

الأطار العام لتحسين  
جودة التعليم العالي باستخدام ادارة الجودة الشاملة

الأستاذ الدكتور عبد الستار العلي  
عميد كلية العلوم الادارية والمالية  
جامعة الأسراء  
عمان - الأردن

2006

## المحتويات

القسم الأول : النموذج العام للعملية التعليمية

١ ٤ - النموذج الأساسي للعملية التعليمية

١ ٤ - الجودة في كليات العلوم الادارية

القسم الثاني : تصميم النموذج

2-1- النموذج

2-2- محاور الجودة الشاملة

2-3- مثال لتطبيق النموذج

القسم الثالث : مقترحات حول زيادة فاعلية التعليم العالي في الوطن العربي

3-1- مدخل لادارة الجودة الشاملة في التعليم العالي

## الأطار العام لتحسين جودة التعليم العالي باستخدام ادارة الجودة الشاملة

الأستاذ الدكتور عبد الستار العلي

جامعة الأسراء

عمان - الأردن

### القسم الأول : النموذج العام للعملية التعليمية

#### 1-1- النموذج الأساسي للعملية التعليمية

من المعروف ان النظام التعليمي يتكون من أربعة عناصر أساسية هي : المدخلات ، والعملية التعليمية ، والمخرجات ، وأخيرا النتائج ..، وجميع هذه العناصر تمثل النموذج العام للعملية التعليمية . وتكون المدخلات من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والصفوف (القاعات الدراسية) والمواد التعليمية (المناهج) وغيرها والتي تتحول من خلال تفاعلها في العمليات الأساسية التعليمية كالتعليم والتدريس للحصول على المخرجات والنتائج وهم الطلبة الخريجين الذين يكونون في نهاية المطاف قد أكتسبوا بعض المهارات بالإضافة الى مقدار معرفي معين حيث يمثلون مخرجات النظام التعليمي المتمثلة بقوة العمل المتعلمة والمنتجة .

ألا أن هذا النموذج لا يعكس في حقيقة الأمر سوى بعدا محدودا من العملية التعليمية حيث بالأمكان تطوير من هذا النموذج أربعة مفاهيم مختلفة من حيث جودة التعليم . وهذه المفاهيم هي :

#### 1- المدخلات :

تعتبر المدخلات الأساس في تحسين جودة التعليم حيث أن المدرسين الكفوئين المهرة والصفوف المتكاملة من حيث تقنيات التعليم ومستلزماته بالإضافة الى الطلبة الذين يملكون الدافعية الذاتية والرغبة العالية في الدراسة . كل هذه الأمور تقدم مساهمة كبيرة تلعب دورا بارزا في بناء العملية التعليمية ذات الجودة العالية . وهذا يعني ، أن تحقيق مفهوم الجودة الذي يصاحب العملية التعليمية والعلاقة المتبادلة بين المستويات المختلفة من الموارد الموجهة نحو العملية التعليمية (والتي تقاس عادة على المستوى الوطني بنسبة مؤية من الدخل القومي للبلد) وبين الجودة بالادراك للتعليم أو ما يطلق عليها في بعض الأحيان بالجودة المتوقعة لمخرجات التعليم . وهذا يعني ، بأن جودة التعليم تفهم على أساس جودة المدخلات التي تسيطر على سياسة التعليم في البلد .

#### 2- العملية التعليمية :

تقع عادة القوة المحركة الأعظم لحركة الجودة على تحسين جودة العملية التعليمية...، وبمعنى آخر ، فإن تحسين جودة المدخلات تعادل في مضمونها تحسين جودة العملية التعليمية برمتها .. وهنا يصعب الجدل بهذا الخصوص من الناحية النظرية ، ألا أنه في الواقع العملي فإن الكثير من الأسهميات في تطبيقات الجودة يعود الى تحسين جودة التعليم . ويمكن القول في هذا المفهوم بأن العملية التعليمية ما هي إلا صناعة محددة الأبعاد كما وأن العملية التعليمية الأساسية مثل التعلم Learning والتدريس Teaching يعتبران من الفعاليات المعقدة طالما أن جزءا من هذه العمليات غير منظور مما يجعله صعب القياس .

### 3- المخرجات :

تعود جودة مخرجات التعليم الى المفاهيم التقليدية المعروفة والشائعة مثل معايير التعلم والمهارات والتطور المعرفي Cognitive Development . وأن أحد الأسباب التي تؤدي الى تحديد مفهوم خاص لجودة التعليم من خلال مفهوم المخرجات يعود الى الشعور بإمكانية قياس مثل هذه المخرجات في الغالب . ألا أنه من الناحية الأخرى ، أن تحقيق المعايير المحددة للتعليم (والتي غالبا ما تقاس من خلال استخدام أسلوب الاختبارات النمطية) هي في حقيقة الأمر لا تكافئ التعلم .

والمقصود بالتعلم هنا هو المخرجات وليس العملية التعليمية والتي تعود الى العلاقة النسبية Ratio ما بين الحالة الأولية Initial State ..، أي الحالة المعرفية لدى الطالب عند دخوله في البرنامج والحالة النهائية Late State ، أي عند اكمال الطالب لدراسته بالبرنامج . وببساطة يمكن القول بأن العملية تعني بأن الطالب يملك ما مقداره ( X ) من المعرفة في بداية ألتحاقه بالبرنامج الدراسي ويحصل على ما مقداره ( Y ) من المعرفة في نهاية دراسته . أي أن الطالب لا يملك شيء من المعرفة في العلوم الادارية مثلا في البداية حيث يصبح بعد بضعة سنوات من الدراسة مالكا لمقدار معين من المعرفة في تلك العلوم . وفي ضوء ذلك يمكن تحديد التعلم على أنه العلاقة ما بين ( X ) و ( Y ) .

$$Y / X = L \text{ Learning}$$

ومن المفيد أيضا تعريف ( R ) على أنه مستوى الموارد (أو المدخلات) الضرورية للحصول على ( L ) ...، مثل عدد الحصص الدراسية ومدة الدراسة وتكلفة الحصة الواحدة . وتحت مثل هذه المفاهيم المتعلقة بالجودة ، سوف نحاول تعظيم قيمة ( L ) باعتبارها دالة الى ( R ) . وهذا يعني تحقيق تعظيم التعلم بأقل مستوى من الموارد المستخدمة .

$$L = f (R) \dots \text{ and maximum efficiency is achieved of maximum } f(R).$$

وباستخدام هذا الاطار العام ، فإن جودة التعليم تصبح مكافئة الى أهداف التعليم المتحققة بكفاءة عالية وبأقل استثمارات ممكنة من الموارد .

## 1-2- الجودة في كليات العلوم الادارية

من النموذج المبسط الوارد في الفقرة السابقة ، اصبح بمقدورنا عرض عدة مفاهيم مختلفة للجودة في مؤسسات التعليم العالي عموما وفي كليات العلوم الادارية على وجه الخصوص على سبيل المثال ، بالاضافة الى المعايير الأساسية المستخدمة في قياس هذه الجودة ومنها على سبيل المثال :

المدخلات : وهنا لا بد من التأكيد على أن جودة التعليم تكافئ جودة المدخلات من حيث الأهمية ومثال على ذلك ، أعضاء هيئة التدريس الأكفاء علميا وبحثيا ومهارة بالاضافة الى البنى التحتية العالية التجهيز في الكليات وكذلك الطلبة الذين يملكون المهارات الأساسية والأستدراكية والمعرفية . كل هذا وبالاضافة الى ضرورة امتلاك الطلبة الدارسين الى الرغبة القوية والخالصة في التعلم واكتساب المعرفة في مجال ادارة الأعمال . وهذا يعني بأن الطلبة الجيدين من ذوي المؤهلات مساوين للتعليم الجيد من حيث الأهمية .

العملية التعليمية : فمن المعروف أن جودة التعليم تعتمد بالأساس على " كيف نعمل الأشياء **How we do things** " حيث تعود التحسينات في ذلك من خلال تغيير الطرق والأساليب التي نعمل بهما الأشياء بواسطتهما . وهذه الأمور تعتمد بالأساس أيضا على خبرات جميع العاملين في التعليم العالي . ونستنتج من كل هذا ، بأننا نستطيع أن نعمل أكثر بأستخدام نفس الموارد المتاحة ..، وهذا هو الأمر المهم الخر .

المخرجات : وبنفس السياق السابق ، فإن الجودة في كليات العلوم الادارية حالها بذلك حال كل مؤسسات التعليم العالي ، تعني المعايير المحددة من التمايز **Excellence** حيث يعتبر التعلم المقياس الحقيقي لقياس جودة وكفاءة التعليم .

النتائج : تعني النتائج هنا **Outcomes** المسؤوليات الاجتماعية مثل :

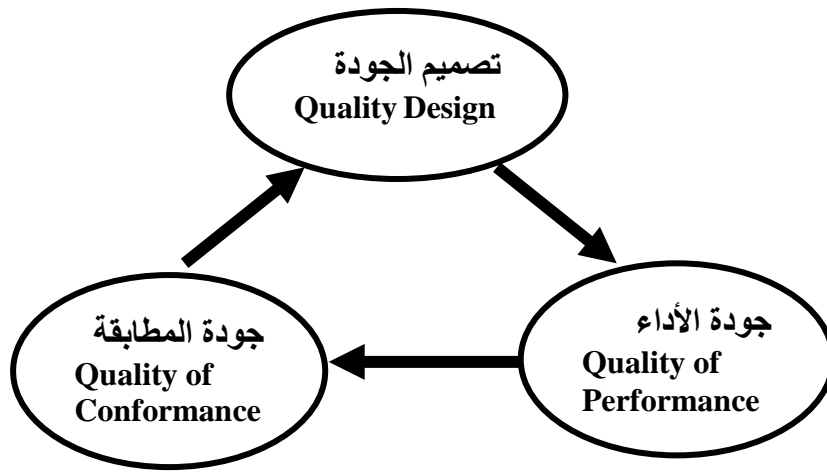
- يجب تطوير مفهوم جودة التعليم ضمن مفهوم " مسؤولية المواطنة **Citizenship**
- **Responsibility** لكافة افراد المجتمع وليس فقط مسؤوليات التعليم العالي ومؤسساته لوحدها .
- اعتبار قوة العمل المنتجة والكفاءة هي أحد المقاييس الساسية والحقيقية لقياس جودة النظام التعليمي في البلد .

وسوف نحاول مناقشة النموذج المقترح لتطوير التعليم العالي باستخدام مفهوم الجودة الشاملة .

## القسم الثاني : تصميم النموذج

### 1-2- النموذج

يتكون النموذج من ثلاثة محاور رئيسية مترابطة فيما بينها بحيث تشكل حلقة متكاملة كما يلي:



١ تصميم الجودة : وتعني تحديد خصائص ومميزات التعليم الجيد بهدف تلبية حاجات السوق (سوق العمل) بأقل تكلفة . ومثال على ذلك ، يمكن مقارنة التعليم الإداري في كليات العلوم الاقتصادية والإدارية في السوق الأردنية .

٢ جودة المطابقة : وتتعامل مع مديات تحقيق الرضا من متطلبات التعليم (أي التعليم المتميز في الجامعة) بما في ذلك متطلبات التكلفة . ومثال على ذلك ، من المعروف جيدا أن جامعة هارفرد بالولايات المتحدة الأمريكية تهيء طلبتها لكي يكونوا قادة في عالم الأعمال بالمستقبل .

٣ جودة الأداء : وتعني إلى أي مدى يخدم التعليم ويساعد الطالب بالعمل في بيئته . وهذا يعني ، قياس القيمة المعرفية التي حصل عليها الطالب من دراسته بالجامعة . كما وتشمل أيضا على معايير قياس جودة الأداء لدى الطالب في مستوى تعليمها النهائي (أي عند التخرج) وعوائد الدروس العملية والمختبرية وغيرها .

وهنا لا بد من التأكيد على :

- المحاور الثلاثة متداخلة ومتراصة بعضها مع البعض الآخر . مثال :  
\_ تدني جودة الأداء يؤدي الى حدوث تغيرات في تصميم الجودة أو جودة المطابقة .  
- تدني جودة المطابقة يتطلب استخدام أفضل الأساليب للسيطرة على الجودة أو إجراء التغيرات الضرورية في مرحلة التصميم .

## 2-2 - محاور الجودة الشاملة

لقد وضع Joran ثلاثيته المشهورة Juran's Trilogy في العام (1993) والتي تشمل على

:

- \* تخطيط الجودة Quality Planning .
- \* السيطرة على الجودة Quality Control .
- \* تحسين الجودة Quality Improvement .

في حين لقد وضع Deming ما يسمى بدورة الجودة وهي :

خطط === نفذ === أفحص أو حلل === أتخذ الإجراءات

Plan === Do === Check === Act

وفي ضوء ذلك ، نرى التطابق الكبير للمحاور مع النموذج المذكور في القسم الأول أعلاه والمتعلقة بالتعليم الجامعي وكما يلي :

١ - تخطيط الجودة = تصميم الجودة

٢ - السيطرة على الجودة = جودة المطابقة

٣ - تحسين الجودة = جودة الأداء

وبين الجدول (1) العلاقة ما بين المحاور الثلاثة .

الجدول (1) العلاقة ما بين النماذج الثلاث

Deming	Juran	النموذج المقترح
خطط ، نفذ	تخطيط الجودة	تصميم الجودة
حلل وأفحص	السيطرة على الجودة	جودة المطابقة

جودة الأداء	تحسين الجودة	أخذ الإجراءات
-------------	--------------	---------------

## 2-3- مثال مقترح لتطبيق النموذج

لغرض المحاولة في تطبيق النموذج المقترح ..، سوف نحاول ذلك على قسم ادارة الأعمال على سبيل المثال ، من خلال الخطوات التالية :

- يمكن عرض النموذج المقترح على شكل مصفوفة ذات محورين بهدف تبيان العلاقة ما بين كل متغير من المتغيرات والمساقات (المواد) الدراسية في قسم ادارة الأعمال كما مبين في الجدول (2) .

### الجدول (2) أبعاد الجودة في قسم ادارة الاعمال

المساقات	تصميم الجودة	جودة المطابقة	جودة الأداء
المحاسبة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكلفة الجودة</li> <li>• تصميم نظام التكلفة</li> <li>• التسعيرة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكلفة الجودة</li> <li>• التدقيق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاسبة التكلفة</li> </ul>
المالية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الموارد الخارجية</li> <li>• أنظمة التعويضات</li> <li>• التسعيرة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* أداء الموازنة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* المعايير المالية في الأمد القصير</li> <li>* أنظمة الحوافز</li> <li>* الأسهم (أختيارية)</li> </ul>
بحوث العمليات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الموارد الخارجية</li> <li>• تصميم المنتج والخدمة</li> <li>• تطبيق بناء الجودة QFD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساليب السيطرة الأحصائية</li> <li>• أداء المبيعات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقليل زمن الضياعات المعولية</li> <li>• الاستخدامية</li> <li>• الزمن الانتعاش</li> </ul>
أنظمة المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تصميم المنتج والخدمة</li> <li>• تطبيق بناء الجودة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فحص بيتا</li> <li>• المساعدة من الأساليب السيطرة الأحصائية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فحص بيتا</li> <li>• العوامل البشرية المعولية</li> </ul>
الأعمال الدولية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• النمطية مقابل المرونة بالقرارات الدولية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المشروعية Legality</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أثر الثقافة على رضا الزبون</li> </ul>
الادارة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• فريق العمل</li> <li>• تصميم التنظيم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنظمة الحوافز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقليل دوران العمل</li> </ul>
التسويق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سماع صوت الزبون</li> <li>• تطبيق بناء الجودة</li> <li>• التسعيرة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ادارة التسعيرة</li> <li>• أداء المبيعات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معدل المبيعات على الوحدة من مدخلات التسويق</li> </ul>

- كما ويمكن تحديد الاضافة المعرفية التي يحصل عليها الطالب من دراسته للمساق بطريقتين :



(1) مقدار الاضافة المعرفية التي حصل عليها الطالب من دراسته للمساق من خلال الأبعاد المختلفة للجودة .

وهذا يعني ، على سبيل المثال ، كيف يمكن جعل كلف الجودة شاملة أو متطابقة مع النظام المحاسبي بواسطة استخدام أسلوب قبول العينة في تدقيق المحاسبة . أو ، استخدام لوحات السيطرة في مراقبة المبيعات والمؤشرات المالية وغيرها . أو باستخدام تطبيق بناء الجودة **Quality Function Deployment** .

### آلية تطبيق النموذج

سوف نورد في أدناه نموذج لتطبيق النموذج المقترح الوارد في القسم أعلاه على دائرة التسجيل في الجامعة ، حيث يلخص الجدول (3) ما جاء في القسم السابق.

الجدول (3) أبعاد الجودة ومهمة الجامعة

جودة الأداء	جودة المطابقة	تصميم الجودة	
الاضافة الى سجل الدارسين	Retention of students	اعادة تصميم عملية التسجيل	العمليات
التغذية المرتجعة من الخريجين وحقل العمل	تقييم فاعلية التدريس	* تصميم المساق من حيث الفاعلية والمادة العلمية (رقم المساق)	التدريس
عدد البحوث المعتمدة من قبل الجمعيات العلمية والمهنية	عدد الأبحاث المنشورة	تكلفة الأداء	البحث

### القسم الثالث : مقترحات حول زيادة فاعلية التعليم العالي في الوطن العربي

سوف نحاول من خلال هذا القسم من الأجابة على التساؤل الكبير الذي مفاده " ما هي الطرق والوسائل التي تؤدي الى زيادة فاعلية التعليم العالي في الوطن العربي؟"

ولتحقيق هذا الهدف يتطلب من كافة المسؤولين والمهتمين والمعنيين في مثل هذا النوع من التعليم من معرفة الحجم الكبير للتغيرات المطلوبة لأن الوصول الى هذا الهدف في ظل الظروف الراهنة يتطلب تطوير المدخل أو الطريقة المناسبة لادارة هذا النمط من التعليم أولا وما هي الادوات المناسبة التي يمكن استخدامها في دمج الفكار الجديدة والحالية مع البعض بالاضافة الى ايجاد وتنمية آلية أنماط التفكير الريادية التي تكون نتيجة لمخرجات كل من السلوك البشري والقيادة والتخطيط بالاضافة الى الاستفادة من الدروس والعبر المتحققة من المرحلة السابقة والحالية في محاولة لوضع برامج عمل فاعلة تؤدي بالنتيجة الى تحسين مؤشرات جودة اداء مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي ...، كل هذه الأمور وغيرها يتوجب اعتمادها سوية لتحقيق الهدف المنشود .

وان خير وسيلة لتحقيق الهدف المار الذكر في أعلاه ، تكمن في تطبيق ادارة الجودة الشاملة في الجامعات والكليات ومؤسسات التعليم الجامعي الخرى واعتباره برنامجا مستديما ومستمر في ادخال التحسينات المتراكمة على العملية التعليمية .

### 3-1- مدخل لادارة الجودة الشاملة في التعليم العالي

أرى من المفيد التمييز هنا ما بين المفاهيم الأساسية الثلاثة في محاولة للأجابة على التساؤل المذكور في بداية هذا القسم من خلال تطبيقات ادارة الجودة الشاملة .. ولماذا بالذات ادارة الجودة الشاملة ؟ .

**1- المبادئ Principles** وتعني القيم الأساسية لادارة الجودة الشاملة مثل " التركيز على الزبون زاعطاءه الأولوية الأولى " أو " الحاجة الى مشاركة كافة العاملين في عملية صنع القرار " ...، وهما الأمرين الأساسيين في تطبيقات الجودة الشاملة .

**2- العمليات Processes** حيث توجد بعض المداخل المحددة لتحقيق الحاجات والتمتطلبات في المستويات المختلفة في الكلية (أية كلية ) مثلا ، ومن هذه المداخل هي :

\* فرق تحسين الجودة

\* فرق العمل الموجهة ذاتيا

\* الادارة اليومية أو الروتينية

\* اداة بناء دالة الجودة **Quality Function Deployment**

\* التخطيط الاستراتيجي

\* السيطرة الأحصائية على الجودة

\* تصميم التجارب

\* المقارنة المرجعية وهندسة اعادة البناء

**3- الأدوات Tools** : وهي مجموعة من الأدوات التي تستخدم في توليد وتطوير الفكر من خلال عملية العصف الذهني **Brainstorming** ومنحنى التحليل مثل "مخطط السبب والأثر **Cause and Effect Diagram** " أو ما يسمى احيانا بعظم السمكة ، بالاضافة الى الأدوات التقليدية السبعة المستخدمة في تطبيقات ادارة الجودة الشاملة والتي تستخدم في حل المشكلات .

وفي ضوء ذلك ، يمكن توجيه ادارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها في مؤسسات التعليم العالي من خلال الآتي :

أ - استخدام فرق تحسين العملية في الوحدات الادارية والأكاديمية بالجامعة .

- ب- استخدام نماذج ادارة الجودة الشاملة المارة الذكر في القسمين السابقين بالاضافة الى التخطيط الاستراتيجي .
- ج- استخدام عمليات ادارة الجودة الشاملة في الوحدات الاكاديمية مثل الأقسام العلمية والمراكز البحثية .
- د- استخدام عمليات ادارة الجودة الشاملة في تطوير برامج اكايدمية جديدة .
- هـ- تطوير الشراكة مع المستفيدين Stakeholders من مخرجات التعليم العالي من المجتمع والأعمال والمعاهد والمؤسسات التعليمية .
- و- جعل مبادئ ادارة الجودة الشاملة وقيمها جزءا مهما وأساسيا من الفكر الاكاديمي الريادي .
- ز- تمثل أجندة ادارة الجودة الشاملة في البرامج المهنية والاكاديمية مثل الأعمال والهندسة .

وبالأمكان تطبيق ما جاء في أعلاه من خلال جملة أمور أهمها :

- نماذج ادارة الجودة الشاملة مثل فرق عمل حل المشكلات وكذلك أساليب السيطرة الأحصائية على العملية باعتبارها جزءا من المساقات الساسية Core Courses في ادارة العمال والهندسة وادارة العمليات .
- اضافة بعض المساقات العامة في متطلب الكلية يتعلق في مبادئ ادارة الجودة الشاملة مثل المساقات الاختيارية و/أو العامة في كليات العلوم الادارية بالاضافة الى اضافة مساق الحلقات النقاشية بهذا الخصوص Seminars .
- استخدام مبادئ ادارة الجودة الشاملة في ادارة الصفوف الدراسية والمحاضرات والمناقشات وترك أسلوب التلقين التقليدي .

\*\*\*\*\*