صيغة الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية

(الدواعي والمتطلبات)

إعداد

أ.د/ محمد ضياء الدين زاهر
أستاذ التخطيط والدراسات المستقبلية
كلية التربية– جامعة عين شمس

أ.د/ وضيئة محمد أبو سعدة
أستاذ أصول التربية
كلية التربية– جامعة بنها

هناء محمد محمدي أحمد هيكل

مدرس مساعد بقسم أصول التربية

كلية التربية– جامعة بنها

صيغة الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية: الدواعي والمتطلبات

إعداد

أ.د/ محمد ضياء الدين زاهر
أستاذ التخطيط والدراسات المستقبلية
كلية التربية– جامعة عين شمس

أ.د/ وضيئة محمد أبو سعدة
أستاذ أصول التربية
كلية التربية– جامعة بنها

هناء محمد محمدي أحمد هيكل
مدرس مساعد بقسم أصول التربية
كلية التربية– جامعة بنها

الملخص

في إطار ما يحدث في العالم من تحولات مذهلة، تكنولوجية ومجتمعية أصبحت الجامعات مطالبة بأن تقوم بالإضافة إلى وظائفها بوظيفة أساسية للغاية تتمثل في تجسير الربط (أو الشراكة) ما بين الجامعات من جهة وقطاعات الإنتاج والخدمات من جهة أخرى، ولعل الأخذ بصيغة الجامعة المنتجة تعبير عن ذلك. الأمر الذي جعل الجامعات بالدول المتقدمة والصناعية تتحول من جامعات تعتمد على التمويل الحكومي إلى جامعات قادرة على تمويل نفسها ذاتياً، بل أصبحت هذه الجامعات تدر أرباحاً كثيرة كما تدر الشركات والمصانع والبنوك أرباحاً للمساهمين فيها.

وبالتالي هدف البحث إلى التعرف على ماهية الجامعة المنتجة، وأهم الدواعي والحيثيات للأخذ بها، والوقوف على أهم الدروس المستفادة من النماذج العالمية والعربية المتبنية لصيغة الجامعة المنتجة.

وقد توصل البحث لوضع تصور مقترح لأهم متطلبات الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية.

مقدمة:

في إطار ما يحدث في العالم من تحولات مذهلة، تكنولوجية ومجتمعية أصبحت الجامعات مطالبة بإعادة النظر في كافة أدوارها ووظائفها لتلائم تلك الاحتياجات والمتطلبات. فلم تعد هدف الجامعات قاصرة على القيام بالتكوين الجيد لطلبتها، أو إنجاز بحث علمي، ولكن تتعدى أهدافها إلى أبعد من هذا بكثير، حيث أصبحت مطالبة بمشاركة مباشرة في النمو الاقتصادي والاجتماعي، لتصبح قاطرة للتنمية في بلدها[1].

ويتحول العاملون فيها والمتخرجون منها من أدوات استهلاكية إلى طاقات إنمائية وقوى عاملة قادرة على التغيير والتطوير، ... وألا ينحصر نشاطها داخل جدرانها، بل يمتد ليشمل البيئة المحيطة بها، وأن تسهم في حل

مشكلات المجتمع، والقيام بالأبحاث والدراسات التي تهدف إلى إيجاد حلول لمختلف المشكلات التي تقف في سبيل النمو الاقتصادي والاجتماعي[2].

ومن هنا أصبحت الجامعات مطالبة ليس فقط في الدول المتقدمة بل أيضاً في كافة بلدان العالم، بأن تقوم بالإضافة إلى وظائفها بوظيفة أساسية للغاية تتمثل في تجسير الربط (أو الشراكة) ما بين الجامعات من جهة وقطاعات الإنتاج والخدمات من جهة أخرى، ولعل الأخذ بصيغة الجامعة المنتجة تعبير عن ذلك. "الأمر الذي جعل الجامعات بالدول المتقدمة والصناعية تتحول من جامعات تعتمد على التمويل الحكومي إلى جامعات قادرة على تمويل نفسها ذاتياً، بل أصبحت هذه الجامعات تدر أرباحاً كثيرة كما تدر الشركات والمصانع والبنوك أرباحاً للمساهمين فيها"[3].

وتتجلى أهمية هذا الأمر في جامعات الدول النامية، حيث أصبح أكثر ضرورة سعياً نحو تلبية احتياجات المجتمع، والتصدي للضغوط المالية التي تقيد الإنفاق على التعليم والبحث العلمي فيها، بما يؤثر بالسلب على تحقيق أهداف التنمية. ومن هنا تتجلى أهمية تبني نموذج الجامعة المنتجة تحقيقاً لأهداف المجتمعات وسعياً نحو تكريس خدمة العلم والتكنولوجيا لقضايا المجتمع والتنمية.

وفي الإجمال نجد أن صيغة "الجامعة المنتجة" أصبحت تمثل استجابة حقيقية لاحتياجات منظومة الجامعات والبحث العلمي في مصر، بحكم كونها كغيرها من جامعات الدول النامية تعاني العديد من المشكلات التي تجعل من هذه الصيغة كفيلة لمواجهتها. حيث إن الجامعات مؤسسات ذات وزن سياسي واضح في مواجهة الأزمات المجتمعية المطروحة، وخاصة بعد ثورة 25 يناير فأصبحت الحاجة ماسة لتبني هذه الصيغة لتحقيق التقدم المنشود.

وبالنظر إلى التعليم الجامعي ومنظومة البحث العلمي بمصر، نجد أنه يعاني العديد من المشكلات منها: المتعلقة بسياسة التمويل، والاستقلالية، والحرية الأكاديمية، ضعف العلاقة أو انعدامها بين الجامعة والمجتمع بمؤسساته المختلفة، عدم الموافاة بمتطلبات سوق العمل، وغيرها من المشكلات والتي يمكن علاجها من خلال تبني نموذج الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية تلبية لاحتياجات مجتمعاتها المحلية، وتوفير التمويل اللازم لتطوير الجامعات ومراكز البحث العلمي.

ومن ثم فإن مشكلة الدراسة الحالية تتحدد في التساؤلات الآتية:

1- ما المقصود بالجامعة المنتجة؟ وما دواعي الأخذ بها؟

2- ما أهم النماذج والتوجهات العالمية والإقليمية للجامعة المنتجة، والدروس المستفادة من دراستها؟

3- كيف السبيل نحو توفير متطلبات الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية؟

أهداف الدراسة:

1- التعرف على ماهية الجامعة المنتجة، وأهم الدواعي والحيثيات للأخذ بها.

2- الوقوف على أهم الدروس المستفادة من النماذج العالمية والعربية المتبنية لصيغة الجامعة المنتجة.

3- وضع ملامح تصور لأهم متطلبات تطبيق نموذج الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية، وآليات تحقيقها.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، باعتباره أكثر ملائمة بما يتيحه من جمع للبيانات وتحليلها للتعرف على دواعي الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة، وأهم متطلبات تطبيقها بالجامعات المصرية.

مصطلحات الدراسة:

الجامعة المنتجة: Productive University

يقصد بالجامعة المنتجة: تلك الجامعة التي تقوم ببعض الأنشطة التي تحقق من خلالها موارد مالية تنعكس بالفائدة عليها وعلى العاملين بها، بشرط ألا تتعارض هذه الأنشطة مع الوظائف الأساسية للجامعة ولا تؤثر عليها في تأدية هذه الوظائف. وتعتمد على الربط بين الوظائف الثلاث. والنظر إليها على أنها كل متكامل يؤثر كل منها في الآخر، وعلى حرية الجامعة في تسيير شئونها ووضع قوانينها ولوائحها الإدارية والمالية وموقفها من القضايا المجتمعية[4].

خطوات الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة سارت خطواتها على النحو التالي:

أولاً: توضيح مفهوم الجامعة المنتجة.

ثانياً: دواعي الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة.

ثالثاً: نماذج عالمية وعربية متبنية لصيغة الجامعة المنتجة.

رابعاً: تصور لمتطلبات تطبيق نموذج الجامعة المنتجة بالجامعات المصرية.

أولاً: الجامعة المنتجة: (الماهية والأهمية)

تتعدد الدراسات المتصلة بتحديد طبيعة وماهية الجامعة المنتجة، والتي تتيح للجامعة آداء دورها المجتمعي على النحو الأمثل.

ولعل قبل الإقدام على تحديد متضمنات هذا المصطلح، يمكن الإشارة إلى وضعيته اللغوية تلك التي يشير إليها قاموس أكسفورد، حيث يرى أن كلمة المنتجة[5] بأنها "جودة الإنتاج، أو الاتجاه للإنتاج بصورة مبدعة ومتجددة"

والجامعة المنتجة من المفهوم الاقتصادي ينظر إليها على أنها "جامعة لا تكتفي بالتعليم والإعداد والتأهيل، بل تجعل من نشاطها وبحوثها العلمية والتطبيقية بحوثا ذات جدوى اقتصادية يمكن استثمار نتائجها عمليا واستثمار مواردها في تطوير النشاط الجامعي وتحسين التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع"[6].

والجامعة المنتجة تمثل صيغة جديدة لتعميق الأدوار الموكولة إلى الجامعة على نحو أكثر إيجابية وأكثر تفاعلية مع البيئة المحيطة بها، ومشاركة كافة مؤسسات المجتمع المختلفة في تنفيذ برامجها وتطويرها وتقديم المشورة والخبرة لما تمتلكه من خبرات وكوادر بشرية مؤهلة على أعلى مستوى.

وهنا يجب التأكيد على أن الجامعة المنتجة ليس المقصود بها الاستغراق في الأنشطة التي ترتبط بتحقيق عائد اقتصادي وبشكل يبعدها عن أداء وظائفها ومهامها الأساسية، وأن تتحول إلى مجرد مصنع من المصانع لإنتاج سلعة، تسودها قيم السوق الاقتصادية من ربح وخسارة، وهي إن فعلت ذلك تكون قد تخلت نهائيا عن مكانتها في المجتمع كمصدر إشعاع فكري وحضاري، ينبغي المحافظة عليه مهما كانت الضغوط والإغراءات المالية، ولكنها تلك الجامعة التي تسعى إلى تحقيق وظائفها المتمثلة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، مع تحقيق بعض الموارد المالية الإضافية من خلال أساليب متعددة مثل: التعليم الممول ذاتيا، والتعليم المستمر، والاستشارات، والبحوث وغيرها من الأنشطة[7].

وفي هذا الصدد، فإن الجامعة المنتجة تصبح بهذا الشكل مسئولة عن القيام بالمهام التالية:

1- **تفعيل دورها البحثي**، وهذا يتطلب إعطاء أهمية قصوى لنوعين من البحوث:

أولهـا، "البحوث النظرية"، ومن خلال هذه البحوث يمكن تطوير المعارف النظرية وتعميق التخصصان العلمية الدقيقة والارتقاء إلى مراتب علمية متقدمة.

وثانيها، "البحوث التطبيقية"، والتي يتم إجراؤها في مجالات العمل التطبيقي في المؤسسات الصناعية والإنتاجية والخدمية، سعيا نحو زيادة ارتباطها بالمجتمع وإعطاء الحلول المناسبة لكثير من المشكلات التي تواجهها مؤسسات المجتمع(8).

2- **استثمار أملاك الجامعة**، من مطاعم ومساكن ومزارع ومستشفيات جامعية، والأجهزة والمعدات لإنجاز أعمال مختلفة لحساب الغير، وبيع منتجات الطلاب في بعض كليات الجامعة (على سبيل المثال: كلية الزراعة، كلية الطب البيطري، كلية الاقتصاد المنزلي، كلية الفنون الجميلة)، وذلك لتحقيق بعض الربح للطلاب وللجامعة، وعقد الدورات والندوات والتعليم المستمر والنشاطات الثقافية والاجتماعية والعلمية والدراسات المسائية.

أولاً: دواعي الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة:

فكرة تبني نموذج الجامعة المنتجة يرتبط بعدة دواعي تفرضها مجموعة من السياقات العالمية، والمجتمعية، والجامعية، والتي سوف يتم عرضها في الجزء التالي:

أ) دواعي عالمية:

هناك العديد من التحديات العالمية التي تواجه التعليم الجامعي، مما يدعو إلى التوجه نحو البحث عن أساليب جديدة لمواجهة تلك التحديات، وبالتالي فيوجد عدد من الدواعي المؤثرة والتي تدعو للأخذ بنموذج الجامعة المنتجة، ومنها:

1- الثورة التكنولوجية والمعلوماتية:

يمر العالم حاليا بما يطلق عليه الموجة الثالثة والتي تتجسد في الثورة المعلوماتية والتكنولوجية، وهي ثورة تعتمد على المعرفة المتقدمة، والاستخدام الأمثل للمعلومات، وتعتمد على الإلكترونيات الدقيقة، والكمبيوتر

والهندسة الحيوية، مما كان لها عظيم الأثر على مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعلمية والتعليمية المؤثرة على حياة على حياة البشر أكثر من تأثير الثورتان السابقتان (الثورة الزراعية والصناعية).

ولقد أدرك صناع السياسة في الدول المتقدمة أن التكنولوجيا والقدرة على إجراء الأبحاث وإنتاج المعرفة هما العاملان الأساسيان للنمو الاقتصادي، فنحن نعيش ما يسمى ب "العصر التنافسي اللامتناهي"، وتسعى كل دولة لاستغلال أي وسيلة لتعزيز نموها الاقتصادي وتحقيق رخائها، وبالتالي أيقنت هذه الدول أن التقدم التكنولوجي هو مفتاح النمو الاقتصادي في زمن التنافس اللامتناهي، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الدقيقة في مجال الصناعة والاستفادة من نتائج الأبحاث وتطبيقها في مجال الصناعة، فأصبح إنشاء مراكز الأبحاث من السياسات الرائجة بالدول المتقدمة من أجل التقدم الصناعي والنمو الاقتصادي(9).

وأدى النمو السريع لتكنولوجيا المعلومات إلى" زيادة المنافسة العالمية، ودورة حياة أقصر للمنتج، وزيادة الضغط على الشركات للبحث عن تكنولوجيا جديدة متقدمة، مما أدى ذلك إلى توجه المصانع والشركات إلى الجامعات ومحاولة عقد شراكة بينهما للاستفادة من خبرة الجامعات في مجال التكنولوجيا(10).

ولقد أفرزت الثورة التكنولوجية عدد من المتغيرات، من أهمها:

أ- **النمو المعرفي**: ومن أهم خصائص هذا العصر أنه يستم بالتغير السريع، فلم تعد المعرفة ثابتة بل متغيرة ولا نهائية، وأصبحت المعرفة مصدراً هاماً من المصادر القوة للدول المتقدمة مما يؤدي إلى زيادة الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية، حيث تحولت القوة من الأعتماد على رأس المال المادي إلى رأس المال المعرفي، وأصبحت الكفاءة التنافسية في المجتمع والاقتصاد العالمي اليوم يعتمد على الاستخدام الكثيف للمعرفة داخل كل قطاعات الإنتاج والعمل في كل بلد(11).

وأدى النمو المعرفي إلى تحول الاقتصاد في العالم إلى ما يطلق عليه الاقتصاد المعرفي، وتزايد عدد الشركات التي تنتج المعلومات وتتداولها، وأصبح الاستثمار في أنشطة البحث والتطوير "R&D" من أهم دعائم مجتمعات المعرفة(12).

ب- **ثورة الاتصالات**: تعتبر من أبرز ما أفرزته الثورة التكنولوجية؛ ثورة الاتصالات (متمثلة في التقدم في علوم الحاسبات وشبكات الإنترنت والبريد الإلكتروني)، والتي ألغت المسافات بين جميع الدول حيث أصبح ما يحدث في دولة من الدول يكون له تأثير على الدول الأخرى.

وأدت ثورة الاتصالات إلى تحولات في أنماط الاقتصاد العالمي: ومن أهمها التوسع في انتشار الأسواق المالية العالمية، وسهولة ربط أسواق المال، وظهور أنواع جديدة مثل المقايضة الإلكترونية(13).

وكان لثورة الاتصالات تأثيراً على التعليم الجامعي في جميع أنحاء العالم، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال إيصال المعرفة عن طريق: البريد الإلكتروني، والإيميل الصوتي، والتوسع السريع في التعليم عن بعد، والنشر الإلكتروني للكتب والمجلات العلمية، ولا تزال التكنولوجيا الجديدة تؤثر على جميع جوانب التعليم العالي، وبالتالي مما لا شك فيه في مراحل تالية من هذه الثورة سوف يتم إعادة النظر في برامج التعليم من خلال التعليم عن بعد، ويتوقع البعض أنه سوف يتم استبدال إما الجمعات التقليدية أو الأساليب التقليدية في التدريس والتعليم(14).

ج- **التغير في بنية العمل**: حيث أدت الثورة التكنولوجية إلى اندثار مهن قديمة وظهور مهن جديدة تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، وهذا ما حدث في نهاية القرن العشرين عندما انخفض عدد الوظائف في الشركات الكبيرة مع التحول الاقتصادي الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي، وصارت الأعمال الدقيقة هي محركات الاقتصاد والاعتماد على الأيدي العاملة المدربة، وهي ما تقوم به الجامعات في تعليم وتدريب القوة العاملة المستقبلية والمتخصصة بهدف تقوية الاقتصاد الإقليمي بالدول المتقدمة مثل أمريكا(15).

وأهم ما أفرزته الثورة التكنولوجية وثورة الاتصالات، أن وسائل الاتصال ساعدت على التعاقد مع العاملين من جميع أنحاء العالم، وهذا أدى إلى استقطاب الشركات الكبرى للكفاءات البشرية من مختلف دول العالم، وأصبح في إمكانية الفرد أن يعمل في وطنه لحساب شركة أن مؤسسة مقرها في مكان آخر(16).

2- **العولمة**:

تمثل العولمة أهم سمات النظام العالمي الجديد، والذي تشكل في إطار متغيرات الثورة التكنولوجية والاتصالية، والذي أدى إلى تلاشى المسافات بين دول العالم، وتدفق المعلومات عبر وسائل الاتصال، دون مراعاة لحدود سياسية أو جغرافية، بحيث أصبح العالم كله قرية كونية صغيرة.

ومن الصعب تحديد مفهوم العولمة، ولكن يرى البعض بأن العولمة[17]: "هي القوة الدافعة وراء التغيرات السريعة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التي تعيد تشكيل المجتمعات". وعلى كل فللعولمة أبعاد (اقتصادية، وسياسية وثقافية)، ويمكن تلخيص أهم مظاهر العولمة، في:[18]

أ- تطور الأسواق المالية الدولية، وحرية انتقال رؤوس الأموال والسلع والخدمات عبر الحدود، بأقل وقت وتكلفة.

ب- ثورة المعلومات وآثرها على وسائل الإعلام ونظم الاتصالات.

ت- الشركات الصناعية العملاقة العابرة للقارات أو متعددة الجنسيات، والتي أصبحت تنافس في قوتها قوة بعض الحكومات الكبرى.

ج- اتفاقية حرية التجارة (GAT 1984) والتي فتحت الأسواق على مصراعيها في جميع الدول أمام حرية التجارة وانتقال رؤوس الأموال.

د- زيادة المنافسة العالمية؛ فالدولة التي تملك ميزة نسبية في الإنتاج كما وكيفا، هي التي تتحكم في قوانين السوق العالمية.

هـ- ظهور التكتلات الاقتصادية الكبرى؛ كالاتحاد الأوروبي (EU)، اتحاد أمريكا الثمانية NFTA، دول شرق آسيا ASEAN.

و- الابتكارات التقنية والتغيرات السريعة في أساليب الإنتاج والتسويق.

وفي ظل العولمة؛ فقد تغير الهدف من التعليم الجامعي، وأصبح ينظر إلى الجامعات ليس فقط على أنها جزء لا يتجزأ من جهود التنمية الوطنية بل تزايد هذا الدور فأصبحت عامل رئيس في إنتاج المهارات اللازمة للسوق العالمي، وأصبح التعليم الجامعي عامل جذب للاستثمار ونتيجة لذلك لم تعد المنافسة كما كان في الماضي بين الجامعات المحلية والعالمية من ناحية أخرى[19]. حيث تعتبر الجامعات أدوات للتغير الاجتماعي والاقتصادي، ويتوقع من الجامعات أن تلعب دور رئيس في نظام الابتكار، والتنمية الاقتصادية، والاقتصاد القائم على المعرفة، والقدرة التنافسية بين الدول، وأصبحت البحوث التكنولوجية والابتكار والتمويل وتسويق العلوم أساس التمييز بين الجامعات[20]. أي أصبح ينظر للجامعات في سياق العولمة بأنها مجموعة من المنظمات لإنتاج وبيع سلع أو خدمات للسوق العالمي بهدف الربح[21].

3- التنافسية:

تشكل التنافسية تحديا أمام جميع الدول المتقدمة والنامية على حد سواء؛ حيث أصبحت المنافسة والجودة والتميز هي معيار التحكم في قوانين السوق، بحيث تصبح الدولة التي تمتلك ميزة نسبية في الإنتاج والجودة هي التي تستطيع أن تحكم السوق وتحتكر الأسواق وتجذب المستهلكين(22).

وبالتالي تتمثل التنافسية في: منتجات وخدمات عالية الجودة، وطرق إنتاج أكثر فعالية، والقدرة على الإبداع والتطوير.....، ولذلك تلعب الجامعات كمنتج رئيسي للمعرفة في معظم المجتمعات دوراً أساسياً في العملية التنافسية، حيث لا تتوفر الميزة التنافسية الإبداعية عن توفر الموارد فقط وخاصة الموارد البشرية منها، بل كيفية إدارة هذه الموارد وكيفية استخدامها(23).

وتساهم الجامعات كمراكز لإنتاج المعرفة في مجتمع المعرفة من خلال أنشطة البحث والتطوير إلى رفع كفاءة الاقتصاد القومي، وذلك من خلال عدة طرق، تشتمل على: إنتاج رأس مال بشرى ذو كفاءة عالية، وتحويل المعرفة والتكنولوجية الجامعية إلى مجال الصناعة، وبناء المعرفة الأساسية الغير تقليدية والمساهمة في تنمية الشركات المحيطة بالجامعة(24).

وفي ظل التنافسية يستلزم إعادة النظر في هيكل وبنية النظام التعليمي ومناهجه وطرائقه وأهدافه، والأخذ في الاعتبار معايير الجودة الشاملة في التعليم وكذلك معايير الجودة في مخرجات هذا التعليم، ومراعاة التقدم العلمي والتكنولوجي، ونقل مفهوم التعليم من "التعليم البنكي" إلى "التعليم الحواري"(25). أي يتوقف التنافس بين مؤسسات التعليم الجامعي على قدرة كل منها على التحسين والتطور المستمر، والتجديد والإبداع فيما يقدمه من برامج تعليمية وتدريبية، وتفعيل ما تمتلكه من ميزات نسبية في البنية الأساسية والتجهيزات والكوادر البشرية، وبرامج البحث والتطوير، وقدرتها على تسويق خدماتها، وجذب الطلاب، واستقطاب الشركاء من السوق المحلية والخارجية(26).

ب) دواعي مجتمعية:

هناك ثمة تحديات اجتماعية تؤثر على الجامعات، ومن المبررات الهامة لإعادة النظر في كافة منظومة التعليم الجامعي، ومن هذه الدواعي ما يلي:

1- **الزيادة السكانية**:

وتعتبر من المشكلات الهامة والتي تمثل تحديا كبيراً لأمن مصر القومي، وكل جهود التنمية، لأن هذه الزيادة تؤدي إلى التهام عوائد التنمية نظراً لأن الموارد الطبيعية لا تتضاعف بمعدل الزيادة السكانية نفسها، وقد لا تعد الزيادة السكانية مشكلة ومعوقا لجهود التنمية، حيث يمكن الاستفادة من هذه الزيادة السكانية واستغلال الموارد البشرية وتنمية قدراتهم وتدريبهم وتعظيم دورهم في عملية التنمية وزيادة فرص الإنتاج من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والعمل على زيادتها لا استنفاذها كما حدث بالهند والصين "حيث أن عدد سكانهما يفوق عدد سكان مصر بكثير من استغلال أمثل للعنصر البشري وأصبحا ينافسان الدول المتقدمة صناعيا.

وبالتالي فالمشكلة ليست في الزيادة السكانية ولكن في كيفية الاستغلال الأمثل لكل من الموارد الطبيعية والبشرية وزيادة القدرة على الإنتاج وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد، ولن يتم ذلك إلا من خلال التعليم والتدريب وإعادة التدريب، وغرس هذه القيم في نفوس الشباب، مما يدفع للبحث عن آليات وطرق جديدة غير تقليدية وفكر متطور وفلسفة جديدة تعالج الزيادة السكانية والطلب المتزايد على التعليم.

2- **زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي**:

يشهد التعليم الجامعي إقبال ملحوظ سواء بالدول المتقدمة أو النامية، ويرجع زيادة الإقبال على التعليم الجامعي لأسباب عديدة: منها تحقيق الديمقراطية وكفاءة الفرص التعليمية، ونمو القطاع الصناعي وحاجاته إلى تخصصات جامعية ذو مهارة عالية، وجاذبية التعليم الجامعي نفسه باعتباره عنصرا لتحقيق الوجاهة الاجتماعية.....، ولكن أدت زيادة الضغط الطلابي والإقبال على التعليم الجامعي إلى بعض المشكلات ومن أهمها مشكلة التمويل(27).

وذلك لزيادة تكلفة التعليم الجامعي وخاصة التخصصات الجديدة المرتبطة بالتقدم العلمي والتكنولوجي، ولا سيما في ظل تزايد الأزمات الاقتصادية العالمية والمحلية، وضعف الميزانية المخصصة من قبل الدولة للإنفاق على التعليم الجامعي والبحث العلمي، مما يدعو بالضرورة للبحث عن بدائل لتمويل التعليم الجامعي بالإضافة إلى الاستغلال الأمثل لكل من الموارد المتاحة والمخصصة للتعليم الجامعي.

3- البطالة:

يمثل العنصر البشري في أي مجتمع من المجتمعات ثروة عظيمة إذا أحسن استغلالها وهو أحد أهم العوامل التي تحدد درجة تقدم المجتمعات، وعدم توظيف هذه القوى البشرية يعتبر هدرا لموارد المجتمع.

وتمثل قضية البطالة من أهم المشكلات المعاصرة والتي تعاني منها العديد من دول العالم، وهي مشكلة ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وتعليمية، ومن أسباب البطالة:

- الزيادة السكانية؛ بحيث لا تماثلها زيادة في معلات الإنتاج والنمو الاقتصادي.
- التوسع في التعليم الجامعي تطبيقا لمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، وعدم التنسيق بين الجامعات وقطاعات العمل والإنتاج بشأن الاحتياجات الفعلية لسوق العمل من المهن والوظائف المختلفة من ناحية، وعدم استيفاء مخرجات الجامعة للمواصفات المهارية والمهنية المطلوبة لشعل الوظائف من ناحية أخرى[28].
- التقدم التكنولوجي، والاعتماد على الآلات بدلا من الأيدي العاملة مما يؤدي إلى الاستغناء عن نسبة كبيرة من القوى العاملة، وكذلك الاعتماد على عدد قليل من الأيدي العاملة المدربة والأكثر مهارة في التعامل مع هذه التقنيات.

ويرى تقرير المعرفة العربي[29]، أن من أسباب البطالة: عدم ملائمة النظم التعليمية لأسواق العمل، بطء النمو الاقتصادي، التمييز القائم على النوع، خلل السياسات التنموية والتي يغيب فيها التركيز على تنمية فرص العمل للشباب.

ج- دواعي أكاديمية جامعية:

ويمكن تقسيمها إلى:

1- دواعي خاصة بالفلسفة والأهداف:

وبالنظر إلى فلسفة وأهداف التعليم الجامعي في مصر نلاحظ أنه يغلب عليه طابع التدريس وإعداد القوى العاملة التي قد يكون المجتمع في غنى عنها في معظم الأحيان، أما الأهداف الأخرى من بحث علمي وخدمة المجتمع والاهتمام بالعلم والتكنولوجيا فإنها تحتل مكانة ثانوية ولذا فهناك حاجة إلى إعادة النظر في أهداف لتعليم الجامعي[30]، حيث الفجوة الشاسعة بين فلسفة وأهداف التعليم الجامعي وتطبيقاته العملية.

الافتقار إلى سياسة تعليمية واضحة المعالم محددة الأهداف ومحددة زمنياً[31]، فالأهداف غامضة وغير محددة.

2- دواعي الوظيفة التعليمية والتدريسية:

ارتبطت وظيفة التدريس بالنشأة الأولى للجامعة، حيث أن الجامعة تعد أحد أهم المؤسسات التي أنشأها المجتمع لتتولى مهمة نقل المعرفة، وإعداد القوى البشرية المؤهلة للحياة المهنية. ولكن لم تعد الوظيفة التدريسية لوحدها الكفيلة لمواجهة تحديات العصر، وبالتالي فهناك عدة مبررات خاصة بالوظيفة التدريسية تتعلق بطرق التدريس، والمناهج التعليمية، وأساليب الامتحانات والتقويم، والمباني والتجهيزات التعليمية، لابد من أخذها في الاعتبار ومعالجة جوانب الخلل فيها لتتلائم ومتطلبات الجامعة المنتجة، وسوف يتم تناول كل عنصر على حدا:

- **طرق التدريس**:

هناك بعض السمات السلبية لطرق التدريس الجامعي، وهي على النحو التالي:

اتباع أساليب وطرق تقليدية مرتكزة إلى دور الأستاذ، باعتباره المصدر الوحيد والرئيس للمعرفة، وتفتقر هذه الأساليب إلى التنويع والتشويق واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم[32]؛ كأسلوب المحاضرة والتي يكون فيها الطالب مجرد متلقي سلبي للمعلومة دون أي نقاش أو نقد أو تحليل.

ندرة فرص التدريس العملي والميداني الجيد وخاصة في مواقع العمل والإنتاج.

- **المناهج الدراسية**:

يتجه التعليم الجامعي في كثير من دول العالم لتنمية الشخصية المتوازنة للطالب فكريا، وفنيا، وثقافيا، وذلك من خلال تضمين المناهج برامج تشبع هوايات الطالب وتنمي قدراته الفكرية والإبداعية، وفي ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يجتاح العالم، فإن مناهج التعليم الجامعي بحاجة إلى تطوير وتحديث لمواكبة هذا التقدم، ومن الملاحظ أن هناك سمات سلبية للمناهج الجامعية منها:

- جمود البرامج والمناهج والمقررات الدراسية، وعدم مسايرتها للتقدم المعرفي والعلوم الحديثة والمستقبلية، والتغيرات التكنولوجية[33].

- غلبة الدراسات النظرية الإنسانية على الدراسات التطبيقية، وعدم خضوع تلك المناهج للتقويم المستمر، مما ينعكس ذلك على ارتباطها بمطالب التنمية المتغيرة[34].
- ضعف الصلة بين مناهج ومقررات التعليم الجامعي ومتطلبات سوق العمل، مما يؤدي إلى تخريج دفعة من الطلاب غير مرغوب عنها في سوق العمل.

- **أساليب التقويم والامتحانات**:

"يمثل التقويم عنصراً ومكوناً أساسياً في العملية التعليمية، فمن خلاله يتم الحكم على جودة مدخلات ومخرجات أي نظام تعليمي، وتطوير ما يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور في ذلك النظام"[35].

وتقع الامتحانات بأنواعها ضمن عملية التقويم والتي تقيس مدى كفاءة الطالب، وتهدف إلى قياس أداء الطالب للتأكد من بلوغه مستويات محددة، من خلال اختبار معارفه ومهاراته واتجاهاته.

ونجد في نظامها التعليمي الجامعي بعض السلبيات في أساليب التقويم والامتحان، ومنها:

- تقليدية أساليب الامتحانات والتقويم، وتركيزها على قياس الحفظ والتذكر، وإهمال قياس مهارات التحليل والتركيب والاستنتاج والنقد والإبداع[36].
- إغفال أساليب التقويم لقياس كافة جوانب شخصية الطالب العقلية والجسمية والنفسية والاجتماعية.
- عدم الاتساق ما بين محتوى المناهج والمقررات الدراسية وعملية التقويم.

- **البنى والتجهيزات التعليمية**:

وتشمل القاعات الدراسية، المعامل والمختبرات، والمكتبات، وفي ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يعيشه العالم لابد من توافر خصائص معينة في المباني والتجهيزات لمواكبة هذا التقدم، من توافر لقاعات دراسية مناسبة من الناحية الصحية وعدد الطالب ومزودة بالمعينات التكنولوجية الحديثة، وتوافر معامل ومختبرات بها أدوات وأجهزة حديثة لتيسير إجراء البحوث والدراسة، وتوفير مكتبات تحتوي على مراجع وأبحاث حديثة واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لتيسير البحث.

ونتيجة لزيادة أعداد الطلاب المقبلة على التعليم الجامعي من ناحية، ونقص التمويل الحكومي من ناحية أخرى، أدى ذلك إلى ظهور العديد من السلبيات الخاصة بالمباني والتجهيزات، ومنها:

- بالنسبة للقاعات والمدرجات: وجود قلة منها ملائمة للأعداد الكبيرة من الطلاب، وقلة توافر الإضاءة والتهوية الجيدة في كثير من قاعات الدرس، وندرة توافر المعينات التدريسية الحديثة داخل قاعات الدرس.
- وبالنسبة للمعامل والمختبرات: ندرة توفر الأجهزة والأدوات الحديثة، "وانتقال طلاب بعض الكليات بين أكثر من كلية لحضور الدروس العملية، نظراً لعدم وجود معامل بكلياتهم الأصلية مما يؤدي إلى تشتيت جهود الطلاب"[37].
- وبالنسبة للمكتبات: ندرة وجود المراجع والأبحاث الحديثة في كثير من المكتبات، مع توافر الجو الغير ملائم للبحث والاطلاع، وندرة استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في إدارة المكتبات.

3- دواعي الوظيفة البحثية:

فوظيفة البحث العلمي من أهم وظائف الجامعة، وتلعب دوراً كبيراً في تحقيق التنمية الاقتصادية ودفع عجلة الإنتاج بالبلاد، وتحقيق التقدم والرفاهية، فأصبح يقاس قوة الدول بما تمتلكه من أدوات للبحث العلمي، ومن خلاله تقدمت دول كثيرة على سبيل المثال: اليابان وكوريا والهند والصين. وعلى الرغم من أهمية البحث العلمي، إلا أن عديد من الدراسات[38] أوضحت الكثير من السلبيات التي يعاني منها البحث العلمي بالجامعات، ولعل في مقدمتها:

- غياب السياسات والاستراتيجيات العلمية الواضحة، والتي تتضمن تحديد الأهداف والأولويات والمراكز البحثية اللازمة، وتوافر الإمكانات المادية الضرورية، وربط حاجات ومتطلبات التنمية بالبحث العلمي، والتخطيط الجيد للبعثات العملية.
- تأثير النظام السياسي على حركة البحث العلمي، وذلك لأن البحث العلمي يتطلب ممارسة للحرية الأكاديمية في أجلى صورها، وإمكانية التعبير غن الاختلاف حتى مع ممثلي السلطة السياسية، كما أن الاتجاهات النخبة السياسية تجاه حركة البحث العلمي والعلماء لها دور كبير في دعم وتمويل الأبحاث العلمية وجمهور الباحثين.
- قلة المخصصات المالية المرصودة للبحث العلمي، وتدني المرتبات لتشجع الأساتذة على الخوض في مجال البحث العلمي.
- ندرة توفر المناخ العلمي المشجع للبحث العلمي، وكان السبب الأكبر في هجرة العقول.

4- دواعي وظيفة خدمة المجتمع:

وتمثل خدمة المجتمع الوظيفة الثالثة للمجتمع، وعن طريقها يتم ربط الجامعة بالمجتمع والتعرف على مشكلاته ومحاولة حلها، وهي تتضمن في جوانبها أبعاد الوظيفتين الآخرتين.

وبالرغم من أهمية هذه الوظيفة، إلا أنها تعاني العديد من السلبيات منها:

- خدمة المجتمع لا تمثل للجامعة سياسة مؤسسية عامة تضع لها أهدافا وخططا وتحاول تحقيقها وتنفيذها، بل هو جانب يترك أمره للنشاط الذاتي لعضو هيئة التدريس ومدى تقبله للدور الخدمي وانفعاله بقضايا المجتمع(39). بالإضافة إلى عزوف أغلبية أعضاء هيئة التدريس عن الاشتراك في برامج خدمة المجتمع، نتيجة لزيادة أعبائهم التدريسية والإدارية.
- ضعف قنوات الاتصال المزدوج بين الجامعات ومراكزها المتخصصة من جهة وبين المؤسسات والهيئات الإنتاجية والخدمية في المجتمع من جهة أخرى، فكلا يعمل في واديه الخاص به، دون التواصل بين الطرفين: الجامعة باعتبارها بيوت خبرة متخصصة على أعلى المستويات، والمؤسسات الإنتاجية والخدمية بمشكلاتها وحاجاتها الملحة للتطوير والتحديث(40).
- ضعف الثقة بين مؤسسات الإنتاج والجامعة واعتمادها في حل مشكلاتها الفنية على الخبرة المحدودة للعاملين بها ذوي الخبرة المحدودة أو على بعض مراكز الصيانة الخاصة، دون تركيز الاعتماد على طلب المعونة البحثية والفنية من الجامعات كبيوت خبرة متخصصة على أعلى المستويات(41). مع التركيز على الفكر الأجنبي واستيراد التقانة والخبراء الأجانب وهذا يرجع أيضا إلى عدم الثقة في الخبرة الوطنية.

5- دواعي خاصة بالطلاب:

الطالب الجامعي أحد أهم عناصر منظومة التعليم الجامعي، فالهدف الأساسي للجامعة إعداد الطلاب للحياة العملية وذلك من خلال تنمية جميع جوانب شخصياتهم المعرفية والعلمية والأخلاقية، وتدريبهم للعمل بمواقع الإنتاج، ولكن هناك أهداف أخرى لا تقل أهمية عن الهدف السابق بل لابد أن تكون أهم أهداف الجامعة، ألا وهو دور الجامعة في تنمية قدرات الطلاب على الإبداع، والتعلم الذاتي، والتفكير العلمي، والتفكير النقدي، والقدرة على حل المشكلات بالبحث العلمي، ومبدأ حرية التفكير والتعبير عن الرأي، ونجد أن هناك العديد من المشكلات أو السلبيات الخاصة بطلاب الجامعة، وهي على النحو التالي(42):

- ضعف قدرة الطالب المستجد بالجامعة على التعلم الذاتي، والقدرة على إجراء البحوث العلمية، واستخدام المكتبات لذلك. حيث اعتاد هذا الطالب على الحصول على المعلومة بمنتهى السهولة فيصطدم بنظام الجامعة.
- اعتماد نظام القبول للجامعات على مؤشر واحد، ألا وهو درجات الطالب في مرحلة الثانوية العامة دون الأخذ في الاعتبار ميول الطالب ورغبته واستعداداته وقدراته اللازمة للنجاح في الكلية المرشح لها.
- تركيز مؤسسات التعليم الجامعي على مجرد تخريج أعداد من الموظفين، والفنيين يفتقرون إلى التدريب الميداني، والخبرات العملية، والمهارات البحثية، وكيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتي تتطلبها مواقع العمل والإنتاج.
- غياب أو قصور النظم الخاصة برعاية الموهوبين والمبدعين والمتفوقين علميا، مما لا يسمح لهؤلاء الطلاب بالتقدم في الدراسة وفقا لاستعداداتهم المتميزة وقدراتهم على التعلم والتحصيل والإنجاز.

6- دواعي خاصة بعضو هيئة التدريس:

يقع على عضو هيئة التدريس مسؤولية كبير في إعداد كوادر المجتمع، "فإذا كان الطالب هو مركز العملية التعليمية في الجامعة، فإن عضو هيئة التدريس هو موجهها وعمودها الفقري، وهو المسئول الأول عن تحقيق أهدافها وطموحتها، وتخطيط وتنفيذ وتقويم ما تقدمه الجامعة من مناهج، وطرق تدريس، وأنشطة، وبحث علمي"[43]. ولا يقتصر مهما عضو هيئة التدريس داخل الجامعة بل يمتد دوره ومسئولياته تجاه المجتمع، من خلال انخراطه في مشكلات المجتمع، ومحاولة علاج هذه المشكلات بالبحث العلمي الجاد، وتقديم خبرته ومشورته لجميع قطاعات المجتمع المختلفة.

وعضو هيئة التدريس يعاني من العديد من المشكلات التي تعيق القيام بعمله على أكمل وجه، ومن هذه المشكلات:

- نقص أعداد هيئة التدريس على بعض الكليات مقارنة بأعداد الطلاب، وخاصة في الكليات النظرية.
- عدم توافر معايير موضوعية لاختيار المعيد، والاعتماد فقط على معيار واحد وهو الحصول على تقدير مرتفع.
- نقص في عدد البعثات العلمية، وخاصة للدول المتقدمة علميا.

- ضعف الروابط بين عضو هيئة التدريس ومؤسسات المجتمع الإنتاجية، وقد يرجع ذلك لعدم ثقة هذه المؤسسات في كفاءة وخبرة عضو هيئة التدريس الجامعي.
- عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن حضور المؤتمرات والندوات العلمية.

7- دواعي خاصة بالإدارة الجامعية:

والإدارة الجامعية عنصر مؤثر وفعال في جميع منظومة العملية التعليمية، ويتوقف سير العمل الجامعي على نوع الإدارة: فإن كانت إدارة ديموقراطية يسير العمل بشكل فعال وناجح ولا تسبب في تعطيل أي إجراء يساعد على سير العمل، أما إن كانت إدارة بيروقراطية– كما هو الحال– فسوف تعاني جميع منظومة التعليم الجامعي من الكثير من المشكلات والتي قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى توقف سير العمل. فهناك الكثير من المشكلات الخاصة بالإدارة، وهي على النحو التالي:

- سيدة البيروقراطية الإدارية في تنفيذ القوانين واللوائح والتي تعطل سير العمل الجامعي.
- غياب التقويم والمحاسبية واستبعاد العناصر الفاسدة والغير فعاله.
- غياب المعايير الموضوعية في اختيار القيادات الإدارية والجامعية، والاعتماد على معيار واحد وهو الأقدمية والفترة الزمنية، دون أخذ معيار الكفاءة في الاعتبار.
- القصور في تطبيق الأساليب التكنولوجية في الإدارة الجامعية.
- غياب الفكر المؤسسي في عملية التطوير، إذ تصدر أفكار التجديد من أفراد، فإذا بقوا في موقع القرار يأخذ التطوير مجاله، إذا رحلوا استحدثت سياسات وقرارات جديدة تنسف كل الجهود السابقة(44).

8- دواعي خاصة بالتمويل:

ويعتبر تمويل التعليم الجامعي من أهم الدعائم الأساسية لتطوير كل عناصر المنظومة التعليمية وهو المؤشر الحقيقي لمدى إيمان الدولة والمجتمع بأهمية الجامعة وأدوارها في إحداث التقدم والتنمية المنشودة.

وبالتالي هناك العديد من المشكلات الخاصة بتمويل التعليم الجامعي، منها:

- الاعتماد بشكل كبير على التمويل الحكومي مع محدودية المصار البديلة للتمويل.
- تضخم أعداد الطلاب بصورة لا تتناسب مع الموارد المالية المتاحة.
- هناك بعض مظاهر سوء توزيع للموارد المالية، ومن أبرز مظاهر هذا الهدر ما يلي(45):

- الإنفاق على إسكان الطلاب وإعاشتهم؛ حيث تنفق الدولة مبالغ ضخمة على الإسكان الطلابي، ويسهم الطلاب بنسبة صغيرة، وارتفاع تكلفة التغذية بالمدن الجامعية.
- المبالغة في شراء الأثاث الفاخر، حيث ترصد ميزانيات ضخمة لشراء هذا الأثاث وخاصة للقيادات الجامعية.
- الهدر في مجالات ومشروعات الجودة، حيث ثبت أنها مجرد كلام على ورق لم تثبت أي جدوى.
- الهدر في الموظفين الإداريين، حيث يلاحظ كثرة الإداريين العاملين بالجامعات المصرية دون الحاجة الفعلية لكل هؤلاء.

9- **دواعي خاصة باستقلال**:

تعد استقلالية الجامعات من الدعائم الأساسية لقيام الجامعة بمسئولياتها ووظائفها على أكمل وجه، وشرط أساسي لتسيير شئونها الإدارية والمالية والبحثية والخدمية.

وهناك بعض المشكلات أو المؤثرات التي تهدد استقلال الجامعة، منها:

- اعتماد الجامعات على الدعم المالي والإداري من الحكومة، يمثل ذلك أساس الأزمة التي تعيشها الجامعات حيث تفرض الحكومة الصيغ والقوالب الجاهزة على الجامعات دون تحليل أو تشخيص لواقع هذه الجامعات(46).
- ارتباط العمليات الإدارية بالتشريعات والقوانين الجامدة والاعتبارات السياسية الحاكمة والمؤثرة في اختيار القادة وسير العمل(47).

الإبطاء في توريد الأموال المرصودة للجامعة، من قبل الدولة، بما يعوق تنفيذ البرامج(48). وبعد عرض الدواعي السابقة، نجد أن الجامعة في حاجة إلى تطوير جميع عناصر المنظومة الجامعية والبحث عن طرق وأساليب جديدة، ومن هذه الأساليب: التوجه نحو نموذج الجامعة المنتجة، والتي أخذت به العديد من الجامعات بالدول المتقدمة وكذلك بعض الدول العربية، وأوصت به العديد من الدراسات لحل الكثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي (وخاصة مشكلة التمويل فالجامعة المنتجة توفر موردا ذاتيا للجامعة وبالتالي زيادة ميزانية الجامعة، ومن خلال ذلك يمكن زيادة أوجه الصرف ورفع كفاءة وتطوير العملية التعليمية والبحثية وبالتالي تخريج طالب ذو مواصفات تواكب المتطلبات العالمية ومتطلبات سوق

العمل)، وكحاجة ملحة لتحقيق النمو الاقتصادي المنشود وخاصة في الوقت الحالي بعد أحداث ثورة يناير والأزمة التي تعيشها مصر فهي بحاجة إلى الجامعة معقل الفكر والتي تضم قادة الفكر في المجتمع والاستفادة المثلى في خبراتهم والبحث العلمي الجاد الهادف والذي أدى إلى تغيير كثير من الدول من دول فقيرة إلى دول غنية، ولا يمكن أن يتحقق ذلك دون إحداث التعاون بين الجامعة وكافة مؤسسات المجتمع للنهوض بالبلاد اقتصاديا وإحداث التنمية المنشودة، لتصبح قادرة على المنافسة عالميا.

ثانيا: نماذج عالمية وعربية للجامعة المنتجة:-

اتجهت كثير من دول العالم إلى تطبيق نموذج الجامعة المنتجة (مثل أمريكا، وكندا، واليابان، وبعض الدول العربية مثل: السعودية)، كمحاولة منها لحل الكثير من مشكلات التعليم الجامعة وخاصة فيما يتعلق بالتمويل، لإيجاد مصادر تمويل إضافية تعود بالفائدة على الجامعة وتساعد على تحقيق الاستقلالية للجامعة، وتطوير جميع منظومة التعليم الجامعي وخاصة البحث العلمي ومراكزه، دون الاعتماد فقط على التمويل الحكومي كمصدر وحيد للتمويل، اعتمادا في ذلك على أن الجامعة تضم صفوة المجتمع وخبرائه ومستشاريه، ولديها من الإمكانات المتاحة (من معامل، ومختبرات، ومستشفيات، ومزارع، وورش، ووحدات ذات طابع خاص ومراكز بحثية) مما يمكن الاستفادة منها لخدمة المجتمع وخدمة قطاع الصناعة والإنتاج، فالعلاقة بين الجامعة وجميع قطاعات المجتمع علاقة تبادل منفعة، يتم تقديم خدمة بمقابل مادي يعود للجامعة، وفي نفس الوقت دون الاستغراق في هذه الأنشطة مما يتعارض مع المهام الأساسية للجامعة، وفيما يلي عرض لتجارب بعض الدول الأجنبية والعربية الأخذة بنموذج الجامعة المنتجة:

1- التجربة الأمريكية:-

قد تأثرت الجامعات الأمريكية منذ نشأتها الأولى بالجامعات الألمانية وبدأت تركز اهتمامها على الدراسات العليا والبحث العلمي. "وقد ذهب الطلاب الأمريكيون بأعداد كبيرة إلى أوروبا في القرن التاسع عشر، حيث كانت بريطانيا وألمانيا مركزي الجذب الأهم لهؤلاء الطلاب مع تفضيل الكليات العليا الألمانية، وبين عامي 1810 و1920 أنجز 1,200 طالب أمريكي دراساتهم العليا، وكذلك مراحل ما بعد الدكتوراه، في جامعة

جوتنجن وكان 200 من هؤلاء في الكيمياء. وكان هؤلاء الخريجون أداة فاعلة في نقل المعرفة من المراكز الأوروبية الرائدة في البحث إلى الولايات المتحدة الأمريكية[49]".

ومن أهم الأحداث في تطور التعليم الأمريكي قانون موريل لمنح الأراضي للجامعات الأمريكية لاستخدامها في المعامل والتجارب والبحوث. فقد بدأت فكرة أن الجامعة ينبغي أن تنزل من برجها العاجي إلى الأرض وأن عليها أن تدرس مشكلات المجتمع وتعيش في واقعه، وتوجد في كل ولاية كلية واحدة على الأقل تسمى كلية منح الأرض[50].

ويمتزا التعليم الجامعي الأمريكي باجتذاب عدد كبير من الطلاب من جميع أنحاء العالم، حيث بلغ عدد الطلاب الأجانب عام 1960 (48.486) طالب، وزاد العدد إلى (514.723) طالب عام 1999/ 2000، ثم زاد عدد الطلاب إلى (572.509) طالب عام 2004/ 2005.[51]

وتعتبر برامج الدراسة من أهم عوامل الجذب للطلاب من جميع أنحاء العالم، حيث تشير الدراسات إلى أن أغلبية الطلاب يرغبون في البقاء بعد استكمال دراستهم، فإن ما يقرب من 90% من الطلاب الصينين والهنود يرغبون في الإقامة بعد استكمال دراستهم للدكتوراه، والنسبة الأعلى تكون في مجال العلوم والتكنولوجيا، وذلك بسبب توفر فرص عمل أفضل لهم[52].

ويحتل البحث العلمي بالجامعات الأمريكية مكانة متميزة، بما يتوافر لدى هذه الجامعات من موارد بشرية ومادية ذات كفاءة وجودة عالية وحرصها على إدخال التكنولوجيا الحديثة والتي تسهم في دفع حركة البحث وغيرها مع توافر البيئة الثقافية العلمية وكفاية مصادر التمويل حيث تخصص نسبة تصل إلى 36% للبحث العلمي من ميزانية الجامعة[53].

وفي مجال البحوث الجامعية بأمريكا، يتم مكافأة الفرد على تفوقه: يحصل الباحثون الجدد البارزون على التقدير والموارد بشكل سريع، ويترقى كل شخص مرات عديدة في مهنته التي يعمل بها، وبيئة العمل البحثي أكثر دينامية وانفتاحا ومحط الطلاب والباحثين من جميع أنحاء العالم. وتأخذ العلوم الطبيعية جزء كبير من الإنفاق الخاص بأنشطة البحث وتطوير R&D في الجامعات[54].

حيث تتفق الولايات المتحدة الأمريكية مبالغ ضخمة على أنشطة البحث والتطوير (R&D) والجزء الأكبر من هذه الأبحاث يجرى في مؤسسات التعليم الجامعي، ففي عام 2000 أجرت الجامعات 43% تقريبا من كافة

الأبحاث الأساسية التي أجرت في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنحت الحكومة الفيدرالية والحكومة المحلية حوالي 30 مليار دولار لإجراء الأبحاث بالجامعات، وكذلك منح القطاع الصناعي حوالي 2.3 مليار دولار للجامعات من أجل إجراء الأبحاث(55).

ومن أهم أسباب نجاح الجامعات الأمريكية وتحقيق دورها في خدمة المجتمع والاقتصاد الأمريكي، أنها لم تقتصر على التمويل الحكومي بل نجد أن الجامعات الأمريكية نجحت في البحث عن مصادر بديلة لتمويل التعليم الجامعي، وتحقيق ربح يعود للجامعة، وساهم التعليم الجامعي في تحقيق التنمية الاقتصادية للبلاد، من خلال الاهتمام بالبحث العلمي الجامعي ومراكزه المختلفة تقدمت أمريكا وأصبحت تحتل المراتب الأولى علميا وتكنولوجيا، ومن أهم المصادر البديلة لتمويل التعليم الجامعي تحول بعض الجامعات إلى نموذج الجامعة المنتجة، ومن آليات الجامعة المنتجة بالتعليم الجامعي الأمريكي ما يلي:

أ- الشراكة بين الجامعات ومؤسسات الأعمال والإنتاج:

يهتم التعليم الجامعي الأمريكي بتقديم خدمات مختلفة لقطاع الصناعة والإنتاج، تتمثل تلك الخدمات في صورة استشارات بحثية، وعقد دورات تدريبية للعاملين بالشركات، ونظام التعاقد بين الجامعات والمؤسسات الصناعية من خلال الأبحاث العلمية التي تقدمها الجامعات للمؤسسات الصناعية بمقابل مادي.

فالشراكة تحقق المنفعة المتبادلة بين الجامعات والقطاع الصناعي، فالجامعة تقدم الخدمات التالية للقطاع الصناعي(59):

1. تقديم برامج تعليمية مختلفة تفي بالاحتياجات التعليمية والتدريبية للعاملين بالقطاعات المختلفة.
2. قيام أعضاء هيئة التدريس بتقديم المشورة الفنية والمشاركة في البرامج التدريبية التي تنظمها المؤسسات الصناعية.
3. تسمح نظم العمل بالجامعات الأمريكية بانتداب أعضاء هيئة التدريس للعمل لفترات طويلة كمستشارين بمواقع العمل.
4. الاستفادة من أنشطة البحث العلمي التي يقوم بها الخريجون وأعضاء هيئة التدريس في مختلف مجالات العلم والمعرفة، وترجمة ما يصلون إليه من نتائج علمية إلى منتجات حديثة.

أما عن دوافع مؤسسات القطاع الصناعي لدعم البحث العلمي بالجامعات الأمريكية، أو الأسباب التي تدعو القطاع الصناعي للشراكة بينه وبين الجامعة، ما يلي[57]:

1. الحصول على تقنية أو وسيلة مبتكرة تتبناها المؤسسة لزيادة العائد المادي عليها.
2. السعي لملكية ابتكارات جديدة لحجبها عن المؤسسات المنافسة والاستفادة منها عند الحاجة.
3. خفض الضرائب السنوية التي تقوم الحكومة بتحصيلها منها (خاصة لو تبرعت للبحث العلمي).
4. الحصول على ثروة بشرية مدربة على دراية بأعمال المؤسسة دون الإنفاق على تدريبها وإعدادها للعمل.
5. الاستغناء بقدر الإمكان عن المستشارين الذين يتقاضون رسوما عالية لخدماتهم قصيرة المدى.

ب- الحاضنات التكنولوجية: (**حاضن أوستن**).

ظهرت هذه الفكرة في الولايات المتحدة نهاية الخمسينات، وهي بمثابة حاضنة للأفكار والمواهب الإبداعية تتكون من منظمة متكاملة من الخدمات والتسهيلات والآليات، تتعامل مع المشروعات والأفكار والمواهب الإبداعية لتمكنها فيما بعد من الانتقال إلى أسواق العمل الخارجية، وعادة ما تكون داخل حرم جامعي أو مراكز البحوث(58).

ويعتبر نموذج الحاضن التكنولوجي بجامعة أوستن من أشهر النماذج التي تهدف إلى تحقيق عملية الشراكة أو التعاون بين الجامعات وقطاعات الإنتاج في مجال البحث العلمي. وهو مشروع تعاوني بين الجامعة الحكومية والحكومة المحلية في مدينة أوستن وبمشاركة غرفة التجارة والقطاع الخاص(59) والحاضن بمثابة مركز علمي- تطبيقي يعكس إسهامات الجامعة المباشرة في مجال التنمية الاقتصادية، خاصة في مجال إقامة أنظمة إدارية عالية الجودة والمستوى. وقدمت الجامعة من خلال هذا الحاضن خدماتها لأكثر من 400 شركة ووفرت فرصا ووظائف حقيقة لأكثر من 300 فرد(60).

فالحاضنات التكنولوجية ومنتزهات العلوم لها دور كبير في التنمية الاقتصادية وذلك من خلال الربط بين الجامعة ومؤسسات الإنتاج والأعمال ويمكن تحديد أهدافهما في ثلاثة أهداف رئيسة(61):

- التطور الاقتصادي واستحداث الوظائف.
- تسويق البحث العلمي.
- نقل التكنولوجيا.

ج-منتزهات العلوم:

وتم إنشاء هذا المنتزهات كآلية لنقل التكنولوجيا بين الجامعات وقطاع الأعمال وتدعيما للتنمية الاقتصادية، حيث ترجع النشأة الأولى لمنتزهات العلوم في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، وبدأت تظهر في الآونة الأخيرة بالدول الأخرى، ومنذ إنشاء منتزه العلوم "ستانفورد" في عام 1951 فقد زاد عدد المنتزهات في الولايات المتحدة تدريجيا منذ عام 1980 وفي العقد الماضي، حتى وصل إلى 170 منتزه للعلوم(62).

وتختلف منزهات العلوم بأمريكا من حيث العمر والحجم؛ يعد منتزه "ستانفورد" من أقدم المنتزهات حيث أنشئ عام 1951، أما أكبر المنتزهات هو منتزه "مثلث البحوث" وأنشئ عام 1959، ويعتمد على كبر مساحته حيث تصل مساحته إلى 6.800 فدان، وكبر عدد موظفيه 37000 موظف(63).

ومن أمثلة منتزهات العلوم:

1- "منتزه وادي السليكون بجامعة ستانفورد" ومن خلال وادي السليكون قامت الجامعات في نيويورك بتوفير البحث والخبرة لإنتاج التكنولوجيا العالية التي تحتاجها الصناعات.

2- منتزه مثلث البحوث بولاية كارولينا الشمالية: ويعتبر هذا المنتزه من أنجح منتزهات البحوث في الولايات المتحدة بل في العالم أجمع، وله آثر كبير في إيجاد فرص عمل للمواطنين وخريجي الجامعات في ولاية كارولينا الشمالية.

والهدف من منتزه مثلث البحوث(64):-

- جذب قطاع الصناعة من خلال الأبحاث التطبيقية.
- زيادة فرص العمل لمواطنين شمال كارولينا.
- زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي.

وتشير بعض الدراسات إلى أن منتزه مثلث البحوث أدى إلى تغير المنطقة، حيث طرأ تحسن كبير في التنمية الاقتصادية، وزيادة في عدد أبحاث الشركات حيث زادت من لا شيء عام 1958 إلى خمسين في منتصف 1980 إلى أكثر من 100 عام 1997، وفي نفس الوقت زادت العمالة من لا شيء عام 1958 إلى أكثر من 40000 عام 1997(65).

2- **التجربة الكندية**:

ويرجع نشأة التعليم العالي في كندا عندما تأسست كلية الجيزويت في كيوبيك عام 1635م وقد تطورت هذه الكلية لتصبح جامعة في عام 1852، ومعظم الجامعات ظهرت في المناطق الشرقية أولاً، وتأثرت هذه الجامعات بالتقاليد الإنجليزية والإسكندنافية، أما الجامعات في المناطق الغربية فقد نشأت عن طريق حكومات المناطق المختلفة، وتأثرت الجامعات في هذه المناطق بقوة بالجامعات الأمريكية(66).

وتتنوع الجامعات ما بين جامعات صغيرة لتدريس الفنون الليبرالية ولا تتسع لأكثر من ثلاثة آلاف طالب، وجامعات كبيرة تتسع لأكثر من خمسين ألف طالب للمراحل الجامعية والدراسات العليا، وتشترك كافة الجامعات الكندية في القيام بوظائفها الثلاث التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتقوم الجامعات الكندية بإجراء ثلث الأبحاث تقريبا والتي تتم في كندا(67).

وتعد جامعة تورنتو إحدى أكبر الجامعات في كندا وأكثرهم ثراءا بالأبحاث، ويتبع هذه الجامعة عددا من المؤسسات البحثية الطبية في منطقة تورنتو، وتجرى الجامعة والمؤسسات البحثية مشروعات بحثية مشتركة، وخلال الأعوام الماضية أعلنت جامعة تورنتو مرارا تلقيها مبالغ مخصصة للأبحاث لكل عضو هيئة تدريس تفوق تلك التي تتلقاها أي جامعة كندية أخرى، وذلك نظراً لأن جامعة تورنتو تضم لفيفا من الأساتذة في مجال التكنولوجيا، حيث تجرى الجامعة الكثير من الأبحاث التي قد ينتج عنها تقنيات يمكن طرحها تجاريا، حيث تمتاز جامعة تورنتو أيضاً بأنها المؤسسة الوحيدة التي تسمح للمخترعين والباحثين بطرح تقنياتهم في الأسواق بعيداً عن الجامعة(68).

واحتلت قضية التعاون بين البحث العلمي الجامعي والمؤسسات الإنتاجية والصناعية في كندا مكان الصدارة منذ أواخر الثمانينات، حيث نشأة لدى الحكومة والصناعة والجامعات قناعة بأن المعرفة التكنولوجية والأفراد المدربين تدريبا عاليا من العوامل الأساسية في تحقيق النمو الاقتصادي، وبالتالي فالجامعة بما تمتلكه من كوادر بشرية مدربة تلعب دوراً حيوياً في عملية التنمية الاقتصادية(69).

آليات الجامعة المنتجة بكندا: (مراكز التميز):

ومن مظاهر التعاون بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية في كندا إنشاء وتمويل ما يسمى بمراكز التميز (Center of Excellence) وهي "صيغة لمراكز بحثية موجودة داخل الجامعات للقيام بتوثيق العلاقات بين الجامعات والمؤسسات الصناعية، وقد ظهرت صيغة هذه المراكز مع بداية السبعينات عندما قامت مؤسسة العلوم الوطنية بكندا بتمويل مجموعة من البرامج لتطوير وتدعيم العلاقة بين المجتمعات والصناعة، وهي ما أطلق عليه برامج الأبحاث المشتركة بين الجامعة والصناعة"(70).

وتعتبر جامعة أونتاريو بكندا (من أكثر الجامعات التي تبنت برامج مراكز التميز، ففي عام 1987 قامت حكومة (أونتاريو) بتوفير مبلغ 204 مليون دولار كندي لإنشاء سبعة مراكز للتميز، وذلك خلال خمس سنوات، وبعد المراجعة والتقييم لهذا العمل، وظهور بوادر نجاحه، رصدت الحكومة 200 مليون دولار كندي مرة أخرى

لنفس المشروع، وفي عام 1989 قدمت الحكومة الكندية 240 مليون دولار كندي لإنشاء شبكة مكونه من 15 مركز للتميز، وامتد هذا البرنامج لمدة خمس سنوات أخرى، وتم تقديم نفقات إضافية مقدراها 197 مليون دولار كندي[71].

والسبب الرئيسي وراء إنشاء مراكز أونتاريو هو المساهمة الفعالة في تمويل بحوث ومراكز البحث العلمي الكندي من خلال الارتباط والتفاعل بين الصناعة والجامعة، بحيث تحتل عملية نقل التكنولوجيا مكانتها اللائقة، ونتيجة لذلك تصبح الصناعة لديها القدرة على المنافسة عالميا[72].

3- **التجربة اليابانية**:

في عام 1887م تم إنشاء أول جامعة في اليابان (طوكيو) على يد ميجي ثم تلاها إنشاء العديد من الجامعات والمعاهد.

ويمكن القول إن إبداع المؤسسين للتعليم الجامعي الحديث في اليابان يكمن في العمل على أن يكون التعليم الجامعي جزا من المشروع القومي الشامل لتحديث المجتمع الياباني من جانب، وأيضا دفع الجامعات تجاه عملية تحويل فكرة التحديث إلى فكرة فعالة في المجتمع الياباني، بدلا من أن تكون فكرة مميتة لاغترابها عن ثقافة المجتمع[73].

وفي عام 1998 قدم مجلس الجامعات تقريرا عن رؤية لجامعات القرن الحادي والعشرين[74]: تميز الجامعات في بيئة منافسة، ويقوم على إعادة بناء تقدم الجامعات في نفس الوقت قدم التقرير الأساسيات التي ينبغي على الجامعات اتبعاها من منظور القرن الحادي والعشرين، وهي كما يلي:

1- تحسين جودة التعليم والبحث.
2- ضمان استقلالية الجامعة من خلال جعل نظام البحث والتعليم أكثر مرونة.
3- تأسيس إدارة الجامعة وذلك من خلال تحمل مسئولية اتخاذ القرارات وتنفيذها.
4- تحقيق التحسن والتميز للتعليم والبحث الجامعي من خلال نظام متعدد التقويم.

آليات الجامعة المنتجة بالتعليم الجامعي الياباني: (**الشراكة بين الجامعات وقطاع الصناعة**):

انتهجت اليابان سياسة الربط أو التعاون بين الجامعات بمراكزها وقطاع الصناعة لتحقيق التمويل الذاتي للجامعات من ناحية، ومن ناحية أخرى تحقيق التقدم التكنولوجي والنهوض بقطاع الصناعة.

ومن بداية التسعينيات، سعى واضعي السياسات في اليابان إلى مواجهة تباطؤ النمو الاقتصادي والتحديات الديموغرافية، وزيادة المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية في البلدان الأخرى ولا سيما في أجزاء أخرى في أسيا، وبالتالي قررت زيادة التركيز على العلم والتكنولوجيا كجزء من استراتيجية أو خطة طويلة الأجل لدعم النمو الاقتصادي، وبدأ دور الجامعات في تعزيز وإقامة روابط وعلاقات قوية مع قطاع الصناعة(75).

وكان هناك سياسة للإصلاح المؤسسي للجامعات المشاركة لقطاع الصناعة، وتم تقسيم هذه السياسات أو الاستراتيجية لفترتين: فترة من (2003 إلى 2005) وتم في هذه الفقرة إنشاء مكاتب لتراخيص براءات الاختراع، واستثمار مختبرات الجامعة، وإنشاء الحاضنات التكنولوجية، وإجراء البحوث التعاونية، أو العقود البحثية بين الجامعة وقطاع الصناعة، وفي الفترة بين (2005- 2010) سوف يتم تركيز الاهتمام بالعنصر البشري وتدريبه مهنيا بالجامعات وتدريب أعضاء الجامعات في مراكز الإنتاج(76).

وغالبا ما يحصل أساتذة الجامعات على مبالغ مالية بسيطة من الشركات الصناعية إذا كانت بحوثهم ذات أهمية وقد يعملون في هذا القطاع تحت رعاية مؤسسات لا تهدف إلى الربح مثل معهد البحوث الصناعية في طوكيو، وقد أصبحت الجامعات مكان لإجراء العديد من الأنشطة البحثية التعاونية، وفي نفس الوقت ترى الشركات اليابانية أن الدور الرئيس للجامعات هو تعليم موظفي المستقبل، وتسعى للتعاون مع الجامعات لأغراض تبادل المعلومات والاتصال البشري، وتحصل الجامعات على الدعم المالي للبحوث الأساسية طويلة المدى من التعاون مع مؤسسات الصناعة، وتميل هذه الجامعات إلى فتح معاملها أمام العديد من الشركات(77).

وتتخذ العلاقة بين الجامعات بمراكزها البحثية وقطاع الصناعة عدة أشكال للتعاون:(78)

أ- **بحث مشترك مع القطاع الخاص**: وفي هذا النظام تحصل الجامعات الحكومية والباحثين عن دعم مالي من قطاع الصناعة الخاص، ويقوم الباحثون الجامعيون وقطاع الصناعة الخاص بتوحيد الجهود للقيام بأبحاث مشتركة وقد تم دعم 1600 باحث من القطاع الصناعي الخاص في عام 1994، وتم تقديم 326 طلب براءة اختراع كنتيجة للأبحاث المشتركة في نفس العام.

ب- **مراكز البحث المشتركة**: بدأت وزارة التربية بإنشاء مراكز بحث مشتركة في الجمعات الوطنية في عام 1987. وتم توظيف الأساتذة كمدراء بتفرغ جزئي أو كلي أو كأساتذة زائرين، وتقدم لهم كل التسهيلات والاستشارات والتدريب الفني اللازم، وفي جامعة شنز هناك عدد من المشاريع المشتركة خاصة في مجال المياه، والهرمونات البيئية، والوقاية من الضوضاء، كما تساهم الكثير من الشركات "ميتسوبيشي" التي تخصص حوالي (4%) من حصيلة مبيعاتها للبحوث وتطويرها.

ت- **الأبحاث التي تؤخذ عليها عمولة**: حيث يتم إعطاء عمولة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات من قبل المؤسسات الصناعية نظير القيام بعمل الأبحاث العلمية المطلوبة في عام 1994 تم توقيع (2586) عقدا بمشاريع بحثية بقيمة (606) بليون من ياباني وصلت للجامعات اليابانية.

ث- **مشاريع التكنوبولس** "Technopoles": تبنت الحكومة اليابانية منذ أوائل الثمانينات هذه المشاريع بهدف تكوين علاقة بين البحوث وقطاعات الإنتاج، وتنشيط البحوث الإبداعية على نطاق واسع، وجعل المؤسسات الصناعية ومؤسسات البحث والجامعات في مناطق التنمية، وذلك لإيجاد مدن علمية نموذجية، ويمكن من خلالها توثيق الصلة بين البحث العلمي الجامعي والمؤسسات الإنتاجية، وتبني هذا المشروع تجسيدا للنموذج الأمريكي في الربط بين البحث العلمي وقطاعات الصناعة.

ج- **مدينة تسوكوبا للبحث العلمي**: وضعت اليابان خطة لتطوير الجامعات والبحث العلمي من (1970- 1990) وكان باكورة هذه الجامعات ما سمي "بمدينة تسوكوبا للعلوم". والهدف من إنشائها تحريك الجامعات والمعامل الحكومية إلى تلك المناطق، على أن تلحق بهما الصناعات المختلفة ومعها مراكز أبحاثها، وتضم هذه المدينة جامعتين، و46 مركزا وطنيا للأبحاث، و8 مراكز خاصة أخرى، وعدد من الهيئات التي تعتمد على التكنولوجيا وهي تقع داخل المدينة، وتعمل جامعة تسوكوبا على توثيق الصلة بين مراكز الأبحاث الخاصة والحكومية.

ح- **المجتمع الياباني لتشجيع العلوم**: هذه منظمة شبه حكومية تقوم بدور كبير في تنفيذ برامج صناعية علمية تعاونية، وهناك لجنة استشارية مهمتها تقوية الشراكة والتعاون بين الجامعة وقطاع الصناعة وينبثق عنها لجان بحثية تناقش المشاريع العلمية والتكنولوجية.

4- **تجربة المملكة العربية السعودية**:

يعد التعليم الجامعي بالمملكة حيث النشأة إدارة وتنظيما وتخطيطاً، إذ تمتد جذوره لعام (1369هـ-1949م) بإنشاء كلية الشريعة بمكة المكرمة، ثم إنشاء جامعة الملك سعود بالرياض عام 1377هـ، ثم توالى إنشاء الجامعات بمناطق المملكة في ضوء تباين طبيعة وخصائص كل إقليم حتى وصل عدد الجامعات بالمملكة إلى سبع جامعات ويستمد التعليم الجامعي أهدافه من أهداف وفلسفة المجتمع والمنبثقة من وثيقة سياسة التعليم عام 1968[79].

وكان التعليم الجامعي في المملكة يتطلع كأي بلد إلى تحقيق الكم- وقد حدث هذا فعلا- وأصبحت نسبة الخريجين كبيرة في فروع الجوانب الإنسانية والأدبية أكثر من التخصصات العلمية من الكليات التربوية وغير التربوية، الأمر الذي بدأ الاتجاه فيه حاليا نحو تحقيق الكيف بصورة منظمة ومخطط لها من قبل التعليم العالي في مختلف الجامعات والكليات[80].

وشهدت المملكة العربية السعودية نموا متزايدا في الاقتصاد خلال العقود الماضية اعتمادا على آبار البترول، ويعتبر البترول واحدا من أهم الموارد الطبيعية في العالم الاقتصادي، ومن جهة أخرى مكن البلاد مواجهة تطوير الاقتصاد القائم على المعرفة وذلك من خلال معاونة المؤسسات والسياسات، وتعبر السعودية من أكثر الدول إنتاجاً للبترول، حيث يبلغ إنتاجها اليومي من النفط 11 مليون برميل يومياً في عام 2008، ولديها أكبر كمية من احتياطات النفط في العالم والتي تقدر بنحو 267 مليار برميل[81].

ومن الأهداف العامة لخطة التنمية الثامنة المعتمدة بموجب مجلس الوزراء رقم (175) لعام 2003، "تطوير منظومة العلوم والتقنية، والاهتمام بالمعلوماتية، ودعم وتشجيع البحث العلمي والتطوير التقني لتعزيز كفاءة الاقتصاد الوطني، ومواكبة التوجه نحو اقتصاد المعرفة، وتعزيز قدرات البحث العلمي بتطوير مراكز البحوث القائمة والارتقاء بقدرتها وإنشاء مراكز جديدة، وتشجيع إنشاء الحدائق التقنية وحاضنات الأعمال"[82].

آليات الجامعة المنتجة:

تتخذ الجامعة المنتجة عدة آليات وذلك لتوطيد العلاقة بين الجامعة والقطاع الصناعي على غرار تجربة الدول المتقدمة في توطيد العلاقة بين الجامعات وقطاع الصناعة ومن الأمثلة على ذلك:

- **كراسي البحث**[83]: وهي مبادرات علمية متميزة ومحددة زمنيا (أربع سنوات قابلة للتجديد، يكلف بها أحد العلماء المتميزين في مجال علمي محدد، للقيام ببحوث متعمقة وتطبيقية رائدة على نحو تستفيد منه القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بالمجتمع لتزيد من فاعليتها وقدرتها على المنافسة.

وتعتبر كراسي البحث نموذج "مركز بحثي" مصغر، تمتزج فيه الخبرة الوطنية مع الخبرة العالمية، فالكراسي البحثية قامت على دراسة التجارب العالمية في كندا وأمريكا وفرنسا واليابان، ويقوم هذا النموذج على اختيار "خبير وطني" يشرف على إدارة الكراسي "وخبير عالمي" غير متفرغ بمستوى أستاذ كرسي في التجربة العالمية، إضافة إلى مجموعة بحثية متميزة حسب تخصص الكرسي من وطنيين وعالميين، وطلبة دراسات عليا، والاستفادة من الفنيين في مختبرات ووحدات الجامعة في تخصص الكرسي.

ولقد كان تجارب المجتمع مع برنامج كراسي البحث كبيراً، فقد وصل عدد العقود التي وقعتها الجامعة أكثر من سبعين كرسيا، كما تجاوز حجم التمويل (350) مليون ريال، كما خصصت الجامعة جزءا من ميزانيتها الذاتية لدعم كراسي البحث.

- **مراكز التميز البحثي**[84]: تعتبر المملكة العربية السعودية الرائدة في إنشاء مراكز للتميز البحثي، فقدمت وزارة التعليم العالي دعما (550) مليون ريال لإنشاء [13] مركزا بحثيا في عدد من الجامعات، وذلك ضمن المرحلة الأولى لمشروع مركز التميز البحثي، وأوضحت وزارة التعاليم العالي: أن مشروع مراكز التميز تهدف إلى تشجيع الجامعات على الاهتمام بنشاط البحث العلمي والتطوير، وتضمنت خطة إنشاء هذه المراكز العديد من التخصصات، منها على سبيل المثال:
  - الهندسية في جامعة الملك سعود.
  - الجينوم الطبي في جامعة الملك عبد العزيز.
  - مركز التميز البحثي في تكرير البترول والكيماويات في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
  - النخيل والتمور في جامعة الملك فيصل.
  - الطاقة المتجددة في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
  - تقنية تحلية المياه في جامعة الملك عبد العزيز.

- **الحدائق العلمية**[85] هناك مقترح لإنشاء حدائق علمية ومناطق تقنية بالمملكة العربية السعودية على غرار تجارب الدول المتقدمة، حيث أن للملكة خصائص فريدة تتميز بها، ومن هذه الخصائص:

1- وفرة الثروات الطبيعية وما يصاحبها من تطورات في التقنية.

2- تهافت العديد من الشركات العالمية على التنافس للاستفادة من مصادر الثروات الطبيعية بالمملكة.

3- تركيز مصادر الثروات الطبيعية في مناطق معينة يساعد على إنشاء مناطق امتياز عالمية في تلك المناطق توجه عنايتها إلى التقنيات الخاصة باستغلال مصادر الثروة الطبيعية فيها، مثل النفط، والثروة البحرية.

4- رغبة الشباب من أصحاب الكفاءات العالية في إنشاء شركات خاصة صغيرة يمكن أن توجه للخوض في مجالات نقل التقنية وتطويرها.

5- وفرة رؤوس الأموال التي يمكن أن توجه للاستثمار في مشاريع بعيدة المدى.

6- اكتساب جامعات المملكة منزلة مرموقة عالميا نتيجة البعثات التي وفدتها والمشاركة في المؤتمرات العالمية واستضافة بعضها.

ومن الأمثلة على مناطق التقنية "وادي الرياض للتقنية": وهو مشروع تابع لجامعة الملك سعود والهدف منه؛ نقل التكنولوجيا، وتحفيز النمو الاقتصادي، وإيجاد فرص عمل للشباب، وتنمية وتطوير الموارد البشرية، وكذلك توفير بيئة محفزة وجاذبة لأنشطة البحث والتطوير لتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني القائم على المعرفة[86].

وفيما يلي عرض لأهم متطلبات الجامعة المنتجة والتي ينبغي توفيرها كي تتحول الجامعة من جامعة تقليدية إلى جامعة منتجة، وذلك تأسيسا على ما سبق عرضه من التجارب المتبنية لنموذج الجامعة المنتجة، ومعرفة أهم آليات الجامعة المنتجة.

ثالثا: تصور لأهم متطلبات الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة:

ولكي يتم الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة فهناك متطلبات ينبغي أن تتوافر في الجامعة وتوفرها الدولة، وسوف يتم عرض هذه المتطلبات وتقسيمها على النحو التالي:-

1- متطلبات خاصة بالفلسفة والأهداف:

ولكي يكون هناك تغيير وتطوير لفلسفة وأهداف الجامعة، لتكون ملائمة أن تصبح جامعة منتجة، فينبغي أن يضع واضعي الأهداف في أذهانهم ضرورة أن تتحول أهداف الجامعات من تركيزها على وظيفة التدريس إلى تركيزها على التعليم والبحث العلمي والإنتاج مع توجيه ذلك لخدمة المجتمع، وأما عن المتطلبات التي يجب توافرها في الفلسفة والأهداف فهي كما يلي:

- أن يكون هناك استيعاباً لفلسفة الجامعة المنتجة استيعابا موضوعيا، يأخذ في الاعتبار فلسفة وأهداف الجامعة من حيث الأساس ولا تناقض معها بل تساعد على تنفيذ وظائف الجامعة على الوجه المطلوب(87).
- أن يتم إذابة الفوارق بين وظائف الجامعة (التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع) والنظر إليها على أنها منظومة متكاملة تؤثر وتتأثر ببعضها حتى يمكن الانفتاح على المجتمع بمؤسساته المختلفة.

2- متطلبات خاصة بالوظيفة التعليمية والتدريسية:

التعليم من الوظائف الأساسية للجامعة وهو بحاجة إلى تطوير وتغيير كبيرين، ونحن بحاجة إلى إنسان قادر على مواجهة التغيرات الحادثة والتعامل مع المستقبل بعقلية علمية ناقدة، وحتى تكون الجامعة جامعة متميزة ومنتجة لابد من إعادة النظر في منظومة التعليم الجامعي من طرق تدريس، ومناهج تعليمية، وأساليب الامتحانات والتقويم، والمباني والتجهيزات التعليمية، حتى تكون ملائمة ومتطلبات الجامعة المنتجة، وسوف يتم تناول كل متطلب على حدا على النحو التالي:

3- متطلبات طرق التدريس الجامعية:

هناك ثمة متطلبات ينبغي توافرها في طرق وأساليب التدريس الجامعي حتى تكون ملائمة للجامعة المنتجة، وهي كالتالي:

- أن يتم الابتعاد قدر الإمكان عن الأساليب التقليدية في التدريس كالمحاضرات، والتركيز على الطرق الحديثة كالتعلم الذاتي، وأسلوب حل المشكلات، وغيرها من الأساليب التي تجعل الطالب متعلم نشاط وفعال.
- أن يتم الاعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم.
- زيادة فعالية التدريب الميداني، لربط التعليم بمواقع العمل والإنتاج.

متطلبات المناهج والمقررات الدراسية:

ومن اهم متطلبات الجامعة المنتجة تطوير المناهج ومحتوى المقررات الدراسية لأنها تشكل عقلية الطلاب أي الكوادر البشرية المؤهلة لقيادة المجتمع، ومن المتطلبات الواجب توافرها في المناهج والمقررات الدراسية ما يلي:

- أن يتم تطوير المناهج التعليمية وإدخال برامج دراسية جديدة تتطلبها مجالات الإنتاج، وهذا يفرض على الجامعة ضرورة دراسة خطط التنمية دراسة علمية واقعة، بحيث تستطيع أن تقوم برامجها وخططها على أساس تلك الخطط التنموية(88)، أي أن تكون مرتبطة بواقع المجتمع وقضاياه ومشكلاته.
- أن تصاغ المناهج والمقررات الدراسية بشكل يشجع على البحث والتعلم الذاتي.
- أن تصاغ المناهج بشكل جماعي يشترك فيه المتخصصون مع أصحاب الفكر والثقافة والإبداع، بما يحقق الترابط بين الفكر والواقع(89).

متطلبات أساليب التقويم والامتحانات:

وهناك ثمة متطلبات ينبغي توافرها في طرق وأساليب التقويم والامتحان، وهي كما يلي:

- أن تكون عملية التقويم شاملة: تقيس جميع جوانب شخصية الطالب ولا تركز فقد على الجانب المعرفي، بحيث تركز على قدرات الطالب الإبداعية والتحصيلية، والقدرة على النقد والتحليل، وإتباع أساليب مبتكرة في حل المشكلات.

- أن يحدث تطوير في أساليب التقويم والامتحانات مثل استخدام الامتحانات الإلكترونية كآلية من آليات التقويم، وذلك لزيادة الشفافية والنزاهة، وتكون الامتحانات موقوته (كامتحان التويفل) وفي هذا توفير لوقت عضو هيئة التدريس في التصحيح وأعمال الكنترول، وأيضا توفير للميزانية التي تصرف تحت بند الامتحانات على الخيام والفراشة ومكافأة الامتحان للملاحظين.
- أن يكون عضو هيئة التدريس مدربا على كيفية تقويم الطلاب باستخدام الأساليب الحديثة للتقويم، وأن يكون لديه قناعة بأن عملية التقويم وسيلة وليست غاية، وأن يعي التنوع في أدوات التقويم ووسائله وكيفية استخدامها في المواقف الملائمة، ومن أنواع التقويم التي يجب أن يعد لها عضو هيئة التدريس في جامعاتنا في عصر المعرفة ويتدرب عليها، التقويم القبلي، التقويم التكويني، التقويم البعدي، التقويم الذاتي، التقويم الخارجي، التقويم الداخلي(90).

4- **متطلبات البنى والتجهيزات التعليمية**:

هناك متطلبات خاصة بالبنى والمعامل والمختبرات والمكتبات، من الضروري توفيرها لضمان سير وتيسير العملية التعليمية وتوفير الوقت والجهد للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس، ومن هذه المتطلبات:

- أن تكون الأساسية والمباني والمرافق وكافة التجهيزات داخل الجامعة، مناسبة لجذب أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتمضية أطول وقت ممكن لممارسة التعلم والبحث والإبداع داخل كلياتهم(91).
- أن تكون المعامل والمختبرات مزودة بالأدوات والأجهزة التكنولوجية الحديثة، وأن يتوفر فيها شروط الأمان، والصيانة الدورية للمعامل والمختبرات، وصيانة الأجهزة والأدوات.
- أن تكون المكتبات الجامعية متطورة وفقاً للتقنيات الحديثة، مع تكوين شبكة معلومات قومية وربطها بالشبكات العالمية(92). وتزويدها بالمراجع والكتب العلمية الحديثة، مع توفير سبل عمليات البحث والاطلاع باستخدام الحاسب الآلي المزود بقائمة بأسماء الكتب والمراجع وأماكن تواجدها بالمكتبة.

5- **متطلبات خاصة بوظيفة البحث العلمي**:

ومن المتطلبات الأساسية للجامعة المنتجة الاهتمام بالبحث العلمي ومراكز البحث العلمي الجامعية، حيث أصبح تقدم الأمم وازدهار المجتمع اقتصاديا يعتمد بشكل رئيس على البحث العلمي، وبالتالي لكي يتم تحقيق التنمية الاقتصادية للمجتمع والنهوض به إلى مراتب متقدمة عالميا فلابد من إعطاء أهمية قصوى للبحث العلمي ومحاولة توفير الإمكانات اللازمة بشرية ومادية للنهوض به وتطوير مراكز البحث العلمي الجامعية لتقوم بالدور المنوط بها على أكمل وجه، ومن المتطلبات الخاصة بالبحث العلمي، ما يلي:

- أن تكون أهداف البحث العلمي واضحة وأن تكون أولوياته محددة، ويتم ذلك في إطار مجموعة من الخطوات والإجراءات العلمية والعملية الصحيحة، وأن تقوم على أساس الدراسة العلمية والتقييم

الموضوعي لأوضاع التعليم الجامعي وللواقع الاجتماعي والاقتصادي[93]، وأن يوجه لحل قضايا ومشكلات المجتمع وخدمة قضايا التنمية.

- أن يكون هناك توجه نحو عقد الندوات والمؤتمرات العلمية بالجامعات وزيادة مشاركة أعضاء هيئة التدريس فيها، وأيضا رجال الصناعة والمهتمين بالبحث العلمي، وذلك لإثراء المعرفة العلمية وللتوجه نحو البحوث المهتمة بالإنتاج.
- أن يعتمد صيغة العقود بين الجامعة ومؤسسات العمل المختلفة لضمان حقوق الطرفين وتحديد مسئولية كل منهما[94].
- أن يتم الاستفادة من براءات الاختراع والابتكار والعمل على تطبيقها.
- أن يكون هناك زيادة في المخصصات المالية من قبل الحكومة للإنفاق على البحث العلمي، مع البحث عن مصادر بديلة لزيادة الإنفاق على البحث العلمي.
- أن يكون هناك سياسة واضحة لتطوير مؤسسات ومراكز البحث العلمي داخل الجامعة، والتأكيد على دور هذه المراكز في تطوير المؤسسات الإنتاجية، حيث تشير بعض الإحصائيات إلى أن مراكز البحث العلمي داخل الجامعات، تقوم بأكثر من نصف البحوث العلمية في العالم العربي[95].

6- متطلبات خاصة بوظيفة خدمة المجتمع:

لم يعد التعليم الجامعي في هذا العصر قاصرا على التدريس وحشو عقول الطلاب بالمعلومات وإعدادهم للامتحانات، أو قاصرا على البحث العلمي الغير هادف ويكون غايته الوحيدة هو الترقي بغض النظر عن أهميته أو إحداثه لأي تغيير في المجتمع، فقد أصبح التعليم الجامعي أداة لتغيير وتطوير المجتمع للتكيف مع ما يطرأ عليه من متغيرات ومشكلات، سعيا إلى إحداث التقدم المنشود، فالجامعة وأقسامها العلمية ووحداتها ومراكزها البحثية يمكن النظر إليها في العصر الحديث على أنها بيوت خبرة متخصصة على أعلى مستوى، تسهم بفاعلية في خدمة المجتمع وتقديم يد العون لجميع مؤسسات المجتمع، ودراسة مشكلاته ومحاولة تقديم الحلول الجدية لهذه المشكلات من خلال البحث العلمي الجاد والهادف، لخدمة المجتمع وتنميته والنهوض به، ولا يمكن أن يحدث ذلك دون إحداث تكامل ما بين وظائف الجامعة الثلاث، وهناك متطلبات ينبغي توافرها في الوظيفة الخدمية للمجتمع، وهي على النحو التالي:

- أن تكون الأبحاث العلمية مرتبطة بحاجات ومشكلات المجتمع، أي أن تكون نابعة من المجتمع المحلي، وذلك خدمة لهذا المجتمع وتنميته.
- أن تكون هناك علاقة قوية بين الجامعات ومراكز الإنتاج بالمجتمع، بما يحقق صالح الطرفين في التعليم والبحث والتنمية، وأن توضع الآليات المختلفة والتي تضمن التفاعل المستمر بين الجامعات ومراكز الإنتاج. وذلك من خلال؛ مكاتب ومراكز استشارية داخل الجمعات لتقديم الخبرة والمشورة لمؤسسات المجتمع الصناعية والإنتاجية، بدلا من الاعتماد على بيوت الخبرة الأجنبية، ووجود مراكز لتسويق البحث

العلمية والتطبيقية التي تفيد الإنتاج، وإجراء البحوث التعاقدية، وإجراء اتصالات دورية برجال الأعمال لمتابعة مشروعاتهم وبرامجهم في ضوء التطورات العلمية والتكنولوجيا والاقتصادية، والاستعانة بذوي الخبرة من مديري المؤسسات الإنتاجية وخبرائها في التدريس وخاصة في مجال الدراسات العليا، وقيام أساتذة الجامعات بالتدريس للفنيين والمهندسين العاملين بمواقع الإنتاج، حتى يقفوا على كل جديد تتوصل إليه نتائج الأبحاث العلمية، وبذلك تتحول الجامعة إلى مراكز إنتاج لخدمة المجتمع وتوطيد العلاقة بين الجامعة ورجال الصناعة.

- أن يكون هناك برامج توعية وبرامج تعليم الكبار، وإدخال نظام الدراسات المسائية للمواطنين بمقابل أجر رمزي يعود للجامعة.
- أن يتم تخصيص وحدة بالجامعة تتركز مهمتها على الإعلان عن البرامج والخدمات التي تقدمها الجامعة للمجتمع المحلي وذلك باستخدام كافة وسائل الاتصال.

7- **متطلبات خاصة بالطلاب**:

يمثل الطالب الجامعي أهم مدخلات ومخرجات النظام التعليمي الجامعي في آن واحد، وينبغي على التعليم الجامعي أن يوليه عناية فائقة وإعدادهم لخدمة مجتمعاتهم، وفيما يلي عرض لأهم متطلبات الجامعة المنتجة والتي ينبغي توافرها في الطالب الجامعي:

- أن يعاد النظر في عملية إعداد الطالب وتكوينه؛ وذلك عن طريق تقديم معارف وتطبيقات ترتبط بمجموعة من التخصصات والتخصص الدقيق الذي اختاره الطالب[96]. وأن تنمي مهارات التفكير العلمي والإبداعي والابتكاري والنقد البناء لدى الطلاب.
- أن يحدث تعزيز لقيم العمل والإنتاج، والجدية والمثابرة، والتأكيد على قيم الأمانة والموضوعية والنزاهة والعدل والإخلاص، من خلال توفير هذا السلوك في محيط التعلم[97].
- أن يكون هناك اهتمام بالطلاب المبدعين والموهوبين، وذلك من خلال تقديم نوعية معينة من البرامج الدراسية والتي تهتم بتنمية القدرات الإبداعية لديهم، وتبني أفكارهم الإبداعية ومحاولة نشرها وتسويقها على مؤسسات المجتمع المختلفة.
- أن تكثف الزيادات والتدريبات الميدانية لمواقع العمل والإنتاج، لتربية الطلاب على حب العمل واحترامه ولربط النظرية بالتطبيق.
- أن يتم دعوة المؤسسات الخدمة والإنتاجية والأهلية لتقديم منح دراسية، وعقد المسابقات، وإقامة المعسكرات، وتقديم حوافز مادية ومعنوية للطلاب المبدعين[98].
- أن تقدم برامج تعليمية مشتركة مع الجامعات المتميزة والمتقدمة بالخارج، وزيارات ودورات تدريبية للطلاب المتفوقين والمبدعين.

8- متطلبات خاصة بعضو هيئة التدريس:

يقع على عضو هيئة التدريس مسئولية كبيرة في عملية إعداد طالب الجامعة المنتجة، وهناك مجموعة من المتطلبات الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس، وهي على النحو التالي:

- أن يكون هناك معايير موضوعية وعلمية وأخلاقية ومهنية عند اختيار المعيدين، وعدم الاكتفاء بمعيار واحد فقط وهو الحصول على تقدير مرتفع دون النظر لمعيار الكفاءة.
- أن يكون هناك اهتمام بإعداد أعضاء هيئة التدريس مهنيا وعلميا وثقافيا واجتماعيا في ضوء فلسفة الجامعة المنتجة وعلاقتها بسوق العمل(99).
- أن يكون هناك تنمية مهنية وأكاديمية لعضو هيئة التدريس، وذلك من خلال عقد برامج ودورات تدريبية حول الإبداع وتنميته، وكيفية الكشف عن المبدعين وسبل ورعايتهم، وطرق التدريس الإبداعي، وكذلك الاهتمام بعقد الندوات والمؤتمرات.
- أن يتم تحسين الأوضاع المادية لعضو هيئة التدريس، بما يتفق مع مستواه الاجتماعي وما تقتضيه الظروف الاقتصادية، حتى يتفرغ لأعماله التدريسية والبحثية دون الانشغال بأعمال أخرى لا علاقة لها بوظيفيته لزيادة موارده المالية.
- أن تتوفر فرص تبادل الخبرات بين أعضاء هيئة التدريس وخبراء الإنتاج والتعرف على المشكلات الإنتاجية وبالتالي يتم توجيه أبحاث أعضاء هيئة التدريس بما يخدم القطاع الإنتاجي.
- أن تتوفر فرص السفر للخارج سواء في صورة بعثات علمية أو مؤتمرات علمية أو زيادات علمية لجامعات الدول المتقدمة وخاصة المتبنية لنموذج الجامعة المنتجة، ولذلك للتعرف على تجاربهم في تطبيق هذا النموذج، وكيفية الاستفادة منه، وكيفية تطبيقه بالجامعات المصرية.

9- متطلبات خاصة بالقيادة والإدارة الجامعية:

الإدارة والقيادة من أهم العناصر المؤثرة في الجامعة المنتجة، فالجامعة المنتجة في أمس حاجة إلى إدارة وقيادة بصفات وخصائص معينة تساعد على تسيير العمل بصورة فعالة وناجحة، حيث إن النموذج الأمثل للإدارة الجامعية، هو ذلك النموذج الذي يحقق توازنا بين المتغيرات الخارجية والداخلية، ويكون مستمدا من المعطيات الوطنية، وهذا النموذج لا يمكن اختياره، لأن الاختيار يعني النقل والاستيراد، بل ينبغي استحداثه في ضوء المعطيات الوطنية والثقافية، وتطويره من آن لآخر، بحيث يحقق أكبر قدر من الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة، والحصول على موارد جديدة عن طريق الإسهام في توفير الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية[100]، وأهم المتطلبات التي ينبغي توافرها في الإدارة والقيادة الجامعية، هي على النحو التالي:

- أن يكون هناك معايير علمية وعالمية لاختيار القيادات الجامعية الإدارية، وأن تكون قيادات قادرة على إحداث التغيير والتطوير، وأن يتم المفاضلة بين القيادات الجامعية المتقدمين لشغل هذه الوظيفة من خلال معرفة وتقديم رؤية استراتيجية خاصة بهم لكيفية إدارة الجامعة المنتجة وتيسير العمل بها لأداء وظائفها على أكمل وجه.
- أن يكون هناك تدريب للقيادات على النظم الحديثة في الإدارة وخاصة كيفية إدارة الجامعة المنتجة، وذلك قبل تكليفهم بإدارة الجامعة.
- أن يتم الابتعاد عن البيروقراطية والروتين، والتي تعطل العمل الجامعي ولا تتناسب مع الجامعة المنتجة.
- أن تستخدم الأساليب التكنولوجية الحديثة لتنظيم وإدارة العمل.
- أن تكون الإدارة الجامعية بيئة دافعة لمبادرات التطوير والتميز، وبيئة تشاركية تركز على المشاركة المجتمعية[101].
- أن يكون هناك أساليب إدارية متطورة تتيح الفرصة لمعظم العاملين بالجامعة للمشاركة في إدارتها، مثل الإدارة بالنظم والتي تنظر للجامعة على أنها مجموعة من النظم المترابطة والمتفاعلة والتي تعمل معا من أجل تحقيق مهام محددة[102].

10- متطلبات خاصة بالتمويل:

الجامعة المنتجة أحد البدائل الهامة لتمويل التعليم الجامعي ومن خلالها يتم تحقيق التمويل الذاتي للجامعة، ولكن هناك متطلبات للجامعة المنتجة فيما يخص التمويل والميزانية المرصودة من قبل الدولة، فهي بحاجة بداية لزيادة الميزانية أو ترشيد الإنفاق للاستفادة من هذه الميزانية في الإنفاق على الجوانب التدريسية والبحثية بالجامعة، والتي بدورها ومن خلال الاستفادة من نتائج الأبحاث وخدمة المجتمع والقيام بالأنشطة الإنتاجية، يتم تحقيق دخل ومورد مادة للجامعة، وهناك عدد من المقترحات لزيادة الميزانية وترشيد الاستهلاك، وهي على النحو التالي:

- أن ترفع الرسوم الدراسية، وذلك من خلال أن يتحمل الطالب الجزء الأكبر في حالة بقائه مرة واحدة في ذات الفرقة الدراسية، وأن يتحمل الطالب التكلفة كلها إذا رسب مرة ثانية في الفرقة ذاتها، وأن يتحمل طالب الدراسات العليا الجزء الأكبر من تكلفة الدراسة، مع مراعاة تخفيض الرسوم الدراسية لغير القادرين والمتميزين علميا(103).
- أن يتم الحد قدر الإمكان من التكدس الواضح لموظفي الإدارات داخل الجامعات، والذين تتزايد أعدادهم بدرجة كبيرة عن متطلبات العمل الوظيفي داخل الجامعة وخاصة مع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة(104).
- أن تخصص رسوم وضرائب للتعليم الجامعي، ويكون ذلك من خلال الرسوم الجمركية، ومن الرسوم الأخرى التي تفرض على بعض الخدمات(105).
- أن تعقد برامج تدريبة لكافة قطاعات المجتمع، وتقديم الاستشارات الجامعية للقطاع الصناعي والإنتاجي بالمجتمع وذلك بمقابل مادي.
- أن يقام المشاريع والبرامج التي تساعد على التفاعل بين المجتمع وكافة منظومة التعليم الجامعي والبحث العلمي، كإجراء البحوث التسويقية والاستشارات وتحديث برامج تأهيل العاملين في القطاعات العامة والخاصة(106).
- أن يكون هناك صناديق استثمار جامعية: حيث يخصص مبلغ معين من الموازنة السنوية ليوضع في صندوق يطلق عليه "صندوق الاستثمار"، ويمكن أن تدعم الحكومة هذا الصندوق من أرباح البنك المركزي، ويمكن أن تدعم البنوك التجارية هذا الصندوق أيضا، فيتجمع رأس المال في الصندوق يمكن استثماره عن طريق شراء وبيع الأسهم والسندات وكذلك شراء أراضي وعقارات وإنشاء الجمعيات التجارية وتأجيرها، وغير ذلك من مجالات الاستثمار المعروفة(107).

11- متطلبات تشريعية وتنظيمية:

هناك ثمة متطلبات تشريعية وتنظيمية ضرورية للتوجه والأخذ بنموذج الجامعة المنتجة وتيسير العمل بالجامعة المنتجة، ومن هذه المتطلبات ما يلي:

- أن يعاد النظر في قانون تنظيم الجامعات، مع وجود قوانين من الدولة تساعد في تبني صيغة الجامعة المنتجة وتطبيقها.
- أن يكون هناك حرية ومرونة في القوانين واللوائح المنظمة للعمل في كليات الجامعة المنتجة لكي تتوائم مع ما يطرأ على المجتمع من تغيرات تستدعي التدخل من قبل الجامعة المنتجة(108).
- أن يكون هناك خطة عمل لتوضيح الطرق التي سيتم بها تنفيذ أهداف الجامعة سواء من الجوانب الإدارية أو المالية أو التعليمية أو البحثية(109).

- أن يتم وضع أنظمة وضوابط للرقابة الداخلية والإشراف العام على أنشطة الجامعة، مع إحكام الرقابة على بنود الإيرادات ومتابعة تحصيلها، وفي نفس الوقت يتم مراجعة الإنفاق بما يضمن حسن توظيف الموارد، على أن يتم خضوع جميع حسابات الجامعة للمراجعة من قبل مراقب حسابات خارجي(110).

الخلاصة:

وفي هذا الدراسة تم عرضة مفهوم الجامعة المنتجة، ثم دواعي الأخذ بنموذج الجامعة المنتجة (من دواعي عالمية ومجتمعية وجامعية)، وعرض بعض النماذج العالمية والعربية المتبنية لصيغة الجامعة المنتجة، والتوصل لمجموعة من المتطلبات الواجب توافرها للأخذ بنموذج الجامعة المنتجة.

ومن الملاحظ من خلال العرض السابق أن هناك عدة دواعي تدعو لتبني نموذج الجامعة المنتجة، ومنها التغيرات التي يشهدها العالم وأن الاقتصاد أصبح يعتمد على المعرفة ورأس المال البشري وكيفية استثماره، وكذلك مبدأ التنافسية، وضعف التمويل الذي يعتبر السبب الرئيس لكثير من المشكلات، وتغير متطلبات سوق العمل وحاجاتها لخريج ذو كفاءة ومهارة عالية.

ولكي يتم تبني نموذج الجامعة المنتجة فهناك عدد من المتطلبات لابد من توافرها في الجامعات لكي تواءم هذا النموذج، وبالتالي فلابد من إعادة هندسة منظومة التعليم الجامعي وتطويرها، والتركيز على البحث العلمي، واستثمار رأس المال البشري والكفاءات البحثية الموجودة بالجامعة، وتطوير مراكزها البحثية لتقوم بخدمة المجتمع على أكمل وجه، وإجراء البحوث التطبيقية والتي يحتاجها القطاع الصناعي والإنتاجي.

ولن يأتي ذلك إلا من خلال إيجاد قنوات التوصل المناسبة بين الجامعة وكافة مؤسسات وقطاعات المجتمع، وتبدأ الجامعة بعرض خدماتها وبرامجها البحثية ومشروعتها على القطاع الإنتاجي، وزيادة التفاعل بين الجامعة بمراكزها البحثية والمجتمع بمؤسساته، وذلك من أجل هدف واحد وهو تحقيق الرخاء والتنمية الاقتصادية والنهوض بالوطن وذلك كما حدث بالفعل في العديد من الدول المتقدمة والتي أخذت بنموذج الجامعة المنتجة وبدأت في تفعيل آليات الجامعة المنتجة من شراكة وحاضنات ومنتزهات للعلوم ومراكز تميز، وأصبحت دول يشار إليها بالبنان مثل: أمريكا، واليابان، وكندا، وكذلك المملكة العربية السعودية.

مراجع الدراسة:

(1)في: حفيظ بو طالب جوطي: الجامعة وتطور المعرفة والنمو الاقتصادي، المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي "التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة"، دمشق، (15- 18) ديسمبر، 2003، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006، ص324.

(2)أحمد الخطيب: الشراكة بين الجامعات وقطاعات الإنتاج وانعكاساتها على أولويات البحوث الإدارية، المجلة الدولية للعلوم الإدارية، الإمارات، مجد (9)، عدد (3)، سبتمبر 2004، ص228.

(3)أحمد الخطيب: الإدارة الجامعية، الأردن، عالم الكتب الحديث، 2006، ص359.

(4)محمد عبد السلام حامد، همام بدراوي زيدان، السيد محمود البحيري: تمويل التعليم الجامعي واتجاهاته المعاصرة، القاهرة، عالم الكتب، 2008، ص (172).

(5) The Oxford English Dictionary: Op. Cit, vol. 8, p. 1423.

(6)رياض حامد الدباغ: نحو الجامعة المنتجة: تجربة الجامعة المستنصرية، مؤتمر جامعة القاهرة للبحوث والدراسات العليا والعلاقات الثقافية، (27- 28) مارس 2003، ص430.

(7)انظر:

- الهلالي الشربيني الهلالي: اتجاهات حديثة في تمويل التعليم الجامعي، المؤتمر السنوي العربي الثاني لمركز تطوير التعليم الجامعي" جامعة المستقبل في الوطن العربي"، (27- 28) ديسمبر 2003، دار الضيافة، جامعة عين شمس، ص (49).
- داخل حسن جربو: نحو جامعة تكنولوجية منتجة، المجلة العربية للتعليم التقني، مجلد (12)، عدد (2)، 1995، ص (11).

(8)أحمد الخطيب: البحث العلمي والتعليم العالي، عمان، دار المسيرة، 2003، ص162.

(9)عبد الإله يوسف الخشاب، مجذاب بدر العناد، مرجع سابق، ص ص (138- 139).

(10) Byung_Joo Kang: A Study on the Establishing Development Model For Research Parks, Journal of Technology Transfer, Kluwer Academic Publisers, Netherlands, no. 29, 2004, p.203.

(11) Michael D.Santoro: "Success Breeds Success: The Linkage Between Relationship Intensity and Tangible Outcomes in Industry-University Collaborative Ventures", The Journal of High Technology Management Research, Vol. 11, No. 2, 2000, pp. 256-257.

(12) Sulima Al_hawamdeh: Knowledge Management: Re-thinking Information Management and Facing the Challenge of Managing Tacit
Knowledge, Information Research, vol. 8, no. 1, October 2002, pp. 3-4.

(13) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، تونس، 2008، ص3.

(14) يوسف سيد محمود: أزمة الجامعات العربية، مرجع سابق، ص108.

(15) Philip G. Altbach et all: Op.Cit, P. 169.

(16) Gudrun Curri: Introducing Etrepreneurship Teaching at Select German Universities: The Challenge of Change, Higher Education Management and Policy, vol.·20, no. 3, OCED, 2008, p. 48.

(17) يوسق سيد محمد: أزمة الجامعات العربية، مرجع سابق، ص108.

(18) Philip G. Altbach et all: Op.Cit, P. 11.

(19) انظر:

- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص20.
- محمود عباس عابدين: قضايا تخطيط التعليم واقتصادياته بين العالمية والمحلية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2003، ص305.
- philip G. Altbach et all: Op.Cit, p. 11

(20) N.V. Varghese: Globalization, Economic Crisis and National Strategies for Higher Education Development, Unesco, HEP, 2009 ,p14.

(21) Jarkko Tirronen: Structural Development of Finnish Universities, Higher Education Quarterly, Vol. 63, No. 3, July, 2009, p. 220.

(22) N.V. Varghese: Globalization of Higher Education and Cross-Border Student Mobility, Op.Cit, pp.10-11.

(23) في: بثينة حسنين عمارة: العولمة وتحديات العصر وانعكاساتها على المجتمع المصري، القاهرة، دار الأمين، 2000، ص41.

(24) Michael Gibbons: Higher Education Relevance In The 21st Centuray, Unesco World Conference on Higher Education, Held in Paris, France, October (5-9), 1998, p. 24.

(25) Philpott et. all: The Entrepreneurial University: Examining The Underlying Academic Tensions, Technovation, no. JI, Elsevier Ltd, 2011,p.161.

(26) شبل بدران: التعليم وتحدي الثورة المعرفية، مؤتمر التربية في مجتمع المعرفة، القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة، 2006، ص275.

(27) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص27.

(28) Michael Gibbons: Op.Cit, p. 11.

(29) شبل بدران: التعليم وتحدي الثورة المعرفية، مؤتمر التربية في مجتمع المعرفة، القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة، 2006، ص275.

(30) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص24- 25.

(31) Michael Gibbons: Op.Cit, p. 11.

(32) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص33.

(33) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم: تقرير المعرفة العربي للعام 2010/ 2011 "إعداد الأجيال الناشئة لمجتمع المعرفة"، دبي، دار غرير، 2011، ص62.

(34) محمد علي عزب: التعليم الجامعي وقضايا التنمية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 2011، ص90.

(35) مريم سلطان لوتاه: التعليم العالي والمعادلة الصعبة بين تحدي التنمية والحفاظ على الهوية في ظل العولمة، المؤتمر الحادي عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي "عولمة التعليم العالي الهوية العربية وحتمية التطوير"، دبي، 5- 6 نوفمبر، 2007، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2009، ص38.

(36) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص36.

(37) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: المرجع السابق، ص36.

(39) محمد عباس عابدين: مرجع سابق، ص 287.

(40) انظر على سبيل المثال:

- نزار قنوع وآخرون: البحث العلمي في الوطن العربي "واقعة ودوره في نقل وتوطين التكنولوجيا"، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سوريا، المجلد (27)، العدد (4)، 2005.
- محمود مصطفى الشال، محمد عبد العزيز البليسي: تمويل المراكز البحثة العلمية، الواقع وسبل تطويرها في ضوء الخبرات العالمية، مجلة علوم إنسانية، عدد (39)، السنة السادسة، 2008.
- محمد إبراهيم الصائع: معوقات البحث العلمي والدراسات العليا بجامعة نمار، مؤتمر "التعليم الجامعي العربي- آفاق الإصلاح والتطوير"، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي، 18-19 ديسمبر 2004.
- جابر محمود طلبة: التجديد التربوي من أجل جامعة المستقبل، المنصورة، مكتبة الإيمان للنشر، 1999.

(41) وفاء محمد البرعي، دور الجامعة في مواجهة التطرف الفكري، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 2002، ص354.

(42) جابر محمود طلبة، مرجع سابق، ص187.

(43) هناء محمد حمدي: دور الجامعة في تنمية الوعي بحرية التعبير عن الرأي لدى طلابها "دراسة ميدانية على طلاب جامعة الزقازيق- فرع بنها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها، 2008، ص ص 33- 34.

(44) للمزيد انظر:

- محمود عباس عابدين: مرجع سابق، ص276.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص36- 39.

(45) علي السيد الشخيبي: التربية الوجدانية لطلاب الجامعة (واقع ورؤية)، مؤتمر التعليم الجامعي العربي "آفاق الإصلاح والتطوير"، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، (18- 19) ديسمبر، 2004، ص337.

(46) صالحة عبد الله يوسف عيسا: مرجع سابق، ص21.

(47) انظر:

- محمود عباس عابدين: مرجع سابق، ص ص 284- 286.
- يوسف عبد المعطي مصطفى" تصور مقترح لزيادة الموارد المالية بالجامعات المصرية "في ضوء خبرات بعض الجامعات الأجنبية"، مجلة التربية، عدد (11)، مارس 2004، ص ص 88- 89.
- دينا علي حامد أحمد: اتجاهات تمويل التعليم الجامعي في مصر في ضوء بعض التحولات التربوية المعاصرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة، 2011، ص 288.

(48) عبد الفتاح الرشدان: الإدارة الرشيدة للتعليم العالي في عصر العولمة في الوطن العربي، المؤتمر الحادي عشر للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي "عولمة التعليم العالي الهوية العربية وحتمية التطوير"، مرجع سابق، ص180.

(49) عبد العزيز الغريب صقر: الجامعة والسلطة، القاهرة، الدار العالمية، 2005، ص253.

(50) المرجع السابق: ص278.

(51) أنطوان زحلان: مرجع سابق، ص 277.

(52) محمد منير مرسي: مرجع سابق، ص 217.

(53) N.V. Varghese: Globalization of Higher Education and Cross-Border Student Mobility, Op.Cit, p.17.

(54) N.V. Varghese: Globalization, Economic. Crisis and National Strategies for Higher Education Development, Op.Cit, p. 16.

(55) عادل عبد الفتاح: الاستقلالية والمحاسبية "دراسة مقارنة في الجامعات الفرنسية والإنجليزية والأمريكية" وإمكانية الإفادة منها في الجامعات المصرية، مجلة التربية والتنمية، السنة الثامنة، العدد (20)، ديسمبر 2000، ص 174.

(56) Office of Japan Affairs: Learning the R&D System: University Research in Japan and the United States, Washington, National Academy Press, 1989, p. 4.

(57) Beth Marie Coberly: Op.Cit, p. 1.

(58) محمود عطا محمد مسيل: مرجع سابق، ص259.

(59) علي أحمد مدكور: مرجع سابق، ص150.

(60) عادل سالم موسى معايعه: مرجع سابق، ص 112.

(61) أحمد الخطيب: البحث العلمي والتعليم العالي: مرجع سابق، ص163.

(62) عبد العزيز بن عبد الله السنبل: التربية في الوطن العربي على مشارف القرن الحادي والعشرين، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2002، ص (220).

(63) يوسف سيد محمود: رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2009، ص59.

(64) Philip G. Altbach et all: Op.Cit, P. 162.

(65) Albert N. Link & Kevin R. Link: On The Growth of U.S Science Parks, The Journal of Technology Transfer, Vol. 28, No. 1, 2003, P. 81-82.

(66) Ahmed Alshumaimri et all: ·The University Technology Transfer Revolution in Saudi Arabia, J Tecbnol Transfer, Vol. 35, No. 6, 28 may, 2010, P. 590.

(67) Ipid, p. 590.

(68) محمود عطا محمد علي: مرجع سابق، ص 262.

(69) Katherine A. Hoye: University Intellectual Property Policies and University-Industry Technology Transfer In Canada, A Thesis For The Degree of Doctor of Philosophy, Waterloo, Ontario, Canada, 2006, p. 4.

(70) Katherine A. Hoye: Op. cit, pp. 63-65

(71) محمود عطا محمد علي: مرجع سابق، ص 263.

(72) أحمد الخطيب: البحث العلمي والتعليم العالي: مرجع سابق، ص164.

(73) محمد متولي غنيمة ": تمويل التعليم والبحث العلمي العربي المعاصر" أساليب جديدة، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 2002، ص238.

(74) المرجع السابق، ص238.

(75) يوسف سيد محمود: المرجع السابق، ص53.

(76) Jun Oba: Higher Education in Japan " Incorporation of National Universities and the Development of Private Universities", Paper Prepared for Seminar on Higher Education be held in Istanbul and Ankara, Turkey, February 2005, P. 1.

(77) Lee Woolgar: New Institutional policies For University Industry Links in Japan, **Research Policy,** Vol. 36, No. 8, October 2007, P. 1263.

(78) Ipid, P. 1265-1267.

(79) Office of Japan Affairs: op.cit., p .9-13.

(80) انظر:

- أحمد الخطيب: التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص ص 170- 172.
- محمد عبد السلام حامد، وآخرون: مرجع سابق، ص ص169- 170.
- محمود عطا محمد علي: مرجع سابق، ص248.
- محمد متولي غنيمة: مرجع سابق، ص240.

(81) سليمان عبد الرحمن العنقري: مرجع سابق، ص39.

(82) زكريا يحيى لال: مرجع سابق، ص174.

(83) Ahmed Alshumaimri et all: Op.Cit, P. 585-586.

(84) علي بن صالح الشايع: البحث العلمي ومجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية، مؤتمر مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة "تجارب ومعايير ورؤى"، مرجع سابق، ص ص 1608- 1609.

(85) انظر:

- عبد الله بن عبد الرحمن العثمان: الشراكة المجتمعية في البحث العلمي من واقع تجربة الملك سعود "كراسي البحث أنموذجاً"، منتدى الشراكة المجتمعية في مجال البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2/ 6/ 1430هـ، ص ص 65- 72.

(86) عاصم عبد القادر نصر توني: مرجع سابق، ص 86.

(87) مركز الإنتاج الإعلامي: الحدائق ومناطق التقنية، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، الإصدار الثاني، 1425هـ، ص ص 56- 57.

(88) Ahmed Alshumaimri et all: Op.Cit, P. 591.

(89) عبد الإله الخشاب، مجذاب العناد: الجامعة المنتجة: مبرراتها وسبل تطبيقاتها في التعليم العالي في الوطن العربي، مرجع سابق، ص 162.

(90) محمد عطا محمد علي: العلاقة بين البحث العلمي الجامعي والمؤسسات الإنتاجية في مصر في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، عدد (28)، يناير 1997، ص281.

(91) سمير عبد الحميد القطب: مرجع سابق، ص161.

(92) انظر:

- علي السيد الشخيبي: الطالب وعضو هيئة التدريس من منظور مجتمع المعرفة، المؤتمر التاسع للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي (التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة)، مرجع سابق، ص 466- 167.

(93) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: الاستراتيجية العربية لتنمية الإبداع في التعليم العالي، مرجع سابق، ص83.

(94) حسن شحاته: نحو تطوير التعليم في الوطن العربي بين الواقع والمستقبل، مرجع سابق، ص ص 213.

(95) عبد الوارث عبده سيف الرازحي: مرجع سابق، ص ص 546- 547.

(96) السعيد محمود السعيد: الجامعة المنتجة: صيغة مقترحة لتطوير التعليم الجامعي، مرجع سابق، ص 166.

(97) محمود عطا محمد علي: مرجع سابق، ص ص 282- 283.

(98) عبد المنعم محمد عبد الله، محمود مصطفى الشال: مرجع سابق، ص230.

(99) جبرائيل بشارة: مخرجات التعليم العام مدخلات ضرورية للتميز والإبداع في التعليم العالي، المؤتمر العاشر للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربية "التميز والإيداع في التعليم العالي"، (7-8) ديسمبر، 2005، عقد في تعز- الجمهورية اليمينة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2007، ص345.

(100) المرجع السابق، ص75.

(101) السعيد محمود السعيد: الجامعة المنتجة: صيغة مقترحة لتطوير التعليم الجامعي، مرجع سابق، ص167.

(102) Unesco: Planning and Management for Excellence and Efficience of Higher Education, Unesco, 1991, p. 79.

(103) عبد الرحمن بن أحمد صائغ: تنمية قدرات الإبداع وكفايات التعلم والتعليم والتدريب في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية لمواكبة متطلبات العولمة، المؤتمر الحادي عشر للوزراء المسئولين عن

التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي "عولمة التعليم العالي الهوية العربية وحتمية التطوير"، مرجع سابق، ص 213.

(104) فتحي درويش عشيبة، مرجع سابق، ص (566).

(105) محمود عباس عابدين: قضايا تخطيط التعليم واقتصادياته بين العالمية والمحلية، مرجع سابق، ص336.

(106) المرجع السابق، ص ص 338- 339.

(107) يوسف عبد المعطي مصطفى: مرجع سابق، ص 103.

(108) آصف دياب، نجيب عبد الواحد: دور الدولة في دعم التعليم العالي والبحث العلمي لتلبية متطلبات الاقتصاد المبني على المعرفة، المؤتمر التاسع للوزراء المسئولين عن التعليم والبحث العلمي في الوطن العربي "التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة"، مرجع سابق، ص530.

(109) أحمد حسين الصغير: مرجع سابق، ص 183.

(110) عبد المنعم محمد عبد الله، محمد مصطفى الشال: مرجع سابق، ص (230).

(111) عمر باطويح، وآخرون: مرجع سابق، ص (207).

(112) معتز خورشيد، محسن يوسف: حوكمة الجامعات وتعزيز قدرات منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في مصر، مكتبة الإسكندرية، 2009، ص102.