

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف و التقويم العلمي  
مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق



## مبادئ إعداد

# خطة تحسين جودة البرنامج التعليمي وكيفية قياسها

## الإصدار السادس

إعداد

مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق

تموز 2017 م

شوال 1438 هـ

## رئيس و أعضاء مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق

| ت  | الاسم                    | جهة العمل                                            | اللقب العلمي | الصفة في المجلس                   |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 1  | د. محمد عبد عطية السراج  | الوكيل الأقدم لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي    | استاذ        | الرئيس الفخري                     |
| 2  | د. إحسان يحيى حسين       | جامعة بغداد / كلية الهندسة - قسم الهندسة الميكانيكية | استاذ        | رئيسا                             |
| 3  | د. علاء كريم محمد        | جامعة بغداد / كلية الهندسة الخوارزمي                 | استاذ        | عضوا                              |
| 4  | د. جلال محمد خليل        | الجامعة التكنولوجية - قسم الهندسة الكهروميكانيكية    | استاذ        | عضوا                              |
| 5  | د. فياض محمد عبد         | جامعة تكريت - كلية الهندسة                           | استاذ        | عضوا                              |
| 6  | د. خليل ابراهيم محمود    | الجامعة التكنولوجية                                  | استاذ        | عضوا                              |
| 7  | د. رسول ريسان شاكر       | جامعة ذي قار - كلية الهندسة                          | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 8  | د. زياد سليمان محمد خالد | جامعة النهرين - كلية الهندسة                         | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 9  | د. خالد راسم محمود       | جامعة الانبار - كلية الهندسة                         | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 10 | د. علي ناجي عطية         | جامعة الكوفة - كلية الهندسة                          | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 11 | د. منى صباح قاسم         | غرفة المتابعة / مكتب معالي الوزير                    | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 12 | د. علي جويد جعيل         | جامعة واسط - كلية الهندسة                            | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 13 | د. احمد عبد الصاحب هاشم  | جامعة تكنولوجيا المعلومات                            | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 14 | د. معاذ عبد الواحد ذيب   | الجامعة المستنصرية - كلية الهندسة                    | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 15 | د. أمجد برزان عبد الغفور | الجامعة التكنولوجية - قسم البناء والانشاءات          | استاذ مساعد  | عضوا                              |
| 16 | د. لواء فيصل عبد الامير  | جامعة بغداد / كلية الهندسة الخوارزمي                 | مدرس         | عضوا / مقررا                      |
| 17 | د. زيد غانم علي          | كلية المنصور الجامعة                                 | مدرس         | عضوا / ممثل التعليم الاهلي        |
| 18 | عمر احمد عباس            | جهاز الاشراف والتقويم العلمي                         | مهندس        | ممثل جهاز الاشراف والتقويم العلمي |





يسر (مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق) ان يقدم إصداره السادس (مبادئ إعداد خطة تحسين جودة البرنامج التعليمي وكيفية قياسها) ضمن سلسلة الإصدارات التي دأب على إصدارها بهدف ترسيخ ثقافة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي وتعميمها على الأقسام والكليات والجامعات العراقية. ولا يسع المجلس بهذه المناسبة إلا أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير لجميع العقول والأيدي المخلصة التي أسهمت وأخذت على عاتقها مسؤولية تصميم وإعداد وإخراج هذا الإصدار المثمر. ويخص المجلس بالشكر فريق إعداد هذا الإصدار من أعضاء المجلس ; (أ.م.د.زياد سليمان محمد) الذي بذل جهدا كبيرا في جمع المصادر والصياغة والترجمة والتبويب والتنظيم، و (د.زيد غانم علي) الذي ساهم بإعداد المسودة. كما يتوجه المجلس بكل الشكر والتقدير إلى بقية أعضاء المجلس على ما بذلوه من جهد متميز في المراجعة وإبداء الآراء والملاحظات والدعم المستمر خلال مراحل إعداد هذا الإصدار. نتمنى أن يحقق هذا الإصدار وما سيتبعه من إصدارات ما نصبو إليه جميعا من تطوير ورقى وإزدهار لجامعاتنا ومؤسساتنا الأكاديمية على طريق مسيرة البناء والإعمار في بلدنا الحبيب **العراق**.....

(( وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون ))

والله من وراء القصد.....

أ.د.إحسان يحيى حسين  
رئيس مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق  
بغداد - تموز / 2017

## محتويات الإصدار

| <u>الصفحة</u> | <u>الموضوع</u>                              |
|---------------|---------------------------------------------|
| 3             | شكر وتقدير                                  |
| 5             | 1. مقدمة                                    |
| 5             | 2. تمهيد                                    |
| 7             | 3. أهمية خطة تحسين الجودة                   |
| 7             | 1.3 دور الخطة في عملية ضمان الجودة          |
| 7             | 2.3 الغرض من خطة التحسين المستمر            |
| 8             | 3.3 مجالات خطة التحسين المستمر              |
| 9             | 4.3 أساليب التقييم المستمر                  |
| 9             | 4. محتويات الخطة                            |
| 9             | 1.4 المنطلقات                               |
| 9             | 1.1.4 الرؤية                                |
| 10            | 2.1.4 الرسالة                               |
| 10            | 3.1.4 القيم                                 |
| 10            | 4.1.4 الأهداف الاستراتيجية                  |
| 12            | 5.1.4 الأهداف التعليمية للبرنامج            |
| 14            | 6.1.4 نواتج تعلم الطلبة من البرنامج         |
| 14            | 1.6.1.4 تصنيف بلوم الاساسي                  |
| 15            | 2.6.1.4 ربط الامتحانات بنواتج التعلم        |
| 16            | 3.6.1.4 التصنيف الحديث لمهارات التفكير      |
| 17            | 4.6.1.4 بعض فوائد التكاليفات اللاصفية       |
| 17            | 5.6.1.4 المهارات الضمنية القابلة للنقل      |
| 17            | 6.6.1.4 فحص مدى نجاح تنفيذ المنهج           |
| 18            | 2.4 تشخيص الاحتياجات                        |
| 18            | 1.2.4 التغذية الراجعة من أصحاب العلاقة كافة |
| 20            | 2.2.4 العوامل الخارجية                      |
| 20            | 3.2.4 العوامل الداخلية                      |
| 21            | 4.2.4 توصيات خبراء (NISA)                   |
| 22            | 3.4 الخطة التنفيذية                         |
| 26            | 4.4 متابعة تنفيذ الخطة                      |
| 26            | 1.4.4 تشبيك العلاقة بين التوصيات والفعاليات |
| 27            | 5. وصايا عامة                               |
| 27            | 1.5 شروط الخطة الناجحة                      |
| 28            | 2.5 أسئلة يتوجب اجابتها                     |
| 28            | 3.5 الشفافية                                |
| 28            | 4.5 أمثلة على فعاليات خطة تحسين الجودة      |
| 29            | 5.5 أخطاء شائعة في رسم خطة التحسين          |

## 1. مقدمة

يتبنى مجلس تحسين جودة التعليم الهندسي في العراق سياسة اسناد جهود كليات الهندسة في العراق نحو تحسين جودة التعليم وصولاً إلى الحصول على الاعتماد الأكاديمي على وفق متطلبات مجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية (ABET) المعتمدة من قبل معظم الدول التي تستعمل اللغة الانكليزية في التعليم الهندسي بموجب ما يعرف باتفاق واشنطن (Washington Accord) المبرم تحت رعاية التحالف العالمي للمهندسين (IEA).



تأسس المجلس منتصف عام (2015) وهو يضم في عضويته عدداً من التدريسيين من ذوي الخبرة والدراية في ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي. وممن شاركوا في ورش العمل المتخصصة التي أقامها مكتب يونسكو العراق بالتعاون مع شبكة العلماء العراقيين في الخارج ومنظمة (IREX).



بإدارة المجلس بوضع نظامه الداخلي الذي يحدد رؤيته ورسالته وأهدافه الاستراتيجية وواجباته وصلاحياته. كما قام المجلس برسم خارطة طريق لتحسين جودة التعليم الهندسي في العراق تتضمن سلسلة من عمليات التثقيف والتدريب والتطبيق والمراجعة. وأنجز المجلس عدداً من الاصدارات بهذا الخصوص لأجل توزيعها على كليات الهندسة في الجامعات كافة زيادة على العديد من ورش العمل.



## 2. تمهيد

تعرض هذه الوثيقة المبادئ الأساسية لإعداد خطة تحسين جودة التعليم على مستوى البرامج الهندسية في الجامعات العراقية ومحتوياتها الأساسية، وبيان موقعها في الإطار العام لعملية ضمان الجودة، والتأكيد على أهمية أن تكون الخطة قابلة للمراجعة والتعديل والتحديث السنوي في ضوء تحليل نتائج التقييم الذاتي السنوي للبرامج والتحليل الرباعي (SWOT) لكل هدف من أهداف الخطة.



ومن الضرورة بمكان مراعاة ما يأتي:

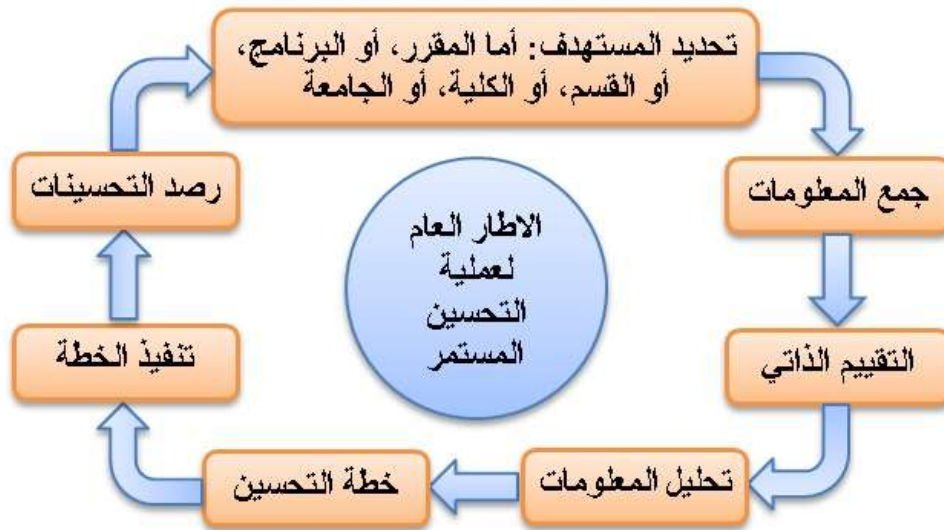
- عرض الاسس والمنطلقات التي استندت اليها خطة تحسين الجودة.
- رسم خطط عملية مبنية على دراسة واقع الحال بهيئة مشاريع لتحقيق الأهداف.
- أن تكون الأهداف محددة وقابلة للقياس.
- وضع مؤشرات أداء رئيسية (KPI) لغرض قياس درجة تحقيق الأهداف.
- تنظيم برامج زمنية للتنفيذ وتحديد مواعيد البدء والانتهاء.
- تصميم استمارات لتنظيم العمل وسهولة متابعة التنفيذ.
- تحديد المسؤولين عن التنفيذ والمسؤولين عن التحقق من التنفيذ.
- تشكيل لجنة لادارة عملية تحسين جودة البرنامج.
- تشكيل فريق عمل أو لجنة فرعية لتنفيذ كل هدف من أهداف الخطة.
- اعتماد الصراحة في معالجة المشاكل.



### 3. أهمية خطة تحسين الجودة

#### 1.3 دور الخطة في عملية ضمان الجودة

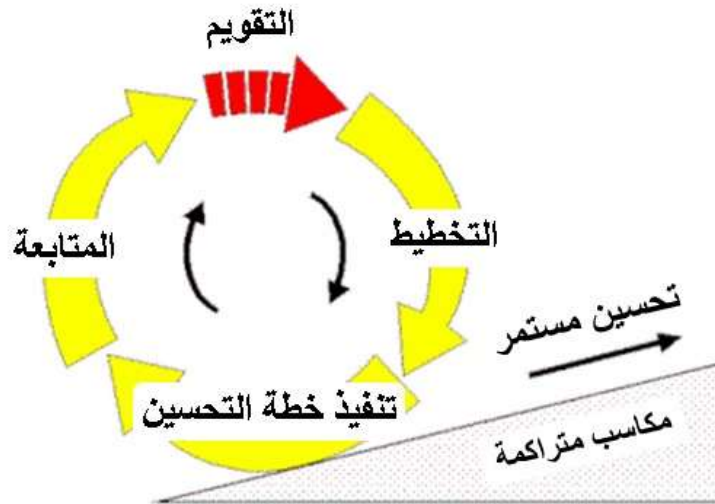
تعد خطط التحسين المستمرة حجر الزاوية في عملية ضمان الجودة المستدامة. ولا سيما أنها تتعامل مع جميع المستويات في العملية التعليمية على أنها مستويات مترابطة تضامنياً ابتداءً من المقرر الدراسي النظري والعملي، مروراً بالبرنامج الدراسي، فالقسم، فالكلية، فالجامعة، وانتهاءً بالعوامل الخارجية وعلى رأسها سياسة التعليم العالي في البلد. وهذا يتطلب تعزيز القدرات الذاتية في مجالات القيادة، والعمل الفرقي، والتخطيط الاستراتيجي الذي يركز على: جمع البيانات والمعلومات عن واقع الحال، وتحليلها للكشف عن أوجه القصور، ومعرفة الاحتياجات، وتحديد ما مطلوب تنفيذه، ومتطلبات التنفيذ، والسقف الزمني، وكيفية تفويم عملية التحسين من خلال ما هو متحقق فعلاً.



#### 2.3 الغرض من خطة التحسين المستمر

إن إعداد وتنفيذ خطط التحسين من شأنه أن يحقق عدة أغراض منها:

- المحافظة على دور المؤسسة في خدمة المجتمع وتعظيم هذا الدور.
- تحقيق انتشار أوسع وسمعة أفضل ومرتبة أعلى في التصنيف.
- زيادة فرص الخريجين في التوظيف.
- جذب تدريسيين ذوي جودة عالية في الأداء.
- زيادة الموارد الداخلية والخارجية المستحصلة.
- الحصول على الاعتماد البرامجي والمساهمة في الحصول على الاعتماد المؤسسي.
- الشمولية والتنوع.



### 3.3 مجالات خطة التحسين المستمر

تتصف خطط التحسين بالشمولية إذ تغطي جميع المجالات ذات الصلة بالحياة الجامعية ومنها:

- المنهاج الدراسي.
- عدد ونوع الملاك التدريسي والتقني والساند.
- عدد ونوع الطلبة المقبولين.
- عدد ونوع المتخرجين.
- البيئة التعليمية بما يساعد الطلبة على التعلم.
- المختبرات وتأمين شروط الصحة والسلامة.
- حداثة وكفاية وسائل الاتصال.
- الأبنية والبنى التحتية الخدمية وخدمات الموقع (طرق ومواقف وحدائق ...).
- المنشآت الرياضية والأقسام الداخلية وغيرها من النشاطات الطلابية.



### 4.3 أساليب التقييم المستمر

تتعدد أساليب التقييم المستمر بحسب الغرض والمرحلة التي وصلتها عملية التحسين ومنها:

- التقييم الذاتي Self-Assessment.
- التقييم الخارجي External Assessment.
- المقارنة المرجعية Benchmarking.
- مراجعة النظراء Peer Reviewing.
- الممتحن الخارجي External Examiner.
- مراجعة البحث العلمي Review Research Activity.
- الأعضاء الخارجيين في لجان المقابلة External members in interview panels.
- الاعتماد Accreditation.



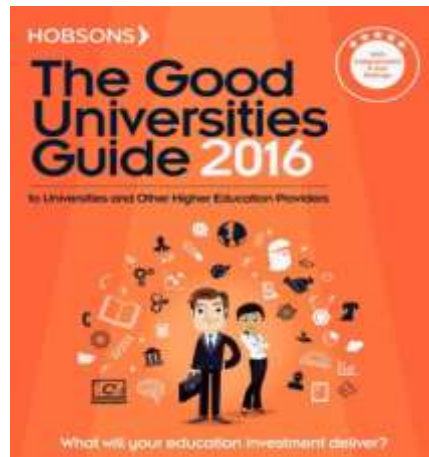
## 4 محتويات الخطة

### 1.4 المنطلقات

#### 1.1.4 الرؤية

يضع القسم الرؤية التي يتصورها لما يجب أن يكون عليه الحال كما في المثال أدناه:

"أن يتميز القسم في إكساب طلبته المعرفة العلمية والمهارات اللازمة لتحقيق مستقبلهم المهني وزرع الثقة بقدراتهم على مواكبة التطور والحدثة في مجال اختصاصهم بذهنية متفتحة وكفاءة عالية".



### 2.1.4 الرسالة

يتبنى القسم الرسالة (المهمة الأساسية) التي يروم تحقيقها كما في المثال أدناه:

"تخريج مهندسين قادرين على التنافس في سوق العمل وتحقيق مستقبل مهني ناجح وضمان اخلاقيات المهنة. زيادة على المساهمة في رفد العالم بالبحوث والاصدارات العلمية".



### 3.1.4 القيم

يحدد القسم القيم التي ينشدها كما في المثال أدناه:

- المحافظة على سلامة وشرف المهنة.
- احترام التنوع، والحقوق الفردية، والمسؤولية الأكاديمية، والحرية.
- الصدق والشفافية والتواصل.
- الالتزام ببيئة تعليمية ممتازة.
- المعرفة المتقدمة من خلال إدامة البحوث الأساسية والتطبيقية.
- خدمة المجتمع والمنظمات والجمعيات



### 4.1.4 الأهداف الاستراتيجية

يرسم القسم مجموعة الاهداف الاستراتيجية التي تصف الأطار العام لتحسين جودة البرنامج التعليمي بكل جوانبه (مناهج الاختصاصات الحالية والاختصاصات المقترحة، والعملية التعليمية وتقييم الطلبة والنظراء لها، ورصد المؤشرات النهائية كتوظيف الخريجين وتقييم أرباب العمل لهم وتقييمهم لأنفسهم والجوائز التي يحصدها الطلبة والتدريسيون). كما أن الاهداف الاستراتيجية تساعد على تحديد الاتجاه المستقبلي للإدارة في

عملها وفي وضع أولويات تخصيص الموارد والتأكد من أن العمل يجري في مسارة الصحيح. وتنطلق هذه الأهداف من رؤية ورسالة وقيم القسم والتي يفترض أن تجسد الاستراتيجية العامة للتعليم العالي في البلد. ومن أمثلة الاستراتيجية العامة على مستوى قطاع التعليم العالي ككل، نورد ما أعتمدته التجربة في سنغافورة:

- أن تكون الجامعات قادرة على تأهيل خريجين يلبون متطلبات الصناعة والنهوض بها إلى المنافسة العالمية.
- أن تكون الجامعات قادرة على جذب الكفاءات الوطنية المغتربة والأجنبية للعمل فيها.
- أن تكون الجامعات قادرة على توليد الأفكار اللازمة لتعظيم الموارد من خلال ترصين البحث العلمي وتعميقه إلى أدق التخصصات وتوسيع طيفه ليشمل جميع الاختصاصات.
- أن تكون الجامعات قادرة على الاصطفاف مع أعلى الجامعات في التراتيب العالمية وترسيخ وجودها بينهم كلاعب أساسي في التعليم العالي في عالم اليوم.



وتتجلى أهمية تحديد الأهداف الاستراتيجية بشكل دقيق في أنها تمثل الغاية التي تبني الخطة التنفيذية لأجل بلوغها. كما تستند خطة متابعة التنفيذ هي الأخرى على أساس قياس مدى تحقق هذه الأهداف. وهذا من شأنه أن يساعد إدارة القسم أيضاً على رصد وتقييم مهامه. ومن أمثلة الأهداف الاستراتيجية ما يأتي:

- الحصول على أعلى ترتيب في التصنيف الوطني للأقسام المتناظرة.
- رفد سوق العمل بخريجين مؤهلين قادرين على التنافس واشغال الوظائف.
- تطوير البرامج التعليمية لتلبية حاجة السوق ومواكبة روح العصر.
- الارتقاء بأداء الإدارة الجامعية لما يلبي متطلبات تحقيق الرؤية والرسالة.
- الارتقاء بالأداء التعليمي لهيئة التدريس لما يلبي متطلبات تحقيق الرؤية والرسالة.
- الارتقاء بالأداء البحثي لهيئة التدريس بما يتفق والمعايير العالمية.
- الارتقاء بالهيكل التنظيمي وتوصيف الوظائف بما يوازي مهامهم المرجوة.

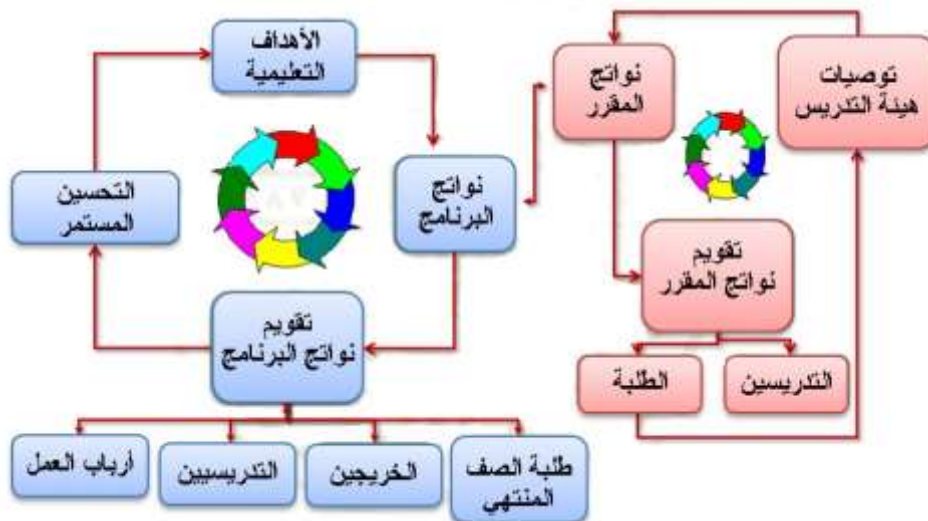
- الارتقاء بأداء الملاكات التقنية والادارية بما يوازي مهامهم المرجوة.
- توظيف التكنولوجيا الحديثة في جميع مفاصل العمل.
- تطوير طرائق قياس الأداء لمختلف النشاطات ولاسيما أداء الطلبة.
- توثيق العلاقة مع الجامعات الرصينة في العالم والاستفادة من خبرتها.



#### 5.1.4 الأهداف التعليمية للبرنامج

يجب أن تتضمن الخطة ادراج الأهداف التعليمية المعتمدة للبرنامج التعليمي لأنها هي المستهدفة في نهاية المطاف. ومثال ذلك أن يكون المتخرج قادراً على:

- الحصول على وظيفة باختصاصه والنجاح في حياته المهنية وتحقيق مستقبل مهني متميز.
  - تحديد وتحليل وحل المشاكل الهندسية الفعلية المعقدة في مجال اختصاصه.
  - التواصل الفعال مع النظراء والاستشاريين وأصحاب القرار وبقية العاملين وعامة الجمهور.
  - المفاضلة بين بدائل التصميم والتنفيذ بما يحقق أفضل كفاءة وأمان وراحة وأقتصاد واستدامة.
  - التخطيط والتنظيم والتوجيه والسيطرة بما يحقق الاستخدام الأمثل للموارد.
  - حصول النخبة على فرص اكمال الدراسات العليا ببسر واقتدار.
- ويبين الشكل أدناه عملية التحسين المستمر للأهداف التعليمية المعتمدة للبرنامج ككل.



كما يبين الشكل أدناه عملية التحسين المستمر لكل هدف من الأهداف التعليمية.



وفي أدناه مثال توضيحي لعملية تحسين هدف تعليمي في الكيمياء.

- 1 - أن يكون الطالب قادراً على الحساب الكمي لتركيب كيميائي مجهول باستخدام تقنيات واجهزة حديثة.
- 2 - قدرة (3/4) الطلبة على إيجاد الناتج بفارق لا يزيد على (1%) (بضمنهم نصف الطلبة قادرين على إيجاد الناتج بفارق لا يزيد على (0.5%).
- 3 - تزويد الطالب بتسعة نماذج من مادة صلبة لتحليل مجاهيلها كميّاً وإيجاد الوزن النسبي للكلوريد فيها.
- 4 - بعد اجراء الاختبار: حقق (56%) فقط من الطلبة الشرط الأول وحقق (44%) منهم فقط الشرط الثاني.
- 5 - كانت التوصية: زيادة الساعات العملية في تقنيات وطرق التحليل الكمي في مادتين دراسيتين مختلفتين.

ومن الجدير بالذكر في هذا المجال، ضرورة مراعاة الدقة في اختيار كلمة (الفعل) المناسبة لاستخدامها في صياغة الهدف التعليمي بحيث لا تقبل التأويل. ويبين الجدول أدناه أمثلة عن الأفعال ذات التفسيرات المتعددة والأفعال ذات التفسيرات المقيدة.

| أفعال ذات تفسيرات متعددة | أفعال ذات تفسيرات محدودة |
|--------------------------|--------------------------|
| to grasp يدرك            | to write يكتب            |
| to know يعرف             | to recite يروي           |
| to enjoy يهتم            | to identify يحدد         |
| to believe يؤمن          | to construct يبني        |
| to appreciate يثمن       | to solve يحل             |
| to understand يفهم       | to compare يقارن         |

### 6.1.4 نواتج تعلم الطلبة من البرنامج

كما يجب أن تتضمن الخطة إدراج نواتج تعلم الطلبة من البرنامج، فهي التي تصف المعارف والمهارات والسلوكيات التي يرتجى اكتساب الطلبة لها من خلال البرنامج. ويجري فحصها بحلول وقت تخرجهم. وتبنى نواتج تعلم الطلبة على أساس الأهداف التعليمية المعتمدة للبرنامج. ومثال ذلك الأهداف التي يحددها (ABET):

- القدرة على تطبيق المعارف والتقنيات والمهارات والأدوات الحديثة في مجال الاختصاص.
- القدرة على تطبيق المعارف المناسبة في الرياضيات والعلوم والهندسة والتكنولوجيا.
- القدرة على إجراء القياسات والفحوصات القياسية وتحليل وتفسير النتائج وتوظيفها.
- القدرة على تصميم نظام أو عملية للتعامل مع المشاكل الهندسية في مجال الاختصاص.
- القدرة على العمل ضمن فريق تقني وقيادته.
- القدرة على تشخيص وتحليل وحل المشاكل الهندسية العامة.
- القدرة على التواصل الشفوي والتحريري واستخدام المخططات في المجالات التقنية وغيرها.
- والقدرة على الوصول إلى مصادر المعلومات التي يحتاجها.
- القدرة على الانخراط الطوعي في التعليم الذاتي والتطوير المهني مدى الحياة.
- القدرة على إدراك المسؤولية المهنية والأخلاقية واحترام التنوع والالتزام بها.
- القدرة على تقييم آثار الحلول الهندسية بيئياً واقتصادياً واجتماعياً على المستويين المحلي والعالمي.
- القدرة على الالتزام بالجودة والسقوف الزمنية والتحسين المستمر.

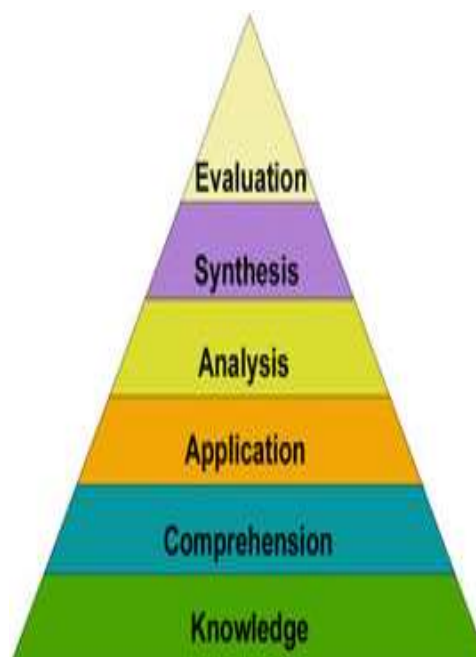


### 1.6.1.4 تصنيف بلوم الاساسي

تشمل المستويات الدنيا في التصنيف والتي يستهدفها التعليم السطحي بطريقة التلقين التي يتبعها معظم التدريسيين، كلاً من: مستوى المعرفة (كالتعرف والحفظ) ومستوى الفهم (كالتمييز والتفسير). بينما تشمل

المستويات العليا مستوى التطبيق (كالاثبات والتكيف) ومستوى التحليل (كالفرض والاستنتاج) ومستوى التوليف (كالصياغة والبناء) ومستوى التقييم: (كالنقد والحكم).

|                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Evaluation:</b> appraise, argue, assess, attach, choose compare, defend estimate, judge, predict, rate, core, select, support, value, evaluate.                      |
| <b>Synthesis:</b> arrange, assemble, collect, compose, construct, create, design, develop, formulate, manage, organize, plan, prepare, propose, set up, write.          |
| <b>Analysis:</b> analyze, appraise, calculate, categorize, compare, contrast, criticize, differentiate, discriminate, distinguish, examine, experiment, question, test. |
| <b>Application:</b> apply, choose, demonstrate, dramatize, employ, illustrate, interpret, operate, practice, schedule, sketch, solve, use, write.                       |
| <b>Comprehension:</b> classify, describe, discuss, explain, express, identify, indicate, locate, recognize, report, restate, review, select, translate.                 |
| <b>Knowledge:</b> arrange, define, duplicate, label, list, memorize, name, order, recognize, relate, recall, repeat, reproduce state.                                   |



#### 2.6.1.4 ربط الامتحانات بنواتج التعلم

حيث أن كل نوع من الامتحانات يناسب نوعاً مختلفاً من نواتج التعلم، لذا يتوجب تنويع طرق الامتحان واتباع وسائل مختلفة للتقويم ولكن دون الإكثار من عددها. ومن هذه الوسائل: الامتحان التقليدي ذي الوقت المحدد (المغلق أو المفتوح الكتاب أو المصادر الأخرى)، والامتحان المهيكل (الاجابة تشبه تقرير مبوب)، والتطبيق العملي، وتقارير المختبر، والتكليفات، وتلخيص المراجع، والتقارير العامة، والملفات الكاملة، والعرض، والامتحان الشفوي، والمعارض، والمشاريع.

مثال على ربط الامتحان بنواتج التعلم حسب مستويات تصنيف بلوم الأساسية:

عند نهاية المقرر، سيكون الطالب قادراً على:

**المعرفة:** ناتج التعلم: تذكر قوانين نيوتن الثلاثة للحركة. الامتحان: اذكر قوانين نيوتن الثلاثة للحركة.

**الفهم:** ناتج التعلم: شرح قوانين نيوتن الثلاثة للحركة. الامتحان: اشرح قوانين نيوتن الثلاثة للحركة.

**التطبيق:** ناتج التعلم: حساب الطاقة الحركية للقذيفة. الامتحان: أحسب الطاقة الحركية للقذيفة.

**التحليل:** ناتج التعلم: التفريق بين الطاقة الكامنة والطاقة الحركية. الامتحان: وضح المبادئ الأساسية للطاقة

الحركية والطاقة الكامنة والعلاقات والفروق بينهما.

**التوليف:** ناتج التعلم: تصميم طريقة للتعامل مع مبدأ الحفاظ على الطاقة. الامتحان: واجب بيتي لتصميم

طريقة للحفاظ على الطاقة ثم شرحها في الصف.

**التقييم:** ناتج التعلم: تحديد فيما إذا كانت المحافظة على الطاقة أم المحافظة على الزخم هي أكثر ملائمة لحل مشكلة في الديناميك. **الامتحان:** أشرح الطريقة المثلى لحل مشكلة معينة في نظام ديناميكي معين، ولماذا اخترت هذه الطريقة.

### 3.6.1.4 التصنيف الحديث لمهارات التفكير

وتشير الأدبيات الحديثة ذات الصلة إلى أن تدرج حديث لمهارات التفكير على غرار تصنيف بلوم وعلى النحو المبين في الشكل أدناه. ويلاحظ الفرق في أعلى فئتين من مستويات التفكير فقط.



ويوضح الجدول أدناه ما تعنيه فئات هذا التصنيف وكيفية كتابة نواتج التعلم ذات الصلة بكل فئة.

| Categories    | Cognitive Process                                                                                                                                                                                       | Sample Verbs Commonly used for Stating Specific Learning Outcomes                                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remembering   | Retrieve relevant knowledge from long-term memory<br>Recognizing<br>Recalling                                                                                                                           | Collect, Define, Describe, Examine, Identify, Label, List, Name, Quote, Show, Tabulate, Tell                                                 |
| Understanding | Construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication<br>Interpreting<br>Exemplifying<br>Classifying<br>Summarizing<br>Inferring<br>Comparing<br>Explaining | Associate, Contrast, Describe, Differentiate, Discuss, Distinguish, Estimate, Extend, Interpret, Predict, Summarize                          |
| Applying      | Carry out or use a procedure in a given situation<br>Executing<br>Implementing                                                                                                                          | Apply, Calculate, Change, Classify, Complete, Demonstrate, Discover, Examine, Experiment, Illustrate, Modify, Relate, Show, Solve            |
| Analyzing     | Break material into its constituent parts and determine how the parts relate to one another and to an overall structure or purpose<br>Differentiating<br>Organizing<br>Attributing                      | Analyze, Arrange, Classify, Compare, Connect, Divide, Explain, Infer, Order, Select, Separate                                                |
| Evaluating    | Make judgments based on criteria and standards<br>Checking<br>Critiquing                                                                                                                                | Assess, Compare, Conclude, Convince, Decide, Discriminate, Explain, Grade, Judge, Measure, Rank, Recommend, Select, Summarize, Support, Test |
| Creating      | Put elements together to form a coherent or functional whole; reorganize elements into a new pattern or structure<br>Generating<br>Planning<br>Producing                                                | Combine, Compose, Design, Formulate, Generalize, Integrate, Invent, Modify, Plan, Create, Prepare, Rearrange, Rewrite, Substitute            |

#### 4.6.1.4 بعض فوائد التكاليف الالصفية

من فوائد التكاليف الالصفية أنها تظهر مدى قدرة الطالب على توظيف نواتج التعلم لجميع محتويات المقرر بما في ذلك الجوانب النظرية والعملية. كما أنها تتطلب من الطالب ممارسة التفكير الانتقادي وتطبيق المفاهيم التي درسها.

#### 5.6.1.4 المهارات الضمنية القابلة للنقل

وتشمل مهارات من مثل: حل المشكلات، والعمل الجماعي، والعمل التعاوني، والتعلم الذاتي المستمر، والعرض والتواصل، وكتابة التقارير، واستحصل المعلومات، والنقد والحوار، وتكنولوجيا المعلومات. ويبين المثال أدناه كيفية تضمين المهارات القابلة للنقل في أحد المقررات.

| أسم المقرر                     |         | السلامة وتجنب الخسائر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|--------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| الرمز                          | الوحدات | CHE2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 |
| الأهداف                        |         | معرفة كيفية تحديد الأخطار المحدقة بالعمليات الصناعية وتقدير حجمها وآثارها.                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| مفردات المنهج                  |         | كما معتمد من قبل القسم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
| نواتج التعلم                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
| في صلب الموضوع                 |         | <ul style="list-style-type: none"><li>- فهم القواعد العامة لتصميم عمليات صناعية آمنة.</li><li>- قدرة على تطبيق تمرين في تحديد الأخطار.</li><li>- قدرة على تقدير مدى تكرار وحجم وتأثير الخطر.</li><li>- فهم كيفية اجراء التقييم.</li><li>- فهم طريقة (تحليل الخطوط الدفاعية) (LOPA).</li><li>- معرفة التشريعات الخاصة بسلامة العمليات الصناعية.</li></ul> |   |
| المعرفة الضمنية                |         | <ul style="list-style-type: none"><li>- مبادئ الصحة والسلامة المهنية.</li><li>- مبادئ اقتصادية واجتماعية وأخلاقية.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                             |   |
| المهارات الضمنية القابلة للنقل |         | <ul style="list-style-type: none"><li>- القدرة على التمييز بين الممارسة الآمنة وغير الآمنة.</li><li>- فهم مدى حاجة القيادة الناجحة إلى تقديم نموذج عنها.</li></ul>                                                                                                                                                                                       |   |

#### 6.6.1.4 فحص مدى نجاح تنفيذ المنهج

من الضروري مقارنة المنهج المقرر الذي يفترض أن يتعلمه الطالب في نهاية كل فصل دراسي مع المنهج الذي تم تدريسه فعلاً من قبل المدرس. ثم مقارنة ماذا تعلم الطالب فعلاً من المنهج. ومن الوسائل

المتبعة تلك التي يجري فيها مقارنة تقييم الطلبة لنواتج التعلم المكتسبة فعلاً من قبلهم أراء تقييم التدريسي لما كان يتوقعه كما في النموذج أدناه.

| نواتج التعلم | معدل تقييم الطلبة | تقييم التدريسي | تفسير التدريسي |
|--------------|-------------------|----------------|----------------|
| (1)          |                   |                |                |
| (2)          |                   |                |                |
| (3)          |                   |                |                |
| ....         |                   |                |                |

ومن الوسائل الأخرى اجراء مقارنة لأداء الطلبة المتعاقب في الامتحانات كما في النموذج أدناه.

| نواتج التعلم | نتائج الامتحان   | الامتحان الأول | الامتحان الثاني | الامتحان الثالث |
|--------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| (1)          | معدل الدرجات     |                |                 |                 |
|              | الانحراف القياسي |                |                 |                 |
| (2)          | معدل الدرجات     |                |                 |                 |
|              | الانحراف القياسي |                |                 |                 |

## 2.4 تشخيص الاحتياجات

وهي خلاصة ما توصل اليه تقرير التقويم الذاتي للبرنامج ونتائج ما تضمنه من اجراءات لتشخيص واقع الحال (استبانات وتحصيل بيانات ... الخ)، وتشمل المصادر الآتية:

### 1.2.4 التغذية الراجعة من أصحاب العلاقة كافة



يتم تحصيل التغذية الراجعة التي تتضمن آراء وملاحظات ومقترحات أصحاب العلاقة كافة بشأن المنهاج الدراسي وطرق التعليم والتعلم والامكانيات والتسهيلات التي يوفرها القسم للطلاب والخريج من خلال الاستبانات والمقابلات والندوات والمنتديات واللجان المشتركة...الخ. ويجري تحليل نتائج التغذية الراجعة من كل هذه القنوات من قبل اللجنة العلمية

في القسم ومجلس القسم ولجنة التنسيق مع قطاع العمل للتعرف على ما يتطلبه الأمر من إجراءات يتوجب دراستها وتضمينها في خطة تحسين الجودة. إن هذا التشخيص الشامل أمر ضروري لعملية التحسين المستمر وصولاً إلى الحصول على الاعتماد الأكاديمي.

ويشمل مصطلح أصحاب العلاقة كلاً من:

- الأقدمين من بين أعضاء هيئة التدريس.
- بقية أعضاء هيئة التدريس والموظفين.
- الطلاب وخاصة في المرحلة المنتهية.
- الخريجون لغاية خمس سنين سابقة.
- الأقران من هيئات التدريس المناظرة.
- المنظمات المهنية وأرباب العمل من ذوي الصلة.
- منظمات المجتمع المدني ذات الصلة وعوائل الطلبة.
- الأجيال القادمة من خلال توظيف مفاهيم الاستدامة.



عملية الانتقال من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الحديث  
الأسلوب المرتكز على الطالب      الأسلوب المرتكز على المدرس



أما عملية التغذية الراجعة نفسها فتشمل تقييم مجالات عديدة من بينها ما يأتي:

- التعليم المبني على نواتج التعلم.
- التعليم المبني على المشاريع أو حل المشاكل.
- مشاريع التخرج.
- عملية التدريس.
- البحث العلمي والاستشارات.
- الهيكل التنظيمي.
- هيكل الملاك الساند التقني والاداري.
- تطوير الملاكات.



- التوصيف الوظيفي.
- العبء الوظيفي.
- الموارد والبنى التحتية.
- الحياة الطلابية التعاونية.

### 2.2.4 العوامل الخارجية

يفضي التقويم الذاتي السنوي للبرامج والمبني على التحليل الرباعي (SWOT) لكل هدف من أهداف الخطة إلى تحديد العوامل الداخلية والخارجية وأثرها في تدعيم أو تعويق تحقيق الأهداف. ويتضمن التحليل الرباعي دراسة كلاً من:

- نقاط القوة: العوامل الداخلية التي تؤثر على الفرد أو المنظمة بشكل ايجابي.
- نقاط الضعف: العوامل الداخلية التي تؤثر على الفرد أو المنظمة بشكل سلبي.
- الفرص المتاحة: العوامل الخارجية التي من المرجح أن يكون لها تأثير ايجابي.
- التهديدات المتوقعة: العوامل الخارجية التي من المرجح أن يكون لها تأثير سلبي.

وتشمل العوامل الخارجية المجالات التالية:

العوامل السياسية، والعوامل الاقتصادية، والعوامل الاجتماعية، والعوامل التقنية، والعوامل البيئية.



### 3.2.4 العوامل الداخلية

كما يفضي التحليل الرباعي (SWOT) إلى تحديد العوامل الداخلية المؤثرة في جودة البرنامج (مكامن القوة ومواطن الضعف) مبوبة ضمن المجالات الآتية:

- ما يتعلق بالطلبة: أداء وتقديم ومتطلبات ونقل وإرشاد ومتابعة وتغذية راجعة ...
- ما يتعلق بالأهداف التعليمية: تفعيل التواصل مع قطاع العمل والمنظمات المهنية ...
- ما يتعلق بنواتج تعلم الطلبة: تعميق وتفعيل التواصل مع الخريجين والطلبة ...
- ما يتعلق بالتحسين المستمر: مذاكرة التعليم بالتعلم، والوسائل التعليمية ...

- ما يتعلق بالمنهاج الدراسي: التغذية الراجعة من جميع المعنيين أو أصحاب المصلحة ...
- ما يتعلق بهيئة التدريس: أفكار ومبادرات واهتمامات وتقويم وترقيات ومتابعة ....
- ما يتعلق بالبنى التحتية: قاعات ومختبرات وحاسبات ومكتبة وملاعب وحدائق ...
- ما يتعلق بالدعم المؤسسي: الإدارة والتمويل ...

ولأجل تحديد مواطن القوة والضعف، لا بد من وجود مؤشرات للقياس والحكم. ومن بين هذا مؤشرات نسوق أمثلة في ثلاثة محاور هي: الطلبة، وهينة التدريس، والمؤسسة.

| مؤشرات الجودة لمحوّل الطلبة      | مؤشرات الجودة لمحوّل التدريسيين    | مؤشرات الجودة لمحوّل المؤسسة     |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| عدد المتنافسين على المقعد الواحد | عدد المتنافسين على الموقع الواحد   | اعتماد مبدأ التخطيط الاستراتيجي  |
| خلفيات المتقدمين للدراسة         | جودة التعليم والمبادرات الخلاقة    | التفاعل مع الصناعة والمجتمع      |
| عدد المتخرجين                    | جودة البحوث وعدد براءات الاختراع   | تعبئة الموارد لتطوير المؤسسة     |
| معدل مدة التخرج                  | حجم النشر والاستشارات              | تنوع مصادر التمويل الخارجية      |
| نسبة المنخرطين في التدريب العملي | ايرادات البحث والتعليم المستمر     | وجود طلب على البحث والتطوير      |
| نسبة المنخرطين بالبحث والتطوير   | الانتساب للمنظمات المهنية والخدمية | تشجيع العمل مع الصناعة           |
| نسبة المتوظفين ومعدل الأجر الأول | القدرة على تعبئة الموارد           | نشاطات متداخلة في الاختصاصات     |
| نسبة المنخرطين بالدراسات العليا  | عدد الجوائز وحالات التكريم         | عملية التقويم الذاتي والاعتماد   |
| مستوى رضى الطلبة والخريجين       | مستوى الخبرة العملية               | السمعة المأخوذة عن المؤسسة       |
| السمعة المأخوذة عن الخريجين      | فاعلية الارشاد التربوي             | تستشار من قبل مؤسسات الدولة      |
| عدد الخريجين فائقي التميز        | مستوى الرضا المهني للتدريسيين      | الصدارة في التعليم والبحث العلمي |

#### 4.2.4 توصيات خبراء (NISA)

قامت مجموعة المراجعة التي ضمت عدداً من أعضاء شبكة العلماء العراقيين في الخارج (NISA) بإجراء زيارات لكليات الهندسة المشاركة في برنامج اليونسكو لتطوير التعليم العالي في العراق في عام 2014، وفي أدناه ملخص لملاحظات مجموعة المراجعة:

- ضرورة تحديد النواتج التعليمية للبرنامج وربط محتويات المناهج بها.
- ضرورة موازنة نظام تقييم الطالب مع نواتج التعلم للمقرر.
- ضرورة تعزيز بيئة التعلم للطلبة.
- ضرورة اعتماد التعلم المبني على المشكلة أو المبني على المشروع.
- ضرورة الاهتمام وتفعيل دور التدريب العملي الصيفي.
- ضرورة وضع نظام لتقييم نواتج تعلم الطالب.

- ضرورة وضع نظام لتقييم تحصيل الخريجين.
- ضرورة وضع خطة لتطوير مهارات الملاك التدريسي والتقني والاداري.
- ضرورة وضع خطة لتدريب التدريسي الجديد.
- ضرورة وضع خطة لتقويم النظراء لأداء الملاك الأكاديمي.
- ضرورة وضع جدول لقياس العبء التدريسي (FTEs).
- ضرورة وضع خطة لتقويم المقارنة المرجعية (Benchmarking) للبرامج.
- ضرورة وضع خطة لقيام الطالب بتقويم التدريس (المنهج والمدرس).
- ضرورة وضع برنامج لتطوير مهارات البحث العلمي وأخلاقيات البحث.
- ضرورة تشجيع التدريسيين على البحث التعاوني متعدد الاختصاصات.
- ضرورة تشجيع التدريسيين على اقامة صلات مع نظراء أجنب.
- ضرورة تشجيع التدريسيين على النشر في المجلات العلمية الرصينة والأعلان عنها.
- ضرورة تشكيل مجلس استشاري يهتم بالتخطيط الاستراتيجي طويل المدى.
- ضرورة وضع برنامج للاستعانة بالخبراء والعلماء من الجامعات الغربية.
- ضرورة وضع برنامج لزيارة القيادات الجامعية للجامعات الغربية.
- ضرورة وضع خطة لاستقدام ممتحنين خارجيين (يفضل من خارج العراق).
- ضرورة تطوير الوسائل التعليمية (السبورة الالكترونية والتعليم الافتراضي).
- ضرورة اقامة دورات مستمرة ومكثفة لتدريس اللغة الانكليزية لاعضاء هيئة التدريس.



### 3.4 الخطة التنفيذية

تتضمن الخطة التنفيذية وصفاً لكيفية بلوغ كل هدف من الأهداف الاستراتيجية، يبين واقع الحال، وأولوية الهدف، والاجراءات اللازمة لتحقيقه، والمسؤولين عن التنفيذ، والنتائج المتوخاة، وكيفية قياسها، والسقف الزمني، والمسؤولين عن المتابعة والتدقيق، وتوثيقاً متواصلاً عن مجريات التنفيذ وما يترتب عليه من تحديث. ويفضل اعتماد نموذج الاستمارة المبين في أدناه لهذا الغرض.

| الهدف رقم ( )        | شرح الهدف الاستراتيجي.               |
|----------------------|--------------------------------------|
| الايجابيات           | تقييم واقع الحال.                    |
| السلبيات             | تقييم واقع الحال.                    |
| أولوية الهدف         | عالية/متوسطة/واطنة                   |
| الإجراءات المطلوبة   | كيف يتم العمل؟ أو ماذا نفعل؟         |
| المسؤولين عن التنفيذ | من سيقوم بذلك بالاسماء والمناصب.     |
| النتائج المتوخاة     | الغاية من الاجراءات ولماذا نقوم بها. |
| كيفية قياسها         | تحديد مؤشرات القياس الرئيسية.        |
| المسؤولين عن التدقيق | من سيقوم بذلك بالاسماء والمناصب.     |
| السقف الزمني         | متى يتم كل اجراء ولأي مدة.           |
| متابعة تقدم العمل    | عملية تقويم مستمرة للاجراءات.        |

ومن الضرورة بمكان مراعاة ما يأتي:

- فرز الأهداف إلى ما يقع ضمن أو خارج صلاحية القسم أو الكلية أو الجامعة أو الوزارة.
- تصنيف الأهداف حسب مرحلة التنفيذ من حيث كون الإجراءات منفذة أو لا يمكن تنفيذها أو مخطط لها والتي تصنف هي الأخرى حسب السقف الزمني (1- 5) سنوات.
- تقدير الموارد المطلوبة لتحقيق الأهداف.
- أن يكون الهدف واضحاً وذكياً (SMART). أي أن يكون الهدف:
  - ذي محتوى محدد (Specific): جملة فعلية تحدد ما المطلوب انجازه ولأي مستوى قياسي.
  - قابل للقياس (Measurable): تحديد مقدار الزيادة أو النقصان وكيفية قياس ذلك.
  - ممكن التحقيق (Achievable): قابل للتحقيق ضمن ما هو متاح من وقت وموارد ومعرفة.
  - في صلب الموضوع (Relevant): يصب في تحقيق الاستراتيجية ويقع ضمن إطار العمل.
  - مجدول زمنياً (Timely): متى يبدأ ومتى ينجز، وأية توقيتات أخرى تفيد التنفيذ والمتابعة.



- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) التي تساعد على قياس مدى تحقق الهدف من عدمه ونسبة التحقق بالاستناد إلى عوامل النجاح الحرجة (CSF) من مثل: توظيف الخريجين، وإقبال الطلبة على الانتساب، وإقبال التدريسيين على الانتساب، وسمعة القسم، وتمويل القسم، وحجم النشاط البحثي الرصين. ويبين الجدول أدناه دور مؤشرات الأداء في عملية التقويم.

| الهدف                                                                      | الاجراء                                                      | مؤشر الأداء                                                | تقييم الحالة | تقدم العمل | الملاحظات                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| (١) الحصول على ترتيب ضمن الجامعات الخمس الأولى على العراق.                 | (١.١) نشر بحوث رصينة بعدد يوازي أي من الجامعات الخمس الأولى. | المحافظة على الترتيب الحالي إذا كان كافياً أو الارتقاء به. | ■            | [١]        | تذكر تفاصيل عن البحوث المنشورة.                                 |
| (١.٢) تطبيق بحوث من قبل قطاع العمل بعدد يوازي أي من الجامعات الخمس الأولى. | (١.٣) وهكذا.                                                 | المحافظة على الترتيب الحالي إذا كان كافياً أو الارتقاء به. | ■            | [٢]        | تم التعاقد مع الجهة الفلانية والجهة الفلانية ... مع ذكر تفاصيل. |

أما عوامل النجاح الحرجة (CSF) فتتغير تبعاً لمؤشر الأداء المعني. فمؤشر الأداء المتعلق بمدى تلبية البرنامج التعليمي لمتطلبات سوق العمل يستوجب تحديد عوامل النجاح الآتية:

- نسبة المقبولين في الدراسات العليا من الخريجين.
- نسبة الحاصلين على عمل من الخريجين.
- معدل أول راتب للخريجين.
- معدل انتظار الخريجين لحين الحصول على عمل.

ومن المناسب أن نذكر في هذا السياق بعض المؤشرات التي اعتمدتها الجامعات السنغافورية في قياس الأداء في البحث العلمي وهي: المرتبة في التصنيفات العالمية، والتحصيل في عدد الاقتباسات، وبراءات الاختراع، والجوائز والمشاركات العالمية. ولأجل ذلك فقد أتبعنا: سياسة الدعم المالي والمعنوي للباحث، وإعادة موازنة العبء مع الوقت، ورفع عتبة الترقية العلمية، وتوظيف الأجانب المتميزين، ومن ثم مواصلة قياس تطور أداء التدريسيين.

- وضع جدول زمني لتنفيذ الفعاليات التي تتضمنها الخطة التنفيذية على نحو الجدول الآتي:

| 2018 |   |   |   |   |   | 2017 |    |    |   | 1. فعاليات خطة التنفيذ على مستوى الكلية               |
|------|---|---|---|---|---|------|----|----|---|-------------------------------------------------------|
| 6    | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 12   | 11 | 10 | 9 | خطوات الفعالية رقم (1.1): تطوير ادارة الموارد البشرية |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 1 حصر بيانات العاملين حسب نوع الملاك.                 |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 2 ربط البيانات بالهيكل التنظيمي والوصف الوظيفي.       |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 3 تنفيذ شبكة تبادل معلومات داخلية (انترانت).          |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 4 تنزيل البيانات في الاستثمارات الالكترونية.          |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 5 تدريب العاملين على الادارة الالكترونية.             |
|      |   |   |   |   |   |      |    |    |   | 6 تشجيع الأقسام والشعب على التنفيذ ومراقبة الأداء.    |

ومن أمثلة الأهداف التنفيذية ما يأتي:

- إعادة صياغة المناهج (تحدد مناهج بعينها) على أساس نواتج التعلم.
- تحقيق زيارة النظراء (يحدد من هم) من خارج الجامعة لتقويم البرامج.
- اجراء عملية المقارنة المرجعية مع برنامج معتمد عالمياً (تحدد الجهة).
- اقامة صلة فعالة مع قطاع العمل (تحدد الجهة) لتحصيل التغذية الراجعة المطلوبة.
- تفعيل التواصل مع الخريجين (يحدد السقف) لتحصيل التغذية الراجعة المطلوبة.
- التوظيف الفعلي لنتائج استبانات آراء الطلبة في المناهج والتدريسيين (تحدد المقررات).
- زيادة النتاج العلمي والبحثي والاستشاري للتدريسيين ورفع جودته (تحدد النسب).
- الانتقال بالطلاب من بيئة التعليم إلى بيئة التعلم (تحدد نتائج بعينها).
- تطوير وتجهيز المختبرات والقاعات (تحدد المتطلبات).
- تحقيق النمو اللازم في البنية التحتية والتسهيلات (تحدد النشاطات).
- تطوير الارشاد التربوي ليشمل المجالات النفسية والأكاديمية والمهنية (تحدد الفئة).
- تطوير المهارات التعليمية لهيئة التدريس والفنيين والاداريين (تحدد المستويات).
- تشكيل اللجان الاستشارية المشتركة مع قطاع العمل (تحدد اللجان).
- تطوير معايير القبول أو زيادة حجم القبول بنسبة معينة (تحدد النسبة).
- تطوير طرق ووسائل التقويم العلمي للطلبة (تحدد الفئة والوسائل).

ومن المناسب أن نذكر هنا الطريقة التي اعتمدتها أبرز الجامعات السنغافورية لتحسين الجودة:

- اختيار أرقى قسم مماثل في أرقى جامعات العالم للاقتداء به.
- تطبيق نفس معايير القسم المختار في قبول الطلبة وفي توظيف التدريسيين.
- العمل على تحقيق نفس النتائج التي يحققها القسم المختار.
- الاستعانة بأفضل الخبراء في العالم لهذا الغرض وتنفيذ كل توصياتهم.



#### 4.4 متابعة تنفيذ الخطة

مما لا شك فيه أن رسم الخطط لا يفضي إلى نتيجة ما لم توضع الخطط موضع التنفيذ. ولضمان حسن التنفيذ لا بد من المتابعة المستمرة وتعديل الخطط في ضوء المستجدات. وهذا ما يعرف بدورة (خطط، نفذ، تحقق، تصرّف) والتي تشمل الفعاليات الرئيسية الآتية:

التخطيط: ويشمل تحديد الواقع الذي يراد تحسينه، والتغيير الذي يراد تحقيقه، ونواتج ذلك التغيير، وجدولة الاجراءات زمنياً.

التنفيذ: ويشمل تنفيذ الاجراءات المخططة على نموذج تجريبي، وملاحظة التغيير الحاصل، وتقييمه كمياً ونوعياً.

التحقق: ويشمل تلاقح أفكار جميع المعنيين لتحديد أفضل السياقات التي اتبعت، وأخذ العبر، واستخلاص الوسائل الناجعة للتحسين.

التصرّف: ويشمل اتخاذ القرار في تبني (Adopt) التجربة الناجحة بمساحة أوسع في الدورة القادمة، أو تكيف (Adapt) التجربة الناجحة لتطبيقها في موضع آخر في الدورة القادمة، أو التخلي (Abandon) عن التجربة الفاشلة والبحث عن بديل لها في الدورة القادمة.



#### 1.4.4 تشبيك العلاقة بين التوصيات والفعاليات

ومن المفيد تشبيك العلاقة بين التوصيات المتسلسلة من عملية التحقق وفعاليات الخطة التنفيذية في جدول رئيس على نحو الجدول أدناه.

| التوصيات         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | رقم |  | مضمون التوصية |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| على مستوى الكلية |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

كما يمكن زيادة تفاصيل التشبيك على نحو الجدول أدناه.

| فعاليات الخطة التنفيذية |                    |                     |                   |                  |                   | ملاحظة: تكتب رموز الخطوات (رقم تسلسلها) فقط |  |
|-------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------------|--|
| التوصيات                | التنظيم<br>الاداري | الموارد<br>والمرافق | مهارات<br>التعليم | تطوير<br>المناهج | البحث<br>والتعاون | البيئة<br>الطلابية                          |  |
| رقم                     | مضمون التوصية      | الخطوات             | الخطوات           | الخطوات          | الخطوات           | الخطوات                                     |  |
| على مستوى الكلية        |                    |                     |                   |                  |                   |                                             |  |
| 1                       |                    | 1،9                 |                   | 5                |                   |                                             |  |
| 2                       |                    |                     |                   |                  | 11،3              | 16                                          |  |
| 3                       |                    |                     | 6                 |                  |                   | 14                                          |  |
| على مستوى القسم         |                    |                     |                   |                  |                   |                                             |  |
| 1                       |                    |                     | 2،8               |                  | 7                 |                                             |  |
| 2                       |                    | 4،12                |                   | 10               |                   | 13                                          |  |
| 3                       |                    | 15                  |                   |                  | 17                |                                             |  |

## 5. وصايا عامة

### 1.5 شروط الخطة الناجحة

- يجب أن تكون الرؤية والرسالة والقيم والأهداف الاستراتيجية والخطة التنفيذية واضحة ومعلنة ومفهومة لجميع المعنيين (ذوي العلاقة أو أصحاب المصلحة).
- يجب أن تقر الخطة رسمياً وأن تتضمن خطوات واضحة ومحددة تخدم الرؤية والرسالة والقيم والأهداف الاستراتيجية، وتلبي حاجات الطلبة والتدريسيين، وتراعي الموارد المتاحة، والفرص والتهديدات، والقدرات التنظيمية.

- يجب أن تحقق الخطة أوسع مشاركة ممكنة.
- يجب تسمية المكلفين بالتنفيذ وتأهيلهم وأن تكون أدوارهم ومسؤولياتهم واضحة ومحددة.
- يجب أن تحدد الخطة ضمن تفاصيلها كيفية القيام بمراجعتها وتطويرها.
- يجب توفير البيئة المناسبة لنجاح الخطة من خلال العمل الفرقي، والقيادة المؤمنة، وجدية الالتزام، وتقبل التغيير، والدعم والتدريب الخارجي، ووسائل التواصل الفعالة.
- تجنب تضمين الخطة لأمر يمكن معالجتها بسهولة.

## 2.5 أسئلة يتوجب اجابتها

- هل سيتم تقييم كل الطلاب ام بعضهم وهل يشمل ذلك البرنامج ككل أم عدد من المقررات؟
- كم عدد التدريسيين ممن هم على استعداد للمشاركة في البرنامج الذي تم اختياره؟
- كم من الوقت يتطلب تنفيذ الخطة؟ وكيف سيؤثر ذلك على عمل الطلاب والاساتذة؟
- كم من المعلومات الصالحة للاستعمال متوفرة حقا؟
- ما هي القيود المفروضة على التكاليف؟ وهل يمكن استخدام موارد الجامعة لدعم الخطة؟
- هل التطبيقات الجديدة ستكون مستدامة على المدى الطويل؟

## 3.5 الشفافية

- اعلام الجميع بكيفية اجراء التحسينات ودورهم فيها.
- اعلام الجميع بما يتخذ من اجراءات بصورة واضحة ومستمرة.
- اعلام الجميع بالتحسن الحاصل نتيجة تنفيذ الاجراءات.
- اعلام الجميع بمستوى استجابة التدريسيين وغيرهم لاجراءات التحسين.

## 4.5 أمثلة على فعاليات خطة تحسين الجودة

- تعزيز العلاقة بين الادارة الجامعية والطلبة.
- كتابة المنهج على اساس تحقيق أهداف البرنامج التعليمية.
- كتابة المقررات على اساس تحقيق نواتج التعلم.
- ربط اسئلة الامتحان بتحقيق نواتج التعلم.
- تنوع اساليب التعليم والتعلم والامتحانات.
- تدريس مادة اخلاقيات المهنة.

- تقييم نتائج تعلم الطلبة.
- تقييم تحصيل الخريجين.
- التطوير المهني للملاك التدريسي والاداري.
- تدريب التدريسيين الجدد.
- مراجعة النظراء لأداء الملاك التدريسي.
- قياس عبء العمل الملقى على عاتق كل تدريسي.

### 5.5 أخطاء شائعة في رسم خطة التحسين

- اهداف كثيرة للتطوير فوق طاقة المؤسسة.
- افكار عظيمة لكنها غير قابلة للتنفيذ.
- عدم تفكيك كل هدف إلى فعاليات واقعية.
- عدم وجود تفاصيل كافية لتنفيذ الفعاليات.
- مؤشرات نجاح غير واضحة.
- عدم تحديد مواطن القوة.
- جداول زمنية غير معقولة.
- عدم تحديد من يقوم بالتنفيذ ومن يقوم بالتدقيق.
- انحراف التنفيذ عن الخطة الموضوعية.
- الكتابة الرديئة.