

(٣)

## كيف يسهم التعليم العالي في خدمة المجتمع المتعلم

ما هو موقع التعليم العالي في المجتمع المتعلم؟ وما هي الخدمات التي تستطيع الجامعات والكليات تقديمها دون غيرها من المؤسسات؟ والأهم من ذلك كله هو السؤال التالي ومفاده: ما هي الخدمات التي ينبغي على التعليم العالي أن يقدمها لمجتمع متعلم؟

تقع مساهمات الجامعات والكليات في خدمة المجتمع تحت تأثير تقاليدها وتاريخها خلافاً لما هو عليه حال المؤسسات الأخرى. وتشمل هذه المؤثرات العوامل الاجتماعية والاقتصادية.

إننا ونحن نقف على عتبة القرن الحادي والعشرين نلاحظ مزيداً من التعاون بين الكليات والجامعات والحكومات من جهة، والقطاع الخاص من جهة أخرى. ونلاحظ أيضاً مزيداً من الضغوط على هذه الجامعات لتقدم برامج جديدة سواء كانت تؤدي لنيل درجة علمية أم لمجرد التعلم فقط.

### الخلفية التاريخية

تعود مسألة انسجام الجامعات والكليات مع حاجات المجتمع إلى تاريخ نشوء هذه المؤسسات في البلاد، وكما يشير (جنكس ورايزمن) ١٩٧٧ ص ١ إنه كان ينظر إلى الجامعات والكليات في القرنين السابع عشر والثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر وكأنها أعمدة أو أسس تقوم عليها الكنيسة والنظام السياسي والتقاليد الاجتماعية. وكانت تلك المؤسسات شبيهة إلى حد كبير بالمدارس الثانوية المعاصرة. فلم تكن تستخدم العلماء

في التدريس ولم تهتم كثيراً بالمواضيع المتخصصة وكان التدريس فيها على مستوى بسيط . وقد بدأت هذه الصورة تتغير في أوائل القرن التاسع عشر حيث اكتمل الانفصال عن بريطانيا وكان الدستور الأمريكي قد وضع موضع التنفيذ الفعلي . وبدأ الناس باستثمار مناطق جديدة وكان ذلك العصر مناسباً لرجال الأعمال والمشاريع .

فالناس كما هو معروف لا يحاولون تغيير أي شيء لا يعجبهم بل يتجهون إلى الشروع في تأسيس شيء مختلف . فالعلماء الذين لم يحبوا (هارفارد وييل) قاموا بتأسيس كليات منافسة تقوم على أساس المصالح الخاصة . وفي مطلع القرن العشرين كانت هناك كليات للرجال وأخرى للنساء وكليات تناسب الأغنياء وأخرى لذوي الدخل المحدود موزعة في المدن والقرى ولأهل الشمال والجنوب وللمعلمين والمهندسين . الخ .

لقد كانت فكرة الجامعة أمراً ضبابياً ومشوشاً وبقيت كذلك حتى القرن التاسع عشر، وفي منتصف القرن التاسع عشر واجهت كليات كثيرة في الولايات المتحدة ظروفاً قاسية، إذ كان الإقبال عليها ليس كما يجب فقد كان في تناقص ملحوظ . وكانت شهرة خريجيها في تدهور، الأمر الذي من شأنه أن جلب انتقادات كثيرة . فقد انتقد (كاونجي) ١٨٨٩ خريجي الكليات بأنهم يتعلمون لغات ميتة لا تصلح للحياة على هذا الكوكب، وأن التعليم في الكليات كما كان عليه الحال آنذاك يعتبر عقبة كبيرة أمام التقدم والنجاح . واعتقد الكثيرون وبخاصة كبار رجال الأعمال أن تعليم الكليات أصبح عديم الفائدة مالم يعمل على تلبية حاجات المجتمع العملية، فأصبحت الحاجة إلى الإصلاح والتغيير واضحة وملحة .

وفي الفترة ما بين ١٨٦٥ - ١٨٩٠، أصلح مفهوم الجامعة يتضح تدريجياً، وأصبح ينظر إلى الجامعة كمركز لتقديم الخدمات للمجتمع وكمركز لإجراء الأبحاث العلمية، وهذه النظرة كانت وليدة التأثير بأوروبا . لقد أقر مجلس الشيوخ قانون (موريل) عام ١٨٦٢، والذي بموجبه منحت الولايات المتحدة مساحات من الأرض لتباع وتستغل أثمانها في بناء جامعات في كل ولاية . وكان من المفروض على هذه الجامعات أن توفر دراسة الزراعة والهندسة، ففتحت أبوابها لآبناء المزارعين والميكانيكيين . وكان بعض

القادة في مجال التعليم العالي ينظرون إلى هذه الجامعات وكأنها مدارس تجارية متقدمة. ولكن القادة التربويين عملوا جادين على تطوير تلك المؤسسات والنهوض بها بشكل يلي تحديات المجتمع وحاجاته. وفي أواخر القرن التاسع عشر بدأ المزارعون يعبرون عن استيائهم من هذه الجامعات لأنها تقدم من وجهة نظرهم خدمات غير عملية وصاروا يطالبون هذه الجامعات بالمزيد. لقد كانوا يطلبون إجابات عملية لكل ما يستجد من مشاكل في حياتهم، فأصبحوا يسألون عن كيفية زيادة إنتاج المحاصيل وعن تربية المواشي، وكيفية تحسين ظروف المعيشة في المناطق الريفية النائية. فعلى سبيل المثال في عام ١٨٧٨ أقر مجلس الشيوخ تقديم منح للمؤسسات العلمية لإجراء البحوث الزراعية، وبذلك أنشأت مراكز أبحاث زراعية متخصصة تابعة لتلك المؤسسات.

وفي أواخر القرن التاسع عشر بدأ أساتذة الزراعة بالترحال على ظهور الخيل وبواسطة القطارات من أجل إلقاء محاضرات تثقيفية للمزارعين في جميع أنحاء الولايات المتحدة، وبخاصة المناطق النائية، وقد شعر قادة الجامعات بالفوائد السياسية التي تجنيها الجامعة من خروجها من حرمها لخدمة المجتمع المحلي في أماكن مختلفة. وفي عام ١٨٩٢ أصبح (كندال)، أحد المزارعين القدماء، رئيساً لجامعة ويسكنسن. فقد قال في إحدى خطبه إن الجامعة ليست منفصلة عن الدولة. بل هي جزء منها تماماً كمجلس الشيوخ نفسه. وبعد ذلك امتدت خدمات الجامعات واتسع نطاقها وانتشرت الفكرة القائلة بأن حدود الجامعة هي حدود الولاية.

وفي عام ١٩١٤، أقر مجلس الشيوخ قانون (سميث - ليفس) الذي قدم للجامعات مساعدات مالية لإنشاء مراكز للإرشاد الزراعي، ونص القانون على ضرورة توفير التعليم الزراعي لآبناء الأمة.

ومع بداية القرن العشرين بدأت الكليات والجامعات تتخذ مساراً جديداً، فكان انخفاض عدد الدارسين في الجامعات وتدهور مستواهم الأكاديمي في أواسط القرن التاسع عشر حافزاً للتغيير. فبدأ الناس يركزون على دور الجامعات في تحسين نوعية التعليم الزراعي والهندسي. وقام بعض الأثرياء مثل (ازرا كورنل وجونز هوبكنز) بالتبرع

لإنشاء جامعات جديدة، وقد تبعهم آخرون أيضاً في هذا المسعى في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين.

أما في العصر الحاضر، فقد بلغ التعليم العالي أوجه من حيث سرعة التطور والنمو وخاصة في الفترة بين ١٩٥٥ و ١٩٧٤. والتي يمكن وصفها بأنها العصر الذهبي للتعليم العالي، ولكن الستينات من هذا القرن كانت سيئة عندما تمرد الطلبة واستدعي الحرس الوطني لاختماد التمرد وإقرار السلام بعد أن فقدت أعداد كبيرة من المواطنين ثقتهم بالجامعات. وقد ازداد عدد الطلبة من ٢,٥ مليون عام ١٩٥٥ إلى ٨,٨ مليون عام ١٩٧٤. وازدادت نسبة الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨-٢٤ سنة من ١٧,٨٪ عام ١٩٥٥ إلى ٣٣,٥٪ عام ١٩٧٤، كما ازداد عدد الطلبة السود ثمانية أضعاف عددهم بحيث بلغ (٥١٤) الف طالب في عام ١٩٧٤ بعد أن كان عددهم (٩٥) ألفاً عام ١٩٥٥.

ونتيجة للزيادة المستمرة والسريعة في أعداد الطلبة الملتحقين بالجامعات والكليات، كان لا بد لهذه المؤسسات من أن تزيد من مبانها لتستوعب الأعداد المتزايدة من الطلبة. ناهيك عن التغيير في الأسس التي كانت تعتمدها.

ويقول (كيلر ١٩٨٣ ص٩) إن ما أنشأته مؤسسات التعليم العالي من بنايات في الفترة ما بين ١٩٥٥ - ١٩٧٤ يفوق ما أنشأته من بنايات خلال القرنين السابقين. وقد تحول عدد كبير من معاهد المعلمين إلى جامعات، ورافق هذا الاتساع في المباني تغييرات تنظيمية وإدارية.

وقد رافق ازدياد عدد الجامعات زيادة مماثلة في أعداد كليات المجتمع. ففي عام ١٩٥٥ كان عدد كليات المجتمع حوالي ٤٠٠ كلية ينتظم فيها ٣٢٥٠٠٠ طالب. وبعد عشرين عاماً ارتفع عدد هذه الكليات إلى ٩٣٧ كلية يدرس فيها ٣,٤ مليون طالب (كيلر ١٩٨٣ ص٩). وأما في عام ١٩٨٨ فقد بلغ عدد كليات المجتمع ١٢٢٤ كلية.

وبشكل عام وكما يقول (كيلر ١٩٨٣ ص٥) فإن التعليم العالي في أمريكا أصبح أكثر خطورة وجديّة مما يعتقد الناس. وأصبحت الجامعات تحت ضغط مادي كبير مما دفعها

للبحث عن مصادر تمويل مختلفة . وهي تحتل مكانة مهمة بين المؤسسات الخاصة التي تسعى لتحقيق الأرباح والمؤسسات الحكومية الأخرى . وأعضاء هيئة التدريس فيها من المخترعين ورجال الأعمال والمحترفين . وبالرغم من أن الجامعات معفاة من الضرائب ، إلا أنها تتأثر بالأوضاع والتطورات الاقتصادية . وتعتبر من أهم الصناعات لكنها لا تسعى لتحقيق الربح على الرغم من أنها من أفضل المؤسسات إدارة .

### التحديات التي تواجه التعليم العالي

إن نظرة فاحصة للكليات والجامعات تشير إلى أن هذه المؤسسات تمر في مرحلة انتقالية . وقد يسجل المؤرخون هذه المرحلة كمرحلة انتقالية كبيرة أشبه ما تكون بالمرحلة التي مرت فيها هذه المؤسسات في أواخر القرن التاسع عشر أو في الفترة ما بين منتصف ١٩٥٠ وحتى منتصف ١٩٧٠ . ولكن الوضع قد اختلف في أواخر الثمانينات من هذا القرن . واليوم يخضع التعليم العالي لمؤثرات كثيرة منها :

- التغيير في عدد الطلبة المسجلين .
- التغييرات في المناهج .
- المنافسة بين الكليات والجامعات من جهة والمؤسسات البديلة الأخرى .
- إمكانية التعاون .
- ظهور أفكار جديدة حول التعليم والتعلم بما فيها أثر التكنولوجيا .
- الاعتبارات المالية .

#### التغيرات في عدد الطلبة المسجلين :

لقد أصبح عدد الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين الثامنة عشرة والرابعة والعشرين يتناقص تدريجياً . وانعكس ذلك على عدد الطلبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي . ففي عام ١٩٨٥ بلغ عدد الطلبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي ٢, ١٢ مليون طالباً مقارنة بـ ٥, ١٢ مليون طالب في عام ١٩٨٣ (وزارة التربية والتعليم الأمريكية ١٩٨٦ ص ١٨٢) .

ومن المتوقع أن ينخفض عدد الطلبة المسجلين في الجامعات والكليات عام ١٩٩٢ إلى ١١,٨ مليون. ويتوقع علماء السكان أن حوالي ٤٩٪ من طلبة مؤسسات التعليم العالي عام ١٩٩٢ سيكونون في سن الخامسة والعشرين أو أكثر وأن ٥٥٪ من هؤلاء الطلبة الكبار سيكونون من الإناث. وأن ١٩٪ من هؤلاء الطلبة سيكونون في سن الخامسة والثلاثين أو أكثر. وأن ٨٥٪ من هؤلاء الطلبة سيكونون غير متفرغين للدراسة.

ويعتقد بعض المراقبين أنه سيطرأ تحول في القيم إلى جانب التغير في أعداد الطلبة ونسب أعمارهم.

فالطلاب اليوم أقل اهتماماً بمصالح غيرهم من الناس لأنهم أكثر اهتماماً لا بل قلقاً على مصالحهم الخاصة ومستقبلهم. وهناك مزيد من الاهتمام في الحصول على منصب مؤثر اجتماعياً واقتصادياً. وقد انخفض اهتمام الناس بقضايا البيئة والتمييز العنصري والمصالح العامة بشكل عام. وهذا ما ورد في تقرير جرين، ليفين ورفاقهما عام ١٩٨٥ (ص ١٠). وسيؤثر ازدياد عدد الطلبة الكبار على التعليم العالي بشكل كبير وخاصة في مجال المناهج.

#### التحول في المناهج:

من الممكن التنبؤ بالتغيرات التي ستطرأ على المناهج في ضوء التوازن بين عدد الطلبة من حيث فئات الأعمار والاهتمام المتزايد في الإنجازات الفردية وقد ذكر (ديرك بوك ١٩٨٦) رئيس جامعة هارفرد خمسة اتجاهات ستؤثر على برامج التعليم في المرحلة الجامعية الأولى وهذه المؤثرات هي:

- ١- الزيادة في الأعمال العلاجية.
- ٢- التحول من الآداب إلى الدراسات المهنية.
- ٣- التساهل إزاء مستوى المعايير الأكاديمية.
- ٤- إضافة تخصصات مهنية جديدة.
- ٥- نقص المتطلبات في مساقات الآداب.

ويطرح بوك سؤالاً رئيساً حول هدف التعليم العالي مفاده: ما الهدف من التعليم العالي؟ هي هو تحصيل كمية من المعلومات والمعرفة أو الحصول على معرفة ناقدة وعملية؟

مما لا شك فيه أن ازدياد عدد الطلبة من الكبار سيؤثر على مناهج التعليم العالي . ففي دراسة مسحية شاملة سئل فيها الطلبة الكبار عن المساقات التي درسوها وهل شاركوا فيها أم لا .

أظهرت الدراسة أن ثلثي الدارسين درسوا مساقات متعلقة بأعمالهم . وتعاني كليات الهندسة وإدارة الأعمال من الازدياد الهائل في عدد الطلبة كما أصبح تخصص الحاسوب مألوفاً جداً وأن ٣٤٪ من المساقات قد أدرجت في الكليات المتوسطة أو الجامعات .

هناك قضيتان : الأولى أن غالبية الكبار يدرسون لتحقيق مصلحة أو منفعة عملية . وأن ٦٦٪ منهم يذهبون للمؤسسات التعليمية البديلة غير مؤسسات التعليم العالي . لذلك فالتعليم العالي يواجه مشكلة . إذا أرادت مؤسساته تشجيع دراسة الكبار، فعليها أن تعدل مناهجها وتطورها لتناسب حاجات الدارسين العملية . وهناك عدد كبير من القادة التربويين ينادي بالمحافظة على أكاديمية التعليم الجامعي وتركيزه على تعليم الفكر الناقد ومهارات الاتصال والقيم والتفاهم الثقافي . فكيف ستتجيب الجامعات والكليات والحالة هذه لشتى المتطلبات المتناقضة؟ وكيف ستكون مناهج المستقبل؟ وكيف سيؤثر الطلبة الكبار على المناهج وهم على درجة متدنية من المعرفة، ثم ينقلون ما يتعلمونه للمؤسسات الخاصة الأخرى؟

#### المنافسة بين الجامعات والكليات ومؤسسات التعليم البديلة :

هناك منافسة شديدة بين الجامعات والكليات على استقطاب الخريجين الجدد من المرحلة الثانوية، وينطبق ذلك بشكل أكبر على الكليات الخاصة التي تعتمد في تمويلها على الرسوم المستوفاة من الطلبة بشكل أساس . ومع انخفاض المساعدات الحكومية للطلبة، أصبح معظمهم يفضل الالتحاق بالجامعات الحكومية القريبة من أماكن إقامتهم

لأنها أقل تكلفة. وهناك تنافس آخر بين الجامعات والكليات التي تدعمها الحكومة وخاصة في تخصصات محددة. فقد عانت الكليات الزراعية من انخفاض في التسجيل في أواسط الثمانينات من هذا القرن. ويحدث هذا التنافس بين الجامعات والكليات أو بين كليات الجامعة نفسها من أجل الحصول على أكبر عدد ممكن من الطلبة لدعم ميزانية الكلية. وتنتج عن هذه المنافسة الشديدة مشاكل كثيرة. ويقول بوك (١٩٨٦ ص ٢٥) إن هذه المنافسة قد تؤدي ببعض الكليات لتقديم برامج تافهة لتلبي جميع الأذواق. وقد تلجأ بعض هذه المؤسسات إلى أساليب غير لائقة بها من أجل الحفاظ على مستوى عالٍ من المسجلين فيها، مما يؤدي إلى انحدار مستوى التعليم والشهادات التي تمنحها هذه المؤسسات. وتستغل هذه البرامج معظم وقت المدرسين بحيث لا يبقى لديهم متسع من الوقت للتدريس والبحث، وتعتمد بعض المؤسسات على نشر أجهزة تعليمية مختلفة في حرمها لتوهم الناس باختراعها وابتكاراتها في مجال التعليم. والقصد من ذلك هو اجتذاب أكبر عدد ممكن من الطلبة للتسجيل فيها.

وكثيراً ما تستفيد المؤسسات التعليمية من الوسائل التكنولوجية في التعليم، ولكن عندما تصبح هذه الوسائل أساليب لاجتذاب الطلبة فقط، فإنها تفقد قيمتها وتصبح مجرد وسيلة للخداع، ولا يقتصر التنافس بين الكليات والجامعات على الطلبة فحسب، بل هناك تنافس بينها على اجتذاب الاساتذة الأكفاء، وعلى العمل لكسب الدعم المادي من الخارج. وتتنافس مراكز الأبحاث بشكل شرس على كسب الدعم المالي من الحكومة أو من المؤسسات الخاصة.

وهناك تنافس شديد بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الخاصة البديلة على اجتذاب الطلاب الكبار. ففي عام ١٩٨٤ بلغ عدد الطلبة الكبار الذين حصلوا على تعليم في الكليات أو الجامعات ٢٣ مليون أو أكثر. وأن نسبة ١٤٪ من الكبار من سكان الولايات المتحدة التحقوا بمؤسسات التعليم العالي لدراسة مساق واحد أو أكثر في عام ١٩٨٤. ولا تعتبر مؤسسات التعليم العالي محتكرة لفرص التعليم العالي في البلاد. فهناك مؤسسات أخرى كثيرة تقدم فرص تعليم مختلفة، وتشمل هذه المؤسسات المكتبات

والمتاحف، واتحادات العمال والمنظمات المهنية ومؤسسات المجتمع، والمدارس الخاصة وقطاعا الصناعة والجيش. وفي الحقيقة فإن الكليات والجامعات قدمت ما نسبته ٣٤٪ من تلك الفرص التعليمية عام ١٩٨٤ وأما عن مساهمة المؤسسات الأخرى التي بلغت ٦٦٪ فكانت موزعة كما يلي: الأعمال والصناعة ١٧٪، المؤسسات الاجتماعية الخاصة ٩٪، المنظمات العمالية والاتحادات المهنية ٦٪، الوكالات الحكومية ٨٪، التجارة ومؤسساتها المهنية وقطاع الصناعة والمدارس ١٣٪، المدارس الابتدائية والثانوية ٦٪، والتدريس الخاص ٨٪، وهذا ما جاء في تقرير وزارة التعليم الأمريكية عام ١٩٨٦ ص ٥.

ويقدر ما ينفقه قطاعا الصناعة والعمل على التعليم ما بين ٤٠ - ١٠٠ بليون دولار سنوياً. ويقترب هذا المبلغ من المبلغ الذي تنفقه جامعاتنا الوطنية والكليات الجامعية الأخرى. وبالإضافة إلى ما تقدمه الشركات من تدريب وتأهيل لموظفيها ومستخدميها، هناك ثماني عشرة شركة تقدم برامج لمنح درجات علمية كدرجة الدكتوراة في الفلسفة في التحليل السياسي ودرجة الماجستير في الإدارة.

ويقول يوريك (١٩٨٥ ص ٨٥) إن خمس مؤسسات أخرى خططت خلال خمس سنوات لتقديم تسعة برامج تمنح درجات علمية في التخصصات التكنولوجية المتقدمة وإدارة الأعمال. وكانت هناك ردود فعل للجامعات والكليات احتجاجاً على تقديم برامج تعليمية من قبل قطاعي الصناعة والعمل. وأصبح بعض هذه المؤسسات يعمل لتلبية حاجات المستهلكين بشكل رئيس، ولكن (بوير ١٩٨٣ ص ٣٢) يقول: إن هناك فرقاً بين الاستجابة الواعية لحاجات الطلاب وبين فتح برامج جديدة بشكل عشوائي لا يمت بصلة إلى أهداف المؤسسة.

وأضاف (بوير) قائلاً إن الشركات لا تستطيع ولن تستطيع الوصول إلى جوهر العملية التعليمية. ولن يحقق هذا التعليم التفاهم الذي يتحقق بين المعلمين والطلبة أثناء نقاشهم وحوارهم للخروج بحلول معينة لبعض المشاكل. ومن خلال هذا الحوار والتفاهم يمكن معالجة مشاكل الحياة. ولتواجه الجامعات والكليات منافسة المؤسسات التعليمية الأخرى، عليها أن تحدد بشكل واضح الخدمات والبرامج الفريدة والمتميزة التي تستطيع طرحها للطلبة الكبار.

## إمكانية التعاون :

تحاول الجامعات والكليات إنشاء علاقات تعاون مع المؤسسات التعليمية الأخرى، وقد نشأت عدة أنواع من التعاون. ويذكر كيلر (١٩٨٣ ص ٢١) ثلاثة أنماط أو أمثلة هي :

- ١- اتفاقيات تعاون مع الشركات لدفع النفقات المتزايدة لتعليم بعض الطلبة.
- ٢- زيادة التدريس خارج حرم الجامعة وفي مواقع العمل.
- ٣- عقد اتفاقيات مع المؤسسات لتزويد الجامعات والكليات بالأموال اللازمة لإجراء البحوث ودعمها بالأجهزة الالكترونية.

وتركز هذه المحاولات على الحصول على دعم مادي من أجل إجراء البحوث وتحديث عملية التدريس في ميادين الهندسة والتكنولوجيا.

ويتخذ التعاون عدة أشكال. فالجامعة الالكترونية وفروعها تعتبر بمثابة محاولة لربط الجامعات والكليات بالطلاب الذين غالباً ما يكونون على ارتباط مع شركات ومؤسسات. وكذلك تعتمد الجامعات إلى استغلال أجهزة الكمبيوتر، إذ تقدم البرامج على أشرطة واسطوانات خاصة تساهم فيها اثنان وعشرون جامعة وكلية وخمس وعشرون شركة. ولا تعتبر الجامعة الالكترونية مؤسسة أكاديمية بل تعمل كوسيط أو منسق عن طريق تزويد الطلبة ببرامج من خلال أشرطة واسطوانات معينة يستطيع الطالب مشاهدتها في بيته.

## أفكار جديدة حول عملية التعلم والتعليم تشتمل على أثر التكنولوجيا :

لقد اعتمد التعليم العالي لعدة سنوات على عدد محدود من طرق التدريس كأسلوب المحاضرة الطويلة والمناقشة التي تليها أو أسلوب المحاضرة ثم الممارسة العملية في المختبر، أو أسلوب الندوة والحوار للمجموعات المتقدمة قليلة العدد.

لقد أضافت تكنولوجيا التدريس وسائل جديدة لهذه الأساليب التقليدية، فقد أدخلت استعمال الأفلام، وأجهزة العرض والتلفاز وأسلوب التعليم الفردي الذاتي عن طريق الكمبيوتر.

وتساعد التكنولوجيا الحديثة على انتشار التعليم بين الناس . وهذا ما تقوم به الجامعة الإلكترونية المذكورة وكذلك جامعة (نوبا) في فلوريدا التي تطرح مساقات من خلال الكمبيوتر تؤدي إلى الحصول على درجة علمية .

وتوشك التكنولوجيا التربوية والابتكارات الأخرى في أساليب التدريس أن تحدث ثورة في كيفية تفكيرنا وممارستنا للتدريس في مراحل التعليم العالي . ومعظم هذه الأبحاث والدراسات تأتي ليس فقط من قطاعي الصناعة والعمل ، بل أيضاً من مؤسسات التعليم العالي . فقد لاحظ المسؤولون في الصناعة والعمل أن الكبار يتعلمون بأساليب أخرى تختلف عن أسلوب المحاضرة الأسبوعية المتكررة لمدة ستة عشر أسبوعاً . ولاحظوا كذلك أن الكبار يتعلمون من خلال الكمبيوتر والأجهزة التكنولوجية الأخرى في بيوتهم ومكاتبهم . وهذه التطورات تجعل المسؤولين في التعليم العالي يفكرون جدياً في الأمر ويتساءلون هل نشجع أعضاء الهيئة التدريسية على اكتشاف وتجريب وسائل وأساليب تدريس جديدة؟

وإذا أرادت مؤسسات التعليم العالي اجتذاب عدد أكبر من الطلبة الكبار فلا بد لها أن تغير وتطور أساليب التدريس فيها . ومن الغريب أن قطاعي الصناعة والعمل هما اللذان يحرصان دائماً على إيجاد طرق جديدة للتدريس وأن كثيراً من الجامعات تتبع هذه الطرق والأساليب ، وهذا أمر يبعث على الدهشة والاستغراب .

#### الاعتبارات المالية :

لا يمكن أن نناقش القوى المؤثرة على التعليم العالي دون التعرض للاعتبارات المالية . ففي عام ١٩٨٧ اضطرت عشرون ولاية إلى تخفيض ميزانية التعليم العالي قبل نهاية السنة المالية . وهذا يجعل مهمة الجامعات والكليات في الحفاظ على مستوى برامجها وخدماتها أمراً شاقاً . كما أن المؤسسات الخاصة تعاني من عجز كبير في ميزانيتها . ويصف (كيلر ١٩٨٣ ص ٤٠٣) كيف تم إغلاق كلية (ميلتسون) التي أسست عام ١٨٤٤ بسبب العجز المالي وبسبب التناقص التدريجي لعدد الطلبة الملتحقين بها .

ومن هنا ينبغي القول بأنه لا بد من إعطاء الأمور المالية اهتماماً بالغاً بالرغم من أهمية الأمور والعوامل الأخرى المؤثرة.

## الخلاصة

لقد وضعت أسس التعليم العالي الحالي في أواخر القرن التاسع عشر. وقد أوجدت الاضطرابات الطلابية في الستينات من هذا القرن صورة سلبية للجامعات الأمريكية على الأقل في بعض الأوساط الأمريكية، ولكن التعليم العالي ازدهر واتسع في السبعينات وتشمل المؤثرات على التعليم العالي ما يلي:

- ١- التغير في إعداد الطلبة المسجلين وازدياد عدد الطلبة الكبار في الكليات.
- ٢- تغير في المناهج لصالح المناهج المهنية.
- ٣- التنافس بين الجامعات والكليات ومؤسسات التعليم العالي البديلة.
- ٤- التعاون بين الجامعات والكليات والمؤسسات الأخرى.
- ٥- تطور وسائل وأساليب تدريس جديدة.
- ٦- ازدياد المشاكل المالية التي تواجه عدداً كبيراً من المؤسسات.

ويشهد التاريخ أن مؤسسات التعليم العالي كانت تستجيب للقوى الاجتماعية بشكل مستمر.

ونادراً ما كانت تلك المؤسسات ترفض التغيير، إلا أنها كانت تستجيب وتطور نفسها وتعديل من برامجها بالرغم من أنها تفضل البقاء على ما كانت عليه أكثر من انصياعها للتجديد والتغيير.