قد حافظت على تراث الماضي ذات الاهمية لتعليم الفرد وتبادل الافكار .

والجامعة ليست فقط عبارة عن محافظ لتراث الماضي، ولكن عن طريق الهيئة التدريسية ،فإن المعرفة والافكار التي تمت المحافظة عليها من طرف الجامعة يعاد احياؤها وتنشيطها وتوضع لتعليم الشباب الذين سيكونون هم قادة المجتمع والعاملين في مجالات البحث العلمي في المستقبل. والمحافظة على الكيان المادي الذي يسمى (كتاب ) على سبيل المثال، ربما لايكون مهماً في حد ذاته ولكن المهم هو ان الجامعة تنقل الافكار التي يحملها الكتاب او اي وعاء آخر للمعرفة الى الاجيال القادمة .

ومن خلال انشطة البحث العلمي، فإن الطالب يمنح الفرصة للعمل المستقل والمعامل والمكتبات ومراكز المعلومات تصبح ادوات هامة جداً في نشاط يكون موجها لتوسيع رغبة وشغف الانسان للمعرفة .وهذا قد يتم من خلال الدراسات العليا للحصول على درجات الماجستير والدكتوراه بشكل عام والبحوث التي يقوم بها اعضاء هيئة التدريس والعاملون في البحث العلمي. والجامعة من خلال هذه الانشطة تحاول بشكل مستمر منح الفرد فهم او استيعاب كامل لعالمه الاجتماعي والطبيعي (المادي) ،وبينما تقوم الجامعة بمساهمة مباشرة لتقدم المعرفة، فإنها تعمل كأرضية اساسية للتدريب لأولئك الذين يقومون بالبحث في المجالات الحكومية والصناعية والعلمية وغيرها من المجالات الاخرى .

ولاتقوم الجامعة بالاشتغال بشكل نشط وفعال في البحث العلمي وتدريب العاملين بالبحث العلمي عموما فقط، ولكنها تقدم الى العلماء والباحثين والجمهور بشكل عام نتائج البحوث والتحقيقات من خلال وسائط النشر المختلفة ـ كتب ، دوريات ، تقارير ... الخ في شكلها التقليدي المطبوع او الشكل

الالكتروني ، ولاتكون هناك فائدة من البحوث ونتائجها اذا لم تنشر وتصل الى الافراد في المجتمع المحلي او المجتمع الأكبر .

وحتى لاتكون الجامعة معزولة عن المجتمع الذي تتواجد فيه، فلابد لها ان تتوسع في برامجها وخدماتها الموجهة لهذا المجتمع ومعالجة المشكلات التي قد يعاني منها وتحتاج الى حل للقضاء عليها. وقد يكون برنامج المحاضرات خارج الحرم الجامعي في مناطق مختلفة يجعل الجامعة تحتل موقع القيادة من حيث رفع المستوى الثقافي للمجتمع بأكمله. ويمكن ان تكون الجامعة على رأس النظام التعليمي للمنطقة او الدولة وان تكون السلطة النهائية لكل القضايا التعليمية من خلال مدى ما يتوفر لها من خبرات وخبراء .

وتسهيلات البحث العلمي في الجامعة غالباً ما يستفاد منها في حل المشكلات الاجتماعية للمجتمع، والخدمات التي تقدم للمجتمع داخل الجامعة من خلال معاهدها والدورات قصيرة الأجل وغيرها يمكن ان تساهم في ذلك ايضاً .

وقيمة البحث العلمي تكون محدودة جداً اذا لم تكن نتائجه متوفرة ليس فقط للعلماء والباحثين الآخرين، ولكن ايضاً لعموم افراد المجتمع ولذلك ،فإن اعضاء هيئة التدريس واعضاء الفرق البحثية بالجامعات يحاولون بشكل ثابت ومستمر تفسير نتائج بحوثهم وتحقيقاتهم ونقلها للمجتمع بطرق شتى .

كل هذه الوظائف تشترك مع بعضها البعض في نشر المعرفة الجديدة التي تكتشف وتساهم بها الجامعة في تعديل وتصفية النشاط الحالي للمجتمع وتطوير نظريات المستقبل(2) .

والجامعات العربية قد تقوم ببعض هذه الوظائف او جميعها ولكن ليس بالمستوى المطلوب تحقيقه حيث إن الكثير منها يعاني من قلة الامكانيات المتوفرة سواء من الناحية المادية (الدعم المالي) او من ناحية توفر اعضاء هيئة التدريس من ذوي الكفاءة والخبرة في مجال التدريب والبحث العلمي، ولذلك فإن العديد من الجامعات العربية مهمتها الاساسية تخريج موظفين للادارات الحكومية او عاملين في بعض المهن كالطب والقانون وغيرها .

ومع التقدم العلمي وتطور اساليب التربية والتعليم، بدا واضحا ان الجامعة

بما تضمه في كلياتها من اساتذة وعلماء ومفكرين وطلاب زادت مكانتها في رفع المستوى الفكري والعلمي والثقافي في المجتمع الذي تتواجد فيه وتشعبت واتسعت المجالات التي تقوم فيها بالتدريس والبحث العلمي النظري والعلمي واثراء المعرفة الانسانية وخدمة المجتمع عن طريق المساهمة في حل المشكلات المختلفة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية التي يواجهها المجتمع .

وهذا ماتراه متبعاً في العديد من جامعات العالم المتقدم حيث يعود المجتمع وهيئاته ومؤسساته المختلفة السياسية والثقافية والاجتماعية والصناعية وغيرها للجامعة في حالة مواجهة اية مشكلة يرى المجتمع ان هناك حاجة لايجاد حل لها حتى لاتقف في سبيل تقدم المجتمع ورفاهيته .

وقد تقوم الجامعات المتعددة في دولة ما بالتركيز على جانب معين في التعليم والبحث العلمي، بحيث تقوم كل جامعة بدراسة وبحث حاجات المجتمع التي تحتاج الى حلول مناسبة للتغلب عليها ومجموع ما تقدمه هذه الجامعات كفيل بالمساهمة في تقدم المجتمع ورفاهيته بشكل عام .

وفي الدول النامية ومن بينها البلدان العربية، فإن الجامعة لها دور كبير عن طريق المساهمة في حل مشكلات الحياة الواقعية التي تواجهها المجتمعات النامية ولذلك فإن جامعات العالم النامي يجب ان تساهم«في البحوث التطبيقية التي تفيد في عمليات التخطيط للتنمية وفي ايجاد الحلول للمشكلات الكبرى التي يواجهها المجتمع»(3) .

والباحثون في جامعات الدول النامية والوطن العربي تقع عليهم مسؤولية عظيمة وكبرى نحو اوطانهم ومجتمعاتهم حيث إنهم مواطنون ينتمون الى هذه البلدان اولاً واخيراً وهذه البلدان تعيش فترة تطور ونمو تتطلب قدراً كبيراً من البحث والتحقيق لبناء المجتمع وحيث إن الجامعة تعتبر من المؤسسات الاساسية في المجتمع فهي« تستطيع ان تقف موقفاً صلبا ازاء المشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجهها البلاد والتي تعترض طريق البناء والتقدم»(4).

وتكون مسؤولية الجامعة هنا توجيه عمليات البحث لخدمة المجتمع اولاً

والمساهمة في عمليات اثراء العلم والمعرفة ثانياً . وهذا مايجري في العديد من بلدان آسيا وامريكا اللاتينية وبعض بلدان افريقيا .

## دور الجامعة في المجتمع النامي :

منذ بداية القرن العشرين والجامعات في اوروبا وامريكا واليابان وبعض البلدان الاخرى تساهم مساهمة كبيرة جداً ،اذا لم تكن مساهمة رئيسية في عمليات التقدم العلمي الذي تشهده البشرية في كل المجالات الطبية والتكنولوجية وعلوم الحياة والاقتصاد والاجتماع .. الخ، وان كثيراً من المبتكرات الحديثة في علاج العديد من الامراض خرجت من الجامعات اكثر من مراكز البحوث الاخرى وان كثيراً من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها عولجت من خلال البحوث التي يجريها الاساتذة والعلماء بالجامعات وجميعها تهدف الى حل المشكلات التي تواجه المجتمع والعمل على اثراء المعرفة الانسانية لاستفادة المجتمعات الاخرى التي قد تتعرض لمثل تلك المشكلات .

اما في بلدان العالم الثالث او البلدان النامية، فقد كان ولايزال التركيز في الجامعات على تخريج موظفين للعمل في المؤسسات الحكومية او لسد احتياجات المهن التي يكون المجتمع في حاجة اليها مثل مهن الطب والرعاية الصحية والمهن القانونية والمهن الفنية كالكهرباء والمهن الهندسية المختلفة والابتعاد بشكل كبير عن البحث العلمي الذي من شأنه حل العديد من المشكلات التي يواجهها المجتمع في البلدان النامية وهي مشكلات متعددة ولها تأثير كبير على تطور المجتمع وتقدمه مثل مشكلات الفقر والجوع والأمية وتدني الدخل القومي والبطالة والجريمة وغيرها كثير .

هذه الجامعات قد لاتستطيع القيام بعمليات وبرامج البحث العلمي بالنظر الى امكانياتها المحدودة جداً سواء من حيث الميزانية المخصصة للجامعات - واغلبها جامعات حكومية - او من حيث توفر الخبراء واعضاء هيئة التدريس من ذوي المستويات العالية للقيام بالبحوث والاشراف على فرق البحث العلمي، وان كثيراً من اعضاء هيئات التدريس من ذوي الكفاءة والخبرة قد يختارون العمل

في بعض البلدان الاخرى نتيجة ارتفاع المرتبات هناك، او ان اغلب واجباتهم تكون واجبات تدريسية لساعات عديدة مما يجعل امكانية انخراطهم في مشروعات البحوث العلمية قليلة نسبيا. وقد يكون السبب ايضاً عدم الادراك من طرف المسؤولين على اتخاذ القرارات في الدولة لقدرة الجامعة على حل المشكلات المتعددة وبالتالي عدم اشراكها في هذه العملية وتوفير الامكانات الضرورية لذلك .

ويمكن ان تكون الجامعة اداة قوية في المساهمة في بناء المجتمع السليم والفهم لقيمتها في هذه العملية حيث إن الجامعة اذا ادرك المجتمع اهميتها وتم دعمها يمكن ان تؤدي رسالتها على الوجه الصحيح في تشكيل بنية المجتمع تشكيلا سليما وناجحا حيث إنها يمكن ان تكون« رائدة في حركة التغيير والاصلاح في شتى نواحي المجتمع وضروب الحياة ،وفي عصر الثورات تعد الجامعات عاملا اساسيا في تحقيق اهداف المجتمع في التغيير والبناء متحررة من ضخ المعلومات النظرية في اذهان الطلبة متجهة الى تكوين المواطن الواعي المنفتح الذهن المدرك لمشاكل التخلف في مجتمعه القادر على الاسهام في ايجاد الحلول»(5) .

والجامعات العربية يمكن ان تكون اداة فاعلة في تقدم المجتمع العربي وتطوره وانتقاله من طور التبعية والتخلف والاعتماد على الخبرة الاجنبية والحلول المستوردة من مجتمعات تختلف عنا كثيراً من حيث المشكلات التي نواجهها وبالتالي فإن الحلول التي تأتي الينا منها قد تضر بنا أكثر من ان تنفعنا. ويمكن لهذه الجامعات ان تساهم في عمليات التدريس والتعليم والبحث العلمي والعمل على المشاركة الفاعلة في التقدم الاجتماعي من خلال(6) :

- التأكيد على تهيئة الكوادر المتخصصة والاطر الفنية لسد احتياجات المجتمع العربي من القوى العاملة المؤهلة لتلبية متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- توفير وتقديم الخبرات الفنية والعلمية والاستشارات في مختلف المجالات عن طريق اعضاء هيئة التدريس لاجهزة

الدولة المختلفة واقتراح الحلول المناسبة فيما يعرض عليها من مشكلات سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية وغيرها .

- اضطلاع الجامعة بطريق مباشر ببعض التنمية والخدمات في بعض الجهات تدريباً لطلبتها من ناحية وربطا لدراستها بواقع الحياة من ناحية ثانية واسهاما منها في تطوير المجتمع وبتنميته من ناحية ثالثة .

## الجامعة وعصر المعلومات :

يقسم علماء الاجتماع والاقتصاد والإدارة الفترات التاريخية التي شهدتها الانسانية الى ثلاثة عصور أو موجات هي :

**الموجة الأولى او الثورة الزراعية،**

**الموجة الثانية أو الثورة الصناعية ،**

**الموجة الثالثة او ثورة المعلومات والاتصالات .**

ويرى الكثير من العلماء والمفكرين ان ثورة المعلومات والاتصالات هي الاكثر تأثيراً ونفوذاً على المجتمع الحالي والمستقبلي حيث ان هذه الموجة او الثورة جعلت العالم يتحول الى ما يشبه الكوخ الالكتروني الصغير او القرية الالكترونية، وانه بسبب هذه الثورة بدأ أفول عامل الجيواستراتيجيا ،وان المعلومات تعتبر الان ومستقبلا راسمالا جديدا مثله مثل رأس المال الاقتصادي وغيره، وان هذه الثورة نقلت المجتمعات من عصور الزراعة والصناعة الى عصر مجتمعات المعلومات او مجتمعات المعرفة وان هناك تحولات كبرى في حضارة عصر المعلومات او المعرفة هي التي ستشكل اسلوب ونمط حياة الانسان على هذا الكوكب (7) .

وثورة عصر المعلومات او الثورة المعلوماتية واساسها وهو الحاسوب تم اختراعه وصنعه في جامعات الولايات المتحدة الامريكية وليس في اي مكان آخر

وبذلك تكون الجامعة هي التي تغرس بذور التطور والنمو في المجتمع ومعظم ان لم يكن كل التطورات التكنولوجية التي نراها الآن في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي نتائج البحث العلمي الذي يجري في الجامعات في الولايات المتحدة واوروبا واليابان وما جامعة بنسلفانيا ومعهد ماستشوستس للتكنولوجيا وجامعة كرناجي ميلون الا امثلة على ذلك .

اذن للجامعة دور هام في عمليات البحث العلمي وتقدمه، واذا كانت الجامعات العربية لم تسهم في تقدم المجتمع العربي ابان الثورة الصناعية فإن لها دور حيوي كبير في نقل المجتمع العربي الى مجتمع عصر المعلومات وتكنولوجيا المعلومات .

## الجامعات العربية وتكنولوجيا المعلومات (المعلوماتية) :

المعلومات في عالم اليوم هي مورد اقتصادي جديد وهام وهي اساس قطاع الخدمات المعلوماتية وهي ايضاً مورد استراتيجي عظيم، ولذلك فإن« المبادرة في الاخذ بثورة المعلومات هو قرار ذو طابع مستقبلي على دول العالم النامي اتخاذه»(8) ومورد المعلومات يمنح الدول النامية فرصة للتقدم لم يمنحها اياها التطور والتقدم الصناعي الذي يحتاج الى موارد طبيعية وقدرات بشرية هائلة وامكانيات مادية ضخمة، فالمعلومات يمكن انتاجها من خلال الرأسمال الفكري للدول النامية وبالتالي المساهمة في تقدم مجتمعاتها من حيث ان المعلومات اصبحت في عصرنا هذا مورداً اقتصادياً يضاهي الموارد الاقتصادية الأخرى للدول المتقدمة والصناعية .

وتلعب الجامعات الدور الاساسي في تهيئة واستغلال مورد المعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات في ذلك حيث ان العديد من الدراسات والمعلومات تشير الى الدور الذي يمكن ان تلعبه مؤسسات التعليم العالي ومنها الجامعات في خلق وابداع وادارة وبث وتطبيق المعرفة ـ تراكم المعلومات ـ في الوقت الحاضر(9) . وترى العديد من الجامعات في العالم النامي اليوم ان رسالتها في عصر المعلومات هي ابداع وبث وتطبيق العلم مما يؤدي الى امتلاك بنيات

اساسية عالية الجودة من العنصرين البشري والموارد المادية .

## تكنولوجيا المعلومات :

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة او اداة استراتيجية ومعرفية يعد أمر على قدر كبير من الاهمية اذا رغبت الجامعات العربية وجامعات العالم النامي في ان تدار ادارة فاعلة وملائمة وان تتوصل للمعلومات من خلال شبكات معلومات دولية وتتنافس على المستوى العالمي. ولكن كم من القوى البشرية ذات المهارة في استخدام التكنولوجيا المعلوماتية والافادة منها يجب ان يتم تعليمها وتدريبها(10) .

والامكانات التي توفرها تكنولوجيا المعلوماتية تعتبر فرصة حقيقية وعظيمة للجامعات العربية والنامية. فتطور التكنولوجيا التعليمية وشبكات الاتصالات وتكنولوجيا الوسائط المتعددة تمكن من استغلال نظم التعليم عن بعد مثلا وعن طريق هذه التكنولوجيا يمكن الاتصال بقواعد البيانات والمكتبات ومصادر المعلومات على الشبكة الدولية العنكبوتية مما يساعد الجامعة على تحسين مستوى التعليم والتوصل للمعلومات التي قد تستخدم في مجالات البحث العلمي المختلفة والتي قد تقدم حلولاً للمشكلات التي يعاني منها المجتمع اقتصادياً واجتماعيا وسياسيا وثقافيا،وكذلك من خلال نتائج البحوث ان تساهم في اثراء المعرفة الانسانية وتؤدي بالمجتمع العربي الى ان لايكون مجتمعا هامشيا كما كان في العصر الصناعي (11) .

وتشير بعض الدراسات الحديثة الى ان هناك ثلاث موجات تكنولوجية تقود التنمية الاجتماعية والاقتصادية على المستوى العالمي. هذه الموجات الثلاثة هي:

1ـ **تكنولوجيا المعلومات،**

2ـ **التكنولوجيا الحيوية ،**

3ـ **تكنولوجيا علم المواد .**

وترى هذه الدراسات ان أهم هذه التكنولوجيات الثلاث هي تكنولوجيا

المعلومات التي شهدت تغييرات ثورية في نهاية القرن العشرين. فالعالم يعيش ضمن ثورة تكنولوجيا المعلومات التي غيرت بشكل جذري وجوها عديدة للحياة الانسانية بدءا من التعليم والصناعة والاقتصاد والسياسة وحتى وجوه الترفيه والتسلية ، بالاضافة الى امكانات هذه التكنولوجيا غير المسبوقة في عمليات معالجة وخزن واسترجاع وبث المعلومات والمعرفة بطرق متنوعة عبر الحدود الجغرافية وغيرت جذريا الطرق التي تتعامل بها الحكومات ومؤسسات القطاع العام وشركات القطاع الخاص حول العالم(12) .

وحيث ان الجامعة في بلد نام كالبلدان العربية من مهامها في هذا العصر حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية وغيرها في المجتمع عن طريق وظائفها المتمثلة في التعليم والبحث العلمي، فإن التكنولوجيا المعلوماتية يمكن ان تلعب دوراً رئيسياً هاماً في عمليات التعليم والبحث العلمي في قطاعات متعددة كالزراعة والصحة والتجارة وغيرها، وبالتالي تمكن الجامعة من تقديم الحلول المناسبة لهذه القطاعات التي تحتاج الى تطوير وتنمية بفاعلية لتخفيف وطأة الفقر والأمية وغيرها من خلال توليد وخلق فرص عمل جديدة وفرص للاستثمار وتعود بالفائدة على المجتمع الذي تتواجد وتعمل فيه الجامعة. ومن هذا المنطلق ،فإن مؤسسات التعليم العالي بما فيها الجامعات ليس فقط من الضروري لها استخدام التكنولوجيا المعلوماتية ولكن ايضاً الحصول على القدرات العقلية والفكرية للمساهمة في استمرارها وتنميتها في مجتمعاتها .

والواقع ان التحرك نحو مجتمع المعلومات والمعرفة العالمي« يتطلب تحول اساسي في التفكير حول طرق التعليم والتدريس. تكنولوجيا المعلومات بدأت منذ فترة في ممارسة تحويل مكثف لنظم التعليم في الدول المتقدمة ـ جامعة التعليم عن بعد تذكر الآن في اسواق المال ـ وافضل المعلمين في العالم اصبحوا متوفرين في اي مكان بمجرد الضغط على الزر بينما اصبح التعليم مدى الحياة في الوقت المناسب نظاما يومياً» (13) .

وتشير احدى الدراسات حول الجامعات الافريقية. وينطبق قولها على الجامعات العربية. ان الفشل في تغيير التعليم الافريقي ـ وربما العربي ـ ونظم التعليم بالمثل خلال الخمس سنوات القادمة سيكون له نتائج مروعة ورهيبة

لفترة 10 ـ 15 سنة من الآن حيث أنه: (14)

1ـ لن يكون هناك جيل جديد للقيادة ليقود المؤسسات الافريقية في مجتمع المعرفة العلمي .

2ـ المفكرون والمثقفون الافارقة سيكونون نشطين اساساً في الجامعات والهيئات في الشمال ،اوروبا وامريكا ،وفي مناطق اخرى نامية .

3ـ الاطفال الافارقة سيكون لهم توصل قليل او لن يكون لديهم اي توصل على الاطلاق للمعرفة العالمية وقدرة على استغلال تلك المعرفة وانتاج وحماية معيشتهم ومعيشة المجتمع المحلي .

ويشير وسيم حرب الى ان هناك اجماع في الوقت الحاضر على تحديد ثلاثة ابعاد للعمل الجامعي هي: (15)

**1ـ صناعة العقل العامل .**

**2ـ صناعة المعرفة .**

**3ـ خدمة المجتمع .**

والبعدان الاخيران في ـ نظره ـ «لايستقيمان الا اذا تحولت الجامعة الى منتجة . ومن هذا المنطلق يصبح لزاما عليها مواكبة للتطور الحاصل بفعل مقدمات تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات التي استبدلت الورق بالاسطوانات الضوئية والكتب الالكترونية، ان تنتج بنوك معلومات متخصصة»(16) اي ان تقوم الجامعة من خلال التعليم والبحث العلمي واستخدام التكنولوجيا المعلوماتية بانتاج المعرفة التي يمكن ان تسهم بها في تنمية المجتمع المحلي والمساهمة في دخوله مجتمع المعرفة العالمي .

ولانريد ان نستطرد في الحديث عن اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مناشط التعليم الجامعي والعالي بشكل عام ويكفي ان نشير الى ان التكنولوجيا قد احدثت آثاراً شديدة الاهمية في مجالات متعددة ومتنوعة باستخدام تكنولوجيا الحواسيب «كاداة تعليمية وتطوير مهارات الحاسوب لدى الطلبة وحوسبة الانظمة التعليمية بما يعمق الفهم ويبسط عمليات التعلم ويجعلها

اكثر كفاءة وفاعلية،وينمي قدرة الطالب على التفكير العلمي الحر واستخدام المنطق العلمي في تحليل المعطيات والمعلومات وصولاً الى النتائج والحلول ،بدلاً من حفظ المواد التي تقدم اليه دون تحليلها واستكشاف ابعادها» (17) .

لذلك كله لابد للجامعات العربية والحكومات العربية من وضع خطط استراتيجية لادخال التكنولوجيا المعلوماتية الى نظم التعليم الجامعي ومؤسسات التعليم العالي الاخرى واعداد وتوفير المتطلبات لذلك مثل تنمية الموارد البشرية وتطوير الكفاءة العلمية والفنية لهذه الموارد ودعم وتعزيز علاقة التعليم بمؤسسات المجتمع المختلفة والعمل على تلبية وسد احتياجاتها ومتابعة ومواكبة التطور في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى العالمي(18) .

## التحديات والمواجهة :

ان التحدي الذي يواجهه المجتمع العربي من طرف العولمة وعصر المعلومات هو في الحقيقة تحد لمؤسسات التعليم العالي والجامعي في البلدان العربية. والمجتمع العربي لايمكن ان يكون جزءا من عصر المعلومات بدون مشاركة فاعلة وجدية ونشطة لقمة المؤسسات التعليمية العالية وهي الجامعات لاستخدام وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهناك عوامل هامة يجب ان تعطى الاولوية في التخطيط الاستراتيجي لمؤسسات التعليم الجامعي مثل العوامل المادية والمؤسسية والانسانية من أجل بناء قدرات في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات التعليم العالي العربية . هذه المؤسسات وعلى رأسها الجامعة يجب ان تطور وتستخدم هذه التكنولوجيا وتدمجها في برامج التدريس والتعلم وكذلك في مشروعات البحث والتنمية وان تتعاون مع القطاعات المختلفة بحيث يمكن ان يكون هذا التعاون قوة دافعة لتطوير هذه التكنولوجيا. والانقسام الرقمي (digital divide) يمكن ان يتحول الى فرص رقمية اذا استعملت هذه التكنولوجيا من طرف الجامعات والمؤسسات التعليمية العالية الأخرى لتقفز بعد ذلك الى مجتمع المعلومات الحديث (19) .

وهناك فرص متعددة امام الجامعات العربية من خلال التسهيلات التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للخروج خارج الجدران وتعليم الملايين باستخدام التكنولوجيا مثل توفير المواد الدراسية على الخط المباشر (online) وانشاء الجامعات الافتراضية virtual universities العربية وتسهيلات اخرى تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعامل الافتراضية من اجل اعادة احياء او انعاش مشروعات البحث والتنمية وتدريب طلاب الدراسات العليا في الجامعات والمعاهد العليا العربية، وكذلك من خلال هذه التكنولوجيا يمكن الولوج الى قواعد البيانات العالمية والمكتبات الرقمية وشبكات المعلومات الدولية وغيرها من مؤسسات المعلومات الاخرى التي يمكن الاستفادة منها في الحصول على احدث المعلومات في المجالات المختلفة. ولابد للجامعات العربية ان تكون متصلة بشبكة المعلومات العالمية (الانترنت) التي توفر مدى واسع جدا من المعلومات في قضايا وتخصصات متعددة وتوفر آلاف المطبوعات الالكترونية ذات الاهمية بالنسبة للعلماء واساتذة الجامعات وطلاب الدراسات العليا وغيرهم من الباحثين(20) .

ان التربية (التعليم والتعلم والتدريب والتأهيل) هي الطريق الذي أمامنا نحن العرب والمسلمين للتخلص من الأزمة الراهنة التي نعيشها ،هي كما يرى نبيل علي «مداخلنا الى تنمية شاملة وصامدة ودرعنا الواقي ضد الاكتساح الثقافي في عصر العولمة وأهم اسلحتنا في مواجهة التفوق الاسرائيلي العلمي والتكنولوجي»(21) .

ان تعليم الفرد العربي والمسلم تعليما يرقى به الى الابداع والابتكار هو الرهان الاول وربما الوحيد في هذا العصر الذي قد يمكننا من أخذ موقعنا على خريطة الحضارة الحديثة تماما كما كان هذا الموقع في المقدمة زمن ازدهار الحضارة العربية الاسلامية خلال العصور الوسطى «فالانسان العربي هو العامل الحاسم ان احسنا تربيته ومصدر التهلكة ان اسأناها»(22) .

## خاتمة :

ومن اجل ان تكون الجامعات العربية اداة في الرفع من مستوى المجتمع العربي اقتصادياً واجتماعيا وعلميا وثقافيا حتى يستطيع ان يصمد للتحديات

التي تواجهه في عصر المعلومات وان يكون مساهما في مجتمع المعرفة العالمي وابراز خصوصيات الحضارة العربية والثقافية العربية وعدم طمسها او تهشيمها فإننا نوصي بالآتي :

1ـ ازالة المعوقات والعقبات التي تقف في طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من طرف اعضاء المجتمع الجامعي اساتذة وطلاب وباحثين .

2ـ «مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي عن طريق مساعدة الاستاذ الجامعي لفهم العلاقة العضوية بين المعلوماتية من جهة والاساليب الحديثة للتعلم من جهة اخرى»(23) .

3ـ العمل على تطبيق مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها عند اعضاء المجتمع الجامعي واعتبارها وسيطاً لرفع مستوى اداء الجامعة في قضايا التعليم والبحث العلمي وغيره .

4ـ حفز اعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد العليا على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس مواد تخصصهم وتشجيع الطلاب على استخدامها والاستفادة منها آنياً ومستقبلاً .

5ـ اعادة النظر في نظم وقوانين الجامعات وتعديلها بما من شأنه دعم وتعزيز طرق الافادة من ثورة المعلومات والاتصالات وتطبيقها في عمليات التعليم والبحث العلمي .

6ـ يجب على الحكومات العربية ادخال دراسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمستويات الدنيا من أجل تعزيز انتاج وبث المعرفة .

7ـ يمكن للجامعات العربية ان تشكل فرق عمل للتعامل مع استراتيجية شاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض:

ـ التدريب والمحافظة على المعدات والاجهزة ،

ـ الاحتفاظ بقوى بشرية ذات مهارات عالية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

ـ دراسة التأثيرات الاجتماعية والثقافية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

للمجتمع الجامعي ،

ـ توليد المعرفة من منظور عربي اسلامي ،

8ـ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجب ان تبقى او تظل اداة مكملة ومتممة في عمليات تنمية وبث المعلومات ولايجب ان تحل محل المكتبة التقليدية .

9ـ ضرورة العمل على انشاء شبكة معلومات جامعية عربية لتبادل المعلومات والافكار بين العلماء واعضاء هيئات التدريس والباحثين العرب والمشاركة في انتاج المعرفة على المستوى العالمي لضمان مكان للمجتمع العربي في مجتمع المعرفة العالمي .

1-Louis R. Wilson And Maurice F. Tauber. The University Library. 2nd . Ed. New York: Columbia University press, 1956, p. 15.

2ـ نفس المصدر ص16 ـ 18 .

3ـ عبدالباسط محمد حسن دور.« الجامعات في التنمية» ، مجلة اتحاد الجامعات العربية، ع8 سبتمبر 1975 ،ص30 .

4ـ نفس المصدر ،ص30 ـ 31 .

5ـ مسارع الراوي .« رسالة الجامعات العراقية والثورة » .مجلة اتحاد الجامعات العربية. ع5، مارس 1974، ص 20.

6ـ نفس المصدر، ص 24 .

7ـ انطوان بطرس. الثورات العلمية العظمى في القرن العشرين. بيروت ، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ،1994 ، ص10 ـ 11 .

8ـ نفس المصدر ، ص232 .

9-Ahmadou Lamina Ndiaye. (African Universities and the Challenge of knowledge Creation and Application in the New Century). Proceedings of10th . General Conference of the Association of Africen Universities. Ghana: Association of african Universities, 2002,p.72

10-Jairam Reddy. (African Higher Education Management and Leadership in the Information Age). Proceedings of 10th. General

Conferenceob the Association of African Universities, op. cit., p. 101.

11-Mokhtar Annaki( Quality of Training and Research: Towards a Dynamic process of Curricular Reform and Annovations in African Tertiary Institutions). Proceedings of the 10th. General Conference of the Association of African Universities, op. cit., p. 118 -119

12-G. Olare Ajayi.( Information and Communication Technologies: Building Capacity In African Universities). Proceeedings of the 10th. General conference of the Association of African Universities, op. ciit., p. 122 .

13- نفس المصدر ،ص 123 .

14- نفس المصدر .

15- وسيم حرب. «الصناعة الجامعية لبنوك المعلومات : اهميتها دورها في اغناء المعرفة والتعليم الجامعي ».( وقائع مؤتمر الاستفادة من ثورة المعلومات في تطوير طرق التدريس في الجامعات العربية. تحرير جورج مخامس. زوق مصبح (لبنان) : منشورات جامعة سيدة اللويزة ، 2001، ص 165 .

16- نفس المصدر .

17- انعام الشهابي،« الجامعة الالكترونية والتعليم عن بعد».وقائع مؤتمر الاستفادة من ثورة المعلومات في طرق التدريس في الجامعات العربية، ص187.

18- نفس المصدر .

G.Olare Ajayi, p. 142. -19

20- نفس المصدر .

21- نبيل علي، الثقافة العربية وعصر المعلومات . كويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ديسمبر 2001، ص 291 . (سلسلة عالم المعرفة رقم 276) .

22- نفس المصدر ، ص 292 .

23- توصيات مؤتمر الاستفادة من ثورة المعلومات في طرق التدريس في الجامعات العربية ،ص229 .