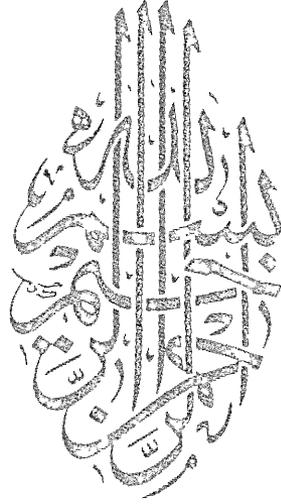




المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
إدارة التربية

# التميز والإبداع في التعليم العالي

وقائع المؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي  
والبحث العالمي في الوطن العربي  
تعز - الجمهورية اليمنية 7-8 ديسمبر/كانون الأول 2005



مؤتمر الوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العالمي في الوطن  
العربي (10:2005 تعز) التميز والإبداع في التعليم العالي - تونس  
المنظمة - إدارة التربية، 2007 367 ص

ت 001 / 01 / 2007

ISBN: 978-9973-15-221-3

جميع حقوق النشر والطبع محفوظة للمنظمة

## المحتويات

- 5 - مقدمة .....
- 9 - التقرير الختامي .....
- 23 - التعليم العالي في الوطن العربي تطوير الأداء.. وتميز المخرجات ..  
أ د مصطفى عبد السميع محمد
- 52 - نحو إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي ..  
أ د عبد الجبار توفيق
- 70 - المناهج الفعالة ودور المدرس في تحقيق التميز والإبداع في  
التعليم العالي ..  
أ د محمد أوزي
- 100 - المحاسبية والتقويم سبل التميز والإبداع في التعليم العالي.....  
أ د علي السيد الشخبي
- 146 - المجتمع الأهلي والتميز والإبداع في التعليم العالي ..  
أ د داود الملك الحدابي
- دور الدولة في رعاية التميز والإبداع في رسالة المعرفة والجامعة  
تمهيد نظري نقدي ..  
210 د عبد الوهاب رواح
- الاستثمار في البحث العلمي والتطوير التقاني خدمة للتميز  
والتجديد والإبداع تشييدا لمجتمع المعرفة العربي ..  
244 أ د محمد بن أحمد

309 - تقانة المعلومات ودورها في التكامل العربي لتنمية الإبداع ....  
د يوسف نصير

- مخرجات التعليم العام مدخلات ضرورية للتميز والإبداع في  
341 التعليم العالي .....  
أ د جبرائيل بشارة

## مقدمة

بضيافة كريمة من الجمهورية اليمنية، وتحت رعاية فخامة الرئيس علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية، وبحضور دولة الأستاذ عبد القادر باجمال رئيس مجلس الوزراء ومعالي الأستاذ الدكتور عبد الوهاب راوح وزير التعليم العالي والبحث العلمي، عقد في مدينة تعز المؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي في الفترة 7-8 ديسمبر 2005 تحت شعار: "التميز والإبداع في التعليم العالي".

وقد هدف المؤتمر إلى صياغة رؤى وتوجهات استراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع في مؤسسات التعليم العالي والجامعي في الوطن العربي. وتشخيص متطلبات تحقيق التميز والإبداع في مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي تفعيل دور منظمات المجتمع المدني لتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي. ووضع سياسة عربية لتعزيز علاقات التعاون في مجالات التميز والإبداع بين مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي.

ولتحقيق هذه الأهداف قدمت إلى المؤتمر (9) دراسات مرجعية. وأوراق عمل للمائدة المستديرة. ومشروع إنشاء هيئة عربية للاعتماد الأكاديمي ومشروع استراتيجية نشر الثقافة العلمية والتقانية في الوطن العربي. إضافة إلى التقارير الفنية المتخصصة.

وسيرا على التقليد الذي انتهجته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من خلال رصد فعاليات المؤتمرات الوزارية المتخصصة، وتعميم أديباتها وقراراتها، لإطلاع القراء العرب من أساتذة جامعات وباحثين ومهتمين بشؤون التعليم العالي العربي، عليها ووضعهم أمام المستجدات الحديثة وبيان اتجاهاتها وأثرها في منظومة التعليم العالي العربي، يأتي هذا الكتاب المرجعي مشتملا على التقرير الختامي للمؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن كما يتضمن الدراسات والبحوث التي قدمت إلى المؤتمر، والتي أعدها خبراء متميزون من مختلف الأقطار العربية، وذلك وفقا للمحاور الآتية:

## أولاً : محور التميّز والإبداع : رؤى واستراتيجيات :

ويتضمّن ثلاث دراسات هي:

1. التعليم العالي في الوطن العربي وتمييز المخرجات وتطوير الأداء : تناولت هذه الدراسة محورين رئيسيين: تطوير الأداء و تميز المخرجات ومحكاتها، وعرضت في مدخلها مجموعة من العوامل التي ينبغي التحوط لها، وأخذها في الاعتبار عند التخطيط للتعليم العالي، ومنها (طبيعة التعليم والتدريب، والإدارة الأكاديمية، والتمويل، واستخدام التكنولوجيا، والملكية الفكرية، وضمان الجودة). أما المحور الثاني تميز المخرجات، فقد أشارت الدراسة في البداية إلى مصطلح التميز ومدلوله، ثم تناولت محكات التميز، التي حددتها في اثني عشر محكا هي: اتباع الخريج لأساليب التفكير: العلمي، والتكنولوجي، والنقدي، والابتكاري، والتنموي، والمستقبلي، بجانب قدرته وفاعليته في البيئة ، واستثمار مواهبه في هوايات نافعة، علاوة على تمكنه من المهارات الحياتية الأسرية. وقد تناول كل محك من هذه المحكات بالتفصيل مبينه شروط تحققه ومقارباته المختلفة.

2. مخرجات التعليم العام مدخلات ضرورية للتمييز والإبداع في التعليم العالي : وقد أشارت إلى أهم الأسباب التي يعاني منها التعليم العالي في البلدان العربية ومن أهمها التوسع السريع في التعليم العالي، وعدم توفر الأساتذة بالعدد والنوعية المطلوبة، والصعوبات المالية التي تعانيها بعض البلدان العربية، مما يحول دون توفير المعدات اللازمة والتدريب الملائم وحتى الأبنية الكافية، فضلا عن تطوير البحث العلمي وتدريب العاملين، يضاف إلى ذلك تدني نوعية الطلبة من مخرجات التعليم العام باعتبارها إحدى المحددات الرئيسة لنوعية التعليم العالي، ثم حددت الدراسة الكفايات المطلوبة في مخرجات التعليم العام (الثانوي)، كمدخلات مساعدة على التميز والإبداع في التعليم العالي، وأخيرا قدمت نموذجا مقترحا للكفايات والمهارات التي ينبغي أن يزود بها خريجو التعليم الثانوي، كي يتمكنوا من الاندماج في الحياة الجامعية، ومتابعة تعليمهم الجامعي بكفاية ونجاح

3. نحو إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي: أكدت الدراسة أن الاهتمام بالتمييز وتنمية الإبداع والعناية به أصبح في مقدمة الأهداف الكبرى المطلوب تحقيقها من قبل التعليم العالي إذا أريد له أن يكون الجسر المتين الذي به يتم التوافق والانسجام مع مميزات وخصائص العصر الجديد، عصر المعلومات والتقنية الفائقة والتطور العلمي الكبير في شتى فروع المعرفة الإنسانية، ثم أشارت إلى أن ضعف العناية بالتمييز والإبداع يعتبر أحد مواطن

الخلل في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية. وفي هذا الإطار أكدت ضرورة وأهمية وضع إستراتيجية عربية خاصة لتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي للتعبير عن نقلة نوعية في هذا الميدان لمرحلة جديدة ستكون لنتائجها على مدى غير بعيد آثار إيجابية واضحة في التنمية والتقدم على جميع الأصعدة في البلدان العربية.

## ثانيا : محاور متطلّبات تحقيق التميّز والإبداع :

وتضمّن دراسات هي :

1. المناهج الفعالة ودور المدرس في تحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي. أكدت الدراسة على أن تكوين العنصر البشري ينبغي أن يتصدر أولوية السياسات والاستراتيجيات التنموية في الوطن العربي. ثم عرضت للتعليم العالي في مواجهة تحديات الألفية الثالثة، ودور التعليم العالي في تحقيق التميز والإبداع، والمناهج الفعالة وتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي، مقارنة الذكاءات المتعددة وتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي.
2. الاستثمار في البحث العلمي والتطوير التقني خدمة للتمييز والتجديد والإبداع تشييدا لمجتمع المعرفة العربي: تناولت الدراسة معالم التنمية الجديدة، ثم عرضت لثورة المعرفة ومقومات التربية والتكوين في مجتمع المعرفة، ومفاهيم المعرفة والعلم والبحث والتطوير، ومقاييس تقويم النشاطات البحثية، وما يرتبط بها من النظريات الجديدة للتنمية ودور المعارف والتجديد فيها، واستراتيجيات التجديد والابتكار، وبعض مكونات سياسات التجديد والابتكار، ثم قدمت عرضا شاملا عن حدائق العلوم والبحث والتقانة، وحضانات المشروعات الجديدة، وأخيرا قدمت عدداً من مؤشرات تقويم سياسات البحث والتجديد والتمييز
3. تقانة المعلومات ودورها في التكامل العربي لتنمية الإبداع: تناولت الدراسة الإبداع من زوايا مختلفة حيث بدأت بتعريف التفكير الإبداعي، مشيرة إلى أن تنمية الفكر الإبداعي يحتاج إلى بيئة تربوية تسخر التكنولوجيا الحديثة لتنمية التفكير الإبداعي من خلال أساليب تربوية حديثة ونشاطات علمية هادفة. وقد تناولت الدراسة الإبداع والابتكار من زوايا مختلفة حيث عرضت للتوجهات العالمية، التنافسية والبحث العلمي، والاستثمار والبحث العلمي، وأخيرا الإبداع والابتكار في العالم العربي حيث أشارت إلى أن مؤشر الابتكار لدول المنطقة العربية يقع دون المستوى بالنسبة إلى الدول المتقدمة وحتى بعض المناطق في الدول النامية الأخرى.

4. المحاسبية والتقويم سبل التميز والإبداع في التعليم العالي: سعت الدراسة إلى إلقاء الضوء على المحاسبية التعليمية في علاقتها بتقويم الأداء كفكرة ابتكارية متميزة يمكن أن تأخذ بها الجامعات العربية وذلك من خلال ستة محاور هي: مبررات المحاسبية التعليمية في التعليم العالي العربي، وتعريف المحاسبية التعليمية، وأنماطها، وخصائصها، والمبادئ التي تستند عليها. وتطور حركة المحاسبية التعليمية. وتقويم الأداء. وعرضت بعض نماذج ونظم المحاسبية في التعليم العالي. وأخيرا قدمت بعض المقترحات لتطبيق المحاسبية التعليمية في التعليم العالي العربي.

### ثالثا : محور الشراكة المجتمعية لتعزيز التميز والإبداع :

وتضمن دراستين هما:

- 1 دور الدولة في رعاية التميز والإبداع في رسالة المعرفة والجامعة: سعت الدراسة إلى عرض مشهد المعرفة والتعليم كما يتمثل في السياق المعرفي المحيط بالجامعة بارتباطاته وولائه الإيديولوجية المعيقة، قصد الإسهام في تلمس الأسباب المساعدة على تحقيق استقلال رسالة المعرفة والتعليم وتحريرها من تلك الارتباطات غير المعرفية في سياق بناء بيئة مواتية للنهوض بالمعرفة، ولرعاية التميز والإبداع في التعليم العالي، بما يؤهل مخرجاته للتعامل الكفء مع تحديات عالمها الجديد " عالم بلا حدود اقتصادية وبلا حدود سياسية وبلا حدود ثقافية..".
2. المجتمع الأهلي والتميز والإبداع في التعليم العالي (جامعة العلوم والتكنولوجيا نموذجاً) قدمت الدراسة جامعة العلوم والتكنولوجيا كنموذج وكتجربة لأول جامعة أهلية يمنية، كما عرضت لبعض مؤشرات الأداء التي يتم قياسها في مدخلات منظومة التعليم بالجامعة وعملياته ومخرجاته، وكيفية قياس تلك المؤشرات، واستخلاص النتائج الكفيلة باتخاذ الإجراءات الداعمة والتصحيحية لتطوير الأداء بجامعة العلوم والتكنولوجيا وتحقيق المستهدف في ضوء نموذج التميز الخاص بها.

والمنظمة وهي تضع هذا الكتاب المرجعي بيد الباحثين والتربويين العرب، ترحو أن ينال الاهتمام والمتابعة التي يستحقها، وأن يسهم في تطوير منظومة التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، في ظل عصر متغير يتخذ التميز والإبداع في التعليم العالي واحداً من أهم المؤشرات على جودته وتطوره.

والله من وراء القصد

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

# التقرير الختامي

## للمؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين

### عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي

#### تعز 7-8 ديسمبر 2005

بضيافة كريمة من الجمهورية اليمنية، وتحت رعاية فخامة الرئيس علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية، وبحضور دولة الأستاذ عبد القادر باجمال رئيس مجلس الوزراء ومعالي الأستاذ الدكتور عبد الوهاب راوح وزير التعليم العالي والبحث العلمي، عقد في مدينة تعز المؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي في الفترة 7-8 ديسمبر 2005 تحت شعار:

### "التميز والإبداع في التعليم العالي"

#### الجلسة الافتتاحية

عقدت الجلسة الافتتاحية للمؤتمر في الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء 7 ديسمبر 2005 في قاعة 22 مايو بجامعة تعز حيث افتتحها دولة رئيس مجلس الوزراء وشارك فيها معالي الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي والبحث العلمي بالجمهورية اليمنية والأستاذ الدكتور هاني مرتضى وزير التعليم العالي بالجمهورية العربية السورية، رئيس المؤتمر التاسع، وأصحاب المعالي الوزراء ورؤساء الوفود الممثلين للوزراء، وأعضاء الوفود، والخبراء، وممثلو المنظمات الإقليمية والدولية، بالإضافة إلى وفد المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم برئاسة معالي الأستاذ الدكتور المنجي بو سنيينة المدير العام للمنظمة.

بدأت فعاليات المؤتمر بتلاوة مباركة من آي الذكر الحكيم، ألقى بعدها معالي المدير العام للمنظمة كلمة عبر فيها عن بالغ شكره وامتنانه لفخامة

الرئيس علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية اليمنية لتفضله برعاية المؤتمر وعنايته الموصولة بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ودعمه للعمل العربي المشترك، كما توجه بالشكر لدولة رئيس مجلس الوزراء بالجمهورية اليمنية والوفد الحكومي المرافق له لتفضله بافتتاح فعاليات المؤتمر، ثم عبر عن تقديره للشعب العربي اليمني على حفاوة الاستقبال وكرم الضيافة. كما نوه بالمجهودات الحميدة والمواكبة الدائمة لأشغال المنظمة والدعم المتواصل لإعداد هذا المؤتمر من معالي وزير التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية، رئيس المؤتمر التاسع، وكذلك الدكتور عبد الوهاب راوح وزير التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية اليمنية.

ثم توجه بالشكر والتقدير للسادة أعضاء لجنة المتابعة للجهد القيمة التي بذلوها في المتابعة الدقيقة والجدية لتوصيات المؤتمر التاسع، ووجه أيضاً التحية لرؤساء المنظمات المشاركة وخاصة ممثل مجلس أوروبا الذي يشارك لأول مرة في حضور مؤتمر وزاري عربي مشيراً إلى اتفاقية التعاون بين المنظمة ومجلس أوروبا، ثم توجه بالشكر والتقدير للسادة الخبراء على ما بذلوه من جهد في إعداد البحوث والدراسات ومناقشتها.

وأشار سيادته إلى أن اختيار (التميز والإبداع في التعليم العالي) موضوعاً للمؤتمر، كان اختياراً موفقاً لأنه يتناسب والظرفية العالمية الحالية والتحديات المصاحبة لها، واختتم كلمته بتوجيه الشكر إلى كل من ساهم في إنجاح هذا الملتقى من خبراء ومسؤولين وعلماء ومفكرين.

وتناول الكلمة بعد ذلك معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية العربية السورية، رئيس المؤتمر التاسع، عبر فيها عن الشكر والامتنان إلى فخامة الرئيس علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية اليمنية وللحكومة اليمنية لاستضافتها فعاليات المؤتمر. ونقل تحيات فخامة الدكتور الرئيس بشار الأسد رئيس الجمهورية العربية السورية إلى المؤتمرين، ثم أشار معاليه إلى ما قامت به لجنة متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر التاسع من خطوات وإجراءات لتنفيذ توصيات المؤتمر.

كما أكد معاليه على أن الوطن العربي يواجه تحدياً خطيراً يستهدف كيانه وثقافته وأرضه، منوها بأهمية نشر الوعي بمقومات الإبداع والتميز في التعليم العالي كطريق لمواجهة تلك التحديات، واختتم كلمته بالإشارة إلى أن أمتنا العربية تعقد آمالاً كبيرة على هذا المؤتمر، للانتقال إلى عصر النهضة الشاملة والتميز والإبداع.

تلت ذلك كلمات المنظمات المشاركة على النحو الآتي.

- كلمة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة ألقاها الدكتور أحمد الصياد نائب المدير العام للعلاقات الخارجية.
- كلمة المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ألقاها الدكتور عبد العزيز الجبوري.
- كلمة مجلس أوروبا ألقاها السيد جبريل ماتزا.
- كلمة اتحاد الجامعات العربية ألقاها الأستاذ الدكتور صالح هاشم الأمين العام للاتحاد.

وقد أشارت كلمات المتحدثين في مجملها إلى أهمية موضوع المؤتمر، لتوضح بذلك إسهامات منظماتهم في مختلف مجالات التعليم العالي، تأكيداً على أهمية التعاون بين منظماتهم والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

واختتمت الجلسة الافتتاحية بكلمة دولة رئيس مجلس الوزراء الأستاذ عبد القادر باجمال، نقل في مستهلها تحيات فخامة الرئيس علي عبد الله صالح، إلى معالي رؤساء الوفود والمشاركين متمنياً لمؤتمرهم النجاح، مركزاً على أهمية ربط حلقات التعليم بجميع مستوياتها، وأثار العديد من التساؤلات حول الأدوار الجديدة للجامعة في بناء المجتمع، متناولاً أهمية الإدارة الرشيدة لمؤسسات التعليم، وضرورة أن تقوم الجامعات في نشر ثقافة الحوار. وتطرق إلى أهمية الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص للارتقاء بالتعليم العالي، مؤكداً أيضاً على الدور القيادي الذي ينبغي أن تقوم به الجامعات الحكومية في العملية التعليمية، وأن توجد ضوابط ومعايير لجميع المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة.

### الجلسة الإجرائية:

بدأت الجلسة الإجرائية باختيار معالي الأستاذ الدكتور عبد الوهاب راوح رئيساً للدورة العاشرة للمؤتمر.

ثم وافق المؤتمر على تشكيل هيئة المكتب على النحو الآتي:

- معالي الأستاذ الدكتور رشيد حراوية  
رئيس وفد الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
- نائباً للرئيس.

- الدكتورة بيروان مصلح الخيلاني  
رئيسة وفد جمهورية العراق  
- الأستاذ الدكتور مصطفى عبد السميع محمد  
نائباً للرئيس.  
مقررراً عاماً.  
وتشكيل لجنة الصياغة على النحو التالي .

- الأستاذ الدكتور نجيب عبد الواحد عضو وفد الجمهورية العربية السورية  
- الدكتور عبد الصمد هزاع عضو وفد الجمهورية اليمنية .  
- الدكتور عبد الله بن علي الشبلي عضو وفد سلطنة عمان.  
- الدكتور أحمد الجمال عضو وفد الجمهورية اللبنانية.  
- الدكتور يحيى الصايدي عضو وفد المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.  
- الأستاذة حياة وادي عضو وفد المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
والموافقة على جدول أعمال المؤتمر كما اقترحت لجنة الخبراء.

### جلسة العمل الأولى :

عقد المؤتمر جلسة عمله الأولى في الساعة الثانية عشرة ظهر يوم الأربعاء 7 ديسمبر 2005 حيث نظر في الموضوعات التالية .

**أولاً : تقرير المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن تنفيذها للتوصيات الموجهة إليها من المؤتمر التاسع:**

عرض الأستاذ الدكتور المنجي بوسنينة المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تقريراً حول ما قامت به المنظمة لتنفيذ التوصيات الموجهة إليها .

أشار معاليه إلى أن المؤتمر التاسع قد اتخذ جملة من التوصيات منها سبع موجهة إلى المنظمة، وقد قامت بتنفيذها وفقاً لما يأتي.

\* وضع استراتيجية نشر الثقافة العلمية والتقانية في الوطن العربي

\* إحداث قاعدة بيانات للبحوث ورسائل الدراسات العليا في العالم العربي ووضعها على شبكة الإنترنت. ووضع قواعد البيانات التربوية

- قاعدة الرسائل الجامعية في المجال التربوي

- قاعدة كليات التربية والمدارس العليا ومراكز البحوث التربوية

- قاعدة المجلة العربية للتربية، كما قامت المنظمة بإنتاج خمس برمجيات تعليمية

\* وضع بروتوكول عربي لأمن المعلومات وحماية الملكية الفكرية والتوقيع الإلكتروني، فقد عقدت المنظمة دورة تدريبية في حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في مجتمع المعلومات بالوطن العربي، تمهيدا لوضع بروتوكول عربي لأمن المعلومات وحماية الملكية الفكرية والتوقيع الإلكتروني.

\* تكثيف الجهود العربية من أجل المشاركة بالدورة الثانية للقمة العالمية لمجتمع المعلومات بمنظور عربي موحد عن طريق بلورة إستراتيجية عربية لإقامة مجتمع المعلومات العربي بهدف التوصل إلى كتلة عربي في هذا المجال فقد شاركت المنظمة في معظم اجتماعات فريق العمل العربي للتخصيص لقمة المعلومات في مرحلتها الاثنتين، كما عقدت جملة من الأنشطة على هامش أعمال القمة الثانية، وذلك بعقد ندوات عن بعد وملتقى حول إدخال المناطق الريفية إلى مجتمع المعلومات، كما شاركت في معرض تقانات الاتصال والمعلومات للجميع.

\* مساندة مبادرات الخبراء العرب الهادفة إلى تطوير صناعات المحتويات البرمجية شرعت المنظمة في إعداد مشروع حول البرمجيات الحرة في الوطن العربي، من خلال إعداد المسوحات المتصلة بواقع استخدام وتطوير البرمجيات الحرة (مفتوحة المصدر) في الوطن العربي.

\* وضع استراتيجية عربية لتنمية الابتكار، ضمنّت المنظمة دورتها المالية 2005-2006 مشروعا يهدف إلى إعداد استراتيجية لتكوين رؤى مستقبلية لتنمية الإبداع في التعليم العالي لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين، وسيتم الانتهاء من إعدادها وتقديمها للاعتماد نهاية عام 2006.

### وقرر المؤتمر:

- الإحاطة بما قامت به المنظمة من تنفيذ لتوصيات المؤتمر التاسع.

- توجيه الشكر إلى المدير العام للمنظمة ومعاونيه على ما قاموا به من جهد لتنفيذ التوصيات.

## ثانياً: تقرير لجنة متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي:

عرض الأستاذ الدكتور معين حمزة رئيس لجنة متابعة تنفيذ توصيات المؤتمر التاسع تقريراً عن أعمال اللجنة ذكر في مستهله ما قامت به اللجنة من جهود فردية في سبيل تنفيذ التوصيات، مشيراً إلى عدم وضوح الرؤية حول مهام اللجنة، وعدم توفر الامكانيات، وأوضح أن اللجنة ويتوافق مع رئيسي المؤتمر التاسع والمنظمة العربية، قامت بإعداد دراسات في محاور التوصيات وذلك على النحو الآتي:

- دراسة حول إنشاء صندوق عربي للبحث العلمي.
  - دراسة حول حث القطاع الخاص على دعم البحث العلمي
  - دراسة حول إعداد قواعد بيانات للعلميين العرب المهاجرين.
  - دراسة حول نظام التعليم الأوروبي الجديد.
  - دراسة حول إنشاء مركز عربي لبراءات الاختراع في جمهورية مصر العربية
  - دراسة حول إعداد دليل عربي للبرامج الداعمة للتعليم العالي والبحث العلمي
  - دراسة لإنشاء هيئة عربية للاعتماد
- كما أكد على متابعة تطور البنى التحتية للمعلوماتية في الجامعات العربية، وعلى التعاون مع المنظمة العربية.

وبعد مناقشة تقرير لجنة المتابعة برزت جملة من التوجهات منها:

- ضرورة تحديد مهام وآليات عمل اللجنة ووضع نظام لها .
- أن تكون اللجنة أحد آليات المنظمة وليست بديلاً عنها .
- ضرورة معالجة مشكلة معادلات الشهادات والاعتراف بها .
- أن تتولى المنظمة متابعة التوصيات .

### وقرر المؤتمر:

- الإحاطة بما قامت به لجنة المتابعة.
- توجيه الشكر إلى رئيس اللجنة وأعضائها للجهود التي قاموا بها لتنفيذ مهام اللجنة.

- اعتبار الدراسات التطوعية التي قامت بها اللجنة جزء من وثائق المؤتمر.
- إعادة النظر في مهام اللجنة وآليات عملها وعلاقتها بالمنظمة.
- اعتبار مركز براءات الاختراع بمصر مركزاً عربياً تستفيد منه كافة الدول العربية.

### ثالثاً : تقرير لجنة الخبراء للمؤتمر العاشر :

قدم الأستاذ الدكتور عبد الله المطوع مقرر لجنة الخبراء للمؤتمر العاشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي تقريراً عن أعمال اللجنة التي عقدت اجتماعاتها 3 - 5 ديسمبر 2005 بصنعاء، حيث استعرض الهيكل العام للتقرير الذي تضمن تلخيصات الدراسات، والتوجهات العامة للنقاش، وما خلصت إليه لجنة الخبراء من توصيات. ملحق.

وبعد مناقشة التوصيات من قبل المؤتمر برزت الاتجاهات الآتية.

- اقتراح تشكيل اللجنة التأسيسية لدراسة إنشاء مؤسسة عربية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم العالي.
- اقتراح إنشاء شبكة عربية للتنسيق بين هيئات الاعتماد الوطنية، وحث من ليس لديه من الدول على إنشاء هيئاتها الوطنية للاعتماد.
- إيلاء اللغة العربية الاهتمام اللازم مع عدم إهمال اللغات الأخرى، وقيام المنظمة بدراسة هذا الأمر بعناية ووضع برنامج عملي في هذا الإطار.
- وضع آليات لاختيار القيادات العليا للجامعات ومؤسسات التعليم العالي بما يحقق مبدأ التنافسية.
- دراسة إمكانية الاستفادة من العقول العربية في المهجر.

وفي ضوء ما سبق قرر المؤتمر الموافقة على توصيات لجنة الخبراء على النحو الآتي:

- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى وضع استراتيجية متكاملة لتنمية التميز والإبداع لدى طلبة التعليم العام كمدخل للتعليم العالي.
- دعوة الدول العربية إلى تحقيق التكامل بين التعليم العام والتعليم العالي في المناهج التعليمية.

- دعوة الدول العربية إلى إشراك مؤسسات التعليم العالي على المساهمة الفعالة في عمليات التنمية الشاملة والمستدامة.

- دعوة الدول العربية إلى ربط الجامعات ومراكز البحوث العلمية بشبكات المعلومات والإفادة من الشبكة الطرفية للمنظمة

- دعوة الدول العربية إلى نشر ثقافة المحاسبية في التعليم بجميع مراحل ومستوياته.

- دعوة الدول العربية إلى تشجيع البحوث المشتركة التي تتناول القضايا العربية ذات الاهتمام المشترك في مجال التعليم العالي والبحث العلمي.

- دعوة وزارات التعليم العالي والبحث العلمي إلى حث الجامعات العربية على اعتماد معايير محددة وموثوقة لكشف جوانب الإبداع والتميز لدى منتسبيها في جميع التخصصات

- دعوة الدول العربية إلى تعزيز توجيه الجامعات ومؤسسات التعليم العالي نحو الانفتاح على المجتمع المحلي والمساهمة في تنميته

- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى استكمال إجراءات اعتماد الإستراتيجية العربية لنشر الثقافة العلمية والتقانية والإسراع بإنجاز الخطة التنفيذية لهذه الإستراتيجية والبدء في تطبيقها وفق آليات محددة ومعتمدة.

- دعوة الدول العربية إلى استكمال تنفيذ توصيات المؤتمرين الثامن والتاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي، ولاسيما المتعلقة بإنشاء هيئات ومجالس وطنية لضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي العامة والخاصة، وحث الجامعات وسائر مؤسسات التعليم العالي لاعتماد التقويم الذاتي والخارجي.

- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى تكوين لجنة تأسيسية لدراسة إنشاء مؤسسة عربية مستقلة لضمان الجودة والاعتماد في التعليم العالي تعمل وفقاً للأسس الآتية:-

أ - تعمل هذه اللجنة بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

ب - تكون مهمة اللجنة وضع نظام أساسي لهذه المؤسسة ليقدم إلى المؤتمر

القادم للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الدول العربية.

ج - يشارك في هذه اللجنة: ممثل عن كل دولة عربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، واتحاد الجامعات العربية، ومكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، مع السعي لإشراك المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، ومكتب التربية العربي لدول الخليج في عضوية هذه اللجنة. ويمكن للجنة أن تستعين بمن تراه مناسباً من الخبراء والمنظمات الدولية والعربية، لاسيما تلك المنضوية تحت لواء جامعة الدول العربية.

هـ - توفر الدول والمنظمات المشاركة سبل نجاح هذه اللجنة في مهامها وخاصة تغطية نفقات ممثليها في اللجنة، وتقديم التسهيلات اللازمة لانجاح مهامها داخل كل دولة..

- دعوة الحكومات العربية إلى مراجعة أنظمة الخدمة (التقاعد) لأعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي بما يحقق الاستفادة القصوى من معارفهم وخبراتهم المتراكمة التي حصلوا عليها.

### وقد تبلورت أثناء نقاش معالي الوزراء التوصيات الإضافية الآتية:

- دعوة الدول العربية إلى التوسع في ربط الجامعات والمؤسسات البحثية العربية إلكترونياً، وتحقيق التواصل الفعال لها مع مثيلاتها، على المستويين الإقليمي والعالمي.
- دعوة المنظمة العربية إلى تعزيز العناية باللغة العربية ووضع برنامج عملي لتنميتها في التعليم العام والعالي، والعناية بالترجمة إلى جانب العناية باللغات الأخرى.
- دعوة الدولة المستضيفة للمؤتمر الحادي عشر والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لاقتراح موضوع المؤتمر بالتنسيق مع وزارت التعليم العالي والبحث العلمي.
- دعوة الدول العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى إعطاء عناية خاصة لدعم مؤسسات التعليم العالي في الصومال لتواكب نظيراتها في الوطن العربي.

### جلسة العمل الثانية :

عقدت جلسة العمل الثانية في الساعة السادسة من مساء يوم الأربعاء 7 ديسمبر 2005، حيث خصصت لعقد المائدة المستديرة وموضوعها ( الحرية

الأكاديمية) قدم فيها معالي المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ورقة عمل بعنوان (الحرية الأكاديمية والمسؤولية الاجتماعية). انطلق فيها من تحديد مفهوم الحرية الأكاديمية أو الجامعية باعتبارها " الحرية الممنوحة للجامعي من أجل الإسهام في تعميق الحوار في حقل من حقول المعرفة"، على أن يكون الهدف الوحيد لهذا الحوار هو المعرفة. كما تعني الحرية الجامعية " حرية التعبير وحرية التعليم وحرية البحث وحرية نشر نتائج البحث".

وحل بعد ذلك التحديات الجديدة التي تواجه الجامعات وما يحيط ذلك من تهديدات على الحرية الأكاديمية، وخاصة في ضوء عولمة الاقتصاد وفرض منطق السوق، والاتجاه إلى خصخصة التعليم العالي مشيرا في هذا الصدد إلى مسؤولية الجامعيين في الحفاظ على استقلالية مؤسساتهم، والذي هو أساس الحرية الأكاديمية.

كما بين أن استقلالية الجامعات لا تعني العزلة في برج عاجي بل تعني استقلالية ضمن عقد شراكة بينها وبين المجتمع لتقوم بأدوارها في نشر المعرفة وإنتاجها وترويجها للإسهام في التنمية الشاملة.

كما استعرض المخاطر والضغوط التي تهدد الحرية الأكاديمية وخاصة منها الضغوط السياسية والإيديولوجية والثقافية والمالية وضغوط منطق السوق.

وتطرق بعد ذلك إلى الجوانب الأخلاقية للحرية الأكاديمية مشيرا في هذا الصدد إلى أن الحرية الأكاديمية تركز على المسؤولية الأخلاقية لأفراد المجموعة الجامعية بما يعني ضرورة الانخراط في سلم من القيم والمعايير الأخلاقية التي من أهم عناصرها النزاهة والثقة المتبادلة والعدالة والشفافية والمسؤولية.

ثم قدم معالي الأستاذ الدكتور عبد الوهاب راوح وزير التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية اليمنية مداخلة في نفس الموضوع تضمنت الآتي.

يمكن تقسيم الحرية الأكاديمية إلى حرية مؤسسية وحرية فردية، ولتوفير الحرية الأكاديمية ينبغي توفير الاستقلال المؤسسي والإدارة الجماعية الرشيدة، ثم تسأل عن مسؤوليات الدولة تجاه الجامعات، ولخصها في: التنظيم والرقابة والإشراف والتوجيه أما الإدارة فهي مسؤولية الجامعة بالشراكة مع الدولة والمجتمع المدني. ثم قدم جملة من التوصيات في هذا المجال.

وبعد ذلك فتح النقاش حيث قام أصحاب المعالي الوزراء بتناول الموضوع من مختلف جوانبه. وبرزت جملة من التوجهات التي تهدف إلى تفعيل الحرية الأكاديمية أبرزها:

- بلورة مفهوم ميثاق عربي مشترك حول الحرية الأكاديمية واستقلالية الجامعات.
- بلورة مجموعة من المعايير التي يمكن أن تستخدمها الجامعات للحفاظ على الحرية الأكاديمية على المستوى الفردي "عضو هيئة التدريس، الباحث، الطالب" والمؤسسي والمجتمعي.
- تطوير منظومة أخلاقية تبين أدوار ووظائف أفراد المجتمع العلمي في الجامعات، بما في ذلك الأخلاقيات الخاصة بالموضوعية والنزاهة والصدق والمساءلة.
- تحديد شروط نماء الحرية الأكاديمية ودورها في إنتاج المعرفة وتطويرها واستخدامها في خدمة الفرد والمجتمع.
- تحديد سبل بناء الشراكة بين الجامعات والمجتمع عموماً والمؤسسات الخدمية والإنتاجية على وجه الخصوص، للوصول إلى بناء جامعة المستقبل كقادرة للتنمية.
- تعزيز كفاءات أعضاء هيئة التدريس بالتنمية المهنية المستدامة.

### جلسة العمل الثالثة:

عقد المؤتمر جلسة عمله الثالثة في الساعة الحادية عشرة من صباح يوم الخميس 8 ديسمبر 2005 حيث نظر في الموضوعات التالية:

- أولاً: تشكيل لجنة المتابعة و آلية تنفيذ التوصيات.
- ثانياً - مشروع إنشاء هيئة عربية للاعتماد الأكاديمي.
- ثالثاً - تحديد مكان وزمان انعقاد المؤتمر الحادي عشر.
- رابعاً: اعتماد التقرير الختامي و التوصيات.

## 1 - تشكيل لجنة المتابعة وآلية تنفيذ التوصيات :

### قرر المؤتمر :

- الإحاطة بما قامت به لجنة المتابعة.
- توجيه الشكر إلى رئيس اللجنة وأعضائها للجهود التي قاموا بها لتنفيذ مهام اللجنة.
- تكليف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (إدارة التربية) بمتابعة تنفيذ التوصيات المنبثقة عن المؤتمر العاشر.

## 2 - مشروع إنشاء هيئة عربية للاعتماد الأكاديمي.

### قرر المؤتمر :

- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى تكوين لجنة لوضع آليات التعاون والتنسيق بين هيئات الجودة الوطنية بما يمهد إلى إنشاء هيئة عربية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم العالي تعمل وفقا للأسس الآتية :

أ تعمل هذه اللجنة بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

ب. تكون مهمة اللجنة وضع نظام أساسي لهذه المؤسسة يقدم إلى المؤتمر القادم للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الدول العربية.

ج يشارك في هذه اللجنة . ممثل عن كل دولة عربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، واتحاد الجامعات العربية، ومكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، مع السعي لإشراك المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، ومكتب التربية العربي لدول الخليج في عضوية هذه اللجنة ويمكن للجنة أن تستعين بمن تراه مناسباً من الخبراء والمنظمات الدولية والعربية، لا سيما تلك المنضوية تحت لواء جامعة الدول العربية.

د توفر الدول والمنظمات المشاركة سبل نجاح هذه اللجنة في مهامها وخاصة تغطية نفقات ممثليها في اللجنة، وتقديم التسهيلات اللازمة لإنجاح مهامها داخل كل دولة.

### 3 - تحديد مكان وموعد عقد الدورة العاشرة للمؤتمر :

#### قرر المؤتمر :

- الموافقة على الدعوة الكريمة المقدمة من معالي الأستاذ الدكتور خالد القباني وزير التربية والتعليم العالي في الجمهورية اللبنانية لاستضافة الدورة الحادية عشرة للمؤتمر في لبنان
- توجيه الشكر إلى الجمهورية اللبنانية على هذه الاستضافة.
- عقد المؤتمر في نهاية عام 2007، ويحدد الموعد النهائي وموضوع المؤتمر بالاتفاق بين الدولة المضيفة والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

### 4 - اعتماد التقرير الختامي والتوصيات :

عرض الأستاذ الدكتور مصطفى عبد السميع محمد المقرر العام للمؤتمر التقرير الختامي للمؤتمر والتوصيات المنبثقة عنه، وتمت الموافقة عليه في صيغته النهائية.

#### الجلسة الختامية :

في مستهل الجلسة الختامية، ألقى معالي الأستاذ الدكتور المنجي بوسنينة المدير العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم كلمة المنظمة بهذه المناسبة.

كما ألقى معالي الأستاذة الدكتورة بيروان الخيلاني رئيسة وفد العراق كلمة الوفود.

ثم ألقى معالي الأستاذ الدكتور عبد الوهاب راوح وزير التعليم العالي والبحث العلمي بالجمهورية اليمنية رئيس المؤتمر، كلمة الاختتام.

وفي نهاية الجلسة، رفع المشاركون بالمؤتمر برقية شكر إلى فخامة الرئيس علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية اليمنية، تقديرًا منهم لما حظوا به من رعاية سامية، وكرم الضيافة، وحفاوة الاستقبال.

وأعلن رئيس المؤتمر إثر ذلك اختتام أعمال الدورة العاشرة على أمل اللقاء في الدورة القادمة في بيروت بإذن الله.



# التعليم العالي في الوطن العربي تطوير الأداء.. وتميز المخرجات

ا.د. مصطفى عبد السميع محمد

## مقدمة:

يتميز عصرنا عما سبقه من العصور بسرعة الخطو، وتدافع المخرجات المعرفية، وانتشار ما يرتبط بها من المهارات، والوجدانيات، في حراك سريع يصعب قياس مداه وتحديد أثره، وذلك نتيجة لتنامي الموجات الاتصالية، وتعدد آلياتها، بسبيل التقريب فائق السرعة بين الدول، والذي أصبح توجهاً جبرياً في كل أرجاء المعمورة.

ولا شك أن الأمر ينعكس على الأفراد والجماعات والأمم في كل جوانب الحياة، فيتحول الخاص إلى عام، ويتحول المحدود إلى مطلق، وتتحول السمة الأغلب إلى ظاهرة. ويبدو هذا على الأخص فيما يقدم من خدمات للبشر في أوطانهم، ومن بينها "التعليم" بوصفه الركيزة الأساس، والنسق الداعم للتنمية بجوانبها الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية. فالتعليم بنظمه وأنساقه وبرامجه يتحول من "المحلي" أو "الوطني" إلى العالمي، ويزيد من ذلك: توسع نطاق التعاون الدولي بين الأمم، والذي يتبدى في العون الفني، وعمليات التوأمة، وترسيم مراكز مشتركة للتميز، وإنشاء الكراسي العلمية والمنح الدراسية، وتبادل الخبرات المهنية... إلى غير ذلك من المشهود في علاقات البلدان الأكثر تقدماً مع غيرها. ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بهذه التحولات ظهور مفردات غير مألوفة، يرغب البعض في بعثها نشرًا لتوجهات بعينها،

من قبيل: "التوازن المعرفي" بديلا عن "التمذهب" في العلم، و"الشفافية" بديلا عن "الموضوعية" في البحث، و"التمكن الثقافي" بديلا عن "الوعي" في القضايا المجتمعية، و"الهيمنة" بديلا عن "التأثير" في القضايا السياسية و"الحصانة الفكرية" بديلا عن "حرية التعبير" في القضايا الفكرية .. وغير ذلك من مفردات ظهرت وتظهر كل يوم في لغتنا الرسمية، وفي لغة الشارع، واللهجات المختلفة، لتؤثر في كيانات المجتمعات والأمم بالظهور في مفردات ثقافاتنا ونظمها الاجتماعية على اختلافها.

ولعل التعليم العالي في عالمنا العربي - والذي يقترب عدد مؤسساته من الثلاثمائة - تتداعى خصوصياته الإقليمية أمام طغيان العولمة بكيوننتها وأدواتها ومنتجها، مما يتطلب من القائمين عليه النظر في تحسين هياكله، وتطوير برامج، وربطها بمؤسسات المجتمع الأخرى ليفيد منها، ويفاد منه. فقد أصبحت محاط الضعف في هذا التعليم قوية وظاهرة، على الرغم مما يبذل فيه من جهد. وتتبدى تلك المحاط على سبيل المثال في غياب الفلسفة الواضحة المعلنة للتعليم العالي، وغياب الرؤية الكلية المشتركة لنظمه وأنماطه ومساراته، وقصور التكامل بين التعليم العالي وما قبله، وبينه ومؤسسات المجتمع الأخرى، وتعدى المد الروتيني ليغطي أنشطة التعليم العالي مثل: أنظمة القبول، وزمن التمدرس، وأساليب التقويم وأدواته، وتقليدية التشريعات المستخدمة وجمودها، وندرة دراسات التقويم الذاتي لمؤسسات التعليم العالي، وندرة البحوث المؤسسية التي تسعى لعلاج مشكلات تلك المؤسسات، وعدم إيمان أعضاء هيئات التدريس بالتنمية المهنية مفهوماً وطريقة لتطوير الذات، وتخلف المحتوى العلمي للتدريس عنه في دول أخرى... إلى غير ذلك من محاط أو مواطن للضعف تدعو إلى البحث في كفاءات تطوير الأداء وتمييز المخرجات لمواجهة ما تعاشه البلاد العربية من متغيرات عولمية وقومية ووطنية.

وفي إطار ما ينبغي التحوط له، وأخذه في الاعتبار عند التخطيط للتعليم العالي: مجموعة من العوامل التي أشارت إليها بعض الأدبيات الدولية بتساؤلات يمكن تقسيمها في محاور، لعل من أهمها:

### أولاً: طبيعة التعليم والتدريب:

- (أ) كيف يمكن تشجيع الاتصال المباشر أو التفاعل أو التأثير داخل المؤسسة، وفي المقررات الإلكترونية بغية إنشاء تعلم اجتماعي ونشر التفكير النقدي؟
- (ب) ما هي صور المزج المناسبة بين نوعي التعليم المباشر والإلكتروني؟

(ج) كيف يمكن للطالب أن ينشئ مسلكاً أكاديمياً خاصاً به؟

(د) هل هناك تزايد في برامج العلم والتكنولوجيا؟ وما آفاق العلوم الإنسانية؟ وما مصادر اشتقاق الطلاب لقيم العيش ومفهوم المحاسبية؟

(هـ) كيف يمكن للطالب الاستفادة من مقررات إلكترونية تثبت من ثقافة مغايرة للثقافة العربية؟

(و) كيف في إطار التنوع في المصادر المشار إليه آنفاً المحافظة على الهوية الوطنية والانتساب المجتمعي؟

### ثانياً: الإدارة الأكاديمية:

(أ) ما الآليات والإجراءات المرغوبة والفعالة لتقوية قدرة النظام الإداري على التكيف والتجدد؟ وكيف يكون مستقراً في بيئة تتغير على الدوام؟ وماذا يضمن اعتماد مرونته؟

(ب) ما أساليب دعم التفاعل البيئي للأقسام العلمية داخل المؤسسة وخارجها؟ وضمن البرامج وخارجها؟

(ج) كيف يمكن تنظيم برامج ومقررات للطلاب الدارسين لبعض الوقت (بالدوام الجزئي)؟ وللخريجين المعاودين للدراسة؟ هل تكون لهم برامج منفصلة؟ هل يجب تكييف المقاربات التربوية لاستخدامها مع هؤلاء الطلاب؟

(د) هل تقوم سمعة المؤسسة على سمعة برامجها؟ أو أساتذتها؟

(هـ) ما هو مستقبل المنتدبين؟ والمؤقتين؟ والمثبتين من الأساتذة؟

### ثالثاً: التمويل:

أ- كيف يمكن ضمان مصادر مستدامة لتمويل المؤسسات لدعم بناها التحتية وتجهيزاتها الأكاديمية؟

ب- كيف يمكن للمؤسسات أن تظل بحيويتها الوظيفية في إطار ما يظهر من اضمحلال الأثر للشهادات وأهميتها؟

ج- كيف يمكن للمؤسسات ذات البنية اللامركزية (ذات كليات وأقسام مستقلة ذاتياً) أن تواكب التحديات الجديدة بتغيير منضبط؟

د- كيف يمكن الحفاظ على مفهوم "المهمة الأكاديمية" وتوجيهها الموجب لخدمة المجتمع في ظل تأثير رأس المال الخاص؟

ه- كيف يمكن الحفاظ على الحرية الأكاديمية لأفراد المؤسسة على نحو أفضل مع تزايد تأثير التمويل الخارجي الوطني أو الدولي لبرامج البحوث؟

#### رابعاً: استخدام التكنولوجيا:

أ- ما أفضل التكنولوجيات الملائمة لتنفيذ برامج التعليم وما يصاحبها من أعمال للإدارة؟

ب- ما مدى التوازن الواجب بين اللمسة الفائقة High Touch، والتكنولوجيا الفائقة High Tech؟ والذي يعزز الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا؟

ج- ما سبل دعم التدريب في مواجهة التفشي التكنولوجي في مجال التعليم بالممارسة (Hands - on)؟

د- ما سبل الحفاظ على الهوية اللغوية والثقافية باعتبارها ركيزة في عالم أضحى فيه التواصل اللغوي أكثر إلحاحاً؟

ه- ما كفاءات العمل على نشر الفكر التكنولوجي أساساً لتيسير الأعمال الأكاديمية والإدارة؟

و- كيف يمكن الحفاظ على الحرية الأكاديمية على النحو الأفضل مع النمو التكنولوجي المتزايد والمعقد في مجال البحث العلمي؟

#### خامساً: الملكية الفكرية

أ- كيف يجب تحديد حقوق الملكية الفكرية المتضمنة في المواد التعليمية سواء على الشبكات أم في اللقاءات التقليدية؟

ب- ما أساليب حماية الملكية الفكرية في البحوث وفي المواد التعليمية؟

ج- ما ضوابط استخدام المواد التعليمية؟

د- من يملك المقررات الإلكترونية التي تستخدم على الشبكات؟

ه- كيف يمكن التوفيق بين الحرية الأكاديمية للأساتذة وبين حقوق مؤسساتهم ومصالحها؟

## سادساً: ضمان الجودة:

أ- ماذا يقصد بالجودة في التعليم العالي؟ ما أبعادها؟ وما أنماطها؟ وما كفيات تطبيقها؟

ب- ما المعايير الواجب توافرها لتحديد الجودة؟ وما مؤشرات قياسها الإدارية والأكاديمية؟

ج- ما نوع التقويم الذي يستند إليه لمعايرة البرامج التي تبث على الشبكة؟

د- هل نستخدم ذات المعايير التي تطبق لتقويم الطالب النظامي مع الطالب ذي الدوام الجزئي؟

هـ- كيف يمكن للسلطات الوطنية ضبط الجودة ومراقبتها في المؤسسة التعليمية الخاصة الوطنية أو الأجنبية؟

و- كيف يمكن فتح قنوات بين مؤسسات التعليم التقليدي، والتعليم من بعد فيها والمؤسسات الافتراضية بحيث يمكن للطالب - إذا أراد - أن ينتقل بينها حسب ظروفه مع احتساب تقديراته؟

ز- كيف يمكن تقويم كفايات الطالب الذي ينتهج مسالك أكاديمية في عدة مؤسسات؟

\*\* ولعل ما ورد - أنفاً - في المحاور الستة السابقة تعود إلى مراجعة مجموعة من المقولات الشائعة، والتي تعبر عن قضايا جدلية لا بد أن يعاد تقييمها بدقة عند النظر في عمليات تطوير التعليم العالي.. وقد يكون من بين تلك المقولات أن:

\* خصوصية مؤسسات العالم العربي تتبدى فيما نعايشه من تناقضات مختلفة تعبر عن عصور مختلفة في آن واحد.

\* التغيير الإيجابي يتطلب محاربة الأمية المجتمعية Societal Literacy كما يتطلب الدعم أو التمكين التنويري لأصحاب المجال الأكاديمي Literacy Improvement.

\* المقارنة بين أنساق التعليم العالي بدول مختلفة قد يكون أحد السبل لدفع التغيير ودعمه، ولكنه ليس السبيل الأوحد.

\* الثقافة العربية ليست أداة أو وسيلة للتنمية فحسب. بل هي منهج للتنمية وغاية أساس لها. من هنا يكون للتعليم العالي دور رئيس في دفع التلوث الثقافي الناتج عن الغزو، أو الاستدماج، أو التماس، أو الاستقطاب أو العبور أو الاختراق أو التداخل الثقافي.

## تطوير الأداء

تنمو مؤسسات التعليم العالي في البلاد العربية باضطراد قد لا يكون متزامناً مع خصائص وحاجات مجتمعاتها ولا مع التطورات الحادثة لمثيلاتها في العالم المتقدم من حيث الهياكل والبنى، وفلسفات الأداء وتوجهاته، وموجهات البرامج العلمية، ومؤشرات قياس مخرجاتها. وربما يعود ذلك إلى تحمل الحكومات العبء الأكبر في الإنشاء والرعاية، باعتبار مؤسسة التعليم العالي جهازاً من جملة الأجهزة التي تقوم عليها الدولة، كما قد يعود ذلك إلى أسباب أخرى سياسية أو اجتماعية أو غيرها.

ولعل النمو المشار إليه أنفأ، وما يحيطه من عوامل وقوى، ينعكس على مؤسسات التعليم العالي من حيث الأدوار والمخرجات غير أنه لتحسين أو تجويد أو تجديد أو تطوير تلك المؤسسات معنوياً ومادياً - بكل المعاني - ولمحاولة الإجابة عن التساؤلات التي سبق ذكرها لابد من وجود ثلاث ركائز رئيسة هي:

أ- معايير تستخدم كموجهات للأداء Standards ، ومحكات لرسم فعاليته سواء في الجوانب الأكاديمية أم في الجوانب الإدارية أم في الخدمات والأنشطة

ب- متابعة لرصد المسار وتصويبه Monitoring تتم بالدراسة الذاتية قبل التحكيم الخارجي، وترتكز على الفحص والتدقيق الدوري والمدرجات الموثقة كمؤشرات لإنجاز الأداء Rubrics.

ج- اعتمادية للمؤسسات Accreditation بناء على ما تصل إليه من مستوى قياساً إلى المطلوب المجتمعي، ومقارنة بالمعايير العالمية في مجال تخصص تلك المؤسسات

فيما يلي نتناول بإيجاز الحديث عن كل من الركائز الثلاث

## أولاً- المعايير:

المعيار هو وحدة قياس المستوى المتوقع للأداء الذي يجب أن تلتزمه المؤسسة بحيث يحقق قدرماً مرجوياً من الجودة Quality أو التميز Excellence.

- وتتسم المعايير بمجموعة من السمات أوردتها الأدبيات، نوجز أهمها فيما يلي.
- \* الشمول: بحيث تتناول الجوانب المختلفة للعملية التعليمية والتعلمية والأبعاد المتعددة لكل من تلك الجوانب.
- \* الموضوعية: بحيث تركز على عناصر المنظومة التعليمية بلا تمييز وتناؤى عن الأمور والتفصيلات التي لا تخدم الصالح العام
- \* المرونة: بحيث يمكن تطبيقها في مؤسسات مختلفة وفقاً للظروف البيئية والجغرافية والاقتصادية المتباينة.
- \* المجتمعية: بحيث ترتبط بمدى ما يرومه المجتمع من تنمية، يمكن للمؤسسة الإسهام فيه.
- \* التطور: بحيث يمكن تطبيقها لفترات زمنية ممتدة بتعديلها وتحديثها لتواجه المتغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية والمجتمعية.
- \* قابلية للقياس: بحيث يمكن مقارنة المخرجات المختلفة للتعليم بالمعايير المقننة للوقوف على جودة تلك المخرجات.
- \* التشاركية: بحيث تسهم الأطراف المتعددة والمستفيدين في المجتمع في إعدادها من ناحية، وتقويم نتائجها من ناحية أخرى.
- \* الأخلاقية: بحيث تستند على مبادئ مرغوبة في تطبيقها معتمدة على القوانين السائدة ومراعية عادات المجتمع وسلوكاته
- \* الداعمة. بحيث لا تمثل هدفاً في حد ذاتها، وإنما هي آلية لدعم العملية التعليمية التعليمية والنهوض بها.
- \* الوطنية: بحيث تلتزم السياسة العامة للقطر في المجال الخاص بها.

ولعله قد آن الأوان لتأسيس نظم للتعليم العالي قائمة على المعايير، تنص عليها التشريعات المختلفة بالبلدان العربية، كما تنص تلك التشريعات على مبادئ للعمل وموجهات للمسائلة Accountability للنظام وأفراده ولابد لتوافر هذا النوع من التعليم مجموعة من الأمور الموضوعية، قد يكون من أهمها:

- 1- فهم واضح لدى جميع العاملين من أكاديميين وإداريين وفنيين وغيرهم لمعنى المعايير Standards سواء معايير الأداء أو معايير الأشياء (البرنامج - الإشراف - التقويم...) وكذلك وما يرتبط بهذا المفهوم من مفاهيم أخرى مثل مدرجات القياس Rubrics، والدلائل النوعية Benchmarks... وغير ذلك.

2- تحديد دقيق بفرقاء عمل من المتخصصين المهتمين والقائمين على التعليم العالي لمعايير التميز أو الجودة ، اتساقاً مع التوجهات العالمية التي تم اختبارها وذلك بصياغة واضحة محددة المعنى تتأطر بالجوانب المعرفية والمهارية سواء بسواء

3- آليات لازمة لتنفيذ تطبيق تلك المعايير طبقاً لإمكانات النظم التعليمية. وكذلك ما يلزم لها من نظم للمتابعة، وأدواتها وسقف زمني معين تتم بعده المراجعة والتقييم والتطوير للمعايير وآليات تنفيذها .

4- إدارة مسؤولة - وحدة / مكتب / قطاع / قسم - للمعايير يكون مسؤولاً عن التطبيق والمتابعة والمساءلة وفقاً للمستويات المنصوص عليها بالتشريعات.

ولا يستطيع أحد - من وجهة نظر الكاتب - أن يفصل بين عناصر المنظومة التعليمية ليفرد الحديث عن المعلم منفرداً أو البرنامج منفرداً أو التقويم منفرداً، فهذا فصل مصطنع غير مرغوب لما للنظام من سمة التكامل. غير أننا هنا نحاول بإيجاز أن نشير إلى بعض دعائم تطوير منظومة التعليم العالي فيما يلي:

- إن المعلم في التعليم العالي مطالب أولاً بقدر من الثقافة العامة تجعله محاطاً بما حوله من مجريات، فهو عرضة - أيّاً كان تخصصه - لحديث أو حوار أو موقف يتطلب منه ثقافة عامة سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية أو غير ذلك، كما أنه كذلك مطالب بثقافة أكاديمية بمجال تخصصه جنباً إلى جنب مع المكنة التخصصية والدربة التفاعلية مع أطراف مختلفة من القراء والطلاب الدارسين وطلاب البحث.

- وقد أشارت بعض الأدبيات إلى أنه لا بد للتطوير من وجود برامج تدريبية تفاعلية لأعضاء هيئة التدريس، يمكن أن تشمل:

إعداد وتنفيذ برامج التميز العلمي	التعليم / التعلم الإلكتروني
التقويم الذاتي والمؤسسي	التطوير التنظيمي
تخطيط وإدارة المؤسسة	مهارات تطبيق الجودة الشاملة
مهارات الاستشارات الأكاديمية	مهارات الاستشارات الإدارية
أساليب إعداد وإدارة الميزانية	تطوير البرامج التعليمية
تطوير مصادر التعلم وإدارتها	تطوير مهارات التواصل المؤسسي

- أما البرامج التعليمية فإن الانطلاق لتطويرها يعني عدة أمور، قد يكون بينها الانفتاح الأكاديمي على تخصصات جديدة، ومحتوى أحدث للتخصصات القائمة، وإتاحة فرصة الإبداع لعضو هيئة التدريس لإنتاج العلمي والتواصل المتجدد مع فعاليات تخصصه خروجاً عن حظيرة الموضوعية والالتزام بنص جامد، ينتقل به بين طلابه لأجيال. كذلك فإن الانطلاق للتطوير يعني تعدد الصيغ للبنى المعرفية متعددة التخصصات Multi Disciplinary وبينية التخصصات Interdisciplinary ومتعدية التخصصات Transdisciplinary، ويعنى هذا فيما يعنيه إعادة النظر في الأقسام العلمية وأدوارها المستقلة وإيجاد روابط بينها على المستويات التنظيمية، والإدارية والأكاديمية ليختلف مفهوم الدور والعلاقة عما هو قائم.

ويرى بعض التربويين أن برامج التعليم العالي المستحدثة، يجب أن تهدف فيما تهدف إليه إلى:

1- إحداث نُقطة فكرية وسلوكية لدى الطالب ليتحول من متلق إلى باحث ومناقش وحلّال مبدع لما يواجهه من مشكلات سواء أكانت علمية أم اجتماعية، شخصية أم عامة.

2- ترسيخ الهوية الوطنية للطالب ودعم فكرة المحاسبية لديه والتأكيد على وعيه بمفاهيم العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص.

3- رفع مستوى الوعي الاجتماعي للطالب إلى درجة "النقدية" والتي تعنى تمثله للمعطيات اللازمة لحل مشكلات مجتمعه باستخدام ما تعلم ونشر الثقافة العلمية مسهما في رفع مستوى الوعي بين الأفراد والجماعات.

4- توسيع قدرات الطالب الخريج بحيث يمكنه معاركة الواقع الاقتصادي بتطوير ذاته الوظيفية في المجتمع، ويمكنه تحديث معارفه ومهاراته بسهولة، ذاتياً.

5- توعية الطالب بأن المعرفة البشرية هي من صنع البشر وأنها قد تكون محل شك وأننا في المجال العلمي لا بد أن نفرق بين الحقيقة واليقين.

ومن الجدير بالذكر أن البرامج التعليمية بمؤسسات التعليم العالي لم تعد وحدها قادرة على التعاطي مع طوفان المعارف في شتى مجالات العلم. ومن هنا كان نداء خبراء التعليم بضرورة الاستفادة بالبرامج المجتمعية Societal، وأدواتها هي أدوات الإعلام في المجتمع من صحافة، وشبكات وإذاعة، ومؤسسات خدمية وغير ذلك لنشر

الثقافات المرتبطة بالتخصصات العلمية، ببرامج متقنة الإعداد والإخراج يقوم عليها متخصصون كل في مجاله

وإذا كان إعداد البرنامج الدراسي هو مسؤولية الأستاذ في التعليم العالي فإنه لا بد من التزامه بمجموعة من المعايير التي تيسر كفاية وفعالية ما يتعاطى به مع طلابه، من ذلك مثلاً:

- المعايير الفلسفية وتعنى بماذا تريد الأمة من أبنائها، وبموجهات السلوك الداعمة لمقتضيات التطور.
- المعايير النفسية وتعنى بماذا يستطيع الطالب أن يفعل وفي أي ظروف لتنمو معارفه ومهاراته.
- المعايير العلمية وتعنى بماذا يتضمن المحتوى التعليمي من حديث أو أكثر حداثة ليتسق مع الثورة المعرفية متجددة الأبعاد
- المعايير العملية وتعنى بإمكانية التطبيقات التكنولوجية وزرع الفكر التكنولوجي لدى الطلاب سبيلاً لمواجهة متغيرات العصر.
- المعايير المهنية وتعنى بتوفير مادة لتعليم الطالب كيف يتعلم وتيسر له مواجهة سوق العمل بمتغيراته المختلفة.

ومعلم التعليم العالي - بذلك - يحاول أن يحدث مجموعة من التحولات قبيل:

- \* تحول من تعليم محدود الأمد إلى تعلم مدى الحياة
- \* وتحول من اعتماد للطالب على آخر إلى اعتماد على الذات.
- \* وتحول من نشر ثقافة الموالاة إلى ثقافة المعاناة.
- \* وتحول من ثقافة الاستهلاك إلى ثقافة الإنتاج
- \* وتحول من مبدأ المباركة إلى مبدأ المشاركة.
- \* وتحول من ثقافة الاجترار إلى ثقافة الابتكار
- \* وتحول من ثقافة التسليم إلى ثقافة التقييم
- \* وتحول من ثقافة المواءمة إلى ثقافة المفاهمة.
- \* وتحول من ثقافة الكفايات إلى ثقافة الكفاءات.

- أما إدارة مؤسسات التعليم العالي في البلاد العربية فيقوم عليها أعضاء هيئة التدريس بالاختيار من السلطة الأعلى، وعلى حد علم الكاتب فلا يوجد مدير

متخصص في اى من تلك المؤسسات. ويؤثر في الدور الإداري من حيث الكفاية والجودة في المؤسسات التعليمية مجموعة من العوامل التي تتطلب الحيلة والحذر، من أهمها:

\* غموض الدور الإداري (Ambiguity): وينتج عن عدم تمكن المدير من المعارف والمهارات المرتبطة بأدائه مما ينعكس سلباً بتجاوزات، أو تناقضات تؤثر على صورة المؤسسة.

\* تباين الدور الإداري (Incompatibility): وينتج عن اختلاف توقعات المدير عن اختلافات مستهلكي النظام، فقد يرى هو على سبيل المثال أن الهدف هو حفظ النظام، بينما يرى الآخرون أن الهدف الرئيس له هو تحقيق أهداف المؤسسة، وان النظام دور لآخر.

\* صراع الدور الإداري (Conflict): وينتج عن عدم فهم المديرين لحدود الدور المرسومة لكل منهم مما يؤدي إلى تداخل مظاهر الأداء مما قد يسبب تكرارات أو صراعات فيما بينهم قد تسبب اضطراباً في أداء المؤسسة ذاتها.

\* حجم الدور الإداري (Size): وقد يكون الدور الإداري غير متوافق مع قدرات الفرد وإمكانيته الشخصية إما بزيادة الأعباء (Overloading) أو بتفاهة الأعباء (loading under) وفي أي من الحالتين فإن عطاء المدير لا يكون متسقاً مع ما يطلب منه وفقاً للتوصيف الوظيفي له سواء أكان رئيساً لقسم أم عميداً لكلية أم غير ذلك من وظائف إدارية.

ولعل تقويم الأداء الإداري في إطار رؤية المؤسسة Vision، ومهمتها لتحقيق تلك الرؤية Mission، أمر يستوجب الاهتمام في بلادنا العربية، ويجب أن تحدده المعايير المعترف بها رسمياً في إطار من الشفافية والمرونة. ومن هنا فقد يكون من المفيد في هذا الموضوع أن نشير إلى بعض مداخل تقويم الأداء الإداري فيما يلي:

### أ- المداخل التقليدية Traditional

تعتمد الطرائق التقليدية في عملية تقويم الأداء على التركيز على بعض صفات الفرد التي يتم الحكم عليها من قبل المشرفين المباشرين أو الرؤساء، وتختلف كل طريقة عن الأخرى في تحديد الأنواع والأحكام المحددة فيها ومن هذه الطرائق التي تنتمي إلى المداخل التقليدية:

## 1- طريقة الترتيب: Ranking

تعد هذه الطريقة من أقدم طرائق تقويم الأداء وتعتمد على ترتيب الأفراد العاملين محل التقييم بالتسلسل حسب كفاية كل منهم من الأحسن إلى الأسوأ، حيث يعرف كل الأفراد العاملين في الوحدة الإدارية، ويعاب على هذه الطريقة ما يلي:

- عدم الموضوعية لاعتمادها على التقرير الشخصي، كما إن هذه الطريقة عرضة لتأثيرات الهالة والتأثيرات الشخصية في علاقة المقيم بالفرد العامل.

- تسمح بمقارنة العاملين في مجموعات مختلفة، حيث لا يتوفر أساس واضح لبيان ما إذا كان أفضل فرد في إحدى المجموعات، لأفضل فرد في مجموعة أخرى

## 2- طريقة بحث الصفات: features

تعتمد هذه الطريقة على تحديد مجموعة من الصفات ، مثل التعاون مع الرؤساء والزملاء والمرؤوسين والانتظام في مواعيد العمل ، والسرعة والدقة في الأداء والمبادأة. حيث يتم إعطاء وزن لكل صفة من الصفات ويقوم المقيم بإعطاء الفرد تقديرا معيناً ، بحسب توافر كل صفة من تلك الصفات في الفرد ، ومن خلال جمع التقديرات يصبح المجموع ممثلاً للمستوى.

ويؤخذ على هذه الطريقة سهولة تحيز المقيم لبعض الأفراد أحيانا في تقدير الدرجات لكل صفة ، وكذلك يتأثر المقيم بحالته المزاجية.

## 3- طريقة المقارنة: Comparison

وتتشابه إلى حد كبير مع طريقة الترتيب، حيث يقوم المقيم وفقا لهذه الطريقة بمقارنة كل فرد عامل مع جميع الأفراد العاملين الذين يخضعون هم أيضا للتقييم في المجموعة نفسها. وتناسب هذه الطريقة المجموعات الصغيرة، حيث تقل فاعليتها كلما زاد عدد أعضاء المجموعة ، لطول الوقت الذي تستغرقه من ناحية ، وصعوبة المقارنة من ناحية أخرى. ويضيف البعض أنها لا تخدم أغراضا متعددة ، مثل أغراض الترقية والنقل والتدريب لعدم توافر أسس المقارنة الترتيبية.

## 4- طريقة التدرج: Grading

وفيها يتم وضع تصنيفات للأفراد العاملين يمثل كل تصنيف درجة معينة للأداء، فقد تكون هناك ثلاثة تصنيفات مثل الأداء غير المرضي، الأداء المرضي والأداء

المتميز ، وتوضع هذه التصنيفات من قبل الإدارة أو المقيم ومن ثم تتم مقارنة أداء الأفراد وفقاً لهذه التصنيفات المحددة مسبقاً حيث يوضع كل فرد وفقاً لدرجة أدائه. لذلك فإن الفرد إما أن تكون درجته متميز (Outstanding) أو مرضي satisfactory أو غير مرضي Unsatisfactory وتختلف عن طريقة التوزيع الإجباري ، ولكن قد يؤدي ذلك إلى بعض التأثيرات السلبية على مشاعر الأفراد العاملين من ذوي الأداء الضعيف.

#### 5- طريقة قوائم المراجعة: Lists Check

يستخدم المقيم في هذه الطريقة قوائم بالأوصاف السلوكية المحددة من قبل الإدارة حيث يختار العبارة أو الصفة التي تصف أداء الأفراد العاملين. ويكون تأشير المقيم الذي هو في الغالب المشرف المباشر إما نعم أو لا. وعند إتمام قائمة المراجعة تذهب إلى إدارة الأفراد لتحليلها وتحديد الدرجات والأوزان لكل عامل من العوامل المحددة في القائمة حسب درجة أهميتها.

ومعني ذلك أن المقيم لا يتدخل ولا يعرف الدرجات المحددة مسبقاً وبالتالي تقلل هذه الطريقة من التحيزات نظراً إلى اختلاف كل من المقيم والمسؤول في تحديد درجة الأهمية والدرجات لكل صفة.

#### 6- طريقة التوزيع الإجباري: Forced Distribution

تستند هذه الطريقة على فكرة التوزيع الطبيعي، والتي تقتضي بأن مجموعة من الظواهر أو الأحداث أو الأشخاص تميل إلى التركز حول الوسط ويقل تركيزها عند الأطراف، وبناء على ذلك يقوم الرئيس بتقسيم المرؤوسين إلى فئات، وترتيب كل فئة حسب موقعها على منحنى التوزيع الاعتدالي وفقاً للأداء العام للعلم وليس على أساس مجموعة من العوامل، أو المعايير المختلفة للتقييم ، وعلى الرغم من ذلك لا توضح هذه الطريقة نواحي القوة والضعف في أداء الأفراد ثم إنها تفترض تساوي مختلف المنظمات في نسبة الأفراد الممتازين ونسبة الأفراد دون المستوى.

#### ب- المداخل الحديثة لتقويم الأداء:

تواصلت المحاولات والجهود بهدف تطوير طرائق وأساليب جديدة لتقييم أداء الأفراد من أجل تقليل درجة الأخطاء أو الصعوبات أو التميز بالطرائق التقليدية، وتشمل الطرائق الحديثة ما يلي:

## 1- مقياس الملاحظات السلوكية: (BOS)

ويهدف هذا المقياس لتلاشي العيوب والصعوبات المترتبة على طريقة الترتيب على الأساس السلوكي (BARS)، ويحدد هذا المقياس الأبعاد السلوكية المتوقعة للأداء الفعال والتي تمثل مواقف جوهرية لسلوكيات العمل، لكن اختلافه عن المقاييس السابقة هو قيام المقيم بملاحظة سلوك الأفراد العاملين موضع التقييم ويرتبهم على (5) أوزان لكل بعد بدلاً من وزن واحد، ومن ثم تجمع الدرجات التي يحصل عليها الفرد العامل لكل بعد من أبعاد العمل، وما يميز هذه الطريقة أنها تركز على السلوك الملاحظ بدلاً من السلوك المتوقع.

## 2- طريقة الإدارة بالأهداف: Management By Objectives

وتتميز هذه الطريقة عن غيرها بأنها تركز على مراقبة الأداء مقروناً بأهداف المؤسسة وتعتمد عملية التقييم وفقاً للإدارة بالأهداف على أساس النتائج (Based Results) حيث يتم تقييم الأفراد على أساس ما تم إنجازه أو ما ينجزه من قبلهم وليس على أساس كيفية الإنجاز. ويتم ذلك من خلال مشاركة من الرئيس والمرووسين في تحديد الأهداف والواجبات، التي سيقوم المرووس بتحقيقها، وقيام المرووس بتقييم نفسه في ضوء ما أنجزه خلال فترة زمنية معينة، وتوجد مجموعة من المزايا لهذه الطريقة ومنها

- \* تشجيع الأفراد على تحديد أهداف خلاقية ومحددة مما يزيد من دوافع الأفراد.
- \* تعتبر من الطرائق الموضوعية المعتمدة على الأداء الفعلي والمحدد بشكل كمي.
- \* تؤدي إلى تعريف الأفراد بما هو مطلوب منهم مسبقاً.
- \* تشمل عملية التخطيط والتنسيق بين أهداف المؤسسة وتنمية قدرات الفرد بما يختص بالتقييم الذاتي.

## 3- طريقة التدليل النوعي: Benchmarking

وتعتبر هذه الطريقة - وتسمى أحياناً القياس المقارن - أداة للتطوير والتحسين المستمر حيث تتيح التعلم من المؤسسات الرائدة. في نفس المجال عن طريق اكتساب المعرفة والمهارات والمعلومات التي تساهم في تحسين وتطوير الأداء ويعتمد القياس المقارن على قياس أداء المؤسسة بمعايير المؤسسات ذات المستوى الأعلى للأداء

- و تتميز هذه الطريقة بمجموعة من المزايا و هي:
- تساعد على الحكم على مستوى جودة الخدمة التي تقدمها المؤسسة و على الحكم على مستويات الأداء الإداري و التنظيمي الداخلي.
- تساعد على تحفيز العاملين من خلال إتاحة الفرصة لمشاهدة مدى تقدم المؤسسات الأخرى فيحثهم على العمل.
- يساعد في التعرف على مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها.

#### 4- طريقة مراكز التقييم: Assessment Centres

تستخدم هذه الطريقة لتطوير المديرين ولتقييم أدائهم حيث تسعى مراكز التقييم إلى قياس مهارات التخطيط و التنظيم، و العلاقات الإنسانية، و نوعية التفكير ومقاومة الضغوط و الدوافع نحو العمل، و درجة الاعتماد على الآخرين، إضافة إلى مهارات التفاعلات و الاتصالات.

و تتميز هذه الطريقة بمزاياها قابلية الفرد في التأثير على الآخرين والمهارات الإنسانية في التعامل ، إضافة إلى تقدير مشاعر الآخرين ورغباتهم، وتعتبر هذه المعلومات هامة للمستويات الإدارية المختلفة و بصورة خاصة للإدارات العليا، ولذلك فإن هذه المراكز تقيم أداء الأفراد المرشحين للإدارات العليا وفقا لبرامج خاصة وتدريبات في عملية اتخاذ القرارات والعلاقات الإنسانية.

#### 5- طريقة المواقف الحرجة: Critical Incident

تعتمد هذه الطريقة على تحديد المتطلبات الأساسية لكل وظيفة و يقوم الرئيس بتتبع الأحداث و الوقائع الهامة التي تتسبب في نجاح أو فشل العمل من جانب المرؤوسين و مقابلتها بالمتطلبات الأساسية ، و يركز المقيم على السلوكات الأساسية المساهمة في أداء العمل و يقوم بتسجيلها خلال فترة معينة لكل فرد عامل حيث يتضمن التسجيل خلاصة توضح ماذا حدث، أي تسجيل للمواقف الإيجابية و المواقف السلبية.

وتعتبر هذه الطريقة هامة في توفير التغذية الراجعة Feedback حول أداء العاملين، كما أنها تقلل من التحيز من قبل المقيم حيث يلاحظ السلوك الفعلي الحاصل غير أنه يؤخذ على هذه الطريقة أنها:

- تتطلب جهوداً كبيرة مستمرة من قبل المقيم في متابعة وملاحظة أداء العاملين وكتابة المواقف الإيجابية والسلبية

- انخفاض الموضوعية في عملية التقييم حيث إن المواقف السلبية المؤشرة في بداية التقييم قد تكون مواقف مؤقتة تم تلاشيها من قبل العامل.

## 6- التغذية الراجعة متعددة المصادر:

وفيها يستقبل الأفراد التغذية الراجعة من مصادر مختلفة تتضمن الأقران في العمل. والعملاء، والتقييم الذاتي، ويؤدي مثل هذا النوع إلى توازن أكثر موضوعية عن التغذية الراجعة من قبل المدير. وينتج عنها تحسين في الأداء وفهم أكثر للاحتياجات التدريبية، ولعله من الجدير بالذكر أن التغذية الراجعة المتعددة المصادر تتميز ببعض الخصائص منها:

- تحفيز العاملين وتشجيع فرق العمل.

- زيادة القابلية للتقييم.

- تعزيز سلوك الإدارة الجيد.

أما التقييم الذاتي للأفراد، فيعد وسيلة من وسائل تعرف الفرد لإمكاناته وقدراته الأدائية مقارنة بما يمتلكه الآخرون. فيستطيع تحديد موقعه على محك الأقران ويسعى لتطوير ذاته في المعرفة وتنفيذ المهارات والممارسة الميدانية وإعادة تقييم الذات.

## ثانياً - المتابعة:

يُعبّر مفهوم المتابعة Monitoring عن التقييم الدائم للأداء Performance والإنجاز Achievement وآليات التفاعل المختلفة داخل المنظومة Mechanizms وذلك للتأكد من تحقق الأهداف المؤسسية فيما يتعلق بتنظيم العمل وإجراءاته ومنتجاته، وكيفية التطوير.

وتتصف عملية "المتابعة" بمجموعة من الصفات التي اتفق عليها الخبراء، لعل من أهمها أنها:

1- عملية دورية: تبدأ منذ بدء تنفيذ الأعمال ولا تنتهي إلا بعد تقديم مؤشرات عن الأداء والتفاعلات بأنواعها وقوتها وتوجهاتها. وكذلك المنتج بشكله وخصائصه وفعاليتها.

2- متكاملة: تتضمن أدواتها ما يغطي كل الدقائق المطلوب متابعتها سواء بالملاحظة أو بالرصد أو بالاستنتاج من مظاهر عدة أو بالمقارنة أو بالقياس

على محك أو غير ذلك مما يتكامل Integrate لتحقيق شمول النظرة وفعل المتابعة Comprehension

- 3- متجددة: تتطور وفقاً لنتائج يراها المختصون من أدائهم السابق لتتنوع من حيث الشكل والمضمون بما يضمن الدقة الأفضل والوضوح التعبيري
- 4- حيادية: بعدم توقع النتائج، ولا يجب أن يتدخل عنصر التمييز في الرصد أو التعبير. وإنما يتم العوض لما يتم الحصول عليه بالفعل من نتائج دون تجميل أو تزيين.
- 5- ممتدة: تتسع أبعادها لتغطي كل جوانب موضوع المتابعة الفرعية بما في ذلك مثلاً جوانب الأداء ومهارته، واتجاهات العاملين، وتفضيلاتهم، ورؤاهم المستقبلية.. وغير ذلك.

\*\* كما يتفق العاملون في مجال "المتابعة" على أن تنفيذ المتابعة لا بد وأن يحدث نوعاً من التوافق الجبري Compulsory Adjustment بين الأهداف العامة للأداء والجهود التي يقوم بها العاملون لإنهاء المهام بأقصى درجة ممكنة من الكفاية وبأعلى مستوى ممكن من الجودة. ويتطلب هذا الأمر من القائمين على المتابعة تفهماً استيعابياً لأفكار ومواقف العاملين. وتفهماً توكيدياً لمعارفهم حول جوانب العمل بفحص تلك الأفكار والمواقف وتحليلها والإفادة منها في تطوير أدوات المتابعة. وكذلك تفهماً استرجاعياً للخبرات السابقة في مواقف مشابهة ليستطيع القائمون على المتابعة تفسير النتائج بصورة حقيقية ويقررون عنها تقريراً واقعياً.

### ثالثاً- الاعتمادية Accreditation:

يقصد بالاعتماد في المجال التعليمي وصول مؤسسة تعليمية ما أو برنامج تعليمي معين إلى مستوى من الأداء والإنجاز تتحقق فيه المعايير التي ترتضيها المؤسسة الرسمية بهيئاتها ولا تختلف فيما بينها على ضرورة توافرها. ويعد استخدام الاعتماد في المجال التعليمي مدخلاً جيداً لتأكيد أهمية وتشجيع المؤسسات التعليمية على اكتساب هوية مميزة تتسم بالجودة المرتبطة بالتزام المعايير فكرياً وتطبيقاً.

ومن الجدير بالذكر أن المؤتمر العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عام 2004 قد اقترح هيئة عربية للتقويم والاعتماد التربوي، يناط بها منح الاعتمادية كترخيص يدل على جودة المؤسسات والبرامج التعليمية وفق ما يتم الاتفاق عليه بين الدول العربية من شروط في إطار المتغيرات العالمية المحيطة بنا والشروط العالمية للاعتماد التي تصلح للالتزام بها.

## تميز المخرجات

### مقدمة:

برز مصطلح (التميز) في التعليم والتعلم مع مطلع القرن الحادي والعشرين في البلاد العربية ، بعد أن شاع تداوله في كل من المنهج القومي للتعليم في المملكة المتحدة عام (1989) وفي كتاب "أمريكا عام 2000" الذي عبر فيه رئيس الحزب الجمهوري في الولايات المتحدة الأمريكية عن رؤيته لدولته عندما نشره عام (1991).

أن التميز Excellence هو تفرد الخريج في صفة أو أكثر لسمة أو مهارة أو كفاية أو أداء ينال ثناء الغير وتقديره، وبذلك يتباين معنى التميز عن معنى الجودة التي تهتم ببلوغ مستوى أداء الخريج إلى مستوى المعايير القومية المبتغاة بمعنى آخر أن التميز صفة للخريج الرائع Outstanding والتي لا يصل إليها إلا النخبة القليلة، بينما الجودة تعبر عن مستوى الخريج القريب أو المطابق لمستوى المعايير القومية المنشودة والذي يجب أن يبلغه كل خريج، ويعتبر التميز نقطة اتفاق إجماعي Consensus بين المدارس والمذاهب الفلسفية المختلفة والتي ترى أنه الغاية النهائية The End للمحكات التالية

### محكات التميز:

يمكن تحديد اثني عشر محكا للتميز لخريجي مؤسسات التعليم العالي في ضوء تحليل وإعادة تركيب مكونات التميز التي وردت في الأدبيات وهذه المحكات تتناول اتباع الخريج لأساليب التفكير: العلمي، والتكنولوجي، والنقدي، والابتكاري، والتنموي، والمستقبلي، بجانب قدرته وفاعليته في البيئة ، واستثمار مواهبه في هوايات نافعة، علاوة على تمكنه من المهارات الحياتية الأسرية

### أولا- اتباع الخريج للأسلوب العلمي للتفكير:

أن يكون الخريج متعودا على اتباع الأسلوب العلمي للتفكير وفق مقاربة من اثنتين هما:

#### 1- مقاربة منطق العلم

أ- الإحساس بالمشكلة.

ب- تحديد المشكلة

- ج- فرض الفروض.  
د- اختبار صحة الفرض وصدقه العلمي.  
هـ- استبقاء/استبعاد الفروض.  
و- تكوين وجهة نظر أو افتراض Assumption  
ز- التعميم وفق شروط الاستمرارية والضرورة والحتمية العلمية أو الاحتمالية العلمية.

## 2- مقارنة طبيعة العلم

- أ- تحديد أبعاد الموضوع  
ب- رصد أكبر قدر من المعلومات أي الحقائق والبيانات التي تتعلق بالموضوع في شتى الأزمنة (التاريخ) أو في شتى الأماكن (الجغرافيا)، وفي ضوء شتى التوجهات الفكرية (أيديولوجيا).  
ج- تحويل المعلومات إلى معرفة خلال تحليلها وإعادة تركيبها وعرضها وفق تصنيفات علمية / منطقية غير متداخلة ، وتفسيرها سببياً في ضوء زمان ومكان حدوثها وفي إطار سياق أيديولوجي وثقافي يحيط بها  
د- التنبؤ العلمي الحتمي Prediction أو التنبؤ العلمي الاحتمالي Forecasting وفق شروط الاستمرارية، والانتظام والضرورة العلمية.

### ثانياً- اتباع الخريج للأسلوب التكنولوجي في التفكير:

أن يكون الخريج متعوداً على اتباع الأسلوب العلمي في المحك السابق ويزيد عليه خطوة هي الضبط Control والتحكم في الظاهرة أو الموقف.

### ثالثاً- اتباع الخريج للأسلوب الناقد للتفكير:

أن يكون الخريج متعوداً على اتباع الأسلوب الناقد للتفكير وفق مقارنة من المقاربات الأربع التالية:

## 1- مقارنة بنيامين بلوم B. Bloom

- أ- مستوى المعرفة (التذكر، والوصف، وتحديد الإجابات لأسئلة: من؟ ومتى؟ وماذا؟ وأين؟).

- ب- مستوى الفهم (التفسير وفق العلية الصغرى أو الكبرى أي الأسباب للمباشرة أو البعيدة ، والموازنة ، وإيجاد علاقات)
- ج- مستوى التطبيق (النفذ المادي أو العقلي أو النفسي أو الروحي من الفكرة أو الشيء أو العمل).
- د- مستوى التحليل (تجزئة الفكرة أو الشيء أو العمل إلى مكوناته وعناصره مع وضوح العلاقة بينها).
- هـ- مستوى الاصطناع (التركيب) Synthesis (اصطناع فكرة أو شيء أو عمل جديد من مكونات وعناصر قديمة ولكن وفق علاقات مستحدثة)
- و- مستوى التقويم (إصدار حكم على فكرة أو شيء أو عمل ووضع سلم قيمي أو درجة أفضلية لكل منها).

## 2- مقارنة واطسون جليزر Watson Glaser

- أ- التمييز بين الأفكار والأشياء والأعمال.
- ب- التفسير العلمي السببي أي ربط بين متغيرين لهما وجود حقيقي غير وهمي أو خرافي.
- ج- التقويم (إصدار حكم على فكرة أو شيء أو عمل ، ووضع سلم لأولوياتها).

## 3- مقارنة كورنل Cornell

- أ- تعرف أبعاد الفكرة أو الشيء أو العمل.
- ب- تنمية هذه المعرفة خلال مراجعة المصادر البشرية أو الاللكترونية أو اللاكترونية.
- ج- بلورة صورة كلية لما ننقده
- د- إثبات صدق Validity هذه الصورة خلال مقارنة أكثر من صورة وصل إليها أكثر من باحث، أو عدة صور لباحث واحد كبدائل، وتكون المقارنة من حيث وضوح الصياغة، وجلاء المعنى، ومنطقية الاستقراء والاستدلال

#### 4- مقارنة أنكس و وير Ennks – Weir

أ- استجلاء أسباب وجود الفكرة أو الشيء أو العمل

ب- تقويم هذه الأسباب.

ج- ترتيب أولويات هذه الأسباب مع شرح مبررات وضع كل سبب بالنسبة إلى ما قبله وإلى ما بعده.

#### رابعاً- إتباع الخريج للأسلوب الابتكاري للتفكير:

أن يكون الخريج متعوداً على اتباع الأسلوب الابتكاري للتفكير وفق الأبعاد الأربعة التالية:

1- الطلاقة ( اللفظية ، والتعبيرية، والارتباطية، وقصف أكبر قدر من الآراء تتعلق بالفكرة أو الشيء أو العمل ).

2- المرونة ( الذهنية من أجل التكيف الخلاق، أي الانتقال الواعي من أسلوب للتفكير إلى آخر من أجل التوافق Adjustment مع متطلبات نجاح الفكرة أو الشيء أو العمل ).

3- أصالة الاستنتاجات والاستقرارات من حيث عدم شيوعها ، أو عدم توقعها، واتسامها بالجدة.

4- التدقيق Elaboration في رؤية تفاصيل وحذافير الفكرة أو الشيء أو العمل، وفي علاقات هذه الجزئيات بغيرها ، لأن بعض العناصر قد تبدو تافهة بالنسبة إلى الشخص العادي ، ولكنها تنطوي على احتمالات هامة الأثر للمفكر وفق نظرية الفوضى التي تطورت إلى نظرية اللايقين ثم تطورت إلى نظرية التعقد Chaos، Uncertainty، Complexity ومغزاها هو " أكبر الخطر من مستصغر الشرر " .

#### خامساً- اتباع الخريج للأسلوب التنموي للتفكير:

أن يكون الخريج متعوداً على اتباع الأسلوب التنموي للتفكير الذي يتكون من أربع مراحل متعاقبة متداخلة:

1- وصف موضوعي للواقع الذي نهتم بتنميته.

2- وصف موضوعي لواقع آخر نعتقد أنه أفضل من الواقع الذي نريد تنميته

3- الميل إلى تغيير الواقع الذي نهتم بتنميته وفق النموذج الأكثر تقدماً.

4- بذل الجهد في تغيير الواقع ليتعدل أو ليعلو على مستوى النموذج الآخر.

### سادساً - أتباع الخريج لأسلوب التفكير المستقبلي لمواجهة الأزمات المحتملة أو المباغتة:

أن يكون الخريج متهيئاً لمواجهة الأزمات قبل تحولها إلى كوارث خلال اتباع أسلوب تفكير مستقبلي يعتمد على القدرة على وضع سيناريوهات وفق نمط من نمطين هما:

1- سيناريو مستقبلي يعتمد على الحاضر والماضي

Forecast – Nowcast – Backcast

2- سيناريو مستقبلي يبدأ بطموحات ثم تعبئة الإمكانيات المتاحة لتحقيقها.

### سابعاً - معايشة الخريج لعصر الرقمنة Digital:

أن يكون الخريج على وعي بمقومات عصر الديجيتال الآتية :

1- الإيمان بتوليد المعرفة ونشرها والدعوة إلى الانتفاع بها

2- توليد المعرفة خلال مصادر بشرية أو إلكترونية أو لا إلكترونية.

3- التعبير عن الرأي شفاهة أو كتابة في إيجاز دقيق غير مخل بالمعنى.

4- استخدام الرموز والرسوم البيانية والمعادلات الرياضية كأدق صور الإيجاز

في التعبير.

5- عدم الخط بين المعرفة المتولدة من شبكات المعلومات ومن المصادر

الألكترونية ، فالأولى يغلب عليها ( الكم ) والثانية يغلب عليها ( الكيف ) .

### ثامناً - مواطنة الخريج مواطنة فعالة :

أن يكون الخريج متملكاً للقدرات الآتية :

1- التعبير عن انتمائه وحب لوطنه.

2- ترجمة هذا التعبير إلى سلوكات تتمثل في انخراطه في أنشطة مجتمعية سواء

أكانت سياسية أم اقتصادية أم ثقافية أم نقابية أم رياضية أم تنموية . الخ.

- 3- العمل على تحقيق التماسك القومي بجعل المواطنة ركيزة لتعامله مع الآخر، بمعنى تقدير الاختلاف والتنوع الثقافي، والنوع الاجتماعي (ذكور / إناث)، فيراعى حقوق الغير ويحترم توجهاته ويتسامح معه.
- 4- تقدير وإكبار رموز الوطن.
- 5- إبداء الرأي في الشأن العام مع الوعي بمبدأ التعددية ، وأن الحقيقة نسبية ولا يملكها فرد أو مجموعة بذاتها.
- 6- نبذ السلبية في الشأن العام
- 7- الميل إلى أداء الواجبات الشخصية والأسرية والمجتمعية.
- 8- تعرف خصائص الحكومة الجيدة والعمل من أجل تحقيقها بالأساليب السلمية خلال صندوق الاقتراع.
- 9- نبذ شتى أساليب العنف بالكلمة أو الإيذاء أو أدوات التدمير.
- 10- الميل إلى العمل في فريق سواء أكان قائداً أم عضواً.
- 11- استخدام أساليب التفكير العلمي والتكنولوجي والناقد والابتكاري والتنموي والمستقبلي في قراءة الخطاب الإعلامي الرسمي أو المعارض.
- 12- الحرص على دينامية المجتمع ونبذ تجميده بمبررات تتعلق بالاستقرار.
- 13- الحرص على أداء واجباته الوطنية بقدر تمسكه بحقوقه.

### تاسعاً- الفاعلية البيئية للخريج.:

- أن يكون الخريج على وعي بالآتي:
- 1- مقومات البيئة السليمة.
  - 2- صون البيئة في كل من المستوى الفردي والأسري والمحلي والوطني والإقليمي والقاري والعالمي.
  - 3- الحاجة إلى الإسهام في حل القضايا البيئية.
  - 4- الحاجة إلى مراعاة احتياجات الأجيال القادمة خلال التنمية المستدامة.
  - 5- العلاقة الفاعلة بين الحضارة العالمية والثقافات المحلية في ضوء البيئة وحمايتها من التشوه والفساد
  - 6- ضرورة الانخراط في أنشطة تستهدف صون البيئة وتنميتها.

عاشراً - استثمار الخريج مواهبه في هوايات نافعة :

يتمثل المستوى القياسي المتميز للمواهب في ثلاثة أبعاد هي:

1- اهتمام الخريج بالتدقيق في أدائه

2- اقتران تفاني الخريج في أدائه بالشعور بالرضا وعدم الملل.

3- بلوغ الخريج لإنجاز له قيمة شخصية أو مجتمعية.

وتظهر مقومات المواهب في أربعة مجالات للهوايات هي:

1- هوايات عقلية: مثل أنشطة الكمبيوتر، والأنشطة العلمية والأكاديمية.

2- هوايات فنية: مثل الأدب بشتى صنوفه ، والموسيقى والفنون التشكيلية ، والغناء ، والتمثيل.

3- هوايات رياضية: مثل الألعاب الفردية أو ألعاب الفريق، وألعاب القاعات المغلقة والساحات المفتوحة، وألعاب التنافس وألعاب للصحة الشخصية.

4- هوايات قيادية: مثل الميل إلى قيادة وتنسيق أنشطة اجتماعية أو سياسية أو اقتصادية أو نقابية

حادي عشر- نظرة الخريج البانورامية للأخلاق والخلق :

تتعلق الأخلاق Ethics بالمبادئ وفق مدارس فلسفية مختلفة ، بينما يتعلق الخلق Morals بالسلوكيات والتصرفات القابلة للملاحظة والقياس والتقويم أو كليهما يقوم على أساس الإلزام الخلقي خلال إرادة حرة أو خلال قسر خارجي ، وظهرت بعد عام (1990) رؤية بانورامية للأخلاق والخلق لا تقتصر على علاقة ( إنسان / إنسان) بل تمتد إلى علاقات أخرى كما يتضح في التالي :

(1) مستوى علاقة ( إنسان / إنسان )

تتعدد المدارس والمذاهب الفلسفية في هذا المجال كما يلي :

أ- المثالية: نرى أن القيم الأخلاقية خالدة ومطلقة.

ب- الواقعية: تخضع القيم الأخلاقية للقوانين الطبيعية.

ج- البرجماتية : تخضع القيم الأخلاقية لمبدأ النسبية ، فما هو خير في موقف قد يكون شرا في موقف آخر أو سياق آخر.

د- الثيولوجية : تقوم جميع المدارس الثيولوجية على أساس أن القيم الأخلاقية موحى بها وأن الخضوع لها فريضة مقدسة.

### (2) مستوى علاقة ( الإنسان / جسمه )

صون الإنسان لصحته الجسمية والنفسية والعقلية ضرورة أخلاقية لبقائه ولتقدمه، ولبقاء المجتمع ولتطوره

### (3) مستوى علاقة ( الإنسان / المملكة الحيوانية )

حرص الإنسان على سلامة علاقته بالمملكة الحيوانية قيمة أخلاقية لحماية نفسه من الأمراض المشتركة ومن جنون البقر وغيره من علل وأوبئة بجانب أن الرفق بالحيوان مبدأ أخلاقي قديم.

### (4) مستوى علاقة ( الإنسان / المملكة النباتية )

حرص الإنسان على انتشار خضرة النبات ضرورة أخلاقية لمواجهة أزمة الاحتباس الحراري وثقب الأوزون وعدم التوازن البيئي الذي يدمر حياة الإنسان على الأرض.

### (5) مستوى علاقة ( الإنسان / الأرض )

حرص الإنسان على عدم التبذير في إمكانات الحاضر من أجل حقوق الأجيال المقبلة ضرورة أخلاقية لأنه ما عاش إنسان ولا لنفسه فقط

### ثاني عشر: تمكن الخريج من المهارات الحياتية الأسرية:

أن يكون الخريج حريصاً على صقل وإتقان المهارات الحياتية الأسرية في خمسة مجالات رئيسة هي :

#### (1) مجال الأطفعة

- تعرف طرائق إعداد الأطفعة الصحية وحفظها

- تعرف كيمياء الأطفعة لانتقاء أكثرها مناسبة لكل عضو في الأسرة (السليم / المريض، الكبير/ الصغير، صاحب النشاط العضلي / العقلي، البالغ / الرضيع)

- تعرف بدائل الأطعمة الغالية والتي لا تقل عنها في قيمتها الغذائية.
- الحرص على الالتزام بالعادات الصحية في تناول الأطعمة.

## (2) مجال الملابس

- تعرف أنواع النسجيات والموديلات المناسبة لكل عضو في الأسرة في المواسم والمناسبات والظروف العادية.
- اختيار الألوان المتناغمة جمالياً والملائمة لكل عضو في الأسرة.
- اختيار الملابس على أساس ملاءمتها السعرية ، والجودة ، والذوق الشخصي وميزانية الأسرة.
- ربط الحالة النفسية لكل عضو في الأسرة باختياراته لملابسه.
- تجديد الملابس القديمة والمحافظة عليها في غير مواسم استخدامها.
- إصلاح التمزق وإزالة البقع بأساليب بسيطة.

## (3) مجال اقتصاديات / اجتماعيات الأسرة

- تحقيق التوازن بين دخل الأسرة من ناحية، ونفقاتها ومدخراتها من ناحية أخرى.
- مرونة ميزانية الأسرة لتتلاءم مع الطوارئ والأزمات والمناسبات والمواسم والأعياد، ومتطلبات تعليم الأولاد والترويح.
- إشراك كل عضو في الأسرة في وضع الميزانية.
- الاحتفاء بالعطلات كفترة زمنية لتجديد النشاط والحيوية لكل عضو في الأسرة.
- تشجيع كل عضو في الأسرة على مجاملة الأصدقاء والجيران والأقارب في المناسبات المختلفة.
- متابعة رب الأسرة لأوجه إنفاق المصروف الشخصي لكل عضو في الأسرة.
- متابعة رب الأسرة للعلاقات الاجتماعية لكل عضو في الأسرة.
- توجيه كل عضو في الأسرة لعدم الانسياق وراء خداع الإعلانات التجارية.
- توجيه كل عضو في الأسرة إلى استثمار ( الوقت ) كرأس مال شخصي لا يمكن تعويض الفاقده منه
- تقدير الظروف النفسية والاجتماعية لكل عضو في الأسرة.

#### (4) مجال الإنجاب والطفولة

- تقدير الخريج لأبعاد المشكلة السكانية على المستوى الفردي والمستوى الاجتماعي.
- الحرص على اختيار شريك الحياة المناسب بيولوجياً ، وجمالياً ، واجتماعياً، وصحياً، وثقافياً، وعمرياً، واقتصادياً، وأخلاقياً، ونفسياً، وروحياً.
- وعي الخريج بالأمراض الوراثية.
- وعي الخريج بالتوالد الطبيعي والاصطناعي ومتطلبات الرعاية قبل الحمل وفي وأثنائه وبعده.
- التزام الخريج بأخلاقيات الإنجاب.

- 1- Beck, R. L., *Applying Psychology: Critical Creative Thinking*, New Jersey, Prentice Hall, 2nd ed., 1992.
- 2- Bennet, D. H. & Sylvan, R., *Australian Perspective of Environment Ethics*, Cairo, UNSSCO & NCERD, Consulting Meeting on Environmental Ethics, March, 2 - 3, 1990.
- 3- Briggs, A., & Burke, P., *A Social History of Media, From Gutenberg to the Internet*, Cambridge, Polity Press, 2002.
- 4- Brown, R. G., *School Thoughts: How the Politics of literacy Shape Thinking in the Classroom*, San Francisco, Jossey Bass, 1993.
- 5- Bush, G., *America 2000, an Education Strategy*, Washington, White House, April, 18, 1991.
- 6- Caldwell, B. J. & Hayward, D.K., *the Future of Schools, Lessons from the Reform of Public Education*, London, the Falmer Press, 1998.
- 7- Fullan, M., *Change Forces with a Vengeance* London, Rutledge Falmer, 2003.
- 8- Gearon, L., *Learning to Teach Citizenship in Secondary Education*, London, Rutledge Falmer, 2003.
- 9- John, G., *Cultural Development & Environment*, Paris, UNESCO, 1992.
- 10- Lyimo , P.M., *We Will Not Accept Aid to Any Cost or Terms*, Essay, *Development & Cooperation* , Frankfurt, July, 2005, pp. 286 - 287.
- 11- Moon, B., (Ed), *New Curriculum*, National Curriculum, London, Hodder & Stoughton, 1990.
- 12- Norton, M. S., et al., *the School Superintendency*, New Responsibility, *New Leadership* Boston, Simon & Schuster, 1998.

- 13- Sara, L. H. & Valentine, G., *Cyperkids, Children in the Information Age*, London, Rutledge Falmer, 2003.
- 14- Stenberg, R. J., (Ed), *Encyclopedia of Human Intelligence*, New York, Macmillan Pub. Co., Vol. I, 1994.
- 15- Stevenson, N., *Cultural Citizenship, Comopoliton Questions*, Berkshire, McGraw-Hill Ed., 2003.
- 16- Underwood, J. D. M., and *Computers & Learning: Helping Children Acquire Thinking Skills*, Basil, Black Well, 1990.
- 17- Wells, G. & Glaxton, G., (Eds.), *Learning for Life in the 21st. Century*, Oxford, Black Well, 2002.

## نحو إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي

أ.د. عبد الجبار توفيق

### المقدمة:

من أبرز الاتجاهات التي سادت منذ وقت ليس بالقصير أن التربية تعتبر من أهم العوامل التي تزيد من كفاية الإنسان وتسهم في نموه وتجعله أكثر قدرة على المساهمة في تطوير مجتمعه وتقدمه. وأن تطوير العنصر البشري عن طريق التربية يعتبر الحجر الأساس لأية تنمية اجتماعية واقتصادية يطمح أي مجتمع إلى تحقيقها. كما أن التخلف الذي تشهده بعض المجتمعات الإنسانية في جوانب متعددة يرجع في معظم الأحوال إلى فشل تلك المجتمعات في إعداد وتطوير مصادرها البشرية بما يتلاءم واحتياجاتها عن طريق أنظمتها التربوية.

ولقد أصبح التعليم العالي منذ فترة ليست بالقصيرة محط أنظار كثير من الشعوب والأمم باعتباره المستوى التربوي الذي به يمكن حل الكثير من مشكلات المجتمع وبخاصة تلك المتعلقة بتوفير الأطر العليا المتخصصة والكفائية والقيادات المتنوعة في شتى المجالات التي يتطلبها المجتمع للإسراع في نهضته وتحقيق مجتمع المعرفة القادر على وضع وتنفيذ خططه التنموية الشاملة وبدون التعليم العالي لا يستطيع أي بلد من البلدان توفير احتياجاته من القوى العاملة المتميزة والمؤهلة اللازمة لقيادة التغيير المطلوب في المجتمع وتحقيق قفزات نوعية في المجالات العلمية والتكنولوجية التي أصبحت سمة تميز معظم المجتمعات المتطورة.

لقد أصبحت المجتمعات المتطورة اليوم في هذا القرن الحادي والعشرين تعيش عصراً جديداً ذا حضارة جديدة ومتميزة تختلف عن حضارة القرن الماضي والقرون التي سبقتة، إنها حضارة جديدة وعصر جديد، عصر المعلومات الضخمة كماً ونوعاً، عصر عالم المعرفة الشاملة وكيفية إنتاجها ونشرها وتوظيفها والاستفادة منها في مواجهة التغيرات الكبيرة والسريعة في جميع مجالات الحياة

لقد أدى هذا التطور السريع إلى جعل دول العالم المتقدم أن تبدأ بخطوات عملية وسريعة في إعادة النظر في جميع مؤسساتها من حيث هيكلها وأهدافها ووظائفها لكي تنسجم مع المرحلة الجديدة، وكانت مؤسسات التعليم العالي في مقدمة هذه المؤسسات التي حظيت بهذا الاهتمام والتطوير. ذلك أن التعليم العالي بمؤسساته المختلفة يعتبر أهم المؤسسات التي تعنى بإعداد وتطوير العقول المبدعة والمتميزة

لذا أصبح الاهتمام بالتميز وتنمية الإبداع والعناية به في مقدمة الأهداف الكبرى المطلوب تحقيقها من قبل هذا التعليم إذا أريد له أن يكون الجسر المتين الذي به يتم التوافق والانسجام مع مميزات وخصائص العصر الجديد، عصر المعلومات والتقنية الفائقة والتطور العلمي الكبير في شتى فروع المعرفة الإنسانية.

وفي الوقت الذي خطت فيه مؤسسات التعليم العالي في دول العالم المتقدم خطوات كبيرة لتحقيق هدف الاهتمام بالتميز والإبداع وتطوير العقل البشري وإطلاقه من معقله ليسهم في التطور الذي يشهده القرن الحادي والعشرين فإن الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بعامة في البلدان العربية لازالت بعيدة جداً عن تحقيق هذا الهدف

وأنه بسبب حداثة الجامعات الموجودة في البلدان العربية حيث أن أغلبها تأسس في النصف الثاني من القرن الماضي فإن نوعية التعليم المقدم فيها لازال دون المستوى الذي وصلت إليه الجامعات في الدول المتقدمة بكثير لأسباب عديدة سياسية واقتصادية واجتماعية.

ومما لاشك فيه فإن ضعف العناية بالتميز والإبداع يعتبر أحد مواطن الخلل في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية فالوسط الجامعي لازال بعيداً جداً عن هذا الميدان، إذ كيف لهذا الوسط أن يهتم بالتميز والإبداع ولازالت العديد من جوانب النوعية دون مستوى الطموح.

وبالرغم من قيام المسؤولين في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مع بعض أعلام التربية في الوطن العربي من أعداد عدد من الاستراتيجيات التربوية

ومنها إستراتيجية تطوير التعليم العالي في البلدان العربية فإن وضع إستراتيجية عربية خاصة لتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي أصبح ضرورة مهمة للتعبير عن نقلة نوعية في هذا الميدان لمرحلة جديدة سيكون لنتائجها على مدى غير بعيد أثراً إيجابية واضحة في التنمية والتقدم على جميع الأصعدة في البلدان العربية - ذلك أن المستقبل العربي ربما سيكون بعد هذه المرحلة وفي ضوءها مستقبلاً جديداً آخر غير المستقبل الذي تم التنبؤ به والتوقع له في القرن العشرين ضمن الإسقاطات والوسائل التقليدية المعروفة لدى المخططين في القرن الماضي.

إن الاهتمام بالمتميزين والمبدعين ونشر ثقافة الإبداع والابتكار والتميز أصبح في بداية هذا القرن ضرورة حتمية، بل ضرورة بقاء في خضم هذا التطور الهائل الذي يشهده العالم في الأمم الأخرى.

إن مساهمة مؤسسات التعليم العالي وبخاصة الجامعات في البلدان العربية في إطلاق الطاقات الخلاقة ورعايتها وهي موجودة وكامنة لدى الإنسان العربي ستؤدي بلا شك إلى ظهور قيادات مبدعة متنوعة في شتى مجالات العلم وتطبيقاته وجوانب المعرفة المختلفة في الحياة الإنسانية.

إن المورد البشري الجديد من النوع المبدع والتميز يعتبر أكثر أهمية من رأس المال المادي لدوره في تقليص الفجوة العميقة الموجودة في مجال المعرفة والتقدم بين المجتمع العربي والمجتمعات المتقدمة الأخرى.

لذا فإن إعادة نظر جذرية وجدية في النظم التعليمية بعامة والتعليم العالي بخاصة عن طريق إعداد إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع أصبح أمراً لا مفر منه. فالحاجة إلى إعداد مثل هذه الإستراتيجية أصبحت ملحة في هذا الوقت أكثر من أي وقت مضى، وأن التأخر في إعدادها قد يكلف المجتمع العربي في بلدانه كافة خسارة كبيرة قد لا يقوى على تعويضها في عقود طويلة لاحقة. فالوقت لازال متاحاً للبدء بوضع هذه الإستراتيجية والبدء بتنفيذها في الجامعات العربية كل وفق إمكانياتها وبما يمكن أن يتوفر لها من عوامل الدعم والإسناد وتبادل الخبرة مع شقيقاتها من الجامعات الأخرى بما يحقق التنسيق والتكامل فيما بينها.

إن الهدف من إعداد هذه الورقة ليس وضع التفاصيل أو التطرق إلى الجوانب المختلفة لهذا الموضوع بقدر ما هي محاولة لبيان أهمية وضع هذه الإستراتيجية واقتراح بعض المحاور الأساسية لما يمكن أن تتضمنه وكيفية وضعها ومتابعة تنفيذها.

ولذا فقد احتوت الورقة على ثلاثة محاور رئيسة عبر المقدمة والخاتمة وهي:

المحور الأول: ويتعلق بالإطار النظري لإستراتيجية التميز والإبداع حيث تناول هذا الجزء القضايا الأساسية التي تتناولها الإستراتيجية المقترحة.

المحور الثاني الذي يليه: تناول الواقع الراهن لبعض خصائص التعليم العالي ذات العلاقة برعاية التميز والإبداع.

وفي المحور الثالث والأخير: تمّ باختصار وضع تصور عام مقترح لإستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع

إن الأمل كبير في أن تتمكن هذه الورقة بمحاورها الثلاثة من إثارة قضايا مهمة تسهم في وضع إستراتيجية رصينة لرعاية التميز وتنمية الإبداع في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية.

### الإطار النظري لإستراتيجية التميز والإبداع بالتعليم العالي

نال موضوع التميز والإبداع في جميع مراحل التعليم بعامة وفي التعليم العالي بخاصة اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة وبخاصة ما تضمنته قرارات المؤتمرات الوزارية للتربية والتعليم العالي وبالأخص المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي وكذلك توصيات المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وما تضمنته خطة العمل المستقبلية للمنظمة 2005 إضافة إلى إستراتيجية تطوير التعليم العالي في البلدان العربية وغيرها من الوثائق والدراسات العديدة التي أصدرتها المنظمة خلال السنوات الأخيرة. وكان الهدف الأساسي من كل هذه الجهود دعم وتشجيع تكوين رؤية مستقبلية لتنمية الإبداع والابتكار في التعليم العالي لمواجهة متطلبات هذا القرن الجديد.

إن هذه الرؤية المستقبلية يمكن أن يعبر عنها في إستراتيجية متخصصة تهدف إلى وضع الأسس والشروط اللازمة وأساليب التنفيذ والمتابعة لكيفية الانتقال من الواقع المطلوب تجاوزه في مؤسسات التعليم العالي إلى واقع جديد يمثل حالة جديدة قد تكون بداية لنهوض شامل في ميدان التعليم العالي تجعله قادراً لأن يكون ركناً أساسياً في تحقيق التغير المطلوب لشتى جوانب المجتمع وفقاً لمتطلبات المستقبل.

إن القضايا الأساسية التي يمكن أن تتناولها الإستراتيجية بشيء من التفصيل لتساعد مؤسسات التعليم العالي بعامة والجامعات بخاصة على العناية بميدان التميز

والإبداع كثيرة ومتعددة. وعلى الرغم من أن هذه الورقة لا تريد أن تدخل في حصر وتحديد هذه القضايا العديدة إلا أنه يمكن الإشارة إلى بعضها باختصار فيما يأتي:

1. في البدء هناك ضرورة لتحديد مفهوم "التميز" و "الإبداع" ووضع تعريفات إجرائية متفق عليها بعد أن يتم استعراض دقيق للتعريفات المختلفة لهذين المفهومين. ففي الوقت الذي يعتبر "التميز" مرادفاً للتفوق الدراسي وفقاً لما تحدده نتائج التحصيل الدراسي باستخدام أدوات التقويم المختلفة في واحد أو أكثر من الاختصاصات الدراسية، فإن "الإبداع" يعتبر من قبل البعض موهبة متميزة في مجال أو أكثر من مجالات الجهد الإنساني يؤدي إلى إنتاج عمل جديد ونادر لم يسبقه أحد بذلك ويكون هذا العمل ذا قيمة للمجتمع. وقد تباين الباحثون والمختصون في تحديد المعاني الدقيقة لهذين المفهومين ويمكن إجراء جرد واضح بأهم التعاريف الموضوعة لكل منها واشتقاق تعاريف إجرائية تخدم هذه الإستراتيجية وتسهل وضع مكوناتها الأساسية.

2. تباينت الأساليب وطرق تشخيص وتحديد "التميز" و "المبدع" وقد تناول هذا الجانب العديد من العلماء والباحثين المختصين في دراسات وكتب تفصيلية. وتعتمد طرق وأساليب التشخيص على التعريف الإجرائي لهذه المفاهيم، فإذا كان المقصود "بالمتميز" المتفوق دراسياً فإن اختبارات التحصيل تعتبر الأدوات المناسبة لمثل هذا التشخيص، أما إذا كان المتميز هو الذكي أو الموهوب فإن اختبارات الذكاء العامة واختبارات القدرات الخاصة يمكن أن تكون ملائمة لغرض التشخيص وهي ما يستخدم عادة لمعرفة "المبدعين" أو من لهم جوانب إبداعية يمكن تطويرها وتنميتها.

وعلى أية حال فإن جرداً علمياً مركزاً للأساليب والطرق المستخدمة في التشخيص يعتبر ضرورة أساسية حيث يمكن في ضوء ذلك اقتراح مجموعة من الوسائل المستخدمة وربما وضع وبناء العديد من الوسائل اللازمة لتشخيص المتميزين والمبدعين أو ربما لتقويم أدائهم ونتائجهم الإبداعية والمتميزة.

3. هناك آراء واتجاهات متباينة بشأن البرامج اللازمة لتحقيق التميز والإبداع في المؤسسات التربوية بعامه وفي التعليم العالي بخاصة. فمن الاتجاهات ما يؤكد على ضرورة وضع برامج ومناهج واضحة وبمواصفات معينة في حين تؤكد اتجاهات أخرى على إعطاء الحرية المطلقة "للمتميز" أو "المبدع" ويكون التدريسي موجهاً ومرشداً وراعياً دون تدخل يعيق حركة المبدع أو المتميز. وهناك اتجاه آخر يجمع بين الاتجاهين بين وجود برامج ومناهج معدة مسبقاً في جميع الاختصاصات

والمجالات وبين إعطاء الحرية الموجهة للطالب لكي يتطور بشكل حر وتدرجي في مجال تخصصه أو موهبته.

وتبرز هنا الحاجة إلى ضرورة الاتفاق بين المختصين والمسؤولين في الجامعات على الاتجاه الأفضل الذي يحقق الهدف الأسمى في ضوء الاطلاع على تجارب الجامعات الأخرى في الدولة المتقدمة وآراء المختصين فيها والاستفادة منها في تحديد الاتجاه المناسب والطريقة المثلى في معالجة الموضوع، ويمكن أن يكون للتدريب من نوع خاص أهمية في إطلاق الطاقات الإبداعية وتحفيز التميز.

وهنا لا بد من الإشارة إلى أن تنوع القدرات الخاصة والمواهب المختلفة لدى الطلبة يتطلب بالضرورة تنوع محتوى البرنامج ليغطي قدر الإمكان معظم هذه المواهب والقدرات. إذ من المعروف أن بعض المواهب والقدرات الخاصة بالتميز لدى طلبة الجامعات قد تختلف عن التخصصات الدراسية التي انخرطوا فيها أما بسبب تحصيلهم الدراسي في المرحلة الثانوية أو تأثرهم بثقافة العوائل الأخرى كمتطلبات المجتمع أو سوق العمل أو رغبة الأسرة وتشجيع الأصدقاء، ولذا نرى في كثير من الأحيان أن بعض الطلبة المقبولين في كليات الطب أو الهندسة أو العلوم الصرفة لهم مواهب أدبية بارزة كما أن لبعضهم مواهب فنية واضحة. وعلى العكس من ذلك يلاحظ أن بعض المنخرطين في الدراسات الإنسانية والاجتماعية لهم مواهب خاصة في جوانب علمية مهنية تدخل ضمن اختصاصات الفيزياء والكيمياء أو العلوم الطبيعية الأخرى أو قد تكون لهم قدرات ميكانيكية متميزة تجعلهم إذا ما تم توجيههم وتدريبهم أن يكونوا من المبدعين في واحد أو أكثر من هذه المجالات العلمية والأدبية والفنية.

إن أي برنامج للتميز أو لتنمية الإبداع يتم اختياره أو وضعه موضع التطبيق لا بد أن يكون برنامجاً مضافاً إلى المقررات الاعتيادية التي تقدم للطلبة جميعاً، وأن يحتوي هذا البرنامج على مقررات جديدة ذات علاقة بالتخصص أو مجال الإبداع حيث تعتبر توسيعاً وتطويراً وتعميقاً للجوانب النظرية والتطبيقية المتعلقة بهذه المجالات.

ولا بد من ملاحظة وجود مجالات تطبيقية قد لا تكون متوفرة في الجامعات وإنما في المؤسسات الخدمية والإنتاجية وتبرز الحاجة هنا إلى التنسيق والاتفاق مع بعض هذه المؤسسات لتدريب الطالب المتميز أو المبدع والعمل فيها وفقاً لإمكاناته وحسب ما تكشف عنه أساليب التقييم والتشخيص المختلفة.

إن تقديم مقررات متخصصة في مفاهيم البحث العلمي وطرقه المختلفة وأساليبه في مجال تخصص الطالب أو ميدان موهبته مع حلقات مناقشة حرة متنوعة لبعض المشكلات ذات العلاقة تكون ذات فائدة كبيرة للطالب المبدع والمتميز حيث يمكنه بطريقته الخاصة توظيف هذا الجانب لتطوير تميزه وموهبته.

4 إن العناية بالتميز والمبدع يتطلب هيئة تدريسية مدربة على أداء دور جديد لم تعهده من قبل. فالتدريسي الذي تقع على عاتقه مسؤولية رعاية وتعليم وتدريب المتميز والمبدع هو تدريسي غير تقليدي ويجب أن يرمي جانباً أساليبه التقليدية في التدريس المعتمد على الحفظ والتلقين والصرامة في التعامل وإلقاء المحاضرات وتحديد كتب مقررة بعينها. وفي كل الأحوال فإن المهام الجديدة للتدريسي ستكون مهاماً ليست سهلة وتتطلب إعداداً وتدريباً خاصاً، وربما يتطلب الموضوع تنظيم دورات تخصصية تشارك فيها الهيئات التدريسية للتدريب على كيفية تدريس وتعليم الطلبة المتميزين والمبدعين والتعامل معهم.

إن مهمة عضو الهيئة التدريسية هنا لا تقتصر على الاهتمام بموضوع التميز أو الإبداع وإنما تتعداها إلى ضرورة إعطاء الحرية للطالب وتعويدته على النقد وزرع الثقة بالنفس فيه وتعويدته على تقبل فكر الآخرين واحترامهم. ولا بد أن يعوّد على عدم التمسك بالأعمى بالمنقول إليه أو القوالب الجاهزة ويزرع في نفسه وينمي فيها روح الصبر من جهة والمخاطرة من جهة ثانية.

إن استخدام المناقشة والحوار يعتبر الأسلوب الذي يساعد على تطوير شخصية الطالب وينمي فيه روح التميز والإبداع ويعمق إيمانه بالديمقراطية التي تعتبر إحدى مكونات الشخصية الجديدة.

5. ويترادف مع أهمية وجود تدريسي جيد وجود إدارة جامعية قادرة على توفير البيئة والوسط الملائم للتميز والإبداع بما تحويه من كل المستلزمات المادية والمعنوية التي يحتاجها الطالب خلال دراسته. فهو بحاجة إلى المكتبة والمختبر والحاسوب والقاعات والأماكن التي يمارس بها إبداعه وتميزه وأن تكون هناك ملاكات فنية وعلمية وعملية مساعدة تستطيع أن تقدم الخدمات المتميزة للطلبة المبدعين والمتميزين.

إن توفير البيئة والمناخ الملائم لهذه الشريحة من الطلبة المتميزة والمبدعة يمكن أن يحقق لها الشعور بالأمان والاحترام والحرية في الدراسة والتفكير مما

يسهل في تنمية الإبداع والتميز وتنمية إمكانات الطلبة على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس والثقة بها وتشجيعهم على طرح ما لديهم من أفكار جديدة دون خوف من استهزاء أو تجريح بهذه الأفكار الجديدة.

إن توفير المناخ الملائم للتميز والإبداع موضوع تناوله العديد من التربويين والباحثين المختصين في هذا الميدان ويمكن إجراء مسح شامل ومركز لمتطلبات هذا المناخ الملائم الذي يساهم في تكوين اتجاه إيجابي نحو الإبداع لدى الطلبة ويزيل المعوقات التي تقف حائلاً دون تنمية القدرات الابتكارية ونشر ثقافة الإبداع والتميز. وعند ذلك يمكن تحديد متطلبات هذه البيئة والمناخ الجديد بشكل أكثر دقة وتفصيلاً.

6. هناك حاجة لتحديد كيفية تنظيم الدراسة للمتميزين والمبدعين وهنا تبرز العديد من التساؤلات بشأن كيفية الاهتمام بهم فهل يكونون في مجموعات صغيرة وهل تكون هذه المجموعات في دراستها ضمن الجامعات الأكبر للطلبة الاعتياديين أم يكونوا في قاعات منفصلة؟ أم هل يستمر الطالب مع زملائه ويتلقى عناية ورعاية فردية وفقاً لطبيعة موهبته وتخصص تميزه؟ وهل هناك حاجة لإيجاد تشريعات خاصة بهم تميزهم عن الآخرين؟ أم أنهم يخضعون لنفس التشريعات الخاصة بأقرانهم الاعتياديين؟

بلا شك هناك بدائل عديدة ومتنوعة يتم استخدامها من قبل الجامعات العربية يمكن الاطلاع عليها واختيار أو استنباط الطريقة المثلى لتنظيم هذا البرنامج الجديد. وفي كل الأحوال فإن جودة الموضوع تتطلب التجديد في كل شيء لكي تكون الجامعات العربية في حلة جديدة تميزها عن أوضاعها التقليدية لأداء دورها الجديد في رعاية التميز والإبداع.

ومما لا ريب فيه فإن طبيعة التنظيم الجديد لهذا البرنامج سيؤدي إلى بروز إجراءات جديدة في معظم المجالات المتصلة بالعملية التعليمية وفي مقدمتها أساليب ونظم التقويم والامتحانات ومنح شهادات التخرج ومدة الدراسة وما إلى ذلك.

إن الإستراتيجية الجديدة مطالبة لأن تحدد كيفية تنظيم هذه الدراسة بكل تفاصيلها لكي يسهل على الجامعات تطبيقها بكل فاعلية وسهولة.

7. على الرغم من كون شمول الطالب الجامعي بنظام التميز أو الإبداع في الجامعة يعتبر بحد ذاته حافزاً أساسياً له للاستمرار في الدراسة وتطوير إمكاناته ومواهبه وتعميق تميزه، إلا أن وجود حوافز واضحة لهذه الشريحة المهمة سيلعب دوراً كبيراً في تطوير الإبداع ونشر ثقافته وزيادة عدد المشمولين بهذه الرعاية مما

يزيد في فرص ظهور عدد من العلماء والمتخصصين في شتى المجالات والذين يمكن الاستفادة منهم في توفير الملاكات القيادية العليا في المجتمع كالعلماء والمكتشفين المتخصصين النادرين والفنانين وغيرهم.

وبالرغم من أهمية الحوافز المادية التي ترفع عن كاهلهم القلق والخوف وتيسر لهم سبل الحياة دون الانخراط في مجالات عمل لا علاقة لها بتخصصهم أو مواهبهم، إلا أن للحوافز المعنوية في بعض الأحيان أهمية أكبر في دفع الطالب إلى التفوق وصل موهبته.

ولذا فإن وضع نظام واضح للحوافز ستكون له أهمية في نجاح أي نظام لرعاية التميز والإبداع ويمكن للإستراتيجية أن تحدد ملامح مثل هذا النظام وتترك الخيار للجامعات لكي تستفيد منه في تحديد الحوافز المادية والمعنوية الخاصة بها من ذلك إكمال الدراسات العليا في نفس الجامعة أو في جامعات أخرى عربية أو أجنبية.

8. إن تحديد كيفية الاستفادة من المتميزين والمبدعين ونواتج تمييزهم وإبداعهم له أهمية واضحة في نشر ثقافة الإبداع وتشجيع المتميزين والمبدعين على التطور والنمو في ميدان تمييزهم وإبداعهم. ويمكن أن يكون هذا جزءاً مهماً ومكماً لنظام الحوافز المشار إليه في الفقرة السابقة ويمكن للجامعة أن تلعب دوراً مهماً للاستفادة من نتاجات المبدعين في حقل العمل ومؤسسات المجتمع الأخرى وذلك عن طريق الاتفاق والتنسيق مع هذه المؤسسات ووضع آلية لكيفية الاستفادة من هذه النتائج أو تشغيل المتميزين والمبدعين بعد تخرجهم في المؤسسات ومواقع العمل الملائمة لاختصاصاتهم وطبيعة مواهبهم وإبداعاتهم.

9. إن وضع نظام خاص غير تقليدي لتقييم أداء المتميزين والمبدعين يعتبر ذا أهمية واضحة لتنشيط الفكر الإبداعي وتشجيعه. ولكن من الضروري الحذر من استخدام أساليب التقويم التقليدية التي قد يؤدي استخدامها إلى إعاقة نمو الإبداع وتطور التميز.

لقد تناول العديد من الباحثين والمختصين هذا الميدان بشيء من التفصيل وهناك آراء متعددة ووسائل مختلفة يمكن دراستها واختيار أو تطوير بعضها لكي تكون كأسلوب أمثل لتقويم المبدعين والمتميزين سواء أكان ذلك عن طريق تقييم نتاجاتهم المختلفة أم عن طريق الحوار والملاحظة والمتابعة المستمرة وتسجيل الملاحظات التفصيلية التي تخدم عملية التقويم.

وهنا لابد من الإشارة إلى بعض الاتجاهات التي لا تؤيد إخضاع المبدع للتقويم وذلك لأن المبدع هو أفضل من يعرف أهمية إبداعاته ونتائجها إلا أن هناك اتجاهًا آخر يرى أن وجود التقويم ضروري ومهم فبدونه لا يمكن التوصل إلى قرارات صائبة بشأن أهمية الإبداع أو التميز. وأن هناك أساليب متعددة يمكن استخدامها ويمكن من خلالها تجنب سلبيات التقويم في إعاقته الإبداع والتميز

إن بعض أساليب التقويم يمكن أن يكون لها دور في تنمية الدافع الذاتي وتحسين المهارات الفردية ذات الصلة بالإبداع المعين

تلك كانت نماذج لبعض الجوانب المهمة ذات الصلة بموضوع التمييز والإبداع وهي ليست شاملة ولكنها تلقي الضوء على الأمور التي تحتاج مزيداً من الدراسة والبحث لكي تتناولها الإستراتيجية، ولعل ما ينقص هذا الإطار النظري التفاصيل المتعلقة بتجارب الجامعات في الدول المتقدمة والآراء التفصيلية للعلماء والباحثين الذين تناولوا الموضوع من جوانبه التفصيلية المتعددة وهذا يمكن أن يتم عند إعداد الدراسات الأساسية التي يستند إليها في وضع الاستراتيجية الجديدة

## الواقع الراهن لبعض خصائص التعليم العالي ذات العلاقة برعاية التميز وتنمية والإبداع

إن دراسة الواقع الراهن لبعض جوانب التعليم العالي وخصائصه ذات العلاقة المباشرة بموضوع التميز والإبداع لازال بحاجة إلى مزيد من البحث والاستقصاء العلمي المستند إلى معلومات حقيقية ودقيقة عما توفره الجامعات في البلدان العربية من بيئة جامعية مناسبة لرعاية المتميزين والمبدعين والاهتمام بالفكر الإبداعي ونشر ثقافة الإبداع.

ومع ذلك فهناك معلومات وفيرة يمكن للملاحظ أن يستنتج منها بأن مؤسسات التعليم العالي وبخاصة الجامعات لا توفر البيئة والمستلزمات المطلوبة، ولو بعدها الأدنى، لرعاية التميز والإبداع، وأن هذا الاستنتاج يمكن أن ينطبق على جميع الجامعات بدون استثناء بالرغم من التفاوت الموجود فيما بينها في هذا المجال سواء في داخل البلد الواحد أو في البلدان العربية، في الجامعات الحكومية أو الجامعات الأهلية والخاصة.

إن نظرة عامة وتحليلية لهذا الواقع في الجامعات العربية يمكن أن تساعدنا على استنتاج أمور عديدة منها ما يأتي:-

1 إن معظم الجامعات عند وضع برامجها في مختلف المجالات والاختصاصات لم تأخذ بنظر الاعتبار عند قبول الطلبة فيها أو وضع برامجها موضوع التميز والإبداع إذ أن المتميزين والمبدعين في هذه الجامعات يقبلون فيها ويتخرجون منها بعد دراسة عدة سنوات من غير أن ينتبه أحد إلى نواحي تميزهم ونبوغهم وإبداعاتهم، ولا يوجد أي مؤشر لذلك سوى العلامات والمعدلات النهائية التي يحصلون عليها مقارنة بأقرانهم الدارسين في نفس الاختصاصات.

2. إن نسبة قليلة من هذه الجامعات وضعت برامج خاصة أسمتها دراسات الامتياز أو الشرف إلا أن معظمها برامج إضافية لا تقدم إلا بعد السنة الدراسية الأولى لكي يتم الاختيار على ضوء نتائج الامتحانات النهائية فيها وتلعب في هذا الاختيار في أحيان عدة عوامل ذاتية غير موضوعية من جهة كما أن الخريج من هذه البرامج لا يجد تمييزاً عن أقرانه الاعتياديين في سوق العمل من جهة ثانية.

3 إن العلاقة المفترض وجودها بين الجامعات ومؤسسات المجتمع الأخرى في هذا الميدان تكاد تكون مقطوعة، وإن وجدت بعض العلاقات فإنها لا تتناول ميدان التميز والإبداع في الدراسة والعمل.

4. إن تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بحيث يجد كل فرد الفرصة المناسبة للتعليم والمنهج المناسب الذي يتفق مع استعداداته ويمني قدراته إلى أقصى مدى لها هو شعار تلتزم به جميع الجامعات نظرياً ، ولكن لا يوجد ما يشير إلى تطبيق هذا الشعار عملياً في رعاية الموهوبين والمبدعين والمتميزين ولا حتى اتخاذ الإجراءات العلمية المساعدة على تشخيصهم أو التعرف عليهم. إذ أن من أهم ما يجب مراعاته في الجامعات هو تحديد الخصائص والسمات المتعلقة بكل تخصص أو إبداع بشكل دقيق من جهة والدقة في استخدام الأدوات الخاصة بالكشف عن التفوق والإبداع من جهة أخرى، ذلك لأن لدى كل طالب قدرًا من الخصائص والسمات المتعلقة بجميع التخصصات والمواهب ولكن الطالب المتميز أو المبدع ينفرد بسمات وملامح محددة في واحد أو أكثر من مجالات التميز والإبداع بشكل يفوق ما لدى الآخرين.

5 إن الجامعات العربية تفتقر إلى البيئة السليمة والوسط الصحي الملائم والمناخ الجيد للاهتمام بالتميز والإبداع الذي يعتبر الأساس المتين للتنمية الإنسانية.

فالتعليم العالي يعتبر أهم وسط تربوي وعلمي لنمو وتطور التميز والإبداع ونشر ثقافة الإبداع، إلا أن هذا الوسط لازال يواجه عقبات عديدة تقف حائلاً في طريق تحقيق هذا الهدف المركزي وتعطل استثمار الطاقة البشرية الخام والهائلة الموجودة داخل المؤسسة التعليمية.

ولعل من بين ما يفتقر إليه هذا الوسط الجامعي البرامج والمناهج الملائمة والتدريسي ذات الكفاية والقادر على التعامل مع المتميزين والمبدعين بطرق حديثة وكذلك المستلزمات الأساسية لتسهيل عمل ودراسة وتجريب المتميزين والمبدعين كالأجهزة والمختبرات المتطورة والحاسوب والمكتبة المتطورة وغيرها. هذا بالإضافة إلى القيود المعنوية المتعلقة بحرية الرأي والعمل ووضع الخطوط الحمراء التي تحد من انطلاق الطلبة في أي مجال يبرزون فيه وأن تحرير الطالب من هذه القيود والمعوقات التي تحد من انطلاقه بحرية ستجعله ينطلق بسرعة لتحقيق أسمى درجات التميز والإبداع.

مما سبق يظهر جلياً بأن الجامعات العربية بحاجة إلى تحقيق جانبين أساسيين في مجال التميز والإبداع.

#### **الأول: ضرورة إتاحة الفرص كافة للتميز والإبداع للظهور والتطور والإنتاج**

**والثاني:** وضع آليات واضحة لإيصال نواتج الإبداع والتميز للناس وتقديم هؤلاء المتميزين والمبدعين للمجتمع بمؤسساته المختلفة. ويمكن أن يكون من بين هذه الآليات وسائل تربوية وإعلامية وتنسيقية مع مؤسسات المجتمع. وعند ذلك يشعر المبدع بالحرية والأمان وبال دعم وبالأهتمام مما يساعد على انطلاقه بحرية إلى أقصى مدى يمكنه الوصول إليه.

في هذا الإطار وهذا الجو من الحرية والديمقراطية وهذا المناخ الملائم تبدأ الجامعات العربية مرحلة جديدة في رعاية الإبداع والابتكار والتميز وبالتالي تدخل جدياً في مرحلة إنتاج المعرفة الجديدة بدلاً من الاعتماد على استيرادها فقط. فالجامعات هي أهم المؤسسات المنتجة للمعرفة في جميع المجتمعات كما يمكن أن تفتح الجامعات مراكز مهمة تسهم في نشر هذه المعرفة الجديدة وتهيئتها للتطبيقات الميدانية في المجتمع.

إن الجامعات في البلدان العربية بوظيفتها الجديدة ستصبح منتجة للمبدعين والمتميزين وهي وظيفة جديدة مهمة لم تعهدها من قبل في مسيرتها التقليدية التي

كانت تنقصها القدرة على الاهتمام الجدي بالإبداع والابتكار والتميز. إن النشاط الابتكاري الإبداعي المتميز سيكون في مقدمة الخصائص الرئيسة للجامعة وربما سيكون في مقدمة المعايير الأساسية لتقويم أداء الجامعات والتعرف على مركزها وأهميتها العلمية مقارنة بالجامعات العربية الأخرى أو الجامعات الأجنبية في الدول المتقدمة.

إن إعادة نظر جذرية في أهداف وأدوار الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بشكل يؤكد على الإبداع والتميز أصبحت إذن ضرورة حتمية لبناء مجتمع المعرفة الذي يقوده المبدعون والتميزون، فتصبح الجامعة أهم مؤسسة يعتمد عليها في النقلة النوعية إلى مستقبل أفضل للبلدان العربية وذلك بإحداث تطور علمي وتقني واجتماعي واقتصادي يسهم في تقليص وردم الفجوة الموجودة مع الأمم والمجتمعات المتقدمة.

## تصور عام مقترح لإستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي

### مقدمة:

بعد أن تم في الصفحات السابقة تناول موضوع التميز والإبداع وواقعه في مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية وأهمية الاهتمام في هذا الميدان ببناء القدرة العربية الذاتية في مجالات المعرفة والإنتاج، حيث أن إطلاق الطاقات الخلاقة والمبدعة تعتبر من الأهداف المهمة والوظائف الأساسية التي يمكن للجامعات بخاصة ومؤسسات التعليم العالي بعامة أن تحققها للمساهمة في هذا المجال، ذلك أن توفير فرص الإبداع والتميز والعمل على اكتشاف المواهب والقدرات الإبداعية ورعايتها سنؤدي بلا شك إلى تخريج نوع جديد من الطلبة قادرين على أنتاج المعرفة وبالتالي المساهمة في بناء القدرة الذاتية لإنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها في تنمية المجتمع العربي وتطوره.

إن وضع مقترح أو نظام متكامل لتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي ليس بالأمر السهل وإنما يحتاج إلى جهود استثنائية يأتي في مقدمتها وضع إستراتيجية عربية واضحة ومحددة توضح الطريق الصحيح لتحقيق هذا الهدف الكبير وترجع أسباب الصعوبة في ذلك إلى عدة عوامل منها ما يأتي:-

1- أن الأنظمة القائمة لمؤسسات التعليم العالي والجامعات بخاصة لازالت تقليدية وبعيدة عن إمكانية تحقيق هذا الهدف فهي بوضعها الراهن غير قادرة على النهوض بمسؤوليات ومهام جديدة بالرغم من عمليات الإصلاح الجزئي التي حدثت لبعضها فهياكل هذه المؤسسات لازالت على ما هي عليه منذ تأسيسها ولم يحدث لها أي تطور يتلاءم مع ما حدث في المؤسسات المشابهة في الدول المتقدمة. كما أن تركيز القبول والبحث العلمي على جوانب تقليدية جعلت هذه المؤسسات بعيدة عن عالم الابتكار والإبداع فلزال القبول يعتمد بالدرجة الأولى على نتائج الدراسة الثانوية ويتركز بشكل كبير في اختصاصات تقليدية يغلب عليها طابع الاختصاصات الإنسانية والاجتماعية. أما النشاط البحثي فمعظمه يتركز على البحوث التطبيقية وهو بعيد جداً عن البحوث الأساسية أو ذات العلاقة بالحقول العلمية المتقدمة كالاتصالات والمعلومات والهندسة الوراثية وغيرها.

إضافة إلى ما تقدم فإن التعليم في هذه المؤسسات لازال يستند على التلقين والحفظ والاستذكار وهذه الأساليب لا يمكنها أن تساعد في تنمية القدرات الابتكارية أو اكتشافها لأنه يعود الطالب على الاستماع والحفظ ولا يشجعه على التفكير كما ويفقده حماسه في حب الاستطلاع والمغامرة ويحد من دافعيته الذاتية نحو التميز والإبداع.

2- أنه بالرغم من كون الجامعات لازالت تقليدية ولم يحصل تطور مهم فيها على مر السنين، فإن التمييز بين هذه الجامعات في البلدان العربية لازال ينحصر في الجوانب التقليدية ولم يحصل تمايز واضح باتجاه التطور والتغيير المناسب لهذه المرحلة الجديدة.

إن مؤسسات التعليم العالي والجامعات بخاصة عندما تصمم على السير في طريق جديد يكون من بين اهتماماتها رعاية التميز والإبداع فإنها لابد وأن تضطر إلى اتخاذ العديد من الإجراءات والتدابير التي تساعد في تحقيق هذا الهدف. ولعل من بين هذه الإجراءات زيادة الاهتمام والصرف على البحث والتجريب التربوي، والتزود بالمعدات التقنية الحديثة والاهتمام بإعداد وتدريب الملاكات التدريسية والتدريبية من ذوي التخصصات الدقيقة وتطوير المكتبة العلمية والتوثيق ووضع بنية وهيكل جديد للجامعة يحل محل الهيكل القديم لها، وبمعنى آخر فإن السير في هذا الطريق الجديد يتطلب تغييراً مهماً في كل عناصر النظام التعليمي وأن لا يكون ذلك بالإضافة أو الترفيع لما هو قائم وموجود بما يعبر عنه أحياناً بالإصلاح. فالإصلاح الجزئي لم يعد كافياً لإحداث التمايز النوعي بين الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

3- إن أي تغيير جدي لمؤسسات التعليم العالي لأداء دور جديد يتطلب قيادات ذوات رؤى جديدة متطورة وهذا لا يعني بالضرورة استبدال أو إقصاء القيادات الحالية وإنما اتخاذ إجراءات جديّة لتغيير توجهات وقناعات هذه القيادات تجاه التغيير المطلوب والذي من بين ما يتطلبه احترام الإنسان ومنحه الحرية اللازمة للتحرك والنمو وفسح المجال أمامه لتنمية مهارات وسلوك الإبداع والتميز.

فإذا ما أريد وضع وتطبيق إستراتيجية محددة لرعاية الإبداع والتميز لابد إن من قيادات جديدة، مؤمنة بالحرية والديمقراطية وتوفير كل المستلزمات المطلوبة لتحقيق أهداف الإستراتيجية، وهذا ما هو غير متوفر بشكل كاف وواضح في جامعاتنا في معظم البلدان العربية، مما يتطلب جهوداً أخرى تبذل لإعداد وتدريب هذه القيادات بشتى الوسائل الحديثة.

4- إن نجاح أية إستراتيجية يتوقف على عوامل عدة، ولكن يبقى التمويل اللازم لتنفيذ الإستراتيجية في مقدمة هذه العوامل ولذلك ينبغي إعادة النظر جذرياً في تمويل مؤسسات التعليم العالي بشكل يجعلها قادرة على تحقيق أهداف أية إستراتيجية توضع لأغراض التحديث والتطوير إن التمويل المركزي على أهميته يجب أن لا يبقى السبيل المهيمن على تمويل مؤسسات التعليم العالي، فمؤسسات المجتمع الخدمية والإنتاجية والقادرين في المجتمع كلهم مسؤولون عن تقديم الدعم المجزي لهذه المؤسسات لكونها ستعود بالفائدة المرجوة على الجميع. وأن مثل هذا الدعم لا يمكن أن يتأتى من تلقاء نفسه ما لم توضع معايير وأسس وتشريعات تشجع على ذلك وتتابع تنفيذه.

### أهداف المقترح:

تتلخص الأهداف الرئيسة لهذا المقترح بما يأتي:

1- وضع إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي تتضمن من جملة ما تتضمنه ما يلي:

أ- دواعي وضع الإستراتيجية بما تشمل ما يشهده العالم من تطور علمي وتقني كبير، والواقع المتخلف الذي تعيشه مؤسسات التعليم العالي بعيداً عن هذا التطور الذي يمثل مرحلة جديدة يشهدها العالم في القرن الحادي والعشرين.

ب- منطلقات الإستراتيجية ومصادرها وفي مقدمة ذلك ما يملكه تراثنا العلمي والتربوي وواقع مجتمعنا وأنظمتنا التعليمية وبعض الأفكار والتجارب العالمية في مجال التميز والإبداع.

ج- مبادئ وأهداف الإستراتيجية وتشمل أهدافاً عامة وأخرى تفصيلية تتعلق بتنمية الإبداع والتميز وأن تكون هذه الأهداف شاملة ودقيقة وبنفس الوقت قابلة للتحقيق والقياس والتقييم.

د- سبل تنفيذ الإستراتيجية ومتابعة التنفيذ والتقييم المستمر لهذا التنفيذ.

2- تحديد الآليات والخطوات الإجرائية اللازمة لوضع الإستراتيجية وجعلها بشكلها النهائي القابل للتطبيق وهذا يتطلب جملة من الأمور من بينها ما يأتي:

أ- إعداد دراسات وبحوث متخصصة تتناول كل جوانب الإستراتيجية بما تشمله من واقع راهن وفكر وتجارب عالمية في ميدان التميز والإبداع مع تحديد المفاهيم ذات العلاقة بالنظام ومحتوي وبرامج النظام ومواصفات الملاكات وغير ذلك.

ب- عقد اجتماعات وندوات متخصصة لمناقشة الموضوع من جوانبه كافة في ضوء هذه الدراسات والبحوث المتخصصة للإجابة عن التساؤلات الأساسية ذات العلاقة بالموضوع.

ج- تكليف لجنة متخصصة لكتابة الإستراتيجية بشكلها الأولي بالإفادة من الدراسات والبحوث ونتائج وتوصيات الاجتماعات والندوات المتخصصة.

د- عرض مسودة الإستراتيجية للمناقشة في اجتماع موسع أو أكثر يحضره عدد من المسؤولين والمختصين في ميدان التعليم العالي وخبراء في ميدان التميز والإبداع والاستماع إلى الملاحظات والتعليقات الجديدة التي سيكون لها الأثر في إعادة كتابة الإستراتيجية وإعدادها بشكلها شبه النهائي.

د- تعرض هذه الإستراتيجية على مجموعة محدودة من الخبراء لإعدادها بشكلها النهائي وعرضها على المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ومن ثم على أعلى هيئة وزارية مختصة لإقرارها ومن ثم وضعها موضع التنفيذ.

3- تحديد بعض المستلزمات المطلوبة لتحقيق التميز والإبداع لعل من بين الأمور المهمة التي يجب أن يتناولها أي تصور مقترح لتحقيق التميز والإبداع هو تحديد لبعض الأمور الأساسية التي ينبغي عدم تجاهلها في مثل هذا العمل ومن ذلك ما يلي:

أ- تحديد بعض المفاهيم المهمة بشكل إجرائي واضح كمفهوم "التميز" ومفهوم "الإبداع" ومن هو الطالب المتميز ومن هو الطالب المبدع وكيفية تشجيع المبدعين والمتميزين واختيارهم وتوزيعهم على الاختصاصات المختلفة.

ب- تحديد الأساليب والطرق المناسبة للكشف عن المتميزين والموهوبين في شتى جوانب المعرفة والمواهب فهناك الكثير من الوسائل والأساليب الخاصة بالكشف عن المتميزين والموهوبين في مجالات الرياضيات والعلوم والآداب والفنون وغيرها كاختبارات التحصيل واختبارات الذكاء العام واختبارات القدرات الخاصة والبطاقة التراكمية واختبارات الميول وغيرها وفي حالة عدم توفر مثل هذه الاختبارات لابد من تكليف عدد من المختصين بإعدادها وتجريبها وفق الطرق العلمية المعروفة في القياس والاختبارات

ج- تحديد أسلوب سير برنامج الامتياز والإبداع من حيث بداية تطبيقه والتخصصات المشمولة بالبرنامج وكيفية تطبيق البرنامج فيما إذا كان بشكل فردي أو بشكل مجاميع وهل يعتبر البرنامج إضافياً إلى البرنامج العام للطلبة أم أنه برنامج خاص لوحده.

د- تحديد محتوى البرنامج والاختصاصات المشمولة فيه.

هـ- تحديد مواصفات الملاكات اللازمة للتنفيذ كالأساتذة المتخصصين والفنيين والمهنيين والمختصين في ميدان الاختبارات والتقويم والتوجيه والإرشاد.

تلك كانت ملامح عامة للإستراتيجية المنتظرة تم فيها توضيح أهمية إعداد الإستراتيجية للاهتمام بموضوع التميز والإبداع ومحتويات الإستراتيجية وما تتضمنه من جوانب أساسية وآليات وخطوات إعداد هذه الإستراتيجية وإقرارها وتبقى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بإدارة البرامج التربوية فيها هي الجهة المؤهلة لوضع المقترح قيد التنفيذ والمتابعة

## الخاتمة:

كانت هذه الورقة محاولة متواضعة لإثارة بعض النقاط والتساؤلات المهمة المطلوب الإجابة عنها عند إعداد إستراتيجية عربية لتحقيق التميز والإبداع بالتعليم العالي. إنها محاولة لتقصي بعض جوانب هذا الموضوع المهم وليس كل جوانبه إن جرة تناول هذا الميدان في مؤسسات التعليم العالي وبخاصة الجامعات في البلدان العربية تفرض علينا عند تناوله محاولة الإلمام بأكبر قدر من جوانبه المتنوعة. وحيث يصعب على أي باحث أن يغطي بمثل هذه الورقة جميع هذه الجوانب إلا أن الإستراتيجية مطالبة بوضع النقاط على الحروف وتناول كل ماله علاقة بميدان التميز والإبداع قدر الإمكان لكي تكون أهدافها ووسائل تنفيذها وما تتضمنه من تفاصيل واضحة ومحددة تساعد المسؤولين والمختصين على الاستفادة منها في تطوير مؤسسات التعليم العالي في البلدان العربية.

# المناهج الفعالة ودور المدرس في تحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي

أ.د. أحمد أوزي

## مقدمة:

يقاس تقدم الأمم وتطورها في مستهل الألفية الثالثة، بمقدار بما تنتجه من معارف تتسم بالجدة والابتكار، فالمستقبل ملك للدول التي تملك المعرفة وتبادر إلى الابتكار والإبداع فيها لذلك أصبح الاهتمام بجودة التعليم والتأكيد على نوعيته من الاهتمامات العالمية التي تسعى معظم الدول والمنظمات الدولية إلى تحقيقها في عصر العولمة، على اعتبار أن تكوين العنصر البشري ينبغي أن يتصدر أولوية السياسات والاستراتيجيات التنموية، فالإنسان يشكل أهم العناصر الإنتاجية التي يمكن أن تساهم بفاعلية في تحقيق الإقلاع الاقتصادي والاجتماعي والتنمية الاجتماعية الشاملة، بمعارفه ومبادراته الخلاقة. إذ المعرفة أصبحت وسيلة أساسية لمسك زمام التقدم والتطور. وهي تجسد القوة والسلطة والمال، وهي فضلا عن أنها مورد لا ينضب بالاستهلاك على غرار الموارد الأولية الأخرى، فهي تغتني وتنمو. "إن السلطة تحولت من قوة السلاح، إلى قوة المال، إلى قوة المعرفة. إن أصحاب الكفايات والمهارات والاختدار هم الذين يقودون، راهنا، سلطة السلاح والمال كليهما، ولو لم يكونوا المالكين لهما" (حجازي، 2001).

إن استغلال الطبيعة أحسن استغلال وأجوده، وإدارة رؤوس الأموال وتحريكها، وتطوير التكنولوجيا من أجل إنتاج السلع، والتبادل التجاري، كلها تحتاج إلى العناصر

البشرية المهرة في عالمنا الذي يشهد تطورا في مختلف المجالات، يتطلب الاندماج فيه الأخذ بناصية التقدم والتطور، مما يقتضي مستوى عال من التفكير الابتكاري لدى الأفراد، حتى يصبحوا قادرين على فهمه وتطويره: إذ العلاقة بين الابتكار والتطوير علاقة لا تنفصم عراها، فعلى عائق المتميزين والمبدعين والمبتكرين يقع عبء تطوير المجتمع وتقدمه، ومن ثمة فإنه لا يمكن الفصل بين غرس الابتكار ورعايته وبين إحداث التطوير الشامل. لقد غدا الاهتمام بهذه الفئة من المتميزين يشكل في الوقت الراهن حاجة اجتماعية ماسة إلى القادة والعلماء والمبدعين والمهندسين والفنانين المتميزين.

ومن هنا فإن ما يفرض نفسه اليوم قبل أي وقت مضى، هو التساؤل عن مدى اضطلاع النظام التعليمي بشكل عام والتعليم العالي بوجه خاص بمهمة اكتشاف ورعاية هذه الفئات من الطلاب لمواجهة التحديات التي تطرحها مشارف الألفية الثالثة؟ وهل تشبع المناهج التعليمية المتبعة في هذا التعليم حاجات ومتطلبات هذه الفئات المتميزة؟ وما هي طبيعة المضامين العلمية والمعرفية التي يقوم التعليم العالي بتداولها؟ وإلى أي حد يستخدم المدرسون في التعليم العالي أساليب واستراتيجيات التعليم والتعلم المساعدة على إكساب طلابهم كفايات التعلم الذاتي وبناء الخطاطات الذهنية المساعدة على حل المشكلات؟ وهل يقوم التعليم العالي بإكساب طلابه كفايات منهجية واستراتيجيات معرفية وتواصلية؟ وما مدى استفادة المناهج التعليمية في التعليم العالي من نتائج وأبحاث دراسات علم النفس المعرفي المعاصر في تطوير طرائقه وأساليبه التعليمية وتفعيلها.

لا شك أن طبيعة الإجابة عن التساؤلات السابقة تساعد على تسليط الضوء على مدى مساهمة التعليم العالي في تأسيس المعرفة المقتدرة لدى أجيال الشباب، وعما إذا كان هذا التعليم يزودهم بالرؤى الفكرية المتبصرة التي تجعلهم قادرين على الانخراط بشكل فعال في مجتمع الألفية الثالثة، والنهوض بتحقيق المشروع المجتمعي، والمساهمة في المعرفة العالمية إنتاجا وتطبيقا. كما أن الإجابة عن تلك التساؤلات تكشف في الوقت ذاته مدى مساهمة مدرسي التعليم العالي في تحقيق التميز والإبداع لدى طلابهم: وما إذا كان المدرسون متحررين من استخدام الأساليب والطرائق التعليمية التقليدية التي تحشو أذهان الطلاب بمعلومات ومعارف غير منتجة، يتم تجاوزها بمجرد التخرج، مما يجعلهم ينخرطون في صفوف العاطلين، مفتقدين روح المبادرة والإبداع، وتعوزهم الكفايات والقدرات التي تساعد على العمل والإنتاج المتميز والأصيل.

إن اكتشاف ورعاية الفئات المتميزة من الطلاب يشكل ثروة وطنية وإنسانية نادرة يجب الحفاظ عليها والعمل على تنميتها واستثمارها، وبذل الجهد لإزالة كل العوائق التي تحول دون انطلاقها إلى أبعد مدى لتحقيق طموحاتها المشروعة.

والحقيقة أننا كثيرا ما اهتمنا بالطلاب ذوي الحاجات الخاصة في نظمنا التعليمية ولم ينل المتميزون من المبدعين والموهوبين ما يتناسب مع أهميتهم كمورد بشري لا غنى عنه في الوقت الراهن لتحقيق المشروع المجتمعي المأمول.

### أولا. التعليم العالي في مواجهة تحديات الألفية الثالثة:

لاشك أن معظم الأدوار والمهام التي كان الناس يضطلعون بها في المجتمع الصناعي أصبحت اليوم الآلات المتطورة، المتسمة بالسرعة والدقة والمرونة والذاتية تنهض بها، فأمسى دور الإنسان في المجتمعات المتقدمة يقوم بمعالجة الأفكار والإبداع والابتكار. لذا فإن ظاهرة تكس العمال في المعامل والمصانع بدأت تقل وتختفي شيئا فشيئا ليحل محلها تواجد الأطر في أماكن متفرقة في مكاتب فردية أو في بيوتهم يخططون ويوجهون.

إن تكنولوجيا القرن الواحد والعشرين تتطلب أشخاصا قادرين على إصدار أحكام حاسمة ويشقون طريقهم وسط بيئات جديدة بقدرة وفعالية كبيرة إن الغد الذي يبدأ من اليوم يتطلب رجالا ونساء قادرين على إصدار أحكام حاسمة في وسط وبيئات جديدة، بفعالية كبيرة والطلاب الذين نعددهم لمجتمع الغد ينبغي أن يحملوا المستقبل بين ضلوعهم، أمام التغيرات السريعة والمتلاحقة، مما يستوجب من النظام التعليمي أن يرفع من قدراتهم التكيفية ليستطيعوا الاستجابة لأحداث المستقبل.

إن معارف الماضي لم تعد ناجعة في فهم الحاضر، ولا معارف الحاضر بقادرة على فهم المستقبل، فالحاضر سرعان ما يتلاشى أمامنا، لذا علينا أن نعلم الطلاب كيف يحتسبون معدل اتجاه التغيير وتوقعه، مثلما علينا إكسابهم القدرة على خلق صور متتابعة ومتبادلة للمستقبل، أي القدرة على وضع افتراضات حول نوع المهن والحرف التي يحتاج إليها المجتمع خلال العشرين إلى الخمسين سنة القادمة (أوزي، 2001).

لذا فإن النظام التعليمي المتسم بالجودة يعد من أهم العناصر التي يمكن أن تساهم في إعداد القوى البشرية وتزويدها بالكفايات اللازمة لتحمل موقعا إيجابيا وفعالاً في مسيرة التنمية الشاملة.

فإلى أي حد استطاع التعليم العالي في بلداننا العربية أن يستجيب إلى هذا التغيير العالمي الجديد ويتحمل مسؤوليته في مواجهة التحديات الراهنة التي تواجهه ؟

إن التعليم العالي في العديد من البلدان العربية قد ركز جهوده منذ سنوات عديدة في التعامل مع جوانب الكم لهذا القطاع، فقد انخرط فيه العديد من الطلاب، وما فتئت المؤسسات الجامعية تنمو، فإحصائيات اليونسكو (1995) تشير إلى الاتساع الكمي في أعداد الملتحقين بالتعليم العالي في الدول النامية، حيث انتقل عدد الطلاب من 30 مليون عام 1991 إلى 40 مليون عام 2000. ومن المتوقع أن يصل العدد عام 2015 إلى 50 مليون وعام 2025 إلى 45 مليون طالب.

ولاشك أن هذا الوضع الكمي أثر تأثيرا واضحا في جوانب النوعية، مما انعكس على قدرة الخريجين على مواجهة التحديات الجديدة وأفرز جيوشا من العاطلين الذين تعوزهم أدوات فعالة للتعامل مع متطلبات العصر وحاجته للالتحاق بركب الحضارة والانخراط في ركبها بفاعلية، ومن ثمة يتوجب على التعليم العالي الذي يعتبر " فضاء لتعلم التعلم وتكوين أطر الدولة والبحث العلمي والحرية الفكرية " (Gusdorf G, 1988) أن يوجه جهوده إلى التركيز على التعليم المتميز بالكيف والنوعية والتميز، عن طريق بناء ثقافة الاقتدار وجعل النظام التربوي والتعليمي يتسم بالمرونة والتشويق ويستهدف تكوين الإنسان المبدع والخالق، القادر على مواصلة تعليمه مدى الحياة والتمكيف والمندمج في عصره والمتفتح في عقليته ونفسيته على روح العصر. ولبلوغ ذلك فإنه ينبغي التساؤل عن نوع وطبيعة المناهج التي تساعد المدرسين في التعليم العالي على تحقيق هذه الأهداف، من أجل تطوير قدرات الطلاب وتأهيلهم، لتخطي مرحلة التخلف التي تعاني منها أغلب مجتمعاتنا؟

### ثانيا. دور التعليم العالي في تحقيق التميز والإبداع:

يعتبر المدرس عنصرا أساسيا في العملية التعليمية، فهو مفتاح نجاحها أو فشلها. ذلك أن موقعه في العملية التعليمية يجعل منه فاعلا تربويا بامتياز، فهو وسيلة تحقيق كل النوايا والأهداف المسطرة وبيده تحقيق التجديد والابتكار في النظام التربوي.

ولقد أدت التغيرات المختلفة التي شهدتها العالم في مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إلى تغيير دوره في العملية التعليمية - التعليمية: فلم يعد ينظر إليه كناقول وملقن للمعلومات والمعارف إلى الطلاب، بقدر ما ينظر إليه كمسهل ومحفز وموجه ومنشط للعملية التعليمية غير أن هذا التغيير إذا كان قد شمل بعض الأنظمة

التعليمية التي عرفت تطورا ملحوظا في الآونة الأخيرة في الدول المتقدمة، فإنه لم يتسرب بالقدر الكافي إلى العديد من نظم التعليم في الدول النامية، إن لم نقل إن بعض الجامعات في بلداننا العربية لم تعرف بعد هذا التغيير الجديد في دور الأستاذ الجامعي، ولم تطور مناهجها بما يتطلبه الطرف الجديد من إعداد وتكوين لا يقتصر على مواد التخصص وإنما يمتد إلى الإلمام ببيكولوجية المتعلم لربط جسور التواصل معه، ومعرفة حاجاته، والأخذ بيده نحو النمو والتطور، وجعله قطب التعلم، ومحوره الأساسي، خاصة وأن العديد من العلوم قد عرفت تطورا كبيرا يمكن أن تساعد نتائجها التطبيقية في مجال الممارسة التربوية والتعليمية بالعديد من المعطيات التي يمكن استثمارها لتحسين الأداء والمردودية التعليمية للمدرس.

"إن الجهد الذي تقوم به المدرسة في استثمار وتنمية ذكاء أو ذكاءات المتعلمين يتسم بفقر شديد، إن لم نقل إنه مهمل من قبلها، حيث تترك ذكاءات المتعلمين على طبيعتها دون أن يتعامل معها النظام المدرسي بالشكل المطلوب ونفس الأمر بالنسبة إلى علم الأعصاب البيداغوجي المعرفي *Neuropedagogie cognitive* الذي أمدنا بالعديد من المكتسبات عن الدماغ لا يستفيد منها الطلاب في الفصول الدراسية" (Le Monde de l'education, 2005). والواقع أن النظام التربوي كثيرا ما لا يستثمر ولا يستفيد من نتائج علم النفس المعرفي المعاصر

إن تكوين الأساتذة يبالغ في التركيز على ديداكتيك المواد ويهمل الاتجاه نحو معرفة المتعلمين، وبذلك يفقد النظام التعليمي جسور التواصل والحوار البناء مع شركاء العملية التعليمية. إننا كثيرا ما نتساءل عما ينبغي تعليمه للمتعلمين، والصحيح أن نسأل ماذا بوسعهم أن يتعلموا: أي ما هي استعداداتهم وقدراتهم وطبيعتهم أسلوبهم وإيقاعهم في التعلم الخ (أوزي، 2000).

إننا لا نغالي إذا قلنا بأن التعليم العالي لم يتطور لدينا لمسايرة عصر تقنيات المعلومات والاتصال والإعلام الفضائيين: هذه الوسائل الجديدة التي هي بصدد " تغيير أنماط الدراسة والعمل والحياة الاجتماعية، فالعلاقة بالمدرسة والجامعة على صعيد المكان والتسلسل الزمني هي بصدد الزوال تاركة المجال لتنوعات لا تحصى من أشكال التعليم وأساليبه، ووسائل تقويمه والحصول على الشهادات التي تركز إتمام متطلباته (حجازي، 2001)

إن التغييرات السريعة والمذهلة التي تنتاب العالم تقتضي بدون شك رسم أهداف جديدة للعمل والجهد التربوي في التعليم العالي: أهداف تتسم بالجودة والتميز إذا

أراد هذا التعليم أن يكون في مستوى التحديات التي تفرضها متطلبات التنمية والتطور والتغير في العلاقات الدولية. هذه التغيرات التي لم تعد تنفع معها المعارف والأساليب التي تعتمد الإجابات على وقائع ومشاكل الماضي، وإنما ينبغي أن يتأسس على نقيضها نوع جديد من التعليم والتوجيه الذي ينمي الاستعدادات والقدرات لدى الناشئة ويغرس الثقة في نفوسها، استعدادا لمواجهة نوع المشكلات التي تطرح عليهم في واقعهم الجديد.

إن مجتمعات الغد تقتضي من الأفراد الذين نهيئهم له أن يكونوا قادرين على مواجهة كل ما هو جديد في وسطهم، أكثر من أن يكونوا قادرين على معرفة واجترار ما هو قديم، ولتحقيق هذا المسعى ينبغي للتعليم العالي أن يوفر لطلابه جوا لا يتم التركيز فيه على التعليم وإنما على تسهيل التعلم المستقل. وفي ذلك يقول " روجرز":  
أعتبر تسهيل التعلم هدفا للتعليم بامتياز، وأرى فيه طريقة للمساهمة في نمو الإنسان الذي يتعلم" (Rogers C، 1968).

إن المدرس هو مفتاح نجاح أو فشل العملية التعليمية، لذلك فإن اتجاهاته التربوية إذا كانت اتجاهات إيجابية فإنها تسهل التعلم الأصيل الذي يطال شخصية الطالب في مختلف مظاهرها العقلية والوجدانية، ويجعله يحصل على تكوين حقيقي يساعده على أن يتعلم كيف يتعلم ويتكيف ويتغير " إن التعلم بالنسبة إلى الطالب هو التغير والابتعاد عن السلبية والتخلص من التبعية للمدرس والتخلي عن الإشباع التي يقدمها له، ويؤكد استقلاله الشخصي ويسير وفق إيقاعه الفردي وحسب ميوله إلى النمو وتبعا لقدراته الخاصة" (مومن، 1993).

إن ترجمة الأهداف التربوية الجديدة التي تطرحها تحديات العولمة على التعليم العالي يقتضي بدون شك إحداث تغيير جذري في المناهج التعليمية المتبعة، سعيا إلى تحقق تعليم يتصف بالتميز والإبداع لدى الطلاب، ويجعلهم قادرين حاضرا ومستقبلا على مواجهة قضايا ومشاكل واقعهم المتسم بالتجديد والتغيير السريع.

إن أهداف نظام التعليم العالي لا ينبغي أن تشذ عن طبيعة الحياة الدائمة التغير. فالمعلومات والمعارف التي كانت تقدم إلى الطلاب في النسق التربوي التقليدي تم تجاوز العديد منها: لذا فإنه لمن المضحك ومن السخرية في نظر " روجرز C.Rogers" أن نشغل أنفسنا بالتساؤل عن نوع المعرفة التي سندرسها للطلاب في النظام التربوي الجديد، لأن دور المدرس لم يعد ينحصر في نقل المعرفة إلى فرد يعيش في واقع دائم التغير، وإنما وظيفة التعليم بالنسبة إلى المدرس، في عالم اليوم، هي تيسير التعليم

الأصيل للطالب، ومساعدته على الوعي بدوافعه الشخصية، وتسهيل نموه ( مومن، 1993).

إن ما ندعوه أحياناً "سياسة تربوية" ليس في حقيقة الأمر سوى مجموعة من الإجراءات والأساليب لتسيير المؤسسات التعليمية بأقل مشاكل ممكنة.. وهذا ما يفسر عدم معقولية بعض الإجراءات والممارسات التعليمية في الكثير من الدول العربية، ذلك أن معظم الأنظمة التعليمية تعلن أنها تربي عقول أبنائها، ولكنها في حقيقة الأمر " تنمط استخدامهم لعقولهم عن طريق تقنين هذا الاستخدام " ( وهبة، 1991).

إن نظرة فاحصة إلى معظم الممارسات التعليمية في العديد من جامعاتنا اليوم تبين بوضوح أن طبيعتها لا تخرج عن خصائص ومميزات التربية التقليدية، ذلك أن نقل المعلومات من أوضاع المظاهر التي تطغى عليها، فدور المدرس ما يزال يتلخص في نقل المعارف إلى الطلاب، الذين يقيمون بحسب قدراتهم على استيعاب المعلومات وحفظها. وقد شبه أحد علماء النفس مكانة الطلاب في وضع كهذا بصناديق سوداء لها مداخل ومخارج: يغذى المدخل الصندوق من قبل المدرس الذي يمتحن الطالب في المخرج، فإذا وجد جميع ما قدمه في المدخل من المعلومات والمعارف، فمعنى ذلك أن الصندوق (الطالب) منظم تنظيماً جيداً، ويستحق المكافأة. إن التقويم إذن لا ينصب سوى على قياس المدى بين ما قدم للطلاب، وما استرجعه هذا الأخير. وفي جميع الأحوال فإن المدرس - في مثل هذا النظام - لا ينتظر أبداً الحصول في المخرج على أكثر مما قدمه في المدخل، بل ويمكن القول إنه سيندهش إذا ما حصل الطالب على أكثر مما لفته إياه وقدمه له. فالمدرسون في مثل هذه الحالات لا يوجهون تقويمهم إلى المؤثرات التي تعطي مكافأة أكبر للسلوك الابتكاري، فهم يشجعون الذاكرة والدقة، ونادراً ما يركزون على المواقف التي تكون فيها الإجابات غير مألوفة أو التي تكتشف من قبل الطلاب فيوجهون تفكيرهم خلالها في اتجاهات غير متوقعة.

وفضلاً عما ذكر فإن ثمة خاصية أخرى لم تفارق ممارستنا التعليمية بعد وهي خاصية التقليد، والتقليد - كما يقول " إيمرسون " Emerson يعتبر نوعاً من الانتحار، فهو في أفضل أشكاله صورة طبق الأصل من الموضوع المقلد. وفي هذه الحالة تختفي شخصية المقلد في شخصية المقلد، ويعني ذلك فقدان الشخصية أو الهوية. ومن ثم تصبح الجودة والأصالة التي تعتبر إحدى المميزات الأساسية للتفكير الابتكاري: منعدمة في مناخ دراسي كهذا، وهو مناخ لا يفسح المجال لخيال الطالب، لأن فتح الباب أمام خياله معناه إعطاؤه قسطاً من الحرية للتعبير بأشكال مختلفة ( أوزي، 2000).

إن التقرير الختامي للمؤتمر الفكري الأول لوزراء التربية والتعليم والمعارف العرب الذي انعقد في طرابلس عام 1998، أكد على مجموعة من الرؤى والتوجهات لإحداث تغييرات نوعية في نظم التربية العربية. من بين هذه الرؤى والتوجهات اعتبار المدرس محور التجديد والتطوير: كما اعتبر أن أهمية المدرس تتزايد في ضوء الأدوار الجديدة التي ينبغي أن يقوم بها، فقد أصبح مرشداً إلى مصادر المعرفة ومنسقا لعمليات التعلم ومقوماً لنتائج التعلم وموجهاً إلى ما يناسب قدرات المتعلم وميوله، وعليه يتوقف تزويد الطلاب بالمعارف والقدرات والمواقف والاتجاهات التي تمكنهم من أن يعلموا أنفسهم طوال الحياة ومن أن يجددوا تكوينهم باستمرار. وعلى المدرس أن يقوم بتشجيع الطلاب المبدعين والموهوبين والتميزين والباحثين (السنبل، 2002).

كما أن تقرير "التعليم .. ذلك الكنز المكنون" الذي رفع إلى اليونسكو أكد بدوره على الدور الأساسي الذي يقع على عاتق التربية اليوم، وهو منح كل البشر ما يحتاجون إليه من حرية الفكر والحكم والشعور والخيال، لكي تنفتح مواهبهم ويظلوا قدر الإمكان متحكمين في مصائرهم: وإفساح مكان خاص للخيال والإبداعية اللذين يمثلان أوضح مظاهر حرية الإنسان لما يمكن أن يتعرضوا له من تهديد بفعل نوع من تنميط السلوك الفردي.

والقرن الحادي والعشرين بحاجة إلى تنوع في المواهب والشخصيات، ولهذه الغاية ينبغي ألا تغفل التربية أي طاقة من طاقات الفرد وإذا كانت هذه الأدوار منوطة بمختلف مراحل التعليم، فإن التعليم العالي أوضح المراحل التعليمية التي ينبغي أن تساهم في بناء ثقافة الاقتدار، وثقافة الإبداع والإنتاج والتميز التي تقتضيها التحولات العالمية المتسارعة في عالم متميز لا مكان فيه إلا للأقوياء علما وثقافة وإبداعا وعطاء وفكرا

إن الأدوار الرئيسة المنوطة بنظم التعليم العالي هي التربية والتكوين والبحث والمساهمة بوجه خاص في التنمية المستدامة وتحسين أوضاع المجتمع بشكل عام، مما ينبغي تشجيعه وتقويته، بمعنى تربية تتسم بقدرة عالية من التأهيل وتكوين المواطنين المسؤولين وتوفير فضاء مفتوح للتكوين العالي والتعلم مدى الحياة. مما يحتم على التعليم العالي أن يلعب من الآن فصاعداً دوراً لم يسبق له مثيل في المجتمع، باعتباره عنصراً أساسياً في التنمية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية واعتباره ركيزة تدعم القدرات ونشر حقوق الإنسان وللتنمية المستدامة وللسلم والديموقراطية والعدالة (اليونسكو، 1998).

إن تسليط الضوء على مختلف الرؤى التي انبثقت عن المؤتمرات التي انعقدت في العقد الأخير من القرن العشرين حول التعليم العالي، كالمؤتمر الدولي الذي انعقد بباريز (1998) والمؤتمر العالمي للعلوم الذي انعقد في بودابست (1999) ومؤتمر وزراء التعليم العالي العرب الذي انعقد بالمملكة العربية السعودية (1998) والمؤتمر التحضيري العربي للمؤتمر العالمي للتعليم العالي الذي انعقد في لبنان عام (2000)، يوضح أنها كلها تجمع على ضرورة إصلاح المنظومة التعليمية وتطويرها لتحتل المكانة اللائقة في ضوء التحديات الجديدة التي يعرفها العالم، مما يستوجب رسم السياسات والاستراتيجيات الكفيلة بوضع هذه الرؤى موضع التنفيذ في الواقع الملموس (السنبل، 2002).

وإذا كانت أجراء هذه الرؤى وتفعيلها يتطلب تطوير العديد من بنيات المنظومة التربوية والتعليمية لما يحققه التكامل بينها من تحقيق الأهداف، فإن هذه الورقة تتمحور حول دور المدرس بوجه خاص في تحقيق التميز والإبداع باستخدام المناهج الفعالة، التي توظف وسائل واستراتيجيات تتيح للطلاب بناء معارفهم بأنفسهم مستعملين مبادراتهم الشخصية الإبداعية: مما من شأنه تحقيق التميز والإبداع لديهم.

### ثالثا. المناهج الفعالة وتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي:

مفهوم المناهج الفعالة: تطلق المناهج الفعالة على النظام التربوي الذي يستخدم مختلف الوسائل والعمليات التعليمية التي تتمحور حول المتعلم، معتبرة إياه الفاعل الرئيس في التعلم: فهي طرائق تأخذ بعين الاعتبار دوافع المتعلمين، وحاجاتهم، ومنتظراتهم، وتقترح عليهم تقنيات يمكن من خلال توظيفها مساعدتهم على البحث والإنتاج والخلق. إنها مناهج تكون فيها الفاعلية للطلاب الذين يقومون ببناء معارفهم بأنفسهم مستعملين مبادراتهم الشخصية الإبداعية، بدلا من تلقي المعارف من المدرسين أو فرضها عليهم بطرائق قسرية وهي فضلا عن ذلك مناهج تتسم بالحرية التي تساعد المتعلمين على الإبداع والابتكار، كما أنها مناهج تدفع إلى تعليم التعلم، بحيث يستشعر المتعلمون بحاجتهم المستمرة والدائمة إلى معرفة العالم الذي يعيشون فيه، وما يستجد فيه من وقائع وأحداث جديدة.

يقتضي استخدام المناهج الفعالة مرونة في المقررات والبرامج الدراسية، بما يسمح للطلاب أن يصبحوا منتجين وخالقين ومبدعين وباحثين فاعلين في عمليات التعلم. ومن ثمة وجب توفير فضاء مؤسسي يتسم بالمرونة، وبخاصة في طرائق

التقويم التربوي، بحيث ينبغي الابتعاد عن التقويم في شكله التقليدي، وإعطاء قيمة للجهد الإبداعي والابتكاري الذي قد لا تتسع له بنيات التقويم المدرسي في شكله التقليدي.

ولقد تم استichاء المناهج الفعالة من البيداغوجية التي تساير التقدم المعرفي للطلاب وتأخذ في الاعتبار استثارة فاعليتهم وجعلهم في حالة دينامية خلال التعلم (Lafon, R, 1987).

وتجد المناهج الفعالة مشروعية استخدامها في الأسس السيكولوجية المعاصرة وبخاصة لدى العالمين السيكولوجيين " والون" wallon.H و "بياجه" J. Piaget، فقد حلا الأسس العلمية المعرفية لتطبيق المناهج الفعالة في الممارسة التعليمية.

يرى " والون" wallon.H أن ما يدعو إلى تطبيق المناهج الفعالة ويعطيها مشروعيتها في الاستخدام يعود إلى " الطبيعة النفسية للإنسان تتحقق عبر مستويين من اللاشعور: الأول بيولوجي والآخر اجتماعي، وكل بناء للحياة الذهنية يتأسس عبر هذين المستويين من التكيف، خلال فاعلية التأثير والتأثر بالأشياء والموضوعات، وأن ما يوجه هذا التكيف هو تأثير فاعلية المتعلم على فاعليته الذاتية ". ويلخص " مياالاري" Mialaret G هذه الفكرة بقوله إن الوسط التعليمي المتميز بالنشاط والفاعلية يلعب دورا أساسيا في بناء الحياة العقلية للطلاب، وهذا ما يجعل المناهج الفعالة تكتسي أهمية بالغة، فهي على حد قوله: "بناء ذاتي واجتماعي للمعرفة"، لأن الطالب تنبني شخصيته في مختلف أبعادها من خلال علاقاته ونشاطه مع بنيات محيطه الاجتماعي. ومعنى ذلك بعبارة أخرى أن المناهج الفعالة لا تخدم الطالب فحسب، وإنما تخدم المحيط الاجتماعي أيضا، الذي يتفاعل معه خلال انخراطه الفعال فيه (Mialaret G, 1991).

أما "بياجه" فإنه يرى أن عملية التوازن وإعادة التكيف الشخصي للإنسان تتم عبر عمليتي الاستيعاب، والمواءمة التي تتم من خلال تفاعل الكائن الإنساني مع محيطه الطبيعي والاجتماعي لمعرفته وبناء معارف حوله.

إن النمو المعرفي للمتعلم يرتبط بنشاطه وجهده الإرادي الفعال في البحث والاستكشاف، وإن ما يدفع المتعلم إلى المعرفة ليس وسطه أو المدرس وإنما هو محرك ذاتي نابع من نفسه (أوزي، 2003).

وهكذا وتأسيسا على ما سبق، فإن المناهج الفعالة تقوم على فرضية أساسية قوامها أن لدى الطالب قدرات طبيعية على التعلم والنمو، وأن التعلم الأصيل يتأسس

على التجربة الشخصية التي ينبغي أن يعيشها المتعلم خلال عملية البحث والاستقصاء، وهو وحده القادر على تحديد وتكييف حدودها وامكانياتها، بما يشبع دوافعه وحاجاته ومنتظراته، ويستطيع ترجمتها إلى كفايات وقدرات عملية، إذا اقتضى الحال، ذلك أن "التعلم الوحيد الذي يؤثر فعلا في سلوك الفرد، هو التعلم الذي يكتشفه الفرد ويكتسبه بنفسه" (Rogers.C، 1976)

غير أن التعليم يشكل منظومة متكاملة تندمج وتتفاعل فيها مجموعة من المكونات، مثلما تتقاطع عبرها أدوار العديد من الفاعلين، ويشكل المنهاج ضمن هذه المنظومة مكونا أساسيا وحاسما، من حيث كونه يشير إلى مجموع عناصر السيرورة البيداغوجية: من أهداف ومضامين وطرائق التدريس والتقييم والأنشطة التعليمية - التعليمية والوسائل الديدكتيكية.

إن الأمر يتعلق بوحدة المضمون والطريقة، وهي وحدة ينبغي أن تستجيب من جهة لاهتمامات وحاجات وكفايات الطلبة، وترتبط من جهة أخرى بالسياق الفعلي لحياتهم الواقعية اليومية. ولذلك بقدر ما يغدو التعليم مصطنعا، يفقد أسباب قوته في استثارة واستثمار الإمكانيات الذهنية التي تزخر بها استعدادات الطلاب وقدراتهم.

إن الحديث عن فعالية مناهج التعليم العالي يمكن أن يتجه نحو منحيين:

1. يقوم المنحى الأول على اعتبار التعليم سيرورة تستغرق كل حياة الفرد، ولذلك فمن المفروض أن لا تقتصر المبادئ التي توجه مناهجه على التعلم للمعرفة فقط، بل يجب أن تطال بالأحرى مجال الأنشطة العملية والتعايش مع الآخرين والوجود مع الذات، أو كما حددت ذلك كل من (اليونيسكو) و(الأكسو) مساعدة الطالب على اكتساب ثلاثة أنواع من الكفايات:

أ. كفايات أكاديمية، مثل اكتساب التفكير التحليلي النقدي ومهارات حل المشاكل ومهارات الاتصال، ومهارات البحث والتطوير

ب. كفايات شخصية أو ذاتية، مثل الثقة بالنفس والمرونة والمثابرة والمبادرة والالتزام والرغبة في التعليم المستمر والإبداع.

ج. كفايات لعالم العمل والعيش المشترك، ومهارات التعامل مع الآخرين، ومهارات القيادة وتحمل المسؤولية، والإلمام بالأمور المحلية والدولية، والالتزام بالقيم الإنسانية العالمية ( بوقحوص، 2001).

فالحديث عن فعالية المناهج التعليمية لن يكتسب معناه إلا في ضوء هذه الخلفية التي تراعي مبادئ التعليم ( القائمة على المعرفة - والعمل - والتعايش - والكينونة) (اليونسكو 1995). ومعنى ذلك أنه يجب أن تتجاوز مهمة التعليم العالي تكوين المهارات المعرفية لدى الطلاب، وتتجه نحو تكوين وترسيخ اتجاهات إيجابية ترتبط بالعمل التطبيقي واستقلال الذات والتعايش مع الآخر.

2. يقوم المنحى الثاني على أساس ما يمكن أن توفره السيرورات البيداغوجية من إمكانات تستهدف اكتشاف مختلف القدرات الذهنية للمتعلمين وتطويرها وتنميتها، ومراعاة فوارقهم الفردية، وتحفيز اهتماماتهم وفق حاجاتهم المختلفة

في ضوء المنحيين المحددين لفعالية المناهج التعليمية يعتبر الطالب المحور الأساسي للعملية التعليمية التعليمية، مثلما يعتبر تحريره من قيود الحفظ والاستظهار والاجترار وتوجيهه نحو الابتكار الإيجابي الهدف الأساسي ضمن الأولويات التي تحدد أهداف التعليم العالي

وإن تحقيق مثل هذه الأهداف يتطلب من المدرس جهدا ينطوي على قدر كبير من التميز والإبداع، بحكم أن أنجع وأجود المناهج أصعبها في نفس الوقت، غير أنه بقدر كد واجتهاد المدرس في ابتكار الطرائق الفعالة في التدريس بقدر ما يسهل عملية التعلم على طلابه. وإلى هذا المعنى يشير " تولستوي Tolsto، حين يقول: " ينبغي الاختيار بين مدرسة من السهل على المدرسين التعليم فيها، وبين مدرسة أخرى من السهل على الطلاب التعلم فيها" ( أوزي، 2001).

وتتضاعف الصعوبات التي يواجهها المدرس أثناء التعامل مع الطلاب الذين يحملون معهم رصيذا وأفرا من الأنساق الرمزية التي اكتسبها في مراحل تعليمية سابقة. وهنا يطرح على المدرس رهان التميز في توظيف الاستراتيجيات التي من شأنها تنشيط مختلف القدرات والمهارات الكامنة لديهم، والتي تشكل حقا ذلك " الكنز المكنون" كما وصفه تقرير اليونسكو.

إنه إذا كان الطالب في التعليم العالي يتعلم ويفكر ويتواصل، داخل الوسط الأكاديمي وفي قاعة المحاضرات، وفق الأنساق الرمزية التي تلقنها كمتعلم مدرسي/جامعي، فإنه يفكر ويسلك برواسب "ذكاء كامن" بمجرد مواجهته لوضعيات ومشكلات الحياة اليومية الطبيعية. وهكذا، فرغم المدى الزمني الفاصل بين نوعية الأنساق الرمزية المكتسبة سابقا وطبيعة الأطر المعرفية الجامعية، فهناك نوع من

الاستمرارية التي تفرض على المدرس مواجهتها وتكييفها أثناء تطبيقه وتصريفه للمناهج التعليمية الرسمي (المسطر) والمناهج الواقعي الضمني المعيش Curriculum latent, cuve. لذلك فتحقيق التميز والإبداع من طرف المدرس في تطبيقه للمناهج الفعالة في التعليم العالي رهين:

أ- بقدرته على ملاحظة أساليب تعلم الطلبة الذين لا يتعلمون بالضرورة من خلال الطريقة التي يوظفها المدرس.

ب- بمهارته في توظيف استراتيجيات حل المشكلات في وضعيات طبيعية معيشية، سواء أثناء التدريس أو التقييم.

ج- بقدرته - أثناء الحوار والسؤال - على استدعاء وتنشيط أكبر عدد من الذكاءات.

د- بجهد في ابتكار واستعمال كل الطرائق البيداغوجية والوسائل اليداكتيكية التي تتناسب مع تعدد وتنوع ذكاءات الطلاب.

وإذا كان هذا التوجه ينبني على مقاربات بيداغوجية واتجاهات تربوية عديدة، فهي تجد مرجعيتها العلمية القوية في إحدى أهم النظريات السيكولوجية التي ظهرت أوائل الثمانينات من القرن الماضي. وهي نظرية الذكاءات المتعددة التي قدمها هاوارد جاردر Gardner. H سنة 1983 في كتابه "بنىات الذهن" "Frames of mind" (أوزي، 1999).

## رابعاً: مقارنة الذكاءات المتعددة وتحقيق التميز والإبداع في التعليم العالي:

1. نشأة مقارنة الذكاءات المتعددة: ظهرت نظرية الذكاءات المتعددة لـ "هاوارد جاردر" Gardner.H نتيجة الأبحاث العلمية التي استهدفت تقييم وضعية المعارف العلمية المهمة بالامكانات الذهنية للإنسان وإبراز مدى تحقيق هذه الامكانات واستغلالها في الواقع

يقترح "جاردر" مقارنة جديدة للذكاء مختلفة عن المقاربات التقليدية المعروفة ( المعامل العقلي Q I )، وهي مقارنة مبنية على تصور جديد للذهن وتفود إلى مفهوم تطبيقي جديد ومختلف للممارسة التربوية والتعليمية. يتعلق الأمر بتصوير تعددي للذكاء، تصور يأخذ بعين الاعتبار مختلف أشكال النشاط للإنسان، وهو تصور يعترف باختلافاتنا الذهنية وبالأساليب المتناقضة الموجودة في سلوك الذهن البشري.

إن هذا النموذج الجديد للذكاء يستند إلى الاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علوم الذهن وعلم الأعصاب التي لم يعرفها عصر " بينه " Binet A وقد أطلقت على هذه المقاربة اسم " نظرية الذكاءات المتعددة IM".

تنتقل نظرية الذكاءات المتعددة من مبدأ أشبه ما يكون بمسلمة لديها، وهو أن كل شخص سوي يولد ولديه كفايات ذهنية متعددة، منها ما هو ضعيف ومنها ما هو قوي. ومن شأن التربية الفعالة أن تنمي ما لدى المتعلم من قدرات ضعيفة وتعمل في الوقت نفسه على زيادة وتنمية ما هو قوي لديه فهذه النظرية بعيدة عن ربط الكفايات الذهنية بالوراثة الميكانيكية، التي تسلب كل إرادة للتربية وللوسط الذي يعيش فيه الفرد وينمو. إنها نظرية تأخذ بنتائج الأبحاث في مجال علم الحياة، تلك الأبحاث التي ما فتئت تبرز كل يوم المرونة التي يتميز بها الكائن الإنساني. وقد قادت جاردينير نتائج أبحاثه إلى التمييز بين سبعة ذكاءات أعلن عنها في كتابه " بنيات الذهن"، حيث يرى أن كل واحد من الناس لديه سبع مناطق للذكاء، وأن كل واحد من هذه الذكاءات يشغل حيزا معيناً في الدماغ. وقد استمرت أبحاثه وأعلن بعد سنوات من البحث وجود ذكاءين آخرين، ليصل عدد الذكاءات إلى تسعة. وهو يرى أن هناك براهين مقنعة تثبت أن لدى الإنسان عدة كفاءات ذهنية مستقلة نسبياً، يسميها بكيفية مختصرة " الذكاءات الإنسانية": وأن بوسع الفرد وكذا محيطه الثقافي أن يقوم بتشكيلها أو تكييفها جميعاً بطرائق متعددة (أوزي، 1999). وهذه الذكاءات التسعة هي:

## 2. الذكاءات المتعددة:

1. **الذكاء اللغوي:** يتجلى لدى الشخص من خلال السهولة في إنتاج اللغة والإحساس بالفرق بين الكلمات وترتيبها وإيقاعها. إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يحبون القراءة والكتابة ورواية القصص، كما أن لهم قدرة كبيرة على تذكر الأسماء والأماكن والتواريخ .. الخ.

يظهر الذكاء اللغوي لدى الكتاب والشعراء والخطباء والمدرسين والفكاهيين والممثلين.

2. **الذكاء المنطقي - الرياضي:** لهذا الذكاء علاقة بالقدرة على التفكير باستعمال الاستدلال، وكذا القدرة على تعرف الرسوم البيانية والعلاقات التجريدية والتصرف فيها. إن المتعلمين الذين يتفوقون في هذا الذكاء يتمتعون بموهبة حل المشكلات ولهم قدرة عالية على التفكير، فهم يطرحون أسئلة بشكل منطقي ويمكنهم أن يتفوقوا في المنطق المرتبط بالعلوم وبحل المشاكل.

يمكن ملاحظة هذا الذكاء لدى العلماء والعاملين في البنوك والمهتمين بالرياضيات ومبرمجي الإعلاميات والمحامين والمحاسبين.

**3. الذكاء الفضائي:** يتجلى في القدرة على خلق تمثيلات مرئية للعالم في الفضاء وتكييفها ذهنياً وبطريقة ملموسة.

إن المتعلمين الذين يتصفون بهذا الذكاء يحتاجون لصور ذهنية أو صور ملموسة لفهم المعلومات الجديدة، كما يحتاجون إلى معالجة الخرائط الجغرافية واللوحات والجدول. إن هؤلاء المتعلمين متفوقون في الرسم والتفكير فيه وابتكاره.

يوجد هذا الذكاء عند المختصين في فنون الخط وواضعي الخرائط والتصاميم والمهندسين المعماريين والرسميين والنحاتين.

**4. الذكاء الموسيقي:** تتجلى قدرة الشخص الذي لديه هذا الذكاء في الإحساس بالمقامات الموسيقية وجرس الأصوات وإيقاعها، وكذا الانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية.

نجد هذا الذكاء عند المتعلمين الذين يستطيعون تذكر الألحان وتعرف المقامات والإيقاعات، وهذا النوع من المتعلمين يحبون الاستماع إلى الموسيقى ولديهم إحساس كبير للأصوات المحيطة بهم.

نجد هذه القدرة عند المغنيين وكتاب كلمات الأغاني أو الراقصين والملحنين وأسائذة الموسيقى.

**5. الذكاء الجسمي - الحركي.** يتضمن هذا الذكاء القدرة على استعمال الجسم لحل المشكلات والقيام ببعض الأعمال والتعبير عن الأفكار والأحاسيس. إن الطلاب الذين يتمتعون بهذه الموهبة يتفوقون في الأنشطة البدنية وفي التنسيق بين المرئي والحركي ولديهم ميول للحركة ولمس الأشياء بالحركات.

يتمتع بهذه القدرة الممثلون والرياضيون والجراحون والمقلدون والموسيقيون والراقصون والمخترعون.

**6. الذكاء التفاعلي:** يتجلى في القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين وفهمهم وتحديد أهدافهم وحوافزهم ونواياهم

إن الطلاب الذين لديهم هذا الذكاء يجدون ضالتهم في العمل الجماعي ولهم القدرة على لعب دور الزعامة والتنظيم والتواصل والوساطة والمفاوضات.

يؤهل هذا الذكاء صاحبه ليصبح مدرسا أو طبيبا أو تاجرا أو مستشارا سياسيا أو زعيما دينيا أو إطارا في المقاولات

**7. الذكاء الذاتي:** يتضمن القدرة على فهم الفرد لانفعالاته وإمكاناته الذاتية وأهدافه ونواياه.

إن الطلاب المتفوقين في هذا الذكاء يتمتعون بإحساس قوي بالأنا ولهم ثقة كبيرة بالنفس ويحبذون العمل منفردين ولهم إحساس قوي بقدراتهم الذاتية ومهاراتهم الشخصية

يبرز هذا الذكاء لدى الفلاسفة والأطباء النفسانيين والزعماء الدينيين والباحثين في الذكاء الإنساني.

**8. الذكاء الطبيعي:** يظهر هذا الذكاء في القدرة على معرفة مختلف خصائص الأنواع الحيوانية والنباتية وأنواع المعادن. كما أن الشخص المتميز بهذا الذكاء قادر على تقليد أصوات الحيوانات ومعرفة نشاطها وسلوكها وله قدرة خاصة في تصنيف كائنات الطبيعة. ويتم تعرف هذا الذكاء لدى الشخص الذي لديه ميول قوية نحو الطبيعة وتربية الحيوانات، وله حساسية خاصة نحو كائنات الطبيعة.

**9. الذكاء الوجودي:** تتمحور قدرة الشخص الذي يملك هذا الذكاء في طرح الأسئلة ومحاولة الإجابة عن الإشكاليات الكبرى المتعلقة بالوجود ومعنى الحياة والموت والمصير الخ.

ويتجلى هذا الذكاء في أرقى مظاهره لدى الفلاسفة والأنبياء والرسل والكهنة الذين يملكون قدرات ذهنية خارقة في استكناه معنى الوجود والمصير ( أوزي، 1999).

إن مفهوم جاردينر للذكاء يختلف عن المفهوم التقليدي، ذلك المفهوم الذي يجعل منه قدرة عقلية مجردة محكوم عليها بالوراثة. إن المفهوم الجديد للذكاء عبارة عن القدرة على حل المشكلات، والقدرة على اكتساب المعارف الجديدة وابتكار منتوجات ذات قيمة اجتماعية.

إن هذه القدرات التي تجسد المفهوم الجديد للذكاء تبعد به عن المفهوم التجريدي الكلاسيكي، وبالتالي تجعل كافة الناس أذكاء، كل بطريقته الخاصة فالذكاء بهذا

المعنى يتخذ أشكالا متعددة، تجعل كل فرد يفكر ويتصرف ويتعامل مع وضعيات وسطه بأشكال متنوعة، كما تجعل كل ثقافة تتمثل حقيقة واقعا وتعبّر عنه بشكل مختلف عن غيرها من الثقافات. ولهذا فإن جاردنر يؤكد على أن كل إنسان إلا ويتوافر على قدرات في الذكاءات التسعة التي يعرضها في نظريته. كما أن كل فرد يملك طريقة خاصة في التأليف والتركيّب بين مختلف الذكاءات. هناك الموهوبون والمبدعون الذين يتميزون بأكثر من خمسة ذكاءات في شكلها الراقى، وهناك أفراد يعانون صعوبات نمائية تجعلهم لا يملكون سوى مظاهر بسيطة وأولية من بعض هذه الذكاءات، وبين الطرفين يوجد الأشخاص العاديون الذين يتفاوتون من حيث قوة بعض الذكاءات واعتدال بعضها الآخر ( أولاد الفقيهى، 2005). هذا وتلعب التربية دورا أساسيا في تنمية الذكاءات الضعيفة ورعاية الذكاءات القوية، مما يفتح مجالا هاما أمام الجهد التربوي والتعليمي.

### 3. استثمار مقارنة الذكاءات المتعددة في التعليم لتحقيق التميز والإبداع:

تعد مقارنة الذكاءات المتعددة مقارنة بيداغوجية جديدة، تتجه إلى المواهب الخفية لدى الطلاب، وبوجه خاص أولئك الذين ينعنون أحيانا بأنهم يعانون من صعوبات في التعلم أو يظهرون مشاكل سلوكية (Armstrong T؛ 1994). فقد أثبتت هذه النظرية منذ ظهورها فائدة كبيرة في هذا المضمار وهي ليست نظرية مغلقة، وإنما هي إطار منفتح على العمل الخلاق في التربية والتعليم، فهي نظرية تخدم فلسفة التربية المتجددة والمتطورة، وتتيح للمدرسين تكييف مبادئها بشكل خلاق ومبتكر مع أي سياق تعليمي - تعليمي.

والواقع أن نظرية الذكاءات المتعددة أحدثت منذ ظهورها ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية، حيث غيرت نظرة المدرسين إلى طلابهم ، وأوضحت الأساليب الملائمة للتعامل معهم وفق قدراتهم الذهنية. كما شكلت هذه النظرية تحديا مكشوفاً للمفهوم التقليدي للذكاء، ذلك المفهوم الذي لم يكن يعترف سوى بشكل واحد من أشكال الذكاء الذي يظل ثابتا لدى الفرد في مختلف مراحل حياته. فقد رحبت نظرية الذكاءات المتعددة بالاختلاف والتميز لدى الطلاب في القدرات الذهنية التي لديهم وفي أسلوب استخدامها، مما من شأنه إغناء المجتمع وتنوع ثقافته وحضارته (Kathy checkley، 1997)، عن طريق الإفساح في المجال لكل صنف منها بالظهور والتبلور في إنتاج يفيد تطور المجتمع وتقدمه

لقد كانت الممارسة التربوية والتعليمية قبل ظهور هذه النظرية تستخدم أسلوباً واحداً في التعليم، لاعتقادها بوجود صنف واحد من الذكاء لدى كل المتعلمين، الشيء الذي يفوت على أغلبهم فرص التعلم الفعال وفق طريقتهم وأسلوبهم الخاص. إذ يقتضي تعدد الذكاءات واختلافها بين المتعلمين اتباع مداخل تعليمية متنوعة لتحقيق التواصل مع كل المتعلمين. كما أن النظام التربوي والتعليمي إلى وقت قريب، كان يهمل العديد من القدرات والإمكانات الذهنية للمتعلمين، فقياس المعامل العقلي الذي ظهر مع " بينه" A. Binet لا يأخذ بعين الاعتبار سوى بعض قدرات المتعلم، كالقدرة اللغوية والمنطقية والرياضية، في حين يهمل قدرات أخرى عديدة، على الرغم من قيمتها وفائدتها في المجتمع إن النظام التربوي سيحقق الكثير لو اهتم بالقدرات الذهنية التي لا تأخذها مقاييس المعامل العقلي في الاعتبار.

"تكمّن أهمية نظرية الذكاءات المتعددة في نظري في احترامها للاختلافات بين المتعلمين وللطرائق المتعددة والمختلفة في تعلمهم، وللتنوع في التقويم، وللطرائق اللامتناهية في التعليم التي تركت أثرها في العالم." (Armstrong T, 1944).

لقد شكلت نظرية الذكاءات المتعددة مقاربة جديدة لتقديم فضاء جديد وحي لعملية التعليم والتعلم: فضاء تتمحور فيه العملية التعليمية - التعليمية على المتعلم ذاته، بحيث يعمل وينتج ويتواصل بشكل يحقق فيه ذاته ويشبع رغباته. ومن ثمة كان لها صدى طيب في الأوساط التربوية والتعليمية، لما حققته وتحققه من تطوير وتجديد في الأساليب التعليمية

وقد استفاد من هذه النظرية بمجرد ظهورها عدة منظمات، نذكر من بينها:

La Rockefeller Foundation –1

La Lilly Endowment –2

La Spencer Fondation –3

La Mac Arthur Fondation –4

وكذلك العديد من الجامعات الأمريكية، كما اعترفت بها جمعية السيكولوجيين الأمريكيين، وكذلك العديد من الجامعات العالمية الأخرى، وغداً موضوع الذكاءات المتعددة مادة للاستهلاك الإعلامي بغزارة.

ومتلماً أثبتت هذه النظرية قوتها العلمية (الإبيستمولوجية) برهنت كذلك على ملاءمتها البيداغوجية في مختلف مسارات ومستويات التعليم، بما في ذلك التعليم

العالي. وبهذا المعنى فهي تشكل إطارا علميا وتربويا مناسباً يراعي تعدد الذكاءات الإنسانية والفوارق الفردية من جهة، واختلاف طرائق التعليم والتعلم والتفكير والعمل من جهة ثانية. وهي مقارنة تفيد كذلك كإجراء ميثاق معرفي يمكن الطلاب من الوعي بمواطن قوتهم ومكامن ضعفهم، من أجل تعزيز إنجازاتهم القصوى وتنمية كفاياتهم العادية.

ومجمل القول، إن واقع الحال يتطلب تأسيس فعالية المناهج التعليمية على مرجعيات علمية صلبة، مثلما يتطلب من المدرس تكيف مختلف عناصر منهاجه - المقرر والضمني - مع ذكاءات الطلبة من جهة، وربطها بحياتهم الواقعية من جهة أخرى

ونعرض فيما يلي لأهم الجوانب التطويرية لهذه النظرية في مجال تحقيق التميز ورعاية المبدعين من الطلاب:

أ. إنها مقارنة تساعد على تحسين المردودية التعليمية - التعليمية.

ب. إنها مقارنة تساعد على الرفع من أداء المدرسين.

ج. إنها مقارنة تراعي طبيعة كل المتعلمين في الفصل الدراسي.

د. إنها مقارنة تنطلق من اهتمامات المتعلمين وتراعي ميولهم وقدراتهم.

هـ. إنها مقارنة تساعد على تنمية مواهب المتعلمين وتطويرها.

و. إنها مقارنة تنصف كل المتعلمين وتعتبر أن لكل واحد منهم قدرات معينة.

إن هذه المميزات التي تتميز بها نظرية الذكاءات المتعددة جعلتها تحدث ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية في أمريكا عقب سنوات قليلة من ظهورها، لما أحدثته من تجديد وتغيير ساعد على استثمار إمكانات المتعلمين وتنميتها وتفعيل العمل التربوي وجعله يواكب التطور العلمي الذي حققته السيكولوجيا المعرفية، التي تتحرك هذه المقارنة في إطارها العلمي.

ولقد تأكد لنا من خلال الدراسة التقييمية التي أجريناها على تجربة توظيف مقارنة الذكاءات المتعددة لتطوير المنظومة التربوية في مدارس إعداد المعلمين، خلال تنظيم ورشات لتكوين أساتذتها المكونين وتحسين أدائهم وكذا طلابهم، أن جل المشاركين أظهروا جافزية مرتفعة، تمثلت في إقبالهم التلقائي على إنجاز الأنشطة التعليمية سواء ما يندرج منها في المقرر الدراسي أو غيرها فأبانوا عن مثابرة على أدائها وتطويرها، وأصروا على العمل ومقاومة الإحباط والإكراهات المؤسساتية والاجتماعية. كما برزت

لديهم بشكل ملحوظ اتجاهات وميول نحو التفرد والتميز وإثبات الذات. وتزايد ميل المشاركين إلى طرح مختلف أنواع الأسئلة، التي منها ما يهدف إلى تنمية رصيدهم المعرفي، ومنها ما يرمي إلى تطوير بعض المهارات والكفايات التي عكستها إنجازاتهم فأصبحوا على وعي بها، مثلما زاد فضولهم المعرفي لاستكمال العديد من الأنساق المعرفية خارج المقررات الدراسية. وتمكن العديد من المشاركين من تحويل مكتسباتهم وتوظيفها داخل وضعيات ومواقف جديدة خارج السياق المؤسساتي، كما لوحظ تطور رغبتهم في التعلم الذاتي، من خلال البحث عن مصادر وتجارب تعليمية خارج ما يقدمه السياق الأكاديمي. كما ظهر لدى الطلاب ميل إلى تقمص شخصيات بعض المبدعين والمفكرين والعلماء والتفاعل مع أفكارهم، كما أبرزت الدراسة التكوينية أيضاً ارتفاع الإدراك الميتمعرفي بالذات لدى المشاركين في الورشات التكوينية للتعليم، وفق مقاربة الذكاءات المتعددة، فقد أصبحوا على وعي كبير بمواطن القوة والضعف في شخصيتهم، كما ازداد ميل المشاركين من الطلاب إلى توسيع مساحة العلاقة بينهم وبين الأساتذة لتتجاوز العلاقة المعرفية، إلى علاقة ذات أبعاد إنسانية إيجابية. وازداد لديهم كذلك الحس والرغبة في العمل الجماعي، من خلال إشراك الآخرين اهتماماتهم خارج الإطار الأكاديمي، ومن خلال تبادل الإنتاجات وتوزيع المهام والمسؤوليات

والخلاصة، فإن مؤسسات التكوين غدت أشبه ما تكون بورشات متنوعة لإبراز إبداعات الطلاب، كل بحسب قدراته وميوله، مما أدخل هواءً جديداً على العملية التعليمية وجعلها تتم في فضاء متسم بالحرية والابتكار (أوزي، 1999 وأولاد الفقيهي، 2005)

#### 4. بيداغوجية الذكاء الواحد وبيداغوجية الذكاءات المتعددة:

إن من الثوابت الأساسية التي تأسست عليها بيداغوجية الذكاء الواحد، منذ ظهور مفهوم الذكاء الواحد ( المعامل العقلي Q I )، عدم مراعاة الفوارق الفردية في الاستعدادات والحاجات والقدرات والكفايات بين المتعلمين. فهذه البيداغوجية تفترض تجانس وتطابق المتعلمين وتعمم طابع الوحدة على البنيات والمناهج التعليمية، وتؤسس نفسها على تصور للمتعلم كواحد متجانس، وتختزل ممارستها التربوية والتعليمية في سيرورة التعلم الذي يلغي الاختلاف والتعدد بين المتعلمين.

كما تعتمد بيداغوجية الذكاء الواحد على بنيات بيداغوجية تتميز بوجود مسارات دراسية منعزلة وأحادية الاتجاه، وتضع المتعلم أمام خيار النجاح أو الرسوب، دون أن تمنحه فرصاً أو مسالك أخرى للاستدراك وإعادة التوجيه، وهو توجيه يعتمد عادة على

نتائج التحصيل الدراسي، أو على نتائج الاختبارات النفسية، أو على أساس الطاقة الاستيعابية، بغض النظر عن اهتمامات وميول المتعلمين، مما يتنافى وأهداف التعليم العالي في الوقت الراهن كما تتميز تلك البنيات بوجود أنظمة تقويم تركز بالخصوص على مهارات الحفظ والاستظهار بوسائل لا تلائم أهدافها، ولا توظف التغذية الراجعة وتحسين العملية التعليمية التعلمية (أولاد الفقيهي، 2005). وهذا على خلاف بيداغوجية الذكاءات المتعددة التي تفتح فضاء رحبا أمام المدرس وطلابه للابتكار والإبداع في الطرائق والأساليب والاستراتيجيات التي تساعد على التعليم والتكوين والتعلم.

فإذا كان التعدد يشكل المبدأ المؤسس للتصور العلمي لنظرية الذكاءات المتعددة للقدرات الإنسانية، فإن هذا التعدد يشكل كذلك المنطق الذي يوجه ممارستها التربوية والتعليمية.

تقدم بيداغوجية الذكاءات المتعددة إمكانيات عديدة في مقاربة وتطبيق سيرورة التعليم، فهي تزود المدرسين باستراتيجيات جديدة داخل الحقل البيداغوجي، لكنها تعتبر أن أية استراتيجية لا يمكن أن تؤدي وظيفتها وتكون فعالة إذا طبقت هي نفسها مع كل الطلاب

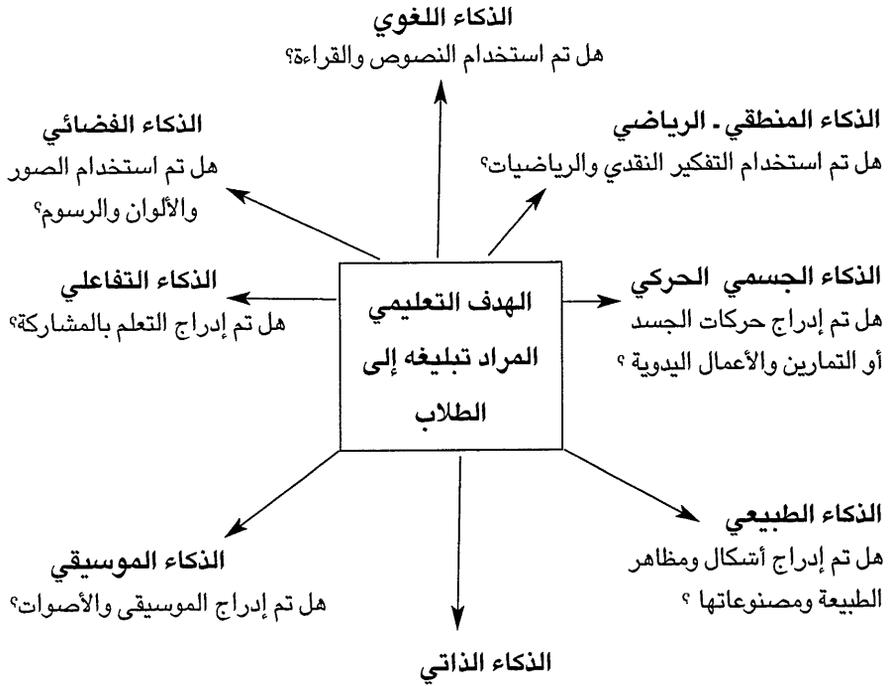
وفي كل الأوقات، وبالتالي لن يكون لتطبيقها الأحادي أي معنى أمام اختلاف وتفاوت الذكاءات بين المتعلمين.

وفي هذا الإطار يمكن تصور نموذجين لسيرورة التعليم والتعلم بتوظيف مقاربة الذكاءات المتعددة: النموذج التزامني والنموذج التعاقبي.

### أ. النموذج التزامني في توظيف الذكاءات المتعددة:

من خلال هذا النموذج يتم توظيف مقاربة تستدعي الذكاءات المتعددة داخل الحصة الواحدة، حيث يحدد المدرس موضوع درسه أو محاضرتة ويبلغ مضمونها باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات والأنشطة والوسائل التي تختلف حسب نوعية الذكاء الذي يوظفه. والشكل التالي ( شكل 1) يبين الذكاءات التي ينبغي أن يتساءل المدرس عن مدى توظيف أغلبها في تقوية درسه أو محاضرتة لتبليغ مضمونها إلى أكبر عدد ممكن من الطلاب: فالأمر يتعلق بمنهج العمل وليس بالمضمون المعرفي: إذ مقاربة الذكاءات المتعددة أسلوب واستراتيجية في التعليم والتعلم وليست مضمونا معينا ينبغي تلقينه، وبذلك فهي مقاربة قابلة للاستثمار في تعليم مختلف الأنشطة

المعرفية وفي مختلف المستويات التعليمية بطرائق فعالة، لأنها تستند إلى فاعلية المتعلمين وتخطب ميولهم واتجاهاتهم:



شكل (1) يوضح كيفية تغذية وتقوية الدرس بمختلف الذكاءات

### ب. النموذج التعاقبي في توظيف الذكاءات المتعددة:

من خلال هذا النموذج يقوم المدرس بتوظيف مختلف الذكاءات عبر مجموعة من الأنشطة التعليمية المتعاقبة، كأن يوظف في بعضها الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي أو غيرها من الذكاءات، وذلك حسب سياق النشاط التعليمي وما يمكن أن يستثيره من قدرات لدى الطلاب. المهم في الأمر أن على المدرس أن يستحضر في ذهنه أن الطلاب يتوافرون - حسب نتائج الدراسات العلمية المعرفية التي تتأسس عليها نظرية الذكاءات المتعددة - على أطر ذهنية متعددة ومختلفة، وبالتالي فهم يتعلمون ويتذكرون ويتصرفون ويفهمون بطرائق تعليمية مختلفة ومتباينة، مما يقتضي أن يوظف في تعليمه عدة مداخل (عدة ذكاءات) لتبليغ نفس المضمون فبعض الطلاب يستعمل خلال تعلمه مقارنة لغوية، ويفضل آخرون مقارنة فضائية، في حين يستجيب غيرهم إلى استخدام

الاستدلال العلمي، بينما يميل صنف آخر إلى التفاعل مع غيره خلال التعلم. وهكذا فليس هناك أسلوب واحد لدى كل الطلاب في التعلم، وهذا ما كانت الممارسة التربوية التقليدية تقفز عليه ( انظر شكل 2 الذي يبين ارتباط كل صنف من الذكاء بأسلوب معين من التعلم)

إن معارفنا حول الوظائف الدماغية ينبغي أن تقودنا إلى تصور ووضع مناهج فعالة جديدة في مجال التعليم والتعلم، واستثمار ذكاءات المتعلمين في اختيار الأنشطة والوسائل التعليمية واستراتيجيات التعليم المناسبة لتوظيفها، من أجل تحقيق أفضل تواصل ديداكتيكي معهم، من جهة، ولمساعدتهم على تنمية إمكاناتهم وقدراتهم الذهنية من جهة ثانية

### شكل 2 يبين الأنشطة البيداغوجية المناسبة لكل ذكاء ووسائله واستراتيجياته التعليمية. (Amstrong 1999).

نوع الذكاء	الأنشطة البيداغوجية	الوسائل التعليمية	استراتيجيات التعليم
الذكاء اللغوي	عروض مناقشات سرد	كتب أشرطة سمعية	القراءة والكتابة
الذكاء المنطقي - الرياضي	التجارب العلمية حل المشكلات التفكير النقدي	وسائل علمية وتشخيص الرياضيات.	والإنصات والكلام
الذكاء الفضائي	أنشطة فنية وعروض بصرية التصورات الذهنية	خرائط أشكال بيانية رسوم أفلام	النقد وبناء المفاهيم والعد والتكيم
الذكاء الجسمي الحركي	المسرح الأنشطة اللمسية التعلم النشط	الفضاء الحركي. مواد ووسائل قابلة للتركيب	البناء الذهني للصور والأشكال التشخيص
الذكاء الموسيقي	موسيقى مصاحبة للتعلم	أشرطة موسيقية وآلة التسجيل	التركيب والبناء. اللمس
الذكاء التفاعلي	التعلم الجماعي التعليم بالتبادل التجمعات	لعاب الأدوار مشاريع جماعية	الغناء السماع
الذكاء الذاتي	التعلم الفردي التحصيل المستقل تأكيد الذات	مذكرات وسائل التقويم الذاتي	التفاعل المشاركة الإرشاد.
الذكاء الطبيعي	وضع قوائم للكائنات والأشياء وتصنيفها	مواد الطبيعة رسوم الطبيعة كتب الطبيعة	تجسيد اختيارات شخصية الملاحظة الجمع
الذكاء الوجودي	طرح التساؤلات البحث في المفاهيم	أسئلة المفكرين والمبدعين ظواهر غريبة	والترتيب والتصنيف الملاحظة والتأمل

يرى توماس أمسترونغ (1994) Thomas Armstrong، الذي استلهم في أعماله التربوية نظرية الذكاءات المتعددة، أن هذه النظرية تشكل "نموذجاً بعدياً" Metamodelle يمكن من تنظيم وتركيب كل التجديدات البيداغوجية التي سعت إلى التخلص من المفهوم الضيق للتعلم: كما تنطوي على استمرارية لتوجهات سابقة، تمثلت في أفكار روسو وبستالوزي وفروبل ومونتسوري وجون ديوي: وتضم هذه النظرية كذلك نماذج بيداغوجية بديلة تقوم على أنظمة ذكاءات متعددة، بتعابير مختلفة وبدرجات متفاوتة. كالتعليم التعاوني الذي يركز على الذكاء التفاعلي، والتربية السيكلوجية التي تتمحور حول الذكاء اللغوي. الخ، كما تضم مقارنة الذكاءات المتعددة اجتهادات المدرسين الذين يتجاوزون استعمال الكتاب والسبورة. الخ وهكذا فهناك أنماط وطرائق ومدارس بيداغوجية تلنقي مع مختلف أنماط الذكاءات، كأنماط مؤسسة لاستراتيجيات التعليم والتكوين والتعلم ( أولاد الفقيهي، 2005).

### خاتمة ومقترحات:

تنعقد في السنوات الأخيرة العديد من اللقاءات والمؤتمرات الوطنية والدولية حول التعليم العالي، وهي كلها مؤشرات إيجابية تدل على توجيه الاهتمام إلى إصلاحه وتحديثه ليشكل أداة ناجعة في مشارف القرن الحادي والعشرين، للسيطرة على الواقع الجديد والمتغير والوصول إلى التحكم في إدارة أشكال الحراك الاقتصادي والثقافي والعلمي والتكنولوجي، ويصبح هذا التعليم وسيلة أساسية في التنمية المستدامة وتحقيق المشروع المجتمعي للأمة العربية

فالتعليم العالي هو الذي يزود المجتمع بالقوى البشرية المؤهلة والقيادات التي تقود قاطرة التقدم في مختلف التخصصات العلمية والفنية، التي يحتاج إليها المجتمع لتحقيق النقلة النوعية مما يفرض تحديث وتطوير الإعداد العلمي والمهني التربوي للأساتذة، وفقاً للمناهج الفعالة التي تتيح لهم الانفتاح على المقاربات السيكلوجية والنظريات التربوية الحديثة كما يحتاج الأمر إلى تضافر جهود الفاعلين التربويين في المؤسسات الجامعية لامتلاك رؤية واضحة عن الأهداف المتوخاة من هذا التعليم وتهيئ الوسائل اللازمة لتحقيقها.

ومن غير شك أن هناك صعوبات كثيرة لتفعيل هذه الأساليب والطرائق الحديثة وتطبيقها على أرض الواقع. غير أن الحاجة اليوم إلى منظومة تربوية وتعليمية تمكن الفرد من الاستخدام الأمثل لما يزخر به من إمكانيات وقدرات تفرض نفسها بحدّة،

لإبراز الكنز الكامن داخل كل واحد من المتعلمين، وتوظيفه بالشكل الذي يجعله يتعلم كيف يعرف وكيف يعمل، وكيف يعيش في وئام مع الآخرين، وكيف يحقق ذاته. وبذلك تصبح التربية فعلا " قوة المستقبل"، لأنها واحدة من الأدوات الأكثر قوة لتحقيق التغيير المجتمعي(موران، 1999).

إن الوصول إلى هذا الهدف يحتاج إلى الانكباب على إصلاح المنظومة التربوية في مختلف بنياتها، وعدم التركيز على جانب منها دون الآخر، والاهتمام بوجه خاص بالفاعلين التربويين الذين يترجمون المنظومة التعليمية على أرض الواقع وهم المدرسون، والعمل على إعدادهم وتأهيلهم التربوي، وعدم الاقتصار على الإعداد الأكاديمي التخصصي، وتطوير مناهجهم من أجل القيام بقفزة نوعية في مردوديتهم التعليمية - التعليمية.

إن التعليم يعتبر مشروع استثمار تزداد عوائده أضعافا مضاعفة، على اعتبار أن مخرجاته تتمثل في تنمية الموارد البشرية في مختلف جوانبها العلمية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية، والتعليم العالي بوجه خاص يشكل قاطرة التنمية التي يقود ديناميتها علماء ومفكرون ومبدعون يتحملون الدور القيادي في تسيير وتوجيه سيرورة التطور والتقدم المجتمعي. وهذا ما يحتم على المدرسين في هذا المستوى التعليمي اعتماد مناهج وطرائق فعالة في التدريس، لتساعد على خلق جيل قادر على التفكير والتحليل والنقد والإنتاج والإبداع والعطاء، وتحمل المسؤولية، وتعلم أساليب التعايش، والحوار والتعاون والتسامح مع الآخرين.

إن التعليم العالي الذي نحتاج إليه اليوم، هو ذلك الذي يحقق لدى الطلاب تعلمًا أصيلاً يتجاوز مجرد تراكم المعارف والمعلومات وتجميعها، إلى تعليم يحدث تغييراً في سلوك الطلاب، ويكسبهم كفايات وقدرات يستطيعون توظيفها في الأعمال التي يتهيؤون لها في مستقبل دائم التجديد والتغيير وهو كذلك تعليم يساعد على بناء شخصيتهم ويكسبهم اتجاهات وقيم إنسانية نبيلة.

بيد أن واقع العديد من المدرسين في التعليم العالي يبين أنهم لا يحصلون طيلة حياتهم المهنية على أي تكوين بيداغوجي، يجعلهم يطورون ممارساتهم التربوية والتعليمية مما لا يتفق وطبيعة مهنة التدريس، التي تحتاج إلى كفايات التواصل مع الطلاب بشكل فعال لتحفيزهم وتطوير أدائهم.

إن الانخفاض في الكفايات والتأهيلات التعليمية بالنسبة إلى عدد كبير من المدرسين في التعليم العالي يعود، كما توضح ذلك نتائج العديد من البحوث (الخدولة ومرعي، 1991، عبد العالي، 1998، كامل العمر، 1998) إلى ضعف الوعي بالفلسفة التربوية لدى بعض المدرسين، الشيء الذي يجعلهم يستخدمون أساليب وطرائق تعليمية لا تتفق مع حاجات الطلاب وميولهم وامكاناتهم الذهنية، ولا تشركهم في بناء الأنساق المعرفية الرامية إلى تنمية مختلف الذكاءات المساعدة على اكتساب المهارات الحاسوبية واللغات الأجنبية ومهارات التفكير العلمي التحليلي والنقدي والإبداعي.

إن تقرير مجموعة "هولمز" (1986) في أمريكا الذي أطلق عليه "معلمو الغد" وضع كشرط أساسي لتطوير نوعية التعليم في المدارس، ضرورة إعطاء الأولوية لتطوير مستوى المدرسين وجعلهم يستفيدون من الطرائق البيداغوجية التي تتأسس على نتائج العلوم النفسية والعصبية وغيرها من العلوم التي تبصر بالإمكانات التعليمية للإنسان.

هذا، وإن التعليم العالي لا يمكن أن يحقق النتائج المرجوة، ويحقق نقلة نوعية ما لم يتم الوعي بطبيعة التحديات التي تواجهها بلداننا العربية، مما يتطلب إعادة صياغة فلسفته واستراتيجيات التدريس المتبعة فيه، ووضع معايير دقيقة لاختيار المدرسين الأكفاء لهذا التعليم، وتمهينه على غرار تمهين بقية المستويات التعليمية الأخرى، وإعادة النظر في مضامينه بما يتفق وروح العصر، وحاجات المجتمع إلى التنمية المستدامة.

وعلى مستوى تقنيات التدريس، فإنه ينبغي القيام بمجموعة من الإجراءات والتوجهات التي تساعد على فعالية نظام التعليم العالي، بحيث يقتضي الأمر انتهاج طرائق "المشاريع التربوية"، التي تجعل الأستاذ ينطلق في عمله من مجموعة من الإجراءات، تجعله يحدد مراميه وغاياته وأهدافه التربوية، ويهيئ لها الوسائل الكفيلة بتحقيقها بدل التخبط في التعليم والاستسلام لطرائق التلقين التقليدية. (Merrouni.M, 1997..)

هذا، ولتفعيل مختلف هذه الرؤى وتحقيقها على أرض الواقع نقترح في نهاية هذه الورقة التوصيات التالية:

1. إن الجودة التعليمية التي ننشدها لنظام التعليم العالي لا يمكنها أن تتحقق دون استخدام المدرسين للمناهج الفعالة، التي تستند إلى نشاط الطلاب وتلبي احتياجاتهم

وتتفق وميولهم، وتحفزهم إلى الخلق والابتكار الذي يلبي احتياجات سوق العمل ومتطلبات المجتمع المتطورة والمتغيرة والمتزايدة في مستهل الألفية الثالثة.

2. ينبغي تحديث وتطوير الإعداد البيداغوجي للمدرسين وإكسابهم استراتيجيات التعليم وأساليبه، وفقا لأحدث النظريات العلمية في علوم التربية، حتى يحققوا التواصل الفعال مع طلابهم، ويحسنوا من أدائهم وجودة تعليمهم.

3. ضرورة تدريب المدرسين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة في المجال التعليمي، بما يساعد على تفعيل التعليم والتعلم ويحقق الإبداع والتميز لدى طلابهم.

4. تدعو الحاجة إلى تنظيم زيارات وتداريب مهنية للمدرسين في الجامعات المختلفة بالدول المتقدمة للاحتكاك بالنظم التربوية والتعليمية المتسمة بالجودة، والاستفادة منها في تطوير أدائهم.

5. تجنب التقويم العشوائي لهيئة التدريس وتعميم استخدام التقويم الداخلي والتقويم الخارجي لأداء مؤسسات التعليم الجامعي.

6. توظيف وسائل وآليات ناجعة تناط بها في كل مؤسسة لجان أو مجالس تحرص على ضمان جودة التعليم العالي وتحقيق أهدافه.

## المراجع

1. بوقحوص، خالد (2003). بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة مجلة التربية العدد الثامن أبريل. وزارة التربية والتعليم مملكة البحرين.
2. حجازي، مصطفى ( 2001). علم النفس والعولمة رؤى مستقبلية في التربية والتعليم، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت.
3. بوظانة، عبد الله (1988). الجامعات وتحديات المستقبل، عالم الفكر العدد الثاني سبتمبر، وزارة الإعلام الكويت.
4. أوزي، أحمد (1999). التعليم والتعلم بمقاربة الذكاءات المتعددة، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء.
5. أوزي، أحمد (2000) علم النفس التربوي قضايا ومواقف تربوية وتعليمية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء.
6. أوزي، أحمد ( 2001). أي شباب لأي مجتمع مجلة علوم التربية، العدد الحادي والعشرون، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب.
7. أوزي، أحمد ( 2002). من ذكاء الطفل إلى ذكاءات للطفل مقارنة سيكولوجية جديدة لتفعيل العملية التعليمية، مجلة الطفولة، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، المجلد الرابع - العدد الثالث عشر، ديسمبر.
8. أوزي، أحمد ( 2005). المعجم الموسوعي لعلوم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء.
9. أولاد الفقيهي، عبد الواحد (2005) بيداغوجية الذكاءات المتعددة وتحقيق الذات لدى المتعلم، مقارنة لمظاهر الابتكار لدى المتعلمين في مادة الفلسفة، أطروحة لنيل الدكتوراه الوطنية في علوم التربية وحدة التكوين والبحث: علم النفس النمائي التربوي، كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس السويسي.
10. ادجار، موران ( 1999). تربية المستقبل، ترجمة عزيز لزرق ومنير الحجوجي، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء
- 11 سمي،ر عبد العالي، محمد ( 1998). أساليب التدريس في جامعة العربية المتحدة ودورها في تحقيق أهداف التعليم العالي ( ندوة طرائق التدريس في الجامعات العربية) - بغداد.

12. مومن، محمد (1993). البيداغوجية اللاتوجيهية (مجلة علوم التربية، العدد الخامس4)
13. محمد، محمود، الخودالة، و توفيق مرعي ( 1991). مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك للكفايات الأدائية المهمة لوظائفهم الأكاديمية ( مجلة اتحاد الجامعات العربية، 1991).
14. نخلة، وهبه(1991). الأسس النفسية لبناء المناهج، قواعد علمية أم أدوات إيديولوجية؟ ورقة قدمت في " الندوة العربية الأوروبية حول هيكله التعليم الأولي والثانوي في الدول المغاربية" جامعة محمد الخامس، الرباط.
15. اليونيسكو ( 2000). التعلم . ذلك الكنز المكنون. تقرير لجنة اليونيسكو الدولية للتربية في القرن الحادي والعشرين.
16. اليونيسكو ( 1998). التصريح العالمي للتعليم العالي للقرن الحادي والعشرين وإطار أولوية العمل خلال القرن الحادي والعشرين
17. السنبل، عبد العزيز، بن عبد الله (2002). التربية في القرن الحادي والعشرين، المكتب الجامعي الحديث.
18. بنسالم، حميش ( 1997). الجامعة إلى أين المغرب نموذجاً. في كتاب فكرة الجامعة تنسيق الطيب بن الغازي، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط سلسلة ندوات ومحاضرات، جامعة محمد الخامس.
- 19 الخياري، عبد الله ( 2005) التمهين وتكوين المدرسين مساهمة في تطوير برامج التكوين بالكفايات المهنية في المراكز التربوية الجهوية في ضوء الدراسة التقويمية لعدة التكوين بالتناوب وللحاجات ذات الأولوية، كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس السويسي، الرباط.
20. جامعة البحرين - كلية التربية( 2005) المؤتمر التربوي الخامس جودة التعليم الجامعي، مملكة البحرين، 11 - 13 أبريل.

- Georges Gusdorf, G( 1988) l 'université en question, Payot, Paris.
- Maryline. B(2005) L'École, les psys et l'intelligence, le Monde de l'Éducation, mars.
- Rogers , C (1968) LibertÉ pour apprendre, Paris, Dunod. Graw - Hill, MontrÉal.
- Robert la fin( 1987) Vocabulaire de la psychopÉdagogie et de psychiatrie de l'enfant. P U F . Paris.
- Thomas , Amstrong. (1999) Les intelligences multiples dans votre classe, cheneliÈre, Mc
- Thomas Amstrong ( 1993) Seven Kinds of Smart ; Identifying and Developing your Many Intelligences. New York, Plume, Penguin Group.
- Gaston Mialaret (1991) PÉdagogie gÈnÈrale. P u f Fondamental, Paris.
- Konrad- Adenauer( 1996) Actes du Colloques Euro - Arabe sur le thÈme universitÈ, SociÈtÈ et DÈveloppement, 15 - 17 Avril 1996 † Rabat.
- Howard Gardner( 1996) Les intelligences multiples, Retz, Paris.
- Howard Gardner(1997) Les formes de l intelligence, Editions Odile Jacob, Paris.
- Linda Cambell et Bruce Campbell (1996) Teaching and learning Through Multiple intelligence, Copright Allyn and Bacon.

## المحاسبية والتقويم سبل التميز والإبداع في التعليم العالي

أ.د. علي السيد الشخبي

### مقدمه:

إذا كان التعليم - بوجه عام - قد حظي بمكانة عالية خلال العقود الأخيرة نتيجة لارتباطه بتنمية الموارد البشرية، فإن التعليم العالي - بوجه خاص - قد استحق مكانة أعلى، وأهمية أكثر، وذلك لتميزه بعدد من الخصائص والمسؤوليات داخل المنظومة التعليمية ككل، حيث تشير الأدلة والقرائن إلى أنه يمثل المدخل الرئيس لحضارة القرن الحادي والعشرين التي تتميز بالتقدم المتنامي في مختلف مجالات الحياة، وهو العقل المفكر الذي يقدر أفكاره للمجتمع وبالمجتمع، وفي المجتمع، والقلب النابض بكل ما يعانیه ويتطلع إليه المجتمع والمواطن، والذي إذا صلح صلح المجتمع كله، والبوتقة التي تنصهر فيها عقول الصفوة من طلاب وأساتذة، لتحقيق أهدافه من بحث علمي، وتنمية مجتمع، وإعداد كوادر علمية، وفنية، ومهنية على درجة عالية من التخصص والإتقان، هذا بالإضافة إلى كونه قائد المجتمع في محاولاته المستمرة لتحديد موقع إستراتيجي له على خريطة العولمة، وإضافة بؤرة مضيئة في مجتمع المعرفة

وإذا كانت هذه المكانة السامية للتعليم العالي قد استمرت سنوات طويلة، فإنه يعيش الآن حقبة يمكن أن تكون الأصعب منذ بداية الاهتمام به، وربما يرجع ذلك إلى

مشكلات وصعوبات كثيرة تعرقل مسيرته، وتغيرات وتحديات سريعة ومعقدة يصعب عليه مواكبتها. ولكي يسترجع هذه المكانة، ويستعيد دوره القيادي للمجتمع ولل فرد عليه إعادة بناء نسيجه البشري، والمادي، والمعرفي، والأخذ بالجديد من المبادئ والسياسات والأفكار الإبداعية التي تساعده في تضيق الفجوة التي تتسع تدريجياً بينه وبين ما يدور حوله من تحولات وتحديات.

وإذا كانت كثير من الدول المتقدمة قد أيقنت هذه الحقيقة منذ سنوات وأسرعت جاهدة لتضييق هذه الفجوة بين التعليم العالي وما يدور حوله من تحولات، وبدأت في الأخذ ببعض السياسات، والنظم، والأفكار الإبداعية أو الابتكارية، بهدف تطويره لتحقيق أهدافه، وطموحات مجتمعه، وآمال مواطنيه، فقد أصبح من الضروري أو الحتمية على الدول النامية أن تستيقظ من غفوتها قبل فوات الأوان، وتتنبه الفرصة لتجدد من نسيج تعليمها العالي من مدخلات وعمليات ومخرجات أو نواتج.

والدول العربية باعتبارها دولاً نامية وذات خصوصية، فإن التعليم العالي بها يعاني من مشكلات أكثر وصعوبات أخطر، ويحتاج إلى مزيد من الجهد والفكر والإمكانات المادية والبشرية والمالية حتى يستعيد توازنه، ويجدد نشاطه، ويسترد مكانته القيادية لمجتمعنا العربي الذي هو في حاجة حتمية إلى من يقوده ليخرجه من تلك التيارات والدوامات السياسية والاقتصادية، والثقافية التي تكاد تغرقه في غيابات جب اللاتقدمية.

ولكي يتحقق للتعليم العالي العربي ما يصبو إليه، عليه أن يأخذ بكل ما هو جديد من الفكر، والعلم، والتكنولوجيا وبما يتفق مع ظهوره الثقافي، وإمكاناته الحالية والمستقبلية ومن تلك الأفكار المستحدثة - على سبيل المثال - الجودة الشاملة، ونظم الاعتماد، والمحاسبية التعليمية المرتبطة بكل من عمليتي التقييم، والأداء

ونظراً إلى أن المحاسبية التعليمية كنظام أو سياسة أو نموذج جديد قد وجدت اهتماماً جاداً من جانب كثير من الحكومات، ومؤسسات التعليم العالي في الدول المتقدمة، ولعب تطبيقها دوراً حيوياً في تحسين الأداء سواء على المستوى القومي، أو المؤسسي، أو الفردي. والدليل على ذلك وكما يشير أحد المصادر<sup>(1)</sup> إلى أن أكثر من نصف الولايات الأمريكية تطبق نموذجاً أو آخر من نماذج المحاسبية التعليمية في

---

1- The National centet for Public policy and thigher Education. (2001), Accountability as Education Reform in the Community colleges: A Policy Analytic Perspective, www. Regroup. Org / Publications / cont proceedings - work shop paper pdf, p.50

التعليم العالي، في حين يشير مصدر آخر<sup>(2)</sup> إلى أن هذا العدد ارتفع خلال عامين إلى 46 ولاية أمريكية تطبق نظم المحاسبية في التعليم العالي، هذا إلى جانب تجارب دول أخرى مثل كندا، وأستراليا، و إنجلترا، وألمانيا وغيرها. وأن الولايات المتحدة وحدها تنفق على التعليم حوالي 400 بليون دولار سنويا على التعليم الحكومي<sup>(3)</sup>، وبالتالي فمن حق الحكومة والشعب أو من ينوب عنه والوالدين أن يسألوا أين تنفق هذه الأموال؟ وما عوائدها؟ وهل ينفذ المربون المطلوب منهم في مقابل ما يدفع لهم؟ وكيف ينفق الإداريون بالمدارس والجامعات هذه الأموال؟ وهل يتعلم الأبناء في المؤسسات التعليمية ما يحتاجون أن يتعلموه؟

وبناء على هذه الأسئلة وغيرها والتي تحتاج إلى إجابات مقنعة لجميع الأطراف بالإضافة إلى أن المحاسبية التعليمية كفكرة أو نظام لم تلفت اهتمام كثير من الباحثين العرب على الرغم من أهميتها في تحسين الأداء الفردي والمؤسسي، فإن هذه الورقة البحثية تحاول إلقاء الضوء على المحاسبية التعليمية في علاقتها بتقويم الأداء كفكرة ابتكارية متميزة يمكن أن تأخذ بها بعض جامعاتنا، وذلك من خلال المحاور الآتية.

- 1- مبررات المحاسبية التعليمية في التعليم العالي العربي
- 2- تعريف المحاسبية التعليمية، وأنماطها، وخصائصها، والمبادئ التي تستند عليها.
- 3- تطور حركة المحاسبية التعليمية.
- 4- تقويم الأداء.
- 5- بعض نماذج ونظم المحاسبية في التعليم العالي.
- 6- بعض المقترحات لتطبيق المحاسبية التعليمية في التعليم العالي العربي.
- 7- خاتمة.

وفيما يلي عرض لهذه المحاور السبعة:

### أولاً: مبررات المحاسبية التعليمية في التعليم العالي العربي:

شهدت السنوات القليلة الماضية وحتى الآن اهتماماً متزايداً بتطبيق سياسة المحاسبية التعليمية، ونظمها، ونماذجها، في التعليم العالي في كثير من دول العالم

---

2- Texas Higher Education coordinating Board. (2003), Statement Accountability in Higher Education for the National commission on Accountability on Higher Education, [http. Www. Shce-org / account / comm / testum / texas](http://www.shce.org/account/comm/testum/texas), April.

3- Jennifer A O'Day. (2002) / "Complexity, Accountability, and school Improvement", Harvard Educational Review, Vol. 72, No. 2, Fall, P.1

المتقدم، ولم يأت هذا الاهتمام من فراغ، ولكنه نتيجة حتمية لعدد من الضغوط التي تبرز تطبيقها ومن هذه الضغوط<sup>(4)</sup>:

1- التغيرات الاقتصادية والسكانية المتنامية التي تؤدي إلى الزيادة المستمرة في الطلب الاجتماعي على التعليم، وخاصة التعليم العالي الذي مازال يمثل مطمحاً لغالبية أبناء المجتمع وأسره، خاصة مع تطبيق مبادئ مجانية التعليم، وتكافؤ الفرص التعليمية والعلاقة الإيجابية الوثيقة بين مستوى تعليم الفرد وحصوله على الوظيفة، والدخل، والمكانة الاجتماعية.

2- إدراك الحكومات أهمية التعليم العالي كأحد أهم الاستثمارات الاقتصادية والاجتماعية للموارد البشرية، وبقينها بأن التفوق والنجاح على مستوى الكليات والتخصصات العلمية والتكنولوجية يمثل المصدر الرئيس للتنمية الاقتصادية، وأن الوظائف في المستقبل ستحتاج إلى متخصصين على مستوى عال من المعرفة والمهارة، وعلى درجة عالية من التفوق والعبقرية. وقد عبرت الحكومة الأمريكية عن ذلك بقلقها من قلة أعداد خريجي التعليم العالي الأمريكيين في مجالات العلم والتكنولوجيا، حيث أشار أحد تقاريرها إلى أن 17٪ من الحاصلين على البكالوريوس في العلوم والتكنولوجيا، و29٪ من الحاصلين على الماجستير، و38٪ من الحاصلين على الدكتوراه من الجامعات الأمريكية ليست لديهم جذور أو جنسية أمريكية<sup>(5)</sup>.

3- تطبيق سياسة الجودة الشاملة ونظم الاعتماد، ورغبة الحكومات والمسؤولين عن التعليم العالي في رفع مستوى الأداء الأكاديمي لجميع الطلاب حتى يتفق مع معايير الجودة، وكذلك محاولات تضيق فجوات التخرج Graduation gaps بين طلاب جماعة الأغلبية من ناحية، وطلاب جماعات الأقليات Minority groups من ناحية ثانية، خاصة وأن هذه الفجوات بدأت في الاتساع خلال السنوات القليلة الأخيرة مما يؤثر سلباً على تحقيق الحراك الاجتماعي والعدالة الاجتماعية.

4- التناقص التدريجي للميزانية المخصصة للتعليم العالي من الميزانية العامة في كثير من الدول وقد أدى هذا إلى زيادة التنافس بين الجامعات الحكومية بهدف

4- Look at:

a) National Governors Association center. (2003), " Assessment , and Productivity, Building Models to Connect Leavening Assessments with Public Accountability structure in Higher Education, " Appear presented in state Accountability for student Learning, Saltlick , Utah , 26-27 June.

b) Jane wellman. (2003), " Statewide Higher Education Accountability: Issues, Options and strategies For success,/ " Institute for Higher Education policy, p.p.7-15

(5( National commission on Accountability in Higher Education, (2005) ,

Accountability for Better Results; a National Imperative for Higher Education, State. Higher Education Executive Officers ( SHEEO),

http: / www. sheeo org / pubs search. asp. p 9.

الحصول على قدر أكبر من هذه النسبة من ناحية وتنافسها مع الجامعات الخاصة التي تجد من الدعم المالي والمادي الكثير. وبناء على ذلك فمن الضروري لهذه الجامعات الأخذ بنظم المحاسبية التعليمية يقينا منها أن هذه النظم ستلعب دوراً حيوياً في رفع مستوى أداؤها سواء على المستوى المؤسسي أو المستوى الفردي ومن ثم حصولها على الدعم المالي الذي تحتاجه.

5- أظهرت بعض التقارير ونتائج الدراسات العلمية أن التركيز على تطبيق نظم المحاسبية التعليمية على مراحل التعليم قبل الجامعي مع استبعاد التعليم الجامعي أمر يستحق إعادة التفكير في ضرورة دمج التعليم العالي ضمن هذه النظم، خاصة وأن العلاقة وطيدة بين مخرجات التعليم قبل الجامعي ومدخلات التعليم العالي الذي ترتبط مخرجاته مباشرة بمتطلبات سوق العمل، وأن غالبية - إن لم يكن جميع - خريجي المرحلة الثانوية يلتحقون بالمؤسسات المختلفة للتعليم الجامعي، ويؤكد ذلك ما تقدمه بيانات الجدول رقم (1) التي تشير إلى نسبة الطلاب المتخرجين من التعليم الثانوي خلال العام الدراسي 2003 / 2004 في عشرين دولة من الدول المتقدمة. ويتفق كثير من المهتمين والمسؤولين على أن أهمية التعليم العالي ترجع في المقام الأول إلى أنه يعد الكوادر المختلفة للمهن والوظائف المتخصصة. ويؤدي هذا وغيره إلى ضرورة تضمين التعليم العالي مع المراحل التعليمية التي يتم تطبيق نظم المحاسبية التعليمية ونماذجها فيها للاستفادة منها.

جدول رقم (1) نسبة الخريجين من المرحلة الثانوية الذين تلتحق غالبيتهم بالتعليم العالي في عشرين دولة خلال العام الدراسي 2003 - 2004<sup>(6)</sup>

النسبة %	الدولة	الترتيب	النسبة %	الدولة	الترتيب
82%	إيطاليا	الحادية عشر	100%	الدانمارك	الأولى
81%	جمهورية التشيك	الثانية عشرة	97%	النرويج	الثانية
79%	بلجيكا	الثالثة عشرة	93%	ألمانيا	الثالثة
79%	أيسلندا	الرابعة عشرة	92%	اليابان	الرابعة
77%	أيرلندا	الخامسة عشرة	90%	بولندا	الخامسة
73%	الولايات المتحدة	السادسة عشرة	90%	سويسرا	السادسة
72%	السويد	السابعة عشرة	85%	فنلندا	السابعة
68%	لوكسمبورج	الثامنة عشرة	85%	اليونان	الثامنة
68%	أسبانيا	التاسعة عشرة	82%	فرنسا	التاسعة
61%	سلوفاكيا	العشرون	82%	المجر	العاشرة

6 - National commission on Accountability in Higher Education, Ibid, P 10.

ودليل آخر يؤكد ضرورة دمج التعليم العالي في برامج المحاسبية التعليمية، عندما أصدرت الحكومة الأمريكية القانون الفيدرالي للتعليم الابتدائي والثانوي " لا يترك طفل في الخلف " No child Left Behind عام 2001، والذي أطلق عليه K12 (7)، وأشار هذا القانون إلي تطبيق نظم المحاسبية في مراحل التعليم قبل الجامعي فقط، وبعد إجراء عدد من الدراسات والتقارير التي أثبتت ضرورة دمج التعليم العالي ضمن نظم المحاسبية قررت الحكومة الأمريكية حتمية تعديل هذا القانون إلى P - 16 على أن يكون من أهم أهدافه ربط K12 بالتعليم الجامعي، وربط كل منهما بنظم التقويم والمعايير التعليمية (8).

6- زيادة فاعلية قيمة التنافسية الاقتصادية بين الدول. وخاصة المتقدمة - بعضها وبعض من ناحية، وبين المجموعات الاقتصادية سواء بين الدول أو الشركات متعددة الجنسيات من ناحية ثانية - أدت إلى ضرورة الاهتمام بمخرجات التعليم العالي الذي يلعب دوراً مهماً في تحقيق النجاح في تلك المنافسات.

7- يرى الباحث أن أحداث الحادي عشر من سبتمبر عام 2001 أجبرت الحكومة الأمريكية على ضرورة إعادة النظر في تحسين التعليم بوجه عام، والتعليم العالي بوجه خاص، وأن هذه الأحداث تمثل نقطة تحول في سياستها التعليمية كما حدث من قبل عام 1957 عندما هبطت سفينة الفضاء السوفيتية "سبوتنك" على سطح القمر، عام 1983 عندما صدر تقرير "أمة في خطر Risk National" وكان تطبيق نظم المحاسبية في التعليم العالي أحد الطرق التي بدأت الحكومة الأمريكية الاعتماد عليها لتطويره

8- ارتفاع أصوات المواطنين الذين يعانون من دفع الضرائب التي تزداد نسبتها من عام إلى آخر، ويذهب جزء ليس صغيراً منها لتمويل التعليم العالي، وكذلك أولياء الأمور الذين يدفعون مصروفات التحاق أبنائهم بمؤسسات التعليم العالي، كل فريق منهما يرغب في معرفة العائد من هذا النوع من التعليم خاصة مع ظهور بعض المشكلات المرتبطة بالخريجين سواء فيما يتعلق بتواضع مستواهم العلمي والمهني، أو مشكلة البطالة بينهم.

---

7 - The National center for Fair and open testing. (2005), Failing our children; how "No child Left Behind" Undermines quality and Equity in Education, [http / Fair test. Org / Failing %20 Ur %20 children / Executivesummary html](http://Fairtest.Org/Failing%20Ur%20children/Executivesummary.html), p p 1-2.

8 - Anderea Venezia. (2004) , A Student - centered P. 16 Accountability Model , Encouraging High Standards , Equitable Education al opportunities and Outcomes , and Flexibility within A seamless system of Education ,

File: // A: \ Education policy - A Student - Centered P. 16 Accountability Mode htm, P. 24.

وإذا كانت الضغوط السابقة تمثل مبررات وضرورات عامة لتطبيق نظم المحاسبية في التعليم العالي على المستوى العالمي، فإن هناك ضغوطاً أخرى تخص الدول العربية وتدفعها إلى ضرورة الأخذ بهذه النظم، ومنها: -

1- تقرير معهد التعليم العالي بجامعة جياوتونج بشنغهاي الذي صدر عام 2004<sup>(9)</sup>، والذي تضمن قائمة بأفضل خمسمائة جامعة على مستوى العالم، معتمداً في تصنيفه على عدد من المعايير منها جودة التعليم، وعدد الأساتذة الحاصلين على جوائز، ونتائج البحوث العلمية والبحوث المنشورة في مجلات علمية، وحجم الجامعة وتخصصاتها وطلابها. وقد خلت هذه القائمة من أية جامعة عربية أو إسلامية\* وأيا كانت نتائج هذا التقرير، أو تحيزه، أو استبعاده للجامعات العربية و الإسلامية أو أنه غير موضوعي، أو أنه مدفوع الأجر، فإنني أرى أن نضع جامعاتنا العربية أمام عيوننا ونفحصها بموضوعية، ونسأل أنفسنا: - هل جامعاتنا العربية بالفعل متقدمة؟ وهل تنطبق على غالبيتها المعايير السابقة؟. لذلك أرى أن يكون هذا التقرير أو غيره بمثابة إنذار خطير لجامعاتنا يدفعها إلى إعادة تصحيح أوضاعها، وتعمل جاهدة وبسرعة على تطوير جميع عناصرها وأدائها، ونكون نحن كمسؤولين عن التعليم العالي أكثر جرأة وموضوعية وشفافية أمام أنفسنا قبل أن نكون كذلك - أمام الآخرين.

2- المستوى العلمي والمهني المتواضع لبعض الجامعات العربية والمتمثل في ضعف مستوى الخريجين من كثير من الكليات، وزيادة أعداد ونسب العاطلين بين الخريجين سنويا، وكذلك تواضع مستوى البحث العلمي، والدليل على ذلك أن دولنا العربية ما زالت تعد من الدول المستهلكة أكثر منها منتجة، وأنها مستمرة في الاعتماد على ما ينتجه الآخرون من أفكار. ويعكس هذا الوضع ضعف المنظومة التعليمية بعناصرها المختلفة في جامعاتنا.

3- من المتعارف عليه أن الجامعات الخاصة في الدول المتقدمة التي تأخذ بهذا النظام، غالبا ما يكون مستواها الأكاديمي ومصرفاتها أعلى من الجامعات الحكومية أو المعانة، وتقبل طلابها من الحاصلين على مجموع درجات في المرحلة الثانوية أعلى من الجامعات الحكومية أو المعانة ويحصل خريجوها على أعلى الوظائف ومثال ذلك جامعات هارفارد، وييل، وكارنجي ميلون بالولايات المتحدة الأمريكية. أما في دولنا

9- لبيب السباعي (2005) " الشباب والتعليم وحصاد عام من القضايا - أين جامعاتنا بين أفضل 500 جامعة في العالم عام 2004 "، صحيفة الأهرام، العدد 43161، الأحد 6 فبراير  
\* تضمن التقرير 170 جامعة أمريكية، وسبع جامعات إسرائيلية، وخمس جامعات برابلية، وأربع جامعات حبوب أمريكية، وجامعتين سنغافوريتين، على سبيل المثال

العربية فقد انتشرت ظاهرة الجامعات الخاصة خلال السنوات الأخيرة، ولكنها ليست بنفس المواصفات، ومن ثم انعكس ذلك على نظام القبول بها، ومستوى أعضاء هيئة التدريس بها وخريجها وبناءً على ذلك فإن هذا الأمر يدعو إلى ضرورة تطبيق نظم المحاسبية خاصة مع سياسة الجودة الشاملة ونظم الاعتماد حتى يرتفع مستوى هذه الجامعات، وتصبح في موقع المنافسة الجادة من الجامعات الحكومية، وتحقق أهداف المجتمع من إنشائها.

## ثانياً:- مفهوم المحاسبية التعليمية؟

مصطلح المحاسبية التعليمية Educational accountability، من المصطلحات المثيرة للجدل والمناقشة، ويتصف بالغموض، لذلك فإن كل مشارك في مناقشة له وجهة نظر مختلفة عن غيره<sup>(10)</sup> خاصة عندما يطبق في النظام التعليمي، الذي يتميز بأنه نظام معقد ومتشابك، ويتضمن العديد من العناصر منها قدرات الطلاب ودافعيتهم، ومهارات تدريسية، ومحتوى وغيرها. بالإضافة إلى أن المحاسبية التعليمية ترتبط ارتباطاً مباشرة بتقويم الأداء Assessment of performance، وإعلام العامة Public communication بالمعلومات المرتبطة بالأداء، وكذلك الجهات الرسمية للتصديق والموافقة، ثم الإثابة أو العقاب

والمحاسبية التعليمية هي أحد مصطلحات العصر الذي نعيشه اليوم والغد، ويعتبرها البعض المنقذ من حالات التذمر، وعدم الرضا السائدة بين المهتمين والمسؤولين عن التعليم، وقد أشار ستيفن ماكجي S McGee وزملاؤه إلى ذلك بقولهم " في الحرب المستمرة على ميزانية المدرسة في الولايات المتحدة الأمريكية، أصبحت كلمة محاسبية هي الصرخة المدوية في هذه الموقعة لهؤلاء غير الراضين عن المستوى الحالي للتعليم<sup>(11)</sup> والمحاسبية التعليمية ليست هدفاً في حد ذاتها وأن هدفها المساهمة في بناء برامج تعليمية أكثر نجاحاً، وأحسن تطبيقاً، وأفضل تصميمياً، وأكثر مناسبة للإمكانات والظروف<sup>(12)</sup> .

ونظراً إلى عدم وجود اتفاق أو شبه إجماع بين المهتمين على تعريف المحاسبية التعليمية، حيث تعرفه كل فئة من وجهة نظرها نحو التعليم وطبيعة عملها، فعلى سبيل

(10) The National Governors' Association Center. (2003), Assessment, Accountability and productivity, opcit , P. 3

(11) Steven McGee and others. "Integrating Inquiry - Based Multimedia Learning Outcomes into Educational Accountability Systems, http // www. Cet edu/research / Pdf /S0/0.

(12) Gene Gloss. (1972), "The Many Faces of Educational Accountability," Phi Delta Kappan , vol. 111, No. 10 June, P. 63

المثال بينما يركز أصحاب السلطة التشريعية والحكام على المحاسبية كطريقة أو أسلوب يشير إلى أن يكون الفرد محاسباً أو مسؤولاً عن أداؤه، فإن قادة المؤسسات يكونون أكثر تركيزاً واهتماماً بالتقويم الموجه بهدف تحسين أداء المؤسسة، وبينما يستخدم البعض مصطلحي المحاسبية والتقويم على أنهما وجهان لعملة واحدة، يرى البعض الآخر أنه توجد فروق دالة بين كل منهما .

ومصطلح المحاسبية ليس من المصطلحات ذات الأصول التربوية، حيث تمت استعارته من مجالات الاقتصاد والصناعة والتجارة<sup>(13)</sup> ويستخدمه غالبية التربويين تحت مسمى المحاسبية أو المحاسبة أو المساءلة التعليمية Educational accountability، في حين يستخدمه البعض تحت مسمى المحاسبية في التعليم Accountability in education . وفيما يلي عرض لبعض محاولات تعريف المحاسبية التعليمية:-

1- من الناحية القاموسية يشير إلى الحالة التي يكون فيها الفرد مسؤولاً عن شيء ما أمام الآخرين<sup>(14)</sup>، أو أن يكون مسؤولاً عن شخص ما أو نشاط ما<sup>(15)</sup>.

2- من وجهة نظر العامة يشير إلى ما يمكن إنجازه أو تحقيقه عن طريق استخدام الأرقام في قياس نتائجه.

3- من وجهة النظر التربوية والعلمية، فبينما ركز البعض على تعريف المحاسبية التعليمية في علاقتها بتقويم أداء الطلاب، وكان ذلك خلال فترة الستينات وحتى الثمانينات، فإن البعض الآخر عرفها في علاقتها بالمنتج الكلي للعملية التعليمية وذلك منذ بداية فترة التسعينات، ويمكن عرض ذلك فيما يلي:-

أ- تعريفات المحاسبية التعليمية خلال الستينات والسبعينات منها: على سبيل المثال تعريف ميلر<sup>(16)</sup> W Miller بأنها تشير إلى الموقف أو الحالة التي يتحمل فيها المعلم أو مجموعة المعلمين مسؤولية مستوى الأداء Performance، أو التحصيل أو الإنجاز Achievement لطالب أو مجموعة من الطلاب، على أن تكون المحاسبية أكثر

(13) National Commission on Accountability, OpCit, P.23.

(14) William Neilson and others. (1953), Webster's New Dictionary of the New English language, Landon, Bell & Sons.

(15) L- Harvey. (2004), "Analytic quality Glossary, Quality Research international Accountability, "http: / www quality research international. Com / glossary accountability htm, P· 1 0.

(16) William Miller. (1972), "Accountability Demands Involvement," Educational Leadership, Vol. 29, No. 7, April, P. 613

ارتباطاً بمجال مهاري محدد. وعرفها هاير (17) Hyer بأنها العملية التي يتم خلالها تحديد أهداف تعليمية معينة، ثم اختيار المدخلات التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف، وقياس المخرجات لتعرف مدى تحقيقها. أما بيترسون (18) Peterson فقد قدم تعريفاً أكثر تحديداً، حيث يرى أن المحاسبية هي العملية التي تتضمن ما يجب أن يتعلمه الطالب، وليس ما يقوم المعلم بتعليمه. وأخيراً يذهب بينكوفس (19) Pincoffs إلى تعريف أكثر دقة حيث يرى أن المحاسبية التعليمية هي العملية التي من خلالها يحصل المعلم على مكافأته المالية وفقاً لمستوى أداء طلابه وتحصيلهم الدراسي في حجرة الدراسة، وبناءً على ذلك يقابل الأداء الجيد للطلاب مكافأة أعلى للمعلم أو مجموعة المعلمين الذين يتولون تعليمهم، والعكس صحيح، بمعنى أن متوسط الأداء الأقل للطلاب تقابله مكافأة أقل للمعلم أو مجموعة المعلمين، أي أن مستوى أداء الطلاب أو تحصيلهم الدراسي يحدد قيمة المكافأة التي يحصل عليها المعلم، وفي محاولة لتحليل هذه التعريفات يمكننا أن نستنتج أن المحاسبية التعليمية عبارة عن نظام أو سياسة اقتصادية كمية تركز على قياس نتائج العملية التعليمية بطريق مباشر، وذلك من خلال استخدام الاختبارات الموضوعية أو اختبارات المهارات، وأنها توجه انتباهنا نحو نظام التعليم المعتمد على الأهداف أكثر من اهتمامه بالعملية التعليمية في حد ذاتها، والاهتمام بعملية التعليم Learning أكثر منه العملية التعليمية Instruction، والتركيز على الفاعلية Effectiveness أكثر منه على الكفاءة Efficiency في التعليم، وعلى نتائج العملية التعليمية أكثر منه على مدخلاتها أو العملية التعليمية نفسها على أساس أن المنتج هو نتيجة المدخلات والعمليات، وأن المحاسبية تعنى المسؤولية Responsibility ولكن في صورتها العامة.

ب- تعريفات المحاسبية في التسعينات وما بعدها: - أصبح مصطلح المحاسبية التعليمية أكثر استخداماً في علاقته بالخدمة العامة التي تتضمن التعليم العالي، وأصبحت النظرة إليه كهدف رئيس لعملية الجودة الخارجية External quality process، ومع ذلك ما يزال تعريف هذا المصطلح غير واضح في الأدبيات التربوية (20) لذلك ظهرت

(17) Joseph Stocker. (1971), "Accountability and the classroom Teacher," Today's Education, Vol. 60, No. 3, March, P.42.

(18) على السيد التحيبي (1988)، "المحاسبية التعليمية وإمكانية تطبيقها في نظام التعليم في مصر"، دراسات تربوية، المجلد الثالث، العدد 11، ص 65 ص 62 - 81

(19) Edward Pincoffs. (1972), "Educational Accountability" studies in Philosophy and Education, Vol. V111, No 1, fall, P. 133.

(20) L. Harvey. (2004), Opcit, P.1.

بعض التعريفات التي قد تتفق في الجوهر، وإن كانت تختلف في الأسلوب أو الطريقة، ومن هذه التعريفات تعريف لجنة نولان Nolan Committee الذي يشير إلى أن المحاسبية التعليمية تعني " نظراً إلى أن الخدمة التي يحصل عليها مواطن ما في المجتمع يتم دفع كلفتها كلية أو جزء منها عن طريق دافعي الضرائب، فإن من واجب الحكومة أن تتحمل مسؤولية مناسبة لتحقيق اهتمامات كل من المستفيدين ودافعي الضرائب بغض النظر عن مكانة الشخص الذي يقدم هذه الخدمة ". وعرفها سيسلدايك وزملاؤه<sup>(21)</sup> بأنها طريقة منظمة يستخدمها كل من المساهمين، والمربين، وصانعي القرار، والعامّة، للتأكد من أن المؤسسات التعليمية تقدم مهارات ومعلومات مرغوب فيها، وتتضمن المحاسبية مجموعة من العناصر العامة مثل الأهداف، والمؤشرات، والتقدم نحو تحقيق الأهداف، والمقاييس، وتحليل البيانات، وكتابة التقارير والنتائج، والمكافآت والجزاءات وأشار "مركز الاختبار العادل fair test home"<sup>(22)</sup> إلى أن المحاسبية كانت تعني تعريف الوالدين، والرأي العام بما تقوم بها المؤسسة التعليمية في تعليم أبنائهم، وبجودة البيئة الاجتماعية لعملية التعليم. وفي الغالب فإن المحاسبية في هذا التعريف كانت قاصرة على أن تشمل فقط الاختبارات المقننة التي تقيس مدى محدوداً من المهارات والمعلومات الأكاديمية، ويؤثر هذا بدوره على تضيق المناهج وعملية التدريس، وأن هذا التعريف كان يستخدم للهجوم على المربين والوالدين أكثر من مساعدتهم. وبناءً على ذلك فإن " الاختبار العادل Fair Test"<sup>(23)</sup> يؤكد على نظم المحاسبية الأصيلة Authentic accountability systems التي تقدم معلومات ثرية حول الجوانب الاجتماعية والأكاديمية في التعليم للوالدين وللعامّة، وتستخدم هذه المعلومات في تحسين أداء المدارس. وقدمت الهيئة البحثية لتنمية التفاعل الثقافي Intercultural Development research Association ( A R D I ) تعريفاً للمحاسبية التعليمية بأنها تعني ضمان التأكد من أن جميع المساهمين في التعليم Education stockholders يقبلون تحمل مسؤولية، وأن يكون كل فرد منهم مسؤولاً عن حصول كل متعلم على فرصة كاملة للالتحاق بالمدرسة، وأن يحصل على تعليم جيد، ومعلمين ذوي كفاية ومتميزين، ومنهج يوصف بالتحدي، وفرصة كاملة للتعلم، وأن يكون مستواه الأكاديمي متميزاً كأحد المخرجات الرئيسة للعملية التعليمية. وتطبيق هذا

(21)Ibid, P. 1

22- Fair Test Home, "Authentic Assessment and Accountability," [http:// fair test. Org / K12 / Authentic %20 Assessment %20 Pages / Authentic %20 Assessment, p.1-2.](http://fairtest.org/K12/Authentic%20Assessment%20Pages/Authentic%20Assessment,p.1-2)

23 - Intercultural Development Research Association (IDRA). (2002)/ "I D R A Newsletter," May 2002 [http:// www.idra org / News / hr /2002 /May / Bradley, htm.](http://www.idra.org/News/hr/2002/May/Bradley.htm)

التعريف يمكن القول أنه وفقاً للمحاسبية يقع اللوم على المسؤولين والمهتمين جميعاً عندما يفشل الطالب في تحقيق التعلم المنشود، ولا يستطيع أي طرف منهم أياً كان أن يلوم غيره على ذلك، لأن من المفروض أن يكون الفشل مثل النجاح قاسماً مشتركاً بينهم.

وقدم كل من هندري ودين G. Hendry & S. Dean<sup>(24)</sup> تعريفاً للمحاسبية على أنها سمة مميزة، أوسمة الجودة في العمل، وأن تكون محاسبياً يعني أن تكون مستجيباً answerable أو مطلوباً منك أن تقدم تفسيراً أو تبريراً لسلوك شخص أنت مسؤول عنه، وأن الهدف من هذا التفسير أو التبرير قد يكون شرعياً غياب Legislative أو أخلاقياً Moral. وفي التعليم - كغيره من المهن - تعتمد الممارسة الصادقة فيه على كل من الخبرة والأخلاق، وبالتالي فإن عضو هيئة التدريس يكون محاسباً عندما يقدم لطلابه وأقرانه والمجتمع تفسيراً لممارساته التدريسية. وقد أشار أليس Ellis عام 1993 إلى ذلك بقوله أن تكون محاسباً يعني أن تكون ممارساتك أكثر وضوحاً سواء فيما يتعلق بالأهداف التي تحددها، أو بالطرق التي تستخدمها لتحقيق هذه الأهداف. وقدم هارفي L. Harvey<sup>(25)</sup> تعريفاً للمحاسبية في التعليم العالي بأنها ضمان وحدة أو مؤسسة ما لمساهمتها بأن تقدم تعليماً ذا جودة عالية، وأن تقدم دليلاً أو برهاناً على قيمة واستخدام المصادر العامة. ومن ثم نظراً إلى أن التعليم العالي في معظم الدول يواجه بمتطلبات عظيمة كي يبرهن على قيمته، فإنه يحاسب على استخدامه للمصادر العامة.

ويكون الهدف من النظام المحاسبي في التعليم العالي مساعدة جميع المشاركين فيه من طلاب وأعضاء هيئات تدريس، وإداريين، ومجتمع محلي، ورأي عام، وحكومة في تحديد أوجه القوة والضعف في العملية التعليمية، وكيفية إنفاق الميزانية كي تتحسن الجودة التعليمية في كلياته المختلفة.

### ج - تصنيفات المحاسبية التعليمية:

نظراً إلى زيادة الاهتمام بنظم ونماذج المحاسبية التعليمية خلال السنوات الأخيرة فقد تعرضت لبعض المحاولات لتصنيفها، ومن هذه المحاولات:

(24) Graham D. Hendry & Sarah J. Dean. (2002), "Accountability, Evaluation, and Expertise in Higher Education," The International Journal of Academic Development, P. 75. PP. 74-81

(25) L. Harvey. Opcit , P. 1.

1- تصنيف كل من كوجان Kogan 1986، وأليوت وزملائه Elliott et al 1981<sup>(26)</sup>.  
حيث اتفقوا على تصنيف المحاسبية التعليمية إلى ثلاثة أنماط هي:-

أ - المحاسبية الأخلاقية Moral. Accountability التي تعتمد على فكرة أنه من الواجب أن تكون محاسباً أو مسؤولاً عن الزبون أو المستفيد الذي تتعامل معه.

ب- المحاسبية المهنية Professional accountability وتتمثل في الاعتماد على فكرة أن يكون الفرد صاحب المهنة مسؤولاً عن نفسه وعن زملائه في نفس المهنة.

ح- المحاسبية الالتزامية contractual accountability وتشير إلى أن تكون محاسبة الفرد من جانب صاحب العمل أو آخرين قائمين على السلطة، وغالبا ما يستخدم هذا النمط في المدارس تحت مسمى التفتيش المدرسي school inspection.

2- تصنيف ليندا هاموند L. Hammond وكارول أشر Carol Ascher<sup>(27)</sup> حيث اتفقا على تصنيف المحاسبية التعليمية إلى ثلاثة أنماط هي:-

أ- المحاسبية البيروقراطية Bureaucratic accountability. ويشير هذا النمط إلى الأمل في إيجاد النظام التعليمي الأفضل الذي يتعلم تحت مظلة جميع الطلاب. وتعتمد قوة هذا النمط على إمكانيته في تحقيق تعليم جيد، وعادل لجميع الطلاب، ويتم وفقاً له تصنيع السياسات من جانب المسؤولين الأعلى، على أن يقوم الإداريون بترجمة هذه السياسات إلى إجراءات، يقوم المعلمون باتباعها في تعليم الطلاب، ووفقاً لهذا النمط لا يحاسب المعلمون على تلبية الاحتياجات الفردية لطلابهم، ولكن على اتباعهم للإجراءات المعيارية المتفق عليها.

ب- المحاسبية المهنية Professional accountability، ويختلف هذا النمط عن النمط البيروقراطي، حيث يسمح للممارسين (المعلمين) أن يصنعوا قراراتهم الخاصة حول كيفية تلبية الاحتياجات التعليمية للطلاب على المستوى الفردي. ويؤكد هذا النمط على أن يكون المعلمون على مستوى عال من المعرفة والكفاية ويتعهدون بتقديم تعليم جيد.

(26) Del Goddard & Marilyn Leask. ( 1992 ) , The Search For quality Planning for Improvement and Managing Change, London; Paul Chapman Publishing P.156.

(27) Linda Hammond & Carol Arscher. (1991), 'Accountability Mechanisms in Big city school Systems, " E D 334311, P. 1 - 6

وبناء على ذلك فإن نمط المحاسبية المهنية يوجه اهتمامه ليس فقط نحو تقدم الطلاب، ولكن أيضا نحو السياسات التي تحكم إعداد المعلمين والإداريين، ودرجاتهم العلمية، وطرق اختيارهم، وتقويم أدائهم.

ج - محاسبية السوق Market accountability:- ويرتبط هذا النمط بالإجابة عن بعض الأسئلة منها كيف يضمن جميع المواطنين أن يلتحق أبناءهم بالمدارس الجيدة؟ وكيف يختار أولياء الأمور والطلاب هذه المدارس؟. ويشير هذا النمط إلى نوعية المدارس ودرجة جاذبيتها للمستفيدين من طلاب وأولياء أمور وبناء على ذلك فإن هذه المدارس تكون محاسبية بطريقتين:- الأولى أنه من المتوقع منها أن تعمل بجدية وقوة أكثر لتقديم الخدمات التي يريدها الآباء والأبناء، والثانية أن تكون مشكلاتها واضحة ومحددة ومكتشفة للجميع حتى يمكن التعامل معها والمشاركة في حلها.

وأضاف سمث Smith تصنيفا ثالثاً للمحاسبية حيث صنفها إلى ثلاثة أنماط هي<sup>(28)</sup>:

أ- المحاسبية السياسية Political accountability وتشمل المحاسبية الدستورية والاستشارية واللامركزية.

ب- المحاسبية الإدارية Managerial accountability وتشمل المحاسبية التجارية والاقتصادية، والمهنية.

ج- المحاسبية القانونية Legal accountability وتشمل المحاسبية الحاكمة وشبه الحاكمة والإجرائية.

### ثالثاً: تطور حركة المحاسبية التعليمية:

إذا كان هناك اتفاق على أن المحاسبية في التعليم بدأت تأخذ مكانتها المهمة خلال الستينيات والسبعينات من القرن الماضي، وأن كثيراً من المهتمين قد اتفقوا على أن ليون ليسنجر L. Lessinger هو الأب الروحي أو المؤسس لحركة المحاسبية في التعليم خلال ذات الفترة، حيث إنه أول من فكر في كيفية استخدام هذا المصطلح في التعليم العام في أواخر الستينات<sup>(29)</sup> فليس معنى ذلك أنها حركة جديدة على التعليم،

(28) C. C. Hoogsteden. (1991), "No Easy Road - Accountability in Modern Education for Professional Surveyors," The Australian surveyor, Vol. 36, No. 4. p. 310

(29) Denis Lawton. (1986), Curriculum and Educational Planning, London, Hodder and Stoughton, P. 91.

ولكن لها جذورها التاريخية الممتدة في بعض مناطق العالم. حيث كان بعض كبار الفلاسفة والمفكرين في الماضي البعيد يتعاقدون مع أولياء أمور الطلاب على تدريس الفضيلة Virtue لأبنائهم بشرط أن يحصل المربي على مكافأته المادية مقابل ما يحققه الطالب من نجاح، أما في حالة فشله في تحقيق المستوى المطلوب من نجاح فلا يحصل المربي على شيء. ويتفق الكثيرون على أن بلوتارخ Plutarch اليوناني (46 - 120م) من أوائل من وضعوا حجر الأساس لنظام المحاسبية في التعليم عبر التاريخ، حيث كان يحث الآباء على أن يدفعوا لأشخاص أجنب حتى يكونوا مسؤولين عن تعليم أبنائهم<sup>(30)</sup>. وتبعه بعد ذلك بعض المربين المسلمين، وكذلك فرانسيس هو F.Hsu عالم الأنثروبولوجيا الأمريكي<sup>(31)</sup> الذي أشار إلى أن الأمريكيين خلال الثلاثينات سنة الأخيرة كانوا يقومون بمراقبة مؤسساتهم العامة ومنها المؤسسات التعليمية عندما يشعرون أنها لا تلبي احتياجات المواطن الأمريكي.

وخلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ونتيجة لبعض التغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية وعلى رأسها حركة التقدم الصناعي، وحاجة الطبقة البرجوازية لتعليم أبناء الأسر الفقيرة كي يكونوا عمالاً مهرة، وكذلك الرغبة الشديدة بين طبقة العمال في تعليم أبنائهم كوسيلة لحراكتهم اقتصادياً واجتماعياً، ظهرت حركة الدفع بالنتيجة Payment by Results كأخذ نماذج المحاسبية التعليمية<sup>(32)</sup>، وقد تضمنت هذه الحركة امتحان تلاميذ المرحلة الابتدائية عن طريق استخدام اختبارات عامة على مستوى المقاطعة أو الولاية، يشرف عليها متخصصون في التعليم، وبناءً على متوسط درجات تلاميذ كل مدرسة يتم تحديد قيمة المكافأة أو المنحة السنوية لها. وخلال العقدين الأول والثاني من القرن العشرين ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية حركة كفاية التعليم Efficiency of Education نتيجة لظروف مشابهة لحركة الدفع بالنتيجة، ومنها التقدم التكنولوجي والمدنية التي غيرت كثيراً من نسيج المجتمع الأمريكي، وتقدم نظم الإدارة العلمية، والتي اعتقد المسؤولون الأمريكيون أنها إذا استخدمت في التعليم يمكن أن تؤدي إلى تعليم أفضل بتكاليف أقل هذا بالإضافة إلى انتشار ظاهرة التسرب بين التلاميذ، والفجوات الكبيرة في مستوى في مستوى

(30) B. Rosenshine & B. Magaw. (1972), "Issues in Assessing Teacher Accountability in Public Education," PHI Delta Kappan, Vo1. 111, No.10, p. 64.

(31) Lesley Browder & other (1973), Developing an Educational Accountability Program, New York, MrGrutthran Publishing Corporation, p. 4

(32) Don Martin & Others (1976), Accountability in American Education, A Critique, New York, Princeton Book Company Publishers, p. p. 30 - 31.

التحصيل الدراسي بين تلاميذ السنة الدراسية الواحدة، والفئة العمرية الواحدة، والتي نتجت عن زيادة أعداد أبناء المهاجرين الجدد إلى المجتمع الأمريكي.

ومع بداية النصف الثاني من القرن الماضي شهدت المحاسبية التعليمية رواجاً كبيراً بين كثيرين من المهتمين بالتعليم في بعض الدول وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية. حيث يرى البعض - كما سبق أن ذكرنا - أن هبوط السفينة السوفيتية Sputnik على القمر عام 1957، دفع الأمريكيين إلى إعادة النظر في نظمهم التعليمية، وأزداد هذا الاهتمام أكثر بالمحاسبية التعليمية بعد إصدار تقرير أمة في خطر Risk at Nation عام 1983<sup>(33)</sup>. ويشير كل من إيكنز Aikins وبرودر Browder وكايو Kayo<sup>(34)</sup> إلى أن حركة المحاسبية في التعليم أخذت مكانتها خلال تلك الفترة نتيجة لعاملين أساسيين هما:-

1- الضغوط السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي سادت كثيرا من المجتمعات خاصة المظاهرات الطلابية وجماعات الأقليات.

2- التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي ساد مجالات الحياة المختلفة إلى الدرجة التي عندها يمكن أن يستخدم هذا التقدم بهدف تحسين العملية التعليمية. ويضيف ستوكر Stocker<sup>(35)</sup> عوامل أخرى منها:-

3- زيادة متوسط مستوى التعليم بين أفراد الأسرة، مع زيادة الضرائب على الدخل التي تدفعها الأسرة سنوياً، ويذهب جزء كبير منها إلى الإنفاق على التعليم، وقد أدى هذا إلى زيادة الوعي بين دافعي الضرائب ومطالبتهم بأنه يجب أن يكون العائد من التعليم متفقاً - على الأقل - مع ما ينفق عليه من هذه الضرائب، وقد تبني هذا المبدأ أنصار الاتجاه المحافظ الذين نادوا بأنه إذا كانت المدارس تكلفنا أموالاً كثيرة فمن المفروض أن تقدم نتائج أفضل وقابلة للقياس.

4- الضغوط الشديدة على المدارس من جانب جماعات الأقليات (الفقراء، الملونين، العرقيين.. الخ) وبعض أولياء أمور الطلاب، والمجالس المحلية، وأنصار الاتجاه الليبرالي Liberal spokesmen الذين كانوا يدعون إلى ضرورة تغيير نظام التعليم التقليدي طالما لم يعد في استطاعته تحقيق أغراضهم.

(33) National commission on Accountability in Higher Education, opcit.

(34) Lesley Broder & Others, Opcit, P. 4.

(35) Joseph Stocker. (1971), Opcit.

5- فشل أعداد غير قليلة من خريجي المدارس والجامعات في تلبية احتياجات سوق العمل في المجالات المختلفة، مما أدى إلى زيادة أعداد ونسب البطالة بينهم.

6- التطورات الحديثة التي طرأت على مفاهيم وأساليب التنظيم والإدارة في مجالات الصناعة والتجارة، والتي كان لها دورها البارز في زيادة الإنتاج<sup>(36)</sup>، وقد دفع هذا بعض القائمين على النظم التعليمية إلى ضرورة استخدام أساليب الإدارة الحديثة، ومقاييس جدوى التكلفة، وتحديد الأهداف السلوكية عسى أن يساعد ذلك في تطوير التعليم وتحسينه.

7- ظهور كثير من الدراسات والتقارير الرسمية التي تشير نتائجها إلى ضرورة التأكيد على مخرجات العملية التعليمية أكثر من مدخلاتها، هذا بالإضافة إلى انتشار أعداد من الاختبارات المقننة للتحصيل الدراسي، والقدرات العقلية، والتي أكد كثير من المهتمين أنها أكثر الأدوات موضوعية في تقييم أداء الطالب.

وإذا كانت حركة المحاسبية قد أخذت مكانتها في التعليم قبل الجامعي في كثير من دول العالم المتقدم، ودرجة النجاح التي حققتها كثير من تجاربها، فقد بدأت هذه الدول في تبني بعض نماذجها في التعليم العالي مع بداية التسعينات من القرن الماضي، وذلك نتيجة لعدد من العوامل التي سبق أن ذكرناها تحت مسمى الضغوط التي أدت إلى ضرورة استخدام نظم ونماذج المحاسبية في التعليم وبنظرة تحليلية لتطور حركة المحاسبية منذ منتصف القرن الماضي حتى الآن يمكن القول إن هذه الحركة مرت بخمس مراحل لكل مرحلة وجهتها، ففي مرحلة الستينات كان الطلب السياسي وطلب الرأي العام منصباً على محاولات تحسين أداء الطلاب، وانتقل هذا الطلب خلال السبعينات إلى تخرج الطلاب ولديهم مهارات أساسية على الأقل، وخلال الثمانينات ازداد تركيز هذا الاهتمام على زيادة متطلبات تخرج الطلاب، وجودة أداء المعلم، والاستخدام الجيد للوقت، وازداد هذا الاهتمام خلال التسعينات حيث ارتبط مستوى أداء الطلاب بمعايير أكاديمية محددة يتوقع أن يصل إليها أداء الطالب، وذلك عن طريق تصميم اختبارات تقيس تقدم الطلاب نحو هذه المعايير وفي بداية الألفية الجديدة، وبناءً على مطالب كل من أولياء الأمور، والمربين، ودافعي الضرائب، والمسؤولين عن النظم التشريعية والتنفيذية على المستوى المحلي والقومي، وزيادة الاهتمام بتطبيق معايير الجودة الشاملة تضمن اهتمام المحاسبية بالتعليم العالي،

---

(36) Gerald Bine (1976), "Teacher Accountability: Myths and Realities, The Educational Forum, Vol. 41, No.1, Nov. p.p. 30 - 31

والتركيز على مخرجات العملية التعليمية في علاقتها بكل من الطلب الاجتماعي على التعليم، ومتطلبات سوق العمل. وقد أشارت كاتي هايكوك K. Haycock إلى هذا التحول الأخير لنظم المحاسبية بقولها يجب أن يصمم صانعو السياسة نظاماً محاسبية لكل من K12 (التعليم قبل الجامعي)، والتعليم العالي كي تتضمن النواتج التي لا يستطيع أي منهما أن يقدمها منفرداً، وعلى سبيل المثال، فإن التعليم قبل الجامعي يمكن أن يكون مسؤولاً ليس فقط عن تحسين تحصيل الطلاب، وتضييق الفجوة بين الجماعات، ولكنه أيضاً مسؤول عن ضمان امتلاك جميع معلمي المرحلة الثانوية لديهم معلومات أساسية وعميقة في مجالات التخصص التي يقومون بتدريسها، وعلى نحو مشابه فإن التعليم العالي يمكن أن يكون مسؤولاً عن تقليل عدد الطلاب الجدد أبناء جماعات الأقليات الذين يحتاجون تعليماً علاجياً<sup>(37)</sup>

وعلى ضوء ما سبق يمكن القول أن تصميم برنامج أو نظام جديد للمحاسبية يجب أن يتضمن عدداً من العناصر، بالإضافة إلى تميزه بمجموعة من الخصائص والمبادئ. ومن العناصر التي يمكن أن يتكون منها نظام محاسبية مقترح ما يلي:

1- يجب أن تعمل كل من الحكومة على المستوى القومي والمحلي كي تقدم فرصاً عادلة لجميع الأطفال لكي يتعلموا منهجاً ثرياً في بيئة تتميز بالتحدي، وقد فشلت الحكومات من قبل في تلبية المتطلبات الأساسية للمحاسبية لأنها اهتمت أكثر بدرجات الاختبار على حساب التمويل.

2- يجب أن تستخدم نظم المحاسبية صوراً متعددة للبرهان على تعلم الطلاب، حيث أننا إذا أردنا أن نعرف جدية طلابنا في العمل فإننا في حاجة إلى النظر إلى مدى العمل، وإذا أردنا لطلابنا أن يتعلموا أفضل أو أكثر يجب أن نزود المعلمين والطلاب بالتغذية الراجعة Feedback المفيدة والتي تعتمد على تقديرات على درجة عالية داخل حجرة الدراسة.

3- يجب أن تركز المحاسبية على مساعدة المعلمين والمؤسسات التعليمية على ضمان النجاح التعليمي لجميع الطلاب، وأن تكون متأكدة من تحقيق كل من الأمن والصحة والضمان والبيئات التي تتميز بالتحدي معنى هذا أن تقدم البيانات التي يمكن أن تستخدم لتحسين المدارس والتأكد من أن تكون هذه المدارس مزودة بالأجهزة التي يمكن أن تستخدمها، وأيضاً تتطلب وقتاً للمعلمين لاستخدام المصادر وأن يتعلموا أكثر وأن يحصلوا على عائد يتساوى مع ما يعملوه.

(37) Anderia Venezia. opcit, P 1

4- يجب - أن تتضمن نظم المحاسبية هؤلاء الأقرب والأكثر تأثيراً في حجرة الدراسة من مربين وأولياء أمور، وطلاب، ومجتمع محلي، وأن تكون لهم مشاركة فاعلة في عمل المدرسة من مجالس الإدارة، وعمليات تقويم أداء المدرسة.

5- أن تكون مسؤولية الحكومة ممثلة في تزويد المدارس بالأجهزة والدعم المالي والمعلمين بهدف تحسين مستوى المدرسة، وأن تتأكد من تحقيق العدالة والحقوق المدنية، وأن تتدخل فقط عندما تشعر أن العائد من العملية التعليمية أقل من الجهد والميزانية المنفقة عليها<sup>(38)</sup>.

أما الخصائص التي يتميز بها نظام المحاسبية الجيد في التعليم العالي فنذكر منها<sup>(39)</sup>:

1- يجب أن يضع النظام المقترح للمحاسبية في التعليم العالي عدداً محدوداً وواضحاً من الأهداف المهمة والقابلة للقياس، وأن توجه هذه الأهداف نظام التعليم العالي نحو الاتجاه الصحيح لخدمة المواطن والمجتمع.

2- يجب أن تركز مؤشرات الأداء لنظام المحاسبية المقترح على النتائج وليس على العمليات والإجراءات، وأن تسمح هذه المؤشرات بالمرونة في إنجاز وتحقيق النتائج. وتعني خاصية المرونة أن يسمح لكل مؤسسة تعليم عالي بالإبداع الذي يحقق لها أهدافها.

3- أن تكون تقارير تقدم نظام المحاسبية معلنة للعامّة والمسؤولين، وأن تعرض الأهداف والأغراض المرتبطة بها.

4- يجب أن يحصل على أكبر قدر من الدعم المادي والمعنوي من الهيئات والمنظمات المهمة والكثيرة، ومن الأفراد.

5- المحاسبية كجزء من النظام التعليمي يجب أن تركز على إثابة الأداء الأحسن، بالإضافة إلى عقاب الأداء الأضعف.

6- يجب أن يؤكد هيكله أو بناؤه على الآتي:-

أ - أن يكون سهلاً وبسيطاً في فهمه، وإلا لن يتم استخدامه بفاعلية عن طريق المؤسسات أو صانعي السياسة في المستقبل.

(38)The National Center for Fair & Open Tasting. "An Accountability Model that supports School Improvement, [http:// fair test. Org / Failing % 20 our %20 Children / Executive, summary. html](http://fairtest.org/Failing%20our%20Children/Executive_summary.html), P. P. 8 - 11.

(39)Texas Higher Education Coordinating Board. (2003), Opcit, P. P. 2-3. --

ب - أن يزود القائمين على العملية التعليمية بمعلومات عن طبيعة الأداء.

د - أن يزود بصورة واضحة عن الأداء فيأتي في وقت محدد، وكذلك الاتجاه السائد في الأداء عبر الوقت.

د - أن يزود بتقويم شامل للأداء سواء عبر الوقت أو عند النقطة التي تؤخذ فيها الصورة الموضحة لطبيعة العمل.

هـ - أن يوضح كيف تتم عملية مقارنة المؤسسات المتشابهة والمؤسسات القرينية Peer institutions على مؤشرات الأداء.

و - أن تكون لديه القدرة في استخدام العمل الالكتروني بدلاً من الاعتماد على الورق.

#### رابعاً:- تقويم الأداء:

مصطلح المحاسبية التعليمية ليس من المصطلحات التي تعمل في فراغ، ولكنه ذا صلة وارتباط وثيق بعدد من المصطلحات خاصة مع زيادة الاهتمام بتطبيق معايير الجودة في التعليم بوجه عام والتعليم العالي بوجه خاص، ويعتبر تقويم الأداء بأنواعه ومستوياته المختلفة أكثر المفاهيم ارتباطاً بالمحاسبية التعليمية، حيث يرى البعض أنهما مترادفان إلى حد كبير أي وجهان لعملة واحدة، في حين يرى البعض الآخر أنه على الرغم من أن التقويم هو أحد العمليات التي تعتمد عليها المحاسبية اعتماداً كاملاً، فإنه يمكن أن يستخدم خارج نظم أو سياسة المحاسبية التعليمية. والتقويم بمعناه العام يشير إلى أنه عملية منهجية تعتمد على أسس وقواعد علمية تهدف إلى إصدار حكم علمي موضوعي دقيق على كل من مدخلات، وعمليات، ومخرجات النظام التعليمي، أي أنه العملية التي تحدد أوجه القوة والقصور في هذه العناصر، تمهيداً لإجراء إصلاحات لما قد يتم الكشف عنه من أوجه الضعف والقصور<sup>(40)</sup> ووفقاً لوجهة نظر كل من روجرز وباحنا Rogers & Bodha 1992، فإن التقويم عملية منظمة لجمع المعلومات وتحليلها كي نبني عليها أحكاماً قيمية تعتمد على دليل محدد وثابت<sup>(41)</sup>. ولتقويم الأداء هدفاً مهماً الأول هو أنه يمكن أن يكون مرتبطاً بأهداف المحاسبية لكي يبرهن على

(40) ماهر إسماعيل، محب الرفاعي (2003)، التقويم التربوي - أسسه وإجراءاته، الطبعة الثالثة الرياض، مكتبة الراشد، ص 18

(41) M. H. J. Thurlow Evaluation for Development: - The Potentiality of School Development Planning, University of Natal, Durban 4001, P. 2 - 3.

الجودة، والثاني أنه العملية التي يمكن توظيفها لتطوير الأهداف كي نحسن الجودة. وللتقويم ثلاث مراحل تبدأ بمرحلة التشخيص أي دراسة علمية موضوعية للواقع وتحليله لبيان أوجه القوة والضعف، ثم مرحلة العلاج لأوجه القصور والضعف، وأخيراً مرحلة المتابعة التي تعتمد على التغذية الراجعة. وللتقويم بعدان أساسيان أحدهما بعد مؤسسي يهتم بتقويم أداء المؤسسات كالمدارس والكليات، والجامعات بما فيها من عناصر متفاعلة (مدخلات، عمليات، مخرجات)، وبعد فردي يهتم بتقويم الأفراد من طلاب وأعضاء هيئات التدريس، وإداريين وغيرهم.

والتقويم في علاقته بالمحاسبية التعليمية له نمطان أساسيان هما: - التقويم الخارجي External evaluation والذي يشير إلى تقويم أداء المؤسسة من خلال أفراد متخصصين لا ينتمون إليها كما يحدث لنظام التفتيش inspection system في المدارس، والتقويم الداخلي Internal evaluation والذي يشير إلى تقويم أداء المؤسسة من خلال أفراد ينتمون إليها، كما يحدث عندما يتم تكوين لجان ذاتية من المعلمين والإداريين لتقويم أداء مدرستهم. وبالإضافة إلى هذين النمطين يقترح الباحث نمطاً ثالثاً ربما يكون أكثر فاعلية وهو التقويم التعاوني المشترك Shared or cooperative evaluation من متخصصين من خارج ومن داخل المؤسسة التعليمية ويرى البعض<sup>(42)</sup> أن التقويم في علاقته بالمحاسبية التعليمية هو القياس ويمكن أن يتناول عمليات مثل الاعتماد، وأدوات مثل الاختبارات المقننة، والنشاطات المؤسسية مثل مدى ملاءمة حجرات الدراسة وأعداد أعضاء هيئات التدريس الذين يعملون كل الوقت، وأن للتقويم أنماطاً يمكن أن تتميز عن بعضها من حيث من أو ماذا يتم تقويمه؟ والمكان الذي يحدث فيه التقويم، والأشخاص الذين يحصلون على النتائج، والهدف من عملية التقويم.

وغالباً ما يركز التقويم على تعلم الطلاب وأداء المؤسسات، ولكنه في نفس الوقت يشمل أيضاً أهداف التعلم، ومعايير المحتوى والمنهج، والتدريس، وإعداد المعلمين، والعلاقات بين المدارس وأولياء الأمور، وأعضاء المجتمعات المحلية وممثلي الحكومة ورجال الأعمال وغيرهم. ولكي يكون التقويم عالي الجودة يجب أن يعتمد على أصول تربوية قوية تشمل:-

---

(42) National Governors ' Association Center , (2003) , Opcit , P. 3

أ- تنظيم المؤسسات التعليمية من مدارس وكليات لتقابل حاجات التعلم لجميع الطلاب.

ب- فهم كيف يتعلم الطلاب.

ج- تصميم معايير ومستويات عالية الجودة لتعليم الطلاب.

د - تقديم فرص متساوية ومناسبة للتعلم.

أما المبادئ التي يستند عليها تقويم الأداء فقد تم بلورتها في الآتي<sup>(43)</sup>

أ - الهدف الأساسي للتقويم هو تحسين تعلم الطلاب.

ب - التقويم لأهداف أخرى يؤكد تعلم الطلاب.

ج - أن تكون طرق التقويم وأدواته عادلة للجميع

د - التنمية والتعاون المهني يؤكد التقويم

هـ- يشارك المجتمع المحلى في تطوير التقويم.

و - الاتصال والإعلام حول التقويم يكون منظماً وواضحاً.

ز - تتم مراجعة نظم التقويم وتحسينها بطرق منظمة.

وفيما يتعلق بأنماط التقويم التربوي فقد قام صلاح مراد<sup>(44)</sup> بتصميم تصنيفات ثنائية لها ومنها -.

1- التقويم البنائي Formative evaluation في مقابل التقويم الختامي Summative evaluation .

2- التقويم الشامل Holistic evaluation في مقابل التقويم التحليلي Analytical evaluation .

3- التقويم الرسمي Formal evaluation في مقابل التقويم غير الرسمي Informal evaluation .

---

(43)The National Center for Fair & Open Testing, (2004). Principles and Indicators for student Assessment Systems, National Forum an Assessment, [http:// faintest. Org / Princind. htm](http://faintest.Org/Princind.htm) , p. 3 - 7

44- صلاح الدين محمود علام (2003)، التقويم التربوي المؤسس - أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الفكر العربي، ص ص 15 - 27

4- التقييم المقارن Comparative evaluation في مقابل التقييم المطلق Absolute evaluation التقييم الكمي Quantitative evaluation في مقابل التقييم الكيفي Qualitative evaluation.

5- التقييم الداخلي Internal evaluation في مقابل التقييم الخارجي External evaluation

6- التقييم المكبر Macro evaluation في مقابل التقييم المصغر Micro evaluation.

7- التقييم المؤسس Institutional evaluation في مقابل التقييم الفردي Individual evaluation

### خامساً: المحاسبية في التعليم العالي:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متنامياً بالمحاسبية في التعليم العالي على مستوى دول العالم المتقدم، وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا، وكندا، وإنجلترا، وألمانيا، خاصة مع تبنى حكومات هذه الدول ومؤسسات التعليم العالي بها سياسة الجودة الشاملة بهدف تحسين مخرجات التعليم العالي، والمتمثلة في مستوى جودة كل من الخريجين، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع والبيئة. ولتحقيق هذا الهدف حاولت كثير من الجامعات تطبيق نوعيات متعددة من إجراءات تحسين الأداء على مستوى كل من الفرد (الطالب، عضو هيئة التدريس، الإداري)، والمؤسسة (القسم، الكلية، الجامعة).

على سبيل المثال حاولت الولايات المتحدة الأمريكية وضع معايير لرفع مستوى التعليم، والبحث، والخدمة في التعليم العالي خلال الربع الأخير من القرن العشرين، ولكنها اكتشفت أن إنجازات هذه المعايير لم تعد مناسبة للتحويلات والتحديات التي يعيشها المجتمع والمواطن الأمريكي مع بداية القرن الحادي والعشرين، ويرجع ذلك إلى أن مطالب المجتمع والمواطن الأمريكي واحتياجاتهم من التعليم العالي في زيادة متنامية، بالإضافة إلى ظهور بعض الدول التي بدأت تنافس أمريكا في الاهتمام بالتعليم العالي، بل وقد تتفوق عليها في هذا المجال<sup>(45)</sup>.

ونظراً إلى صدق الأمريكيين مع أنفسهم، ورؤيتهم الموضوعية الناقدة لواقع تعليمهم العالي فقد قدموا بعض الأدلة والأسباب التي تؤكد على ضرورة تطويره

(45) National Commission on Accountability in Higher Education (2005), opcit.,p. 4

باستخدام نظم وسياسات جديدة يرون أنها الأجدر لتحقيق طموحاتهم وأهداف جامعاتهم، ومن هذه الأسباب:-

1- خلال الخمسين سنة الأخيرة تبنى جميع المتحدثين الرسميين للحكومة الأمريكية من رؤساء للدولة، ورؤساء للجامعات، وقادة رجال الأعمال على أن الولايات المتحدة تمتلك أفضل نظام تعليم عالي في عالم اليوم\* ورغم أن الأمريكيين مازالوا ينعمون بإنجازاتهم الماضية، فإن الولايات المتحدة لم تعد تقود العالم في معدل الخريجين، حيث سبقتها بعض الدول في ذلك مثل الدانمارك وفنلندا، وكندا. هذا بالإضافة إلى أن اقتصاديات بعض الدول النامية خاصة الهند والصين نجحت في تعليم الآلاف من العلماء والمهندسين من أجل المنافسة الاقتصادية العالمية\*\*

2- أربعة طلاب من كل عشرة يلتحقون بالكليات والجامعات يفشلون في التخرج خلال ست سنوات، وطالب واحد من هؤلاء الأربعة يستمر مدة أطول من ذلك.

3- ربع الطلاب الذين ينتمون إلى أسر ذات مستوى اقتصادي اجتماعي منخفض، ويقعون ضمن الارباعي الأعلى في التحصيل الدراسي في الثانوية، يفشلون في الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي خلال عامين من تخرجهم من المرحلة الثانوية، وأن كثيراً من هؤلاء الطلاب وأقرانهم الذين ينتمون إلى جماعات الأقليات الذين يلتحقون بمؤسسات التعليم العالي لا يتخرجون في المدة المحددة.

4- الزيادة المستمرة في مصروفات الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي مع تنامي الإنفاق على هذا النوع من التعليم لا يتفق مع الزيادة البطيئة في المرتبات والدخل الأسرى، هذا بالإضافة إلى أن الدعم الحكومي لمؤسسات التعليم العالي لم يعد يساير زيادة الاحتياجات والكساد.

5- نسبة عالية من قوة العمل في الولايات المتحدة بوجه عام، وفي العلم والتكنولوجيا بوجه خاص، من غير الأمريكيين الأصليين، والذين لديهم مستوى أعلى من الدافعية للعمل، في الوقت الذي تتنافس فيه دول أخرى في اكتشاف المواهب، وهذا يدفع الأمريكيين إلى الشعور بصعوبة الاعتماد على المواهب المستوردة لمواجهة احتياجاتهم المستقبلية.

---

\* رغم هذا التواضع فإن 170 جامعة أمريكية ضمن الأفضل 500 جامعة في العالم وفقاً لتقرير عام 2004، وتحتل بعض الجامعات الأمريكية المراتب الأولى في هذا الترتيب

\*\* أصبحت الهند الآن مصدراً رئيساً لتكنولوجيا المعلومات إلى الولايات المتحدة وغيرها

6- أن نظام K12 للمحاسبية التعليمية الذي يعمل منذ فترة في مراحل التعليم قبل الجامعي لم يعد - في رأي كثير من المسؤولين والمهتمين - صالحاً لأنه استبعد مرحلة التعليم العالي التي تستوعب حوالي 70٪ من خريجي المرحلة الثانوية من أنشطته<sup>(46)</sup>

ونتيجة لهذه الأسباب وغيرها بدأت الولايات المتحدة في تطبيق نظم ونماذج مختلفة للمحاسبية في مؤسسات التعليم العالي، حيث بلغ مجموع الولايات التي تطبقها حوالي 46 ولاية. وقد تم تصنيف نظم المحاسبية التي تم تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي في هذه الولايات إلى ثلاث فئات:

أ- تقرير الأداء Performance Reporting وتشمل تقارير أداء دورية كمية على مستوى الولاية، بالإضافة إلى تقارير نتائج المؤسسات وفقاً لعدد من المؤشرات.

ب- ميزانية الأداء: Performance Budgeting وتشمل بعض نماذج الأداء المكتوبة في التقارير كخطوة إضافية يمكن أن يعتمد عليها صانعو السياسة كأحد العوامل في تحديد كمية التمويل للمؤسسات.

ج - تمويل الأداء Performance Funding ويرتبط مباشرة بتمويل الولاية للمؤسسة معتمداً على مؤشر واحد أو أكثر.

ونظراً إلى تعدد نماذج المحاسبية التعليمية في التعليم العام بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة، فسنحاول أن نستعرض بعض أهم هذه النماذج والنظم التي وجدت اهتماماً جاداً من جانب بعض الحكومات:

1- نماذج الجيل التالي للمحاسبية التعليمية of Generation Next  
Accountability Educational

فنتيجة لحدوث تغيرات مستمرة في عمليات الإصلاح التعليمي خلال النصف الثاني من القرن العشرين، فقد تحول هدف هذا الإصلاح في نهاية ذلك القرن وبداية القرن الحالي إلى الاهتمام بالمعايير الأكاديمية التي يجب أن يقاس على أساسها أداء الطالب وتقدمه التعليمي، وماذا يجب أن يتعلمه الطلاب، وأن يستخدموا ما تعلموه جيداً، واستخدام الاستراتيجيات الخاصة بكيفية رفع مستوى أداء كل من الطالب، والمؤسسة، والنظام، وما يجب أن يقوم به أولياء الأمور، والمربون، وقادة المجتمع المحلي، وصانعو القرار مع نتائج الاختبارات التي تقيس أداء الطلاب، ودورها في

(46) Andrea Venezia. (2004), Opcit p 3.

تحسين عمليتي التعليم والتعلم، هذا بالإضافة إلى ضرورة تضمين التعليم العالي في منظومة التعليم العام عند تطبيق نظم المحاسبية التعليمية، حيث ظل منعزلاً عنها طوال الفترة الماضية.

وبناء على ما سبق، وبدعم من Foundations Gates Melinda Belland The states the of Commission Education The Education on Program Institute Aspen (ECS) وبرنامج معهد أسبن للتعليم وذلك من خلال عقد ندوة القومية عن المحاسبية التعليمية في مايو عام 2002، وشارك فيها 23 عضواً من المربين، والباحثين، وقادة رجال الأعمال، وصانعي القرار، وكان هدفها تعميم الجيل الثاني للمحاسبية التعليمية تحت مسمى " التجسين المعتمد على نماذج المحاسبية based Improvement Models Accountability. وقد اعتمد تصميم هذه النماذج للمحاسبية على عدد من المبادئ منها<sup>(47)</sup>:-

- 1- أن يكون هدف نماذج المحاسبية تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وأن يصل جميع الطلاب إلى مستوى المعايير الأكاديمية المتفق عليها.
- 2- أن يتسع نشاط المحاسبية ليشمل جميع مستويات النظام التعليمي بما فيها مستوى التعليم العالي.
- 3- أن تتم محاسبة أو مساءلة جميع الراشدين عن مستوى أداء الطلاب
- 4- أن تستخدم أدوات ومقاييس موضوعية ومتنوعة وحيدة لقياس أداء الطلاب وتقديمهم.
- 5- أن تكون نتائج النظام التعليمي مفيدة للطلاب وللمجتمع على المدى البعيد.
- 6- أن تعتمد نماذج المحاسبية على بيانات دقيقة وحديثة
- 7- أن تتم عملية تقويم نظم المحاسبية ونماذجها بطريقة مستمرة.

ونتيجة لعمل هذه اللجنة أصدر الكونجرس قانوناً لا يترك طفل في الخلف Behind Left child No "، وقام الرئيس بوش بتوقيعه. ولهذا القانون تطبيقاته المهمة

---

(47) Education Commission of the states. (2003), Next Generation Models of Education Accountability, Introduction, Educational Commission of the states, Denver. P.p. 1-3.

لنماذج المحاسبية التعليمية بلغة اختيار الطلاب، وتحديد المتطلبات، وزيادة التدخل الخارجي في أمور المدارس ذات الأداء الضعيف المستمر، وإعطاء المربين وصانعي القرار معلومات كافية وجديدة عن كيفية تحسين أداء الطلاب والمدارس والكليات.

ويفترض هذا الجيل من المحاسبية التعليمية أن المربين لديهم الرغبة في أداء عملهم، ولكنهم في حاجة إلى المساعدة كي يؤديوا أفضل، وبدلاً من معاقبتهم بقرارات تعتمد على معلومات ضعيفة وسطحية أو محددة، فإن هذا الجيل يركز على اتخاذ قرارات تعتمد على معلومات كافية ومتنوعة عن المربين والمدارس، هذا بالإضافة إلى حصول جميع الطلاب على مستوى تعليمي ذي جودة عالية، ويلبي احتياجاتهم التعليمية، وتشجيع أولياء الأمور وأعضاء المجتمع على المشاركة في الحكم على أداء المدارس ومحاسبتها، والبعد عن الاختبارات المتحيزة ثقافياً والسطحية وغير المقننة وأن تركز هذه الاختبارات على قدرات التفكير العليا مع الاهتمام بتقديم تمويل مناسب لجميع المدارس<sup>(48)</sup>.

وتتمثل نماذج الجيل التالي للمحاسبية التعليمية في أربعة نماذج هي:-

أ- النموذج الأول: - نموذج السوق المنتظم Regulated Market Model.

وهو النموذج الذي يعتمد على السوق، ويفترض هذا النموذج أن المدارس الجيدة الأداء تحقق نجاحها من خلال جذبها للأسر، والطلاب والمعلمين على الالتحاق بها، ويرجع ذلك إلى أنها تقدم تعليماً أفضل، وتستخدم ميزانيتها المالية بكفاءة وفاعلية. ويعتمد هذا النموذج على العلاقة بين الأسرة والمؤسسة التعليمية، وأثر هذه العلاقة في تحقيق الأهداف التربوية، معنى ذلك أن تحقيق المدرسة لرغبات الأسر المختلفة، واتخاذها قراراتها طبقاً لهذه الرغبات يساعدها على أن تحقق محاسبية أفضل وتحقيق رضا أعلى بين العامة. ويقدم نموذج المحاسبية المعتمد على السوق عدداً من الشروط الأساسية لتحقيق أهداف الإصلاح القائم على المعايير، ومن هذه الشروط<sup>(49)</sup>.

1- يجب أن تكون بواعث Incentives الأداء للمدارس والكليات محددة وواضحة لجميع الراشدين.

(48)National Center for Fair & Open Testing (2005), failing our Children: How No Child Left Behind ' Undermines Quality and equity in Education, Opicit.

(49) Educational Commission of the states.(2003 ) , Accountability - Next Generation Models., Regulated Market Model, Denver; Educational Commission of the states , p. 1-4.

2- حرية العمل في المؤسسة بحيث تسمح لأعضاء هيئة التدريس باستخدام الوقت، وأموال الميزانية بالطرق التي يعتقدون أنها ذات فائدة أكثر على أداء الطالب.

3- ضرورة الاهتمام بتدريب أعضاء هيئات التدريس وتحديث أدائهم.

4- حرية الوالدين في اختيار المدارس التي يلتحق بها أبنائهم على ضوء احتياجاتهم ورغباتهم.

ب- النموذج الثاني - نموذج تمهيد المعلم Teacher Professionalism Model:

ويعتمد هذا النموذج على كل من معايير إعداد المعلم، وترخيص المعلم، والاستقراء والتقدم الوظيفي، وأداء المعلم، وتلبية متطلبات المعايير المهنية العالية، وتحسين تحصيل الطالب.

ويبحث قانون " لا يترك طفل في الخلف " عن معلم على درجة عالية من جودة الأداء داخل حجرة الدراسة، ويتطلب ذلك تقوية مهنة التعليم لأن المعلمين الأكفاء ينظر إليهم على أنهم عناصر جيدة لمساعدة الطلاب في عملية التعلم ومقابلة معايير الأداء، لذلك يجب أن يكون المعلم قادراً على تعليم كل طالب في حجرة الدراسة، ويستخدم البيانات والمعلومات بدقة في تشخيص أداء الطالب واحتياجاته التعليمية، وأن يتعاون مع زملائه، ويساعدهم في تحقيق المعايير. وتتضمن عملية تحسين جودة أداء المعلم ما يلي<sup>(50)</sup>:

أ - تحديد معايير لإعداد المعلمين في مرحلة ما قبل الخدمة.

ب - تطوير معايير الترخيص للمعلمين على مستوى الولاية

ج- وضع معايير وشروط للشهادات التي تمنح للمعلمين المتميزين.

د - وضع نظام تنمية مهنية وأكاديمية يدعم تحديث أداء المعلم وذلك من خلال:

- تدعيم المعلمين الجدد من خلال متابعة أدائهم، وتقديم برامج تنمية مهنية لهم خلال سنواتهم الأولى في الخدمة.

- تقديم فرص للنمو المهني مثل تراخيص المهنة، والتقويم المستمر للأدوار والمسؤوليات.

---

(50) Educational Commission of the States. (2003), Accountability Next Generation Models; The Teacher Professionalism Mode, Denver; Educational Commission of the states, P. P. 1 -3.

- إعطاء فرص للمعلم للحصول على أعلى الدرجات والشهادات في مجال المهنة والتي تساعد في تمكنه وإتقانه للمهنة.

ج - النموذج الثالث- نموذج تحسين الجودة The Quality Improvement model

ويعتمد هذا النموذج على الاعتقاد بأن تحسين جودة المنتج التعليمي الذي يتمثل في تحصيل الطالب يرتبط ارتباطاً مباشراً بتحسين جودة عملية التعليم / التعلم، وأن المحاسبية تعتمد على ما يحصله الطالب وفقاً لمعايير التحدي، وأن كلاً من تصميم هذه المعايير، وتقييم أداء الطالب، وتأكيد المحاسبية للنتائج تمثل المكونات الأساسية للجهد القومي لرفع مستوى أداء كل من الطالب والمؤسسات التعليمية:

وقد حدد ماس William Massy عدداً من المبادئ لهذا النموذج هي<sup>(51)</sup>:

أ - تحديد نواتج التعلم بلغة مستوى أداء الطالب وتحصيله الدراسي، واحتياجات المستفيد.

ب- التركيز على عملية التعليم / التعلم، وتقييم أداء الطالب.

ج - العمل في تعاون لتحسين العملية التعليمية.

د - إغلاق الفجوات في مستوى التحصيل الدراسي بين المجموعات المختلفة للطلاب على المستوى المحلي والقومي.

هـ- تحسين المناهج والعملية التعليمية.

و- ربط K12 بمعايير وتقييم التعليم العالي.

ز - التعلم من خلال الممارسة الجيدة.

ح - اعتماد إصدار القرارات المرتبطة بمستوى أداء الطالب والبيانات المتاحة

ط - صنع ثقافة موجهة من خلال الجودة.

د - النموذج الرابع: نموذج P16:-

وترجع أهمية هذا النموذج أنه يربط بين التعليم قبل العالي والتعليم العالي، وذلك من خلال الربط بين متطلبات التخرج من المرحلة الثانوية، ومتطلبات الالتحاق بالتعليم العالي ويمثل هذا النموذج تعديلاً لنموذج K12، الذي كان هدفه الأساسي التركيز على

(51) Andrea venezia, Opcit, P. 4.

التعليم قبل العالي فقط دون التعليم العالي، الذي كان خارج دائرة اهتمام النظم السابقة للمحاسبية. وقد بدأ تطبيق نموذج K12 كرد فعل لنشر تقرير "أمة في خطر" في النصف الثاني من ثمانينات القرن الماضي. وبعد فترة من تطبيق هذا النموذج رأى صانعو السياسة أن نموذج K12 يمكن أن يكون محاسباً عن تحسين تحصيل الطلاب، وتقليل الفجوة بين الجماعات الطلابية والتأكد من أن جميع معلمي المرحلة الثانوية لديهم معلومات ثرية ومتنوعة في مجالات التخصص التي يقومون بتدريسها، وأن التعليم العالي يمكن أن يكون محاسباً عن تقليل عدد الطلاب الجدد الذين ينتمون إلى جماعات الأقلويات ويحتاجون تعليماً علاجياً<sup>(52)</sup>.

وقد تم تصميم نموذج P-16 لتحقيق عدد من الأهداف منها:-

- 1- تجديد ودعم عملية التعليم / التعلم.
- 2- تعريف المساهمين وصانعي القرار والرأي العام بمستوى التعليم العالي وحالته.
- 3- تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير.
- 4- تحديد مستوى النجاح المطلوب.
- 5- دعم المستويات العليا للتحصيل الدراسي لجميع الطلاب وإثابته.

- ويستخدم نموذج P-16 معايير لربط متطلبات التخرج من المدرسة الثانوية بمتطلبات الالتحاق بالكليات ، ويؤكد على أن مؤشرات النظام في علاقتها الثنائية بكل من البواعث (المكافآت) والنتائج تبحث في المحافظة على ارتباط النظام ، وتكوين طرق وأساليب متعددة للتعليم العالي.

وبمراجعة هذه النماذج الأربعة للجيل التالي للمحاسبية التعليمية يرى أعضاء اللجنة التي قامت بتصميمها أن نموذج السوق المنتظم هو النموذج الوحيد المصمم لكي يكون بديلاً لنموذج "لا يترك طفل في الخلف NC LB"، أما النماذج الثلاثة الأخرى فيمكن أن تعمل ضمن هذا النموذج كاستراتيجيات لتحسين المحاسبية. هذا بالإضافة إلى أن هذه النماذج متخصصة وملائمة، ويمكن الاختيار منها بما يتفق مع هدف تحسين الأداء، وشروط النجاح، وأنها تستخدم حياً محاسبية مختلفة لتحقيق نجاحها، وأنها أكثر دقة وتعقيداً من النماذج المحاسبية التي طرحت سابقاً.

(52) Andrea Venezia, Opcit , P. P. 1- 110

2- نموذج المركز القومي للسياسة العامة والتعليم العالي for Center National  
-:Education Higher and Policy Public

ويركز هذا النموذج على العلاقة المباشرة بين المحاسبية التعليمية وتقويم الأداء الفردي في التعليم العالي. وقد ظهر نتيجة لطرح عدد من الأسئلة تدور حول كيفية تقويم جودة التعليم الذي تقدمه الكلية أو الجامعة، وكيفية حدوث التعلم، وإمكانية حصول الطالب على تعليم جيد في الكلية التي سيلتحق بها، وكيفية تحقيق الحكومة لجودة التعليم، وكيفية تقويم عضو هيئة التدريس للبرنامج التعليمي بالكلية التي يعمل بها.

واستجابة لذلك قامت الحكومة الأمريكية بتكليف المركز القومي للسياسة العامة والتعليم العالي<sup>(53)</sup> للإجابة عن هذه الأسئلة الذي قام بدوره بإعداد مقاييس تتضمن ست فئات هي الإعداد Preparation، المشاركة Participation، الإنتاجية Affordability، الاستكمال Completion، الفوائد Benefits، التعلم Learning، على أن تقدم كل ولاية تقريراً يحتوى على بيانات منظمة ودقيقة عن التعليم العالي عن هذه الفئات، وأن يحصل كل تقرير على تقدير من جانب المركز في كل فئة.

ومن الاستراتيجيات التي تم على أساسها تصميم مقاييس الأداء التي اعتمد عليها المركز ما يلي:-

أ - القيم المضافة Value added:-

وهو من أفضل الطرق لتقويم تعلم الطلاب، ويقصد بها مدى تحسين قدرات الطلاب ومعلوماتهم نتيجة لتعلمهم في كلية أو جامعة معينة، ويتطلب ذلك قياس قدرات الطلاب ومعلوماتهم قبل الالتحاق بالكلية وبعد الانتهاء منها، بمعنى أن القيم المضافة هي الفرق بين مستواهم العقلي والمعلومات بعد انتهائهم من الدراسة بالكلية وقبل الالتحاق بها.

وعلى الرغم من سهولة الاستفادة من تطبيق استراتيجية القيم المضافة، توجد بعض الصعوبات التي يمكن أن تعوق تطبيقها، ومن هذه الصعوبات:-

1- للقيمة المضافة أبعاد كثيرة، ويصعب على أية كلية أو جامعة تنمية قدرة واحدة لدى طلابها نظراً إلى أنها في الأساس تنمى نظاماً من هذه القدرات، ومن ثم فإن

(53) C Bennett Douglas. (2001), Assessing Quality in Higher Education, Liberal Education, Vol1. 87, No. 2, P P. 1- 8.

مقاييس القيم يجب أن تهتم بقياس أبعاد متعددة لها، وتقوم بتصميم عدد كبير من المقاييس تختار كل كلية أو جامعة منها ما يحقق أهدافها.

2- اختلاف الكليات في رسالتها، وأهدافها، وطموحاتها يمكن أن يؤدي إلى صعوبة تصنيفها وفقاً لبعدها المحدد

3- الآثار الظاهرة Effects unfold، حيث أن بعض الكليات يمكن أن تظهر نتائجها وأثارها بعد التخرج مباشرة، في حين يحتاج البعض الآخر إلى سنوات كي تعبر عن ذاتها، وبالتالي يصعب وضع مقياس يطبق بعد التخرج مباشرة ويؤتي ثماره الطيبة.

4- تعقد وصعوبة قياس القيم المضافة وكلفته العالية.

ب- تقييم النتائج Assessing outcomes:-

ويعتبر ثاني أفضل استراتيجيات قياس تعلم الطلاب، ويشير إلى تقييم أداء الطلاب عند التخرج أو بعده في المهارات والقدرات والمعلومات التي اكتسبوها، أي المعرفة التي حصلوا عليها عن طريق المنافسة خلال سنوات الدراسة، ومن الاختبارات التي يمكن أن تستخدم في ذلك اختبار GRE ودرجات الطلاب عليه، وكذلك نسبة الطلاب الذين يستمرون في دراساتهم العليا، أو مراتب الشرف التي يحصلون عليها، ومعدل الاحتفاظ Retention rate الذي يشير إلى معدلات الطلاب الذين تحتفظ بهم الكلية من الالتحاق وحتى التخرج دون الانتقال إلى كلية أخرى، وهذا دليل على اقتناع الطلاب بما تقدمه لهم كليتهم.

وعلى الرغم من تلك الجوانب التي يتم قياسها من خلال استراتيجية تقييم النتائج توجد جوانب أخرى من هذه النتائج وذات فائدة كبيرة، والتي يجب أن تصمم مقاييس لها ومنها القدرات الكمية، وحل المشكلات، والثقافة الخاصة، وثقافة الآخرين، والإحساس بالمسؤولية وغيرها.

ج - المدخلات والسمعة Input and Reputation

وتعتبر من أكثر الاستراتيجيات استخداماً لقياس الجودة في التعليم العالي، وتعتمد هذه الاستراتيجية على بيانات عن:-

1- المدخلات:

حيث تستخدم مؤشرات عديدة لقياس مدخلات الكليات، ومنها جمع بيانات عن مصادر التمويل للكلية أو الجامعة، وكم الإنفاق الذي تقوم به الكلية أو الجامعة على كل

طالب وبيانات عن أعضاء هيئات التدريس من حيث أعدادهم، ودرجاتهم العلمية، ومرتباتهم، وعدد العاملين منهم كل الوقت أو جزء من الوقت، ومعدل عدد الطلاب لأعضاء هيئات التدريس، وعدد الطلاب في حجرة الدراسة، وعمليات اختيارهم، ودرجة تقبلهم للكلية، ودرجاتهم في الثانوية.

2- النواتج: وتشمل معدلات التخرج، حيث تتم دراسة الفوج الطلابي منذ التحاقه بالسنة الأولى ثم كل عام وحتى التخرج.

3- السمعة:- ويقصد بها مكانة الكلية، ويتحقق ذلك عن طريق تصميم مقياس يتكون من خمس نقاط تبدأ من متميز وتنتهي بمتواضع يعبر عليه رؤساء الجامعات ونوابهم، وعمداء الكليات عن وجهات نظرهم نحو تصنيف الكليات. ورغم أهمية هذا المقياس ونتائجه فإنه يصعب على كل رئيس جامعة أو عميد أن يعرف كل ما يدور داخل جميع الكليات ومن المؤشرات التي تستخدم إلى جانب هذا المقياس وتعتبر عن سمعة الكلية معدل قبول الطلاب بها، ورغباتهم، ومجموع درجاتهم في الثانوية، حيث ترتفع مكانة الكلية وسمعتها بزيادة عدد الطلاب وخاصة المتفوقين بها.

4- تقييم الخبراء Expert assessment. - حيث يركز على التقييم بواسطة الخبراء، ويتم ذلك عن طريق تصنيف الكلية لبرامجها التعليمية إلى عشر فئات، ويتم تقييمها بواسطة عدد من الخبراء وفقاً لمعايير متفق عليها.

5- التقارير الذاتية Self Reports ويتم وفقاً لها أن يكتب الطلاب والخريجون تقارير بأنفسهم عن مدى استفادتهم من البرامج التعليمية التي قدمتها لهم الكلية، ومدى مساهمة ما تعلموه في الكلية في تحسين معلوماتهم ومهاراتهم وقدراتهم. هذا بالإضافة إلى تصميم مقاييس تشمل عدداً من السيناريوهات للخريجين، وكل سيناريو عبارة عن موقف أو مهمة أو مشكلة في العمل أو الحياة العادية تحتاج إلى حل وبحث، ويتم سؤال الخريجين إذا كان قد تم إعدادهم في الكلية لحل هذه المشكلات، أو التصرف في مثل هذه المواقف

ج - ممارسات الجامعات الاسترالية في المحاسبية المعتمدة على التقييم -

تعتبر الجامعات الاسترالية نموذجاً فريداً من الجامعات التي تعتمد على نظم المحاسبية التعليمية المعتمدة على التقييم سواء على المستوى الفردي ( الطالب / عضو هيئة التدريس ) أو المستوى المؤسس ( الكلية / الجامعة ). وسنحاول فيما يلي أن نستعرض بعض هذه الممارسات التي واجه تطبيقها وجهات نظر متباينة خاصة

فيما يتعلق بتقويم أداء عضو هيئة التدريس بهدف محاسبته وتحسين أدائه، ومن هذه الممارسات<sup>(54)</sup>

#### أ- استبانة تقويم الطالب Student Evaluation Questionnaire:-

تعتبر استبانة تقويم الطالب من الطرق الأكثر استخداماً في تقويم أداء أعضاء هيئات التدريس في التعليم العالي، وتتضمن هذه الاستبانات تقويم ما يتعلق بكل من المقررات الدراسية، والممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس. ولكن على الرغم من أهمية تقديرات الطلاب للمقررات والممارسات، وأنها لاقت اهتماماً كبيراً من جانب بعض الباحثين والمسؤولين عن التعليم العالي، فإن كثيراً من أعضاء هيئات التدريس لهم وجهة نظر خاصة نحو هذه التقديرات منها أنه يصعب على أعضاء هيئات التدريس تحديد أي التغييرات في الممارسة أو المقررات التي يطلبها الطلاب والتي غالباً ما تكون عامة أو غير دقيقة، ومثال ذلك ما توصلت إليه دراسة موراي Moray عام 1997<sup>(55)</sup>. بأن غالباً ما يقول الطلاب إن المحاضرة غير منظمة، ولكنهم لا يذكرون الأدلة التي تشير إلى ذلك، ولم يحددوا ما يحتاج إلى تحسين. هذا بالإضافة إلى ضعف ثقة أعضاء هيئة التدريس بتقويم طلابهم لهم، والدليل على ذلك ما أشارت إليه دراسة تريك وهوفر Trke Hofer عام 1979 بأنه لم يختلف أعضاء هيئات التدريس الذين حصلوا على تقويم طلابهم في تعديل سلوكهم عن زملائهم الذين لم يحصلوا على هذا التقويم، وكذلك الدراسة المسحية لـ 28 دراسة. التي قام بها هوميديو Hommedieu وزملاؤه و التي كشفت أن نسبة ضعيفة من أعضاء هيئات التدريس يقومون بتعديل سلوكهم وممارساتهم التدريسية بناءً على تقديرات طلابهم لهم ، وأكدت ذلك نتائج دراسة ماكون Mckone عام 1999.

أما نتائج دراسات كل من موراي عام 1997، بيري Barrie، وبريو Brew، ولوبين Lupin عام 1996، وهندري Hendry المسحية لـ 88 دراسة عام 1999 فقد اتفقت على أن تقويم الطلاب لأساتذتهم مفيد ويؤدي إلى تحسين في أدائهم<sup>(56)</sup>.

#### 2- ملاحظة الأقران Peer Observation:-

نظراً إلى أنها تجمع بين الاستشارات التعاونية، والتغذية الراجعة تكتسب ملاحظة الأقران القبول والموافقة كأداة تحسين صادق للجودة. ويشير وايمر Weimer

54 - Graham D. Hendry & Sarah J. Dean. (2002), Opcit, p. 75 - 85.

55- Ibid.

56 - Ibid

وزملاؤه عام 1988 إلى أن ملاحظة الأقران لها إسهام مهم وذو قيمة لأداء الكلية بوجه عام وتطوير جودة التدريس بوجه خاص. ولملاحظة الأقران ثلاثة مبادئ أساسية هي:

1- أن يحدد العضو الذي تتم ملاحظته أي الجوانب التي يرغب الحصول على تغذية راجعة فيها

2- أن يلاحظ الزميل زميله في وضع تدريس طبيعي، وأن يدون ملاحظاته عن طريق شريط فيديو أو تسجيل، وأن يكون الاثنان من نفس التخصص العلمي.

3- أن يكتب الزميل الملاحظ تقريراً عن أداء زميله ويقدم له صورة منه، على أن تكون جميع التقارير المكتوبة والمسجلة سرية ومصدر ثقة

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن ملاحظة الأقران إذا تمت بطريقة موضوعية فإنها تكون مفيدة لكل من الطرفين في تنمية مهارتهما التدريسية، وزيادة معلومات وأفكار كل منهما، وتعديل سلوكهما

وبالإضافة إلى هذه النماذج والنظم الخاصة بالمحاسبية في التعليم العالي توجد بعض النماذج الأخرى منها:

1- التقويم والمحاسبية والإنتاجية: بناء نماذج لربط تقويم التعلم بهياكل المحاسبية العامة في التعليم العالي<sup>(57)</sup>.

- برنامج المحاسبية لنتائج أفضل:- التزام قومي بالتعليم العالي  
for Accountability

### (Imperative for Higher Education) Better Results:- A National

الذي أعدته اللجنة القومية للمحاسبية في التعليم العالي Commission National Education Higher in Accountability on 2005<sup>(58)</sup>، والذي يشير إلى أنه مع بداية القرن الحادي والعشرين يجب أن نعمل أكثر ليس فقط لتقديم تعليم أفضل لفئة منتقاة من أبناء المجتمع، ولكن لتقديمه لجميع الأمريكيين، مع تزويدهم بالمهارات التي يحتاجونها في تحقيق النجاح في الاقتصاد المرتبط بالعولمة، وتؤدي إلى حياة منتجة ومرضية. وأن تطبيق المحاسبية لتحقيق

57-Notional Governors' Association Center. (2003), Op cit.

58- National Commission on Accountability in Higher Education, Op cit.

نتائج أفضل يجب أن يساعد الأمريكيين في النجاح في الدراسة والبحث العلمي، والخدمات، والإنتاج في التعليم العالي. ويركز هذا البرنامج على التعامل مع أولويات كل من الدولة والمواطن، ويتحدى كلاً من صانعي السياسة والمربين كي يشاركوا في مسؤولية الاهتمام بالتعليم العالي. وقد حدد هذا البرنامج مسؤوليات كل من المسؤولين في المجتمع المحلي، والسلطة التشريعية، ومجالس الولايات، والحكومة الفيدرالية، ومؤسسات الاعتماد الأكاديمي، وأعضاء هيئات التدريس والإداريين والطلاب لتحقيق أهدافه.

2- نموذج كروت التقارير Report Cards<sup>(59)</sup> الذي تبنته ولاية كاليفورنيا، وقامت بتطبيقه بعض جامعاتها. وترجع أصول هذا النموذج إلى قانون كروت تقارير التعليم العالي الذي صدر عام 1991، ووفقاً لهذا القانون تتحدد متطلباته الحصول على تقارير سنوية للبيانات عن خمسة مجالات هي السكان، التمويل، إعداد الطلاب، نجاح الطلاب، ونواتج الطلاب، وأن يتضمن كل تقرير أكثر من 75 مؤشراً منفصلاً، وبيانات عن المساعدات المالية للطلاب على مستوى كل من المؤسسة، والولاية، والحكومة الفيدرالية.

3- نموذج المحاسبية لإصلاح التعليم في كليات المجتمع، والذي أطلق عليه النظام المحاسبي الرسمي أو الإلزامي Maudated Accountability system، ويهدف هذا النموذج مساعدة جميع المشاركين في نظام كليات المجتمع وهم الطلاب، وأعضاء هيئات التدريس، والإداريون، والمجالس المحلية، والعامّة، وغيرهم من المهتمين، وذلك في تحديد أوجه القوة وأوجه القصور في النظام المالي للكليات بهدف تحسين جودة أدائها التعليمي. وقد بدأت ولاية كاليفورنيا تطبيق هذا النموذج عام 2001، وأطلق عليه<sup>(60)</sup> Assembly Bill 1725 ويتطلب تحقيق أهداف هذا النموذج كتابة تقارير وفقاً لمؤشرات الكفاية والفاعلية ومنها التحويل، الاستمرار، تقدم المقررات الدراسية، الالتحاق، التخرج، وتتضمن هذه المؤشرات مقاييس عديدة لنواتج الكليات ومخرجاتها، وعملياتها، والخدمات التي تقدمها للطلاب

59- Jane Wellman, Opcit. P. P 7 - 15

60- The National Center for Public Policy and Higher Education, (2001), Accountability as Education Reform in the Community Colleges: A policy Analysis perspective, Opcit, p. p. 49 - 68.

4- نموذج التقويم والمحاسبية والإنتاجية: بناء نماذج لربط تقويم التعليم بهياكل المحاسبية العامة في التعليم العالي<sup>(61)</sup>.

5- صيغة المركز القومي للمحاسبية التعليمية Accountability Educational Framework NCEO التي أعدها المركز القومي للنتائج التعليمية The National Center on Educational Outcomes<sup>(62)</sup>.

سادساً - مقترحات لإمكانية تطبيق المحاسبية في التعليم العالي العربي:

نظراً إلى تعدد نماذج ونظم المحاسبية في التعليم العالي على المستوى العالمي وتنوعها، والتي سبق أن ذكرنا بعضاً منها، بالإضافة إلى حدوثها على نظمنا التعليمية العربية بمختلف مراحلها وأنماطها، وصعوبة تطبيق أحد هذه النماذج على بعض مؤسساتنا التعليمية لخصوصية الظروف، والثقافة، والإمكانات المادية والبشرية والعلمية، فإننا سنحاول خلال الصفحات التالية أن نستعرض بعض المقترحات العامة التي يمكن أن تفيد في تطبيق نظم المحاسبية ونماذجها في مؤسسات تعليمنا العالي العربي:

1- الخصائص العامة التي يجب أن يتميز بها النظام الجيد للمحاسبية في التعليم العالي العربي:

أ- عند تصميم أي نظام للمحاسبية يجب في البداية أن يعتمد على منطلقات وأهداف محددة وواضحة وإجرائية، بمعنى أن يكون الناتج المرتبط بها قابلاً للملاحظة والقياس بطريق مباشر أو غير مباشر، وتتضح آثاره على مدى زمني قريب أو بعيد

ب- أن تكون هذه الأهداف بمثابة معايير أو محكات يتم على أساسها تقويم أداء الفرد (طالب / عضو هيئة التدريس) أو المؤسسة (الكلية / الجامعة)، وذلك بغرض معرفة ما إذا كانت جهود الفرد أو المؤسسة موجهة نحو الاتجاه الصحيح.

ج - نتيجة لارتباط المحاسبية التعليمية بنظم ومعايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد التي بدأت تأخذ بها كثير من جامعاتنا وكلياتنا، يجب أن تركز مؤشرات أداء

61 - Jim Ysseldike & Others. (1998), Framework for Educations Accountability, University of Minnesota; National Center on Educational Outcomes (NCEO).

62 - The National center for public policy and Higher Education (2001), Accountability as Education Reform in the Community Colleges, A policy Analytic Perspective, Opct.

الفرد أو المؤسسة على النتائج أو المخرجات، على أن يترك لكل فرد أو مؤسسة المرونة والحرية في التعامل مع مدخلاتها وعملياتها بالطرق التي تتفق مع إمكانياتها وظروفها الخاصة ويرجع ذلك إلى اختلاف الكليات والجامعات في عالمن العربي في العناصر المختلفة

د - نظراً إلى أن نظام المحاسبية في التعليم العالي العربي مسؤولية جميع ذوى العلاقة به من أولياء أمور، وطلاب، وأعضاء هيئات التدريس، والحكومة، والقطاعين العام والخاص ودفاعي الضرائب، يجب أن يعتمد على أسلوب الشفافية والصراحة، وذلك من خلال عرض تقاريره الدورية على جميع من يهمهم الأمر، وحتى يعرف كل منهم مدى تقدم النظام التعليمي العالي في تحقيق أهدافه، والصعوبات التي تعرقل حركته.

هـ - أن تستفيد الكلية أو الجامعة من جهود المشاركة المجتمعية والممثلة في الدعم المادي والمالي والعلمي والثقافي من جانب جميع عناصر المجتمع المحلي أو القومي، ويعنى ذلك نقل خبرات المجتمع داخل الجامعة والاستفادة منها، ونقل خبرات الجامعة وحاجاتها إلى المجتمع لتحقيق الإفادة المتبادلة.

و - أن يعتمد تطبيق نظام المحاسبية في التعليم العالي على قاعدة الثواب والعقاب، أي إثابة العمل والأداء الأحسن سواء على المستوى الفردي أو المؤسسة، وكذلك العقاب المادي والمالي والمعنوي للمؤسسات والأفراد المقصرين في أداء أعمالهم وينعكس ذلك على مخرجات العملية ونواتجها، وأن نبتعد عن المحسوبية في تقييم الأداء بقدر الإمكان.

ز - أن تكون بنية النظام المحاسبي سهلة وبسيطة، ويمكن استخدامه بطريقة ميسرة، وأن يكون مزوداً بالإمكانات اللازمة، وأساليب وأدوات تقييم شامل للأداء، وأن يستفيد من إمكانات التقدم التكنولوجي في الإدارة والتدريس وتحليل البيانات.

ح - أن يستفيد النظام المحاسبي من إدارة الوقت time management التي تساعده في تحقيق أهدافه ومراحلها في فترات زمنية محددة، وأن يستفيد أيضاً من الإدارة بالأهداف Objective based management بحيث تكون الأهداف عبارة عن مؤشرات وموجهات يقيس عليها أداءه في كل مرحلة من مراحلها والتي تهتم بالوقاية بدلا من علاج المشكلات.

وبالإضافة إلى هذه الخصائص لنظام المحاسبية الذي يمكن تطبيقه في مؤسسات تعليمنا العالي العربي، نطمح في النظام الذي يمكن تطبيقه أن يكون:-

أ - النظام الذي يؤدي إلى نتائج أفضل، والذي يركز على الاهتمام بالتعامل مع الأولويات ويحدد مسؤوليات وأدوار كل المهتمين بمنظومة التعليم داخل المؤسسة من صانعي القرار، والمربين، وأولياء الأمور، والطلاب، وغيرهم، معنى ذلك أن تكون المسؤولية مشتركة يعرف كل طرف منها حدوده وحقوقه وواجباته

ب - النظام الذي يزودنا بمعلومات وبيانات صادقة وأمينه عن النتائج، وحل المشكلات، ودرجة تحسين الأداء.

ج - النظام الذي يستجيب للفخر من جانب كل من يعمل فيه، وللطموحات، ولا يستجيب لمعايير دنيا.

د - النظام القائم على التعاون بين جميع الأطراف، والجاد في تحسين الأداء.

هـ - النظام الذي يحترم الحدود الشرعية بين مسؤوليات وأدوار الحكومة والكلية والجامعات

و- النظام الذي يطبق نظام اللامركزية في مؤسسات التعليم العالي ويحترمه.

ز- النظام القائم على التنوع والتنافس، والذي يوفر الظروف لكل كلية وجامعة لاكتشاف المواهب والمبدعين، وأن يكون للإبداع الأولوية في رسالتها.

ح- النظام الذي يؤكد على نجاح جميع الطلاب بقدر الإمكان، وتعليمهم تعليماً جيداً ومفيداً لهم في حياتهم العملية والأكاديمية. وكذلك البحث العلمي المتميز الذي يفيد المجتمع في حاضره ومستقبله.

ط - النظام الذي يقدم إجابات مقنعة للوالدين والطلاب، والمواطنين، والمهتمين، و صانعي القرار عن الأسئلة التي تدور في أذهانهم وتخص التعليم العالي أو الكلية.

ك - النظام الذي يساعد في أن يكون العائد المادي والعلمي والمعنوي لمؤسسات التعليم العالي أعلى بكثير من كلفته.

ل - النظام الذي لا يعتمد كثيراً على الكتب المرجعية للمعلومات، ولكن على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

م - النظام الذي لا ينظر إليه أعضاء هيئة التدريس على أنه مجرد عمل إداري تقليدي

ن - النظام الذي يستثمر فيه الوقت لتحسين الأداء بدلاً من ضياعه في مناقشة كيفية قياس الأداء.

ش - النظام الذي يتذكر فيه كل مشارك خارجي وداخلي الأهداف ذات الأولوية بصورة مستمرة.

2- أسس ومبادئ مقترحة لتصميم نموذج محاسبي في تعليمنا العالي

يصعب تطبيق أي نموذج مستورد للمحاسبية في مؤسسات تعليمنا العالي نتيجة لخصوصيتها وخصوصية المجتمع المحلي والقومي السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ومن ثم يمكن أن نقترح عدداً من الأسس والمبادئ التي يمكن أن يستند عليها تصميم أي برنامج محاسبي في التعليم العالي، ومنها: -

أ - من الملاحظ أن كثيراً من جامعاتنا وكلياتنا مؤسسات تعليمية ذات الحجم الكبير، ويؤدي هذا إلى صعوبة تطبيق برامج محاسبية خاصة وأنه يرتبط بتحسين الجودة في الأداء وفي النواتج، ومن ثم فإنه يقترح تحويل الجامعات والكليات كبيرة الحجم إلى جامعات وكليات صغيرة الحجم، ويمكن أن يتحقق ذلك إلى تقسيم الجامعة الواحدة إلى عدد من الجامعات التخصصية مثل جامعة العلوم الطبية، وجامعة العلوم الهندسية، وجامعة العلوم الإنسانية.. الخ. على أن تكون هذه الجامعات التخصصية تحت مظلة الجامعة الأم بهدف تحقيق غاياتها وطموحاتها

ب - يحتاج تطبيق المحاسبية إلى أفراد متخصصين وعلى درجة عالية من المسؤولية والدقة، سواء فيما يتعلق بأعضاء هيئات التدريس أو الإداريين. ونظراً إلى أن غالبية هؤلاء الأفراد في جامعاتنا على مستوى متواضع جداً فيما يتعلق بنظم الجودة الشاملة والمحاسبية فإنه من الضروري أن يتم تدريبهم على كل ما يتعلق بهذا المجال تدريباً فاعلاً ودقيقاً وأن يتم وضع المتخصص المناسب في الوظيفة المناسبة بعيداً عن العوامل الذاتية

ج - يتطلب تطبيق المحاسبية في التعليم مشاركة جميع الأطراف في منظومة التعليم العالي سواء كانوا من داخلها، أم خارجها، وبناءً على ذلك فإن هذا الأمر يتطلب تنمية الوعي بأهمية المحاسبية، وأساليبها، ومسؤوليات كل طرف نحوها، ويتم ذلك من خلال ندوات ومؤتمرات وورش عمل.

د - التعليم العالي لا يعمل في عزلة أو مستقلاً عن المنظومة التعليمية ككل، ومن هنا يجب أن تتم تجربة المحاسبية في مراحل التعليم قبل الجامعي، خاصة أن مخرجات التعليم قبل الجامعي تمثل مدخلات للتعليم العالي.

هـ - يصعب تطبيق المحاسبية وجني ثمارها المرغوبة لكل من المجتمع، والأفراد، وسوق العمل في ظل ممارسة الإدارة المركزية على مستوى الجامعة، ومن ثم فإن الإدارة اللامركزية التي تمنح إدارة الكلية كماً كبيراً من المرونة والحرية، تساعد في تحقيق أهدافها بالطرق والأساليب التي تناسب ظروفها وإمكاناتها.

و - إنشاء مركز محاسبية تعليمية على مستوى كل من الكلية والجامعة على أن يكون وحدة ذات طابع خاص لها استقلاليتها، ويتكون من متخصصين على درجة عالية من الثقة والأمانة، والانتماء، وتكون وظيفته الأساسية التحقق من درجة التقدم في تحقيق الأهداف، وكتابة التقارير في ضوء النتائج الواقعية.

ز - إنشاء مجلس أعلى للجامعات العربية يتكون من العلماء المتخصصين ذوي الثقة والأمانة وتكون مهامه الأساسية ممثلة في:-

1- اختيار أفضل عشر جامعات عربية يتم ترتيبها وفقاً لمعايير علمية موضوعية مرتبطة بنتائج هذه الجامعات في مجال البحث العلمي، والخريجين، وخدمة المجتمع والبيئة على أن يتم هذا الاختيار بصفة دورية كل عامين، ويهدف هذا الإجراء تحقيق درجة من التنافس بين الجامعات العربية.

2- اختيار أفضل عشرة أقسام علمية أو إنسانية متناظرة على مستوى الجامعات العربية وفقاً لمعايير علمية وموضوعية، ومثال ذلك اختيار أفضل عشرة أقسام في الهندسة الميكانيكية أو الكهربائية، أو الطبية.. الخ

3- تشجيع براءات الاختراع والأفكار الإبداعية بين طلاب وأعضاء هيئات التدريس بالجامعات العربية في المجالات المختلفة من خلال معارض ولجان تحكيم على أن يمنح المتميزون مكافآت علمية ومادية ومنحا دراسية أو بحثية في الجامعات المتقدمة.

4- اختيار أفضل عشرة بحوث علمية في المجالات العلمية، وأفضل عشرة أعضاء هيئة تدريس في التخصصات الأساسية.

5- أن يعتمد تنفيذ الإجراءات السابقة عن طريق نظام محاسبي متفق عليه.

ح - أن تعرض كل كلية برامجها التعليمية، وتخصصاتها، ونظام الدراسة والتقييم بها، وعدد أعضاء هيئة التدريس بها، ودرجاتهم العلمية وتخصصاتهم على طلاب المرحلة الثانوية كنوع من التنافسية، وإعطاء الطلاب فرصة لاختيار الكلية والتخصص الذي يتناسب مع قدراته وميوله، وطموحاته العلمية والمهنية في المستقبل.

ط - شهدت السنوات القليلة الماضية نمواً متزايداً بدرجة كبيرة لأعداد الجامعات الخاصة على خريطة التعليم العالي العربي، وقد أصبحت معظم هذه الجامعات دواء لكل داء Panacia، بمعنى أنها علاج لكثير من مشكلاتنا الاقتصادية والاجتماعية على حساب المستوى العلمي، لذلك نقترح أن يكون هذا النوع من الجامعات أول ما يطبق عليه نظام المحاسبية التعليمية سواء على المستوى المؤسس أو المستوى الفردي

ي - تطبيق نظام الاعتماد الأكاديمي على الكليات والتخصصات المتناظرة على المستوى المحلي والمستوى العربي، وذلك لتحقيق نوع من المستوى العلمي والمهاري المرتفع بين الخريجين، مما ينعكس إيجابياً على مستوى الخريجين وعلى أدائهم في سوق العمل.

ك - تحويل نظام التعيين إلى الأبد لأعضاء هيئة التدريس إلى نظام التعاقد الحر وأن يكون البقاء والاستمرار لعضو هيئة التدريس الأفضل والأجدر، مع ضرورة إعادة النظر في التنظيم الهرمي لأعضاء هيئة التدريس ( مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ ) مع استحداث درجات علمية أعلى خاصة أن كثيراً من أعضاء هيئات التدريس تتم ترقيتهم إلى درجة أستاذ في أعمار صغيرة مما يؤثر سلباً على إنتاجيتهم العلمية، ومن الدرجات العلمية التي نقترحها وظيفة أستاذ كرسي Chairman أو أستاذ دائم Tenure full Professor .

ل - إنشاء مركز عربي لتسويق البرامج التعليمية، والبحثية في التعليم الجامعي العربي سواء على مستوى مرحلة البكالوريوس والليسانس أو مستوى الدراسات العليا، ويكون الهدف من إنشاء هذا المركز تبادل هذه البرامج وبيعها للاستفادة منها في تطوير التعليم الجامعي العربي خاصة أن هناك بعض الجامعات العربية بلغت مستوى عالياً من التقدم في هذه البرامج.

م - نظراً لتواضع ميزانية التعليم العالي في معظم الدول العربية، والتي أشارت إليها معظم تقارير التنمية البشرية خلال السنوات الأخيرة، وعدم وجود تخطيط علمي وعدالة في توزيع هذه الميزانية على العناصر المختلفة، فإننا نقترح الزيادة هذه نسبة هذه الميزانية، وتوزيعها بين عناصر المنظومة التعليمية بطريقة عادلة وموضوعية، وكل

عنصر حسب احتياجاته وأهميته، خاصة أنه من المتفق عليه أن الاستثمار في التعليم وخاصة التعليم العالي له عوائده المادية والاجتماعية والعلمية التي تفوق كلفته كثيراً.

ن - نحن في حاجة حتمية إلى عدد غير قليل من الدراسات العربية التي تتناول جانباً أو آخر من جوانب المحاسبية التعليمية ونظم تقويم الأداء.

### سابعاً: خاتمة:

بعد أن استعرضنا تلك المحاور المرتبطة بالمحاسبية وتقويم الأداء في التعليم العالي وإمكانية تطبيقها في جامعاتنا وكلياتنا حتى نستطيع تحقيق أهداف الجودة الشاملة ونظم الاعتماد نرى في نهاية هذه الدراسة أننا يجب أن نضع في اعتبارنا أن تطبيق المحاسبية وما يرتبط به من معايير سلوك ومسؤوليات يصعب أن يتفق مع مبدأ وقانون الحرية الأكاديمية freedom Academic الذي بدأ الأخذ به في التعليم العالي على المستوى العالمي منذ بداية القرن الماضي<sup>(63)</sup>، ويهدف هذا المبدأ حماية أعضاء هيئات التدريس من السيطرة والضغط والتدخل الخارجي الذي يجبرهم على تحديد محتوى المقررات الدراسية التي يقومون بتدريسها وطرق التدريس التي يمارسونها داخل محاضراتهم، وموضوعات الأبحاث الذي يقومون بتنفيذها بالإضافة إلى إجبارهم على التدريس وفقاً لفلسفة أو اتجاه فكري محدد، وتحجيم سلوكهم السياسي.

ونظراً إلى أن تطبيق نظم المحاسبية في مؤسسات التعليم العالي يعتمد أساساً على ضرورة التدخل الخارجي الممثل في الحكومة والسلطات المحلية، وأولياء الأمور، والعامّة في الشؤون الداخلية للكليات وخاصة أعضاء هيئات التدريس الذين سيتم تحجيم أدوارهم وسلطاتهم العلمية والإدارية، وأدوارهم في التدريس وتقويم الأداء، هذا بالإضافة إلى تخوف أعضاء هيئات التدريس من أن أي إخفاق في العملية التعليمية ونواتجها يمكن أن ينسبها أصحاب السلطة الخارجية إليهم، ومن ثم يضعف ذلك من مكانتهم العلمية والإدارية في مجتمع الكلية والمجتمع ككل.

وبناء على ذلك فإننا نضع هذه المعادلة الصعبة أمام السادة المسؤولين الذين سيتولون تنفيذ برامج المحاسبية في كلياتهم وجامعاتهم، على أمل أن يجدوا لها حلاً وسطاً يحقق مصلحة كل من الطالب وعضو هيئة التدريس والكلية، والمجتمع

والله دائماً ولى التوفيق والنجاح.

(63) Steven Olswang & Barbara Lee. (1985), Faculty Freedoms and Institutional Accountability: Interactions and Conflicts, E D 284517, p. p. 1 - 6

## قائمة المراجع

- 1- صلاح الدين محمود علام.(2003)، التقويم التربوي المؤسس:- أسسه ومنهجيته وتطبيقاته في تقويم المدارس، الطبعة الأولى، القاهرة. دار الفكر العربي.
- 2- على السيد الشخبيي (1988)، " المحاسبية التعليمية وإمكانية تطبيقها في نظام التعليم في مصر " دراسات تربوية، المجلد الثالث، العدد 11، ص ص
- 3- لبيب السباعي.(2005)، " الشباب والتعليم وحصاد عام من القضايا - أين جامعاتنا بين أفضل 500 جامعة في العالم عام 2004، صحيفة الأهرام، العدد 43161، الأحد 6 فبراير.
- 4- ماهر إسماعيل محب الرافيي. (2003)، التقويم التربوي:- أسسه وإجراءاته، الطبعة الثالثة، الرياض، مكتبة الراشد.
- 5- Bine, Gerald. (1976), " Teacher Accountability: Myths and Realities, "The Educational Forum, vol. 41, No. 1/ Nove.
- 6- Browder, Lesley & others. (1973), Developing an Educational Accountability Program, New York; Mr. Grutru Han publishing Corporation.
- 7- Douglas , C. Bemett. (2001), "Assessing Quality in Higher Education," Liberal Education, vol. 87, No. 2, p.p. 1 - 8.
- 8- Educational Commission of the States. (2003), Accountability Next Generation Models; Regulated Market Model, Denver; Educational Commission of the States, p.p.1-4.
- 9- Education commission of the states. (2003), next Generation Models of Education Accountability: Introduction, Educational, Denver, Educational commission of the States / p.p. 1 - 4.
- 10- Educational commission of the states. (2003), Accountability Next Generation Models; the Teacher Professionalism Model, Denver, Educational commission of the states, p.p 1-3.
- 11- Fair Test Home, " Authentic Assessment and Accountability ,," [http / fairest, org / k12 / Authentic 20% Assessment 20% pages Authentic 20% Assessment](http://fairest.org/k12/Authentic%20Assessment%20pages/Authentic%20Assessment),
- 12- Glass, Gene. (1972), "The Many Faces of Educational Accountability ", Phi Delta Kappan, vol. 111, No. 10, June.
- 13- Goddard, Del & Leask, Mrilyn. (1992), the search for Quality: - planning for Improvement and Managing change, London; Paul chop man publishing.
- 14- Hammond, Linda & Arsher, carol. (1991) , " Accountability Michanism in Big City school system, ED 34311, p. p. 1 - 6
- 15- Harvey, L... (2004), "Analytic Quality Glossary, Quality International Accountability," [http: / www quality research international. Com / glossary Accountability htm](http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/Accountability.htm).

- 16- Hendry, Graham & Dean, Sarah J..(2002) "Accountability, Evaluation, and Expertise in Higher Education" the International Journal of Academic Development, P.P. 75 - 81.
- 17- Hoogsteden, c.c.. (1991), "No Easy Road - Accountability in Modern Education for Professional surveyors," the Australian surveyor, vol. 36, No. 4, p.p. 308 - 325.
- 18- Intercultural Development Research Association (IDRA). (2002), "IDRA News Letter," May, [http://www.Idra.org/News/Av\\_Brodley.htm](http://www.Idra.org/News/Av_Brodley.htm).
- 19- Lawton, Denis. (1986), curriculum and educational Planning, London; Hodder and Stoughton.
- 20- Martin, Don & others. (1976), Accountability in American Education: A Critique, New York: Princeton Book company Publishers.
- 21- McGee, Steven & others. "Integrating Inquiry - Based Multimedia Learning Outcomes into Educational Accountability System, <http://www-CET.edu/research/PDF/50/0>.
- 22- Miller, William. (1972), "Accountability Demands Involvement", Educational Leadership, vol. 29, No. 7, April.
- 23- National Commission on Accountability in Higher Education (2005), Accountability for Better Results; A National Imperative for Higher Education, State Higher Education Executive Officers (SHEEO), <http://www.Sheeo.org/Pubssearch.asp>, p. 1 - 39.
- 24- National Governors' Association center. (2003), "Assessment, Accountability, and Productivity: Building Models to connect Learning Assessments with Public Accountability Structure in Higher Education," A paper Presented in state Accountability for Student Learning, Salt Lake, Utah, 26 - 27 June.
- 25- Neilson, William & others. (1953), Webster's New Dictionary of the new English Language, London, Bell & sons.
- 26- O' Day, Jennifer A. (2002), "complexity, Accountability and school Improvement", "Harvard Educational Review", Vol. 72, No. 2, p. p. 1 - 8.
- 27- Olswang, Steven & Lee, Barbara. (1985), Faculty freedoms and Institutional Accountability: Interactions and Conflicts, ED 284517, p.p 1 - 6.
- 28- Pincoffs, Edward. (1972), "Educational Accountability Studies in philosophy and Education, vol. VIII, No.1, Fall.
- 29- Rosenshine, B. & Magaw, B.. (1972), "Issues in Assessing Teacher Accountability in public Education," Phi Delta Kappan, vol. 111, No. 10.
- 30- Stocker, Joseph. (1971), "Accountability and the Classroom Teacher," Today's Education Vol. 60, No. 3, March.
- 31- Texas Higher Education Coordinating Board. (2003), Statement Accountability in Higher Education for the National Commission on Accountability on Higher Education, [Http://www.Sheeo.org/account/comm/testim/Texas](http://www.Sheeo.org/account/comm/testim/Texas), April.
- 32- Thurlow, M.H. Evaluation for Development: The potentiality of school Development Planning, university of Natal, Durban 4001.
- 33- The National center for public policy and Higher Education (2001), Accountability as Education Reform in the community Colleges: A policy Analysis

perspective, R. p. Group Proceedings, www. Regroup / publications / cont proceedings - workshop paper PDF.

34- The National Center for Fair and Open Testing. (2005), Failing our Children: How "No Child Left Behind", Undermines Quality and Equity in Education, [http:// fair test. Org / Failing 20% Ur 20% children / Education Summary. Html](http://fairtest.Org/Failing20%Ur20%children/EducationSummary.Html), p.p. 1 - 12.

35- The National Center for Fair & Open Testing " An Accountability Model that Supports school Improvement " , [http: / fairtest. Org / failing 20% our 20% children / Executive, summary, html](http://fairtest.Org/failing20%our20%children/Executive_summary.html), p.p.1 - 12.

36- The National center for fair & open Testing. (2004), Principles and Indicators for student Assessment systems, National forum on Assessment, [http: // fairtest. Org / princeind. htm](http://fairtest.Org/princeind.htm), p.p. 1-10

37- Venezia / Anderea. (2004), A Student - Centered p. 16 Accountability Model, Encouraging High Standards, Equitable Educational Opportunities and Outcomes, and Flexibility within a Seamless System of Education, File: // A: \ Education policy - A student - centered p. 16 Accountability Mode. Htm.

38- Wellman, Jane. (2003), " Statewide Higher Education Accountability: Issues, Options and Strategies for Success," Institute for Higher Education Policy, p. p. 7 - 15.

39- Ysseldike, Jim & Others. (1998), Framework for Educational Accountability, University of Minnesota, National center on Educational Outcomes (NCEO),

# المجتمع الأهلي والتميز والإبداع في التعليم العالي (جامعة العلوم والتكنولوجيا نمودجا)

أ.د. داود عبد الملك الحدابي

## المقدمة:

لم تعد وظيفة مؤسسات التعليم العالي وفق النظرة المعاصرة للتعليم تقتصر على البحث والتدريس، بل أصبح المجتمع وحاجاته ومشكلاته رافدا أساسيا من روافد العملية التعليمية في الجامعة، وأصبح شرطا أساسيا لنجاح أي جامعة وحيارتها لثقة أفراد المجتمع ومؤسساته وارتباط رسالتها وأهدافها بالمجتمع المحيط. والمقياس الحقيقي لجودة التعليم هي قدرة الجامعة على الإسهام في حل مشكلات المجتمع وقضاياها، فأفراد المجتمع يتوقعون أن الجامعات هي بيوت خبرة المجتمع كونها تملك العقول القادرة على البحث والتفكير: ولذلك أصبحت الجامعات مطالبة بتحسين نظامها التعليمي والاهتمام بجميع العناصر المكونة لهذا النظام من مدخلات، وعملبات، ومخرجات ومن ثم تقويم هذه العناصر بحيث يمكن الحصول على التغذية الراجعة التي تساعد على إعادة النظر في مكونات النظام التعليمي ومعالجة جوانب القصور ودعم جوانب القوة. وعندما تتمكن الجامعة من الاهتمام بجميع عناصر النظام التعليمي وفق معايير الجودة المتعارف عليها عالمياً فإنها لا شك ستضمن تخريج عناصر بشرية قادرة على فهم مشاكل المجتمع ووضع الحلول المناسبة لها وبالتالي تقديم الخدمات التي يلمس أثرها كل أبناء المجتمع. ولذلك فإن جودة مخرجات التعليم

هي المحك الذي يحكم به على جودة البرامج التعليمية التي تقدمها الجامعة وتستحق بموجبه أن توصف بأنها "مؤسسة جودة".

وقد افتتح في الفترة الأخيرة في اليمن عدد من الجامعات الحكومية والأهلية مما أدى إلى ظهور منافسة قوية بين تلك الجامعات. ولم يقتصر الحال على الجامعات اليمنية بل وفي ظل العولمة سيمتد ذلك التنافس ليشمل الجامعات على المستوى الإقليمي والعالمي، وقد بدأت الجامعات بوضع المعايير السليمة التي تمكنها من تطوير برامجها التعليمية بما يتناسب ومتطلبات سوق العمل وتقديم البرامج المتطورة التي يتطلبها سوق العمل، وجامعة العلوم والتكنولوجيا كأول جامعة أهلية أنشئت في الجمهورية اليمنية بالقرار الوزاري رقم (2) لعام 1994م. وكأي مؤسسة تعليم عالي تسعى إلى النجاح والتميز فقد اعتمدت نموذجاً في العمل الأكاديمي والإداري تعتقد أنه كفيل بتحقيق التميز والتطوير المستمر، والدراسة الحالية تقدم هذا النموذج في محاولة لعرضه كتجربة أولى بين الجامعات اليمنية - الحكومية والخاصة تعميماً للفائدة وإسهاماً في تطوير التعليم في مؤسسات التعليم العالي في اليمن. كما تعرض الدراسة لبعض مؤشرات الأداء التي يتم قياسها في مدخلات منظومة التعليم بالجامعة وعملياته ومخرجاته، وكيفية قياس تلك المؤشرات، واستخلاص النتائج الكفيلة باتخاذ الإجراءات الداعمة والتصحيحية لتطوير الأداء بجامعة العلوم والتكنولوجيا وتحقيق المستهدف في ضوء نموذج التميز الخاص بها.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. عرض نموذج التميز لجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية، وتحديد مجالاته وأبعاده وخصائصه، ومبررات اختياره.
2. عرض بعض مؤشرات الأداء بجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية في مدخلات، وعمليات، ومخرجات نموذج التميز للجامعة.
3. عرض لعدد من الدراسات التي أجريت لتقييم مدى التحسن في الأداء بالجامعة من خلال مؤشرات النموذج.

### أهمية الدراسة:

تعد جامعة العلوم والتكنولوجيا من الجامعات الخاصة في اليمن التي تسعى إلى تحقيق التميز في ظل المنافسة القائم بين الجامعات، وطريقها في ذلك اعتماد مبادئ

ضبط الجودة وضمانها لجميع عناصر النظام التعليمي وذلك لتضمن لنفسها مكاناً لائقاً بين الجامعات التي قطعت أشواطاً متقدمة في عمليات التحسين المستمر لجودة أنظمتها التعليمية واتخذت لها نموذجاً للتميز اعتمد على تجربة الجامعة في مجال ضمان الجودة وفقاً للمواصفات العالمية (QAA,ISO) المطبقة في الكثير من المؤسسات التعليمية في العالم، في محاولة لتقديم نموذج خاص بها يستند في شكله العام ومتطلباته وإيادته التوثيقية على المواصفة الدولية ISO 9001-2000، فيما يركز في محتواه وعمقه على فلسفة ضمان الجودة الأكاديمية المعتمدة في المملكة المتحدة QAA. ويناقش هذا البحث تجربة جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية التجربة الوحيدة بين الجامعات اليمنية الحكومية والخاصة. وتأتي أهمية هذه الدراسة في كونها تتعرض لتجربة إحدى الجامعات اليمنية لتطبيق بعض المعايير والمواصفات التي تؤمل من خلالها إحداث تطوير وتحسين في جودة الأداء الأكاديمي والإداري، وكذلك إبراز كيفية استخدام هذه المعايير لتقويم أداء الكليات والأقسام العلمية. ويمكن تلخيص بعض النقاط التي ترتبط بأهمية هذه الدراسة وهي:

1. الإسهام بنشر ثقافة الجودة بين مؤسسات التعليم الجامعي اليمنية والعربية وذلك من خلال إبراز تجربة الجامعة في هذا المجال.
2. إثارة انتباه القائمين على التعليم الجامعي في اليمن وفي بقية الأقطار العربية بضرورة تحسين الأداء من خلال تبني معايير ومواصفات واقعية يمكن تطبيقها في البيئة العربية.
3. تحديد بعض المعايير التي يمكن الاسترشاد بها لإجراء عملية التقويم الذاتي في الجامعة وذلك من خلال تقويم أداء الكليات والأقسام العلمية والجامعة بشكل عام
4. التأكيد على رضا الطلاب والعاملين في الجامعة كمبدأ هام من مبادئ إدارة الجودة الشاملة.

### مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جامعة العلوم والتكنولوجيا كأول جامعة أهلية أنشئت في الجمهورية اليمنية، متضمناً لكل أفراد ومكونات الجامعة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وعاملين، إضافة لما يرتبط بهم من بيانات خاصة بأدائهم أو رضائهم أو نتائج تقييم أدائهم.

## عينات الدراسة:

تمثلت عينات الدراسة بعدد الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسات أو جمعت عنهم البيانات وهم:

- \* جميع طلاب الجامعة للعام الجامعي 2005/04.
- \* عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لعامي 2004/03، 2005/04 بلغ قوامها 80، 87 عضو هيئة التدريس على التوالي.
- \* عينة من العاملين من الجهاز الإداري بالجامعة متمثلة في عدد 7 أقسام إدارية
- \* بيانات عن أعداد الطلاب المقبولين بالجامعة ونسب تسربهم ومعدلات نجاحهم ومعدلات تمكنهم خلال الخمس السنوات الأخيرة

## تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما نموذج التميز الذي تعمل في ضوءه وتلتزم به جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية؟
2. ما هي معايير ومؤشرات الأداء لمكونات النظام التعليمي للجامعة؟
3. ما مدى التحسن الذي طرأ على بعض مؤشرات مدخلات نموذج التميز للجامعة؟
4. ما مدى التحسن الذي طرأ على بعض مؤشرات عمليات نموذج التميز للجامعة؟
5. ما مدى التحسن الذي طرأ على بعض مؤشرات مخرجات نموذج التميز للجامعة؟

## حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على استعراض نتائج عدد من مؤشرات الأداء التي تم قياسها في مكونات نموذج التميز لجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية في السنوات الدراسية الخمس الأخيرة (2001/00-2005/04).

## منهجية الدراسة:

تقوم الدراسة على بناء نموذج للتميز تعمل في إطاره جامعة العلوم والتكنولوجيا في اليمن تم الاستفادة في بنائه من المراجع والدوريات العربية والأجنبية والمتعلقة بضمان الجودة ومعاييرها ومواصفاتها العالمية، كما شملت الدراسة أيضا على دراسات ميدانية تم الاستفادة من قاعدة البيانات المتوفرة في إدارة ضمان الجودة

في الجامعة وإدارة القبول والتسجيل والإدارة العامة للجامعة وتعلقت هذه البيانات بنتائج عمليات التقييم التي تتم نهاية كل فصل دراسي، كما تم الاستفادة من قاعدة البيانات المتعلقة بمعدل الثانوية العامة وعدد الطلبة الملتحقين بالجامعة، ومعدلات التسرب والإجراءات الإدارية، بالإضافة إلى الدراسات الاستطلاعية التي أجريت حول الرضا الوظيفي للعاملين.

## الإطار النظري

### مفهوم الجودة:

- مفهوم الجودة ليس صنيع العصر، بل هو قديم قدم الحضارات، وهو مبدأ من مبادئ الإسلام الذي دعا إليه في الكثير من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية كقوله تعالى "أحسن عملاً" (الآيات هود7، الكهف7، الملك2)، وقول رسول الله ( "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه". وقد ظهر مصطلح الجودة في مفهومه الحديث مع بدايات الثورة الصناعية حيث تطلب الأمر وجود هيئة مستقلة تقوم بأخذ العينات وفحص المنتجات. ومع بداية القرن العشرين بدأت مرحلة استخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة، ثم المرحلة الإستراتيجية للجودة.

وقد تعددت تعريفات الجودة ومفاهيمها عند المفكرين فنجد أهمها ما رآه ديمينج (Deming)، من تناوله لموضوع الجودة مع نهاية الحرب العالمية الثانية، وعرفها بأنها " التوجه إلي احتياجات العميل أو المستهلك الحالية والمستقبلية". فوضع بذلك مجموعة من الأفكار تدور حول فكرة التكامل في المؤسسة كلها من أجل التوصل إلى منتج جيد. وكان الأساس لهذه الأفكار، أن المنشأة تعمل من أجل إيجاد الجودة في منتجها النهائي. وحملت مبادئ وأفكار ديمينج التي طبقتها في اليابان، الدولة الرائدة في هذا المضمار، الملامح الرئيسة لما يطلق عليه إدارة الجودة الشاملة والتي يرجع أساسها إلى اعتماد منظومة عمل متكاملة يتم رفع كفايتها بحيث يصبح المنتج أو الخدمة أمراً طبيعياً ناتجاً عن جودة الأساليب المستخدمة في العمل ونظمه الحاكمة. وفي نهاية الخمسينات ساعد ديمينج، في تطبيق نظرياته واتجاهاته في الجودة، أحد عمالقة الجودة ومنظريها جوران (Juran) ورأى أن الجودة هي "دقة الاستخدام حسب ما يراه المستفيد". وفي بداية السبعينات قام فيليب كروسبي (P Crosby) الضلع الثالث من أضلاع الجودة بتطوير مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، واعتبر أن المنافسة مع اليابان تستدعي تضامناً كافة الجهود لخلق وتطوير منظومات الإدارة المتكاملة في المؤسسات المختلفة، ورأى أن الجودة هي "المطابقة

مع المتطلبات". أما معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي فقد عرفها بأنها "أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى، مع الاعتماد على تقييم المستفيد لمعرفة مدى تحسن الأداء". بينما عرفتھا المواصفات البريطانية أنها: " مجموعة الصفات والخصائص للسلعة أو الخدمة التي تؤدي إلى قدرتها علي تحقيق رغبتها معلنة أو مفترضة" (أحمد الخطيب ورداح الخطيب، 2004) (أسامة ميمي وآخرون، 2004).

برزت في مجال قياس الجودة في المجال التربوي مراحل متعددة (أسامة ميمي وآخرون، 2004) تمثلت في:

- قياس الجودة بدلالة المدخلات.
- قياس الجودة بدلالة العمليات ( الإجراءات والممارسات)
- قياس الجودة بدلالة المخرجات.
- قياس الجودة وفقا لأراء الخبراء.
- قياس الجودة بدلالة الخصائص الموضوعية.
- منظور قياس الجودة الشاملة.

وكما أثبت هذا الأسلوب نجاعته في الميدان الصناعي جاءت الدراسات لتثبت نجاعته في الميدان التربوي على المستويين العالمي والعربي شريطة الأخذ بعدد من التوصيات الخاصة بإدارة الجودة الشاملة، فجاءت دراسة (Chaffee Sherre, 1992) لتوضح ماهية الجودة في التعليم، والمتطلبات اللازمة لتنفيذها في التعليم الجامعي، وتوصلت هذه الدراسة، من خلال التحليل النظري للعديد من الكتابات التي تناولت هذا الموضوع، إلى مجموعة من الاعتبارات والمتطلبات التي يجب توافرها لتطبيق الجودة في التعليم الجامعي، كان من أهمها: تأهيل وتعليم العاملين في ضوء فلسفة الجودة ومبادئها، والعمل على توفير مناخ إداري تعاوني هدفه التغيير للأفضل في الجامعة، والتأكيد على مفهوم التحسين المستمر في كل جوانب العمل، وتوفير المتطلبات الفنية والأدوات والتجهيزات المطلوبة، والنظر إلى المتعلم على أنه المنتج الذي ينبغي أن يتم تقييم عمل المؤسسة في ضوء تكوينه وإعداده.

### تطبيقات الجودة في مجال التعليم:

حاولت دراسة (Rieley, 1992) توضيح الشروط والمتطلبات اللازمة لتطبيق فلسفة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، من خلال تحليل بعض الدراسات

والكتابات في هذا المجال، وتوصلت إلى أن من هذه المتطلبات: تغيير ثقافة الكليات بحيث تنظر إلى الطالب على أنه العميل أو المنتج الذي في ضوء إعداده وتكوينه يتم تقييم أداء تلك الكليات والتخطيط لما يسمى بالتحسين المستمر، ومقابلة الحاجات المتغيرة للطلاب وتلبيتها، وكذلك تلبية احتياجات العملاء الآخرين من أفراد المجتمع المحلي، وتحديد مجموعة القيم والعمليات الضرورية لتحقيق أهداف الكلية، واستخدام بعض أساليب التخطيط، وبعض الأدوات المساعدة مثل الخرائط والجدول وغيرها.

وتوصلت دراسة هازارد (Hazzard، 1993) إلى أنه من نقاط القوة ازدياد مشاركة العاملين في المؤسسة، والاستخدام الأفضل للموارد المتاحة، وزيادة التعاون بين الأقسام المختلفة، واقتراح حلول للمشكلات الموجودة بالمؤسسة وتكوين لغة مشتركة بين الأفراد وتقليل العزلة بينهم، كما حددت بعض نقاط الضعف التي تمثلت في زيادة الوقت والجهد اللازمين لتطبيق الجودة وصعوبة فهم القائمين على إدارة المؤسسة لطبيعة إدارة الجودة الشاملة، والشعور بالإحباط لدى فريق العمل في بعض الأحيان، والقدرة المحدودة في التعامل مع بعض القضايا والتحديات. إلا أن الدراسة أكدت أن عدداً كبيراً من الجامعات والكليات التي تستخدم إدارة الجودة الشاملة استطاعت أن تتخلص من تلك العقبات ورأت أن هذا الاتجاه يخدم التعليم الجامعي بصورة أكبر.

وحصرت دراسة (Seymour، 1993) عدداً من الصعوبات المعيقة لتنفيذ الجودة بالصورة المرجوة، من خلال مسح واقع إدارة الجودة في (21) كلية من الكليات التي حاولت تنفيذ الجودة، منها: الوقت غير الكافي للتنفيذ والتدريب والتخطيط، والتشكك والارتياب في نجاح الجودة الشاملة، واللغة بمعنى صعوبة توافق بعض المصطلحات والمسميات المتعلقة بالجودة الشاملة مع النطاق الأكاديمي حيث أنها ذات طابع تجاري وصناعي، ووجود بعض الأفراد الذين يرفضون التغيير، والوقت الطويل الذي تحتاجه المؤسسة لكي تصل إلى النتائج المتوقعة، تمسك بعض الأفراد بآراء وقيم إدارية وأكاديمية تعيق تنفيذ الجودة، والاختلال الوظيفي، وسلطة الجامعة بمعنى النظر إلى تطبيق الجودة الشاملة على أنه يقلل من سلطة الجامعة، والإدارة الوسطى بمعنى أن أفراد الإدارة الوسطى قد يلاقون معارضة عند اشتراكهم في عملية الجودة مع أعضاء الإدارة العليا.

وحددت دراسة (Coates، 1997) بعض الشروط التي ينبغي مراعاتها عند تطبيق الكليات والجامعات الجودة الشاملة، من بين تلك الشروط النظر إلى الطالب على أنه عميل له حاجاته ومتطلباته التي يجب مراعاتها وتلبيتها، ووجود لجنة تقوم بتحديد الأهداف التي تسعى إليها الجامعة، أو الكلية في ضوء فلسفة الجودة، ووضع معايير

للتقويم الذاتي، وكذلك مراجعة الموارد والتكاليف والوقت اللازم، وتدريب العاملين وتأهيلهم في ضوء مبادئ ومعايير الجودة والعمل على تقليل الجهد الضائع، والتأكيد على التحسين المستمر من خلال التقويم والتغذية الراجعة.

بينما حاولت دراسة فريد وزملائه (Freed Others 1997)، تحديد مجموعة من الاعتبارات التي تسهم في تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في التعليم الجامعي بالشكل المطلوب وتوصلت إلى المبادئ الآتية:

1. تحديد النتائج التي نريد الوصول إليها بدقة.
2. الارتباط القوي بين الأنظمة الصغيرة داخل المؤسسة.
3. مراعاة متطلبات الأفراد ومتطلبات النظام.
4. بناء القرارات على الواقع الفعلي.
5. التفاوض والمشاركة في صنع القرار.
6. التعاون.
7. التخطيط من أجل التغيير.
8. القيادة الواعية والمساندة.

أشار وست-بيرنهام (West-Burnham، 1997) في مقالة حول الأساس الأوروبي لإدارة الجودة (EFQM) European Foundation For Quality Management إلى أنه قد تم تقبل هذا النموذج بشكل كبير في المنظمات التجارية في أوروبا، وكان الأساس للعمل التطويري الهام في المدارس. وأكد أن هذا النموذج قائم على أساس تحليل عناصر الإدارة في المنظمات الناجحة وتصنيفها إلى عوامل ممكنة Enablers، وعمليات Processes، تتوصل عن طريقها الإدارة الناجحة إلى النتائج Results، وتعمل العمليات كقوة متوسطة بين العوامل الممكنة Enablers، والنتائج Results. ويحدد هذا النموذج الأوزان العامة لكل عامل ممكن وكل عملية، بحيث يشير كل وزن إلى أهميته النسبية ودرجة التركيز عليه في النموذج، ويمكن تغيير هذه الأوزان تبعاً لاختلاف المقاييس التي تتبعها كل منظمة، وعند الأخذ بهذا النموذج لابد من الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- \* أن كل عنصر من عناصر النموذج مرتبط بالآخر ومتوقف عليه.
- \* معرفة الوزن الذي يمثله كل عنصر من عناصر النموذج في تحقيق الجودة الشاملة.
- \* أن العمليات هي حلقة متوسطة بين العوامل الممكنة والنتائج.

- \* تأكيد النتائج، وهي في العادة متنوعة.
- \* أهمية القيادة وبخاصة عملية إدارة الناس (إدارة الأفراد).
- \* تأكيد رضا العميل.

أما لويس وسميث (Lewis and Smith، 1997) فقد أشارا في كتابهما "الجودة الكلية في التعليم العالي Total Quality in Higher Education" إلى ما أسماها بيت الجودة The House of Quality، وهو نموذج في الجودة الشاملة يميز بين ثلاثة أنظمة فرعية في أي منظمة هي:

1 النظام التسييري Management System، ويقصد به الجهاز الإداري واللوائح القانونية التي تعمل المنظمة (المدرسة) بموجبها.

2. النظام التقني Technical System، ويقصد به الأساليب والوسائل التي تدعم تنفيذ فلسفة الجودة، ويتمثل في المدرسة بنظام التعلم والتعليم كأساليب التدريس، ومصادر التعلم التي يستخدمها المعلم، والأنشطة، وأساليب التقويم، والوسائل التكنولوجية المعينة وما إلى ذلك.

3. النظام الاجتماعي Social System، وهو مجموعة التفاعلات بين الأشخاص في المنظمة (المدرسة)، التي تخضع لمجموعة من القوانين والمعايير. كما حددا متطلبات أساسية للجودة في التعليم الجامعي تتمثل في:

1. الالتزام بالتحسين المستمر.
2. الالتزام برضا العميل.
3. التحدث بالحقائق.
4. احترام الأفراد.

الصعوبات التي قد تواجه تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الميدان التربوي

توجد عدة من صعوبات ومعوقات في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الميدان التربوي فهناك من يؤكد أن تلك الصعوبات والمعوقات لاشك أنها ناتجة عن سوء فهم لمبادئ وتطبيقات هذا المفهوم (West-Burnham، 1997)، (Jamison and Capper، 1993)؛ وأي تحديث في العمل التربوي كتطبيق إدارة الجودة الشاملة لابد أن يستدعي إعادة النظر في عدد من الجوانب الهامة التي تعطي موازنة لهذا الاتجاه في الميدان. وعملية

تطبيق إدارة الجودة الشاملة يترتب عليها إعادة النظر في أمور عدة في المؤسسة التربوية كإعادة النظر في رسالة المؤسسة وأهدافها وغاياتها واستراتيجيات تعاطيها مع العمل التربوي. لذا فقد لجأ المديرون إلى تعديل مبادئ إدارة الجودة الشاملة لتوائم التعليم، فعمل Bonsting عام 1992م على دمج المبادئ التي وضعها خبراء الجودة من أمثال ديمينج وجوران كما عمل Schnkat عام 1993م على وضع خطة لبلوغ تعليم الجودة من خلال مزوجة مبادئ ديمينج ومعايير مكافأة بالدرج. أما الخبيران لويس وسمث Lewis & Smith فقد عملا على مزج فئات جائزة بالدرج مع نقاط ديمينج الأربع عشرة من أجل تشييد مؤسسة للجودة. وفي الجهد الذي بذله الخبيران Zaha & Kaufman إلى تبني نقاط كروسبي Crosby الأربع عشرة لتشكيل نموذجهم الخاص بإدارة الجودة. وقد أورد Hung أن نقاط لونجفورد تعتبر الترجمة الأكثر أصالة وإبداعا من مبادئ ديمينج في ميدان التعليم، (أحمد الخطيب، 2000) وهي

1. اعمل على ثبات الهدف باتجاه تحسين الطلاب والخدمات وإيجاد الطلاب ذوي الجودة الفضلى، وإدخال مواقع ذات معان متكاملة في المجتمع.
2. اعمل على تكيف الفلسفة الجديدة والتكيف معها. يجب على إدارة التعليم أن تواجه التحديات، ويجب على أعضاء الإدارة أن يعرفوا مسؤولياتهم، ويتولوا القيادة، ويعملوا على إجراء التغيير.
3. اعمل على إلغاء نظام الدرجات والتأثيرات الضارة الناجمة عن تصنيف الناس في درجات.
4. توقف عن الاعتماد على الاختبار لإحراز الجودة، واعمل على الاستغناء عنه بإجراء الفحوصات على أسس جماعية، وذلك من خلال توفير خبرات التعليم التي تواجه أداء الجودة.
5. اعمل على التعاون مع المؤسسات التعليمية التي أتى منها الطلاب، وحاول تخفيض تكلفة التعليم الإجمالية إلى الحد الأدنى، من خلال تحسين العلاقة مع المجتمع الذي أتى منه الطلاب، واعمل على تحسين مستوى الطلاب المقبولين في مؤسستك.
6. اعمل على خلق التحسين المستمر الدائم لنظام تطوير الطلاب والخدمات لتحسين الجودة الإنتاجية.
7. اعمل على تدريب الطلاب والمعلمين والعاملين المصنفين والإداريين وحثهم ومساعدتهم على الوفاء بمستلزمات الوظيفة.
8. وفر مؤسسات التدريب على القيادة من أجل أداء مهمات الوظيفة على نحو أفضل.

9. اطرد الخوف كي يتسنى لكل فرد أن يعمل بفاعلية، واعمل على توفير البيئة التي تشجع الجميع على التعلم والعمل بحرية.
10. أزل العراقيل والحواجز بين الدوائر في المؤسسة ليعملوا معا بروح الفريق الواحد.
11. أزل جميع العوائق التي تسلب الطلاب والمعلمين والإداريين حقهم في الزهو والفخار والسرور بانتمائهم إلى فرق العمل.
12. هيئ برنامجا تعليميا قويا، واوجد السبيل إلى تحسين الذات لدى الجميع.
13. ضِع الجميع على طريق العمل بالتشجيع والتحفيز ليتمكنوا من إنجاز التغيير، فالتغيير هو وظيفة كل واحد منهم، وتعتبر الجودة ظاهرة نسبية متصلة ومتأصلة في المؤسسات التعليمية
14. أزل الشعارات والمواعظ والأهداف التي تطلب من المعلمين والطلاب أن يقدرُوا الأداء التام، وأن يحرزوا مستويات جديدة من الإنتاجية
15. أزل معايير الكم من على كاهل المعلمين والطلاب كأن ترفع علامات الاختبار بواقع 10٪/ وخفض علامة الرسوب بواقع 10٪/.

وأضاف فتحي عشبية (2000) عددا من الأسس التي من خلالها يمكن تطويع أسس الجودة الشاملة، التي نادى بها كلا من جارفن Garvin وكروزبي Crosby وجوران Juran وديمنج Deming وغيرهم، للتعليم الجامعي والمتمثلة في الأسس الآتية:

1. الوعي بمفهوم الجودة الشاملة في التعليم الجامعي لدى جميع المستويات الإدارية والعلمية بالجامعة، حتى يسهم الجميع عن اقتناع في نجاح تنفيذ الجودة الشاملة.
2. وجود أهداف واضحة ومحددة للجامعة يشارك في صنعها جميع العاملين كل على قدر إسهامه بحيث يكون لهذه الأهداف توجه مستقبلي قصير وطويل المدى، وتحقق رغبات الطلاب والعاملين والعملاء.
3. توافر القيادة الفعالة التي تتمكن من تنمية مفهوم وثقافة الجودة لدى العاملين بالجامعة، وتستطيع تحديد الاحتياجات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ العمل بنجاح، ولديها القدرة على تحديد الواقع الحالي للجامعة وما هو متوقع في المستقبل والفجوة بين الاثنين، وتلتزم بالتحسين المستمر للجودة.
4. التزام الإدارة العليا (القيادة) بتنمية ثقافة الجودة والحرص على تنفيذ أسسها
5. تبني فلسفة منع الخطأ وليس مجرد كشفه، والتركيز على تصحيح العمليات وليس على لوم الأشخاص وتوبيخهم.

6. احترام الأفراد ومراعاة حقوقهم، وتلبية رغباتهم بما لا يتعارض مع تنفيذ العمل ومصلحته.
7. الالتزام بالموضوعية والصدق في عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بمجالات العمل المختلفة بالجامعة.
8. استخدام مدخل المشكلة في تنفيذ الجودة والتغلب على المعوقات التي تواجهها: باعتباره المدخل الملائم لتحسين الجودة، وقد طور ديمينج Deming هذا المدخل بما يتناسب مع البيئة التعليمية. ومن الأساليب التي تسهم بشكل فعال في التنفيذ في البيئة التعليمية، كالعصف الذهني، وتحليل باريتو، وتحليل السبب والأثر، وخرائط المسار، والأشكال البيانية، وعرض الأفكار، والسلاسل الزمنية، وتحليل المصفوفة.
9. تصميم البرامج التعليمية والمناهج الدراسية، واختيار الأساليب التعليمية في ضوء دراسة احتياجات ومتطلبات سوق العمل والعملاء من حيث الأعداد المطلوبة والمواصفات المتوقعة في المتعلمين، ومتابعة التغير الذي يحدث في هذه التوقعات من آن لآخر.
10. تحقيق التكامل بين البرامج التعليمية للأقسام المختلفة على مدى سنوات الدراسة في مرحلتها البكالوريوس والدراسات العليا، باعتبار أن حسن إعداد الطالب في مرحلة معينة يسهم في تأهيله للمرحلة الآتية.
11. تبني استراتيجيات وطرق جديدة لتنفيذ الأعمال المختلفة، ورؤية كل عملية من العمليات التعليمية أو الإدارية في ضوء النظام ككل.
12. الاستخدام الذكي لتكنولوجيا المعلومات، ووجود قاعدة بيانات متكاملة يتم استخدامها بصفة دورية بالشكل الذي يضمن سلامة ما يتخذ من قرارات، مع مراعاة أن تكون تلك البيانات متاحة لاعتبارات السرعة والدقة وسهولة الاسترجاع، وقد تتعلق هذه البيانات بسياسات وشروط القبول، أو احتياجات سوق العمل، أو بتقييم البرامج والأفراد المشاركين في العملية التعليمية.
13. انفتاح الجامعة على البيئة المحيطة بمؤسساتها المختلفة.
14. تطبيق مبادئ التعليم المستمر والتدريب المتواصل للعاملين على عمليات الجودة الشاملة، وعلى كل جديد مع التأكيد على أن يكون التدريب مرتبطاً مباشرة بتحسين الجودة، ومن أمثلة ذلك تدريب أعضاء هيئة التدريس على الحاسوب، وتشجيعهم على المشاركة في الندوات والمؤتمرات المحلية والعالمية

15. التركيز على العمل الجماعي وليس على العمل الفردي، وتحقيق الترابط والتعاون بين الأقسام والنظم الفرعية، وبين الجهات الإدارية والعاملين، وذلك من خلال توحيد الهدف والتركيز على اكتساب المهارات اللازمة للتعامل مع الغير، وإتاحة الفرصة لتبادل المعلومات والخبرات على نحو يساهم في اتخاذ القرارات الرشيدة وحل المشكلات.

16. إدراك أهمية الوقت كمورد رئيسي.

17. تقليل التكلفة بقدر الإمكان مع الحرص على أداء العمل بشكل جيد وتحقيق الأهداف المتوقعة.

18. الاعتماد على الرقابة الذاتية والتقييم الذاتي بدلا من الرقابة الخارجية.

19. التخلص من الخوف، لأنه يقلل من عمليات روح المبادرة والتجديد والإنتاجية و يتيح الفرصة لتداول المعلومات غير الصحيحة، ويعيق استخدام مداخل إدارية أكثر حداثة وتعاوننا مثل الإدارة التشاركية.

20. التقييم والتحسين المستمر بمعنى أن يكون على مستوى الجامعة جهاز متخصص وعلى مستوى عال من الكفاية العلمية والعملية، ويتولى مهمة القياس والتقييم المستمر لجودة البرامج التعليمية، ويعمل على تحديث تلك البرامج، وتطويرها بالشكل الذي يتناسب مع احتياجات سوق العمل من جهة، ومع التطورات العالمية والتكنولوجية من جهة أخرى. وينبغي ألا يقتصر التحسين على محتويات البرامج التعليمية فقط، بل يمتد ليشمل طرق وأساليب تنفيذها وتقييمها.

21. وجود دليل موثق يتضمن كل ما يتعلق بمقومات الجودة وأسسها وكيفية إدارتها.

وعرض علي عرجاش (2004) ملامح تصور مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية بالجمهورية اليمنية، اعتمد مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الإطار النظري ونتائج الدراسة الميدانية التي أكدت وجود عدد من المشكلات تعاني منها إدارة كليات التربية، والتي أثبتت أيضا انخفاض مستوى رضا طلاب كليات التربية عمّا يقدم لهم من خدمات، وتأييد كبير لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية بالجمهورية اليمنية، وفي ضوء ذلك تمثلت ملامح التصور المقترح في كليات التربية في التركيز على العميل، والعمليات، والوقاية من الأخطاء قبل وقوعها، وتعبئة كل القوى واستغلال طاقاتها وخبراتها، واتخاذ القرارات بناء على الحقائق والمعلومات، والتحسين المستمر، والتغذية الراجعة، وعرض الباحث في كل بند من البنود السابقة خطوات يستلزم عملها من قبل الكلية لتحقيق التصور المقترح. وتمثلت

مراحل تطبيق التصور في ثلاث مراحل هي: الإعداد والتخطيط، التقييم والتدريب، والتطبيق. وأعطى في نهاية المطاف متطلبات تنفيذ التصور المقترح، والمعوقات التي يمكن أن تواجه حلولا المقترحة.

### نظام الاعتماد في الجامعات:

يتطلب الحكم على الجودة اتفاقا مسبقا على معايير معتمدة لإصدار حكم، هذه المعايير هي نفسها انعكاس للفلسفة والقيم أو الأهداف الموجهة لاتخاذ القرارات. وعليه، فإن التقييم والاعتماد في مؤسسات التعليم العالي جزء مكمل يتوج به تطوير أنظمة الجودة. وتعطي المملكة المتحدة نموذجا جيدا للفكر الأوروبي في توكيد الجودة. فقد أنشأت في عام 1997م هيئة توكيد الجودة (QAA) Quality Assurance Agency بهدف وضع نظام لتوكيد الجودة ومعايير الجودة في التعليم العالي، وهي هيئة مستقلة غير حكومية تعمل كجمعية أهلية. ويشمل نظام توكيد الجودة فيها (اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد) (<http://www.qaa.ach.uk>) على:

\* عمليات المراجعة الداخلية لتوكيد الجودة والتي تتم بواسطة المؤسسات التعليمية نفسها من خلال مراجعة البرامج بواسطة محكمين داخليين وخارجيين.

\* مراجعة الجودة بالمؤسسة التعليمية بواسطة هيئة توكيد الجودة.

\* مراجعة برامج المؤسسة التعليمية بواسطة هيئة توكيد الجودة

\* الاعتماد بواسطة هيئة توكيد الجودة.

\* تقييم الأبحاث التي تتم بالمؤسسات التعليمية بواسطة القائمين على المراجعة Peer Reviewers عن طريق الجهة المانحة Funding Body .

وفي العام 2002 تم تفعيل دور هيئة توكيد الجودة من خلال النظام الآتي:

\* مراجعة المؤسسات التعليمية Institution Audit كل خمس سنوات.

\* التطوير بالمشاركة مع مؤسسات التعليم العالي Developmental Engagement حول مدى مطابقتها للمعايير الأكاديمية.

ويتم تمويل هذه الهيئة من خلال المصادر الآتية:

1. مساهمة من جميع مؤسسات التعليم العالي (60%)

2. الدخل الذي يتم تحصيله من خلال التعاقدات التي تتم بين الهيئة وصندوق تمويل التعليم العالي (Funding Council) (30/).
- 3 مصادر أخرى (تبرعات) (10/).

وتمشيا مع تحقيق مبدأ استناد عمل الجامعات العربية على معايير وشروط محددة تعتمد على أساسها مستوى تنظيمها وكفاية أدائها ومصداقيتها، أقر مجلس اتحاد الجامعات العربية في دورته (32) المنعقدة في جامعة عمان الأهلية في شهر آذار/مارس 1999م، مشروعا أعدته الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية وحظي بموافقة الوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي في مؤتمريهم السابع المنعقد في الرياض في شهر أيار 1999م وتأسيسا على ذلك قامت الأمانة العامة للاتحاد بمعاونة مختصين في هذا الموضوع بوضع دراسة لإنشاء هيئة علمية لتقويم واعتماد الجامعات العربية وبرامجها، تكون تابعة للأمانة العامة، تم عرضها على مجلس الاتحاد في دورته الرابعة والثلاثين المنعقدة في جامعة أسيوط في آذار/مارس 2001/، حيث أقر المجلس إنشاء مكتب لتنسيق تقويم واعتماد الجامعات العربية وبرامجها في الأمانة العامة للاتحاد وعملا بذلك القرار، قام الأمين العام للاتحاد بتشكيل هيئة الخبراء التي تضمنها الهيكل الإداري للمكتب، واجتمعت هذه الهيئة في عمان بتاريخ 26/9/2001م، وحددت مهام مكتب التنسيق في شكل توصيات. وتمثل الإطار التنظيمي للتقويم والاعتماد (أحمد البسيوني وآخرون، 2003) من:

\* هيئة الخبراء واللجان المختصة

\* مكتب تنسيق التقويم والاعتماد في الأمانة العامة.

\* وحدات التقويم الذاتي والخارجي في الجامعات العربية (وحدة في كل جامعة).

وتعتمد في ذلك التقويم الذاتي والخارجي المرتكز على عدد من المعايير تتمحور حول رسالة الجامعة وأهدافها ومهامها وبرامجها وإستراتيجيتها، والبنى الأساسية، والإدارة (النظام التسيري)، والبرامج والتخصصات الأكاديمية وتقويم الطلاب، وأعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، والطلاب، والبحث العلمي. وخدمة المجتمع، والمكتبات ومصادر المعلومات، والعلاقات الثقافية والعلاقات العامة وشؤون الخريجين، والموارد المالية والإنفاق المالي (أحمد البسيوني وآخرون، 2003).

وفي إطار مشروعات ضمان الجودة في الجامعات العربية كان هناك مشروع من قبل المكتب الإقليمي العربي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي باسم (تقييم الأداء النوعي ورفع التخطيط المؤسسي في الجامعات العربية)، مقره عمان الأردن، ويهدف

المشروع إلى تفعيل دور التعليم العربي في التنمية من خلال تطوير الأداء النوعي لبرامج التدريس الجامعية لرفع قدرتها التنافسية وتجاربها مع احتياجات التنمية وأسواق العمل وتحديات التطورات الدولية، وذلك من خلال تعظيم كفاية التخطيط المؤسسي في الجامعات وإدارات التعليم العالي لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. كما هدف هذا المشروع إلى تطبيق أنظمة نموذجية حديثة لتقييم برامج التدريس وإنشاء شبكة إقليمية لقواعد المعلومات الجامعية من أجل إبراز نتائج ومردود استخدام هذه النماذج بصورة فعلية وقابليتها للتطبيق على المنطقة، وبناء الخبرات المحلية اللازمة لمتابعة بناء استخدام هذه النماذج مستقبلاً من قبل الجامعات وتوسيعها وتعميمها على التخصصات والجامعات الأخرى، ثم الاستفادة من التجارب والنتائج المنبثقة من المشروع لاقتراح آليات مؤسسية دائمة لمتابعة تقديم خدمات المشروع على مستوى المنطقة من خلال التعاون الإقليمي ودعم المؤسسات الدولية والإقليمية. كما جاء من أهداف هذا المشروع تقييم برامج علوم الحاسوب والتجارة في عدد من الجامعات العربية، والعمل على النهوض بهذه البرامج حتى تشكل مفتاحاً للتنمية والتطور الاقتصادي، وامتد هذا المشروع من يناير 2002 إلى يونيو 2004، ويقسم إلى ثلاث جزئيات هي: مراجعة وتقييم برامج، امتحان دولي، بناء قواعد بيانات إحصائية. وبناءً على تجربة ضمان الجودة البريطانية خلال السنوات العشر الماضية، والنتائج التي تم تحقيقها في المملكة المتحدة، والخطوات المنهجية لعملية المراجعة، فقد تم اختيار النموذج البريطاني لمراجعة برامج هندسة الحاسوب وعلوم الحاسوب في المرحلة الأولى، وبرامج إدارة الأعمال والتجارة في المرحلة الثانية... وقد تم اختيار خبيرين من هيئة ضمان الجودة البريطانية للتعليم العالي (QAA) بصفة استشارية، والاتفاق مع فريق تقييم للمشاركة في عملية المراجعة الأكاديمية... وتم التعاقد مع هيئة إحصائيات التعليم العالي بالمملكة المتحدة (HESA) لتدريب فريق من الجامعات العربية على بناء قواعد معلومات إحصائية لإنجاز الجزئية الثانية من المشروع، أما الجزئية الثالثة فقد تم الاتفاق مع مؤسسة خدمات الامتحانات التعليمية الأمريكية (ETS) بتقديم امتحان تخصصي في الحاسوب لطلبة مستوى رابع وخامس، وتحليل نتائج الامتحان.

### تجارب عربية في الاعتماد:

ومن التجارب العربية في توكيد الجودة في التعليم العالي التجربة المصرية (اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد، 2003): (<http://www.arabic/euneg-cairo.org>)، التي جاءت بعد إقرار المؤتمر القومي لتطوير التعليم العالي في فبراير عام 2000

للخطة الإستراتيجية لتطوير التعليم العالي والتي ترجمت إلى 25 مشروعا يتم تنفيذها على ثلاث مراحل تتفق كل مرحلة مع الخطة الخمسية للدولة اعتبارا من 2002 حتى 2017، وقد صدرت قرارات وزارية بتشكيل لجنة التسيير ووحدة إدارة مشروعات التطوير لمؤسسات التعليم العالي في مصر، وتم الاتفاق على التركيز في ستة مشروعات كمشروعات أولوية خلال المرحلة الأولى، وتم إصدار قرارات وزارية بتشكيل لجانها ومديريها التنفيذيين. والمشروعات الستة هي:

\* مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات.

\* مشروع تطوير كليات التربية.

\* مشروع تكنولوجيا المعلومات.

\* مشروع الكليات التكنولوجية.

\* مشروع توكيد الجودة والاعتماد.

\* صندوق خدمة مشروعات تطوير التعليم العالي HEEPF.

وقد تم إنشاء وحدة لإدارة مشروعات التطوير بوزارة التعليم العالي تقوم بالتخطيط والتنسيق والمتابعة لأنشطة التطوير في المشروعات المختلفة التي تتناول أهم المحاور في عملية التطوير المستمر، كما تم إنشاء صندوق لخدمة هذه المشروعات يسمى صندوق تمويل مشروعات تطوير التعليم العالي (HEEPF) وكذلك قامت كل جامعة بتكوين وحدة لإدارة مشروعات التطوير على أن تكون هذه الوحدة (PMU) ضمن الهيكل التنظيمي للجامعة وتتبع الإدارة العليا للجامعة وهكذا يكتمل البناء المؤسسي لعملية التطوير من إنشاء الهياكل التنظيمية وتكوين اللجان القومية لإدارة مشروعات التطوير وتوفير التمويل اللازم لوضع الخطط والبرامج وتنفيذها بحيث تكون الجامعات صانعة التغيير أو ما يسمى Change Agents وغايته، والهياكل والمجالس واللجان بما توفره من خبرات وموارد عوامل مساعدة لإحداث تفاعلات التطوير. واعتمدت الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم في مصر تعريف الجودة بأنه: درجة استيفاء المتطلبات التي يتوقعها العميل (المستفيد من الخدمة) أو تلك المتفق عليها معه طبقا لمعايير محددة (وزارة التعليم العالي، 2003).

وفي فلسطين بدأت مناقشة فكرة تأسيس الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة النوعية لمؤسسات التعليم العالي بشكل مركز منذ 1997 في إطار "الخطة الخمسية لترشيد التعليم العالي في فلسطين"، وترسخت الفكرة بعد سنتين في تقرير فريق العمل حول "التوجهات المستقبلية للتعليم العالي الفلسطيني"، ومن ثم في مسودة "إستراتيجية

التعليم العالي في فلسطين" (2001). وأكد هذا التوجه قرار وزراء التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، في المؤتمر الثامن في القاهرة (25-27/12/2001) الذي حث الدول العربية على إنشاء هيئات وطنية شبه مستقلة لضمان الجودة وتحسين الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي (<http://www.mohe.gov.ps/dg/com.htm>). وتجسيدا لذلك تم تأسيس الهيئة الوطنية للاعتماد والجودة والنوعية كهيئة شبه مستقلة في إطار وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (آنذاك)، بتنسيب من الوزير وموافقة الرئيس، في 27/1/2002م والهدف العام من وجود هذه الهيئة هو تحسين نوعية التعليم العالي الفلسطيني وترشيده ليتجاوب مع الأولويات الإستراتيجية الوطنية، وضبط الجودة والنوعية من خلال منهجية وتعليمات واضحة لاعتماد البرامج الجديدة وللتقييم المستمر للبرامج القائمة. وفيما يتعلق بالهيكلية، فللهيئة نظام داخلي (صدر في 8/5/2002) يحدد مسؤولياتها ومهامها. تتخذ الهيئة قراراتها في إطار مجلس الهيئة المكون من 9 أعضاء من الأكاديميين المهنيين المستقلين. وللهيئة جهاز إداري وتنفيذي صغير وترتكز منهجية عمل الهيئة بالأساس على الاستفادة من الخبرات المهنية ذات النوعية العالية، المتوفرة في فلسطين وخارجها. أما بالنسبة إلى الجهاز الإداري التنفيذي لإدارة العمل اليومي ولتنسيق البرامج، كان التخطيط بالأساس أن تعمل الهيئة من خلال فريق مهني يضم ثلاثة منسقين فلسطينيين للتخصصات المختلفة بالإضافة إلى رئيس الهيئة. وتم تحديد مواصفات المنسقين والإعلان في الصحف المحلية، قبل البدء في التنفيذ في بداية العام 2002 لملء ثلاثة شواغر، اعتمادا على القناعة الراسخة بضرورة تكوين نواة فريق وطني مهني للقيام بهذا العمل، وللاستغناء تدريجيا عن الخبرات الخارجية. ونظرا إلى ظروف خاصة استبدلت هذه الخطوة باستقطاب 5-6 أكاديميين فلسطينيين من أعلى النوعيات والخبرات من الجامعات والقطاع الخاص في التخصصات المطلوبة، على أساس دوام جزئي لفترة يومين في الأسبوع على الأقل، على أساس أن تدفع لهم مكافآت (بدل رواتب ثابتة). وتعتمد المنهجية على التدخل التقييمي في ثلاث مراحل: (1) تقييم الطالبات لفتح مؤسسات أو برامج جديدة، (2) تقييم شمولي لجميع البرامج المعتمدة، (3) تقييم مرحلي سنوي للبرامج التي حصلت على اعتماد مشروط.

\* تعتمد منهجية تقييم البرامج على مستويين متكاملين من التقييم: المستوى الأول - التقييم الذاتي (Self-evaluation)، والمستوى الثاني - التقييم الخارجي. ويحتاج انجاز هذه العملية حوالي السنة.

\* تم إعداد صيغة أولية لمنهجية متكاملة تتكون من 5 خطوات رئيسية، بدءاً  
بمرحلة وضع الأسس والمعايير وانتهاءً بمرحلة إعادة التقييم، وذلك بالاستفادة  
من الخبرات الأوروبية والأمريكية في هذا المجال.

\* تم تعميم هذه المنهجية في 2002/7/24 على مؤسسات التعليم العالي،  
وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم وتعديلاتهم خلال فترة 3 أسابيع.

\* بناءً على الملاحظات تم تعديل " المنهجية " بعد مناقشتها داخل الوزارة،  
واعتمادها، كما تمّ تعميمها على أعضاء مجلس التعليم العالي للاطلاع وإبداء  
الملاحظات

\* تمّ إعداد "الدليل الإرشادي" لتدريب مؤسسات التعليم العالي على إجراء  
التقييم الذاتي ويبدأ التدريب خلال الربع الأول من العام 2003، على أساس  
تجريبي في تقييم المجموعة الأولى من البرامج المعتمدة، وفق خطة العمل التي  
وضعت لهذا الغرض.

\* تقيّم الطالبات استراتيجياً من قبل الهيئة، وفقاً لورقة " السياسة العامة " التي  
أعدتها الهيئة وتمت مناقشتها واعتمادها في الوزارة، وبانتظار إقرارها نهائياً  
من قبل مجلس التعليم العالي.

\* يتم تقييم كل طلب " تقنياً " من قبل 2 من المختصين الأكاديميين في مجال  
التخصص: مُقيّم من خارج الضفة والقطاع و مُقيّم من داخل الضفة والقطاع.  
وبدأنا في بناء قاعدة بيانات للمقيمين المحتملين، والتي يتم تطويرها تدريجياً.

ومجمل القول، أن هناك جهوداً مبدولة في الدول المختلفة لتحسين أداء مؤسسات  
التعليم العالي لضمان الجودة تتباين هذه الجهود من بلد إلى آخر ومن منظمة إلى  
أخرى، فالبعض يعتمد آليات الضبط الإداري، والبعض الآخر يعتمد نظام الاعتماد  
بإنشاء هيئات أو مراكز للتقويم، أو هيئة أو هيئات مستقلة لضمان الجودة على  
المستوى الوطني، أو وكالات خاصة مستقلة مسؤولة عن أنواع مختلفة من تقويم  
المؤسسات، كما أن هنالك اختلافات في آليات العمل ومسؤوليات الأجهزة الخاصة  
بضمان الجودة فبينما يركز البعض في نظم ضمان الجودة على إجراءات قياس فاعلية  
التدريس يركز البعض الأخرى على فاعلية الإدارة الأكاديمية. وهناك أنظمة وأجهزة  
في بعض البلدان أنشئت لترخيص المؤسسات الجديدة والاعتراف بالإجازات العلمية  
لتلك المؤسسات أو اعتمادها، كما أن هنالك جهوداً توجّهت نحو ترقية الإنتاج العلمي  
البحثي سواء أكان عن طريق حوافز للأفراد كما هو الحال في المكسيك أو للأقسام

العلمية بكاملها كما هو متحقق في المملكة المتحدة. ويمكن أيضا تتبع الاختلافات حول أجهزة ضمان الجودة بالنسبة إلى دورها في مجال انتقال الطلاب بين المؤسسات من بلد لآخر والقضايا المتعلقة بالتطور والتوسع في أنظمة التعليم الجديدة مثل التعليم الإلكتروني والتعليم المفتوح والتعليم المعتمد على الفيديو.. الخ. وعلى الرغم من اختلاف الظروف من بلد إلى آخر إلا أنه يمكن التعرف على أطر عامة مشتركة تعكس الاهتمام المتزايد للدول في سبيل إرساء سياسات واليات لضمان الجودة وضمان مواءمة التعليم العالي لحاجات المجتمع حيث تتفق تجارب كل الشعوب في هذا الصدد على أن المدخل الرئيس لأي نظام لتحسين الأداء ولضمان الجودة في التعليم العالي يعتمد على فاعلية نظم التقويم والاعتماد ودورهما في قياس كفاية الأداء وفاعلية مؤسسات التعليم العالي (عبد الباقي بابكر ووليد الزند، 2004).

جاء في المؤتمر العلمي المصاحب للدورة الثلاثين لمجلس اتحاد الجامعات العربية المنعقد في جامعة صنعاء عام 1997 أنه يمكن لقادة الجامعات العربية أن تجري حوارا وأن يستفيدوا من الجوانب الآتية من تلك المدرسة أو المنظومة الفكرية:

1. اعتبار الجامعة نظاما كليا متوازنا، ومتعاضدا لإرضاء الزبائن الداخليين والخارجيين، أما الزبائن الخارجيون فهم أولياء أمور الطلبة، وقادة المجتمع المحلي، ورجال الصناعة والأعمال، والمؤسسات الحكومية والخاصة، والجامعات في ارض الوطن والمؤسسات الثقافية والدولية الخارجية.
2. الحرص على تبني نظرة كلية (Wholistic Perspective) في إدارة الجامعة (النظام)، وذلك من أجل التحسين المستمر في عملية إرضاء الزبائن الداخليين والخارجيين.
3. تبني فلسفة تمكين العاملين (Empowerment) وإشراكهم في اتخاذ القرارات.
4. التأكيد على دور القيادة الجامعية العليا في إيجاد البيئة الموائمة للتحسين المستمر في العمليات الأكاديمية والتربوية
5. الاستفادة من إدارة الجودة الشاملة كفلسفة سبق أن عرضناها وحركة تتضمن أدوات إحصائية تصلح في عملية تسيير الجامعة ومراقبة إنتاجياتها
6. الاستفادة من مفهوم الجامعة كنظام (As a system) وضعف تعظيم كفايته (Suboptimization). إن ذلك الضعف قد يعزى -كما قال ديمنج أحد رواد الحركة - إلى أسباب عامة للانحراف أو أسباب خاصة، وترتبط الأسباب العامة بأداء النظام ككل، أما الأسباب الخاصة فترتبط بعملية ما من عمليات النظام،

ويعتقد ديمنج وآخرون أن 85٪ من أسباب ضعف تعظيم كفاية النظام يعود إلى الطريقة التي صمم أو قيم بها النظام. معنى هذا أنه من الأهمية بمكان النظر نظرة كلية للجامعة، وأن نرى ارتباطاتها بالأنظمة الأخرى في المجتمع المحلي والمجتمع العام، كالنظام السياسي والاقتصادي والتكنولوجي والإداري والحضاري.

7. وثمة نماذج متعددة اتبعتها المؤسسات المختلفة التي أرادت تبني مدرسة إدارة الجودة الشاملة. ومنها النموذج الآتي:

- \* التخطيط لتجربة تحسين لعملية ما في النظام (كتحسين المناهج مثلا).
- \* تنفيذ التجربة.
- \* تقييم التجربة ومعرفة أوجه الخطأ والصواب ومدى صحة نظرية التغيير.
- \* إدخال التغيير المطلوب، ثم تبدأ الدورة من جديد.

إن تبني فلسفة متقدمة في تدريب وتنمية القوى البشرية العاملة في الجامعة وصياغة برامج تدريبية تنبثق عنها لها إحدى الأسس الرئيسة في فلسفة إدارة الجودة الشاملة. فمثل هذه البرامج كفيلة برفع كفاية القوى البشرية وشحذ قدراتها ومهاراتها لمواجهة التغيرات الكبيرة التي تتطلبها ظاهرة العولمة. وتستهدى البرامج التدريبية في توجهاتها وتخطيطها وتنفيذها ومتابعتها بالثورة التدريبية (The Training Revolution) التي تناولت التدريب والتنمية (Training and Development) في فلسفتها ومنهجها وأساليبها وتكنولوجياتها والمدربين المشاركين في برامج تنمية القوى البشرية. وتؤكد هذا التوجه في عدد من اجتماعات التعليم العالي العربي (الاجتماع الرابع للجمعية العمومية لرابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالي (2003)

## نموذج التميز بجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية

### رسالة الجامعة:

إن جامعة العلوم والتكنولوجيا ترنو لأن تصبح واحدة من أرقى الجامعات على المستوى المحلي والإقليمي، وتعمل على تحقيق هذا الهدف من خلال رفع مستوى الأداء في جميع الجوانب وخاصة الأكاديمية، وذلك بتوفير البيانات المناسبة لتقديم تعليم متميز وحصول تعليم فاعل، وتنفيذ أبحاث تطبيقية نوعية، وتقديم خدمات متميزة للمجتمع، وتعمل الجامعة على بناء برامج تعليمية تتميز بتفعيل دور الطالب وتحفيز ملكاته الفكرية بالجمع بين الجانبين النظري والتطبيقي والتي تؤهل المتخرجين فيها ليكونوا قادرين على ربط ما يتعلمونه بخبراتهم السابقة وتطوير خبراتهم المستقبلية،

واستخدام كل مصادر التعلم المتوفرة في الحصول على المعرفة وتوظيفها في تطوير تخصصاتهم المهنية.

وتحرص الجامعة على أن تتيح الفرصة لطلابها في اختيار مجالات التعلم التي تؤهل كلا منهم ليكون مواطناً صالحاً ومنتجاً، وله القدرة على اتخاذ القرارات السليمة وحل المشكلات في إطار بيئته الاجتماعية والثقافية.

### أهداف الجامعة:

تعمل الجامعة على تحقيق أهدافها الإستراتيجية الآتية:

1. تزويد الطلاب ببرامج ذات جودة عالية تؤهلهم ليكونوا قادرين على التفكير الإبداعي والتحليل المنطقي للمشكلات وافترض الحلول المناسبة لها واتخاذ القرارات المسؤولة حيالها.
2. تشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة وباحثيها على القيام بأبحاث ودراسات تطبيقية ذات قيمة علمية عالية في مختلف المجالات.
3. تقديم خدمات متميزة للمجتمع.
4. ربط المخرجات التعليمية بمتطلبات التنمية في المجتمع.
5. تطوير مستوى الوعي لدى طلاب الجامعة بثقافتهم العربية والإسلامية.
6. توفير فرص التعليم غير المختلط للطلاب.
7. إنشاء علاقات مثمرة ومتميزة مع الجامعات ومؤسسات التعليم العالي محلياً وإقليمياً ودولياً.

عمدت جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية في مجال الجودة إلى تطوير واستخدام بعض المعايير الهامة لضمان الجودة في الكليات التابعة لها والأقسام المختلفة، واهتمت بقياس عدد من المؤشرات حيث عمدت إلى:

- \* تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس ضمن مكونات النموذج ثم توالى استخدام تقييم عناصر أخرى.
- \* كرضا الطلاب.
- \* وأعضاء هيئة التدريس.
- \* والموظفين.

\* وجودة الخدمة من وجهة نظر العملاء الداخليين والخارجيين حتى وصلت الجامعة إلى تطوير نموذج متكامل يشمل العناصر الأساسية في النظام التعليمي في الجامعة (كمدخلات، وعمليات، ومخرجات).

ينظر للجامعة كنظام مفتوح يتأثر ويؤثر في البيئة الخارجية المحيطة بها، وذلك يساعد إدارة الجامعة على الأخذ في الاعتبار بجميع عناصر الجامعة وتفاعلاتها التي قد تؤثر سلباً أو إيجاباً على مجريات العملية التعليمية ككل، وقد تكون البيئة المحيطة بالجامعة هي المجتمع المحلي أو المجتمعين العربي والدولي

والنظام التعليمي بالجامعة ينظر إليه ككيان متكامل مؤلف من مجموعة من العناصر والمكونات المترابطة تبادلياً والمتكاملة وظيفياً، بحيث تعمل جميعها في نسق معين وبتوازن لتحقيق أهداف الجامعة، فعندما يحدث تعديل أو تغيير في أي من مكونات النظام سوف يستدعي ذلك إصلاح الخلل ليعود النظام إلى اتزانه وكفايته، ولذا تلعب التغذية الراجعة دوراً هاماً في تصحيح ومراجعة كفاية النظام.

وبالإضافة إلى مكونات النظام الداخلي للجامعة في شكل منظومة من المدخلات والعمليات والمخرجات يصبح مكون النظام التعليمي للجامعة مكوناً من خمسة مكونات أساسية هي:

- \* بيئة النظام.
- \* مدخلات النظام.
- \* عمليات النظام.
- \* مخرجات النظام.
- \* التغذية الراجعة

واستلهم النموذج العام لضمان الجودة في الجامعة المتطلبات العامة للمواصفة الدولية ISO 9001 بإصدارها الجديد 2000م بالإضافة إلى تجربة وكالة ضمان الجودة البريطانية، وكيفت لتتوافق مع البيئة الجامعية، والشكل (1) يوضح هذا النموذج.

### مبررات اختيار نموذج التميز بجامعة العلوم والتكنولوجيا:

تطلب بناء مشروع المعايير لتحقيق ضمان وإدارة الجودة في جامعة العلوم والتكنولوجيا - مراجعة جميع مدخلات العملية التعليمية، وعملياتها، ومخرجاتها

وقد اختير هذا المدخل لتمييزه بما يلي:

\* يضمن الشفافية والموضوعية، ويبسر المسألة ويحقق العدالة.

\* يضمن الإتقان والإبداع

\* يضمن وجود المعايير تأهيل مخرجات التعلم لتكون قادرة على المنافسة العالمية

\* يتطلب نجاح هذا المشروع مشاركة فاعلة من جميع المنتسبين للجامعة إضافة لجميع أفراد المجتمع وفنائه.

### خصائص المعايير لنموذج التميز بجامعة العلوم والتكنولوجيا:

أهم الخصائص والمواصفات التي تم مراعاتها في بناء المعايير ما يلي:

1. الشمول: بحيث تشمل جوانب العملية التعليمية الثلاثة (المدخلات، العمليات، المخرجات).
2. الموضوعية: بمعنى أن تركز تلك المعايير على الأمور المهمة في المنظومة التعليمية بلا تحيز، دون الدخول في التفاصيل غير المهمة.
3. المرونة بحيث يمكن تطبيقها على الأقسام والكليات المختلفة بالجامعة.
4. الاستمرار والتطور: بحيث يمكن تطبيقها لفترات زمنية ممتدة نسبياً، مع قابليتها للتعديل والتطوير.
5. المجتمعية: بحيث تعكس التغيرات التي تحدث في المجتمع وتلبي احتياجاته وقضاياه.
6. القابلية للقياس: لا بد للمعايير الجيدة أن تكون مؤشرات قابلة للقياس بأدوات ووسائل مقننة.
7. تقوم على مبدأ العمل الفريقي: بمعنى اشتراك جميع الأطراف والمستفيدين في إعداد تلك المعايير وتقديم نتائج العملية التعليمية.
8. الأخلاقية: بحيث تستند إلى الجانب الأخلاقي، وتخدم قوانين المجتمع وعاداته وسلوكياته.
9. الانتماء الوطني: بأن تخدم أهداف الوطن وقضاياه وأن تكون مصلحته العليا وأهدافه في المقام الأول
10. تصحيحية: فلا تمثل عمليات التقييم هدفاً في حد ذاتها، وإنما تكون آلية لدعم العملية التعليمية بالجامعة والارتقاء بها.

(مشروع إعداد المعايير القومية: المعايير القومية للتعليم في مصر، الإطار العام،

وزارة التربية والتعليم، 2003 ص ص 12-14)

## مكونات المدخل المنظومي لجامعة التكنولوجيا

### البيئة الخارجية للنظام

#### المخرجات : وتشتمل

- ❖ كفاءة الخريجين ( علمياً وعملياً ) .
- ❖ رضا العملاء (الداخليين والخارجيين)
- ❖ النشاط العلمي بالجامعة والبحوث،
- ❖ خدمة المجتمع المحلي ومشاركته في التنمية .
- ❖ ضمان استمرارية التمويل .

#### العمليات : وتشتمل

- ❖ العمليات الأكاديمية (التدريس / ابرارح / المناهج ) .
- ❖ العمليات الإدارية والتنظيمية
- ❖ وتشتمل على عشرة مجالات .
- ❖ جودة الخدمات المقدمة للطلاب والأساتذة والعاملين .
- ❖ الخدمات المكتبية ومصادر التعلم .
- ❖ الأنشطة العلمية والبحوث

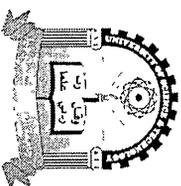
#### المدخلات : وتشتمل

- ❖ فلسفة الجامعة وأهدافها .
- ❖ البنية التحتية للجامعة .
- ❖ الوسائل والتجهيزات .
- ❖ الهيئة العلمية .
- ❖ ابرارح المراسبية .
- ❖ الطلاب .
- ❖ اللوائح والأنظمة التشغيلية
- ❖ والأعمال الإدارية .
- ❖ التمويل .

التغذية الراجعة : وهي مصمم لتفعل الإجراءات التصحيحية بناءً على المعلومات الواردة من مكونات النظام

وتشتمل :

- ❖ البحوث التنشيطية للمدخلات والعمليات والمخرجات - التتويج المستمر - الحصول على تقويم من قبل مدققين خارجيين - تشجيع المبادرات الرامية لتطوير الجامعة - الإجراءات التصحيحية .



### البيئة الخارجية للنظام

### البيئة الخارجية للنظام

ويظهر من الشكل أن مكونات هذا النظام التعليمي قد اعتمد المدخلات، والعمليات، والمخرجات، والتغذية الراجعة. وشملت المدخلات: فلسفة الجامعة ورسالتها وأهدافها، والبنية التحتية للجامعة، والوسائل والتجهيزات، وأعضاء هيئة التدريس، والمناهج والبرامج الدراسية، والطلاب، واللوائح والأنظمة التشغيلية والأعمال الإدارية، والتمويل.

أما العمليات فضمنت: العمليات الأكاديمية (التدريس)، والعمليات الإدارية والتنظيمية والتي تشتمل على عشرة مجالات، وجودة الخدمات المقدمة للطلاب والأساتذة والعاملين، والخدمات المكتبية ومصادر التعلم، والأنشطة العملية والبحوث، والأنشطة الطلابية.

وشملت المخرجات: كفاية الخريجين (علميا ومهنيا)، ورضا العملاء (الداخليين والخارجيين)، وخدمة المجتمع المحلي ومشاركته في التنمية.

ويربط كل تلك العمليات نظام للتغذية الراجعة يعمل على تفعيل الإجراءات التصحيحية بناء على المعلومات الواردة في مكونات النظام وتشمل: البحوث التشخيصية للمدخلات والعمليات والمخرجات، والتقويم المستمر، والحصول على تقويم من قبل مدققين خارجيين، وتشجيع المبادرات الرامية لتطوير الجامعة، والإجراءات التصحيحية.

جدول رقم (1) معايير تقويم المدخلات بنموذج التميز

م	المحال	المعايير
أولاً	فلسفة الجامعة وأهدافها ( الرسالة والأهداف والإستراتيجية )	وحد رسالة للكلية ( الجامعة )
		وجود أهداف للكلية ( الجامعة )
		وجود إستراتيجية أساسية للكلية ( الجامعة ) تطبيق نظام الحودة على جميع المستويات الإدارية والأكاديمية
ثانياً	البنية التحتية	المباني والتجهيزات
		الصيانة للمباني والأجهزة ( بشكل وقائي )
		حماية البيئة والمباني والتجهيزات
ثالثاً	الوسائل والتجهيزات	الوسائل السمعية والبصرية
		المعامل وتجهيزاتها
		الحاسبات وتوفر شبكة المعلومات
		شبكة الاتصال
		المكتبة
رابعاً	الهيئة العلمية ( أعضاء هيئة التدريس )	توافر المؤهلات والخبرات العلمية وكفايتها
		وجود نظام للتعمية والترقية
		وجود نظم لتطوير عمليات التدريس والتدريب والتقويم
		وجود نظام للتدريب والتأهيل
خامساً	البرامج الدراسية	تطبيق المعايير العالمية
		وجود نظم لتطوير عمليات التدريس والتدريب والتقويم
سادساً	الطلاب	القبول والتسجيل
		التدفق والانسحاب
		( معدل الثانوية العامة نوعية الطلاب ) ( المستوى الأكاديمي لقبول الطلاب )
		الأنشطة والخدمات الطلابية

تابع جدول رقم (1) معايير تقويم المدخلات بنموذج التميز

م	المجال	المعايير
سابعاً	الأنظمة والقوانين والإعمال الإدارية بالجامعة (اللوائح والأنظمة التشغيلية)	الهيكل التنظيمي والتوصيف الوظيفي للكلية (الجامعة )
		وجود أعمال أساسية للكلية ( الجامعة ) محدودة ومعروفة
		توافر خطط تنفيذية وقواعد لمتابعة تنفيذها.
		توافر نظام فعال لتقييم الأداء ( يرتبط بنظام الحوافز )
		وضوح نظام الأرشفة والتوثيق
		وجود سياسية للإعلام الجامعة ( الكلية )
ثامناً	التمويل	توافر الموارد المالية الكافية للعمل
		القدرة على تنمية الموارد الذاتية للجامعة

جدول رقم (2) معايير تقويم عمليات النموذج

م	المجال	المعايير
أولاً	العمليات الأكاديمية	التدريس
		البرامج والمناهج
ثانياً	العمليات الإدارية والتنظيمية	تطوير الأنظمة والإجراءات
		تطوير نظام معلومات للمساعدة في اتخاذ القرار
		أنظمة الاتصال
		ميكنة العمليات
		اللامركزية
		مبدأ المسائلة للجميع
		التدريب للكوادر
		بيئة العمل
		الانضباط القانوني والأخلاقي
قرارات المجالس واللجان		
ثالثاً	جودة الخدمات (المقدمة للطلاب والأساتذة والعاملين )	خدمات القبول والتسجيل والإرشاد الأكاديمي
		الخدمات المقدمة في مجال الأنشطة الطلابية
		الخدمات المتعلقة بالعملية التعليمية
		حودة الخدمات المقدمة للأساتذة
رابعاً	الخدمات المكتبية ومصادر التعلم الأخرى	تطوير مصادر التعلم
		تطوير الخدمة المقدمة بالمكتبة
خامساً	البحوث العلمية	

جدول رقم (3) معايير تقويم مخرجات النموذج

م	المجال	المعايير
أولاً	كفاءة الخريجين ( جودة الخريجين )	-الجودة الأكاديمية -الجودة العلمية والاجتماعية
ثانياً	رضا العملاء	-الداخليين -الخارجيين
ثالثاً	النشاط العلمي	-البحث العلمي -النشاط العلمي
رابعاً	خدمة المجتمع	-التدريب والاستشارات. -تقديم الخدمات. -المشاركة في المشروعات
خامساً	التمويل	-كفاية التمويل. -ضمان التمويل واستمراريته. -إشراك المجتمع في عملية دعم وتطوير الجامعة
سادساً	الاستفادة من إجراءات التغذية الراجعة ( تفعيل )	-البحوث التشخيصية للمدخلات والمخرجات والعمليات -التقويم المستمر . -الإجراءات التصحيحية. -الحصول على تقويم من قبل مدققين خارجيين. -تشجيع المبادرات الرامية لتطوير الجامعة.

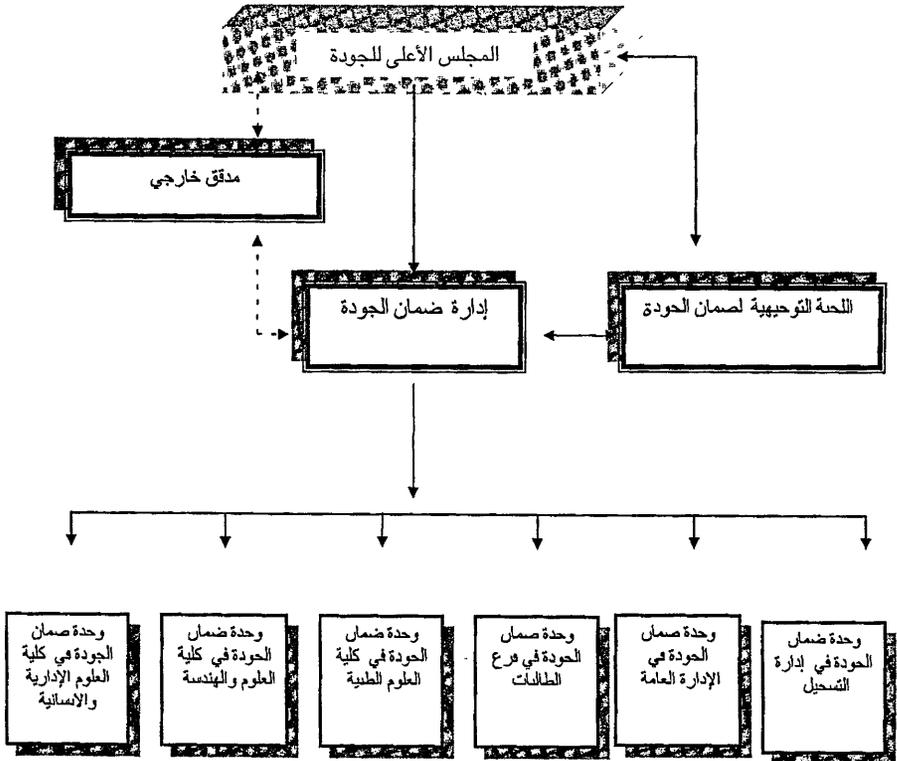
### إدارة ضمان الجودة:

وتمثل التطور التنظيمي لهذه التجربة في تأسيس أول وحدة معنية بالجودة في الجامعة باسم إدارة ضمان الجودة في شهر أبريل عام 2000م، وفي العام 2002م تم إنشاء ثلاثة فروع تابعة لهذه الإدارة في كليات الجامعة (كلية العلوم الطبية، كلية العلوم والهندسة، كلية العلوم الإدارية والإنسانية). وفي شهر يناير 2004م تم تشكيل مجلس أعلى للجودة (Board Quality) برئاسة رئيس الجامعة وعضوية عمداء الكليات وعدد من المختصين، وتولى هذا المجلس مسؤولية نظام ضمان الجودة بالجامعة ورسم

سياسته العامة وتوفير الدعم اللازم لضمان كفايته وفعالته ومراجعته بصورة دورية من خلال اجتماعات تعقد كل ثلاثة أشهر، كما تم تأسيس لجنة التوجيه المسؤولة عن بناء النظام وإعداد وثائقه، والشكل (1) يمثل الهيكل التنظيمي للجودة في الجامعة.

وحددت مهام ومسؤوليات إدارة ضمان الجودة في الجامعة بالآتي:

1. اتخاذ التدابير اللازمة للارتقاء بالأداء الأكاديمي والإداري وبما يرضي زبائن الجامعة (الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، مؤسسات المجتمع.....الخ) وغيرها من الجهات التي تستفيد من الخدمات التي تقدمها الجامعة.
2. ضمان قيام الإدارات والأقسام العلمية المختصة بعقد الدورات التدريبية والتأهيلية المتخصصة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم، بهدف رفع كفاياتهم التدريسية، ومساعدتهم على تطوير المناهج واستخدام أحدث الطرق والوسائل التعليمية.
3. بناء معايير ومقاييس وأدوات لضبط الجودة وتحديد آليات عمل واضحة



شكل (1): الهيكل التنظيمي للجودة في جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية.

1. بناء نماذج قياسية لأدلة الجودة وإجراءاتها وتعليماتها وخططها، بغية عكسها بذات الآلية في مختلف كليات وأقسام الجامعة ضماناً للتوثيق وفقاً لآلية موحدة.
2. بناء فريق مؤهل للتدقيق على الجودة وفقاً للمعايير الدولية لتدقيق الجودة.
3. المراقبة والتدقيق الدوري لمختلف جوانب النظام التعليمي بالجامعة للتعرف على نقاط القوة والضعف، بهدف اتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية، ورفع تقارير بذلك للمجلس الأعلى للجودة.
4. توفير المعلومات والبيانات الدقيقة عن الجانب الأكاديمي والإداري للمقيمين الخارجيين والجهات والمؤسسات ذات العلاقة بالجامعة.
5. التأكد من قيام الأقسام العلمية بالكليات بتنمية الطالب معرفياً ومهارياً ووجدانياً من خلال أدوات لقياس جودة مخرجات الأقسام المختلفة.
6. التأكد من تحقق الرضا الشامل للزبون من خلال تقويمات دائمة تستطلع فيها مستويات رضا مختلف عناصر النظام التعليمي وتستخدم فيها أدوات الجودة الشهيرة.
7. التأكد من تنفيذ البرامج المختلفة بأقل تكلفة ممكنة وبجودة عالية وبقدر مناسب من المرونة اللازمة للتكيف مع المتغيرات مع ضرورة التقيد بالجدول الزمني للتنفيذ.
8. العمل على وضع الآليات لتنفيذ قرارات المجلس الأعلى للجودة بما في ذلك وضع المعايير اللازمة لتطبيق الجودة.
9. تحديد وتحليل ومعالجة مشكلات العمل بالجامعة ضمن مفاهيم إدارة الجودة الشاملة.
10. بلورة الاقتراحات والآراء ذات العلاقة بضمان الجودة ودراساتها ورفع الدراسة إلى المجلس الأعلى للجودة.

### الدراسات الميدانية

حيث أجريت مجموعة من الدراسات الميدانية بالإضافة إلى تحليل البيانات المسجلة لدى وحدات الجامعة لمحاولة الإجابة عن السؤال:

"ما مدى التحسن الذي طرأ في بعض مؤشرات الأداء المبنية على نموذج التميز خلال السنوات الخمس الأخيرة في كل من المدخلات، والعمليات، والمخرجات؟"

للإجابة عن هذا السؤال، فقد تم تطوير عدد كبير من مؤشرات الأداء لمكونات النموذج (مدخلات، وعمليات، ومخرجات) في الجوانب الأكاديمية والإدارية والمالية، وتم الاقتصار على عدد محدود من مؤشرات الأداء والتي تم استخلاصها بعد عمليات جمع البيانات ذات العلاقة بالمؤشرات وتحليلها لعدد من السنوات ومن هذه المؤشرات:

**أولاً:** مؤشرات أداء ذات علاقة بالمدخلات، وفيها تم الاقتصار على مؤشرين اثنين:

1. معدل الثانوية العامة للطلبة الملتحقين بالجامعة.
  2. عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة ( معدل التدفق ).
- بالإضافة إلى دراستين حول:

- دوافع وأسباب إقبال الطلاب الجدد على الجامعة
- جودة خدمة القبول والتسجيل في الجامعة.

**ثانياً:** مؤشرات أداء ذات علاقة بالعمليات، وفيها تم الاقتصار على أربعة مؤشرات فقط هي:

1. أداء أعضاء هيئة التدريس.
2. رضا أعضاء هيئة التدريس.
3. جودة الخدمات المقدمة للطلاب بالجامعة.
4. جودة الخدمات والإجراءات الإدارية.

**ثالثاً:** مؤشرات أداء ذات علاقة بالمخرجات، وفيها تم الاقتصار على مؤشرين وهما:

1. المعدل التراكمي للطلبة الخريجين.
2. معدلات الانسحاب (نسب التسرب).

**أولاً:** مؤشرات أداء ذات علاقة بالمدخلات:

تم حساب المؤشرات المتعلقة بالمدخلات وهما معدل الثانوية العامة للطلبة الملتحقين بالجامعة للسنوات الخمس الأخيرة بالإضافة إلى معدل التدفق (عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة) للسنوات الخمس الأخيرة، بالإضافة إلى دراستين إحداهما حول دوافع وأسباب إقبال الطلاب على الجامعة وجودة خدمة القبول والتسجيل بالجامعة.

### \* معدل الثانوية العامة للطلبة الملتحقين بالجامعة

تشتترط الجامعة لقبول فيها حصول الطالب على الثانوية العامة أو ما يعادلها ويقصد بمعدل الثانوية العامة النسبة المئوية للدرجات التي يحصل عليها الطلاب منسوبة إلى المجموع الكلي للدرجات.

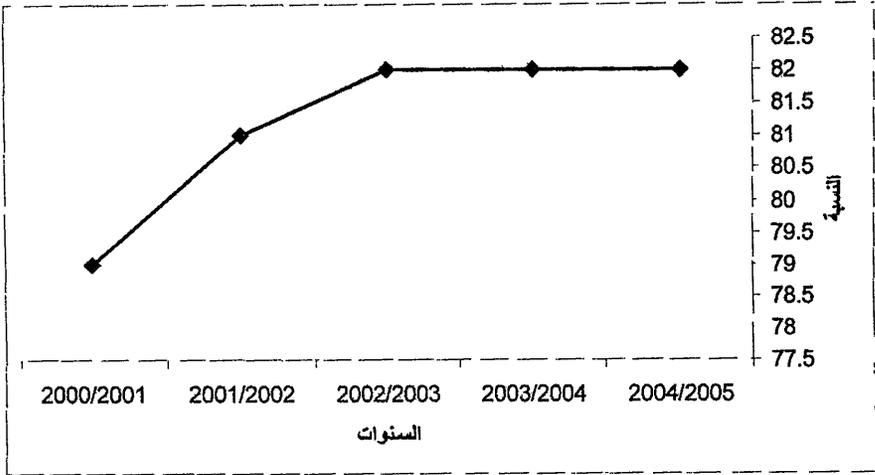
وقد يكون السؤال هنا هل يتم التوسع في زيادة أعباء أعداد الطلاب المقبولين بالجامعة على حساب معدل الثانوية العامة للطلاب أو بمعنى آخر، هل يحدث التدفق في أعداد الطلاب على حساب المستوى العلمي لهم ولذلك رأيت إدارة الجامعة دراسة التغيرات التي تحدث في معدلات الثانوية العامة للطلاب في السنوات الخمس الأخيرة لمعرفة طبيعة المستوى العلمي للطلاب الذين تقبلهم الجامعة.

وقد تم الحصول على متوسط معدلات الطلاب الملتحقين بالجامعة في الأعوام من 2001/00م إلى 2005/04م والجدول التالي يتضمن متوسط معدل الطلاب الملتحقين بكلية الطب كمثال لهذا المؤشر.

جدول رقم (4): معدل الثانوية العامة لطلاب كلية الطب

م	السنوات	معدل الثانوية العامة
1	2001/2000	79
2	2002/2001	81
3	2003/2002	82
4	2004/2003	82
5	2005/2004	82

يتضح من الجدول السابق التحسن في معدل الثانوية العامة للطلبة الملتحقين بكلية الطب في السنوات (2001/00-2005/04) حيث ارتفع المعدل من (79/) إلى (82/) على مدار السنوات الخمس الأخيرة. والشكل رقم (2) يوضح ذلك بيانياً، حيث استهدفت الجامعة ألا تقل نسب القبول بكلية الطب عن 80% وهو ما تحقق طوال السنوات الأربع الأخيرة.



الشكل رقم (2): معدل الثانوية العامة لطلاب كلية الطب في السنوات (2001/00-2005/04)

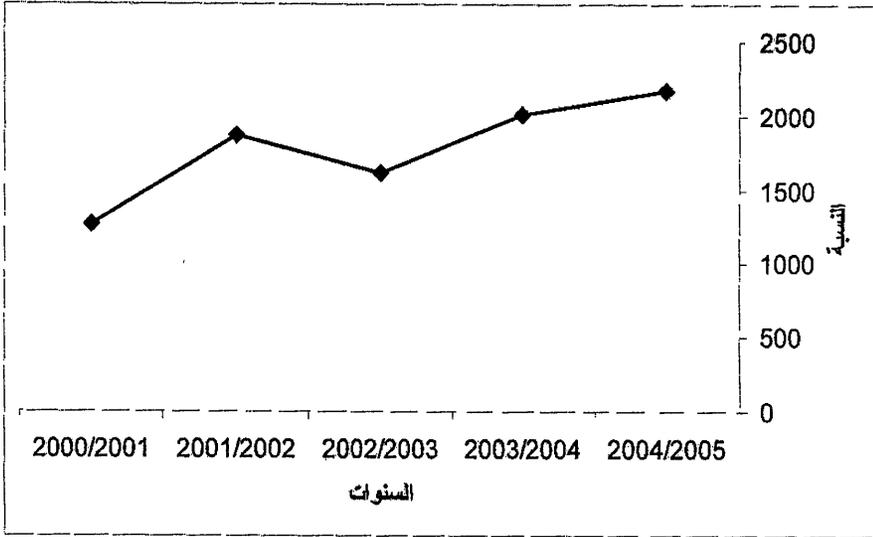
### \* عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة (معدل التدفق):

يعد مؤشر معدل التدفق والذي يعبر عن الزيادة السنوية لعدد الطلاب بالجامعة وذلك في ضوء العدد المستهدف للجامعة أحد المؤشرات الهامة المعبرة عن رضا العملاء الخارجيين والذي يصب بدوره في قياس جودة الخدمة المقدمة من الجامعة ولمعرفة عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة تم تتبع أعدادهم خلال السنوات الخمس الأخيرة والجدول التالي يوضح أعداد الطلاب المنتظمين في الجامعة في المركز الرئيس بصنعاء.

م	السنوات	إجمالي عدد الطلاب	الزيادة السنوية في أعداد الطلاب (منسوية لسنة 2001/2000)	معدل التغير بالنسبة لسنة الأساس
1	2001/2000	1268	-	-
2	2002/2001	1864	596	%47
3	2003/2002	1614	346	%27.2
4	2004/2003	2010	742	%58.8
5	2005/2004	2177	909	%71.6

جدول رقم (5): إجمالي عدد الطلاب المسجلين والمنتظمين في المركز الرئيس للجامعة بصنعاء في السنوات (2001/00-2005/04)

يظهر الجدول السابق نمواً متزايداً لأعداد الطلبة المسجلين في الجامعة بمرور السنوات حيث كان عدد الطلبة المسجلين في العام 2001/2000م (1268)، وارتفع في العام 2005/2004م فبلغ (2177). ويظهر الشكل (3) النمو المطرد في هذا المؤشر.



الشكل رقم (3): إجمالي عدد الطلاب المسجلين المنتظمين في الفرع الرئيس للجامعة في السنوات (2005/04-2001/00)

وعلى اعتبار أن العام الجامعي 01/00 هو سنة الأساس بالنسبة إلى أعداد الطلاب الذين تقبلهم الجامعة يمكننا حساب معدلات الزيادة في القبول في الأعوام المختلفة ويتضح من الجدول رقم (5) وجود زيادة حقيقية في أعداد الطلاب عاما بعد عام، ويلاحظ من الجدول انخفاض نسبة الزيادة في العام الجامعي (03/02) وذلك لقيام الجامعات الحكومية خاصة جامعة صنعاء بفتح نظام التعليم الخاص يسمى التعليم الموازي إلا أنه ما لبثت أن ارتفعت نسبة الزيادة مرة أخرى لتصل إلى (58 5 /) ثم ارتفعت في العام الحالي (2005/04) إلى (6 71 %) وهو ما يطمئن إدارة الجامعة بنمو قدرتها على استقطاب أعداد متزايدة من الطلاب حتى في ظل المنافسة من الجامعات الأخرى حكومية كانت أو أهلية.

#### \* أسباب ودوافع إقبال الطلاب الجدد على الجامعة

وفي سياق زيادة معدلات التدفق على الجامعة وكذلك ارتفاع معدلات المستوى العلمي للطلاب الملتحقين بالجامعة في كل عام كان من الضروري معرفة دوافع

وأَسباب الإقبال على الجامعة وأي الطرق التي أمكن من خلالها معرفة الجامعة والوثوق في الخبرات التي تقدمها ولذلك أُجريت هذه الدراسة لمعرفة الأسباب التي دفعت الطلاب بالالتحاق بالجامعة.

أُجريت هذه الدراسة على الطلاب المتقدمين للجامعة في العام الجامعي 2003/2004 حيث تم تصميم استبانة خاصة لجمع البيانات حول الوسائل التي تعرف من خلالها الطلاب على جامعة العلوم والتكنولوجيا وبالتالي أدت إلى إقبالهم على الدراسة فيها.

### عينة الدراسة:

طبقت الاستبانة على (400) طالب وطالبة من المتقدمين للتسجيل بالجامعة تم تصنيفهم طبقاً لمتغيري النوع (بنين، بنات) ونوع المدرسة التي حصلوا منها على شهادة الثانوية العامة (مدارس حكومية، مدارس خاصة، طلاب حصلوا على الثانوية العامة من خارج اليمن)

### الهدف من الدراسة:

1. معرفة الأسباب التي دفعت الطلاب الجدد للإقبال على جامعة العلوم والتكنولوجيا باليمن.

2. معرفة مستوى رضا بعض عناصر المجتمع اليمني، ودورهم في إعطاء صورة جيدة عن الجامعة، تتمثل في زيادة إقبال خريجي الثانوية العامة على التقدم للدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا.

3. تحديد أكثر الوسائل الإعلامية والدعائية تأثيراً في إقبال الطلاب للتقدم لجامعة العلوم والتكنولوجيا في ظل المنافسة الشديدة بين الجامعات الحكومية والأهلية في اليمن، وذلك مقارنة برضا المهتمين من المجتمع ودفع أبنائهم للدراسة بجامعة العلوم والتكنولوجيا.

وتمثلت تلك الوسائل في مجموعتين:

المجموعة الأولى: وسائل إعلامية ودعائية

\* إعلانات التلفزيون.

\* إعلانات الصحف والمجلات.

\* موقع الجامعة على الانترنت.

المجموعة الثانية. رضا الزبائن الخارجيين

\* الزيارات الشخصية للجامعة.

\* طلاب الجامعة أنفسهم.

\* المعارف والأصدقاء.

\* توجيه الإنفاق فيما يختص الحملة الدعائية للجامعة والتي تكلف الجامعة سنوياً (7 مليون ريال يماني) وجعله أكثر جدوى في حالة إنفاقه على تحسين الخدمة على المنتسبين بالجامعة أو الاستمرار في دعم الحملة الدعائية للجامعة.

### نتائج الدراسة:

جدول رقم (6) يوضح النسب المئوية لتفصيلات (أولوية الاختيارات)

الجنس	الحملة الدعائية	حكومية	خاصة	من الخارج	المتوسط العام (الإجمالي)
نساء	1. إعلانات التلفزيون	%66.7	%35	%29.6	%43.8
		%49.6	%15	%22.2	%28.9
		%14.1	%10	%22.2	%15.4
	2. الصحف 3. الانترنت 4. زيارات شخصية للجامعة	%42.2	%45	%25.9	%37.7
		%46.2	%35	%48.1	%43.1
		%76.3	%95	%82.7	%84.6
رجال	5. طلاب الجامعة 6. الأقارب والأصدقاء	%53.7	%56.3	%41.7	%50.6
		%32.9	%21.1	%8.3	%20.7
		%12.2	%5.3	%8.3	%8.6
	7. التلفزيون 8. الصحف 9. الانترنت 10. زيارات للجامعة	%40.2	%57.9	%25	%41
		%29.3	%47.4	%25	%33.9
		%80.5	%94.7	%83.3	%86.2
11. طلاب الجامعة 12. الأقارب والأصدقاء					

## بتحليل نتائج الجدول السابق يتضح ما يلي:

1. ارتفاع حجم تأثير المعارف والأصدقاء على توجيه الطلاب للتقدم لجامعة العلوم والتكنولوجيا حيث بلغت النسبة المئوية للطلاب الذين فضلوا جامعة العلوم بسبب المعارف والأصدقاء (84.6٪)، جاءت النسبة لدى الطالبات (86.2٪)، وبذلك تأتي المعلومات عن الجامعة، وعن جودة الخدمة بها من الزملاء والمعارف والأصدقاء وأبناء المجتمع مما يدل على التركيز في الاهتمام على تقديم خدمة متميزة تجعل سمعة الجامعة على المستوى المجتمعي جيدة، وتتركز جودة الخدمة التي يشعر بها المجتمع في الحالات التالية:

\* كفاية خريجي الجامعة علمياً ومهنياً.

\* رضا العملاء من أعضاء المجتمع سواء العاملين بالجامعة أو الطلاب المنتسبين بها أو المستفيدين من خريجي الجامعة في مجال العمل بالوزارات والشركات المختلفة.

\* النشاط العلمي والبحثي بالجامعة، وتقديم الاستشارات والخدمات العلمية للمجتمع.

\* المشاركة في التنمية في المجتمع وتقديم الخدمات الملموسة سواء في المجال الطبي (المستشفيات والوحدات العلاجية) أو مجال العمل الاجتماعي (العمل الأهلي والاجتماعي بالمؤسسات المختلفة).

2 تأتي إعلانات التلفزيون في المرتبة الثانية ولكن بفارق كبير في نسبة التفضيل فبينما هي في حدود الـ (85٪) بالنسبة إلى المعارف والأصدقاء، فلا تتعدى تلك النسبة للتلفزيون حدود (50.6٪) للبنات و (43.8٪) للبنين وقد يحتاج الأمر إلى تحليل لمادة الإعلان التلفزيوني فلو تحول إلى برامج أكثر حوارية حول الجامعة وبرامجها لكان ذلك أفضل من مجرد تقديم الإعلانات

3. يتضح بشكل عام أن العوامل الثلاثة المتعلقة برضا الزبائن من خلال الاتصال المباشر عن طريق: (المعارف والأصدقاء، أو الزيارات المباشرة للجامعة، أو دعوة طلاب الجامعة أنفسهم). تعد هي الطريق الأنجح في التعريف بالجامعة ودعوة الطلاب الجدد للالتحاق بها.

## تعقيب:

\* تكشف الدراسة بشكل عام عن حجم رضا الزبائن المتعاملين مع الجامعة تمثل ذلك في دفع أبنائهم وأقاربهم للدراسة بالجامعة، حيث جاء هذا العامل في مقدمة العوامل التي دفعت الطلاب للالتحاق بالجامعة.

\* كشفت النتائج عن فاعلية الوسائل المتعلقة برضا الزبائن وتحسين الخدمة المقدمة لهم عن دور الوسائل الإعلامية والدعائية وإن كان للإعلانات التلفزيونية دور في إقبال الطلاب على الالتحاق بالجامعة إلا انه لم يكن له التأثير الفعال المتوقع للتعريف بالجامعة.

\* التركيز على تحسين جودة الخدمة بالجامعة، خاصة في مجال الارتفاع بمستوى الخريجين على المستوى العلمي والمهني. بالإضافة إلى النشاط العلمي للجامعة على مستوى تقديم الاستشارات والخدمات، وكذلك البحوث العلمية. والعمل على قياس عوائد هذه الأنشطة بشكل مستمر لاتخاذ الإجراءات التصحيحية بشكل مستمر.

### \* جودة خدمة القبول والتسجيل بالجامعة

تأتي خدمة القبول والتسجيل في أولى الخدمات التي يتلقاها الطلاب الجدد بجامعة العلوم والتكنولوجيا والعاملين فيها والانطباع الأول يستمر طويلا وقد يؤثر كثيرا في اتخاذ القرار بالانسحاب أو الاستمرار في الدراسة بالجامعة وقد أجريت هذه الدراسة لمعرفة مستويات رضا الطلاب الجدد عن جودة هذه الخدمة المبكرة التي يتلقونها في الجامعة.

### الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لقياس كفاية عمليات القبول والتسجيل بالجامعة باعتبارها أحد مؤشرات كفاية المدخلات في ضوء مفاهيم المدخل المنظومي الذي تتبناه الجامعة.

وتمثلت المتغيرات التي شملتها الدراسة لقياس كفاية عمليات القبول والتسجيل بالجامعة على المتغيرات التالية:

1. الاهتمام بالطلاب من قبل العاملين (تقييم أداء العاملين بالإدارة).
2. سلامة الإجراءات المتعلقة بالقبول والتسجيل
3. توفر المعلومات وسهولة الحصول عليها من قبل الطلاب الجدد.
4. تجهيز المكان ومناسبته لتقديم الخدمة.

### عينة الدراسة:

شملت العينة مجموعة عشوائية من الطلاب والطالبات الجدد والمتقدمين للتسجيل بالجامعة بلغ عددهم (42) طالبا، (24) طالبة بإجمالي (66) طالبا وطالبة.

## أداة الدراسة:

تم تصميم استبانة حول خدمة القبول والتسجيل بالجامعة، طلب فيه تحديد الجنس والمدرسة التي تخرج منها الطالب، وجعل كتابة الاسم اختيارياً حتى يجعل استجابة الطلاب أكثر حرية وتعبيراً عن رأيه، تضمنت الاستبانة من أربعة أبعاد يتبع كل منها عدة مفردات يجاب عنها من قبل الطلاب باختيار أحد البدائل (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق).

كما سمح للطلاب بتقديم اقتراحات عقب كل بعد من الأبعاد في شكل فراغات يسجل فيها اقتراحاته لتحسين الخدمة.

واقصر في تقديم بدائل تجهيزات المكان على بديل (موافق - غير موافق) فقط حتى يتسنى الحصول على إجابات قاطعة بالنسبة إلى الطلاب والطالبات فيما يتعلق بإعداد المكان وتجهيزه.

## نتائج الدراسة:

تم تفرغ نتائج الدراسة في شكل جدول يوضح أبعاد الاستبانة وبدائل الاختيارات للطلاب، في صورة نسب مئوية لاختيارات الطلاب والطالبات لكل بديل، والجدول التالي يوضح النتائج التي حصلنا عليها من نتائج تفرغ استجابات الطلاب والطالبات.

جدول رقم (7) استجابات الطلاب والطالبات على الاستبانة المستخدمة في الدراسة

العدد	الفقرة	الطلاب				الطالبات			
		موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
		%	%	%	%	%	%	%	%
	مظهر الموظف كان لائقاً	76.2	23.8	—	—	62.5	33.3	4.2	—
	استقبال الموظف للطلاب كان جيداً	73.8	19	7.1	—	70.8	29.2	—	—

تقييم الموظف	تعامل الموظف مع الطلاب كان جيداً	71.4	16.7	11.9	— —	66.7	25	8.3	— —
	لم يكن الموظف مديناً بالطلاب أو يتساؤلونهم	— —	7.1	14.3	76.2	4.2	— —	— —	91.7
إجراءات القبول	نظام الموظفين وفهمهم لعملهم كان جيداً	57.1	35.7	7.1	— —	41.7	54.2	4.2	— —
	إجراءات القبول كانت سريعة	66.7	31	2.4		50	33.3	8.3	4.2
	الدليل كان معبراً وواضحاً	47.6	33.3	14.3	2.4	41.7	33.3	12.5	8.3
	النماذج واضحة وسهلة التعبير	47.6	35.7	7.1	— —	45.8	41.7	12.5	
		موافق		غير موافق		موافق		غير موافق	
تجهيز المكان	أماكن الجلوس كافية لجميع المتقدمين	90.5		4.8		95.8		4.2	
	كفاية اللوحات الإرشادية	83.3		7.2		87.5		12.5	

يتضح من الجدول رقم (7) دلالة النسب لجميع المتغيرات المتعلقة بجودة الخدمة المقدمة للطلاب من قسم القبول والتسجيل بالجامعة، ويمكن تفصيلها على النحو التالي:

1. بالنسبة إلى أداء العاملين. بإدارة القبول والتسجيل في عينة الطالبات تراوحت النسبة المئوية للإجابات عن العبارات الأربع الأولى في اختيار موافق بشدة (71.6%) حيث جاء مظهر الموظفين واستقبالهم للطلاب وتعاملهم معهم بدرجة جيد جداً في حين جاء فهم الموظفين لعملهم في حده الأدنى حيث بلغت النسبة المئوية لاستجابات الطلاب على اختيار موافق بشدة (57%) فقط وهي نسبة متدنية مقارنة بالنسب المئوية لبقية المفردات، وفي عينة الطالبات تراوحت النسب المئوية لاختياراتهن على العبارات الأربع الأولى بموافق بشدة بين (62% - 91%) في حين جاءت النسبة المئوية لاختياراتهن على متغير فهم الموظفين لعملهن في حده الأدنى حيث بلغت النسبة المئوية (41.7%) وتشير هذه النتائج بشكل عام عن رضا الطلاب الخدمة المقدمة لهم من الموظفين والموظفات من حيث الاستقبال والتعامل والاهتمام وكذلك المظهر الجيد للموظف إلا أن متغير فهم الموظفين والموظفات لعملهم جاء في حده الأدنى كما أن هناك اتفاقاً واضحاً بين مجموعتي الطلاب والطالبات على تدني فهم الموظفين والموظفات لعملهم.

وجاءت التوصية حول هذه النقطة بضرورة عمل الدورات التدريبية المناسبة لموظفي الإدارة سواء من الموظفين أو الموظفات على أن تتضمن تلك الدورات تدريباً خاصاً حول فهم الموظفين لعملهم في الإدارة، وقد اتخذت الإجراءات التصحيحية لمعالجة هذا المتغير.

2. بالنسبة إلى متغير إجراءات القبول والتسجيل جاءت استجابات الطلاب على اختيار موافق بشدة بنسبة (66.7%) على مفردة سرعة إنهاء إجراءات القبول والتسجيل كما وافق (31%) منهم على نفسن البند وبذلك تبلغ نسبة الموافقين (97.7%) مما يشير على سرعة إنهاء الإجراءات القبول والتسجيل.

وجاءت نتيجة الطالبات مغايرة لذلك حيث بلغت نسبة الموافقة بشدة (50%) فقط ونسبة الموافقة (33.3%) بإجمالي (83.3%) وهي وإن كانت تمثل نسبة مرتفعة إلا أنها لا ترقى لنفس النسبة المعبرة عن نفس المتغير في عينة الطلاب.

وجاءت التوصية بمتابعة رفع مستوى فهم الموظفين في فرع الطالبات لإجراءات القبول والتسجيل بعد عمل الدورة التدريبية لهن ومتابعة معرفة نقاط الضعف في ممارستهن للعمل واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لذلك.

3. بالنسبة إلى توفر المعلومات جاءت نسبة الموافقة بشدة على هذا المتغير في حدها الأدنى بالنسبة لبقية المتغيرات حيث جاءت نسبة الموافقة بشدة (47.6%) في عينة الطلاب وبمتوسط (43%) في عينة الطالبات. ورغم أن الإجابة بموافق بشكل عام تراوحت حول (80%) للطلاب والطالبات إلا أنها تعد نسبة غير مرضية لتقييم الأداء بشكل عام على هذا المتغير.

وجاءت التوصية بمراجعة الأدلة والتعليمات وكذلك النماذج المقدمة للطلاب وقد يرتبط ذلك أيضا بضعف العاملين في الإدارة للتعليمات الخاصة بعملهم أو بعدم وضوح التعليمات واللوحات الإرشادية مما يتطلب مراجعتها مرة أخرى.

واتخذت الإجراءات التصحيحية بمراجعة كل ما يختص بالأدلة واللوحات الإرشادية والنماذج التي يطلب من الطلاب المتقدمين للإدارة بتعبئتها

4. بالنسبة إلى متغير التجهيزات جاءت إجابات الطلاب والطالبات مرتفعة حيث بلغت (90.5%) للطلاب و (95.8%) للطالبات في حين جاءت إجاباتهم على كفايات اللوحات الإرشادية متدنية إلى حد ما حيث تراوحت بين (83.3%) للطلاب و (87.5%) للطالبات وتتسق استجابات الطلبة على هذا البند مع إجاباتهم على المتغير السابق والخاص بعدم كفاية المعلومات ووفرتها

ولذلك تم التشديد على اتخاذ الإجراءات التصحيحية المشار إليها سابقاً ومتابعة النتائج الخاصة بالأداء نتيجة لهذه الإجراءات

### ثانياً: مؤشرات أداء ذات علاقة بالعمليات

وقد تم اختيار عدد محدود من المؤشرات وهي كالآتي:

#### \* الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس

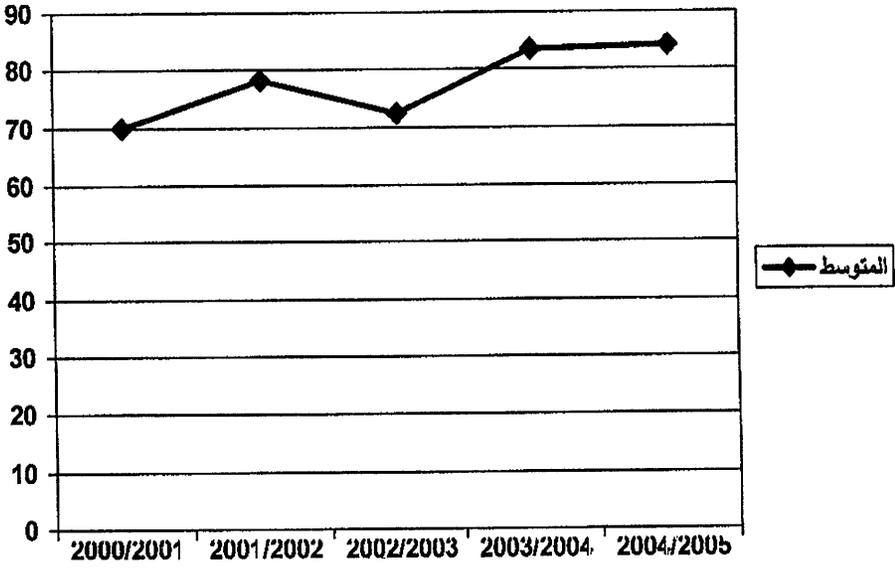
تقوم الجامعة في نهاية كل فصل دراسي بعملية تقييم لأداء أعضاء هيئة التدريس في الكليات والأقسام المختلفة بهدف تشخيص مستوى الأداء التدريسي لكل عضو ومعرفة نواحي الضعف والقوة في الأداء، ويتم التقييم بعدد من الطرق تعتمد تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس على تقييم كل من الطلاب ورؤساء الأقسام والعمداء باستخدام

استبانات أعدت لهذا الغرض. وجمع البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، وتحديد تقديرات أعضاء هيئة التدريس في مستويات (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول، ضعيف)، ويجرى تكريم أعضاء التدريس المبرزين الذين يحصلون على تقديرات "تميزة" في تقويم أدائهم التدريسي، في الوقت الذي يستبعد أصحاب الأداء "الضعيف". كما يتم في ضوء نتائج التقويم إعداد دورات تدريبية وتأهيلية خاصة في مجال طرائق التدريس والتقويم والتقنيات التربوية Technology Educational، ويتم فيها التركيز على معالجة نقاط الضعف في أداء المدرسين التدريسي. والجدول (8) يوضح المتوسطات لنتائج التقويم لأعضاء هيئة التدريس على مستوى الجامعة في السنوات (2005/04-2001/00).

جدول رقم (8): متوسط نتائج أعضاء هيئة التدريس في السنوات (2005/04-2001/00)

م	السنوات	المتوسط	تقدير
1	2001-2000	69.89	جيد
2	2002-2001	78.27	جيد جداً
3	2003-2002	72.44	جيد
4	2004-2003	83.62	جيد جداً
5	2005-2004	84.00	جيد جداً

ومن الجدول السابق يظهر أن هناك تحسناً ملحوظاً في متوسط تقديرات أعضاء هيئة التدريس في السنوات 2005/04-2001/00. حيث يظهر من البيانات في الجدول أن متوسط الأداء قد تحسن فارتفع من (69.89) في العام الدراسي 2001/2000م إلى (84.00) في العام الدراسي 2005/2004م وهو معدل فيه إشارة دالة على التحسن المستمر لأعضاء هيئة التدريس، أما ما يخص النسبة (72.44) والتي كانت في العام الدراسي 2003/2002 فذلك يعزى إلى أن عملية التقويم في تلك السنة قد ضمت جميع أعضاء هيئة التدريس المتفرغين وغير المتفرغين بينما بقية النسب كانت تخص تقويم أعضاء هيئة التدريس المتفرغين، وبالعودة إلى البيانات في ذلك العام وجد أن النسبة المنخفضة في الأداء كانت للأعضاء غير المتفرغين. والشكل رقم (4) فيه توضيح بياني لهذه المتوسطات.



الشكل رقم (4): متوسط نتائج تقييم أعضاء هيئة التدريس في السنوات (2005/04-2001/00)

### \* رضا أعضاء هيئة التدريس:

قامت إدارة ضمان الجودة بتطوير أداء مقياس الرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس حيث تجري الجامعة في نهاية كل عام دراسي تقييما لمستويات الرضا لدى أعضاء هيئة التدريس وفي هذه الدراسة تم محاولة الإجابة عن التساؤل التالي:

ما مدى التحسن في مستويات رضا أعضاء هيئة التدريس عن عملهم بجامعة العلوم والتكنولوجيا بين عامي 2004/03 و 2005/04 وفي أي من أبعاد مقياس الرضا ( الراتب والحافز، ظروف العمل، نظم الإدارة العليا، السياسات والإجراءات، الخدمات، بيئة العمل)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إجراء حساب المتوسطات والنسب المئوية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس منسوبة إلى المتوسط ومنسوبة مرة أخرى إلى القيمة العظمى لدرجة كل بعد.

جدول رقم (9): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات رضا أعضاء هيئة التدريس لعينتي  
2005/04م

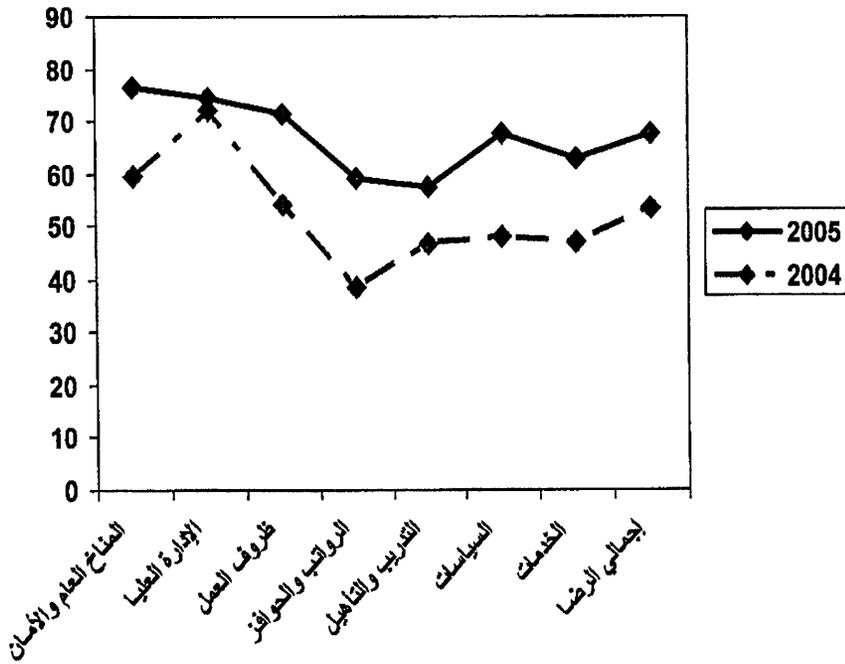
المجموعات	أبعاد المقياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الإسهام في المعدل	معدل الرضا
عينة 2005	بيئة العمل	87	22.91	2.98	18.78	76.37
	الإدارة العليا	87	22.31	4.96	18.29	74.37
	ظروف العمل	87	21.43	4.26	17.57	71.43
	الرواتب والحوافز	87	14.77	5.34	12.11	59.08
	التدريب والتأهيل	87	14.40	4.95	11.81	57.60
	السياسات	87	13.54	4.14	11.10	67.70
	الخدمات	87	12.62	4.34	10.35	63.10
	إجمالي الرضا	87	21.98	20.77	%100	67.77
عينة 2004	بيئة العمل	80	17.86	4.24	18.61	59.53
	الإدارة العليا	80	21.61	3.53	22.52	72.03
	ظروف العمل	80	16.23	3.83	16.91	54.10
	الرواتب والحوافز	80	9.65	2.92	10.05	38.60
	التدريب والتأهيل	80	11.64	3.90	12.13	46.56
	السياسات	80	9.60	3.27	10.00	48.00
	الخدمات	80	9.39	2.82	9.78	46.95
	إجمالي الرضا	80	95.98	17.69	%00	53.32

ويتضح من جدول رقم (9) اختلاف أهمية كل بعد من أبعاد المقياس من حيث إسهامه في مستوى الرضا الكلي لأفراد العينة، ففي عينة 2004/03 اتضح ان الإدارة العليا تستحوذ على أكبر إسهام في إجمالي مستوى الرضا يليها بيئة العمل في حين تأتي بيئة العمل في المرتبة الأولى يليها الإدارة العليا في عينة 2005/04 كما تغير ترتيب كل من بعدي التدريب والتأهيل والرواتب والحوافز، بشكل عام وبقيت كل من ظروف العمل والسياسات والخدمات بنفس ترتيبها بالنسبة لقياسها .

وقد تم عمل رسم بياني للنسب المئوية لمستويات الرضا بشكل عام في الأبعاد المختلفة، ويتضح من شكل رقم(5) تحسن مستويات الرضا لدى العاملين بشكل عام من (53.32٪) إلى (76.37٪) بفارق 23 نقطة مما يشير إلى ان الجامعة قد

اعتمدت إجراءات تصحيحية جيدة أدت إلى تحسن مستوى الرضا العام لدى أعضاء هيئة التدريس، حيث اعتمدت الجامعة نظاماً جديداً للترقيات يسمح بالانتقال داخل المستويات المختلفة يتراوح ما بين المستوى الأول والمستوى الأخير 16 نقطة، كما أن التحسن ظهر بوضوح في جميع الأبعاد السبعة للمقياس، كان أكثرها وضوحاً في بيئة العمل والرواتب والحوافز وظروف العمل كما هو موضح بالشكل رقم (5)

شكل رقم (5): يوضح مستويات رضا أعضاء هيئة التدريس لعامي 2003/2004 و 2004/2005



وقد اجري تحليل إحصائي لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين في الأبعاد المختلفة للمقياس وكذلك للدرجة الكلية والجدول رقم (10) يوضح نتائج التحليل

جدول رقم (10): يوضح قيمة (ت) للفروق بين متوسطات المجموعتين على أبعاد مقياس الرضا المختلفة

البعد	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة
الرواتب والحوافز	2005/04	87	14.77	5.34	7.77	0.00
	2004/03	80	9.65	2.92		
التدريب	2005/04	87	14.40	4.95	4.03	0.00
	2004/03	80	11.64	3.90		
ظروف العمل	2005/04	87	21.43	4.26	8.31	0.00
	2004/03	80	16.23	3.83		
الإدارة العليا	2005/04	87	22.31	4.96	1.04	0.30
	2004/03	80	21.61	3.53		
السياسات	2005/04	87	13.54	4.14	6.84	0.00
	2004/03	80	9.60	3.27		
الخدمات	2005/04	87	12.62	4.34	5.75	0.00
	2004/03	80	9.39	2.82		
بيئة العمل	2005/04	87	22.91	2.98	8.83	0.00
	2004/03	80	17.86	4.24		
إجمالي الرضا	2005/04	87	121.98	20.77	8.67	0.00
	2004/03	80	95.98	17.69		

يتضح من جدول رقم (10) وجود فروق دالة عند مستوى 1. بين المجموعتين والدرجة الكلية فيما عدا بعد الإدارة العليا حيث اتضح أن هذا البعد وحده لم تختلف مستويات الرضا فيه بين المجموعتين.

ونتائج هذا الجدول تؤكد ما انتهينا إليه في قراءة جدول (9) من وجود تحسن حقيقي في مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس بين عامي 2004/03 و 2005/04 وامتد هذا التحسن إلى جميع الأبعاد الستة التي شملها المقياس عدا بُعد الإدارة العليا الذي لم يظهر تحسناً حقيقياً في رضا أعضاء هيئة التدريس.

## \* جودة الخدمات المقدمة للطلاب بالجامعة:

### الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لقياس كفاية وجودة الخدمات التي تقدمها لطلابها وذلك من خلال استطلاع آراء الطلاب وتحديد مستوى رضائهم عن تلك الخدمات وذلك باعتبار أن كفاية الخدمات المقدمة للطلاب هي واحدة من أهم تقييمات العمليات في نموذج التميز الذي تتبناه الجامعة وشملت الدراسة المتغيرات الآتية:

1. جودة التجهيزات.
2. الجودة في نوعية الخدمة.
3. الثقة بالجامعة.
4. جودة الخدمات الإدارية والموظفين.
5. جودة الخدمة الأكاديمية.
6. جودة الخدمة المقدمة بالمكتبات.
7. جودة خدمة القبول والتسجيل.

### أداة الدراسة:

حيث تم تصميم استبانة تضمنت 39 عبارة يجاب عنها ب( موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة ).

وتضمنت تعليمات المقياس كتابة الطلاب للبيانات التالية:

النوع = ذكر أو أنثى.

الجنسية = يمني وغير يمني

الكلية - الفرقة الدراسية - المدرسة التي تخرج منها ( حكومية، أهلية، أجنبية )

ولم يطلب من الطلبة كتابة أسمائهم حتى تترك لهم الحرية كاملة في التعبير عن اختياراتهم.

وأجريت هذه الدراسة على طلاب الجامعة في العام الجامعي 2005/04.

## عينة الدراسة:

أجريت هذه الدراسة على 308 طالبا و 129 طالبة بإجمالي 437 طالبا وطالبة وذلك في حدود 10% من إجمالي عدد الطلبة بالجامعة.

## تحليل نتائج الدراسة:

يتضح من جدول رقم (11) أن النسبة العامة لمستوى جودة الخدمة (47/64%) وأن هذا المستوى يختلف من كلية إلى أخرى حيث جاء مستوى الرضا في كلية S.M.C في المستوى الأعلى يليها كلية الصيدلة بنسبة (71.21% و 69.46%) على التوالي وفي حده الأدنى طب الأسنان والعلوم الإنسانية بنسبة (61.09% و 61.57%) على الترتيب، والشكل رقم (6) يبين تلك الاختلافات في تقييم الطلاب بالكليات المختلفة لمستويات جودة الخدمة، ولعلنا نحتاج للنظر كذلك في مستويات الخدمة في أبعادها المختلفة، ولذلك تم حساب النسبة المئوية لمستويات جودة الخدمة كما يدركها الطلاب في مجالاتها المختلفة والجدول رقم (12) والشكل رقم (7) يوضحان تلك المستويات

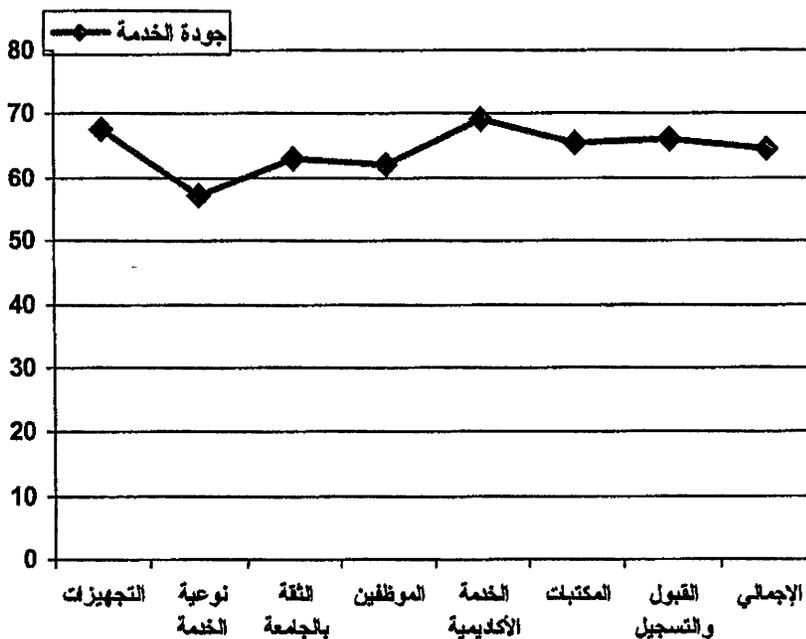
جدول رقم (11) يوضح متوسطات والنسب المئوية لجودة الخدمة الطلابية في الكليات المختلفة في الجامعة لعام 2005/04

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الكلية
62.75	24.62	122.37	43	طب بشري
61.09	22.51	119.12	67	طب أسنان
69.46	24.09	135.45	62	صيدلة
65.93	23.26	128.56	96	العلوم والهندسة
61.57	21.99	120.06	17	العلوم الإنسانية
63.12	26.83	123.08	139	العلوم الإدارية
71.12	24.46	138.69	13	C.M.S.
64.47	25.06	125.71	437	الإجمالي

جدول رقم (12) يوضح متوسطات والنسب المئوية لجودة الخدمة الطلابية في أبعادها المختلفة للجامعة لعام 2005/04

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الأبعاد
67.52	3.66	13.50	437	تجهيزات
57.02	5.70	19.96	437	نوعية الخدمة
62.97	2.04	6.30	437	الثقة بالجامعة
62.11	6.70	24.84	437	الموظفين
69.15	7.82	38.03	437	خدمة أكاديمية
65.69	3.14	9.85	437	المكتبات
66.12	4.17	13.22	437	القبول والتسجيل
64.47	25.06	125.71	437	الإجمالي

شكل رقم (12) يوضح الرسم البياني لجودة الخدمة في أبعادها المختلفة للجامعة لعام 2005/04



وينضح من جدول رقم (12) وشكل رقم (7) أن مجالي الخدمة الأكاديمية والتجهيزات الجامعية جاءتا في المستوى الأول والثاني بنسبة (69.15، 67.52) على الترتيب، وتأتي في المرتبة الأخيرة نوعية الخدمة المقدمة حيث تدني النسبة لتصل إلى (02.57) أما بقية مجالات جودة الخدمة فتأتي في مرتبة متوسطة بين المستويين السابقين.

والافت للنظر في هذه النتائج أن ما يرتبط بالجامعة من مدخلات للعملية التعلي- مية جاءت متقدمة وهي ما يتعلق بمجال التجهيزات من مرافق وأبنية وأثاث، ومعامل ومختبرات ووسائل تعليمية وتكنولوجيا متقدمة وغيرها من مكونات البنية الأساسية للجامعة، ومن يعرف الجامعة يقدر ذلك جيداً وكذلك مجال الخدمة الأكاديمية وهو ما يتعلق بأعضاء هيئة التدريس والبرامج الدراسية والمناهج والامتحانات وغيرها.

والجامعة بحق لا تألو جهداً في هذا المجال ومن يتابع عمليات تحسين مستويات الجودة والتقييم لكل مكونات عمليات التعليم والتعلم للأقسام الأكاديمية يستطيع أن يثق فيما تقوم به الجامعة من جهد في هذا المجال ولعل التركيز الرئيسي لنموذج التميز في الجامعة يأخذ في الاعتبار بهذا الجانب، ويوجد لدى الجامعة في إطار نموذج التميز معايير تقييم للأقسام والكليات تطبق سنويا لتحديد مجمل مستويات الأداء بالأقسام والكليات واتخاذ الإجراءات التصحيحية الكفيلة بتصويب الأخطاء لتحسين الأداء أولاً بأول.

ونظراً إلى وجود خدمة تعليمية للبنات بشكل منفصل ومستقل إلى حد كبير عن الخدمة المقدمة للبنين، ولفرع البنات إدارة مستقلة بها، تتولاها عميدة لفرع البنات الذي يتضمن معظم البرامج الدراسية الموجودة لدى البنين، وقد أجرينا تقييمات منفصلة لجودة الخدمة المقدمة للطالبات والجدول رقم (13) يوضح تلك النتائج.

جدول رقم (13) يوضح الفروق بين الذكور والإناث في تقديرهم لجودة الخدمة للعام الجامعي 2005/04

الأبعاد	النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة
تجهيزات	ذكور	308	14.52	3.24	9.70	0.00
	إناث	129	11.07	3.46		
نوعية الخدمة	ذكور	308	20.72	5.85	4.78	0.00
	إناث	129	18.12	4.89		
الثقة بالجامعة	ذكور	308	6.65	1.96	5.71	0.00
	إناث	129	5.47	1.98		
الموظفين	ذكور	308	25.75	6.83	4.79	0.00
	إناث	129	22.67	5.83		
الخدمات الأكاديمية	ذكور	308	38.92	7.90	3.86	0.00
	إناث	129	35.91	7.24		
المكتبات	ذكور	308	10.51	2.78	7.16	0.00
	إناث	129	8.28	3.39		
القبول والتسجيل	ذكور	308	12.68	4.26	-4.34	0.00
	إناث	129	14.53	3.66		
الإجمالي	ذكور	308	129.76	25.29	5.73	0.00
	إناث	129	116.05	21.70		

ويتضح من جدول رقم (13) أن مستويات الخدمات المقدمة للطلبات كما يدركونها جاء فارقاً عن إدراك الطلاب لمستويات الخدمة المقدمة لهم وفي كل المجالات ولصالح فرع البنين عدا خدمة واحدة هي خدمة القبول والتسجيل فهي الوحيدة التي جاءت لصالح فرع الطالبات ولعل هذا المؤشر يحتاج لمراجعة من الجامعة حول نوعية الخدمة للطلبات في الفرع.

#### \* قياس جودة الخدمات الإدارية:

في هذه الدراسة تم الاقتصار على قياس جودة الخدمات الإدارية المقدمة بالجامعة من خلال مؤشر سرعة الأداء في إنجاز المهام حيث يتم قياس الزمن

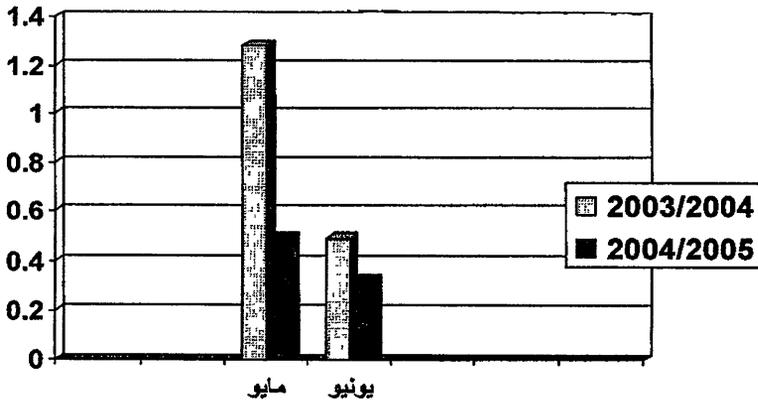
المستغرق في كل مهمة (معملة ) وتم ذلك على مستوى وحدات الجهاز الإداري بشكل كامل وفيما يلي تحليل نتائج البيانات المتوفرة لدى الجامعة.

أدخلت إدارة الجامعة نظام حساب الزمن المستغرق في انجاز المهام في الإدارة العامة للجامعة وذلك في شهر فبراير من عام 2004م كأحد مؤشرات الأداء الإداري، وعليه فقد تم تحليل نتائج شهري مايو، ويونيو في السنوات (2005/04-2004/03) فكانت النتائج الآتية:

جدول (14): المعدل العام للزمن المستغرق في انجاز الإدارة العامة للإجراءات الإدارية للمعاملات في السنوات (2005/04-2004/03)

السنة	الشهر	الزمن المستغرق
2004	مايو	1.28
	يونيو	0.49
2005	مايو	0.49
	يونيو	0.32

من الجدول السابق يتبين أن الزمن المستغرق في انجاز الإدارة العامة لكل معاملة قد تحسن بشكل ملحوظ. حيث يظهر أن الأداء قد تحسن من (1.28) دقيقة في شهر مايو لعام 2004م إلى (0.32) في نفس الشهر من عام 2005م. وهذا دليل على الأداء المتحسن للجامعة. والشكل رقم (8) يوضح ذلك بيانياً.



شكل رقم (8): المعدل العام للزمن المستغرق في انجاز الإدارة العامة للإجراءات الإدارية للمعاملات في السنوات (2005/04-2004/03)

ويمكن إعطاء عدد من الأمثلة لهذا التحسن في عدد من المعاملات يعرضها الجدول رقم (15) حسب نوع فئة المعاملات.

جدول رقم (15): المعدل العام للزمن المستغرق في انجاز الإدارة العامة لبعض المعاملات في السنوات (2005/04-2004/03)

السنة	الشهر	صرف عهدة	الإجازات	توظيف	شكاوى	صرف مستحقات	منح
2004	مايو	0.25	2.2	0.85	1.33	1.6	0.32
	يونيو	1.26	0.33	1.34	0.27	1.3	1.49
2005	مايو	0.25	0.60	0.25	1.33	0.42	0.37
	يونيو	0.31	-	0.22	0.27	0.31	-

يظهر من الجدول السابق مدى التحسن الذي طرأ على الأداء في هذا المؤشر من مؤشر العمليات في النموذج وذلك في مهمة صرف العهد، والإجازات، والتوظيف، والشكاوى، وصرف المستحقات، والمنح.

ثالثاً: مؤشرات أداء ذات علاقة بالمخرجات

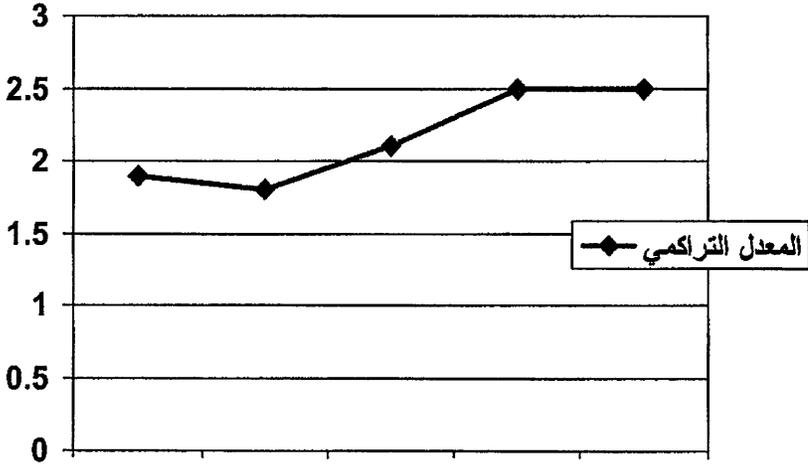
\* المعدل التراكمي للطلاب الخريجين.

تم حساب متوسط المعدل التراكمي للخريجين في السنوات (2001/00-2004/03) وقد أظهر التحليل النتائج الآتية:

جدول رقم (16): المعدل التراكمي لطلاب الجامعة في السنوات (2004/03-2001/00)

م	السنوات	المعدل التراكمي
1	2001/2000	1.9
2	2002/2001	1.8
3	2003/2002	2.1
4	2004/2003	2.5
5	2005/2004	2.5

يظهر من الجدول السابق ويجلاء النمو المطرد للمعدل التراكمي للخريجين خلال السنوات (2001/00-2004/03) فارتفع المعدل التراكمي من (1.9) في العام الجامعي 2001/2000م إلى (2.5) في العام الجامعي 2005/2004م وهذا أيضا مؤشر دال على الأداء المتميز للجامعة. والشكل رقم (9) يوضح ذلك بيانياً.



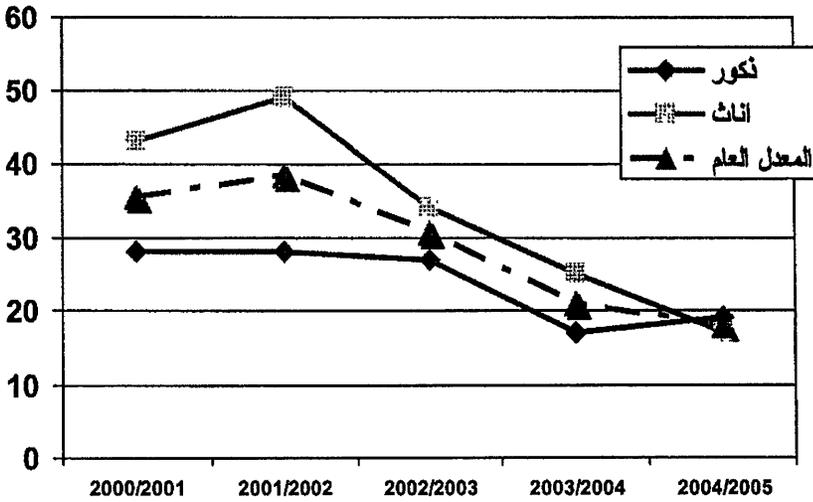
الشكل رقم (9): المعدل التراكمي لطلاب الجامعة في السنوات الخمس (2005/04-2001/00)

#### \* معدل الانسحاب (نسب التسرب)

يقوم البرنامج الخاص بالقبول والتسجيل وسجلات الطلاب بحساب معدل التسرب على مستوى كل برنامج ومن خلال تحليل البيانات الواردة من دائرة التسجيل حول معدل التسرب في السنوات (2001/00-2005/04) أظهرت النتائج الآتي.

جدول رقم (17): معدل التسرب للطلبة في السنوات (2005/04-2001/00)

م	السنوات	معدل التسرب		المعدل العام
		إناث	ذكور	
1	2001/2000	43	28	%35.5
2	2002/2001	49	28	38.5%
3	2003/2002	34	27	30.5%
4	2004/2003	25	17	21%
5	2005/2004	17	19	18%



الشكل رقم (10): معدل الترسب للطلبة (الذكور، الإناث والمعدل العام) في السنوات الخمس (2005/04-2001/00)

يتضح من الجدول رقم ( 17) والشكل رقم (10) أن معدلات التسرب للإناث تتراوح بين الأرقام (17-43) خلال السنوات الخمس (2005/04-2001/00) في حين أن تلك المعدلات بالنسبة إلى الذكور كانت أقل حيث تراوحت بين (19-28) كما تراوح المعدل العام للتسرب بين (18-38)، وهو معدل ليس منخفضاً غير أنه من المؤكد أن هناك انخفاضاً للتسرب بمرور السنوات ولعل هذا يعطي مؤشراً دالاً للأداء المتميز للجامعة خلال السنوات الماضية. ولقد حاولت الجامعة من خلال اتخاذ بعض الإجراءات التقليل من حدة التسرب منها توعية الطلاب والاهتمام بالتوجيه والإرشاد الأكاديمي من خلال التفاعل الإيجابي بين أعضاء هيئة التدريس وممثلي الطلاب لدى الأقسام وكذلك الاهتمام بتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في أساليب التدريس والتقويم الحديثة وإضافة بعض الساعات التدريسية لاسيما لطلبة المستوى الأول والطلاب ذوي التحصيل المنخفض

### ملخص الدراسة:

يستند نموذج التميز لجامعة العلوم والتكنولوجيا إلى حقيقة أن العمل الأكاديمي والإداري حلقات متصلة ومتكاملة، تعمل وفق بناء منظومي مكون من مدخلات، وعمليات، ومخرجات، مع وجود نظام للتغذية الراجعة يعمل على الكشف عن نقاط القوة والضعف والخلل الذي قد يحدث في المنظومة فتقوم الجامعة وفقاً لذلك بعدد من

الإجراءات التصحيحية التي تضمن استمراراً لعملية التحسين المستمر في كل جزء من أجزاء النظام. وقد أكدت النتائج وجود تحسن ملحوظ في أداء الجامعة في كل مؤشر من المؤشرات ذات العلاقة بالمدخلات أو العمليات أو المخرجات والتي تضمنتها الدراسة وهي:

### المدخلات وتتضمن:

- \* معدل الثانوية العامة للطلبة الملتحقين بالجامعة.
- \* معدل التدفق (عدد الطلاب الملتحقين بالجامعة).
- \* أسباب ودوافع إقبال الطلاب الجدد على الجامعة.
- \* جودة علميات القبول والتسجيل بالجامعة.

### العمليات وتتضمن:

- \* أداء أعضاء هيئة التدريس.
- \* الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس.
- \* جودة الخدمات المقدمة للطلاب.
- \* جودة الخدمات والإجراءات الإدارية.

### المخرجات وتتضمن:

- \* المعدل التراكمي للطلبة الخريجين.
- \* معدل التسرب.

### بالنسبة إلى نتائج مؤشرات ذات العلاقة بالمدخلات:

أن هناك تحسناً في الأداء فيما يتعلق بمعدل الثانوية حيث ارتفع المعدل في السنوات الخمس الأخيرة (2001/00-2005/04) من (79٪) إلى (82٪)، كما ارتفع عدد الطلبة المنتظمين في المركز الرئيس للجامعة من (1268) إلى (2177). كما كشفت النتائج بشكل عام عن رضا المتعاملين مع الجامعة وثقتهم في جودة الخدمة بها مما دفع بهم للتقدم بأبنائهم للجامعة حيث أوضحت النتائج ارتفاع حجم تأثير المعارف والأصدقاء والأقرباء على توجيه الطلاب للتقدم للجامعة، كما أشارت النتائج إلى تحسن وكفاية عمليات القبول والتسجيل بالجامعة كخدمة أولية جاذبة للطلاب، وهذا النمو المطرد لهذه المؤشرات دليل على أن هناك تميزاً في الأداء في المؤشرات ذات العلاقة بالمدخلات.

## بالنسبة إلى المؤشرات ذات العلاقة بالعمليات أوضحت النتائج ما يلي:

تحسن أداء أعضاء هيئة التدريس خلال السنوات الخمس الأخيرة (2001/00-2005/04) فارتفع من (69.89) في العام الدراسي 2001/2000م إلى (84.00) في العام الدراسي 2005/2004م. مما يشير إلى التحسن المستمر في أداء أعضاء هيئة التدريس والذين يتم تقييم أدائهم من قبل الطلاب ورؤساء الأقسام وعمداء الكليات إضافة إلى تقييمهم لأنفسهم.

سجلت النتائج الخاصة بالرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس تحسنا لدى أعضاء هيئة التدريس ويمكن أن يعزى ذلك إلى قيام الجامعة بعدد من الإجراءات الكفيلة بتحقيق الرضا لدى موظفيها والعاملين والطلبة، حيث سعت الجامعة إلى تحسين البنية التحتية والأكاديمية في نفس الوقت، كذلك الحال في الخدمات المقدمة لأعضاء هيئة التدريس حيث عملت إدارة الجامعة على زيادة الرواتب وتحسين مناخ العمل بتوفير المكاتب المريحة وجهاز حاسوب لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس مزود بخدمات الانترنت وقواعد البيانات.. إلى غير ذلك من الإجراءات الرامية إلى تحسين ظروف العمل

تشير النتائج الخاصة بجودة الخدمات المقدمة للطلاب في المجالات المختلفة إلى تحسن مطرد في جودة الخدمات المقدمة لهم، ويعزى ذلك إلى توفير الجامعة للمعامل وتزويدها بأحدث التقنيات والأجهزة، والاهتمام بالمكتبات وتزويدها بقواعد البيانات المناسبة، وكذلك تخصيص قاعات مطالعة تضم أجهزة كمبيوتر مزودة بانترنت، وتزويد القاعات الدراسية بالمقاعد المريحة وأجهزة التكيف اللازمة، وتؤكد نتائج الرضا لدى الطلبة في محوري الخدمات العامة والثقة بالجامعة وجود تميز في الأداء للجامعة في المؤشر المتعلق بأعداد الطلبة حيث يمكن أن يعزى النمو المطرد لأعداد الطلبة خلال السنوات الخمس الأخير (2001/00-2005/04) إلى وجود نوع من الرضا لدى الطلبة حول الأداء المتميز للجامعة، وبالتالي زيادة ثقة الطالب بالجامعة مع مرور السنوات (2001/00-2005/04).

وفي نتائج الدراسة دليل واضح على تميز الجامعة فيما يتعلق بجودة الخدمات والإجراءات الإدارية. حيث جاءت النتائج في المؤشر الخاص بالإجراءات الإدارية لتشير إلى وجود تحسن مطرد في الأداء حيث انخفض الزمن المستغرق في إنجاز الإدارة العامة للمعاملات الإدارية.

## بالنسبة إلى المؤشرات ذات العلاقة بالمرجات أوضحت النتائج ما يلي:

تشير النتائج الخاصة بالمرجات إلى قدرة الجامعة على معالجة المشكلات الطارئة وإيجاد الحلول سعياً وراء التحسين المستمر، فقد أثبتت النتائج تميزاً في الأداء فأعطت نتائج المعدل التراكمي للطلاب الخريجين على مدار السنوات الخمس الأخيرة (2001/00-2005/04) نمواً مطرداً في القيم فارتفع المعدل التراكمي للطلبة الخريجين من (1.9) في العام 2001/2000م إلى (2.5) في العام 2005/2004م وهو مؤشر دال على تحقيق الجامعة للأداء المتميز في المؤشرات ذات العلاقة بالمرجات.

أما فيما يتعلق بمعدلات التسرب، سعت إدارة الجامعة بعد أن لاحظت الارتفاع في معدلات التسرب إلى إجراءات علاجية سعياً وراء التقليل من حدة التسرب ومن تلك الإجراءات توعية الطلاب والاهتمام بالتوجيه والإرشاد الأكاديمي، والاهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس، إضافة إلى تدريب بعض الطلبة لاسيما طلبة المستوى الأول.

مما سبق يمكن القول أن نموذج التميز لجامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية قد حقق تحسناً ملحوظاً في الأداء على مستوى المدخلات والعمليات والمخرجات. واستناداً على ذلك نقترح أن تؤخذ نتائج هذه الدراسة كدليل استرشادي للجامعات في اليمن من أجل بناء نموذجها الخاص في التميز ليساعدها على تحقيق التحسين المستمر لتحقيق الجودة في العمليات والمنتج. كما نقترح أن تؤخذ نتائج الدراسة كمؤشرات تساعد على وضع الخطط المستقبلية لإدارات الجامعة وأقسامها بحيث يتم الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لإجراء دراسات مقارنة أخرى في الأعوام القادمة وذلك لمتابعة مسار التطوير وتحسين الجودة في البرامج التي تقدمها الجامعة.

## مراجع الدراسة

### أولاً: المراجع العربية

1. أحمد الخطيب، (2000). إدارة الجودة الشاملة تطبيقات في الإدارة الجامعية. مجلة اتحاد الجامعات العربية، عمان: الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ص 83 - 122
2. أحمد دويدار البسيوني، وإبراهيم الأمين حجر، وبشير محمد الخضرا، وإلياس سليمان، وجريسات، (2003). دليل التقويم الذاتي والخارجي والاعتماد العام للجامعات العربية أعضاء الاتحاد. عمان: اتحاد الجامعات العربية
3. احمد سيد مصطفى، محمد مصيلحي، والأنصاري، (2002) نظام إدارة الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقه في مجال العمل التربوي في دول الخليج العربي، دراسة أعدت للمركز العربي للتدريب لدول الخليج حول برنامج إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها في المجال التربوي في الفترة من 23 - 26/6/2002م.
4. أسامة الميمي، وشادية مخلوف، وفريد، ومرة، (2004) الجودة في الجامعات الفلسطينية، الإجراءات والممارسات، ورقة علمية أعدت لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني الذي عقده برنامج التربية ودائرة ضبط النوعية في جامعة القدس المفتوحة في مدينة رام الله في الفترة 3-5/7/2004. من موقع:
5. خضير كاظم حمود، (2002) إدارة الجودة وخدمة العملاء عمان: دار المسيرة.  
<http://www.qudsopenu.edu/homePage/arabic/qualityDepartment/qualityConfrence/pepars/session1/usama.htm>
6. داود عبد الملك الحدابي (2003)، تجربة جامعة العلوم والتكنولوجيا في ضمان الجودة في ضوء المعايير والمواصفات العالمية، ندوة جودة التعليم من خلال المعايير ومراقبة الجودة المصاحبة لاجتماعات الجمعية العمومية لرابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالي، جامعة عجمان.
7. رابطة المؤسسات العربية للتعليم العالي وجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا (2003) الاجتماع الرابع للجمعية العمومية لرابطة المؤسسات العربية الخاصة للتعليم العالي تحت شعار "المتابعة والتحديث والتطوير" في الفترة 29 - 30 مايو 2003 الإمارات العربية المتحدة، جامعة عجمان.
8. علي شعوي ناجي عرجاش، (2004). تطوير إدارة كليات التربية بالجمهورية اليمنية في ضوء مدخل إدارة الجودة الشاملة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس.
9. فتحي درويش محمد عشيبه، (2000) الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في التعليم الجامعي المصري، دراسة تحليلية مجلة اتحاد الجامعات العربية، عمان: الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية. ص 520-566.

10. مأمون الدرادكة، وطارق الشبلي (2002)، الجودة في المنظمات الحديثة. عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع
11. مركز الدراسات والبحوث الإستراتيجية (2000) التعليم والعالم العربي، تحديات الألفية الثالثة. أبوظبي.
12. وزارة التعليم العالي بجمهورية مصر العربية (2003)، مشروع تطوير التعليم العالي "دليل برامج التدريب"، اللجنة القومية لإدارة مشروعات تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات.
13. وزارة التعليم العالي بجمهورية مصر العربية (2004)، هيئة ضمان الجودة والاعتماد في التعليم العالي "مسودة القانون"، وحدة إدارة المشروعات.
14. وزارة التربية والتعليم (2003)، مشروع إعداد المعايير القومية، المعايير القومية للتعليم في مصر، الإطار العام، ص ص 14-12.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Chaffee, E. E. & Sherr, L. A. (1992) Quality: Transforming Postsecondary Education, CUPA-Journal, 43 (21). PP.41-52.
2. Coats, J. (1997) How to Improve the Quality of our Organization Through the Use of TQM. D. A. L. 58(4). P.1361.
3. Freed, J. G. & others (1997) Implementing the Quality Principles in Higher Education. Research in Higher Education. 38 (2). PP. 107-119.
4. Glatthorn, A. (1994), Developing A Quality Curriculum, ASCP.
5. Hazzard, T. (1993) The Strengths & Weaknesses of Total Quality Management in Higher Education. New Direction for Institutional Research. 18 (3). PP.61-75.(http://www.qaa.ac.uk/)
6. Lewis, R. & Smith, D (1997), Total Quality in Higher Education, St. Lucia Press, Delvey Beach, Florida.
7. Lewis, Ralph G. & Smith, Douglas H. (1994) Total Quality in Higher Education. Florida: Delray Beach. St. Lucie Press.
8. Rieley, J. B. (1992) Total Quality Management in Higher Education. Higher Education. 16 (2). PP.191-203.
9. Satterlee, Brain (1996). Continuous Improvement and Quality: Implication for Higher Education. Sep., 1 microfiche. Eric Accession No: ED 399845.
10. Semour. D. (1993) Total Quality Management in Higher Education: Clearing the Hurdles. Administrator and Management. 7 (4). PP. 244-2654.
11. West-Burnham, J. (1997), Leading & Managing for Quality, In Davies, B. & Ellison, School Leadership for 21st Century, London & New York: Rutledge.

## قائمة المصطلحات المستخدمة في الدراسة:

### جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية:

أول مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي الأهلي في اليمن تأسست بالقرار الوزاري رقم (2) لعام 1994م، والصادر من وزارة التعليم العالي، ومقرها العاصمة صنعاء، ولها العديد من الفروع والمكاتب داخل وخارج اليمن، وتشمل العديد من التخصصات الطبية والهندسية والإدارية والإنسانية، وتمنح درجات الدبلوم والبيكالوريوس ودرجات الدراسات العليا.

### نموذج التميز:

هو التصور العام المحدد لمكونات النظام التعليمي في جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية من مدخلات وعمليات ومخرجات، والمعايير التي يتم إدارة ضمان الجودة في ضوءها بما يتضمن ذلك من مستويات معيارية ومؤشرات وأدوات قياس لاختبار تحقق النموذج.

### المدخلات:

ما تبدأ به الجامعة مثل الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، الكتب ومصادر التعلم، المباني والمنشآت والتجهيزات... الخ.

### العمليات:

توضح ما تقوم به الجامعة (كيف تتعامل الجامعة مع المدخلات؟) مثل (البرامج، عمليات التعليم والتعلم، المناهج، العبء الدراسي، التفاعل بين المعلم والطلاب، حجم الصف، ثقافة التعلم.. الخ).

### المخرجات:

هي الآثار المعرفية وغير المعرفية للخبرات التي تقدمها الجامعة للطلاب مثل معارفهم، مهاراتهم، قيمهم، اتجاهاتهم، سلوكهم، وما يتبع ذلك من توظيف وموارد.

كل هذا يقع في بيئة خارجية وسياق ديموغرافي واقتصادي واجتماعي وثقافي وتاريخي وعوامل سياسية تؤثر بدورها على الجامعة ولكنها خارج نطاق تحكمها وتأثيرها.

## المؤشرات:

هي الأدلة أو الشواهد الكمية والكيفية الدالة على مدى تحقق الهدف وتوزع المؤشرات في اطار منظومة المدخلات، والعمليات، والمخرجات .

## الجودة Quality:

الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً .

## ضبط الجودة (QC) Quality Control:

جزء من إدارة الجودة يركز على تلبية متطلبات الجودة، ويشمل الأساليب والأنشطة الهادفة إلى مراقبة العمليات والحد من أسباب عدم المطابقة في جميع مراحل تحقيق المنتج، وينظر عادةً إلى ضبط الجودة على أنه وسيلة للكشف عن العيوب وليس لمنع حدوثها .

## ضمان الجودة (QA) Quality Assurance:

جزء من إدارة الجودة يركز على توفير الثقة بأن متطلبات الجودة سيتم تلبيتها، من خلال جملة من الأنشطة المنهجية المخطط لها والمطبقة ضمن نظام الجودة ويؤكد هذا المفهوم على (مبدأ الوقاية) أي منع حدوث العيوب، باعتماد أساليب ضبط موثقة على الأنشطة المنفذة في جميع مراحل تحقيق المنتج.

## تحسين الجودة (QI) Quality Improvement:

جزء من إدارة الجودة يركز على زيادة القدرة على تلبية متطلبات الجودة من حيث فاعليتها وكفائيتها، من خلال تحقيق أفضل ضبط لجميع الأنشطة والعمليات ويعد تحسين الجودة أساساً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة Quality Total (TQM) Management .

## إدارة الجودة (QM) Quality Management:

كافة أنشطة التنسيق المتعلقة بتوجيه وضبط المنظمة فيما يخص الجودة، من خلال الاستعانة بطرائق تحقيق الجودة مثل التخطيط للجودة، وضبط الجودة، وضمان الجودة وتحسين الجودة.

نظام إدارة الجودة (QMS Quality Management System)  
ذلك النظام المعني بتوجيه وضبط أنشطة المنظمة المتعلقة بالجودة

## دور الدولة في رعاية التميز والإبداع في رسالة المعرفة والجامعة تمهيد نظري نقدي

د. عبد الوهاب راوح

### تمهيد:

أصبح التعبير الاصطلاحي الشائع " التميز والإبداع Innovation " يحظى بحضور طاغ في أدبيات مختلف المؤسسات الخدمية والإنتاجية في مختلف أنحاء العالم. وكثيرا ما يرتبط هذا المصطلح الإجرائي بالمكون الإداري للمؤسسة، حيث السرعة والإنتاج الأكثر والجهد والكلفة الأقل. وقد دخل أخيرا مجال مؤسسات التعليم العالي الأهلية والحكومية من باب اعتبار التعليم خدمة ومؤسساته يجب أن تضيف إلى وظيفتها التعليمية وظيفة جديدة هي "الوظيفة الاقتصادية". ومن هذا المدخل المفصلي في توسيع وظيفة مؤسسة التعليم العالي أصبح عليها أن تأخذ بقواعد "الإدارة الخاصة" حيث العمل فيها كما تقول أدبياتها: هو رئيس مجلس الإدارة. بمعنى أن عليها أن تعيد هيكلتها وبرامجها الأكاديمية والإدارية انطلاقا من هدف كسب رضا العميل الذي هو بدوره محكوم بقوى سوق العمل.

ولا شك أن مؤسسة التعليم العالي الأهلية لديها من المرونة ما يجعلها الأكثر استجابة لمطالب التميز والإبداع من نظيرتها الحكومية المثقلة بالبيروقراطية

والالتزامات الاجتماعية في إطار مجانية التعليم أو دون تكلفته وهو ما يجعل استجابتها بطيئة ومرتبطة بتحولات في السياسة العامة للدولة في مجال وظيفتها ودورها في التعليم العالي.

ترتكز مقولة التميز والإبداع على معايير الاقتصاد في الجهد والكلفة، والإنتاج الأكثر كما تقدم، وعمادها السرعة وضمان الجودة والنوعية. ويمكن نجاح هذا الطموح في إدارة المؤسسات الإنتاجية حيث القابلية للقياس. وهو ما لا يتم بنفس القدر الكافي مع أداء المؤسسات الخدمية ثم المؤسسات التعليمية وأضعفها استجابة ما هي منها حكومية. غير أن ذلك لا يعني استبقاء تلك المؤسسات خارج التجربة. وفي هذا السياق تأتي مبادرة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم Alecsso في أن تكون رسالة المؤتمر العاشر للمسؤولين عن التعليم العالي في الوطن العربي ( صنعاء 7- 8 ديسمبر 2005) هي رسالة التميز والإبداع لتطرق بعمل مؤسسي بوابة الجامعة العربية الحكومية التي طال سكوتها على ما هي عليه من تحمل، كان من نتائجه توسع الفجوة بينها وبين حاجات الحياة خارجها.

### نطاق الورقة وأهدافها

لا شك أن مجالات التميز والإبداع في مؤسسات التعليم العالي كثيرة ومتراصة. منها ما هو نمطي ومنها ما هو نوعي. تنتمي المعايير النمطية إلى كل المكونات المتعلقة بـ "هيكل" المؤسسة وبمواردها التعليمية، من بنية تحتية (مادية وبشرية) وأنظمة وتشريعات أكاديمية وتعليمية وإدارية ومناهج دراسية ومكتبات وتسهيلات لوجستية... غير أن ما هو نوعي يقتصر انتمائه على "الرسالة". فالهيكل والأنظمة تجربة إنسانية متنامية، بها تكتسب الجامعة عضويتها في الاتحادات الإقليمية والدولية، و "الرسالة" تجربة محلية ابنة سياقها المحلي، كما يكون تكون. كما أن الهيكل "محايد" بطبعه، والرسالة "منحازة" بطبعها وانحيازها يكون لواحدة من جهتين لا ثالث لهما: إما أن تنحاز للمصلحة الخاصة لمنتجها وناقلها فتكون دائرية الاتجاه. وإما أن تنحاز إلى تنمية المعرفة والإنسان، وفي هذا الانحياز وحده يكون التميز والإبداع. أما لماذا المعرفة والتعليم، فلأن العلاقة بينهما عضوية تتابعية، حيث المعرفة مادة التعليم.

وتسعى هذه الورقة إلى تناول معيقات التميز والإبداع في مجال المعرفة Knowledge Innovation من خلال عرض مشهد المعرفة والتعليم كما يتمثل في

السياق المعرفي المحيط بالجامعة بارتباطاته وولاءاته المصلحية والأيدولوجية والثقافية والمعيقة، قصد الإسهام المتواضع في تلمس الأسباب المساعدة على تحقيق استقلال رسالة المعرفة والتعليم من تلك الارتباطات غير المعرفية. وذلك في سياق بناء بيئة مواتية للنهوض بالمعرفة، ولرعاية التميز والإبداع في التعليم العالي، بما يؤهل مخرجاته للتعامل الكفّي مع تحديات عالمها الجديد: "عالم بلا حدود اقتصادية وبلا حدود سياسية وبلا حدود ثقافية.."<sup>(1)</sup>.

### الإجراءات المنهجية

\* تم التعامل مع السياق المحيط بالجامعة على أنه سياقان: محلي وعالمي واعتبار المحلي يضم "السياق المعرفي الملتمزم، و"السياق المعرفي المستقل" كما تم اعتبار السياق الثقافي كسلطة سياقاً معرفياً ثالثاً.

\* تعاملت الورقة مع أطراف الموضوع (الحقول المعرفية، التعليم، الدولة، التنظيمات، المصالح، الجامعة، الثقافة، الأيدولوجيا، السياق العالمي...) من ناحية العلاقات البنوية التي تربط بينها، بما أنتج المشهد العام للمعرفة خارج الجامعة، وبما أنتج أيضاً مقترحات المعالجة.

\* اعتبار "السياق المعرفي الملتمزم" يمثل مقابلاً موضوعياً "للسياق المعرفي المستقل" كما تم اعتبار المعرفة التي يولدها كل سياق منهما تختلف عن الأخرى طبيعة وخصائص "ماهوية". هو ما يفصل بين الورقة الطبيعية الحية وما يحكمها من سنن، والورقة (الأيقونة) الثابتة، وما يحكمها من سنن، رغم التقائهما على المستوى المورفولوجي Morphology (= السمات الشكلية)

\* ترمز "الجامعة" في الورقة إلى مطلق مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي، وتم اعتبار المحيط المعرفي خارج الجامعة محيطاً واحداً على مستوى الوطن العربي أيضاً، كون المشترك الثقافي "العالم"، في مختلف مجالاته، متعالياً عما هو قطري، ولوحدة الظروف العامة الداخلية ذات العلاقة بموضوع الورقة.

\* تميز الورقة بين "الدولة" و"النظام السياسي" حسب معظم الدارسين.

## المحور الأول

### رسالة المعرفة: مادة الرسالة العلمية للجامعة

الجامعة والمحيط المعرفي: علاقة المعرفة بمنتجها وناقلها:

سبقت الإشارة إلى أن الورقة تتعامل مع التجربة المعرفية العربية والإسلامية على أنها تمثل سياقاً معرفياً واحداً حيث التقسيمات القطرية لم تنل من المشترك المعرفي المتعالي عن كل ما هو قطري، نفس الحال مع المشترك السياسي، والمشارك الثقافي "العالم" والمشارك الثقافي العام غير العالم المختبئ (إبيستيمولوجيا) أحياناً تحت عباءة الفكر. فترتب على وحدة المصدر وحدة الأثر، بما يشفع بتعميم النتائج على نسبيتها.

والجامعة في بلادنا العربية، كما هي في غيرها، ليست مؤسسة معلقة في الهواء وإنما هي مغروسة في محيط معرفي مركب محلي وإقليمي وعالمي. وحين تقوم بمهمة التعليم (نقل المعرفة) فإنها تغترف من حوض المعرفة خارجها.

وبالنظر إلى هذا الحوض المعرفي في بلادنا العربية نلاحظ أن أطرافاً مختلفة مؤسسات وأفراداً ساهمت في إنتاجه. ويمكن تصنيف هذه الأطراف، من حيث معيار الهدف والغاية المنشودة من إنتاج المعرفة إلى فئتين:

### الفئة الأولى

أرادت بمساهمتها تأمين الغطاء المعرفي الحامل والحامي والمديم لمشروعها وشرعيتها ولمصالحها، وهي فئات شتى يجمعها هذا المشترك، ويمكن أن تعرف هذه المعرفة بـ (المعرفة الأيقونية) (= محاكاة للمعرفة الطبيعية) وبما أن المصلحة هي التي تولد المعرفة فيمكن الترميز إلى هذه العلاقة بالرمز (مصلحة - معرفة) ويصفها الأستاذ عبد الإله بلقزيز بأنها "الثقافة التي لا يكون وازعها المعرفة بل خدمة مصلحة غير معرفية أو تقع خارج مطالب المعرفة: ثقافة المؤسسة (الدولة أو الحزب) وهي ثقافة يجري تصميمها سلفاً، أي لا تتحرك وفق نظام آلية إنتاج الأفكار، بوصفها آلية تخضع لمنطق موضوعي، بل تهياً على مقياس تلك المؤسسة. وهي، لذلك السبب وبمعيار معرفي صرف، ثقافة إيديولوجية، تحل المصلحة (وهي، بالمناسبة، ليست المصلحة العامة) محل المعرفة. وعلى هذا، فأخلاق هذه الثقافة ليست أخلاقاً علمية، بل هي أخلاق ذرائعية نفعية"<sup>(2)</sup>

تلتقي مع هذه المعرفة تلك المعرفة التي أراد بها منتجها تنمية المعرفة بعيدا عن المصلحة الفئوية، غير أنها في طريقها:

1. صادفت ظهور نظام سياسي وجد فيها مشروعا قابلا لأن يستمد منه مشروعيتها في الحكم والبرنامج والبقاء، فتبنى تلك المعرفة بنقلها من تربتها الطبيعية ليستنبتها في القصر فتتنزل إلى الناس برداء رسمي. وبذلك تتحول من " أطروحة" إلى "طقس" واجب القبول والتسليم . ومن أبرز نماذج هذه المعرفة مساهمة الفيلسوف ماركس التي نشأت، بداية، في سياق تنمية المعرفة لتتحول مع اختطاف النظام السياسي لها إلى شيء من خصوصياته الرسمية، تقبل كالعقائد وتعلل لتؤكد وتعزز، وجديدها لتجديدها. ثم انتشرت من خلال الأنظمة السياسية إلى الشعوب والمؤسسات التعليمية (ثورة القصر على الشعب)

2. أو تحولت لدى الأتباع إلى معرفة موظفة في خدمة الجماعة الواعية بذاتها التي نصبت خيامها حولها وأعادت هيكلتها بما يجعلها مستجيبة لمصالحها المشتركة. ويمكن تسميتها ب (المعرفة المؤدجة ) وبما أن المصلحة لحقتها في مرحلة النقل لا الإنتاج، فيمكن الترميز لهذه العلاقة ب (المعرفة - المصلحة)

## الفئة الثانية

أرادت بمساهمتها خدمة المعرفة ذاتها، وهي بهذا المعيار فئة واحدة في نفسها رغم أنها غالبا جهد أفراد، وحديثا انتضمتها مراكز بحثية ويمكن أن تعرف ب (المعرفة الطبيعية) حيث الغاية تتجاوز الذات إلى المصلحة العامة ولا تصدر عن رغبة جماعة وأغية بمصلحتها بما يستتبع بنويها أن الحوض المعرفي المحيط بالجامعة في بلادنا العربية يضم سياقين من المعرفة. سياقاً ملتزماً وسياقاً مستقلاً إلى جانب السياق الثقافي.

**أولاً: السياق المعرفي المحلي علاقته بمطالب التميز والإبداع**

**أ. السياق المعرفي السياسي الملتمزم**

يقصد ب "السياق السياسي" تلك الأرضية أو البنية السياسية العميقة التي تستوطن قاع الخطاب محورا له:

أ. بموجبه يتم تحديد مفرداته ( عناصره) الرئيسة.

ب. وبموجبه أيضا، يتم تحديد العلاقات القائمة بينها بما يجعل منها  
بنية/خطابا.

ج. وبموجبه يتم تحديد العلاقات بينه وبين الخطابات الأخرى، أي علاقاته بما  
هو خارجه من خطابات ومؤسسات.

لينتهي إلى بناء ظاهره معرفة، وباطنه سياسة. بعبارة أخرى، سطحه معرفة وقاعه  
سياسة. وبتعدد السطح ووحدة القاع قد الخطاب خطاب نظام سياسي لدولة أو لحزب  
سياسي أو لجماعة إسلامية أو صوفية... وهو ما يزكي ما جاء في تقرير التنمية  
الإنسانية العربية 2003 من " أن الصراع المعرفي في الوطن العربي صيغة للصراع  
حول السلطة... وأن الصراع السياسي في الوطن العربي هو صراع من طبيعة  
معرفية..." ( ص 145 )

ومن أبرز أطراف تلك الخطابات الملزمة ما يلي:

### النظام السياسي

للنظام السياسي دور محوري في توجيه رسالة المعرفة وفق حمولته المعرفية التي  
يقوم عليها خطابه. ففي حال كون الخطاب متجها نحو خدمة النظام يكون النظام  
السياسي الشمولي منتجا للمعرفة، وفي حال كونه متجها نحو بناء الإنسان  
والمؤسسات، كما في النظام الديمقراطي، يكون النظام السياسي راعيا لها، لتتولى  
إنتاجها مؤسساتها التي تستمد مشروعيتها من استقلالها ومن حقها في التفكير  
والتعبير والنشر والتوزيع...

والملاحظ أن دول ما بعد الاستقلال في الوطن العربي اتجه بعضها نحو الاستفادة  
من الخطابات التي كانت سائدة يومها في الساحة العربية والدولية فتم تبني هذا  
الخطاب أو ذاك ليصبح الخطاب الرسمي، فوقع في شرك الايدولوجيا ، كما تم تعانق  
المثقف والمؤسسة الحاكمة في شكل الحزب بجامع مشترك الخطاب.

كما نجد أن كل الخطابات التي سادت بعد الاستقلال قد حظيت بالاعتماد المرجعي  
لهذا النظام أو ذاك في إدارة الشأن العام عدا الخطاب الديمقراطي، الذي شكل نقطة  
تقاطع مصالح تلك الخطابات، فتنافست تلك في الحكم عليه بعدم أهلية المنطقة بعد  
لاستيعابه. وما ذلك إلا لكون تلك الخطابات جميعها حددت منطقة عملها خارج منطقة  
النظام (وهو مسكوت تلك الخطابات) في حين أن خطاب الحرية السياسية يبتدئ فعله  
من تلك المنطقة. يقول العروبي:

"... إن هيجل يضع الحرية في بداية التاريخ. تأتي الماركسية فتقلب هذه المقولة وتضع الحرية في النهاية، عندما يختفي المجتمع الحالي المبني على الملكية الفردية..."<sup>(3)</sup> فكان ذلك العامل وراء (مسكوت خطاب الإرجاء أو التعليق أو الاستبعاد)

وتأسيسا على ما تقدم يلاحظ أن محيطا هذه ظروفه لن تفلت رسالة المعرفة ومؤسساتها من تأثيره في دعم ما يخدم توجهاته وطموحاته وعدم دعم ما يتعارض معها. بما يضعف تأمين المناخ المواتي للتميز والإبداع.

## الخطاب الصوفي

يغترف هذا الخطاب من نفس المعين المنتج للمعرفة الموظفة في خدمة الذات المنتجة، معين بناء الرمزية في شخص منتجه وناقله: (القطب = الأمير - الإمام - النظام السياسي - أمير الجماعة)

ويقوم مركزه على مهن "ممن" تؤخذ المعرفة؟ ولما كان الجواب "من الله ورسوله مباشرة" فقد اقتضى السؤال عن "الآلية" فكان جواب "الكشف" ليولد سؤالا حول آلية اكتساب الكشف فكان جواب "الإرادة والمجاهدة" لا "العقل" ليولد الفصل بين "العامّة" و"الخواص" ليصل التطور الصعودي إلى توليد درجة تسمى "القطب" ذلك من حيث حامل المعرفة. أما من حيث نوع هذه المعرفة وعلاقتها بالمعارف المألوفة بما فيها الشريعة فقد ولد مطلب التناغم بين مكونات الخطاب انطلاقا من مراعاة مركزه أن تكون هذه المعرفة نوعية ليست مما يكشف للعوام وتسمو على المعرفة المستمدة من الشريعة، لتبرز منظومة متجانسة من المفاهيم الزوجية: التفسير، التأويل، الظاهر، الباطن، الشريعة، الحقيقة، علم الظاهر، علم الباطن.

بهذا المركز أسس هذا الخطاب مدخلاته المعرفية في اكتساب الرمزية الدينية واحتكارها من أن علاقة رموزه بالمعرفة هي علاقة "تحصيل" لا علاقة "إنتاج" ثم أن هذا "التحصيل" يأتي بالاستناد إلى قاعدة "حدثني قلبي عن ربي" وإلى قاعدة التلقي المباشر عن رسول الله، صلى الله عليه وسلم دون احتياج لسند. فهو يقدم خطابه لا على أساس (ماذا يقول) كغيره من الخطابات، وإنما على أساس (من يقول) وممن (ممن) استقى ما يقول. ذلك مركزه ومحور دائرته.

وقد تمكن هذا الرباط من بناء خطاب معرفي بجهاز مفاهيمي هائل لغة تحيل إلى لغة لا تتعدى ذاتها إلى خارجها، حيث لا خارج لها تحيل إليه. وإذا كان رأسمال هذا الخطاب يقوم على إقصاء العقل والتفكير فإنه يتعارض سلفا وبيئة التميز والإبداع.

## خطابات الإسلام السياسية

الإسلام دين. مصدره نص الهي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، وسنة لا ينطق صاحبها، عليه الصلاة والسلام، عن الهوى. وقراءته بشرية. قد يأتيها الباطل من بين يديها ومن خلفها أو منهما معا.

ومع ذلك، فإن هناك قراءات إحيائية جادة نشأت بريئة من هاجس الفتنة أو التأويل في انتاجها لتلحقها الفتنة في مرحلة (نقلها) لدى الأتباع، فتتحول من " اطروحات ونظريات إلى عقائد ومنظومات" <sup>(4)</sup> أي إلى نواة معرفية لتأسيس فئة ترى مصلحتها وطموحاتها (وهي سياسية غالبا) تتحقق من خلال تبنيها. فتبني حولها موقعها وتنظيمها ومصلحتها، وتعيد انتاجها رؤيتها الجامعة لـ "جماعتها التي تقدمها على الدولة" (راجع، الصراع على الإسلام، رضوان السيد ص، 166) وهو ما جعل تلك الخطابات على اختلاف فروعها الداخلية " تقدم رؤية للعالم أساسه الجماعات الدينية وليس المجتمع" ( نفسه، ص، 166)

نلمس ذلك في تطور خطاب (الحاكمية) و (الهوية) إلى خطاب (الولاء والبراء) و إلى قاعدة (كل خير في اتباع من سلف وكل شر في اتباع من خلف) وهي القاعدة التي تصادر سلفا بيئة التميز والإبداع في تنمية المعرفة وتحسين فرص الحياة وتجدها. وقد كانت هذه البيئة التعليمية مواتية لنمو مفاهيم "التكفير" ومنها إلى مرحلة "الجهاد" بما يعني أن الخطاب بدأ بدعوة الناس إلى الشريعة وانتهى به التطرف إلى إخراجهم منها.

### الخصائص العامة لهذه المعرفة

\* في هذه المعرفة، على تنوع مقولاتها، جذر مؤسس لتداعيات وأعراض عديدة. يتمثل هذا الجذر في أسبقية المصلحة رحما لتخليق المعرفة من هذا التخليق جاءت تلك المعرفة تحمل سمات أساسية غير سماتها التي تتسم بها في حال انتاجها في الرحم الطبيعي، بما يبرر القول: إن المعرفة الأيقونة تمثل (مقابلا) للمعرفة الطبيعية، نلمس ذلك من مشترك السمات الأساسية الماهوية المتواجدة تلقائيا في المعرفة الأيقونية إلى درجة القابلية للتنبؤ. وتأسيسا على ذلك، يصبح من عبث القول والعمل أن ننشد التميز والإبداع في معرفة سماتها الطبيعية ما يأتي:

#### 1. السكونية، والدائرية

وهي لازمة انغلاقها، وذلك لكونها تدخل مع منتجها في علاقة نفعية متبادلة (حلقة مفرغة) شأنها شأن حبة القمح والإنسان، حسب بعض المفكرين، كل

يحتاج إلى الآخر ليبقى بما يجعل الزمان معها ساكنا حيث الزمان يكون مع التطور ولا تطور فيها .

## 2. الافتقار إلى الموضوع

لقد ترتب على إضمار الموضوع / الهدف أن تحول المعلن ( الخطاب ) إلى (أداة) تقوم بوظيفة القناع والاستقطاب معا. خطابات موضوعها مضمرة ومعلنها أداة لخدمة المضمرة. ومن هذا التزويج ( الأداة - الموضوع ) تتوالد كل التدايعات والأعراض المزمنة: من دائرية وفق معرفي وتعصب وانغلاق وسرية ورباطية... إذ أنه حين يصبح الموضوع أداة فلا ننتظر منه غنى أو تطورا أو انفتاحا أو تجاوزا للذات المنتجة.

## 3. السجالية

وبما أن مسكوت الخطاب مستور لدى فئته مكشوف لدى الجماعة الأخرى، والعكس، في قائمة الأضداد، فإن الرسالة المتبادلة بينهما تتجه إلى التعرية المتبادلة للمستور، فتكون الاتهامات من جانب رسالة التعرية، وتكون البرهانية والذرائعية من جانب رسالة سترها، بما جعل من السجالية أبرز مظاهر تلك الخطابات.

## 4. الرمزية

إن أي معرفة، بغض النظر عن موضوعها وحقلها، تتجه نحو بناء منتجها، تنتهي به ميتولوجيا الاتباع شيئا لا يمكن الاقتراب من مقامه المعرفي.

## 5. القابلية للتطرف

إن هذه المعرفة التي لا تروي سوى عروق منتجها تمثل بيئة مواتية لاستنبات المذاهب والايديولوجيات والشعارات ومنها ما تتحول مع عاملي القدم والانتشار إلى ثقافة غير عالمية تدافع من داخل بنياتها عن بقائها وقنوات نقلها وخاصة حين تتحصن بثنائية ( الأنا ) و ( الآخر ) لتنتهي بالتطرف خاصة إذا دخل في مكوناتها الدين والسياسة.

## 6. الانعزالية

إن هذه المعرفة ، بحكم عدم استقلالها عن مصالح منتجها، تموت باختفاء الجماعة المستفيدة منها أو بعجزها عن الاستمرار في خدمة مصالح

أصحابها وتتحول إلى تجربة منبئة تائهة في الفضاء التاريخي، تهم المؤرخ لا الممارس، حيث لا قيمة معرفية مستقلة تشفع لها بالبقاء خارج دائرة منتجها.

## 7. الفسطاطية

إن كل معرفة هذا شأنها يقف وراءها حتما تنظيم مستفيد مباشر منها، هو منتجها وناقلاها، حتى إذا ما انتشرت من خلال الآلية الاستقطابية إلى الأنصار والدعاة تحولت مع الزمن والتراكم إلى (هوية صغرى) لأصحابها لتولد (آخر) يتشكل تلقائيا انطلاقا من حقيقة أن كل جماعة تبني وعيا داخليا بها (In Group) تبني في نفس الوقت، بطريقة غير مباشرة، الجماعة المقابلة لها خارجها (Out Group) وهو ما نشهده الآن من طائفية سياسية في بعض دول الوطن العربي.

## 8. التماسك البنيوي والتهافت المنطقي. حيث البنية قد تتوفر مع الأسطورة.

وللأستاذ الجابري تشخيص لهذه الخطابات والبني المعرفية في أعماله العلمية المتميزة وخاصة ما جاء منها في كتابيه (تكوين العقل العربي، وبنية العقل العربي) وخصص عملا للخطابات العربية المعاصرة التي ينظر إليها، موفقا، على أنها خطاب واحد في نفسه، وذلك في كتابه (الخطاب العربي المعاصر. دراسة تحليلية نقدية 1982) وهو جهد أشبهه بـ (بالارجانون الجديد) للفيلسوف الإنجليزي فرنسيس بيكن (Francis Bacon، 1561 – 1626) في مراجعة أوضاع المعرفة في عصره الصادرة عما سماها (أوهام العقل الأربعة) مع فارق أن جهد بيكن كان في مراجعة (المنهج: الوسيط الإجرائي بين الذات والموضوع) في حين أن (العطب) الذي يراجع الأستاذ الجابري يقع جانب كبير منه في (الذات) المنتجة أو الناقلة للمعرفة.

## ب. السياق الثقافي غير العالم وعلاقته بالتميز والإبداع

للثقافة سلطتها في التأثير على رسالة المعرفة. ونقول " التأثير " لأن الثقافة لا تنتج معرفة، وإنما تؤثر فيها، والتأثير، حين يتم، قد يكون في مرحلة الإنتاج، أو في مرحلة مسيرتها حين تجعل من "الأصول سلطة" يطلق عليها الأستاذ الجابري " سلطة الأصل"(بنية العقل العربي، ص 760) ومظاهر هذه السلطة الخفية من الوفرة ما لا يسمح هذا الحيز باستعراضها. ويهمننا من تجليات هذا التأثير ما يخص " فعلها" في

توجيه المعرفة، إنتاجا أو صيرورة، نحو ما يعزز سلطتها على حساب خدمة البحث عن الحقيقة في المقروء، وهو ما يجعل القراءة الثقافية قراءة حاجبة لا كاشفة كما تقدم

وتلتقي الثقافة مع المصالح المضمرة وراء إنتاج المعرفة حين تنصب شبكتها حائلا ووسيطا بين الذات والموضوع، فتصبح الذات ترى الموضوع من خلالها، كما إن الموضوع لا ينفذ بعباءته إلى الذات إلا من خلال هذه الشبكة / السلطة. حيث تقوم الشبكة في مدخلات التفكير كوسيط منهجي خادع تنتهي مخرجات التفكير والقراءة نحو تعزيز وترسيخ سلطة الثقافة بما يجعل كلا من الثقافة والايديولوجيا تصدران في إنتاج المعرفة ونقلها من مشكاة واحدة هي خدمة الذات المنتجة للخطاب: سواء أكانت الذات نظاما سياسيا أم حزبا أم جماعة عرقية أم إثنية أم جماعة ثقافية. حيث تقوم الثقافة بدور المرجعية الجاهزة في التعامل مع ما تستقبل من خارجها، وهو الدور نفسه الذي تقوم به " الإيدولوجيا التي تحتل من الإنسان موقع العقل... كمكان تجري فيه عمليات التفكير..." (ولعل ذلك ما أشار إليه الفيلسوف الإنجليزي الشهير فرنسيس بيكون بـ " وهم المسرح " لتنتهي القراءة الثقافية للأشياء وللنصوص إلى أحكام ومقررات هي مقروؤها، لا الأشياء . بمعنى أن الثقافة حين تتوسط الذات / العقل والموضوع تنتهي بالذات إلى قراءة تحيل إلى الثقافة لا إلى الموضوع، فتصبح القراءة الثقافية ( دالا) مدلولها منتجها/ الثقافة، لا ما تحيل إليه. وهنا تلتقي مع الأسطورة التي تصبح وثيقة صادقة حينما نقرأ فيها منتجها لا مرجعها Reference .

ومن أبرز مظاهر أو أعراض القراءة الثقافية ذات العلاقة بالموضوع ما يلي:

### التجمع والاستقطاب

تحل الجماعات في تراثنا وحاضرنا محل المؤسسات. حيث يلاحظ أن الجغرافيا الداخلية في الحقول المعرفية قديما وحديثا يغلب عليها ما يمكن تسميته بالطائفية المعرفية. ويغلب التمحور فيها حول "الأشخاص" لا "الأفكار" فهي جماعة الشيخ / المؤسس لا جماعة "الفكرة" . وتتجلى تلك الظاهرة في عبارة "والذي عليه أصحابنا" كما في مباحث علم الكلام والفقه والنحو. . ومع تراجع التمحور حول الأشخاص لصالح "الفكرة" لدى معظم الخطابات السياسية الحديثة والمعاصرة ليبقى موروثا غالبا لدى معظم الأطر التنظيمية ذات الخطاب الإسلامي، إلا أن شخص المؤسس لدى الجميع يبقى في مقام طقسي عقا تدي Dogma لا ينال سقفه التصويب كون الجميع أبناء رحم ثقافي إبيستمولوجي واحد.

وبالنظر إلى كثير مما اختلف فيه يلاحظ أنه من البساطة والجزئية ما لا يبرر التمايز والانسلاخ وإعادة هيكلة الانتماء و الاصطفاف المعرفي. بما يعني أن التمايز لا يعكس غالباً مدارس بقدر ما يعكس ثقافة اجتماعية هي بنيتها العميقة التي تقذف إلى السطح المعرفي تجلياتها. والنماذج لدى المتابع كثيرة.

## الرأسية

وتتجلى في النظام الهرمي الذي قمته ( الشيخ، الإمام، القطب، أمير الجماعة... ثم مقامات الأتباع والمريدين...، وقد وجدت هذه الهرمية ذاتها في حقل المعرفة قبل أن توطر في المؤسسات الحزبية حديثاً، كما في المذهبية الفقهية والنحوية والطرق الصوفية، حتى أنه يكاد يكون لكل علم مستقر شيخ ولكل جماعة فرعية داخله شيخ.

ومع أن شخصيات التأسيس أو القطع المعرفي ظاهرة معتادة في الحياة العلمية غير أن ما لا يخدم المعرفة يقع في ثقافة عدم تجاوز سقف الشيخ / المؤسس، بما جعل الحركة المعرفية لدى الفئة المعنية متاحة داخل الدائرة دون إمكان قراءة الخطاب من خارجه أو مراجعة أصوله التي خلفها المؤسس. فكانت الايدولوجيا بالمرصاد.

ولعل تلك الرأسية جاءت من المحيط الاجتماعي والسياسي، فالهرم واحد، غير أن المحتوى المكتوب على كل ضلع يختلف في (ما يقول) ويتفق مع النص في الضلع المجاور في (كيف يقول) حسب تعبير الجابري، حين يلتقي في الوظيفة البنيوية كل من: (السلطان مع الإمام مع الشيخ مع القطب مع أمير الجماعة) كما في الوظيفة البنيوية للملك في لعبة الشطرنج: لا يهم بعد ذلك جانبه المادي أكان من ذهب أو خشب أو كريستال أو عاج أو رخام.. حسب تعبير ف. د. سوسير. وإذا كانت هذه الهرمية قيمة أصيلة ومبررة في النظم الاجتماعية وفي بنية هيكل الدولة فهي (روماتيزم) في جسم المعرفة.

## التنميط والتأيد

العلاقة بين الثقافة والعقل علاقة مد وجزر. تتمدد حيث ينحسر العقل وتراجع حيث يتمدد. وكلما انسحب العقل من منطقة معرفية حلت بها، حيث الطبيعة لا تعرف الفراغ. حتى إذا ما كف عن الإضافة أخذت الثقافة ما هو موجود من

عطائه لتثبته أولاً ثم تنمطه ليصبح الكتاب واحداً مكرراً والمؤلف واحداً مكرراً والتلميذ واحداً مكرراً. ذلك ما انتهى إليه الأمر بين الثقافة والعقل مع مرحلة الركود حين جف النبع وسادت لتدخل الجميع تحت طائلة سلطتها التي من أبرز تجلياتها إبقاء ما هو قائم من أوضاع، فكان العقد بين المعرفة وأهلها بأن يحرص كل منهما على إبقاء الآخر دون تغيير.

بما يعني في الحاصل العام مما تقدم أن القراءة الثقافية للأشياء تنتهي إلى دعم ما هو قائم، وهو ما يؤكد أنه لا تميز ولا إبداع في المعرفة وتنميتها مع الركون والاستناد إلى ما هو قائم، بما يوجب ضرورة إقصاء سلطة الثقافة أداة لقراءة الأشياء والظواهر والعلاقات بين الأمم والشعوب والرجل والمرأة... ويوجب جرد ( الأحكام الثقافية) في الموروث المعرفي، تلك الأحكام المتدثرة بعباءة الدين والعلم. قصد الاحتراز من أن تتوسط ذاتنا والأشياء حين نقرأ.

### ج. السياق المعرفي المستقل: مشكلاته المعرفية الداخلية

يقصد باستقلال هذا السياق ذلك المنتج المعرفي المجرد من الولاءات المباشرة غير المعرفية لدى منتجه، وذلك بأن تم فيه إنتاج معارف لا تحكمها سوى عواملها الداخلية ممثلة بشروط إنتاجها وشروط قراءتها. ومع ذلك فإن لهذا السياق مشكلاته، غير أنها مشكلات ذات طبيعة معرفية. مع ملاحظة أن تأثيرات سلطة الثقافة والايديولوجيا فيه تعد مشكلة معرفية عكس تأثير المصلحة التي تعد مشكلة غير معرفية، ومن خارج الشروط الداخلية لإنتاج المعرفة كما سبق الحديث عنها في السياق الملتمزم.

وتقتضي هذه المقاربة تصنيف أبرز المعارف في هذا السياق كما يلي:

أ. **المعارف المعيارية.** وهي تلك التي نشأت في أحضان القرآن الكريم وتتسم بالتعليمية والمعيارية. كما في مباحث النحو والتجويد.

ب. **المعارف الوصفية التقريرية.** وهي تلك التي تتناول موضوعها بعيداً عن مدونة القيم التقديرية (المقبول / غير المقبول) كما في جهد ابن جني في "الخصائص" وابن خلدون في "المقدمة"

ج. **المعارف الإخبارية.** وهي تلك التي تعرض لتوثيق المأثورات والأحداث كما في تجربة "الأغاني" و "العقد الفريد"

وتنطلق هذه المقاربة ذات الطابع التاريخي من تلمس المشترك المعرفي المصاحب لهذه المعارف في أحوال ( النشأة والتطور والتوقف) تمهيدا ،أوليا قابلا لمزيد من الدقة والنقاش، لخدمة الإجابة عن تساؤلين:

1. ما مدى قابلية تلك الحقول المعرفية، موضوع الحديث، للنمو وإعادة البناء والإبداع بالاستعانة بها ومن داخلها؟

2. ما دور الدولة والجامعة في ذلك؟

وبيانها كما يلي:

### أ. المعارف المعيارية

من أبرز هذه المعارف تلك التي كان لها أثرها في تشكيل الشخصية العضوية للمثقف في التجربة المعرفية العربية والإسلامية منها:

#### النحو

نشأ في أحضان الطلب الداعي إلى تأمين المعايير الكفيلة بسلامة قراءة القرآن الكريم وتراكيب اللغة العربية النموذجية / المعيارية. فموضوع النحو في طبيعته موضوع (اتباع) ومحدود في نطاقه ووظيفته سلفا، ومستقل موضوعيا عن الباحث. فاقتضت تلك الطبيعة حتمية المعيارية في تناوله ( قل ولا تقل) ويعد عدم شكوى المتكلم (المستفيد من هذه المعرفة) من وجود فجوة معيارية تحدد الصواب في (كيف يقول) - يعد مؤشرا على الوفاء بمطالبه. كما يلاحظ أن المكتبة النحوية بعد استواء شخصية هذا العلم لم تتضمن (إضافة معرفية) بقدر ما جاءت تلك الجهود تتناول ما هو شكلي في عرض مسأله لينتهي إلى التناول التعليمي. نفس الحال مع جهود الإحيائيين في القرن الماضي التي لم تتجاوز المنهج إلى الموضوع.

#### التجويد

يضم مجموعة من القواعد التي تمكن قارئ القرآن الكريم من ترتيله وفق القراءات المأثورة. فكان علما معياريا ذا بنية مغلقة في معاييره ومجاله (النص القرآني الكريم) بما جعل قارئ القرآن الكريم ، على ضوئها، لا يرى ثمة فجوة في تركيب ما غير مغطاة بمعيار يحكم الأداء فيها. وبذلك كان حقلًا محدودا

غير قابل للإضافة في نطاق الغرض المصمم من أجله، كما أنه لم يتجاوز ذلك الغرض.

## مباحث البلاغة

نشأت هذه الدراسة بداية في أحضان الإجابة عن سؤال الإعجاز في النص القرآني الكريم، وحملت المحاولات الأولى لدى المؤسسين هذا العنوان، ثم انفصل هذا المبحث عن ظروف النشأة ليتناول النص غير القرآني. وانتهى إلى معايير منها ما تساعد على إنتاج الخطاب ومنها ما تساعد على قراءته. غير ان مقرراته، مع ما تحمله من قيم وجماليات موضوعية كما في (الفصل والوصل والتقديم والتأخير والقصر والإيجاز والإطناب والمساواة والتشبيه والاستعارة...) جاءها الانغلاق من تأسيس مسأله على الممكنات العقلية، كما ان كثيرا من جماليات البديع، التي ليست من صميم بناء التركيب، جاءت مرتبطة بظرفية ثقافية فقدت قارئها لتنسحب تبعا لذلك من الكاتب وتتحول مع الباحث إلى موضوع تاريخي.

## المعجمية

نشأ هذا الصرح العلمي بداية تلبية لطلب تفسير غريب القرآن الكريم والحديث الشريف وحملت الأعمال المبكرة هذه العناوين ( ) لينفصل عن ظرف النشأة فيحوي الغريب في اللغة على عمومها، وكان التنافس في طلب الغريب مدعاة للانتقال من الأعراب ليولد حركة تسجيل مضادة تعتمد اللفظ المؤلف وتتحرى الصحيح حتى إذا ما اكتمل جمع المادة جاء جهد المنهج بدءا بمنهج (رسائل الموضوعات) وانتهاء بمنهج (الحروف) الذي به فعلا دشن المعجم، وذلك مع الخليل بن احمد في (العين) ليتوج هذا البناء مادة ومنهج بـ (تاج اللغة وصحاح العربية) للجوهري المتوفى 393هـ.

وإذا كان المنهج يمثل فعلا آلية نهائية للتسجيل والقراءة فكانت نهاية مبررة فإن إغلاق المادة اللغوية على عصور الاحتجاج أفقد المعجم التعامل مع الجديد والحياة فكان بذلك (مغلقا في مادته العلمية) مدة عشرة قرون حين فتح على الحياة مع إنشاء مجمع اللغة العربية بالقاهرة عام 1932 الذي كان أول أهداف إنشائه " المحافظة على سلامة اللغة العربية، وجعلها وافية بمطالب العلوم والآداب والفنون، وملائمة لحاجات الحياة المتطورة. " وقد كان ذلك مع

صدر معجميه: الكبير والوسيط حيث اشتمل الأخير على " 1100 صفحة، و30 ألف مادة ومليون كلمة، 600 صورة). اهتم باللغة قديمها وحديثها، وتوسع في المصطلحات العلمية والأدبية والفنية، وكذلك في ألفاظ الحضارة"

## التفسير

تشيع عبارة "علم التفسير" ولا مجال معرفي لها. حيث لا مادة علمية تتوسط الذات المفسرة والنص القرآني المفسر، ويجب التمييز بين موضوع التفسير وموضوع علم التفسير: حيث موضوع التفسير هو القرآن الكريم، وموضوع علم التفسير هو مجموعة القواعد والمسائل التي يعتمد عليها المفسر في فهم القرآن الكريم، تلك القواعد التي تتمتع بحيز فكري مستقل من شأنها أن تمتلك وجودا انطولوجيا مستقلا عن الذات وقابلا للنقل. وهذا ما لم يتحقق بعد. ولعل انضج تجربة في هذا المجال، يمكن التعامل معها موضوعيا وذات استقلال عن الذات المفسرة، هي قواعد أصول الفقه. غير أن هذه التجربة الفريدة تم التعامل معها على أنها عدة الفقيه لا المفسر. وكان لها أن تساعدنا معا وأن تكون منطلقا لعلم مستقل يخدم الفقيه من ناحية، كمبادئ وآليات الاجتهاد في استنباط الأحكام، ويخدم النص على عمومته والمنهج، كما تم مع (الهرمنيوطيقا Hermeneutics: علم تفسير النصوص) التي بدأت مع الكتاب المقدس لتتحول بعد ذلك إلى علم مستقل لتفسير النصوص ومؤسسة لـ (علم القراءة) وقد ترتب على عدم الاستفادة من قواعد (أصول الفقه) إضعاف حجية بعض المفسرين في أوساط الفقهاء والمتكلمين أو النحاة، وتقريب التفاسير إلى أفهام العامة بإيراد مرويات غير محصنة، بما يشير إلى تواضع خلفية بعض المفسرين وتقارب مستواهم وعامة القراء، لتصبح كثير من مقررات التفاسير القديمة قريبة إلى التراث الشعبي.

## علم الكلام والفقه

لهذين الحقلين العلميين شأن كبير في التجربة العربية الإسلامية. يتناول الأول مجال العقيدة ويتناول الثاني مجال الشريعة. ومع ما يمثله هذان المبحثان من قيمة عليا في حياة المسلم فردا وأمة، فقد كان كل منهما مأوى ومرتجى لتدخلات شتى: تدخلات تجارب وقيم ثقافية، عربية وغير عربية، بما فيها تجارب

غير إسلامية في منشئها، فتمكنت من التوسط بين الذات والنص (= القرآن والسنة) بقصد وبدون قصد، لتتم قراءتهما قراءة مشوية بتدخلاتها وأحيانا مشبوهة. كما تمكنت المشروعات والطموحات السياسية من الدخول إلى حقل كل منهما ملتزمة المشروعات والغطاء. نفس الحال مع طالبي الرمزية والمتاع. بما جعل الوسيط اليوم بين الذات والقرآن سميكا، ويمثل سلطة معرفية غالبا ما تقرأ بنا القرآن ونقرأه بها، ونخرج من هذه القراءة بما نريد سلفا.

ففي مجال الفقه بدأ التعامل بين المسلم والقرآن الكريم والحديث الشريف مباشرة دون وسيط من القراءات حتى إذا نضجت تلك القراءات بأعمال الفقهاء الكبار دخلت التجربة الفقهية في الأكتفاء غير المبرر بما أنتجه الكبار لتعرف أعمالهم بالمذاهب، ويتحدد دور الأتباع من التلاميذ على شرحها ونقلها والدعوة إليها، لتولد (أنا) أمام (آخر) معرفيا واجتماعيا (طائفية فقهية) نقلت من مخزون (ثقافة الطائفية الاجتماعية)

ومع شيوع عبارة "إغلاق باب الاجتهاد" أجد في هذا التعبير الاستعاري الحسي تسليحا شاهدا على ركود العقل الذي سوغ شيوعه ورسوخه إن المغلق هو العقل المجتهد نفسه. ومع صدور فتاوى بذلك فإنها من الوهن والهشاشة ما يجعلها تتبخر أمام دفق حرارة العقل البناء والفعال وهو المفقود. ولا نعرف أين هؤلاء المجتهدون الذين حالت طاعتهم للباب المغلق دون ممارسة الاجتهاد؟ ولا ما هي السلطة التي يمكن أن تشد إليها رحال المناشدة<sup>(5)</sup> بفتح الباب لتتفجر العقول خلفه معارف وإبداعا وتجديدا؟ أنها ميتولوجيا ساذجة في إسناد الركود أو النهوض إليها وبها.

## ب. المعارف الوصفية

تشتمل المكتبة العربية على ما يمكن ان نطلق عليه (دراسات وأبحاثا) تتسم منهجيا بالوصفية دون المعيارية، من ذلك جهود الشافعي (ت: 204) في (الرسالة)<sup>(6)</sup> والجاحظ (ت: 255) في (البيان والتبيين)<sup>(7)</sup> والجرجاني في (دلائل الإعجاز) وابن جني في (الخصائص) ( هامش هذه تسمية الجاحظ نفسه رغم شيوع تسمية: البيان والتبيين) وابن خلدون في (المقدمة) والملاحظ ان هذه الدراسات باعتمادها الوصفية في تناول الموضوع جاء تميزها في تجاوزها المحلية إلى العالمية، كما ان تأليفها تم بالتعامل المباشر بين الذات والموضوع، فتحررت من سلطة الوسيط / النقل (أوهام السوق حسب بيكن)

## ج. المعارف الإخبارية

تشتمل المكتبة العربية على جهود جليلة ممثلة في توثيق أيام العرب ومآثراتهم من الأمثال والأخبار والحكايات والإمتاع والمؤانسة وكتب الطرائف والقصص... من نماذجها العليا (الأغاني) لأبي الفرج الاصبهاني (284-356هـ) وكتب (الأمالي) و(العقد الفريد) ومن تتبع ما خلفته ثقافة (الخبر) من سجلات جليلة لمخزون التجربة الحياتية وقيمها المعيارية الانثروبولوجية، يلاحظ مدى قوة سلطتها في توجيه الجهود نحو هذا النمط من الإنتاج المعرفي.

ولعل تلك الظاهرة تستمد مكوناتها مما يلي.

1. وجود فضاء معرفي واسع خارج نطاق الحقول الممنهجة في مجالات: العقيدة والفقه واللغة (معاجم ونحو) وبلاغة) وعلوم التفسير والقراءة والتاريخ... فكانت تغطيته بجمع محتوياته لتعرض معارف غير منظمة.

2. جانب الطالب: طلب القارئ ومستمعه المتصفيين بالعام، حيث لا تأهيل مطلوب سوى القدرة على القراءة، فغطت إشباع فضوله ونزوعه المعرفي دون جهد عقلي، ولكون القراءة لوقتها.

استوى في محتوى هذا الفضاء ما هو جاد وما هو هزل، وبذلك كان العاملون فيه من كبار الفقهاء الذين يبسطون المسائل العلمية الجادة في قطاع العلوم الرسمية الممنهجة، ويعرضون في نفس الوقت أخبار المجون بانفتاح. ولذلك لا يمكن أن نصف هذا القطاع بأنه قطاع شعبي.

كان من تداعيات هذا الظرف المعرفي ما يلي:

1. إحلال منهج الخبر والنموذج محل منهج البحث والنظر في تناول القضايا. فإذا كان الحديث عن (الأخلاق) مثلا، عمد إلى الخبر والنموذج بدءا بما جاء في القرآن الكريم والحديث الشريف والشعر، مروراً بما جاء منسوبا من أقوال وسلوك إلى الصحابة فكبار الحكماء والمتصوفة...

2. استهلاك طاقة المؤلف في جهد الجمع على حساب طاقته في جهد الإبداع والتأمل وإعمال الفكر، فساعدت على تكوين المؤلف جامعا، وأضعفت من فرصه باحثا. والجاحظ نموذج لذلك.

3. استمراء العادة في التعامل مع هذا النمط المعرفي، بما جعل من التفكير في إنشاء علوم جديدة من باطن هذه القاعدة المعرفية غير وارد. وهو ما عزز من فاعلية سلطة/عادة أخرى تتمثل العكوف على ما تم اعتماده من علوم في مرحلة التدوين

في النصف الثاني من القرن الأول للهجرة، حتى طرق أبواب مدارسنا العصر الحديث بعلوم جديدة تعاملنا معها في البداية بحذر.

4. ضعف ما يعرف اليوم باسم البحث Research في التجربة العربية القديمة.

### مطلب التميز والإبداع مع موروث السياق المعرفي المستقل

تلك أبرز الحقول المعرفية في الحضارة العربية الإسلامية . ويلاحظ أنها جاءت مستجيبة مستوفية لمطالب سؤال النشأة ، وكثير منها، كما تقدم، لم تتجاوز ظروف نشأتها فتتوسع لتجيب عن أسئلة جديدة أخرى. كون السؤال لم يطرح. والسؤال الجديد يولد معرفة جديدة.

### أ. العلوم الوصفية

من المؤسف أن هذه الجهود لم تتابع لتؤسس لمعارف عالمية المنفعة، حيث كان بالإمكان أن تؤسس (الرسالة) لعلم الهرمنيوطيقا، و(دلائل الإعجاز) لمباحث الأسلوبية وجماليات النص البنيوية، وان تؤسس (الخصائص) للألسنية وان يؤسس (البيان والتبيين) لعلم العلامات Semiotics و(المقدمة) لعلم الاجتماع. حيث الملاحظ تتابع الجهود ذات الطابع التعليمي المعياري، والانقطاع فيما هو علمي. فهناك امتداد لابن جني نحويا ولا امتداد له في (خصائصه) ولعل ذلك راجع إلى كون الجهد العلمي يضيف إلى المعرفة (= جهد إنتاج) فكانت صعوبة شروطه ومطالبه، في حين يأتي الجهد التعليمي في مجال إعادة هيكلة المنهج (= جهد نقل) فسهلت شروطه ومطالبه وكثر رجاله.

ولا شك أن هذه المعارف قابلة لإعادة البناء ولكن بالاستعانة من خارجها حيث الانقطاع المعرفي التاريخي الطويل والقطع المعرفي الذي أحدثته المعارف الغربية ذات العلاقة جعلت طبيعة إعادة البناء ممثلة في إعادة القراءة من داخل التجربة الحديثة موضوعا ومنهجيا. عدا مبحث (أصول الفقه) فحاجته إلى التميز والإبداع في مجال المنهج ليبقى موضوعه النص (القرآن الكريم والحديث الشريف) وحسبه خدمة ذلك الموضوع رسالة وغاية. يستعين بمباحث الهرمنيوطيقا ولا يتحول إلى فرع منها . على أن علم مصطلح الحديث "مغلق مكتف" من حيث "السند" "مفتوح" من حيث قراءة النص.

### ب. العلوم الإخبارية

لا مجال للتميز والإبداع فيها بما هي عليه. حيث إن القيمة المعرفية لهذا المخزون تتحدد بكونه "مواد أولية، وقاعدة بيانات انثروبولوجية محايدة" تخدم مباحث مختلفة. وقد خرج منها اليوم معارف كثيرة في التجربة الغربية، من أبرزها علم الأنثروبولوجيا في معظم فروعها.

## ثانيا: السياق المعرفي العالمي

جاءنا السياق العالمي زاخرا بمعارف ومناهج ومؤسسات. وقد جاء هذا السياق في أسسه الاقتصادية والسياسية والفكرية والاجتماعية من مصدرين: أحدهما لاقى هوى في بلادنا لعله بسيطة،كون قضاياه التي يحملها تقع خارج منطقة النظام. فتبناه النظام نفسه ونزل به إلى الشعب ثائرا عليه. وجاء المصدر الثاني (الرأسمالي الليبرالي) غير مرحب به، كون حمولاته تتجه بداية نحو مراجعة شرعية مصدر النظام نفسه، فكان يعني سؤال الشعب إلى النظام. كما تقدم.

تناغم النظام الشمولي القادم من شرق أوروبا، المحمي بإيديولوجيته المصاحبة له، مع الموروث المحلي من نظام الحكم المحمي بثقافته المحلية المستقرة،واستوطن كثيرا من الجمهوريات بعد الاستقلال. سقط المشروع الأول (تجربة القصر) وساد تحدي منطق المشروع الثاني الحامل للحريات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية (تجربة الشعب)

يفرض السياق العالمي اليوم تحديات كثيرة ، غير أن هذه التحديات يحول السياق السياسي والثقافي، وما تولد منهما من معارف، دون تعامل الجامعة معها بكفاءة، كونها مرتبطة بالوفاء لمطالب السياق المباشر لها. وحين نقول في ندواتنا. "إن على الجامعة أن تعيد هيكلة وظيفتها بالاستجابة للتحديات خارجها" يلزمنا المنهج أن نحدد الخارج، أهو الخارج المباشر، المحلي أم الخارج العالمي؟ لا مشكلة بين الجامعة ووسطها ومحيطها، فهي جزء منه، وإنما المشكلة بين محيطها وخارجه. هنا منطقة العمل ومنطقة الحفر المعرفي.

وبالنظر إلى مصدر المشكلة، في وجهها المعرفي، فإن موضوعية التحليل وكفاء المنهج توصل إلى أن المحيط الداخلي يتولى كبرها. حيث غالبا ما ننظر إلى المعارف والمناهج والمؤسسات الغربية من منظور غير معرفي، أي من منظور سياسي وثقافي، فجعلنا منه (آخر) في معارفه ومؤسساته حين تكون (الأنا) السياسية والثقافية في الواجهة، وما هو ب (آخر) فيما هو عدا ذلك من تجاربه المأمونة في عدم ملامسة حائط المنطقة المحظورة كعلوم الكهرباء والميكنة.

## استخلاصات ونتائج بشأن معيقات التميز والإبداع

من خلال ما تقدم يلاحظ أن هناك تحديين رئيسيتين يواجهان الإصلاح المعرفي في سياقه خارج الجامعة ومن ثم يواجهان مطلب التميز والإبداع في التعليم داخل الجامعة:

### التحدي الأول: تحد غير معرفي

تنطلق توصية هذه الورقة من ضرورة تحييد رسالة المعرفة والجامعة، شرطا للإبداع والتميز، وذلك من كل معرفة تم إنتاجها من خلال أسس غير معرفية، بما يجنب الجامعة من أن تكون آلية مؤسسية لإعادة إنتاج أو نقل معارف تخدم قوى معينة خارجها. تلك قضية مركزية، يأتي ما دونها تفاصيل.

وتأسيسا على هذا المبدأ، تنحدر معيقات التميز والإبداع من سلاله معيقات تحرير رسالة المعرفة ومن ثم رسالة الجامعة من تأثيرات المعرفة غير المستقلة خارجها. كون التميز والإبداع مُخرجا مُدخله استقلال رسالة الجامعة التي هي، بدورها، مُخرجا تلقائيا لتحرير رسالة المعرفة خارجها. كما يلي:

### المصلحة × المعرفة

بما أن طرفي الحوار ليسا من (جنس) واحد (= معرفة تحاور معرفة) وإنما من طبيعتين مختلفتين (= معرفة تحاور مصلحة) فلا مشترك مرجعي بينهما يفصل بينهما، وهو ما يجعل التفكير في التميز والإبداع غير وارد إلا أن يكون في خدمة توجهات القوى خارجة.

يتضاعف الإشكال حينما يكون الخطاب، موضوع المراجعة، هو نفسه الخطاب الرسمي للنظام السياسي الشمولي، حيث يبقى الإصلاح المنشود رهنا بتحقق مراجعة سابقة في البنى السياسية. إذ من الصعوبة أن نتعامل مع المشروط من خارج شروطه.

نفس الإشكال من الصعوبة مع تلك الخطابات الشمولية لقوى سياسية خارج السلطة حيث تتجه السلطة الرسمية نحو إزاحتها أو منافستها...، لتصبح الجامعة، رسالة وأساتذة وطلبة ومحتوى معرفيا، منطقة نفوذ.. بما يعني أنه من غير المجدي أن نطالب الجامعة بتوفير بيئة مواتية لبرامج التميز والإبداع

أو أن تستجيب رسالتها لمطالب الحريات السياسية والاقتصادية والفكرية والاجتماعية في محيط مباشر غير موات لذلك. وهذا يقودنا إلى إدراك حجم ونوع ومدى ما يمثله السياق السياسي الرسمي المحيط من "شرط مفتاح" - شرط غير مسبوق بشرط - لكل ما يرجى من استقلال لرسمية المعرفة خارج الجامعة أولاً.

### التحدي الثاني: تحد معرفي

يتمثل هذا التحدي في مدى إمكان تنمية المعارف المستقلة، أكانت تلك التنمية في الموضوع أو المنهج أو فيهما معا.

### المراجعة في المنهج

إن ما يثار حديثاً من أطر الشريعة. طبيعة تشريعية كما في مقولات (الحاكمية والتكفير والولاء والبراء والجهاد، وفقه الدولة ...) يقتضي إعادة طرح سؤال الشريعة ومطلوب في مبحث الفقه أن تعاد هيكلة ما هو فيه (معاملات) ليميز فيه ما هو (معاملات شرعية) مصدرها الشريعة، وما هو فيه (معاملات مدنية) مصدرها التجربة الإنسانية بما لا يتعارض مع الشريعة، لتبقى المعاملات المدنية ضمن مشمولاته عن بيئة، أو لتستقل عنه لتندرج تحت مباحث علمية أخرى عن بيئة. يأتي ذلك تمهيداً للفصل بين ما هو شريعة وما هو مدنية في هذا الحقل الخطير، ولفض كثير من الإشكالات التي مصدرها هذا الضم المنهجي، كما في إشكال فقه الدولة أهو من مباحث علم السياسة أم من مباحث علم الشريعة. الفقه؟ وهل يتم النظر في الحاكم: مصدر شرعية ومهام وصلاحيات في مبحث علم السياسة أم في مباحث (العقيدة أو الشريعة؟) تلك قضايا لم تعد تسمح بالتأجيل أو التساهل. ولا شك أن هذه المراجعة ستكون في مجال المنهج لا الموضوع. حيث المشكل القائم هو مشكل قراءات وسلطة عادة واستمرار مصلحة، لا مشكل موضوع

### المراجعة في الموضوع

لعل باقي المعارف المنتجة في الحضارة العربية الإسلامية تواجه مطالب تنميتها مشكلات معرفية على صعيد الموضوع والمنهج، وذلك لما أحدثته الانقطاع المعرفي التاريخي من ضمور وتيبس فيها وتوقف، ولما أحدثته القطع المعرفي المتدفق من التجربة الإنسانية الأوروبية، بما جعل العلاقة بين الباحث والمعارف العربية، موضوع

المراجعة، علاقة إعادة قراءة (جزئية) من خارجها. نفس الحال مع المنهج. وفيما يخص العلوم التطبيقية (علوم الأوائل) فقد أحوالها الانقطاع والقطع المعرفيان إلى مباحث تهم مؤرخ العلوم لا الممارس. ( راجع ، توبيي أ. هاف، فجر العلم الجديد، جزءان، ت. احمد محمود صبحي، الكويت 1997 )

وحيثما نقول: إن بعض المعارف وصل بها الانقطاع والقطع المعرفي مستوى لا إمكان معهما من إعادة بنائها من داخلها ومن نفس وسائلها فإن ذلك لا يعني اختلافا مع الأستاذ الجابري في قوله : " لا سبيل إلى التجديد والتحديث - ونحن هنا نتحدث عن العقل العربي - إلا من داخل التراث نفسه وبوسائله الخاصة وإمكاناته الذاتية أولا، أما وسائل عصرنا المنهجية والمعرفية فيجب أن نستعين بها فعلا ولكن لا بفرضها على الموضوع وتطويع هذا الأخير في قوالبها بل بالعمل على العكس من ذلك، على تطويع قالبها بالصورة التي تجعلها قادرة على أن تمارس قدرتها الإجرائية، أعني وظيفتها كأدوات علمية" (نفسه . 568) ذلك أن حديثه يأتي في سياق تجديد العقل العربي وتحريكه من المرجعية التراثية: " اللغة، الشريعة، العقيدة، السياسة ( سياسة الماضي وسياسة الحاضر) هي العناصر الرئيسة التي تتكون منها المرجعية التراثية التي... لا سبيل إلى تجديد العقل العربي وتحديثه إلا بالتحرك منها " (بنية العقل العربي ص 572). بما يعني أن البداية ومنطقة العمل وفعل المراجعة يجب أن تكون في العقل المنتهج ( = العقل العربي) ممثلا بما أحيط به من سلطات معرفية، وفي منتج الذي تجلى فيه ( = التراث العربي)

### وتأسيسا على ما تقدم، يأتي التأكيد على ما يأتي:

\* إن السياسة والثقافة (مجال معرفة) لا (أداة أو مصدر معرفة) ومن الخطأ الاستراتيجي الفادح أن ينقل أي منهما من وضعه الطبيعي ك ( مجال مقروء) إلى (أداة قارئ)

\* إنه لا نجاعة لغير (العلم) وحده أداة لقراءة الأشياء ومعرفتها. يقرأ كل شيء بما في ذلك الدين والثقافة والسياسة والايديولوجيا والعقل والعلم نفسه.

\* إنه لا استفادة مؤسسية إلا متى ما تم إقصاء السياسي والثقافي من أن يكون أداة قراءة، سواء قراءة تجارينا أو تجارب الآخرين. وحينها لن تبقى الاستفادة فردية ينقلها هذا الدارس أو ذاك ممن تلقوا تعليمهم في الجامعات الغربية.

## المحور الثاني: رسالة التعليم

### انعكاس المحتوى المعرفي خارج الجامعة على رسالتها

يروى ابن خلدون في مقدمته (ج:1 ص:30) أثرا منسوباً للإمام مالك بن أنس: " لا تأخذ العلم من أربعة وخذ ممن سوى ذلك: لا تأخذ من سفيه معلى بالسفه وان كان اروى الناس، ولا تأخذ من كذاب يكذب في أحاديث الناس إذا جرب ذلك عليه وان كان لا يتهم أن يكذب على رسول الله، ولا من صاحب هوى يدعو الناس إلى هواه، ولا من شيخ له فضل وعبادة إذا كان لا يعرف ما يحدث "

كما شكوا الفيلسوف الألماني نيتشه ( 1844- 1900) في كتابه ( شوبنهاور معلما، 1874) من الجامعة في عصره بأن ما يجد المرء فيها هو " الثقافة الرسمية: ثقافة الدولة " التي رأى أنها " تخدم المؤسسات القائمة وتنفعها .. ولكونها ثقافة دولة فإنها تجعل عملية إنتاج العبقرية عملية مستحيلة" ويعلل ذلك بـ " بأن الدولة لا تتوخى من الجامعة سوى تربية مواطنين مخلصين ونافعين" ولذلك يزعم " بأن الدور والموقع الحقيقيين للفلاسفة يجب أن يكونا خارج الجامعة... وبهذا الشكل..". ص 288 .....

ذلك شأن العلاقة بين الجامعة والعبقري في السياق التاريخي لهما أيام نيتشه وبالإفادة منها يمكن طرح التساؤل التالي بشأن العلاقة بين الجامعة والمبدع في السياق المعرفي الراهن المحيط بالجامعة في بلادنا العربية.

والجامع بين تخوف الإمام مالك ونيتشه يتمثل في تأثير المصدر (صاحب الهوى) على المعرفة في إنتاجها أو نقلها، لسبب بسيط وهو أنه يدعو الناس إلى هواه، والهوى لا ينتج معرفة. وصاحب الهوى قد يكون فردا وقد يكون مؤسسة.

ويحملنا هذا التنبيه إلى طرح تساؤل حول ما إذا كانت الجامعة في بلادنا العربية، في سياق رسالتها ورسالة المعرفة خارجها، تقدم نفسها كنص ذي محتوى أم أنها وعاء مغمور تحت مياه الحوض المعرفي العربي بكل مكوناته المشار إليها أعلاه مع مراعاة ما هو نسبي من التمييز أو التباهي بين هذه الجامعة أو تلك في هذا البلد أم ذاك؟

وسيقنصر الحديث على الوظيفة التعليمية لاعتبارات حقوقية تفصل بين ممارسة فعل المعرفة كحق، وممارسة فعل التعليم كمهنة وحرقة من ناحية، ولاعتبارات أيضا تتعلق بمطالب استقلال الرسالة العلمية للجامعة .

وبالنظر إلى خارطة الأطراف التي تعمل في مجال التعليم يلاحظ أن هناك (الدولة + القطاع الخاص + التنظيمات ذات الخطاب الإسلامي وهي متعددة) تقوم الدولة وشريكها القطاع الخاص بالتعليم في كل مجالاته، وتقتصر باقي الأطراف على نوع معين فقط من التعليم هو (التعليم الديني)

## الدولة واستقلال رسالة المعرفة فاستقلال رسالة التعليم

كثير من الأنظمة السياسية بعد الاستقلال المرتبطة بخطابات مؤدجة كانت، كما هو معروف وكما تقدم، تطبع التعليم بفلسفتها وسياستها، فكان تعليمنا أمينا معها في إطار الحلقة المغلقة (النظام - التعليم - خدمة خطاب النظام) على أن الأنظمة السياسية التي لم تؤسس على الايديولوجيا كما في النظام السياسي ظل التعليم فيها متجها برسالتها نحو مصلحة المعرفة والأمة في البداية، غير أنه سرعان ما تدخلت خلفيات سياسية مختلفة كان لها أثرها في تشتيت مكونات فلسفة الرسالة التعليمية ومفردات المنهج حين سعى كل فصيل سياسي إلى أن تكون له الغلبة على التعليم وعلى الجانب المعرفي في البلد

ومن ناحية أن الأنظمة السياسية العربية تتراوح بين أنظمة تقوم خطاباتها على عدم السماح بمشاركة غيرها في الشأن التعليمي من منطلق أيديولوجيا النظام، وأخرى تسمح خطاباتها بمشاركة القطاع الخاص فقط، وأخرى ثالثة تسمح للقطاع الخاص وتتسامح مع الأطر السياسية ذات الخطابات الإسلامية، فإن هذا المشهد المتجلي على السطح العام يشير إلى عدم توفر الأرضية السياسية المشتركة التي من شأنها أن تؤسس لمراجعة وظيفة الدولة في بلادنا العربية ودورها في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية بما ينعكس على وظيفتها في مجال التنمية البشرية والتعليم على وجه الخصوص

وقد ترتب على هذا التخلخل البنيوي في وظيفة الدولة نحو التعليم توفر فرص التسرب إلى نشاط هذه المؤسسة تحت أي غطاء حيث انتقلت جهودها من التدخل في مجال المنهج إلى الممارسة التعليمية الجزئية/الكلية، بحيث صممت لها منهجها المعدل أو المستقل عن المنهج العام للدولة، وجاءت بالأستاذ المأمون لتدريسه، والطالب المناسب لاستيعابه، والمدرسة والإدارة والتمويل من مصادرها المستقلة أو من الدولة لنشره واستمراره، ووفرت التسهيلات اللوجستية المختلفة من المأوى والغذاء وكفالة العمل والراتب في مجال الدعوة بعد التخرج... تعزز نشاط هذه المؤسسة المتعددة الفصائل والملل والنحل في السنوات العشر الأخيرة من القرن الماضي. ساعد على تناميها تقاطع مصالحها وطموحها مع تداعيات الحرب الباردة، لتخرج بعد انتهائها وفيه لظروف النشأة والنمو ومستقلة بمكتسباتها.

وعلى كل، فإن التوجه السائد لدى كثير من الأنظمة في السنوات الأخيرة ينحو نحو أدبيات (الحكم الرشيد Governance) بما يجعل المشهد العام، مع التفاوت النسبي بما قطعتة هذه الدولة في ذلك عن تلك، يشير إلى أن البنية الفسيفسائية تتجه نحو المغادرة والاختفاء، لإفساح المجال لإعادة التشكل في إطار سياق مرجعي بديل متجانس ممثل في انتهاج الحرية أساسا لضبط العلاقة القائمة بين الدولة والشعب في مجالاتها: السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية. وحيث أن هذه البنية/ المشروع تمر في مرحلة مراجعة/ انتقال، فإنه بقدر ما كان من الصعب إنجاز أي عمل استراتيجي في ظل البنية الفسيفسائية يكون من الصعب كذلك في ظل مرحلة إعادة تشكّل/انتقال. حيث لا بنية سياسية واقتصادية مشتركة مستقرة تؤسس لبناء عمل مشترك حتى لدرء المخاطر، فكيف مع جلب المصالح أو حمايتها.

### المؤسسة الدينية الخطاب واستقلال المعرفة فاستقلال رسالة التعليم

إذا كانت مؤسسة القطاع الخاص تعمل شريكا للدولة في إدارة ملف التنمية البشرية، كونها قائمة على الربحية وتعمل في مجالات التعليم المختلفة الممكنة وفي إطار السياسة العامة للدولة، فإن مؤسسات التعليم الأهلية القائمة على (الدعوة) لا تعمل للأسف في إطار الشراكة مع الدولة، كونها كيفت خطابها بنويها بحيث لا تستطيع أن تعمل وفق ذلك الخطاب إلا خارج نظام الدولة. جزئيا أو كليا. ومع تعدد الفئات المندرجة تحت سقف هذه المؤسسة، فإن المشترك بينها فيما يخص التعليم يتمثل في مشترك ادعاء الوصاية على الدين وتعاليمه وتعليمه.

وقد ترتب على هذا الادعاء الصريح والضمني جملة من التداعيات، منها:

أ. التركيز على التعليم الديني القائم على استراتيجية عسكرية التعليم الذي بدوره أدى إلى:

ب. الانتقائية في اختيار الطالب المستهدف والمنهج والأستاذ الموصى به، الحامل والناشر لرسالة المؤسسة الذي بدوره أدى إلى:

ج. قيام برنامجها التعليمي اليومي على الجمع بين التعليم المؤلج والتوعية والتدريب الروحي والبدني وبأوقات معتمدة في برامج الكليات العسكرية الذي بدوره أدى إلى:

د. أن مخرجاتها لا يراود منها أن تتجه نحو سوق العمل، وإنما نحو الدعوة، نحو المنابر والمنازل

ومن خلال المتابعة للتجارب التي عاشتها التجربة العربية والإسلامية يلاحظ أن النتيجة المحتمومة لهذين الخطين المتوازيين من التعليم : (التعليم المستجيب لحاجات الأمة، والتعليم المستجيب لحاجات فئة معينة) سيلتقيان يوما بأن ينقلب أحدهما على الآخر، بما يعزز رجحان التوقع المتشائم لما تحمله الأيام.

## مطالب الإصلاح

لن نعرض لتفاصيل ما بعد المبادئ. فمن غير العلمي والعملي أن نتناول المشروط قبل أو خارج شروطه. ومن هذه المبادئ التي لا تزال لدى كثيرين موضع غموض وتداخل ينعكس في سياساتنا وأدبياتنا ما يلي:

1. ضرورة الفصل العملي ( حيث النظري وارد) بين النشاط "المعرفي" والنشاط "التعليمي" من حيث الجانب الحقوقي: فالنشاط المعرفي حق من حقوق الإنسان في حين أن النشاط التعليمي مهنة وحرفة. ولا يكون حقا من حقوق الإنسان إلا لجماعة دينية تعلم دينها أو عقيدتها. (الإعلان، 18) ذلك ما تقرره صكوك حقوق الإنسان، بدءا من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، مروراً بالعهود والمواثيق الدولية النافذة المنبثقة منه والمفسرة له. وبذلك لا شرعية لأي جماعة كانت أن تمارس التعليم وسيلة في نشر أفكارها وآرائها، ما لم تكن تلك الجماعة جماعة دينية تمارس حقها في تعليم دينها وعقيدتها.

2. إن هناك ( ثابتا لم يثبت بعد ) والثوابت تتميز بالحدية ( ابيض/ أسود) ولغرض منهجي فحسب يأتي عرض هذا الثابت المراد ترسيخ تثبيته كما يلي:

أ. إما أن يسمح لكل فئة سياسية أو عرقية أو مذهبية أو فكرية... الخ باستخدام (التعليم) آلية في نشر أفكارها وآرائها، وكسب أنصارها وتخريج دعائها وخدمة أهدافها...إلى غير ذلك من غايات. وهو ما لم تقره أدبيات حقوق الإنسان، فتكون الفوضى والتحضيرات " الرسمية " للفتن.

ب. وإما أن يحيد التعليم، من حيث هو تعليم في ذاته، حقلًا مغلقًا أمام كل ذي مصلحة فئوية، ومفتوحًا فقط أمام الأمة، ولخير الأمة، وخير الأمة هو الخير الأسمى كما يقال بحق. تحتكره الدولة نيابة عن الأمة في إطار وظيفتها الدستورية، وتقوم به من خلال هيكلها المؤسسية ومنشأتها التعليمية. يشاركها القطاع الخاص فقط في إطار القانون، كونه شريكا يعمل من داخل نظامها لا من خارجه.

يدفع إلى التحذير من الخيار الأول ما يلي.

1. عدم الحق لأي فئة كانت في ممارسة التعليم للتعبير عن فكرها ورأيها سوى جماعة دينية كما جاء في المادة 18 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان كما تقدم.
2. إن التعليم الديني حين تتولاه مصالح مختلفة ينتهي إلى تنشئة جيل متعدد الرؤوس، وإلى إحياء ملل ونحل ينكر بعضها بعضاً، تنتهي بالتضحية بالجيل وبتهديد السلام الاجتماعي وتقويضه.
3. تقابلنا مداخلة متخوفة تقول: إن مطلب سحب (التعليم) من تحت مظلة المؤسسة الدينية المؤدجة إلى تحت مظلة مؤسسة الدولة المؤدجة لن يكون مجدياً حيث الأمة ومصالحها العليا غير حاضرة في كلتا الحالتين. غير أن هذا التخوف، على وجاهته، يمكن مخاطبته بما يأتي:

أ. إن الدولة، أياً كان خطابها السياسي هي المخولة وحدها بتولي ملف التعليم. ذلك مبدأ. ولا ينال من شرعية هذا المبدأ كون خطابها السياسي يتجه بالتعليم نحو حمايته، حيث لا بديل خارج مؤسسة الدولة يعادل الدولة في حمل أمانة المسؤولية نحو التعليم، وليس لأي فئة كانت أن تدعي الحق في ذلك. كما أنه ليس لأي فئة أن تدعي الحق في اعتماد التعليم وسيلة لنشر أفكارها وأرائها عدا أن تكون فئة تعلم دينها وعقيدها، كما جاء الإعلان العالمي لحقوق الإنسان. (المادة: 18) ولم تراجع هذه القاعدة الأصولية من الصكوك العالمية والإقليمية المفسرة له. وبناء على ذلك يكون اقتحام حقل التعليم من قبل أي فئة كانت هو ادعاء واعتداء وتجاوز وانتهاك.

ب. إن بعض الأنظمة السياسية العربية إذا كانت عقب الاستقلال توظف الدين أحياناً بما يساعدها على كسب رضا الجمهور لتبقى، فإن هذه الأنظمة اليوم لم تعد ترى رهاناً على الأيديولوجيا فتوظف المدرسة والناشئة والشباب لتبقى. ولعل تلك الأيديولوجيات ساعدت على بروز الآخر الإسلامي المؤدج بما ولده تراسل الطرفين بالإنكار المتبادل من اصطاف.

## التوصيات العامة

### في المجال المعرفي خارج الجامعة

1. إقصاء المصلحة عن المعرفة واعتبار المعرفة المتجهة لخدمة المصلحة لا تبني تنمية معرفية، ولا تنمية بشرية.
2. إقصاء الثقافة عن التأثير غير الواعي على المعرفة، ومراجعة الأحكام المعرفية في الفكر والثقافة والاقتصاد والسياسة والعلاقات الاجتماعية ورؤيتنا للعالم والمجتمعات والحضارات بهدف الوقوف على ما هو ثقافي وما هو علمي وما هو إسلامي حقا من تلك الأحكام والمقررات.
3. رفض الثنائية الحديدية في آلية تجديد الموروث: من داخله من خارجه. واعتماد المرونة بالاستناد إلى (نوع المجال المعرفي) للموروث. حيث أن ثمة معارف لا إمكان لتنميتها من داخلها وإنما بالاستعانة مما قدمته التجربة الإنسانية.
4. اعتماد مبدأ "وحدة المعرفة" وعدم تجزئة العلم في مختلف مجالاته. واعتبار الأنا والآخر في المجال المعرفي معطى ثقافيا لا علميا.
5. الفصل بين المجال المعرفي كقيمة في ذاته ذات كينونة انطولوجية مستقلة - والسياق المحيط به، بحيث لا ينظر اليهما كشيء واحد ولا يقرآن بمنهج واحد.
6. الفصل بين النص القرآني، بما هو الهي ودين، والخطاب الديني، بما هو بشري، وبين ما هو فقه (مستندا إلى الشريعة) وما هو سياسة (مستندا) إلى التجربة المدنية.
7. تحرير المعرفة من الايدولوجيا. واعتبار الايدولوجيا إيقافا لحركة المعرفة في الزمن، وتحويلا بنيويا لوظيفتها بإعادة توظيفها في خدمة مصالح جماعتها.
8. تحرير خطاب "الهوية" مما لصق به من تطرف انتهى به إلى انفصال القلة (=جماعتها) عن الكثرة "الضالة" ومراجعة خطاب "الحاكمية" وما انتهى إليه من تطرف تمثل في مقولات: الابتداع والتكفير وفقه الجهاد، وتقديم الجماعة على الدولة والصراع على المجتمع والحكم

### وظيفة الدولة في رسالة التعليم

ولكي تكون الدولة أكثر فعالية Effectiveness في إدارة الشأن التعليمي وفق ما استقرت عليه التجربة الإنسانية في جانب مراجعة وظيفة الدولة ودورها، وسعيا نحو

تأمين البيئة التمكينية لتشجيع مبادرات التميز والإبداع على صعيد الأفراد والبرامج والمؤسسات نقترح العمل بما يلي:

### في جانب وظيفة الدولة ودورها

1. تحديد وظيفتها ودورها في التنظيم والتوجيه والرقابة والإشراف. لتبقى الإدارة بالمشاركة Participation بينها وبين المستفيدين من التعليم خارجها.

2. ومع كون الدولة تحتفظ بضرورة بوظيفة التنظيم والتوجيه والإشراف والرقابة إلا أن ذلك لا يعني الاحتفاظ بممارسة التعليم حيث للقطاع الخاص مجال في المشاركة فيه بمختلف مستوياته ومجالاته وفق معايير الاعتماد التي تضعها الدولة لمؤسساته وتحت إشرافها. ويأتي جانب الثقة بهذه المؤسسات المعتمدة من حيث كونها تستهدف مكاسب ربحية مشروعة، لا مكاسب سياسية تنتهي بعسكرة التعليم.

3. اعتماد قاعدة المشاركة Governance بينها وبين المستفيدين خارجها من مخرجات التعليم من بالقطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني. وذلك في رسم السياسات العامة للتعليم وتقييم جودة مؤسساته ونوعية برامجها ومخرجاته<sup>(6)</sup>

في جانب مرجعية تنمية المعرفة وإصلاحها وفلسفة التعليم وسياساته التعليمية نقترح اعتماد السياسات والمشروعات الوطنية الآتية:

1. رسم معالم السياسة العامة للدولة في مجال التعليم في مختلف مستوياته وتصميم مناهجه ومقرراته بالاستناد إلى: منظومة حقوق الإنسان ، واستقلالية المعرفة العلمية عن السياسي، وتحديد التعليم ومؤسساته.

2. إبقاء التعليم الديني بمختلف مجالاته وحقوقه في إطار الوظائف الأساسية للدولة، وإنشاء المؤسسات التعليمية (العليا) المتخصصة في العلوم الإسلامية بما يلبي حاجات البلاد من المتخصصين في إطار النظم الخاصة بالتعليم العالي ومؤسساته

3. استقلال رسالة المعرفة خارج الجامعة من الالتزام غير المعرفي كمدخل لاستقلالها داخل الجامعة، ومدخل للاستفادة المؤسسية من معارف المحيط المعرفي العالمي. وهي مسؤولية الدولة بداية. انطلاقا من كون الجامعة لا تستطيع أن تتعامل مع المعرفة وتعليمها بمسؤولية علمية في ظل سياق خارجها ينتج أو ينقل أو يتبنى معارف غير مستقلة. كما أنها لا تستطيع ان تتعامل بكفاية مع تحديات

المحيط العالمي إذا كانت متواضعة الصلة المباشرة به تحت تأثير السياق المعرفي المحلي.

4. استقلال المعرفة خارج الجامعة من سلطاتها المعرفية: الثقافية والأيدولوجية. وهي مسؤولية الجامعة والنخب الفكرية. انطلاقاً من أن الجامعة لا تستطيع أن تعيد بناء بعض المعارف في تراثنا وحاضرنا ما لم تحرر هذه المعارف من شبكة الأوهام المعرفية المسككة بها. أي ما لم تتم مراجعة العقل القارئ ونتاجه المعرفي والمنهج الذي يقرأ به.

5. استقلال رسالة التعليم من كل المؤثرات التي تتجه بها نحو أهداف تتصل بمصلحة منتجته وناقله الخاصة.

6. اعتبار العلاقة بين السياق المعرفي الداخلي "المستقل" و "السياق المعرفي العالمي" علاقة تكامل لا علاقة تقابل، انطلاقاً من "وحدة المعرفة"

7. الانفتاح في نقل المعرفة التي لا يمكن إنتاجها محلياً، من المحيط العالمي ووضع الخطط المؤسسية التي تحدد دور الحكومات في الوطن العربي ودور المؤسسات الدولية في دعم وتنفيذ برامج تلك الخطط

8. تشجيع الوظيفة الاقتصادية للجامعات بما يدفعها الى اعتماد التميز والابداع حيث لا تميز مع غياب المنافسة وبما يخفف من أعباء الانفاق الحكومي على الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

9. إنشاء مجالس الاعتماد الأكاديمي وضمانات الجودة على مؤسسات التعليم العالي بدءاً من تحرير الرسالة العلمية للمؤسسة وانتهاءً بمتطلباتها اللوجستية.

10. إدماج نظرية التميز والإبداع ضمن مناهج بعض الأقسام الأكاديمية مادة مستقلة وإيفاد المعيدين للتخصص العلمي فيها.

11. إعداد برامج التشجيع لمبادرات التميز والإبداع وتمويلها على صعيد الأفراد (طلبة وموظفين وأساتذة) والوحدات وفي مختلف الدراسات والبرامج المتاحة وإنشاء الجوائز المناسبة لذلك.

### دعم البحث والتطوير: D & R

انطلاقاً من أنه لا تميز ولا إبداع دون معرفة جديدة فإن البحث العلمي يمثل أداة إنتاج المعرفة وتنميتها. والبحث واحد من اثنين بحث تم إنتاجه برغبة ذاتية، وآخر

بطلب خارجي وكلاهما يخدمان المعرفة، وإذا كان البحث الأول ينطلق من " رغبة " فإن البحث الثاني ينطلق من " حاجة/ طلب" حيث الوظيفة المعرفية له محددة سلفا من خلال الفجوة المعرفية المحددة المطلوب منه سدها. يعرف هذا النوع من البحوث بـ "البحث والتطوير" (D&R)

وفي هذا الصدد توصي الورقة بأن تقوم الحكومات في الوطن العربي بإعداد "استراتيجية للبحث والتطوير" تجمع بين الرؤيا والأداة معا. وتتمثل شروطها المرجعية، ذات العلاقة بما هو معرفي، فيما يلي:

### السياسات

1. مراجعة وظيفة الدولة ودورها في مجال البحث العلمي باعتباره حاجة وليس وظيفة من وظائفها. بمعنى أن الدولة راعية للبحث العلمي لا منتجة.
2. اعتبار البحث العلمي خدمة يحددها الطلب لا العرض حتى يتم تحقيق طرفي إنتاج المعرفة واستهلاكها.
3. السياسات التي تعزز الحصول على المعرفة
4. السياسات التي تدعم قدرات البلد على التعلم.
5. السياسات التي تحسن من فعالية الاتصالات وتقلل من تكاليفها ( المعرفة طريق الى التنمية 145)
6. الانفتاح على المعرفة العالمية وإنتاج المعرفة المحلية التي لا تستطيع الحصول عليها من الخارج.

### وعلى ضوء هذه السياسات يتحدد دور الدولة بما يلي:

1. توفير البيئة الملائمة حيث الحرية السياسية والفكرية والاجتماعية والاقتصادية تضمن كفاءة حرية الرأي والتفكير وحرية النشر والتوزيع وحرية امتلاك وسائله، وضمان تلك الحريات وحمايتها بالتشريعات القانونية.
2. تأمين البنية التحتية للبحث العلمي ممثلة في بناء المنشأة والمؤسسة والمركز، وتوفير التجهيزات على أن تدار وتعمل تلك المراكز بأسس تجارية.
3. إنشاء المراكز البحثية التي لا يحتمل أن ينهض بها القطاع الخاص أو أن ينهض بها بشكل جيد، وتمويل أنشطتها البحثية. وتلك الأبحاث التي لها سمات السلعة

العامّة بشكل واضح مثل التردّي البيئي ... أو الأبحاث ذات العلاقة بقواعد البيانات و تساهم في حل مشكلات المعرفة (المعرفة طريق إلى التنمية 1999 ص 144)

4. السماح لمؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص بشراكتها في امتلاك مؤسسات البحث العلمي وإنتاجه وامتلاك وسائل طبعه ونشره وتوزيعه. في إطار تحرير الاقتصاد واعتماد آلية السوق.

5. تنمية الموارد البشرية البحثية المؤهلة من خلال تنشيط برامج الماجستير والدكتوراه.

6. تقديم الحوافز المشجعة لنمو البحث العلمي، كما في المكافآت والإعفاءات الضريبية وتسهيلات الاستثمار في المعرفة والبحث العلمي، وتخفيض الضرائب ورسوم الاستيراد على معدات البحث العلمي، ووضع التشريعات الكفيلة بحماية حقوق الملكية الفكرية، وتغذية المكتبات الجامعية، وإنشاء المكتبات العامة وتوسيع شبكة الانترنت بما يعوض تكاليف الحصول على الكتاب...

7. تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار وزيادة الإنفاق في الأنشطة ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بالبحث العلمي بما لا يجعل الدولة هي المصدر الرئيس الداعم للبحث العلمي.

وختاماً، يبقى رهان وجود الجامعة كـ "نص مؤسسي مستقل بمحتواه" مرتبطاً برهان استقلالية المعرفي عن السياسي خارجها. حيث الواقع العام في بلادنا العربية يقتضي أن يكون السياق السياسي خارج الجامعة هو نقطة البداية للمراجعة. فحين يكون النظام السياسي يقود حمولة المعرفة والتعليم ومؤسساته لتصب في تغذيته وتعزيز مركزه واستدامة نفوذه، ينتهي به الأمر إلى الدائرة المغلقة. وبذلك لا معرفة جديدة وهي أولى متطلبات التميز والإبداع. ذلك حجم وخطر شأن السياق السياسي ذي الحدين في توجيه رسالة المعرفة ومؤسساتها نحو جانبه أو نحو جانب المعرفة وحاجات الأمة.

وإذا كان مطلب استقلال المعرفة في سياقها المعرفي الملتمزم متعلقاً بمسؤولية الدولة، فتكون البداية خارج الجامعة، فإن مطلب إصلاح المعرفة وتنميتها وإعادة بنائها في السياق المعرفي المستقل مسؤولية الجامعة والنخب والمراكز المختصة داخلها وخارجها، فتكون البداية داخلها: حيث المطلب الأول مدخلاته مراجعة إرادات وبنى سياسية، والمطلب الثاني مدخلاته مراجعة بنى منهجية وسلطات معرفية وثقافية. والعلاقة "تتابعية" بين المطلبين.

## الهوامش

- (1) للمزيد، راجع: مدارات، المنجي بوسنينة ، تونس ، 2003 ، فصل التعليم العربي الواقع والتطلعات، ص 279 و(العولمة والعولمة المضادة، لعبد السلام المسدي)
- (2) د. عبد الإله بلقزيز، نهاية الداعية، ص63
- (3) عبد الله العروبي، مفهوم الحرية، المركز الثقافي. الدار البيضاء ، ط 6 1998 ص 67.
- (4) رضوان السيد، الصراع على الإسلام: الأصولية والإصلاح والسياسات الدولية، دار الكتاب العربي بيروت 2004 ص 145
- (5) دفع إلى هذا التعبير قول بعضهم: لقد ازدادت الأصوات المناشدة بفتح باب الاجتهاد.
- (6) راجع الصراع على الإسلام.
- (7) راجع جهود الشافعي والجاحظ في " بنية العقل العربي، للجابري، مركز دراسات الوحدة العربية 1987 ص 24 -
- (8) هكذا ورد اسمه مع أن الشهرة ( البيان والتبيين)
- (9) راجع تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003 الفصل التاسع. رؤية استراتيجية، أركان مجتمع المعرفة الخمسة، ص161 وتقرير عام 2002 الفصل الرابع بشأن وظيفة الدولة ص 56.

# الاستثمار في البحث العلمي والتطوير التقني خدمة للتميز والتجديد والإبداع تشييدا للمجتمع المعرفة العربي

الأستاذ الدكتور محمد بن أحمد

## مقدمة:

لقد أصبح العلم كما باتت المعرفة تحتل المكانة المركزية ضمن سياسات التنمية الإنسانية وذلك لتداخل عوامل ثلاثة متكاملة ومتداخلة من خلال تسارع نسق التغيرات نتيجة التقدم العلمي والتقني وتوسع العولمة بشتى أشكالها و النشر على أقصى الحدود لتقانات المعلومات والاتصال. وهكذا أصبح من الجلي أن الثروة الحقيقية للشعوب والأمم هي في ناسها رجالا ونساء، خاصة إذا كانوا متمكنين من المعارف والكفايات والمهارات والسلوكات تمكنا، وإذا كان الفاعلون يشكلون أكبر نصيب ضمن مختلف شرائح المجتمع وفي كل الأحوال فإن التنمية خيار جماعي وعمل جماعي وتقاسم جماعي لخيراتها وإلا فإنها لا تكون. فالتنمية الجديدة في مفهومها الشامل، وبخاصة ببعدها الإنساني أصبحت تركز على المعرفة التي تعتبر قدرة إنسانية هائلة تمكن من التغلب على الفقر والجهل والخوف. وهي مؤشر لتوسيع خيارات البشر مما يعظم قدراتهم على التنمية بمفهومها الأوسع.

إن المعارف العلمية والكفايات التقنية أصبحت من العوامل والركائز الأساسية لتشبيد اقتصاد المعرفة أو اقتصاد الذكاء، هذا الاقتصاد الذي يهدف إلى تحقيق

الثراء الجماعي وتحسين نوعية الحياة للجميع وتوفير أكبر عدد ممكن من فرص العمل والإنتاج والتشغيل. فالعلم والتقانة أصبحتا ركيزتي الاقتصاد الجديد الذي أصبح بدوره القلب النابض لمجتمع المعرفة.

وطالما أن العولمة الجديدة جعلت من النشاط الإنمائي مسرحاً لمنافسة شرسة بين الشركات والمؤسسات على اختلاف أنواعها والمجتمعات والأوطان على اختلاف مستوياتها التنموية، فقد أصبح الجميع يسعى بكل جهده إلى كسب الصراع والسباق علماً بأن أسباب النجاح لا تتوفر إلا بتعبئة رأس المال الفكري والمخزون المعرفي الجماعي وتجنيد الكفايات والخبرات القادرة على التمييز من خلال أنشطة رائدة في قطاعات البحث والتطوير والتجديد والابتكار والإبداع المرتبطة بالميادين العلمية والتقانية الثقافية والاجتماعية.

وهكذا وضعت استراتيجيات للعلم والتقانة ومخططات متطورة لنشر الثقافة العلمية والتقانية والحاسوبية والرقمية على نطاق واسع داخل المجتمع وبرامج طموحة للبحث والتطوير والتجديد من خلال شراكة فاعلة بين مؤسسات البحث وبيوت الخبرة والمنشآت الاقتصادية ذات العلاقة، شراكة فاعلة بين القطاع العمومي والقطاع الخاص ومكونات المجتمع المدني.

وهكذا أصبح اقتصاد الدول المتقدمة يؤمن بأن التمييز لا معنى له إن لم يكن موصولاً إذ هو الضامن لديمومة النماء واستدامة التقدم واضعاً كل أنشطته تحت شعار: جدد وابتكر وإلا تبخر Innovate or Evaporate.

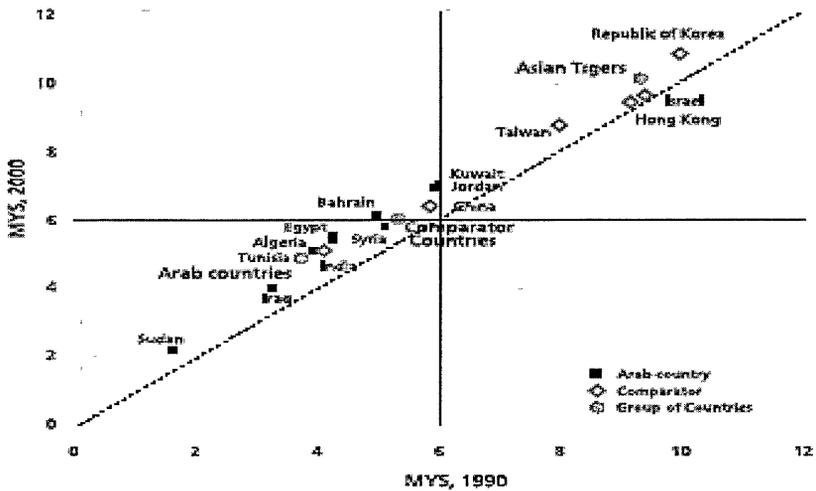
والمأمل بدقة في خطط البحث والتجديد والابتكار ضمن دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD يستخلص أنه لا يمكن تحقيق نجاح هذه الخطط بدون تحقيق جملة من الشروط المسبقة التي يمكن اختزالها في النقاط التالية:

\* يجب أن تكون الأمية الأبجدية منعدمة أو تكاد ضمن السكان الذين تفوق أعمارهم 15 سنة فقد كانت نسبة هذه الأمية سنة 2001 ضمن دول أوروبا الشرقية والوسطى لا تتعدى 0.7% في حين أنها قاربت 40% بالنسبة إلى مجموع الدول العربية<sup>1</sup> وبهذا احتلت الدول العربية المرتبة الأولى وهي مرتبة لا تحسد عليها.

1 راجع على سبيل المثال الإحصائيات الواردة في تقرير منظمة الأمم المتحدة للإنماء حول التنمية البشرية لسنة 2003 ، UNDP, Human Development Report, 2003 .



**Mean years of schooling (MYS), population 15 years of age or older, Arab countries compared to selected countries, 1990 and 2000**

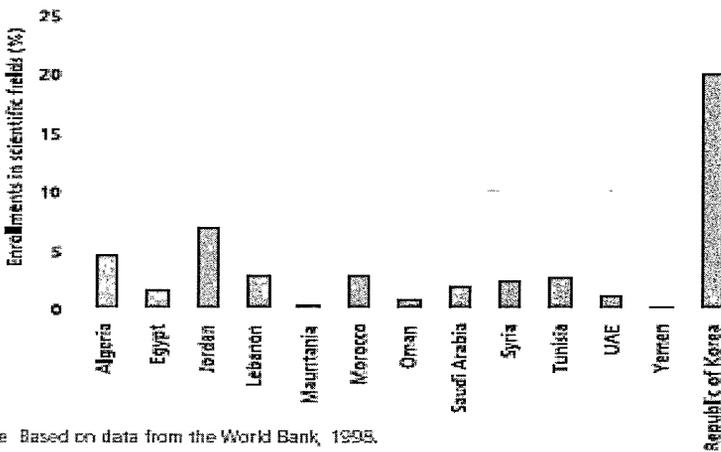


Source: Barro and Lee, 2000.

\* يجب أن تكون نسبة التمدرس عالية ضمن الشريحة العمرية 18-24 سنة في الجامعات والمعاهد العليا (أكثر من 45٪) وعلى سبيل المثال فإن هذه النسبة بلغت في فنلندا في أواخر القرن العشرين أكثر من 73٪،

\* يجب أن تكون نسبة الطلبة الجامعيين المسجلين في الاختصاصات العلمية والتقنية مرتفعة بالمقارنة لبقية الاختصاصات وهذه بعض المقارنات للنسب بين بعض الدول العربية وكوريا الجنوبية:

**Ratio of students enrolled in scientific disciplines in higher education in selected Arab countries and Korea, 1990-1995**



Source: Based on data from the World Bank, 1998.

\* يجب أن تكون نسبة الطلبة الجامعيين المتخرجين من الاختصاصات العلمية والتقنية مرتفعة بالمقارنة لبقية العلوم والاختصاصات.

\* يجب الاستثمار في الكفاءات والخبرات العالية ضمن سياسة طموحة لتأسيس رأس مال فكري وذكاء جماعي قادر على الإسهام في بناء مجتمع المعرفة وفي هذا المجال تعطى الأولوية لبرامج الماجستير والدكتوراه و خاصة في الاختصاصات العلمية والتقنية<sup>4</sup>.

\* يجب الاستثمار في مكونات مجتمع المعلومات من حيث البنية التحتية الحاسوبية والشبكية ومن حيث المحتوى والمضمون بوضع أكبر نصيب من المخزون المعرفي ومن الرصيد المعرفي المتجدد ضمن شبكات عالية الدقة والتدفق.

\* تخصيص نسبة تفوق 2 بالمائة من الناتج المحلي للاستثمار في قطاعي البحث العلمي والتطوير التقني إذ بينت أحدث الإحصائيات أن متوسط نسبة الإنفاق على أنشطة البحث والتطوير بلغت دولياً 1.6٪ ومن المؤسف أن تشير نفس الإحصائيات إلى أن الدول العربية لا تخصص لنفس الإنفاق إلا نسبة 0.2٪<sup>5</sup> أي أن الدول العربية تحتل في هذا الصدد المرتبة الأخيرة بالمقارنة مع بقية الأقاليم.

فمثلاً كانت نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2001 بالولايات المتحدة الأمريكية في حدود 2,82٪ أو 288 بليون يورو في حين أن اليابان خصصت لنفس السنة نسبة 3,09 بالمائة أو 154 بليون يورو، أما أوروبا فقد خصصت مجموع دولها الأعضاء نسبة 1,93٪ أو ما يقرب 164 بليون يورو، ولكن الجدير بالملاحظة أن نسبة الإنفاق في دولتي السويد وفنلندا كانت مرتفعة جداً: 4,27٪ بالنسبة إلى الأولى و 3,4٪ بالنسبة إلى الثانية ويظهر الرسم التالي تطور الإنفاق على البحث والتطوير داخل دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD:

وأمام تخلف المجموعة الأوروبية في ميدان البحث والتطوير مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية وشعوراً منها بالمخاطر التي تهددها فإن قمة برشلونة للمجموعة الأوروبية الملتزمة في مارس 2000 قررت أن تبلغ نسبة الإنفاق على البحث والتطوير

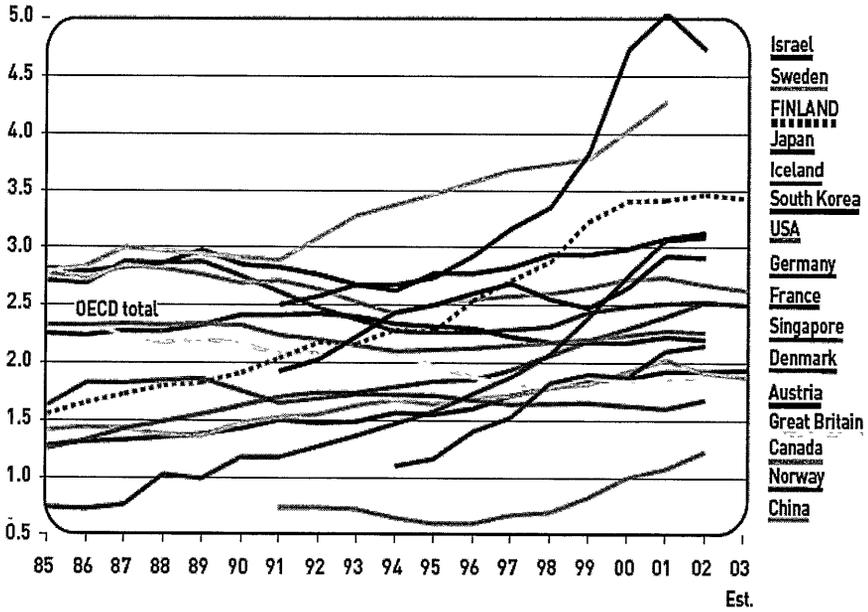
4 راجع إحصائيات منظمة اليونسكو ضمن الوثيقة التالية

Facts and Figures, UNESCO Institute of Statistics, 2000, <http://www.uis.unesco.org/>

5 راجع إحصائيات معهد اليونسكو للإحصاء الصادرة في الوثيقة التالية

UNESCO, The State of Science and Technology in the World- 1996-1997, Institute for Statistics, Paris, 2001

3٪ من الناتج الإجمالي الأوروبي سنة 2010 مع تعظيم نسبة إنفاق المؤسسات الإنتاجية العامة منها والخاصة على حد سواء.



وهذه مقارنة بين نسب الاستثمارات في البحث والتطوير في عدد من البلدان مع مجموع الدول العربية حسب دراسة صبحي قاسم<sup>6</sup>:

TABLE 3.2  
Rate of expenditure as a percentage of GNP and sources of R&D funding: Arab states compared with selected countries, 1990-1995

Region or group of countries	Average expenditure (% of GNP)	Percentage share of funding sources		
		Government	Industry	Other
United States, Japan and Sweden	3.1	20-30	55-70	4-10
Germany, France, United Kingdom, Italy, Australia and Canada	2.4	38	52	10
Greece, Portugal and Spain	0.7	54	35	11
Turkey and Mexico	0.4	65-73	14-31	5
Arab states	0.2	89	3	8

Source: Sobhi Al-Qasbi, 1999.

6 صبحي قاسم، تقييم نظم البحث والتطوير العربية ومساهمتها في التنمية الأسكوا ESCWA بيروت 1997  
Qasem, Sobhi, The Higher Education Systems in the Arab States. Development of Science and Technology Indicators. UNESCO and ESCWA, Cairo, January 1998.

كما أصبح من المتأكد على قطاعات الإنتاج أن تستثمر جانبا من رقم معاملاتها في البحث والتطوير وهذه نسب استثمار قطاعات الأعمال في بعض الدول المتقدمة:

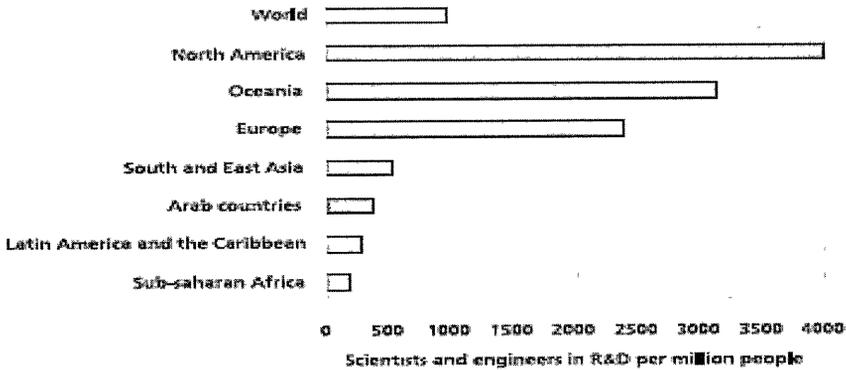
Expenditure on business R&D as a percentage of GDP, 1992-2001

	1992	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Finland*	1.21	1.79	1.94	2.20	2.41	2.42	
Germany	1.66	1.54	1.57	1.70	1.75	1.76	1.75
France*	1.49	1.39	1.35	1.38	1.37	1.37	
UK	1.39	1.16	1.17	1.23	1.19	1.23	1.24
EU average*	1.18	1.13	1.14	1.19	1.22	1.24	
USA	1.90	1.91	1.94	1.98	2.04	2.10	2.06
OECD*	1.49	1.48	1.49	1.53	1.56	1.62	

\*Most recently available figures are for 2002.  
Source: OECD/DNS

3 OECD, Main Science and Technology Indicators (May 2003).

\* تجنيد نسبة عالية من العلميين والمهندسين والتقنيين والباحثين للمشاركة في المجهود البحثي والتطويري والتجديدي : لقد بينت إحصاءات اليونسكو أن متوسط عدد الباحثين عالميا بلغ 946 لكل مليون ساكن في حين أن المتوسط ضمن دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بلغ 2573 ولم يبلغ نفس المتوسط إلا 356 لمجموع الدول العربية<sup>7</sup> و يبين الرسم التالي توزيع متوسط عدد الباحثين والعلميين والمهندسين لكل مليون ساكن في العالم وفي أهم أقاليمه حسب إحصاءات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي<sup>8</sup>:UNDP



7 نفس المصدر إحصائيات اليونسكو صفحة 14  
8 تقرير UNDP للتنمية البشرية لسنة 2002

ويتضح من كل الدراسات المتعلقة بخطط التجديد والابتكار أن البحث والتطوير هو مفتاح نسق التجديد لا بالنسبة إلى القطاع الصناعي، هذا التجديد الذي عادة ما ينتج عنه الرخاء الاقتصادي، بل يشكل البحث التجديدي والتطوير التقاني في عديد الأحيان مساهمة كبرى في تحسين نوعية الحياة لكافة مكونات المجتمع.

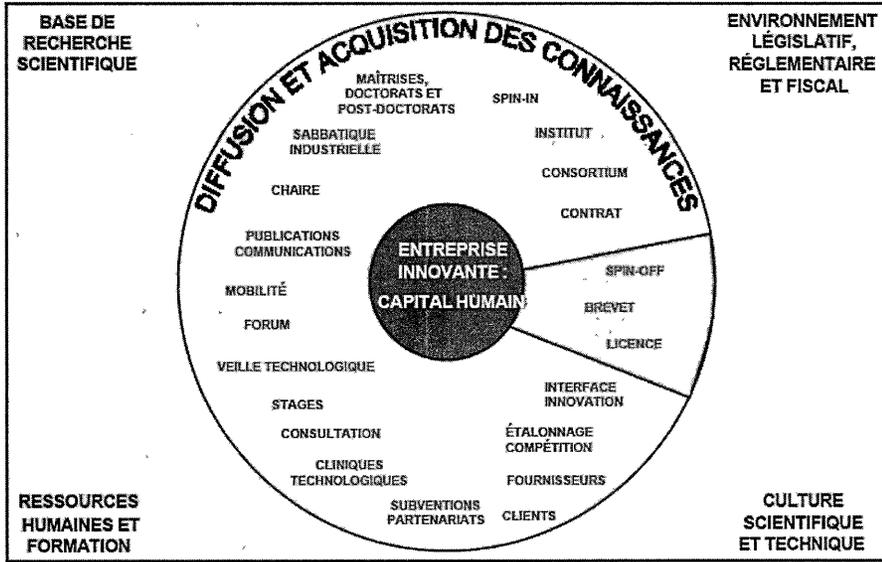
وسوف نأخذ بعين الاعتبار التجديد والابتكار الاجتماعي إلى جانب البعدين اللذين عادة ما يقع اعتمادهما والخاصين بالمنتج Product وسياق الإنتاج .Process.

وعلى كل فإن سياسة البحث التجديدي هي حصلة مجموع القدرات العلمية والبحثية على المستوى الوطني والموارد البشرية العلمية والتقانية المتخصصة والقدرات البشرية المساهمة في الإنجاز والتجسيد والتعهد والخبرات في ميدان التصرف والأعمال والتدبير Management إلى جناب مؤسسات و هياكل التطوير العلمي والتقاني. والتجديد والابتكار هما نتيجة عمل جماعي وتآزري وتداوبي Synergetic تشارك فيه المكونات سابقة الذكر بالتفاعل مع عناصر الإنتاج وكافة مؤسسات المحيط الاقتصادي.

فالتجديد في مفهومه العريض يعني إحداث تغييرات يمكن أن تنتج عنها تحسينات على المستوى الإنتاجي أو الاقتصادي أو الاجتماعي فالتجديد يمكن أن يطال ميادين مختلفة كالصناعة والتربية والصحة و المال و الأعمال والصناعات التقليدية و مختلف أنواع الخدمات و بالذات تلك التي تعتمد على تقنيات اللامادة. . ويمكن أن ينتفع من هذه التحسينات القطاع العام و القطاع الخاص على حد سواء.

ولكن هذا المفهوم الشامل طالما ما نُسي لكي يقع التركيز على التجديدات والابتكارات التكنولوجية وخاصة تلك التي تمكن مؤسسات الإنتاج من تحسين إنتاجيتها ومردودها وتعظيم قدرته التنافسية والرفع من القيمة المضافة Added value لمنتجاتها.

وهكذا يمكن تجسيد هذا التفاعل على شكل عجلة التجديد التالية:



13 J Nicolas, *Synergie université-industrie*, Colloque I T T , décembre 2000

لكننا نرفض هذا الطرح الضيق و نعتبر في هذه الدراسة الأبعاد الخمسة للتجديد والابتكار والتي نعرضها فيما يلي:

1. التجديد المعرفي: الذي بفضلله يمكن توليد معارف جديدة من خلال البحث الأساسي research Basic، لقد أدى نجاح التقدم التقني ببعضهم إلى الاعتقاد أن البحث التطبيقي هو الرافد الوحيد للتجديد التقني وأن البحث النظري والأساسي يمكن أن لا يكون ضروريا لإنجاح البحث التطبيقي. لقد كُننا بينا أن نجاحات البحث التطبيقي لا يمكن أن تتوفر إلا إذا ارتكزت على بحث نظري متين، فهذا البحث هو الذي مكن مثلا من دراسة مستويات طاقة الجزيئات وبفضل هذا الفهم تمكن العلماء من تطوير الليزر Laser كما أن مخترعي الأدوية الجديدة ارتكزوا على نتيجة تقدم البحث النظري الذي تمكن من فهم الآليات العملية للخلايا. كما أن تطور النظريات الرياضية هو الذي أنتج التطبيقات الجديدة لعلوم التشفير Cryptography والتعمية Watermarking قصد حماية البيانات الفردية والملفات الحاسوبية وتطبيقات المعلوماتية.

لقد أثبت التطور المعرفي وكذا التطور التقني أن البحث النظري يعد القاعدة الضرورية للبحث التطبيقي فالتفرقة بينهما لا يمكن اعتبارها إلا اصطناعية، فالنوع الأول من الأبحاث يحتاج إلى النوع الثاني كما يحتاج النوع الثاني إلى اكتشافات النوع الأول للتقدم والتجديد

وهكذا أصبح مفهوم البحث الهادف هو المنوال المتفق عليه، هذا المفهوم الموحد لصنفي البحث بحيث يكون البحث الهادف نابعا من حاجات المجتمع فيجند المخزون المعرفي و المعارف الجديدة لإيجاد أفضل الحلول للإشكالات قصد تلبية الحاجات الاجتماعية.

2. التجديد التكنولوجي: الذي وقع تعريفه من خلال وثيقة أوسلو Oslo Manual الذي أصدرته منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية OECD ففي النسخة لهذه الوثيقة الصادرة 1997 يعني التجديد التقني لمنتج ما تصميميا وترويجيا، منتج ذي تادية رفيعة استجابة لحاجيات المستهلك ويقدم المنتج الجديد خدمات جديدة أو مجددة، في حين أن تجديد نسق الإنتاج يعني ابتداء طرائق جديدة أو مجددة للإنتاج أو التوزيع أو النشر ويمكن أن تنتج عن هذه الطرائق تحولات على مستوى التجهيزات المادية أو على مستوى الموارد البشرية أو على أساليب العمل أو التنظيم المؤسساتي. وعلى كل فإن وثيقة أوسلو في نشرتها الجديدة ربطت التجديد التقني بالتجديد الاجتماعي.

3. التجديد التعليمي والتكويني: لقد كان من آثار الثورة العلمية أن أصبح التعليم في حاجة إلى التحيين كما أن اتساع حدود المعرفة جعلت من التجديد التعليمي ضرورة من ضرورات العصر الجديد، هذا التجديد الذي أدى إلى مفهوم التعلم مدى الحياة أي اكتساب المقدرة على استيعاب المعارف الجديدة والقدرة على الإسهام في توليد المعارف الجديدة و اكتساب مهارات متجددة.

لقد باتت فلسفة التعليم المفتوح ركيزة من ركائز التعليم مدى الحياة وذلك بتمكين الإنسان من القدرة على التعلم الذاتي في كل فترات حياته وعلى التأهل للتفاعل والتكيف مع المتغيرات المتسارعة في كل قطاعات الأنشطة الإنسانية، وقد أصبح التعليم المفتوح في حاجة إلى التجديد في المفاهيم التربوية والتكوينية مما أدى إلى إقحام علم النفس المعرفي ومفاهيمه وآلياته ضمن عملية التجديد المعرفي.

وليس من الغريب أن توجد في العالم اليوم أكثر من 800 جامعة مفتوحة هدفها تمكين العديد من استغلال التعلم الذاتي للتفاعل الإيجابي مع مكونات مجتمع المعرفة. وقد أصبحت هذه السوق "واعدة" حسب رأي بعضهم ذلك أن تعليم الكبار سيشهد تطورا كبيرا في أوائل القرن الحادي والعشرين وحسب البعض منهم فإن نفقات هذا النوع من التعليم ستبلغ 50 بليوناً من الدولارات الأمريكية في العقد الأول من القرن الجديد أي إلى حدود 2010.

4. التجديد المؤسساتي: لقد شهدت بنىوية وهيكلة المؤسسات والمنشآت تحولا جذريا جعلها تتخلى شيئا فشيئا عن النظام الهرمي لفائدة نظام شبكي، تفاعلي، تضامني يشمل الجميع نتج عنه أن التميز الذي كان صفة تتّصف بها النخبة تحولت شيئا فشيئا إلى خاصية يتمتع بها الجميع. فبفضل التجديد المؤسساتي يمكن إنكاء التجديد المعرفي وكذا التجديد التقاني.

5. التجديد الاجتماعي: لقد أصبح من الجلي أن التجديد ليس له وجه اقتصادي أو تقاني فحسب بل له بعد اجتماعي ذلك أن التجديد ينصهر في محيط من الأفكار يجعل من التجديد الاجتماعي كل مقاربة جديدة أو منتج جديد لتحسين وضعية ما أو حل مشكل اجتماعي وقع من طرف مؤسسات أو مجموعات داخل المجتمع. فعملية التجديد الاجتماعي تركز على وظيفتين: الأولى وظيفة تقويمية للتجديد مهما كان مأتاه أي التجديد النابع عن البحث وعن غيره والوظيفة الثانية هي وظيفة توليدية تمكن من تجويد عملية التجديد بالممارسة والتجربة في محيطات مختلفة مما يمكن من استنباط استراتيجيات جديدة لفائدة المستغلين وصناع القرار على حد السواء.

فالتجديد التكنولوجي سواء أكان ناتجا عن حاجات وضغوطات نابعة من المجتمع أو السوق أو أنه على شاكلة فكرة جديدة يمكن أن تكون لها قيمة مضافة فالتجديد لا يكون تجديدا إلا إذا وقع تبنيه من طرف المجتمع.

فأكثر من تقويم التجديد التقاني من خلال موجات يبدو لنا أن الابتكار ينتج عنه انقطاع عند ما يتعدى تأثيره ميدان نشأته فيعمم استعماله. فالابتكارات العلمية والتقنية تتعامل مع الزمن على المدى البعيد كما أن تأثيراتها لا تقاس على أساس فردي أو جماعي فحسب بل أكثر من ذلك تقاس من خلال المواقف الثقافية والاجتماعية والتي تنتقل من الرفض إلى التبنى مارة بالتكليف والتوطين تفاعلا مع المخزون من ناحية والطموحات من ناحية أخرى.

هكذا برزت نظرية الحلقات التي تمر بها كل الابتكارات من فترة انبعاثها إلى مرحلة تقادمها بعد مرحلة النمو ومرحلة النضج، فكل الابتكارات العلمية والتقنية والتي وقع تبنيها و/ أو تكييفها مرتت من هذه المراحل. إلا أن الافت للنظر أن الحيز الزمني الذي يفصل تاريخ بداية الابتكار وتاريخ بلوغ مرحلة النضج في تناقص واختزال وهذه هي ميزة الموجة من الثورة العلمية والمعرفية والتقنية.

## معالم التنمية الجديدة

لقد بات من المؤكد أن "التنمية الإنسانية لا تقتصر على الجانب المادي فحسب فهي تتعداه لتعزيز الخيارات الإنسانية مما يمكن الناس من توسيع قدراتهم فُتُتَّاح لهم أحسن الفرص لاستخدامها. وعلى كل حال فإن التنمية الإنسانية لا تسعى إلى الزيادة في القدرات والفرص فحسب بل تسعى لضمان التوازن بينها"<sup>9</sup>.

وفي هذا الإطار لابد من التأكيد على أن الرأسمال المادي والرأسمال المعرفي لأمة ما أصبح ركيزة أساسية لجميع جوانب النشاط الإنساني ولتحقيق التقدم والنماء الاقتصادي والرفاه الاجتماعي والإشعاع الثقافي.

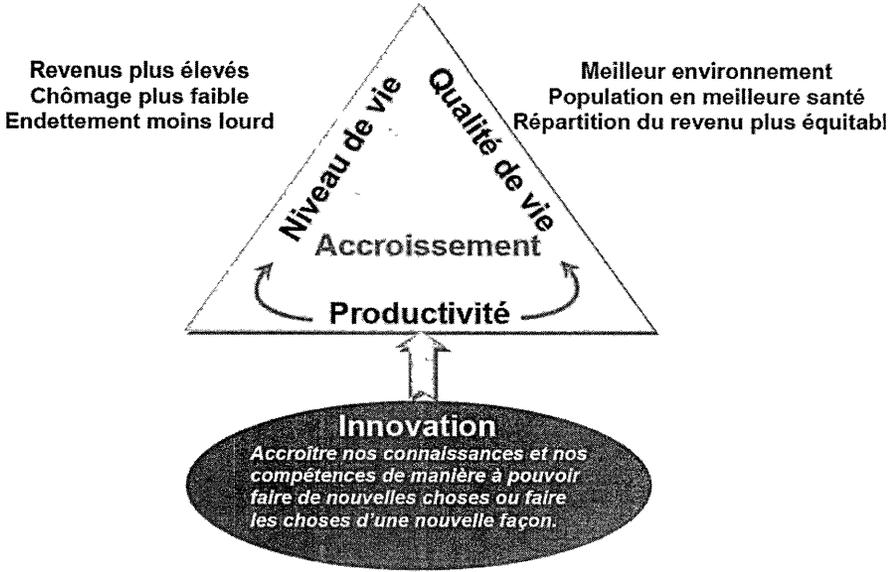
وأن كل إستراتيجية تهدف إلى تحقيق التنمية الإنسانية لابد أن تعتمد على نظرة تسعى إلى تطبيق المعرفة بفعالية وهنا تكمن قيمة المعرفة كمحرك وحافز للتنمية الإنسانية.

والمساهمة في إثراء المعرفة يمر عن طريق تعظيم دور العلم في المجتمع وتمكين العلم والمعرفة من المكانة التي تليق بهما عن طريق تشجيع التجديد Innovation والإبداع والابتكار Creativity وتوظيف الاكتشافات Discovery والاختراعات Inventions لتحقيق الرفاه الإنساني، ونشر المعرفة يرتكز على مبدأ الديمقراطية أي إفراز جيل جديد من حقوق الإنسان الذي يعمق حقا سبق وان اعتبرها ما في التاريخ الإنساني وهو حق الإنسان في التعليم والتعلم. إن الموجة الجديدة المرتكزة على مجتمع المعرفة تعتبر المعرفة مرفقا عموميا أي أن المعرفة ملك للإنسانية قاطبة، وبالتالي فإن تمكين الإنسان من المعرفة لا يتوقف عند هذا الحد بل يتعداه إلى ضرورة نشرها وتقاسمها مع الآخرين أي تمكين الجميع من الولوج والنفوذ إلى المعرفة الجماعية من خلال شبكة تبادل المعارف Knowledge والخبرات Expertise والمهارات Skills والكفايات Competencies.

وهذا الخيار الاستراتيجي لا يعني فقط أن التنمية الجديدة تتمحور حول الإنسان وتتحفز من خلال المعرفة الإنسانية بل أن التنمية الإنسانية لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال مساهمة الذكاء الجماعي أي أنه لا يمكن أن نستغني عن ذرة من ذرات الذكاء الجماعي.

9 من تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2002

و يبين الشكل التالي ترابط كل الأبعاد وتداخلها :



## ثورة المعرفة

على امتداد قرن ونصف من أواسط القرن الثامن عشر إلى بداية القرن العشرين اكتسحت الرأسمالية والتقانة العالم فأفرزت حضارة كونية. والجديد اليوم وإن لم تكن الرأسمالية جديدة في حد ذاتها ولا في وجهها بل الجديد هو سرعة اكتساحها لأرجاء المعمورة شرقا وغربا غير أبهة بالحدود الجغرافية ولا بتعدد الثقافات ولا بتنوع الطبقات الاجتماعية و العائلات الفكرية. فأصبحت الرأسمالية نظاما شموليا. فالتقانة أفرزت الثورة الصناعية فكانت الرأسمالية جزءا من هذا المجتمع الذي أصبح مجتمعا بآتم معنى الكلمة.

والثورة الصناعية اعتمدت المعرفة التي أصبحت فيها موردا في حين كانت فيها المعرفة سابقا مرفقا شخصيا قبل أن تصبح مرفقا عموميا. ففي أول الأمر طبقت المعرفة على الأدوات والمنتجات قبل أن تطبق المعرفة على العمل والشغل والإنتاجية. أما خلال القرن العشرين وخاصة العقد الأخير منه فإن تطور المعارف ضمن الثورة العلمية والتقانية معا إلى جانب ثورة المعلومات وتقانات الاتصال وسقوط المنظومة الشيوعية قد جعلوا الفكر والإبداع والمعرفة والخبرة والمهارة والحكمة مكونا من مكونات التقدم والنماء. وهكذا فإن الثورة الجديدة المتمثلة في العولمة الجديدة ارتكزت

طبعاً على رأس المال وعلى المعرفة معاً. فالآفاق التي فتحتها المعرفة أمام تطورها وتطور طبيعتها وغاياتها أفضت إلى مجتمع المعرفة الذي أصبح يعتمد بالأساس على المعارف كثرة أساسية أي على خبرة الموارد البشرية وكفاياتها ومعارفها ومهاراتها كأسس للتنمية البشرية الشاملة أي أن من هذه الموارد المعرفية يمكن إنتاج الكسب واستغلال الطاقات الإنتاجية بصفة أفضل من ذي قبل.

فثروات الأمم أصبحت تقاس برأس المال البشري والمعرفي عوضاً عن رأس المال المادي والمالي. ويعتمد رأس المال المعرفي بفضل المنظومة التربوية والتكوينية والبحثية على القدرات البشرية وبالأخص منها قدرتها على التعلم أي على التأقلم مع البيئة ومع متغيراتها.

فالآفاق الجديدة المفتوحة أمام الإنسانية للخروج من الأزمات والاحتكار وهيمنة الأقلية وسلطان المال ونفوذ الكسب المادي المطلق لا يمكن أن تتحقق إلا بجعل المعرفة والإبداع في قلب الثقافة بوضع الإنسان في قلب عملية التنمية، وبذلك يصبح الإنسان، جوهر التنمية وغايتها وفاعلاً في تحقيقها وتحقيق العدل والرفاه للجميع.

لقد شهدت بنوية وهيكله المؤسسات والمنشآت تحولاً جذرياً جعلها تتخلى شيئاً فشيئاً عن النظام الهرمي لفائدة نظام شبكي، تفاعلي، تضامني يشمل الجميع، نتج عنه أن التميز الذي كان صفة تتّصف بها النخبة تحولت شيئاً فشيئاً إلى خاصية يتمتع بها الجميع.

فالتنظيم الهرمي الذي يعتمد على القيادة والتحكّم والاتصال سيترك المكان واسعاً لشبكات تبادل المعرفة والاستفادة من الذكاء الجماعي والإسهام في إثرائه وإذكائه.

وهنا نفهم أن مجتمع المعرفة ستفرزه علاقة جدلية بين ما هو فكري وما هو تقني إلى جانب البعد الاجتماعي. فالإنتاجية توفر فيه النماء الاقتصادي بالاعتماد على المعارف والكفايات والخبرات وهذه المعارف والكفايات والخبرات والمواهب تشكل عماد عملية التجديد والابتكار التي توفر بدورها تغييراً تقنياً يشكل الركيزة الأساسية وحجر الزاوية للعملية التنموية.

فالعلاقة الجدلية واضحة انطلاقاً من أن معين ديمومة النماء هي المعرفة. فالابتكار والتجديد أي الأفكار الجديدة تمكن من إحداث موارد جديدة أو تنظيم موارد قديمة تنظيمياً أنجح. كما أن الكفايات والمهارات المكتسبة هي منبع لأفكار جديدة ولطرائق إدخال هذه الأفكار حين التطبيق استجابة للحاجات المتعددة على مستوى الكيف

والمتنوعة على المستوى الزماني. فالمعرفة " تغذي المعرفة أي أنه كلما ازدادنا علما كلما أصبحنا قادرين على اكتشاف أشياء جديدة فبخلاف الموارد الطبيعية فإن عدد الأشياء التي يمكن استكناها لا يحصى ولا يعد<sup>10</sup>

إن مجتمع المعرفة بوضعه المعرفة في قلب المعادلات على اختلاف أنواعها يشكل فرصة تاريخية نادرة ونقلة نوعية فريدة تجعل من المعرفة أساس السلطان والكسب والجاه. فالمعرفة تغذي المعرفة وتثريها كما أن المعرفة تشكل أساس التقدم العلمي والابتكار التقاني. والتقدم العلمي بدوره يخدم التنمية والرفاه في حين أن التنمية عليها أن تخدم الإنسان كل إنسان وعلى جميع الأصعدة إذ بدون هذا الهدف لا يمكن للتقدم أن يكون تقدما ولا التنمية تنمية. كما أن مجتمع المعرفة يضع الإنسان كفاعل أساسي إذ هو معين الإبداع الفكري والمعرفي والمادي كما أنه الغاية المرجوة من التنمية البشرية كعضو فاعل يؤثر ويتأثر ويبعد لنفسه ولغيره من خلال شبكات تبادل وتخابط وتفاعل وتداوب و تآزر Synergy. وتعتمد بنية مجتمع المعرفة الشبكية واللامركزية تاركة الهرمية والمركزية للمنظومات القديمة. فالذكاء فيه ذكاء جماعي والإبداع فيه إبداع تداوبي والاستثمار المادي واللامادي فيه تفاعل مشترك مما يمكن كل عنصر من عناصر هذا المجتمع من الانخراط في التاريخ كفاعل ومبدع بفضل القدرة الذاتية الفائقة في الإسهام في الثورة المعرفية والعلمية والتقانية وفي نفس الوقت من التكيف المبدع معها. ذلك أن مجتمع المعرفة يفرز ظروفًا وبيئة تشجع الأفراد والجماعات على التفكير في مصيرهم والتقدم بحلول ناجعة لحلها من خلال إنكفاء التضامن والتكافل والتآزر وشحن الهمم وجمع الطاقات وتعبئة المهارات من أجل مواجهة التحديات والإسهام الجماعي في بناء مجتمع جديد، مجتمع المساواة والعدل والتضامن.

وعلى هذا الأساس فإن للاقتصاد داخل مجتمع المعرفة ظواهر ووظائف جديدة لا بد من إبرازها. فالاقتصاد المعرفة يختلف جذريا عن الاقتصاد الصناعي الرأسمالي لا لأن مكانة الأفكار والمعارف والمهارات والكفايات كبيرة وهي على كل حال أكبر مما كانت عليه خلال الموجات السابقة من الثورة الصناعية ولا لأن المعرفة أصبحت تشكل مدخلا من مدخلات أنواع الإنتاج بل لأن العلم والمعرفة والمهارة أصبحت في صلب عملية الإنتاج. فهي التي تجدد العملية الإنتاجية ذاتها وهي التي تمكن من تحسين

---

10 من نظرية بول رومر Paul ROMER اقتصادي أمريكي بارز ينتمي إلى جامعة MIT الشهيرة وهو صاحب نظرية النماء الجديدة. حول هذه النظرية راجع بعض مؤلفاته المذكورة بالمراجع

وتجويد العملية ذاتها كما أنها تسهم بذلك في توليد معارف جديدة تسهم بدورها في إنكفاء عملية الاتباع التراكمي. وهكذا يتبين أن المعادلة الاقتصادية الجديدة لا تعتمد أساسا على وفرة الموارد الطبيعية ولا على وفرة الموارد المالية، بل على المعرفة والكفايات والمهارات أي على العلم والابتكار والتجديد.

وأسباب النجاح في عملية التجديد والابتكار تقتضي تفاعل عدد من الآليات والفعاليات ضمن منهجية تهدف إلى التحكم في منوال الإنتاج من خلال التنسيق بين مختلف المبادرات وإدارة فاعلة للتقانات أي معرفة الربط بين مختلف العوامل في إطار متناغم، وهذه العوامل المرتبطة بالمعرفة وبالتصميم وبالتلاؤمية وبالإننتاج ذاته وبالبيوعات واللوجستية والخدمات ما بعد البيع... وهذه العملية التنسيقية لا تنجح إلا بتجنيد كل المنظومة. فالعبرة ليست في أن يتوفر أحسن وأبرع المهندسين أو المعلمين أو المصممين أو العاملين بل لا بد من توفر مستوى أعلى من المعرفة لدى كل المتدخلين في عملية الإنتاج.

### مقومات التربية والتكوين في مجتمع المعرفة

إنه من البديهي أن يكون لمنظومة التربية والتعليم والتكوين دور خطير في إعداد مكونات مجتمع المعرفة. ولكي ننتقل من منظومة هزيلة النتائج إلى منظومة تطمح إلى تشييد مجتمع المعرفة لا بد من تحديد معالم النظرة الإستراتيجية والاستعداد الكلي لتجديد كل القوى الخيرة من أجل تحقيق ثورة عميقة في المفاهيم والتصميم والتخطيط والإنتاج، ثورة تمكن من تحقيق الطموح في تشييد مستقبل مرغوب فيه والتحكم في الغد المنشود.

لقد بات من الجلي أن ركيزة مجتمع المعرفة هي الثورة الفكرية لكل مكوناته من حيث استيعاب المعارف واكتسابها ونشرها قبل توليد المعارف الجديدة والمساهمة في التجديد المعرفي.

إن قطاعي التربية والتكوين أصبح يشكلان أكثر من أي وقت مضى مجالا حيويا تحدثم فيه المنافسة من أجل السعي لاحتلال المواقع الفاعلية ضمن عملية التنمية الإنسانية المستدامة.

ويحتاج مجتمع المعرفة إلى أفراد من صنف جديد، صنف يختلف عن الأصناف التي أفرزتها خلال الموجات السابقة، فاكساب المعرفة ضمن الموجة الأولى التي اعتمدت على الفلاحة واستغلال المادة كان محدودا في المحتوى والزمان، فالتربية

خلال تلك الموجة كانت تدوم من سن السابعة إلى الثانية عشرة على الأكثر وكل ما يتعلمه الإنسان يكفيه طوال حياته النشيطة في حين أن التربية اتسعت خلال الموجة الثانية (الموجة الصناعية المبنية على الطاقة باختلاف أنواعها) من حيث المضمون ومدة التعلم فكل ما يتعلمه الفرد فيما بين سن الخامسة وسن الثانية والعشرين (22) من معارف ومهارات وما يكتسبه من خبرات ومواهب يكفيه طوال حياته. أما خلال الموجة الثالثة (مجتمع المعرفة) فإن التعلم سيكون مدى الحياة في الوقت الذي أصبح التطور المعرفي يتضاعف كل 7 سنوات. فكل شهادة جامعية سيكون لها شرعية محدودة في الزمن مما يقتضي التحديث والتحديث كل 10 سنوات على الأقل.

ومجتمع المعرفة يحتاج إلى طرائق جديدة للتعليم والتعلم والتكوين والتدريب من خلال :

1. طرائق تربوية تتعدى التعلم السلبي لوضع المعلم والمتعلم في محيط في تطور مستمر، محيط بناء ونشيط ومتفاعل مشجعا علي التعلم الذاتي والتقييم الذاتي
2. علاقات وترابط من خلال شبكات التعلم وشبكات المعارف المتبادلة مبنية على مبادئ تبادل وتقاسم المعارف وتساعد على الإخصاب المشترك والتلاقح المتبادل.

فعالم الغد، عالم المعرفة والذكاء الفردي والجماعي، سيعتمد التعليم والتعلم والتكوين والتدريب مدى الحياة. وهذا يفرض إعادة النظر بعمق في المنظومة التربوية والتكوينية حتى لا تفوت الأمة العربية على نفسها فرصة تأهيل ناسها ليكونوا أفرادا فاعلين وقادرين على البذل والعطاء وعلى الإبداع والتجديد وعلى التصميم والإنجاز حتى يكون المجتمع العربي قادرا على توظيف رأس المال الفكري توظيفا يمكن من رفع التحديات وكسب القدرة على تحقيق الرفاه للجميع.

إن العالم العربي يعاني من فجوة كبيرة على كل المستويات: فجوة على مستوى السلطان والنفوذ وفجوة من حيث المكاسب المادية والمالية وفجوة على مستوى المعارف بما في ذلك فجوة رقمية غير ضيقة.

فالفجوة المعرفية من أخطر الفجوات وهي لا تقتصر على نقص فادح في المعرفة لشرائح عريضة من الشعوب العربية (فالوطن العربي يعاني من نسب عالية في الأمية الأبجدية والأمية العلمية والأمية الحاسوبية) بل يتعداه إلى بعض جوانب القصور في المنظومات التربوية والتكوينية في إعداد أهل المعرفة ونشرها

فالمعرفة عماد التنمية والتنمية يجب أن تكون إنسانية أي عليها أن تجعل الإنسان في صلب منوالها كغاية ووسيلة.

وطالما لم نصلح في العمق المنظومة التربوية - التكوينية لمجابهة مشاكل الكم والكيف لا يمكن إنكفاء الأمل للخروج من نفق الظلام.

فسياسة المعرفة تعتمد على أن أحسن وأفضل استثمار هو ذلك المستهدف، العقل البشري، وهذا الاستهداف يبنى على تنسيق ذكي وتكامل متوازن بين أساسيات هي:

(أ) المعارف الأساسية الملقنة من خلال المدرسة ومنذ عقود من خلال المجتمع المتشابك Networked Society عن طريق الإنترنت و آليات الشبكة العنكبوتية Web والتعلم الذاتي.

(ب) المهارات والكفايات الأساسية ضمن ما يسمى بالكفايات الجينية التي تشكل قلب جملة من المهن الجديدة والقادمة والتي تمكن عالم الإنتاج من التطور والتقدم بنسق أسرع وبمردودية أعلى.

(ج) السلوكات والصلاحيات الاجتماعية التي ترتكز على جملة من الصفات الإنسانية والعلائقية: الاستعداد للتعاون وقابلية العمل الجماعي والقدرة على التفكير المبدع والحرص على الإتقان والجودة ...

فلا يمكن البتة التفكير في إرساء مجتمع المعرفة في الوطن العربي دون القضاء على نسبة هامة من الأمية الأبجدية لتتقلص على الأقل إلى حدود العشرة بالمائة. فمن المتأكد أن يعمل الجميع على تحقيق وتجسيد إستراتيجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم<sup>11</sup> في الغرض وذلك بحشد الموارد البشرية والمالية الضرورية للخروج من عنق الزجاجة وإلّا يبقى الحديث عن مجتمع المعرفة عندنا خطايا وعلى مستوى الشعارات والخطب الإنشائية فحسب.

ومع خطط مقاومة الأمية الأبجدية لا بد من الحرص على تعميم الثقافة العلمية والتقانية على أعرش الشرائح الاجتماعية كما أنه من المتأكد تحقيق الأهداف التي رسمت لرفع الأمية الحاسوبية بالوطن العربي و جسر الهوة الرقمية به.

11 إستراتيجية تعليم الكبار في الوطن العربي المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس 2000  
الخطة العربية لتعليم الكبار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس 2001

وإلى جانب هذه الخطط لا بد من إستراتيجية متكاملة للتربية والعلم والتقانة والبحث والابتكار والإبداع والتجديد لإعداد الأرضية السانحة تشييدا لمجتمع المعرفة في الوطن العربي.

### حول مفاهيم المعرفة والعلم والبحث والتطوير

إن لتراكم المعرفة آليات ملائمة توفر أنواعا من التعلّم تستهدف في نفس الوقت الأفراد والمؤسسات والمجتمع بأكمله.

إن كلا من التعليم والتكوين والتدريب يمكّن من التراكم المعرفي الذي يزيد أنماط الإنتاج نجاعة ويمكن من الرفع من الإنتاجية الاقتصادية ممّا يجعل التعلّم مدى الحياة ضرورة لكل الأفراد ولكلّ الأزمان والأمصار، ذلك أن المعرفة تنشأ من تفاعل بين الأفكار والكفايات على أن بين الأفكار والكفايات خلافا جوهريا. فالأولى ملك مشاع وهي تشكل مرفقا عموميا أي مرفقا غير حصري Non exclusive وغير منافس Non rival في حين أنّ الكفايات هي خاصية شخصية وفردية وهي هكذا تشكل مرفقا حصريا يتنافس عليه.

ولتمكين الأفراد والجماعات من الاستفادة من التراكم المعرفي ومن إثراء هذا التراكم في ذات الوقت لا بد من اعتبار ثلاثة مستويات:

أ) مستوى تربوي يتعلم فيه المتعلّم كيف يدمج المعلومات الجديدة في إطاره المعرفي فيزداد وعيه المعرفي اتساعا وإدراكه قوّة من خلال المنظومة التربوية وبخاصة على المستوى الجامعي.

ب) مستوى بحثي يمكّن من سبر أغوار الأشياء واستكشاف القوانين واستكناه الأحداث واستحداث المفاهيم و توسيع المعارف الأساسية من خلال منظومة البحث القاعدي أو النظري أو الأساسي Basic research.

ج) مستوى التطوير والعمل التجريبي الذي يحوّل المعلومة إلى معرفة والمعرفة إلى ابتكار من خلال منظومة التجديد والإبداع التي تنتزل ضمن منظومة البحث التطبيقي research Applied.

إن للعلم والتقانة تعريفات متعددة حسب المناطق وحسب الثقافات. ففي العالم الأنجلوسكسوني يشمل العلم كلا من العلوم الطبيعية والعلوم الهندسية بما فيها علوم الطبيعة والزراعة والطب والعلوم التقنية في حين أنه بالنسبة إلى ثقافات أخرى يشمل العلم - زيادة على ذلك - العلوم الاجتماعية والإنسانية.

كما يمكن أيضا أن يتسع التعريف بالعلم والتقانة ليشمل التراث الثقافي من طب تقليدي وتقاليد و معارف التي انتقلت من جيل إلى جيل إلى جانب جملة من التقنيات التي يمكن أن تعرف بأنها تقليدية والتي يرجع عهدها إلى آلاف السنين مثل الفلاحة التقليدية. من هذه الزاوية فالغاية والهدف لمثل هذه المعارف التقليدية هو نقلها من جيل إلى جيل دون تجديدها وابتكار آليات إضافية.

وإذا ما اعتبرنا التعريف الحديث للعلم والتقانة الذي ترجع بدايته إلى الستينات من القرن العشرين عن طريق منظمة اليونسكو ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD فإن مكونات أنشطة العلم والتقانات تشمل التكوين والتدريب والبحث والتطوير التجريبي والصيانة التقنية والتحكم في الجودة إلى جانب الابتكار والإبداع وتعميم الثقافة العلمية داخل المجتمع والنشر العلمي وتسجيل البراءات والتجارة في مواد التقانات العالية.

إن أول وثيقة وضعت من طرف الدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، إطارا ومؤشرات تقديم النشاط البحثي، كانت سنة 1963 فيما أصبح يسمى بوثيقة فرسكاتي Manual Frascati، أما منظمة اليونسكو فإنها وضعت الإطار الإحصائي لميادين العلم والتقانة، وهو أوسع من أنشطة البحث والتطوير سنة 1978 ووقع اعتماد هذا الإطار خلال المؤتمر العشرين كما وقع تحيين وثيقة فرسكاتي عديد المرات آخرها سنة 2001. وقد اعتمدت الوثيقة صيغا في محاولة التعريف/التعرف على نسق التطور وأثار البحث على النماء ومسح الحاجات والموارد ومخرجات المنظومات البحثية بما فيها العلوم الكبرى Big Science التي تشمل ميادين الفضاء والدفاع والتطبيقات النووية ... وكل ما يتعلق بالبيئة والطاقة قبل أن تشمل الرفاهة الاجتماعية والعولمة وتطبيقات تقانات المعلومات والاتصال...

أما تعريف البحث والتطوير فقد جاء بعد سنوات من الحوارات الساخنة تنافس فيها مؤيدو البحث النظري الأساسي ومؤيدو البحث التطبيقي والتطويري. فالتعريف الذي اعتمده منظمة اليونسكو والمقبول دوليا يأخذ بعين الاعتبار كل أنواع البحث وهذا التعريف يقول: "إن البحث والتطوير التجريبي يحتوي كل الأنشطة والأعمال الإبداعية حسب منهجية وطرائق نسقية من أجل إثراء الرصيد المعرفي الإنساني الذي يشمل معرفة الإنسان والطبيعة والثقافة والمجتمع واستغلال هذا الرصيد المعرفي المثري في تطبيقات جديدة " خدمة للتنمية البشرية المتكاملة.

وهكذا أصبح من الممكن بالاعتماد على هذه التعريفات تقويم الأنشطة العلمية والتقانية عامة بما فيها الأنشطة البحثية اعتمادا على شبكة من المؤشرات أضيفت إلى الوظيفة الأصلية التي حددتها وثيقة فرسكاتي Frascati Manual مثل تقويم أنشطة التجديد والابتكار باعتماد وثيقة أوسلو Manual Oslo والبراءات والموارد البشرية والتجارة في المنتجات التقنية بالاعتماد على وثيقة كمبيرا Canberra Manual. كما وقع اعتماد المؤشرات الخاصة بالنشر العلمي في ما أصبح يسمى بالبيبليومتريا Bibliometrics وتدريب الموارد البشرية وإعدادها أحسن إعداد.

إن الثورة الجديدة ناتجة عن تقاطع التقدم العلمي والمعرفي الذي شهد نسقه خلال النصف الثاني من القرن العشرين تسارعا لم يسبق له مثيل، وهذه الثورة الجديدة تمتاز إلى جانب ما امتازت بها الثورات التي سبقتها بثلاث ميزات هي:

أ) الميزة الأولى والتي نتجت عن التطور المتسارع للتقانات الجديدة جعل نسق التغيير والتجديد والابتكار والإنتاج الفكري مذهلا، فكما قال جان فوراستيه TIE-JEAN FOURAS فإن "التغيرات التي تحدث خلال 3 سنوات في أواخر القرن العشرين تعادل تغييرات خلال 30 سنة في بداية القرن كما أنها تعادل تغييرات 300 سنة في عصر نيوتن و 3.000 سنة في العصر الحجري". فاللاف للنظر ليس تعدد التقانات فحسب بل إن ما أنتجته الإنسانية من بيانات ومعلومات ومعارف خلال العقود الثلاثة الأخيرة فاق بكثير مجموع ما أنتجته الإنسانية منذ 6.000 سنة.

وإذا من نظرنا إلى الجانب الكمي لهذا الإنتاج فإننا نلاحظ أن الإنسانية تنتج أكثر من 30 مليون كلمة يوميا في مجال الإعلام العلمي والتقني في شاکلة تقارير ودوريات ومقالات وكتب وأقراص ومواقع ويب... وأن العلماء و الباحثين يصرون سنويا أكثر من مليوني مقال علمي في 20,000 مجلة علمية محكمة سنويا.

لقد بينت دراسة حديثة<sup>12</sup> أن العالم أنتج سنة 2002 كما هائلا من البيانات والمعارف على وسائط متعددة من ورق وأفلام وأقراص مغناطيسية وأقراص ضوئية قدرت بخمسة بليون بليون حرف  $10^{18}$ : exabytes و أن نسبة هائلة من هذا الإنتاج متعددة الوسائط ذلك أن نسبة الوثائق النصية لا تتعدى 0.10% من المجموع. وإذا ما اعتبرنا محتويات أكبر مكتبة في العالم وهي مكتبة الكونغرس الأمريكي التي تحتوي

---

12 Peter LYMAN, Hal VARIAN, How much information ? 2003, University of California at Berkeley, 2003 available at : [http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/printable\\_report.pdf](http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/printable_report.pdf)

على 19 مليون كتاب و4 ملايين خريطة و مليونين من التسجيلات و 50 مليوناً من المخطوطات ولو وقع تخزين المحتوى النصي لهذه المكتبة لبلغ الحجم 10 تيرابايت . 10 Terabytes، وهكذا يمكن تقدير الكم الهائل من البيانات الجديدة المنتجة سنة 2002 بما يعادل 500000 مكتبة تحتوي على نفس كمية الكتب والنصوص المخزنة بمكتبة الكونغرس الأمريكي !

وفي هذا الصدد لا بد من الإشارة إلى أن عدد المواقع على الشبكة العنكبوتية (الويب) بلغ خلال شهر مايو 2005 : 63,532,742 موقعا وقد قامت دراسة<sup>13</sup> بتحديد حجم البيانات المخزنة في الويب سنة 2003 فكان الحجم الإجمالي للويب الممكن الولوج له 167 تيرابايت :  $167 \cdot 10^{12} \text{ B}$  .

فلا يمكن أمام هذا الزخم أن يقدر فرد على مجازاة هذا النسق بدون الاعتماد على التقانات الجديدة ذاتها وبدون الانصهار في شبكة تبادل المعارف قصد توطينها وتكييفها أو لا قبل الإبداع والتجديد فيها ثانياً .

ب) الميزة الثانية تخص التضارب الذي أصبح يشهده العامل الزمني على مستويات المجتمع والاقتصاد والتقانة ولقد كانت ساعة التطور التقني أقل سرعة من ساعة التقدم الاقتصادي التي هي بدورها كانت أقل سرعة من ساعة التكيف والتوافق الاجتماعي وذلك خلال 8000 سنة على الأقل أما الآن فأصبح أفق التطور والتجديد التقني لا يتجاوز سنة ونصف مما يجعل الأجيال التقانية تتعاقب بسرعة 18 شهرا في حين أن أفق التقدم في المجال الاقتصادي أصبح لا يتعدى 3 سنوات في الوقت الذي أصبح أفق التكيف الاجتماعي لا يفوق خمس سنوات أي أن التجديد التقني يتوغل في المجتمع خلال مدة لا تتجاوز الخمس سنوات.

ج) أما الميزة الثالثة فتخص أساسا الإنتاج اللامادي والفكري والإبداع المرتبط بالمعرفة. إن ما يختلف عن الثروات السابقة التي اعتمدت على أشكال من المواد والخامات أو على أنواع من أنواع الطاقة المختلفة فإن الإنتاج الفكري يعتمد على آلة طبيعية هي الدماغ البشري والذكاء الإنساني بخلاف الموجات السابقة التي اعتمدت على آلات اصطناعية وعوارض مصطنعة. فالثورة المعلوماتية وإن أعارت في مراحلها الأولى أهمية إلى التجهيزات والبنية التحتية والعتاد وما إلى ذلك فإن الميزات

The Deep Web: Surfacing Hidden Value

13 قامت بالدراسة BrightPlanet وهي تحت عنوان

<http://www.brightplanet.com/pdf/deepwebwhitepaper.pdf>

والدراسة موحدة على العنوان التالي

الأساسية لتقانة الإعلام والاتصال اليوم هي القدرة على توظيف الذكاء الطبيعي لتوليد ذكاء اصطناعي يتمازج مع مولده لتوسيع آفاق التفكير والإبداع والتعميم والاختراع والتعلم والتدريب والإنتاج والاستهلاك...

فميزة هذا التوليد هو أنه تناسلي وتراكمي، فالمعرفة تولد معرفة أوسع والدراية تساعد على تعميق الدراية. وفي كلمات يمكن القول بأن مقومات مجتمع المعرفة هي: الشبكية عوضا عن الهرمية والتداوب عوضا عن التنافس والتفاعل الإيجابي عوضا عن التنافر والتلقيح المعرفي المتشابك والمتفاعل عوضا عن سلطان الفرد لاحتكار المعرفة، وهي مقومات ملتزمة بعضها ببعض.

فاقتصاد المعرفة يختلف جذريا عن الاقتصاد الصناعي الرأسمالي لا لأن مكانة الأفكار والمعارف والمهارات والكفايات كبيرة وهي على كل حال أكبر مما كانت عليه خلال الموجات السابقة ضمن الثورة الصناعية ولا لأن المعرفة أصبحت تشكل مدخلا من مدخلات أنواع الإنتاج بل لأن العلم والمعرفة والمهارة أصبحت في صلب عملية الإنتاج فهي التي تجدد العملية الإنتاجية ذاتها وهي التي تمكن من تحسين وتجويد العملية ذاتها كما أنها تساهم بذلك في توليد معارف جديدة تسهم بدورها في إنكاء عملية الاتباع التراكمي.

وهكذا نفهم الفرق بين الاقتصاد المادي الذي يعتمد على المواد الأولية (الخامات) أساسا والذي يمتاز بقانون الحصيلة التناقضية في حين أن الاقتصاد في المعرفة تنتج عنه حصيلة متزايدة ومتنامية ففي حين أن تطوير برمجية أو شريحة يتطلب أموالا طائلة واستثمارات هائلة فإن إنتاج البرمجية على قرص ضوئي لا يكلف الكثير بل أكثر من هذا فكلما ازداد عدد المنتجات انخفضت التكلفة.

إن الدراسات الإستشرافية بينت أن القطاعات التي ستشهد حركية هامة خلال القرن الجديد هذه القطاعات التي تنتمي إلى ما أصبح يسمى بقطاعات التقانات العالية أو ذات القيمة المضافة الرفيعة، هي:

- الإلكترونيات عالية الدقة.
- التقانات الإحيائية.
- المواد الجديدة والتقانات النانوية Nanotechnology.
- صناعة الاتصالات بمفهومها الواسع.
- صناعة الطيران وعلوم الفضاء.

- الطاقات الجديدة والمتجددة.

- الروبوتية الذكية.

- المعلوماتية المتطورة عتادا ومنطقا ومضمونا Hardware, Software and Contentware

وعلى هذا الأساس ستشهد فعلا بنوية وهيكلية المؤسسات والمنشآت تحولا جذريا يجعلها تتخلى شيئا فشيئا عن النظام الهرمي إلى نظام شبكي، تفاعلي، تضامني يشمل الجميع وينتج عنه أن التميز الذي كان صفة تتصف بها النخبة سيتحول إلى خاصية الجميع.

فالتنظيم الهرمي الذي يعتمد على القيادة والتحكم والاتصال سيتترك المكان واسعا لشبكات تبادل المعرفة والاستفادة من الذكاء الجماعي والإسهام في إنكائه.

وهنا نفهم أن مجتمع المعرفة ستفرزه علاقة جدلية بين ما هو فكري وما هو تقاني إلى جانب البعد الاجتماعي.

فالإنتاجية توفر النماء الاقتصادي بالاعتماد على المعارف والكفايات وهذه المعارف والكفايات تشكل عماد عملية التجديد والابتكار التي توفر بدورها تغييرا تقانيا يشكل الركيزة الأساسية وحجر الزاوية للعملية التنموية.

### مقاييس تقويم النشاطات البحثية

وحسب المؤشرات المتفق عليها عالميا فإن تقويم النشاط البحثي يركز على جملة من المقاييس تتعلق بالمحاور الثلاثة التالية :

- الإنتاج العلمي.

- البراءات ومختلف أنواع الملكية الفكرية.

- قوة إنتاج وتصدير التقانات العالية.

### أ) الإنتاج العلمي:

من خلال النشر في المجلات المحكمة Core Journals<sup>14</sup> يبين الجدول التالي نسبة مساهمة مختلف الأقاليم في النشر العلمي وذلك في أهم القطاعات المعرفية والمعطيات المجدولة ترجع إلى الوضع البحثي سنة 1997:

14 يعتبر البعض مثل Stephen Harnad أن عدد المنشورات العلمية الموثقة و المحكمة يبلغ أكثر 20.000 تصدّر Harnad, Stevan (2001) Lecture et Écriture scientifique "dans le ciel": Une anomalie post - gutenbergienne et comment la résoudre. Colloque Text-e.

قطاع العلوم	أمريكا الشمالية	أوروبا	جنوب المتوسط
1 كيمياء	%25	%38.1	%1.9
2 فيزياء	%27.3	%36.2	%2.1
3 رياضيات	%34.5	%38.1	%2.7
4 علوم هندسية وتقانة	%37.7	%31.2	%2.4
5 علوم الأحياء التطبيقية إيكولوجيا	%38.3	%33.9	%1.8
6 العلوم الطبية	%39.1	%33.9	%2.0
7 علوم الأحياء الأساسية	%42.9	%37.2	%1.3
8 علوم الأرض والفضاء	%43.0	%35.7	%1.3

المصدر: المرصد للعلوم والتقانات OST<sup>15</sup>؛ باريس؛ مؤشرات سنة 2000.

أما الوطن العربي فالواضح اليوم أن وضعه متخلف في هذا الميدان بالرغم من الجهود المبذولة خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين على المستويين الوطني والقومي. وهذه بعض الأرقام الدالة على ذلك<sup>16</sup>:

لقد تطور الإنتاج العلمي العربي في الدوريات الدولية المحكمة والمسجل في فهرس مؤسسة المعلومات العلمية ISI<sup>17</sup> من سنة 1968 إلى سنة 1996 بانتظام إذ ارتفع من 465 إلى 6.652 مقالة صادرة من 175 جامعة عربية وأكثر من 1.000 مركز أو مختبر بحث (أي حوالي 50.000 عالم بمستوى الدكتوراه)، في حين أن إسرائيل ولفنس الفترة تطور إنتاجها من 1 125 مقالة سنة 1968 إلى 10.206 سنة 1995.

وبالرغم من تقلص الفارق بيننا وبين إسرائيل إلا أنه ما يزال كبيراً. فبينما كان الإنتاج العلمي العربي لا يمثل إلا 41/ من إنتاج إسرائيل سنة 1968 أصبح سنة 1995 يمثل 65/.

15 Observatoire des Sciences et Techniques, Paris.

16 كل هذه الإحصائيات مستقاة من الكتاب القيم للدكتور الطوان زحلان العرب وتحديات العلم والتقانة تقدم من غير تغيير المصادر عن مركز دراسات الوحدة العربية في مارس 1999  
17 لمزيد المعلومات حول هذه المؤسسة الاتصال بموقعها على الشبكة العنكبوتية <http://www.isinet.com/isi>

وحتى نفهم مدى تخلفنا يجب التذكير بأن كل عالم باحث عامل عليه أن ينتج ورقة أو مقالة كل سنة على الأقل.

أما في ميدان الإنتاج العلمي فقد بلغ معدل الإنتاج بالنسبة إلى كل مليون فرد للفترة 1978-1980 بالوطن العربي 17.3 في حين بلغ نفس المعدل بالهند 26.1 وبالولايات المتحدة الأمريكية : 790.

أما حصة العلماء العرب في إنتاج المنشورات في العلوم فهي ضعيفة جداً. لقد بلغت هذه الحصة من الإنتاج العالمي 0.92% في الكيمياء و 0.33% في الفيزياء و 0.40% في علوم الأحياء و 0.40% في الرياضيات وذلك بين سنتي 1978 و 1980.

هذا ومن ضمن المؤشرات التقويمية للإنتاج العلمي زيادة على عدد المنشورات في الدوريات العلمية المحكمة مؤشّر يعتمد عدد الاستشهادات وذلك على أساس سجل مؤشر الاستشهادات العلمية Science Citation Index – SCI الذي برز للوجود سنة 1963. فالمتأمل في معدل الاستشهادات بالمنشورات العلمية الصادرة عن العالم الثالث يلاحظ أنها منخفضة جداً بالمقارنة مع الاستشهادات الصادرة عن العالم المتقدم. لكن المزعج أن نسبة الاستشهادات بالبحوث العربية هي أدنى من متوسط نسبة بقية البلدان النامية : ففي حين بلغ معدل الاستشهاد للولايات المتحدة الأمريكية 3.82 و بإسرائيل أكثر من 3 استشهادات للورقة الواحدة يتراوح المعدل العربي بين 0.99 و 0.60 بمصر في حين أن معدل كوريا الجنوبية كان 1.51 والبرازيل 1.33 و تايوان 1.44<sup>18</sup>.

وإذا ما تفحصنا توزيع النشر العلمي العربي حسب الفروع العلمية نجد بالنسبة إلى سنة 1995 أن النشاط البحثي العربي كان موجهاً بالأساس إلى العلوم الطبية إذ مثل هذا الفرع 15% من مجموع الإنتاج متقدماً على الكيمياء الأساسية و التطبيقية و الفيزياء بنسبة 11% في حين كانت العلوم البحرية قد ساهمت بنسبة 6% من مجموع الإنتاج. أي إن علوم الحياة والزراعة ساهمت بنسبة 26% من مجموع الإنتاج العلمي العربي.

أما في ما يخص المنشورات في الدوريات الوطنية غير المشمولة بتغطية مؤسسة ISI فلا بدّ من الملاحظة أولاً أن عدد الدوريات العلمية العربية قليل<sup>19</sup> وقد وصل إلى

18 T. BRAUN [et al.], "Facts and Figures on the Publication Output and Citation Impact of 107 countries as Reflected in ISI's Database 1978-1980", paper presented at : The International Workshop to Assess the Coverage of the Scientific Output of The Third World, ISI, Philadelphia, USA, July, 1985.

19 حسب دراسة الدكتور طه تايه النعيمي و الدكتور نور الدين الربيعي "البحث العلمي و التقاسي في الأقطار العربية الواقع و الطموح" ورقة قدمت إلى المؤتمر الأول للعلماء و التكنولوجيا العرب في الخارج عمان 1992.

حدود 352 دورية في حين أن عدد الدوريات اليابانية بلغ سنة 1993: 13.883 في مجالات العلم والتقانة فقط. وقد كانت أغلب الدوريات (153) تصدر بمصر، أي إن الدوريات المصرية تشكل 44٪ من المجموع تليها المغرب بنسبة 19٪ والعراق بنسبة 11٪. وتوزع هذه الدوريات على الاختصاصات العلمية نسبيا كالآتي: العلوم الطبية 17٪ ثم العلوم الهندسية 17٪ فالعلوم الزراعية 16٪.

وحسب دراسة للدكتور صبحي القاسم<sup>20</sup> فإن عدد المنشورات السنوية العربية بين 1981 و1985 بلغ 7200 منها 2.792 أي 38.8٪ في العلوم الطبية: و1281 أي 17.8٪ في العلوم الأساسية و1417 أي 19.7٪ في الزراعة و609 في الاقتصاد والإدارة أي بنسبة 8.5٪.

أما التأليف المشترك الذي يتوزع إلى قسمين: تأليف مشترك قطري (أي داخل نفس المؤسسة البحثية أو بين باحثين من نفس القطر) وتأليف مشترك دولي فنجد أن التأليف العربي- العربي كان في حدود 248 ورقة سنة 1990 ليرتفع إلى 346 سنة 1995. وبالرغم من هذه الزيادة فإن نسبة الأوراق المشتركة عربيا لم تتغير بين التاريخين إذ إنها بقيت في حدود 15٪. ففي سنة 1990 كان مجموع الأوراق المنشورة من طرف مؤسسات عربية قد بلغ 4.896 منها 1.556 ورقة مشتركة من بينها 1064 ورقة مشتركة مع بلد من بلدان OECD و48 بين دولتين عربيتين على الأقل، في حين أنه في سنة 1995 بلغ العدد الجملي للأوراق المنشورة من طرف مؤسسات عربية 5936 منها 2306 ورقة مشتركة و من هذه 1433 ورقة مشتركة مع بلد على الأقل من بلدان منظمة OECD و346 ورقة مشتركة مع بلد عربي آخر، وهكذا نلاحظ أن النشر المشترك تطور عموما بنسبة 48,2 ٪ بين سنتي 1990 و1995 بينما شهد نسبيا التعاون العربي البيئي تقدما في حين شهد التعاون العربي الدولي بعض التراجع حيث كان النشر المشترك مع بلدان OECD يمثل سنة 1990: 68,3٪ من المجموع قبل أن يتراجع إلى نسبة 62.1٪ سنة 1995.

### ب) إحصائيات ومؤشرات براءات الاختراع:

من بين مؤشرات إنتاجية المنظومة البحثية يعتبر عدد براءات الاختراع دليلا على قدرة المنظومة في الابتكار والتجديد. وقد ركزت اتفاقيات مراكش في أبريل 1994 والتي أدت إلى بعث المنظمة العالمية للتجارة WTO على ضرورة دعم الابتكار من خلال حماية الملكية الفكرية كرافد هام من روافد العولمة الليبرالية. وقد خصصت

20 "الواقع العربي العلمي والتقاني وبيئته" دمشق لجنة إستراتيجية تطوير العلوم 1987.

اتفاقية بأكملها لهذا الجانب سميت : Trade Related aspects of Intellectual Property Rights and Services TRIPS وكنتيجة لهذه الحماية الفكرية التي شددت الحماية التي ضمنتها من قبل الاتفاقية للتعاون في ميدان البراءات Patent Cooperation Treaty – PCT نتيجة ذلك عدد البراءات المودعة لدى المنظمة العلمية للملكية الفكرية WIPO – World Intellectual Property Organization بجنيف بصفة ملحوظة فقد قفز عددها من 3.000 براءة سنة 1979 إلى 54.000 سنة 1997<sup>21</sup>. وقد هيمنت على هذا الميدان المهم الأقطاب الثلاثة في العالم : الولايات المتحدة الأمريكية من خلال مؤسسة USTPO وأوروبا من خلال الديوان الأوروبي للبراءات EPO واليابان من خلال الديوان الياباني للبراءات JPO.

أما بالنسبة إلى الوطن العربي – وإن استحدثت هيئات ومؤسسات للغرض – فإن عدد البراءات المودعة لديها قليل وحتى إن وجدت فليست لها صلاحية حماية الحقوق دوليا وغالبا ما نجد الباحثين العرب لا يعيرون أهمية لهذا الموضوع الخطير مما أتاح لعديد الدول المتقدمة الاستفادة من ابتكارات علمائنا المنشورة في الدوريات العالمية المحكمة. وحتى الاكتشافات التي شارك فيها علماءنا بالمهجر فهي غالبا ما ترجع بالفائدة لمؤسسات المنشأ وبلدانها.

وهذه بعض الإحصائات الخاصة بالبراءات المودعة بالولايات المتحدة الأمريكية من طرف العرب بالمقارنة بما أودعه مواطنون من كوريا وتشيلي وإسرائيل بين سنتي 1980 و2000.

TABLE 3.1  
Number of patents registered in the United States from Arab and non-Arab countries during the period 1980-1999/2000

Arab Countries		Other Countries	
Country	No. of Patents	Country	No. of Patents
Bahrain	6	Korea	16,328
Egypt	77	Israel	7,652
Jordan	15	Chile	147
Kuwait	52		
Oman	5		
Saudi Arabia	171		
Syria	10		
UAE	32		
Yemen	2		

Source: Abdulkader Djeflat March 1999 and Omar Ben April 2000.

21 لقد خصصنا في كتابنا الصادر بتونس عن المركز الجامعي للنشر في أبريل 2001 "عولمة بديلة - alternative mondial" بابا لهذه القضية الخطيرة والتي تشكل تهديدا جديدا للدول النامية لعدم قدرتها على نقل التقانات المتطورة متلما كان الأمر سابقا، فنتج عن ذلك احتكار فاحش خاصة في قطاع الأدوية والتقانات الحيوية

فالاختراعات والاكتشافات تكاد تكون حكرًا على الثلاث القطبي وهذا ما تبينه الأرقام الصادرة عن مؤسسات تسجيل البراءات سواء العالمية أو مؤسسات الثلاث القطبي: أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان. وإذا ما نظرنا في مجموع البراءات المسجلة بالمؤسسة الأمريكية USPTO نجد أن نسبة 0.5٪ صادرة عن دول جنوب المتوسط التي تشمل إسرائيل والجزائر ومصر ولبنان والجمهورية الليبية ومالطة والمغرب وتونس وتركيا وسوريا وترتفع هذه النسبة إلى 0.6 بالنسبة إلى الديوان الأوروبي للبراءات EPO .

إلا أن المقارنة بين الوطن العربي وإسرائيل في هذا ميدان تبين مرة أخرى الفجوة الكبيرة التي تفصل بينهما في ميدان الإبداع والتجديد التقني إذ أن ناتج إسرائيل من البراءات يعادل 24 مرة في حين يعادل نتاجها من البحث والتطوير مرة ونصف الناتج العربي من حيث النشر<sup>22</sup>.

### ج) التجارة العالمية للمواد التقنية العالية Tech-Hi

تستدعي هذه التقانات أعلى مستويات الاستثمار ومجهودات هائلة في ميادين البحث والتطوير وكفايات علمية راقية ورصيدا معرفيا عظيما من أجل ابتكار معارف جديدة وإنتاج تقانات جديدة عالية التعقيد وقد تم وضع مقاييس علمية للتعرف على التقانات العالية وتفريقها على التقانات المتوسطة والمنخفضة. ففي الصناعات المعملية يأخذ بعين الاعتبار خارج قسمة مجموع النفقات على العائدات، إذا كان أعلى من 4٪ فتكون التقانة عالية وإذا كان بين 1 و4٪ تكون التقانة متوسطة ودون 1٪ تكون منخفضة.

ومنتجات التقانات العالية Hi-Tech Products ومخرجاتها مثلما حددتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD هي:

- \* منتجات قطاع الطيران.
- \* منتجات التقانات الحاسوبية..
- \* منتجات الإلكترونيات وتقانات الاتصال.
- \* الأدوية.
- \* الأدوات العلمية.
- \* التجهيزات الكهربائية.

22 حسب نادر فرجاني، ص 50.

\* المواد الكيميائية باستثناء الأدوية.

\* التجهيزات غير الكهربائية.

\* الأسلحة.

لقد بلغ مجموع صادرات مواد التقانات العالية (باستثناء التبادل البيئي) سنة 1997. 623,7 بليون دولار<sup>23</sup> تتوزع بالنسب كالاتي :

26٪ نصيب الولايات المتحدة الأمريكية

20٪ راجعة لأوروبا

17,7٪ نصيب الدول الصناعية الجديدة بآسيا

16,3٪ لليابان

3٪ للصين

0,3٪ لروسيا

0,2٪ للهند

16,3٪ لبقية العالم

وتوزعت مجموع صادرات المنتجات التقنية العالية حسب القطاعات بالحجم والنسب التالية سنة 1997 كما يبينه الجدول التالي بملايين الدولارات الجارية :

نوعية المنتج التقاني العالي	حجم الصادرات	النسبة / من المجموع
الإلكترونيات و الاتصالات	242 751	38 9
الحواسيب و توابعها	172 885	27 7
الطيران	72 772	11 7
الأدوات العلمية	62 974	10 1
الأدوية	20 162	3 2
التجهيزات الكهربائية	15 916	2 6
التجهيزات غير الكهربائية	15 783	2 5
الكيمياء باستثناء الأدوية	14 527	2 3
الأسلحة	5 971	1 0

فللولايات المتحدة الأمريكية نصيب الأسد من مجموع هذه الصادرات، فهذا النصيب يمثل أكثر من الربع (26.2٪) في حين بلغت حصة أوروبا 19.9٪ والدول الآسيوية حديثة التصنيع 17.7٪ واليابان 16.3٪ و البقية بحصص أقل من 3٪ كالهند وروسيا.

## النظريات الجديدة للتنمية ودور المعارف والتجديد فيها

لقد كان شمبيتر Joseph Schumpeter من أوائل الذين أكدوا على أهمية دور التجديد والابتكار في عملية التقدم التقني وبالتالي التقدم الاقتصادي في أواسط القرن العشرين فكانت نظريته تركز على القواعد الفكرية التالية :

- إن المصدر الأساسي للتقدم التقني هو التجديد والابتكار Innovation.

- إن التجديد هو السبيل المؤدي إلى إدخال طرائق جديدة للإنتاج، وإلى صناعة منتوج جديد، وإلى منهجيات جديدة للإنتاج و تنظيمات جديدة للأنشطة الإنتاجية وكل هذا حصيلة عمل المؤسسات والمقاولات والباحثين الذين ينشدون من خلال نجاح عملهم التجديدي الجزء المادي والمعنوي والاعتراف لهم بالكفاية و المقدرة.

- إن من آثار عملية التجديد أن تحكم على بعض التقانات بالتقادم Obsolete فتخرج من السوق و قد عرف شمبيتر Schumpeter هذه الظاهرة بمفهوم التدمير الخلاق لأن عملية تدمير الموجود تفرض البحث عن الأفضل من خلال عملية الإبداع.

- خلافا للنظريات التي سبقت فإن شمبيتر Schumpeter يفرق بين الاستثمار في المعرفة والبحث و التطوير و بين الاستثمار في رأس المال المادي أو البشري.

وفي هذا الصدد قال Schumpeter : "إن نسق التحول الصناعي يحدث بصفة مستمرة ثورة داخل الهيكل الاقتصادي بالتحطيم الموصول للعناصر المتقادمة" وخلق موصول لعناصر جديدة. إن هذا التدمير الخلاق يشكل المعطى الأساسي للرأسمالية<sup>24</sup>.

وهكذا أبرز Schumpeter في مصنفه المرجعي أن التجديد هو تجميع حسب طريقة جديدة لجملة من العوامل والموارد تابعة لعدد من القطاعات الاقتصادية، والتجديد هو معين التغيير الاقتصادي والاجتماعي أي أنه بدون تجديد يكون المجتمع محكوما عليه بالركود قبل الاندثار والزوال.

24 J., Schumpeter, Capitalism, socialism and democracy, Allen & Unwin, London, , 1943

وهكذا برزت النظريات الجديدة للنماء والتي تركز على ثلاثة أفكار رئيسية:

1. إن المحفز الرئيس للنماء هي نسب التجديد التقاني والذي يتمثل في شاكلة منتجات جديدة أو طرائق جديدة للإنتاج أو منهجيات جديدة للتنظيم المؤسساتي.

2. إن أهم عمليات التجديد هي نتاج نشاط المنتجين والمقاولين أو نتيجة من الاستثمارات عادة ما تكون في قطاعات البحث والتطوير والتي تعتمد بالأساس على التجارب والتعلم والخبرات المكتسبة.

3. إن الدافع للاستثمار في التجديد والابتكار عادة ما يكون راجعا لاعتبارات وأهداف ورهانات يفرضها المحيط الاقتصادي.

وبالطبع فإن توليد معرفة جديدة مرتبط بشديد الارتباط بالتقدم العلمي وبالبحث الأساسي هذا البحث الذي غالبا ما يكون ثمرة الفصول العلمي وشغف المعرفة وليس حب الكسب المادي وإن كانت عديد الاكتشافات العلمية ناتجة عن نشاط هدفه كسب المال.

لقد بينت أبحاث كل من سولو Robert SOLOW وسوان SWAN والمنشورة سنة 1956<sup>25</sup> أن التنمية الاقتصادية هي نتيجة نسق التقدم التقاني وتنامي عدد الناشطين وهما عاملان خارجان عن المنظومة الإنتاجية. كما بينت الدراسات الميدانية التي تبعت صدور هذه النظرية أن نسبة مساهمة التقدم التقاني كانت في ما بين 50٪ و80٪. فهذه النظرية المسماة بالكلاسيكية الجديدة تؤكد على أهمية عملية التجديد إلا أنها لا تفسر التقدم التقاني نفسه.

وهكذا جاءت بحوث بول رومر Paul ROMER خلال الثمانينات من القرن الماضي (ما بين 1986 و 1990) لتفسر أسرار التقدم التقاني وهكذا نشأت نظرية أو نموذج التنمية الداخلية<sup>26</sup> التي ترى أن الاستثمار الخاص في رأس المال المادي وفي رأس المال البشري وفي التجديد التقاني هي التي ينتج عنها التقدم التقاني وبالتالي التنمية

25

راجع  
SOLOW, Robert M., "A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics : 65-94, 1956.

26 لقد سبقته هذه النظرية نظرية التقدم التقاني الداخلي لصاحبها كينث أرو Kenneth ARROW والتي صدرت لأول مرة سنة 1962 أي 25 سنة قبل نظرية رومر ROMER راجع مقال أرو المرجعي

ARROW (Kenneth), The Economic Implications of Learning by Doing, Review of Economic Studies, vol. 29, n°2, juin 1962.

الاقتصادية. ففي هذا النموذج تحتل المعارف مكانا محوريا إذ بالاكشافات والاختراعات تتولد المعارف الجديدة أي أن المعرفة تولد المعرفة والرصيد المعرفي يتنامى مع الزمن، فمن البحث يتولد الاكتشاف ومن الاكتشاف يتولد التجديد بجانبه: على مستوى المنتج أو على مستوى نسق الإنتاج.

والمهم في هذا النموذج أن المحيط الإنتاجي يمكن أن يستغل جملة من العوامل الخارجية Externalities الناتجة عن الاستثمار في رأس المال المادي في نموذج رومر لسنة 1986 وعن الاستثمار في قطاعات البحث في قطاعات التجهيز في نموذج رومر لسنة 1990 وعن التجديد الجيد في نموذج هويت HOWITT لسنة 1997.

### استراتيجيات التجديد والابتكار

إن كل إستراتيجية تهتم المجتمع وعلاقاته مع العلم والابتكار والتجديد يجب أن تعتمد على نظرة على المدى البعيد Vision ومقاربة غير خطية linear Non واضعة الإبداع المعرفي وروح المبادرة الابتكارية في قلبها، ذلك أن كثيرا ما يعتقد أن البحث مهما كان صنفه يؤدي حتما إلى التجديد والابتكار، هذا الابتكار الذي يعرض بدوره جملة من الحلول من خلال منتجات أو أنساق جديدة تمكن من رفع مردودية الإنتاج، وفي الحقيقة كان دائما لزاما على إستراتيجية العلم والابتكار أن تعتمد على تفاعل وديناميكية المكونات الثلاثة لهذه الإستراتيجية وهي: أولا المكون العلمي والتقني والمعرفي والثقافي وبخاصة التعليم الجامعي ومنظومات البحث والتطوير والتجديد وبرامج نشر الثقافة العلمية، ثم ثانيا المكون الاقتصادي بمفهومه الشامل من مؤسسات ومنشآت ومقاولات بما فيها خبراتها وكفاياتها ومختبراتها البحثية والتطويرية وأخيرا المكون المجتمعي بما يحتوي من مؤسسات دعم وتحفيز استراتيجيات التجديد والإبداع، ذلك أن التجديد يمكن أن يصدر عن أي طرف من هذه الأطراف الثلاثة، فتفاعل المكونات الثلاثة وجودة هذا التفاعل هو الذي يذكي التمايز العلمي ويوفر أفضل شروط النجاح في السياق التنافسي نحو الأحسن وهو الذي يشكل في آخر المطاف أحسن المزايا التفاضلية.

لقد بات من الجلي أن التجديد التكنولوجي وحده لا يكفي فهو وإن كان ضروريا فإنه غير كاف ذلك أن المنتجات الجديدة وطرائق التصميم والإنتاج الجديدة سيكون لها الأثر الأعظم إذا ما صاحبها تجديد اجتماعي في شكل تغيير أنماط الحياة وتنظيمات الشغل وغيرها والتي وإن لا تنتج تجديدا ذا بعد تجاري في الحين فإنها تخلق الأرضية البساحة لهذا النوع من التجديد فغالبا ما تساعد الديناميكا الاجتماعية على فتح

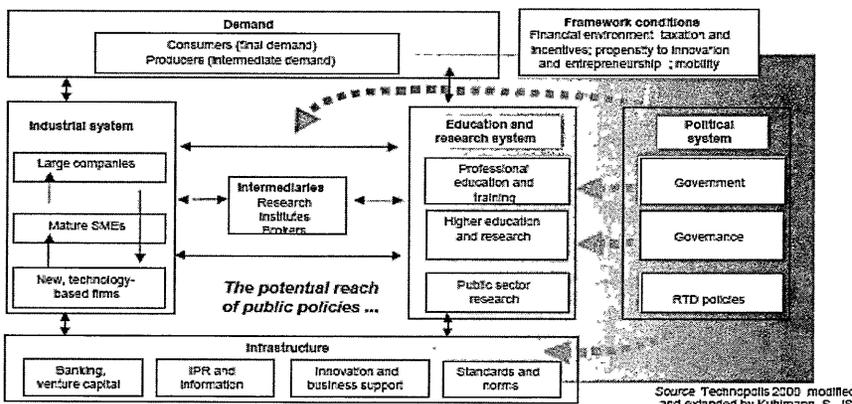
الأفاق العريضة أمام التجديد العلمي الناتج عن اكتشافات علمية جديدة فالتجديد التكنولوجي لا يؤدي حتماً إلى الاختراع إذا لم يقع تبني التجديد من طرف المجتمع.

إن كل إستراتيجية تهدف إلى بناء اقتصاد المعرفة الذي يلعب فيه التعليم والبحث والتجديد الأدوار الأولى ذلك أن مميزات اقتصاد المعرفة أنه وإن يستثمر الاستثمار الأمثل لقدرات تقانات المعلوماتية وشبكات الاتصال فإنه يولي المكانة الرئيسية للمعارف والعلوم والخبرات والكفايات. ففي اقتصاد المعرفة يشكل الذكاء الإنساني والإبداع الجماعي العامل الأكبر على حساب التقانة التي لا تلعب الدور الهام إلا بقدر ما تكون معين الذكاء الاصطناعي المكمل للذكاء الطبيعي.

فمميزات اقتصاد المعرفة أربع:

1. الاستثمار في المعرفة والتعلم مدى الحياة و البحث والتطوير.
2. الاستعانة بالتقانات الجديدة للمعلوماتية و شبكات الاتصال بتوفير أرضية سائحة وبنية تحتية تخدم التجديد والإبداع.
3. تعظيم دور الخدمات للإسهام في تطوير اقتصاد اللامادة Economy of Intangibles.
4. سياسة جريئة للتجديد خدمة لاستدامة نسق النماء والرفاه.

ويجسد الشكل التالي تفاعل مختلف العناصر من البنية التحتية إلى طلب وحاجات المجتمع والمنظومة السياسية مروراً بمنظومات التعليم والتكوين والبحث والتطوير والإنتاج:



Source: Arnold Erk, Kuhlmann Stefan, van der Meulen Barend, *A singular council: Evaluation of the Research Council of Norway*, report to the Royal Norwegian Ministry of the Church, Education and Research Affairs, Brighton: Technopolis, 2001.

المصدر: «European Commission, Future directions of innovation policy in Europe, Proceedings of the innovation policy, workshop held in Brussels on 11 July 2002.

لقد شهدت سياسات التجديد خلال النصف الثاني من القرن العشرين ثلاثة أجيال: اعتمد الجيل الأول من سياسات التجديد على الفكرة الأساسية القائلة بأن نسق تطور التجديد خطي Linear و أن هذا النسق ينطلق من مختبرات البحث مارا بجملة من المراحل المتتالية وصولا إلى توليد معارف جديدة يقع تحويلها إلى تطبيقات تجارية يقع نشرها وتوزيعها ضمن المنظومة الاقتصادية ككل. والفكرة أن تدفق المعارف يجب أن يشمل كل حلقات سلسلة التجديد.

أما الجيل الثاني الذي برز في أواسط التسعينات من القرن الماضي فهو يقر بأن منظومة التجديد متشعبة ومعقدة و أن التفاعل ذو اتجاهين بين المستوى العرفي والمستوى التطبيقي و أن توليد التجديد و نشر وتوزيع المنتجات الجديدة يقع من خلال ما سمي بالمنظومات التجديدية ذات البعد الوطني و الإقليمي و القطاعي و... وقد حرص الجيل الثاني على توفير آليات التواصل و الإعلام بين المستوى المخبري والمستوى الورشي على طول سلسلة التجديد Innovation Chain قصد توفير أحسن الظروف للنشاط البحثي والنشاط التسويقي والنشاط التكنولوجي فالفكرة الجديدة التي جاء بها الجيل الثاني من السياسات التجديدية هو المستوى التفاعلي والتنسيقي بين كل الأطراف. وقد فرض واجب التنسيق والتعاقد بعث شبكات تفاعل بين صناعات التجديد، وقد برزت إثر ذلك فكرة حزم التجديد Clusters Innovation. و من خلال هذه الحزم يقع الاعتراف ضمنا بأن مصادر التجديد عديدة ومتنوعة ولا تقتصر على مختبرات البحث سواء في الجامعات أو مؤسسات البحث العامة أو الخاصة أو داخل المؤسسات الإنتاجية.

وبالرغم من التحسينات التنظيمية التي أدخلها الجيل الثاني إلا أن منظري التجديد يرون أنه لا بد من الارتقاء إلى جيل جديد من السياسات التجديدية وهذا الجيل الثالث يضع التجديد في صلب كل سياسة ويأخذ بعين الاعتبار نوعين من المعارف: المعارف الخاصة بأنساق التجديد Innovation processes والصنف الثاني من المعارف يتعلق بالقطاعات المستهدفة بالتغيير Knowledge about the rationale.

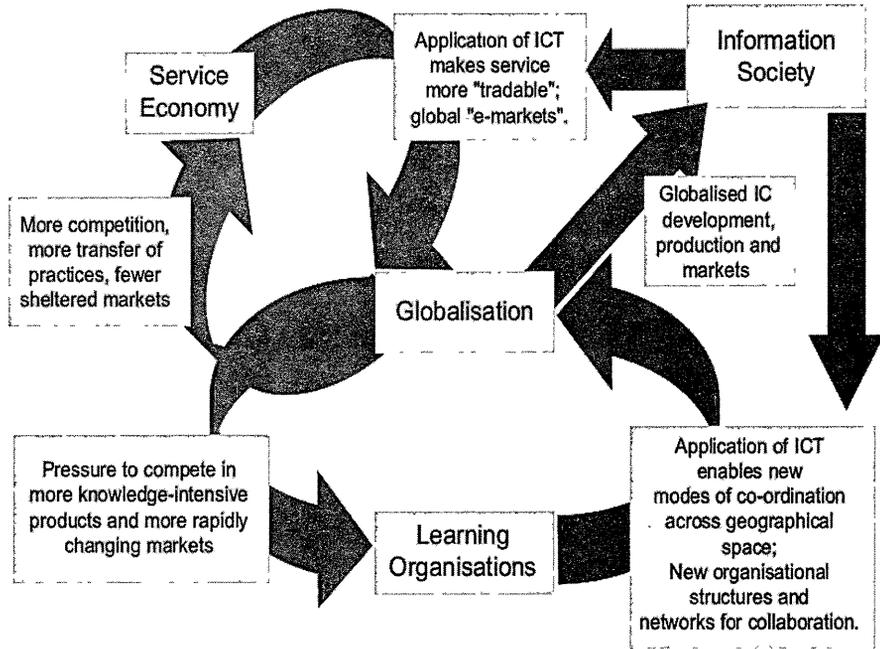
إلا أن مدافعي الجيل الثالث يعتقدون أن المرور من الجيل الثاني إلى الجيل الجديد لا يمكن أن يحدث إلا إذا تم إنجاح الجيل الثاني الذي ما زال في أطواره الأولى.

والجيل الثالث يضع التجديد ضمن كل السياسات التجديدية على المستوى الاستراتيجي والتربوي والتكويني والبحثي والإنتاجي والخدمي والمجتمعي والثقافي والتقني... وأن التجديد كل يصدر من أي فرد أو جماعة داخل المجتمع وأن الإطار

المؤسساتي يجب أن يوفر أفضل البيئات لتوليد المعارف والخبرات والمهارات ونشرها قصد استغلالها أحسن استغلال من طرف أوسع عدد من مكونات المجتمع أي أن يكون الفكر التجديدي في صلب المشروع المجتمعي.

وفي المرحلة الانتقالية من الجيل الثاني إلى الجيل الثالث يجب أن تصبح كل المؤسسات مؤسسات متعلمة Learning Organisations أي مؤسسات قادرة على التجديد والابداع والابتكار بفضل قدرتها على توظيف معارفها وتجاربها وخبراته وكذا قدرتها على توليد معارف وخبرات جديدة.

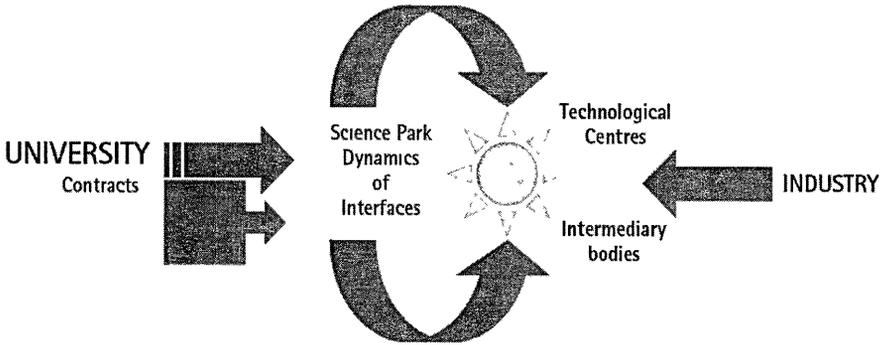
وقد اقترح الاتحاد الأوروبي ضمن سياسته التجديدية التي اقترحها سنة 2002 الهيكله والروابط بين العولمة والاقتصاد و المؤسسات ومجمع المعلومات:



المصدر:

Louis Lengrand & Associés, PREST (University of Manchester), ANRT (France), Innovation Tomorrow : «Innovation policy and the regulatory framework: Making innovation an integral part of the broader structural agenda, Innovation papers N° 28, Directorate-General for Enterprise, EUR 17052, European Communities, 2002.

والفكرة الجديدة التي أصبحت من الضرورات هي إيجاد واجهات بينية Interfaces بين منتجي المعارف و محولي هذه المعارف إلى منتجات جديدة أو مجددة، وهكذا برزت فكرة إحداث مؤسسات لتكثيف نسق تدفق المعارف من المؤسسات الجامعية والبحثية إلى قطاعات الإنتاج وبخاصة الصناعي والخدمي من خلال ما سمي "جسور المعارف" أو "البوابة للمعارف" Gateway of Knowledge، هذه الجسور الهادفة لاستحداث التجديد وقد اعتبر الاتحاد الأوروبي أن ما أنجزته إسبانيا بمدينة برشلونة يمكن أن يكون مثالا يحتذى به وكان شكل البوابة- الواجهة بينية بين الجامعة والصناعة كالتالي:



### بعض مكونات سياسات التجديد والابتكار

لقد أصبح من المتعارف أن سياسات التجديد يجب أن تعتمد على جملة من المكونات الضرورية و التي تعمل على تعظيم القدرات المؤسساتية على الإسهام في تحقيق التميز وتوسيع القدرات الإبداعية وتقاسم التجارب إلى أبعد الأفاق بحيث يمكن تعميم الإسهام في التجديد والابتكار على القطاعين العام والخاص وعلى المنظومات متشابهة المصالح : التربوية منها والتكوينية والبحثية والإنتاجية على حد سواء وكذلك تمكين كل ذوي الكفايات المحلية والوطنية من التفاعل في عملية إخصاب معرفي متبادل.

ويمكن تصنيف هذه المكونات إلى مكونات البنية التحتية وجملة من الآليات المحفزة للتجديد.

#### 1- بنية تحتية عالية الجودة

فمن حيث البنية التحتية الحاسوبية والشبكية فإن إستراتيجية العلم والتقانة وسياسات التجديد والابتكار عادة ما تعتمد على شبكة حاسوبية للمعلومات والاتصال

عالية الدقة وفائقة السرعة ومتميزة الخدمات أسماها البعض الجيل الجديد من الإنترنت Next Generation Internet.

وكان أول قرار في هذا المضمار كان قد اتخذ من طرف مجموع الدول الصناعية الكبرى السبع في 25 و 26 فبراير 1995 في اجتماعهم ببروكسل ضمن أحد عشر مشروعاً رائداً لتشبيد مجمع المعلومات الكوني، وقد تعهد بتطوير هذا المشروع كل من كندا وألمانيا واليابان وبريطانيا. إلا أن الولايات المتحدة الأمريكية كانت أول من قام بتجسيد مشروع إنترنت 2 من خلال مشروع إلفي-جماعي Federative Project تحت قيادة المجمع الجامعي لتطوير إنترنت متقدم University Corporation for Advanced Internet Development-<sup>27</sup>UCAID.

وهذه الشبكة الجديدة التحقت بها شبكات أخرى مثل CA×NET3 بكندا وSuperJanet ببريطانيا وTEN-155 بأوروبا<sup>28</sup> وSINGAREN بسنغافورة وMAGNET بإسرائيل وتعمل هذه الشبكات على ربط أهم الجامعات ومراكز البحث وأهم الشركات والمنشآت الصناعية العملاقة، ولها سرعة تدفق تصل إلى 40 بليون بت في الثانية.

وهكذا رأينا دولة مثل كندا تشيد بنى تحتية متشكلة من شبكة تواصل عالية الدقة وفائقة السرعة Canadian Advanced research Network for Applications in Research Industry and Education – CANARIE ومن شبكة متطورة أخرى طورها المجلس الوطني للبحث National Research Council لدعم البحث الإستراتيجي في ميدان التقانات الحيوية Canadian Bio-information resources تمكن كل الباحثين في مراكز البحث الحكومية والجامعية والقطاع الخاص من الولوج إلى كل البيانات المتعلقة بخارطة الجينوم البشري والتقانات والبرمجيات ذات العلاقة. وإلى جانب كل هذا وضعت كندا برنامجاً طموحاً لتشبيد مكتبة افتراضية توفر البيانات الصادرة عن المجموعات الغنية والفريدة من التراث المعرفي والتي تمتلكها في الحقول العلمية والتقانية والطبية مدعمة بذلك جهود التجديد والإبداع المعرفي في الاختصاصات الواعدة والحقول الرئيسية لكل الكوادر العلمية والبحثية<sup>29</sup>.

27 <http://www.internet2.edu/>

28 هذا المشروع الذي يوفر خدمات رقمية بسرعة تدفق 155 مليون بت في الثانية تطور من خلال مشروع إلفي أوروبي سمي GEANT يهدف إلى ربط الشبكات الوطنية الأوروبية للبحث والتربية بوسيلة سرعة تدفقها تبلغ 2 5 بليون بت في الثانية توفر خدمات حاسوبية رقمية لأكثر من 3 000 مؤسسة بحثية وتربوية تنتمي إلى 30 دولة أوروبية <http://www.dante.net/geant/>

29 Arthur J. CARTY: R&D, innovation and the knowledge-based economy: the Canadian experience, in Proceedings of The World Conference on Science, UNESCO, 2000, pp. 370 - 372.

## 2- آليات التفاعل والتعاقد

لقد بات من المؤكد أن من شروط نجاح الخطط البحثية والتطويرية المجددة إعداد الباحثين وتمكينهم من البحث الجماعي، ولهذا الغرض تكونت في أنحاء العالم مشاريع أبحاث جماعية - تشاركية - تعاقدية. وعلى سبيل المثال يمكن ذكر ما قامت به أوروبا في ميدان المعلوماتية والرياضيات والحقول اللصيقة وذلك ببعثها للمجمع الأوروبي للبحث في ميادين المعلوماتية والرياضيات European Research Consortium for Informatics and Mathematics - ERCIM ولهذا المجمع مشاريع للبحث الجماعي في نظريات النظم و التحكم فيها وكل ما يتعلق بالتجهيزات الحاسوبية والبرمجيات كما تهتم بالعلوم الحاسوبية النظرية و التطبيقات المعلوماتية وتقانات الإعلام و الاتصال<sup>30</sup>. ولهذا المجمع مشاريع يشارك فيها 14 مركزا متميزا في البحوث من أوروبا وهي: بريطانيا (CLRC) وإيطاليا (CNR) وجمهورية تشيكا (CRCIM) وهولندا (CWI) والدانمارك (DANIT) واليونان (FORTH) وألمانيا (GMD) وفرنسا (INRIA) والسويد (SICS) وسويسرا (SART) والنرويج (SINTET) و سلوفاكيا (SRCIM) والمجر (SZTAKI/MTA) وفنلندا (VTT).

ومن جملة المشاريع المشتركة يوجد العديد منها خاصة بتطبيقات الجيل الجديد من الشبكة العنكبوتية : الويب. ومن هذه المشاريع مشروع DELOS وهو يهدف إلى إقامة شبكة متميزة للمكتبات الرقمية Digital Libraries وبلغ عدد المؤسسات المشاركة في المشروع 28 مؤسسة<sup>31</sup>.

ولنفس الأغراض والأهداف برزت في أستراليا فكرة بعث مراكز للبحث التعاقدية Cooperative Research Centres تجمع باحثين من الجامعات ومن المراكز العمومية للبحث والتطوير والوكالات الحكومية ومؤسسات خاصة من قطاعات الإنتاج للقيام بأبحاث على المدى الطويل من أجل تحسين مردودية القطاع الاقتصادي والوضع الاجتماعي عموما. وهذه الفكرة مكنت من الرفع من إنتاجية البحث مقارنة مع الطرائق التقليدية. و تعتمد هذه المراكز على عقود بين مكوناتها المشكلة من ذوي الكفايات والمهارات قصد القيام بأبحاث متعددة الاختصاصات Multidisciplinary. وتشمل هذه المراكز باحثين لا يقل عددهم عن 30 باعتمادات متوسطها السنوي بقي

<http://www.ercim.org/>

<http://www.iei.pi.cnr.it/DELOS/>

30 الاطلاع على المزيد من البيانات على الموقع التالي

31 للمزيد من التفاصيل الولوج إلى الموقع التالي

في حدود 7 ملايين دولار وتسهر الحكومة على تمويل هذه المشاريع في الميادين ذات الأولوية بعد انتقائها، وتشرف هيئة خاصة على التقييم وتأمين الأبحاث قبل تعميم نتائجها.

### 3- مراكز التميز

وقصد إعداد الإطارات البحثية ذات كفاية عالية للقيام بالبحوث الإستراتيجية وقع التفكير في إنشاء مختبرات بحثية مميزة Excellence Research Centres من أجل استقطاب أحسن الكوادر البحثية عالميا وتشكيل طليعة من الباحثين في الحقول العلمية والتقنية الواعدة. ولهذا الغرض تكون على سبيل المثال المعهد الفرنسي للأبحاث في المعلوماتية والأتمتة INRIA الذي يشغل قرابة 1.000 باحث متميز في ميدان المعلوماتية والأتمتة Automation من فرنسا، وللمركز فروع داخل البلاد وعلاقات متطورة مع الجامعات والقطاع الإنتاجي على حد سواء<sup>32</sup>. ويعتبر هذا المعهد من أحسن المعاهد البحثية في ميدان تقانات المعلومات والاتصال وله إسهامات كبرى في هذا الميدان، وقد تمكن بفضل سياسة تجديدية طموحة من بعث عشرات الشركات الجديدة الواعدة وشركات التقانات العالية Start-Up مختصة في الشبكات وقواعد البيانات المتطورة والأتمتة الصناعية والتطبيقات الجديدة للويب الخ...

إن مراكز التميز Excellence Centres أصبحت الشكل التنظيمي المعتمد لتحقيق نوعية راقية للأبحاث النظرية منها والتطبيقية والتكنولوجية على حد سواء، على خلفية أن جميع العناصر الفاعلة في عمليات التجديد والبحث وكذلك تقريب العاملين والفاعلين يمكن المجموع من تشكيل كتلة حرجة Critical Mass، وهذه الكتلة ضرورية لإضفاء دينامية داخل حقل من حقول المعرفة من خلال عمليات التبادل المعرفي بين كل الفاعلين ونقل ونشر التجارب والخبرات وتسهيل تنقل الباحثين والعلميين بين هياكل البحث العمومية والهياكل الخاصة.

وتنظيم مركز التميز متنوع وإن كان لا يشكل الشكل التنظيمي الوحيد فهو شكل غير حصري، ويخضع تنظيم هذه المراكز إلى ثلاثة أشكال:

\* الشكل الأول هو تجميع جغرافي لمختبرات بحث عادة ما تكون جامعية مع مؤسسات بحثية عمومية وخاصة ومؤسسات صناعية ومؤسسات خدمية مع بنية تحية متطورة مع أجهزة من النوع الثقيل وتمويلات في مستوى طموح البرامج البحثية المستهدفة.

<http://www.inria.fr/>

32 للإطلاع على أنشطة هذا المركز المتميز الولوج إلى الموقع التالي

\* الشكل الثاني ويسمي مراكز الافتراضية للتميز Excellence Centres Virtual يكون التجميع فيه من خلال شبكات عالية الجودة والتدفق.

\* أما الشكل الثالث فهو مزيج من الشكلين السابقين بحيث يتحقق التجميع على المستوى الجهوي وكذلك من خلال الشبكات.

ومهما يكن الشكل فإن الغاية الأساسية الأولى من هذه المراكز هي خلق أقطاب تجسد سياسات التجديدية على المستويين المحلي والجهوي بالتناسق مع السياسة المتبعة على المستوى الوطني وقد اعتمد الاتحاد الأوروبي هذه المقاربة في إستراتيجية التجديد المعتمدة منذ سنة 1995.

ويمكن ذكر بعض هذه المراكز التي بعثت في بعض البلدان الأوروبية أو الولايات المتحدة الأمريكية مثل Minatec بقرونويل Grenoble بفرنسا و Eurosante بمدينة ليل الفرنسية Lille و Genopole بمدينة إيفري Evry و BioM بميونخ Munchen بألمانيا أو حديقة برشلونة بإسبانيا أو حديقة أوستن Austin بولاية تكساس وحديقة بوسطن Boston وحديقة سان فرانسيسكو San Francisco بالولايات المتحدة الأمريكية.

#### 4- إعداد كوادر التجديد

ومهما كان المجهود كبيرا في ميدان البحث التجديدي فإن النجاح يعتمد على مخرجات المنظومة التربوية وبخاصة منظومة التعليم العالي والتكوين المهني. وفي هذا الاتجاه بعث الاتحاد الأوروبي مشروعا أسماه SOCRATES يهدف إلى دعم المجهود الحكومي على نطاق أوسع من أجل استعمال تقانات المعلومات والاتصال في قطاع التربية ودعم التجارب الخاصة بالتعليم مدى الحياة وكذلك التجارب الخاصة بالتعليم المفتوح وعن بعد، كما يهدف هذا المشروع إلى تشجيع التعاون الإقليمي بفضل تبادل التجارب الناجحة والمشاريع الرائدة داخل الفضاء الأوروبي.

وضمن مشروع SOCRATES توجد عديد البرامج نذكر منها برنامج LINGUA الذي يهدف إلى تعميم تدريس اللغات وإعداد الكليات لتحقيق هذا الهدف من أجل إدماج أكبر لكل المواطنين في الفضاء الأوروبي وبرنامج MINERVE الخاص بتنفيذ المبادرة الأوروبية في ميدان التعليم الإلكتروني E\_Learning ومشروع ERASMUS المتعلق بالتعليم العالي مؤسسات و برامج تعليمية و طلابية ويهدف هذا المشروع الذي تشارك فيه دول الاتحاد الأوروبي و ثلاث دول من الفضاء الاقتصادي الأوروبي

وهي أيسلندا و النرويج وليشنتاين وكذلك كل الدول المشاركة من أوروبا الوسطى والشرقية إلى جانب قبرص ومالطة (التي أصبحت الآن أعضاء كاملة العضوية بالإتحاد الأوروبي). ويعنى هذا المشروع بكل مراحل التعليم العالي و بكل الحقول العلمية و يهدف إلى توحيد المناهج من المرحلة الأولى إلى مرحلة الدكتوراه و إلى تبادل المدرسين والجامعيين والطلبة. و تشارك في هذه الحركية أكثر من 1 800 جامعة أو مؤسسة للتعليم العالي، و قد تم تبادل 750.000 طالب بين هذه المؤسسات وخاصة في مراحل التخرج بين السنة الجامعية 1987-1988 و السنة الجامعية 1999-2000. و حدد الاتحاد الأوروبي مساهمته في هذا المشروع للفترة 2001-2006 ما يقارب 950 مليون يورو تضاف إلى تمويلات الجامعات المشاركة و المنظمات و الهيئات المختصة.

## 5- البحث الاستراتيجي

إن للبحث الإستراتيجي دورا هاما يزداد مع الأيام أهمية وخطورة وهنا لا بد من التعريف بالبحث الإستراتيجي. يأخذ هذا البحث في الاعتبار:

\* القضايا العلمية المتشعبة والمعقدة تلك التي تستدعي مجهودات مكثفة وعلى مدى طويل والتي تحتاج إلى أفق أوسع من الأفق الوطني أي أفق إقليمي وفي غالب الأحيان عالمي.

\* البحث الإستراتيجي يحتاج إلى مجازفة، إذ إن التمويلات التي يحتاجها كبيرة والنتائج يمكن أن تكون منعدمة أو قليلة.

\* كما يحتاج البحث الإستراتيجي إلى باحثين من الطراز العالي في اختصاصات متعددة بالكم اللازم لتشكيل "كتلة حرجة" تتطور مع الزمان ذلك أن الحاجة إلى باحثين مرموقين ومبدعين يزداد مع الزمن في مثل هذه المشاريع.

وقد اتفق الكثيرون على أن البحوث الإستراتيجية المجددة يمكن أن تهم القطاعات التالية التي تعد واعدة:

\* تقانات المعلومات والاتصال.

\* التقانات الحيوية وبصفة عامة علوم الأحياء.

\* هندسة الموروثات المطبقة في ميادين الزراعة و الصحة .. Genomics.

\* علوم وتقانات الفضاء.

\* المواد الجديدة و التقانات النانوية Nanotechnology.

\* علوم التقانات النووية الالتحامية والانشطارية.

## حدائق العلوم والبحث والتقانة

لقد سعت عديد المجتمعات قبل الانخراط في سياسات البحث التجديدي من ربط علائق وثيقة بين منظمتي العلم والبحث من جهة ومنظومات الإنتاج وخاصة الصناعي ضمن مفهوم جديد ابتكر بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1951 ويتمثل في ما سمي حدائق وقد كانت أول حديقة بعثت بولاية كاليفورنيا: Stanford Research Park. فقد استقطبت هذه الحديقة منذ انبعاثها الصناعات والمنشآت ومؤسسات البحث معا من أجل نوع جديد من البحوث وهي البحوث التطويرية Research-Development أي المبنية على تعاون و شراكة تساهم فيها الخبرات والقدرات من كلا المنظومتين من أجل وضع العلوم والمعارف والقدرات الابتكارية في خدمة الأهداف التنموية. وقد شيد الاتحاد السوفيتي في أواخر الخمسينات وبالتحديد سنة 1957 مدينة علمية بأكملها بسيبيريا وبالتحديد بنوفوسيبيرسك Akadengorodok - Novosibirsk للشباب المتفوق علميا وقد بعث إثر ذلك مؤسسات بحثية رائدة خدمة للأهداف السوفيتية قصد ربح السباق ضد الولايات المتحدة الأمريكية نحو اكتساب العلم والتقانة للسيطرة على العالم وقيادته.

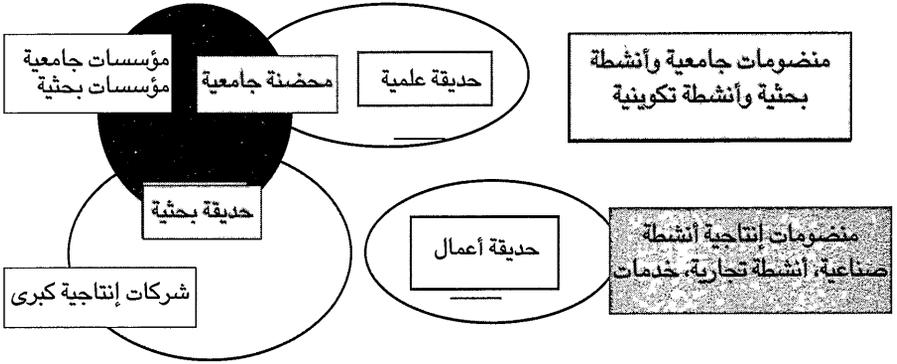
وقد أصبح موضوع التجمعات والمنتجات والحدائق المكونة سواء لغايات علمية أو تقانية أو بحثية واقعا مجسدا بالبلدان المتقدمة. فبعثت فرنسا مركبا علميا وبحثيا عملاقا بجنوب البلاد Sophia Antipolis Technopole<sup>33</sup> كما طورت اليابان حديقة علمية وبحثية انطلاقا من جامعة تسوكوبا الشهيرة Tsukuba University ... إلى أن بلغ عدد الحدائق العلمية وما شابهها أكثر من 600 خلال سنة 1990 عبر العالم أكثر من نصفها بقليل موجود بالولايات المتحدة الأمريكية، وحسب علمنا لم تقم دولة عربية واحدة بامتلاك حديقة علمية في ذلك التاريخ. ومن الجدير بالملاحظة أن تونس كانت على ما يبدو أول دولة عربية بعثت سنة 1999 حديقة تكنولوجية هي حديقة الغزالة برواد في ضاحية العاصمة التونسية مختصة في التطبيقات الاتصالية Telecommunications فسريرا ما استقطبت هذه الحديقة العديد من الشركات البدائية والإبداعية الواعدة Start - up والتعاونة مع شركات أجنبية من عديد الجنسيات من الولايات المتحدة الأمريكية إلى الهند.

33 كل البيانات المتعلقة بهذا المشروع موجودة بالموقع التالي

<http://www.jceasa.asso.fr/jceasa/Sophia/Index.html>

وقد أصبحت هذه الحقائق في غالب الحالات نقاط تقاطع بين منظومات البحث والإنتاج والتطوير والتجديد على حد سواء وكذلك نقاط إشعاع وتبادل مع كل مكونات المجتمع ضمن نظرة شمولية واستشرافية متكاملة أقتعت العديد بالآثار الإيجابية للعلوم والتقانات. والحديقة العلمية Park Science كما عرفت من طرف الجمعية البريطانية للحقائق العلمية UK Science Park Association هي استثمار لبحث المنشآت والشركات وتطويرها وهي بالأساس تعتمد التقانات عالية الدقة والمردودية كبرى وهي تحوي بالأساس مركز خبرة تقانية، وهي تقدم جملة من الخدمات والتسهيلات إلى الشركات التي تؤويها وعادة ما يكون موقع الحديقة العلمية قرب مركب جامعي، في حين ينبغي أن تحوي الحقائق البحثية مركبات جامعية إلى جانب مؤسسات بحث وتطوير.

أما الحقائق التقانية Technological Park فهي تحوي مثل الحقائق العلمية زيادة على المؤسسات التقانية مؤسسات البحث والتطوير والإبداع منابت للمؤسسات من نوع Start-up في حين أن هنالك واجهات بينية بين الحقائق العلمية والمركبات الجامعية في شاكلة حاضنة للشركات الواعدة Start-up Incubators ومراكز تميز وتجديد وإبداع Innovation Centres وهذا ما بينه الشكل التالي :



اقتبس هذا الشكل من التقرير السويدي<sup>34</sup>

وبالرغم من هذا العدد الهائل من الحقائق وأنواعها إلا أن المنظرين يرون أن هنالك ثلاثة نماذج للحقائق العلمية والتقانية والبحثية:

34 راجع الدراسة السويدية

Projekt 'Gotland Science and Culture Park', Benchmark studie, 1999 Report

1. النموذج الليبرالي الجديد والمهيمن بالولايات المتحدة الأمريكية مع وادي الرمل Silicon Valley الذي يمثل خير مثال لهذا النموذج بالرغم من قدمه ويعتمد هذا النموذج العقيدة الليبرالية المتوحشة التي لا تعتنى ولا تهتم إلا بالمتفوقين تاركة ومتجاهلة كل من تخلف عن الركب الذي يمتاز بالسرعة وروح المغالبة والصراع الاجتماعي الدارويني أي أن حق البقاء لا يضمن إلا للمتفوق والمتميز والبقية محكوم عليها بالفناء.

2. النموذج الآسيوي الذي يهدف إلى استقطاب الشركات الكبرى أي الشركات متعددة الجنسيات من خلال الحوافز والإغراءات المالية وأحسن مثال هو نموذج سنغافورة الذي وقع اتباعه من طرف الصين والهند على سبيل المثال.

3. النموذج الفنلندي الذي يحاول المزج بين دولة الرفاه Welfare State ومجتمع المعلومات Information Society. ويعتبر هذا النموذج أن ديمومة الرفاه لا يمكن ضمانها إلا بسياسة تجديدية تساهم في تجسيدها كل الكفايات والخبرات المنتجة للذكاء الجماعي، وإذا تم القضاء على روح التقاعس والتواكل داخل المجتمع.

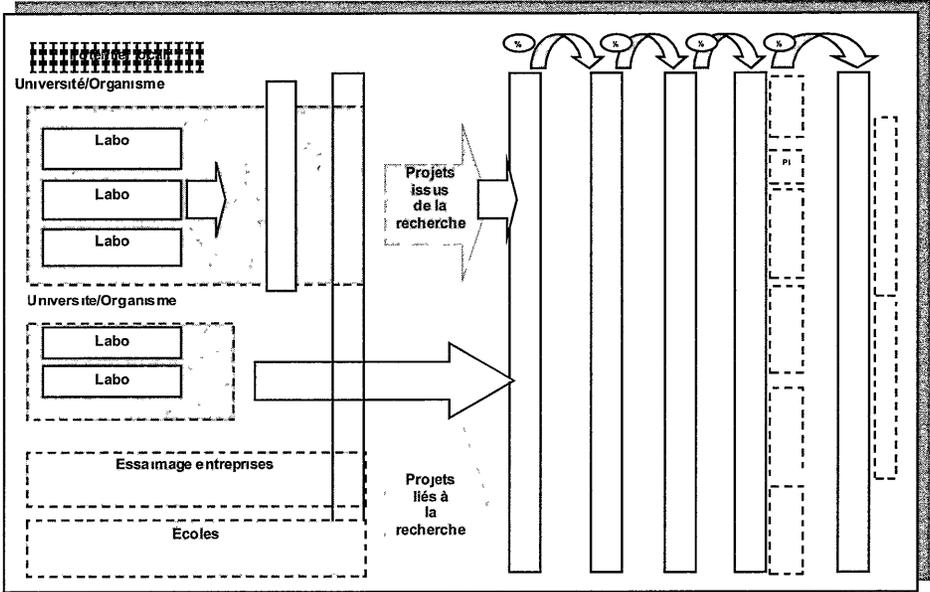
### حضانة المشروعات المجددة

بالرغم من أن الحضانة Incubators برزت داخل الحداثق العلمية في أول عهد الحداثق إلا أنها أصبحت منذ سنوات قليلة مفهوما مستقلا كواجهة بينية بين المختبرات البحثية والجامعات من جهة وهياكل التجديد الإنتاجية أي السوق بمفهومه العام من جهة أخرى. ويمثل الشكل التالي مصدر المشاريع المرشحة للحضانة ونوعي المشروعات المستهدفة:

\* مشروعات في حالة انبثاق Emergent Projects.

\* مشروعات قابلة للبعث والتطوير وهذا النوع يؤدي في وقت محدود إلى بعث شركات واعدة Star-up.

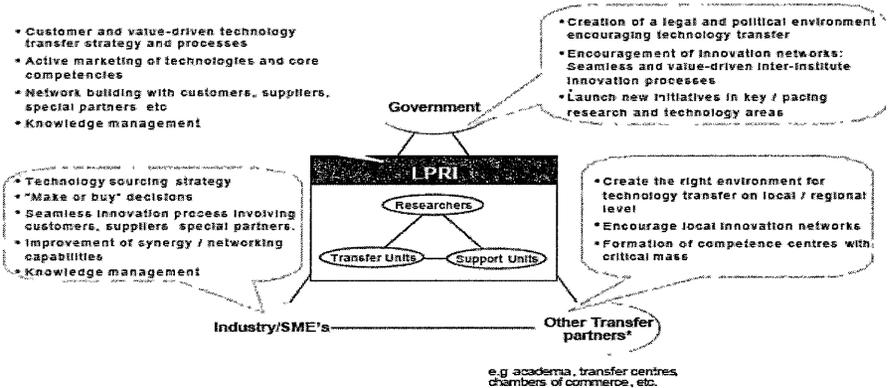
وتحتاج هذه المشروعات دعما ماليا لا بأس به ودعمًا هامًا من حيث البنية التحتية والتجهيزات، وعادة ما توفر المشروعات الناجحة عددا لا بأس به من مواطن شغل عادة ما تستقطب ذوي الكفايات العالية والشهادات الجامعية المتخصصة.



حضانة المشروعات: من مختبرات البحث إلى الحضانات ومنها إلى المنابت عن طريق الأنفاق  
 المصدر: Rapport de Ernst & Young – Paris – Septembre 2003

### نشر وتقييم نتائج البحث

تشكل عملية تقييم ونشر نتائج البحث وخاصة بحوث مؤسسات البحث العمومية الكبرى LPRI : Institutions Research Public Large أهمية قصوى ذلك أن لهذه العملية آثارا إيجابية فهي محفزة للتجديد ضمن مكونات المجتمع ككل و معمة لفوائد التجديد ويوضح الشكل التالي مقومات وأهداف سياسة التقييم التي اعتمدها الاتحاد الأوروبي مؤخرا و التي أدرجها ضمن سياسة التجديد.



## مؤشرات تقويم سياسيات البحث والتجديد والتميز

طالما أن العلاقة جدلية بين منظومتي البحث والتطوير من جهة ومنظومة التجديد والابتكار من جهة أخرى، ولذا فإننا سنستعرض مؤشرات تتعلق بصفة عامة بتقويم سياسات العلم والتقانة والتجديد Science, Technology and Innovation Policy.

وتنقسم هذه المؤشرات إلى ثلاثة أقسام هي :

1. قسم يشمل مؤشرات تتعلق بمدخلات منظومة العلم والتقانة والتجديد.
2. وقسم يجمع مؤشرات مخرجات هذه المنظومة.
3. والقسم الأخير يشمل مؤشرات آثار سياسة العلم والتقانة والتجديد على بقية مكونات المجتمع والمحيط Impact Indicators.

وهذا التقسيم ناتج عن النموذج التالي.



فالقسم الأول يشمل بدوره ثلاثة مؤشرات متعلقة بالاستثمارات المالية وبالموارد البشرية وبالبنية التحتية. أما القسم الثاني فهو يقوم التجديدات الناتجة عن منظومة العلم والتقانة والتجديد كما يقوم مخرجات هذه المنظومة من خلال عدد الاختراعات المسجلة عن طريق البراءات من جهة وعدد المنشورات والمقالات العلمية والدوريات والمؤتمرات العلمية والورشات التقانية المنظمة وكذلك عدد المتحصلين على درجات الماجستير والدكتوراه والأستاذية Tenure. أما القسم الأخير فهو يتعلق بمدى نشر نتائج البحث والتجديد على كل مكونات قطاع الإنتاج عامة ومن ثمة إلى كل مكونات المجتمع، كما يوجد مؤشر لقيس مدى تأثير البحث والتجديد التقاني من خلال ميزان الدفعوات التكنولوجية وأخيرا من خلال عامل تقويم آثار Impact Factor هذا البحث التجديدي.

### 1- المدخلات:

1-1 الاستثمار في عمليات البحث والتطوير مهما كان مصدرها: الحكومة أو القطاع الخاص أو المؤسسات غير الربحية أو التعاون الدولي والبحث المستهدف هنا يمكن أن يكون نظريا أو تطبيقيا أو تطويريا أو مجدداً،

2-1 الموارد البشرية وهنا يقع تعداد كل أصناف العاملين في القطاع البحثي من إداريين وباحثين وفنيين وتقنيين. والمهم في تعداد الباحثين هو اعتبار عدد الباحثين للوقت الكامل أي اعتبار النسبة المئوية من الوقت المخصص للبحث وخاصة من طرف الجامعيين وتحويلهم إلى عدد باحثين للوقت الكامل،

3-1 حجم التجهيزات المخصصة لقطاعات البحث وبخاصة في العلوم التطبيقية والتجريبية.

## 2- المخرجات:

1-2 التجديد حسب تعريفات ومقاييس وثيقة أوسلو Manual Oslo أي نوع من التجديد في مستوى المفاهيم أو من حيث المنتجات أو في مستوى نسق الإنتاج ويأخذ في الاعتبار:

\* إحصاء عدد المؤسسات المجددة.

\* تحديد نوعية التجديد.

\* توضيح أهداف وغايات التجديد.

\* التعريف بمصادر التجديد : داخلية أو خارجية.

\* آثار التجديد على نسق الشغل وعلى الإنتاجية.

\* كثافة التجديد: تجديد وقي أو موصول.

\* التعريف باليات حماية التجديد.

2-2 البراءات المودعة والمسجلة في أهم المكاتب الدولية كالمنظمة العالمية للملكية الفكرية أو المكتب الأمريكي للبراءات USTPO أو المكتب الأوروبي للبراءات EPO. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن البراءات تشكل مؤشرا على قدرة الاكتشاف Invention أكثر منه عن القدرة التجديدية Innovation.

3-2 عدد المقالات العلمية المنشورة بمجلات أو دوريات محكمة إلى جانب الأخذ بالاعتبار عدد الاستشهادات لهذه المقالات حسب مؤشر Science Citation Index: SCI.

4-2 عدد الحاصلين على شهادات الماجستير والدكتوراه.

### 3 - آثار سياسات العلم والتقانة

يمكن أن تكون هذه الآثار مادية كتعظيم المربح وكسب أسواق جديدة والرفع من حجم الصادرات على أن هذه الآثار يمكن كذلك أن تكون لامادية كتجويد كفايات العاملين أو تحسين نوعية المنتجات...

1-3 كثافة نشر التقانات المتطورة.

2-3 ميزان الدفعوات التكنولوجية.

يؤخذ بعين الاعتبار كل العمليات المالية والمصرفية المتعلقة باقتناء براءات أو جوازات أو نماذج أو خبرات أو بيع مثل هذه المكونات للرأس المال التجديدي.

#### مؤشر التجديد بالولايات المتحدة الأمريكية.

يتشكل مؤشر التجديد بالولايات المتحدة من ثلاث مجموعات<sup>35</sup>:

1. جودة البنية التحتية المشتركة.

2. محيط التجديد.

3. جودة ونوعية الشبكات.

وهذه هي المكونات الثمانية لهذا المؤشر:

- 1) نسبة العاملين في قطاع البحث والتطوير.
- 2) نسبة نفقات البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي
- 3) قدرة التفتح على التجارة العالمية وعلى الاستثمار الخارجي.
- 4) قوة نظام حماية الملكية الفكرية.
- 5) نسبة الناتج المحلي الإجمالي المخصصة للتعليم الثانوي والتعليم العالي.
- 6) متوسط الناتج المحلي لكل فرد.
- 7) نسبة تمويل القطاع الخاص للبحث والتطوير.
- 8) نسبة البحوث المنجزة من طرف القطاع الأكاديمي

35 M. PORTER, S. STERN, The New Challenge to America's Prosperity : Findings from the Innovation Index, Council On competitiveness, March 1999

## مؤشر التجديد بكندا<sup>36</sup>

يتكون هذا المؤشر من المجموعات الأربع التالية:

### 1- المعطيات الاجتماعية والاقتصادية.

وتشمل هذه المجموعة على البيانات التالية:

- \* نسبة تطور الناتج المحلي الإجمالي وكذا تطور عدد مواطن الشغل المستحدثة.
- \* بيانات حول مردودية التعليم الثانوي من نسبة التمدرس إلى نسبة المتخرجين منه.

### 2- الموارد للتجديد.

وتشتمل هذه المجموعة على البيانات التالية:

- \* المستوى التقني العام.
- \* متوسط نفقات البحث والتطوير ضمن المؤسسات الإنتاجية.
- \* متوسط عدد الباحثين والعلميين في منظومة البحث والتطوير لكل 1000 متساكن.
- \* عدد البراءات المسجلة لكل 100000 متساكن.
- \* عدد المتخرجين من المنظومة الجامعية في الاختصاصات العلمية أو التقنية.
- \* نسبة الاستثمار في التجهيزات التقنية.
- \* نسبة الصادرات
- \* نسب الصادرات حسب المستوى التقني.

### 3- التعاون بين عناصر منظومة التجديد من خلال التعرف على نسبة البحث الجامعي لفائدة القطاع الخاص.

### 4- المعطيات الخاصة بالبيئة التالية:

- نسبة النفقات على المنظومة التربوية عامة من الناتج المحلي الإجمالي،
- نسبة نفقات البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي،
- عدد المقالات العلمية المنشورة لكل 1000 متساكن.

36 C.S.T., Pour des rÈgions innovantes - rapport de conjoncture 2001, QuÈbec, Canada, mars 2001

## مؤشر التجديد الأوروبي

قررت قمة لشبونة للاتحاد الأوروبي المجتمعة في مارس 2000 أن تعتمد خطة إستراتيجية هدفها أن يصبح اقتصاد الاتحاد الأوروبي الأكثر قدرة تنافسية عالميا في حدود سنة 2010 وأن يكون هذا الاقتصاد معتمدا أساسا على المعرفة والإبداع والتجديد موفرا نسبة نمو متطورة مع توفير فرص شغل مستجيبة لحاجات السوق كما ونوعا ومحققا تماسكا اجتماعيا Social Cohesion أمتن وأعظم.

وقد كلفت القمة اللجنة الأوروبية بالقيام سنويا بدراسة تقييمية لقدرات التجديد والإبداع داخل الاتحاد الأوروبي، وهكذا برز مؤشر التجديد الأوروبي European Innovation Scoreboard<sup>37</sup> الذي اعتمد 4 مرات في التقييم خلال السنوات 2001 و 2002 و 2003 وأخيرا 2004. ويتكون هذا المؤشر المركب من 20 مقياسا صنفت ضمن أربع مجموعات هي:

1. مقياس تخص الموارد البشرية (5 مقياس).
2. مقياس توليد معارف جديدة (4 مقياس).
3. مقياس نشر وتطبيق المعارف (4 مقياس).
4. مقياس تمويل التجديد و مخرجات و أسواق التجديد (7 مقياس).

وهذه بالتفصيل جملة مقياس المؤشر الأوروبي للتجديد:

### 1: الموارد البشرية

1-1: نسبة المتخرجين من التعليم ما بعد الثانوي في الحقول العلمية والهندسية على أن تكون أعمار هؤلاء تتراوح بين 20 و 29 سنة. و الحقول العلمية والهندسية المشار إليها هنا هي: علوم الحياة وعلوم الطبيعة و الرياضيات والإحصائيات والهندسة والصناعة والهندسة المعمارية وذلك من مجموع المتساكنين البالغة أعمارهم ما بين 20 و 29 سنة.

2-1: نسبة المتساكنين التي تتراوح أعمارهم ما بين 25 و 64 سنة ذوي المستوى الجامعي.

3-1: نسبة المشاركة في التعليم مدى الحياة، والتعليم مدى الحياة يعني هنا المشاركة في دورة تدريبية لمدة أربعة أسابيع قبل الدراسة، والتعليم هنا له علاقة

37 Commission of the European Communities, European Innovation Scoreboard 2004, Comparative Analysis Of Innovation Performance, Brussels, 19.11.2004, SEC(2004) 1475

بنوعية الشغل أو ذو أهداف عامة كتعليم اللغات الأجنبية أو الفنون. ويمكن أن يكون شكل التعليم من نوع التدريب المهني أو التعليم عن بعد أو التعليم على مكان الشغل أو التعليم المتواصل Continuing Education.

4-1: نسبة العاملين في الصناعات متوسطة التقانة العالية Medium-high\_tech والتقانة العالية High-tech وهي نسبة العاملين في الصناعات التالية: التجهيزات المكتبية والتجهيزات الكهربائية والاتصالات والتجهيزات ذات العلاقة وصناعة السيارات والأجهزة الدقيقة والنقل والفضاء من جملة الساكنة النشيطة.

5-1: نسبة العاملين في خدمات التقانة العالية High-tech، قطاع خدمات التقانة العالية هي البريد والاتصالات وخدمات البحث والتطوير وتقانات الإعلام بما في ذلك صناعة تطوير البرمجيات.

## 2: القدرات على توليد معارف جديدة

1-2: نسبة التمويل العمومي لأنشطة البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي، وهنا يعنى بالتمويل العمومي لأنشطة البحث والتطوير مثلما عرفتتها وثيقة فرسكاتي Frascati Manual كل تمويل خارج عن قطاعات الأعمال الخاصة أي التمويلات من الميزان العمومي وكذلك تمويلات المؤسسات الخاصة غير الربحية.

2-2: نسبة تمويل قطاعات الأعمال من صناعة وخدمات لأنشطة البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي.

2-3-1: عدد براءات التقانات العالية والمسجلة لدى المكتب الأوروبي للبراءات EPO لكل مليون متساكن، ويقع احتساب بلد المخترع حسب عنوانه المذكور بالبراءة على أن تكون البراءة في إحدى الاختصاصات التالية:

\* الحواسيب و أجهزة أتمتة الأعمال.

\* الهندسة الجينية.

\* الاتصالات.

\* شبه الموصلات Semi-conductors.

\* الليزر Laser.

2-3-2. عدد براءات التقانات العالية والمسجلة لدى المكتب الأمريكي للبراءات USPTO لكل مليون متساكن، ويقع احتساب بلد المخترع حسب عنوانه المذكور بالبراءة على أن تكون البراءة في إحدى الاختصاصات السابقة.

1-4-2. عدد براءات التقانات العالية والمودعة لدى المكتب الأوروبي للبراءات EPO لكل مليون متساكن، ويقع جرد هذه البراءات حسب سنة الإيداع.

2-4-2: عدد براءات التقانات العالية والمودعة لدى المكتب الأمريكي للبراءات USPTO لكل مليون متساكن، ويقع جرد هذه البراءات حسب سنة الإيداع.

### 3: القدرات على نشر واستغلال المعارف

1-3 : نسبة التجديد داخل المؤسسات المتوسطة أو الصغرى SMEs، تؤخذ هنا بعين الاعتبار المؤسسات المتوسطة أو الصغرى المجددة أي التي أدخلت منتجات جديدة أو أنساق جديدة للإنتاج لوحدها أو بالتعاون مع مؤسسات مثيلة. والنسبة هنا تعني عدد المؤسسات المجددة من جملة المؤسسات المتوسطة أو الصغرى.

2-3 : نسبة المؤسسات المتوسطة أو الصغرى التي تتعاون مع مؤسسات أخرى في ميدان التجديد.

3-3 : نسبة نفقات التجديد من جملة رقم المعاملات، نسبة جملة نفقات التجديد ضمن المؤسسات والشركات من جملة رقم معاملات مجمع الشركات المجددة وغير المجددة. و تشمل نفقات التجديد نفقات البحث والتطوير داخل المؤسسة وخارجها إلى جانب النفقات لاقتناء براءات إلى جانب النفقات لاقتناء تجهيزات للإنتاج التجديدي إلى جانب نفقات التدريب والتصميم والتسويق.

3-4: نسبة المؤسسات المتوسطة أو الصغرى المستعملة للتجديد غير التقاني، وهنا وقع اعتبار المؤسسات المتوسطة أو الصغرى التي أدخلت تقانات تصرف أو إدارة متقدمة ومتطورة أو التي أدخلت تغييرات جوهرية على هيكل المؤسسة أو على تصميم منتج من منتجاتها في ما بين سنة 1998 و سنة 2000.

### 4 : تمويل التجديد ومخرجاته وأسواقه

لقد وقع اعتبار القطاعات التالية إضافة للقطاعات التي اعتمدت في مسح سنة 2003:

\* قطاعات الكهرباء والغاز والماء.

\* قطاع الوساطة المالية.

\* قطاع المعلوماتية.

\* قطاع النقل والخرن والاتصال.

\* قطاع المناجم.

\* قطاعات البحث والتطوير.

\* قطاع الهندسة المعمارية.

4-1: نسبة تمويل رأس المال المخاطر Venture Capital في التقانات العالية High-Tech، هي نسبة تمويلات رأس المال المخاطر في القطاعات التالية: المعلوماتية والإلكترونيات والتقانات الإحيائية و قطاعي الطب والصحة وقطاع أتمتة الصناعة وقطاع الخدمات المالية. ورأس المال المخاطر يشمل تمويل بذور المؤسسات المجددة seed والمؤسسات الواعدة start-up إلى جانب تمويل المشاريع المجددة ضمن الشركات الموجودة من خلال التوسع في التمويل والتأهيل.

4-2: نسبة رأس المال المخاطر من الناتج المحلي الإجمالي، يشمل رأس المال المخاطر تمويل البذور أي المشاريع الصادرة عن البحث و القابلة للتطور لتصبح قاعة لمؤسسة واعدة في حين أن تمويل هذه الأخيرة يعني تمويل تطوير منتج له سوق أولية قابلة للتوسع كما وكيفا.

وطالما أن مستوى هذا التمويل يتغير بصفة ملحوظة من سنة إلى أخرى فإن المسح اعتبر متوسط التمويل المسجل خلال سنتي 2001 و 2002.

4-3: التجديد والتسويق

4-3-1: نسبة المبيعات للمنتجات الجديدة على السوق من جملة كامل مبيعات كل الشركات.

4-3-2: نسبة المبيعات للمنتجات المطورة حديثا من طرف الشركات وليست الجديدة على السوق من جملة كامل المبيعات لكل الشركات.

4-4 . استعمالات الإنترنت والنفاذ إلى شبكة الشبكات، هو مؤشر مركب يتكون من متوسط المؤشرين التاليين:

- 1- نسبة الأسر المرتبطة بشبكة الإنترنت مهما كان استعمالها لهذه الشبكة،
- 2- نسبة المؤسسات والشركات المرتبطة بخدمات الويب على أن يكون عدد العاملين بها أكثر من 9 أفراد.

5-4 : نسبة النفقات على قطع تقانات المعلومات والاتصال من الناتج المحلي الإجمالي، والمعنى بتقانات المعلومات والاتصال هي مجموع التجهيزات المكتبية وأدوات المعالجة الآلية للبيانات وتجهيزات تبادل البيانات وتجهيزات الاتصالات عن بعد بالإضافة إلى خدمات البرمجيات والاتصالات ويقع احتساب الناتج المحلي الإجمالي بالعملة الوطنية وبالأسعار الجارية.

6-4 : نسبة القيمة المضافة في قطاعات التقانة العالية High-Tech، مجموع القيمة المضافة للصناعات عالية التقانة التابعة للخمس قطاعات التالية: صناعة الأدوية - التجهيزات - الاتصالات و التجهيزات التابعة لها - المعدات - الفضاء على مجموع القيمة المضافة لكامل القطاع الصناعي بالعملة الوطنية والأسعار الجارية.

ويوضح الجدول التالي متوسط قيمة مختلف المقاييس بالنسبة إلى الإتحاد الأوروبي القديم بخمسة عشر دولة وبصيغته الجديدة ب25 دولة مع ذكر الدول المحتلة للمراتب الثلاث الأولى بالنسبة إلى كل مقياس:

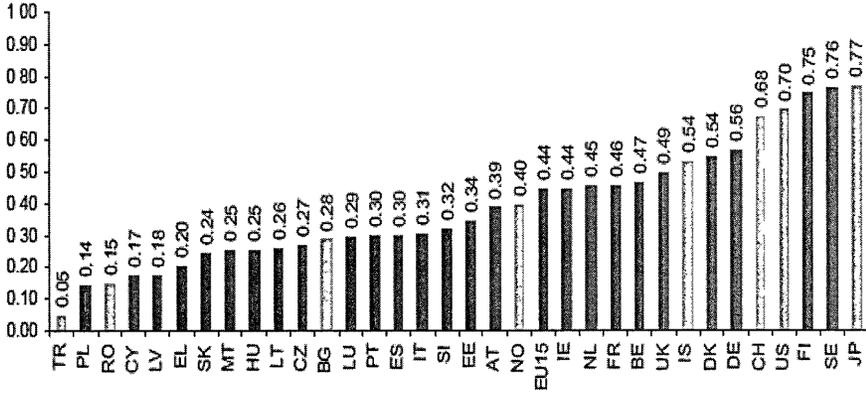
No	Indicator	EU25 EU15		European leaders			US	JP
1.1	S&E graduates / 20-29 years	11.5	12.5	20.5 (IE)	20.2 (FR)	19.5 (UK)	10.2	13.0
1.2	Population with tertiary education	21.2	21.8	33.2 (FI)	31.9 (DK)	30.6 (UK)	38.1	36.3
1.3	Participation in lifelong learning	9.0	9.7	34.2 (SE)	21.3 (UK)	18.9 (DK)	--	--
1.4	Employment in med/high-tech manufacturing	6.60	7.10	11.04 (DE)	8.94 (SI)	8.71 (CZ)	4.65	--
1.5	Employment in high-tech services	3.19	3.49	4.85 (SE)	4.68 (FI)	4.50 (DK)	--	--
2.1	Public R&D / GDP	0.67	0.69	1.04 (FI)	0.95 (SE)	0.83 (FR)	0.86	0.80
2.2	Business R&D / GDP	1.27	1.30	3.32 (SE)	2.37 (FI)	1.75 (DK)	2.03	2.32
2.3.1	High-tech EPO patents / population	26.0	30.9	120.2 (FI)	93.0 (NL)	74.7 (SE)	48.4	40.4
2.3.2	High-tech USPTO patents / population	9.4	11.2	51.4 (FI)	38.1 (SE)	16.4 (DK)	76.4	75.4
2.4.1	EPO patents / population	133.6	158.5	311.5 (SE)	310.9 (FI)	301.0 (DE)	154.5	166.7
2.4.2	USPTO patents / population	59.9	71.3	187.4 (SE)	158.6 (FI)	137.2 (DE)	301.4	273.9
3.1	SMEs innovating in-house	31.7	32.1	46.2 (DE)	39.2 (LU)	38.3 (BE)	--	--
3.2	SMEs involved in innovation co-operation	7.1	6.9	20.0 (FI)	15.8 (DK)	13.4 (SE)	--	--
3.3	Innovation expenditures / turnover	2.15	2.17	8.09 (SK)	2.72 (DE)	2.65 (BE)	--	--
3.4	SMEs being non-technical innovators	43	--	74 (LU)	65 (DE)	59 (EL)	--	--
4.1	High-tech venture capital share	--	50.8	69.8 (DK)	63.4 (DE)	57.4 (FR)	--	--
4.2	Early stage venture capital / GDP	--	0.025	0.081 (SE)	0.065 (FI)	0.063 (DK)	0.072	--
4.3.1	Sales 'new to market' products / turnover	5.9	5.9	14.5 (FI)	10.8 (PT)	9.5 (IT)	--	--
4.3.2	Sales 'new to firm' products / turnover	16.9	17.2	23.4 (DE)	17.5 (FI)	17.0 (ES)	--	--
4.4	Composite indicator on Internet access <sup>10</sup>	--	0.57	1.00 (SE)	0.89 (DK)	0.77 (NL)	--	1.02
4.5	ICT expenditures / GDP	6.3	6.2	11.5 (EE)	10.1 (LV)	9.4 (HU)	6.3	6.1
4.6	High-tech manufacturing value-added share	12.7	14.1	30.6 (IE)	28.4 (MT)	24.9 (FI)	23.0	18.7

ويتضح من هذا الجدول أن السويد كانت مصنفة الأولى حسب 7 مقاييس والثانية حسب مقاييس والثالثة حسب مقاييس أيضا من جملة الـ 25 دولة المنتمية للاتحاد الأوروبي الموسع.

أما فنلندا فقد كانت مصنفة الأولى في 7 مقاييس والثانية حسب 5 مقاييس والثالثة حسب مقياس واحد ومن بين المقاييس الهامة التي كان ترتيب فنلندا متميزا نسبة الاستثمار في البحث سواء في القطاع العمومي أو ضمن المؤسسات الإنتاجية الخاصة كما أن سياسة التجديد بفنلندا أصبحت تشمل إلى جانب المؤسسات الكبرى المؤسسات الوسطى والصغيرة إي الجزء الأكبر من النسيج الإنتاجي.

أما الشكل الموالي فيبين توزيع الدول الـ 25 المنتمية للاتحاد الأوروبي حسب مؤشر التجديد الإجمالي بالمقارنة مع مؤشر كل من الولايات المتحدة الأمريكية واليابان

Figure 1. The 2004 Summary Innovation Index (SII)



EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2004, page 9

المصدر :

ويستنتج من هذا الترتيب أن السويد وفنلندا كان مؤشر التجديد الإجمالي فيهما أعلى من مؤشر الولايات المتحدة الأمريكية ودون مؤشر اليابان بقليل.

وهذا الترتيب ضمن كوكبة الطليعة الأوروبية ليس بالغريب إذا أخذنا في الاعتبار أن هاتين الدولتين كانتا ومازالتا في طليعة الترتيب حسب مؤشر التنمية البشرية HDI

Human Development Index HDI لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP<sup>38</sup> وأنها في طليعة ترتيب مؤشر مجتمع المعلومات Information Society Index-<sup>39</sup> IDC . كما أنها في طليعة ترتيب البنك الدولي حسب مؤشر مجتمع المعرفة Knowledge Assessment Methodology<sup>40</sup> .

ولكي نعي عوامل النجاح والتميز لمثل هذه البلدان (مع إضافة بقية البلدان الاسكندنافية و أيرلندا وهولندا) لا بد من الإقرار أن عوامل التميز متعددة و متكاملة تكاملا جدليا، فالاستثمار في الموارد المعرفية لا يكفي بل لا بد من التعااضد مع منظومة بحثية وتطويرية وتجديدية راقية كما أنه لا بد من تعااضد و تدابو موصول بين قطاعات الإنتاج المادي وقطاعات الإنتاج الفكري كما لا بد من أن تكون كل السياسات منصهرة ضمن إستراتيجية و رؤية نابعة عن طموح جماعي و عزيمة جماعية علة تحقيق الطموح مع الوعي أن البنية التحتية عالية الجودة ضرورية دون أن تكون كافية إن لم يصاحبها مجتمع قادر على استغلالها أفضل استغلال للرفع من القدرات الجماعية على الرقي والتقدم وتحقيق الرفاه .

وهذه بعض المؤشرات التي يمكن أن تفسر سر نجاح دولة صغيرة كفنلندا في ظرف وجيز إذ أصبحت في مطلع القرن الحادي والعشرين دولة التميز بلا منازع بالمقارنة مع دولتين تعملان منذ عقود لبلوغ تميز فنلندا وهما أيرلندا وإسرائيل:

---

38 . حسب مؤشر التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة للإنماء الصادر سنة 2004 و المتعلق بأرقام سنة 2002 فقد بلغ مؤشر السويد 946 0 أي الثاني عالميا من مجموع 177 دولة في حين بلغ مؤشر فنلندا 936 0 العاشر عالميا 39 لقد احتلت السويد المرتبة الثانية دوليا في حين كانت مرتبة فنلندا السابعة و يمكن الإطلاع على الترتيب الصادر سنة 2004 على الموقع التالي

<http://www.idc.com/ISI2004>

40 توجد تفاصيل هذه المنهجية على الموقع التالي

<http://info.worldbank.org/etools/kam2004/>

المؤشرات	أيرلندا	فنلندا	إسرائيل
عدد المتساكنين بالمليون <sup>41</sup>	3.9	5.2	6.2
متوسط نمو الإنتاج المحلي الإجمالي <sup>42</sup>	8.10	3.50	1.80
مؤشر التنمية البشرية	0.93	0.93	0.91
مؤشر حواجز التعريف الجمركية	8.00	8.00	8.00
نوعية الضبط	1.64	1.93	1.03
قاعدة تطبيق القانون	1.72	1.99	0.97
عدد الباحثين من مليون ساكن	2191.2	5060.35	157.36
عدد المقالات والمنشورات العلمية لكل مليون متساكن	329.69	779.28	823.10
عدد البراءات لكل مليون متساكن	43.23	148.17	162.11
نسبة المتعلمين الكبار	100.00	100.00	96.20
نسبة التمدرس بالتعليم الثانوي	109.08	125.96	93.25
نسبة التمدرس الجامعي	47.53	73.86	52.67
عدد الهواتف لكل ألف متساكن	1239.80	1392.30	1421.70
عدد الحواسيب لكل ألف متساكن	390.70	441.70	245.90
عدد مستعملي الإنترنت لكل 10 آلاف متساكن	2709.23	5089.30	3014.05

وأخر استنتاج يمكن الخروج به من كل هذا هو أن الطريق ما زال طويلا ووعرا أمام الوطن للاقتراب من مستوى التميز المسجل بعد و على كل فإنه علينا استنباط طريقة عربية للسعي للخروج من الإحباط للنهوض بنخبنا ونجندها لتصبح قادرة على رفع التحديات وكسب الرهانات.

41 أرقام سنة 2001 حسب تقرير التنمية البشرية لسنة 2003 ص 250 - 253 من النسخة باللغة الفرنسية  
42 خلال الفترة 1998 - 2002

## الخاتمة

إن كل سياسة تعتمد على معرف محدودة لا يمكن أن تكون إلا محدودة الآثار ومحدودة النتائج ومحدودة الآفاق وبالتالي يكون مآلها الفشل الذريع، وبالعكس فإن المعارف المتكاملة والمتطورة على الدوام بفضل عمليات التجديد المعرفي والتقاني والتربوي والمؤسساتي والاجتماعي يمكن أن توفر فرصا لتحقيق استدامة التنمية الإنسانية من خلال أنساق جديدة للإبداع والتصميم والإنتاج والاستهلاك ومنوال إنمائي جديد يجند كل الطاقات المبدعة ويأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي.

لقد أصبح من الجلي أن سياسات التجديد مرتبطة أشد الارتباط بالسياسات التربوية والتكوينية والبحثية والبيئية والتنظيمية والهيكلية والمؤسساتية والاجتماعية وأن تفاعلها يخضع للجدلية التي ينتج عنها إخصاب متبادل يخدم في آخر المطاف الاستجابة لحاجات المجتمع الآنية والمستقبلية.

لقد أكدت النظريات الجديدة للتنمية أن المعارف تساعد على توليد معارف جديدة كما أن التجديد يفتح الآفاق عريضة أمام عملية التجديد نفسها من خلال ما يمكن تسميته الحلقة الفاضلة: Virtuous Circle.

إن كل سياسة تهدف إلى تشييد مجتمع المعرفة يجب أن تنبع من رؤية إستراتيجية تراهن على الذكاء الجماعي وعلى رأس المال الفكري مما يستوجب تجنيد:

- كل العاملين في منظومات التعليم والتربية والتكوين ذوي مستويات معرفية ومهارات عالية عاملة على الدوام لبلوغ مستوى التميز.

- عاملي منظومة للبحث العلمي والتطوير التقاني راقية ومتميزة ورائدة.

- كل القطاعات المجددة في مجالات الإنتاج والخدمات تعتمد على جملة من مراكز التميز Excellence Centres و الكتل أو الحزم المجددة Innovative Clusters التي تلعب دور الوسيط بين مصادر التجديد المعرفي والتقاني من جهة ومؤسسات تثمين نتائج هذا التجديد من جهة أخرى.

“The solution of virtually all the problems with which government is concerned: health, education, environment, energy, urban development, international relationships, economic competitiveness, and defense and national security, all depend on creating new knowledge- and hence upon the health of our universities” (Eric Bloch, former Director of the US National Science Foundation, 1988).

The knowledge society aims to sustain a learning society, “to enable society to make progress through an understanding of itself and its world”, through the following four components:

to inspire and enable individuals to develop their capabilities to the highest potential levels throughout life, so that they can grow intellectually, are well-equipped for work, can contribute effectively to society and achieve personal fulfilment;

to increase knowledge and understanding for their own sake and to foster their application to the benefit of the economy and society;

to serve the needs of an adaptable, sustainable, knowledge-based economy at local, regional and national levels;

to play a major role in shaping a democratic, civilised, inclusive society.

(Scottish Knowledge Society Strategy)

## المراجع

1. انطوان زحلان : العرب وتحديات العلم والتقانة : تقدم من دون تغيير - بيروت - آذار- مارس 1999.
2. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : ورقة حول إستراتيجية عربية لاكتساب العلم والتقانة واستخدامها لأغراض تنموية على المستوى العربي، تونس 1992
3. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : التعليم العالي والبحث العلمي لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين - الدراسات المرجعية - تونس 2000.
4. تقرير برنامج الأمم المتحدة للتنمية UNDP التنمية البشرية - نيويورك 1992-1994-1999.
5. نادر فرجاني : التنمية الإنسانية واكتساب المعرفة المتقدمة في البلدان العربية. دور التعليم العالي والبحث والتطوير التكنولوجي - 7 / 1999 / SD / ESCWA / E سبتمبر- أيلول 1999
6. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . الكتاب السنوي للإحصائيات التربوية في الوطن العربي 1997 - 1998 : تونس - 2000.
7. صبحي قاسم: دور التعليم العالي في التقدم العلمي في البلدان العربية بيروت 1998
8. صبحي قاسم: تقييم نظم البحث والتطوير العربية ومساهماتها في التنمية. الأسكوا بيروت 1997.
9. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، تقرير التنمية الإنسانية العربية لسنة 2002 خلق الفرص للأجيال القادمة، عمان، 2002
10. The State of Science and Technology in the World: 1996-1997, UNESCO Institute of Statistics, 2001.
11. Paul ROMER, Two strategies for economic development : using ideas and producing ideas, in L. H. SUMMERS and S. SHAH (editors) Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992.
12. Richard R. NELSON and Paul ROMER, Science, economic growth, and public policy in B. SMITH and C. BARFIELD Technology, R&D and the Economy, Brooking Institute, Washington DC, 1996.
13. Facts and Figures, UNESCO Institute of Statistics, 2000, <http://www.uis.unesco.org/>
14. Proceedings of The World Conference on Science: "Science for the 21th Century : A New Commitment", Unesco, 2000.
15. European Commission, Building an Innovative Economy in Europe, EUR 17043, ESN Brussels, 2001.

16. Jean NICOLAS, L'Europe et l'Innovation, DÈjeuner-causerie, ADRIQ, UniversitÈ de Sherbrooke, Canada, 28 mars 2001.
17. Professor Luc WEBER, "Doctorates for the Knowledge Society", paper presented to Workshop on "Doctoral Studies and Mobility", Berlin, 18 September 2003.
18. OCDE, Science, technologie et industrie, Perspectives de l'OCDE, OCDE, Paris, 2004.
19. Louis Lengrand & AssociÈs, PREST (University of Manchester), ANRT (France), Innovation Tomorrow : Innovation policy and the regulatory framework: Making innovation an integral part of the broader structural agenda, Innovation papers N° 28, Directorate-General for Enterprise, EUR 17052, European Communities, 2002.
20. European Commission, Future directions of innovation policy in Europe, Proceedings of the innovation policy workshop held in Brussels on 11 July 2002, Innovation papers No 31, EUR 17055, European Communities, 2002.
21. European Commission, Getting more from public research, EUR 17026, ESN Brussels, 2000.
22. La Science ‡ l'oeuvre pour le Canada : de la dÈcouverte ‡ l'innovation, Vision 2006, CNRC, <http://www.cnrc.ca>
23. Gouvernement du Canada, Atteindre l'excellence: investir dans les gens , le savoir et les possibilitÈs,
24. UNESCO, "The State of Science and Technology in the World, 1996-1997", UNESCO Institute for Statistics, 2001.
25. MinistÈres franÁais de l'industrie et de la recherche, Plan en faveur de l'innovation, Paris, avril 2003. <http://www.recherche.gouv.fr/plan-innovation>
26. DTI, Competing in the Global Economy : the Innovation Challenge, Innovation Report, London, December 2003.
27. JoÛl BOURDIN, Incidences Èconomiques d'une augmentation des dÈpenses de la recherche en Europe, Rapport d'information n°391, SÈnat FranÁais, Juin 2004.
28. Pekka HIMANEN, Challenges of the Global Information Society, Committee for the future, Parliament of Finland, 2004.
29. Gouvernement du Canada, La stratÈgie d'innovation du Canada, 2002
30. ROMER, Paul M., Increasing returns and Long Run Growth, Journal of Political Economy, 94 (5) : 1 002-1 037, 1986.
31. ROMER, Paul M., Endogenous Technological Change, Journal of Political Economy, 98(5) : 71-102, 1990.
32. SEGERSTROM, Paul, T. ANANT et ELIAS DINOPOULOS, " A Schumpeterian Model of the Product Life Cycle ", American Economic Review, 80 : 1 077- 1 092, 1990.
33. SHLEIFER, Andrei and VISHNY, Robert, The Grabbing Hand, Harvard University Press, 1999.

34. SOLOW, Robert M., " A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics : 65-94, 1956.
35. OCDE, Manuel d'Oslo. La mesure des activités scientifiques et technologiques, Paris , 2e Édition, 1997.
36. OCDE, La mesure des activités scientifiques et techniques : méthode proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental, Manuel de Frascati, Commission européenne, 5<sup>ème</sup> version, 1993.
37. OCDE, Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to Science and Technology, Canberra Manual, Paris, 1995.
38. OCDE, Principes directeurs proposés par l'OCDE pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique : Manuel d'Oslo, Paris, 1997.
39. Michael Gibbons and al., The New Production Of Knowledge - The Dynamics Of Science And Research In Contemporary Societies, London, Sage Publications, 1994.
40. U. Muldur et P. Caracostas, La Société, ultime frontière, Commission européenne, 1997
41. ABRAMOVITZ (M.) et DAVID (P.), Technological Change and the Rise of Intangible Investments : the US Economy's Growth-path in the Twentieth Century, in Employment and Growth in the Knowledge-based Economy, OECD Documents, OCDE, Paris, 1996.
42. AMABLE (B.), BARRE (R.) et BOYER (R.), Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation, Economica, Paris, 1997.
43. AMABLE (B.) et PETIT (P.), Identifying the Structure of Institutions to Promote Innovation and Growth, document de travail, n°9 919, CEPREMAP, Paris, 1999.
44. ARROW (K.), Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in The Rate and Direction of Inventive Activity, NELSON (R.), Éd., Princeton University Press, 1962.
45. ARROW (K.), The Economic Implications of Learning by Doing, Review of Economic Studies, vol. 29, n°2, juin 1962.
46. BARRE (R.), Sense and Nonsense of S & T Productivity Indicators, présenté au colloque The Contribution of European Socio-Economic Research to the Benchmarking of RTD policies in Europe, Bruxelles, 15 et 16 mars 2001.
47. BOYER (R.) et SAILLARD (Y.), Théorie de la régulation, l'État des savoirs, La Découverte, collection Recherches, juillet 2002.
48. COHEN (W. M.) et LEVINTHAL (D. A.), Innovation and Learning : the Two Faces of R & D, Economic journal, N°99, septembre 1989.
49. COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN, Economie de la connaissance, document de synthèse des travaux du séminaire d'experts, Paris, septembre 2001 ; <http://www.plan.gouv.fr/organisation/sdti/sdtietudes.html>

50. COMMISSION EUROPEENNE, Tableau de bord de l'innovation 2001, document de travail des services de la commission, SEC (2001) 1414, Bruxelles, septembre 2001 ; <http://trendchart.cordis.lu>.
51. DOSI (G.), Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation, *Journal of Economic Literature*, n°26, septembre 1988.
52. FORAY (D.), L'Économie de la connaissance, La Découverte, collection Repères, 2000.
53. LUNDVALL (B.-?) et TOMLINSON (M.), " International Benchmarking as a Policy Learning Tool " dans RODRIGUES (M.), Éd., *The New Knowledge Economy in Europe, a Strategy for International Competitiveness with Social Cohesion*, Elgar Publishers, 2001.
54. OCDE, Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie - Les moteurs de la croissance : technologies de l'information, innovation et entrepreneuriat, Paris, 2001.
55. OCDE, Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie - Science et innovation, Paris, 2000.
56. PAILLARD (S.), Les indicateurs de l'Économie de la connaissance, document de travail CGP, 2000 ; <http://www.plan.gouv.fr/organisation/sdti/sdtietudes.html>
57. Towards a European Research Area - Science, Technology and Innovation - Key Figures 2003-2004; Luxembourg: OPOCE, 2003 - 96 pp. ISBN 92-894-5814-3, ISSN 1725-3152
58. Investing in Research; an action plan for Europe, Luxembourg: OPOCE, 2003 - 76 pp. ISBN 92- 894-5909-3 - known as the "3% Action Plan"
59. J., Schumpeter, *The theory of economic development*, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1934.
60. J., Schumpeter, *Capitalism, socialism and democracy*, Allen & Unwin, London, 1943.
61. Commission of the European Communities, *European Innovation Scoreboard 2004, Comparative Analysis Of Innovation Performance*, Brussels, 19.11.2004, SEC(2004) 1475.
62. E. BERGMAN, P. DEM HERTOOG, In pursuit of innovative clusters. Main findings from the OECD cluster focus group, NIS conference on Network- and Cluster-oriented policies, Vienne, 15-16 October 2001, OCDE.

## تقانة المعلومات ودورها في التكامل العربي لتنمية الإبداع

د. يوسف نصير

### مقدمة

يسعى الوطن العربي شأنه شأن كافة مناطق العالم إلى اللحاق بالركب العلمي والتكنولوجي الذي تقوده الدول الصناعية المتقدمة، وخاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بغية تسخير هذه التكنولوجيا الحديثة في عملية التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية. فالعالم كله يسعى إلى بناء مجتمع معلومات متقدم يتجه نحو اقتصاد عالمي مبني على المعرفة، والتقدم الذي يشهده قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبشكل متسارع، يساعد على هذا التوجه ويدعم الاستراتيجيات الرامية إلى التحول إلى الاقتصاد المعرفي. إلا أن هذه الظاهرة، كما في غيرها، لا يستفيد منها إلا من لديه الإمكانيات والقدرات المادية والبشرية ويتخلف عنها من ليس لديه تلك الإمكانيات. وهنا تتسع الفجوة الاقتصادية والاجتماعية بين الشعوب والمجتمعات المختلفة، وكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت المحرك الرئيس للاقتصاديات الوطنية والإقليمية وحتى العالمية، فإن الفجوة هي فجوة رقمية تترجم إلى فجوة اقتصادية واجتماعية.

إن قوة الاقتصاد الوطني وسرعة التقدم والازدهار تعتمد على الموارد البشرية المؤهلة المتوفرة لدى المجتمع. حيث أن المهارات الإدارية والفنية والقدرات الإبداعية عند أفراد المجتمع هي العنصر الرئيس في استيعاب التكنولوجيا الحديثة واستغلالها

في معالجة المعلومات وتطبيق المعرفة لتحقيق النمو والتنمية المنشودة. والوطن العربي قد حقق الكثير من التقدم في مجال التنمية وخاصة فيما يتعلق بالتعليم على مختلف المراحل ولمختلف شرائح المجتمع. إلا أنه ما زال هناك الكثير من التحديات التي تفرضها العولمة والتكنولوجيا الحديثة وخاصة الانترنت، والتي يجب التصدي لها في محاولة لاستيعاب التغيير الشامل الذي سوف تحدثه هذه التكنولوجيا في مختلف مناحي الحياة. ومن هنا، كان لا بد من إطلاق مبادرات وطنية لتطوير التعليم والتعلم لمواكبة التقدم التكنولوجي ومتطلبات سوق العمل من مهارات وقدرات معرفية بالإضافة إلى كفاية في الأداء ومستوى عال للجودة يساعد على التنافسية على المستوى الإقليمي والدولي.

إن التنمية والتطور في مختلف مناحي الحياة وخاصة فيما يتعلق بالشفافية والديمقراطية والنمو الاقتصادي المعتمد على تكنولوجيا المعلومات والمعرفة واكتساب مهارات جديدة، تساعد على توفير البيئة المناسبة لتنمية القدرات الإبداعية في المجتمعات. والتي إن تم استغلالها بشكل سليم سوف تساهم بفعالية في توفير حياة أفضل للمواطنين من خلال تطبيقات خدمية تضمن العدالة الاجتماعية للجميع، وهذا بدوره يولد الطاقات الإنتاجية والخدمية القادرة على التعايش والتنافس في الاقتصاد المعرفي للقرن الواحد والعشرين والذي بدأت بوادره تلوح في الأفق. والتعاون العربي في تنمية القدرات الوطنية والعربية أصبح من الأمور الضرورية التي تستدعي وضعها في أعلى سلم الأولويات.

## 1. الإبداع:

### 1-1 - التفكير الإبداعي:

التفكير بمفهومه العام هو كل نشاط ذهني أو عقلي يختلف عن الإحساس والإدراك الحسي أو يتجاوز الاثنين إلى الأفكار المجردة. وأن التفكير المجرد هو تقنين للواقع أو الظروف بحيث يكون تفكيراً علمياً وسليماً وليس تفكيراً خيالياً بعيداً عن الواقع. وأن شبكة المعلومات الدولية، الانترنت، والتقدم العلمي والتكنولوجي الهائل جسر الفجوة بين الواقع والخيال. والتفكير الواقعي هو الذي ينطلق من الواقع بينما التفكير الذاتي أو الشخصي هو ذلك التفكير ذات الصلة بالواقع وقد يكون خيالياً أو وهمياً. والتفكير الذاتي هو ضرورة عملية للتفكير الإبداعي والذي قد ينطلق ذاتياً إلا أنه يوازن بين الواقع والخيال<sup>(1)</sup>.

(1) د عبد القادر الشبخلي، تنمية التفكير الإبداعي - إصدار وزارة الشباب - الأردن- 2001

ويعرف الشيخلي الإبداع بثلاثة معان: تأسيس الشيء عن لا شيء، وإيجاد شيء من لا شيء، وإيجاد شيء غير مسبوق. بينما يقول جروان<sup>(2)</sup> أن الإبداع بمفهومه التقليدي هو مزج بين القدرات والاستعمالات والخصائص الشخصية والتي إن وجدت بيئة مناسبة قد تؤدي إلى نتائج من مستوى الاختراعات الإبداعية. والإبداع بالمفهوم التربوي هو مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية تنمو ضمن بيئة تربوية مناسبة. وبالتالي فإن الإبداع يعني الإيجاد أو الخلق أو التكوين أو الابتكار، وهذا بالضرورة ينقسم إلى ثلاثة أقسام: الإبداع الذهني والذي يؤدي إلى أفكار جديدة أو نظريات علمية، والإبداع العملي والذي يؤدي إلى إبداع كمي أو نوعي أو مشترك لمنتج، والقسم الأخير هو الإبداع الذهني - العملي المختلط وهو مزج النظري والتطبيق العملي.

ويرى بدران<sup>(3)</sup> إن الإبداع والذي ينتج عنه ابتكار أو اختراع غالباً ما يتبع قوانين وأسساً علمية معتمدة أو نماذج تشابهية أو تناقضية. إلا أنه وفي مجتمع الرواد الشباب فإن الالتزام بهذه الأساليب التقليدية لم يعد متبعاً. لا بل هناك ثقافة تعلم وعمل حديثة تتطلب تحرير العقل الإنساني وإطلاق الطاقات الإبداعية الكامنة. وهنا، يعرف بدران عملية الإبداع لخلق أو إنتاج منتج جديد على أنها تتبع إحدى طريقتين: الأولى - هي الريادة في إنتاج أو خلق منتج أو خدمة دون قصد أو وعي تام لما تم إنتاجه. والثانية - هي الوصول إلى فتح أو خدمة من خلال متابعة أساليب منتظمة لحل المشكلات وإجراء البحث والتطوير المبرمج للوصول إلى النتيجة المتوخاة إلا أنه وفي كلا الحالتين فإن المعرفة واكتساب المعرفة تبقى الأساس في عملية الإبداع التي تفضي إلى ابتكار تطبيقي.

وهنا لا بد من الإشارة إلى أن مراحل العملية الإبداعية تحتاج إلى المعلومات وأساليب معالجة تكنولوجيا حديثة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى أن تنمية الفكر الإبداعي يحتاج إلى بيئة تربوية تسخر التكنولوجيا الحديثة لتنمية التفكير الإبداعي والأخلاق من خلال أساليب تربوية حديثة ونشاطات علمية هادفة.

## 2-1 - الإبداع وتكنولوجيا المعلومات:

تعطي التوجهات العالمية الأجيال القادمة دوراً كبيراً في التعامل مع التقدم التكنولوجي والتغيير الشامل لمناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية، خاصة فيما يتعلق بالتعليم والتعلم وإدارة الأعمال. فالتفكير الإبداعي والنشاط الابتكاري أصبحا من سمات القرن

(2) د فحجي جروان، الموهبة والتفوق والإبداع - دار الكتاب الجامعية - الإمارات 1999

(3) د عدنان بدران، الإبداع والابتكار - ورقة عمل - الأسبوع العلمي الأردني السابع - عمان 2002

الواحد والعشرين. يشير "منتدى الجيل التالي (Next Generation Forum)"،<sup>(4)</sup> إلى أن التوجهات العالمية تتمحور حول المجتمع الإبداعي، والمجتمع الإبداعي هو ذلك الذي يسعى إلى التركيز على زيادة القدرات الإنسانية للتعليم واستغلال القيم والموارد الإنسانية وتنمية القدرات الإبداعية والتفكير الخلاق وخاصة عند الأطفال، وذلك من خلال استغلال الوسائل التقنية الحديثة المستندة إلى المفاهيم الأساسية للاقتصاد المعرفي والإبداعي.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن منتدى الجيل التالي يعتبر طاقة الأطفال هي أساس الطاقة الإنسانية وبالتالي، فإن الأطفال هم أهم الموارد للنمو والتقدم والازدهار الاجتماعي والاقتصادي والثقافي. وعليه، فإن النجاح في عالم الغد لن يعتمد على المعلومات والمعرفة فقط، بل يعتمد بشكل رئيس على كيفية استعمال هذه الموارد وتطبيقاتها، أي على الإبداع

إن التكنولوجيا الحديثة وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحدثت ثورة رقمية في أساليب التعليم والتعلم وغيرت من العلاقات بين المعلم والطالب، لا بل بين الطفل والبالغ من حيث التعامل مع معطيات الحياة

فالتحيز على التعلم الذاتي نقل عملية التعلم من المدرسة إلى البيت أو موقع آخر، ويات التعلم مطلباً فردياً حسب الحاجة وفي أي مكان وأي زمان. وهنا تكمن القدرة والبيئة المناسبة لتنمية الإبداع.

وبحسب المنتدى فإن عالم المستقبل جورج لاند، طور أسلوب اختبار لاختبار مهندسين مبدعين لمؤسسة الفضاء ناسا الأمريكية وقد تم تطبيق هذا الاختبار على أطفال في عام 1968، وتكرار اختبارهم إلى حين وصولهم لسن البلوغ. وهكذا كانت النتائج كما في الجدول رقم (1) :

الجدول رقم ( 1 ) الطاقة الإبداعية

العمر	الطاقة الإبداعية
5	98%
10	30%
15	12%
البالغين	2%

المصدر: Next Generation Forum-Towards the Creative Society-2000

4. Next Generation Forum, Towards the Creative Society -2000, www.ngf.org.uk

من الواضح أن الأطفال أكثر قدرة على الإبداع من البالغين إلا أنه وبمجرد دخولهم المدرسة فإن قدرتهم الإبداعية تضعف بشكل ملحوظ. وعليه فإن التركيز على الأطفال هو الأساس في محاولة تنمية القدرات الإبداعية في المجتمع.

وحسب تعريف المنتدى فإن الإبداع هو خلق روابط بين الأشياء أو الأمور دون أن يكون هناك رابط ملحوظ وذلك استناداً إلى التجربة والخبرة الفردية.

وان هذه الصفة تعتبر من أهم، إن لم تكن أهم، موارد الإنسان. وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي وسائل للوصول إلى المعارف والمعلومات ومعالجتها بحيث تمكن الفرد من التحليل والربط بين الأمور مما يساعد على نمو القدرة على التفكير الإبداعي وترجمة ذلك إلى تطبيقات ابتكارية إذا ما توفرت البيئة المناسبة والملائمة.

## 2- الإبداع والابتكار:

### 2-1 - التوجهات العالمية:

في تقرير للبنك الدولي حول اقتصاديات المعرفة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا - التوجهات الاستراتيجية للتنمية -2003<sup>(7)</sup>، اعتبر أن الابتكار هو تطبيق عملي للمعرفة على شكل اختراعات وتطوير لتقنيات حديثة، وان هذه النشاطات الإبداعية هي القوة الدافعة لتنمية المجتمعات. وان هذه النشاطات تفجرت وبكثافة في العقدين الماضيين نتيجة التقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ساعدت على عولمة العمليات وساهمت في تقدم العلوم الإنسانية والطبيعية وعلوم المواد.

إن بعض التوجهات العالمية في مجال المعرفة والابتكار كما أوردها تقرير البنك الدولي وخاصة فيما يتعلق بالدول المتقدمة والصناعية، يمكن تلخيصها كما يلي:

الاستثمار (Investment): والذي يعتبر أحد أهم العناصر المؤثرة على عمليات البحث والتطوير وإنتاج البرمجيات، والعملية والتعليمية، قد يصل إلى ما نسبته 8٪ من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية.

التعلم (Learning): الغالبية العظمى من القوى العاملة في الدول الصناعية لديهم تحصيل علمي يتجاوز الابتدائية إلى الثانوية، ونحو 14٪ من هذه القوى العاملة تحمل شهادة جامعية.

7. The World Bank, Knowledge Economies in the MENA -Towards New Development Strategies-Washington - 2003

البحث والتطوير (D&R): تخصيص بالمعدل ما نسبته 2.2٪ من الناتج المحلي الإجمالي للبحث والتطوير في دول منظمة التعاون والإينماء الاقتصادي (OECD). إلا أن بعض الدول الصناعية الحديثة مثل كوريا، تخصص 2.8٪ في محاولة للحاق بالركب. ومن الواضح أيضاً أن أكثر من 50٪ من دعم البحث والتطوير يأتي من القطاع الخاص في تلك الدول.

### تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information & Communication Technology):

إن الإنفاق على هذه التكنولوجيا الحديثة تجاوز 6٪ من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الصناعية المتقدمة في العقد الأخير من القرن الماضي. وتجاوز 8٪ في بعض الدول مع الأخذ بالاعتبار أن هذه الدول الصناعية لديها معظم أجهزة الحواسيب في العالم، وحوالي 95٪ من مستخدمي الانترنت. ويعتبر ذلك مؤشراً على أن لهذه التقنيات أهمية خاصة كوسيلة للبحث والتطوير ومن ثم الابتكار والإبداع.

**الابتكار (Innovation):** إن مؤسسات الابتكار في دول منظمة التعاون والإينماء الاقتصادي تعرف بأنها تلك التي تنتج تكنولوجيات جديدة أو تطور عمليات تكنولوجية، وهي تشكل 60-80٪ من كافة المؤسسات الصناعية في تلك الدول. ومن الملاحظ إن هذه الدول هي أيضاً التي تحظى بأعلى نسب منشورات علمية للفرد، وأعلى نسب براءات اختراع للفرد، وأعلى نسب تعاون دولي في البحث والتطوير.

**الإنتاجية (Productivity):** إن الدول المتقدمة والصناعية لديها أعلى نسب لإنتاجية العامل وبتزايد مستمر حيث بلغت نسبة الزيادة بالمعدل 2٪ سنوياً في العقد الأخير من القرن الماضي. وان هذا التسارع في نمو الإنتاجية يعزى إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي إلى تنمية الاقتصاد المعرفي لدى تلك الدول.

**التشريعات (Legislation):** وهذه تعتبر إحدى العوامل المساندة لعملية الإبداع الفكري والابتكار من حيث حماية حقوق الملكية الفكرية، والأنظمة والتعليمات الرسمية والمؤسسية، وإزالة الحواجز الضريبية لتشجيع نشاطات البحث والتطوير.

## 2-2 - التنافسية والبحث العلمي:

يمكن القول أن التنافسية هي القدرة على إنتاج السلع والخدمات التي تحظى بالقبول وبالتالي تزايد الطلب عليها في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية. وهذا بالطبع ينعكس بشكل إيجابي على الجهة المنتجة ويساعد على رفع مستوى المعيشة في ذلك المجتمع. إنما التنافسية لا تتأتى من فراغ فهي تعتمد على مقومات أساسية

من أهمها: الاستقرار العام في المجتمع إن كان سياسيا أو اجتماعيا، وتوفير القوى البشرية المؤهلة والماهرة بالإضافة إلى رأس المال اللازم واللذين يشكلان معاً القدرة الإنتاجية في المجتمع، وتوفير البنية التحتية اللازمة لتسمح باستغلال التقنيات الحديثة لإنتاج السلع والخدمات ذات الجودة والنوعية التي تتماشى مع المعايير والمقاييس المعتمدة دوليا والتي يتطلبها السوق.

ومن هنا، فإنه من الواضح أن العلوم والتكنولوجيا هي من أهم العوامل المؤثرة في تفعيل القدرة التنافسية للمجتمع. وإذا كنا نتحدث عن صناعات التقنية العالية، فالعلوم والتكنولوجيا هي المحرك الرئيس في العملية. وفي العقود القليلة الماضية كنا نتحدث عن الميزة النسبية فيما يتعلق بالنشاطات الاقتصادية وخاصة الصناعية والخدمية. وفي مطلع القرن الواحد والعشرين ومع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحنا نتحدث عن الميزة التنافسية كأساس للنمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. فمثلا: مفهوم أجور العمالة المنخفضة كميزة نسبية لم تعد تحظى بالأهمية الكبيرة كما كان في السابق، إنما الاعتماد أصبح على الميزة التنافسية التي تعتمد على مستوى إنتاجية اليد العاملة والمهارات المتوفرة بالإضافة إلى الجودة والإدارة الإبداعية<sup>(5)</sup>.

من الصعب أن تقوم صناعة تنافسية على المستوى الإقليمي والعالمي دون التركيز على البحث العلمي الذي يقود إلى الابتكار (Innovation). حيث أن الابتكار يؤدي إلى تحسين المنتج، وخاصة في مجالات التكنولوجيا العالية، من حيث قدرة المنتج وجودته، بالإضافة إلى تحسين عمليات الإنتاج نفسها. ومن البديهي أن نتائج البحث العلمي قد تؤدي، وفي كثير من الأوقات، إلى إنتاج منتجات جديدة وحتى صناعات جديدة. وبالتالي فإن البحث العلمي ضرورة لإيجاد الميزة التنافسية المرتبطة بالصناعة والمحافظة عليها في السوق العالمي.

ويؤكد مارك مالوك براون، مدير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تقرير التنمية البشرية عام 2001، أن هناك علاقة وطيدة بين البحث والابتكار التكنولوجي والتنمية البشرية. إذ إن تولد المعرفة من خلال النشاطات العلمية والتطوير التكنولوجي يساعد المجتمع على إيجاد ميزة تنافسية يستطيع المجتمع من خلالها دعم عملية التنمية والنمو الاقتصادي والاجتماعي. إلا أنه يؤكد أيضا أنه على الدول أن تولد المعرفة الذاتية من خلال سياسات واستراتيجيات علوم وتكنولوجيا، ولا يكفي استيرادها واستخدامها. وهذا يتأتى من البحوث العلمية والتطوير التكنولوجي<sup>(6)</sup>.

(5) د يوسف نصير، العلم والتكنولوجيا والتنافسية- ورقة عمل- الأسبوع العلمي الأردني السابع- عمان 2002

6. UNDP, Human Development Report, Technology Achievement Index, 2001

## 2-3- الاستثمار والبحث العلمي:

وفي الدول المتقدمة، لا يقتصر البحث العلمي على المؤسسات البحثية والجامعات فقط بل إن معظم البحث العلمي والتطور التكنولوجي يتم في المؤسسات الصناعية والوحدات التابعة لها. فمثلا نجد أن 71٪ من البحث والتطور العلمي في عام 1995 بالولايات المتحدة الأمريكية قامت به مؤسسات القطاع الخاص بينما قامت الجامعات بـ 16٪ والقطاع العام بـ 10٪ فقط. (المصدر: تقرير التنمية البشرية عام 2001). وهذا يدل على أن المؤسسات الصناعية والخدمية وخاصة في القطاع الخاص هي التي تقود نشاطات البحث والتطوير في المجتمع للمحافظة على الميزة التنافسية في الأسواق المحلية والدولية.

وإن البحث العلمي والابتكار التكنولوجي يحتاج إلى تمويل كبير يتطلب تضافر الجهود الوطنية في القطاعين العام والخاص لتوفيره فبعد الحرب العالمية الثانية دأبت الحكومات في الدول الصناعية على تمويل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي لتوليد المعرفة وزيادة الإنتاجية وتحسين الجودة. إلا أن الوضع اختلف في السنوات القليلة الماضية. فقد أصبح القطاع الخاص هو الممول الرئيس لمشروعات البحث والتطوير وخاصة في الصناعات عالية التقنية، حيث تقدر مساهمة القطاع الخاص لتمويل هذه النشاطات بما يقارب 60٪ في الدول المتقدمة. وإذا أخذنا ملكية براءات الاختراع كمؤشر للابتكار التكنولوجي، نجد أن حوالي 80٪ من براءات الاختراع تملكها الشركات الأمريكية في عام 1995. بينما وحسب دراسة قامت بها مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية، فإن 73٪ من هذه البراءات اعتمدت على أبحاث أساسية تم تمويلها من قبل القطاع العام والوضع لا يختلف كثيرا في الدول الصناعية الأخرى من حيث التوجه العام. وهذا يعني أن هناك شراكة حقيقية بين القطاع العام والخاص في الدول المتقدمة لتوليد المعرفة وترجمتها إلى عمليات صناعية تضمن ميزة تنافسية في الأسواق العالمية. أي أن تولد المعرفة ومن ثم إتاحة الفرصة للمؤسسات الإنتاجية من الوصول إليها، يساهم بشكل كبير في تهيئة المناخ المناسب لتحويل المعرفة والمعلومات إلى ابتكار تكنولوجي يوفر الميزة التنافسية للمجتمع. وفي عصر المعرفة وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح هذا في متناول يد الجميع، الدول المتقدمة والدول النامية.

أما من حيث الاستثمارات اللازمة لتطوير الصناعات المختلفة الإنتاجية منها والخدمية، فإن التوجه العالمي في القرن الواحد والعشرين يشير إلى توفر الفرص

الاستثمارية في مجالات التكنولوجيا العالية بشكل رئيس، وخاصة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والتركيز هنا على إنتاج منتجات تكنولوجية أكثر كفاءة وأفضل جودة بأسعار منافسة. إلا أن الاستثمار في التكنولوجيا العالية يتطلب توفر البنية التحتية من تكنولوجيا متقدمة وشبكات اتصالات متطورة بالإضافة إلى أيدي عاملة فنية ماهرة تستطيع استغلال التقنية الحديثة بكفاءة وإنتاجية عالية معتمدة على قاعدة معرفية وبيانات محدثة ودقيقة. وهنا تجدر الإشارة إلى أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو ذاته نشاط اقتصادي يوفر فرص استثمارية عديدة، إلا أنه أيضا محرك ومفعل لنشاطات اقتصادية أخرى مما يستدعي الاستثمار فيه لتحسين الكفاءة والإنتاجية والجودة.

وأصبح من الواضح لكثير من الدول أن هناك علاقة نسبية بين الاستثمار في العلوم والتكنولوجيا والتنافسية في الأسواق. حيث أن العلوم والتكنولوجيا تدعم الأنشطة الاقتصادية وخاصة التجارية منها. مما يوفر موارد استثمار وتمويل للمزيد من البحث العلمي والتطوير التكنولوجي لزيادة القدرة التنافسية في الأسواق العالمية. وكما تم ذكره سابقا فإن صناعات التكنولوجيا العالية تحظى بالأولوية والأهمية الكبرى في هذا المجال، حيث أنها تنمو بشكل متسارع وبنسبة كبيرة أكثر من المجالات الصناعية والخدمية الأخرى. ويمكن القول أن صناعات التكنولوجيا العالية في الدول المتقدمة وبعض الدول النامية هي المحرك الرئيس في الاقتصاد الوطني لتلك الدول. فخلال عقد الثمانينات كانت الولايات المتحدة والدول الأوروبية واليابان هي الدول الرئيسة المنتجة للتكنولوجيا العالية، حيث كان إنتاج الشركات التكنولوجية تعادل بالمعدل 15٪ من الإنتاج الصناعي الكلي لتلك الدول. وأصبحت هذه الدول تسيطر على ما يقارب 85٪ من السوق العالمي في مجال التكنولوجيا العالية. وفي التسعينات بدأت دول أخرى تدخل الأسواق لتنافس هذه الدول الصناعية الكبرى. فقد تمكنت عدة دول من توفير ميزة تنافسية في مجالات التكنولوجيا العالية وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن هذه الدول الصين والهند والبرازيل وكوستاريكا وكوريا الجنوبية وماليزيا وغيرها. ومن الواضح أن هذه الدول دأبت على الاستثمار في توليد المعرفة التكنولوجية وتفعيل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مؤسساتها الوطنية، ورفع كفاءة الموارد البشرية لديها لتوفير المهارات اللازمة للإبداع التكنولوجي، والذي أدى بدوره إلى صناعات إنتاجية ذات ميزة تنافسية على المستوى العالمي. حيث اعتمدت هذه الصناعات المعايير والمواصفات الدولية في إنتاجها ورفعت مستوى الكفاءة والجودة في منتجاتها وبأسعار منافسة.

## 2-4 - الإبداع والابتكار في العالم العربي:

إن التفكير الإبداعي الخلاق يولد ابتكارات تكنولوجية إذا ما تم توفير البيئة المناسبة والرعاية الكافية لذلك. إلا أنه في الوطن العربي هناك افتقار لطرفي المعادلة: أولاً - لا تتم عملية تنمية التفكير الإبداعي والتي تبدأ منذ نعومة الأظافر وخلال المراحل التعليمية الأولى، بل يتم العكس من خلال ممارسات القمع الأسري والتلقين المدرسي. وثانياً - فإن الرعاية شبه معدومة للمبدع في الوطن العربي ولا يحظى بالدعم المناسب لترجمة التفكير الإبداعي إلى ابتكار عملي يمكن أن يساهم في العملية التنموية الفردية والمؤسسية وحتى الوطنية.

وفي تقرير البنك الدولي سابق الذكر حول اقتصاديات المعرفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا<sup>(7)</sup>، فإن مؤشر الابتكار لدول المنطقة العربية يقع دون المستوى بالنسبة للدول المتقدمة وحتى بعض المناطق في الدول النامية الأخرى. مع الأخذ بالاعتبار أن بعض الدول وخاصة دول مجلس التعاون الخليجي حصلت على مواقع متقدمة بالنسبة إلى دول العالم، إلا أن معظم دول المنطقة العربية تقع في مواقع متدنية.

وحسب التقرير فإن التحليل للمشكلات الرئيسية في المنطقة والتي تواجه عمليات الابتكار، تتمحور حول الإطار المؤسسي والتنظيمي، وعدم توفر الدعم والاستثمار الكافي وخاصة الأجنبي المباشر لتطوير هذه النشاطات.

ويعتبر المحتوى التعليمي والأساليب التعليمية المتبعة من أهم العوائق لتطوير وتنمية التفكير الإبداعي والابتكاري. إلا أن هذا البعد بدأ يأخذ أولوية في عمليات التطوير الوطنية وخاصة في المؤسسات التعليمية والتي وضعت استراتيجيات في بعض الدول العربية لتطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، كما في الأردن ولبنان ومصر ودول الخليج.

## 3 - البحث والتكنولوجيا والوضع العربي:

### 3-1 - الفجوة الرقمية:

إن الفجوة الرقمية بين من تتوفر لهم الإمكانيات للوصول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستغلال المعرفة، وبين الذين لا تتوفر لديهم الإمكانيات،

7. UNDP, Human Development Report, Technology Achievement Index,2001

ساعدت على تأكيد الفجوة الاقتصادية والاجتماعية بين فئات المجتمع الواحد أو بين المجتمعات المختلفة. حيث أن الفجوة مرتبطة بعوامل عديدة من أهمها: مستوى دخل الفرد، ومستواه التعليمي، والعمر، وتوفر البنية التحتية، وتوفر المحتوى بلغته الأكثرية في المجتمع. إن هذه الأبعاد كل على حدة أو مجتمعة تساعد على زيادة الفجوة بين المجتمعات، وتنعكس بشكل كبير على القدرات الإنتاجية والقدرة التنافسية لأفراد المجتمع وتحد الكثير من القدرات الإبداعية لدى الفئات الأقل حظاً.

وفي دراسة حديثة أعدتها المنظمة العربية للتنمية الإدارية،<sup>(8)</sup> أشارت إلى أن الدول العربية تعاني من فجوة رقمية انعكست بشكل سلبي على المواقع العربية على الانترنت، حيث عزت الدراسة هذه الظاهرة إلى عدم الإدراك والوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية وإنتاج المعرفة لتمكن المواطن العربي من الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة، ورفع مستوى مهاراته وقدراته الإبداعية للمساهمة في التقدم وتفعيل دوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ومع أن العديد من الدول العربية أطلقت مبادرات ومشروعات وطنية تسعى من خلالها إلى تجسير الفجوة الرقمية على الصعيدين الداخلي والخارجي، إلا أن هذه الجهود ما زالت متواضعة وأقل من المستوى المطلوب. وإذا أخذنا بالاعتبار المؤشرات الرئيسة للفجوة الرقمية والتي تتمثل بالبنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من عدد الهواتف ومستوى الانتشار بالإضافة إلى معدل النفاذ إلى الانترنت والمحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية، نجد أن الفجوة الرقمية واسعة بين الدول العربية والدول المتقدمة، وهي تتسع بشكل مستمر وسوف توضح الجداول في الفصل (5) هذا الواقع.

وهناك أيضاً تفاوت واضح بين مؤشرات الفجوة الرقمية بين الدول العربية، وهذا يرتبط بقدرات الدول العربية الذاتية، وأولويات تلك الدول، والوضع الاقتصادي، ونسبة الأمية، بالإضافة إلى ضعف التنسيق والتعاون الإقليمي. ومن الواضح أيضاً أن الفجوة تتسع بين الأغنياء والفقراء داخل فئات المجتمع في الدولة الواحدة وبين المناطق الحضرية والريفية، وبين المتعلمين والأميين. وكون معظم المواقع على الانترنت تعتمد اللغة الإنجليزية ولغات أجنبية أخرى لا تتقنها الأغلبية في العالم العربي، فإن الأقلية هي التي يمكن أن تستفيد من النفاذ إلى الانترنت والوصول إلى المعلومات والمعارف العالمية

8. www.abayan.ae/servlet-7/15/2004

### 3-2 . البحث العلمي:

إن للإبداع أهمية خاصة على المستوى العالمي، فاقتصاد الدول المتقدمة يعتمد على الابتكارات والاختراعات التكنولوجية والعلمية والتي بدورها لن تتوفر إذا لم يشارك العديد من العلماء في نشاطات البحث والتطوير. وأن الاستثمار في هذه النشاطات أصبح السمة الغالبة في المجتمعات الصناعية. وحيث أن الإبداع يعتبر احد العناصر الرئيسية في الخطط الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فقد أصبح احد المحاور الأساسية في التعاملات الدولية

إن الرأسمال البشري (Human Capital) يعتبر العنصر الأساسي في العملية التنموية، وأن المعلومات والتكنولوجيا أصبحت عنصرا أساسيا في عملية التطوير والبناء الصناعي والإنتاجي، وأن البحث والتطوير بات ضرورة لأي مجتمع يسعى إلى التقدم والازدهار من خلال الإبداع والابتكار الذاتي. ومجتمع المعرفة يعتمد على قيام المجتمع بتطوير قدراته الابتكارية وخلق المعرفة المحلية ليستطيع التحول إلى مجتمع معرفي. لكن الوطن العربي ما زال بعيدا عن هذا التوجه، إذ أنه مجتمع مستهلك للتكنولوجيا المستوردة بشكل أساسي. وأن الإنفاق على دعم نشاطات البحث والتطوير في الوطن العربي لا يتجاوز (0.2)٪ من الناتج القومي الإجمالي العربي، بينما يتفق العالم بالمعدل (1.78)٪ من الناتج القومي الإجمالي العالمي وذلك لعام 1998.<sup>(9)</sup> وهذه الأرقام تدل على ضعف الدعم المادي لنشاطات البحث والتطوير في العالم العربي، مما انعكس على الإنتاج العلمي والتكنولوجي المتواضع في الدول العربية.

وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فان ضعف التمويل أدى إلى غياب شبه كلي لنشاطات البحث والتطوير، وبالتالي صعوبة إنشاء صناعات تكنولوجية في هذا المجال وخاصة في مجال البرمجيات. هذا بالإضافة إلى نزيف العقول العربية المتمثل في الهجرة إلى المجتمعات التي توفر البيئة المناسبة والدعم المادي المغربي لنشاطات البحث والتطوير في مجالات التكنولوجيا الحديثة والتقنية العالية، مما كان له التأثير الكبير على تطوير وبناء التطبيقات الصناعية.

وفي مؤشر الإنجاز التكنولوجي (Technology Achievement Index)،<sup>(9)</sup> فإن الدول العربية المشاركة بالمسح تقع في المجموعة الأخيرة من مجموعات الدول المشمولة والبالغ عددها 72 دولة، بينما تصدر الدول الصناعية مثل فنلندا والولايات المتحدة وكوريا المجموعة الأولى

9. Qasem, S-S&T indicator, UNESCO&ESCWA, 1998

ومع أن هناك مبادرات فردية في الجامعات العربية وبعض مؤسسات القطاع الخاص أدت إلى نتائج مشجعة في مجالات البحث والتطوير المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أنها جهودها لا تزال متواضعة في غياب سياسة واستراتيجية وطنية وعربية تساعد على توفير البيئة المناسبة والدعم المادي اللازم لزيادة الإنتاج وتطوير صناعة تكنولوجيا قادرة على المنافسة في الساحة العربية والدولية

إن التفكير الإبداعي الذي يؤدي إلى الابتكار العلمي والتكنولوجي يعتمد على الدعم والتطوير المادي والإداري في المؤسسات. وفي الوطن العربي ما زال التطوير والتحديث في القطاعات التقليدية دون المستوى، بالإضافة إلى أن الدعم المادي لنشاطات البحث والتطوير ما زال متواضعا لضعف العلاقة بين القطاعات الصناعية والإنتاجية ومؤسسات البحث العلمي والجامعات أضف إلى ذلك أن الاستثمار الأجنبي في المنطقة العربية اقل من المعدل العالمي في المناطق الأخرى. وبالتالي فإن على الحكومات وبالتعاون مع القطاع الخاص أن تتخذ الإجراءات لتطوير التشريعات والأنظمة لتطوير بيئة العمل وتوفير التجهيزات اللازمة وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي. ولا بد من التأكيد هنا على أن العامل البشري المؤهل هو الأساس في تنمية العمليات الإبداعية والابتكارية.

### 3-3 . الطاقة الابتكارية في الوطن العربي:

قسم تقرير التنافسية العربية لعام 2003<sup>(10)</sup> مؤشر التنافسية الكامنة إلى ثلاثة أقسام وهي مؤشر الطاقة الابتكارية وتوطين التقانة، ورأس المال البشري، والبنية التحتية للتقانة، ومؤشر التنافسية الكامنة يعكس الطاقات الكامنة في المجتمع القادر على النهوض بالتنافسية على المدى الطويل. ويتولى العنصر البشري المؤهل الدور الرئيس في إجراء البحوث العلمية والتي تولد المعارف العلمية واستغلالها في تطوير وابتكار تطبيقات عملية تحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى المؤسسي والوطني. وهنا وكما تم ذكره سابقاً فإن رعاية النشاطات البحثية والابتكارية يحتاج إلى استثمارات كبيرة غير متوفرة في دول المنطقة العربية. وان علمية الابتكار تتطلب توفر منظومة متكاملة تساعد على توليد المعرفة وتطوير التكنولوجيا ونقلها وتوطينها باستخدام التقنيات الحديثة وان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي دخلت كافة المجالات من التصميم والإنتاج والإدارة مروراً بالتعليم والتدريب والتسويق، لا تكفي وحدها في خلق التنافسية المرجوة والناجمة عن التطوير والابتكار كترجمة للإبداع. إذ أن القدرة على تنمية التنافسية وإدامتها يجب أن تستند إلى تطوير منظومة بحث وتطوير

(10) المعهد العربي للتخطيط، تقرير التنافسية العربية-2004، الكويت

محلية تشارك فيها مختلف القطاعات الرسمية والخاصة. فالتكنولوجيا الحديثة ما هي إلا وسيلة للمساعدة على تجسيد الطاقة الابتكارية الكامنة

الجدول رقم (2) يبين مؤشر الطاقة الابتكارية وتوطين التكنولوجيا في دول المنطقة العربية. ومن الواضح تواضع مساهمة التكنولوجيا العالية في التجارة الخارجية للدول العربية مقارنة مع دول مثل كوريا وماليزيا. بالإضافة إلى ذلك فإن نسبة الخريجين في مجال العلوم والتكنولوجيا يعكس الطاقة الابتكارية الذاتية، والتي بدورها تعكس نسبة الصادرات ذات التقنية العالية.

الجدول رقم (2) مؤشر الطاقة الابتكارية في الدول العربية

الدول	نسبة الخريجين في العلوم والتكنولوجيا	نسبة الاستثمار الخارجي من إجمالي الاستثمار	نسبة الواردات من إجمالي الواردات من السلع الرأسمالية	نسبة الصادرات ذات التقنية العالية	مؤشر الطاقة الابتكارية
الجزائر	0.85	0.25	0.43	0.02	0.39
الأردن	0.40	0.34	0.29	0.8	0.28
الإمارات	0.33	0.22	0.95	0.00	0.37
البحرين	0.57	0.67		0.01	0.42
السعودية	0.06	0.27	0.85	0.01	0.30
السودان	0.05	0.72	0.35		0.28
الكويت	0.37	0.24	0.90	0.09	0.40
المغرب	0.75	0.37	0.34	0.05	0.38
اليمن	0.00	0.29	0.10		0.10
تونس	0.53	0.43	0.76	0.05	0.44
سوريا	0.23	0.31	0.47		0.25
عمان	0.13	0.27	0.65	0.06	0.28
قطر	0.21	0.31	0.87		0.35
لبنان	0.38	0.28			0.33
مصر	0.03	0.38	0.30		0.18
موريتانيا	0.70	0.26	0.07		0.34
كوريا	0.73	0.28	0.41	0.56	0.49
ماليزيا	0.30	0.61	0.99	0.91	0.70
تركيا	0.92	0.26	0.57	0.05	0.45

المصدر: تقرير التنافسية العربية - 2003

#### 4. الجاهزية الإلكترونية في الوطن العربي:

إن التغيير المتوقع والناجم عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مناحي الحياة له أبعاد اقتصادية واجتماعية جمة والتي تشكل تحدياً لكافة المجتمعات في العالم. وللتصدي إلى هذه التحديات واستيعاب التغيرات الناتجة، لا بد من توفير البيئة المناسبة والجاهزية الملائمة للتعامل والتفاعل مع مجتمع المعلومات العالمي والمحاولة إلى التحول إلى اقتصاد معرفي. والدول العربية كباقي دول العالم تحاول رفع مستوى جاهزيتها الإلكترونية (E-Readiness) للحاق بالركب واغتنام الفرص لدعم جهود التنمية

وفي دراسة بعنوان "المجتمع المعلوماتي" أعدت كورقة مرجعية للاجتماع العربي بشأن الاستراتيجية العربية للمعلوماتية الذي نظّمته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الكسو) في نوفمبر، تشرين ثاني 2002 في القاهرة،<sup>(11)</sup> عرف مجتمع المعلومات على انه "شكل من أشكال التنمية الاجتماعية والاقتصادية، يؤدي فيه امتلاك وتخزين وتشغيل وبيث ونشر المعلومات إلى توليد أنماط جديدة ومتطورة من المعرفة التي يمكن استخدامها لبناء السياسات واتخاذ وتنفيذ القرارات وتقييمها، وإشباع احتياجات الأفراد والمؤسسات لتحقيق حياة أفضل للمواطنين". وبحسب الدراسة، فإن مجتمع المعلومات يتميز بأمور رئيسة منها: الشفافية والديمقراطية والتنمية الاقتصادية المعتمدة على التكنولوجيا والمعرفة، والتعليم والتعلم لإكساب المهارات الجديدة، وتوفير حياة أفضل وعدالة اجتماعية للجميع.

إن هذه المفاهيم تتماشى مع ما يطرحه تقرير "التنمية البشرية للدول العربية - بناء مجتمع المعرفة" الذي أصدره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عام 2003، والذي يوضح التحديات التي تواجه الوطن العربي في القرن الواحد والعشرين لبناء مجتمع المعرفة.<sup>(12)</sup>

وإذا أخذنا بالاعتبار أن التنمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدول تعتبر دلالة على مدى تقدم هذه الدول نحو مجتمع المعلومات، وبالنظر إلى مؤشرات التنمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أصدرتها منظمة-UNCTAD عام 2004<sup>(13)</sup>، نجد أن التنمية في هذا المجال متدنية في معظم الدول العربية نسبة إلى الدول المتقدمة والصناعية. ومن بين الدول المشمولة بالمسح والبالغ عددها (165) دولة هناك (18) دولة عربية، حسب الجدول رقم (3)

(11) المعهد العربي للتخطيط، تقرير التنافسية العربية-2004، الكويت

12. UNDP, Arab Human Development Report, Building a knowledge Society -2003

13. UNCTAD, Information and Communication Development Indicators-2004

جدول رقم (3) مؤشرات التنمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (2002)

الدولة	الاتصال Connectivity	الاتصال Access	الاتصال Diffusion	الاتصال Rank
الإمارات	0.35	0.79	0.57	20
البحرين	0.24	0.60	0.42	39
الكويت	0.21	0.57	0.39	42
قطر	0.21	0.66	0.44	36
لبنان	0.13	0.48	0.31	64
السعودية	0.13	0.50	0.31	60
مصر	0.05	0.40	0.23	112
الأردن	0.10	0.49	0.29	75
تونس	0.05	0.46	0.26	95
سوريا	0.04	0.45	0.25	104
المغرب	0.06	0.31	0.19	137
السودان	0.01	0.38	0.20	129
اليمن	0.01	0.36	0.19	136
موريتانيا	0.03	0.29	0.16	152
عمان	0.07	0.55	0.31	52
الجزائر	0.02	0.44	0.23	110
جيبوتي	0.01	0.31	0.16	147
جزر القمر	0.01	0.31	0.16	150
الولايات المتحدة	0.75	0.87	0.81	1
السويد	0.67	0.78	0.72	3
فنلندا	0.63	0.75	0.69	6
استراليا	0.56	0.74	0.65	10
كوريا	0.48	0.75	0.61	14

المصدر : تقرير الأمم المتحدة "الفجوة الرقمية - مؤشرات التنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" UNCT - AD 2004

أما من حيث الجاهزية الالكترونية في دول العالم فهي تعتبر المؤشر الرئيسي لتقدم تلك الدول نحو بناء مجتمع المعلومات. وهناك أسس ومنهجيات مختلفة لقياس الجاهزية الالكترونية. ففي تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير تكنولوجيا المعلومات العالمي:

"Global Information Technology Report 2003-2004 Readiness for the Networked World <sup>(14)</sup>"

· توضح النماذج المختلفة لقياس الجاهزية، ويعرف مفهوم الجاهزية من منطلق عام يعطي مؤشرا لمدى تقدم الشعوب نحو مجتمع المعلومات. وبحسب التقرير فان مفهوم الجاهزية يعنى قياس قدرة المجتمع من الأفراد والمؤسسات والحكومات على استغلال الطاقات والإمكانات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقدم وتنمية المجتمع، وهذا بدوره يعنى توفر المهارات والإمكانات اللازمة للوصول إلى/ واستخدام التكنولوجيا وتوفر البنية التحتية اللازمة لذلك، بالإضافة إلى توفر الخدمات والعمليات الممكن إجراؤها في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة بما في ذلك المعاملات الرسمية وإمكانات الولوج أو النفاذ إلى الانترنت.

ومن الواضح حسب الجدول رقم (4) أن الجاهزية تتفاوت بين دول العالم، وداخل الدولة الواحدة مما يعكس الأولويات التي تعتمدها الدول في التحضير إلى بناء مجتمع المعلومات.

---

14 World Economic Forum, Global Information Technology-Report-2003-2004

جدول رقم (4) مؤشر الجاهزية الالكترونية في بعض دول العالم

الحكومة Governments		مؤسسات الأعمال business		الأفراد individuates		الدولة
المرتبة	المؤشر	المرتبة	المؤشر	المرتبة	المؤشر	
30	4.64	8	5.97	1	6.53	النرويج
13	5.13	2	6.35	2	6.41	السويد
2	5.72	1	6.49	4	5.98	فنلندا
3	5.62	3	6.34	5	5.89	الولايات المتحدة
10	5.19	14	5.77	7	5.66	المملكة المتحدة
17	4.92	6	6.15	14	5.44	اليابان
1	6.17	4	6.23	22	5.15	سنغافورا
67	3.73	42	4.62	54	4.21	الأردن
37	4.50	35	4.72	56	4.18	تونس
77	3.57	60	4.10	72	3.91	مصر
83	3.48	83	3.51	76	2.79	الجزائر
82	3.49	46	4.43	78	3.68	المغرب
93	2.97	96	2.84	91	3.37	بنجلادش
99	2.45	100	2.50	102	2.19	أثيوبيا

المصدر، World Economic Forum Global Information Technology Report 2003-2004.

4-1 . مؤشرا النفاذ Access:

إحدى مؤشرات الجاهزية الالكترونية في الدول هو مؤشر النفاذ الرقمي (Digital Access Index، DAI) والتي يقوم بإصداره الاتحاد الدولي للاتصالات<sup>(15)</sup> وهذا المؤشر هو عبارة عن قياس قدرة الفرد في الدولة على النفاذ إلى/ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والجدول رقم (5) يوضح تدني مستوى الجاهزية

15. ITU, Digital Access Index (DAI), Information and Communication Technology Indicators-2004

في معظم الدول العربية، إذا ما أخذنا بالاعتبار أن معدل قيمة مؤشر النفاذ الرقمي للدول الصناعية المتقدمة والبالغ (78 0) مقارنة مع معدل المؤشر للدول العربية والبالغ (38.0). وقد تم الأخذ بالاعتبار أيضا العديد من العناصر لاحتساب هذا المؤشر إلا انه تم اختيار ثلاثة منها لتعطي صورة أوضح عن قيمة المؤشر للدولة، وهذه العناصر الثلاثة هي : مؤشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى انتشارها، وعدد مستخدمي شبكة الانترنت كنسبة من إجمالي عدد السكان في الدولة، ونسبة البالغين ممن يعرف القراءة والكتابة.

الجدول رقم (5) مؤشر النفاذ الرقمي (Index Access Digital)

الدولة	مؤشر البنية التحتية infrastructure	النسبة المئوية لمستخدمي الانترنت %internet users	النسبة من يعرف القراءة والكتابة من البالغين literacy rate	مؤشر النفاذ الرقمي digital access index
الإمارات	0.66	36.7	79.7	0.64
البحرين	0.51	24.7	87.9	0.60
قطر	0.46	11.5	81.7	0.55
الكويت	0.43	10.6	82.4	0.51
لبنان	0.28	11.7	86.5	0.48
الأردن	0.22	5.8	90.3	0.45
السعودية	0.23	6.2	77.1	0.44
عمان	0.16	6.6	73.3	0.43
ليبيا	0.11	2.3	80.8	0.42
تونس	0.12	5.2	72.1	0.41
مصر	0.13	2.8	56.1	0.40
فلسطين	0.12	3.0	89.2	0.38
الجزائر	0.06	1.6	67.8	0.37
المغرب	0.14	2.4	49.8	0.33
سوريا	0.11	1.3	75.3	0.28
اليمن	0.03	0.5	47.7	0.18
جيبوتي	0.02	0.7	65.5	0.15
موريتانيا	0.06	0.4	40.7	0.15
السودان	0.02	0.3	58.8	0.13

المصدر: الاتحاد الدولي للاتصالات - مؤشر النفاذ الرقمي - مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات- 2004

#### 4-2 . استخدام الانترنت:

وفيما يتعلق باستخدام الانترنت<sup>(16)</sup> فإن الجدول رقم (6) يوضح أعداد مستخدمي الانترنت في مناطق العالم المختلفة والبالغ عددهم حوالي 900 مليون نسمة أي بنسبة 13.9 % من سكان العالم. أما مستخدمي الانترنت في الوطن العربي فإن الجدول رقم (7) يوضح أعدادهم ونسبهم لكل دولة، حيث أن المجموع يزيد قليلاً عن 11 مليون مستخدم أي ما يعادل 2 3 / من سكان العالم العربي ومن الواضح أن هذه النسبة تؤكد مدى تدني استخدام وانتشار الانترنت في الوطن العربي وبالتالي حرمان الكثير من الوصول إلى المعلومات والمعارف.

الجدول رقم (6) مستخدمي الانترنت في العالم

النسبة من إجمالي المستخدمين في العالم	النسبة المستخدمين من عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	عدد السكان	المنظمة
1.5%	1.5%	13,468,600	900,465,411	إفريقيا
34.0%	8.4%	302,257,003	3,612,363,165	آسيا
29.2%	35.5%	259,653,144	730,991,138	أوروبا
2.2%	7.5%	19,370,700	259,499,772	الشرق الأوسط
24.9%	67.4%	221,437,647	328,387,059	أمريكا الشمالية
6.3%	10.3%	56,224,957	546,917,192	أمريكا اللاتينية والكاريبي
1.8%	48.6%	16,269,080	33,443,448	أوقيانوسيا
100%	13.9%	888,681,131	6,412,067,185	المجموع

المصدر: (15) Statistics world Internet, Usage Internet May-2005

15. ITU, Digital Access Index (DAI), Information and Communication Technology Indicators-2004

16. Internet World Statistics, Internet Usage- May 2005, world stats.com/stats.htm  
www.internet

الجدول رقم (7) مستخدمي الانترنت في العالم العربي

الدولة	عدد السكان	عدد مستخدمي الانترنت	النسبة المستخدمين لعدد السكان %	النسبة المستخدمين لإجمالي عدد المستخدمين في الدول العربية %
الأردن	5,788,340	457,000	7.9	2.4
البحرين	707,357	195,700	27.7	1.1
العراق	26,095,283	25,000	0.1	0.1
الكويت	2,530,012	567,000	22.4	2.9
لبنان	4,461,995	500,000	11.2	2.6
عمان	2,398,545	180,000	7.5	0.9
فلسطين	3,997,861	145,000	3.6	0.7
قطر	768,464	140,000	18.3	0.7
السعودية	21,771,609	1,500,000	6.9	7.7
سوريا	18,586,743	610,000	3.3	3.1
الإمارات	3,750,054	1,110,200	29.6	5.7
اليمن	19,600,009	100,000	0.5	0.5
الجزائر	32,557,738	500,000	1.5	3.7
جيبوتي	767,393	6,500	0.8	0.0
مصر	69,954,717	3,000,000	4.3	22.3
ليبيا	5,980,693	160,000	2.7	1.2
موريتانيا	2,836,848	12,000	0.4	0.1
المغرب	31,003,311	1,000,000	3.2	7.4
الصومال	11,967,011	89,000	0.7	0.7
السودان	35,035,677	300,000	0.9	2.2
تونس	10,116,314	630,000	6.2	4.7
جزر القمر	650,306	5,000	0.8	0.0
المجموع	311,326,280	11,232,400	3.22	

المصدر: Internet Usage – Internet World Statistics–May 2005

#### 4-3. مدى توفر البنية التحتية:

وحسب تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام 2004<sup>(15)</sup>، فإن عدد سكان العالم يتجاوز الستة بليون فرد بينما يبلغ عدد الحواسيب الشخصية (650) مليون جهاز فقط، أي بمعدل 10٪ من سكان العالم لديهم حواسيب. إنما أكثر من 80٪ من هذه الأجهزة موجودة في الدول الصناعية المتقدمة والتي تشكل 15٪ من سكان العالم. الجدول رقم (8) يعطي صورة واضحة عن توفر البنية التحتية لمناطق العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حسب التقرير المشار إليه أعلاه.

الجدول رقم(8) مؤشرات البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مناطق العالم لعام 2003

المنطقة	عدد السكان (بالآلاف نسمة)	نسبة انتشار خطوط الهاتف الثابت (%)	نسبة انتشار خطوط الهاتف المتنقل (%)	نسبة انتشار الحواسيب الشخصية (%)
إفريقيا	825,450	3.0	6.2	1.4
الأمريكتين	855,530	34.1	33.8	29.0
آسيا	3,621,140	13.6	15.0	4.6
أوروبا	795,130	41.0	55.5	21.4
اقيانوسيا	31,910	41.0	54.5	42.4
العالم	6,129,150	18.8	21.9	10.0

المصدر : إحصائيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - الاتحاد الدولي للاتصالات-2004.

15. ITU, Digital Access Index (DAI), Information and Communication Technology Indicators-2004

جدول رقم (9) مؤشرات البنية التحتية للدول العربية في مجال الاتصالات  
وتكنولوجيا المعلومات لعام 2003

الدولة	نسبة انتشار خطوط الهاتف الثابت %	نسبة انتشار خطوط الهاتف المحمول %	نسبة انتشار الحواسيب الشخصية %
الجزائر	6.9	4.7	0.8
الأردن	11.7	24.2	3.8
البحرين	26.8	63.8	16.0
الكويت	19.8	57.8	12.1
لبنان	17.7	22.7	8.1
عمان	9.2	18.3	3.7
السعودية	11.0	32.1	13.7
سوريا	9.5	2.6	1.9
الإمارات	32.3	73.6	12.0
اليمن	1.5	2.1	0.7
مصر	12.7	8.5	2.2
ليبيا	13.6	1.8	2.3
المغرب	4.1	24.3	2.0
تونس	11.8	19.2	4.1
السودان	2.7	2.0	0.6
جيبوتي	1.4	3.4	2.2
جزر القمر	1.7	0.3	0.6
موريتانيا	1.2	10.9	1.1
فلسطين	5.8	13.3	3.6
قطر	27.9	59.0	17.8

المصدر: إحصائيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - الاتحاد الدولي للاتصالات - 2004

يتضح من الجدولين رقم (8) ورقم (9) أن مستوى الجاهزية الالكترونية فيما يتعلق بالبنية التحتية والمتمثلة بنسب انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم العربي، هي بالمعدل نصف أو اقل من المعدل العالمي، واقل بكثير من معدل الدول الصناعية المتقدمة في أمريكا وأوروبا.

#### 4-4- تدني دخل الفرد:

وحسب تقرير تنمية الاتصالات العالمي لعام 2002،<sup>(17)</sup> الذي أصدره الاتحاد الدولي للاتصالات، فقد أوضح أن هناك علاقة واضحة بين معدل دخل الفرد ونسبة انتشار تكنولوجيا المعلومات. واستناداً إلى التقسيمات التي أعدها التقرير فإن (14) دولة عربية من أصل (17) دولة شملها التقرير قيمة دخل الفرد فيها اقل من (9300) دولار. وهذا انعكس على توفر تكنولوجيا المعلومات والانترنت لدى مواطنيها كما هو واضح في الجدول رقم (10).

جدول رقم (10) تكنولوجيا المعلومات حسب الناتج المحلي الإجمالي

أجهزة الحاسوب		الانترنت		الدولة	الناتج المحلي الإجمالي للفرد (دولار)
لكل فرد (100)	عدد الأجهزة (100)	نسبة السكان	عدد المستخدمين (100)		
0.98	27.0	0.25	7.0	موريتانيا	متدني 755 أو أقل
0.36	115.0	0.17	56.0	السودان	
0.19	37.0	0.09	17.0	اليمن	
0.71	220.0	0.19	60.0	الجزائر	متدني - متوسط 2995-755
1.55	1000.0	0.93	600.0	مصر	
3.28	170.0	4.09	212.0	الأردن	
1.31	400.0	1.31	400.0	المغرب	
1.63	270.0	0.36	60.0	سوريا	
2.37	230.0	4.12	400.0	تونس	
14.18	100.0	19.88	140.2	البحرين	
5.62	200.0	8.58	300.0	لبنان	
-	-	0.36	20.0	ليبيا	
3.24	85.0	4.57	120.0	عمان	
6.27	1400.0	1.34	300.0	السعودية	
13.19	260.0	10.24	200.0	الكويت	عالي أكثر من 9266
16.39	100.0	6.55	40.0	قطر	
15.83	420.0	33.92	900.0	الإمارات	

المصدر تقرير تنمية الاتصالات العالمي - الاتحاد الدولي للاتصالات-2002

#### 4-5. توفر المحتوى العربي:

أحد العناصر الرئيسية التي تساعد على عزوف أفراد المجتمعات العربية من الدخول واستخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت هو عدم توفر محتوى باللغة العربية بشكل كاف. يبين الجدول رقم (11) أن نسبة المحتوى العربي تقارب 5 /1 من محتوى الانترنت علما بأن عدد سكان الوطن العربي يقارب 5 /1 من سكان العالم وهذا الوضع ساعد أيضا على تدني مستوى تبادل المعرفة بين المجتمعات العربية والمجتمعات الأخرى في العالم، بالإضافة إلى أن هذه الظاهرة تعكس تدني مستوى إنتاج المحتوى العربي إن لم يكن الإنتاج الفكري الإبداعي.

الجدول رقم (11) نسبة المحتوى العربي ومستخدمي اللغة العربية على الانترنت

اللغة	نسبة المستخدمين %	نسبة صفحات الانترنت (المحتوى) %
الإنجليزية	35.2	68.4
الصينية	13.7	3.9
الأسبانية	9.0	2.4
اليابانية	8.4	5.9
الفرنسية	4.2	3.0
الألمانية	6.9	5.8
الكورية	3.9	1.3
الايطالية	3.8	1.6
البرتغالية	3.1	1.4
العربية	1.7	0.1
أخرى	10.1	6.5

المصدر: Reach Global (Biz reach- globstats, 2004)(18)

## 5- التعاون والتكامل العربي:

في دراسة تم إعدادها للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في حزيران 2003 وبمعنوان "التعاون الدولي في بناء مجتمع المعرفة"<sup>(19)</sup> استعرضت محاولات التعاون العربي بين المؤسسات والدول العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها وشبكاتنا عبر العقدين الماضيين. وأوضحت الدراسة أن كثيرا من المحاولات السابقة وصلت إلى طريق مسدود لعدة أسباب. وقد شملت هذه المبادرات والتجارب مشروعات عربية مشتركة في مجال التقييس والتشبيك والتعليم والتعلم وإنتاج البرمجيات والتدريب والاستشارات. وبعض هذه المبادرات انتهت وأصبحت من التاريخ، مع أنه يمكن اعتبار هذه النشاطات دروسا وتجارب ساعدت في توفير الخبرة للتعاون العربي المثمر، والذي يسعى إليه الجميع.

وهنا لا بد من طرح المبادرات والمشروعات العربية المشتركة ذات العلاقة المباشرة بموضوع هذه الدراسة والمتعلقة باستغلال التقنيات الحديثة والتكامل العربي لتنمية الإبداع، بغية تفعيل العمل العربي المشترك نحو تكثيف النشاطات الابتكارية وتكاملها لرفع مستوى الإنتاجية وتحسينها وزيادة القدرة التنافسية للمنطقة العربية على الساحة الدولية، وفي إطار بناء اقتصاد معرفي. وعليه، فسوف تتم مناقشة الموضوع من خلال المحاور الأربعة التالية: العملية التعليمية ومدى استغلالها للتكنولوجيا لتنمية الإبداع، والبحث العلمي والتطوير والبيئة العلمية ومدى تحفيزها للمبدع، والبيئة التشريعية الداعمة للإنتاج الإبداعي والابتكاري، وأخيرا، الموارد المادية وخاصة التمويلية اللازمة لهذه النشاطات.

### 5-1 - تطوير التعليم والتعلم:

إن لهذا المحور أهمية خاصة، إذ أنه بدون القوى البشرية المؤهلة، وبشكل جيد، لن يكون هناك إبداع أو ابتكار ولا حتى بحث علمي منظم. فالتعليم المستمر والتعلم الذاتي باستخدام التكنولوجيا الحديثة وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبحت ضرورة لإكساب المهارات اللازمة وتنمية التفكير الإبداعي وخاصة عند الجيل الناشئ. وهنا لا بد من الإشارة إلى عدد من المبادرات العربية والتي تصب في هذا الإطار:

(19) د يوسف نصير، التعاون العربي والدولي في بناء مجتمع المعرفة- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- حزيران-2003.

\* الشبكة الإقليمية للتعليم عن بعد،<sup>(20)</sup> والتي تعنى ببناء القدرات العربية والوطنية من خلال تنفيذ برامج تعليم عن بعد. وهذه الشبكة (Learn Net)، هي إحدى المبادرات التي أطلقها المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرمجيات - رتسيك في القاهرة.

\* الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد،<sup>(21)</sup> أيضا تعنى بتنظيم وتنفيذ برامج وأنشطة تدريبية لتطوير القدرات العربية في مجال التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، بالإضافة إلى المساهمة الفاعلة في نقل الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم ونقل التكنولوجيا وتوطينها في العالم العربي.

\* الأكاديمية العربية للأعمال الالكترونية،<sup>(22)</sup> والتي سوف تبدأ أعمالها من سوريا قريبا، تعنى أيضا بتأهيل القوى البشرية في مجال الأعمال الالكترونية باستخدام أساليب حديثة وتسخر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ نشاطاتها. هذا، بالإضافة إلى وضع الخطط لدعم المشروعات البحثية في مجال التجارة الالكترونية

إن هذه المبادرات العربية تساهم في دعم التكامل العربي في مجال تأهيل القوى البشرية وإكسابها المهارات اللازمة لتنمية القدرات الوطنية والإقليمية للنهوض ببرامج بحثية وتطويرية تساعد على تفعيل وتنفيذ النشاطات الرامية إلى تنمية القدرات الإبداعية ودعم النشاطات الابتكارية التطبيقية. هذا، بالإضافة إلى ما تقوم به الجامعات والمؤسسات التعليمية الوطنية من مساهمة فاعلة في تأهيل القوى البشرية وخاصة في ضوء المبادرات الوطنية لاستغلال التكنولوجيا بشكل فعال في العملية التعليمية، وتطوير المناهج لتتلاءم مع متطلبات سوق العمل ومجتمع المعرفة. إلا أن هذه المبادرات والمشروعات ما تزال متواضعة إلى حد كبير ولا تكفي لتجسير الفجوة في متطلبات الأيدي العاملة، لا من حيث النوع والمهارة، ولا من حيث العدد.

تبقى الموارد البشرية هي الأساس في بناء الاقتصاد المعرفي المتطور على المستويين الوطني والعربي. على الدول العربية توفير السبل اللازمة لتأهيل القوى البشرية المبدعة والقادرة على ترجمة التفكير الإبداعي إلى ابتكارات تكنولوجية لتلبية حاجات السوق ورفع مستوى التنافسية، بالإضافة إلى حسن إدارة التغيير المترتب

(20) نشرة المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة النظم، رتسيك eg <http://www.ritsec.com>

(21) الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد النظام الأساسي - عمان 1997

(22) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، دراسة مشروع الأكاديمية العربية للأعمال الالكترونية - مجلس الوحدة الاقتصادية العربية-القاهرة 2002

على استغلال التكنولوجيات الحديثة في بناء اقتصاد معرفي فالتعاون العربي والعمل المشترك يعزز ويدعم الجهود الوطنية لتوفير المهارات اللازمة. حيث أن الاستفادة من الخبرات التراكمية للدول العربية والدول الصناعية المتقدمة سوف يعود بالفائدة على كافة دول المنطقة. إلا أنه لا بد من إعطاء الأولوية إلى الجيل الناشئ وتوفير البيئة المناسبة والبنية التحتية والمناهج الملائمة لتعزيز القدرات الذاتية للتفكير الإبداعي لديهم ورعايتها.

إن إطلاق المبادرات الوطنية الهادفة إلى بناء وتطوير القدرات الوطنية لبناء اقتصاد معرفي، يجب أن يتناغم مع توجهات عربية إقليمية بحيث يصار إلى الاستفادة من التجارب والخبرات القائمة، وتحديد أوجه التعاون العربي المطلوب. وهذا العمل العربي المشترك يساهم في تطوير العملية التعليمية على مختلف المستويات المدرسية والجامعية والمهنية، بحيث يصار إلى توفير الكفايات اللازمة لتنفيذ وتطبيق مشروعات مبنية على أفكار ابتكارية. وهذا يتطلب إعادة النظر في المناهج التعليمية وتوفير الوسائل والبنية التحتية المناسبة لتشجيع التعلم الذاتي، وتوفير الكفايات التعليمية المطلوبة لتطبيق التوجهات المرجوة. والتعاون العربي في مجال تطوير المناهج وتدريب المعلمين للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية يعتبر أساساً في تطوير المنطقة العربية. وهذا العمل المشترك يجب أن لا يقتصر على الحكومات والجهات الرسمية فحسب، بل يجب أن يسهم فيه وبشكل فعال، القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني، وخاصة فيما يتعلق بالتدريب المهني وبناء البنية التحتية الملائمة وتوفير وتطوير برمجيات ملائمة للتعليم الإلكتروني.

## 5-2 - دعم البحث العلمي والتطوير:

إن تهيئة البيئة المناسبة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي قد تفضي إلى الإبداع والابتكار ومن ثم إلى التطبيق. أي نقل الإنتاج الفكري الإبداعي، إن توفر، أي إنتاج سلعي أو خدمي يخضع إلى متطلبات السوق وقوى السوق التنافسية. وهنا، تجدر الإشارة إلى أن البنية التحتية وخاصة فيما يتعلق بوسائل الوصول ومعالجة المعرفة والمتمثلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستوى انتشارها في المجتمع، تعتبر من العناصر المهمة في توفير البيئة الملائمة للبحث والتطوير. وكما تم ذكره سابقاً، فإن البنية التحتية في معظم الدول العربية ما تزال دون المستوى المطلوب، إلا أنها لا تمنع إجراء البحوث والتطوير في تلك الدول. مع أنه في كثير من الأحيان يصعب استقطاب الباحثين وذلك لعدم توفر الحوافز المادية الكافية لذلك، بالإضافة إلى قلة

التجهيزات البحثية اللازمة. أي أن البيئة العلمية لا تجذب الباحثين. ويقول البطيخي<sup>(23)</sup> إن البحث العلمي لا يحظى باهتمام معقول في الدول العربية، إذ لا يبلغ الإنفاق على البحث العلمي الحد الأدنى وهو 1٪ من الناتج القومي الإجمالي في كافة الدول العربية.

وفي غياب استراتيجيات وطنية لتفعيل ودعم البحث العلمي، فإن الوضع من الصعب أن يتحسن. وهذا يجعل عملية التعاون العربي أمراً ضرورياً لتكثيف الجهود والنهوض بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي المطلوب. وهنا تجدر الإشارة إلى وجود بعض المبادرات التي يمكن الاستفادة منها في هذا المجال، حيث أثبتت نجاعة في العمل المشترك والتطبيق العملي. ومن هذه المبادرات، مبادرة مجتمع المعلومات الأوروبي - المتوسطي (EUMEDIS)<sup>(24)</sup> والتي أطلقها الاتحاد الأوروبي لتفعيل التعاون والعمل المشترك بين دول الاتحاد الأوروبي ودول حوض البحر الأبيض المتوسط. وقد شارك في هذه المبادرة تسع دول عربية، وأكثر من (100) مؤسسة عربية في هذه الدول، ومئات الباحثين والفنيين. وقد أثبتت هذه المبادرة أنه إذا ما توفرت البيئة التنظيمية المناسبة والتمويل اللازم فإن العمل المشترك والتعاون العلمي والتطبيقي مجد. علماً بأن محاور هذه المبادرة كانت في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الرعاية الصحية، وتطبيقات التعليم متعدد الوسائط، والتجارة الإلكترونية، والسياحة والتراث، وتطبيقات صناعية ابتكارية وكانت هذه المحاور هي المكون الرئيس للجزء الأول من المبادرة. أما الجزء الثاني فهو متعلق بشبكة اتصال عالية السعة، (EUMEDCONNECT)<sup>(25)</sup>، حيث شاركت في هذا الجزء، ثماني دول عربية، وارتبطت من خلال المشروع مؤسسات البحث العلمي والجامعات في تلك الدول العربية بما يقارب 3500 مؤسسة بحث علمي وجامعة في الاتحاد الأوروبي. وهنا تكمن الفائدة في نقل المعرفة والتكنولوجيا وإجراء البحوث المشتركة واكتساب المهارات والخبرات التي تؤهل الباحثين في الدول العربية من التقدم في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي. وبالإضافة إلى كون شبكة (EUMEDCONNECT) الاتصالات عالية السعة هي جزء أساسي من البنية التحتية للمنطقة، إلا أنها أيضاً وسيلة تشبيك وتواصل للباحثين والعلماء في المنطقة وخاصة المنطقة العربية. وهذا من شأنه أن يتيح الفرص لنشاطات علمية وبحثية مختلفة وتساعد على العمل المشترك.

(23) د أنور البطيخي، البحث العلمي في العالم العربي وتحديات قرن جديد - مؤسسة شومان - عمان حزيران 2004

24. EUMEDIS, European Commission Initiative, Euro-Mediterranean <http://eurpa.eu.int> Information Society,

25. EUMEDCONNECT, EUMEDIS Initiative, Activity Report, 2005

إن الدول العربية تعاني من كونها مستهلكة للتكنولوجيا وغير قادرة على تصنيعها وتطويرها. وقد يكون السبب هو عدم تنمية ورعاية الإبداع والابتكار لتحفيز الباحثين على تطبيق المعرفة، إلا أنه من الواضح أن احد الأسباب الرئيسية لهذا الوضع يعود إلى ضعف الاهتمام بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي والذي يعكس قلة المخصصات والموارد المادية لدعم نشاطات البحث العلمي. ومن هنا، فإن التعاون العربي في هذا المجال يعتبر ضرورة ملحة، ليس فقط لتنمية القدرات المحلية فحسب، وإنما أيضا لرفع مستوى الإنتاجية وتوفير التنافسية على الساحة الدولية في عصر الاقتصاد المعرفي.

والتعاون العربي في هذا المجال يمكن أن يأخذ عدة مسارات منها التعاون لوضع إستراتيجية عربية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، يتم تحديد الأدوار من خلالها لقطاعات المجتمع المختلفة الرسمية والأهلية والخاصة. بالإضافة إلى الاتفاق على المجالات التي يجب أن تخصص فيها الدولة أو عدة دول. فمثلا البحوث في مجال العلوم النفطية في دول الخليج، والعلوم الطبية في الأردن، والعلوم الصناعية في مصر وغيرها. ومن خلال استراتيجية عربية للبحث والتطوير يمكن أيضا التعاون على بناء الحاضنات والمنتزهات العلمية بالاشتراك مع القطاع الخاص العربي، وحتى الدولي، للمساهمة في توفير الحوافز المادية والبيئية المناسبة لتحفيز العمل العربي المشترك. هذا، وان تكثيف وتعزيز التعاون بين مراكز البحث العلمي والجامعات من خلال دعم المشاريع البحثية يساعد على بناء القدرات واستغلال الطاقات. بالإضافة إلى أن التواصل والاستفادة من العلماء العرب في الدول الصناعية المتقدمة يعتبر من الأمور التي يجب أن تعطى أهمية خاصة وتوفير المناخ والبيئة والحوافز المناسبة لاستقطابهم.

### 3-5- تطوير البيئة التشريعية:

إن التغيير الذي تحدثه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف مناحي الحياة يؤثر بشكل جذري على أسلوب العمل والتعامل، بالإضافة إلى الشؤون الحياتية الأخرى. وبالتالي فإن بناء اقتصاد معرفي يتطلب إعادة النظر في التشريعات الوطنية والإقليمية والدولية، بحيث يتم استيعاب التغيرات التي تحدثها هذه التكنولوجيات الحديثة. فهناك الوثيقة الالكترونية، والتوقيع الالكتروني، والمعاملة الالكترونية، وأمن المعلومات، وحقوق الملكية الفكرية وخصوصية المعلومات الشخصية، والتحقق والإثبات، وحق المواطن في الوصول إلى المعلومات وغيرها. كل هذه الأمور تحتاج إلى

بيئة تشريعية تيسر العمليات وتحفظ الحقوق للأطراف المتعاملة إلكترونياً، وتضمن سلامة التعامل وتحافظ على النسيج الاجتماعي. وهنا، فإن التعاون العربي والدولي يعتبر من المسلمات، ويجب العمل على تعزيز التنسيق والتجانس والتقارب بين التشريعات الوطنية والعربية بما يتماشى مع التشريعات الدولية في مجال المعاملات والتواصل الإلكتروني. إن التعاون العربي في هذا المجال سوف يعظم الفائدة وقد ينعكس على زيادة التعامل المباشر والتجارة البينية للدول العربية بالإضافة إلى زيادة فعالية الوطن العربي في التعامل الدولي وتحسين فرص الاستثمار والتبادل التجاري والثقافي والعلمي.

ومن أهم العوامل لتشجيع وتحفيز الإبداع والابتكار هو الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمبدع. وهنا، فإن وضع أو تطوير القوانين والتشريعات الضرورية لذلك أصبح أمراً بديهياً، وخاصة فيما يتعلق بحماية الاختراعات الصناعية، وحقوق المؤلف، والعلامات التجارية، وغيرها، بالإضافة إلى وضع التشريعات اللازمة لأسس وأساليب تحويل الابتكارات والاختراعات الجديدة إلى منتج تجاري مع المحافظة على حقوق الملكية الفكرية. إن هذه التشريعات لا تشكل حماية للمبدع المحلي فحسب، بل تشجع وتحفز المستثمر الخارجي على الاستثمار المحلي ودعم البحث العلمي وبالتالي رعاية النشاطات الإبداعية.

#### 4-5 - توفير الموارد المادية:

إن احد أهم العوامل الرئيسية التي تساعد على رفع إنتاجية الفرد في المؤسسة ودفعه إلى العمل على تحقيق ما تسعى إليه المؤسسة باستغلال طاقاته ومهاراته المكتسبة من خلال التعليم والتدريب والتفكير الإبداعي، هي وسائل وأساليب التحفيز. والتحفيز يأخذ وجهتين، الأولى التحفيز المعنوي، وهو على أهميته، غير كاف في معظم الأحيان لاستقطاب والحفاظ على المهارات المبدعة والخبرات المطلوبة. أما الوجه الآخر فهو الرغبة في العمل. وإذا ما أخذنا بالاعتبار أن البحث العلمي يحتاج إلى تجهيزات، وموارد تقنية عديدة وفي الغالب مرتفعة التكلفة، فإن عملية إدارة وتفعيل البحث العلمي وتشجيع الإبداع والابتكار، يحتاج إلى مصادر تمويلية كبيرة لرفع مستوى الأداء والفعالية ومن ثم الإنتاجية.

إن توفر الوسائل والوسائط التكنولوجية وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم وبشكل فعال في تنمية القدرات الإبداعية. وخاصة أن هناك علاقة وطيدة بين تكنولوجيا المعلومات وأساليب الإبداعية حسب ما جاء في دراسة الأكاديمية الوطنية

للعلوم عام 2003<sup>26</sup>) حيث تشير الدراسة إلى أن هذه التقانات أصبحت منتشرة بشكل واسع في الدول الصناعية المتقدمة، وهذا له تأثير ايجابي في تفعيل عمليات التواصل بين الباحثين وتبادل المعرفة وبالتالي تنمية القدرات الإبداعية والابتكارية وهذا ما يجدر بالمجتمعات العربية العمل على توفيره، مما يتطلب التعاون والشراكة وتوفير التمويل اللازم لدعم العمل العربي المشترك، بالإضافة إلى الاستفادة من الخبرات والتجارب الدولية في هذا المجال إن عمليات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي تحتاج إلى تمويل واستثمار بعيد المدى للوصول إلى نتائج يمكن استغلالها في تعزيز الإنتاجية والتنافسية على المستوى الإقليمي والدولي. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن إنشاء الصناديق الاستثمارية العربية أو الاستفادة مما هو متوفر الآن، أمر في غاية الأهمية لتجسير الفجوة بين الابتكار التكنولوجي ونتائج الأبحاث من جهة، وبين البعد الاقتصادي والميزة التنافسية للمنتجات والخدمات المقدمة من جهة أخرى. وأن هذا النوع من الاستثمار والمسمى بالرأسمال المغامر يعتبر من الأركان الرئيسية في تطوير الصناعة والخدمات المتقدمة، وأن الوطن العربي لا تنقصه الموارد المادية إلا أن هناك حاجة إلى تعديل سلم الأولويات بحيث يعكس أهمية البحث العملي والإبداع من خلال توفير المكونات والعناصر الرئيسية لذلك وخاصة الموارد المادية.

---

26. National Academy of Sciences, Beyond Productivity: Information, Technology, Innovation, and Creativity-2003

# مخرجات التعليم العام مدخلات ضرورية للمتميز والإبداع في التعليم العالي

أ.د. جبرائيل بشارة

## مقدمة:

يعيش العالم اليوم، بعد ما ودّع قرنًا واستقبل آخر، تحولات كبيرة وتغيرات متسارعة في جميع مناحي الحياة، لها بالغ الأثر في سلوك الناس وفي تعاملهم مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والثقافي الذي يعيشون فيه، ومما لا ريب فيه أن واقع هذه التغيرات المتسارعة والتحولات الهيكلية المعاصرة وما أفرزته من مواقف ومشكلات على الصعيدين العالمي والمحلي جعلت مهمة التربية تزداد تعقيداً، فقد أضحت لزاماً على التربية أن تعيد توجيه غاياتها، وأن تجدد مضامينها، كي تتمكن من إعداد الناشئة لمستقبل يكتنفه عدم اليقين، وتحكمه مبادئ علمية وقيم إنسانية عالمية تدعي تزويدهم بمعارف ومهارات وأنماط سلوك، تمكنهم من تحقيق ذواتهم والمساهمة في بناء مجتمعهم.

ويزداد الاهتمام بشؤون التربية في ظل النظام العالمي الجديد بسبب تزايد المعرفة ومعدلات التقدم العلمي والتكنولوجي، والاعتماد على أنظمة التعليم والبحث العلمي في اكتشاف المزيد من المعارف، وفي توظيفها لحل مشكلات الإنسان وقضاياها، فأصبح تطوير النظام التربوي يُعدّ أولوية وطنية تتسابق المجتمعات للاستثمار فيه، وصار تقدم الدول والشعوب يُقاس بمستوى تعليم أبنائها وقدرتهم على التعامل مع ثورة المعلومات

والاتصال وما ارتبط بهما من تكنولوجيات حديثة، وأضحى السباق العالمي سباقاً تعليمياً بالدرجة الأولى وراح ينظر إلى التعليم على أنه المفتاح السحري والمحرك الأساسي لنهضة الشعوب والأمم.

ولكي يتمكن التعليم فعلاً من تلبية متطلبات العصر والمستقبل، "فإن على التربية أن تغرس الطاقات المبدعة وتعمل على تنميتها في كل فرد، وأن تسهم في الوقت نفسه في تطوير المجتمع وتماسكه في عالم يزداد عولمة يوماً بعد يوم." (بشارة، 1997، ص، 7).

لكل ما تقدّم فإن التعليم اليوم يتخذ مساره في مناخ دولي متغير يتميز بظهور اقتصاد عالمي جديد، يقوم على المنافسة والجودة والمعرفة والتقانات العالية، وبروز ثورة نظم الاتصال والمعلومات، وانتشار أقطاب كبيرة لإنتاج وتطوير العلم والتقانة وفتح الأبواب على مصراعيها لتدفق السلع والمعلومات بين أرجاء العالم، وأصبحت الأنظمة التعليمية اليوم، أكثر من أي وقت مضى، تتحمل مسؤوليات واسعة وخطيرة يأتي في طليعتها تنمية الثروة البشرية التي لا غنى عنها في تحقيق التنمية الشاملة والحفاظ على أمن الأمة وسلامتها وحجز موقع لها على خارطة العالم الجديد.

وتتطلب المنافسة الحادة على الأسواق، إنتاجاً راقي النوعية، يقوم على التقدم العلمي والتكنولوجي، وهذا لن يتوافر إلا بالإنفاق الهائل على البحث العلمي والتطوير كما ويستلزم وجود قاعدة عريضة من العلميين والباحثين من ذوي المهارات العالية والتمكن العلمي، تكون قادرة على إحداث التقدم. وهنا يبرز الدور المتميز والحاسم للتعليم العالي، من حيث أنه أمل المجتمع في التقدم وإعداد القيادات الفنية والتنظيمية والفكرية وإرساء قاعدة البحوث العلمية المتقدمة وخدمة المجتمع، وهو أداة المعاصرة الحضارية وطريق استيعابها والإسهام فيها. ولكن على الرغم من أن دوره يزداد أهمية في سياق عصر المعلوماتية والعولمة، حيث تجمع الدراسات على أنه لا صلاح لأمة دون تعليم عال وفعال، إلا أن التعليم العالي في البلدان العربية يواجه مجموعة من المشكلات والتحديات ليس أقلها، عدم قدرته على الاستجابة للمطالب الناجمة عن الإقبال الشعبي عليه، وعدم كفاية تمويله نتيجة الاقتصار على التمويل الحكومي، إضافة إلى هشاشته، لكن التحدي الأكبر هو تدهور نوعية التعليم العالي في البلدان العربية، وعدم قدرته على التنافس، الذي تقمحه فيه عولمة الاقتصاد والمعرفة" (بشارة، 2003، ص، 3)، ويعود ذلك لأسباب عديدة، لعل أهمها التوسع السريع في التعليم العالي، وعدم توفر الأساتذة بالعدد والنوعية المطلوبة وخاصة أصحاب التخصصات الجديدة المستقطبة لأكثر عدد من الطلاب، والصعوبات المالية التي

تعانيتها بعض البلدان العربية، مما يحول دون توفير المعدات اللازمة والتدريب الملائم وحتى الأبنية الكافية، فضلاً عن تطوير البحث العلمي وتدريب العاملين، يضاف إلى ذلك تدني نوعية الطلبة من مخرجات التعليم العام باعتبارها إحدى المحددات الرئيسية لنوعية التعليم العالي إذ يشكل الطلبة مادته الخام.

تأسيساً على ما سبق، فإنّ هذه الورقة سوف تجيب عن التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن لمخرجات التعليم العام أن تكون مدخلات ضرورية للتميز والإبداع في التعليم العالي في البلدان العربية؟.

ولتحقيق الإجابة عن هذا السؤال، لا بدّ من الإجابة عن ثلاثة أسئلة فرعية هي:

1. ما هي الكفايات المطلوبة في مخرجات التعليم العام (الثانوي) كمدخلات مساعدة على التميز والإبداع في التعليم العالي؟.

2. ما واقع نوعية مخرجات التعليم العام في البلدان العربية؟

3. ماذا يجب على التعليم العام أن يفعل لتقديم مدخلات من الطلبة تساعد على التميز والإبداع في التعليم العالي؟

**أولاً - الكفايات المطلوبة في مخرجات التعليم العام (الثانوي).**  
**كمدخلات مساعدة على التميز والإبداع في التعليم العالي:**

التميز . التفكير... الإبداع... والبناء العقلي، مجموعة مفاهيم، سواءً اتفق حولها المنظرون والباحثون أو اختلفوا، فهي في نهاية الأمر تشير إلى كفاية الأداء، كفاية الفرد في تعامله مع عالمه الخاص، وعالمه الاجتماعي، وعالمه المادي بكل ما يطرحه من مواقف وتحديات. والكفاية مفهوم مطلق يصدق على الأفراد، كما يصدق على المؤسسات والمجتمعات، وتتغير محكّات الكفاية بتغير نوعية الحياة التي يسعى الإنسان إلى تحقيقها، كما تتغير بتغير معطيات الواقع في سكونها وتدفقها، في بساطتها وثرائها.

ويعدّ الإبداع دالّةً على الكفاية، حين تتصف معطيات الواقع بالتدفق والثراء، ويصبح التغير هو القاعدة الثابتة ويتراجع (اليقين) ليحل مكانه (اللايقين)، ويتراجع (الإطلاقية) ليحل محلها (النسبية)، ويتراجع الحلول التقليدية للمشكلات لتحلّ مكانها الحلول التجديدية، وهنا يصبح الإبداع مطلباً حيويّاً تتجدد به نوعية الحياة ومحكّات الكفاية. (الأعسر، 2000، ص71-72).

ولمّا كان الإبداع هو أسلوب للتفكير، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والكفاية في الأداء، فلا بدّ من تأكيد حقيقتين أساسيتين، الأولى أنّ التفكير الإبداعي عام لدى البشر، وإن اختلف في أسلوبه ومستواه، والثانية أنّه قابل للنمو، كما أنّه قابل للضمور. وهنا يبرز دور المؤسسات التربوية على اختلاف مستوياتها، ومن ضمنها منظومة التعليم العالي، التي يُعدُّ الطالب فيها المدخل الأهم والركيزة الأساسية، فهو محور العملية التعليمية/التعلمية، وهو المستهدف بكل المدخلات الأخرى وكذلك بالعمليات والأنشطة، التي تتم داخل الأطر المؤسسية، ويشكل أيضاً أحد مخرجات هذه المنظومة.

ومن هذا المنطلق فإنّ البعد النوعي للتعليم العالي، إنما يتحدد بشكل كبير في نوعية الطلبة، الذين يلتحقون به وينتسبون إليه فإذا كانت مدخلاته من الطلبة ذات نوعية متدنية، تكون مخرجاته غالباً ذات نوعية متدنية أيضاً، أما إذا كانت مدخلاته ذات نوعية عالية، فسوف تكون مخرجاته ذات نوعية عالية أيضاً. والتساؤل الذي يطرح نفسه هنا حول الكفايات اللازمة، التي يجب أن تتوفر لدى الطلبة (مدخلات التعليم العالي) ليصبحوا عاملاً مساعداً على التميز والإبداع.

ولكي تتمكن من تحديد هذه الكفايات، لا بدّ من تعرف غايات التعليم العالي وأهدافه في ما يتعلق بالمتعلم وهو (الزبون المباشر للتعليم العالي)، وذلك في ضوء المتغيرات والتحديات التي ينبغي أن يواجهها الوطن العربي اليوم، وكذلك ما يمكن أن يحدث من مستجدات في المستقبل المنظور.

وانطلاقاً من التوجهات الواردة في "مشروع الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي" (المنظمة، 2003، ص، 105-108) يمكن تصنيف هذه الأهداف على النحو التالي:

### أ- الغايات والأهداف المتعلقة بالمعرفة والفكر والمهارات:

\* تزويد المتعلم بالحد الأدنى من المعارف والمعلومات في الموضوعات التي يدرسها، وتمكينه من الاستزادة منها، من خلال التعلم المستمر، القائم على الجهد الذاتي والأسلوب المتفرد لكل متعلم لتنمية معلوماته والاستمرار في هذه العملية مدى الحياة.

\* تمكين المتعلم من القدرة على النقد والإبداع وروح المبادرة، وتنمية مهارة التفكير الناقد والمحاكمة وحل المشكلات، وإدراك تداخل العلوم، وولادة حقول معرفية جديدة، والتعامل مع تغير المعارف والمعلومات، وتربيتها على (اللايقين).

\* تمكين المتعلم من مهارات استخدام وسائل تحصيل العلوم والمعارف ويشمل ذلك، الوسائل التقليدية كالمراجع والموسوعات، والتقانات المستجدة المتمثلة في المعلوماتية وشبكات المعلومات الإلكترونية وغيرها وتوظيفها بالشكل المطلوب.

## ب- الغايات والأهداف المتعلقة بالهوية الثقافية ومنظومة القيم والسلوك:

\* تعزيز الذاتية الثقافية للمتعم، وتقبله للثقافات الأخرى، وتقدير قيم الحرية والديمقراطية، والقدرة على الحوار، والضبط الذاتي، واحترام الرأي الآخر.

\* تعزيز قيم العمل والإنتاج، والجديّة والمثابرة، والتنظيم لدى المتعلم، والتأكيد على قيم الأمانة والموضوعية والنزاهة والعدل والإخلاص، من خلال توفير هذا النمط من القيم والسلوك في محيط التعليم.

## ج- الغايات والأهداف المتعلقة بعالم العمل واكتساب المعيشة:

\* تمكين المتعلم من المعارف والمهارات اللازمة، للحصول على عمل يناسب قدراته وتوجهاته، ومن القدرات والوسائل اللازمة للبحث عن فرص العمل، وخلق الفرص لنفسه من خلال الأعمال الحرة والمشاريع والأفكار الابتكارية.

\* تمكين المتعلم من التعامل مع محيط العمل وتقاناته المتغيرة باستمرار، ومن وسائل العمل والتعلم الحديثة، باستخدام الحواسيب وشبكة المعلومات، وإجادة اللغة العربية، وإحدى اللغات الأجنبية المنتجة للعلم والتقنية والفكر المتجدد.

\* تمكين المتعلم من القدرة على التنافس والإنجاز في عالم العمل، ليس على المستوى الوطني فقط، وإنما أيضاً على المستوى الإقليمي والدولي، وذلك في ضوء السياق العلمي للمزاحمة الدولية في جميع المجالات

من خلال ما سبق، نجد أنّ تحقيق هذه الأهداف في مخرجات التعليم العالي، تتطلب "توفر مجموعة من الكفايات والمهارات الضرورية للاندماج في الوسط الجامعي في أبعاده المعرفية والاجتماعية والثقافية والسيكولوجية، وفي ما يرتبط منها بالتقاليد المعتمدة في التعامل مع مختلف الهياكل الموظفة لخدمة عملية التعلم، كالإجراءات المرتبطة بالسكن الجامعي والمكتبة والمخبر، ومتابعة الدروس والعمل الجماعي والتقانات الحديثة"... الخ (ساسبي، 2004، ص، 21).

لقد قام بعض المهتمين بقضايا التعليم الجامعي بتقديم نماذج بالكفايات والمهارات التي ينبغي أن يزود بها خريجو التعليم الثانوي، كي يتمكنوا من الاندماج في الحياة الجامعية، ومتابعة تعليمهم الجامعي بكفاية ونجاح، ونقدم فيما يلي نموذجاً مقترحاً - مستفيدين من النماذج الأخرى - يتضمن تلك الكفايات موزعة على جوانب ثلاثة:

1 - قدرة الطالب على التعلم الذاتي، وتتفرع هذه القدرة إلى أدلة فكرية تتعلق بالفعل التعلّمي ويتضمن المهارات التالية (أوتشيدا، 1998، ص، 44)

\* مهارات التركيز (تحديد المشكلات، وضع الأهداف).

\* مهارات جمع المعلومات (الملاحظة، صياغة الأسئلة).

\* مهارات التذكر (الترميز، الاستدعاء).

\* مهارات التنظيم (المقارنة، التصنيف، الترتيب، العرض).

\* مهارات التحليل (تحديد الصفات والمكونات، تحديد العلاقات والأنماط، تحديد الأفكار الأساسية، تحديد الأخطاء).

\* مهارات التوليد (الاستنتاج، التنبؤ، الإيضاح).

\* مهارات التكامل (التلخيص، إعادة التركيب).

\* مهارات التقويم (تحديد المعايير، التحقيق).

2 - الاهتمام بالدراسة أو الحافزية، ويتمثل ذلك في:

\* القدرة على الانخراط في الحياة الجامعية (الرغبة في التعلم، ولذة وحب الاستطلاع العقلي، والإقبال على الحياة ووضع أهداف للتعلم مدى الحياة).

3 - القدرة على التكيف مع نمط تنظيم المؤسسة الجامعية ومع القيم التي هي حاملة لها، كالمعتقدات والقيم الأكاديمية والاجتماعية والاتجاهات والهياكل التنظيمية الخاصة بكل كلية أو معهد عال وتتفرع إلى القدرات التالية:

\* المهارات الأساسية للتعامل مع الآخرين (التحدث، الاستماع، والمقدرة أن يكون الفرد جزءاً من فريق).

\* مهارات الاتصال (مهاراة الكتابة، مهارة القراءة، ومهارات الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا للوصول إلى المعلومات ومعالجتها، معرفة لغات أجنبية).

\* احترام قيم الجهد، وفهم أخلاقيات العمل (الانضباط والمثابرة والتنظيم وقيم الأمانة والموضوعية والنزاهة والعدل والإخلاص، وضبط النفس، وتحمل المسؤولية).

\* الاعتراز بالمواطنة ومعرفة مسؤوليات الفرد في مجتمع ديمقراطي.

\* فهم واحترام الآخرين، وتقدير التعدد والتنوع الثقافي، والنظر إلى الأمور من منظور دولي.

وتجدر الإشارة إلى أنّ هذا النموذج كان قد تمّ عرضه على عينة عشوائية من أساتذة الكليات العلمية والإنسانية في جامعة دمشق الذين أبدوا بعض الملاحظات، ولا سيما إضافة بعض الكفايات والمهارات والقدرات، أو نقل بعضها من جانب إلى آخر.

### ثانياً - واقع نوعية التعليم العام في الدول العربية:

تواجه عملية تقييم نوعية التعليم في البلدان العربية صعوبات شديدة بسبب قلة البيانات والمعلومات المتاحة التي تدل على مستوى المهارات التي يكوّنها هذا التعليم لدى المتعلمين العرب. فرغم ما هو معروف أنّ هذا التعليم يقوم أساساً على الحفظ والتلقين، وأنّ ما ينتج عنه من مهارات الخلق وحل المشكلات تكون محدودة، " إلا أنّ هناك غياباً شبيه كامل للتحديد الدقيق لمدى تخلف نظام التعليم العربي بهذا الشأن (زيتون، 1997، ص، 85).

وتتفاقم الصعوبات نتيجة الغياب شبه الكامل للقياسات المقارنة، سواءً بين البلدان العربية نفسها، أو بين البلدان العربية وباقي دول العالم، إلا أنّه تتوافر بعض المؤشرات التي تمّ الحصول عليها من عدد من الدراسات العربية والدولية، المتخصصة، حول نوعية التحصيل الدراسي في التعليم الأساسي في بعض البلدان العربية، وتجدر الإشارة منذ البداية أنّ هذه الدراسات لم تصمم ولم تنفذ على أسس قابلة للمقارنة بحيث يمكن التوصل من خلالها لاستخلاصات قويّة ذات طابع عام ومقارن، ولكنّ نتائجها تقدم لمحات مهمة عن نوعية التعليم الأساسي في البلدان العربية، وفيما يلي ثبت بتلك الدراسات:

\* في دولة عربية، نُفذت أربع دراسات لتقييم التحصيل التعليمي في الصفوف الرابع والسادس والثامن والتاسع في مواد اللغة العربية والرياضيات والعلوم

والمهارات الحياتية. وفيما يلي الاستخلاصات عن مستوى التحصيل التعليمي في الصفوف الرابع والسادس والتاسع. (فرجاني، 2002).

- يقل متوسط الدرجات في جميع المواد عن مستوى التميز، (قاعدة 90/90)

- تتفوق البنات على البنين في التحصيل التعليمي في جميع المواد.

\* وفي دولة عربية ثانية، دلّت دراسة ميدانية كبيرة على تدني مستوى إتقان المهارات الأساسية، التي من المفترض أن ينقلها التعليم الابتدائي، في القراءة والكتابة وفي مبادئ الرياضيات، وقد كانت حوالي 40٪ و 30٪، على الترتيب، (فرجاني، 1994، ص 8).

\* وفي دولة ثالثة، أظهرت نتائج بحث "تقييم مخرجات نهاية الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"، انخفاض مستوى التحصيل التعليمي للتلاميذ نتيجة لقلة إتقان الكفايات المقررة. فقد بلغ متوسط الدرجات في اللغة العربية 43،7٪ وفي الرياضيات 44،9٪ وجليّ أنبّ متوسطات الدرجات، في المادتين، منخفضة عن حدّ الإتقان. (تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2003).

أمّا بالنسبة إلى الدراسات المقارنة مع دول العالم فقد اشتركت دولة عربية واحدة في الدراسة الدولية الثالثة (1996) للرياضيات والعلوم قرب نهاية التعليم الأساسي، (الصف الثامن) والتي شملت 41 بلداً في العالم، وقد جاء ترتيب تلاميذها في المادتين، في المركز التاسع والثلاثين، وكان متوسط درجات تلاميذها المشاركين، 392 و430 (من ألف) على الترتيب، أي أقل من المتوسط العالمي بـ 121 نقطة في الرياضيات و 86 نقطة في العلوم. وبالمقارنة مع رأس القائمة (سنغافورة) قلّ إنجازهم بـ 251 نقطة في الرياضيات و 177 نقطة في العلوم. (المرجع السابق، ص، 55).

وفي حالة ثانية، شاركت ثلاث دول عربية إلى جانب ثمان وثلاثين دولة أخرى في دراسة الاتجاهات العالمية في الرياضيات والعلوم (1999)، وقد جاءت النتائج على الوجه التالي:

- في الرياضيات: حازت إحداها على المرتبة التاسعة والعشرين، والثانية على المرتبة الثانية والثلاثين، والثالثة على المرتبة السابعة والثلاثين.

- في العلوم: حازت إحداها على المرتبة الثلاثين والثانية على المرتبة الرابعة والثلاثين والثالثة على المرتبة السابعة والثلاثين. (المرجع السابق، ص، 55).

وللمساهمة في معالجة النقص في قياسات نوعية التعليم، دعم المكتب العربي في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مشاركة عشر دول عربية في دراسة الاتجاهات العالمية

في الرياضيات والعلوم عام 2003 "TIMSS" الذي شاركت فيه 54 دولة وقد قامت بإجراء الدراسة المنظمة العالمية لتقييم التعليم، وقد جاء مستوى أداء الدول العربية على النحو التالي:

- في الرياضيات: جاء مستوى أداء جميع الدول العربية المشاركة تحت متوسط الأداء العالمي، وانحصر ترتيبها الدولي بين 31 و 43.

في العلوم: دولة عربية واحدة كان مستوى أدائها فوق متوسط الأداء العالمي، وجاء ترتيبها (25) بينما كان مستوى أداء باقي الدول العربية المشاركة تحت متوسط الأداء العالمي، وانحصر ترتيبها الدولي بين 33 و 41 (وزارة التربية السورية 2005).

ومن الجدير بالملاحظة، أن جميع هذه الدراسات استهدفت مرحلة التعليم الأساسي، فقط. أما بالنسبة إلى مرحلة التعليم الثانوي، فلم تحظ بمثل هذه الدراسات، إلا أن الأدلة هنا تتوقف عند المستوى الانطباعي، حيث لا توجد بحوث مضبوطة ومدققة علمياً حول النوعية في التعليم الثانوي، ولكن بعض المؤشرات تدل على تدني نوعية هذه المرحلة، فقد كتب أحد المربين يقول "أما بالنسبة إلى التعليم الثانوي في البلاد العربية، فإن هناك شعوراً بعدم الارتياح إلى أنماطه، وإلى الجو التعليمي فيه، وإلى التقاليد المدرسية اليومية، وإلى نوعية المنتج البشري وضعف كفايته، وإلى عدم قدرته على تلبية احتياجات التنمية ومسايرة متطلبات التطور الاجتماعي"، (الفالوقي، 1997، ص، 33).

بينما توجز دراسة أخرى أهم ما يعترى التعليم الثانوي في البلاد العربية من مشكلات على النحو التالي: (عبد السميع، 2003، ص، 5).

أ - ضعف العوائد المؤسسية

ب - عدم التفريق بين ما هو جوهري وما هو ثانوي.

ج - هبوط مستوى مكتسبات الطلاب من تحصيل معرفي ومهاري.

د - المركزية المفرطة إدارياً.

هـ - عجز المؤسسة عن التقويم الحقيقي.

و - تدني مستويات تأهيل المعلمين.

ولقد عزز هذه المعطيات، ما تحدثت به بعض الوثائق العربية، فقد جاء في مشروع تحديث استراتيجية تطوير التربية العربية (رؤى وأفاق جديدة)، حول التطور النوعي

للتعليم ما يلي: " إنَّ التطور الكمي الذي لاحظناه لم يواكبه تطور مماثل في تجويد التعليم وتحسين نوعيته... إنَّ استمرار تخريج الأعداد الكبيرة من مراحل التعليم كافة دون النوعية والمستوى المطلوب، سيؤدي إلى تزويد المجتمع بمخرجات غير مؤهلة لأخذ دورها المطلوب في المساهمة في تنميته وتطوره" (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص، 57).

وبخصوص التعليم الثانوي فلقد أصبح هذا التعليم وبخاصة في سنواته الأخيرة "المشكلة الرئيسة في نظم التعليم ، التي تتطلب حلولاً ومعالجات جديّة،" (المصدر السابق، ص، 63). كما أكّدت الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي على تدني نوعية مخرجات التعليم العام "والطالب في التعليم العالي العربي، هو إفراز لنظم تعليمية لما قبل هذه المرحلة تتسم بالتخلف وترتكز على أساليب الحفظ والتذكر والاسترجاع. فالتعليم العالي يستقبل مخرجات التعليم الثانوي ذات المستوى المتدني في غالبيتها والتي لا تشكل بأي حال من الأحوال مدخلاً ملائماً لمنظومة التعليم العالي. وفي غياب برامج رفع مستوى هذه الفئات يبقى التعليم العالي منحطاً في مستواه ونوعيته حتى ولو كانت مدخلاته الأخرى وعملياته في مستويات عالية وعلى درجة مقبولة من الكفاية"، (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص، 77).

وهكذا نجد أن نوعية المخرجات التي يقدمها التعليم العام، في البلدان العربية، كمدخلات إلى التعليم العالي، متدنية ولا تساعد على التميز والإبداع.

**ثالثاً - تطوير التعليم العام (الثانوي) لتلبية احتياجات التعليم العالي، في مدخلاته من الطلبة، التي تساعد على التميز والإبداع:**

يحتل التعليم الثانوي مكانة كبيرة في السلم التعليمي، حيث ينظر إليه، على أنه بوابة التقدم الاجتماعي والاقتصادي، فهو من ناحية يُعدُّ الشباب لمتابعة دراستهم في التعليم العالي، أو للاحاق بعالم العمل، ولكن كما رأينا فإنَّ هذا التعليم في البلدان العربية قد فشل في إعداد التلاميذ ليس للتعليم العالي فحسب، بل وكذلك لعالم العمل.

إنَّ مسؤولية التعليم ما قبل الجامعي بوجه عام، والثانوي منه بوجه خاص، في تقديم تعليم راقي النوعية، وتنمية الإبداع لدى الطلبة وقدرتهم على التفاعل مع مستقبلهم، وإعدادهم لحياة المواطنة والمشاركة الديمقراطية، تستدعي إعادة النظر في هيكله، وتنوع بناه، وتطوير مناهجه، وتجديد مضامينه، ودمج التقانات الحديثة بعلميتي التعليم والتعلم، وتكوين معلم قادر على تنفيذ المنهاج وترجمته إلى واقع ملموس، وهو مطالب

بتضمنين مناهجه مجموعة من المعارف والمهارات وأنماط السلوك التي يتطلبها إعداد التلاميذ إماماً لمتابعة تعليمهم، أو للالتحاق بعالم العمل، وبذلك يصبح في تواصل وتكامل مع ما يليه من تعليم عال من جهة، وأكثر مواومة لتحقيق أهداف التنمية من جهة ثانية

وتجدر الإشارة إلى أن ندوات عديدة قد أُقيمت ودراسات كثيرة قد أُجريت خلال السنوات العشر الأخيرة، من قبل منظمات وهيئات عربية ودولية، لتحديد تلك المعارف والمهارات وأنماط السلوك، التي يحتاجها التلاميذ للنجاح في حياتهم وهم على أبواب قرن جديد.

ولعلَّ أهم تلك الدراسات، ما قامت به الجمعية الأمريكية للإدارة المدرسية تحت عنوان "إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين" (1996). وتقرير اللجنة الدولية للتربية للقرن الحادي والعشرين الذي أصدرته اليونسكو عام (1996) تحت عنوان التعلُّم ذلك الكنز المكنون". وأخيراً مجموعة الوثائق التي أنجزتها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، نذكر منها: "رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي" (1998) و"مدرسة المستقبل" (2000)، و"تحديث استراتيجية تطوير التربية العربية - رؤى وآفاق جديدة - (2004)" ومشروع الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي، (2003).

وسوف نأتي على أهم النتائج التي وردت في هذه الدراسات، والتي يمكن تعميمها بدرجة كبيرة، والإفادة منها لتطوير التعليم العام وتحسين نوعيته.

### في المحتوى الأكاديمي:

لا بدَّ أن يتضمن المنهاج مجموعة من المعارف والمهارات والسلوكيات التي تشكل محتوى التعليم، لكي نضمن تعليماً ذا نوعية جيدة:

#### 1- المعارف:

1/1 يجب أن يتضمن المنهاج المفاهيم الرياضية التي تعبر عن علاقات وأنماط وارتباطات، لأن الإحاطة بالمفاهيم الرياضية وبالعمليات الحسابية وحل المشكلات، شيء ضروري لأي إنسان متعلم بحق. كما تُعدُّ الرياضيات إحدى المواد التي يمكن بواسطتها أن ننمي عند التلاميذ مهارات المحاكمة كالتفكير والاستنتاج، التي هي جزء لا ينفصل عن أي درس أو تمرين أو خبرة تربوية.

2/1 لقد جلبت الاكتشافات العلمية وتطبيقاتها العملية تغيرات عميقة في حياة الأمم والشعوب، وأضحى إنسان هذا العصر مطالباً بأن لا يقصر اهتمامه على

مجرد اكتساب المعلومات عن العلم، بل لا بدّ له من أن يعيشه، وعلى ذلك فإنّ التربية العلمية بدءاً من معرفة المبادئ العلمية إلى العلوم التطبيقية، هي إحدى مهام التعليم المعاصر، وفي هذا السياق لا بد من أن تضمّن المناهج المفاهيم والنظريات العلمية والتطبيقات العملية، ويزوّد التلاميذ بأساليب التفكير العلمي والمعرفة العلمية، وذلك لكي يستطيعوا الحياة بشكل فعّال في عصر المعلومات والاتصال.

1/3 لا بدّ للمناهج من تزويد التلاميذ بمعارف حقيقية عن تاريخ وطنهم، وتاريخ العالم، والشؤون الدولية، ليتمكنوا من الإسهام بفاعلية في عصر المعلومات والاتصال، وتعدّ دراسة التلاميذ لتاريخ وطنهم ونظام الحكم فيه، المفتاح الرئيس، الذي يجنبهم أخطاء الماضي، ويعزّز لديهم إيجابيته، ويشجعهم على المشاركة بفاعلية في قضايا مجتمعهم. كما تساعد دراسة تاريخ العالم والشؤون الدولية التلاميذ في التعرف على حضارات الشعوب الأخرى، وتجنّبهم ما يمكن أن يحدث في المستقبل من مشكلات، وكذلك تساعد على القيام بتحالفات بين الأمم لقهر الأمراض الخطيرة، ومكافحة بعض الآفات، كالتلوث، أو على التعاون العلمي، كغزو الفضاء أو غير ذلك.

ولا يشك أحد أن الوطنية القائمة على أساس الاعتزاز بالثقافة الوطنية والسياسية وبالمؤسسات الاجتماعية من الأهمية بمكان، لكنّ هذا لا يعني تجاهل القوميات والثقافات الأخرى، وعدم احترامها وتقديرها، فالعالم الذي نعيش فيه، يقوم على أساس التعاون المتبادل مع الآخرين، حيث لم تعد العزلة أمراً ممكناً، فالقضايا السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، تتخطى كل الحدود الطبيعية والسياسية، وهي تؤثر فينا جميعاً.

1/4 تشير معظم الدراسات المستقبلية، إلى أنه في القريب العاجل، سوف يصبح كوكب الأرض أكثر ازدهاماً، وستواجه البيئة الطبيعية، مزيداً من التهديد، ومواردها مزيداً من النفاذ، وسيصبح الاقتصاد العالمي، أعنف تنافساً، والأحداث العالمية أقوى تشابكاً، والحياة الإنسانية أكثر تعقيداً، كما ستظهر حاجة ماسة عند الناس إلى معرفة وطيدة بالجغرافيا. ولا سبيل أمام المدرسة المعاصرة إلا أن يتقن التلاميذ دراسة الجغرافيا، ويدركوا الارتباطات والعلاقات بينهم وبين الشعوب والأمكنة والثقافات والاقتصاديات الموجودة في جميع أنحاء العالم.

5/1 تُعد الكتابة واحدة من العناصر الأساسية للتعلم والثقافة، فهي مفتاح الاتصال الفعلي بالآخرين، كما أنّ عملية الكتابة نفسها تتطلب إعمال الفكر والمحاكمة، وتساعد على العمل الإيجابي. من هنا كان على المنهاج أن يزوّد التلاميذ بخبرات عملية للكتابة، أخذاً بالاعتبار، حاجة التلاميذ لأن يكونوا في نهاية المطاف، قادرين على الكتابة الإبداعية والعلمية، وعلى استخدام أجهزة المعلومات وبرامجها المختلفة، لمساعدتهم في الكتابة والتحرير.

6/1 إنّ التواصل مع الحضارة العالمية، والاستمتاع بتاريخ الأمم والشعوب، ومعرفة المزيد عن الثقافات المختلفة، والاستفادة من خبرات الآخرين في التقدم العلمي والتكنولوجي، وسهولة الوصول إلى المعلومات وتبادلها، والتعاون الدولي في عدد من القضايا، يتطلب معرفة اللغات الأجنبية، باعتبارها نافذة الفرد على العالم الخارجي ومن هنا كان على المدرسة، أن تضع في بؤرة اهتمامها، تزويد تلاميذها بلغة أجنبية على الأقل، كي تمكنهم من الاتصال والتفاهم والتعاون مع الآخرين بكفاية أكبر.

1/7 يقف العالم اليوم أمام طوفان من المعلومات يتطلب التعامل معها بكفاية كبيرة بحيث لا يقف التعليم عند حدود مساعدة التلاميذ على الوصول إلى المعلومة، بل يتجاوز ذلك إلى فهم كيفية استخدام تلك المجلدات من المعلومات، التي قد تكون متضاربة في بعض الأحيان. وبهذا المعنى يصبح على المنهاج أن يتضمن معارف ومهارات تتجاوز عملية تدريب التلاميذ على الوصول إلى المعلومة، بحيث تعمل على تمكينهم من تنظيمها ومعالجتها ومن صنعها وتطويرها في كثير من الأحيان.

8/1 لقد أصبح العالم أكثر ترابطاً، نتيجة لما تقوم به الأقمار الصناعية، والرحلات الفضائية، والطيران النفاث بين الناس والأمم، وأضحت وسائل الاتصال الحديثة تقفز فوق الحدود السياسية. ويتطلب العمل الصحيح من أجل بناء عالم إنساني، أن تُدرك الثقافات القومية الأصلية ذاتها إدراكاً أعمق، وأن تجد ذاتها من خلال ذاتها ومن خلال سواها، وأن تحيا عصرها من خلال تاريخها وتاريخ غيرها، وأن تقيم حواراً مع الثقافات الأخرى، من أجل توليد حضارة إنسانية موحدة القيم والأهداف.

ويتطلب هذا من المنهاج أن يبرز في موضوعاته البعد الدولي للثقافة فيؤكد على مفاهيم التعايش الثقافي، وعلى ما هو مشترك بين معظم الثقافات، بحيث تغدو

القيم الثقافية العالمية واحدة، وكذلك على التنوع الثقافي، وقبول الآخر، والتعاون معه، دون النظر إلى لونه، أو جنسيته، أو دينه، أو مذهبه السياسي، والتأكيد على أن التنوع الثقافي يزيد حياة الناس ثراءً وغنىً وتعاوناً، بحيث يحتاج التلاميذ لأن يعوا ويفهموا العالم، الذي يعيشون فيه، وأن يتعلموا احترام أوجه الاختلاف والتشابه بين الشعوب.

## 2. في المهارات الأساسية:

من أهم المهارات الأساسية، التي ينبغي على المنهاج أن يتضمنها من أجل تعليم راقى النوعية هي:

2/1. إن نمو الفضاء الخارجي، وامتداد شبكات الكابلات، وما توفره أجهزة الاتصال الرقمي (ديجيتال) من سرعة فائقة في الوصول إلى المعلومة، وكذلك ما تقوم به الأقمار الصناعية في ربط أجزاء العالم بعضها ببعض، نجم عنه حمل معلوماتي هائل، يجعل الأفراد تحت ضغط متزايد لكي يفكروا ويستنتجوا ويتواصلوا بكفاءة عالية، مما يضع على كاهل المنهاج تزويد التلاميذ بمهارات الاتصال الشفوي والتحريري، حيث يحتاج التلاميذ إلى فهم عملية الاتصال ومعرفة مفاهيم المرسل والمستقبل، وكذلك أيضاً إلى القدرة على التوصل إلى أسباب توقف عملية الاتصال وإتقان فن متابعة الأمر، حتى يصل إلى غايته المنشودة.

2/2. تتطلب التربية من أجل المستقبل أن يتعلم التلاميذ مهارات التفكير الناقد، والمحاكمة، وحلّ المشكلات، وهذه إحدى الأهداف الرئيسة التي تسعى إليها التربية في عصر الاتصال والمعلومات فالقدرة على التفاعل مع المستقبل، وارتسامه يتطلب تدريب التلاميذ منذ نعومة أظفارهم على إعمال العقل، وعلى ممارسة التفكير بكل معانيه وأبعاده، (التفكير الناقد، والتفكير البناء، والتفكير الحرّ، والتفكير المنطقي، والتفكير المتحدي، والتفكير التحليلي، والتفكير التركيبي). كما أضحت من الضروري تعليم التلاميذ مهارات العثور على المشكلات وحلها.

فالإحساس بالمشكلات، وتقليبها، وإعمال النظر فيها، ثم وضع الفرضيات وامتحانها واختبارها والتجريب عليها، وإسقاط الطالح واستيفاء الصالح منها وقلبها إلى قوانين ومبادئ عامة، والتحقق من هذه القوانين وتطبيقها، هو كله التفكير الإبداعي، الذي ينبغي أن ينال حظه من الرعاية والعناية والتوجيه.

2/3. يتعرض أطفال اليوم وشبابه لطوفان من نماذج السلوك غير الأخلاقي الصادر عن التلفاز والمذياع والصحف، بل والنماذج السيئة، التي يقدمها بعض الكبار في كثير من الأحيان، ومن المؤسف أنه حتى في يومنا هذا، لا يوجد على المستوى العالمي نظام من القيم متفق عليه: ذلك أن مهمة بناء مثل هذا النظام هي مهمة شائكة وطويلة ويجب أن تحشد لها أرقى الطاقات الإنسانية من فكرية وتربوية واقتصادية واجتماعية وسياسية وسواها .

ومع ذلك، فلكي يتمكن التلاميذ من الحياة في القرن الحادي والعشرين، سوف يحتاجون إلى الانضباط وتحمل المسؤولية والالتزام بالقواعد الخلقية، والقدرة على وضع الأهداف وتقويم التقدم من أجل تحقيقها. ويستدعي هذا أن يوفر المنهاج للتلاميذ الفرص للقيام بدور نشط في تحديد الأهداف، وتخطيط وتقييم التقدم نحو تحقيقها، وذلك لكي يدركوا مفهوم المسؤولية، وما من شك في أن القدرة على توقع النتائج المستقبلية لأعمالنا أمر حيوي للغاية، لكن الأهم هو الإحساس بمسؤولية الفرد عن أفعاله.

2/4. تزداد الحاجة يوماً بعد يوم ويتسارع كبير إلى تنمية مهارات التلاميذ في تشغيل الأنظمة الإلكترونية والإفادة منها إلى أقصى درجة، وتعدُّ هذه المهارات من المهارات الأساسية التي لا تحتمل الانتظار، فالتعلم النشط، بما يتضمنه من القدرة على التعامل مع الظواهر المعقدة، والقدرة على الوصول إلى المعلومات، واستخدامها وتحليلها وتصنيفها والاستفادة منها، واستخدام المصادر للإجابة عن الأسئلة وحل المشكلات، تستوجب أن تقوم المدرسة بإدماج الحاسوب وأنواع التقانات الحديثة بشكل كامل في مناهجها التعليمية دون إبطاء، حيث تستطيع تقانة الحاسوب والشبكات العالمية للمعلومات والبث التلفزيوني والوسائل المتعددة الأغراض والأقراص الممغنطة وقواعد المعلومات، أن تقدم عوناً كبيراً لإرساء تعلم ذاتي نشط، يحقق أهدافه بيسر وسهولة، كما وتعمل هذه الوسائط على هدم الحواجز الفاصلة بين مجالات المعرفة المختلفة، وعلى تجسير الفاصل بين المعلومات والمعارف، كما وتتيح فرصاً عديدة للتعليم والتعلم، وتعميق الاستيعاب وطرح الأفكار واختبارها، وتساعد على تنوع طرائق التعليم والتعلم، كالتعلم بالمشاركة (التعلم بروح الفريق، Group Learning)، والتعلم التضامني (Collaborative Learning)، والتعلم التعاوني (Cooperative Learning).

2/5- تشتدُّ الحاجة، يوماً بعد آخر إلى أن تتضمن المناهج الدراسية، مجموعة مهارات تشمل مهارات النجاح في العمل ومهارات التعامل مع الآخرين والعلاقات الإنسانية الجيدة، والمقدرة على العمل كجزء من فريق، والمرونة والتكيف والتفاوض، ففي عالم أضحى اليوم قرية صغيرة وبرزت فيه الدعوات إلى تبادل المنافع والمهارات والخبرات في جميع المجالات، باعتبارها ضرورة ملحة، تزداد الحاجة إلى مهارات التعامل مع الآخرين والاتصال بهم، سواء أكان ذلك وجهاً لوجه، أم بواسطة التقنيات الإلكترونية الحديثة. كما أن التعاون بين الناس (أفراداً أو جماعات) والعمل معهم، أصبح من ضرورات العصر، سواء استخدمت في ذلك مهارات الاتصال المباشرة (بصورة شخصية) أو عبر أنواع أخرى من الاتصال. لذلك كان لا بدّ أن تعمل المدرسة على تنميتها، من خلال تنظيم ما يسمى "بيئات التعاون الدولي"، التي تدرّب التلاميذ على أن يعملوا في بيئات اجتماعية، وأن ينظروا إلى العمل المنجز على أنه جاء نتيجة لعمليات عديدة، قوامها أنشطة التلاميذ ومشاركتهم الفعالة في المناقشة والحوار وإبداء الرأي.

يضاف إلى مهارات النجاح في العمل أيضاً، مهارات التكيف والمرونة، والمقدرة على التفاوض، التي يحتاجها التلاميذ في عالم يتسم بسرعة التغير، حيث تزداد حاجة التلاميذ إلى مثل هذه المهارات في تعاملهم مع أسرهم ومع المنظمات التي ينتمون إليها، للوصول إلى حلول مقبولة من جميع الأطراف.

من هنا كان لا بدّ للمدرسة أن تولي المقدرة على التعامل مع الآخرين، الأهمية ذاتها، التي توليها لإتقان المواد الدراسية، ذلك أن التلميذ، سوف يحتاج إلى هذه المهارات الإنسانية، للنجاح في عمله في كافة الميادين والمجالات.

6/2- لا يزال تعليم اللغة بالطريقة الجزئية أو الكلية مثاراً للجدل، كما لا تزال قراءة الكلمات، والقراءة من أجل الفهم، موضوعاً للمناقشات المستمرة. لكن تبقى الحقيقة قائمة وهي أن التلاميذ يجب أن يقرؤوا بكفاية، وأن يمتلكوا مهارات الاستماع، والتحدث، والكتابة، والتفكير. ويتفق الكثيرون على أن القراءة مهارة تتقاطع مع مهارات أخرى غيرها، وأنها أساسية لجميع مجالات المنهج المدرسي.

### 3. في أنماط السلوك:

مما لا شك فيه أن كثيراً من أنماط السلوك، التي ينبغي على التلاميذ ممارستها، كانت قد دعت إليها التربية منذ زمن بعيد، إلا أن الجديد في الأمر، هو الحاجة الماسة إلى ممارستها والتمسك بها في عصر العولمة وثورة الاتصال والمعلومات.

وبخاصة تلك "العولمة" الحرة السائبة القائمة على الليبرالية الاقتصادية والنمو المالي "الوحشي"، وما نتج عنها من آثار سلبية على القيم الخلقية والإنسانية، حيث تغيرت معها الحياة اليومية داخل المدرسة وخارجها، وأصبح التلاميذ ينغمسون في ممارسة عادات غير صحية مثل (انتشار تعاطي التبغ، والكحول، والمخدرات، وممارسة الجنس غير الآمن، وقيادة السيارات برعونة، وازدياد العنف، والاعتداء على الأملاك العامة، وعدم احترام الكبار، والإحباط، وعدم المبالاة ... الخ). مما أضاف أعباء جديدة، تقع على كاهل التربية، وأضحى أمام المدرسة المعاصرة، مهمة تكوين أنماط من السلوك ينبغي أن تعمل على تكوينها وأن تجعلها جزءاً من مناهجها، ولعل أهمها:

3/1- العمل بالقاعدة الذهبية، التي تقوم على وجوب معاملة الآخرين بما نحب أن يعاملونا به، فاحترام الآخرين وتقديرهم وقبول تنوعهم واختلافهم عنا، دون النظر إلى لونهم أو جنسهم أو معتقداتهم، وكذلك أيضاً احترام قيم الجهد، وفهم أخلاقيات العمل، والتأكيد على الانضباط كنمط إيجابي من السلوك، يجب أن يجري تشكيكه في المدارس، ويصبح قيمة سائدة في المجتمع.

ويمكن للمدرسة أن تقدم للتلاميذ نموذجاً خلقياً طيباً، وأن توفر لهم أمثلة جيدة في مناهج الدراسة، كأن تدريبهم على التعلّم التعاوني، والريادة، ودراسة القصص ذات البعد التربوي الخلقى، وإبراز النماذج التي يمكن الاقتداء بها في المجتمع.

وكذلك من خلال المشاركة في الأنشطة المدرسية، مثل: التطوع، والألعاب الرياضية، والأندية العلمية، وتقديم برامج، تعتمد على التعدد الثقافي، مما يساعد التلاميذ على أن يكونوا أكثر مقدرة على تفهم بعضهم بعضاً.

2/3- مما لا شك أن أي نجاح أو إخفاق في العمل، إنما يتوقف بدرجة كبيرة على مقدار الجهد، الذي يرغب الأفراد في بذله. ويمكن للمنهاج أن يؤكد على أهمية المسؤولية الفردية والجماعية لحياة أفضل للفرد والمجتمع، ويمكن للمعلمين أن يكونوا القدوة في تحمل المسؤولية، على أن يتعاون المجتمع مع المدرسة في دعم هذا السلوك بإحياء معايير المجتمع المدني والتأكيد عليها.

3/3- إن من أهم السلوكات، التي ينبغي على المنهاج، أن يزود بها التلاميذ هي تنمية الدافعية والقدرة لديهم باستمرار لتحسين أوضاع مجتمعاتهم المحلية ودولتهم وأمتهم، والشعور الدائم بالاعتزاز والفخر بالإمكانات، التي تتيحها الديمقراطية والمسؤولية التي يتحملونها كمواطنين في بناء مجتمعهم المدني

وتقدمه. وهذا يتطلب أن يبذل التلميذ جهداً لكي يتعرف على وجهة نظر الآخر، وأن يحاول حل الخلافات بطريقة ديمقراطية، وأن يحاور من يعارضونه في الرأي بشكل غير عدواني، وأن يحاول التغلب على الخلافات مع الآخرين عن طريق البحث عن أرض مشتركة والتحرك تجاهها. وعلى المدرسة أن تعي، أن تنمية هذه السلوكيات تتجاوز دروس التاريخ والتربية المدنية. وعليها توفير فرص تماثل ما يجري في الحياة الواقعية، بحيث يراقب التلاميذ العملية الديمقراطية، ويشاركون فيها.

4/3- إن التغييرات العاصفة، التي عاشها الربع الأخير من القرن العشرين وما نجم عنها من أزمات وتخلخل اقتصادي واجتماعي وسياسي، أدى إلى الإحباط عند الشباب في معظم بقاع العالم، الأمر الذي يتطلب من المدرسة أن تساعد التلاميذ في العثور على هدف حياتهم، من خلال عمل مشترك بين المدير وأعضاء هيئة التعليم والتلاميذ وأولياء الأمور والمجتمع المحلي. وهي مدعوة أيضاً إلى إعدادهم كمواطنين يساهمون في بناء المجتمع الديمقراطي، وفي المحافظة عليه، بالإضافة إلى غرس الرغبة لديهم لمواصلة التعلم مدى الحياة. وبهذا تستطيع المدرسة أن تساعد التلاميذ في الكشف عن تطوراتهم، وتطوير عملية الوصول إلى هذه التطلعات خطوةً خطوة، ومراقبة تقدمهم، ومحاولة فهم المشكلات التي تواجههم والتخفيف منها.

#### 4- في كفايات المعلمين:

إن الاستجابة لمتطلبات التغيير في سياسات التربية وأهدافها ومضامينها وبنائها، تضيف على مكانة المعلم في العملية التربوية أهمية متزايدة وشأناً أكبر، فتطوير المناهج الدراسية، من حيث الأهداف والمحتوى والطرائق والأساليب التعليمية وأساليب التقويم، وترجمتها إلى واقع النشاط التربوي، وبما يمكن المدرسة من تقديم تعليم راقى النوعية، إنما يعتمد على المعلمين من حيث كفاياتهم ووعيهم بمهامهم وإخلاصهم في أدائها، لأن المعلم هو عامل رئيس يتوقف عليه نجاح التربية في بلوغ غاياتها، وتحقيق دورها في إعداد الجيل لمستقبل أفضل، وهو القادر على تحقيق أهداف التعليم وترجمتها إلى واقع ملموس، باعتباره ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية / التعلمية، لا بل حجر الزاوية فيها "فالمعلم الجيد حتى مع المناهج المتخلفة - يمكن أن يحدث أثراً طيباً في تلاميذه، بينما المعلم السيئ حتى مع المناهج الجيدة، لا يمكنه أن يقدم شيئاً" (بشارة، 1986، ص 27).

والمعلم هو العنصر الأساس في أي تجديد تربوي، لأنه أكبر مدخلات التعليم وأخطرها بعد التلاميذ، ومكانة المعلم في النظام التعليمي تُحدد أهميته، "من حيث أنه مشارك رئيس في تحديد نوعية التعليم واتجاهه وبالتالي نوعية مستقبل الأجيال وحياة الأمة". (عفيفي، 1972، ص، 1).

إن نجاح التعليم في إعداد جيل يحقق اختراقات جذرية للتقدم، ويعبر إلى القرن الحادي والعشرين، منوط بتحقيق مستويات تعليمية أكثر تقدماً وبتوافر معلمين أكفاء قادرين على إحداث تغيرات جوهرية في شخصيات طلبتهم ومدارسهم على حد سواء "حيث أن أيّ تحسن مجد في نوعية التعليم، إنما يعتمد بالدرجة الأولى على جودة التعليم الذي يتيح المعلم لهم، وبعبارة أخرى تعتمد فعالية التعليم على فعالية المعلم بدرجة كبيرة". (بشارة، 2004، ص، 51).

فما هي الأدوار المتوقعة، والكفايات المطلوبة من المعلم، انطلاقاً من الموقع الذي يحتله في العملية التربوية من جهة، وباعتبار السياق الذي سبق أن رسمنا ملامحه من جهة أخرى؟

4/1- لما كانت مهمة المعلم تتمثل أساساً في إعداد الناشئة، لذلك كان عليه أن يتفهم بعمق مهماته تجاه مجتمعه وأمته عن طريق المواقف التعليمية / التعلمية، وما ينشأ عنها من علاقات متبادلة بين المعلم والمتعلم، علاقات يجب أن تتميز بالحوار والتفاعل والرعاية وتبادل الخبرات، بحيث تتعدى مهمة المعلم، نقل المعرفة من طرف إلى آخر إلى "تمكين تلاميذه من الوسائل، التي تفيدهم في تنظيم خبراتهم الشخصية، وإعطائهم نصيباً أكبر من الاستقلالية في التفكير والاستنتاج وحل المشكلات مما يحررهم من القوالب الجامدة والأحكام المسبقة". (بشارة، 2003، ص، 55).

4/2- وبالرغم من أن المعلم كان ولا يزال يحتل مكاناً مركزياً في العملية التعليمية/التعلمية، فإنه لم يعد يشكل المصدر الوحيد للمعرفة، بعد ثورة المعلومات والاتصال، حيث تعددت مصادر المعرفة وطرق الحصول عليها، وبدلاً من أن يعرف المعلم ماذا يجب أن يحفظ من معارف، أصبح عليه أن يعرف كيف وأين يمكن الحصول على المعرفة؟. وبذلك أضحى المعلم وسيطاً بين التلاميذ ومصادر المعرفة، وأصبح من مهامه تدريب التلاميذ على طرق الحصول عليها، بالاعتماد على جهدهم الذاتي، وبالاستعانة بمختلف الوسائل والتقنيات الضرورية لذلك، وبكلام آخر على المعلم أن يركّز على طرائق وأساليب التعلم أكثر من تركيزه

على المعرفة ذاتها، وهذا يتطلب من المعلم فهم المبادئ التي يقوم عليها التعلم الذاتي أولاً، والقدرة على استخدام أساليب التعلم الذاتي ثانياً، (كالعصف الذهني، وحل المشكلات، والتعليم المبرمج، والتعلم بالإنترنت)، الخ.

3/4 - ومن خلال هذا التوجه القائم على "تعليم التلاميذ كيف يتعلمون" يتم تدريبهم على الاستغناء عن المعلم تدريجياً، مما يضمن استقلالية المتعلم وتكفله بذاته على المدى البعيد، ولبلوغ هذه الغاية "لا بد للمعلم أن يكون قادراً على حفز تعلم تلاميذه بنجاح، ومعرفة ما أحرزوه من تقدم، وأن يجعل من كل تعلم جديد، مولدًا للريغبة في مواصلة التعلم، حيث أصبحت ديناميكيات الإدراك والتشويق لا مفر منها للحصول على تعلم جيد ومستمر" (بشارة، 1986، ص122).

4/4 - لقد أضحى المعلم مرشداً تربوياً، يساعد تلاميذه على تطوير قدراتهم وإمكاناتهم وعلى اكتشاف كفاياتهم الخاصة، ومجالات النشاط التي يستطيعون النجاح فيها، باعتبارها أكثر توافقاً مع دوافعهم الحقيقية، ومن ثم ضمان الشروط المناسبة لعملية التوجيه المدرسي والمهني، مما يسهل عليهم إيجاد عمل بعد تخرجهم، وبهذا يكون المعلم قد ساهم بصورة غير مباشرة في تخفيف البطالة بين الشباب، ومن جانب آخر، فإن إعداد التلاميذ للانخراط في الحياة الاجتماعية في عصر العولمة وثورة الاتصال والمعلومات، يتطلب من المعلم تدريب تلاميذه على مجموعة من السلوكيات التي ينبغي عليهم ممارستها كاحترام قيم الجهد، فالناجحون في القرن القادم هم الذين "سيعرفون أهمية بذل الجهد ومحاولة التميز". وتدريب التلاميذ على العمل الجماعي والضببط الذاتي الذي بدونه "تتبدد المواهب". ويبرز دور المعلم في التأكيد على النظام "كنمط إيجابي للسلوك" واحترام الآخرين وتقدير التنوع، على اعتبار ذلك من أساسيات المجتمع المدني، والاعتزاز بالمواطنة، ومعرفة مسؤوليات الفرد وواجباته وحقوقه في مجتمع ديموقراطي (اوتشيدا وآخرون، 1998، ص28).

5/4 - وعلى المعلم، أن يجسد مبدأ الديموقراطية، واحترام حقوق الإنسان في سلوكه الشخصي، وأن يعمل على تنمية المهارات اللازمة لتلاميذه للمشاركة في العملية الديموقراطية، من خلال تصميم وتنفيذ أنشطة صفية، تماثل ما يجري في الحياة الواقعية.

6/4 - كما أن تجسيد المعلم لمبدأ ديموقراطية التعليم على أرض الواقع، يتطلب منه تفريق الطرق، وتنويع الأساليب والتقنيات التربوية المستخدمة، تبعاً

للحاجات النوعية لتلاميذه، كما يتطلب منه أيضاً، استخدام التقييم المدرسي في بعده التشخيصي والتطويري، لتحديد صعوبات التعلّم بدقة، واستنباط أشكال التدخل الضامنة للتطور المنشود، على أن يراعي عند ذلك، نسق التطور الخاص بالتلاميذ المتفوقين، مما يتطلب منه السعي إلى تمكين أكبر نسبة من التلاميذ من المعارف والمهارات والكفايات الضرورية لمتابعة الدراسة دون إخفاق، وتفادي الآثار السلبية للفشل الدراسي على شخصية التلميذ في أبعادها المختلفة.

7/4 - لم يعد المعلم السلطة المطلقة (التي لا تسأل عما تفعل)، فهو مطالب، بأن يشجع تلاميذه على إبداء آرائهم بحرية تامة في مجمل القضايا، وبدلاً من أن يكون المتعلم مسؤولاً مسؤولاً كاملة أمام المعلم، كما كان الأمر سابقاً، فإن الحال ستتغير، ويصبح المعلم مسؤولاً كذلك أمام المتعلم، ويتجلى هنا الدور الجديد للمعلم في معاملة التلاميذ كشركاء حقيقيين في العملية التعليمية/التعلمية، والسعي الحثيث للبحث عن الوسائل، التي يستطيع بواسطتها أن يفيدهم في تحقيق نموهم، بدل أن يبحث عن المؤشرات التي تؤدي به إلى تصنيفهم والسيطرة عليهم، ومن "العسير أن يتصور المرء، كيف يمكن للمعلم أن يسهم في ديموقراطية النظام التعليمي، إذا لم يستطيع هو نفسه استيعاب وتمثل الديموقراطية، أو كان قادراً على النقد الذاتي، وكذلك على المحافظة على علاقته الودية بتلاميذه" (بشارة، 2003، ص58).

8/4 - ومن جانب آخر فإن ثورة الاتصال والمعلومات، جعلت العالم أكثر ترابطاً، والأحداث العالمية أقوى تشابكاً، والحياة الإنسانية أكثر تعقيداً، وحاجة الناس إلى التعاون والعمل أكثر إلحاحاً. فقد أفرز التقدم العلمي والتكنولوجي بعض التأثيرات السلبية، التي تشكل أخطاراً على مستقبل الإنسانية جمعاء، ولعل من أخطر تلك الآثار الترددي البيئي، وتدهور القيم الأخلاقية، فيما يتعلق بالعلاقات بين الشعوب، مما حدا بالمنظمات الدولية والإقليمية العاملة في مجال التربية، أن تكثف أنشطتها، فتعقد المؤتمرات والندوات الدولية، للحفاظ على البيئة ونشر الوعي البيئي، والدعوة لتضمين مناهج الدراسة التربوية البيئية، وكذلك أيضاً اهتمت هذه المنظمات بالتربية من أجل التفاهم الدولي والسلام، وأكدت على قيم التواصل بين الشعوب، والمساواة بين بني البشر، والتضامن مع الآخرين.

وهكذا، أصبح البعد الإنساني في إعداد التلاميذ وتبنيّتهم للمواطنة العالمية، ضرورة ملحة من ضرورات العصر، ويضيف إلى أدوار المعلم دوراً جديداً، يتجلى

في التأكيد على مجموعة القيم، التي تصلح للتربية من أجل الإنسانية، وتدريب التلاميذ على بعض المهارات الخاصة، كالتواصل والمساواة والتضامن.

9/4 - وفي السياق نفسه على المعلم تحسيس التلاميذ بانعكاسات بعض التكنولوجيات الحديثة على نوعية الحياة، وخاصة ما تعلق منها بتدهور الظروف البيئية، كتلوث الماء والهواء والغذاء، وأثرها على صحة الإنسان، وتلك المفرزات والنفائات للمنشآت الصناعية المتمركزة في التجمعات السكانية، حيث تحول الكثير من الظواهر البيئية إلى مشكلات بيئية عالمية. وهنا لا بد أن يضع المعلم في اعتباره قضيتين أساسيتين:

الأولى: أنه لا يكفي أن تخصص المناهج مضامين، تتناول الوسائل الكفيلة بمواجهة هذه الظاهرة أو تلك، بل لا بد أن يركّز المعلم على الجانب العلمي في المفاهيم والنظريات التي يعلمها لتلاميذه، وكذلك أيضاً، على تطبيقاتها الحقيقية والممكنة.

والثانية: عدم الاكتفاء بتبليغ مضامين المواد، والنفاذ إلى الجانب الأخلاقي، المرتبط بتطبيقات مختلف الابتكارات، حتى لا تغيب عن أذهان الناشئة ضرورة تسخير العلم وتطبيقاته من أجل تحرير الإنسان وإسعاده.

وهكذا رأينا أن التحولات التي يمر بها العالم، وكذلك الغايات المستحدثة للتربية، تملي على المعلم أدواراً جديدة، إلا أنه في أدائه لهذه الأدوار لم يعد مطالباً بمسيرة التغيير، والاستجابة لمتطلباته فحسب، بل يُنتظر منه أن يكون فاعلاً في سيرورة التحول" (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1996 ص9). فدور المعلم كفاعل اجتماعي، لا يقتصر على مواكبة التغيرات الحاصلة لأداء المهمات المنوطة به، وإنما لا بد أن يتعدى ذلك إلى أن يكون طرفاً في إحداث التغيير، كلما استوجب الوضع ذلك، وهو مدعو لإقامة علاقات إيجابية مع زملائه، وسائر الاختصاصيين، الذين يتعامل معهم لتطوير العمل المدرسي، وتجديده، بالإضافة إلى التعاون مع أولياء الأمور، وممثلي المجتمع المحلي، للمساهمة في تنمية المحيط الاجتماعي المباشر، اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً، والمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي تطرحها الممارسة النشطة للفعل التربوي.

ومن العوامل الأساسية في زيادة كفاية المعلم، رغبته في التعلّم باستمرار، وقدرته على تحسين قدراته الذهنية، بما يكفل له تقبل الجديد، والمحافظة على مستوى عال من

الكفاية، وهذا يتطلب منه" تجديد معارفه ومهاراته باستمرار، لاسيما وأن الانفجار المعرفي وما نتج عنه من انشطارات في العلوم الأساسية، جعل المعرفة والخبرة تقوم على بحر من التغيير، وجعلها أيضاً تتلف وتتقادم بسرعة كبيرة وأن أي معلومات جديدة يكتسبها المعلم ستكون مفيدة لزمناً أقصر، الأمر الذي يتطلب منه أن يخصص من 20 إلى 25 ٪ من وقته لعملية المتابعة المهنية، كي يستطيع أن يلبي متطلبات عمله باستمرار، حيث أن المعارف والخبرة في هذا العصر، ما هي إلا بضاعة قابلة للاستهلاك". (بشارة، 1986، ص، 127).

##### 5. مؤسساتنا التعليمية مدعوة إلى تبني بعض التوجهات والإجراءات الإضافية لضمان تحقيق أهدافها:

لضمان تحقيق أهدافها في تقديم تعليم ذي نوعية راقية، لا بد أن تتبنى مؤسساتنا التعليمية بعض التوجهات والإجراءات الأساسية، تدعم بها ما أتينا على ذكره سابقاً، ومن هذه التوجهات (بشارة، 2003، ص، 50):

1/5- تطوير مستويات عالية للتحصيـل الدراسي، استجابة لما يشهده العصر من تطورات تربوية مهمة، تتطلب تحسين نوعية التعليم وتجديد مضمونه، برزت الحاجة إلى دراسات تقييمية لمستويات التحصيل الدراسي، للوقوف على مدى جودة التعليم، وتحقيق الأهداف المرغوبة منه، حيث لن يتوافر تعليم راقى النوعية، دون التركيز على تحقيق مستويات عالية من التحصيل التعليمي، وفق محكّات عالمية عالية المستوى، فالتعرف على مستويات التحصيل المحلية ومقارنتها بالمستويات العالمية يزيد من فهم العملية التعليمية / التعلّمية ويساعد على ضبطها وتحسينها، كما يمكّن من التعرف على مدى تحقيق الأهداف المرغوبة، بما يساعد على وضع استراتيجيات وخطط مستقبلية، تعمل على الارتقاء بأهداف التعليم ومحتواه بما يتفق مع المتغيرات الجديدة ومتطلبات العصر.

من هنا كان على المؤسسة التعليمية أن تعمل على قياس مستوى تحصيل تلاميذها بصورة مستمرة، كي تتمكن من تحديد معايير للمواد الدراسية، تمكّنها من تقييم مدى تحقق أهدافها التربوية، والحكم على جودة التعليم فيها، وتصبح تلك المعايير مرشداً للمعلمين للوصول إلى تعليم أفضل قائم على التميز والإبداع.

2/5. ربط المناهج الدراسية بالعالم الموضوعي، يخطئ بعض المربين عندما يعتقدون أن التلاميذ يعرفون الأشياء لأنهم قادرين على ترديد الحقائق والنظريات، أو حتى عند تطبيق معارفهم في حل مشكلات عادية وبسيطة، فالمعرفة الحقيقية هي التي تتضمن فهماً يتيح للتلاميذ أن يطبقوا ما عرفوه في ظروف جديدة ونادراً ما يحصل ذلك. ويبدو هذا الأمر جلياً في مطالبة التلاميذ المتزايدة، بأن يكون ما يتعلمونه مرتبطاً بشكل فعال بالعالم الحقيقي، حيث لا يرون العلاقة بين ما يتعلمونه في المدرسة، وبين ما سوف يفعلونه عندما يغادرونها.

من هنا كان على المدرسة، أن تجعل ما تعلمه لتلاميذها أكثر ملاءمة وارتباطاً بالعالم الحقيقي، حيث يستطيع المعلمون استخدام أمثلة من الحياة في حل المشكلات، والطلب من التلاميذ أن يربطوا بين الموضوعات، التي يدرسونها وبين الأحداث الجارية في المجتمع، كأن يعملوا على تطبيق المبادئ العلمية في حل المشكلات البيئية مثلاً، أو يقوموا بتدريس التطبيقات العملية الرياضية على مسك الدفاتر أو حساب النسب المئوية أو غير ذلك من الأساليب.

5/3. تحفيز أولياء الأمور والمجتمع المحلي على زيادة الاهتمام بالمدرسة ومشاركتهم في شؤونها، لا بد أن تعي المدرسة، أن نجاحها في تأدية مهامها، يتطلب منها النظر إلى ما يحدث خارج فصولها، وخارج جدرانها، في الأسرة والمجتمع المحلي. ذلك أن المدرسة لا يمكن لها أن تكون أفضل حالاً من المجتمع الذي أحدثها والتزم بها، وهذا يؤكد على أهمية التعاون بينها وبين فعاليات المجتمع المحلي، فتعمل على إنشاء مجالس آباء استشارية هادفة وفعالة، وليس مجرد مجالس شكلية، كما هو حاصل اليوم، وتقوم بعقد اجتماعات دورية، يشارك فيها المجتمع المحلي، من أولياء أمور وفعاليات متنوعة وشخصيات عامة للبحث في أمور المدرسة واحتياجاتها المادية والفنية والحصول على مساهمات فكرية واقتراحات ذات قيمة ونفع لصالح العملية التعليمية، بحيث يكون المجتمع الخارجي مجتمعاً للتعلم ومكاناً يوفر دائماً فرص التعلم.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن خلق حالات من التبادل المنتج بين الآباء والمعلمين، وبين الإداريين ومؤسسات المجتمع المحلي، يتطلب مبادرات جوهرية والتزامات مؤكدة جديدة من قادة المدارس، كما يتطلب تدريب المعلمين على التعامل مع أولياء الأمور ومع المجتمع المحلي، والعمل معهم بطريقة تعاونية حقيقية.

وهكذا نجد أن التعليم الذي ينبغي أن نقدمه لأطفالنا سوف يحدد الدور المستقبلي لوطننا في عالم الغد، كما يحدد أيضاً شخصية مجتمعنا، ونوعية الحياة التي نعيشها كأفراد وجماعات. وبهذا أصبح التعليم أهم مسؤولية تقوم بها الدولة والمجتمع، إذ لم يعد التعليم مسؤولية الدولة وحدها، بل أصبح مسؤولية المجتمع بأكمله، حكومةً وشعباً، الأمر الذي يستدعي اتخاذ مبادرات جديدة شجاعة لمواجهة التحديات العالمية، وذلك من خلال توفير نظام من التعليم عالي النوعية، يقوم على مدارس جديدة، تنمّي عند التلاميذ المعرفة والفهم والمهارات والاتجاهات، التي تمكنهم من أن يسهموا في بناء مجتمعهم ليعيشوا حياة منتجة ومجزية في عالم معقد وسريع التغير.

ونختم أخيراً بأنه، لا بدّ أن يدرك أولئك الذين يرغبون في تطوير حقيقي للتربية العربية، بأنّ القرن الجديد قد أفرز تحديات مغايرة لتحديات القرن الذي مضى، الأمر الذي يتطلب أن تحظى التربية العربية بقدر أكبر من الاهتمام لمواجهة تلك التحديات، ولن يكون ذلك، إلا بتعليم راقى النوعية، يتصف بالتميز والإبداع، وهذا يستلزم مدرسة تتمحور أهدافها حول تمكين المتعلّم من التعلّم، ومعلّماً مُعدّاً إعداداً ملائماً للدوار المحدث، وتدريباً له مستمراً على الجواند التربوية المتطورة.

## المراجع

1. الأعرس، صفاء يوسف، (2000) "تنمية التفكير حق لكل طفل"، مجلة الطفولة والتنمية.
2. أوتشيدا، دونا، ومارفين سيبترون وفلورينا ماكنيزي، (1998) "إعداد التلاميذ للقرن الحادي والعشرين"، ترجمة محمد نبيل نوفل، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.
3. بشارة، جبرائيل، (2003، أ) "المعلم في مدرسة المستقبل"، دار الرضا للنشر، دمشق.
4. بشارة، جبرائيل، (2003، ب) "الجامعات الخاصة ودورها المكمل في رفق التعليم العالي والبحث العلمي"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، دمشق.
5. بشارة، جبرائيل، (2004) "الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم وجدوى استخدامها" مجلة بناء الأجيال، السنة (13)، العدد 52.
6. بشارة، جبرائيل، (1986) "تكوين المعلم العربي والثورة العلمية التكنولوجية"، مؤسسة الدراسات الجامعية، بيروت، لبنان.
7. تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2003، (نحو إقامة مجتمع المعرفة).
8. زيتون، محيا، (1997) "مستقبل التعليم في الوطن العربي في ظل استراتيجية إعادة الهيكلة الرأس مالية" المجلة العربية للتربية، عدد خاص، يونية، تونس.
9. ساسي، نور الدين، (2004) "تصور مستقبلي لإدارة الجودة الشاملة بالتعليم العالي في الوطن العربي". دراسة مقدمة إلى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في إطار برنامج ضبط الجودة النوعية في التعليم العالي، تونس.

10. عبد السميع، مصطفى، (2003) "التكامل بين التعليم العالي والتعليم قبل العالي لتنمية الإبداع والابتكار"، دراسة ضمن محور متطلبات مجتمع المعرفة، مقدمة للمؤتمر التاسع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، دمشق 18.15 كانون أول - ديسمبر 2003.
11. عفيفي، محمد الهادي، (1972)، "فلسفة إعداد المعلم في مجتمع عربي جديد"، دراسة مقدمة لمؤتمر إعداد وتدريب المعلم في الوطن العربي، القاهرة.
12. الفالوقي، محمد، ورمضان القذافي، (1997) "التعليم الثانوي في البلاد العربية"، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، جمهورية مصر العربية.
13. فرجاني، نادر، (1994) "دراسة حول اكتساب المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والرياضيات"، مركز المشكاة، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
14. فرجاني، نادر، (2002) "خطة ضمان التعليم للجميع"، مركز المشكاة، القاهرة. جمهورية مصر العربية.
15. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (1998)، "رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي"، تونس.
16. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (2000)، "مدرسة المستقبل" تونس.
17. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (2003)، "مشروع الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي"، تونس
18. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (2004)، "مشروع تحديث استراتيجية تطوير التربية العربية (رؤى وأفاق جديدة)"، تونس.
19. اليونسكو، (1996)، "التعلم ذلك الكنز المكنون"، تقرير اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين، مركز الكتب الأردني، عمان، الأردن.

مصنعة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم