

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

الشعبة : علوم التسيير

التخصص : إدارة أعمال وتجارة دولية

العنوان

مطابقة وتكييف معايير جودة البحث العلمي بالجامعات الجزائرية وفق مواصفات  
مالكوم بالدريج للتعليم

- دراسة حالة مخابر البحث العلمي -

من إعداد  
كريمة فلاح

المناقشة بتاريخ 2017/05/11 من طرف اللجنة المكونة من:

|       |                                       |                   |                       |
|-------|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| رئيس  | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف          | أستاذ محاضر قسم أ | فاتح مجاهدي           |
| مقرر  | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف          | أستاذ محاضر قسم أ | الحاج مداح عرابيبي    |
| ممتحن | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف          | أستاذ محاضر قسم أ | غلام الله جيلالي عياد |
| ممتحن | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف          | أستاذ محاضر قسم أ | محمد فلاق             |
| ممتحن | جامعة الجيلالي بونعامة - خميس مليانة  | أستاذ محاضر قسم أ | محمد خثيري            |
| ممتحن | جامعة لونيس علي - البليدة 2 (العفرون) | أستاذ محاضر قسم أ | نسيمة لخضاري          |



## الإهداء:

إلى أمتي الإسلامية.

إلى وطني الحبيب الجزائر.

إلى روح أمي الطاهرة نهر الحب وفيض الحنان.

إلى أبي الغالي رمز الصبر والعطاء وإلى زوجته.

إلى بحر العطاء الذي لا ينضب... زوجي الذي لم يأل جهدا في دعمي، لما لوقفته  
معي الأثر العظيم والدافع الكبير للإستمرار في الدراسة جزاء الله خير الجزاء.

إلى بناتي فلذة كبدي، أحلى ما في الوجود لينا رتاج وفاطمة ملاك

إلى إخوتي وأخواتي سندي وعزوتي في الحياة.

إلى أم رتاج الثانية أختي حفظها الله وسدد خطاها

إلى عائلة زوجي الكريمة

إلى زميلاتي وزملائي طلبة العلم.

إليهم جميعا أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع.

داعية المولى عز وجل أن ينفعنا بما علمنا ويعلمنا لما ينفعنا.

كريمة

## شكر وتقدير:

قال تعالى: "لئن شكرتم لأزيدنكم"

صدق الله العظيم

الشكر أولا وأخيرا لله وحده لا شريك له الذي سدد خطايا لإنجاز هذا العمل.

ولا يسعني في ثنايا هذه السطور إلا التوجه بعميق شكري وامتناني وتقديري لأستاذي الفاضل الدكتور مداح عرايبي الحاج، الذي تكرم بالإشراف على أطروحتي، وقد منحني الدعم ودفعني بإرشاداته وتوجيهاته السديدة جزاء الله خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأساتذتي الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة على فضل قراءة هذا العمل وتقييمه وتصويبه.

والشكر موصول للأستاذة فلاق محمد، ترقو محمد والزميل مكّي هشام على ما قدموه لي من مساعدة في التحليل الإحصائي.

كما أتقدم بالشكر إلى الدكتورة قوادري مصطفى سمية النائبة السابقة لمدير الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي، ومدراء مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي بالشلف، الذين تكرموا بأن يكونوا عينة الدراسة.

وأخيرا أتوجه بالشكر إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة وشاركوني الجهد سواء من قريب أو من بعيد.

وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب، والله ولي ذلك ومولاه

والحمد لله رب العالمين.

## الملخص

هدفت الدراسة إلى قياس درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي بالجامعات الجزائرية ومدى إمكانية تطبيقها في مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي من وجهة نظر مدراء مختبر البحث بها، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبيان تم التأكد من صدقه وثباته، كما اعتمادنا أسلوب المسح الشامل من خلال توزيع الاستبيان على كل مدراء مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي والبالغ عددهم 25 مدير، استرجع منها 15 استبيان كلها صالحة للمعالجة.

أظهرت نتائج الدراسة: أن إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي من وجهة نظر مدراء مختبر البحث فيها جاءت ضمن درجة تطبيق متوسطة، كما أن درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي بها قد جاءت ضمن درجة مساهمة مرتفعة، وأظهرت النتائج كذلك وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بالنسبة لكل من معيار القيادة والتركيز على المستفيدين في جانبي إمكانية تطبيقهما ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي في مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي، أما بالنسبة لمعيار إدارة المعلومات فقد كان الارتباط طردي متوسط، هذا بالإضافة إلى التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق كل من معيار التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات وإدارة الموارد البشرية تعزى لمتغير الرتبة، وجاءت الفروق لصالح فئة أساتذة التعليم العالي، وأظهرت النتائج أيضا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج تعزى لمتغيري الخبرة والتخصص، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي تعزى لاختلاف متغيرات (الرتبة، الخبرة، التخصص)، كما توصلت الدراسة إلى أن معايير مالكوم بالدريج تساهم في تحسين جودة البحث العلمي في الجامعات الجزائرية من خلال تكامل وشمول ومرونة معايير النموذج التي يمكن تكييفها وفقا للبيئة البحثية في الجزائر والاستفادة من معايير النموذج في عملية التحسين المستمر.

وبناء على النتائج المتحصل عليها من محور إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج، قمنا ببناء نموذج مطابقة لتحسين الفجوة بين معايير مالكوم بالدريج وتطبيقها في مختبر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي، كما قدمنا عددا من الاقتراحات التي يمكن أن تساهم في تحسين جودة البحث العلمي بها.

**الكلمات المفتاحية:** جودة البحث العلمي، معايير مالكوم بالدريج، مختبر البحث.

## **Abstract :**

This study aims to measure the degree of Malcolm Baldrige's standards' contribution in improving the scientific research quality in the Algerian universities, and the possibility of their application in the research laboratories of Hassiba Ben Bouali University from the laboratories managers' point of view. To reach the study objective, an analytical descriptive method was conducted using a questionnaire distributed on 25 research laboratories' managers in Hassiba Ben Bouali University, only 15 questionnaires were returned.

The results of this study show a possibility of applying Malcolm Baldrige's standards in the research laboratories of Hassiba Ben Bouali University from the laboratories managers' point of view with a moderate degree of application, while the degree of Malcolm Baldrige's standards contribution in improving the quality of scientific research was high. The study results also show a strong positive correlation to both leadership and focus on users standards in the possibility of their application and the degree of their contribution in improving the scientific research quality in the research laboratories of Hassiba Ben Bouali University. While for the information management standard the correlation was positive and moderate. Also, the study shows significant differences at  $\alpha \leq 0.05$  in the sample respondents' answers about the possibility of applying focus on users, information management and human resource management, these differences are due to rank variable. While no significant differences were shown at  $\alpha \leq 0.05$  in the possibility of application of Malcolm Baldrige's standards, which is due to experience and speciality variables. Also, no significant differences were shown at  $\alpha \leq 0.05$  in the sample respondents' answers about the degree of contribution of Malcolm Baldrige's standards in improving scientific research quality in the research laboratories of Hassiba Ben Bouali University, which is due to the differences in rank, experience and speciality.

This study also concluded that the Malcolm Baldrige's standards contribute in improving the scientific research quality in the Algerian universities through the synergy and the flexibility of the model standards that can be adapted to the research environment in Algeria to benefit from the model standards in the continuous improvement process.

Based on the results retained from the section of Malcolm Baldrige's standards' application possibility, a model was designed to compare between the Malcolm Baldrige's standards and their application in Hassiba Ben Bouali University, and several suggestions that can contribute in improving the scientific research quality were made.

**Keywords :** the scientific research quality, the Malcolm Baldrige's standards, the research laboratories.

|      |  |
|------|--|
| III  | الإهداء  |
| IV   | شكر وتقدير   |
| V    | الملخص   |
| VII  | قائمة المحتويات  |
| XI   | قائمة الجداول  |
| XV   | قائمة الأشكال البيانية   |
| XVI  | قائمة الملاحق  |
| أ- س | مقدمة عامة   |
| 67-1 | الفصل الأول: التعليم الجامعي، تحديات جديدة ووظائف متعددة                       |
| 02   | تمهيد  |
| 03   | المبحث الأول: الجامعات: التعريف، الوظائف والتحديات                             |
| 03   | المطلب الأول: تعريف الجامعة، خصائصها وأهدافها                                  |
| 08   | المطلب الثاني: وظائف الجامعة   |
| 11   | المطلب الثالث: التحديات التي تواجه الجامعات                                    |
| 13   | المطلب الرابع: الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي                            |
| 17   | المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول البحث العلمي                                  |
| 17   | المطلب الأول: مفهوم البحث العلمي   |
| 19   | المطلب الثاني: أنواع البحث العلمي  |
| 22   | المطلب الثالث: أهمية وأهداف البحث العلمي                                       |
| 24   | المطلب الرابع: خصائص البحث العلمي  |
| 26   | المبحث الثالث: دور الجامعة في تطوير البحث العلمي                               |
| 26   | المطلب الأول: الجامعة والبحث العلمي  |
| 28   | المطلب الثاني: مرتكزات البحث العلمي في الجامعات                                |
| 30   | المطلب الثالث: انعكاسات المتغيرات العالمية المعاصرة على البحث العلمي بالجامعات |
| 32   | المطلب الرابع: المياكل الجديدة لتطوير البحث العلمي في الجامعات                 |
| 48   | المبحث الرابع: التصنيفات العالمية للجامعات                                     |
| 48   | المطلب الأول: نشأة وأهداف التصنيفات العالمية للجامعات                          |
| 52   | المطلب الثاني: أهم التصنيفات العالمية للجامعات                                 |

|         |  |
|---------|--|
| 64      | المطلب الثالث: استراتيجية السعودية في تحسين تصنيف جامعاتها وفق مؤشر شنغهاي.                |
| 67      | خلاصة  |
| 119-69  | <b>الفصل الثاني: التأصيل النظري لإدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي</b>               |
| 69      | تمهيد  |
| 70      | <b>المبحث الأول: ماهية الجودة</b>  |
| 70      | المطلب الأول: مفهوم الجودة   |
| 75      | المطلب الثاني: أبعاد الجودة في التعليم الجامعي   |
| 77      | المطلب الثالث: تطور مفهوم الجودة   |
| 82      | <b>المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات</b>             |
| 82      | المطلب الأول: مفهوم إدارة الجودة الشاملة في الجامعات                                       |
| 86      | المطلب الثاني: مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات                                      |
| 90      | المطلب الثالث: فوائد وأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات                         |
| 93      | المطلب الرابع: خطوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات                                |
| 97      | <b>المبحث الثالث: إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحسين جودة البحث العلمي في الجامعات</b>      |
| 98      | المطلب الأول: دور وأبعاد إدارة الجودة الشاملة في تحسين البحث العلمي                        |
| 100     | المطلب الثاني: مؤشرات قياس جودة البحث العلمي   |
| 102     | المطلب الثالث: متطلبات تحسين جودة البحث العلمي   |
| 105     | <b>المبحث الرابع: نماذج الجوائز العالمية للجودة</b>  |
| 105     | المطلب الأول: النموذج الياباني للجودة (نموذج ديمينج)                                       |
| 112     | المطلب الثاني: النموذج الأوروبي للجودة   |
| 117     | المطلب الثالث: المقارنة بين نماذج (جوائز) الجودة العالمية                                  |
| 119     | خلاصة  |
| 157-121 | <b>الفصل الثالث: نموذج مالكوم بالدريج كمدخل لتحقيق الجودة في التعليم</b>                   |
| 121     | تمهيد  |
| 122     | <b>المبحث الأول: الإطار العام لنموذج مالكوم بالدريج</b>                                    |
| 122     | المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج                                      |
| 127     | المطلب الثاني: معايير نموذج مالكوم بالدريج   |
| 135     | المطلب الثالث: برنامج جائزة مالكوم بالدريج التقديرية                                       |
| 140     | <b>المبحث الثاني: تطبيقات نموذج مالكوم بالدريج في الجامعات بالولايات المتحدة الأمريكية</b> |

|         |   |
|---------|---|
| 140     | المطلب الأول: عرض تجربة جامعة وسكونسن-ستاوت   |
| 146     | المطلب الثاني: تجربة جامعة نورثويست ميسوري في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج                              |
| 153     | المطلب الثالث: معوقات تطبيق نموذج بالدريج في الجامعات و الدروس المستفادة من التجريبتين                |
| 157     | خلاصة   |
| 203-159 | الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي- |
| 159     | تمهيد   |
| 160     | المبحث الأول: تطور منظومة البحث العلمي في الجزائر   |
| 160     | المطلب الأول: تشخيص واقع منظومة البحث العلمي في الجزائر خلال 1963-1998                                |
| 166     | المطلب الثاني: اختلالات منظومة البحث العلمي في الفترة من السبعينات إلى 1998                           |
| 167     | المطلب الثالث: سيرورة البحث العلمي في الجزائر في إطار البرنامجين الخامسين I و II                      |
| 177     | المطلب الرابع: معوقات البحث العلمي في الجزائر   |
| 179     | المبحث الثاني: مخابر البحث في الجامعات كآلية لتحسين جودة البحث العلمي في الجزائر                      |
| 179     | المطلب الأول: قواعد إنشاء مخابر البحث في الجامعات الجزائرية   |
| 183     | المطلب الثاني: المعايير الوطنية لتقييم مخابر البحث العلمي   |
| 186     | المطلب الثالث: تقييم مخابر البحث في الجامعات الجزائرية وأهم التحديات التي تواجهها                     |
| 191     | المبحث الثالث: واقع مؤشرات البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي                         |
| 191     | المطلب الأول: نشأة وتطور مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف                                     |
| 194     | المطلب الثاني: مؤشرات البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي                               |
| 203     | خلاصة   |
| 261-205 | الفصل الخامس: دراسة مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي      |
| 205     | تمهيد   |
| 206     | المبحث الأول: منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)   |
| 206     | المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة   |
| 208     | المطلب الثاني: بناء أداة الدراسة واختبارات الصدق والثبات  |
| 211     | المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية المستخدمة   |
| 212     | المبحث الثاني: مناقشة نتائج التحليل واختبار الفرضيات وعرض النموذج المقترح                             |

## قائمة المحتويات

|          |  |
|----------|--|
| 212      | المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمعلومات الأولية   |
| 214      | المطلب الثاني: نتائج المعالجة الإحصائية لمعايير أداة الدراسة   |
| 237      | المطلب الثالث: النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة  |
| 248      | المطلب الرابع: مناقشة نتائج الدراسة  |
| 255      | المطلب الخامس: النموذج المقترح لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث<br>بجامعة حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج |
| 261      | خلاصة  |
| 270 -263 | الخاتمة  |
| 272      | المراجع  |
| 288      | الملاحق  |

## قائمة الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول  | رقم الجدول |
|--------|---|------------|
| 36     | توزيع الكراسي البحثية حسب التخصص في البرنامج الكندي                                     | (01- I)    |
| 37     | توزيع الكراسي البحثية في الجامعات السعودية.   | (02- I)    |
| 42     | مراكز التميز البحثي المنشأة في الجامعات السعودية سنتي 2007-2008                         | (03- I)    |
| 51     | أنواع تصنيف الجامعات  | (04- I)    |
| 54     | معايير تصنيف شنغهاي المعتمدة لقياس كفاءة الجامعة وجودتها.                               | (05- I)    |
| 55     | تعريف مؤشرات تصنيف شنغهاي.  | (06- I)    |
| 58     | معايير تصنيف webometrics  | (07- I)    |
| 60     | التعريف بالمعايير القياسية لمؤشر QS   | (08- I)    |
| 64     | ترتيب الجامعات السعودية بين أفضل 500 جامعة في العالم وفق تصنيف شنغهاي                   | (09- I)    |
| 92     | مقارنة بين المنظمات التقليدية والمنظمات التي تتبنى إدارة الجودة الشاملة                 | (01- II)   |
| 118    | مقارنة بين جائزة ديمنج والجائزة الأوروبية للجودة  | (02- II)   |
| 134    | الأوزان النسبية لنموذج مالكوم بالدريج   | (01- III)  |
| 143    | معايير النجاح الرئيسة لجامعة وسكونسن ستاوت في علاقتها مع المعنيين                       | (02- III)  |
| 165    | التطور المؤسسي للبحث العلمي في الجزائر من سنة 1962 إلى سنة 2012                         | (01- IV)   |
| 173    | تطور عدد الباحثين خلال البرنامج الخماسي الأول (1998-2002)                               | (02- IV)   |
| 175    | عدد الباحثين المعتمدين خلال البرنامج الخماسي الثاني (2008-2012)                         | (03- IV)   |
| 188    | عدد مخابر البحث في الجزائر حسب مجال البحث لسنة 2012                                     | (04- IV)   |
| 188    | عدد الأساتذة الباحثين في مختلف الجامعات حسب مجال البحث لسنة 2012                        | (05- IV)   |
| 189    | عدد المنشورات الدولية في الجزائر حسب التخصص للفترة 2000-2011                            | (06- IV)   |
| 190    | الفرق بين المنشورات الوطنية والدولية حسب التخصصات سنة 2008.                             | (07- IV)   |
| 190    | عدد براءات الاختراع لسنة 2010 بالمؤسسات الجامعية  | (08- IV)   |
| 191    | تطور عدد مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي من سنة 2000 إلى 2015                         | (09- IV)   |
| 192    | عدد مخابر البحث في كل كلية من كليات جامعة حسيبة بن بوعلي                                | (10- IV)   |
| 193    | عدد الباحثين والفرق في مخابر البحث المعتمدة بجامعة حسيبة بن بوعلي خلال الفترة 2000-2015 | (11- IV)   |
| 194    | توزيع الباحثين حسب الرتبة الوظيفية في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي                 | (12- IV)   |

|     |   |          |
|-----|---|----------|
| 195 | تطور ميزانيتي التسيير و التجهيز لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي للفترة 2012-2015                                   | (13- IV) |
| 197 | نشاطات مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي 2000-2015   | (14- IV) |
| 199 | عدد المنشورات والمداخلات المنجزة في إطار مشاريع البحث المعتمدة في الفترة 2009-2012.                                   | (15- IV) |
| 200 | عدد مشاريع البحث المعتمدة سنتي: 2014 و 2015   | (16- IV) |
| 202 | عدد مشاريع البحث في إطار البرامج الوطنية للبحث حسب الميادين   | (17- IV) |
| 207 | الاستبيانات الموزعة والمسترجعة حسب كل كلية  | (01- V)  |
| 209 | معاملات الثبات لمعايير أداة الدراسة.  | (02- V)  |
| 210 | عدد معايير وفقرات أداة الدراسة.   | (03- V)  |
| 211 | دلالة مدى المتوسط الحسابي وفق المقياس الخماسي ليكرت   | (04- V)  |
| 212 | توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة   | (05- V)  |
| 213 | توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة كمدير مخبر  | (06- V)  |
| 213 | توزيع عينة الدراسة حسب التخصص(الكلية)   | (07- V)  |
| 215 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق معيار القيادة في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي                  | (08- V)  |
| 216 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى امكانية تطبيق معيار التخطيط الاستراتيجي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.     | (09- V)  |
| 218 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق لمعيار التركيز على المستفيدين في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي. | (10- V)  |
| 219 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى امكانية تطبيق معيار إدارة المعلومات في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.         | (11- V)  |
| 220 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى امكانية تطبيق معيار إدارة الموارد البشرية في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.   | (12- V)  |
| 222 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى امكانية تطبيق معيار إدارة العمليات في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.          | (13- V)  |
| 223 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى امكانية تطبيق معيار جودة المخرجات في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.           | (14- V)  |
| 224 | المتوسط المرجح العام لمعايير مالكوم بالدريج في جانب امكانية تطبيقها في مخابر البحث                                    | (15- V)  |

|     |   |         |
|-----|---|---------|
|     | العلمي بجامعة حسبية بن بوعلي  |         |
| 226 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة لمعيار القيادة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.   | (16- V) |
| 227 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار التخطيط الاستراتيجي في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.  | (17- V) |
| 228 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار التركيز على المستفيدين في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.   | (18- V) |
| 230 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار إدارة المعلومات في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.  | (19- V) |
| 231 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار إدارة الموارد البشرية في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي   | (20- V) |
| 232 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار إدارة العمليات في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي  | (21- V) |
| 234 | نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار جودة المخرجات في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي   | (22- V) |
| 235 | المتوسط المرجح العام لمعايير مالكوم بالدريج في جانب درجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث العلمي بجامعة حسبية بن بوعلي  | (23- V) |
| 236 | معاملات ارتباط بيرسون بين معايير الأداة في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة مساهمة في تحسين جودة البحث العلمي  | (24- V) |
| 238 | نتائج اختبار الفروق حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.   | (25- V) |
| 239 | نتائج إختبار الفروق حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي   | (26- V) |
| 241 | نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد العينة حول إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي حسب متغير الرتبة.                                      | (27- V) |
| 243 | نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات معايير أداة الدراسة المعبرة عن آراء أفراد العينة لتحديد مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي حسب متغير الخبرة. | (28- V) |

|     |  |         |
|-----|--|---------|
| 244 | نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد العينة حول إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيية بن بوعلي حسب متغير التخصص.   | (29- V) |
| 245 | نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيية بن بوعلي حسب متغير الرتبة.                                  | (30- V) |
| 246 | نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات معايير أداة الدراسة المعبرة عن آراء أفراد العينة لتحديد درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيية بن بوعلي حسب متغير الخبرة. | (31- V) |
| 247 | نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيية بن بوعلي حسب متغير التخصص.                                  | (32- V) |
| 257 | النسب والدرجات المخصصة والمستحقة لكل معيار من المعايير.  | (33- V) |
| 258 | يوضح تقييم مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيية بن بوعلي  | (34- V) |

## قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل   | رقم الشكل |
|--------|---|-----------|
| 5      | الجامعة كمنظومة متكاملة   | (01- I)   |
| 47     | إنفاق جامعة كنساس على البحث والتطوير والتدريب   | (02- I)   |
| 72     | أوجه الجودة   | (01- II)  |
| 86     | مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات  | (02- II)  |
| 87     | عجلة ديمنج PDCA للتحسين المستمر   | (03- II)  |
| 111    | الإطار العام لنموذج التقييم لجائزة ديمنج  | (04- II)  |
| 112    | المفاهيم الأساسية للنموذج الأوروبي  | (05- II)  |
| 114    | معايير النموذج الأوروبي للجودة  | (06- II)  |
| 126    | المفاهيم الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج   | (01- III) |
| 132    | الإطار العام لنموذج مالكوم بالدريج  | (02- III) |
| 133    | العلاقات الديناميكية بين المعايير الأساسية لجائزة مالكوم بالدريج  | (03- III) |
| 138    | أهم الشركاء في برنامج مالكوم بالدريج  | (04- III) |
| 139    | خطوات الحصول على جائزة مالكوم بالدريج التقديرية   | (05- III) |
| 187    | تطور عدد المخابر المعتمدة والمنجزة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة (2000-2012).                   | (01- IV)  |
| 259    | النموذج المقترح لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج. | (01- V)   |

## قائمة الملاحق

| الصفحة | عنوان الملحق   | رقم الملحق |
|--------|--|------------|
| 289    | النشاطات العلمية (الإنتاج العلمي) لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي | 01         |
| 291    | الاستبيان  | 02         |
| 297    | قائمة الأساتذة المحكمين  | 03         |

# مقدمة عامة

أ. توطئة:

في إطار التحولات والتحديات التي شهدتها مختلف مؤسسات التعليم العالي أصبح السعي وراء تحقيق الجودة مطلباً ضرورياً، يستلزم وضع مؤشرات ومعايير يمكن استخدامها لتقييم مستوى الجودة في الجامعات من أجل تحسينها، وفي هذا الإطار عملت العديد من الدول المتقدمة على تحفيز التوجه نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال بناء عدة نماذج للجودة بهدف تطويرها وبالتالي التميز في أداء المنظمات، ومن بين أهم هذه النماذج نموذج مالكوم بالدريج، والذي يعد الآلية الأمثل بالنسبة للجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية لتحقيق هدفها في الجودة وتميز الأداء، ويعتبر نموذج مالكوم بالدريج مدخل منهجي منظم للتعامل مع الجودة والتميز في جميع أنشطة المنظمة وتنفيذها بشكل صحيح وبكفاءة وفعالية، للوصول إلى نتائج تنعكس بشكل إيجابي على جميع المستفيدين سواء كانوا داخليين أو خارجيين.

لقد استقر نموذج مالكوم بالدريج على سبعة معايير رئيسية شاملة لكل جوانب المنظمة، أصبحت تشكل مرجعاً هاماً وأساسياً للعديد من الجوائز العالمية للجودة، حيث اقتصرت هذه المعايير في البداية على ثلاثة فئات وهي: الشركات الصناعية، شركات الخدمات والمشروعات الصغيرة، ليتم توسيعها سنة 1999م في كل من التعليم والرعاية الصحية، ولم ينحصر تطبيق هذه المعايير في الجامعات الأمريكية فقط، بل تعداه إلى العديد من الجامعات خارجها، كونها وجدت في هذا النموذج مدخلاً مرناً لا يحتاج تطبيقه إلى تغيير جذري، إذ يمكن للجامعة الاعتماد على نقاط قوتها للانطلاق في تنبيهه، بالإضافة إلى أنه يشمل كافة وظائف الجامعة، حيث عرفت هذه الأخيرة تطوراً ملحوظاً في أدائها بفعل التحولات التي شهدتها القرن العشرين، فبالإضافة إلى إعداد الإطارات البشرية يتم القيام بالبحث العلمي، الذي أصبح على رأس أهدافها ما أدى إلى إعادة هيكلتها سواء في رسالتها وفلسفتها و تنظيمها الإداري وحتى في مصادر تمويلها.

وباعتبار البحث العلمي رافداً مهماً من روافد التنمية في أي مجتمع أصبح من الضرورة الملحة على الجامعات أن تعي أهمية البحوث العلمية والدراسات التي تتم على مستواها ودورها في تحقيق التنمية من جهة، و ضمان قدرتها على المنافسة في سوق التعليم العالي من جهة أخرى.

ففي ظل الحركة الكبيرة التي تشهدها نظم البحث العلمي في مختلف دول العالم، أصبح من الضروري أن تتماشى منظومة البحث العلمي في الجزائر وفق الاستراتيجيات العالمية الرائدة في هذا المجال محاولة لسد الفجوة العلمية الفاصلة بينها وبين هذه الدول. واستجابة لهذا الرهان تبنت الجزائر قانونين توجيهيين يتضمن

كل منهما برنامج خماسي الأول في الفترة (1998-2002) والثاني (2008-2012) من أجل ترقية البحث العلمي وإدماجه في التنمية الشاملة، ولتحقيق هذا المسعى تم تعبئة العديد من الباحثين والأساتذة الباحثين بالإضافة إلى رصد ميزانيات لذلك، وإقرار العديد من البرامج الوطنية للبحث في مختلف القطاعات، واستحداث عدة مؤسسات وهيكل بحث. وتعد مخابر البحث بالجامعات من أهم هذه الهياكل فهي الوحدة القاعدية للبحث العلمي على مستواها، إذ عرفت هي الأخرى تطورا كبيرا منذ سنة 2000 حيث وصل عددها إلى 1361 مخبر عبر مختلف مؤسسات التعليم العالي في الجزائر سنة 2015 (حسب تصريح لوزير التعليم العالي والبحث العلمي د. الطاهر حجار بتاريخ 14 جوان 2015)، ما أضفى حركية على منظومة البحث العلمي بالجزائر.

وكباقي الجامعات عبر الوطن عرفت جامعة حسيبة بن بوعلي هي الأخرى تطورا في عدد مخابر البحث منذ سنة 2000م، حيث بلغ عددها 25 مخبر حسب دليل نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي لسنة 2015، و يدخل هذا الارتفاع في عدد المخابر ضمن استراتيجية الوزارة في تقريب هياكل البحث للأساتذة الباحثين من أجل ترقية البحث العلمي وتحسين جودته.

### ب. الإشكالية:

يعد الاهتمام بجودة مخرجات البحث العلمي وتحسينها في أي جامعة هدفا ذا أولوية بالنسبة لها، حيث أصبحت مخرجات البحث العلمي من منشورات وبراءات اختراع ومدى تأثيرها في مختلف المجالات من أهم معايير جودة البحث العلمي في التصنيفات العالمية للجامعات، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف في الجامعات الجزائرية تم تعبئة الموارد البشرية اللازمة وهيكلتها في إطار مخابر البحث، وتحسين جهاز التمويل حسب الأهداف المسطرة، ولكن رغم كل الجهود المبذولة تم تسجيل العديد من الاختلالات على مستوى منظومة البحث العلمي في الجزائر ترجع إلى العديد من التحديات.

بالنظر إلى الصعوبات التي واجهت منظومة البحث العلمي في الجزائر بصفة عامة، وكجزء منها مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، تبرز أهمية المعايير كمدخل للتطوير والتحسين في مجال البحث العلمي، خاصة المعايير التي تم تطبيقها في الدول المتقدمة ونالت نجاحا كبيرا كمعايير مالكوم بالدريج في الجودة الشاملة، إذ يعد أحد النماذج التي نالت اهتماما كبيرا على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية واعتباره أهم محفز للتميز بالجودة.

وتأسيسا على ما سبق تكمن إشكالية الدراسة في السؤال التالي:

ما درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي بالجامعات الجزائرية؟  
و إلى أي مدى يمكن تطبيقها في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف؟

ويتفرع عن السؤال الرئيسي السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ماهي أهم انعكاسات التحولات التي شهدتها الجامعات على البحث العلمي بها؟
2. فيما تتمثل معايير جودة البحث العلمي وفقا للتصنيفات العالمية للجامعات؟
3. ماهي أهم مؤشرات جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي؟
4. ما درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي؟
5. هل توجد علاقة ارتباطية بين مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي؟
6. ما هو النموذج المقترح لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفقا لمواصفات مالكوم بالدريج؟

ت. فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة فيما يلي:

- الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج.
- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي.
- الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لاختلاف المتغيرات (الرتبة، عدد سنوات الخبرة، التخصص).

➤ الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

➤ الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

➤ الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير التخصص.

- الفرضية الرئيسية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى للمتغيرات (الرتبة، عدد سنوات الخبرة، التخصص).

➤ الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

➤ الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

➤ الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير التخصص.

### ث. أهداف الدراسة:

إستنادا إلى مشكلة الدراسة تتحدد الأهداف التالية:

1. صياغة الإطار النظري للدراسة من خلال الاطلاع على مختلف الأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث العلمي وإدارة الجودة الشاملة وأهم نماذجها وتحديد معايير إدارة الجودة الشاملة وفقا لنموذج مالكوم بالدريج، وبناء أداة الدراسة انطلاقا منها.
  2. التعرف على أهم المتغيرات العالمية المعاصرة في قطاع التعليم العالي وانعكاساتها على مستويات الجودة فيها.
  3. التعرف على أهم النماذج العالمية في إدارة الجودة الشاملة وبالأخص نموذج مالكوم بالدريج للتعليم، والاستفادة من معاييرها في تحسين جودة البحث العلمي.
  4. معرفة مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي من وجهة نظر مدراء مخابر البحث.
  5. معرفة درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي من وجهة نظر مدراء مخابر البحث.
- ج. أهمية الدراسة:

يمكن تحديد أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1. يعد مفهوم الجودة مفهوما أصيلا في ديننا الحنيف فلقد جاء بمعنى الإتقان والإحسان في عدة مواقع في القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة.
2. يعتبر موضوع إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي من أهم المواضيع التي تعرف اهتماما كبيرا من قبل الباحثين.
3. تكمن أهمية الدراسة في كونها طبقت معايير مالكوم بالدريج في وظيفة أساسية من وظائف الجامعة والمتمثلة في البحث العلمي، التي لم تحظى بالدراسة والبحث من زاوية تحسين جودتها.
4. أهمية المعايير في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث، ففي ضوءها يتم الحكم على جودة المخابر ومخرجاتها.
5. يعتبر نموذج مالكوم بالدريج مثالي للجودة يتم من خلاله تحديد وتقييم التطور المؤسسي في مجال التحسينات المستمرة للجودة.
6. أهمية المعايير في تحسين جودة البحث العلمي في الجامعة الذي يؤدي بدوره إلى تحسين ترتيبها حسب المؤشرات العالمية لتصنيف الجامعات.
7. تزايد الاهتمام بالهيكل المؤسسية الجديدة لتطوير البحث العلمي في الجامعات.

8. تعتبر مخابر البحث العلمي كألية لترقية البحث العلمي في الجامعات الجزائرية.
  9. كما تأتي أهمية هذه الدراسة في النموذج الذي تم اقتراحه حول تكييف ومطابقة معايير جودة البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج.
  10. قد تسهم نتائج هذه الدراسة في إعادة التفكير بالمعايير النوعية لتحسين جودة البحث العلمي والحكم عليه بناء عليها، كون أن قياس جودته يتم في الغالب من خلال المؤشرات الكمية فقط.
- ح. مبررات اختيار موضوع الدراسة:

هناك عدة أسباب دفعتنا لاختيار هذا الموضوع أهمها ما يلي:

1. أهمية الموضوع، حيث رأينا فيه قيمة مضافة متواضعة، ومجال بحث جديد مفتوح الآفاق، فهو يجمع بين موضوع إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي والذي يحظى باهتمام كبير من جهة والبحث العلمي الذي أصبح رافدا مهما من روافد التنمية من جهة أخرى.
  2. قلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع جودة البحث العلمي في الجامعات وربط ذلك بنموذج من نماذج إدارة الجودة الشاملة.
  3. بعد الاطلاع على الدراسات السابقة لاحظنا وجود تركيز إما على دراسة إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي أو معوقات البحث العلمي، ولكنها لم تنل الاهتمام الكافي من قبل الباحثين بدراسة معايير جودة البحث العلمي وفقا لأحد نماذج الجودة.
  4. تم اختيار جامعة حسيبة بن بوعلي نظرا لتنوع اختصاصات مخابر البحث ما يمكننا من المقارنة بينها، بالإضافة إلى الصعوبات التي واجهتنا والتي سنشير إليها لاحقا.
- خ. حدود الدراسة: تحددت الدراسة بما يلي:

1. الحدود الموضوعية: تحددت هذه الدراسة بالأهداف التي سعت إلى تحقيقها.
2. الحدود المكانية: تم إجراء هذه الدراسة في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف.
3. الحدود البشرية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على جميع مدراء مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف والبالغ عددهم 25 مدير مخبر.
4. الحدود الزمنية: شملت الدراسة جميع أنشطة البحث في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية 2015، أما بالنسبة للدراسة الميدانية فقد أجريت خلال الفترة من شهر مارس 2016 إلى غاية شهر أوت 2016.

د. الدراسات السابقة:

في ضوء الأهداف التي أعدت من أجلها هذه الدراسة قامت الباحثة بمسح لمختلف المراجع التي تناولت موضوع الدراسة، ولقد استطاعت الحصول على مجموعة من الدراسات، ونظرا لتعددتها واختلافها بين دراسات تناولت موضوع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي على حدى، و أخرى عاجلت موضوع البحث العلمي في الجامعات، حاولت الباحثة عرض بعض هذه الدراسات وفق منهجية تتمثل في التطرق إلى أهداف الدراسة وأهم النتائج التي توصلت إليها، حيث قامت بتصنيفها إلى دراسات تناولت موضوع إدارة الجودة الشاملة ونموذج مالكوم بالدريج، و أخرى تناولت موضوع البحث العلمي في الجامعات، وترتيبها حسب تسلسلها الزمني، وذلك على النحو التالي:

أولاً: الدراسات التي تناولت موضوع إدارة الجودة الشاملة ونموذج مالكوم بالدريج في مجال التعليم:

دراسة (Paul E. Dettmann, 2004) بعنوان "Administrators ,Faculty ,and Staff /support staff's perceptions of MBNQA educational criteria implementation at the university of Wisconsin stout" ،هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على آراء كل من الإداريين و أعضاء هيئة التدريس والموظفين في جامعة وسكونسن ستاوت بالولايات المتحدة الأمريكية، لتحديد مشاعرهم حول فوز الجامعة بجائزة مالكوم بالدريج سنة 2004، والتعرف على آرائهم حول التغيرات الإيجابية والسلبية من خلال تنفيذ هذه المعايير، ولقد كشفت الدراسة عن وجود اختلافات كبيرة في تصورات المشاركين (الإداريين، أعضاء هيئة التدريس، الموظفين) حول الفئات التالية: القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التحليل والقياس وإدارة المعلومات، نتائج الأداء، ولقد تمثلت التغيرات الإيجابية بعد الحصول على هذه الجائزة في الإعراف بها كمركز للتميز، فرص للتسويق، قناة للتحسين المستمر، زيادة الاتصالات.

دراسة (DarrenC.Olson, 2004) بعنوان "Assesment of current Quality Management practices"، هدفت هذه الدراسة لتقييم واقع وفعالية ممارسات إدارة الجودة الشاملة في بعض المنظمات الأمريكية وفق معايير المنظمة الأمريكية للجودة ASQ، والمقارنة بين معايير مالكوم بالدريج ومتطلبات ISO 9000، ولقد تم التوصل إلى بناء نموذج هرمي لتحسين جهود إدارة الجودة.

دراسة (منتهى أحمد علي الملاح، 2005) بعنوان "درجة تحقيق معايير إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية في محافظات الضفة الغربية كما يراها أعضاء هيئة التدريس"، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة

درجة تحقيق معايير إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية كما يراها أعضاء هيئة التدريس، ولقد تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس المتفرغين والناطقين باللغة العربية في جامعات محافظات الضفة الغربية النظامية (جامعة النجاح الوطنية، الجامعة العربية الأمريكية، جامعة بير زيت، جامعة القدس، جامعة بيت لحم، وجامعة الخليل) من حملة شهادة الدكتوراه والماجستير للعام الجامعي 2005/2004 والبالغ عددهم 1084 عضو هيئة تدريس، واشتملت عينة الدراسة 346 أستاذ، ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها تعتبر درجة تحقيق معايير إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية في محافظات الضفة الغربية كما يراها أعضاء هيئة التدريس فيها متوسطة، كما خلصت الدراسة إلى ضرورة الاعتماد على فرق العمل في إنجاز الأعمال بدلا من الفردية، اعتماد مبدأ تفويض السلطات على قدر المسؤولية، زيادة الاهتمام بالبحث العلمي والعمل الجاد على ربط البحوث والدراسات المنجزة في الجامعات بمشكلات المجتمع والقضايا التنموية، وتوفير التمويل اللازم لإجراء البحوث العلمية، ضرورة سعي الجامعات لتوفير آليات المحافظة على الإتصال مع خريجها وترسيخ علاقة دائمة معهم للإستفادة من ملاحظاتهم وآرائهم حول متطلبات سوق العمل.

دراسة (صالح عبد الرضا رشيد، احسان دهش جلاب، 2007) بعنوان "الأداء الجامعي المتميز على وفق معايير Malcolm Baldrige: دراسة حالة في كلية الإدارة والإقتصاد بجامعة القادسية-العراق)، هدفت هذه الدراسة إلى التأكد من توفر معايير مالكوم بالدريج السبعة في كلية الإدارة والإقتصاد بجامعة القادسية، حيث تم تقسيم أداة الدراسة (الإستبيان) على 48 عضو هيئة تدريس في الكلية، مع استبعاد الأساتذة حديثي التعيين، ولقد أوصت الدراسة بإنتقال الكلية من مرحلة التركيز على المدخلات إلى مرحلة التركيز على العمليات والمخرجات معا، وتوجيه الاهتمام نحو التأهيل التربوي والأكاديمي الشامل لجميع عناصر العملية التعليمية، والتخلي عن اعتماد المعايير الرقمية في عدد المحاضرات أو عدد ساعات الدوام الرسمية.

دراسة (حامد محمد علي الشمراي، 2008) بعنوان "معايير مقترحة للجودة التعليمية في ضوء معايير بالدريج للجودة الشاملة في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية (نموذج مقترح)" هدفت هذه الدراسة إلى وضع معايير مقترحة لتحقيق الجودة التعليمية بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير بالدريج للجودة الشاملة، ولقد اعتمد الباحث على المسح الشامل، حيث شملت الدراسة جميع مشرفي الإدارة المدرسية بإدارات التربية والتعليم والمراكز التابعة لها بالمملكة العربية السعودية، وبلغ عددهم 295 مشرف إدارة مدرسية في المناطق والمحافظات التعليمية بالمملكة العربية والبالغ عددها 42، ولقد قدم التوصيات التالية ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم فكرة تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مدارس التعليم العام

بالمملكة (بنين)، إعداد برنامج تدريبي من قبل الإدارات التعليمية أو الوزارة يتم من خلاله تدريب المعنيين بتنفيذ هذه المعايير، إلتزام وزارة التربية والتعليم بتطبيق المعايير التي تم اقتراحها لتحقيق الجودة التعليمية، تشكيل فريق عمل على مستوى وزارة التربية والتعليم أو الإدارات التعليمية لمتابعة تنفيذ هذه المعايير في المدارس، الاستفادة من النموذج المقترح في خلق التنافس بين مدارس التعليم العام بالمملكة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الجودة التعليمية.

دراسة (أحمد عبد الله الرشدي، 2009/2008) بعنوان " إستخدام إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى جودة الخدمة التعليمية في الجامعات اليمنية"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى رضا طلبة الجامعات اليمنية عن جودة الخدمات التعليمية، ومعرفة مدى توفر القناعة والإستعداد لدى إدارة الجامعات لتبني مفاهيم وأساليب إدارة الجودة الشاملة، بالإضافة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه الجامعات اليمنية في تحسين جودة البحث العلمي، ووضع مقترحات لتطوير المنظومة للوصول إلى خريج جامعي قادر على مواجهة التغيرات العالمية والوفاء بمتطلبات التنمية الشاملة في اليمن، ولقد طبقت الدراسة على كل من جامعة عدن، وجامعة حضر موت وجامعة العلوم والتكنولوجيا، شاملة كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعمداء والنواب ورؤساء الأقسام في هذه الجامعات، ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود فهم وإدراك لدى المسؤولين في الجامعات اليمنية الحكومية أو الخاصة لنوع ثقافة إدارة الجودة الشاملة، دليل على كونهم أكثر وعياً وإدراكاً لأهمية تطبيقها وبالتالي فهم أكثر قدرة على مواجهة تحديات ومعوقات التطبيق، بالإضافة إلى ضرورة النظر لمفاهيم إدارة الجودة الشاملة كحزمة واحدة متكاملة عند التفكير في تطبيق هذا المدخل، ولقد أظهرت النتائج أيضاً عن وجود بعض المفاهيم في الجامعات نحو الإعتقاد أن عدم توفر متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالقدر المناسب يؤكد وجود فجوة بين متطلبات متوفرة فعلاً وبين تلك التي يجب توفرها لتطبيق هذا المدخل.

دراسة (Gurhan Uysal, 2012) بعنوان " Total Quality Management Awards: Performance Acquisition"، هدفت هذه الدراسة لعرض جوائز نماذج إدارة الجودة الشاملة والمتمثلة في جائزة مالكوم بالدريج، الجائزة الأوروبية للجودة، وجائزة ديمنج اليابانية وسلسلة مواصفات ISO 9000 (سلسلة من المنظمة الدولية للتوحيد القياسي)، ولقد قارنت بين نماذج الجودة، حيث أن نموذج مالكوم بالدريج يهدف لتحقيق الأداء التنظيمي من خلال نتائج الأعمال، أما النموذج الأوروبي فيهدف لتحقيق التميز في العمل، وتهدف جائزة ديمنج لتحقيق الجودة التنظيمية، أما ISO 9000 فتهدف إلى إنشاء نظام الجودة في المنظمات، بالإضافة

إلى إقتراح نموذج للجودة يشمل معايير جميع النماذج سابقة الذكر، وتوصي الدراسة بضرورة تبني معايير الجودة لأي نموذج من هذه النماذج، فكلها تهدف لتطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل المنظمات، فممارسات هذا المدخل تمكن الموظفين من حل مشاكل الجودة داخل المؤسسة، وزيادة رضا العملاء بالإضافة إلى تحسين أداء الأعمال.

دراسة (Elizabeta Mitreva, and all..., 2013) بعنوان " **Models of TQM Strategy in the World and the Need for Macedonian Model of excellence** "، هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص وتحليل كل من النموذج الأمريكي والأوروبي والياباني للجودة والتميز في الأداء، ولقد سعت الدراسة إلى بناء استراتيجية في المنظمات المقدونية تقوم على أفضل الممارسات لنماذج الجودة العالمية، ولقد خلصت الدراسة إلى ضرورة تكيف المنظمات المقدونية مع النماذج العالمية، لإتاحة فرصة للتقييم والعمل على التحسينات المستمرة، بالإضافة إلى دعوة المنظمات المقدونية لعدم اللجوء إلى التقليد والنسخ المباشر لهذه النماذج.

ثانيا: الدراسات التي تناولت موضوع البحث العلمي في الجامعات:

دراسة ( منتهى عبد الزهرة محسن، 2011) بعنوان " الصعوبات التي تواجه البحث العلمي في جامعة بغداد من وجهة نظر التدريسيين"، ولقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه البحث العلمي في جامعة بغداد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين أعضاء هيئة التدريس حسب متغير التخصص حول نظرهم لواقع الصعوبات التي تواجه البحث العلمي في جامعة بغداد، ولقد تألف مجتمع البحث من 5947 عضو في كليات جامعة بغداد والبالغ عددها 24 كلية خلال السنة 2011/2010، أما عينة الدراسة فتكونت من 225 أستاذ، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود صعوبات ومعوقات تؤثر بشكل كبير على حركة البحث العلمي في الجامعة وهي ترتبط بالجوانب المادية والفنية والتنظيمية ذات الأثر الكبير، هناك ضعف في عملية الإتصال ما بين مراكز البحث في الجامعة والمراكز في الجامعات العربية و العالمية، ولقد تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها: تأسيس مجلس أعلى للبحث العلمي، إيجاد سبل المعالجة للدعم المادي والمعنوي لتنشيط حركة البحث العلمي في كل الجامعات العراقية، تبادل الخبرات العلمية والبحثية والفنية مع جامعات عربية وعالمية، زيادة الميزانية المخصصة للبحث العلمي وتسهيل الإجراءات الإدارية، ووضع تصور عام لخطط البحث العلمي.

دراسة (ميرفت محمد راضي، 2012) بعنوان "تصور مقترح لتجويد البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حقيقة واقع البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية، حيث تطرقت لتحديد أهم المعوقات والصعوبات التي تقف في مسيرة التقدم في مجال البحث العلمي وضعف مواكبته لثورة المعلومات والاتصالات، كما أظهرت الدراسة أهمية تطبيق وتعزيز مفاهيم إدارة الجودة الشاملة في جميع أنشطة وممارسات الجامعات الفلسطينية عامة وفي سياسات البحث العلمي فيها خاصة، بالإضافة إلى وضع تصور مقترح لتجويد البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية، ولقد خلصت الدراسة إلى أن البحث العلمي في جامعات الفلسطينية في تطور مستمر رغم التحديات الصعبة التي تواجهها، ولكنه لم يصل إلى المستوى المطلوب، كما كشفت الدراسة عن وجود العديد من المعوقات أهمها عدم وجود سياسة وطنية للبحث العلمي تحدد مجالاته وأولوياته، افتقار الدعم والتأييد المجتمعي، عدم الاهتمام بالنتائج التي يتوصل إليها الباحثون، ضعف التمويل، قلة مصادر المعلومات، عدم توفر معايير لتقييم الأبحاث ونشرها، ولقد أوصت الباحثة بإصلاح هيكل التعليم العالي وإدارته وتطوير الأداء التعليمي في مجال البحث العلمي.

دراسة (إبراهيم الدسوقي عوض الله توفيق محمد، 2013) بعنوان "تطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية في ضوء متطلبات إقتصاد المعرفة"، هدفت هذه الدراسة إلى تقديم رؤية مستقبلية لتطوير البحث العلمي في الجامعات في ضوء متطلبات إقتصاد المعرفة، وذلك من خلال طرح بعض الخيارات المستقبلية والسيناريوهات الممكنة أو المحتملة أو المرغوبة لتخطيط هذا النوع من التعليم واستشراف مستقبله بحيث تأخذ في اعتبارها واقع البحث العلمي بالجامعات المصرية، وتوصل إلى طرح سيناريو بأربعة مراحل لتطوير البحث العلمي بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات إقتصاد المعرفة.

دراسة (سعود سهل القوس، 2015) بعنوان "دور معايير الجودة في تطوير البحث العلمي وآليات مقترحة للتطبيق"، هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على معايير الجودة التي أقرتها الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي في المملكة العربية السعودية، وكذلك معرفة معايير الجودة في مجال البحث العلمي، والتعرف على الصعوبات التي تواجه البحث العلمي، ولقد أكدت الدراسة على ضرورة الأخذ بالاتجاهات الحديثة في التكنولوجيا وما يرتبط بها من مجالات البحث العلمي وتحديد الفجوة لتلك الاتجاهات والأفكار والسعي نحو تطبيقها في الدول العربية لتحقيق الجودة في البحث العلمي، وكذلك توفير البيئة الملائمة للباحثين، وضرورة الاهتمام بزيادة المخصصات المالية والاقتصادية التي يتم من خلالها تذليل عقبات التمويل لتحقيق معايير الجودة،

ولقد أوصت الدراسة بأهمية أن تعمل المؤسسات التعليمية والبحثية على إيجاد سياسات وخطط للبحث العلمي، زيادة التمويل، توفير بيئة ملائمة للبحث والإبداع.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

يمكن الإشارة إلى أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية فيما يلي:

- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري لهذه الدراسة وفي تطوير بناء أداة الدراسة.
- ركزت الدراسات السابقة في الجزء الأول على عرض نماذج إدارة الجودة الشاملة والمقارنة بينها فقط، ولقد أظهرت تزايد الاهتمام بهذا المدخل.
- ركزت الدراسات في الجزء الثاني على عرض الصعوبات والمعوقات التي تواجه البحث العلمي في الجامعات، ولكنها لم توضح آليات تحسين جودته، وهو ما سعت إلى تحقيقه الدراسة الحالية، حيث ركزت على معايير مالكوم بالدريج وتطبيقها في مجال البحث العلمي.
- تلتقي هذه الدراسة مع دراسات الجزء الأول حول توضيح أهمية إدارة الجودة الشاملة ونماذجها خاصة نموذج مالكوم بالدريج باعتباره نموذج مثالي، معايير شاملة ومرنة.
- كما التقت هذه الدراسة مع دراسات الجزء الثاني في التطرق لمعوقات البحث العلمي في بعض الدول العربية، والتي تشبه إلى حد كبير تلك الموجودة في الجامعات الجزائرية (وهذا ما يدل على أن الجامعات العربية تعاني من نفس المشاكل في مجال البحث العلمي) فهي تلتقي مع دراسة (منتهى عبد الزهرة محسن 2011) ودراسة (ميرفت محمد راضي 2012) ودراسة (سعود سهل القوس 2015).
- لقد ركزت معظم هذه الدراسات على جانب واحد فقط إما إدارة الجودة الشاملة ونموذج مالكوم بالدريج أو البحث العلمي في الجامعات، ولم تتطرق أي واحدة منها بنظرة شمولية لتحسين جودة البحث العلمي من خلال الربط بين أحد النماذج وجودة البحث العلمي، وهذا ما يجعل هذه الدراسة متميزة عن باقي الدراسات، فلقد جمعت بين موضوعين يزداد كل منهما أهمية يوماً بعد الآخر.
- قد تتميز هذه الدراسة عن سابقتها بعرضها للعديد من التجارب الناجحة سواء حول تطبيق نموذج مالكوم بالدريج أو البنى المؤسسية الجديدة للبحث العلمي.

### ذ. تقسيمات الدراسات:

بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم تقسيمها إلى خمسة فصول كما يلي:

- الفصل الأول: والمعنون بـ: التعليم الجامعي تحديات جديدة ووظائف متعددة: لقد قمنا في هذا الفصل بالتمهيد للدراسة من خلال التطرق بداية إلى تعريف الجامعات وخصائصها والمهام الموكلة إليها، بالإضافة إلى الاتجاهات الحديثة في قطاع التعليم العالي بشكل عام وأهم التحديات التي تواجهه، لنتناول في المبحث الثاني الإطار المفاهيمي للبحث العلمي باعتباره وظيفة أساسية من وظائف الجامعات، ولقد تضمن مفهوم البحث العلمي وأنواعه وأهميته، وفي محاولة للربط بين المبحث الأول والثاني تم صياغة عنوان للمبحث الثالث: دور الجامعة في تطوير البحث العلمي، والذي تناولنا فيه ظروف ظهور البحث العلمي كوظيفة أساسية من وظائف الجامعة، بالإضافة إلى متطلبات البحث العلمي في الجامعات، وأهم انعكاسات المتغيرات العالمية على البحث العلمي بها، كما أشرنا إلى بعض البنى المؤسسية المستحدثة من أجل تطوير البحث العلمي في الجامعات ومنها الكراسي البحثية، مراكز التميز البحثي، الجامعات البحثية، وعرض بعض التجارب العالمية الرائدة في كل نمط، أما في المبحث الرابع فقد تطرقنا إلى التصنيفات العالمية للجامعات من حيث التعريف والأنواع والأهمية، ثم تم التعرّيج على كل مؤشر من المؤشرات العالمية كتصنيف شنغهاي، التايمز...، ثم خصصنا المطلب الأخير لتجربة المملكة العربية السعودية واستراتيجيتها في تحسين تصنيف جامعاتها حسب مؤشر شنغهاي.

- الفصل الثاني: التأسيس النظري لإدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي: تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى مفهوم الجودة وأبعادها وتطور مفهومها عبر التاريخ، أما المبحث الثاني فقد خصص للمفاهيم الأساسية حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات، تناولنا فيه مفهوم إدارة الجودة الشاملة في الجامعات وأهم مبادئ تطبيقها والفوائد التي تحققها الجامعات من تبنيها لهذا المدخل، بالإضافة إلى أهم الصعوبات التي تواجهها خلال عملية التطبيق، كما تناولنا في المبحث الثالث دور وأبعاد إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة البحث العلمي في الجامعات ومؤشرات قياسها، وأخيراً تطرقنا إلى أهم النماذج العالمية الرائدة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة واخترنا منها نموذجين هما نموذج ديمينج (النموذج الياباني) والنموذج الأوروبي للجودة، لنقوم بعدها بالمقارنة بينهما.

- الفصل الثالث: نموذج مالكوم بالدريج كمدخل لتحقيق الجودة في التعليم: تناولنا في هذا الفصل مبحثين، خصص أولهما لعرض نموذج مالكوم بالدريج من خلال التطرق إلى المفاهيم الأساسية له، معاييرها والمتمثلة في: (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التركيز على المستفيد، القياس والتحليل وإدارة المعلومات، إدارة الموارد البشرية، إدارة العمليات، جودة المخرجات)، كما تطرقنا إلى برنامج جائزة مالكوم بالدريج التقديرية من حيث المؤسسات المنظمة للجائزة وخطوات الحصول عليها، وبهدف توضيح تطبيقات النموذج

قمنا بعرض تجربتين لجامعتين أمريكيتين نُبحثنا في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج، وهذا من خلال المبحث الثاني.

- الفصل الرابع: ويعد كفصل تطبيقي أول قمنا من خلاله بدراسة واقع منظومة البحث العلمي في الجزائر على عدة مراحل وأهم الاختلالات التي عرفتھا خلال الفترة 1963م إلى غاية 1998، بالإضافة إلى التطرق لإنجازات وإخفاقات البرنامجين الخماسيين الأول والثاني للبحث العلمي، وأهم الصعوبات التي تواجه منظومة البحث العلمي، ثم انتقلنا في المبحث الثاني إلى مخابر البحث العلمي في الجامعات باعتبارھا آلیة لتحسين جودة البحث العلمي في الجزائر، من قانون إنشائها إلى مهامها وأهدافها، فمصادر تمويلها، بالإضافة إلى المعايير الوطنية لتقييمها ومتطلبات نجاحها، كما تطرقنا إلى أهم مؤشرات مخابر البحث العلمي، وختمنا الفصل بدراسة واقع مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلی، وذلك بالتطرق إلى تطور مخابر البحث بالجامعة وأهم مؤشرات هذا الواقع.

- الفصل الخامس: تم في هذا الفصل الاستفادة من الفصل التطبيقي الأول و إسقاط الفصول النظرية ميدانيا على عينة الدراسة والمتمثلة في مدرء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلی، وذلك في مبحثين خصص الأول لمنهجية الدراسة وإجراءاتھا، أما الثاني فقد تم فيه مناقشة النتائج واختبار الفرضيات، واقتراح نموذج لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلی وفق موصفات مالكوم بالدريج.

ر. **صعوبات الدراسة:** تتمثل أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء إعداد هذه الأطروحة فيما يلي:

- قلة المراجع المتعلقة بنموذج مالكوم بالدريج، مع ندرتها باللغة العربية الأمر الذي أدى إلى بذل مجهود إضافي للترجمة من المراجع خاصة الإنجليزية إلى العربية.
- محدودية الدراسات والبحوث التي تعالج موضوع الجودة في البحث العلمي، فكل المراجع التي تم الاطلاع عليها تركز على العملية التعليمية فقط.
- عدم توفر كل الإحصائيات المتعلقة بالبحث العلمي على مستوى الموقع الإلكتروني للمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- تضارب الأرقام والإحصائيات المتعلقة بالبحث العلمي في الجزائر، سواء حول الإنتاج العلمي أو الإنفاق أو عدد الموارد البشرية العاملة في القطاع، ما تطلب منا الإطلاع على العديد من الدراسات والمقارنة بينها.

- صعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بحصائل مخابر البحث من نيابات مديريات بعض الجامعات للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي، وعدم تعاون مدراء مخابر البحث بها، ما دفعنا إلى الإقتصار على دراسة مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي فقط، إذ يعد أكبر عائق.
- عدم تعاون بعض مدراء مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي بالإجابة عن الاستبيان بالرغم من تنوع طرق إيصال الاستبيان عن طريق البريد الإلكتروني والنسخ الورقية المسلمة شخصيا لمدراء المخابر، بالإضافة إلى تكرار العملية خلال الفترة المشار إليها، ما أدى إلى صغر حجم عينة الدراسة.
- عدم توفر جميع تقارير حصائل مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي لفترة الدراسة (2000-2015)، فالعديد من الحصائل التي لم يتم إعداد تقاريرها من قبل مدراء المخابر.

# الفصل الأول :

التعليم الجامعي، تحديثات جديدة

ووظائف متعددة

## تمهيد:

تعتبر الجامعات أهم مؤسسات التعليم العالي الرائدة في نشر العلم والمعرفة، حيث يقع على عاتقها إعداد الكفاءات القادرة على مسايرة التطورات العالمية، ومواجهة التحديات الحالية والمتوقعة، واللازمة للتنمية بمختلف أبعادها.

ومع بروز مجموعة من التغيرات على المستوى العالمي كالعولمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتزايد المستمر في أعداد طالبي التعليم وارتفاع متطلبات سوق العمل، أصبحت الجامعات أمام تحديات كبيرة لتحقيق التوازن بين مختلف المتغيرات، هذا بالإضافة إلى أنه أصبح من الضروري أن تغير من أدوارها ووظائفها وفقا لهذه المتغيرات واستجابة لها.

ويعد البحث العلمي من أهم وظائف الجامعة التي زاد الاهتمام بها، إذ أنه من السمات البارزة لهذا العصر، وهو أحد الوسائل الرئيسية للتنمية، كما أنه يعد أحد المعايير التي يقاس بها مدى تقدم الدول، وبناء عليه يتم تصنيف الجامعات، ولتقييمها على هذا الأساس ظهرت عدة آليات ووسائل لتقييم مؤسسات التعليم العالي، أهمها التصنيفات الأكاديمية العالمية للجامعات، والتي تعتمد مؤشرات مختلفة لقياس جودة مخرجات الجامعات، ولكن يبقى القاسم المشترك بينها هو اعتمادها على التحليل الكمي لهذه المخرجات.

ومن خلال ما سبق سنتطرق في هذا الفصل إلى العناصر التالية:

- ✓ المبحث الأول: الجامعات: التعريف، الوظائف و التحديات
- ✓ المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول لبحث العلمي.
- ✓ المبحث الثالث: دور الجامعة في تطوير البحث العلمي.
- ✓ المبحث الرابع: التصنيفات العالمية للجامعات

## المبحث الأول: الجامعات: التعريف، الوظائف و التحديات

تعتبر الجامعات مؤسسات قيادية، وهي قادرة بحكم موقعها أن تجسد طموحات المجتمع الذي يتطلع إلى التقدم، كما تعتبر فضاء معرفيا تطرح فيه الأفكار العلمية بمختلف اتجاهاتها وطبيعتها، حيث تمثل المكان الذي تبرز فيه العلاقات العلمية والقدرات المعرفية، فالجامعة كمؤسسة علمية تأتي في مقدمة المؤسسات التي تعنى بصناعة الأفكار<sup>1</sup>، ولقد ترتب عن التغيرات التي عرفها العالم إحداث عدة تحولات في أدوار الجامعة ووظائفها خاصة المتعلقة بالبحث العلمي.

## المطلب الأول: تعريف الجامعة، خصائصها وأهدافها

## 1- مفهوم الجامعة.

إن الجامعة بمفهومها الحديث ووظائفها المتعددة وخصائصها ومهامها وأهدافها لم تكن وليدة اليوم ولا الأمس القريب، بل هي امتداد طبيعي للمؤسسات التعليمية، والتي ظلت تتطور على مر السنين كحاضنة أساسية للمعارف الإنسانية من حيث الإنتاج والتطبيق<sup>2</sup>.

وبالرغم من أن الجامعة كمؤسسة تعليمية لإنتاج المعرفة حديثة النشأة نسبيا، إلا أن جذورها التاريخية ضاربة في القدم، فهي تعود إلى الحضارات القديمة في الهند والصين وحضارة بلاد الرافدين والنيل وغيرها، وتعتبر الحضارة الإسلامية بمثابة اللبنة الأساسية التي انبثقت منها الجامعة، حيث يعد بناء المسجد النبوي في المدينة المنورة النواة الحقيقية للمدرسة العربية الإسلامية، والتي تطورت عنها الجامعات الحديثة بمفهومها العصري في أوروبا، حيث شهد القرن الثاني عشر والثالث عشر (12-13 م) ميلاد أولى الجامعات فيها وهي جامعة باريس وبولونيا بالإضافة إلى جامعة نابولي التي أسسها القيصر فريديريك الثاني سنة 1224 م، والتي كانت أول جامعة يتم تمويلها وإدارتها من طرف الدولة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> محمد فاروق النبهان، دور الجامعات العربية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبحث العلمي والتنمية، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، باريس-فرنسا، 5-6-7 جوان 1989، ص68.

<sup>2</sup> حضير بن سعود الخضير، بحث مقدم إلى المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم العالي في الدول العربية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، 24-27 فيفري 2008، الظهران-المملكة العربية السعودية، ص20.

<sup>3</sup> سعيد بن حمد الربيعي، التعليم العالي في عصر المعرفة (التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل)، دار الشروق للنشر، عمان-الأردن، 2008، ص24.

ويعود أصل مصطلح جامعة **university** إلى اللغة اللاتينية، وهو مشتق من مصطلح **universitas** الذي يعني الإتحاد أو التجمع، فهو يدل على جمعية أو اتحاد الأساتذة والطلاب "**universitas magistrorum et studentum**"، الذين ينضمون بعضهم إلى البعض لضمان المصالح المشتركة في التدريس والتعلم<sup>1</sup>، فهي عبارة عن جماعة من الناس يبذلون جهداً مشتركاً في البحث عن الحقيقة والسعي لاكتساب حياة أفضل للأفراد والمجتمعات<sup>2</sup>.

ولا يوجد تعريف دقيق قائم بذاته أو مفهوم عالمي للجامعة، نظراً لارتباطها بالأهداف التي أنشئت من أجلها والتي تختلف من دولة لأخرى، فالجامعة كمنظمة للتكوين والتعليم لا تحدد أهدافها واتجاهاتها من جانب واحد فحسب، بل تتلقى هذه الأهداف من الكيان الاجتماعي والسياسي والاقتصادي الذي تقوم على أساسه والذي يعطيها معنى ووجود<sup>3</sup>.

كما تعرف الجامعة بأنها مؤسسة علمية مستقلة ذات هيكل تنظيمي معين وأنظمة وأعراف وتقاليد أكاديمية معينة، تتمثل وظائفها الرئيسية في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتتألف من مجموعة من الكليات والأقسام ذات الطبيعة العلمية التخصصية، وتقدم برامج دراسية متنوعة في تخصصات مختلفة، منها ما هو على مستوى الليسانس ومنها ما هو على مستوى الدراسات العليا التي يمنح بموجبها درجات علمية للطلاب<sup>4</sup>.

إن التعدد في تعريف الجامعة مرده لتعدد الزوايا التي يمكن النظر من خلالها إلى هذه المؤسسة، فعلماء التربية يرون أن الجامعة مؤسسة تعليمية تعرض التعليم العالي، أما علماء الاجتماع فيعتبرونها مؤسسة اجتماعية نشاطها موجه لتلبية الطلب الاجتماعي على التكوين العالي والمساهمة في التنمية الاجتماعية للمجتمع، أما

<sup>1</sup> فواد سزكين، الجامعة ميراث البشر المشترك (هل كانت نشأتها في أوروبا من تلقاء نفسها)، الجامعة والبحث العلمي والتنمية، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، باريس-فرنسا، 5-6-7 جوان 1989، ص 51.

<sup>2</sup> رابح تركي، أصول التربية والتعليم في الجزائر، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990، ص 73.

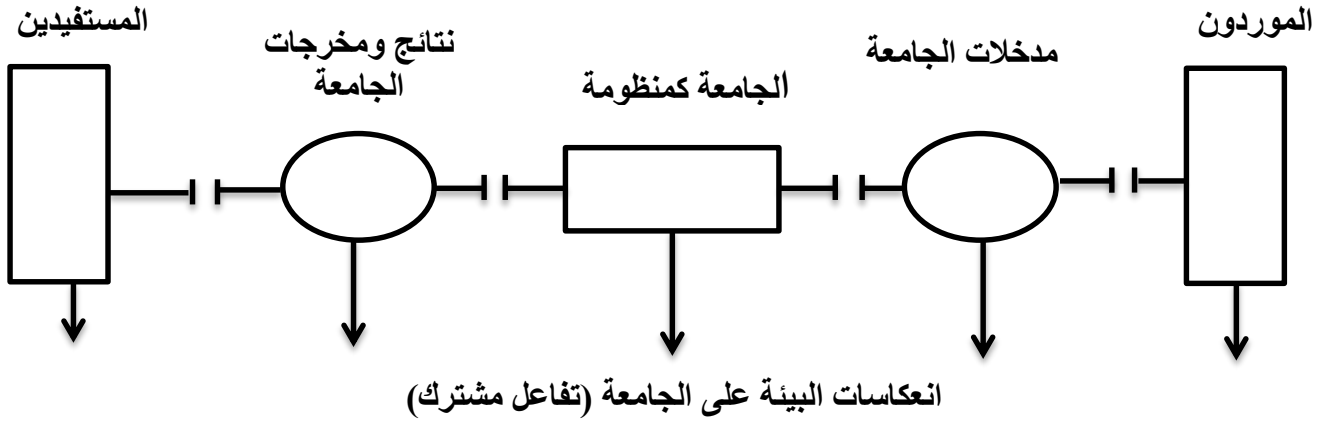
<sup>3</sup> رفيق زراولة، دور الجامعة في إنتاج الرأسمال البشري في ظل اقتصاد المعرفة، مداخلة في الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة بجامعة محمد خيضر، بسكرة، 12-13 نوفمبر 2005، ص 385.

<sup>4</sup> مليحان معيض الشبيبي، الجامعات: نشأتها، مفهومها، وظائفها، دراسة وصفية تحليلية، المجلة التربوية، الكويت، العدد 54، 2000، ص 214.

الباحثين في مجال الاقتصاد فيعتبرون الجامعة كمؤسسة لإعداد الرأسمال البشري الضروري لقيادة التنمية الاقتصادية بأقل التكاليف الممكنة<sup>1</sup>.

وبالتالي فالجامعة عبارة عن منظومة ديناميكية، تحقق التوازن والتكامل مع المجتمع لتحقيق التنمية، فالمجتمع هو منطلقها ونهايتها والتنمية الشاملة هدفها، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل أدناه:

الشكل رقم (01-I): الجامعة كمنظومة متكاملة



|                 |              |           |                    |                |
|-----------------|--------------|-----------|--------------------|----------------|
| السوق العالمي   | - الخريجون   |           | - الأساتذة         | - الحكومة      |
| السوق المحلي    | - الأبحاث    |           | - الطلاب           | - العمال       |
| الأفراد         | - المشروعات  |           | - الباحثون         | - الشركات      |
| الشركات         | - الاختراعات |           | - المعامل والمراكز | - رجال الأعمال |
| الحكومة         | - المطبوعات  |           | - الإنشاءات        | - المستثمرون   |
| المجتمع ككل     | - الكتب      |           | - الإداريون        | - المتطوعون    |
| الإنسانية جمعاء | - الاستشارات |           | - التمويل          | - المنح        |
|                 | - التدريب    | المقارنات | - المكتبات         | - الهبات       |
|                 | - المعلومات  | الرقابية  | - الأصول الثابتة   |                |
|                 |              |           | - المزارع والأراضي |                |
|                 |              |           | - المطابع          |                |

المصدر: رفيق زراولة، 2005، ص 387.

<sup>1</sup> رفيق زراولة، مرجع سبق ذكره، ص 385.

من خلال الشكل البياني رقم (I-01) يتبين أن الجامعة عبارة عن منظومة متكاملة لها علاقات متشعبة مع محيطها. تتفاعل معه، فتستقبل مدخلاتها من البيئة لتخضعها للمعالجة التي ينتج عنها مخرجات تقدم إلى البيئة مرة أخرى (إنتاج علمي، خدمات، خريجين....).

من خلال التطرق إلى مختلف تعاريف الجامعات نجد أنها تركز على جانب الأدوار التي تسعى لتأديتها، وبناء على ذلك تعتبر الجامعات مؤسسات علمية توفر التعليم الجامعي والنهوض بالبحث العلمي وخدمة المجتمع بصورة تكاملية لتحقيق متطلبات التنمية.

## 2- خصائص الجامعات.

مرت فكرة الجامعة منذ نشأتها إلى غاية العصر الحالي بكثير من التطورات والتغيرات وذلك بفعل عدة عوامل، بعضها نابع من داخلها كعملية تطور ونمو ذاتي سواء في وظائفها أم بنيتها التنظيمية، والبعض الآخر بفعل التأثير الخارجي عليها، من خلال استجابتها للتغيرات والاحتياجات الاجتماعية للمجتمع خارجها.

ومع التطورات والتغيرات التي شهدتها الجامعة كمفهوم وتنظيم اكتسبت مع مرور الزمن مجموعة من السمات، فهي مكان المعرفة الموضوعية، التي تنتجها لذاتها ونقلها لمن بإمكانهم استيعابها والاستفادة منها، كما أنها المحيط الذي يجمع مختلف التيارات الفكرية، ويسمح بحرية المناقشة والاختلاف في الرأي للوصول إلى الحقائق، ولقد أضحت هذه السمات من محددات هوية الجامعة<sup>1</sup>.

وتتمثل أهم خصائص الجامعات في الآتي<sup>2</sup>:

- 1- نشاط المؤسسة الجامعية ذو سمة علمية أكاديمية بالدرجة الأساسية مضمونها التعليم والبحث العلمي.
- 2- تعتبر الجامعة الحلقة المجتمعية الأكثر تماسا مع معطيات العلوم والمعارف والتطورات في ميادين اختصاصها واهتماماتها.
- 3- إن الاستثمار في الجامعة هو استثمار طويل الأجل لا تظهر نتائجه في الأمد القصير، كما يصعب قياسها على وفق آليات حساب إيرادات الاستثمارات الأخرى.

<sup>1</sup> يوسف سيد محمود، أزمة الجامعات العربية، آفاق تربوية متجددة، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، 2008، مصر، ص21.

<sup>2</sup> بسمان فيصل محبوب، إدارة الجامعات العربية في ضوء المواصفات العالمية، دراسة تطبيقية لكليات العلوم الإدارية والتجارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة-مصر، 2003، ص. ص. 25-26.

- 4- ترتبط الجامعة بنظيراتها من الجامعات الأخرى بصلات ذات طبيعة خاصة في شكل تعاون.
- 5- تضم كما نوعيا من الأطر البشرية المؤهلة لنقل المعارف والمهارات مما يكسبها موقعا حساسا في رسم معالم مستقبل وطنها.
- 6- تضم المؤسسة الجامعية إلى جانب العاملين فيها، المستفيدين من خدماتها المباشرة وهم الطلبة الذين يعتبرون محور أساسي فيها، ولا بد من إعدادهم علميا وتربويا بشكل جيد.
- 7- يعد الإنتاج المباشر للجامعة فكرا ومعارفا ومهارات لا بد من العمل على تسويقها بشكل فعال.
- 8- تقود الجامعات مجتمعاتها، وتشكل أحد أهم مفاتيح القوة لدولتها، التي تقاس بدرجة إنتاجها من البحث العلمي الذي تقوم به ونوعية خريجها، فمن خلال الاستناد على القدرات والمهارات تتقدم الدولة ويتطور المجتمع.
- 9- يعد الإنفاق مرتفعا في المراحل التأسيسية للجامعة متمثلا في: أبنيتها، مختبراتها... الخ.
- 10- تتسم سلوكيات العاملين في المؤسسة الجامعية بأخلاقيات عمل مختلفة عن تلك السائدة في مؤسسات إنتاجية أو خدمية أخرى.
- من خلال الخصائص السابقة الذكر تعتبر الجامعة مؤسسة خدمية تتميز بمنتجاتها بالخصوصية، ودورة إنتاجها طويلة مقارنة بمختلف المؤسسات الأخرى، كما أن أساليب تسويق هذه المنتجات مختلفة، وبالتالي فالجامعة هي محور أي عملية تنموية.

### 3- أهداف الجامعة:

تعتبر الجامعة الدعامة الأساسية لتطوير أي مجتمع في مختلف جوانبه وقطاعاته، كونها المسؤول بالدرجة الأولى عن تكوين رأس المال البشري النوعي الذي يعد بدوره محورا لكل قضايا التنمية، فأهمية الجامعة تكمن في كونها المؤسسة الرائدة في مجال التغيير والتجديد، ومكان البحث والتطوير بتوفير المناخ الذي يساعد على ذلك وهيئة ظروف التفاعل بين مختلف أطرافها لتحقيق أهداف المجتمع.

وتحدد ملامح الجامعة في ظل مختلف التحديات والرهانات من خلال الأهداف التي ينبغي أن ترتبط بهذا المستوى من المؤسسات، والمتمثلة في<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> تقرير الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء، وزارة التعليم العالي، الوظيفة الثالثة للجامعات، المملكة العربية السعودية، 2013، ص11.

## 1. أهداف معرفية: تتمحور حول:

- تكوين رأس المال البشري بفضل التعليم.

- تشكيل أسس وقواعد معرفية بفضل البحث.

- نشر و تثمين المعارف من خلال التبادلات مع المستفيدين منها.

- المحافظة على المعارف من خلال تخزينها وتوارثها عبر الأجيال.

## 2. أهداف اقتصادية: تكمن في تطوير اقتصاد المجتمع وتلبية احتياجاته من الاستثمار في رأس المال

البشري والإفادة من خبراته للتغلب على مشكلات الاقتصاد وتنمية ما يحتاج إليه من مهارات وقيم

اقتصادية.

## 3. أهداف اجتماعية: تقود إلى استقرار المجتمع وتنميته والتغلب على مشكلاته وقضاياها الاجتماعية.

وتحكم هذه الأهداف مجموعة من الأسس، منها ما يلي<sup>1</sup>:

- الشمول: بمعنى إحاطة الأهداف بكل المجالات التي تسعى الجامعة إلى تحقيقها.

- التكامل: أي ترابط الأهداف ببعضها البعض، بحيث لا تكون متعارضة أو متناقضة.

- الواقعية (قابلية التطبيق): أي أن تكون عملية قابلة للتطبيق على أرض الواقع وليست مجرد شعارات

نظرية مثالية.

- مستقبلية: أي أن تكون الأهداف مرنة تستشرف المستقبل وتتنبأ بتغيراته.

وبالتالي تهدف الجامعة إلى إعداد الكفاءات ذات المستوى العالي في مختلف التخصصات، بالإضافة إلى اهتمامها

بالبحث العلمي وتنمية المعرفة الإنسانية، كما أنها تسعى لقيادة المجتمع فكريا وخدمته، إلى جانب الحفاظ على

التراث الإنساني.

## المطلب الثاني: وظائف الجامعة

من خلال استقراء تاريخ التعليم الجامعي وتطوره نجد أن الجامعات مرت بمراحل ازدهار وركود،

حيث ارتبط هذا التحول من حالة إلى أخرى بمدى استجابة الجامعة لاحتياجات المجتمع خارجها وبقدرتها على

التكيف المستمر مع تغيرات بيئتها، فلم تعد مهمة الجامعة العصرية تقتصر على مهمة واحدة وهي التعليم

<sup>1</sup> هشام يعقوب مريزيق، فاطمة حسين الفقيه، قضايا معاصرة في التعليم العالي، الطبعة الأولى، دار الراية، عمان-الأردن، 2008، ص26.

وإعداد القوى البشرية فقط، بل تعدى ذلك إلى إجراء البحوث والدراسات العلمية التي تهتم بقطاعات مختلفة في المجتمع، بالإضافة إلى خدمة المجتمع عن طريق دورها الإرشادي والتوعوي، وفيما يلي شرح لكل وظيفة:

**أولاً: التعليم وإعداد القوى البشرية:** تتمثل في قيام الجامعة بالمشاركة في تقديم المعرفة ونشرها، وذلك عن طريق التعليم وتزويد الطلاب بمختلف العلوم والمعارف، إضافة إلى إعداد القوى البشرية ذات المهارات الفنية والإدارية عالية المستوى في مختلف التخصصات التي يحتاج إليها المجتمع، لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية<sup>1</sup>، بمعنى تحويل المدخلات البشرية من الأشخاص العاديين إلى كفاءات ذات قدرات معينة، ويمكن أن تتميز الجامعة من خلال وظيفة التعليم عبر توجيه اهتماماتها لبعض المتطلبات مثل: سياسة القبول في الجامعة، أنظمة تقييم الطلبة، سياسات استقطاب وتدريب أعضاء هيئة التدريس وقياس أدائهم، إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (التعليم الإلكتروني)، نوعية البرامج المقدمة<sup>2</sup>، وبالتالي تأتي وظيفة التعليم على رأس أولويات الجامعة، كونها تعنى بتكوين وإعداد القوى البشرية.

**ثانياً: البحث العلمي:** يعود ظهور وظيفة البحث العلمي كوظيفة أساسية من وظائف الجامعة إلى بداية القرن التاسع عشر، وبالتحديد إلى "هومبولت" **Wilhelm von Humboldt** أحد مؤسسي جامعة برلين، حيث تبنت الجامعات الألمانية هذا التوجه بناء على عاملين هما<sup>3</sup>:

- تبلور فكرة القومية الألمانية بعد توحيد ألمانيا، مما دفع جامعاتها دعماً للوحدة على العمل من أجل إحياء الثقافة الألمانية بالإهتمام بالدراسات الإنسانية والتاريخية لها.

- تبني الحكومة الألمانية سياسة التخطيط والبحث العلمي انعكس على الجامعات بتبنيها هي الأخرى لهذه السياسات وعدم انعزالها عن مؤسسات المجتمع الأخرى، بل أصبحت تلعب دوراً قيادياً في المجتمع وبالتالي أصبحت للجامعات مكانتها العلمية والمجتمعية.

وتتمثل المبادئ الأساسية للجامعات الألمانية فيما يلي<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> زرزار العياشي، سفيان بوعطيط، الجامعة والبحث العلمي من أجل التنمية، المستقبل العربي (نسخة إلكترونية)، ص 114.

<sup>2</sup> عثمان بن عبد الله الصالح، تنافسية مؤسسات التعليم العالي، إطار مقترح، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر،

2012، ص 300.

<sup>3</sup> يوسف سيد محمود، مرجع سبق ذكره ص 30.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص. ص. 31-32.

-الجامعة مركز البحث العلمي الأكاديمي، والغرض منه البحث عن الحقيقة لذاتها، بغض النظر عن تطبيقاتها العلمية.

-العمل بقدر الإمكان على الإرتقاء بالبحث العلمي من خلال فرق بحثية مكونة من الأساتذة وطلابهم.

-مفهوم حرية التعليم: حرية قيام الأستاذ بتدريس ما يصل إليه من نتائج خلال بحثه دون أي تسلط يفرض عليه، وحرية تعلم الطالب باختيار مجال الدراسة وحرية الانتقال من جامعة إلى أخرى.

وبعد ذلك انتشرت هذه الأفكار في الجامعات الأوروبية والأمريكية التي أظهرت اهتماما بالبحث العلمي والدراسات العليا، وأصبح القيام بالبحث العلمي وإنتاج المعرفة من صميم وظائف الجامعة، كما أصبحت الجامعات رفيعة المستوى هي تلك التي تولى أهمية أكبر للبحث العلمي، كما تم ربط نوعية التعليم بالبحث العلمي، وهذا ما أكدته دراسة تم إجراؤها على أكبر الجامعات في أمريكا وأوروبا واليابان عن تفضيلات أساتذة الجامعات حول عمليتي التدريس والبحث، وأشارت النتائج إلى أن نسبة من يفضلون البحث عن التدريس هي كما يلي: 58% أمريكيين، 65% هولنديين، 72% سويديين، 75% من الإنجليز، 78% من الألمان، 11% يابانيين.

ويمكن للجامعة أن تتميز وتتفوق عن باقي الجامعات من خلال تحقيق متطلبات البحث العلمي والتي من أهمها: توفير الموارد اللازمة للبحث العلمي، ربط البحث العلمي بحل مشكلات المجتمع المحلي، بناء مراكز البحوث المتخصصة، العمل على استقطاب التبرعات للبحث العلمي، التركيز على النشر العلمي في المنافذ الدولية المعترف بها، عقد التحالفات الاستراتيجية (شراكات التعاون) مع الجامعات ومراكز البحوث ومؤسسات القطاع الحكومي والخاص، إنشاء حاضنات الأعمال ومناطق التقنية، تشجيع بيئة الإبداع والابتكار<sup>1</sup>، وكون الجامعات محيطة منظما وفاعلا في مجال البحث العلمي وتنمية وتطوير التراكم المعرفي، فهناك نموذجين للبحث العلمي بها<sup>2</sup>:

1-بحوث ودراسات تهدف إلى تطوير الجامعة من الداخل، وتشمل جميع الأنشطة والعمليات التي تتم داخل الجامعة من: تطوير المناهج، طرق التدريس، التنظيم الإداري، الإنفاق المالي، سير العملية التعليمية... الخ.

<sup>1</sup>عثمان بن عبد الله الصالح، مرجع سبق ذكره، ص300.

<sup>2</sup> صباح حسن عبد الزبيدي، دور الجامعة والأستاذ الجامعي في تذليل المعوقات التي تواجه البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العراق وسبل التطوير، المؤتمر الرابع "آفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في الوطن العربي"، المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ووزارة التعليم العالي الجمهورية العربية السورية، 11-14 كانون الأول 2006، ص10.

2- بحوث ودراسات تهدف إلى تطوير القطاعات والمؤسسات غير الجامعية، مثل: القطاع الزراعي، الصناعي، التجارة، الصحة... الخ.

**ثالثاً: خدمة المجتمع:** يجمع كثير من المختصين أن للجامعة دوراً مهماً في خدمة المجتمع والإسهام في عملية التنشئة الاجتماعية ونقل الثقافة، والعمل على صياغة وتشكيل وعي الطلاب، ونقل المعارف والتقنيات التي تطور في الجامعة بشكل فعال لأكثر شريحة من المستفيدين لتنمية اقتصاد المجتمع، وتقديم خدماتها بصورة مباشرة للأفراد من خلال برامج تدريبية، بالإضافة إلى ربط أنشطة البحث العلمي باحتياجات قطاع الإنتاج والخدمات، وذلك بالشراكة والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الصناعية التي تتخذ من الجامعة مقراً لدراسة المشكلات التي تواجهها مختلف قطاعات الإنتاج، والعمل على تقديم الحلول لها<sup>1</sup>، إذن فالعلاقة بين الجامعة والمجتمع علاقة عضوية متعددة الأبعاد، حيث أن كل تغيير يطرأ على المجتمع إنما ينعكس على الجامعة، كما أن كل تطور يصيب الجامعة يصاحبه تغيير في المجتمع.

إن حقيقة أدوار الجامعات وجوهر رسالتها هي صنع العقول التي تنتج وتبدع وتصنع الحضارة، وأن الجامعة لن تتمكن من القيام بهذه الأدوار إلا إذا ارتقت إلى مستوى التحديات المعاصرة.

### المطلب الثالث: التحديات التي تواجه الجامعات

نظراً للتحويلات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والتكنولوجية التي طرأت على المستوى العالمي، أوجب حصول تحول كبير في رسالة الجامعات ومهامها، حيث أصبح مطلوباً منها أن تقوم بمواكبة هذه التحويلات والاستجابة لها، وهذا لكونها تحوي مصادر الطاقة البشرية المتميزة علمياً والقادرة على التفاعل والتعامل إيجابياً مع جميع المستجدات ومواكبة التطورات العلمية، حيث يتحول العاملون فيها والمتخرجون منها من أدوات استهلاكية إلى طاقات إنمائية وقوى عاملة قادرة على التغيير والتطوير، وبالتالي فوفقاً لهذا المنظور أصبحت الجامعة أداة فعالة وملائمة من أدوات التغيير والتطوير<sup>2</sup>، ومن أهم القضايا التي تؤثر على قطاع التعليم العالي ما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> تقرير الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء، الوظيفة الثالثة للجامعات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، مرجع سبق ذكره، ص 09.

<sup>2</sup> عادل سالم معاينة، أحمد محمود الخطيب، الإدارة الإبداعية للجامعات نماذج حديثة، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، 2006، ص 61.

<sup>3</sup> جوي هابتي، ترجمة إبراهيم الشاعر، مستقبل التعليم الجامعي قائم أم مشرق؟، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد الخامس، العدد التاسع، كانون الثاني، 2015، ص.ص. 126-128.

- انفجار التكنولوجيا التي تجعل كمية هائلة من المعلومات في كل حقل علمي متوفرة ومتاحة بسهولة، ما أدى إلى تغيير دور أعضاء هيئة التدريس من كونهم العنصر الأساسي أو المزود الوحيد بالمعلومات ليصبح موجهها، وعلى نحو متزايد أصبحت الطريقة المثلى للتدريس هي التي تسهل عملية التعلم بدلا من نقل المعلومات أو تلقينها، بمعنى التحول من نموذج تعليم محوره أعضاء هيئة التدريس إلى نموذج تعلم محوره الطالب، والتحول من التركيز على تزويد التعليم إلى التركيز على خلق التعلم.

- لم تعد التكنولوجيا سببا في زيادة فرص الحصول على التعليم العالي لأي شخص فحسب، بل جعلت هذا التعليم متاحا في أي مكان وزمان من خلال الاستخدام المتزايد للعديد من التقنيات والوسائط المتعددة للتعليم والتعلم في الصفوف الدراسية وعلى الأنترنت (أشرطة الفيديو، الموسوعات، شبكات التواصل الاجتماعي، المدونات... إلخ) التي يتم الوصول إليها من خلال الهواتف المحمولة، الأجهزة اللوحية، موارد تعليمية مفتوحة... إلخ مما يثير التساؤل حول مدى ملاءمة هياكل الجامعة التقليدية في ظل هذه الظروف.

- ومن القضايا الأخرى التي شكلت ضغوطا على قطاع التعليم العالي طلبات أرباب العمل المستمرة لتوفير خريجين يمتلكون مزيدا من المهارات، بالإضافة إلى الطلبات المتزايدة من الجهات المعنية الأخرى مثل: الحكومات وأولياء الأمور والطلبة أنفسهم، ما جعل الجامعات محل مساءلة الأمر الذي أدى إلى تركيز أكبر على ضمان الجودة، وعلى تحديد سمات الخريجين وقياسها وضمان مواءمة نتائج التعلم في المقرر والبرنامج للمستويات المؤسسية الإقليمية والدولية.

- إن التراكيب السكانية المتغيرة جعلت التنوع ظاهرة أثرت بالضرورة على الكيفية التي يتمكن بها أعضاء هيئة التدريس اشراك طلبتهم في العملية التعليمية والتفاعل فيما بينهم على اختلاف الخلفيات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للطلبة.

- مع الأهمية المتزايدة لاقتصاد المعرفة حلت هذه الأخيرة محل الموارد المادية كمصدر رئيسي للنمو الاقتصادي، لذلك لم يعد التعليم العالي مجال اختصاص وامتياز للموهوبين والنخبة وأصحاب الامتيازات وللقادرين على تحمل نفقاته فقط، بل ضرورة لأغراض النهوض الشخصي، وأصبحت المشاركة في التعليم العالي القاعدة وليس الاستثناء، بالإضافة إلى زيادة التركيز على النتائج التي تلي المطالب البيئية القائمة على المعرفة، بما في ذلك التفكير الإبداعي والنقدي، والقدرة على الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المناسبة واستخدامها لأغراض مختلفة.

وتأسيسا على ما سبق يمكن استخلاص أنه مع التغيرات والتحولات التي شهدتها البيئة العالمية لقطاع التعليم العالي بشكل عام أصبح لزاما على الجامعات أن تجدد في أدوارها استجابة لهذه التحولات، وأن تتبنى اتجاهات جديدة من خلال إعادة هيكلتها للمحافظة على بقائها.

### المطلب الرابع: الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي

بعد زيادة الطلب على التعليم الجامعي تم إعادة هيكلته وتشكيله خلال النصف الثاني من القرن العشرين، حيث انتقل من النخبوية إلى الجماهيرية تحت شعار التعليم العالي للجميع والذي أصبح توجهها موحدا في كل سياسات التعليم العالي الحديثة، وبذلك أصبح للتعليم العالي مجموعة من الاتجاهات الجديدة أبرزها ما يلي:

**أولاً: تدويل التعليم العالي:** والذي يعرف بأنه مجموعة من السياسات والبرامج التي تنفذها الجامعات والحكومات بهدف الاستجابة لمفهوم العولمة التي أصبحت واقعا في القرن الواحد والعشرين بشكل كبير في التعليم العالي، من خلال ابتعاث الطلبة للدراسة خارج بلدهم، إقامة فروع للجامعات في دول أخرى أو الدخول في بعض أشكال الشراكات بين مؤسسات التعليم العالي<sup>1</sup>، فهو عبارة عن عملية الاندماج في نطاق دولي وثقافة عالمية وفي وظائف التعليم والبحث. ولقد أصبح الطلب على مخرجات التعليم العالي وفق هذا المفهوم طلبا دوليا ناتجا عن الترابط المتزايد بين مؤسسات التعليم العالي وحركية الطلبة والأساتذة في بيئة تعليمية تفاعلية، حيث نلاحظ ما يلي:

1- تزايد حركية الفئات الطلابية والبحثية والجامعية عبر الحدود الدولية الذي يعتبر الشكل الرئيسي لتدويل التعليم العالي، حيث تزايد عدد الطلبة المسجلين في الخارج من 266000 سنة 1962 إلى 636000 سنة 1973، ليبلغ 930000 سنة 1990<sup>2</sup>، أما في سنة 2005 فقد وصل عدد الطلبة الأجانب إلى 2700000 طالب، إذ تمثل كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة أهم وجهتين للطلبة

<sup>1</sup> فيليب جي ألتباخ وآخرون، ترجمة مركز البحوث والدراسات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، مراجعة عبد المطلب جابر، توجهات في التعليم العالي العالمي رصد الثورة الأكاديمية، تقرير مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2009، ص 03.

<sup>2</sup> بوحنية قوي، إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل المتغيرات الدولية، حالة الأستاذ الجامعي الجزائري، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في التنظيم السياسي والإداري، العلوم السياسية، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2006/2007، ص 216.

الأجانب في العالم<sup>1</sup>.

2- بروز قطر وسنغافورة والإمارات العربية المتحدة كأهم الدول التي روجت بجرأة لمفهوم التدويل بكونه أحد السياسات الوطنية، حيث دعت هذه الدول الجامعات الأجنبية المرموقة إلى تأسيس فروع محلية، وذلك بهدف التوسع في إمكانية وصول الطلبة المحليين إليها<sup>2</sup>.

3- إصلاحات التعليم العالي في معظم الدول خاصة المتقدمة، من خلال الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشكيل تحالفات علمية عابرة للحدود الوطنية بين الجامعات متمحورة حول مشاريع كبيرة ذات تكلفة مرتفعة في البحث الدقيق في قطاعات جد حيوية كعلوم الفضاء والهندسة الوراثية... إلخ، مثل (المشروع الأمريكي-الأوروبي والياباني لفك رموز الجينوم البشري)<sup>3</sup>.

5- تكتيف التعاون بين الجامعات في الدول النامية و الدول المتقدمة، وذلك بإبرام اتفاقيات تعاون وتسطير برامج مشتركة، وهذا ما توجهت إليه العديد من الدول العربية من خلال توصيات المؤتمر الإقليمي العربي حول التعليم العالي المنعقد في القاهرة سنة 2009 والتي تنص على ما يلي<sup>4</sup>:

- تشجيع المراكز البحثية في البلدان العربية على إبرام اتفاقيات علمية مع المراكز الأوروبية النظرية.
- ربط مؤسسات التعليم العالي العربية شبكيا بالمكتبات العلمية بأوروبا.
- وضع خطة استراتيجية لتدريب أعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات العلمية بالجامعات الأوروبية المرموقة.
- التعاون بين الجامعات العربية في الاختصاصات العلمية ذات الأولوية في المنطقة العربية.

لقد ركزت هذه التوصيات على أهمية التواصل وعقد الاتفاقيات مع الجامعات الأوروبية التي تعرف تطورا في البحث العلمي، لتكون الاستفادة متبادلة بين الطرفين حيث تقوم الجامعات الأوروبية بتكوين الأساتذة والطلبة من الجامعات العربية التي تدفع مقابل ذلك رسوما ، حيث تمثل هذه الأخيرة مصادر تمويل

<sup>1</sup> Stéphan viencnt lancrin, l'enseignement supérieur transnational : un nouvel enjeu stratégique? , critique internationale (presses de sciences po), avril-juin 2008, N° 39, France, p69.

<sup>2</sup> فليب جي ألتباخ، توجهات في التعليم العالي العالمي رصد الثورة الأكاديمية، مرجع سبق ذكره، ص03.

<sup>3</sup> بوحنية قوي، مرجع سبق ذكره، ص 217.

<sup>4</sup> محمد السعيد بن غنيم، أثر سياسات الإنفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر (1967-2012)، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو-الجزائر، 2015/2014، ص. ص. 28-29.

لبعض الجامعات الأوروبية، مما أدى إلى زيادة حدة المنافسة في التعليم العالي والاهتمام بشكل واضح بالجودة في ممارساته.

**ثانياً: التعليم العالي الخاص:** أصبح النمو في قطاع التعليم العالي الخاص في جميع أنحاء العالم واحداً من أكثر التطورات الملحوظة في العقود الماضية، حيث بلغت نسبة الالتحاق بالتعليم العالي الخاص حوالي 30% سنة 2009، إلا أنه بالرغم من وجود هذا القطاع في عدد من الدول وبروزه كقوة مهيمنة في بعض دول شرق آسيا مثل اليابان والفلبين فإنه لا يزال يشكل جزءاً صغيراً من حجم التعليم العالي في معظم دول العالم<sup>1</sup>.

**ثالثاً: تقنيات المعلومات والاتصالات:** لقد حدث تحول كبير في التعليم العالي في القرن الحادي والعشرين، إذ أحدثت الأنترنت ثورة حقيقية في كيفية إيصال المعرفة، حيث توسع انتشار تقنية المعلومات والاتصالات في معظم الاقتصاديات العالمية المتقدمة، والتي أثرت على كافة أبعاد قطاع التعليم العالي، ومن مظاهر هذه التقنية انتشار الدوريات العلمية الإلكترونية على نطاق واسع حيث تحول الناشر التقليديون للكتب والدراسات العلمية إلى شبكة الأنترنت، كما مكنت هذه التقنية من الوصول المجاني إلى المقررات والمناهج الدراسية<sup>2</sup>.

**رابعاً: التنوع والتمهين في التعليم العالي:** تنوعت وتعددت صيغ التعليم الجامعي، فلم يعد ينظر إليه على أنه نوع من التعليم يقدم في أبراج عاجية، يركز على الدراسات الأكاديمية فقط، بل إن أغلب ما يطرح في الوقت الراهن من صيغ وأنماط للتعليم العالي تنطلق في فلسفتها من ضرورة الترابط مع المجتمع، لتصبح بذلك مؤسسات التعليم العالي محطات لخدمة المجتمع. ولقد حدثت معظم هذه التحولات في تصورات وأهداف الجامعات خلال النصف الثاني من القرن العشرين، وظهرت بشكل واضح من خلال النموذج الأمريكي للتعليم العالي والذي تزايد من خلاله وبشكل متنامي دور مؤسسات التعليم العالي في خدمة المجتمع، وتنوعت علاقاتها بمختلف المؤسسات الصناعية، ما أثر بشكل ملموس على الاقتصاد الأمريكي، حيث قدرت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية أن أكثر من نصف النمو الاقتصادي الأمريكي منذ الحرب العالمية الثانية ينسب بشكل مباشر

<sup>1</sup> فليب جي ألتباخ، توجهات في التعليم العالي العالمي رصد الثورة الأكاديمية، مرجع سبق ذكره، ص 06.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 09.

إلى التقدم التكنولوجي الذي يرجع إلى حد كبير للبحوث العلمية التي تجرى في الجامعات<sup>1</sup>، وجاء التنوع في التعليم العالي نتيجة عدة عوامل منها<sup>2</sup>:

أ. التنوع الكبير لطالبي التعليم العالي مما يستدعي اتساع البنية التحتية استجابة لهذا الطلب وبالتالي تحمل الدول عبء الميزانيات الضخمة المنفقة على ذلك، وكحل لهذا الإشكال ظهرت أنماط جديدة للتعليم العالي مثل الجامعات المفتوحة والجامعات الافتراضية.

ب. التكيف مع سوق العمل، لأن السمة الأساسية في الوقت الراهن هي الديناميكية والتغير السريع، الأمر الذي يتطلب توفر مهارات جديدة باستمرار للبقاء والتكيف مع مختلف الأوضاع ما دفع الجامعات لتنويع أنماط التكوين للتجاوب مع هذه البيئة.

ج. الثورة التكنولوجية وتطور وسائل الاتصال التي أصبحت تستعمل وتطور في مختلف مؤسسات التعليم العالي.

د. تطور مختلف المعارف وتوسيع التخصص في الجامعة، لأن الجامعة جزء من الكيان الاجتماعي العام تؤثر فيه وتتأثر به، فالتنوع يجعل من الجامعة مؤسسة مساهمة لعصرها.

بالإضافة إلى هذا التوجه والمتعلق بالتنوع في التعليم العالي، زاد الاهتمام بالتمهين، وذلك منذ مطلع الثمانينات من القرن العشرين في عدة دول مثل ألمانيا وبلجيكا وفرنسا، حيث قامت باستحداث العديد من الشهادات في جامعاتها وتوفير تكوين مهني لطلبتها من أجل جعلها أكثر انفتاحا ومساهمة للمحيط الصناعي، وذلك بفعل مجموعة من العوامل كالضغوطات التي مارسها أرباب العمل من أجل توفير موارد بشرية مؤهلة بمستويات عالية، بالإضافة إلى رغبة بعض عملاء الجامعة في الحصول على تكوين ذو طابع مهني من أجل مزاولة وظائفهم بكفاءة<sup>3</sup>.

**خامسا: الجودة في التعليم العالي:** بعد النجاحات التي حققتها عدة مؤسسات بفضل تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة باعتبارها أسلوبا إداريا مهما، تحفزت مؤسسات التعليم العالي لتطبيقها، خاصة بعد الانتقادات الموجهة للتعليم العالي و من أهمها: التعليم العالي عبارة عن استثمار دون عائد، مخرجات التعليم لا تليي الطلب

<sup>1</sup> يوسف سيد محمود، مرجع سبق ذكره، ص.ص. 173-174.

<sup>2</sup> محمد سعيد بن غنيم، مرجع سبق ذكره، ص.ص. 32-33.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص.30.

في أسواق العمل، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات البطالة بين خريجيها، وغياب تنافسية خريجي بعض الجامعات في الأسواق العالمية<sup>1</sup>.

**سادسا: البحث العلمي:** تواجه المهام الثلاثة للجامعات الحديثة المتمثلة في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، صراعا دائما مع بعضها البعض حول تحديد الأولويات وتوزيع الموارد، وكنيجة لزيادة الاهتمام بالبحث العلمي ظهرت الجامعات البحثية التي تشارك بشكل مباشر في شبكة المعرفة العالمية والتي يتطلب بناؤها نفقات كبيرة، ويعد انتاج البحوث في مجالات رئيسية كتقنية المعلومات وعلوم الحياة أمرا في غاية الأهمية لبرامج التنمية وهيبة المؤسسات، مما أدى إلى زيادة دعم الحكومات في السنوات الأخيرة للبحوث التي تقوم بها الجامعات، حيث تزايدت نسبة الإنفاق المخصصة للبحث العلمي في قطاع التعليم العالي بالإتحاد الأوروبي، إذ يمول القطاع الحكومي بشكل مباشر أو غير مباشر 72% من البحوث في الجامعات البحثية لجميع البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية<sup>2</sup>.

### المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول البحث العلمي

يعد البحث العلمي الأداة الفاعلة في حل العديد من المشكلات التي يمكن أن تواجه الأفراد أو المؤسسات أو المجتمع بصفة عامة، وحتى تتمكن من التوصل إلى هذه الحلول، وبالتالي العمل على تطوير كل جانب من جوانب الحياة، ينبغي امتلاك اتجاهات إيجابية تجاه البحث العلمي وتقدير أهميته واثمينه، ومعرفة مدى صلته بجوانب الحياة وأهميته في تقدم المعرفة، لذلك سنتناول في هذا المبحث مفهوم البحث العلمي وخصائصه وأنواعه وأهميته وأهدافه.

### المطلب الأول: مفهوم البحث العلمي

لقد تعددت التعريفات حول مفهوم البحث العلمي وذلك تبعاً لأهدافه ومجالاته ومناهجه، إلا أن معظم تلك التعريفات تجتمع حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها، وهذا باتباع قواعد علمية دقيقة (قواعد منهج البحث العلمي)، ويتكون مدلول البحث العلمي من كلمتين: البحث والعلمي.

فالبحث هو مصدر الفعل الماضي بحث، ومعناه طلب، فتش، تقصي، تتبع، تحرى، سأل، حاول، اكتشف، ومعنى البحث لغويا: هو الطلب والتفتيش والتقصي لحقيقة من الحقائق، أما العلمي فهي كلمة منسوبة إلى العلم الذي يعني المعرفة والدراية والإدراك للحقائق، أي الإحاطة والإلمام بالحقائق وكل مل يتصل بها، وعبرة

<sup>1</sup> مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، الذاكرة للنشر والتوزيع، بغداد-العراق، 2012، ص 156.

<sup>2</sup> فيليب جي ألتباخ، توجهات في التعليم العالي العالمي رصد الثورة الأكاديمية، مرجع سبق ذكره، ص 10.

البحث العلمي مصطلح مترجم عن اللغة الإنجليزية (Scientific Research)، فهو يعتمد على الطريقة العلمية، التي تعتمد بدورها على الأساليب والطرائق المنظمة الموضوعية في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات<sup>1</sup>.

وبالتالي فالبحث العلمي عملية تقصي وتنقيب منظمة باتباع مناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها أو تعديلها.

ولم يتفق الباحثون على تعريف محدد للبحث العلمي، لذلك فقد تعددت تعريفاته:

عرفه جون ديوي بأنه "الدراسة الفكرية الواعية التي يتبعها الباحث في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها إلى أن يصل إلى نتيجة معينة"، أما بلاين وريمال (Ballaine & Rummel): فيعرفان البحث العلمي بأنه "الإستخدام المنتظم لعدد من الأساليب المتخصصة والإجراءات للحصول على حل أكثر كفاءة لمشكلة ما، يمكن الحصول عليه بطرق أخرى أقل تميزاً"، في حين يرى أموري (Amory 1976) أن البحث العلمي "استفسار منظم جرى تصميمه لكي يزودنا بمعلومات لحل المشكلة"<sup>2</sup>.

ويعرفه يونغ (Young 1977) بأنه "الفهم المنظم الذي يهدف إلى اكتشاف حقائق جديدة أو توضيح وفحص حقائق قديمة، وتحليل العلاقات بينها وأسبابها، وتطوير أدوات ومفاهيم ونظريات جديدة والتي من شأنها تسهيل دراسة السلوك الإنساني"<sup>3</sup>.

كما عرف بأنه وسيلة للدراسة، والتي بواسطتها يمكن الوصول إلى حل لمشكلة محددة من خلال التقصي الشامل والدقيق لجميع الأدلة المتعلقة بتلك المشكلة<sup>4</sup>.

فالبحث العلمي يستند إلى منهج يستخدمه الباحث في دراسة موضوع البحث، حيث يشير جليفورد مودي (G.Moody) أن البحث "هو في الواقع منهج لاكتشاف الحقيقة، يعتمد أساساً على التفكير النقدي التحليلي، ويقوم هذا المنهج بتحديد وصياغة المشكلات العلمية وفرض الفروض، وجمع المعلومات وتنظيمها، ثم استخلاص النتائج"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>غازي حسين عناية، مناهج البحث العلمي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2007، ص152.

<sup>2</sup> أحمد عبد الله اللحلح، مصطفى محمود أبوبكر، البحث العلمي (تعريفه، خطواته، مناهجه، المفاهيم الإحصائية)، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2001-2002، ص31.

<sup>3</sup>منذر الضامن، أساسيات البحث العلمي، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان-الأردن، 2009، ص17.

<sup>4</sup> F- whitney, elements of research, new york, 1946, p18.

<sup>5</sup> حسين عبد الحميد رشوان، أصول البحث العلمي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2003، ص51.

وبالرغم من تعدد المفاهيم والتعريفات المتعلقة بالبحث العلمي إلا أنها تشترك جميعها في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- البحث العلمي هو استقصاء دقيق يهدف إلى كشف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها.
- البحث العلمي هو محاولة منظمة يتم تنفيذها وفق أسلوب أو منهج معين، فهو بذلك يستبعد الطرق غير العلمية في التفكير والمعالجة كالحسد والتخمين.
- البحث العلمي هو عملية إضافة معارف جديدة يمكن التوصل إليها عن طريق النشاط العقلي للإنسان.
- هذا النشاط يعبر عن المعارف والحقائق بعد فحصها وتقييمها والتأكد من صحتها عن طريق التجريب والبرهان.
- البحث العلمي هو وسيلة مناسبة للوصول إلى حل لمشكلة محددة عن طريق اكتشاف الحقائق، وبذلك يمكن من خلال البحث العلمي التكيف مع البيئة والسيطرة عليها.
- ويتم القيام بالبحث العلمي لغرضين أساسيين، أولهما حل المشاكل الموجودة حالياً، والآخر المساهمة في المعرفة التي في دائرة اهتمام الباحث، إذن فالغاية الأساسية من البحث العلمي هي التعمق في المعرفة والبحث عن الحقيقة واستخلاص فكرة صادقة عن جوهر أي موضوع<sup>2</sup>.
- وبالتالي يعتبر البحث العلمي الأداة التي يمكن استخدامها للوصول إلى حقائق الظواهر ومعرفة الصلات والعلاقات التي تربط بينها، ومن ثم تفسيرها والوقوف على أسبابها، وهو الأداة الفاعلة في حل العديد من المشكلات التي تواجه الأفراد والمؤسسات أو المجتمع بصفة عامة.

### المطلب الثاني: أنواع البحث العلمي

إن تصنيف أنواع البحث العلمي تصنيف واسع ومرن، متعدد بتعدد أنشطته، حيث تستخدم أسس مختلفة كمعايير للتصنيف، وعند النظر إلى البحث العلمي من زاوية الهدف منه فإنه يقسم إلى ثلاثة أنواع، وهي:

**1- البحث بمعنى الكشف عن الحقائق:** عبارة عن دراسة يحاول فيها الباحث الكشف عن حقائق معينة دون محاولة الوصول إلى نتائج محددة بغية تعميمها أو استخدامها في حل مشكلة ما، ولكن إذا قام الباحث بخطوة أكثر من مجرد تجميع الحقائق أو التنقيب عنها والحصول عليها من مختلف المصادر وأعاد ترتيبها وتنسيقها بشكل منطقي وأسلوب علمي، وذلك بمحاولة التعميم الذي يستند على هذه الحقائق، يكون بذلك قد انتقل إلى شكل آخر من أشكال البحوث (أي أن الباحث قد توصل إلى نتائج)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> نور فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، طرق البحث العلمي (المفاهيم والمنهجيات)، ص22.

<sup>2</sup> كمال الدين الدهراوي، مناهج البحث العلمي في مجال المحاسبة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية-مصر، 2002، ص08.

<sup>3</sup> أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة التاسعة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة-مصر، 1977، ص24.

**2- البحث بمعنى التفسير النقدي:** هو دراسة تعتمد إلى حد كبير على التليل المنطقي (Logical Reasoning)، وذلك للوصول إلى حلول لمختلف المشاكل، وتطبق هذه البحوث عادة عندما تتعلق المشكلة بالأفكار أكثر من تعلقها بالحقائق، حيث يعد البحث المتضمن التفسير النقدي خطوة متقدمة من مجرد الحصول على الحقائق<sup>1</sup>.

ويجب أن يتوفر في التفسير النقدي ثلاثة جوانب أساسية هي<sup>2</sup>:

- 1) أن تعتمد المناقشة على الحقائق والمبادئ المعروفة في مجال موضوع البحث.
- 2) يجب أن تكون الحجج والمناقشات التي يقدمها الباحث واضحة ومعقولة ومنظمة، بمعنى أن تعتمد التعميمات والنتائج المتوصل إليها على الحقائق المعروفة.
- 3) من المتوقع أن يؤدي التفسير النقدي إلى بعض التعميمات والنتائج، أي أن نتيجة هذا البحث هو الرأي الصواب الذي يقدمه الباحث كحل للمشكلة التي يتناولها بالدراسة.

**3- البحث الكامل:** هو البحث الذي يهدف إلى حل المشاكل ووضع التعميمات بعد التنقيب عن جميع الحقائق المتعلقة بالمشكلة، بالإضافة إلى تحليل جميع الأدلة التي يتم الحصول عليها وتصنيفها منطقياً، فضلاً عن وضع الإطار المناسب اللازم لتأييد النتائج التي يتم التوصل إليها، وحتى يمكننا اعتبار دراسة معينة بحثاً كاملاً يجب أن تتوفر فيها العوامل التالية<sup>3</sup>:

- أن تكون هناك مشكلة تستدعي الحل.
  - وجود الدليل الذي يحتوي على الحقائق التي تم إثباتها.
  - التحليل الدقيق للدليل وتصنيفه، وذلك لاختباره وتطبيقه على المشكلة.
  - استخدام العقل والمنطق لترتيب الدليل في حجج أو إثباتات حقيقية يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة.
- وينقسم البحث الكامل بدوره إلى البحث الأساسي والبحث التطبيقي وبحوث الإبتكار.

**3-1- البحث الأساسي (النظري) (Basic Research):** هدف هذا النوع من البحوث هو التوصل للحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية ومحاولة تقييم نتائجها بغض النظر عن فوائد البحث ونتائجه، فهي

<sup>1</sup> محمد صادق إسماعيل، البحث العلمي بين المشرق العربي والعالم الغربي، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، دار الكتب المصرية، القاهرة-مصر، 2014، ص34.

<sup>2</sup> أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة الثالثة، المكتبة الوطنية، بنغازي-ليبيا، 1996، ص27.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص28.

الأنشطة العلمية التي تمارس من أجل اكتساب معارف جديدة عن الأسس التي تقوم عليها الظواهر والوقائع المشاهدة دون توخي أي تطبيق خاص أو مقصود<sup>1</sup>.

حيث يقوم الباحث بهذه البحوث من أجل إشباع حاجته للمعرفة، أو من أجل توضيح غموض يحيط بظاهرة معينة، دون النظر إلى تطبيق نتائجه في المجال العلمي أو الاستفادة منها في الوقت الحاضر أو المستقبل القريب، وهي تعتمد بصورة رئيسية على التحليل المنطقي والمادة الجاهزة والمتوفرة عادة في المكتبات، كما تسعى البحوث الأساسية إلى تنمية معلوماتنا العلمية البحتة، ويحصل ذلك بتطوير المعارف القائمة واستخلاص نتائج جديدة عن نظريات قائمة، ومحاولة الوصول إلى تعميمات<sup>2</sup>.

**3-2- البحوث التطبيقية (Applied Research):** وهي البحوث التي تجرى بهدف تطبيق نتائجها على المشكلات الحالية ومعالجتها في مختلف المؤسسات ، وذلك بعد تحديدها والتأكد من صحة ودقة مسبباتها، كما أنها تهدف إلى تحديد العلاقات بين جزئيات الظاهرة واختبار الفرضيات واستخلاص النتائج، حيث يعتمد هذا النوع من البحوث على التجارب والدراسات الميدانية للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج في الواقع<sup>3</sup>.

وتقوم منظمة اليونسكو بتقسيم طبيعة البحوث إلى ثلاث أقسام رئيسية، لكل منها مخرجات تحمل صفات تختلف عن صفات مخرجات الأقسام الأخرى، وتمثل هذه الأنواع فيما يلي<sup>4</sup>:

- **البحوث الأساسية:** تعطي أفكار نظرية وأعمالاً تجريبية غايتها تقديم مخرجات معرفية جديدة في أسس الظواهر ، وملاحظة الحقائق المرتبطة بها، دون رؤية تطبيقية مستقبلية واضحة لها.

- **البحوث التطبيقية:** تهتم بتقديم مخرجات معرفية جديدة، ولكن في إطار هدف أو توجه تطبيقي محدد.

- **بحوث التطوير (بحوث الابتكار):** هي بحوث هجومية تهدف إلى الابتكار والتجديد، حيث تستند إلى مخرجات معرفية متوفرة تقوم بتوجيهها نحو تقديم منتجات جديدة أو تكوين أنظمة أو إجراءات أو حتى تحسين أنظمة قائمة فعلاً، حيث تسهم مخرجات هذه البحوث في التنمية على فترات زمنية مختلفة، فمخرجات بحوث

<sup>1</sup> جون ديكسون، العلم والمشتغلون في البحث العلمي في المجتمع الحديث، ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو، الكويت، عالم المعرفة، العدد 12، نيسان 1987، ص284.

<sup>2</sup> جودت عزت عطوي، أساليب البحث العلمي- مفاهيمه- أدواته- طرقه الإحصائية، الطبعة الأولى، دار الثقافة، عمان-الأردن، 2007، ص54.

<sup>3</sup> وائل عبد الرحمن التل، عيسى محمد قحل، البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الطبعة الثانية، دار الحامد، عمان-الأردن، 2007، ص18.

<sup>4</sup> تقرير الإدارة العامة للتخطيط، وزارة التعليم العالي، التعليم العالي وبناء مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية (تقرير دولي)، الطبعة الرابعة، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض-المملكة العربية السعودية، 2014، ص12.

التطوير تدعم التنمية ضمن إطار زمني قريب، أما مخرجات البحوث التطبيقية فتسهم في التنمية على مدى أبعد، ويبقى إسهام مخرجات البحوث الأساسية في التنمية مؤجلا.

من خلال ما تم التطرق إليه نلاحظ أن البحث العلمي بمعنى التنقيب عن الحقائق لا يؤدي بالضرورة إلى حل أي مشكلة من المشاكل، أما بالنسبة للتفسير النقدي فبالرغم من أنه يهدف إلى حل مشكلة معينة ويعتمد على التدرج المنطقي فإنه لا يبني حثياته على الدليل الحقيقي، فهو يعتمد على مجرد التأمل، أما بالنسبة للبحث الكامل فهو أبعد من مجرد التنقيب عن الحقائق والوصول إليها، كما أنه يستخدم الدليل الحقيقي أكثر مما يتم في التفسير النقدي، بالإضافة إلى أنه من الصعب المفاضلة بين البحث النظري والبحث التطبيقي، كون العلاقة بينهما علاقة تكاملية، فالبحوث التطبيقية غالبا ما تعتمد في بناء أسئلتها على الإطار النظري المتوافر في مختلف الأدبيات، كما أن البحوث النظرية تستفيد من نتائج الدراسات التطبيقية من خلال إعادة النظر في منطلقاتها النظرية لتكييفها مع الواقع.

### المطلب الثالث: أهمية وأهداف البحث العلمي

يعتبر البحث العلمي قاعدة أساسية تنطلق منها مبادرات التنمية الاجتماعية و الاقتصادية، وهو مقياس تقدم الدول، كما أن التفاوت بين الدول النامية و الدول المتقدمة مرده بشكل أساسي إلى الاهتمام بالبحث العلمي وتطبيق نتائجه في كافة المجالات، حيث رصدت له هذه الدول مختلف الإمكانيات المادية، فهي ترى في البحث العلمي المحرك للنظام الاقتصادي العالمي الجديد وليس مجرد ترف علمي، كما أنه السبيل إلى التجويد والتجديد في آن واحد وفي جميع المجالات، وتمثل أهمية البحث العلمي في النقاط التالية<sup>1</sup>:

1- تحسين مستويات المعيشة، حيث يعد الاستثمار في البحث العلمي واحد من أكثر أنواع الاستثمار نجاحا ومن أعلاها مردودا، إذ أثبتت العديد من الدراسات الاقتصادية أن مردودية البحث العلمي كبيرة جدا، وأن الاستثمار في البحث العلمي لا تقل أهميته عن الاستثمار في أي مجال آخر، فالعلوم وإبداعاتها باتت تعتبر عنصرا أساسيا في دعم الاقتصاد الوطني، حيث تراوحت نسبة التطوير التقني الناتج عن البحث العلمي التطبيقي في نمو الناتج القومي وتحسين مستويات المعيشة بين 60% و 80%، وهي نسبة كبيرة تقدر عوائدها بأضعاف عوائد عناصر الاستثمار الأخرى، فالاستثمار بيورو واحد في البحث العلمي يؤدي إلى زيادة سبع وحدات إضافية على مدى خمس سنوات بعد نهاية المشروع وتطبيق نتائجه.

<sup>1</sup> ربيع قاسم نجيل، عدنان فرحان الجوارين، معوقات البحث العلمي في مراكز الدراسات والبحوث في جامعة البصرة-دراسة ميدانية، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة الثامنة، العدد 24، السنة 2012، ص11.

2- إن مختلف مظاهر التقدم في العالم هو نتاج البحث العلمي، كثورة الاتصالات والتقدم في علوم الفضاء وتطبيقاته... الخ.

3- لقد أتاح البحث العلمي الفعال والمتميز خدمات وأنتج منتجات لم تكن في ذهن المستهلك، مثل الخدمات الصحية والتعليمية المتقدمة... الخ.

4- يساهم البحث العلمي في إعداد الموارد البشرية في المجتمع إعدادا علميا ومنهجيا، مما يؤدي إلى توفير القيادات الإدارية والفنية في المجتمع، والقادرة على تحمل عبء التنمية، كما يساهم في الاستغلال الأمثل للموارد المالية<sup>1</sup>.

ويهدف البحث العلمي إلى إيجاد حلول لمشاكل المجتمع الحاضرة والمستقبلية في شتى نواحي الحياة، وابتكار الطرق والأدوات التي تسهل عمل الأفراد من خلال التقدم العلمي والتقني، لذلك يمكن اعتبار قدرة الدولة في مجالات البحث العلمي وتطبيق مخرجاته مقياسا لتقدمها الاقتصادي ورفاهية مجتمعها<sup>2</sup>، وبالتالي فالبحث العلمي يسعى إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها ما يلي<sup>3</sup>:

أ. فهم الظواهر وتفسيرها: فهم الأسباب والعوامل التي أدت إلى حدوث الظاهرة.

ب. دراسة مختلف الظواهر واستنباط قوانين عامة أو نظريات تفسر تلك الظواهر والعلاقات التي تحكمها، ومن ثم إمكانية التنبؤ بها والتحكم فيها من خلال التحكم بالعوامل التي تؤدي إلى حدوثها.

ج. إيجاد حلول لمختلف المشكلات التي تواجه الإنسان في تعامله مع البيئة التي يعيش فيها.

أما بالنسبة لأهداف البحث العلمي على مستوى الأفراد فتكمن فيما يلي<sup>4</sup>:

- البحث عن الحقيقة وإشباع حب الاستطلاع.

- التقدير والمتعة الشخصية والاعتزاز بالنفس.

- المنصب والترقية والمكافأة.

- محاولة إيجاد حلول لمشكلات المجتمع.

<sup>1</sup> سيد محمد جاد الرب، إدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي استراتيجيات التطوير ومناهج التحسين، القاهرة-مصر، 2010، ص. ص 179. 189.

<sup>2</sup> مصطفى محمود أبوبكر، أحمد عبد الله الحلح، مناهج البحث العلمي -أسس علمية- حالات تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2007، ص32.

<sup>3</sup> ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي: مفهومه، وأدواته وأساليبه، الطبعة الثانية عشر، دار الفكر، عمان-الأردن، 2010، ص20.

<sup>4</sup> محمود أبو سمرة وآخرون، معوقات توظيف البحوث التربوية من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية في الجامعات الفلسطينية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد50، يوليو 2008، ص13.

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن للبحث العلمي أهمية كبيرة في تحقيق التقدم والتميز والريادة، فمن خلال مناهج وأدوات البحث العلمي يمكن حل المشاكل التي تواجه الأفراد والمؤسسات والمجتمع في أي مجال من المجالات، إذ أصبحت الحاجة إلى البحث العلمي في الوقت الحاضر أشد منها في أي وقت مضى باعتباره أهم مصدر للمعرفة الدقيقة والمثمرة التي تحقق وتضمن التفوق.

### المطلب الرابع: خصائص البحث العلمي

يتصف البحث العلمي بمجموعة مترابطة من الخصائص الأساسية التي لا بد من توافرها لتحقيق أهدافه، وتتمثل أهم هذه الخصائص حسب (Sekran) فيما يلي:

**1- الموضوعية (Objectivity):** تشير الموضوعية في البحث العلمي إلى الإجراءات المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها والتي يمكن من خلالها الوصول إلى معنى أو نتيجة ما، ويجب على الباحث أن يكون موضوعياً حتى تكون دراسته كاملة الوضوح، وذلك بعدم التحيز الشخصي والذاتية في البحث العلمي، لأنها من أهم عوائق البحث العلمي<sup>1</sup>.

**2- قابلية التعميم (Generalizability):** هي القدرة على الاستفادة من نتائج البحث التي توصل إليها الباحث واستخدامها لاحقاً في التنبؤ بحالات ومواقف مشابهة، أي الخروج بقواعد عامة يتم الاستفادة منها في تفسير ظواهر مشابهة، فكلما كانت نتائج البحث قابلة للتعميم كلما زادت قيمة وفائدة البحث<sup>2</sup>.

**3- وجود هدف (Purposiveness):** يعتبر تحديد الهدف بشكل واضح ودقيق عامل أساسي يساعد في تسهيل الكثير من خطوات البحث العلمي، كما أنه يساعد في سرعة الإنجاز والحصول على البيانات الملائمة ويعزز من النتائج التي يمكن الحصول عليها<sup>3</sup>.

**4- الإختبارية والدقة (Testability and Precision):** من السمات الجيدة للبحث العلمي القدرة على وضع الفرضيات الخاصة بالمشكلة، واختبار تلك الفرضيات لأجل التوصل إلى عملية اتخاذ القرار بشكل صحيح، كما تعني هذه الخاصية بضرورة جمع الكم والنوع اللازم من المعلومات الدقيقة التي يمكن أن يوثق بها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> فريد كامل أبو زينة وآخرون، مناهج البحث العلمي- طرق البحث النوعي، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان-الأردن، 2007، ص20.

<sup>2</sup> فايز جمعة صالح النجار وآخرون، أساليب البحث العلمي، منظور تطبيقي، دار الحامد، عمان-الأردن، 2007، ص20.

<sup>3</sup> حسين عبد الحميد أحمد رشوان، مرجع سبق ذكره، ص65.

<sup>4</sup> فريد كامل أبو زينة، مرجع سبق ذكره، ص20.

**5- إمكانية تكرار النتائج "التكرارية" (Replicability):** نعني بذلك أن تكون النتائج التي يتم التوصل إليها نتيجة التحليل واختبار الفرضيات قابلة للتكرار، وأن يتم فعلا تكرارها لعدة مرات للتأكد من الحصول على نتائج مشابهة عندما يتم تكرار الاختبار، حيث أن الحصول على نفس النتائج يعمق الثقة في دقة الإجراءات التي تم اتخاذها لتحديد مشكلة البحث وأهدافه من جهة، والأسس والمراحل المتبعة من جهة أخرى<sup>1</sup>.

**6- التبسيط والاقتصاد (Parsimony):** أي اتباع البساطة في شرح الظاهرة أو المشكلة محل البحث، فذروة التجديد في مجال العلم هو التبسيط المنطقي في المعالجة والتناول المتسلسل للأهم ثم الأقل أهمية بالنسبة للظواهر موضوع الاهتمام، هذا ما يتطلب التركيز على متغيرات محددة، لأن اشتمال البحث على العديد من المتغيرات قد تضعف من درجة التعمق والتغطية للمشكلة محل البحث<sup>2</sup>.  
وهناك من يضيف الخصائص التالية<sup>3</sup>:

- المرونة: حيث يقوم البحث العلمي على المرونة وعدم التعصب لفكرة أو نتيجة معينة، فنتائج البحث العلمي قابلة للمراجعة والتحقق والتطوير، ولا يوجد قانون ثابت ثابتا مطلقا أو صادق صدقا مطلقا، وإلا أدى هذا إلى جمود العلم وعدم تطوره.

- الاعتمادية والتنظيم: يجب أن ينطلق البحث من المعلوم إلى المجهول بطريقة استنباطية ليتمكن من استقراء حقائق علمية جديدة بحيث يكون هناك تواصل منطقي وعلمي في خطوات البحث، بحيث تركز كل خطوة على سابقتها بأسلوب مقنع ومثبت، وهذا التدرج لا بد أن يكون في نسق متكامل، فالباحث لا يمكنه أن يضع النتائج ويصل إلى القرار قبل أن يصنف المعلومات ويقوم بتحليلها، ولكنه يتبع منهاجا محددًا يقوم على قواعد معينة، إذن فالبحث ليس نشاطا مرتجلا أو جزائفي.

وبالتالي ومن خلال ما سبق يمكن تلخيص خصائص البحث العلمي بشكل عام كما يلي:

- البحث العلمي نشاط منظم يهدف لاستقصاء ظاهرة معينة.

- البحث العلمي منطقي وموضوعي.

<sup>1</sup> دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان-الأردن، 2008، ص34.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص35.

<sup>3</sup> مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان-الأردن، 2000،

ص26.

- للبحث العلمي صفة الدورية (بمعنى أن الوصول إلى حل لمشكلة ما قد يكون بداية لظهور مشكلات بحثية جديدة).
- كما أن البحث العلمي نظام متكامل له مدخلاته ومخرجاته الناتجة عن عملية معالجة دقيقة ومنظمة.

### المبحث الثالث: دور الجامعة في تطوير البحث العلمي

يعد البحث العلمي أحد أهم وظائف الجامعة فهو أداة لتغيير الواقع ودفع عجلة التنمية داخل المجتمع، ولقد أصبح الاهتمام به ضرورة ملحة في ظل مختلف التغيرات والتحديات، خاصة بالنسبة للدول النامية، فالبحث العلمي لم يعد مجرد ترف أكاديمي تقوم به الجامعات للوصول إلى الإبداع، بل رافد مهما من روافد التنمية، وذلك من خلال قدرته على حل مختلف المشاكل في المجتمع، وسنتناول في هذا المبحث العناصر التالية: الجامعة والبحث العلمي، مرتكزات البحث العلمي في الجامعات، انعكاسات المتغيرات العالمية المعاصرة على البحث العلمي بالجامعات.

### المطلب الأول: الجامعة والبحث العلمي

إن تنامي الطلب على التعليم العالي منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وتداعياته من توسع كبير في الطاقة الاستيعابية لمؤسساته على مستوى العالم أجمع، أدى إلى تغير طبيعة الجامعات من مؤسسات نخبوية (Elite) إلى مؤسسات جماهيرية (Mass)، الأمر الذي أحدث ضغطاً كبيراً في التعامل مع المشكلات المتنوعة المصاحبة لهذا النمو، وإحداث تغييرات جوهرية في هيكلية الجامعات<sup>1</sup>.

حيث أصبحت أنظمة التعليم العالي المعاصرة تأخذ بنهج التمايز (Differentiation) لمواجهة هذه التحديات، والذي يتم إما بشكل رأسي من خلال تنامي أنواع مؤسسات التعليم العالي من جامعات بحثية وجامعات تدريسية وكليات المجتمع، أو بشكل أفقي من خلال دخول مزودين جدد للخدمة في التعليم العالي كالجامعات الخاصة، هذا بالإضافة إلى تطوير آليات واضحة للتمايز بين مؤسسات التعليم العالي بين جامعات بحثية أو تدريسية أو الدمج بينهما، إن المتتبع لمسيرة الجامعات يجد أنها أنشأت أساساً لتكون مؤسسات تدريسية تركز جهودها على التدريس وإعداد المحترفين في مجالات محددة، ومع بداية القرن التاسع عشر ميلادي وبفضل العالم الألماني (Wilhelm Von Humboldt 1767-1835) اعتبر البحث وظيفة أساسية

<sup>1</sup> James J F and all, international handbook of higher education, springer, 2007, p2.

للجامعة، حيث كان يرى أنه ينبغي أن تكون مكانا لإنتاج المعرفة العلمية بدلا من التدريب على حرفة ما، فهي مكان يجمع بين البحث والتدريس، ولقد تم تجسيد هذه الرؤية في جامعة "Friedrich Wilhelms" التي تأسست سنة 1810 م في برلين<sup>1</sup>، ليعرف بعدها هذا النموذج (humboldtian model) إنتشارا واسعا في الجامعات الأوروبية و الأمريكية حيث حرصت عدة جامعات مثل جامعة John Hopkins و جامعة Clark وجامعة Chicago على إظهار إهتمامها بالبحث العلمي والدراسات العليا ومنحته الأولوية وأصبح من صميم جوهر المهنة الأكاديمية، بالإضافة إلى الإعتقاد بأن جودة التعليم الجامعي مرتبطة بمدى التكامل بين عمليتي التدريس والبحث<sup>2</sup>، هذا ما منحها قدر عال من الإحترام فهي تتربع على قمة النظام الأكاديمي بالإضافة إلى أنها تحتل المراتب الأولى في مختلف التصنيفات الجامعية على مستوى العالم، ويعتبر البحث العلمي أحد المهام الثلاثة التي تقع على عاتق الجامعة، فهي تسعى لتنمية المعرفة وتطويرها، كما أنه عنصر مهم وحيوي في حياتها كمؤسسات علمية وفكرية، وهو من أهم المقاييس الدالة على الدور القيادي لها في مختلف المجالات العلمية، بالإضافة إلى ارتباط سمعة الجامعات ومكانتها إلى حد كبير بما تنتجه وتشره من أبحاث، فالجامعة مطالبة بإنجاز بحوث ذات جودة بما يعود على المجتمع من فوائد، كون البحث العلمي يعالج المشكلات الحقيقية القائمة في المجتمع<sup>3</sup>.

وتعتبر الجامعة بيئة خصبة للبحث العلمي، والمكان الأنسب لذلك نتيجة توفر مجموعة من العوامل جعلتها محيطا ملائما له وهي<sup>4</sup>:

1. تعتبر الجامعة بيئة علمية مناسبة للقيام بالبحث العلمي بما يهيئه الجو العلمي الخصب وشيوع المعرفة، ووجود عدة فعاليات على مستوى الجامعة تساعد على توليد الأفكار .
2. توفر الموارد البشرية من أساتذة وباحثين يمتازون بالتفوق.

<sup>1</sup> محروس بن أحمد الغبان، حسام بن عبد الوهاب زمان، التمايز في التعليم الجامعي بين التدريس والبحث، المحلة السعودية للتعليم العالي، العدد 10، نوفمبر 2014، ص 13.

<sup>2</sup> يوسف سيد محمود، مرجع سبق ذكره، ص 31.

<sup>3</sup> مسمودي زين الدين، استراتيجية التكتل في الأنظمة التعليمية العربية في ظل العولمة - حالة البحث العلمي، دفا تر مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة، جامعة محمد خضر بسكرة، ص 69 (تاريخ الاطلاع 28/09/2015، سا 7:53).

<sup>4</sup> ابراهيم بن صالح المعتاز، خالد بن عبد الرحمن الحمودي، " واقع البحث العلمي في جامعة الملك سعود"، ندوة (البحث العلمي في الجامعات السعودية) المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 16/03/1420، ص 02.

3. توفر المكتبات ووجود الكتب العلمية ومختلف المراجع المتخصصة في مختلف مجالات المعرفة وسهولة الحصول عليها.

4. توفر الإمكانيات المادية من مرافق علمية: كالمختبرات والمعدات والأجهزة.... إلخ

5. توفير التمويل اللازم مع التحفيز المادي والمعنوي.

6. تعد الجامعات المؤسسات الوحيدة التي يمكن عن طريقها القيام بنشاطات البحث بصورة انضباطية<sup>1</sup>.

وبالتالي يلعب البحث العلمي الذي تنفذه الجامعات دوراً أساسياً ضمن منظومة البحث العلمي في أي بلد من البلدان التي تنشأ التقدم، حيث قامت العديد من الجامعات بإعادة النظر في بنائها الوظيفي والتنظيمي ليصبح البحث العلمي ليس مجرد إحدى الوظائف الرئيسية لها، بل وظيفة محورية.

### المطلب الثاني: مرتكزات البحث العلمي في الجامعات

لنجاح البحث العلمي في الجامعات لا بد من توفير مجموعة من المقومات والمرتكزات الأساسية والمتمثلة فيما يلي<sup>2</sup>:

**1- وضع استراتيجية واضحة للبحث العلمي:** تعتبر استراتيجية البحث العلمي الإطار المرجعي لمتابعة أنشطته، حيث تتضمن أهداف الجامعة في مجال البحث العلمي وتحديد أولوياته مع ضرورة ربطها بخطة التنمية في المجتمع وأولوياتها بالإضافة إلى الإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف وتوفير المستلزمات المادية والفنية.

**2- المناخ الملائم للبحث العلمي:** فالبحث العلمي عمل ابداعي يقوم به عدد من الكفاءات المتميزة، التي تتأثر جودة مخرجاتهم ومردوديتهم بالمناخ السائد في الجامعة، لذلك لا بد من توفير بيئة مناسبة ومشجعة على البحث العلمي بتلبية مختلف الاحتياجات المادية لهم ما يعني تكريس وقتهم وجهودهم للعمل البحثي دون الانشغال بتوفير تلك الحاجيات، بالإضافة إلى توفير الاحتياجات الإنسانية والاجتماعية لهم من تقدير واحترام وتأمين لجهودهم.

**3- الإدارة الكفؤة:** تتمتع بالشفافية والمصادقية، تشجع وتدعم وتتمن البحث العلمي وتدرك مدى أهميته كوظيفة أساسية في الجامعة والدور المناط به في عملية التنمية، لذلك فهي تتباعد عن التعقيدات والإجراءات الإدارية والمالية المطولة وغير المرنة التي تعرقل حركة البحث العلمي في الجامعة.

<sup>1</sup> زروقي نعيمة حسن، "الجامعات بين المعرفة العلمية والتطور التكنولوجي"، مجلة آفاق عربية، السنة 18، العدد 21، 1993، ص 45.

<sup>2</sup> هاني محمد يونس موسى، مرجع سبق ذكره، ص.ص. 35-38.

**4-التمويل:** يعد من أهم مقومات البحث العلمي فمن خلاله يمكن للجامعة توفير مختلف المتطلبات من مختبرات وأجهزة وأدوات ومواد أولية لإجراء البحوث فالإنفاق على البحث العلمي استثمار منتج يحقق أعلى العائدات على المدى المتوسط والطويل<sup>1</sup>، ونظرا لدوره في تنشيط حركة البحث العلمي فقد أولته الدول المتقدمة اهتماما كبيرا إذ تخصص نسبة تتراوح بين 2% و 2,5% من الناتج المحلي الإجمالي في أغلب الدول الغربية، حيث تخصص السويد 3,73%، فلندا 3,37% أما اليابان فتخصص 3,39% من ناتجها المحلي الإجمالي، في حين أن المتوسط العربي لا يتجاوز 0,2% من إجمالي الناتج المحلي باستثناء السعودية وقطر اللتان تعتبران الدولتين العربيتين الأكثر انفاقا على البحث العلمي (تدل هذه الإحصائيات أن دولة واحدة فقط من الدول الغربية تنفق على البحث العلمي 15 ضعفا مما تنفقه الدول العربية) ويعود ذلك إلى ضعف مشاركة الصناعة في دعم البحث العلمي فهي لا تتعدى 3% من إجمالي الإنفاق على البحث العلمي في الدول العربية أما في الدول المتقدمة تبلغ نسبة مساهمة الصناعة في تمويل البحث العلمي 80%<sup>2</sup>، وبالتالي فضعف المخصصات المالية للبحث العلمي يدفع الجامعات في الدول العربية إلى التركيز على عملية التدريس وإهمال البحث العلمي.

**5-توافر المعلومات والصادر العلمية الحديثة:** توفير المراجع والدوريات الحديثة لأعضاء هيئة التدريس وتسهيل مهمتهم في الحصول على المعلومات والبيانات الميدانية الضرورية من مختلف المؤسسات ذات الصلة بأبحاثهم وتسهيل تواصلهم إلكترونيا مع شبكات البحوث العالمية<sup>3</sup>.

**6-شراكة مجتمعية فاعلة:** إن الشراكة المجتمعية ضرورية في مجال البحث العلمي للتميز والارتقاء بمستوى كل من الجامعات والمؤسسات الإنتاجية ومن ثم التنمية الشاملة، حيث تتضافر الجهود المجتمعية والبحثية لتوفير المدخلات الضرورية اللازمة لإحداث التحسن المطلوب في جودة العملية البحثية، وتحقيق الشراكات البحثية بين الجامعات ممثلة في أساتذتها والقطاع الخاص ممثلا بالمؤسسات ما يلي: تتيح فرصة التطبيق الميداني لبحوث الأساتذة، بالإضافة إلى إعادة تأهيلهم وتحسين معرفتهم التي تتم في الجامعة والانتقال بها إلى الميدان لتعزيزها، تكامل دور أعضاء الفريق البحثي والجهات الداعمة والمستفيدة ما ينتج عنه جمع كافة الخبرات والإمكانيات

<sup>1</sup> ربيع قاسم ثجيل، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 11-13.

<sup>2</sup> مؤسسة الفكر العربي، التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، الطبعة الأولى، بيروت-لبنان، 2010، ص 32.

<sup>3</sup> رانيا مناعي، دور الجامعة الأردنية في تنمية البحث العلمي من وجهة نظر القادة الأكاديميين فيها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 25 العدد

4، 2011، ص 1064.

المتاحة للمشروع البحثي في بوتقة واحدة مما يؤدي إلى مخرجات عالية الجودة لا يمكن تحقيقها من قبل كل فريق على حدى، استفادة الجامعات من الدعم المالي من القطاعين العام والخاص إضافة إلى تكامل الإمكانيات المتوفرة من تجهيزات وإطارات بشرية، بالإضافة إلى ربط الجامعة بالمجتمع وقضاياها والتعرف على المشكلات التطبيقية التي تواجه القطاعات الإنتاجية ما يساعد الجامعة على تحديد أولوياتها البحثية بناءً على الاحتياجات الوطنية، إلى جانب تعزيز دخل الجامعة وسمعتها وانفتاحها على قضايا المجتمع، أما بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية فإنها تقوم بتطوير منتجاتها وتحسين جودتها مما يدعم قدرتها التنافسية على الصعيد المحلي والعالمي، ويعتبر دعم البحوث التطبيقية أهم أشكال التعاون والشراكة بين الجامعات والقطاعات الصناعية بالإضافة إلى الأبحاث الخاصة بسلوك العاملين أو المشكلات الإدارية أو التسويقية<sup>1</sup>

## 7- وجود آليات لتسويق نتائج البحث العلمي: يتم من خلالها تسويق الاختراعات والأبحاث العلمية في

ظل إعلام علمي عن الإمكانيات البحثية للجامعات<sup>2</sup>.

## المطلب الثالث: انعكاسات المتغيرات العالمية المعاصرة على البحث العلمي بالجامعات

تتمثل أهم انعكاسات المتغيرات العالمية المعاصرة على البحث العلمي بالجامعات، فيما يلي<sup>3</sup>:

### 1- ضرورة التطوير المستمر للمؤسسات البحثية: يمثل التطوير الشامل للمؤسسات البحثية أحد المتطلبات

الأساسية لتحقيق التنمية الوطنية الشاملة، والتفاعل مع معطيات وتحديات العصر؛ ففي ظل المتغيرات الجديدة، وما تحمله من تطورات تصبح الجامعات مطالبة بإحداث التطوير حتى يمكن أن تواجه التحديات التي تفرضها هذه المتغيرات، ولقد تم التأكيد أن الجامعات لن تتمكن من معايشة عصر العولمة إلا إذا خاضت عملية تغيير شامل وجذري يتعدى الشكل إلى المضمون بحيث يحقق، التطوير المنشود بما يتناسب مع متطلبات العصر كما يلي:

- القدرة على تقديم خدمات للمجتمع بترسيخ العلاقة مع مختلف القطاعات.

- ارتباط برامج وأنشطة البحث العلمي في الجامعة مع أهداف وخطط التنمية.

<sup>1</sup> محمد بومعزة، نظام ل م د من منظور الشراكة المجتمعية من أجل التنمية، بحوث وأوراق عمل لمؤتمر حول: مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية، البحرين، 2011، ص. ص. 453-455.

<sup>2</sup> هاني محمد يونس موسى، مرجع سبق ذكره، ص 39.

<sup>3</sup> سلطان بن ثنيان، الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية: تصور مقترح، بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الإدارة التربوية تخصص إدارة التعليم العالي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1429/1428 هـ، ص. ص. 183-189.

-توفير الموارد اللازمة من خارج حدود الجامعة لدعم الأنشطة البحثية.

-الارتقاء بمستوى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم باعتبارهم الأداة الحقيقية لتفعيل أشكال التطوير ومدخله.

**2-تطبيق معايير الجودة الشاملة:** بدأ الاهتمام بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجامعي والبحث العلمي، باعتباره أحد المداخل الحديثة والمهمة لرفع كفاءة العملية التعليمية والبحثية وتحقيق الجودة المستهدفة في الجامعات، وتأتي الجودة الشاملة كاتجاه جديد لتقييم الأداء الجامعي وتطويره، ويرجع ذلك إلى الأزمة التي تعيشها الجامعات نتيجة ضعف قدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات المجتمعية والعالمية، والتي تستدعي تغييرا في طريقة تعاملها مع مشكلات المجتمع بصورة تحقق لها الفعالية والكفاءة، وبما أن الجامعة من أهم المؤسسات التعليمية التي تسهم في تنمية المجتمع فكريا وعلميا وتكنولوجيا، وحيث إن مخرجات البحث العلمي من أهم منتجاتها، ويجب أن يواكب حركة التقدم، كان لا بد من بذل الجهد المتواصل من أجل تحقيق الجودة الشاملة في منظومة البحث العلمي.

**3-الاهتمام بالبحث في المجالات العلمية الجديدة:** أدت التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة إلى تعظيم دور البحث العلمي في عدد من المجالات الحديثة، والتي لم تكن موجودة من قبل مثل: مجالات الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والفضاء والإلكترونيات الدقيقة وغيرها من المجالات التي ما زال العلماء يبذلون فيها جهودا مكثفة لخدمة البشرية، وفي ضوء هذه التطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم، أصبحت هناك حاجة ملحة لدراسة القضايا والمشكلات العلمية الجديدة والمستحدثة من قبل الجامعات ومختلف مراكز البحث العلمي.

**4-الاهتمام بتنمية الاختراعات العلمية:** لقد أدركت الدول المتقدمة أهمية الاختراعات في تطوير الإنتاج وزيادة كفاءته، فسعت إلى دعم مراكز البحث العلمي ووفرت كافة الإمكانيات اللازمة للمخترعات العلمية باعتبارها منبع الاختراعات. كما استطاعت هذه الدول أن تنقل الاختراع من حالته المخترعية إلى مرحلة الإنتاج، فأنشأت مؤسسات لدعم المخترعين بدءا من فكرة الاختراع وحتى مرحلة تسويق المنتج، بالإضافة إلى استحداث ما يسمى "بضابط التراخيص" والذي تتركز مهمته في حصر الاختراعات التي تنجز بالجامعة، والحصول على براءات الاختراع عنها، ثم بيع هذه البراءات للمؤسسات الصناعية، ومن ثم فقد استطاعت هذه الدول أن تقضي على الفجوة التي تفصل بين حالة الاختراع في مرحلة البحث العلمي وبين حالة الاختراع كما يتطلبه قطاع الإنتاج.

## المطلب الرابع: الهياكل الجديدة لتطوير البحث العلمي في الجامعات

تمثل البنى المؤسسية الجديدة مكونات مستحدثة في منظومة البحث العلمي على المستوى العالمي، برزت هذه الأنماط كنتيجة حتمية للتحديات العلمية والتكنولوجية المتنامية، حيث أنها تسمح باستثمار الموارد المتاحة على نحو أكثر فعالية، فهي تربط بين البحوث الأساسية والتطبيقية من جهة، وبينها وبين مؤسسات الأعمال (من خلال التصميم، الإنتاج والتسويق) من جهة أخرى، أي ترجمة المفاهيم العلمية الجديدة إلى منتجات أو عمليات إنتاجية أو أطر لتقديم خدمات مستحدثة قابلة للتطبيق تجارياً، فهي هياكل تسعى لتطوير البحث العلمي وضمان جودته وفقاً للمعايير العالمية، تستند على مكونات ومؤسسات قائمة في السابق كالجامعات ومختلف مؤسسات التعليم العالي الأخرى ومخابر البحث، أو يتم استحداثها بشكل جذري.

### أولاً: الكراسي البحثية.

#### I. ماهية الكراسي البحثية:

تعد كراسي البحث (Research Chairs) أحد أهم مكونات منظومة البحث العلمي الجامعي، ليس من حيث التمويل الذي يوفره كرسي البحث فحسب، بل من أهم أهدافها استقطاب علماء وطلاب موهوبين قادرين على إثراء المعرفة الإنسانية بقدراتهم ومهاراتهم وأبحاثهم، كما تقوم على توفير مناخ علمي ملائم ومحفز لهم، ومن هنا، فإن تلك الكراسي من المفترض أن تساهم في زيادة معدلات أداء وكفاءة البحوث. ويعرف الكرسي البحثي بأنه عبارة عن برنامج علمي بحثي في الجامعة، الهدف منه تطوير الفكر وإثراء المعرفة الإنسانية وخدمة قضايا التنمية المحلية وقضايا المجتمع، يتم تمويلها عن طريق منحة نقدية دائمة أو مؤقتة، يتبرع بها فرد أو مؤسسة لتمويل البرنامج، ويدير الكرسي العلمي ويشرف عليه أساتذة جامعيين من المختصين المشهود لهم بالتميز العلمي والخبرة الرائدة والسمعة الدولية في مجال برنامج الكرسي العلمي<sup>1</sup>.

#### 1 - أنواع الكراسي البحثية: تصنف الكراسي البحثية حسب فترة تمويلها إلى ثلاثة أنواع، وذلك على النحو التالي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> حسين بن عبد الرحمن العذل، دوافع وتطلعات القطاع الخاص من كراسي البحث (مسار مقترح لتعزيز الاستفادة منها في المجتمع السعودي)، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ص16.

<sup>2</sup> ناصر بن محمد العقيلي، ستيفن همفريز، الكراسي البحثية: التجربة السعودية في ضوء التجارب الدولية، المجلة السعودية للتعليم العالي، مركز البحوث والدراسات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، العدد الثامن، ديسمبر 2012، ص 15.

-الكرسي العلمي الدائم: ويعرف بهذا الاسم نظراً لما يتم الاتفاق عليه مع المتبرع على ألا يقل تمويله عن عشر سنوات.

-الكرسي العلمي المؤقت: يتم تمويله لفترة مؤقتة لا تقل عن سنتين.

-الكرسي العلمي الوقفي: وهو الذي يتم تمويله من خلال ريع وقفي.

إن الحصول على دعم لكرسي البحث سواء كان وقفاً دائماً أم التزام مالي طويل الأمد أو مؤقت لا يأتي إلا بإقتناع المتبرعين بأهمية برنامج البحث لذلك لا بد أن يجذب البرنامج اهتمام المتبرع مما يجعله يخصص مبالغ مالية يتم إنفاقها عليه.

**2- أهداف الكراسي البحثية:** من أبرز أهداف تأسيس كراسي البحث إيجاد بيئة علمية مستوفية العناصر والمقومات لتحسين جودة وكفاءة المدخلات والمخرجات البحثية، بما يسمح بتحقيق مؤشرات إنجاز متقدمة في قضايا التنمية، وسائر الاهتمامات والاحتياجات المجتمعية، وبشكل عام تقوم الكراسي البحثية بمجموعة من الوظائف والمهام، منها<sup>1</sup>:

#### أ- على المستوى السياسي، وذلك من خلال:

1. استقطاب الكفاءات العلمية والعالمية المتخصصة للتواصل ونشر ثقافة التواصل والتعاون مع الآخر.
2. تنمية العلاقة بين الجامعة والمجتمع، فالجامعة جزء لا يتجزأ من المجتمع.
3. إثراء المكانة العلمية والبحثية للجامعة ودولتها على المستوى العالمي.
4. تحسين صورة المجتمع.

#### ب- على المستوى التربوي والتعليمي:

1. تطوير وتنشيط حركة البحث العلمي في الجامعة في المجالات التطبيقية التي تعالج قضايا المجتمع وتخدم التنمية الوطنية.
2. تعميق أساليب البحث في مختلف العلوم الإنسانية.
3. تنمية وإيجاد جيل من الباحثين وطلاب الدراسات العليا في مختلف المجالات العلمية ودراسة مشاكل المجتمع والمشاركة في حلها والحد من آثارها.
4. ابتكار حلول جديدة للقضايا المعاصرة ودعم الأبحاث الفاعلة في خدمة المجتمع.

<sup>1</sup>صالح البقاوي، التجربة الماليزية في كراسي البحث، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ص189.

## ج- المحور الاقتصادي:

1. دعم التنمية ومختلف الصناعات الوطنية من خلال استخدام المناهج العلمية، والنتائج البحثية ونقل وتوطين التكنولوجيا.
2. الاستثمار الأمثل لموارد الجامعة المالية لخدمة المجتمع.
3. المساهمة في تدريب ورفع كفاءة الإطارات في المجال الاقتصادي.

د- المحور الثقافي والفكري: أما بالنسبة لهذا المحور فتهدف الجامعة إلى تحقيق ما يلي<sup>1</sup>:

1. تطوير وتنويع برامج أبحاث الدراسات العليا.
2. استقطاب الكفاءات العلمية المتخصصة لدعم وتنشيط البرامج الأكاديمية والبحثية في الجامعة.
3. تطوير البحث العلمي وثقافة الإبداع في مختلف المجالات.
4. دعم المعرفة العلمية من خلال التأليف والترجمة.
5. استقطاب الأساتذة الزائرين، ودعم الاتصال العلمي لأعضاء هيئة التدريس.
6. تنظيم الفعاليات الثقافية والفكرية -مثل المؤتمرات- الندوات- حلقات النقاش وورش العمل.

## II. التجربة الكندية في الكراسي البحثية:

تعد كندا رائدة في مجال برنامج كراسي البحث، ولقد بدأت تجربتها سنة 2000م وذلك كجزء من جهود الدولة لتمويل أكبر عدد من الأبحاث وضمان إنجازات ذات جودة من أجل التنمية وصولاً إلى بناء وإنشاء مراكز بحث بمواصفات عالمية، لتعزيز تنافسية كندا وخلق اقتصاد قائم على المعرفة. وقد وصل عدد الكراسي حتى سنة 2010 م إلى 2000 كرسي بحث، حيث وصل مبلغ الانفاق على كراسي البحث منذ بدايتها إلى حوالي 1.7 مليار دولار حتى سنة 2007، وذلك من خلال تمويل النشاطات البحثية للعلماء والباحثين وتشجيعهم على البحث، كما يهدف هذا البرنامج إلى استقطاب الباحثين المتميزين من خارج كندا للانضمام إلى الجامعة والإقامة فيها لفترات طويلة، إلى جانب الأساتذة الباحثين داخل كندا من أجل تحسين قدرة الجامعات على تطبيق جوانب المعرفة الجديدة، ولقد وضعت الحكومة الكندية بعض الأسس والأنظمة

<sup>1</sup> طلال بن عبد الله المالكي، الكراسي العلمية في الجامعات السعودية الناشئة، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ص 257.

للجامعات المستضيفة للكرسي، وذلك لضمان مخرجات عالية الجودة، وللتقدم المستمر خاصة ما يتعلق بمراجعة الالتزامات المالية<sup>1</sup>.

و تشير الإحصائيات أنه يتم إنفاق 26.6 % من مخصصات كرسي البحث على استقطاب حوالي 359 عالما وباحثا من خارج كندا، وهذا ما يوضح أن الكرسي البحثية تلعب دورا مهما في إثراء تجارب الجامعات وإعطائها سلطة استقطاب أبرز الباحثين العالميين وتوفير جميع المصادر لهم، ولقد أدى هذا الوضع إلى ارتفاع مخرجات كرسي البحث منذ إنشائها إلى 59.9 % ، بالإضافة إلى تسجيل 112 براءة اختراع لها علاقة مباشرة بالنشاط الصناعي واكتشاف 108 نوع من أنواع العلاجات الجديدة، وحصول 14 مخترعا على جوائز عالمية، بالإضافة إلى تدريب طلبة الدكتوراه وإحداث تعاون فعال بين الجامعات ومختلف الصناعات<sup>2</sup>.

### 1- أهداف برنامج الكرسي البحثية في كندا:

- يتمثل الهدف الأساسي للبرنامج في تمكين الجامعات الكندية من بلوغ أعلى درجات التميز في البحث العلمي لتصبح أقطابا بحثية عالمية داعمة للاقتصاد، أما الأهداف الثانوية فتتمثل فيما يلي<sup>3</sup>:
- تدعيم التميز البحثي في كندا وتوسيع القدرة البحثية فيها بتثبيت الباحثين المتميزين بالجامعات الكندية وجلب أفضل الباحثين العالميين.
- تدعيم برامج تكوين وتدريب مختلف الكفاءات من خلال البحث العلمي.
- تحسين قدرة الجامعات على الابتكار وتطبيق المعارف الجديدة .
- الاستغلال الأفضل للموارد البحثية عبر التخطيط المؤسساتي الاستراتيجي والتعاون بين المؤسسات وبين مختلف القطاعات.
- ترسيخ ثقافة الابتكار وتغذية المحيط الجامعي بمناخ بحثي فعال ودعم الاقتصاد وتحسين المستوى المعيشي في كندا.

ترشح الجامعات باحثين من كل الجنسيات في ميادين محددة، ويكون الترشيح لإحدى المرتبتين كما يلي<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> حسين بن عبد الرحمن العذل، مرجع سبق ذكره، ص 19.

<sup>2</sup> ناصر بن محمد العقيلي، مرجع سبق ذكره، ص 18.

<sup>3</sup> سلطان بن ثنيان، مرجع سبق ذكره، ص 29.

<sup>4</sup> نفس المرجع، ص. ص. 30-31.

- المرتبة الأولى: تسند لباحثين ذوي خبرة عالية ومعترف بتفوقهم البحثي عالميا، وتبلغ المكافأة السنوية للحائز على كرسي البحث 200000 دولارا لفترة سبع سنوات قابلة للتجديد.
- المرتبة الثانية: تسند لباحثين لهم قدرات بحثية معترف بها تخولهم لأن يكونوا في المستقبل متفوقين عالميا، وتبلغ المكافأة البحثية 100000 دولارا سنويا لفترة خمس سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة.
- يتم اعتماد ثلاثة محكمين لكل ترشيح لكرسي بحث .
- إذ يرتبط عدد الترشيحات للجامعة الواحدة بمستوى التمويل الذي حصل عليه باحثو الجامعة مؤخرا من الوكالات الفدرالية.

## 2- توزيع مجالات كراسي البحث الكندية:

نظرا لأن الحكومة الكندية تقوم بتمويل برنامج كراسي البحث عبر وكالاتها الفيدرالية المانحة الثلاث وهي (المعهد الكندي لعلوم الصحة، وهيئة بحوث العلوم الاجتماعية والإنسانية، وهيئة بحوث علوم الطبيعة والهندسة)، فقد ركز البرنامج الكندي على ثلاثة تخصصات رئيسية وهي (علوم الصحة، علوم الطبيعة والهندسة، العلوم الاجتماعية والإنسانية)<sup>1</sup>، حيث يتم تحديد عدد الكراسي البحثية المخصصة لكل جامعة نسبيا بحسب حجم تمويل منحة البحث التي تلقتها الجامعة خلال السنوات الثلاثة السابقة لسنة المخصص.

والجدول الموالي يوضح عداد الكراسي البحثية الموزعة حسب كل تخصص في إطار البرنامج الكندي.

جدول رقم (I-01): توزيع الكراسي البحثية حسب التخصص في البرنامج الكندي

| النسبة المئوية | عدد الكراسي البحثية | التخصص                       |
|----------------|---------------------|------------------------------|
| 20%            | 376                 | العلوم الاجتماعية والإنسانية |
| 35%            | 658                 | علوم الصحة                   |
| 45%            | 846                 | علوم الطبيعة والهندسة        |

المصدر: حسين بن عبد الرحمان العذل، 2016، ص 22.

من خلال الجدول رقم (I-01) نلاحظ أنه من إجمالي كراسي البحث الكندية البالغة 2000 كرسي، يوجد هناك نحو 1880 كرسي بحث ذات مخصصات منتظمة، وهي الممثلة في الجدول.

وبالتالي وحسب رأي الخبراء تبقى التجربة الكندية فريدة من نوعها من حيث إشراف الدولة على البرنامج وتخصيص دعم مادي كبير من ميزانية البلاد وإحداث خطط طويلة المدى وتحديد أهداف معينة تشد

<sup>1</sup> حسين بن عبد الرحمان العذل، مرجع سبق ذكره، ص 21.

الدولة بلوغها سواء من الناحية العلمية أو الاقتصادية، حيث تعد التجربة المؤسسية الأكثر رسوخا وتنظيما وطموحا، إذ هدفت إلى جعل كندا في مصاف أعلى خمس دول في البحث والإبداع.

### III. التجربة السعودية في مجال كراسي البحث:

بدأ اهتمام المملكة بإنشاء كراسي البحث العلمي منذ بداية الثمانينات، إلا أنه خلال السنوات الأخيرة، تعاطم إدراك المملكة بأهمية البحث العلمي، وبدأ يستحوذ على ما يزيد عن 3% من ميزانيتها، لذلك فقد شهد تدشين كراسي البحث في الجامعات السعودية نموا متزايدا، حيث تم إنشاء عدد كبير من كراسي البحث المتخصصة في العلوم الإنسانية والتطبيقية في مختلف الجامعات السعودية، وقد انطلقت أولى المبادرات في تأسيس كراسي البحث العلمي بالمملكة من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في مجال الاتصالات في قسم الهندسة الكهربائية سنة 1996م<sup>1</sup>.

وتسعى المملكة من خلال إنشاء برنامج كراسي البحث إلى تعزيز قدرات الاقتصاد الوطني القائم على المعرفة من خلال التميز في البحث والتطوير، والمساهمة في تحول المملكة إلى مجتمع المعرفة، كما أنها تستهدف بشكل عام دعم خطط التنمية بالمملكة.

#### 1- تحليل التطور في أعداد كراسي البحث بالجامعات السعودية: بلغ عدد الجامعات في المملكة

العربية السعودية 32 جامعة سنة 2011 م، منها 24 جامعة حكومية وثمان جامعات خاصة، والعديد منها قام بإنشاء كراسي البحث العلمي، والتي يقدر عددها بحوالي 221 كرسي بحثي، وتعمل هذه الكراسي على دراسة موضوعات متنوعة تركز على مختلف جوانب التنمية بالمملكة، سعيا نحو إيجاد حلول مناسبة يقوم عليها علماء متميزون<sup>2</sup>، والجدول الموالي يوضح عدد الكراسي البحثية الموزعة في الجامعات السعودية.

جدول رقم (I-02): توزيع الكراسي البحثية في الجامعات السعودية.

| إسم الجامعة                         | عدد الكراسي البحثية | النسبة إلى الإجمالي |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| جامعة الملك سعود                    | 124                 | 56.1%               |
| جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية | 41                  | 18.6%               |
| جامعة الملك عبد العزيز              | 28                  | 12.7%               |
| جامعة حائل                          | 6                   | 2.7%                |
| جامعة تبوك                          | 2                   | 0.9%                |
| جامعات أخرى (تقريبي)                | 20                  | 9.0%                |
| الإجمالي (تقريبي)                   | 221                 | 100%                |

المصدر: ناصر بن محمد العقيلي، ستيفن همفريز، 2012، ص 23.

<sup>1</sup> ناصر بن محمد العقيلي، ستيفن همفريز، مرجع سبق ذكره، ص 20.

<sup>2</sup> حسين بن عبد الرحمن العذل، مرجع سبق ذكره، ص 23.

من خلال الجدول رقم (I-02) نلاحظ أن جامعة الملك سعود تأتي على رأس الجامعات السعودية التي تبنت أسلوب برامج كراسي البحث، والتي تمتلك حوالي 124 كرسي بحثي، تشكل ما نسبته 56.1% من إجمالي الكراسي البحثية على مستوى الجامعات السعودية، وتأتي في المرتبة الثانية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية التي وصل عدد كراسي البحث فيها إلى 41 كرسيًا بنسبة مشاركة بلغت 18.6%، أما جامعة الملك عبد العزيز، فتمتلك 28 كرسي بحث، وهناك كراسي أخرى قيد الإنشاء، أما جامعة حائل، فقد وصل عدد الكراسي العلمية الموجودة بها إلى ستة كراسي، ثم تأتي جامعة تبوك بكريسيين، وهناك عدد آخر يتوزع على الجامعات الأخرى، هذا ما يجسد استراتيجية وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية ويؤكد دعمها لبرنامج الكراسي البحثية في مختلف التخصصات والدور المناط بها في تحقيق التنمية من جهة وتحسين مستوى جودة البحث العلمي في الجامعات السعودية من جهة أخرى.

**2-تحليل التطور في مجالات كراسي البحث بالجامعات السعودية:** تتعدد وتتنوع مجالات كراسي البحث، حيث يتم اختيارها من بين عشرات الأفكار التي تقدمها الأقسام العلمية في كل جامعة، بهدف خدمة مجالات معينة تطرحها الجامعات، بالإضافة إلى تلبية احتياجات ورغبات الجهات الممولة للكراسي، كما تعتمد مواضيع الكراسي على تصورات علمية محددة تعدها فرق بحثية متخصصة بالجامعات، وتخضع تصوراتها للتحكيم والمراجعة، ليتم تحقيق الفائدة العلمية والعملية من فكرة إنشاء الكرسي، ويمكن تصنيف مجالات الكراسي البحثية بالجامعات السعودية بشكل عام إلى أربعة مجالات رئيسية (المجالات العلمية، المجالات الطبية والصحية، المجالات الإنسانية، المجالات الهندسية)<sup>1</sup>.

**3-طبيعة الممولين لكراسي البحث بالمملكة:** غالبًا ما يتم تمويل كراسي البحث في المملكة العربية السعودية من أحد المصادر التالية<sup>2</sup>:

- 1- ما يتم تخصيصه من ميزانية أو من وقف الجامعات لتمويل كراسي البحث.
  - 2- الدعم الذي يمكن أن يخصصه صندوق التعليم العالي لكراسي البحث.
  - 3- التمويل الذاتي من العائد الذي يمكن أن تحققه أنشطة الكرسي.
  - 4- التبرعات والوصايا والهبات والأوقاف، ويعد هذا المصدر أهم مصادر تمويل كراسي البحث.
- ويتم استخدام أموال الدعم في أوجه مختلفة من أهمها ما يلي:

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 24.

<sup>2</sup> ناصر بن محمد العقيلي، ستيفن همفريز، مرجع سبق ذكره، ص 21.

- دعم مشاريع البحث والدراسات التي يقوم بها الكرسي.
- شراء واستكمال التجهيزات اللازمة لأنشطة البحوث التي يضطلع بها كرسي البحث.
- تمويل الندوات وحلقات البحث وورش العمل والمؤتمرات الضرورية لأنشطة كرسي البحث.
- تمويل أنشطة أخرى يحتاجها الكرسي.

#### 4- بعض اختلالات الكراسي البحثية في الجامعات السعودية:

لقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود تداخل واضح بين مواضيع عدة كراسي بحث والتي تخدم نفس الأهداف، ما يدل على الازدواجية وغياب التنسيق بين الجامعات فيما يتعلق بكراسي البحث الأمر الذي دفع إلى المناداة بضرورة انشاء قاعدة بيانات تحتوي معلومات عن كراسي البحث الموجودة في الجامعات السعودية ومستوى أدائها، مع ضرورة تبادل الخبرات، والاستفادة من تجربة كل جامعة، والاهتمام بالكراسي البحثية على أنها إضافة اقتصادية ذات تأثير واضح على التنمية أكثر منها مسؤولية إجتماعية، كما أنه وفي إطار الاستفادة من خبرات بعض الدول في هذا المجال قد تم ملاحظة الاختلاف الواضح بين مخرجات كراسي البحث في الجامعات الكندية والجامعات السعودية رغم أن تجربتها أطول في مجال الكراسي البحثية عن سابقها، وهذا يرجع إلى أن عمل الجامعات الكندية أكثر مؤسسية و التزاما، على عكس الجامعات السعودية<sup>1</sup>.

#### ثانيا: مراكز التميز البحثي.

##### I. ماهية مراكز التميز البحثي.

**1- تعريف مراكز التميز البحثي:** يعتبر مركز التميز البحثي وحدة جامعية تتسم بإنجازات بحثية نوعية ملموسة تحقق للجامعة مكانة رفيعة مقارنة بمثيلاتها، تبدأ بتخصص أو مجال علمي تتميز به الجامعة من خلال عدد من أعضاء هيئة التدريس فيها، المتخصصين والناشطين بحثيا وعلميا في ذلك المجال، وغالبا ما يجمع المركز أكثر من تخصص (التخصصات البينية) وله علاقات داخل وخارج الجامعة. يبدأ إنشاء مراكز التميز في الجامعة بتأسيس ما يسمى بمراكز التعاون البحثي الذي ينطلق من مبادرة يقوم بها عدد من أعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعة<sup>2</sup>، على أن تحول إلى مركز تميز في حالة استيفاء شروطه ومتطلباته والتي من أهمها<sup>3</sup>:

- برامج بحثية بينية.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 22.

<sup>2</sup> سلطان بن ثنيان، مرجع سبق ذكره، ص 61.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 62.

- قائمة جيدة من مخرجات البحث العلمي.

- علاقات بحثية مع مراكز بحثية أخرى، أو باحثين متميزين.

أما فيما يخص الدعم الذي تقوم عليه مراكز التميز فإنه يأتي في الغالب من مصادر خارج الجامعة الحاضنة، كالشركات الكبرى أو المؤسسات الحكومية المعنية بالبحوث، وكثيرا ما تعمل مراكز التميز ضمن مجالات ذات أولوية على الصعيد الوطني، بحيث تمنحها الجهات الحكومية قدرا ملموسا من الدعم<sup>1</sup>.

## 2- سمات مراكز التميز البحثي: تتميز مراكز التميز بالخصائص التالية<sup>2</sup>:

• تركيز منسوبيه من أعضاء هيئة التدريس والباحثين على إجراء البحوث المتخصصة في مجال التميز الخاص بالمركز.

• نتائج البحوث تحوز اهتمام الناشرين من خلال نشرها في الدوريات العالمية المرموقة في مجال تخصص المركز.

• تشكيل شبكة للتواصل مع الآخرين والشراكة مع الوحدات المماثلة لطبيعة عمل المركز البحثي ورسالته وأنشطته.

• دعم برامج تعليمية قوية في مجالات تخصصه خاصة في إطار الدراسات العليا.

## 3- أهداف مراكز التميز البحثي: إن الهدف من إنشاء مراكز التميز البحثي تحقيق ما يلي<sup>3</sup>:

1. القيام بأنشطة بحثية وعلمية نوعية مركزة في مجالات محددة ذات أهمية وطنية وبعد استراتيجي.
2. هئية البيئة البحثية الملائمة من أجل تمكين الباحثين وطلاب الدراسات العليا من إجراء البحوث المبتكرة وإيصالها إلى حيز التطبيق الفعلي، وتطوير تقنيات متقدمة.
3. تحقيق التكامل والترابط بين الباحثين والخبراء في الجامعات والصناعة.
4. تعزيز التعاون في مجال البحوث النوعية بين الجامعات على المستوى الوطني والجامعات والمراكز البحثية العالمية المتميزة ذات العلاقة.

## 4- وظائف مراكز التميز البحثي: من أهم وظائف مراكز التميز ما يلي<sup>4</sup>:

- 1) بناء قاعدة علمية وبحثية متميزة تمثل نواة مركز بحثي متخصص على مستوى متقدم.

<sup>1</sup> التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، البحث العلمي في العالم العربي، مرجع سبق ذكره، ص 103.

<sup>2</sup> إبراهيم الدسوقي عوض الله توفيق محمد، تطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة (رؤية مستقبلية)، أطروحة مقدمة للحصول على درجة دكتور فلسفة في التربية (غير منشورة)، جامعة القاهرة، القاهرة - مصر، 2013، ص 193.

<sup>3</sup> سلطان بن ثنيان، مرجع سبق ذكره، ص 43.

<sup>4</sup> إبراهيم دسوقي، مرجع سبق ذكره، ص 194.

(2) توظيف الأبحاث العلمية.

(3) التنسيق والتدريب والتأهيل لقوى عاملة متخصصة ومنافسة.

(4) دعم عملية التعليم في الجامعات.

(5) الحفاظ على القدرات البحثية وتعزيزها والرقى ببرامج البحث في مجال تخصص المركز.

(6) القيام بأنشطة أو مشاريع أخرى تدعم أنشطته البحثية في ذات التخصص.

## 5-متطلبات إنشاء مركز تميز بحثي: يتطلب إنشاء "مركز تميز بحثي" العديد من المتطلبات التي لا بد من

توافرها للحصول على الدعم المطلوب، فمن أهم متطلبات قيام مركز تميز بحثي، ما يلي<sup>1</sup>:

• اختيار التخصص الدقيق للمركز والتركيز عليه.

• تحديد المجال البحثي ونطاق تطبيقاته والتخصصات المرتبطة به، وتعريف الموضوعات الأساسية التي

يمكن للمركز أن ينظم أنشطته وبحوثه حولها.

• تحديد رسالة للمركز تتوافق مع أهداف المؤسسة مع تحديد أهداف يمكن تحقيقها.

• وضع معايير ومؤشرات نجاح تستخدم مرشداً في إنشاء المركز أو استمراره إذا كان قائماً ممارساً

لأنشطته البحثية والعلمية.

• توافر التجهيزات الأساسية والبحثية والمعملية والمعلوماتية التي تساعد على أداء قوي لمنسوبيه من

العلماء والباحثين.

• دعم قوي من الإدارة العليا للمؤسسة الحاضنة له، مبني على قناعة تامة برسالة المركز ودوره في خدمة

البحث العلمي النوعي في مجال حيوي للمجتمع والوطن.

## II. تجربة المملكة العربية السعودية في مراكز التميز البحثي: هدفت وزارة التعليم العالي في المملكة

العربية السعودية من خلال مشروع "مراكز التميز البحثي" إلى تشجيع الجامعات على الاهتمام بنشاط البحث

العلمي وتطويره، حيث عملت من خلال هذا المشروع على دعم توجهات بحثية قائمة أصلاً، وفي عدة مجالات

ذات أهمية بالنسبة للتنمية، بهدف تعزيز نقاط القوة فيها ورعايتها وبلورتها في مراكز أكاديمية بحثية لتتولى

الصدارة على المستوى الوطني والإقليمي، ولتحقيق ذلك تم استطلاع التجارب المماثلة في عدد من الدول منها

الولايات المتحدة، أستراليا، نيوزلندا، كندا، وألمانيا، والتي من خلالها تم التوصل إلى الآليات المناسبة لقيام

<sup>1</sup>سلطان بن ثنيان، مرجع سبق ذكره، ص 45.

مشروع مراكز التميز البحثي في الجامعات السعودية<sup>1</sup>، حيث تتضمن خطط الإنجاز المرسومة لمعظم المراكز الأهداف العامة التالية<sup>2</sup>:

- 1- بناء قواعد علمية وبحثية متميزة وتوظيفها لحل المشكلات المعقدة.
  - 2- خلق بيئة مناسبة لمساعدة الباحثين للتوصل إلى حلول ابتكارية لمشروعات معينة.
  - 3- إنجاز أنشطة بحثية واعدة بآثار اجتماعية وبيئية واقتصادية مباشرة وتعزيز تنافسية الصناعات السعودية.
  - 4- تشكيل شبكة للتواصل والشراكة مع الوحدات المماثلة من حيث مجالات الاهتمام والأنشطة البحثية.
  - 5- استقطاب المهويين والباحثين والمهنيين لإيجاد الحلول المبتكرة والتقنيات الجديدة.
  - 6- تنشيط العمل الجماعي ضمن وبين التخصصات المعنية.
  - 7- تقديم الدعم والمساعدة التقنية والبحثية للجهات والمؤسسات التي تحتاجها داخل الجامعة الأم وخارجها.
  - 8- الإسهام في تأهيل قوى عاملة متخصصة وقادرة على المنافسة.
  - 9- تطوير برامج تعليمية في موضوعات تخصصية ضمن برامج الدراسات العليا.
- ويتضمن الجدول الموالي لائحة لهذه المراكز التي كرس لإحداثها ميزانية تفوق 130 مليون دولار أميركي.
- الجدول رقم (I-03): مراكز التميز البحثي المنشأة في الجامعات السعودية سنتي 2007-2008.

| الجامعة المضيفة                          | مركز التميز البحثي                                  |
|--|---|
| جامعة الملك سعود 2007                    | مركز بحوث المواد الهندسية                           |
| جامعة الملك عبد العزيز 2007              | مركز التميز لبحوث الجينوم الطبية                    |
| جامعة الملك فهد للبترول والمعادن 2007    | مركز التميز في تكرير البترول والبتروكيماويات        |
| جامعة الملك فيصل 2007                    | مركز التميز البحثي في النخيل والتمور                |
| جامعة الملك سعود 2007                    | مركز التميز البحثي في التقنية الحيوية               |
| جامعة الملك عبد العزيز 2007              | مركز التميز البحثي في الدراسات البيئية              |
| جامعة الملك فهد للبترول والمعادن 2007    | مركز التميز البحثي في الطاقة المتجددة               |
| جامعة أم القرى 2007                      | مركز التميز البحثي في أبحاث الحج والعمرة            |
| جامعة الملك سعود 2008                    | مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات |
| جامعة الملك فهد للبترول والمعادن 2008    | مركز التميز البحثي في التآكل                        |
| جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية 2008 | مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة          |
| جامعة الملك عبد العزيز 2008              | مركز التميز البحثي في تحلية المياه                  |
| جامعة الملك عبد العزيز 2008              | مركز التميز البحثي في هشاشة العظام                  |
| جامعة الملك سعود 2008                    | مركز التميز البحثي في أمن المعلومات                 |

المصدر: التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، البحث العلمي في العالم العربي، 2010، ص 113.

<sup>1</sup>سلطان بن ثنيان، مرجع سبق ذكره، ص 42.

<sup>2</sup> التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، البحث العلمي في العالم العربي، مرجع سبق ذكره، ص 112.

و لقد استطاعت مراكز التميز البحثي المذكورة في الجدول رقم (I-03) من نشر 819 بحثا في مجالات علمية معتبرة، كما أشرفت على 295 طالب دراسات عليا، بالإضافة إلى إقامة علاقات بحثية وعلمية بمراكز بحث محلية وعالمية، حيث بلغت الزيارات المتبادلة مع المراكز العالمية 89 زيارة وقعت خلالها شراكات بحثية بلغت 141 شراكة بهدف تعزيز التعاون وتبادل المعارف والخبرات وتقديم الاستشارات للوصول إلى الريادة<sup>1</sup>.

### III . التجربة الكندية في مراكز التميز البحثي:

ظهرت مراكز التميز البحثي الموجودة داخل الجامعات في كندا مع بداية السبعينيات من القرن العشرين، عندما قامت مؤسسة العلوم الوطنية الكندية بتمويل مجموعة من البرامج لتطوير وتدعيم العلاقة بين الجامعات والصناعة لتطوير البحث العلمي وتحقيق جودة مخرجاته، وتعتبر جامعة 'أونتاريو' بكندا أول من تبني هذه البرامج، وفي سنة 1987م قامت حكومة أونتاريو بتوفير مبلغ 204 مليون دولار كندي لإنشاء سبعة مراكز للتميز وذلك خلال خمس سنوات، وبعد نجاح هذه التجربة رصدت الحكومة الكندية 200 مليون دولار كندي إضافي لنفس المشروع، أما سنة 1989م فقد قدمت الحكومة الكندية 240 مليون دولار كندي لإنشاء شبكة مكونة من 15 مركز من مراكز التميز، وامتد هذا البرنامج لمدة خمس سنوات أخرى، تم تقديم نفقات إضافية لهذا المشروع مقدارها 197 مليون دولار كندي<sup>2</sup>، تهدف هذه المراكز من خلال ما تقدمه من أبحاث إلى تطوير الاقتصاد الكندي، حيث تحرص الحكومة الكندية على تمويلها بشكل مستمر، و ربطها بقضايا المجتمع والمؤسسات الإنتاجية والتأكد من تطبيقها الناجح للعلوم والتكنولوجيا للوصول إلى صناعات مربحة لجميع الأطراف، ويعد مركز جامعة أونتاريو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم مراكز التميز في كندا، يهدف لتحويل نتائج البحوث العلمية إلى التطبيق العملي في المؤسسات الإنتاجية، وذلك من خلال الشراكة والتعاون بين جامعة أونتاريو ومختلف المؤسسات الكندية للوصول إلى أفضل الاختراعات في مجال المعلوماتية والاتصال ومن ثم تسويقها، بالإضافة إلى مركز المواد الأولية والتصنيع في منطقة أونتاريو الذي يقوم بالتنسيق بين جامعة أونتاريو والحكومة الكندية ومختلف المؤسسات من أجل حصر احتياجات كندا المستقبلية من المواد الخام، وتحديد الأولويات وتطوير البرامج والمشروعات ذات العلاقة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، البحث العلمي في العالم العربي، مرجع سبق ذكره، ص113.

<sup>2</sup> أحمد محمود الخطيب، البحث العلمي، الطبعة الأولى، عالم الكتاب الحديث، إربد-الأردن، 2009، ص. ص. 176-177.

<sup>3</sup> نادية إبراهيمي، دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة حالة جامعة المسيلة)، مذكر مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، الإدارة الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس- سطيف 1، 2012-2013، ص 62.

## ثالثا: الجامعات البحثية

## I . الجامعات البحثية: المفهوم والخصائص.

**1- مفهوم الجامعة البحثية:** نتيجة المناخ المعرفي التنافسي الذي يشهده العالم، أصبحت الجامعات تتجه نحو تعزيز دورها في البحث العلمي بشكل غير مسبوق من خلال ظهور الجامعات البحثية، وتعد الجامعات الأمريكية أول من أنشأ هذا النوع من الجامعات من خلال تأسيس رابطة الجامعات الأمريكية سنة 1900م، والتي بلغ عدد أعضائها عند الإنشاء 14 جامعة تهم بالبحث العلمي ولديها برامج تمنح درجة الدكتوراه، أما عدد أعضاء الرابطة حسب سنة 2015 فيبلغ اثنان وستون (62) جامعة ولا تقبل هذه الرابطة في عضويتها إلا الجامعات الملتزمة بنظام أكاديمي عالي الجودة تعليميا وبخثيا، وعلى أن تكون قادرة على المحافظة على مستوى هذه الجودة، ولقد زاد الاهتمام بالجامعات البحثية بعد إنشاء رابطة الجامعات الأوروبية البحثية في سنة 2002 م، والتي ضمت اثني عشرة جامعة من أهم الجامعات في أوروبا، ليتم بعدها انضمام ثماني جامعات أوروبية أخرى سنة 2006م، وهو ما يعد أكبر دليل على وعي وإدراك هذه الجامعات بأهمية جودة البحث العلمي ودوره في قيادتها نحو المنافسة عالميا واحتلال مراكز الصدارة بخثيا وتعليميا<sup>1</sup>.

ولقد قدمت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تعريفا للجامعة البحثية يحدد ستة صفات رئيسية لها تشمل ما يلي: " أن تقوم الجامعة ببحوث أساسية و تطبيقية، وأن يكون التدريس فيها مبني على البحث العلمي، وأن تتمتع بنظام أكاديمي متكامل، وأن يكون لديها نسبة مرتفعة من برامج الدراسات العليا ذات الطابع البحثي، وأن تأتي نسبة مرتفعة من دخلها من مصادر خارجية، وأن تتمتع ببعده دولي"، ويوضح التعريف أن الجامعة البحثية لا تهتم فقط بالبحوث التطبيقية ذات الفوائد المباشرة بل تهتم أيضا بالبحوث الأساسية التي تساهم في زيادة المعارف الإنسانية، وأن ترتبط ببحوث طلبة الدراسات العليا باحتياجات المجتمع، بالإضافة إلى ضرورة تمتعها بسمعة ومكانة بحثية مرموقة تؤدي إلى حصولها على دعم خارجي يمثل نسبة مرتفعة من دخلها من جهة، و يجذب أصحاب الموهبة من جميع أنحاء العالم من جهة أخرى، كما يدل البعد الدولي للجامعة البحثية على التعاون ومختلف اتفاقيات الشراكة مع الجامعات والمؤسسات العلمية، بالإضافة إلى ضرورة أن يكون التدريس في الجامعة البحثية مبنيا على الأسلوب البحثي والمعارف المتجددة وتدريب الموارد البشرية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> هوازن محمد نوح، خلود أحمد الأنصاري، متطلبات تطبيق الجامعة البحثية كمدخل لضمان الجودة في جامعة أم القرى، المؤتمر الدولي الخامس

لضمان جودة التعليم العالي جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 3-5 مارس 2015، ص734.

<sup>2</sup> إبراهيم الدسوقي عوض الله توفيق محمد، مرجع سبق ذكره، ص168.

ووفقا لتصنيف مؤسسة كارنيجي الأمريكية (Carnegie) يتم التمييز بين مستويين من الجامعات البحثية وهما<sup>1</sup>:

**المستوى الأول:** يعتبر أن جامعات هذا المستوى تركز بشكل واسع Extensive على البحث العلمي، ونتيجة لذلك فهي تمنح خمسون درجة دكتوراه سنويا على الأقل في خمسة عشر مجالا أو أكثر إضافة إلى تقديمها برامج بكالوريوس وماجستير متميزة.

**المستوى الثاني:** يعتبر أن جامعات هذا المستوى تتميز بالاهتمام بالبحث العلمي بشكل مكثف Intensive فهي تمنح عشرة درجات دكتوراه سنويا على الأقل في ثلاثة مجالات أو أكثر، أو تمنح عشرون درجة دكتوراه سنويا على الأقل في مجال واحد أو أكثر بالإضافة إلى برامج البكالوريوس والماجستير.

وتتميز الجامعات البحثية بالخصائص التالية<sup>2</sup>:

- 1- كثرة عدد مشاريع البحوث المدعومة.
- 2- وجود مرافق وأماكن مخصصة للبحوث.
- 3- توقعات كبيرة من هيئة التدريس، خاصة فيما يتعلق بالمساهمة في التقدم العلمي.
- 4- تخرج طلبة الدراسات العليا، ومنح درجات مهنية عالية.
- 5- قيام طلبة المراحل الأولى من الجامعة بالبحوث والاندماج بصورة تدريجية في التعليم المتعلق بالدراسات العليا.

**2- معايير تصنيف الجامعات البحثية:** حدد مركز جامعة فلوريدا تسعة معايير لتصنيف الجامعات البحثية وهي<sup>3</sup>:

1. مجموع ما ينفق على البحوث.
2. نفقات البحوث المشتركة.
3. الأصول الوقفية.
4. المردود السنوي.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 169.

<sup>2</sup> مركز الدراسات الاستراتيجية، الجامعات التعليمية والبحثية والإنتاجية والاستثمارية، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، الإصدار الثاني والعشرون، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2010، ص 33.

<sup>3</sup> Lombardi, John and all, The Top American Research Universities. The center at the University of Florida, 2000, p9.

5. عدد أعضاء هيئة التدريس.
6. الجوائز الكلية التي حصلت عليها الجامعة.
7. درجة الدكتوراه الممنوحة خلال سنة أكاديمية.
8. عدد المعينين بعد الحصول على درجة الدكتوراه.
9. نسبة تعيين الموظفين الجدد.

إن عدد الجامعات البحثية قليل نسبياً مقارنة بمؤسسات التعليم العالي التقليدية، ففي الولايات المتحدة الأمريكية هناك أكثر من 4000 مؤسسة تعليم عالي من بينها حوالي 125 جامعة بحثية فقط، ونظراً لكونها تتمتع بقيمة اجتماعية واقتصادية عالية فإنها تحظى بالدعم على جميع المستويات ومن مختلف المؤسسات سواء كانت عامة أو خاصة من خلال المنح، وتوفير المعدات والمرافق، إلى جانب المساعدات المالية للطلبة في جميع المراحل، وبالمقابل فإن الجامعات البحثية تحرص على أداء التزاماتها نحو المجتمع بنقل نتائج البحوث الأكاديمية إلى خدمات ومنتجات تحقق الرفاهية، وتخرج إطارات ذات كفاءة عالية<sup>1</sup>.

## II . تجارب بعض الجامعات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية:

### 1) مجموعة جامعات بوسطن الكبرى:

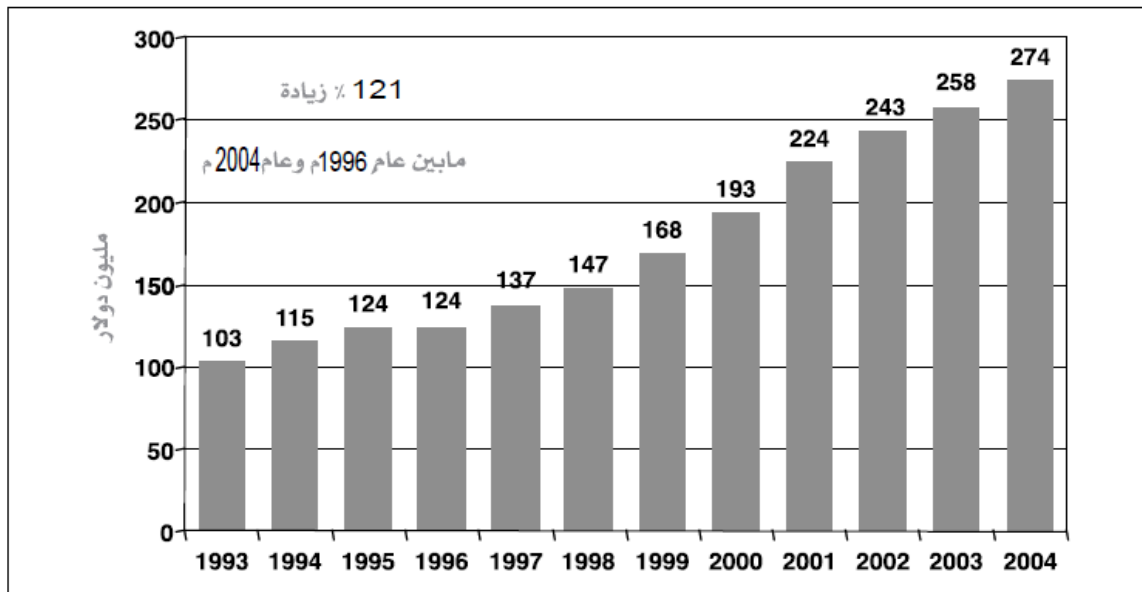
توجد بمنطقة بوسطن الكبرى بولاية ماسشوستس، تشمل هذه المجموعة ثمان جامعات بحثية مرموقة، من بينها جامعة هارفارد، ومعهد ماسشوستس للتقنية، وجامعة تافت، وجامعة براندي، وجامعة ماسشوستس، وجامعة بوسطن، وهناك مساع لتفعيل دور هذه الجامعات لإنعاش الاقتصاد في تلك المنطقة الحضرية، فهي تساهم بشكل واضح في التنمية الاقتصادية للمدينة والمناطق الحضرية المحيطة بها، هذا إلى جانب كونها من الكيانات المهمة التي تقوم بتطوير التعليم والرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية المطلوبة في مجتمعها، ولتفعيل التأثير الاقتصادي لهذه الجامعات على منطقة بوسطن، ككيانات للنمو الاقتصادي كان لابد عليها أن تعزز من قدرتها على المنافسة على الطلاب في مجالات التفوق العلمي والبحوث والتطوير، وهذا لا يتأتى إلا بإدراك أن بقاءهم وقوتهم ليس بعزلة عن قوة وإمكانيات تلك المنطقة<sup>2</sup>، وتتمثل مساهمات هذه الجامعات في التنمية الاقتصادية فيما يلي:

<sup>1</sup> إبراهيم الدسوقي عوض الله توفيق محمد، مرجع سبق ذكره، ص 171.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص. ص. 174-175.

- بناء رأس المال البشري: هناك حوالي 310 آلاف خريج من الجامعات الثمانية يعيشون في منطقة بوسطن الكبرى، يشكلون 30٪ من تعداد السكان في المنطقة من الحاصلين على درجة علمية جامعية أولى أو أعلى.
- دور بحوث الجامعة: بلغت نفقات البحوث في الجامعات الثمانية حوالي 1.5 مليار دولار، ويعتبر تركز مراكز البحوث للجامعات، في منطقة بوسطن عامل جذب لاستثمار الشركات الأمريكية والأجنبية.
- إنشاء أعمال جديدة: تعتبر التقنية التي تبتكرها معامل الجامعة من المصادر الرئيسة لابتكار منتجات وأعمال جديدة، ففي سنة 2000 م حصلت الجامعات الثمانية على 264 براءة اختراع، ووقعت على 280 اتفاقية للاستخدام التجاري لنتائج بحوثها، وساعدت أكثر من 31 شركة ناشئة لتسويق منتجات مشتقة من تقنيات قدمتها تلك الجامعات.
- التوظيف: قامت الجامعات البحثية الثمانية بتوظيف 75048 شخص.

- (2) **جامعة كنساس**: تتمتع جامعة كنساس بسمعة على المستوى الأمريكي، إذ أن ترتيبها رقم 29 في السمعة الأكاديمية، ورقم 42 في كل الجوانب بين أكبر 162 جامعة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد فاز 26 برنامجا من برامجها في الدراسات العليا بالمرتبة 24 والأفضل بين برامج الجامعات الأخرى، وفق ترتيبات يو إس نيوز (U.S. News)، وترجع قوة الجامعة إلى الجودة التي تتمتع بها، وإنفاقها على البحث العلمي بشكل متزايد على مدى 11 عاما<sup>1</sup>، كما هو موضح في الشكل أدناه:
- الشكل رقم (I - 02): إنفاق جامعة كنساس على البحث والتطوير والتدريب.



المصدر: مركز الدراسات الاستراتيجية، 2010، ص 40.

<sup>1</sup> مركز الدراسات الاستراتيجية، الجامعات التعليمية والبحثية والإنتاجية والاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 40.

من خلال الشكل رقم (I-02) نلاحظ أن هناك زيادة في إنفاق جامعة كنساس على البحث العلمي خلال الفترة 1996-2004 وصلت إلى 121% . و كنتيجة لهذا الارتفاع في الانفاق والاهتمام بالبحث العلمي حصلت الجامعة على 93 براءة اختراع، والتوقيع على 63 رخصة لاستخدام اختراعاتها، والدخول في 16 شراكة، وإنشاء 24 شركة ناشئة، وبمقتضى ذلك استطاعت تحويل مخصصات بلغت 238 مليون دولار من الولاية إلى عائد على الجامعة وصل إلى 952 مليون دولار في عام 2004 م<sup>1</sup>.

### المبحث الثالث: التصنيفات العالمية للجامعات

تعتبر التصنيفات العالمية للجامعات كاتجاهات حديثة في التعليم العالي تضم عدة مؤشرات يمكن الاستدلال بها على جودة الجامعة ومدى تطورها، إذ تسعى معظم الجامعات التي تهدف إلى تحسين صورتها إلى الأخذ بالمعايير التي تضعها أشهر هذه التصنيفات ضمن ممارساتها، وبالتالي فهذه التصنيفات تعكس جانبا مهما من جودة التعليم العالي، وخاصة في مجال البحث العلمي، ومن أبرز هذه التصنيفات العالمية نجد: تصنيف شنغهاي، تصنيف اليوومتركس، التايمز، و تصنيف QS، والتي عرفت تداولا كبيرا باعتبارها مرجعا مهما<sup>2</sup>، وسنحاول في هذا المبحث الإحاطة ببحوث هذه المؤشرات بالإضافة إلى التطرق لتجربة الجامعات في المملكة العربية السعودية و استراتيجيتها في تأمين المتطلبات اللازمة للتوافق مع هذه المعايير وبالتالي ضمان تصنيفها.

### المطلب الأول: نشأة وأهداف التصنيفات العالمية للجامعات

#### 1. الجذور التاريخية لتصنيفات العالمية للجامعات.

يعود تاريخ تصنيف الجامعات classification إلى أواخر القرن التاسع عشر والذي كان يهدف إلى معرفة الجامعات التي تخرج ألمع الشخصيات، حيث نشر الإنجليزي "Alick Maclean" عام 1890م دراسة بعنوان "من أين نحصل على أفضل رجالنا "Where we get our best Men"، ولقد تم التركيز على مختلف خصائص الشخصيات البارزة ومن بينها الجامعة التي درسوا فيها، ونشر في آخر الكتاب تصنيفا للجامعات بناء على عدد خريجها من هذه الشخصيات البارزة<sup>3</sup>، وفي منتصف التسعينات من القرن

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 41.

<sup>2</sup> إيمان بن زيان وآخرون، موقع الجامعات العربية من التصنيفات العالمية المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة لتعليم العالي، 2013، ص 730.

<sup>3</sup> سعيد الصديقي، الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي: الطريق نحو التميز، مجلة رؤى استراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، المجلد الثاني، العدد 6، أبريل 2014، ص 9.

العشرين اشتهر ترتيب الجامعات وتصنيفاتها لدى صناع القرار وقيادات الجامعات، نظرا لحاجة الطلاب إلى المقارنة بينهما في مختلف دول العالم، والتزايد المثير لسوق التعليم العالي الدولي (Massification)، والاهتمام بالتسويق (Marketization)، والعالمية (Globalization) في التعليم العالي والتي تعد جميعها منطلقات لهذا التوجه العالمي، ففي سنة 1925 قام "Donald hughes" بتصنيف برامج الدراسة على أساس السمعة في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ ذلك الوقت هناك عدة مبادرات لتصنيف البرامج الدراسية والجامعات مجربة من طرف باحثين أكاديميين ومعاهد البحث، فمثلا بداية سنة 1982 قام مجلس البحث الوطني الأمريكي (The national Research Council (NRC) بجمع معلومات رصينة بشكل دوري حول برامج بحوث الدكتوراه في 274 جامعة في 41 مجال في الولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى صدور تصنيف US News و world report لأفضل الكليات الأمريكية سنة 1983م<sup>1</sup>.

ولقد تطورت منهجية تصنيفات الجامعات بصورة مستمرة في الولايات المتحدة الأمريكية لتشكّل مطلع القرن الحادي والعشرين ظاهرة عالمية خاصة بعد سنة 2003 عند صدور النسخة الأولى من تصنيف شنغهاي الذي تشرف عليه جامعة شنغهاي (Shanghai Jiao Tong)<sup>2</sup>.

## 2. مفهوم تصنيف الجامعات وأهميته:

هو عبارة عن تبويب الجامعات في مجموعات وذلك حسب أهدافها وتوزيعها الجغرافي، أما الترتيب "Ranking" فهو أسلوب للتنظيم يضع الجامعات أو مختلف مؤسسات التعليم العالي في سلم درجات من الأعلى إلى الأسفل حسب الأفضلية من حيث معايير متعارف ومتفق عليها، فهو ترتيب تنازلي ابتداء من أفضل الجامعات التي حصلت على أعلى الدرجات وفق المقياس الذي اتخذته للدخول في التصنيف<sup>3</sup>.

وتعتبر التصنيفات العالمية للجامعات أداة لقياس الفعالية المؤسسية (Organizational effectiveness) خاصة في مجال البحث العلمي، حيث ساد الاعتقاد أن الجامعات التي تحتل مراتب

<sup>1</sup> shin Jung cheol, Robert .K and all, University Rankings (theoretical Basis, Methodology and impacts on global higher education), springer, new York, 2011, pp 1-2.

<sup>2</sup> سعيد الصديقي، مرجع سبق ذكره، ص 09.

<sup>3</sup> عبد السلام حسين، عامر علي العطوي، عدي ندم، نحو رؤية استراتيجية لجاهزية الجامعات العراقية في الاعتماد الأكاديمي والتصنيف العالمي، دراسة حالة في جامعة الأنبار، المؤتمر العربي الخامس لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الشارقة، الامارات العربية المتحدة، 3-5 مارس 2015، ص 1029.

متقدمة في التصنيف هي أكثر انتاجية من غيرها، وتتفوق في جودة الأبحاث والتدريس والخدمات التي تقدمها للمجتمع<sup>1</sup>.

إن هذا التأطير المفاهيمي يفسر سعي الجامعات في الوقت الراهن إلى تحقيق المزيد من التميز وتطوير مهامها في التدريس والبحث، واستمرارها في البحث عن فلسفات وأساليب أكثر تطوراً لتحسين مستوى مخرجاتها والوصول إلى معايير الجودة العالمية بالإضافة إلى تعزيز قدرات الأساتذة والخريجين على الإبداع والابتكار و توفير امكانيات البحث العلمي و التطوير التكنولوجي و تطويره لمتطلبات التنمية، وهذا ما تعكسه هذه التصنيفات<sup>2</sup>، حيث تهدف هذه التصنيفات إلى<sup>3</sup>:

1. تشجيع الجامعات على التطوير المستمر لأدائها بما يخدم الحركة العلمية في الدولة.
2. التنافس الإيجابي بين الجامعات والاستفادة من أداء الجامعات المناظرة.
3. إدراك البعد التمويلي وأهميته في موازنة الجامعات.
4. استقطاب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس المتميزين.
5. مساعدة الحكومات وهيئات الاعتماد وضمان الجودة بشأن تقييم الجامعات.
6. استخدام مقاييس الجودة بناء على رأي الخبراء والنظراء.

وتعود أهمية التصنيف إلى تحول العالم نحو التركيز على مقارنة الجامعات من طرف الجامعات نفسها والطلبة والحكومات ومنظمات المجتمع المدني ومختلف المستفيدين من خدماتها<sup>4</sup>، كما تكمن أهمية التصنيفات في تقديمها وتثمينها لمجموعة من المؤشرات ومنها<sup>5</sup>:

1. مدى الثراء في الإنتاج العلمي في مختلف المجالات العلمية.
2. التركيز على نوعية خريجي الجامعات ومستوياتهم العلمية.
3. مدى مساهمة الجامعة في تقدم المعارف الحديثة.

<sup>1</sup> Shin Jung cheol, op cit, p 01.

<sup>2</sup>سمية الزاحي، مكانة المكتبة الجامعية في سياسات التعليم العالي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2014/2013، ص 93.

<sup>3</sup> محمد عبد الرزاق ابراهيم، التصنيفات العالمية للجامعات وموقع الجامعات العربية منها (رؤية نقدية)، الهيئة الوطنية للمؤهلات وضمان جودة التعليم والتدريب، البحرين، فيفري 2015، ص 07.

<sup>4</sup> عبد السلام علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص 1029.

<sup>5</sup>سمية الزاحي، مرجع سبق ذكره، ص 93.

4. مدى حضور الجامعات على شبكة المعلومات الدولية وزيادة قدرتها على استخدام تقنيات المعلومات.

3. أنواع تصنيفات الجامعات: يتم التمييز بين ثلاثة أنواع من تصنيفات الجامعات، بناء على

تجارب الدول في التصنيف موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (I-04): أنواع تصنيف الجامعات

| النوع          | الشرح  |
|----------------|--|
| التصنيف الشامل | أساس هذا التصنيف هو تقديم علامة واحدة بشكل كلي للمؤسسة، حيث يشمل هذه الأخيرة ككل، يتم جمع مؤشرات مختلفة تخضع لعملية حسابية، بناء على أوزان ليتم بعدها استخراج النتيجة الكلية للمؤسسة، ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع التصنيف انتشار خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، بولندا |
| التصنيف الجزئي | يتم إجراء هذا التصنيف حسب المواضيع أو البرامج التي تطرحها مؤسسات التعليم العالي، فهو يغطي مختلف الدرجات العلمية والبرامج المهنية و المستويات، يستخدم في ألمانيا والصحيفتين البريطانيتين Business week و Financial Times  |
| التصنيف النوع  | يشمل هذا النوع جميع الأنواع المتبعة للتصنيف، ويستخدم في اليابان حيث يتم تصنيف المؤسسات حسب ردودها (الرد) على مسح يشمل ثمانين سؤالاً، كل سؤال يتبعه ترتيب للجامعات بناء على اجابتها عليه.   |

المصدر: عبد الملك بضياف، قراءة في المؤشرات الدولية لتصنيف الجامعات، 2015، ص 228.

4. الجودة والتصنيفات العالمية للجامعات: هناك عدة تداعيات لمفهوم الجودة في تطبيقات التصنيف

الدولي حيث نجد أن<sup>1</sup>:

- الزبون هو الطالب متلقيا للمعرفة والخدمة، والمؤسسات الاقتصادية والخدمية أو غيرها من مستخدمي مخرجات الجامعة، والمجتمع كمستفيد من الخدمة.
- تقود الجودة في ممارستها وتطبيقاتها إلى تطوير التكوينات الجامعية، وممارسات العمل الجامعي وطرح قيم جديدة في العلاقة بين الأطراف.
- تمثل الجودة خيارا لا بديل عنه في إمكانية استمرار ونمو الجامعات في ظل التنافسية واستحقاقاتها.
- تعد الجودة قوة دافعة ومحركة للأداء الاستراتيجي للجامعة.
- ضمان ممارسات وتطبيقات الجودة يتطلب نظاما تتمثل عناصره في معايير قياس وضبط العمليات الجامعية.

<sup>1</sup> بسمان الفيصل، التصنيفات الدولية للجامعات وموقف الجامعات العربية، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي المملكة العربية السعودية، العدد الخامس، رجب 1432 (2010م)، ص 20.

- المقارنة المرجعية تعد كمنهج للتطوير والتحسين والجودة وبالتالي فإن مناهج تصنيف الجامعات تقع بالضرورة على نفس محور الجودة.

حيث يؤكد بسمان الفيصل أن عناصر الجودة ونظمها تلتقي في أساليبها وطرائقها وممارساتها، وكذلك في فلسفتها مع منهج التصنيف الدولي للجامعات، حيث يرى أن تدرج الجامعات في قوائم التصنيف يتم وفقا لمستوى جودتها، الأمر الذي أدى إلى ظهور مؤسسات علمية متخصصة لضبط الجودة والتميز لمدخلات النظام الجامعي وعملياته ومخرجاته عالميا<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: أهم التصنيفات العالمية للجامعات.

تتعدد التصنيفات العالمية للجامعات والتي يزيد أبرزها عن عشرة تصنيفات، حيث تتباين وفقا لأهدافها وشمولية معاييرها وسمعتها العالمية، وفيما يلي عرض لأهم هذه التصنيفات:

### أولاً: تصنيف شنغهاي: (Academic Ranking of world universities : RRWU)

**1-النشأة والهدف:** يشار إلى هذا التصنيف بالتصنيف الأكاديمي للجامعات يتم إصداره من قبل جامعة (جياو تونغ شنغهاي) في الصين ، كان أول إصدار له عام 2003 من قبل معهد التعليم العالي التابع للجامعة، بهدف معرفة موقع الجامعات الصينية بين الجامعات العالمية من حيث الأداء الأكاديمي والبحث العلمي، حيث يعد هذا التصنيف الأرقى والأصعب للجامعات العالمية، وأكثر التصنيفات انتشارا وقبولاً في الأوساط الأكاديمية، إذ تقوم جامعة (شنغهاي) بإعلانه مرة واحدة كل عام<sup>2</sup>.

و يرى (فيليب جي ألتباخ) مدير مركز التعليم العالي الدولي بكلية بوسطن أن التصنيف الأكاديمي للجامعات العالم (ARWU) يعد من أقدم التصنيفات وأكثرها شيوعاً وثباتاً وشفافية، حيث يقيس هذا التصنيف إنتاجية البحث العلمي فقط، بالإضافة إلى وضوح منهجيته وتطبيقها بثبات، ويشمل هذا التصنيف فحص أكثر من 2000 جامعة في العالم من أصل حوالي 10000 جامعة مسجلة في اليونسكو امتلكت المؤهلات الأولية للمنافسة، أما الخطوة الثانية من الفحص هي تصنيف 1000 جامعة من بين 10000

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 20.

<sup>2</sup> عبد الرحمن بن أحمد صائغ، التصنيفات الدولية للجامعات تجربة الجامعات السعودية، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، المملكة السعودية العدد الخامس ، رجب 1432(2010)، ص 29.

جامعة، حيث تخضع 1000 جامعة المصنفة مرة أخرى للمنافسة على مركز من بين أفضل 500 جامعة، ثم يتم نشر نتائج هذا التصنيف في شهر سبتمبر من كل عام<sup>1</sup>.

**2- منهجية التقويم:** تقوم اللجنة المكلفة بالتقويم بانتقاء كل جامعة حاز أحد خريجها أو أحد أعضاء هيئتها التدريسية على جائزة نوبل أو ميدالية فيلدز في الرياضيات أو ينتمي إليها الباحثون الأكثر استشهاداً بأبحاثهم العلمية، كما يتم انتقاء الجامعات الكبرى في كل بلد والتي قد نشرت عدداً مهماً من المقالات التي أحصاها دليل النشر العلمي الموسع (Science citation index-expanded) "SCIE"، وفي دليل النشر للعلوم الاجتماعية (Social science citation index) "SSCI".

ولقد قرر المكلفون بهذا التصنيف منذ سنة 2004 عدم حساب مؤشر (N & S) الخاص بعدد المقالات المنشورة في مجلتي الطبيعة والعلوم بالنسبة للمؤسسات الأكاديمية المتخصصة في العلوم الاجتماعية والانسانية وتحويل وزنه إلى باقي المؤشرات، كما تم أيضاً منذ سنة 2005 حساب مقالين إثنين في دليل النشر للعلوم الاجتماعية، إلا أنه بالرغم من هذه التعديلات تصنف هذه المؤسسات بما فيها أشهر الجامعات في العالم عادة في مراتب متأخرة<sup>2</sup>.

ويتم تصنيف الجامعات من خلال خمسة مجالات معرفية وهي: العلوم الطبيعية والرياضيات، والهندسة التكنولوجية وعلم الحاسوب، وعلوم الحياة والزراعة، والطب السريري والصيدلية والعلوم الاجتماعية، أما الآداب والعلوم الانسانية فلا يتم تصنيفها نظراً إلى الصعوبات التقنية في إيجاد مؤشرات مقارنة دولياً<sup>3</sup>.

**3- المعايير المعتمدة:** تقوم طريقة التصنيف على أساس أربعة معايير رئيسية لقياس كفاءة الجامعة وجودتها، يتم تلخيصها مع الأوزان النسبية لكل منها وفقاً للجدول الموالي.

<sup>1</sup> فيليب جي ألتباخ، التصنيفات الدولية للجامعات إطلالة موسم التصنيف، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية

السعودية، العدد الخامس، رجب 1432، ص 13.

<sup>2</sup> سعيد الصديقي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 12.

الجدول رقم (I-05): معايير تصنيف شنغهاي المعتمدة لقياس جودة الجامعات.

| الوزن (%) | المؤشر   | المعايير   |
|-----------|--|--|
| 10        | خريجو الجامعة الحاصلين على جوائز نوبل أو ميداليات فيلدرز في الرياضيات  | جودة التعليم<br>Quality of education   |
| 20        | أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الحاصلين على جوائز نوبل أو ميداليات فيلدرز   | جودة هيئة التدريس<br>Quality of faculty  |
| 20        | الباحثون الأكثر استشهاداً بهم في (21) تخصصاً علمياً  |  |
| 20        | الأبحاث المنشورة في مجلتي الطبيعة والعلوم (في الجامعات المتخصصة في العلوم الاجتماعية والإنسانية لا يتم الأخذ بمؤشر النشر في مجلتي الطبيعة والعلوم ويتم توزيع وزن النشر 20% على مؤشرات أخرى).   | مخرجات البحث<br>Research output  |
| 20        | الأبحاث المشار إليها في دليل النشر العلمي الموسع ودليل النشر للعلوم الاجتماعية ودليل النشر للفنون والعلوم الإنسانية (Arts & humanities citation index)   |  |
| 20        | يتم حسابه من خلال الدرجات التي تحصل عليها الجامعة في المعايير الثلاثة الأولى نسبة إلى عدد الإطارات في الجامعة وإنفاقها على البحث العلمي، وإذا تعذر جمع معلومات من الجامعات عن ذلك المؤشر يتم توزيع درجته على باقي المؤشرات الخمسة السابقة. | الإنتاج الأكاديمي مقارنة بحجم المؤسسة العلمية<br>Per capita Performance (نصيب الفرد من الأداء) |
| % 100     | المجموع  |  |

المصدر: سعيد الصديقي، الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي، 2014، ص 13.

أما بالنسبة لتعريف مؤشرات تصنيف شنغهاي فيمكن تلخيصها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (I-06): تعريف مؤشرات تصنيف شنغهاي.

| المؤشر  | التعريف  |
|---|--|
| الخريجون<br>Alumni  | <p>- خريجي الجامعة الحائزين على جوائز نوبل <a href="http://www.nobel.se">http://www.nobel.se</a> وميداليات فليدز <a href="http://www.Mathunion.org/medals">http://www.Mathunion.org/medals</a> (الذين حصلوا من المؤسسة على درجات البكالوريوس أو الماجستير أو الدكتوراه).</p> <p>- يحدد معامل هذا المؤشر بناء على وقت الحصول على هذه الدرجات (مثلا: حسب تصنيف 2013 منحت 100 % من العلامة المخصصة للمؤشر للخريجين الذين حصلوا على هذه الدرجات خلال الفترة 2010-2001 ونسبة 90 % للخريجين الذين حصلوا عليها خلال الفترة 2000-1991) و 80 % للخريجين خلال (1990-1981)، ونسبة 10% للخريجين خلال (1920-1911).</p> <p>- إذا حصل شخص على أكثر من درجة من مؤسسة واحدة فإنها تحتسب لمرة واحدة فقط.</p> <p>- إذا حصل على درجة علمية من مؤسسات تعليمية مختلفة فيحسب الوزن بالتوزيع بين هذه المؤسسات.</p> |
| الجائزة<br>Award  | <p>- يحسب هذا المؤشر بمجموع أعضاء هيئة التدريس للمؤسسة الحائزين على جوائز نوبل في الفيزياء والكيمياء والطب والاقتصاد وميداليات فليدز في الرياضيات.</p> <p>- يحدد أعضاء هيئة التدريس بالأعضاء الذين يباشرون عملهم في المؤسسة وقت حصولهم على الجائزة، ويتم قياس المعدلات بحسب فترات حصولهم على الجوائز (فمثلا حسب تصنيف 2013 تم منح نسبة 100 % من العلامة المخصصة للمؤشر للفائزين بالجوائز بعد 2011، 90 % للفائزين خلال 2001-2010، ونسبة 80 % خلال الفترة 1991-2000، 70 % للفائزين خلال 1981 - 1990، و 10 % للفائزين خلال 1921-1930).</p> <p>- إذ كانت حياة مشتركة جائزة نوبل، فإن المعدلات توزع على الفائزين بحسب حصتهم من الجائزة .</p>  |
| الباحثون الأكثر استشهادا بهم<br>Hici<br><a href="http://www.isihighlycited.com">http://www.isihighlycited.com</a>                                       | <p>- يعنى هذا المؤشر بعدد الباحثين الأكثر استشهادا بهم في واحد وعشرين تخصصا علميا: العلوم الزراعية، علم الأحياء والكيمياء الحيوية، العلوم الاجتماعية، علوم الفضاء.</p> <p>- يتم انتقاء الأفراد الأكثر استشهادا بهم في كل تخصص على حدى.</p>   |
| المنشور في مجلتي الطبيعة والعلوم<br><a href="http://www.isiknowlege.com">http://www.isiknowlege.com</a>   | <p>- وهو مجموع المقالات المنشورة في مجلتي الطبيعة والعلوم خلال أربع سنوات الأخيرة.</p> <p>- تعطي نسبة 100 % من المعدل المخصص للمؤشر للمؤسسة التي ينتمي إليها المؤلف المسؤول الأول عن الدراسة (مسؤول عن المراسلة مع المجلة)، ونسبة 50 % للمؤلف الأول إذا كان غيره مسؤولا، ومن ثم 25 % للذي يليه، و 10 % للمؤسسات التي ينتمي إليها باقي المؤلفين.</p> <p>- لا يؤخذ بعين الاعتبار وفق هذا المؤشر إلا صنف الأبحاث الكاملة المنشورة في هاتين المجلتين.</p>  |
| المقالات الواردة في دليل النشر العلمي الموسع ودليل النشر للعلوم الاجتماعية (Pub)<br><a href="http://www.isiknowlege.com">http://www.isiknowlege.com</a> | <p>- مجموع المقالات الواردة في دليل النشر العلمي الموسع وفي دليل النشر الخاص بالعلوم الاجتماعية في كل سنة.</p> <p>- عند حساب العدد الإجمالي من المقالات لكل مؤسسة يتم إعطاء معدل خاص (معامل 2 للمقالات الواردة في دليل النشر للعلوم الاجتماعية).</p>   |
| نصيب الفرد من الأداء الأكاديمي للمؤسسة PCP  | <p>- لقياس هذا المؤشر يتم قسمة المعدلات التي تم الحصول عليها في المؤشرات الخمسة السابقة على معدل هيئة التدريس المنفرغة (Full-time Academic Staff) في المؤسسة أو ما يعادلهم.</p>  |
| الأبحاث الأكثر استشهادا بها<br><a href="http://www.isihighlycited.com">http://www.isihighlycited.com</a>  |  |

المصدر: سمية الزاحي، مكانة المكتبة الجامعية في سياسات التعليم العالي في الجزائر، 2013/2014، ص 96.

## 4-عناصر مصداقية التصنيف:

هناك مجموعة من الدلائل التي تعزز مصداقية هذا التصنيف، تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

- اعتماد معايير موضوعية يمكن التحقق منها.
- الاستناد إلى بيانات يمكن الوصول إليها بكل يسر على شبكة الأنترنت، كما أن نشرها وإرشاد المهتمين إلى مصادر الحصول عليها يعززان من موضوعيتها.
- نشر النتائج ومنهجية التصنيف والمعايير المعتمدة على شبكة الأنترنت مما يعزز شفافية التصنيف.
- احتلال الجامعة الصينية التي أشرفت على التصنيف المرتبة 151 سنة 2013، ما يبين عدم تلاعب القائمين على التصنيف بالمؤشرات المستعملة.
- خلو لائحة أفضل مئة جامعة في العالم من أي جامعة صينية ما يعني عدم تحيز المنظمين لهذا التصنيف للجامعات بلدهم.
- احتلال الصين المرتبة 17 من حيث ترتيب الدول.
- الهدف الأصلي للتصنيف هو معرفة موقع الجامعات الصينية لمركزها الدولي وتحفيزها للحاق بجامعات النخبة العالمية يعزز مصداقية هذا التصنيف أيضا.

رغم وجود مؤشرات تعزز مصداقية تصنيف شنغهاي إلا أن هناك عدة انتقادات موجهة له منها<sup>2</sup>:

- هناك اعتماد كبير بنسبة 30 % على الانجازات الفردية (أي الخريجين) من أعضاء هيئة التدريس الحائزين على جوائز نوبل وأوسمة فيلدز.
- لا يوجد قياس لمدى انتشار الجودة في الجامعة لأن استخدام الفائزين في السنوات الماضية كمقياس لجودة الفترة الحالية يتم التشكيك فيه.

## ثانيا: تصنيف الحضور العلمي الافتراضي: (Webometrics Ranking)

**1- نشأة التصنيف:** يعد تصنيف الجامعات بناء على معايير التأثير أو الحضور العلمي الافتراضي حديث العهد نظرا لحداثة استعمال تقنيات التواصل والإعلام، وعلى رأسها الشبكة الدولية في مجال إنجاز البحوث

<sup>1</sup> سعيد الصديقي، مرجع سبق ذكره، ص 15.

<sup>2</sup> سمية الزاحي، مرجع سبق ذكره، ص 98.

العلمية ونشرها، ويعد أشهر التصنيفات الأكاديمية في هذا المجال وأشملها، حيث يعتبر مختبر القياس الافتراضي (التابع للمركز الأعلى للبحث العلمي بوزارة التعليم الاسبانية) أكبر مؤسسة بحث في اسبانيا، وهو يهدف بشكل أساسي إلى تشجيع البحث العلمي وتنمية وتطوير المستوى العلمي والتكنولوجي للبلد<sup>1</sup>.

يغطي هذا التصنيف 20000 جامعة، ويقوم بتصنيف أول 12000 جامعة على مستوى العالم كل ستة أشهر، ولقد طور مختبر القياس الافتراضي إطار عمل لتقييم المؤسسات الأكاديمية وذلك منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، تم الإعلان عنه في المؤتمر الدوري للجمعية الأوروبية لدراسات العلوم والتقنية سنة 1996م، ومن ثم بدأت بجمع البيانات بصورة آلية من المواقع الإلكترونية للجامعات الأوروبية سنة 1999م من خلال مشروع تبناه الاتحاد الأوروبي، ومن ثم تم توسع التصنيف ليشمل غالبية الجامعات في مختلف دول العالم، وقد تم الشروع في أول تصنيف من خلال القياس الافتراضي رسمياً سنة 2004، وذلك بعد اطلاق تصنيف شنغهاي سنة 2003<sup>2</sup>.

**2-أهداف التصنيف:** يتمثل الهدف الأصلي لهذا التصنيف في تنمية النشر عبر شبكة الأنترنت وتخفيز المؤسسات الأكاديمية، والباحثين ليكون لهم حضور افتراضي يعكس بشكل دقيق نشاطاتهم البحثية، من خلال الرفع من حجم وجودة ما ينشرونه من مضمون علمي على شبكة الأنترنت وجعله متاحاً للجميع، لذلك كان لا بد على المؤسسات (حسب رأي القائمين عليه) إعادة التفكير في سياستها الافتراضية من خلال الرفع في حجم منشوراتها الإلكترونية وجودتها، وتقليص الفجوة الرقمية الأكاديمية بين مختلف الجامعات في العالم<sup>3</sup>.

**3- معايير تصنيف webometrics:** إن الشرط الأساسي في هذا التصنيف هو توفر الجامعة على حضور إلكتروني مستقل من خلال نطاق إلكتروني خاص، الأمر الذي يسمح لها بمعرفة تصنيفها الحالي ومراقبته وتطوير مكائنها فيه من خلال اتخاذ سياسات ملائمة، فحسب هذا التصنيف تؤخذ فقط الجامعات ومراكز البحث التي لها نطاق إلكتروني<sup>4</sup>، وتتمثل مجموعة المعايير التي يعتمد عليها هذا التصنيف فيما يلي:

<sup>1</sup> سعيد الصديقي، مرجع سبق ذكره، ص 16.

<sup>2</sup> فارس طارق، نموذج مقترح لتحسين أداء الجامعات العربية في التصنيفات العالمية، المؤتمر العربي الدولي الخامس، لضمان جودة التعلم العالي، 3-5 مارس 2015، جامعة الشارقة، الإمارات، ص 1148.

<sup>3</sup> سعيد الصديقي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>4</sup> إيمان حمدي محمد عمار، معوقات حصول الجامعات العربية على مراتب متقدمة في التصنيفات العالمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر العربي الدولي لضمان التعليم العالي، 1-3 أبريل 2012، جامعة الزرقاء- الأردن، ص 922.

## الجدول رقم (I-07): معايير وأوزان تصنيف webometrics

| الوزن | الوصف  | المعايير                   |
|-------|--|----------------------------|
| 50%   | يتم تقييم مستوى الاستفتاء الظاهري Virtual Referendum للروابط الخاصة بالمحتوى المنشور في الموقع، وذلك من خلال عدد مرات الرجوع لهذه الروابط من مختلف الأطراف والذي تقيسه جهات محايدة ومتخصصة مثل Ahrefs و Majestic SEO | الأثر العام<br>Impact      |
| 20%   | يتعلق بعدد الصفحات في الموقع الإلكتروني للجامعة شاملة الصفحات الثابتة والديناميكية، وفق ما يصدر من تقارير دورية لمحركات البحث الشهيرة (Google , Yahoo, Live search and exalead)                                      | التواجد<br>Web<br>presence |
| 15%   | يقيس توجه الجامعة للإسهام في بناء المحتوى المعرفي العالمي من خلال قياس مشاركة الجامعة في المكتبة الإلكترونية لمحرك البحث الشهير Google وذلك ضمن ملفات ذات طبيعة محددة مثل: PPT ، DOCX، Doc،PDF .                     | الانفتاح<br>Openness       |
| 15%   | يقيس عدد الأوراق البحثية المتميزة المنشورة في المجالات العلمية المرموقة من قاعدة البيانات العالمية SC imago، مع الاقتصار على أهم 10 % من الأوراق العلمية التي استخدمت كمراجع في الدراسات والأبحاث الأخرى المنشورة.   | التميز<br>Excellence       |

المصدر: إيمان حمدي محمد عمار، معوقات حصول الجامعات العربية على مراتب متقدمة في التصنيفات العالمية، 2012، ص 922.

#### 4- نقد تصنيف ويبومتر كس webometrics: تمثل أهم الانتقادات الموجهة لتصنيف ويبومتر كس الإِسباني فيما يلي<sup>1</sup>:

1- لا يشير هذا التصنيف إلى جودة التعليم أو البحث أو الأداء المؤسسي بالجامعة، وإنما يشير تحديداً لمقدار توفر أبحاث ومعلومات علمية على موقعها الإلكتروني، وبالتالي لا يعتبره البعض كنظام لتقييم الجامعات وتصنيفها بل يهدف لتشجيع نشر الأبحاث العلمية مجاناً على الأنترنت من خلال تقييم مدى توفر نتائج الأبحاث العلمية والمعلومات الأكاديمية على صفحة كل جامعة وتصنيف الجامعات وفقاً لهذا المعيار بالتحديد.

2- اقتصره على جانب ضيق من تصنيف الجامعات وهو النشر الإلكتروني، إذ لا يمكن حصر الانجازات العلمية للجامعة في المنشورات الإلكترونية فقط.

3- إن كثرة المادة العلمية المنشورة إلكترونياً لا يعني بالضرورة جودتها، حيث تلجأ بعض الجامعات إلى تكتيف النشر في مواقعها دون مراعاة أصالة المادة العلمية المنشورة الأمر الذي يقلل من مصداقية التصنيف.

4- النشر بلغات محلية أو في مواقع غير معروفة لا يحسب ضمن الجهود البحثية للجامعة.

<sup>1</sup> إيمان حمدي محمد عمار، مرجع سبق ذكره، ص 923

5-الشرط الأساسي في هذا التصنيف هو توافر الجامعة على حضور إلكتروني مستقل، إلا أن هناك العديد من الجامعات لا تملك موقعا إلكترونيا مستقلا أكثرها في البلدان النامية.

**ثالثا: تصنيف QS – The times**: تم إصدار تصنيف "The times – QS" عن شركة تعليمية مهنية تدعى (كواكاريلي سيموندس) "Quacquarelli Symonds" التي تأسست عام 1990م، بهدف رفع مستوى المعايير العالمية للتعليم العالي والحصول على معلومات عن برامج الدراسة في مختلف الجامعات خاصة في تخصصات العلوم والتقنية وعمل مقارنة لأفضل 500 جامعة من بين أكثر من 30000 جامعة حول العالم بغرض إصدار دليل يساعد الطلاب والشركات المهنية على اختيار الجامعات، ولقد أصدرت الشركة أول قائمة تصنيفية لها عام 2005م بالشراكة مع مجلة التايمز للتعليم العالي، وقد استمرت الشراكة حتى عام 2009 ليستقل كل منهما بتصنيف جديد سنة 2010،هدف هذا التصنيف بشكل عام لتقييم مستوى الجامعات من حيث الريادة العالمية، و التعريف بالجامعات التي تميزت واتخذت لها مواقع متقدمة على خريطة التعليم العالي الدولي<sup>1</sup>.

## I. تصنيف QS:

**1- التعريف بتصنيف QS** : هو اختصار لاسم شركة بريطانية (Quacquarelli symonds) تعنى بشؤون التعليم العالي والتصنيف العالمي للجامعات إضافة إلى اهتمامها بالتصنيفات الإقليمية على مستوى دول شرق آسيا والباسفيك، كما تقوم بتنظيم المعارض المختصة بمؤسسات التعليم العالي عموما، وبيع بعض البرامج المتخصصة مثل المعرض الخاص ببرامج ماجستير إدارة الأعمال<sup>2</sup>، يقوم هذا المؤشر بتصنيف 2000 جامعة امتلكت المؤهلات الأولية للمنافسة، ثم يتم تصنيف 700 جامعة منها كخطوة ثانية، حيث تخضع هذه الجامعات مرة أخرى لمنافسة على مركز أفضل 400 جامعة، ويتم تصنيف الجامعات حسب مجالات علمية هي ( الآداب والعلوم الإنسانية، الهندسة وتكنولوجيا المعلومات، علوم الحياة والطب، العلوم الطبيعية، الإدارة والعلوم الاجتماعية)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> عبد الرحمن بن أحمد صائغ، مرجع سبق ذكره، ص 27.

<sup>2</sup> إيمان بن زيان وأخرون، مرجع سبق ذكره، ص 735.

<sup>3</sup> Mohammed Naji Al-Kabi, Towards Building World class universities in the arab world, the 4 th international arab conference on quality assurance in higher education, April 1-3, 2014, Zarqa university , p 997.

2- معايير تصنيف QS: يغطي تصنيف QS أربعة جوانب تتعلق بالتعليم العالي، يسعى ذوي الصلة لاستطلاعها في أية مؤسسة تعليمية وهي: البحث العلمي والقابلية للتوظيف، وجودة التعليم (العلمية التعليمية) والعالمية، ويعتمد هذا التصنيف على ستة مؤشرات لقياس كفاءة الجامعات وجودتها<sup>1</sup>.

الجدول رقم (I- 08): التعريف بالمعايير القياسية لمؤشر QS:

| الوزن | التعريف  | المعيار   |
|-------|--|---|
| 40 %  | تقييم الخبراء ( Academic Reputation from Global survey ) تستند إلى مسح استطلاعي شامل في المجتمعات الأكاديمية.  | السمعة الأكاديمية<br>Academic reputation  |
| 10 %  | يتم جمع استطلاعات أصحاب العمل والتي يعبر فيها عن نظرتهم للجامعات التي تقوم بإعداد أفضل الخريجين بحسب تجاربهم المختلفة، ومن ثم تعكس مدى جاذبية الطالب للتوظيف في المؤسسات المختلفة.   | سمعة الجامعة لدى أرباب العمل<br>Employer reputation<br>(توظيف الخريجين)   |
| 20 %  | تتوفر هذه النسبة من خلال الاحصائيات التي تصدرها الجامعات وهي دليل واضح ومباشر على التزام الجامعة اتجاه العملية التعليمية والبحثية.   | نسبة عضو هيئة تدريس / طالب<br>Faculty student ration  |
| 20 %  | هذا المؤشر دليل على مستوى النشاط البحثي في الجامعة، كما أنه دليل على رصانة المحتوى العلمي وجاذبيته للمجتمعات الأكاديمية، ويستخدم المؤشر الاحصائيات التي تم جمعها على مدار السنوات الخمس الأخيرة.                               | الاقتباس في المنشورات العلمية<br>Citations per faculty  |
| 10 %  | انسجاما مع التوجهات العصرية في التعليم العالي والتي توصلت إلى تنوع الجنسيات والثقافات لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس سيخلف بيئة أكاديمية أكثر نضجا وغنية بالتجارب العلمية والحياتية، مما سيؤدي لتشكيل خريج مؤهل علميا وسلوكيا. | تنوع جنسيات أعضاء هيئة التدريس<br>International faculty<br>Ration (5 %)<br>تنوع جنسيات الطلاب<br>International student<br>(5 % ) ration |

المصدر: الإدارة العامة للتخطيط والاحصاء، الجامعات السعودية على الخارطة الدولية، 2013، ص 13.

3- نقد تصنيف QS: هناك عدة انتقادات موجهة لتصنيف QS تمثل أهمها فيما يلي<sup>2</sup>:

1. وجود مؤشرات كمية فقط وغياب النوعية في معيار تقييم الهيئة التدريسية والطلاب.

<sup>1</sup> إيمان حمدي محمد عمار ، مرجع سبق ذكره، ص 925.

<sup>2</sup> إيمان بن زيان و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 736.

2. تدور الانتقادات الأكاديمية حول الثقة في نتائج الاستطلاع بالنظر إلى نسبة التمثيل والتجاوب والطريقة العلمية التي يتم بها إجراء الاستطلاع، حيث يستطلع التقويم بحسب القائمين عليه آراء الباحثين الأكاديميين الذين تنشر لهم المجالات العلمية المقالات المحكمة.
3. تكرار إجراء عمليات حسابية وتعديلات قبل الوصول إلى النتيجة النهائية مما يؤثر على شفافية التصنيف.
4. اعتبار نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس أو نسبة الطلبة الأجانب المتحقين بالجامعة لا تعد كمؤشر أو دليل كافي على جودة التعليم.
5. إن اعتماد تصنيف QS بشكل كبير على نظام حكم وآراء الخبراء (Peer- Review) في تقويم البحوث المنتجة، وإعطائه الوزن 40 % يعد كنقطة ضعف بالنسبة للتصنيف، فهو لا يدل بمفرده على جودة البحوث ما يشكك من موضوعية النتائج، كما يرى "اندريز رافرجيز" أن هؤلاء الخبراء يتأثرون في تقييمهم للجامعات بالسمعة السابقة لها وترتيبها في التصنيفات العالمية الأخرى وليس على أساس المعرفة الحقيقية بواقع تلك الجامعات<sup>1</sup>.

## II- تصنيف التاييز للتعليم العالي Times Higher Education Index

- 1- نشأة تصنيف التاييز للتعليم العالي: كان أول ظهور له بشكل مستقل سنة 2010م، حيث اعتمدت مجلة التاييز على معايير جديدة لتصنيف الجامعات وذلك بعد مراجعة مستفيضة قامت بها المجلة لنوعية المعلومات التي تجمعها عن الجامعات وطرق تقييمها، ولقد قامت المجلة بتطوير أساليب متعددة لزيادة الدقة والتوازن والشفافية لجداول المعلومات السنوية للجامعات كما عملت على إضافة مؤشرات أداء أكثر واقعية وطرق تحليل أكثر عمقا في تحليل المعلومات، وكذلك تم الإعتماد على مرئيات يقدمها المجتمع الأكاديمي العالمي، ولزيادة المصدقية في تصنيفها للجامعات اعتمدت المجلة بشكل كبير على تعاونها مع مؤسسة ( Thomson Reuters) التي تعتبر الأولى عالميا في مجال معلوماتية الأبحاث وتحليلها<sup>2</sup>.

وتعتبر جداول تصنيف التاييز الجداول الدولية الوحيدة للحكم على أداء الجامعات ذات المستوى العالمي في جميع مهامها الأساسية التدريس، البحث، نقل المعرفة، والنظرة الدولية، حيث توظف لائحة ترتيب أفضل الجامعات حسب مؤشر التاييز 13 مؤشرا للأداء، تم اختيارها بعناية بهدف توفير مقارنات شاملة ومتوازنة، والتي يتم الوثوق بها من قبل الطلاب و الأكاديميين وقيادات الجامعة والصناعة والحكومات، حيث تضم هذه

<sup>1</sup> إيمان حمدي محمد عمار، مرجع سبق ذكره، ص 926.

<sup>2</sup> إيمان بن زيان، مرجع سبق ذكره، ص 736.

الجدول قائمة لأفضل 400 جامعة في العالم مقسمة إلى سبع فئات كما يلي: الفئة الأولى [200-001]، الفئة الثانية [225-201]، الفئة الثالثة [250- 226]، الفئة الرابعة [275-251]، الفئة الخامسة [300-276]، الفئة السادسة [350- 301]، الفئة السابعة [400-351]<sup>1</sup>.

**2- المعايير المعتمدة وفقا لمؤشر التايمز لتصنيف مؤسسات التعليم العالي:** يعتبر القائمون على هذا المؤشر أنه المؤشر الوحيد الذي يقيس وظائف الجامعات الأساسية بشكل متكامل: وهي التدريس، البحث العلمي، نقل المعرفة، المنظور الدولي، وتمثل هذه المعايير فيما يلي<sup>2</sup>:

أ- **التدريس (Teaching) 30 %:** يحتوي على خمس مؤشرات للأداء مصممة لتوفر رؤية واضحة لبيئة التعليم والتعلم لكل جامعة من منظور الطلبة ومن منظور أكاديمي وهي:

- التعليم 15 % : يتم تقييم هيئة المؤسسة التعليمية ونظرة اللجنة التقييمية لها من حيث البحث والتدريس.
- نسبة الطلبة والموظفين 4.5 % : يتم دراسة مدى وجود تناسب بين الطرفين حيث كلما زاد كان هناك تواصل أكثر ونقل للخبرات والمعارف بطريقة أفضل وأكثر فعالية.
- نسبة شهادات الدكتوراه إلى البكالوريوس 2.25 % : إن امتلاك المؤسسات كثافة في طلبة الدكتوراه يعكس نوعية البحوث المقدمة مما يؤدي إلى تكوين مجتمع نشيط للدراسات العليا.
- مدى التزام الجامعة بدعم الأجيال الجديدة من الأكاديميين وكذا مدى قدرتها على جذب طلبة الدراسات العليا 6 %.
- دخل المؤسسة مقارنة بالهيئة التدريسية 2.25 %.

ب- **البحث العلمي (Research) 30 %:** تحتوي هذه الفئة على ثلاث مؤشرات أبرزها:

- سمعة الجامعة بين نظيراتها ومدى تميز بحوثها بنسبة 18 % .
- العائد من البحث وهو مؤشر جديلي بحسب اختلاف الأوضاع الاقتصادية وظروف البلد الذي تتواجد فيه الجامعة، وكذلك بحسب مجال البحث فالبحوث العلمية في المجالات التقنية والعلمية تكون ذات قيمة مادية أكبر من البحوث في العلوم الاجتماعية والإنسانية والفنون وكانت نسبة هذا المؤشر 6 %.

<sup>1</sup>عبد المالك بضياف، قراءة في المؤشرات الدولية لتصنيف الجامعات، مرجع سبق ذكره، ص 230.

<sup>2</sup>إيمان بن زيان، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 736-737.

- دراسة انتاجية البحث عن طريق المقارنة بين حجم البحوث المنشورة وعدد موظفي الهيئة التدريسية للجامعة وحجم الجامعة بنسبة 6%.

ج- تأثير البحوث المنشورة (Knowledge) 30% : يعد المؤشر الرائد في التصنيف والأكثر تأثيراً كونه يظهر دور الجامعة في نشر المعرفة والأفكار الجديدة، ويتم دراسته من خلال إلتقاط عدد المرات الذي يشار فيها إلى عمل منشور من قبل الجامعة على المستوى العالمي من خلال الاستعانة بقاعدة بيانات ويب تومسن روبرتز التي تشمل جميع العلوم والمجالات المفهرسة، حيث يستثنى من التصنيف الجامعات التي تنشر أقل من 200 ورقة بحثية في السنة لضمان أن تكون البيانات كافية لإجراء مقارنات صحيحة احصائياً.

د- العائد من الصناعة 2.5% : ويتضمن ما يلي:

- قدرة الجامعة على المساهمة في الصناعة من خلال الاختراعات والاستشارات التي أصبحت مهمة أساسية للجامعة العالمية المعاصرة.

- تسعى هذه الفئة إلى تحديد مقدار دخل الجامعة من البحوث الموجهة إلى الصناعة مقارنة بعدد أعضاء هيئة التدريس في هذا المجال.

- مدى استعداد الشركات على الدفع مقابل البحوث ومدى قدرة الجامعات على استقطاب التمويل في السوق التجاري التنافسي.

ه- النظرة الدولية (International out lock) 7.5% : ويضم المؤشرات التالية:

- التنوع في الحرم الجامعي ودرجة التعاون مع الجهات الدولية فيما يخص المشاريع البحثية، وكذلك قدرة الجامعة على جذب الطلبة من مختلف أنحاء العالم في المستويات الأولى والعليا من التعليم ويتم قياسها بمقارنة نسبة الطلبة الأجانب إلى المحليين بوزن يقدر 2.5% .

- تتنافس الجامعات في الحصول على أفضل هيئة تدريس لذلك فالتصنيف يعتمد في قياسها على نسبة الأساتذة الأجانب إلى الأساتذة المحليين ووزنه 2.5%.

- حساب إجمالي المنشورات البحثية الجامعية التي تملك على الأقل جائزة أو مكافآت دولية ويبلغ وزنه 2.5% .

3- انتقادات منهجية مؤشر التايمز: بالرغم من أهمية معايير تصنيف التايمز في الحكم على مؤسسات التعليم العالي إلا أنه أثار عدة تساؤلات حول المنهجية المستخدمة من بينها<sup>1</sup>:

1. حصر عدد المقالات المنشورة والاستشهادات.
2. إن الاستشهاد المرجعي لبحوث كل عضو من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مصدره قاعدة بيانات المؤشرات الأساسية للعلوم التي تنتجها مؤسسة Thomson العلمية في الولايات المتحدة.
3. يعطي الأفضلية للجامعات المبنية على النموذج الإنجلوساكسوني، مع تهميش الجامعات التي لا تستخدم اللغة الإنجليزية كلفة أساسية لها، وبالتالي من الصعب أن تأتي استشهادات مرجعية للبحوث المكتوبة بغير اللغة الإنجليزية.
4. لا تعتبر نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس أو نسبة الطلبة الدوليين إلى المحليين مؤشر كاف على جودة التعليم.

المطلب الثالث: استراتيجية المملكة السعودية في تحسين تصنيف جامعاتها وفق مؤشر شنغهاي.

1. تصنيف الجامعات السعودية حسب مؤشر شنغهاي خلال الفترة 2010-2014: سنقوم في هذا المحور بعرض تصنيف الجامعات السعودية التي تمكنت من ولوج مؤشر شنغهاي كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (I-09): ترتيب الجامعات السعودية بين أفضل 500 جامعة وفق تصنيف شنغهاي.

| 2014    | 2013    | 2012    | 2011    | 2010    | الجامعة                              |
|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------|
| 200-151 | 300-201 | 400-301 | /       | /       | جامعة الملك عبد العزيز               |
| 200-151 | 200-151 | 300-201 | 300-201 | 400-301 | جامعة الملك سعود                     |
| 500-401 | 500-401 | /       | /       | /       | جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية |
| 500-401 | 400-301 | 400-301 | 400-301 | 500-401 | جامعة الملك فهد للبترول              |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على:

<http://www.shanghairanking.com/ARWU.2010,2011,2012,2013,2014.html>.

<sup>1</sup> عبد المالك بضياف، سهام بوفلفل، واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي العربية، المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، 2013، ص 622.

من خلال تحليل نتائج تصنيف شنغهاي للسنوات من 2010 إلى 2014 نجد أن المملكة العربية السعودية تتموقع بمعدل 4 جامعات لسنتي 2013-2014 وثلاث جامعات لسنة 2012 وجامعتين سنة 2010 و 2011 بين أفضل 500 جامعة في العالم حسب هذا المؤشر، حيث نلاحظ تقدم جامعة الملك عبد العزيز ضمن أفضل 300 جامعة سنة 2013 وأفضل 200 جامعة سنة 2014.

أما جامعة الملك سعود فقد تقدمت هي الأخرى من أفضل 400 جامعة سنة 2010 إلى أفضل 300 جامعة سنتي 2011 و 2012 ، وضمن أفضل 200 جامعة لسنة 2013 و2014.

أما جامعة الملك فهد للبترول فقد عرفت هي الأخرى تقدما من أفضل 500 جامعة سنة 2010 إلى أفضل 400 جامعة سنة 2011 وقد حافظت على نفس الترتيب، حتى سنة 2013 لتعرف تراجعاً سنة 2014 إلى أفضل 500 جامعة.

وبالتالي نجد أن المملكة العربية السعودية تتموقع بمعدل أربع جامعات بين أفضل 500 جامعة في العالم وتدخل مصر هذا التصنيف بمعدل جامعة واحدة فقط (جامعة القاهرة) ضمن الفئة 401-500 في الفترة 2011-2014 ، في حين تغيب الجامعات العربية، الأخرى عن تصنيف أفضل 500 جامعة في العالم.

وتعود أسباب تصنيف الجامعات السعودية في مراتب أفضل 500 جامعة حسب مؤشر شنغهاي إلى استراتيجية وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية لتحسين الجودة في الجامعات السعودية خاصة جودة البحث العلمي وذلك لضمان تحسين ترتيبها في التصنيفات العالمية للجامعات حيث قامت بما يلي<sup>1</sup>:

1- تطبيق برنامج تنمية الإبداع و التميز لأعضاء هيئة المدرسين في الجامعات من خلال اعداد الدورات التدريبية لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس بالتعاون مع جامعات عالمية.

2- نظام البدلات والحوافز: نص هذا النظام على صرف مكافأة التميز بنسبة 10 % من الراتب الأساسي للحاصل على جائزة محلية، و 20 % للحاصل على جائزة إقليمية، و30% للحاصل على جائزة عالمية، و40 % للحاصل على براءة اختراع، كما تم تهيئة أجواء أفضل للعمل والعطاء لكون الحوافز المقدمة تؤمن

<sup>1</sup> الإدارة العامة للتخطيط، تقرير التعليم العالي ومجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية (تقرير دولي)، وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات،

وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية، 2014، ص. ص. 16-22.

الإستقرار النفسي وتدفع إلى تطوير الأداء الأكاديمي وخلق روح المنافسة وتحقيق دعم كبير لمخرجات التعليم الجامعي.

3-استقطاب أساتذة وعلماء متميزين: من خلال التركيز على النوعية الجيدة في التعاقد مع أساتذة متميزين والعمل على تحسين محفزات عمل الأجانب في الجامعات السعودية لتحقيق جودة البحث العلمي في الجامعات ، حيث تقوم الجامعات السعودية باستقطاب الباحثين والأساتذة المتميزين للتدريس فيها، والإشراف على طلاب الدراسات العليا، فمثلا قامت جامعة الملك سعود بتوقيع عقود خدمات مع 14 عالما من الفائزين بجائزة نوبل، كما استقطبت جامعة الملك فهد للبترول مجموعة من الأساتذة الأجانب المتميزين.

4-استقطاب الباحثين وطلاب الدراسات العليا المتفوقين من غير السعوديين وتحفيزهم على العمل في البرامج البحثية والكراسي العلمية، ومراكز البحث.

5-تشجيع الأبحاث المتميزة والنشر في مجلات علمية عالمية، وذلك من خلال تقديم حوافز براءات اختراع، والنشر في المجلات العالمية المتميزة، ولقد قامت جامعة الملك سعود سنة 2013 بنشر 4291 بحثا في قواعد بيانات Scopus ، كما نشرت جامعة الملك فهد للبترول والمعادن 825 بحثا، أما جامعة الملك عبد العزيز فقامت بنشر 1625 بحثا في نفس القاعدة.

وبالتالي فاختراق عدد من الجامعات السعودية للتصنيفات العالمية للجامعات يرجع إلى عدد من المعايير التي ساهمت في تحسين نوعية البحث والتدريس وتوفير بيئة مناسبة على المنافسة.

## خلاصة:

في ظل مختلف التحولات التي يشهدها المجتمع عامة وقطاع التعليم العالي خاصة تعاضم دور الجامعات للإسهام في تحقيق التنمية مواكبة لمستجدات العصر من خلال البحث العلمي، الذي أصبح ركنا أساسيا في وظائف الجامعة، والتي كانت تنحصر وظائفها في القرن 19 في التعليم وإعداد المهنيين في مجالات محددة، ولكن مع ظهور وانتشار نموذج "HUMBOLDT" أو المفهوم الألماني للجامعة، الذي سعى لجعل البحث العلمي أسمى وظائفها، من خلال العمل على حل مشكلات المجتمع وتطويره، وبرز هذا بوضوح في نظام جامعة برلين، ليصبح تيارا فكريا في تنظيم التعليم الجامعي وتحديد أدواره، ولقد زاد الاهتمام بالبحث العلمي في كل مرحلة من مراحل إصلاح الجامعات وتطويرها، ليصبح البحث العلمي نقطة البناء الأساسية في أي مجتمع، وكون البحث العلمي منظومة متكاملة فهو يتطلب عددا من المقومات الأساسية والبنى التحتية على المستوى البشري والمادي والمالي، ويرجع ارتباط البحث العلمي بشكل أساسي بالجامعات نتيجة لما تمتلكه من طاقات بشرية تساعد على تعظيم وتفعيل البحث العلمي إذا ما تم توفير مختلف المتطلبات.

كما خلصنا إلى أنه رغم الانتقادات والجدل حول جدوى التصنيفات العالمية ومصادقتها، إلا أنها أصبحت تسهم بوضوح في تطوير الجامعات وإعادة تشكيلها وتحديد أهدافها، وهذا ما تم تأكيده من خلال عرض تجربة المملكة العربية السعودية واستراتيجيتها في هذا الإطار.

# الفصل الثاني :

التأصيل النظري لإدارة الجودة

الشاملة في التعليم الجامعي

## تمهيد:

يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة مفهوماً جديداً نسبياً، تعود فكرته إلى الإحصائي الأمريكي ديمينج، إذ يعد أول من نادى بفكرة شمولية الجودة لكافة المنتجات والعمليات الإدارية، ففي بداية الخمسينات من القرن العشرين طرح Deming أفكاره في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنها لم تلق أي اهتمام، ثم قام بداية الستينات بعرض أفكاره على اليابانيين ليتم تبنيها وتطبيقها في مجال الصناعة، ما نتج عنه غزو المنتجات اليابانية للأسواق العالمية، هذا ما دفع بالولايات المتحدة الأمريكية هي الأخرى بتبني هذه الأفكار التي انتقلت من القطاع الصناعي لتشمل مختلف القطاعات، ولقد مر مفهوم الجودة بمراحل مختلفة من الجودة إلى إدارة الجودة الشاملة، إذ لقيت هذه الأخيرة بعد النجاح الذي حققته في القطاع الصناعي اهتماماً كبيراً من القيادات والباحثين في مجال التعليم و الذين تباينت آراؤهم حول إمكانية تبنيها في هذا القطاع بشكل عام بين مؤيد ومعارض، غير أن النجاح والتميز الذي حققته العديد من المؤسسات التعليمية بشكل عام والجامعات خاصة من خلال تبنيها لهذه الفلسفة ممثلة في نماذجها، أثبتت إمكانية تطبيق هذا المدخل على مختلف وظائفها.

وتأسيساً على ما سبق تتناول الباحثة في هذا الفصل عرضاً للإطار النظري لإدارة الجودة الشاملة في الجامعات من خلال استعراض ثلاثة مباحث، يندرج ضمن كل مبحث عدد من المطالب كالتالي:

✓ المبحث الأول: ماهية الجودة.

✓ المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات.

✓ المبحث الثالث: النماذج العالمية الرائدة لإدارة الجودة الشاملة.

## المبحث الأول: ماهية الجودة

يعتبر موضوع الجودة من المواضيع التي لا يمكن إغفالها من قبل أية منظمة تسعى للبقاء، فلقد أصبحت سلاحاً تنافسياً تتسابق المنظمات للتفوق باستخدامه، وبالتالي تجاوز هذا المفهوم الخيارات الطوعية للمنظمات، هذا ما يفسر بروز مؤسسات رسمية محلية ودولية تعنى بمتابعة شؤون الجودة، وبناء على أهمية هذا المفهوم سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى ماهية الجودة وأبعادها بالإضافة إلى جذورها التاريخية.

## المطلب الأول: مفهوم الجودة

بالرجوع إلى بعض المعاجم العربية عرف ابن منظور الجودة في معجم لسان العرب: أصل كلمة جودة هو (جود) والجيد نقيض الرديء، وجاد الشيء جوده، بمعنى صار جيداً، وأجاد أتى بالجيد من القول أو الفعل<sup>1</sup>، وكلمة الجودة Quality مشتقة من الأصل اللاتيني Qualitas والتي تعني طبيعة الشيء أو جزء من طبيعته<sup>2</sup>، تعرف بعض المعاجم الأجنبية كقاموس Webesters's الجودة بأنها صفة أو درجة تفوق لشيء ما، كما تعني درجة من التمايز لنوعية معينة من الخدمة أو المنتج، ولقد حدد قاموس Oxford مفهوم الجودة على أنها درجة التميز أو الأفضلية<sup>3</sup>.

ولقد تعددت وتباينت التعريفات التي أوردها الباحثون في موضوع الجودة، حيث قدمت عدة محاولات لتعريف مصطلح الجودة ومنها:

- عرف Joseph Juran الجودة بأنها القابلية للإستخدام أو مدى ملائمة المنتج للإستعمال<sup>4</sup>.
- أما Connell فعرّفها "بالتانة والأداء المتميز للمنتج"، في حين أشار Ph.Crosby أن الجودة تعني "المطابقة مع المتطلبات" وأكد على أنها تنشأ من الوقاية Preventative وليس من التصحيح Corrective، ويمكن قياس مدى تحقيق الجودة من خلال تكاليف عدم المطابقة<sup>5</sup>.
- أما Feigenbaum فعرّف الجودة بأنها "الناتج الكلي للمنتج جراء دمج مجموعة من الخصائص التي تمكن من تلبية حاجات ورغبات الزبون"<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>2</sup> Edward Sallis, Total quality management in education, Konan page, 3 rd edition, 2002, p 12.

<sup>3</sup> عبد الله زاهي الرشدان، في اقتصاديات التعليم، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان- الأردن، 2005، ص 453.

<sup>4</sup> J. M. Juran, gestion de la quality, 3em tirage, AFNOR, Paris, 1983, p 15.

<sup>5</sup> مأمون سليمان الدرادكة، إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان - الأردن، 2006، ص 17.

<sup>6</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة، دار البيازوري، عمان- الأردن، 2005، ص 07.

-وقام W. Edwards Deming بتحديد مفهوم الجودة كونها "درجة الاتساق والموثوقية المتوقعة مع معايير الجودة المناسبة للمستهلك " أي مدى تطابق خصائص المنتج مع توقعات الزبون كما عرفتھا الجمعية الأمريكية للجودة The American society for quality أن الجودة لا تعني الامتياز، بل هي درجة توافق خصائص المنتج مع متطلبات العميل وقدرتها على اشباع حاجاته<sup>1</sup>.

ويرى Taguchi أن الجودة هي " تفادي الخسارة التي يسببها المنتج بعد تسليمه للمستعمل " متضمنا الخسائر الناتجة عن الفشل من تلبية توقعات العميل، والفشل في خصائص الأداء والتأثيرات الجانبية الناجمة عن المنتج<sup>2</sup>.

وقد ناقش David Graven التعاريف المختلفة للجودة وخلص إلى أن جودة المنتج تتأثر بعدة مفاهيم كالربحية والوضعية التنافسية، فهو ينظر إلى الجودة من زاوية الريادة ومن وجهة نظر المنتج، وجانب المستعمل ووجهة نظر المصنع والقيمة التي يضيفها المنتج، فحسب Graven لا يوجد تعريف محدد للجودة وإنما يمكن الاستدلال عليها<sup>3</sup>، كما اعتبرت الجودة حالة ديناميكية مرتبطة بالمنتجات والأفراد والعمليات والبيئة المحيطة بحيث تتطابق هذه الحالة مع التوقعات، ويمكن النظر إليها من خلال ثلاث زوايا مترابطة آليا وهي<sup>4</sup>:

1. جودة التصميم: وهي المواصفات التي يتم وضعها عند تصميم المنتج.
2. جودة الإنتاج: تلك المواصفات التي تتحقق خلال العملية الإنتاجية.
3. جودة الأداء: تظهر للمستهلك عند الاستعمال الفعلي للمنتج، بالإضافة إلى ضرورة التركيز على الجودة أثناء تقديم السلع أو الخدمات إلى العملاء وهو ما يعرف بجودة خدمة العملاء.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

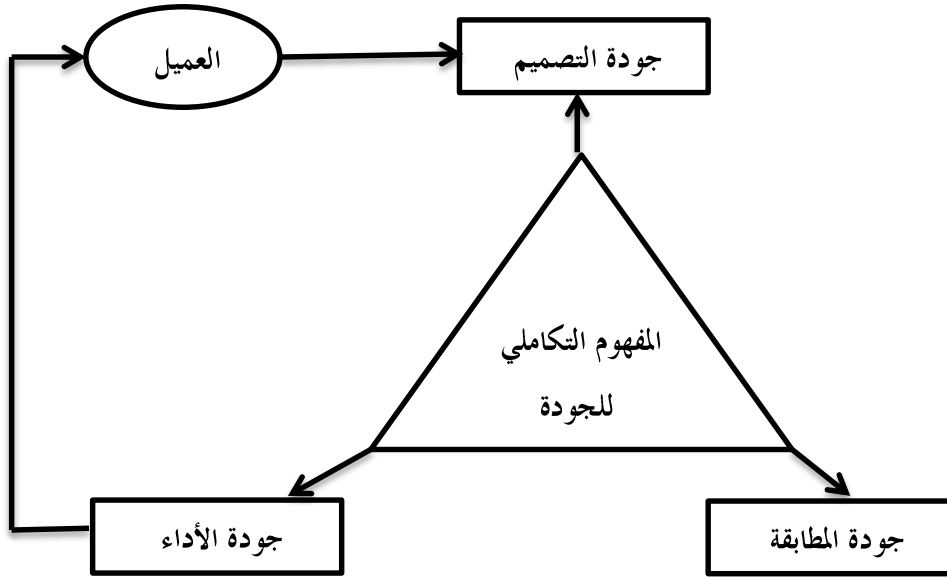
<sup>1</sup> Tirupathi R.Chandrupatla, quality and reliability in engineering, cambridge university press, p 02. (www.cambridge.org)

<sup>2</sup> رعد عبد الله الطائي، عيسى قداد، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان- الأردن، 2008، ص 29.

<sup>3</sup> سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2002، ص 11.

<sup>4</sup> مأمون درادكة، مرجع سبق ذكره، ص 17.

الشكل رقم (II- 01): يوضح أوجه الجودة



المصدر: رعد عبد الله الطائي، عيسى قداد، إدارة الجودة الشاملة، 2008، ص 31.

توضح كل التعاريف السابقة أن مفهوم الجودة متعدد الجوانب ويصعب حصره في دائرة ضيقة لأنه يشمل أبعاد مختلفة تتضمن مفاهيم فنية وسلوكية واجتماعية، لذلك حاول الباحثون والمختصون في الجودة مثل Evans و Heizers التمييز بين مجموعة من المداخل لتقديم مفهوم للجودة ومن بينها: المدخل القائم على أساس التفوق، المدخل المبني على القيمة والمدخل المبني على المستفيد... إلخ<sup>1</sup>.

من الإستعراض السابق لمفاهيم الجودة يمكن استخلاص ما يلي<sup>2</sup>:

1. لا تعكس الجودة المفهوم الشائع والذي يعني (الأفضل) بشكل مطلق بل هي مفهوم نسبي، فهي تعني الأفضل بالنسبة للعميل الذي تم إرضاءه.
2. تنشأ الجودة من خلال علاقة تربط المنتج والعميل والتي يجب أن تكون عميقة.
3. للجودة طابع حركي لذلك لا بد على المنتج أن يكيف منتجاته وفقاً لتغير حاجات ورغبات العملاء.

<sup>1</sup> محمد الخطيب، مدخل لتطوير معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، ورقة عمل في اللقاء السنوي الرابع عشر، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (الجودة في التعليم العام)، القصيم، 15-16 ماي 2007، ص 07.

<sup>2</sup> أحمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الفندقية في الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، (2007، 2008) ص 05.

وكنتيجة لذلك أصبحت الجودة جزءاً أساسياً من ثقافة المنظمات المتميزة، وهدفاً استراتيجياً لها، لذلك انتقل مفهومها من التقليدي والمتمثل في المطابقة للمواصفات إلى العمل على التعرف على حاجات العملاء ورغباتهم وتحقيق أهداف كل الأطراف المستفيدة وبالتالي أصبح مفهوماً أكثر شمولاً وهو الجودة الشاملة والتي تمتد من جودة المنتج فقط إلى جودة الإجراءات والعمليات والاتصالات، والإدارة والمنظمة ككل<sup>1</sup>، والتي تم تعريفها (الجودة الشاملة) على أنها مجموعة من الخصائص التي يجب توافرها في جميع عناصر المنظمة من مدخلات وعمليات ومخرجات لتحقيق حاجات العاملين ورغباتهم ومتطلباتهم داخل المنظمة والمجتمع المحلي بمعنى تحطي الاهتمام بجودة المنتج والعميل إلى الاهتمام بالعاملين وجميع المستفيدين.

وفي ضوء ما سبق نحاول تقديم تعريف متكامل للجودة بمفهومها الشامل فهي مجموعة من الخصائص والمعايير الواجب توافرها في المنظمة التي توجه كل جهودها وممارساتها في مختلف المستويات الإدارية لإنتاج منتجات تلبى رغبات وتوقعات العميل وتضمن رضاه، في ظل قيادة فعالة ترسخ ثقافة تنظيمية قائمة على التحسين المستمر.

وبالنسبة للتعليم يعد مصطلح الجودة من المصطلحات الحديثة التي انتقلت مع بداية السبعينات من القرن العشرين إلى العديد من الأنشطة والممارسات التعليمية، إلا أن العديد من آليات المفهوم قد استخدمت في الماضي وترسخت في جذور الجامعة منذ نشأتها، وبالتالي مر مفهوم الجودة في الجامعات بثلاثة مراحل متميزة تعبر كل مرحلة عن التوجه الفلسفي للجامعة وهي كالتالي<sup>2</sup>:

- المرحلة الأولى: الجودة باعتبارها مرادف للامتياز Excellence، فالمفهوم التقليدي السائد في الجامعات هو أنها مؤسسات لها ما يميزها وذات طبيعة خاصة أو مستوى عالي "High class"، وارتبطت هذه المرحلة لمفهوم الجودة بفلسفة النموذج الإنجليزي الذي كان يرى أن الجودة متأصلة في ذات الجامعة، ومكون أساسي من مكوناتها الطبيعية، فالجامعة مؤسسة علمية متفردة يقوم عليها صفوة المتعلمين بحثاً عن الحقيقة. لها نظامها الداخلي وتقاليداً التي يتم تحديدها من طرف القائمين عليها، لذا فعمليات تقييم الأداء تنبع من معايير الجامعة، يضعها أعضائها ولا تفرض عليها من طرف هيئات خارجية فهي لا تحتاج إلى رقابة خارجية.

<sup>1</sup> بسمان فيصل محبوب، مرجع سبق ذكره، ص 108.

<sup>2</sup> أشرف السعيد أحمد محمد، الجودة الشاملة والمؤشرات في التعليم الجامعي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية-مصر، 2007، ص. ص 109-

- المرحلة الثانية: تم استخدام مفهوم الجودة بطريقة تبادلية مع مفهوم الامتياز والذي يعني إما المعايير العالية أو الأخطاء الصفرية **Zero Defects**، فهو يعني الامتياز في المدخلات والمخرجات.
- المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة تم رفض فكرة الامتياز واستبدالها بالتركيز المباشر على جودة المنتج الذي تقدمه الجامعة، والذي يمكن تجويده بالمرور بمجموعة من عمليات التحكم والرقابة العلمية للجودة، استنادا على مجموعة من المعايير المحددة أو الجدولة والتي تستخدمها الهيئات الخارجية لتقييم جودة المؤسسات الجامعية وتحديد مستويات إحرزها للجودة، لذلك كان من الضروري تطوير هذه المعايير باستمرار لضمان الارتقاء في مستوى الجودة.

وكإمتداد لهذه المرحلة تم تبني مدخل عملي من قبل المتخصصين في التعليم العالي مرتبط بالنموذج الفرنسي الذي يقوم على الربط بين الجودة وأهداف المجتمع ومطالبه، فمستوى الجودة يتحدد بمدى قدرة الجامعة على الوفاء بمتطلبات المجتمع الخارجي، لذلك فحسب هذا النموذج فإن عمليات تقييم الجودة تخول إلى هيئات من خارج الجامعة.

إن مختلف المراحل السابقة والمفاهيم السائدة قد ظهرت ضمناً في ممارسات الجامعة، إلا أن مفهوم الجودة لم يظهر علناً في التعليم الجامعي، إلا في فترة الثمانينات بظهور بعض الجهود من مراجع ومؤلفات تتحدث من الجودة الشاملة في الجامعات والكليات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا حيث تم تطوير مفهوم الجودة الشاملة من المنظور الصناعي ليتناسب مع المجال التعليمي<sup>1</sup>.

وفي سنة 1981 نادى مالكوم بالدريج باستمرار لتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في جميع المجالات ومنها التعليم، وبعد إعلان "رونالد براون" عام 1999م عن امتداد جائزة مالكوم بالدريج للجودة لتشمل قطاع التعليم إلى جانب مختلف القطاعات في الولايات المتحدة الأمريكية أصبح تطبيق الجودة في التعليم أمراً واقعاً، ولقد تعذر تحديد أول جامعة قامت بتبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة، إلا أن معظم المراجع رجحت نورث ويست ميسوري كأول جامعة طبقت هذه المبادئ على المستوى الإداري والمالي أكثر من تركيزها على الجانب التعليمي والبحث العلمي، كما أنها قامت بتطوير ثقافتها نحو هذا المفهوم الجديد<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> جهاد قاسم، أحمد بدح، درجة تطبيق مبادئ ضمان الجودة في كلية الزرقاء الجامعية من وجهة نظر الأقسام الأكاديمية فيها، المؤتمر السنوي الدولي الأول "الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي (الواقع والمأمول)، 8-9 أفريل 2009، ص 129.

<sup>2</sup> أشرف السعيد أحمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 111.

ويعد تبني هذا المفهوم في التعليم العالي حديث نسبياً، ففي سنة 1996م لم يتعد عدد مؤسسات التعليم العالي التي تبنته 220 كلية وجامعة في الولايات المتحدة الأمريكية، أما سنة 1998 فقد تم إحصاء حوالي 146 جامعة أمريكية قامت بتطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة تطبيقاً شاملاً، وبالموازاة عند الانتقال إلى المملكة المتحدة نجد أن تطبيق معايير الجودة الشاملة كان بداية التسعينات من القرن العشرين، وذلك من خلال إنشاء وحدة فحص أكاديمي لدراسة الجودة في الجامعات البريطانية، هذا بالإضافة إلى إخضاع قطاع التعليم لنظام المعايرة من قبل المنظمة العالمية للتقييس (ISO 9000)، أما في العالم العربي فقد كانت محاولات إصلاح قطاع التعليم العالي مرادفة لمحاولات تحسين الجودة من خلال سلسلة من العمليات الإصلاحية لمعالجة المشكلات التي يعاني منها القطاع وتقدم الحلول المناسبة<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: أبعاد الجودة في التعليم الجامعي

تعني الجودة في التعليم تكامل ملامح وخصائص المنتج، بصورة تمكن من تلبية احتياجات ومتطلبات محددة ومعروفة ضمناً من قبل المستفيد، ولقد ارتبط المفهوم التقليدي للجودة في التعليم بعمليات الفحص فقط، الأمر الذي أدى إلى التحول نحو مفهوم حديث يؤكد على جودة التعليم بالإستناد على مؤشرات للأداء. إن بناء منظومات لإدارة الجودة في التعليم يلزم بمشاركة الجميع لتحسين الأداء بصورة مستمرة، إذ يشير فيليب أتكينسون أن الجودة الشاملة في التعليم تمثل معايير عالمية للقياس والاعتراف والانتقال من ثقافة الحد الأدنى إلى ثقافة الإتقان والتميز، كما تعنى بالتطوير المستمر والأداء الكفء لمؤسسات التعليم العالي لكسب ثقة المجتمع في مخرجاتها على أساس آلية معترف بها عالمياً<sup>2</sup>.

ويرتبط مفهوم الجودة في التعليم بمعنيين: أحدهما واقعي والآخر حسي فالجودة بمعناها الواقعي تعني إلتزام مؤسسات التعليم العالي بإنجاز مؤشرات ومعايير حقيقية متعارف عليها، أما الجودة بمعناها الحسي فتعبر عن مدى رضا المستفيد عن عمليات التعليم الجامعي (التعليم والبحث العلمي)، فعندما يشعر المستفيد أن ما يقدم

<sup>1</sup> فاطمة عيسى أبو عبده، درجة تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في مدارس محافظة نابلس من وجهة نظر المديرين فيها، أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإدارة التربوية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس- فلسطين 2011، ص. ص. 24-25.

<sup>2</sup> عائض بن مسعود الغامدي، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي المفهوم والتحديات، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء الأردن، 1-3 أبريل 2014، ص 131.

له يناسب توقعاته ويلبي احتياجاته يمكن القول أن الجامعة قد نجحت في تقديم خدماتها بمستوى جودة يناسب توقعات المستفيد<sup>1</sup>، فالجودة عبارة عن محصلة لمجموعة من الأبعاد تتمثل حسب Lovelock فيما يلي<sup>2</sup>:

1. **الجدارة (Competence):** يمكن للجامعات أن تحقق هذا البعد من خلال توفير المهارات والخبرات الأكاديمية والإدارية التي تجعل الجامعة قادرة على تقديم مختلف خدماتها بمستوى عال من الجودة، ولضمان ذلك ينبغي التركيز على كفاءة الهيئة التدريسية بصورة أساسية، فمن خلالها يتم إعداد الإطارات البشرية إعداد جيداً، بالإضافة إلى ضرورة إمتلاكها مهارات البحث العملي للمساهمة في تطوير المعرفة النظرية والتطبيقية كل حسب اختصاصه بالإضافة إلى تعزيز القيم الأخلاقية التي تتواءم مع رسالة الجامعة السامية.
2. **الإعتمادية (الموثوقية) Reliability:** هي قدرة الجامعة على أداء خدماتها بثقة عالية وبصورة صحيحة وبدرجة مرتفعة من الثبات، مما ينعكس على فعاليتها بصورة خاصة وفي الأداء الجامعي بصورة عامة.
3. **المجاملة (التعامل) Courtesy:** لا بد أن يسود في الجامعة نوع من الاحترام المتبادل والتعامل الحسن بين مختلف الأطراف.
4. **الاستجابة Responsiveness:** يركز هذا البعد على تحقيق الإستجابة العالية والسريعة للتغيرات البيئية في قطاع التعليم العالي، ما يتطلب من الجامعة امتلاك المرونة اللازمة Flexibility للإستجابة لهذه التغيرات (كالتغيرات في احتياجات سوق العمل)، بالإضافة إلى ضرورة الإستجابة لمتطلبات البيئة التعليمية والبحثية الداخلية من خلال توفير مختلف المستلزمات المالية والمادية والكفاءات التي تكفل استمرار هذه العمليات.
5. **فهم الزبائن Understanding Customers:** لتحقيق هذا البعد ضمن أبعاد جودة التعليم الجامعي، ينبغي التركيز على فهم حاجات المستفيدين من مختلف خدمات الجامعة، والعمل على تلبيتها من خلال دراسات دورية مستمرة لاحتياجات المستفيدين واستطلاع آرائهم حول المشاكل التي تواجههم والعمل على إيجاد حلول لها.
6. **المصداقية (Credibility):** يقصد بها مدى قدرة الجامعة على الوفاء بالتزاماتها اتجاه الأطراف المستفيدة من خدماتها.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 130.

<sup>2</sup> يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، دار الوراق، عمان- الأردن، 2008، ص.ص. 53-57.

7. إمكانية وسهولة الحصول على الخدمة **Accessibility**: من أهم أبعاد الجودة في الجامعة هي إمكانية وسهولة الحصول على خدماتها، لذلك لا بد من دراسة الموقع المناسب للجامعة بحيث يمكن وصول جميع المستفيدين إليها بيسر، ومراعاة عدة عوامل مهمة كالهواء ومساحات كافية تمكن من التوسع مستقبلاً، توفر المواصلات... إلخ، لذلك فبعض الجامعات لا تركز كل كليتها في مكان واحد، بل تعمل على توزيعها على مناطق مختلفة لتجنب الضغط على منطقة معينة، وتحقيق أهداف تنموية أخرى.

8. الاتصالات **Communications**: إن تحقيق الإتصال بين مختلف الأطراف من الأبعاد التي تصب في تحقيق الجودة، فالإتصال يتيح مناقشة وتحليل وفهم متطلبات المستفيدين وتوفير التغذية العكسية التي تساهم في تحسين وتطوير مختلف العمليات (التعليمية، البحثية) داخل الجامعة ما ينعكس على مستوى فعالية مخرجاتها، لذا لا بد من امتلاك مختلف الأطراف لمهارات التواصل الإيجابي الناجح ومهارات الإصغاء.

9. التجسيد المادي للخدمة (الملموسة) **Tangibility**: تتسم خدمات التعليم الجامعي كغيرها من الخدمات بعدم الملموسة، وحتى تحقق هذه الخدمات أهدافها لا بد من توفر مجموعة من المظاهر المادية التي تجسدها: كالقاعات الدراسية، مخابر البحث، الأدوات والوسائل التعليمية والبحثية والمكتبية... إلخ<sup>1</sup>.

ومن خلال ما سبق ذكره من أبعاد تعتبر كأساس للجودة، لا بد على الجامعة بالعمل من أجل تحقيق التوازن بين متطلبات الزبون وبين ما تقدمه من امكانيات تلائم المواصفات والخصائص التي تسعى لترسيخها في خدماتها من أجل الوصول إلى أهدافها وبالتالي تحسين أدائها.

### المطلب الثالث: تطور مفهوم الجودة

إن الحديث عن الجودة "Quality" وجذورها يجر المتتبع إلى التاريخ القديم، إذ تنسب أقدم الاهتمامات بالجودة إلى الحضارة البابلية، حيث سطر الملك البابلي حمورابي في مسلته أولى القوانين التي أولت الجودة والالتقان في العمل أهمية خاصة<sup>2</sup>، وهذا في العام 2000 قبل الميلاد، وورد في القرن الخامس ق.م في مجموعة من كتب "ثوث" وهي كتب من الحضارة المصرية القديمة أن أي انحراف عن معايير الممارسات الخدمية أو الإنتاجية يعتبر جريمة، أما في عهد الإغريق فقط طلب أبقراط من تلاميذه تأدية القسم على أنهم سيقدمون

<sup>1</sup> حسين نور الدين عزت، إمكانية تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد

14، العدد 1، 2012، ص 77.

<sup>2</sup> عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 03.

أفضل خدمة وأفضل منتج لزبائنهم وفي الدين الاسلامي يعتبر مفهوم الجودة مفهوما أصيلا يدعوا إلى الدقة والالتقان، إذ تهتم الجودة بالانتقال من ثقافة الحد الأدنى إلى ثقافة الالتقان والتميز، ورغم أنه لم يرد نص لفظي عن الجودة في القرآن الكريم أو السنة النبوية إلا أنه قد وردت مفاهيم تماثل الجودة، كالإلتقان الذي يعني القيام بالعمل على أكمل وجه دون اهمال أو تقصير، وورد في قوله تعالى "صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَثْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ" (سورة النمل، الآية 88)، كما حثت السنة النبوية الشريفة على تجويد العمل وإتقانه بقوله صلى الله عليه وسلم (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه)<sup>1</sup>، كذلك ورد الإحسان كمرادف للإلتقان في قوله تعالى: (وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ) (سورة البقرة الآية 195)، وقوله تعالى (إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ) (النحل، الآية 90)<sup>2</sup>، فالحديث عن الجودة في الفكر الإداري الإسلامي يلزم التطرق إلى جميع مراحل الأداء من بدايته حتى نهايته، فالشواهد السابقة تدل على وجوب الإلتقان والإحسان في المصدرين الأول والثاني من التشريع الإسلامي<sup>3</sup>.

أما في العصر الحديث فقد أصبح ينظر إلى الجودة بأنها مفتاح النجاح في مختلف الميادين وتعود جذورها إلى السنوات الأولى من القرن 20م، وذلك عندما أصدر المهندس الأمريكي Frederick Taylor كتابه مبادئ الإدارة العلمية عام 1911، والذي أراد من خلاله ضبط جودة العمليات بتقليل الفاقد في الزمن بالحد من الحركات غير المحدية وربطها بالزمن اللازم لإنجازها<sup>4</sup>، فكان له الفضل في تطوير سلسلة من المفاهيم التي وضعت كأساس للتحسينات باستخدام أسلوب منهجي في التحليل، ومن أهم أفكاره<sup>5</sup>:

1. يجب على كل مدير تحديد المهام الرئيسية التي يتم تأديتها يوميا بوضوح.
2. لا بد أن تتوفر للعامل أدوات وشروط العمل المناسبة.
3. تقديم مكافآت مناسبة نتيجة نجاح العمل.
4. فرض عقوبات في حال عدم استكمال العمل.

<sup>1</sup> نزار عبد المجيد البرواري، لحسن عبد الله باشيوة، إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة (مفاهيم وأسس وتطبيقات)، الطبعة الأولى، الوراق، عمان، الأردن، 2011، ص. ص. 28-30.

<sup>2</sup> مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>3</sup> ربيع المسعود، متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في ظل قيادة إبداعية، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر، 2013/2014، ص 33.

<sup>4</sup> مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، الطبعة الأولى، دار جريز، العراق، 2007، ص. ص. 39-40.

<sup>5</sup> ربيع مسعود، مرجع سبق ذكره، ص 9.

وتتمثل مراحل تطور مفهوم الجودة فيما يلي:

### أولاً: مرحلة الفحص (التفتيش) (Quality Inspection (QI):

وهي المرحلة التي بدأت مع تعقد الحياة مطلع القرن العشرين، وظهور أنماط الإنتاج بالجملة وخاصة بعد نظرية الإدارة العلمية لتايلور، وما تقوم عليه من مفاهيم التخصص وتقسيم العمل، ما أدى بدوره إلى فصل عمليات التخطيط عن عمليات التنفيذ و الرقابة وعن الإنتاج، ولقد ساعد ذلك على ظهور قسم مستقل للفحص (Inspection Department)<sup>1</sup>، ويشمل الفحص مختلف الأنشطة المصممة لتحديد أو إيجاد حالات عدم التطابق الموجودة فعلا في المنتجات التامة، ما يدل على أن الغرض منه ضمان أن المنتج مطابق للمواصفات الموضوعية، وبالتالي يتم التأكد من عدم وصول الوحدات المعيبة للمستهلكين، فالفحص لا يمنع وقوع الخطأ وإنما اكتشافه فقط<sup>2</sup>.

### ثانياً: مرحلة مراقبة الجودة (Quality Control (QC):

تسمى كذلك بمرحلة ضبط الجودة إحصائياً، ويؤرخ لها من سنة 1940 إلى 1970، حيث تميزت هذه المرحلة بزيادة الإنتاج ما أدى إلى صعوبة ضبط وفحص جميع المنتجات، لذلك تم اتباع أسلوب فحص العينات (Sampling Inspection)، ويعود الفضل في ذلك إلى العالم (Walter Shewart) الذي أسس نظرية ضبط الجودة إحصائياً من خلال استخدام الأدوات الإحصائية في مجال رقابة المنتج كمخطط باريتو (Pareto) ومخطط السبب- التأثير (Cause- effect)، كما قام العالم "Harry Romings" بتصميم أسلوب إحصائي لفحص العينات بدلاً من فحص كل المنتجات<sup>3</sup>، فحسب H-Romings تعتبر الرقابة على الجودة مختلف الإجراءات التي تقود إلى خفض الأخطاء وتعظيم عملية الرقابة، فالجودة ليست مجرد عملية خلق المعايير ولكنها المحافظة عليها خلال الاختبار، ومنع الأخطاء<sup>4</sup>.

### ثالثاً: مرحلة ضمان الجودة (Quality Assurance (QA):

<sup>1</sup> أشرف السعيد أحمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 107.

<sup>2</sup> حيدر علي المسعودي، إدارة تكاليف الجودة استراتيجياً، دار البازوري، عمان- الأردن، 2010، ص 37.

<sup>3</sup> مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، مرجع سبق ذكره، ص 45.

<sup>4</sup> ELLIS, R. C.T , Wood. G.d, & Keel, D.A, Value management protices of leading U.K cost consultants construction management and economies, Vol. 23,2005, p 196.

بدأ التفكير بمفهوم ضمان الجودة عام 1956م، ثم تطور بعدها ليصبح كأسلوب فعال في مجال الرقابة على الجودة ويعتبر ضمان الجودة المرحلة القائمة على البحث عن جذور الأسباب الفعلية وراء الإنحرافات عن المواصفات الموضوعية، وذلك من خلال التحسينات المستمرة في إجراءات الجودة وتوجيه كافة الجهود التنظيمية إتجاه الوقاية من وقوع المشاكل من أساسها، والبحث عن إمكانية بناء الجودة في عملية الإنتاج لجعلها مسؤولية كل العاملين في خطوط الإنتاج، وبالتالي تحول مفهوم الجودة في هذه المرحلة إلى مفهوم الأخطاء الصفرية<sup>1</sup>، ففلسفة الجودة عبارة عن جهد مشترك متكامل فيه جميع الجهود بشكل متناسق بالإعتماد على الاتصال المستمر، تتبنى ثلاثة أنواع من الرقابة وهي<sup>2</sup>:

1. الرقابة الوقائية: وهي الرقابة التي تعنى بإكتشاف الخطأ قبل وقوعه، والعمل على منع حدوثه.
2. الرقابة المرحلية: تعنى بفحص المنتج بعد انتهاء كل مرحلة تصنيع للتأكد من مستوى الجودة بحيث لا ينتقل المنتج قيد الصنع من مرحلة لأخرى إلا بعد فحصه والتأكد من جودته.
3. الرقابة البعدية: التأكد من جودة المنتج بعد الإنتهاء من تصنيعه وقبل انتقاله للعميل ضمانا لخلوه من الأخطاء.

#### رابعا: مرحلة الإدارة الاستراتيجية للجودة (SQM) Strategic quality management:

ظهر هذا المفهوم ما بين عام 1970- 1980، ويرجع ذلك إلى شدة المنافسة بين الشركات لكسب أكبر الحصص السوقية، وتعد شركة IBM أولى الشركات الأمريكية التي تبنت هذا المفهوم للوقوف أمام زحف الشركات اليابانية التي غزت الأسواق العالمية بمنتجاتها المتميزة بالجودة، وتتمثل المحاور الرئيسية لإدارة الجودة الاستراتيجية فيما يلي<sup>3</sup>:

1. إرضاء العميل وتلبية متطلباته وتوقعاته، فالجودة تتحدد من قبل العميل.
2. الجودة مسؤولية الجميع من قمة الهرم التنظيمي حتى قاعدته، فهي عملية متكاملة تشمل جميع المستويات.

<sup>1</sup> أشرف السعيد أحمد محمد، مرجع سبق ذكره، ص 108.

<sup>2</sup> يوسف حليم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 41-42.

<sup>3</sup> فواز التميمي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو (9001)، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان- الأردن، 2008، ص

3. ضرورة تحقيق الجودة في كل الأنظمة، الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، الإجراءات... إلخ، وبشكل عام تتميز هذه المرحلة بما يلي<sup>1</sup> :
- أ. إدخال الجودة في عملية التخطيط الاستراتيجي للمنظمة.
  - ب. الربط بين الجودة وتحقيق الأرباح.
  - ج. استخدام الجودة كسلاح تنافسي.
  - د. اهتمام الإدارة العليا بمفهوم الجودة وتطبيقها.

### خامسا: مرحلة إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management :

ظهر هذا المفهوم بعد عام 1980م، حيث أصبحت الجودة ركنا أساسيا من أركان الوظيفة الإدارية، تعتمد على مساهمة جميع أفراد المنظمة لتحقيق النجاح طويل الأمد من خلال تحقيق رضا العميل، وتحقيق المنافع لجميع الأفراد والمجتمع ككل<sup>2</sup>. أصبحت الجودة في هذه المرحلة مقياس للعديد من الأنشطة التنافسية، حيث عرفها Feigebaum بأنها الإتفاق على هيكل عمل موثق للمنظمة ككل بصورة إجراءات فنية وإدارية فعالة ومتكاملة لتوجيه الأعمال المتناسقة للأفراد والآلات والمعلومات الخاصة بالمنظمة بأفضل الطرق لضمان رضا العميل عن الجودة، كما انتشر استخدام حلقات الجودة\* داخل الصناعة الأمريكية بعد نجاحها في اليابان، بالإضافة إلى بروز اسهامات المنظمة العالمية للمواصفات القياسية (ISO)\*\* في ضمان تحقيق أعلى درجات المطابقة للمواصفات المطلوبة من قبل العميل، ولقد أصبحت هذه المواصفات شرطا مهما وأساسيا في عمليات التبادل التجاري الدولي<sup>3</sup>.

وتأسيسا على ما سبق يمكن القول أن مفهوم إدارة الجودة الشاملة قد تطور بوتيرة بطيئة عبر مراحل مختلفة، حيث ظهرت في كل فترة زمنية فلسفة لهذا المصطلح، تقوم بشكل أو بآخر على المرحلة التي سبقتها، وبالتالي فهو مفهوم تراكمي.

<sup>1</sup> يوسف حليم الطائي وآخرون ، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص 44.

<sup>2</sup> محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

\* حلقات (دوائر) الجودة Quality Circles : ظهرت أول مرة في اليابان عام 1962 من قبل اخصائين يابانيين في الجودة مثل: ايشيكاوا و تاغوشي والتي تهدف إلى تحقيق التحسين المستمر من خلال فرق العمل.

\*\* ISO : International Standards Organisation

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 12.

### المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات

عانت أغلب الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية في ثمانينات القرن العشرين من مشاكل عديدة تتضمن ارتفاع أعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي تدني مستواهم، بالإضافة إلى قلة الموارد المالية وانخفاض إنتاجية البحث العلمي، الأمر الذي جعلها مطالبة بتوفير بيئة تنظيمية مناسبة، من خلال اتجاهها إلى تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة لحل مشاكلها، حيث تم اعتبارها من أكثر الفلسفات التي تتصدى لتلك التحديات، كونها فلسفة إدارية شاملة مبنية على التحسين مستمر، لذا سنتناول في هذا المبحث مختلف المفاهيم المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة من تعريف ومبادئ ومتطلبات التطبيق بالإضافة إلى المعوقات التي تحول دون نجاحها .

#### المطلب الأول: مفهوم إدارة الجودة الشاملة في الجامعات

تم سنة 1990 نشر مقالة في مجلة (كرونكل) للتعليم العالي " The chronicle of higher education " تحمل عنوان "الاقتصاد الملبد بالغيوم يحفز على تقويم التغييرات" ذكر فيها أن عدد من الجامعات سوف تقوم بإجراء تغييرات وسوف تستعين بالكثير من التحولات التي اجتاحت الصناعة الأمريكية في الثمانينات بعد المنافسة الأجنبية الحادة خاصة اليابانية التي هزت الكثير من المنظمات، كما تم التأكيد أنه ينبغي على الجامعات أن تأخذ بالحسبان مبادئ ديمينغ (Deming) الأربعة عشر لتحسين الجودة في التعليم العالي، ولقد تم تعزيز هذا المسعى من خلال تأسيس اتحاد اشتمل على مجموعة من المنظمات المهنية وجمعيات الأعمال والجامعات الأمريكية يهدف إلى تحقيق ما يلي<sup>1</sup>:

- 1- إدخال الحصص المناسبة من مفاهيم الجودة الشاملة في المناهج الدراسية للطلبة في التعليم الثانوي والجامعي.
- 2- العمل على جعل الجودة من المفاهيم التي تخدم الإدارة والعمليات التعليمية والبحثية في جميع الجامعات الأمريكية.
- 3- تحسين جودة محتوى المواد والطرق التدريسية.

كما قررت الرابطة الأمريكية للتعليم العالي " American Association for higher education " سنة 1993م تأكيد جودة التعليم العالي وشمول موضوع التطوير المستمر ضمن جميع مؤتمراتها السنوية المخصصة لتقويم أداء الجامعات، استجابة للمطالب الاجتماعية الملحة والتحديات العلمية والتكنولوجية

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي وأخرون، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، مرجع سبق ذكره، ص 74.

والاقتصادية التي نادى بضرورة تحديث مؤسسات التعليم العالي ومراجعة أهدافها ووسائلها وفق متطلبات التنمية<sup>1</sup>.

لقد لقي موضوع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي اهتماما كبيرا من قبل القيادات الإدارية والباحثين (خاصة بعد النجاحات التي حققتها في العديد من مؤسسات التعليم العالي العالمية) ما أكد أنه يمكن الحصول على نتائج إيجابية، و أصبحت بذلك جودة التعليم العالي من العوامل الجاذبة للمتعاملين معه خاصة بعد الانفجار العلمي والتكنولوجي والتوسع الهائل في مؤسسات التعليم العالي.

ويمكن اعتبار إدارة الجودة الشاملة كنظام يساعد وبشكل منظم على إدارة الجامعات و إحداث تغيير جذري في النظام التعليمي، بالإضافة إلى خلق بيئة تنافسية بينها تساعد على إنتاج الجديد بشكل مستمر<sup>2</sup>، كما ينظر إليها بأنها نظام يتم من خلاله تفاعل المدخلات وهي الأفراد والأساليب والأجهزة لتحقيق مستوى عال من الجودة في الجامعات، إذ يقوم أعضاء هيئة التدريس بالاشتراك بصورة فعالة في العمليات التعليمية والبحثية، والتركيز على التحسين المستمر في جودة المخرجات لإرضاء المستفيدين<sup>3</sup>.

وكون الحاجة إلى الجودة في التعليم أصبحت أمرا ضروريا لتلبية متطلبات المجتمع، تم تطوير مفهوم إدارة الجودة الشاملة ومبادئها التي تم تناولها من المنظور الصناعي والتجاري ليتناسب مع المجال التعليمي ولقد تم تقديم عدة تعريفات لتحديد هذا المفهوم من منظور التعليم، عرفها فريد النجار "بأنها فلسفة إدارية لقيادة الجامعات تركز على اشباع حاجات الطلاب والمستفيدين، وتحقيق النمو للجامعة وتوصل إلى أهدافها وهي تضمن الفعالية والكفاءة في الحقل العلمي والبحثي التي تؤدي في النهاية إلى التفوق والتميز، كما اعتبرها كأسلوب متكامل يطبق على جميع مستويات وفروع مؤسسات التعليم العالي ليوثر للأفراد وفرق العمل الفرصة لإرضاء الطلاب والمستفيدين من التعليم والبحوث الجامعية<sup>4</sup>، ويرى "Oakland" أن إدارة الجودة الشاملة هي منهج شامل لتحسين التنافسية والفعالية والمرونة من خلال التخطيط والتنظيم وفهم كل نشاط و إشراك كل

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 75.

<sup>2</sup> محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات جويجان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006، ص. ص. 79-80.

<sup>3</sup> سوا لم صلاح الدين، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجامعي، "أفكار وممارسات"، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1 - 3 أبريل 2014 جامعة الزرقاء- الأردن، ص 138.

<sup>4</sup> فريد النجار، إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، الطبعة الثانية، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة - مصر، 2002، ص. ص. 73-74.

الأفراد ، كما تتضمن تبني الإدارة نظرة استراتيجية للجودة تركز على المنع بدل معالجة المشاكل فهي تتطلب الإهتمام بالتغيير لإزالة الحواجز الموجودة<sup>1</sup>.

فمفهوم إدارة الجودة الشاملة في التعليم يقوم على أساس توجيه جميع الأنشطة والعمليات (الأكاديمية والإدارية والمالية) بالجامعات لإشباع رغبات العملاء عن طريق التحسين المستمر للوصول إلى مخرجات ذات كفاءة عالية، وذلك من خلال ثقافة تنظيمية جديدة تقوم على مبدأ التوجه بالعميل و إلتزام الإدارة العليا بالتحسين المستمر بالإضافة إلى الإلتزام بمبدأ المشاركة ومسؤولية الجميع نحو تحقيق الجودة، وتقويم الأداء الجامعي بكافة جوانبه بما يتوافق مع الفلسفة الجديدة<sup>2</sup>.

ولقد قام كل من **Clair** و **Steven Ronald** و **Bounds** بتقديم تعريف لإدارة الجودة الشاملة من خلال الكلمات المكونة لها كما يلي<sup>3</sup>:

- **الإدارة (Management):** وهي تطوير القدرات التنظيمية والقيادات الإدارية بحيث تصبح قادرة على التحسين المستمر لغرض المحافظة على المستوى العالي من جودة الأداء.
- **الجودة (Quality):** والمقصود بها تحقيق رغبات المستفيدين وتوقعاتهم حول ما تقدمه المنظمة من خدمات، بل تصل أيضا إلى محاولة تقديم مستوى أعلى من تلك التوقعات.
- **الشاملة (Total):** وتعني إدخال عناصر عمل المنظمة ككل في التحديد والتعريف الدقيق لحاجات المستفيد ورغباته والعمل على بذل كل الجهود الممكنة من أجل تلبية تلك الرغبات.

كما يتضح من التعاريف السابقة أن إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي هي عبارة عن فلسفة إدارية جديدة لا بد على هذه المؤسسات أن تتبناها فهي<sup>4</sup>:

- تشمل كل العمليات الداخلية للجامعة، وكل مورد بشري.
- تركز على تحقيق واشباع حاجات كل الأطراف المستفيدة.

<sup>1</sup> عماد أبو الرب، مرجع سبق ذكره، ص 117.

<sup>2</sup> محمد عبد الستار العلي، تطوير التعليم الجامعي بإستخدام إدارة الجودة الشاملة، المؤتمر الأول للتعليم الجامعي الإداري والتجاري في العالم العربي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين- الإمارات العربية المتحدة، 12-14 مارس 1996، ص 14.

<sup>3</sup> هاشم فوزي دباس العبادي وآخرون، إدارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2008، ص 478.

<sup>4</sup> مهدي صالح السامرائي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 81-82.

- تعد الجودة الشاملة ركنا أساسيا في التخطيط الاستراتيجي للجامعة.
- عملية تركز على المشاركة وروح الفريق الواحد لجميع العاملين في الجامعة.
- عملية مستمرة ومتواصلة للتحسين والمطابقة للجودة في الجامعة.
- عملية واسعة وشاملة لجميع الوحدات في الجامعة.
- الجودة مسؤولية جميع الأفراد في الجامعة.
- توصف بأنها ثقافة جديدة تعمل على تغيير ثقافة المجتمع المحيط بالجامعة.
- إدارة الجودة الشاملة عملية إيجابية ومردودها الإيجابي يعود بالنفع على الجميع.

ولقد أشار بيرنيوم إلى أن هناك ثلاثة أبعاد أساسية للجودة الشاملة في التعليم الجامعي لابد من العمل بها

وهي<sup>1</sup>:

1. البعد الأكاديمي: وهي تمسك الجامعة بالمعايير المهنية والبحثية والأكاديمية الجيدة.
2. البعد الاجتماعي: وهو تمسك الجامعة بخدمة وإرضاء القطاعات المهمة المكونة للمجتمع.
3. البعد الفردي: وهو تمسك الجامعة بالتنمية الشخصية للطلاب بالتركيز على حاجاتهم.

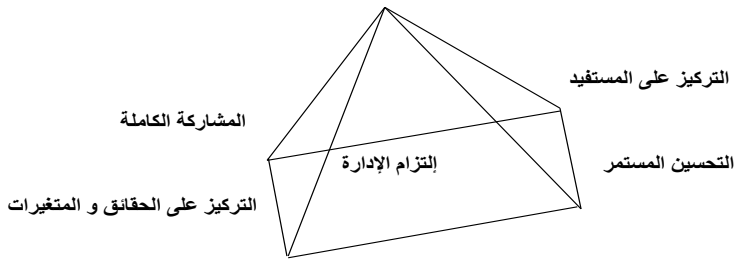
من خلال العرض السابق لتعريفات وأبعاد إدارة الجودة الشاملة في الجامعات نرى أن إدارة الجودة الشاملة في الجامعات هي ثقافة وسلوك وتطبيق، لذلك لابد من اعتبارها أسلوب في الممارسات الإدارية، ما يتطلب تحولا جذريا وشاملا في طريقة إدارة الجامعة وثقافتها من أجل ضمان رضا المستفيدين داخل وخارج الجامعة من خدماتها التعليمية والبحثية والاستشارية وذلك بالتحسين المستمر بداية من مدخلاتها وصولا إلى المخرجات، كما أن نجاح تطبيق هذا المدخل يتطلب بالدرجة الأولى توفر القناعة التامة لدى الإدارة العليا بأهمية هذا المفهوم لتحظى بأولوية استراتيجية في الجامعة، بالإضافة إلى ضرورة توفر المعلومات اللازمة والكافية والدقيقة عن واقع الجامعة ومختلف الأطراف المستفيدة، وتحديد أهم أسباب تبني هذا المفهوم والصعوبات والعوائق التي قد تعرقل تطبيق هذه الفلسفة، بهدف ضمان نجاح عملية تقييم واقع الجامعة.

<sup>1</sup> محي الدين عبد الله حسن، إدارة الجودة الشاملة وحاجة المؤسسة الجامعية إليها مدخل للتطوير الإداري في التعليم العالي، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1-3 أبريل 2014، جامعة الزرقاء، الأردن، ص 105.

## المطلب الثاني: مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات

تعتبر إدارة الجودة الشاملة مجموعة من المبادئ التي تركز على تحسين الجودة، ولقد قام بعض الباحثين بتعديل مبادئها لتتلاءم مع التعليم الجامعي، حيث قام كل من Zaha و Kaufman بتوسيع مدى مبادئ إدارة الجودة الشاملة في التعليم، أما Hillman و Spanbauer فقد لجأ إلى معايير كروسي Crosby الأربعة عشر لتشكيل مبادئ إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي<sup>1</sup>، وكون الجامعة نظام مفتوح له عدة أهداف ووظائف (التدريس، البحث العملي وخدمة المجتمع) فإن الباحث Likins Peter يرى أن الإلتزام بإدارة الجودة الشاملة يعني أن تتبنى الجامعة مجموعة من المبادئ و في مختلف الجوانب: المنهاج، المكتبات، مختبرات البحث، كما يعني إلتزام كل فرد في الجامعة بهذا المفهوم<sup>2</sup>، ويرى Kai. Kristensen أنه يمكن تمثيل مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات على نحو هرمي تمثل قاعدته إلتزام الإدارة ومثل كل نقطة أحد المبادئ الأساسية فيه (التركيز على العميل، التحسين المستمر، المشاركة الكاملة، والتركيز على الحقائق والمتغيرات) و يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

### الشكل رقم (II-02): مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات



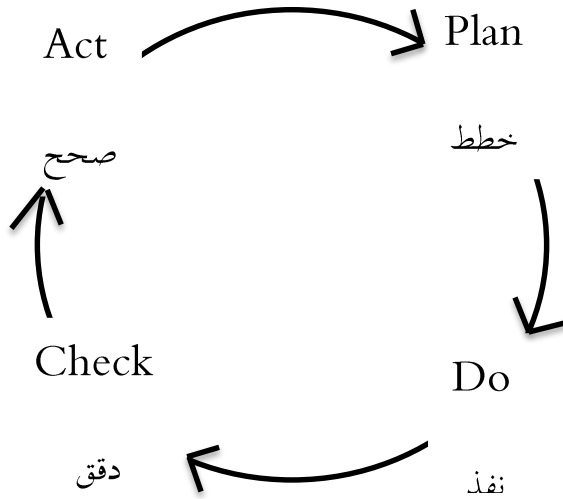
المصدر: مهدي صالح السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، 2012، ص 88.

أولاً: التزام الإدارة: الإلتزام بالتحسين المستمر عن طريق اتباع ما يسمى بدائرة ديمينج (PDCA) . Deming Wheel

<sup>1</sup> هاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سبق ذكره، ص 493.

<sup>2</sup> Likins peter, " leadership, change and TQM : the lihgh university case", public administation quarterly, school of public affairs the pennsylvania , state university, harrisborry, USA, V: 3, N :6, Spring 1993, p p 19-29.

الشكل رقم (II-03): عجلة ديمينج PDCA للتحسين المستمر



المصدر: Michel Cattan, pour une certification qualité gagnante, 2003, p 36.

ويشمل كل عنصر في هذه الدائرة ما يلي<sup>1</sup>:

- **Plan**: التخطيط للعملية التعليمية (خطط طويلة وقصيرة الأجل).
- **Do**: التنفيذ المبدئي للخطة الاستراتيجية للجودة.
- **Check**: متابعة التطوير الذي يحدث مقارنة بالأهداف الموضوعية والمحددة.
- **Act**: تنفيذ خطة العمل الموضوعية، وفي حال ظهرت مؤشرات نجاح الطرق المعمول بها يتم تكرار الدورة بهدف تحسين جديد وهكذا.

لابد على الإدارة العليا في الجامعات الإلتزام بثقافة الجودة الشاملة، وكذلك جميع العاملين فيها من أكاديميين ومساعدین وطلبة، كما يجب أن تكون عملية تحقيق الجودة ضمن أولويات الجامعة، فالأخذ بهذا المفهوم يقود إلى تغيير الثقافة التنظيمية للجامعات من حيث عناصر النظام حيث تشمل: الهيكل التنظيمي، الخدمات التي تقدمها، الطالب الجامعي، المناهج، طرق التدريس، البحث العلمي...<sup>2</sup>، ولضمان النجاح لابد من أن تتميز القيادة بما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سابق ذكره، ص 88.

<sup>2</sup> سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، الجودة في التعليم، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر، عمان- الأردن، 2008، ص 113.

<sup>3</sup> بشرى عبد الحمرة عباس، إدارة الجودة الشاملة وامكانية تطبيقها في كليات جامعة القادسية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد 2، 2012، ص. ص. 66-67.

1. الرؤية الاستراتيجية والقدرة على تأسيس البنى التحتية وتوفير التمويل اللازم.
2. الاهتمام بتدريب وتأهيل العاملين وتحفيزهم لاكتساب المزيد من المهارات والمعارف.
3. القدرة على جذب الكفاءات المؤهلة للتعامل مع الأزمات وتكوين فرق متخصصة في ذلك.
4. التحلي بالقيم مع اسقاط المكاسب الشخصية من أجل مصالح الجامعة.
5. العمل على الاستفادة من الروابط المجتمعية ومؤسسات البحث العلمي.

ثانيا: التركيز على العميل: للجامعة أكثر من وظيفة أساسية تتمثل في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، لذلك فالعميل سيتغير وفقا لطبيعة الخدمة المقدمة إليه، ويمكن تقسيم عملاء الجامعة إلى ثلاثة أنواع<sup>1</sup>:

1-المستفيد الأساسي: الطلاب الذين يلتحقون بالتعليم الجامعي.

2-المستفيد الداخلي: الموظف الذي يعتمد على عمل الموظفين الآخرين لكي يقوم بتأدية وظيفته.

3-المستفيد الخارجي: مختلف الأطراف الأخرى المستفيدة من خدمات الجامعة.

ووفقا لـ Ashamail و orife يوجد بعدين جوهرين لإدارة الجودة الشاملة في الجامعات وهما<sup>2</sup>:

1-بعد رضا المستفيدين: الجامعات عبارة عن تنظيمات مجتمعية لها تفاعلاتها مع مختلف التنظيمات الأخرى، لها مستفيدين ( داخليين وخارجيين)، تركز إدارة الجودة الشاملة على رضا المستفيد سواء كان داخليا أم خارجيا ولكي تحقق النجاح لابد من اشتراك مختلف المستفيدين في تحديد أهدافها ووضع خططها، لما لأفكارهم و آرائهم من الأهمية في تلبية رغباتهم، لذا على كل الجامعات أن تعمل على التحقق من أن حاجات المستفيدين قد تم تلبيةها أو تجاوزها من خلال التركيز على ما يلي:

- الفهم الكامل لحاجات المستفيدين على المدى القريب والبعيد وذلك عن طريق اعتماد التغذية الراجعة وتوظيف المعلومات المختلفة المتعلقة بحاجات المستفيدين.
- ربط كل من حاجات المستفيدين مع عمليات تصميم العملية التعليمية والبحثية في الجامعة.
- ضرورة إيجاد نظام تعاون فعال بين الجامعة والمستفيدين يمكن من خلاله تبادل الخبرات والعمل على حل المشكلات التي يواجهها المستفيدين.

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص 114.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص. ص. 94-95.

- ضرورة قياس الجامعة لرضا المستفيدين عن أداء مخرجاتها.

2- بعد اندماج الموظفين (المشاركة الفعلية للعاملين في الجامعة).

ثالثا: التركيز على الحقائق: وجود معايير داخلية وخارجية دقيقة لقياس برامج إدارة الجودة في الجامعة، وإدارة الجودة الشاملة لا تتطلب قياس درجة رضا العميل عن المنتج النهائي فقط ولكن الرضا أثناء العملية التعليمية<sup>1</sup>.

رابعا: المشاركة الكاملة: لإنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات لابد من ضمان مشاركة كافة العاملين فيها، مع ضرورة وجود رؤية مشتركة تمثل توجهها موحدا للتنظيم، وذلك بتحديد المسؤوليات والمهام الموكلة لكل فرد مع توفير السلطات والصلاحيات المناسبة فالتركيز على التعاون وفرق العمل يتيح الفرصة لإظهار الطاقات الابداعية، بالإضافة إلى اكتساب المعرفة اللازمة وتبادل المعلومات والخبرات<sup>2</sup>.

خامسا: التحسين المستمر: يتطلب تحسين الجودة داخليا أن تكون العملية التعليمية أكثر كفاءة وبالتالي تقل التكلفة، في حين يتضمن التحسين الخارجي تقديم منتجات جديدة (مواضيع جديدة، طرق تدريس جديدة، نظم اتصال جديدة)، ولقياس هذه الكفاءة لابد من مراجعة سنوية تكون جزءا من ثقافة الجامعة<sup>3</sup>.

وبالتالي تقوم فلسفة إدارة الجودة الشاملة على وعي جميع المستويات الإدارية بهذا المفهوم، وتوفير قيادة فعالة تتمكن من تنمية مفهوم الجودة وثقافتها لدى العاملين بالجامعة، وتستطيع تحديد الحاجات المادية والبشرية المطلوبة لتنفيذ العمل بنجاح، ولديها القدرة على تحديد الواقع الحالي للجامعة، وما هو متوقع في المستقبل، والتزامها بالتحسين المستمر للجودة، بالإضافة إلى وجود أهداف واضحة ومحددة للجامعات يشارك في وضعها جميع العاملين، وتحقق رغبات الطلاب والعاملين والعملاء.

<sup>1</sup> Jens. J .Dahlgard and Kai Kristensen, Total quality management and education, quality control and applied statistics, USA Washington Street, Vol : 41, N° : 3, May 1996, p 179.

<sup>2</sup> بسمان فيصل محجوب، مرجع سبق ذكره، ص 116.

<sup>3</sup> أحمد عبد الله الرشيد، استخدام إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى جودة الخدمة التعليمية في الجامعات اليمنية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009/2008، ص 135.

## المطلب الثالث: فوائد وأهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات

تساعد إدارة الجودة الشاملة على إحداث عملية التغيير والتطوير بشكل منظم في الجامعة كونها طريقة متكاملة التطبيق يتم استخدامها كآلية لتحليل المعلومات واتخاذ القرارات اللازمة، بالإضافة إلى اعتمادها على تفعيل دور كل فرد في المنظومة الجامعية من أجل التحسين المستمر<sup>1</sup>، وتهدف إدارة الجودة الشاملة إلى ما يلي<sup>2</sup>:

- 1) تطوير النظام الإداري في الجامعة نتيجة وضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات.
- 2) الارتقاء بمستوى جودة مخرجات الجامعة.
- 3) زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء لجميع العاملين.
- 4) الوفاء بمتطلبات الطلاب والمجتمع والبحث العملي.
- 5) توفير جو من التفاهم والتعاون بين العاملين.
- 6) تمكين إدارة الجامعة من حل المشكلات بالطرق العلمية الصحيحة والتعامل معها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية لمنع حدوثها مستقبلاً.

وتأتي أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات من خلال ما يلي<sup>3</sup>:

1. عالمية نظام إدارة الجودة الشاملة فهو أحد سمات العصر الحديث.
2. ارتباط إدارة الجودة الشاملة بالإنتاجية واستمراريتها وتحسين مخرجات العملية التعليمية والبحثية.
3. تدعيم إدارة الجودة الشاملة لعملية التحسين المستمر في الجامعات.
4. شمولية النظام والعمل على تطوير قيادات إدارية للمستقبل.
5. زيادة العمل والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في الجامعات والتقليل من الهدر والفاقد.

و تبرز أهمية إدارة الجودة الشاملة في التعليم من خلال الفوائد التي يتم تحقيقها على مستوى الجامعات من بينها ما يلي<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> سوا لم صالح الدين ، مرجع سبق ذكره، ص 139.

<sup>2</sup> أحمد يوسف دودين، دور تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي في الأردن من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1-3 أبريل 2014، جامعة الزرقاء، الأردن، ص 85.

<sup>3</sup> خالد أحمد الصرايرة، ليلى العساف، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بين النظرية والتطبيق، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، جامعة عمان العربية لدراسات العليا، المجلد الأول، العدد 01، 2008، عمان- الأردن، ص 15.

<sup>4</sup> محمد عوض الترتوري، مرجع سبق ذكره، ص 80.

1. إيجاد نظام شامل لضبط الجودة في الجامعات يمكنها من تقييم ومراجعة مختلف العمليات التعليمية والبحثية.
2. تركيز جهود الجامعات على اشباع إحتياجات المجتمع وسوق العمل.
3. إيجاد مجموعة موحدة من الهياكل التنظيمية التي تركز على الجودة في الجامعة، تؤدي إلى ضبط الجودة.
4. استمرار الجامعة وقدرتها على البقاء والتميز.
5. تحسين جودة مختلف مخرجات الجامعة.

على الرغم من أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي بشكل عام، وتحقيقها للعديد من النتائج الإيجابية والفوائد، إلا أن هناك بعض التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيقها في الجامعات، قمنا بتصنيفها وفقا للمحاور التالية:

#### أولا- الإدارة العليا: يضم هذا المحور المعوقات الآتية<sup>1</sup>:

1. عدم التزام الإدارات العليا للجامعات بتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
  2. قلة توافر الإطارات المؤهلة في مجال إدارة الجودة الشاملة على مستوى الجامعات.
  3. التقليد والمحاكاة لتجارب المؤسسات الأخرى سواء كانت جامعات أو مؤسسات خدمية أو صناعية أخرى.
- ثانيا- الهيكل والثقافة التنظيمية: تتمثل أهم الصعوبات التي تعرقل تطبيق إدارة الجودة الشاملة حسب هذا المحور فيما يلي<sup>2</sup>:

1. تبني طرق وأساليب لإدارة الجودة الشاملة لا تتوافق مع خصوصية الجامعة.
2. ضعف النظام المالي وصعوبة وجود مصادر تمويل غير المصادر التقليدية تغطي النفقات الإستشارية وبرامج التدريب وعمليات التحسين والتطوير، مع قلة توفر بعض التجهيزات لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
3. التعقيد في بعض إجراءات وأساليب العمل القائمة.
4. مقاومة التغيير والرفض سواء من الأساتذة أو الإداريين.

<sup>1</sup> أحمد ابراهيم أحمد، الجودة الشاملة في الإدارات التعليمية والمدرسية، الطبعة الأولى، دار الوفاء للنشر والتوزيع، الاسكندرية- مصر، 2003، ص 185.

<sup>2</sup> محمد سعيد الطاهر، الجودة في التعليم العالي رؤية وأبعاد "إشارة إلى جامعة النيلين"، المؤتمر العربي الأول، الجامعات العربية (التحديات والآفاق المستقبلية)، الرباط - المملكة المغربية، 9-13 ديسمبر ص 18.

5. توقع نتائج فورية للجودة على المدى القريب جدا من قبل المعنيين.
6. اهمال الاتصال بمؤسسات التوظيف لمعرفة احتياجاتهم .
7. عدم ملائمة الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات مع الثقافة التنظيمية التي تتفق ومتطلبات مدخل إدارة الجودة الشاملة.
8. عدم ملائمة الأوضاع الأكاديمية والإدارية والمالية السائدة بالجامعات لمتطلبات تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة على مستوى فلسفة التعليم والبحث الحالية وأهدافها وأنماط التعليم الجامعي.

ثالثاً- تعدد المستفيدين: إن تعدد عملاء الجامعة قد يعرقل تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال ما يلي<sup>1</sup>:

1. تعارض مطالب المستفيدين مما يعيق الوصول إلى رؤية موحدة للاستجابة لمطالبهم.
2. عدم الحصول على تأييد ومشاركة وتعاون جميع الأطراف من أجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
3. عدم الانصات الكافي للمستفيدين من خدمات الجامعة وعدم الاهتمام بالتغذية العكسية.

الجدول رقم (II-01): مقارنة بين المنظمات التقليدية والمنظمات التي تبني إدارة الجودة الشاملة

| المنظمات التقليدية   | منظمات الجودة الشاملة  |
|--|--|
| 1. الهيكل التنظيمي هرمي يتصف بالجمود في خطوط السلطة.                       | 1. الهيكل التنظيمي مرن ومسطح وأقل تعقيد  |
| 2. التركيز على الحفاظ على الوضع الراهن وعدم اصلاحه إلا في الحالات الطارئة. | 2. التركيز على التطوير والتحسين المستمر في الأنظمة والعمليات عملاً بمبدأ تجنب وقوع الخطأ.                  |
| 3. المدير التقليدي.  | 3. المدير القائد.  |
| 4. تتصف علاقات الرئيس بالمرؤوسين بصفات التواكل والحقوق والسيطرة .          | 4. تتحول العلاقات بين الرئيس والمرؤوس إلى علاقات مبنية على الإعتماد المتبادل والثقة والالتزام من الجانبين. |
| 5. التركيز على الجهود الفردية حيث تسود المنافسة بين الأفراد.               | 5. التركيز على الجهد الجماعي حيث تسود روح الفريق.  |
| 6. تنظر الإدارة إلى عناصر العمل والتدريب على أنها عناصر تكلفة.             | 6. تنظر الإدارة إلى العمل على أنه أصل من الأصول وإلى التدريب على أنه جزء من منظومة الجودة الشاملة.         |

المصدر: أمير محمد زكي، دور معايير الجودة الشاملة في تنمية المؤسسات التعليمية، 2012، ص 196.

<sup>1</sup> عائض بن سعيد الغامدي، مرجع سبق ذكره، ص 132.

من خلال الجدول نلاحظ أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعة يتطلب ضرورة توفر قيادة مؤهلة قادرة على فهم فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها، ودورها في تحسين المخرجات التعليمية.

وبشكل عام يمكن القول أن معوقات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات تزول بوجود قيادة فعالة قوية وجادة وقادرة على التغلب مع كل ما سبق ذكره من معوقات تعرقل مسار تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات وهذا ما تفسره العديد من التجارب الناجحة والفاشلة منها في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالجامعات.

### المطلب الرابع: خطوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات

لقد تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة إلى أن أصبحت كعملية تطبيقية تضم مجموعة من المراحل، حيث يرى J.R.Jablonski أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة يمر بخمس مراحل تدرج ضمن خطوتين أساسيتين كما يلي<sup>1</sup>:

#### أولاً: تأسيس مجلس للجودة:

والذي يمثل المستوى القيادي الأعلى لمتخذي القرار في الجامعة، وكذلك إعطاء الصلاحيات المطلوبة لتوجيه ودعم عملية إدارة الجودة الشاملة، وتقع على عاتق هذا المجلس عدة مسؤوليات منها وضع الخطط المطلوبة للجودة بما فيها نشر ثقافة الجودة وعملية التخطيط لها فضلاً عن إنشاء فرق الجودة الفرعية مثل: لجنة التوجيه للجودة، قياس الجودة وتقييمها، متابعة دوائر الجودة ووحداتها...إلخ.

ثانياً: تصميم فريق الجودة: تتمثل مهمة هذا الفريق فيما يلي:

1. وضع خطة استراتيجية لتطوير نظام إدارة الجودة الشاملة.
2. دراسة مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ومحاولة تطبيقها.

ويمكن تلخيص مراحل هذه الخطوة في الآتي:

–مرحلة الإعداد (المرحلة الصفيرية):

<sup>1</sup> مهدي صالح السامرائي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص 180.

يبدأ الإنجاز الناجح لإدارة الجودة الشاملة من هذه المرحلة، ويطلق عليها بالصفريّة لأنها تسبق عملية البناء التي يشارك فيها كبار الموظفين التنفيذيين بالتعاون مع المتخصصين في عملية التنسيق، وتتطلب هذه المرحلة القيام بما يلي<sup>1</sup>:

- (1) اتخاذ قرار الالتزام بتطبيق إدارة الجودة الشاملة من قبل الإدارة العليا.
- (2) التزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة وإجراء التحسينات المستمرة.
- (3) اتخاذ قرار الاستعانة بمستشار خارجي في إدارة الجودة الشاملة أو الاعتماد على العاملين بالمنظمة في هذا المجال.
- (4) تخصيص الموارد اللازمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- (5) إيجاد ثقافة تؤيد التغيير وتعزز مفهوم الجودة.
- (6) إعداد وتنفيذ برامج تدريبية عن الجودة موجهة للإدارة العليا ومجلس الجودة.
- (7) وضع أسس قياس الرضا الوظيفي ورضا المستفيدين وإجراء القياسات الأولية في هذا المجال.

-مرحلة التخطيط : يقوم في هذه المرحلة الأفراد الذين يشكلون مجلس الجودة بإستعمال البيانات التي تم تطويرها خلال مرحلة الإعداد لتبدأ بعد ذلك مرحلة التخطيط الدقيق، والتي يتم فيها ما يلي<sup>2</sup>:

1. صياغة رؤية الجامعة وأهدافها وسياستها.
2. اختيار أعضاء المجلس الاستشاري.
3. اختيار منسق لإدارة الجودة الشاملة.
4. إعداد مسودة خطة التطبيق والموافقة عليها.
5. اختيار المجلس الاستشاري لاستراتيجية التطبيق.

-مرحلة التنفيذ: يتم في هذه المرحلة التنفيذ الفعلي للخطط التي تم وضعها، حيث تقوم فرق العمل بإحداث التغييرات اللازمة من أجل القيام بالمهام الموكلة إليها، لا سيما أن العاملين قد تم تدريبهم على تطبيق أدوات

<sup>1</sup> بوحنية قوي، مرجع سبق ذكره، ص 132.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 133.

الجودة الإحصائية: كمنخطط باريتو مخطط السبب والنتيجة وغيرها من وسائل تحليل المشكلات واتخاذ القرارات لمعالجتها<sup>1</sup>.

-مرحلة الرقابة والتقييم: تصاحب هذه المرحلة كل المراحل السابقة فهي تشمل تبادل المعلومات الضرورية لدعم المراحل السابقة، وتعتمد في ذلك على أعمال المسح الميداني والاستبيانات وإجراء المقابلات في مختلف المستويات التنظيمية، بالإضافة إلى التقييم الذاتي، ويتم الاعتماد في هذه المرحلة على التغذية العكسية من المسح الشامل للمستفيدين، والتركيز على مدى تلبية احتياجاتهم، هذا بالإضافة إلى ضرورة وجود نظام رقابة فعال يتسم بالبساطة والوضوح والدقة بالإضافة إلى قدرته على تطبيقه واكتشاف الأخطاء في الوقت المناسب<sup>2</sup>.

-المرحلة المتقدمة: تستطيع الجامعة في هذه المرحلة التطبيق الكامل لإدارة الجودة الشاملة، بحيث تصبح مثلاً يحتذى به ومرجعية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة<sup>3</sup>، ففي هذه المرحلة تكون الجامعة قد تغلبت على مختلف أشكال مقاومة التغيير ووفرت أساساً معرفياً وسياسات محددة، ونتيجة لذلك تعمل الجامعة على نشر تجاربها الناجحة بالإضافة إلى تعزيز وتبادل خبراتها مع المنظمات الأخرى<sup>4</sup>.

ولنجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعات وفق هذه المراحل لا بد من توافر مجموعة من العناصر الأساسية والتي تعد كمتطلبات رئيسية لإدارة الجودة الشاملة تتمثل في الآتي<sup>5</sup>:

-تحديد متطلبات إدارة الجودة الشاملة بوضوح: لا بد على الجامعة أن تحدد أهمية التغيير المتوقع حدوثه ومدى ضرورته في إدارة الجامعة من خلال طرح عدة أسئلة ومنها:

1. هل لدى الإدارة العليا الرغبة في إدخال إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها في الجامعة؟
2. هل تنوي إدارة الجامعة الاستفادة من كل الامكانيات المتاحة للتغيير؟
3. وهل لدى الإدارة العليا ثقة كافية في الأفراد العاملين في الجامعة؟
4. وهل لديها الاستعداد لدمج جميع العاملين في عملية التغيير والتطوير؟

<sup>1</sup> خضير كاظم محمود، الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2007، ص 239.

<sup>2</sup> بوحيتة قوي، مرجع سبق ذكره، ص 134.

<sup>3</sup> خضير كاظم محمود، مرجع سبق ذكره، ص 239.

<sup>4</sup> محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة: مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، 2004، ص 218.

<sup>5</sup> مهدي صالح السامرائي، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 184-185.

5. وهل لدى الإدارة العليا الاستعداد لمواصلة التزامها لدعم جهودها وتمويلها لتطبيق إدارة الجودة الشاملة؟.

- اختيار مدخل ملائم لإدارة الجودة الشاملة: هناك عدة مداخل لتطبيق إدارة الجودة الشاملة تم تطويرها من خلال مساهمات علماء وباحثين مثل (Deming, Crosby, Juran)، إلى أنها تتفق جميعها في سعيها لتطبيق نفس الفلسفة ونفس المبادئ حيث ركزت على العناصر التالية:

1. تحديد رؤية واضحة للمنظمة، وإيجاد القيادة التي تجعل هذه الرؤية واقعا.
2. استثمار امكانيات المنظمة البشرية والمادية والفنية في عملية التطوير والتحسين.
3. وضع نظام متكامل للتطوير والتحسين المستمرين.
4. تحديد مسؤوليات كل من الإدارة والعاملين في المنظمة بدقة.
5. وضع نظام للمكافأة والاعتراف بالتميز والإبداع.
6. التركيز على تلبية حاجات المستفيد لتحقيق النجاح.

- تهيئة المناخ الملائم لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الجامعة: يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة توفير المناخ المناسب لتقبل المفاهيم والممارسات المرتبطة بإدارة الجودة الشاملة و استيعابها، حتى يتم تعاون و التزام العاملين بمبادئ إدارة الجودة الشاملة، هذا ما يستدعي من الإدارة توفير الامكانيات المادية والفنية الضرورية للتطبيق.

- تبني أنماط قيادية ملائمة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة: لا بد على أي منظمة تبني إدارة الجودة الشاملة أن تعتمد نمط قيادي ملائم يقوم على العمل بروح الفريق الواحد، و يعطي اهتماما عاليا بالعمل والإنتاج والحرص على تحقيق رضا العاملين، ويشجع على العمل الجماعي عن طريق بناء فرق العمل ويولي اهتماما متوازنا للعنصر البشري والإنتاج واعتماد التكنولوجيا وتطوير البنية التنظيمية.

- تعميق فكرة أن المستفيد هو الذي يدير المنظمة: لا بد من تقييم أداء المنظمة بشكل مستمر من خلال قياس مستوى رضا المستفيدين عن ما تقدمه الجامعة، وهذا ما يتطلب رصد احتياجاتهم وتحليلها والتعرف على توقعاتهم وتعميق العلاقات الإيجابية معهم.

- تبني برنامج إعلامي متكامل: وهذا بهدف نشر الوعي وترسيخ مفهوم إدارة الجودة الشاملة وآلية تطبيقها من خلال ما يلي:

1. تنظيم دورات تدريبية متخصصة.
2. إقامة ندوات عامة في مجال إدارة الجودة الشاملة.
3. إعداد كتيبات ارشادية للتعريف بفلسفة إدارة الجودة الشاملة.
4. الإعلان عن المكاسب المتوقعة والناجحة عن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة.
5. تعميم اعتماد فلسفة إدارة الجودة الشاملة.
6. إعداد الدراسات الميدانية والبحوث المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة ونشر نتائجها.
7. تبادل الخبرات والتجارب مع مختلف المنظمات الأخرى.

-التدريب المستمر: من أهم متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة توفر عنصر التدريب وتنمية الكفاءات المعرفية والمهارات الفنية اللازمة لدى العاملين لتحقيق أهداف الخطة شاملا كافة المستويات الإدارية، ولنجاح عملية التدريب في المنظمة لا بد من<sup>1</sup>:

1. دراسة وتحليل المناخ الخارجي بتحديد فرص وتهديدات النشاط التدريبي.
2. دراسة وتحليل المناخ الداخلي للجامعة وإبراز الامكانيات المساندة للنشاط التدريبي والمعوقات القائمة أو المحتملة.
3. تحديد الأسس العامة للتدريب في ضوء استراتيجية إدارة الموارد البشرية بالجامعة.
4. تحديد الأهداف الاستراتيجية والاجرائية للتدريب.
5. تحديد سياسات التدريب ومعايير المفاضلة بين البدائل.

من خلال العرض السابق فإن فهم العناصر الأساسية لفلسفة إدارة الجودة الشاملة من أهم الخطوات الرئيسية لتحقيقها وتجسيدها في الواقع العملي، لذلك لا بد على الجامعات أن تأخذ بهذه الخطوات والتمسك بمبادئ هذا المدخل لضمان بيئة جامعية عالية الجودة.

### المبحث الثالث: إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحسين جودة البحث العلمي في الجامعات

يعتبر البحث العلمي القاعدة الأساسية التي تعتمد عليها الدول في تحقيق أهدافها المستقبلية في شتى المجالات فمن خلاله تضمن التفوق والتميز، إلا أن هناك مفارقات كبيرة بين الدول المتقدمة والنامية في الاهتمام بالبحث

<sup>1</sup> علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة- مصر، 2001، ص 251.

العلمي سعيًا منها لضمان وتحسين جودته على كافة الأصعدة بما فيها البحث العلمي على مستوى الجامعات، التي أصبحت تسعى لتوفير معايير يتم من خلالها الوصول لمستوى الجودة المطلوب، سواء بالنسبة لجودة العملية التعليمية أو البحثية، وذلك بالاعتماد على عدة مداخل إدارية أهمها مفهوم إدارة الجودة الشاملة، الذي عرف تطبيقًا واهتمامًا واسعًا في معظم دول العالم، وأصبح ينظر إلى تبني هذه الفلسفة كضرورة ملحة لضمان وتحسين الجودة، وفي هذا الإطار سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى المقصود بجودة البحث العلمي وأهم متطلبات تحقيقها.

### المطلب الأول: أبعاد ودور إدارة الجودة الشاملة في تحسين البحث العلمي

يقصد بجودة البحث العلمي تلك العملية الخاصة بالتحقق من أن المعايير الأكاديمية المتوافقة مع رسالة المؤسسة البحثية قد تم تحديدها وتعريفها وتحقيقها على النحو الذي يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي، وأن مستوى جودة البحث العلمي تعتبر ملائمة أو تفوق توقعات المستفيدين من الخدمات التي تقدمها المؤسسة البحثية<sup>1</sup>، ويعتبر مفهوم جودة البحث العلمي مفهوم سياقي يتأثر بالظروف المحيطة بالبحث والبيئة التي يتم فيها، حيث تشير جودة البحث بشكل مباشر إلى مخرجات وأنشطة وقدرات بحثية عالية الجودة بالنسبة لمجالها ومجتمعها المحلي والدولي، وبما أنه لا توجد معايير فاصلة ومقبولة، أو حتى نماذج محددة من شأنها تحديد هذا التفوق أو التميز البحثي بلغة تعبر تعبيرًا حقيقيًا عن جودة الأداء البحثي بشكل عام، فيظل مفهوم الجودة متأثرًا بالظروف المحيطة به دون أن تكون هناك معايير ثابتة للحكم عليه عالميًا<sup>2</sup>، ويتضمن مفهوم التميز البحثي (الحكم على جودة البحث العلمي) ثلاثة محركات أساسية وهي:

✓ إبداع معرفة علمية جديدة ذات جودة عالية.

✓ نقل معرفة للمستخدمين والمجتمعات.

✓ تسويق واستثمار تلك المعرفة.

<sup>1</sup> ميرفت محمد راضي، تصور مقترح لتجويد البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012، ص 717.

<sup>2</sup> جمال مرازة، الارتقاء بجودة البحث العلمي في ميدان التعليم العالي (الواقع والحلول)، المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013، ص 313.

أما بالنسبة لمعايير جودة البحث العلمي فهي مجموعة من العناصر والخصائص التي يجب أن تتوفر في البحث العلمي حتى يتمكن من تلبية احتياجات الشخص والمؤسسة والمجتمع ككل<sup>1</sup>.

و تقوم فلسفة الجامعات التي تتبنى إدارة الجودة الشاملة على توجيه كافة الأنشطة الأكاديمية والإدارية والمالية نحو تحقيق رضا العملاء والأطراف ذات المصلحة، والتحسين المستمر لجودة الخدمة البحثية المقدمة للوصول إلى مستويات تنافسية في سوق العمل المحلي والإقليمي والعالمي، وذلك من خلال ثقافة تنظيمية تقوم على الالتزام بالتوجه نحو المستفيد، والتحسين المستمر، ومشاركة الإدارة والعاملين في تحقيق الجودة والتميز في الأداء، مع وضع نظام لتقويم الأداء الجامعي في كافة جوانبه بما يحقق المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة الشاملة<sup>2</sup>.

وترجع أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للبحث العلمي بالجامعات إلى ما يلي:

- العمل على تحقيق الترابط والتجانس بين النظم والإجراءات المتبعة بالجامعات، مما يخلق بيئة مناسبة للبحث العلمي وتحقق للباحثين متطلباتهم البحثية، ما ينعكس إيجاباً على مخرجات البحث العلمي على المدى البعيد لتحقيق التميز والإبداع.

- ترتبط جودة التعليم العالي بمدى قوة البحث العلمي بما يساهم في تحقيق مقاصده المأمولة وذلك لن يتحقق إلا بتوفر كافة متطلبات البحث العلمي المادية والبشرية من أجل ضمان تحقيق التقدم العلمي.

وتتمثل الأبعاد الرئيسة لإدارة الجودة الشاملة في البحث العلمي في الآتي<sup>3</sup>:

**1- تطوير رؤية عامة مشتركة للبحث العلمي:** يتضمن هذا البعد رؤية وآفاق مستقبلية للبحث العلمي، وأن يعمل القائد على بث هذه الرؤية لدى العاملين ويخلق الحماس لديهم للتغيير والتطوير.

**2- بناء اتفاق جماعي بخصوص أهداف البحث العلمي وأولوياتها:** يتضمن هذا البعد التشجيع على التعاون بين العاملين في البحث العلمي، وجعلهم يعملون معاً من أجل صياغة وتحقيق أهداف مشتركة، واضحة وقابلة للتطبيق، وتتضمن تحدياً حقيقياً لهم.

<sup>1</sup> سعود سهل القوس، دور معايير الجودة في تطوير البحث العلمي وآليات مقترحة للتطبيق، المؤتمر العربي الدولي الخامس لضمان جودة التعليم العالي، 3-5 مارس 2015، الشارقة-الإمارات، ص 758.

<sup>2</sup> ميرفت محمد راضي، مرجع سبق ذكره، ص 725.

<sup>3</sup> حسام الدين حسن عطية حمدونه، تصور مقترح لتطوير جودة برامج البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية في ضوء مقومات مجتمع المعرفة والاتجاهات الحديثة المعاصرة (رؤية مستقبلية حول جودة الأداء والسياسات الأكاديمية)، المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013، ص 369.

3- بناء ثقافة مؤسسية مشتركة تعنى بالقيم التنظيمية: يتضمن بناء ثقافة مشتركة في الجامعة تشمل القيم، والقناعات التي يشترك فيها كافة الأعضاء في البحث العلمي، وعادة ما تسهم هذه الثقافة في دعم المبادرات التطويرية.

### المطلب الثاني: مؤشرات قياس جودة البحث العلمي

في ظل المقومات السابقة يتم الحكم على جودة الأداء البحثي، حيث تشير بعض الأبحاث أن هناك مؤشرات يمكن من خلالها الحكم على أن البحث ذو جودة عالية ومن بين هذه المؤشرات ما يلي<sup>1</sup>:

أولاً: المؤشرات الخاصة بالحكم على الجودة البحثية لأعضاء هيئة التدريس.

يمثل عضو هيئة التدريس عنصر أساسي ومحوري في العملية البحثية ويتم الحكم على جودة البحث العلمي من خلال ما يلي:

أ- جودة المخرجات البحثية: يمكن تحديد المؤشرات الدالة على جودة المخرجات البحثية في النقاط التالية:

1. أن يتسم البحث بالريادة والتمثلة في الأداء المتميز أو التطوير في مجال معين أو التجديد والابتكار.
2. أن يكون للبحث إسهاماً متميزاً في أحد المجالات البحثية والذي قد يتخذ صورة معرفية متمثلة في نظرية علمية جديدة، أو صورة تطبيقية ذات تأثير علمي أو مجتمعي أو اقتصادي.
3. أن يتسم البحث بالأصالة العلمية والتطبيق المنهجي والإنجاز المتميز له.
4. أن يتم نشر البحث ونتائجه في الدوريات أو المؤتمرات العلمية ذات الشهرة الدولية، أو نشره من خلال الوسائط العلمية الأفضل بالنسبة لتخصصه.

ب- التأثير العلمي للمخرجات البحثية: يتمثل هذا التأثير في النقاط التالية:

1. أن يكون لنتائج البحث تأثير إيجابي على الجانب الاقتصادي.
2. أن يقدم البحث تطبيقات جديدة تخدم المجالات الصناعية والاقتصادية والبيئية.
3. أن يؤدي تبني نتائج البحث إلى تحقيق فائدة اجتماعية أو اقتصادية أو بيئية أو ثقافية للمجتمع الدولي والمحلي.

ج- الإسهامات المقدمة للبيئة البحثية: تتلخص الإسهامات المقدمة للبيئة البحثية فيما يلي:

1. الإشراف العلمي الناجح على الطلاب.
2. المشاركة في المناقشات والمناظرات العلمية والعامة المتعلقة بتخصصه العلمي والتطبيقات المتولدة عنه.

<sup>1</sup>جمال مرزوقة مرجع سبق ذكره، ص. ص. 316-317.

3. عضوية الاتحادات والجمعيات البحثية سواء كان رئيساً لهذه الاتحادات أو الجمعيات أو عضواً فيها.
4. الإسهامات المقدمة لتطوير التخصص العلمي سواء على مستوى القسم أو الكلية التي يعمل بها أو خارجها.
5. المشاركة في تنظيم المؤتمرات العلمية أو اللجان أو الملتقيات أو ورش العمل أو الأندية الإعلامية، والمشاركة في البحوث التعاونية.

#### د-التقدير من قبل الأقران: تتمثل المؤشرات الدالة على التقدير من قبل الأقران في:

1. حصول عضو هيئة التدريس على الجوائز والمكافآت نظير ما قدمه للعلم من خدمات سواء كان ذلك عن مجمل إنتاجه العلمي أو عن أحد المخرجات البحثية التي أنجزها، على مستوى الجامعة أو الدولة أو الهيئات العلمية المحلية والدولية.
2. ترشح عضو هيئة التدريس أو انتخابه لعضوية الجمعيات أو المنظمات أو الهيئات العلمية اعترافاً من قبل المجتمع العلمي بالمكانة العلمية العالية والمستوى المتميز لأنشطته البحثية.
3. العضوية في هيئة التحرير للمجلات العلمية المحلية والعربية والدولية، وأن يكون من أحد المحكمين الذين تلجأ إليهم الدوريات والمؤتمرات العلمية المختلفة لتحكيم الأعمال الواردة إليهم.
4. مشاركة عضو هيئة التدريس في الفرق البحثية الإقليمية أو الدولية.
5. أن تمثل المخرجات البحثية (كتب، مقالات، بحوث... الخ) لعضو هيئة التدريس مرجعاً لغيره من الباحثين.
6. عضوية الباحث بأحد المجالس الاستشارية للمنظمات والهيئات الحكومية أو الخاصة المهنية أو الصناعية تقديراً لمكانته العلمية.

#### ثانياً: المؤشرات الخاصة بالحكم على مستوى الجودة البحثية (للقسم، الكلية، الجامعة):

- 1- عدد أعضاء هيئة التدريس.
- 2- الدرجة العلمية لأعضاء هيئة التدريس.
- 3- حجم الأعمال والبحوث العلمية المنشورة في مختلف الوسائل.
- 4- عدد المؤتمرات الدولية والملتقيات الوطنية والندوات والأيام الدراسية المنظمة، وكذلك عدد أعضاء هيئة التدريس المشاركين فيها.
- 5- حجم التحفيزات المعنوية والمكافآت المادية للمخابر ووحدات البحث المعتمدة في الجامعة.

## المطلب الثالث: متطلبات تحسين جودة البحث العلمي

بهدف ضمان وتحسين جودة البحث العلمي في الجامعات لا بد من توفر مجموعة من المتطلبات ، حيث اعتمدت الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي في المملكة العربية السعودية عدد من المعايير بهدف تحسين جودة البحث العلمي تتمثل فيما يلي:

أولاً: سياسات الجامعة في البحث العلمي:

لا بد على الجامعة التي تضطلع بمسؤوليات بحثية أن تضع خطة استراتيجية شاملة لتطوير البحث العلمي، ويقاس هذا المعيار من خلال مجموعة من المؤشرات والممارسات التي تعكس مدى تحقيقه، تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

1. توفر وحدة تتولى وضع خطة محددة ومعروفة لدى الجميع لتنمية البحث العلمي تتناسب مع طبيعة الجامعة ورسالتها، واحتياجات التنمية المحلية وتقوم بإدارة شؤونه.
2. وجود مؤشرات محددة وواضحة ومعايير مقارنة مرجعية للأداء المستهدف.
3. أن تحدد الجامعة خصائص البحث العلمي بشكل يتوافق مع المعايير العالمية، سواءا كانت البحوث فردية أو أنشطة بحثية مدعومة تتصف بالأصالة والإبتكار يتم تحكيمها باستقلال من قبل النظراء في التخصص، وأن تنشر في وسائل نشر معروفة في مجال التخصص.
4. لا بد أن تنشر الجامعة تقارير سنوية حول أدائها في مجال البحث العلمي.
5. تشجيع التعاون مع مختلف القطاعات الحكومية والخاصة ومؤسسات البحث العلمي الأخرى.
6. وضع آليات لدعم التعاون مع الجامعات وشبكات البحث العلمي على مستوى العالم.
7. وجود لجنة تقوم بالمراجعة الدورية ومتابعة الالتزام بالمعايير الأخلاقية.
8. أن تخصص الجامعة ميزانية كافية تمكنها من تنفيذ خططها البحثية.

ثانياً: مشاركة أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا في البحث العلمي:

يجب توفير التشجيع والدعم للأنشطة البحثية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، حيث يقاس مستوى استيفاء هذا المعيار بمدى تحقيق الجامعة للممارسات التالية<sup>2</sup>:

1. تحديد التوقعات المتعلقة بمشاركة أعضاء هيئة التدريس في أنشطة البحث العلمي ويعد أدائهم مقارنة بتلك التوقعات ضمن محكات تقويم الأداء والترقية.

<sup>1</sup>سعود سهل القوس، مرجع سبق ذكره، ص 758.

<sup>2</sup>نفس المرجع، ص 759.

2. تقديم الدعم المادي والمعنوي لأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا ومساعدتهم على تطوير برامجهم البحثية من خلال آليات متنوعة كالتشجيع على العمل ضمن فريق بحث وإتاحة فرص المشاركة في المشروعات البحثية.
3. تقديم المساعدة لأعضاء هيئة التدريس للقيام باتفاقيات أبحاث مشتركة مع زملائهم في الجامعات الأخرى المحلية والدولية.
4. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تضمين المعلومات المتعلقة بأبحاثهم وأنشطتهم العلمية في المقررات التي يدرسونها ذات الصلة.
5. وضع استراتيجيات لاستثمار خبرات أعضاء هيئة التدريس في إجراء البحوث، وتقديم خدمات تطويرية للمجتمع المحلي وتوفير عائدات مالية للجامعة.

#### ثالثاً: الاستثمار التجاري للبحث العلمي:

- على الجامعة تشجيع الاستثمار التجاري للبحث العلمي والمساعدة على إقامة علاقات تجارية مناسبة، ويقاس مدى استيفاء هذا المعيار من خلال ما يلي<sup>1</sup>:
1. إيجاد وحدة تقوم بالتخطيط والمساعدة على تطوير المشاريع البحثية.
  2. تقييم الأفكار التي يمكن استثمارها تجارياً تقييماً ناقداً من قبل مجموعة من الخبراء.
  3. وضع إجراءات محددة للإستثمار التجاري للأفكار التي طورها أعضاء هيئة التدريس، تحدد المقدار المناسب للمشاركة العادلة من العائدات لكل من المخترع والجامعة.
  4. وضع لوائح تنظيمية للكشف عن المصالح المالية وتجنب تضارب المصالح في الأنشطة المتصلة بالبحوث.

#### رابعاً: المرافق والتجهيزات البحثية:

- توفير البنية التحتية من مرافق ومعدات كافية ومناسبة لإجراء الأبحاث في مجال التخصص، ليستخدمها أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، ويتم ذلك من خلال<sup>2</sup>:
1. أن تتوفر في مخابر البحث أماكن ومعدات كافية، ومكتبات وأنظمة معلومات ومصادر كافية لدعم الأنشطة البحثية لهيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا.
  2. لا بد على الجامعة من توفير ميزانية كافية لتمويل المرافق والأجهزة الضرورية لإجراء البحث العلمي.
  3. أن توجد أنظمة أمنية فعالة تكفل سلامة الباحثين وأنشطتهم البحثية.

<sup>1</sup> هوازن محمد نوح، مرجع سبق ذكره، ص738.

<sup>2</sup> سعود سهل القوس، مرجع سبق ذكره، ص760.

بالإضافة إلى عدد من المتطلبات التي يجب على الجامعة أن توفرها لتحسين جودة البحث العلمي، ومنها<sup>1</sup>:

- توفير بيئة تنظيمية داعمة للبحث والنشر والتطوير.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المساهمة في أنشطة البحث الأساسي والتطبيقي.
- توفير الفرص لمساهمة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات والندوات وورش العمل العلمية.
- تخصيص ميزانية لتمويل ودعم البحث العلمي والنشر والتوزيع.
- إصدار المجلات المحكمة ونشر المؤلفات العلمية ومنح إجازات التفرغ والاتصال العلمي.

إلا أنه رغم توفر بعض المتطلبات قد تواجه الجامعات مجموعة من التحديات عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة في البحث العلمي من أهمها ما يلي<sup>2</sup>:

- 1- عدم مشاركة جميع العاملين من أعضاء هيئة تدريس ومعاونين وعاملين في منظومة الجودة.
- 2- رفض ثقافة التغيير ومقاومتها من قبل بعض الأفراد، فبعضهم يتسم بالتفكير التقليدي وعدم القدرة على استيعاب المستجدات، والتي في بعض الأحيان قد تعيق فهم الجودة والدور المتحقق من خلالها وبدلاً من العمل على تحقيقها يأتي بتأثير عكسي.
- 3- عدم التأسيس للفكر البحثي في الجامعات، والاعتماد بشكل مباشر على التلقين للطلاب.
- 4- ضعف التمويل الاقتصادي المقدم من جانب الحكومات للبحث العلمي.
- 5- انتظار عائد البحث العلمي في المدى القصير، وعدم النظر له باعتباره نوع من الاستثمار المستقبلي والذي لا يجني نتائجه أو عوائده في المدى القصير.
- 6- عدم إدراك أهمية البحث العلمي للتطوير والابتكار وحل المشكلات المتنوعة.
- 7- غياب الدعم الاجتماعي والثقافي للبحث العلمي من أفراد المجتمع بصفة عامة وداخل الجامعات بصفة خاصة.
- 8- غياب الدور المؤسسي في بعض الأحيان عن الاهتمام بالجودة في مجال البحث العلمي.

<sup>1</sup> دليل معايير الجودة والإعتماد لجامعات وبرامج التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، إتحاد الجامعات العربية، الأمانة العامة، عمان -الأردن، 2013، ص. 70-71.

<sup>2</sup> سعود سهل القوس، مرجع سبق ذكره، ص 761.

من خلال ما سبق يمكن القول أن معايير جودة البحث العلمي تصنف بين الكمية والنوعية، بالإضافة إلى جهود فردية وجماعية وكل الممارسات و الأنشطة التي تسعى الجامعات لتوجيهها لصالح عملائها، والعمل على توفير كل المتطلبات من سياسات وتجهيزات ودعم مالي وبيئة مشجعة على البحث، تعمل على تامين نتائجه فجودة مخرجات البحث العلمي ما هي إلا محصلة لجودة هذه المقومات.

### المبحث الرابع: نماذج الجوائز العالمية للجودة

لقد ساهم ظهور العديد من نماذج إدارة الجودة الشاملة بشكل فعال في شيوع هذا المدخل ونشره على نحو واسع، الأمر الذي أدى إلى تطبيقه في الكثير من المؤسسات الإنتاجية والخدمية على حد سواء، ولقد أسهم عدة مفكرين وباحثين بنماذجهم في تطوير هذه الفلسفة باختلاف مصادرها من حيث العناصر المكونة لها، إلا أنها تسعى إلى تحقيق نفس الأهداف من تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية، تقليل الهدر والترويج لإدارة الجودة الشاملة والنوعية بأهميتها لدى المنظمات، بالإضافة إلى إتاحة فرص تبادل الخبرات والمعلومات بين المنظمات المختلفة للإستفادة من الممارسات المتميزة، ومن أهم النماذج العالمية لإدارة الجودة الشاملة نجد نموذج ديمينج، نموذج مالكوم بالدريج والنموذج الأوروبي للتميز والتي يعتبرها كل من: **Juran** و **Dean Bouren** و **Ford** أنها الفلسفات الأكثر دلالة على إدارة الجودة الشاملة وأكثرها فعالية في عملية التحسين المستمر.

تم تطبيق هذه النماذج بداية الأمر في قطاع الأعمال، ولكن بعد النجاح الذي حققته جذبت اهتمام المنظرين والممارسين للتعليم العالي، وباستنادهم على عدة دراسات ثم اثبات أنه من الممكن تطبيقها في الجامعات لتحقيق الجودة، وستتطرق في هذا المبحث إلى عدد من النماذج العالمية التي أسهمت في تطوير إدارة الجودة الشاملة وتقدمها في مختلف المؤسسات بما فيها الجامعات.

### المطلب الأول: النموذج الياباني للجودة (نموذج ديمينج)

#### أولاً- مبادئ وإسهامات ديمينج:

قدم رائد الجودة إدوارد ديمينج مبادئ الجودة لليابانيين من أجل تحسين صناعتهم ورفع مستوى الإنتاجية للخروج من الدمار الذي لحق ببلادهم خلال الحرب العالمية الثانية، فهو يعد أحد أسباب نجاح وتفوق اليابان في مجال الجودة، كان يرى أن الإدارة العليا غالباً ما تلوم العاملين على أشياء لا تقع في حدود اختصاصهم هذا ما دفع إلى ضرورة التحول الكلي في النمط الرئيسي للإدارة، بالإضافة إلى ضرورة تشجيع وتحفيز العاملين ومشاركتهم في إدخال تحسينات مستمرة من خلال فهمهم للعمليات وطريقة تطويرها، ولضمان تحسين

مستوى الجودة قدم ديمنج في كتابه (الخروج من الأزمة) أربعة عشر مبدأ في علم الاقتصاد ثم تحويلها فيما بعد إلى التعليم<sup>1</sup>، حيث أشار ديمنج إلى ضرورة إدخال إدارة الجودة الشاملة في التعليم والنظر إليها بإعتبارها منظومة من عمليات الجودة والتحسين المستمر في العملية التعليمية.

ولقد أسهم ديمنج بتقديم 14 نقطة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بشكل عام والتي يمكن تلخيصها فيما يلي<sup>2</sup>:

1. خلق حاجة مستمرة للتعليم الجامعي.
2. تبني فلسفة جديدة للتطوير المستمر.
3. منع الحاجة إلى التفتيش 100%.
4. عدم بناء القرارات الجامعية على أساس التكاليف فقط.
5. تطبيق فلسفة التحسينات المستمرة.
6. الاهتمام بالتدريب المستمر في جميع الوظائف الجامعية.
7. توفر قيادة جامعية واعية وديمقراطية، أي تحقيق التنسيق بين الاشراف والقيادة.
8. القضاء على الخوف لدى قيادات الجامعة وجميع العاملين والعمل على توفير المناخ الملائم والمحفز للعمل بفعالية.
9. إلغاء الحواجز في الاتصالات بين العاملين والقيادات.
10. منع الشعارات والتركيز على الانجازات والحقائق.
11. منع استخدام الحدود القصوى للأداء، أي لا حدود للتفوق.
12. تشجيع التعبير عن الشعور بالاعتزاز والثقة.
13. تطبيق برنامج فعال للتحسينات المستمرة في كل كليات الجامعة.
14. العمل على التعرف على جوانب العمل المختلفة بتبديل العمل.

<sup>1</sup> نزار عبد المجيد البرواري، لحسن عبد الله باشيو، مرجع سبق ذكره، ص 83.

<sup>2</sup> Mohammed Ahmed hamadtu Ahmed, Ahmed Gumaa Siddiek, Strategic quality management in the Arab higher education institutes "A descriptive and Analytical study", international journal of business and social science, V : 3 , N° 24, special ISSue, December 2012, p 99.

هذه المبادئ لا تمثل قائمة يختار منها المدراء ما يريدون، بل تمثل مجتمعة فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ولتنفيذ هذه الفلسفة لابد من العمل بكل هذه المبادئ، كما أن هذه المبادئ لا تمثل حسب ديمنج خطة عمل متتالية حسب ترتيب النقاط السابقة.

ولقد استخلص ديمنج من المبادئ السابقة سبعة عوامل لها تأثير سلبي على مستقبل أي منظمة أسماها (الأمراض السبعة القاتلة للمنظمات) وهي كما يلي<sup>1</sup>:

1. عدم الاستمرار في وضع الأهداف نحو التحسين وغموض تلك الأهداف.
  2. التركيز على الأرباح في الأجل القصير فقط.
  3. عدم كفاءة أنظمة التقييم التقليدية لأداء الأفراد وتخويف العاملين بالتأثير على مستقبلهم الوظيفي نتيجة هذه الأنظمة.
  4. التغييرات الكثيرة في الإدارة.
  5. الإدارة على أساس الكم فقط.
  6. عدم بناء نظام الجودة في المنتجات من أول خطوة.
  7. التكاليف الزائدة والغير ضرورية في مجالات ضمان المنتج والاستشارات القانونية.
- ولتفادي وتجنب هذه المعوقات لابد من العمل على ما يلي<sup>2</sup>:

1. الإتفاق على الأهداف.
2. التخلص من المداخل التقليدية.
3. تحديد المسؤولية الإدارية والتي تبدأ من أعلى مستوى.
4. بناء المنظمة يركز على التحسين المستمر.
5. شرح التغيير وأسبابه لكل العاملين.
6. تحديد وتعريف العميل والمورد.
7. اشراك كل العاملين في فرق عمل وحلقات الجودة.

<sup>1</sup> مسعود مفتاح أحمد عبد الرحمن الحسين، نماذج إدارة الجودة الشاملة ومعوقات استخدامها في التعليم العالي، المؤتمر العربي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2012، ص 522.

<sup>2</sup> جوزيف جابلو نسكي، ترجمة عبد الفتاح النعماني، تطبيق إدارة الجودة الشاملة: نظرة عامة، مركز الخبرات المهنية للإدارة بميك، القاهرة- مصر، 1996، ص 18.

تعد هذه الإسهامات أساس نهضة الصناعة في اليابان، وتكريما لديمنج تم تقليده وسام الإمبراطور "هيرو هيتو عام 1960"، كما خصصت الحكومة اليابانية بداية من سنة 1951م "جائزة ديمينج" تمنح بشكل سنوي للشركات التي تتميز في تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة.

### ثانيا- جائزة Deming (النموذج الياباني للجودة):

هي أول جائزة للجودة أنشأت عام 1951 من قبل اتحاد العلماء والمهندسين اليابانيين The Union of Japanese Scientists and Engineers (JUSE) تكريما لرائد الجودة William Edwards Deming (1900-1993) ودوره في النهضة اليابانية، حيث ساهم بشكل فعال في نشر الأساليب الإحصائية لمراقبة الجودة، قدم نموذج يركز على الاهتمام بالعمليات أكثر من النتائج<sup>1</sup>، تمنح جائزة ديمينج سنويا للأفراد والمنظمات التي حققت تميزا من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة بغض النظر عن طبيعة عملها، ثم تحولت إلى المستوى العالمي سنة 1984 بعد اهتمام بعض الشركات الغير اليابانية بالجائزة والتقدم للفوز بها كشركة فلوريدا للطاقة عام 1991<sup>2</sup>، ولقد تم تصنيف الجائزة حسب ثلاثة فئات كما يلي:

#### 1. جائزة ديمينج للأفراد The Deming prize for individuals: هي جائزة سنوية تمنح

للأفراد الذين لهم إسهامات بحثية في مجال إدارة الجودة الشاملة والأساليب الإحصائية المستعملة فيها، أو الأفراد الذين برزوا في نشر مفهوم إدارة الجودة الشاملة<sup>3</sup>.

#### 2. جائزة ديمينج التطبيقية Deming Application prize: تمنح هذه الجائزة للمنظمات أو أقسام

من منظمات حققت تميزا في تحسين أدائها من خلال تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و يمكن لأي منظمة التقدم للترشح و المشاركة في المسابقة إذ لا يوجد عدد محدد للفائزين بالجائزة في كل سنة<sup>4</sup>، حيث لا بد أن تتوفر مجموعة من المعايير لترشح المنظمات وهي معايير نموذج ديمينج البالغ عددها عشرة معايير لها نفس الوزن تهدف لتشجيع المنظمات اليابانية على تطوير ممارساتها في مجال السيطرة الإحصائية للجودة، وتركز

<sup>1</sup> Gurhan Uysal, total quality management awards performance acquisition, journal of US-china public administration, April 2012, vol 9, N 04, p 453.

<sup>2</sup> نزار عبد المجيد البروراي، مرجع سبق ذكره، ص 512.

<sup>3</sup> Business performance imporvemeent recourse cycl, management brief, vol 4, Issue 6 p 04(www.bpir.com)

<sup>4</sup> The application Guide for the deming prize, for companies and organization overseas, 2012.

جائزة Deming على أنشطة حلقات السيطرة على الجودة وعلى جمع البيانات المستندة على الحقائق، كما أنها لا تهتم بالنتائج الحالية المحققة فعلا ولكن تهتم أيضا بالفعالية المتوقعة في المستقبل<sup>1</sup>.

3. مكافئة السيطرة على الجودة لوحدة الأعمال العملية: تقدم لأقسام أو وحدات عمل داخل المنظمة قد حققت تحسن في أدائها وطبقت مفاهيم إدارة الجودة الشاملة سنة ترشحها لنيل الجائزة، وتختلف عن الجائزة التطبيقية في أنها لا تمنح للمنظمة ككل بل تقدم لوحدة أعمال فردية **individual business unit**<sup>2</sup>.

ثالثا-معايير نموذج ديمينج: يتضمن نموذج ديمينج عشرة معايير يتم مراجعتها كل أربعة سنوات، يندرج ضمن كل معيار مجموعة من العناصر الفرعية تتمثل فيما يلي<sup>3</sup>:

1-السياسات **Policies**: تتعلق بسياسة الجودة في المنظمة، مضمونها وكيفية إعدادها، تناسقها مع السياسات الأخرى، نشر سياسة الجودة، مراجعة السياسة وتحديثها، العلاقة بين السياسة والخطط.

2-التنظيم وإدارته **organization and its management**: تتمثل في مدى وضوح السلطات والمسؤوليات في المنظمة ومدى تفويض وتوزيع السلطة، أشكال التنظيم المعتمدة لتحقيق اندماج العاملين كحلقات الجودة وكيفية التنسيق بينها.

3-التعليم والنشر **Education and dissemination**: برامج التعليم والتدريب ونتائجها الخاصة بالأساليب الإحصائية للسيطرة على الجودة ومدى نشرها، معرفة فعالية السيطرة على الجودة وأساليب تحسينها.

4-إدارة معلومات الجودة **Quality information management**: من خلال تجميع المعلومات الخارجية المتعلقة بالجودة، نقل المعلومات بين الأقسام، سرعة نقل المعلومات المتعلقة بالجودة باستخدام الكمبيوتر.

<sup>1</sup> Business performance improvement resource cycle, op.cit, p 04.

<sup>2</sup> ربيع المسعود، مرجع سبق ذكره، ص 42.

<sup>3</sup> Elizabeta mitreva and all, models of TQM strategy in the world and the need for Macedonian model of excellence, international journal of pure and applied sciences and technology, 16(1),2013, p73،and subcommittee of implementation award for Deming prize, 1992 p2.

**5- التحليل analysis:** يشير هذا المعيار إلى أسلوب تحليل المشكلات التي تواجه الجودة في المنظمة وأسس ترتيب المشكلات من حيث أولوية التعامل معها، والخطط التي تضعها المنظمة لعلاجها ومدى الاعتماد على التقنية والمعلومات في هذا المجال، واستخدام نتائج التحليل.

**6- التقييس Standardization:** وضع المعايير المستخدمة في نظم الجودة وكيفية تطبيقها وأساليب تحديثها.

**7- السيطرة Control:** يعرض نظم السيطرة على الجودة ومحتواها، شروط ضبط العمليات والأنشطة، استخدام الأساليب الإحصائية للسيطرة كمنحطات السيطرة الإحصائية وغيرها من المفاهيم.

**8- ضمان الجودة Quality assurance:** يضم تفاصيل عملية ضمان الجودة بداية من تصميم العمليات وتحليلها والسيطرة عليها وتحسينها، معايير رضا العملاء، تدقيق نظام ضمان الجودة.

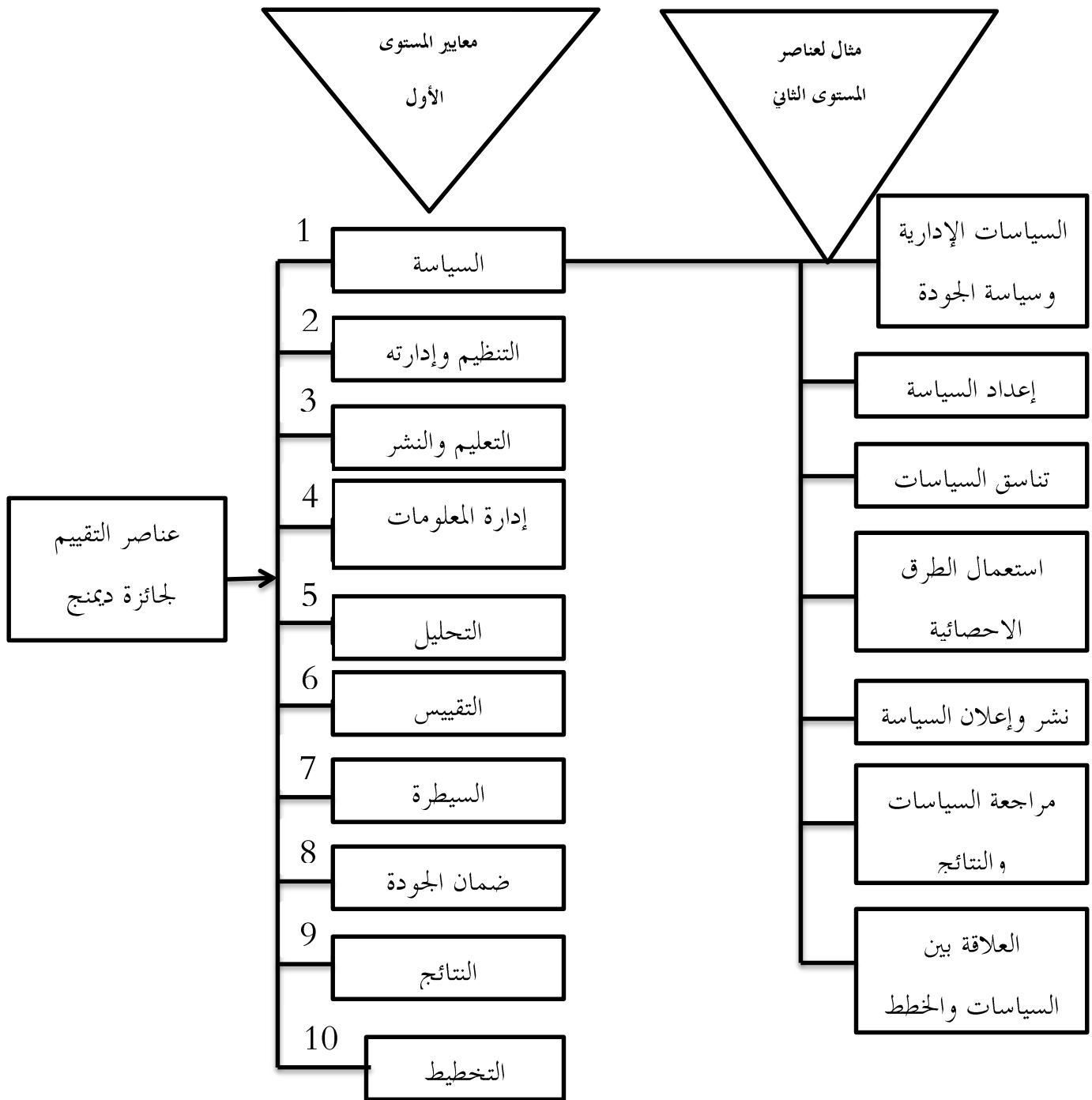
**9- النتائج Results:** قياس النتائج الأساسية ونتائج أخرى، تقييم الزمن، التكاليف، الأرباح، السلامة، المحيط، النتائج المعنوية.

**10- التخطيط للمستقبل Planning for the future:** معرفة الوضعية الحالية للأعمال ومدى دقة الخطة، إجراءات التغلب على الأخطاء، الترابط بين خطط طويلة المدى<sup>1</sup>.

يتضمن كل معيار من معايير التقييم السابقة مجموعة من المعايير الفرعية، والتي يشار إليها بعناصر المستوى الثاني كما هو موضح في الشكل الموالي:

<sup>1</sup> Edited by subcommittee of implementation award for Deming prize, 1992 p2.

الشكل رقم (II-04): الإطار العام لنموذج التقييم لجائزة ديمنج



المصدر: عماد أبو الرب وآخرون، ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي، 2014، ص 262.

## المطلب الثاني: النموذج الأوروبي للجودة

قامت المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة "European fondation for quality management" (EFQM) سنة 1991 بتأسيس الجائزة الأوروبية للجودة (European quality Award) بهدف تشجيع المنظمات الأوروبية على تطبيق إدارة الجودة الشاملة والتميز في أعمالها، وقد قدم النموذج سنة 1992 كإطار لتقييم المنظمات للحصول على جائزة الجودة الأوروبية، التي تعتبر الإطار التنظيمي الأكثر استخداما في أوروبا، وتقوم معايير النموذج الأوروبي على معايير كل من Deming ونموذج Malcolm Baldrige<sup>1</sup>، ويمكن استخدام النموذج الأوروبي في العديد من المجالات أهمها<sup>2</sup>:

- أداة للتقويم الذاتي.
- طريقة لإجراء مقارنة مرجعية مع المنظمات المتميزة.
- المساعدة في تحديد المواضيع التي تحتاج إلى تطوير.
- الإسهام في إعداد نظام إدارة خاص بالمنظمة.

**أولا-تطبيق النموذج الأوروبي للجودة في التعليم العالي:** مع تزايد الاهتمام بالجودة والتميز في مختلف المنظمات الأوروبية ظهرت الحاجة إلى تطوير مؤسسات التعليم العالي لتكون أكثر كفاءة وفعالية من خلال ضمان وتحسين الجودة في مختلف مجالات التعليم والبحث والخدمات، وذلك بالاعتماد على النموذج الأوروبي للتميز كإطار للتحسين المستمر، وفي سنة 1999 تم إطلاق نموذج التميز للقطاع العام والتطوعي وقطاع التعليم العالي، ليتم سنة 2003 تحديث النموذج الخاص بمؤسسات التعليم العالي من قبل جامعة Sheffield Hallam في المملكة المتحدة مع مجموعة من الجامعات الأوروبية، مدعومة من مجلس تمويل التعليم العالي الإنجليزي "The higher education funding Council for england's" ، ومن ثم تم تطبيق هذا النموذج في العديد من مؤسسات التعليم العالي في كل من المملكة المتحدة، ألمانيا، تركيا، المجر، التي قامت بتكييفه مع حاجاتها المحلية لتحقيق نتائج أداء متميز<sup>3</sup>.

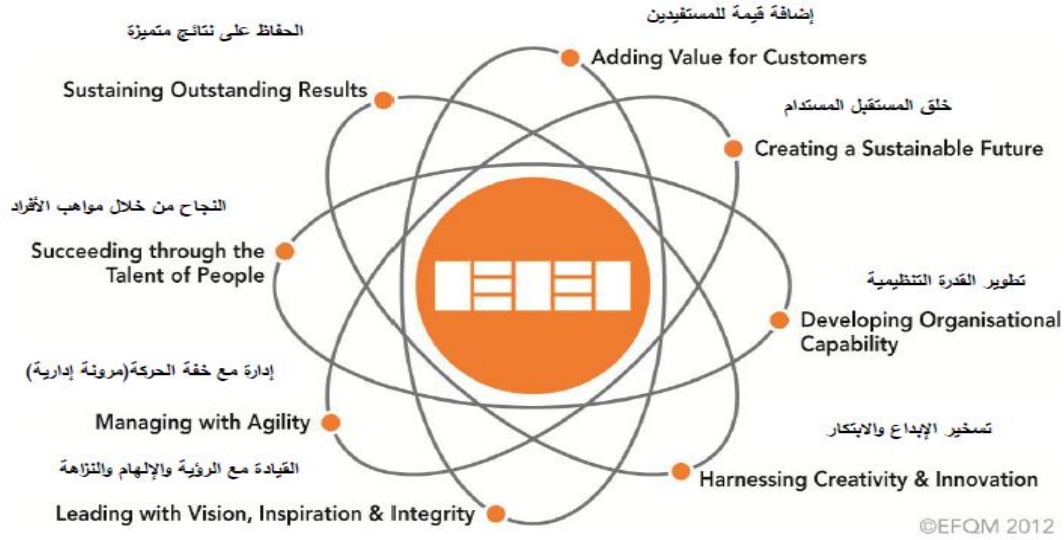
<sup>1</sup> G.A Bohoris, a comparative assessment of some major quality awards ,international journal of quality & Reliability management MCB university press, vol 12, N09,1995,p32.

<sup>2</sup> Talal kassar, Murad kouachi , modern tools to evaluate the performance of business organization between theory and practice , accounting and finance research ,sciedu press ,vol 4,N 04,September 2015,p30.

<sup>3</sup> Soumaya koubaa, raoudha kammoun, quality and excellence models in higher education, international journal of excellence in education, vol 4 issue 2, July 2011, p 10.

ثانياً- المفاهيم الأساسية للنموذج الأوروبي للتميز: يرتكز النموذج الأوروبي للتميز على مجموعة من المفاهيم الأساسية تعتبر الأساس في تميز المنظمة الأمر الذي يتطلب الالتزام الكلي للإدارة بها، ويمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (II-05): المفاهيم الأساسية للنموذج الأوروبي.



المصدر: إيهاب عبد ربه سهمود، واقع إدارة التميز في جامعة الأقصى وسبل تطويرها في ضوء النموذج الأوروبي للتميز، 2013، ص 27.

تستخدم هذه المفاهيم كأساس لوصف سمات الثقافة التنظيمية المتميزة وهي أيضا بمثابة لغة مشتركة للإدارة العليا، وتتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

1. إضافة قيمة للمستفيدين: يتم العمل باستمرار على إضافة قيمة للفئة المستهدفة من خلال فهم احتياجاتهم واستباق تلبية تلك الاحتياجات والتوقعات.
2. خلق المستقبل المستدام: لا بد أن يكون للمنظمة تأثير إيجابي في البيئة التي تعمل فيها من خلال تعزيز أدائها.
3. تطوير القدرة التنظيمية: من خلال إدارة فعالة للتغيير داخل وخارج حدودها التنظيمية.
4. تسخير الإبداع والابتكار: توليد قيمة للمنظمات وزيادة مستويات الأداء من خلال التحسين المستمر.

<sup>1</sup> إيهاب عبد ربه سهمود، واقع إدارة التميز في جامعة الأقصى وسبل تطويرها في ضوء النموذج الأوروبي للتميز، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القيادة والإدارة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى، غزة-فلسطين، 2013، ص 28.

5. القيادة ذات الرؤية والالهام والتزاهة: للمنظمة المتميزة قيادة تشكل المستقبل وتحقق ذلك بوصفها قدوة من خلال قيمها وأخلاقها.

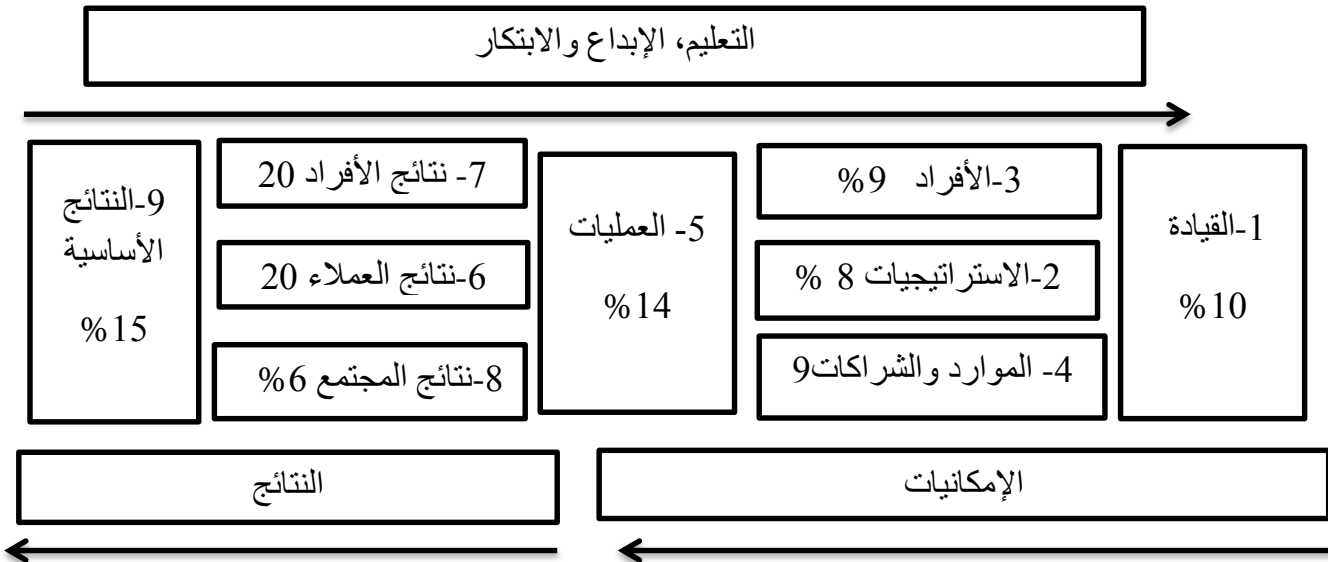
6. المرونة الإدارية: لا بد من وجود قدرة على تحديد الفرص والتحديات والاستجابة لها بفعالية وكفاءة.

7. النجاح من خلال مواهب الأفراد: بخلق ثقافة التمكين لتحقيق كل الأهداف التنظيمية للمنظمة والشخصية للأفراد.

8. الحفاظ على نتائج متميزة: تلبية احتياجات جميع أصحاب المصلحة على المدى القصير والطويل وذلك في إطار بيئة التشغيل الخاصة بهم.

ثالثاً-معايير النموذج الأوروبي للتميز: يتكون نموذج الجائزة الأوروبية للجودة من تسعة معايير تقسم إلى مجموعتين هي عناصر التمكين وتشمل (الإدارة، السياسة والاستراتيجية، الأفراد، الموارد، العمليات) والنتائج (رضا العملاء، رضا العاملين، التأثير في المجتمع، نتائج الأعمال)، ووفقاً لهذا النموذج فإن معايير التمكين تؤدي إلى تحقيق النتائج، والتي بدورها تؤدي إلى التميز في نتائج الأعمال (نتائج الأداء الرئيسية للمنظمة) مما يحفز على التعلم والابتكار والتحسين المستمر ولكل معيار من المعايير السابقة وزن نسبي يستخدم في تقييم المترشحين للجائزة<sup>1</sup>، ويمكن توضيحها في الشكل الموالي:

### الشكل رقم (II-06): معايير النموذج الأوروبي للجودة.



المصدر: Marko Manu, 2011, p50.

<sup>1</sup> نزار عبد الحميد البروراي، لحسن عبد الله باشيوة، مرجع سبق ذكره، ص489.

وبالتالي يمكن أن نلاحظ من خلال الشكل رقم (II-06) أن العلاقة بين المسببات لعناصر التمكين والنتائج هي علاقة متبادلة، حيث تعد النتائج حصيلة لما تقدمه المنظمة من مسببات، والتي يتم العمل على تطويرها من خلال التغذية العكسية الناتجة عن النتائج، كما يتضح ما يلي<sup>1</sup>:

1. يمثل عنصر القيادة في النموذج ركنا أساسيا وهو المحرك للعناصر الأخرى.
  2. وجود الفكر الاستراتيجي كركن أساسي في النموذج.
  3. يقصد بالعمليات مختلف الأدوات والوسائل والطرق التي يمكن عن طريقها استخدام الطاقات المادية والبشرية المتاحة.
  4. لهذا النموذج أثر على المجتمع، حيث يعد ذلك اقتراب من الواقع الذي يسود في مختلف المجتمعات التي بدأت تصدر تشريعات تحافظ على المجتمع والبيئة.
- وفيما يلي شرح لكل معيار من معايير النموذج الأوروبي للجودة:

#### ❖ عناصر التمكين Enablers : هي العناصر المساعدة التي تركز على الأعمال المطلوب من المنظمة

القيام بها لتحقيق النتائج وتمثل في خمسة معايير كما يلي<sup>2</sup>:

- 1- **القيادة Leadership**: يهتم هذا العنصر بسلوك ودور المدراء في إدارة الجامعة لتحقيق التميز من خلال الجودة الشاملة والتحسين المستمر، بالإضافة إلى كيفية إعداد رؤية الجامعة ورسالتها، تطوير وتنمية ثقافة تعزز الجودة الشاملة والقيم اللازمة لتحقيق النجاح في المدى البعيد.
- 2- **السياسة والاستراتيجية Policy and strategy**: يتم تنفيذ رسالة الجامعة من خلال إعداد استراتيجية واضحة تركز على أصحاب المصلحة وتأخذ بعين الاعتبار قطاع التعليم العالي والإتجاهات ذات الصلة بهذا القطاع، وتدعيم هذه الاستراتيجية بسياسات وخطط وأهداف وعمليات ملائمة.
- 3- **الأفراد people**: يهتم هذا العنصر بإدارة الجامعة لمواردها البشرية وتطوير معارف وقدرات العاملين فيها على مستوى الأفراد وفرق العمل والجامعة ككل، والتخطيط لتلك الأنشطة بصورة تدعم السياسة والاستراتيجية.

<sup>1</sup> أحمد عبد الله الرشدي، مرجع سبق ذكره، ص70.

<sup>2</sup> عماد أبو الرب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 266-267.

4-الشراكات والموارد **partnerships & Ressources** : آليات إدارة الشراكات الداخلية والخارجية للجامعة من أجل دعم سياستها واستراتيجيتها، بالإضافة إلى التخطيط لإدارة الموارد واستخدامها بكفاءة وفعالية.

5-العمليات **processes**: تهتم بإدارة جميع أنشطة القيمة المضافة في الجامعة، بالإضافة إلى تصميم وتحسين العمليات من أجل تدعيم السياسة والاستراتيجية وتحقيق رضا العملاء وأصحاب المصلحة بالجامعة.

❖ **النتائج Results**: تركز على ما حققته الجامعة و علاقة ذلك بكل من العاملين والفئة المستهدفة والمجتمع، فتقييم الأداء المتميز لنتائج الجامعة يأخذ في الاعتبار ظروف البيئة المحيطة بها اعتمادا على معلومات الأداء الفعلي للجامعة، والأهداف والخطط الخاصة بها ومقارنة أدائها بأداء الجامعات المتميزة وفيما يلي توضيح لعناصر النتائج<sup>1</sup>:

1.رضا العميل **Customer satisfaction** : التركيز على قياس ومعرفة ما تم تحقيقه من نتائج متميزة حول رضا العميل من خلال ما يلي :

✓ مدى إدراك العميل للجامعة وتفاعلها معه ورأيه في كل ما تقدمه من خلال دراسات استطلاعية.

✓ الإجراءات والأنشطة التي تقوم بها الجامعة لتحقيق رضا عملائها، حيث تعتبر كمؤشرات للأداء.

2.رضا الأفراد **people satisfaction** : لا بد أن تهتم الجامعات بشكل شامل بتحقيق نتائج متميزة فيما يتعلق بالعاملين فيها ويكون ذلك من خلال معرفة :

✓ مستوى رضا العاملين عن خدمات الجامعة.

✓ الإجراءات والخطوات التي تقوم بها الجامعة لرصد وفهم ومن ثم تحسين أداء العاملين.

3.نتائج المجتمع **society results** : يهتم هذا العنصر بما تقوم به الجامعة وما تحققه لصالح المجتمع وهذا من خلال معرفة ما يلي :

✓ مدى إدراك المجتمع لما تقدمه الجامعة له من خدمات تلي رغبته ، ومدى رضاه عنها.

✓ الإجراءات والأنشطة التي تقوم بها الجامعة لتحسين أدائها من أجل تلبية رغبات وتطلعات المجتمع.

4. نتائج الأداء الرئيسية : تهتم الجامعات بتحقيق نتائج متميزة فيما يتعلق بالعناصر الرئيسية لسياساتها واستراتيجيتها وما حققته من أهداف وفقا للخطة الموضوعية ، حيث ينصب هذا العنصر على معرفة التالي:

✓ الإجراءات والتدابير التي تعكس تحقيق الجامعة للنجاح والتميز.

<sup>1</sup>إيهاب عبد ربه سهمود، مرجع سبق ذكره، ص32.

✓ الإجراءات والتدابير التشغيلية المستخدمة لرصد وفهم ومن ثم تحسين نتائج الأداء الرئيسية.

بناء على ما سبق يتميز النموذج الأوروبي للجودة باعتماد التقييم الذاتي للمنظمة حيث يقدم إطاراً لمراجعة المنظمة لنفسها في كل مجال من العناصر التي يعتمدها، بعد مراجعة العمليات والنتائج يتم تحديد جوانب القوة و فرص التحسين من قبل المنظمة، وهناك تعليمات تحدد للمنظمة كيفية إعداد تقرير التقييم الذاتي وتقديمه، وتساهم إدارة الجائزة في مساعدة المنظمة على القيام بذلك، سواء فازت المنظمة بالجائزة أم لا فإن عملية التقييم الذاتي التي قامت بها ذات أهمية في مستقبل المنظمة وتطورها، وبعد انتهاء عملية التقييم الذاتي تتابع المراحل الأخرى من قبل إدارة الجائزة من بينها الزيارات الميدانية ثم تقرير إرجاع الأثر للمنظمة المشاركة في الجائزة<sup>1</sup>.

رابعا- أهمية النموذج الأوروبي للجودة: لقد اكتسب النموذج الأوروبي للجودة أهمية كبيرة من خلال قدرة معاييرها على وصف وضعية المنظمة محل التقييم كونها تغطي تقريبا جميع نواحي المنظمة، بالإضافة إلى سهولة فهمها وتطبيقها، حيث يتم قياس هذه المعايير باستخدام نظام RADAR "النتائج (Results)، الطرق (Approach) التطبيق (Deploy)، المراجعة والتقييم (Assessment)"، وبالتالي فمن خلالها استخدام هذا النظام يتم ترجمة نتائج القياس وتحويلها إلى استراتيجية عملية، حيث يتم أولاً تحديد النتائج المطلوبة، ثم اتخاذ أسلوب محدد لتحقيق تلك النتائج من خلال وضع السياسات والاستراتيجيات وتخطيط العمليات وحشد الموارد والشراكات، أي استثمار الممكنات، التي يتم بعد ذلك تفعيلها ووضعها موضع الحركة والتشغيل، ومن ثم تتم عملية متابعة وقياس الأداء والانحرافات، ثم تتخذ الإجراءات التصحيحية وبالتالي تتم عملية التعلم والابتكار<sup>2</sup>.

### المطلب الثالث: المقارنة بين نماذج (جوائز) الجودة العالمية:

لكل نموذج من النماذج السابقة ما يميزه، لذلك قمنا بإجراء مقارنة بين نموذج ديمينج والنموذج الأوروبي.

<sup>1</sup> عماد أبو الرب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 271.

<sup>2</sup> مراد كواشي، قياس الاداء المتميز للمؤسسات من خلال نماذج الجوائز العالمية للجودة، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الرابع عشر ديسمبر، 2013، ص. ص. 328-329.

الجدول رقم (II-02): مقارنة بين جائزة ديمنج وجائزة النموذج الأوربي للجودة

| الجوائز المقارنة   | جائزة النموذج الأوربي للجودة (1992)   | جائزة ديمنج (1951)   |
|--------------------|---|--|
| المدخل العام       | جودة الأفراد  | إدارة الجودة   |
| تعريف الجودة       | تصورات العملاء والأفراد والمجتمع  | المطابقة للمواصفات   |
| الهدف              | التمييز من خلال إدارة الجودة الشاملة  | تشجيع وتوكيد من خلال تقنيات المراقبة الإحصائية للجودة  |
| أنواع المنظمات     | صناعية كبيرة وعامة أو خاصة بشكل أساسي   | صناعية عامة أو خاصة بشكل أساسي   |
| الإسهامات الأساسية | <ul style="list-style-type: none"> <li>- العلاقات مع المجتمع</li> <li>- رضا العميل</li> <li>- رضا العاملين</li> <li>- النتائج المالية وغير المالية</li> <li>- التقييم الذاتي</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- مراقبة الجودة بالمفهوم الواسع على مستوى المنظمة.</li> <li>- مراقبة الجودة الشاملة</li> <li>- التحسين المستمر</li> <li>- العلاقات مع الموردين</li> </ul> |

المصدر: أحمد عبد الله الرشدي، 2009/2008، ص71.

من خلال الجدول رقم (II-02) يتضح ما يلي<sup>1</sup>:

- يعتبر كل من نموذج ديمنج والنموذج الأوربي غير تنافسيين كونهما يمنحان جائزتيهما لكل منظمة تحصل على مستوى معين من النقاط.

- تمنح جائزة ديمنج للمنظمات اليابانية وغير اليابانية وفي اليابان وخارجها، وكذلك الأمر بالنسبة للجائزة الأوروبية للجودة.

- يتميز النموذج الأوربي عن غيره من النماذج باعتماده التقييم الذاتي للمنظمة، حيث يتم تحديد فرص التحسين من قبل المنظمة وذلك وفق التعليمات التي وضعها النموذج في كيفية إعداد تقرير التقييم الذاتي وتقديمه.

- قائمة المفردات التي يجري فحصها في الجائزة الأوروبية للجودة أكثر تفصيلاً من تلك الخاصة بجائزة ديمنج.

- جائزة ديمنج أكثر تركيزاً على أنشطة حلقات السيطرة على الجودة وعلى جمع البيانات المستندة على الحقائق باستعمال المنهج الإحصائي.

لقد كان لظهور هذه النماذج الإسهام الفعال في انتشار فلسفة إدارة الجودة الشاملة، ما أدى إلى تطبيقها في العديد من المنظمات، ولكن رغم اختلاف النموذجين من حيث المكونات إلا أنها تسعى لتحقيق نفس الأهداف من التحسين المستمر وضمان الجودة

<sup>1</sup> إيهاب عبد ربه سهود، مرجع سبق ذكره، ص 24.

## خلاصة:

الهدف الأساسي من هذا الفصل هو محاولة تغطية مختلف الجوانب المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة وتطبيقها في الجامعات، لذلك تم التطرق لمجموعة من المفاهيم نلخصها فيما يلي:

1. لا يوجد تعريف محدد للجودة متفق عليه، لذلك حاولنا الجمع بين مختلف الآراء في سياق واحد لتحديد مفهوم الجودة فهي توافق في خصائص وصفات المنتج التي تشبع احتياجات وتوقعات المستفيد سواء كانت ضمنية أو معلنة.
2. تطور مفهوم الجودة على مراحل عدة حتى وصل إلى مفهوم إدارة الجودة الشاملة والتي تعد عملية طويلة الأجل تأخذ بعدا استراتيجيا، توجه له كافة الجهود والخطط.
3. تهدف إدارة الجودة الشاملة إلى تحقيق رضا المستفيدين عن كل ما تقدمه الجامعة.
4. هناك مجموعة من المعوقات التي تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة، إلا أن وجود قيادة جادة ومرنة وتعاون مختلف الأطراف والعمل بروح الفريق الواحد يمكن من تجاوزها وبالتالي تحقيق النجاح.
5. من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل يتبين ضرورة الاهتمام بجودة البحث العلمي في الجامعات من خلال توفير كافة متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة لضمان وتحسين الأداء البحثي بداية من وجود استراتيجية واضحة ومحددة مسبقا للبحث العلمي، إلى ضرورة توفر قيادة فعالة ومرنة تعمل على نشر ثقافة الجودة في مجال البحث العلمي، بالإضافة إلى ضمان توفر بيئة بحثية مناسبة ومحفزة يتاح من خلالها تحسين جودة البحث العلمي، وبالتالي تطويره ومساهمته في التنمية، تطوير قدرات الأساتذة من خلال توفير برامج التعليم والتدريب حول مختلف المهارات البحثية، هذا إلى جانب توفير الحوافز المادية والاعتبارية لهم، بالإضافة إلى ضرورة تخصيص التمويل اللازم لذلك.
6. ظهور عدة نماذج يتم في إطارها تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مختلف المؤسسات، تطرقنا إلى أكثرها نجاحا وتميزا وزيادة في التعليم العالي، وهي:

- نموذج رائد الجودة E-Deming.

- النموذج الأوروبي للجودة.

بالإضافة إلى نموذج مالكوم بالدريج للتعليم والذي خصص له فصل كامل، سيتم التطرق لاحقا.

# الفصل الثالث :

نموذج مالكوم بالدريج كمدخل

لتحقيق الجودة في التعليم

## تمهيد:

لقد قامت العديد من الدول المتقدمة ببناء نماذج في الجودة، تستخدم كأداة علمية في تقييم أداء مختلف المنظمات، بما فيها مؤسسات التعليم العالي، ومن أبرز هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية، والتي هدفت إلى تحسين الجودة في مختلف منظماتها لتعزيز قدرتها التنافسية أمام المنظمات اليابانية، حيث قامت باستحداث نموذج اتصف بالشمولية في إدارة مختلف المنظمات، أطلق عليه نموذج مالكوم بالدريج نسبة إلى وزير التجارة الأمريكي السابق (1981-1987).

يقوم هذا النموذج على مجموعة من المفاهيم الجوهرية التي تعبر عن قيم التميز والفعالية، تم على أساسها بناء معايير نموذج مالكوم بالدريج، الذي أصبح يحتذى به من قبل معظم المقيمين الخارجيين في كل الجوائز التي تمنح في مجال الجودة و ذلك لتوافر كل العناصر اللازمة لتقييم أي نظام للجودة، بالإضافة إلى سهولة تطبيقه على مختلف المنظمات باختلاف أنشطتها وحجمها ومواردها وطاقاتها.

ولقد عرف هذا النموذج تطبيقا واسعا في مختلف المنظمات في الولايات المتحدة الأمريكية، بما فيها المؤسسات التعليمية وخصوصا الجامعات، التي أصبحت تعتمد عليه في تحسين جودة مخرجاتها خاصة بعد الضغوط الممارسة عليها ومطالبتها من مختلف الأطراف بالعمل على تحسين أدائها وجودتها، ما دفعها لتبني هذا النموذج وإحداث تغييرات كبيرة للوصول إلى أداء أفضل.

ونهدف في هذا الفصل إلى الإحاطة بنموذج مالكوم بالدريج، من خلال التطرق إلى:

- ✓ المبحث الأول: الإطار العام لنموذج مالكوم بالدريج (جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة)
- ✓ المبحث الثاني: عرض تجارب بعض الجامعات في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج بالولايات المتحدة الأمريكية.

## المبحث الأول: الإطار العام نموذج مالكوم بالدريج (جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة)

مع تزايد الاهتمام بإدارة الجودة الشاملة خلال الثمانينات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية، برزت توجهات لإنشاء جائزة وطنية للجودة، وقد تم إنشاؤها سنة 1987م، تمثلت الأهداف الرئيسية لها في تحفيز المنظمات الأمريكية على تحسين الجودة والإنتاجية ومكافأتهما، كما تم وضع أسس ومعايير يمكن استعمالها من قبل المنظمات لتقييم جهودها في تحسين الجودة، إضافة إلى أهداف أخرى، ولقد تم لاحقا توسيع أنواع المنظمات التي شملتها الجائزة، بالإضافة إلى تطوير المقاييس التي تمنح بموجبها الجائزة بصورة متواصلة سنة بعد أخرى. (عماد أبو الرب، 2014، ص252).

### المطلب الأول: المفاهيم الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج

دفعت المنافسة العالمية الشديدة وتفوق المنظمات اليابانية في مجالات الابتكار والإنتاج والجودة خاصة في صناعة السيارات، بإدارة الرئيس الأمريكي السابق R.Reagan بتكليف وزير التجارة Malcolm Baldrige\* خلال الفترة (1981-1987) بوضع مجموعة من المعايير التي من شأنها تعزيز تطبيق إدارة الجودة الشاملة باعتبارها أفضل فلسفة إدارية لتحسين القدرة التنافسية للمنظمات الأمريكية، وقد تم على إثر ذلك تأسيس جائزة وطنية للجودة عام 1985م، وبعد وفاة Malcolm baldrige سنة 1987، تم التوقيع في 20 أوت 1987 على القانون العام 100-107 لإنشاء جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة Malcolm Baldrige National Quality Award من قبل المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (The national Institute for Standards and technology (NIST) والتي تم العمل بها رسميا سنة 1988<sup>1</sup>، حيث تهدف الجائزة إلى<sup>2</sup>:

\* Malcolm baldrige (1922-1987): هو وزير التجارة الأمريكي (1981-1987)، أسس جائزة عرفت باسمه وهي جهد مشترك أسهم فيه المعهد القومي للمقاييس والتكنولوجيا وشعبة التجارة الأمريكية، وتشرف عليها الجمعية الأمريكية لضمان الجودة، وتقديرا من الحكومة الأمريكية لمجهوداته تم تصميم جائزة تحمل اسمه تعطي لمن يسهم في تطوير الجودة بشكل فعال أو ينجح نجاحا متميزا في تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة داخل منظمته، منحت أول مرة سنة 1988 لكل من شركة موتورولا وشعبة من شركة ويستينغ هاوس إليكتروك وشركة غلوب ميتالورجيكال.

<sup>1</sup> Denis leanard, Mac MC Guire, the executive guide to understanding and implementing the Baldrige criteria (the ASQ quality management division economics of quality book series), ASQ quality press, Milwaukee, Wisconsin, 2007,p 02.

<sup>2</sup> Brent D Ruben, excellence in higher education guide: an integrated approach to assessment, planning and improvement in colleges and universities, NACUBO Washington, USA, 2007, p08.

1. تحديد العناصر الأساسية لتمييز المنظمة.
  2. تشجيع تطبيق المبادئ والممارسات التنظيمية الفعالة.
  3. تسهيل التواصل وتبادل أفضل الممارسات والمعلومات بين مختلف المنظمات.
  4. توفير أداة عمل لإدارة الأداء والتخطيط والتدريب.
- ولقد تم تطبيق نموذج مالكوم بالدريج في مختلف القطاعات تدريجياً حيث تم سنة 1988 تطبيقه في قطاعات (التصنيع و الخدمات، المشاريع الصغيرة)، أما سنة 1998 فقد شمل كل من (التعليم و الرعاية الصحية)، كما تم سنة 2007 إضافة المنظمات غير ربحية بما فيها الوكالات الحكومية<sup>1</sup>.

### أولاً-تطبيق نموذج مالكوم بالدريج في قطاع التعليم العالي:

واجه التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية تحديات خطيرة كتزايد مطالبة الهيئات السياسية والتشريعية من الجامعات باتخاذ التدابير اللازمة المتعلقة بالجودة، الفعالية، المسؤولية، وممارسة ضغوطها على الجامعات لتأمين القبول للأعداد المتزايدة من الطلاب والمحافظة على رسوم التسجيل المنخفضة في الجامعات لئتم استيعاب الطلاب من كافة الأعمار والظروف المادية، واستخدام التقنية بشكل فعال في عمليات التعليم والتعلم في نفس الوقت، فالتصدي لتلك التحديات شكل أمراً صعباً نظراً للتناقض المستمر في الموارد المالية، ما أوجب على مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية أن تعيد النظر في طرق عملها التقليدية من أجل الحفاظ على وجودها حاضراً ومستقبلاً<sup>2</sup>.

ولقد اعتبر برنامج مالكوم بالدريج نموذجاً مثالياً للجودة يتم من خلاله تحديد وتقييم التطور المؤسسي بشكل فعال، حيث تم نشر معايير بالدريج في مجال التعليم للمرة الأولى سنة 1999م تمنح هذه المعايير نظاماً شاملاً ومرناً يمكنها من التوفيق بين أهدافها الأساسية ورؤيتها وقيمها والموارد المالية اللازمة لتحقيق تقدم في المدى البعيد<sup>3</sup>، فمنذ أن تمت إضافة فئة التعليم إلى برنامج مالكوم بالدريج للجودة قامت المئات من مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة بتبني معاييرها بهدف تحسين الجودة، فخلال الفترة 1999-2006 تم تقديم أكثر من ستين طلباً لانتساب للبرنامج نال أربعة طلبات منها جائزة مالكوم بالدريج التقديرية ثلاث مدارس حكومية في كل من ألاسكا، إيلينويز ونيويورك، وجامعة وسكونسن ستاوت والتي تعتبر أول جامعة تنال هذه

<sup>1</sup> Luis Maria R. calingo, the baldinge award roadmap to performance excellence, 2007, p07.

<sup>2</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، جولي أ. فيرست-بو، دايان م-موين ترجمة سمة عبد ربه، التميز في الجودة النوعية والأداء في التعليم العالي (تطبيق نظام بالدريج في الجامعات والمعاهد)، الطبعة الأولى، العبيكان للنشر، الرياض-المملكة العربية السعودية، 2006، ص 25.

<sup>3</sup> Anita Quinn and all, service quality in higher education, total quality management, Routledge, Vol 20, No 2, February 2009, p149.

الجائزة سنة 2001، ثم جامعة شمالي Colorado سنة 2004، كما يوجد أربعون ولاية في أمريكا لديها برامج مبنية على معايير نموذج مالكوم بالدريج، وتتبع نفس طريقة دراسة الطلبات وتقييمها<sup>1</sup>. وتعتبر كلية Monfort لإدارة الأعمال (إحدى كليات جامعة كولورادو الشمالية) أول كلية لإدارة الأعمال تحصل على هذه الجائزة حيث بدأت بتطبيق البرنامج منذ أواخر 2002، تم التركيز أكثر على حاجات وتوقعات الطلاب وأصحاب المصالح الخارجيين وتقديم مختلف المعلومات عن أهدافها وتقديمها في برنامج مالكوم بالدريج، هذا بالإضافة إلى أن عدة جامعات طبقت نموذج مالكوم بالدريج منها: جامعة Missouri Rolla، وجامعة Belmont، وجامعة شمال غرب ولاية Missouri<sup>2</sup>.

### ثانياً-القيم الجوهرية لنموذج مالكوم بالدريج **Core values and concepts**:

تقوم معايير مالكوم بالدريج على مجموعة من القيم والمفاهيم الأساسية متضمنة في معتقدات وسلوكيات المنظمات ذات الأداء المرتفع، وتمثل هذه القيم فيما يلي<sup>3</sup>:

**1-منظور الأنظمة (Systems perspective):** يعني منظور النظم إدارة كل مكونات المنظمة كوحدة واحدة لتحقيق رسالة المنظمة والنجاح المستمر.

**2-قيادة ذات رؤية (حكيمة) Visionary leadership:** لا بد أن تمتلك قيادة المنظمة استراتيجية لتنفيذ رسالتها، تتوافق مع قيم المنظمة والتركيز على العميل، إشاعة قيم الجودة والإيمان بالمسؤولية الاجتماعية والمواطنة وتتم بتطوير العاملين والتحفيز على الإبداع لتحقيق النجاح المستمر للمنظمة.

**3-العميل يقود الجودة (Customer-driven quality):** يعتبر العميل الحكم النهائي على أداء وجودة المنتجات التي تقدمها المنظمة، لذلك لا بد على المنظمة أن تراعي كل أنماط وخصائص ومميزات المنتج للوصول إلى العميل.

**4-تقييم الموظفين والشركاء (Valuing employees and partners):** إن نجاح المنظمة يعتمد بدرجة كبيرة على معارف ومهارات ودافعية وإبداعات واندماج الموظفين، إذ يتم تطويرهم من خلال فرص التعليم والتدريب والاهتمام بالسلامة والأمان والمحيط التعاوني والروح المعنوية لهم.

<sup>1</sup> Brent D Ruben ,Travis Russ and all, evaluating the impact of organization self-assessment in higher education(the Malcolm baldrige/excellence in higher education framework), leadership and organization development journal ,vol 28,N 03, 2007,p233.

<sup>2</sup> Alexander J.F, performance excellence in higher education, palmetto review, vol 10, 2007p p34-45.

<sup>3</sup> <http://www.nist.gov/baldrige> (Baldrige Performance Excellence Program. 2015-2016) pp39-40.

**5-التعلم التنظيمي والمرونة (Organizational Learning and agility):** يتطلب النجاح في محيط تنافسي متغير تعلم تنظيمي مستمر ومرونة، والتي تتطلب القدرة على سرعة التغير في العمليات وتقليص الدورات الزمنية، والإستجابة السريعة للقضايا الاجتماعية الجديدة والطارئة، وذلك من خلال إعادة تصميم العمليات والاستعمال الأفضل للتكنولوجيا، حيث يتضمن التعلم التنظيمي إجراء عمليات التطوير المستمر في المداخل و الأهداف المعتمدة حاليا في المنظمة، وبهذا فهو يمثل وسيلة محددة لتطوير القابليات التي تتصف بأنها (ذات قيمة بالنسبة للعملاء، صعبة التقليد، تسهم في تحقيق الميزة التنافسية على مستوى الفرد، والمجموعة، والمنظمة<sup>1</sup>.

وبالتالي تعد المرونة والسرعة في استجابة المنظمة التعليمية لحاجات ورغبات الطلبة وأصحاب المصالح أحد المؤشرات المهمة لقياس فاعليتها التنظيمية .

**6-التركيز على النجاح (Focus on success):** إن ضمان نجاح المنظمة في الوقت الحالي ومستقبلا يتطلب معرفة وإدراك العوامل التي تؤثر عليها في المدى القصير والطويل، بالإضافة إلى ضرورة الاستثمار بشكل متوازن بين أصحاب المصالح في المدى القصير وحاجياتهم وحاجيات المنظمة للنجاح في المدى الطويل، كما أن التركيز على النجاح يتضمن تطوير القيادة والموظفين والموردين والتخطيط للإنجاز الفعال وخلق بيئة للتعامل الذكي مع المخاطر وتشجيع الإبداع والاهتمام بالمسؤوليات الاجتماعية<sup>2</sup>.

**7-الإدارة للإبداع (managing for innovation):** يعني إحداث تغيير ومعنى لتحسين (منتجات، خدمات، برامج، عمليات، إجراءات) المنظمة، مع خلق قيمة جديدة للمستفيدين، فالإبداع يقود المنظمة إلى أبعاد جديدة للأداء ما يتطلب دعم البيئة وتحديد الفرص الاستراتيجية.

**8-الإدارة بالحقائق (management by fact):** يؤكد هذا المفهوم على ضرورة الاعتماد على البيانات وتحليلها في عملية صنع القرار، والتي تعكس كل من (الإجراءات الأساسية، المخرجات، النتائج، أداء المنافسين، حاجات ورغبات العملاء، التكاليف، الشركاء، الموظفين، الأهداف الاستراتيجية، الأداء المالي) لذلك تحتاج المنظمة لعدة أنواع من المعلومات والبيانات وبأشكال مختلفة لإدارة أداؤها بفعالية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> صالح عبد الرضا رشيد، إحسان دهب جلاب، الأداء الجامعي على وفق معايير Malcolm Baldrige : دراسة حالة كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (9)، العدد3، 2007، ص11.

<sup>2</sup>Baldrige performance excellence program, 2015-2016, Baldrige excellence framework: a systems approach to improving your organization's performance, Gaithersburg, US ([www.nist.gov/Baldrige](http://www.nist.gov/Baldrige)), p42.

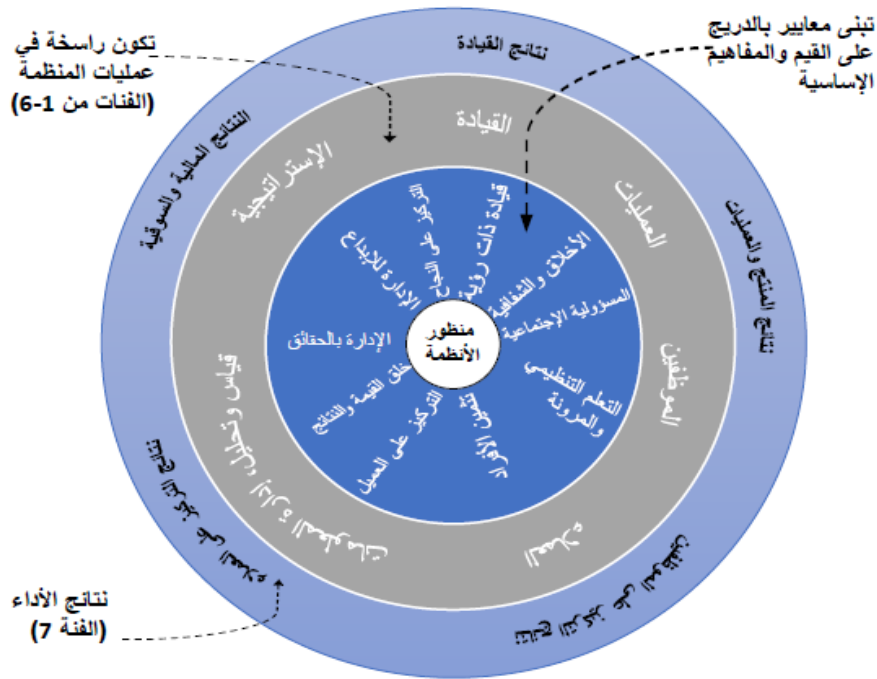
<sup>3</sup> Sandra Eloise Brooks, best practices for teaching core competencies to baldrige examiners instate baldrige programs, submitted to the office of graduate studies of Texas A&M

9-المسؤولية الاجتماعية (Societal responsibility): لا بد على قيادة المنظمة توجيه مسؤولياتها نحو الجمهور وحماية صحته وسلامة المحيط، أي الالتزام والاستجابة لاحتياجات واهتمامات المجتمع.

10-الأخلاق والشفافية (Ethics and transparency): لا بد أن تتحلى المنظمة بسلوك أخلاقي في كل الصفقات والمعاملات مع أصحاب المصالح، ويجب أن يكون القادة قدوة لكل تصرف أخلاقي، فالمبادئ الأخلاقية للمنظمة هي أساس ثقافتها وقيمها ومن خلالها تبنى الثقة في المنظمة.

11-التركيز على النتائج وخلق القيمة (Focus on results and creating value): التوجه إلى إدارة النتائج الرئيسية وتلبية متطلبات العملاء والسوق، بالإضافة إلى النتائج المالية ونتائج العمليات ونتائج رضا العملاء والموظفين، والأداء المجتمعي وخلق قيمة مضافة لأصحاب المصلحة الرئيسيين، وبالتالي بناء الولاء والمساهمة في نمو الاقتصاد والمجتمع<sup>1</sup>، وتمثل المفاهيم الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج في الشكل الموالي:

### الشكل رقم (III-01): المفاهيم الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج



المصدر: Baldrige Performance Excellence Program , 2015, p41.

من خلال الشكل نلاحظ أن هذه القيم تمثل أساس نموذج مالكوم بالدريج، تبنى على أساس هذه المفاهيم كل ممارسات المنظمة، وبالتالي فأي منظمة تريد تطبيق هذا النموذج لا بد عليها من تبنى هذه المفاهيم والعمل بها.

ويمكن تلخيص أهم خصائص نموذج مالكوم بالدريج فيما يلي<sup>1</sup>:

1. الاهتمام بالجودة انطلاقاً من رغبات العملاء.
2. أهمية وحيوية القيادة كعنصر مؤثر وفاعل في تحقيق تميز الأداء.
3. ضرورة التعليم التنظيمي والتطوير المستمر لعناصر ومقومات الأداء.
4. تقدير الأهمية الكبرى للعنصر البشري الفعال وما يمثله من قدرات فكرية ومهارات تعتبر الأساس في تحريك طاقات المنظمة وتحقيق أهدافها.
5. أهمية الإستجابة السريعة لاحتياجات العملاء والتحويلات في الأوضاع المحيطة بالمنظمة.
6. التركيز على أهمية تصميم الجودة في مجالات النشاط المختلفة بما يحقق منع الأخطاء.
7. تعميق التوجه الاستراتيجي ووضوح رسالة المنظمة ورؤيتها المستقبلية واتخاذها أساساً في تخطيط العمليات.
8. تنمية أساليب الإدارة المستندة إلى المعلومات والحقائق، وتنمية نظم المعلومات ودعم إتخاذ القرارات.
9. أهمية العناية بتنمية علاقات المنظمة مع مختلف الأطراف الخارجية المتعاملة معها، وكذا مع العاملين بها، والسعي لاستثمار تلك العلاقات فيما يحقق أهدافها.
10. إدراك أهمية الدور الاجتماعي للمنظمة من خلال تقديمها للخدمات ومساهمتها في حل مشكلاته.

### المطلب الثاني: معايير نموذج مالكوم بالدريج

تتجسد المفاهيم الأساسية التي تم التطرق إليها في المطلب الأول في سبعة فئات تغطي المجالات الرئيسية للإدارة الفعالة للمنظمة (الجامعة) يندرج ضمنها 19 معيار فرعي لكل منها وزن نسبي كما يلي:

**1- القيادة:** هي المحرك الأساسي لكل العمليات والأنشطة وأساليب العمل التي تدفع نحو التميز في الأداء، لذا يجب على القائد أن يخلق بيئة عمل حاضنة للإبداع و الابتكار وتشجيع العاملين عليه، بالإضافة إلى الإعراف بمساهمات المبدعين منهم وتحفيزهم على الالتزام بتحسين الأداء وتقليل الهدر، كما أنه لابد على القائد أن يشارك في التعلم التنظيمي لتعزيز مهارات العاملين، فهذا المعيار يركز على دور القيادة في الالتزام بالسلوك الأخلاقي والقانوني<sup>2</sup>، فهي تشكل محور النظام المتكامل الذي يسعى إلى تحقيق الجودة باعتبار أنها المسؤول الأول عن رضا العميل، ما يتطلب ضرورة توفر القناعة والحماس الكافيين لديها بجدوى إدارة الجودة الشاملة.

<sup>1</sup> نزار عبد المجيد البروراي، مرجع سبق ذكره، ص 510.

<sup>2</sup> Forrest.B.Green and all, revisiting two Malcolm baldrige national quality award winnes, international journal of quality and productivity management, vol 5, N 01, December, 2005, p 02.

**2-التخطيط الاستراتيجي:** يعرف التخطيط الاستراتيجي بأنه مجموعة من العمليات المستمرة والمنظمة لصناعة القرارات الجوهرية المتعلقة مباشرة بمستقبل المنظمة، وتنظيم الأنشطة اللازمة لإنجاز هذه القرارات التي يتم قياس نتائجها من خلال نظام تقييم ومتابعة فعال<sup>1</sup>، أي تحديد اتجاه المنظمة في المستقبل من خلال تحديد كل من رسالتها وأهدافها بناء على تحليل الوضع الحالي والمستقبلي لقدراتها الذاتية وبيئة عملها، ليتم بعدها ترجمة تلك الأهداف إلى برامج وخطط على المستويات الاستراتيجية<sup>2</sup>، فالتخطيط الاستراتيجي أمر ضروري لأي منظمة ناجحة لأنه يوضح التوجه المستقبلي لها، فهو يؤمن بالرؤية ويفصلها، ثم يضعها في استراتيجيات تهدف إلى تحقيق تلك الرؤية، كما أنه عملية شمولية وتكاملية من خلال فريق عمل، وتشاركية بين العاملين والإدارة العليا، وتفاعلية مع بيئة المنظمة، هذا بالإضافة إلى ضرورة وجود مجموعة من المؤشرات لقياس وتقييم الأداء<sup>3</sup>، ويعمل التخطيط الاستراتيجي على تبني مفهوم تنموي يهدف إلى التحسين المستمر وتأمين مشاركة الجميع وتطوير الهياكل الأساسية للعمليات وإيجاد بدائل وأساليب تركز على فهم معمق للبيئة، مما يقلل من الهدر الناتج عن العشوائية، ويكسب القائمين عليه والمشاركين فيه ثقة بأنفسهم وتوجهاتهم، ويمثل دافعا ومحفزا نحو تحقيق أهداف المنظمة، ولأن تحقيق هذه الأخيرة يحتاج إلى العديد من البيانات الاحصائية والمعطيات التكنولوجية وتحليل الآثار الناتجة تحليلا علميا ودقيقا، والتوازن بين متطلبات تحقيق الأهداف وبين الموارد المتوفرة، وعليه فإن مبادئ إدارة الجودة الشاملة تصبح كأساس مهم في عملية بناء الأهداف، كما أنه لا يمكن تطبيق إدارة الجودة الشاملة بمعزل عن فهم أهداف التخطيط الاستراتيجي<sup>4</sup>، الذي تتمثل مراحلها فيما يلي:

**المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد:** وضع الرؤية الأمثل لما ينبغي أن تكون عليه المنظمة، حيث تتضمن الخطوات التالية<sup>5</sup>:

<sup>1</sup> Mattheur. W. Ford, James R. evans , conceptual foundations of strategic planning in the Malcom baldrige criteria for performance excellence, QMJ, vol 7 , N 01, 2000, ASQ, p 10.

<sup>2</sup> علي حمود علي، التخطيط الاستراتيجي لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي: التحديات الراهنة ونموذج التطبيق، المؤتمر العربي الدولي الثاني، لضمان جودة التعليم العالي، 2012، ص 748.

<sup>3</sup> Sawaluddin and all, Quality management practices of malcolm baldrige national quality award studies at college in southeast sulawesi, indonesia, international journal of business and management invention, vol 2, issue 11, Nouvenber, 2013, p15.

<sup>4</sup> سونيا عمر، واقع التخطيط الاستراتيجي في ظل إدارة الجودة الشاملة، المؤتمر العربي، الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013، ص 672.

<sup>5</sup> إباد علي الدجي، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 53-54.

-التحليل الاستراتيجي للبيئة **Strategic Analysis** : يقصد بها مراجعة البيئة الخارجية للتعرف على أهم الفرص المتاحة للمنظمة واستغلالها، وتحديد التهديدات المحتملة التي قد تؤثر سلبا على المنظمة ومنها العوامل الاقتصادية، والسياسية والثقافية والديمقراطية، والبيئة الداخلية من خلال التعرف بشكل تفصيلي على داخل التنظيم لتحديد مستويات الأداء، مجالات القوة و الضعف، وتشمل هذه البيئة الهيكل التنظيمي، ثقافة المنظمة ومواردها. وبالتالي نعني بالتحليل الاستراتيجي فهم المؤسسة لبيئتها الداخلية والخارجية، وتحديد أفضل طرق الاستجابة للتغيرات السريعة واستغلالها بإتجاه تحقيق أفضل أداء.

-**صياغة الاستراتيجية**: تحديد ما ترغب المنظمة الوصول إليه، وهي رسم المسار المستقبلي لما تقدمه المنظمة وكيفية القيام بذلك، وهذا يتطلب ما يلي:

- تحديد فلسفة الجامعة ورسالتها.
- وضع أهداف طويلة المدى لتحقيق الرسالة.
- اختيار الاستراتيجية لتحقيق الأهداف طويلة المدى.

-**وضع الخطة الاستراتيجية**: من خلال:

- صياغة رؤية ورسالة المنظمة.
- وضع الأهداف الاستراتيجية.

المرحلة الثانية: **تطبيق الاستراتيجية Strategic impementation** : هي ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى واقع عملي، ويتم تطبيق الاستراتيجية من خلال ما يلي<sup>1</sup>:

1. وضع الأهداف قصيرة المدى (وهي الأهداف التي تسعى المنظمة الوصول إليها في فترة زمنية قصيرة تقل عن سنة، والتي تسهم بدورها في تحقيق الأهداف طويلة المدى).
2. وضع البرامج التنفيذية: هي خطط مؤقتة مرتبطة بتحقيق هدف معين، حيث تظم هذه البرامج ما يلي: (طريقة التنفيذ، النتائج المتوقعة، مسؤولية التنفيذ، المدة الزمنية، التكاليف المتوقعة، المتابعة والمراجعة).
3. الموازنات المالية: هي خطة مالية تغطي فترة زمنية محددة، توضح الكيفية التي يتم من خلالها الحصول على الأموال اللازمة وكيفية توزيعها، وتعد الموازنة الحقيقي لإمكانات المنظمة في تحقيق أهدافها.

<sup>1</sup> نفس المرجع ، ص. ص. 64-65.

المرحلة الثالثة: الرقابة والتقييم الاستراتيجي **Strategic evaluation and control**: تهدف الرقابة إلى التأكد من جودة الخطة الاستراتيجية وكفاءة التنفيذ (الأداء الفعلي) من خلال مقارنة النتائج الفعلية بالأهداف المتوقعة من تطبيق الاستراتيجية وبالتالي اكتشاف الانحرافات سواء تعلق بتصميم الاستراتيجية أو بتطبيقها، وبعد عملية الرقابة والتقييم يتم مراجعة الخطط الاستراتيجية وعمل التغييرات اللازمة<sup>1</sup>.

**3- التركيز على المستفيدين (الطلاب والمعنيين والسوق):** لا بد من بناء ثقافة منظمة أساسها بناء علاقة مع المستفيدين ما يتطلب ضرورة التزام القيادة والعاملين بهذه الثقافة لتساعد على تحقيق رسالة المنظمة وأهدافها الاستراتيجية، كما أنه لا بد من الإصغاء للعميل والتحاور معه لمعرفة احتياجاته الحالية والمستقبلية والتعرف على درجة رضاه، من خلال الاستبيانات والمقابلات الشخصية، بالإضافة إلى الحصول على المعلومات من نظام معالجة الشكاوي<sup>2</sup>.

**4- القياس، التحليل، إدارة المعلومات:** يصف هذا المعيار كيفية قيام المنظمة بقياس أدائها وتحليله ومراجعتها وتحسينه، فعملية قياس الأداء عبارة عن أداة تمكن المنظمة من معرفة مستوى إنجاز الخطط والأهداف الاستراتيجية واستخدام البيانات والمعلومات التي تقدمها المؤشرات المالية وغير المالية، ومن ثم جمعها وتحليلها لاتخاذ القرارات ودعم عملية التحسين المستمر ونشرها وجعلها متاحة لجميع العاملين والعملاء<sup>3</sup>، فقدرة المنظمة على تحليل المعلومات مرتبط بالتخطيط للجودة وتطوير الأداء والعمليات التعليمية والبحثية على كافة المستويات<sup>4</sup>.

**5- الاهتمام بالموارد البشرية:** يركز هذا المعيار على كيفية قيام المنظمة بإدارة وتطوير مواردها البشرية واندماجهم لإنجاز أداء عالي، و يضمن التزام العاملين برؤية المنظمة ورسالتها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال خلق بيئة عمل فعالة ومتميزة تقوم على أساس ثقافة تنظيمية تتصف بالاتصالات المفتوحة وتنوع فيها

<sup>1</sup> أحمد عارف ملحم، التخطيط الاستراتيجي ومعوقاته في مؤسسات التعليم العالي، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012، ص 350.

<sup>2</sup> Cabhoun J.M. using the baldrige criteria to Manage and assess the performance of your organization, journal for quality and participation, 25 (2),2002, p p 45-53.

<sup>3</sup> Sheila Nataraj Kirby, brian stecher, organizational improvement and accountability "lessons for education from other sectors", RAND education, united states, 2004, p 18.

<sup>4</sup> شرف إبراهيم الهادي، إدارة تغيير مؤسسات التعليم العالي العربي نحو جودة النوعية وتميز الأداء، المحلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013، ص 270.

الثقافات، فالتواصل المباشر والفعال من أهم المؤشرات التي تظهر صحة المنظمات وحيويتها، وهذا يتجاوز مجرد تقديم المعلومات حول القضايا المستقبلية أو رسالة المنظمة ورؤيتها، بل يتطلب مشاركة فعالة وثقة وانفتاحاً من قبل الأفراد من كافة المستويات، بالإضافة إلى منح فرصة للجميع بأن يوصلوا آراءهم ويساهموا في عملية اتخاذ القرارات<sup>1</sup>.

ويشتمل هذا العنصر عدداً من الجوانب المتعلقة بجودة استثمار الموارد البشرية وهي<sup>2</sup>:

- تبني أسلوب فرق العمل لتحقيق التعاون والجهود المشتركة.

- مشاركة العاملين وإدماجهم في تخطيط الجودة الشاملة.

- تسهم سياسة التحفيز الإنساني في رفع الروح المعنوية لدى العاملين و تقدير جهودهم المبدولة في إنجاح إدارة الجودة الشاملة.

- تعليم وتدريب الموارد البشرية ضروريان لتطبيق إدارة الجودة الشاملة.

- الاهتمام بصحة وسلامة العاملين.

- تبني سياسة لتقييم أداء العاملين لمعرفة مستويات أدائهم وتطويرها.

**6- إدارة العمليات:** هي الآلية التي تتحول عن طريقها المدخلات إلى مخرجات وتشمل كل ما يحدث داخل النظام من إدارة وتخطيط وتنظيم وتنسيق واتخاذ القرار، إلى جانب البيئة الداخلية والخارجية والتفاعلات المختلفة بين الأفراد والنظام، ويندرج تحت هذا المعيار القيام بمجموعة من النشاطات منها<sup>3</sup>:

- التخطيط المفصل للعمليات، ووضوح إجراءات العمل وتوصيفها بشكل دقيق وإعادة النظر في تصميم تلك العمليات لكي تحقق سرعة الاستجابة وخلق قيمة مضافة للمنظمة.

- السيطرة على التكاليف والعمل على تقليلها.

- تحسين أداء العمليات بالتركيز على أدوات تحسين الجودة.

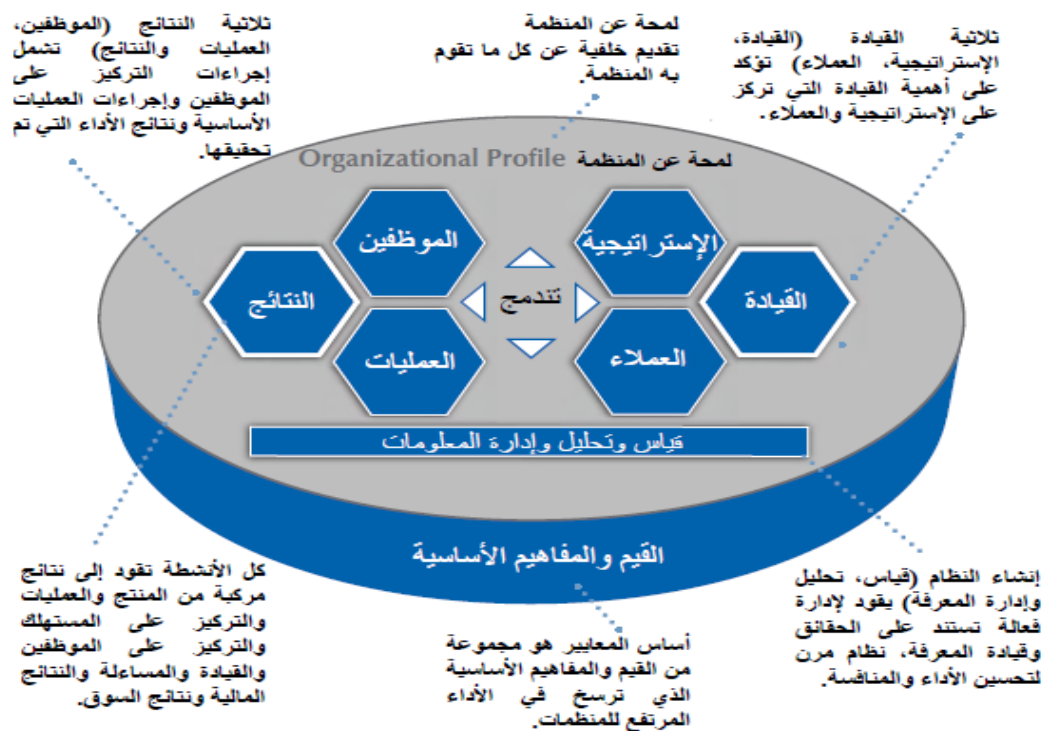
<sup>1</sup> Forrest- B-Green and all, op cit, p 03.

<sup>2</sup>حامد محمد علي الشمrani، معايير مقترحة للجودة التعليمية في ضوء معايير بالدريج للجودة الشاملة في مدارس التعليم العام بالمملكة (نموذج مقترح)، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2007-2008، ص91.

<sup>3</sup> Sheila Nataraj Kirby, op cit, p19.

7- النتائج (جودة المخرجات): وفقا لهذا المعيار يتم فحص أداء المنظمة في المجالات المؤثرة على نتائجها ومنها (نتائج رضا العملاء، النتائج المالية والمكانة السوقية، نتائج الموارد البشرية)، ويفيد هذا المعيار في التأكد من تحقيق (أهداف المنظمة، فعالية وكفاءة الإدارة، الأداء المالي، جودة المنتجات واستخدام التقنيات الحديثة، مدى الالتزام بالقوانين والأنظمة، المسؤوليات الاجتماعية ومتطلبات تحسين البيئة (اسهامات الجامعة في التنمية المستدامة ، اسهامات الجامعة البحثية في حل المشكلات المجتمعية العلمية، والانسانية)<sup>1</sup>. وفيما يلي عرض للإطار العام لنموذج مالكوم بالدريج كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (III-02): الإطار العام لنموذج مالكوم بالدريج.



المصدر: baldrige (Baldrige Performance Excellence Program. 2015 , p01)

من خلال الشكل رقم (III-02) نلاحظ أنه يمكن تصنيف عناصر نموذج مالكوم بالدريج إلى ثلاث فئات كما يلي<sup>2</sup>:

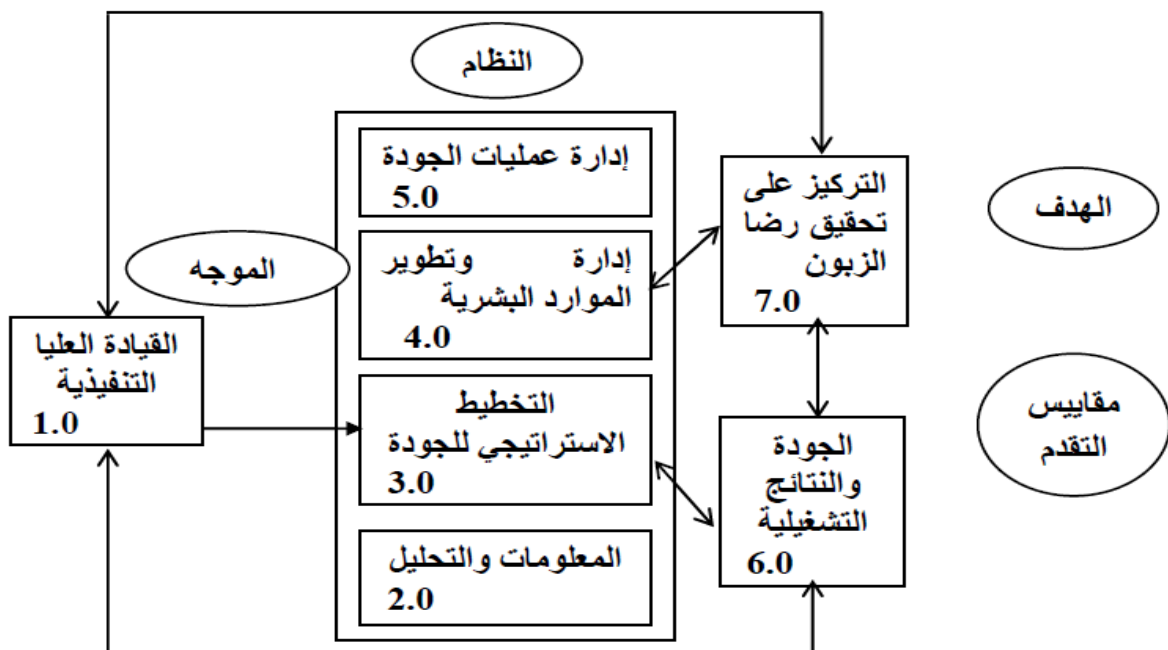
<sup>1</sup> Demetrius Karathanos, Patricia karathanos, Applying the balanced scorecard to education, journal of education for business, March / April, 2005, p 225.

<sup>2</sup> عماد أبو الرب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 257-258.

- الفئة الأولى: تشمل هذه الفئة كل من القيادة والتخطيط الاستراتيجي والتركيز على المستفيدين، تبين أهمية ودور القيادة باعتبارها الموجه الرئيسي الذي يخلق القيم والأهداف والأنظمة التي تضمن الجودة، بالإضافة إلى أهمية تركيزها على التخطيط الاستراتيجي وتوجهها للعميل كونها من أهم متطلبات التميز في المنظمة.
- الفئة الثانية: تضم كل من إدارة العمليات، وإدارة الموارد البشرية، ونتائج الأعمال، حيث تؤثر هذه الفئة لدور الموارد البشرية في تحقيق النتائج التي تهدف المنظمة للوصول إليها من خلال العمليات التي يتم القيام بها، فالعمليات بحاجة إلى موارد بشرية قادرة ومحفزة للقيام بها وتحقيق النتائج المستهدفة منها.
- الفئة الثالثة: تندرج ضمن هذه الفئة كل من المعلومات والتحليل والتي تعتبر القاعد الأساسية لإدارة الأداء وضمان التحسين المستمر في المنظمة، فمن خلال هذه الفئة يمكن التأشير للتوجه للنتائج وقياس مدى التقدم فيها من خلال الاعتماد على الحقائق.

كما نلاحظ أنه توجد علاقة حيوية وعضوية بين مختلف المعايير السبعة لنموذج مالكوم بالدريج، فهناك تكامل واندماج بين مختلف المعايير لتحقيق الجودة في المنظمة وبالتالي التميز في أدائها، ويمكن توضيح هذه العلاقة الديناميكية من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (III - 03): العلاقات الديناميكية بين المعايير الأساسية لنموذج مالكوم بالدريج



المصدر: V.M Rao Tammala, C.L. Tang 1996, p21.

من خلال الشكل رقم (III-03) يتضح أن الإطار العملي لنموذج مالكوم بالدريج يضم التصنيفات السبعة في أربعة عناصر أساسية ذات علاقة ديناميكية، تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

1. **الدافع (الموجه):** تضع القيادة العليا القيم والأهداف والنظم ثم توجه المتابعة المعززة لما هو ذو قيمة لدى العميل وتحسين أداء المنظمة.
2. **الهدف:** الغرض الأساسي من عمليات الجودة يكمن في تقديم التحسينات المستمرة ذات قيمة بالنسبة للعملاء.
3. **النظام:** يشتمل النظام على مجموعة من العمليات المحددة والمعرفة لتحقيق تطلعات العميل ومتطلبات الأداء.
4. **قياس التقدم:** يوفر قواعد موجهة للنتائج لمتابعة الأعمال بهدف تقديم منتج موافق لتوقعات العميل وأداء المنظمة.

تدرج المفاهيم الأساسية سابقة الذكر لنموذج مالكوم بالدريج ضمن سبعة معايير لكل معيار عدد من النقاط المخصصة له من المجموع الكلي لنقاط النموذج والبالغ ألف (1000) نقطة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (III-01): يوضح الأوزان النسبية لنموذج مالكوم بالدريج

| النقاط | المعيار  | الرقم |
|--------|--|-------|
| 120    | القيادة:<br>- القيادة العليا 70 .<br>- المسؤولية الاجتماعية 50.  | 1     |
| 85     | التخطيط الاستراتيجي:<br>- صياغة الاستراتيجية 40.<br>- تنفيذ الاستراتيجية 45.                                       | 2     |
| 85     | الطلبة، أصحاب المصالح، سوق العمل:<br>- تحديد مختلف المستفيدين 40<br>- العلاقات مع المستفيدين وتحقيق رضاهم 45.      | 3     |
| 90     | القياس، التحليل وإدارة المعلومات:<br>- القياس والتحليل ومراجعة الأداء المنظمي 45.<br>- إدارة المعلومات 45.         | 4     |
| 75     | التركيز على العاملين (أعضاء هيئة التدريس):<br>- نظم العمل 35 نقطة.<br>- التدريب والتحفيز 25.<br>- رضا العاملين 25. | 5     |
|        | إدارة العمليات:  |       |

<sup>1</sup> حامد محمد علي الشمراي، مرجع سبق ذكره، ص 89.

|      |   |   |
|------|---|---|
| 75   | العمليات التعليمية 45.<br>العمليات المساندة والتخطيط العملي 40.   | 6 |
| 450  | نتائج الأداء المنظمي:<br>- نتائج تعلم الطلبة 100.<br>- نتائج التركيز على رضا المستفيدين 70.<br>- النتائج المالية 70.<br>- نتائج أعضاء هيئة التدريس 70.<br>- نتائج الفاعلية التنظيمية 70.<br>- نتائج نمط القيادة والمسؤولية الاجتماعية 70. | 7 |
| 1000 | إجمالي النقاط   |   |

المصدر: Steve Bonk, Baldrige performance excellence program, 2011, p 18:

من خلال الجدول رقم (III - 01) نلاحظ أن مجموع نقاط نموذج مالكوم بالدريج موزعة على المعايير السبعة، حيث تمثل النقاط المخصصة لمعيار النتائج النسبة الأكبر، موزعة هي الأخرى بالتساوي بين معاييرها الفرعية، ما عدى معيار نتائج تعلم الطلبة الذي كان عدد النقاط المخصصة له أكبر من باقي المعايير الفرعية، ويرجع هذا إلى تركيز نموذج مالكوم بالدريج على نتائج الأداء.

### المطلب الثالث: برنامج جائزة مالكوم بالدريج التقديرية:

يعد دليل ارشادات معايير جائزة بالدريج أحد أكثر المواد المطبوعة انتشارا في دوائر الأعمال الأمريكية حيث طبع في السنوات الأخيرة حوالي 200 ألف نسخة سنوية بينما لا تزيد طلبات التسجيل للحصول على الجائزة عن 100 مؤسسة سنويا، وهذا ما يفسر أن أغلب المؤسسات تستخدم معايير مالكوم بالدريج بهدف التقييم الذاتي وقياس أداؤها، وليس من أجل المنافسة للفوز بالجائزة حيث أثبتت العديد من التجارب أن اعتماد معايير مالكوم بالدريج أدى إلى الرفع من رضا العملاء والعاملين في تلك المنظمات بالإضافة إلى زيادة حصتها السوقية، وتحسين جودة مخرجاتها وتحقيقها لأهدافها الاستراتيجية، فبرنامج مالكوم بالدريج ليس نموذج لتطبيق إدارة الجودة الشاملة فقط، بل هو أداة للحكم على مدى تقدم أداء المنظمة خاصة من خلال الاستفادة من مراجعة الخبراء المتخصصين لأداء المنظمة وتحديد نقاط قوتها وضعفها، وكنتيجة لمزايا هذا النموذج فإن العديد من الدول مثل: الأرجنتين، البرازيل، كندا، أستراليا والهند قد طورت نماذج إدارة الجودة الشاملة و تقييم أداء مؤسساتها بالاعتماد على معايير مالكوم بالدريج<sup>1</sup>.

أولا- المؤسسات المنظمة لجائزة مالكوم بالدريج التقديرية:

<sup>1</sup> Talal Al Kassar, Murad Kouachi, op.cit, p 29.

يتم إدارة جائزة مالكوم بالدريج للجودة من قبل مجموعة من المؤسسات الأمريكية والتي تضم كل من قسم التجارة للولايات المتحدة الأمريكية و المعهد القومي للتقييس والتكنولوجيا، وإدارة التكنولوجيا، الجمعية الأمريكية للجودة، ويشرف على الجائزة مجلس يضم مجموعة صغيرة من الأفراد الذين حققوا تميزاً في إدارة الجودة، وكذلك مجلس المتحنيين الذي يضم حوالي 400 شخص يصنفون في ثلاث مجموعات وهي: الحكام (القضاة)، كبار المتحنيين، والمتحنيين<sup>1</sup>، ويعد بناء الشراكات الفاعلة بين مختلف القطاعات وعلى جميع المستويات، أمراً أساسياً لنجاح البرنامج الوطني الأمريكي للجودة في تحسين الجودة وبالتالي تميز الأداء وتعزيز القدرة التنافسية، ولقد أثبت برنامج بالدريج للجودة نجاح الجهد الجماعي للقطاعات الحكومية والخاص، حيث بلغ الاستثمار السنوي للحكومة الاتحادية حوالي 5 ملايين دولار أمريكي لمساعدة المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا على إدارة البرنامج، ومساهمة بأكثر من 100 مليون دولار من المنظمات المحلية، بما في ذلك الدعم من قبل القطاع الخاص للبرنامج في شكل صناديق للحفاظ عليه<sup>2</sup>، بالإضافة إلى الجهود التطوعية والمشاركة في نقل المعلومات، ولضمان استمرار نمو ونجاح هذه الشراكات تلعب كل من المنظمات التالية دوراً هاماً كما يلي<sup>3</sup>:

**1- مجلس المشرفين Board of Overseers:** هي المنظمة الاستشارية لبرنامج مالكوم بالدريج للجودة، يتكون من قادة التميز البالغ عددهم إحدى عشر قائداً من جميع قطاعات الاقتصاد الأمريكي، يتمثل دور مجلس المشرفين في تقييم جميع جوانب البرنامج بما في ذلك كفاءة المعايير والعمليات لتحديد الفائزين بالجائزة، بالإضافة إلى تقييم مدى نجاح البرنامج في خدمة المصلحة الوطنية، ووفقاً لذلك يرفع المجلس توصيات إلى وزير التجارة ومدير المعهد الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا بشأن التغييرات والتحسينات في البرنامج.

**2- مؤسسة جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة The Foundation for the Malcolm Baldridge National Quality Award:** تم إنشاء هذه المؤسسة سنة 1988 م لتعزيز نجاح البرنامج، هدفها الرئيسي جمع الأموال لدعم برنامج الجائزة بشكل دائم، وتعتبر المنظمات الأمريكية البارزة التالية (كشركة Adolph Coors، مجموعة Bechtel، وشركة Florida Power و شركة

<sup>1</sup> عماد أبو الرب وآخرون مرجع سبق ذكره، ص 259.

<sup>2</sup>Luis Ma. R. Calingo, the Quest for global competitiveness through national Quality and business excellence Awards, Report of symposium on Quality and business excellence Awards, the Asian productivity organization, 18-20 September 2001, Tokyo-Japan, p 32.

<sup>3</sup> IBID , p.p. 30-31.

Light، شركة Lockheed، وشركة Xerox). بمثابة أمناء المؤسسة وذلك لضمان مساهمة شريجة واسعة من المنظمات في كل أنحاء الولايات المتحدة في تقديم الدعم المالي للمؤسسة.

### 3-المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا National Institute of Standards

**and Technology (NIST)** : تعتبر وزارة التجارة مسؤولة عن برنامج الجودة وجائزة مالكوم

بالدريج بشكل عام، أما المعهد الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا ( عبارة عن وكالة من قسم إدارة التكنولوجيا بوزارة التجارة الأمريكية) يلعب دور مدير برنامج بالدريج، حيث يسعى لتعزيز نمو الاقتصاد الأمريكي من خلال العمل مع الصناعة لتطوير وتقديم أدوات قياس عالية الجودة، بالإضافة إلى البيانات والخدمات الضرورية للبنية التحتية للتقنية، و يشارك أيضا في شراكة بين القطاعين الحكومي والخاص لتسريع عملية تطوير تقنيات عالية الجودة تعد بفوائد تجارية واقتصادية مهمة من خلال شبكة من المراكز الإرشادية للتكنولوجيا والمكاتب الميدانية المنتشرة في جميع الولايات المتحدة لمساعدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الوصول إلى المعلومات والخبرات التي يحتاجونها لتحسين قدرتها التنافسية في السوق العالمية.

### 4-مجلس الممتحنين Board of Examiners: يقوم بتقييم المؤسسات التي طبقت نموذج مالكوم

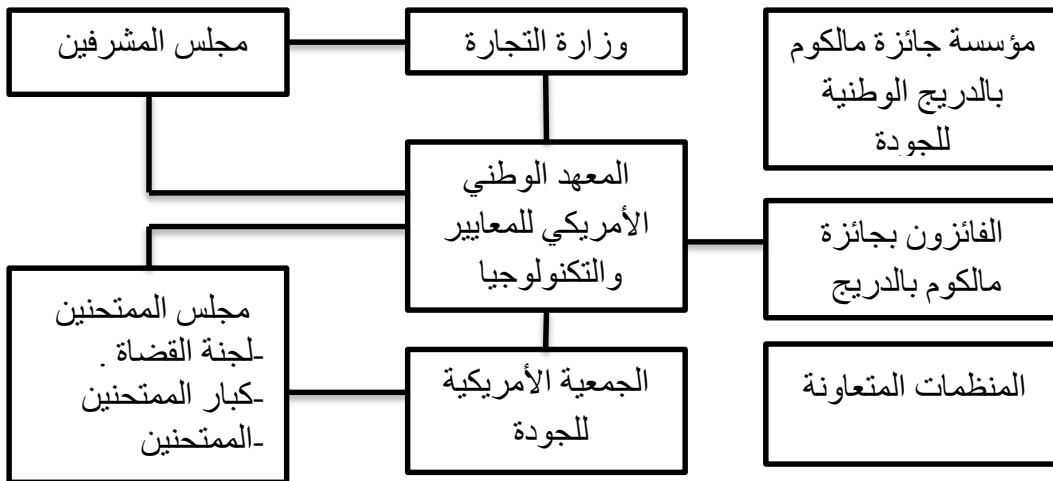
بالدريج وإعداد تقارير التغذية العكسية، يقدم توصيات الجائزة لمدير المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا. يتكون المجلس من كبار رجال الأعمال الأمريكيين، والرعاية الصحية، وخبراء التربية والتعليم الذين تم اختيارهم من طرف NIST، بالإضافة إلى 419 عضوا من بينهم تسعة يتم تعيينهم من قبل وزير التجارة يمثلون فئة القضاة، و65 بمثابة كبار الممتحنين (Senior Examiners) أما البقية عبارة عن ممتحنين، تتمثل مسؤولياتهم في مراجعة طلبات الترشح لنيل الجائزة والمساهمة في أنشطة تبادل المعلومات، ويتم اختيار أعضاء المجلس على أساس المزايا الفردية واحتياجات البرنامج، حيث يسعى برنامج مالكوم بالدريج للجودة إلى تشكيل مجلس من الخبراء القادرين على تقييم المنظمات المؤهلة للحصول على جائزة مالكوم بالدريج وعملهم كممثلين لبرنامج بالدريج. وتشمل المعايير المستخدمة في اختيار أعضاء المجلس كل من تنوع وعمق الخبرة، القيادة والتمثيل الخارجي، ومعرفة الأعمال التجارية والمجالات المتخصصة، وممارسات واستراتيجيات التحسين المستمر التي تؤدي إلى تميز الأداء من أجل تحقيق التوازن في المجلس من مختلف القطاعات والخبرات. وبناء على تقييم الطلبات المقدمة من الممتحنين المحتملين يختار ويعين المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا أعضاء المجلس، أما وزير التجارة فيعين القضاة لمدة ثلاث سنوات، في حين يتم تعيين الممتحنين الآخرين للجائزة لدورة واحدة، كما يختار البرنامج لجنة تعمل مع فريق من القضاة لإختيار

كبار الممتحنين والممتحنين الآخرين. يخضع جميع أعضاء المجلس لدورة إعداد الممتحن لمدة ثلاثة أيام في مقر المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا في "غايرسبيرغ، ميريلاند"، شهر ماي من كل سنة (حوالي شهر واحد قبل الموعد النهائي لاستلام طلبات جائزة مالكوم بالدريج)، كما يجري المعهد برنامجا تدريبيًا لمدة يومين إضافيين لكبار الممتحنين كل شهر جويلية.

**5-الجمعية الأمريكية للجودة (ASQ) American Society for Quality:** هي منظمة متخصصة غير ربحية تخدم أكثر من 700 شركة في الولايات المتحدة و62 دولة أخرى، بالإضافة إلى ذلك تقوم بنشر كتب عن جائزة بالدريج، وعرض دورات تدريبية حول التقييم الذاتي للجائزة في الخدمات، التعليم والرعاية الصحية، كما تقوم الجمعية الأمريكية للجودة، بموجب عقد مع المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا، بإعداد وثائق الجائزة والدعاية لها ونقل المعلومات.

**6- الفائزون بالجائزة Award Recipients:** يلتزم الحاصلون على الجائزة بتبادل المعلومات حول الأداء الناجح واستراتيجيات الجودة مع منظمات أمريكية أخرى، إلا أنه لا يطلب منهم تبادل المعلومات السرية حتى لو كانت جزءا من تطبيق الجائزة، ويعد المؤتمر السنوي حول "السعي للتميز" الآلية الرئيسية لتبادل المعلومات، يتم من خلاله تقاسم المعلومات مع مئات الآلاف من الشركات والمؤسسات التعليمية، مؤسسات الرعاية الصحية والوكالات الحكومية وغيرها، والشكل الموالي يوضح أهم الشركاء في برنامج بالدريج.

الشكل رقم (III-04): أهم الشركاء في برنامج مالكوم بالدريج.



المصدر: Luis Maria R. calingo, , 2007, p25.

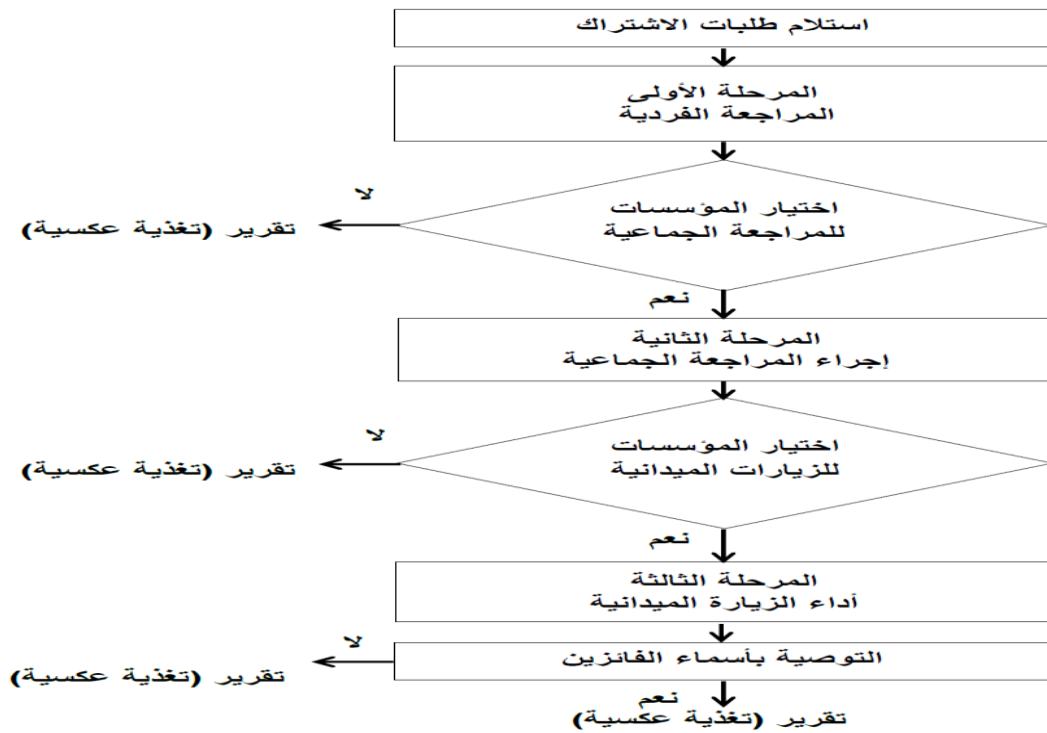
ثانياً-خطوات الحصول على جائزة مالكوم بالدريج: تقوم المنظمات الأمريكية الراغبة في الحصول على

جائزة مالكوم بالدريج بتقديم طلب الترشح من خلال الخطوات التالية<sup>1</sup>:

1. التحديث السنوي للمعايير والتعليمات والإرشادات لنيل الجائزة.
2. قيام المنظمة المتقدمة لنيل الجائزة بتعبئة نموذج التأهيل والذي يتمثل في مجموعة من الاستثمارات الواجب تعبئتها بالمعلومات المتعلقة بالمنظمة وتعزيزها بالوثائق المؤيدة.
3. المراجعة والفحص للمتقدمين: يندرج في إطار هذه الخطوة مجموعة من الإجراءات وهي:
  - المراجعة المستقلة من قبل خمسة أعضاء على الأقل من مجلس المتحنيين.
  - مراجعة وتقييم القبول للطلبات التي حصلت على تقييم جيد في المرحلة السابقة.
  - الزيارات الميدانية للمرشحين الذين حصلوا على تقييم جيد في المرحلة السابقة.
  - مراجعة وتوصيات الحكام.

ويمكن توضيح خطوات الترشح للحصول على جائزة مالكوم بالدريج التقديرية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(III-05): خطوات الحصول على جائزة مالكوم بالدريج التقديرية



المصدر: Russ Russo, 2001, p52. c .w

<sup>1</sup>عماد أبو الرب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص. 258-259.

## المبحث الثاني: عرض تجارب بعض الجامعات في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج بالولايات المتحدة الأمريكية.

لقد قامت العديد من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية بتطبيق نموذج مالكوم بالدريج كمنهج للجودة والتحسين المستمر، وتعتبر كل من جامعة وسكونسون ستاوت وجامعة نورثويست ميسوري الحكومية من أهم التجارب نجحاً، حيث يدخل برنامج مالكوم بالدريج في صلب البنية الهيكلية لها، ولقد أظهرت كل منهما قدرة متميزة على مواجهة مختلف التحديات التي واجهتها لتصبح بذلك مثالا لباقي الجامعات ومن أهم مؤيدي تحسين الجودة في قطاع التعليم العالي.

ولتوضيح أهم الممارسات التي قامت بها كل جامعة في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج تم تخصيص مطلب لكل تجربة من التجريبتين، بالإضافة إلى التطرق إلى أهم الدروس المستفادة من التجريبتين، والتحديات التي تواجه الجامعات خلال تطبيق نموذج مالكوم بالدريج.

### المطلب الأول: عرض تجربة جامعة وسكونسن-ستاوت.

أولاً-التعريف بجامعة وسكونسن-ستاوت " Wisconsin-stout " : تشكلت جامعة وسكونسن ستاوت من تراث مؤسسها السيناتور "جيمس هوف ستاوت"، كان رجلاً صناعياً بارزاً في مدينة وسكونسن، أسس جامعة ستاوت للعلوم التطبيقية سنة 1891م، تركزت برامجها بشكل أساسي على العلوم الصناعية وعلوم الاقتصاد المترلي<sup>1</sup>.

بدأت هذه الجامعة رحلتها مع تطوير الجودة منذ سنة 1992م، وذلك بوضع مقدمة عامة لكافة المفاهيم الإدارية المتعلقة بالجودة كما تم اخضاع موظفيها البالغ عددهم حينها 1200 موظفاً للتدريب، لتصبح سنة 2001م أول مؤسسة تعليمية جامعية تحصل على جائزة مالكوم بالدريج التقديرية للجودة وتميز الأداء<sup>2</sup>.

### ثانياً-أهم ممارسات جامعة وسكونسن ستاوت لتطبيق نموذج مالكوم بالدريج للجودة:

<sup>1</sup> Paul E. Dettmann, Administrators, Faculty, and Staff/Support Staff's Perceptions of MBNQA Educational Criteria Implementation at the University of Wisconsin Stout, Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Blacksburg, Virginia, July 2, 2004,p75.

<sup>2</sup> [www.uwstout.edu](http://www.uwstout.edu) التاريخ:2015/12/09 سا 20:57.

قامت جامعة وسكونسن ستاوت بمجموعة من الممارسات والتغييرات بهدف الإرتقاء بالجودة وتحقيق التميز في أدائها من خلال تبني معايير مالكوم بالدريج في إطار رسالتها وأهدافها الاستراتيجية، والتي تمثلت فيما يلي:

**أولاً: أنظمة القيادة:** اتبعت جامعة وسكونسن ستاوت التسلسل الهرمي التقليدي من خلال قسمان، أحدهما قسم للشؤون الأكاديمية وشؤون الطلاب والآخر مسؤول عن الإدارة وخدمات الحياة الطلابية، بالإضافة إلى الاعتماد على مفهوم الإدارة المشتركة لضمان تمثيل عادل للجميع في عملية صنع القرار، إلا أن هذا الوضع عقد من بنيتها الهيكلية وأبطئ من عملية اتخاذ القرارات، وكحل لهذه المشكلات تم سنة 1996م ابتكار نظام إداري جديد يعمل على إزالة العوائق التنظيمية ويشجع التواصل المتجاوب المتعدد المحاور والاتجاهات ويقوم كذلك بتسوية البنية الهيكلية للجامعة من خلال توسيع مشاركة كافة الأجهزة الإدارية، وبعد المجلس الإستشاري لرئيس الجامعة قلب النظام الإداري فهو يلعب دوراً مهماً في تحديد الاتجاهات التي ستعتمدها القيادة العليا للجامعة، كما أنه يناقش من خلال اللقاءات التي يقوم بها الأهداف الاستراتيجية ومبادرات الجامعة، بالإضافة إلى تقييم أفضل الممارسات التعليمية وبناء على ذلك يتم تحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير، مع وضع نظام الأولويات في ميزانية الجامعة للسنة المالية القادمة<sup>1</sup>.

لقد تمحورت اجتماعات جامعة وسكونسن ستاوت في تلك الفترة حول الارتقاء بالجودة، كما شملت زيارات خارجية لشركات صناعية ومؤسسات عاملة في مجال الرعاية الصحية وغيرها من المؤسسات التي نالت جائزة بالدريج التقديرية، من أجل الإطلاع على آراء وأفكار مختلفة، كما استفادت من علاقاتها القوية ومشاريع الشراكة مع المجتمع ومبادرات التطوير الاقتصادي و إدخالها ضمن عملية التخطيط الاستراتيجي و خطة الميزانية الخاصة بالجامعة، لتصبح بذلك جزءاً من أهدافها الاستراتيجية، كما يلعب فريق القيادة الإدارية للجامعة أدوار قيادية رائدة في المؤسسات الاجتماعية مثل لجنة تطوير مينوموني وحركة وادي تشيبوا، بالإضافة إلى غرفة تجارة منطقة مينوموني<sup>2</sup>.

**ثانياً: التخطيط الاستراتيجي:** تسعى جامعة وسكونسن ستاوت من خلال هذا المعيار إلى ما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص56.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 60.

<sup>3</sup> Meridith Wentz, Charles W. Sorensen, from crisis to quality: using the Malcom baldrige national quality Award criteria to redefine leadership systems, university of Wisconsin –stout, Menomonie, Wisconsin, 2001, p08.

- - تسهيل التخطيط والمناقشة والحوار.
- - التشجيع على المشاركة.
- - تحسين نوعية القرارات والصفقات.
- - خلق جو من الثقة.
- - قيادة الجامعة بشكل استراتيجي.

كما تم دعم نظام التخطيط الاستراتيجي للجامعة بثلاث مجموعات أساسية وهي:

**1-المجلس الاستشاري لرئيس الجامعة:** يعتبر المجموعة الإدارية الأساسية التي تقوم بالتنسيق بين التخطيط وتخصيص الموارد المالية وتطبيق خطط العمل المتفق عليها.

**2-لجنة التخطيط الاستراتيجي:** تتكون من 16 عضو يمثلون مختلف الأطراف من الهيئة التدريسية والموظفين والطلاب، تعتبر هذه اللجنة مسؤولة عن وضع خطط عملية قابلة للتحقيق، بالإضافة إلى أنها تدرس مؤشرات الأداء الاستراتيجي وتراقب تطبيق خطط العمل.

**3-دائرة الميزانية والتخطيط والتحليل:** تشمل الوظائف المتعلقة بالأبحاث المؤسسية والموارد المالية والتطور السنوي للميزانية.

إن اعتماد جامعة وسكونسن ستاوت على هذه الوظائف عزز استخدام البيانات والتقارير في عملية صنع القرارات بشكل أفضل من السابق، فهي تطابق ما بين الموارد المالية والاستراتيجيات وتقدم معلومات موضوعية تدعم عملية تقييم أداء الجامعة مقارنة مع المؤشرات والأهداف، حيث تم في إطار إعادة هيكلة عملية التخطيط الاستراتيجي: إعادة تخصيص الموارد المالية وإيجاد مصادر جديدة لأكثر من 45 مادة من قائمة الأولويات منذ سنة 1996م، وذلك من خلال اعتمادها منهجية SWOT كنظام أساسي في تحديد مصادر قوتها الداخلية ومعرفة نقاط ضعفها بالإضافة إلى استطلاع خارجي للتهديدات التي قد تواجهها وأهم الفرص التي تتوافر لديها. ففي هذا السياق تمت الموازنة بين الأولويات وإيجاد حلول بديلة لتطوير التعليم في الجامعة في جو تسيطر عليه الاضطرابات المالية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Roy A. Bauer, Julie A. Furst-Bowe, Application of the Baldrige Model For Innovation in Higher Education, new directions for higher education, Inter Science, no. 137, spring 2007,p09 (www.interscience.wiley.com).

ثالثاً: التركيز على المستفيدين: تعد معرفة التوقعات والاحتياجات الخاصة بمختلف المستفيدين من طلاب وغيرهم من المعنيين، أمراً أساسياً يدخل في صلب عملية وضع استراتيجيات جامعة وسكونسن ستاوت، حيث ركزت بشكل أساسي على تحديد الأسواق التي تتوجه إليها برامجها وتخصصاتها العلمية وذلك بالاعتماد على وحدة الأبحاث التسويقية لمجموعة جامعات وسكونسن التي تقدم المساعدة حول معرفة وتحديد الأسواق من أجل تطوير برامج جديدة، والتي تستهدف بشكل أساسي سكان وسكونسن الذين يشكلون 70% من الطلاب بالإضافة إلى طلاب يأتون للدراسة في هذه الجامعة من 26 ولاية و30 دولة، والذين يتم تقييم احتياجاتهم وتوقعاتهم ومراقبتهم طوال أعوام دراستهم الجامعية من خلال اجتيازهم لامتحانات تحديد المستوى لتقييم خبرتهم ومهاراتهم، بالإضافة إلى استطلاع آرائهم حول احتياجاتهم ومدى رضاهم عن مختلف الخدمات المقدمة لهم، فهي تسعى لتوطيد علاقتها مع مختلف الأطراف من خلال وضع معايير تضمن نجاحها من جهة ووضع نظام رسمي في القانون الإداري لوسكونسن لإستقبال شكاوى مختلف الأطراف من جهة أخرى<sup>1</sup>.

تتمثل أهم هذه المعايير في العناصر الموضح في الجدول أدناه.

الجدول رقم (III-02): معايير النجاح الرئيسة لجامعة وسكونسن ستاوت في علاقتها مع المعنيين.

| المعنيون                                      | المعايير الرئيسية للنجاح  |
|---|---|
| الطلاب  | -نسب التخرج والاحتفاظ بالطلاب.<br>-رضا الطالب.<br>-مستوى النجاح في الاختصاص.  |
| الخريجون                                      | -ارتياح الخريجين.<br>-المساهمات والتبرعات.  |
| أصحاب العمل والتجارة والصناعة                 | -معدلات التشغيل.<br>-ارتياح صاحب العمل.<br>-برامج وخدمات جديدة.   |
| المجتمع والمدارس التي تورد خريجها إلى الجامعة | -تطبيق إجراءات السلامة والأمان.<br>-مدى الاهتمام بخدمة المجتمع.<br>-تحقيق أهداف التسجيل والقبول.<br>-عدد الطلاب الذين انتقلوا إلى الجامعة ومستوى النجاح لدى التخرج. |
| مجموعة جامعات وسكونسن ومجلس الأوصياء          | -نيل الجوائز التقديرية والاعتراف بالجامعة.<br>-تطابق الميزانية مع تدقيق الحسابات.<br>-إرضاء كافة أعضاء مجلس الأوصياء.   |

المصدر: university of Wisconsin-stout, , 2001, p13.

<sup>1</sup> تشارلز دبليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص70.

كما تقوم بتحديد متطلبات شركائها التجاريين والصناعيين من خلال الوحدات التالية: مؤسسة ستاوت للتكنولوجيا تضم 48 مؤسسة إنتاجية وخدمية، ولكل مستثمر في المؤسسة علاقة مستمرة مع جامعة وسكونسن ستاوت ومع أعضاء هيئتها التدريسية والذين بدورهم يشغلون مناصب استشارية فيها، ومعهد ستاوت للعلوم التقنية الذي يضم عدة مراكز تقدم المساعدة للمصنعين في 33 دولة للإرتقاء بالجودة والأداء، بالإضافة إلى معهد ستاوت لإعادة التأهيل المهني وهو عبارة عن مؤسسة مقرها جامعة وسكونسن ستاوت تقدم مجموعة واسعة من الموارد والخدمات لأصحاب العمل والأشخاص الذين يعانون من إعاقات تحد من فرص عملهم<sup>1</sup>.

رابعاً: القياس والتحليل وإدارة المعلومات<sup>2</sup>: قامت جامعة وسكونسن ستاوت بوضع عملية تقوم على أربع خطوات لاختيار ومطابقة واستخدام وتحسين نظام الجودة ، حيث تتضمن هذه الخطوات:

1. إختيار مؤشرات رئيسية تتوافق مع التطور الاستراتيجي والسئوي مع تقديم تقييمها لهذا التطور.
2. تحديد الأهداف بناء على عمليات المقارنة وبشكل خاص مع أفضل الممارسات المتبعة في المؤسسات الأخرى.
3. التأكد من صحة البيانات.
4. تقييم فعالية المؤشرات في معرفة السبب والنتيجة.

وتستخدم جامعة وسكونسن ستاوت قاعدة بيانات اتصالية موحدة تدعى (Datatel) لتوحيد مصادر المعلومات فيها بشكل كامل والعودة إليها بسهولة، حيث يتم تقسيم المعلومات إلى فئات محددة. تعتمد الجامعة مقارنة تعتمد على نشر أكبر قدر ممكن من المعلومات الضرورية على موقعها الإلكتروني، إذ يحصل مختلف الأطراف على المعلومات والبيانات التي يحتاجونها عن طريق شبكة الكمبيوتر السريعة التابعة لجامعة وسكونسن ستاوت والتي تتوفر في كافة المباني والقاعات الدراسية، ولضمان تسهيل الحصول على المعلومات تعتبر وسكونسن ستاوت أول جامعة تقوم بإجبار الطلاب على إحضار حواسبهم النقالة إلى الجامعة، بالإضافة إلى

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص75.

<sup>2</sup> University of Wisconsin-stout, Malcolm baldrige national quality program Application, 2001, p18.

تجديد الحواسب النقالة للأساتذة والموظفين كل ثلاثة سنوات، هذا وقد قامت الجامعة بتصميم مؤشرات أداء لتغطية اتساع وعمق عملياتها بالكامل، بالإضافة إلى أنها تختار بيانات مقارنة، بناء على المعايير التالية<sup>1</sup>:

1. إجراء المقارنات مع المؤسسات التعليمية وغير التعليمية التي نالت لقب أفضل المؤسسات من شأنه أن يساهم في وضع أهداف للتوصل إلى أداء متميز واعتبار تلك البيانات كمؤشرات استراتيجية.
2. تعتبر الجامعات ذات الرسالة المماثلة لجامعة وسكونسن ستاوت في الولايات المتحدة الأمريكية، من أبرز الجامعات التي ترسخ أفضل الممارسات للتعليم العالي.
3. إن المقارنات الشاملة التي تجريها جامعة وسكونسن ستاوت والأسلوب العلمي المميز الذي تنتهجه يعزز من دورها القيادي في السوق الرئيسي.

**خامسا: إدارة الموارد البشرية:** تخضع جامعة وسكونسن ستاوت الموظفين الجدد لعمليات توجيه رسمية وغير رسمية، من خلال مشاركتهم في برنامج توجيهي يغطي رسالة الجامعة وقيمها وسياساتها، أما بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس فيتم عقد حلقات تتضمن موضوعات حول مميزات الطلاب وتصميم التقارير وطرق التعلم التعاوني وتقييم الطلاب وأدائهم، كما أنها تستخدم مجموعة متنوعة من الأساليب التعليمية والتدريبية كاللترين عن طريق الأنترنت والاستشاريين، المدربين المتخصصين وورشات العمل داخل وخارج الجامعة، بالإضافة إلى المؤتمرات وحلقات البحث العلمي التي ترعاها الجامعة، حيث تقدم برنامجا للتطوير المهني والقيادي لمدة سنة يخص المدراء من الفئة الوظيفية الوسطى وذلك بالتطرق إلى الإدارة الذاتية والتغيير وسبل تحقيق النجاح في العمل، التواصل والفعالية الشخصية وحل النزاعات، ويتم تقييم عملية التدريب وتحديد مدى فعاليتها بناء على رضا المشاركين أو عن طريق نتائج الاستطلاعات واختبار المهارات و تطور الأداء الحالي، وكجزء من عملية التقييم تم تخصيص وسام استحقاق لمكافأة أعضاء هيئة التدريس والموظفين الذين حسنوا من أدائهم<sup>2</sup>.

**سادسا: إدارة العمليات:** تقدم جامعة وسكونسن ستاوت مجموعة من البرامج تتألف من 27 اختصاصا جامعيًا و 17 اختصاص بالنسبة للدراسات العليا تتوافق مع رسالتها، يتم تحديثها باستمرار لفسح مجال أوسع للتعليم وتأمين المتطلبات المختلفة للطلاب والمعنيين. وفي ظل الاتجاهات الراهنة والمتوقعة لسوق العمل والمعلومات المتحصل عليها حول احتياجات أصحاب العمل واهتمامات الطلاب الحالية والمستقبلية تقوم الجامعة بوضع برامج اختصاص جديدة تضم مجموعة من المقررات داعمة للمقررات السابقة، فمثلا قامت

<sup>1</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص 83.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص. ص. 90-91.

وسكونسن ستاوت بإعادة تصميم اختصاص العلوم الفندقية والسياحية الذي يشمل أربع سنوات دراسية ليتم تقديمه بشكل كامل عن طريق الأنترنت ووقفا عند احتياجات المتخصصين في هذا الميدان في كافة أنحاء العالم<sup>1</sup>، و يتم تقييم هذه البرامج من خلال خطة يضعها مدير أو مسؤول كل اختصاص، تشمل تقنيات تطور أداء الطالب لمعرفة مدى تحقيق الأهداف التعليمية التي وضع من أجلها البرنامج، وذلك بالاعتماد على الواجبات والبحوث واختبارات لتقدير معارف الطالب وكفاءاته، بعد ذلك يقوم مدير البرنامج بتوثيق كل النتائج المتحصل عليها من مختلف عمليات التقييم، ليقدمها في شكل تقرير سنوي يتم مقارنته مع معلومات حول برامج جامعية مماثلة، يتم الحصول عليها من مؤسسات تعمل في مجال الأبحاث المقارنة في مختلف مناطق الولايات المتحدة وبالتالي يتمكن مدير البرنامج من تحديد نقاط القوة في برنامجه ومجالات التطوير اللازمة<sup>2</sup>.

وبهدف رفد البرامج الأكاديمية في جامعة وسكونسن ستاوت يتم تصميم وتطبيق خدمات الدعم التعليمي لتسهيل عملية التعلم الفعال ونجاح الطلاب وتحقيق رضا كل الأطراف المعنية، لذلك تقوم الجامعة باستطلاع آراء الطلاب والأطراف المعنية، وذكر احتياجاتهم من خدمات الدعم والمساعدة لتصبح جزء من عملية التخطيط وإعداد الميزانية، فبفضل هذه العملية وبناء على المعلومات الواردة من الطلاب وغيرهم من المعنيين، تم سنة 2001 رفد الميزانية بمزيد من الموارد المالية لتوسيع وتحديث المكتبة وتوفير المختبرات وبرامج التدريب، كما تم تمديد ساعات الدوام في مراكز خدمات الطلاب في الجامعة لساعات متأخرة من الليل وفي العطل الأسبوعية، و توفير المزيد من الخدمات على الأنترنت، ما نجم عن عملية التطوير المستمرة بيئة جامعية تؤمن خدمات دعم متميزة، وتشير نتائج الاستطلاعات أن طلاب جامعة وسكونسن ستاوت راضون عن أداء جامعتهم أكثر من طلاب الجامعات الأخرى من ناحية الخدمات المكتبية والمساعدات المالية<sup>3</sup>.

### المطلب الثاني: تجربة جامعة نورثويست ميسوري في تطبيق نموذج مالكوم بالدريج.

**1-التعريف بجامعة نورثويست ميسوري:** تأسست جامعة نورثويست ميسوري سنة 1905 م تقع في ميريفيل، بدأت كجامعة لإعداد المدرسين، وقد تطورت لتصبح جامعة إقليمية شاملة ترعاها الولاية تقدم مائة وثلاثة اختصاص جامعي وأربعين اختصاصا للدراسات العليا، يبلغ عدد طلابها نحو ستة آلاف وخمسمائة طالب، وتعد رائدة على مستوى الولايات المتحدة في استخدام التقنيات الحديثة بهدف تقديم وتحسين برامج

<sup>1</sup> Paul E. Dettmann, op. Cit, p.76

<sup>2</sup> Malcolm baldrige national quality program Application, op.cit, p25

<sup>3</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 99-100.

التعليم، من خلال إنشاء أول جامعة إلكترونية متكاملة في الولايات المتحدة سنة 1984م<sup>1</sup>. بدأت بتطبيق إدارة الجودة الشاملة وتطوير ثقافتها في ظل هذه الفلسفة منذ سنة 1984م بعد أن تولى Dean Hubbard رئاسة الجامعة، تقدمت الجامعة سنة 1994 بطلب الحصول على جوائز محلية للجودة تعتمد على معايير مالكوم بالدريج، كما شاركت الجامعة في العديد من برامج التقييم الذاتي، نالت الجامعة جائزة ميسوري للجودة لسنتي 1997 و2001<sup>2</sup>، ولقد تم تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جامعة نورثويست ميسوري على عدة خطوات تمثلت فيما يلي<sup>3</sup>:

1- التميز: اعتمدت الجامعة على نموذج " ثقافة الجودة " قامت من خلاله بإزالة العزلة بين الأقسام العلمية والتركيز على العمليات والنظم، وإيجاد فرق متخصصة مخولة بالصلاحيات اللازمة، بناء على ذلك أسهم جميع العملاء الداخليين للجامعة (أعضاء هيئة التدريس، طلبة وموظفين) في إنتاج قائمة إحتوت على 200 فكرة تتعلق بالتغييرات الممكنة في الجامعة، تم اختيار 42 فكرة لتطبيقها على مدى سبع سنوات.

2- الاقتصاد في الموارد: استخدامها في أقل عدد من الأهداف ذات الأولوية، كنتيجة للعمل بهذا المبدأ تم تحقيق ما يلي:

1. دمج سبع كليات في أربع كليات، وألغت 24 برنامجا كانت المشاركة فيه دون المستوى المطلوب.
2. حولت 6 % من مخصصات الإدارة والخدمات الأكاديمية المساندة في الميزانية إلى التدريس.
3. زادت رواتب أعضاء هيئة التدريس بنسبة 15 % عن مستوى نظائرهم في المؤسسات التعليمية المماثلة لها.
4. حولت عجزا مقداره مليون دولار إلى احتياطي مقداره ثلاثة ملايين دولار.
5. زادت نسبة تسجيل الطلاب بـ 26 % من القدرة الاستيعابية.
6. أقامت حرما جامعا إلكترونيا شاملا للجامعة.

3- التركيز على العميل: تبنت الجامعة مبدأ التوجه نحو العميل بإشراك أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تصميم وتقويم البرامج التعليمية، وأنشأت الجامعة لجنة دائمة متخصصة لتحسين الجودة هدفها تحديد أولويات تحسين الجودة ووضع متطلبات الطلبة واحتياجات المجتمع وسوق العمل موضع التنفيذ لترجمتها في برنامج التحسينات المستمرة للجودة.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 239.

<sup>2</sup> خالد أحمد الصرايرة، ليلى عساف، مرجع سبق ذكره، 32.

<sup>3</sup> صالح الحسين ادحريج، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي (عرض بعض النماذج والتجارب العربية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي)، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012، ص 621.

4-التدريب: ركزت الجامعة خلال سنوات التجربة على زيادة برامج التدريب التي تتناول كل أساليب السيطرة الإحصائية للعمليات.

5-تحسين الجودة: بعد تقويم خطة ثقافة الجودة التي بدأتها الجامعة تم وضع معايير مالكوم بالدريج للجودة التي اكتملت سنة 1993 م، بعدها قامت الجامعة ببعض الأنشطة الخاصة بتحسين الجودة وتطويرها ومشاركة الجميع في عمليات التعديل والتطوير لخطة ثقافة الجودة.

## 2-أهم ممارسات جامعة نورثويست ميسوري لتطبيق نموذج مالكوم بالدريج للجودة :

سنتناول فيما يلي أهم الممارسات التي قامت بها جامعة نورثويست ميسوري لتحسين الجودة حسب معايير نموذج مالكوم بالدريج:

أولاً: أنظمة الإدارة العليا: بدأت جامعة نورثويست ميسوري جهودها للإرتقاء بالجودة منذ سنة 1984م، تم تجسيد رؤية رئيسها Dean Hubbard المبنية على مبادئ الجودة بداية من سنة 1987م على يد فريق التخطيط المكون من خمسة وعشرين عضواً تم من خلاله صياغة التزام الجامعة بالتحسين المستمر للجودة، ولدعم ذلك ضمت البنية التنظيمية الإدارية ثلاث فرق إدارية عليا تتمثل فيما يلي<sup>1</sup>:

-الفريق الأول: مجلس الرئيس: يتألف من رئيس الجامعة ورئيس المجلس وخمسة نواب للرئيس ومدراء، تقع على عاتق هذا الفريق متابعة كل العمليات التي تجري في الجامعة.

-الفريق الثاني: مجلس العمداء: يتألف من رئيس المجلس وستة عمداء وثلاثة مدراء، وممثل عن رؤساء الأقسام، تتمثل مسؤولية هذا الفريق في وضع وتقديم وتحسين عمليات التعليم في الجامعة.

-الفريق الثالث: هيئة التخطيط الاستراتيجي: وتضم مجلس رئيس الجامعة ومجلس العمادة وممثلين عن المجلس الاستشاري للهيئة التدريسية ومجلس موظفي الدعم ورئيس الهيئة الطلابية ومستشار الطلبة وغيرهم من الإداريين البارزين في الجامعة، ويقوم هذا الفريق بتحديد اتجاهات الجامعة، ويضع التوقعات العالية للأداء، ويحافظ على تركيز الجامعة على التعليم.

في منتصف التسعينيات قام رئيس الجامعة بالتعاون مع فريق من المدراء بإعادة تصميم العمليات الإدارية، وذلك لحث الفرق على الإبداع في العمل والتشجيع على التحسين المستمر مما أدى إلى تمحور الهيكل الإداري للجامعة حول التطوير المستمر والإبداع ، بالإضافة إلى تغيير نظام التحكم في الميزانية الذي أصبح لامركزي، كما تم منح الهيئة التدريسية والموظفين صلاحيات أوسع لإجراء تغييرات على العمليات، تتمحور حول التعلم

<sup>1</sup> إباد علي الدجني، مرجع سبق ذكره، ص120.

التنظيمي وتركز على التجديد والإبداع ، حيث يتم تمويل الإبداعات والأفكار الجديدة من خلال منح "مبادئ النوعية" وتشجيع تبادل المعارف والمعلومات من خلال المحاضرات التي يقدمها أعضاء الهيئة التدريسية أثناء الاجتماعات و المجالس، بالإضافة إلى تطوير قدرات الأساتذة بالتسجيل في معاهد صيفية ترعاها شبكة التطوير المستمر للجودة في شركات متخصصة<sup>1</sup>.

كما تجري جامعة نورثويست ميسوري بهدف دعم المجتمعات الرئيسية و تقييم تأثيرها على المنطقة دراسات حول موضوعات مثل الأثر الاقتصادي، وحاجة المنطقة إلى مدرسين ومنح فرص تدريب للخريجين، ورضا المجتمع عن خريجها، وتخضع نتائج هذه الدراسات للمراجعة من مجلس رئاسة الجامعة وهيئة التخطيط الاستراتيجي، لذا فهي تحدد المجتمعات الرئيسة والمجالات التي يمكن للجامعة دعمها والاهتمام بها ضمن هذه المجتمعات أثناء مؤتمر التخطيط السنوي، وتعد جامعة نورثويست ميسوري عضوا في ثلاثة اتحادات وطنية أمريكية تعنى بالتعاون والمساهمة في تحسين نوعية التعليم العالي، كما أنها عضو في العديد من المنظمات التي شكلت لدعم المجتمع المحلي من خلال مشاركة أعضاء هيئة التدريس في مختلف الفعاليات، بالإضافة إلى تأسيس مركز "ما كيمي" للتعليم المستمر الذي يحتضن برامج تخدم المجموعات المهنية في المجتمع والمنطقة، كما يتم تقديم خدمات استشارية لتطوير المشاريع الناشئة<sup>2</sup>.

### ثانيا: التخطيط الاستراتيجي<sup>3</sup>:

تعتمد جامعة نورثويست ميسوري نموذج أنظمة النوعية في تحديد استراتيجيتها، يشارك فيه ممثلون عن كافة شرائح مجتمع الجامعة ومختلف الشركاء، ويتفرع عن هذا النموذج المكونات التالية:

- 1-دوافع صنع القرار التي تضع أهدافا بعيدة المدى لكافة إدارات الجامعة.
- 2-المؤشرات الرئيسية للجودة، تضع المتطلبات بعيدة المدى في كل مجال من المجالات ودوافع صنع القرار، حيث يستمر العمل بما مدة أربعة سنوات.
- 3-مشاريع استراتيجية تحدد المجالات التي تحتاج إلى اهتمام خاص وعمل ضمن المؤشرات الرئيسة للنوعية.
- 4-مؤشرات تكتيكية رئيسية للجودة تحدد المتطلبات اللازمة لإنجاز المشاريع الاستراتيجية ضمن كل قسم من أقسام الجامعة ويستمر العمل بالمشاريع الاستراتيجية والمؤشرات التكتيكية لمدة ما بين سنتين إلى ثلاث سنوات.

<sup>1</sup>تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص 241.

<sup>2</sup>إياد علي الدجني، مرجع سبق ذكره، ص 121.

<sup>3</sup>تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص 247.

5- خطط عمل ضمن كل قسم من أقسام الجامعة لتحقيق متطلبات المؤشرات التكتيكية الرئيسية للجودة ويعمل بها لمدة سنة واحد.

وبالتالي تعزز هذه المنهجية التوافق بين أقسام الجامعة من خلال الربط بين خطط العمل السنوية قريبة المدى بالأهداف البعيدة للجامعة.

كما يشير هذا النموذج إلى مراحل عملية التخطيط الاستراتيجي التي تتبعها الجامعة للوصول إلى الجودة في التخطيط والتطبيق وفيما يلي عرض لهذه المراحل<sup>1</sup>:

**المرحلة الأولى: الترتيبات الاستراتيجية:** يتم تشكيل فريق لجمع وتحليل المعلومات حول عدة مجالات ذات أهمية بالنسبة للجامعة، تتمحور مسؤولية هذا الفريق حول تقديم معلومات تشكل اللبنة الأساسية اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث تعد كل من مهمة جامعة نورثويست ميسوري ورؤيتها وقيمها الثقافية جزءاً مهماً من المعلومات التي يتم إرسالها لفريق التخطيط الاستراتيجي، ويتم جمع المعلومات من خلال مسح البيئة الخارجية للجامعة كل سنة من قبل مجموعة خبراء في عدة مجالات (ديمغرافية، اقتصادية، تكنولوجية، قانونية، سياسية واجتماعية)، بالإضافة إلى تقديم نتائج التحليل الداخلي الذي يركز بشكل أساسي على تقارير برنامج بالدريج التي تفصل في مصادر القوة ونقاط الضعف، إلى جانب تقارير وزارة التعليم العالي ولجان اعتماد الجامعات في ولاية ميسوري ومعلومات استطلاعات قياس الرضا التي تجريها الجامعة، وبعد عملية الجمع يتم مناقشة المعلومات المتوفرة من قبل هيئة التخطيط الاستراتيجي، واتخاذ قرارات تخطيطية سليمة تتعلق بالاتجاهات ومؤشرات الأداء الاستراتيجية للعملية التخطيطية وللنوعية التعليمية والخدماتية.

**المرحلة الثانية: وضع الاستراتيجيات وإجراء التحسينات عليها:** تم وضع قائمة محتملة للمشاريع الاستراتيجية مستسقاءً من الاتجاهات الكبرى لمسح البيئة الخارجية والتقييم الداخلي، تم تصنيفها ومراجعتها واتخاذ قرارات بشأنها، تشير الخطة الاستراتيجية في جامعة نورثويست ميسوري إلى وجود سبعة مشاريع استراتيجية معتمدة ركزت على إدارة عمليات الالتحاق، إدخال التقنية الحديثة، تعليم المدرسين، الموارد البشرية والموارد المالية، ووضعت أهدافاً تفصيلية لكل مشروع ومعايير قياسها.

**المرحلة الثالثة: وضع عملية التخطيط وتعميمها على فعاليات الجامعة:** تتضمن هذه المرحلة تعميم المشاريع الاستراتيجية على فعاليات الجامعة لتطبيقها والعمل بها على مستوى الأقسام والوحدات والأفراد، ويوكل للأقسام وضع أهداف خاصة بها تنسجم مع القضايا والمشاريع الاستراتيجية، ويتم تخصيص الموارد المالية حيث

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص. 248-254.

تتسم الميزانية باللامركزية إذ يسمح لكليات الجامعة وأقسامها بتقدير نفقاتها بنفسها وذلك كجزء من عملية التطوير، بالإضافة إلى دعم متطلبات المؤشرات الرئيسية التكتيكية للجودة المحددة في كل قسم من الأقسام.

**المرحلة الرابعة: التقييم الذاتي بحسب برنامج مالكوم بالدريج:** أجرت جامعة نورثويست عمليات التقييم الذاتي باستخدام معايير بالدريج سبع مرات ما بين سنتي 1994 و 2003، حيث يتم استخدام نتائج عمليات التخطيط الاستراتيجي والتقييم في مبادرات وخطط عمل تهدف إلى التحسين المستمر.

**ثالثا: التركيز على المستفيدين (الأطراف المعنية).**

تخضع المعلومات التي يتم الحصول عليها من التقارير الإحصائية وتحليلات السوق التي تقدمها هيئات الكلية و الاستطلاعات الوطنية حول طلاب الجامعات المتوقعين للمراجعة، بهدف تحديد الأسواق المناسبة للتوجه إليها، وتقوم الجامعة بهدف فهم حاجات الطلاب وتوقعاتهم بالاتصال بهم قبل التحاقهم بالجامعة من خلال زيارات منتظمة إلى المدارس الثانوية، كما تنشر استطلاعات إلكترونية لمعرفة ما يفضله الطلبة بشأن العديد من الأمور المتعلقة بالكتاب الجامعي والخدمات وأساليب التدريس والمختبرات كما تعقد العديد من حلقات البحث المخصصة لطلبة السنة الأولى، كما يوفر الإعلام الطلابي منتديات حوار إضافية لتبادل الآراء بين الطلبة حول نوعية الخدمات المقدمة لهم ، و يتابع المشرف الطلابي كافة القضايا المتعلقة بهم ويجيب على تساؤلاتهم حتى يصبح الطلاب الجدد مشاركين فاعلين في تجربتهم التعليمية، ويتحملون مسؤولية التخطيط لمستقبلهم، ومن خلال ميثاق التعليم (اتفاقية بين جامعة نورثويست والطلاب) يتم تحديد مسؤوليات الجامعة والطلاب ويتعهد كل طرف بعمل اللازم لضمان نجاح الطالب<sup>1</sup>، أما بالنسبة للشكاوى فيتم التعامل معها من خلال بطاقات الآراء والملاحظات التي تتيحها الجامعة للطلبة والمستفيدين من خدماتها، وترسل بطاقات الشكاوى إلى مكتب رئيس الجامعة حيث يتم الاطلاع عليها خلال ثمان وأربعين ساعة، وتحال إلى الوحدة المعنية للرد عليها وإيجاد حل لها وإبلاغ مكتب الرئيس بالإجراء الذي تم اتخاذه<sup>2</sup>.

**رابعا: إدارة المعلومات:**

تقوم جامعة نورثويست بمراقبة وتقييم مؤشرات الأداء، ويتم اختيار المعلومات المطلوبة التي تتوافق مع مؤشرات الجودة الرئيسية المحددة أثناء عملية التخطيط الاستراتيجي، وتوضيح كيفية جمع التقارير والبيانات التي يتم تحليلها لدعم عملية صنع القرار، وتستخدم بطاقات النتائج كوسيلة لمتابعة الأداء التنظيمي، حيث تقوم الوحدات بوضع معايير محددة لتقدم العمليات بهدف تقديم صورة مفصلة عن العمليات الخاضعة للتقييم، ويتم

<sup>1</sup> إباد علي الدجني، مرجع سبق ذكره، ص 124.

<sup>2</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص 259.

إدخال بيانات الأداء الفعلي في نظام لوحات القياس لتقييمها من قبل مديري الوحدات، ثم يتم إظهار مجموعة النتائج من خلال قواعد البيانات مما يسمح بتوفرها حال طلبها بعد معالجتها من طرف مكتب تقييم المعلومات، وللإسفادة من المعلومات تلجأ الجامعة إلى استخدام بيانات المقارنة مع مؤسسات مناظرة لتحليل الاتجاهات السائدة ومقدار التقدم على المستوى الفردي والمؤسسي<sup>1</sup>.

#### خامسا: التركيز على أعضاء هيئة التدريس والموظفين:

إن الهيكلة اللامركزية لصنع القرار والتركيز على الإدارة المشتركة في جامعة نورثويست ميسوري يشجعان على الالتزام والشعور بالمسؤولية اللذان يحثان بدورهما على الإبداع والتطوير، حيث تتمحور البنية التنظيمية لها حول الأقسام الأكاديمية المبنية على الاختصاص، وشؤون الطلاب وتقنية المعلومات والاتصالات والتسويق والتقدم المؤسسي، إلا أنه على الرغم من هذا الاختصاص الوظيفي تتمتع جامعة نورثويست ميسوري بآثار وتقاليدها تعتمد على العمل الجماعي والتعاون، حيث يتم أداء العمل في بيئات العمل الجماعي التالية<sup>2</sup>:

✓ فرق مركز العمل: عبارة عن فرق تدار ذاتيا وهي مخلولة بتشارك المسؤوليات ومباشرة التدريبات المتعددة وتحسين وتطوير العمليات.

✓ الفرق متعددة الوظائف: وهي فرق تجمع بين إدارات مختلفة للتواصل عبر قنوات الأقسام، وحل المشكلات القائمة وتخطيط الفعاليات والأنشطة، وتحسين العمليات والحصول على المعلومات.

✓ الفرق ذات الغرض المحدد: وهي الفرق التي يتم تشكيلها حسب الحاجة بهدف التعاون في الفعاليات المتعلقة بوضع الأهداف وحل المشكلات.

ومن أجل إدارة الأداء تستخدم جامعة نورثويست طريقتين هما: عملية التخطيط وطريقة دفع التقدم المهني من خلال إتاحة الفرص للتعبير عن الآراء والمشاركة في وضع الأهداف باستخدام التدريب والتوجيه للتركيز على الأداء العالي، وتحقيق الأهداف الشخصية والمؤسسية، وإدخال مفاهيم الجودة في كافة العمليات<sup>3</sup>، وتعتمد نورثويست نظام رواتب وتعويضات يعتمد على السوق لجذب أفضل أعضاء هيئة التدريس والموظفين من ذوي المؤهلات العالية وذلك باللجوء إلى تقارير وطنية عن رواتب كافة المجموعات العاملة، حيث يؤكد برنامج التقدير على أهمية المستويات العالية في أداء العمل من خلال مجموعة من الجوائز التقديرية، هذا بالإضافة إلى تامين المحاضرات والأبحاث والعروض التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس، كما تشجع جامعة

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 261.

<sup>2</sup> إباد علي الدجني، مرجع سبق ذكره، ص 125.

<sup>3</sup> تشارلز ديليو-سورنسن، مرجع سبق ذكره، ص 269.

نورثويست العاملين فيها على التطوير والتنمية الذاتية بمنحهم وقتا مستقطعا من العمل لمتابعة الدراسة وإعنائهم من كافة الرسوم الجامعية، و تتولى إدارة الموارد البشرية مهمة تحديد وتنسيق البرامج التدريبية لكافة العاملين وأعضاء هيئة التدريس عن الجودة وبرامج حول تطبيق التقنية الحديثة في مختلف العمليات، حيث يتم نهاية كل نشاط تدريبي استطلاع الآراء لتحديد ملائمة وفعالية التدريب.

#### سادسا: إدارة العمليات:

تركز العمليات في جامعة نورثويست على التعليم وخدمات الطلاب، حيث تستخدم عملية التخطيط لتحديد وتصميم العمليات التعليمية وتحسين العمليات القائمة، لذلك تعتمد إدارة الجامعة مؤشرات الأداء والنواتج المتوقعة لعملياتها<sup>1</sup>، كما تجري الجامعة تقييما مستمرا لعمليات التدريس وللخدمات التي تقدمها بغرض التحسين، ففي سنة 2004 تم تشكيل مجموعة مؤقتة لاختبار نجاح الطلاب في برامج إعداد المدرسين، بهدف تحديد مواصفات الطلبة الناجحين، وبناء على التقييم تم وضع مجموعة من البرامج الداعمة للطلاب لمساعدة كل طالب في النواحي التي فيها ضعف. وتعتبر نورثويست ميسوري عمليات الدعم الرئيسية امتدادا لرسالتها وتشمل أمن الحرم الجامعي ومرافقها ومنشآتها والإدارة المالية ومثلي شركائها وعمليات الشراء والتواصل والموارد البشرية، وتؤدي المؤشرات الرئيسية لجودة الخدمات دورا أساسيا في تحديد متطلبات العملية من خلال تقديم أساس لتلبية كافة احتياجات العميل والارتقاء إلى مستوى توقعاته<sup>2</sup>.

#### المطلب الثالث: معوقات تطبيق نموذج بالدريج في الجامعات و الدروس المستفادة من

##### التجربتين:

حسب استطلاع شمل مائة وستين جامعة في الولايات المتحدة الأمريكية تبين أن غياب الالتزام والتراخي الذي يظهر لدى القيادة العليا من أخطر خمسة معوقات تعرقل تطبيق تحسينات الجودة في التعليم العالي، بالإضافة إلى معوقات أخرى شملت تغيير الثقافة التنظيمية وكسب دعم الهيئة التدريسية وإيجاد الوقت اللازم لإجراء هذه التطبيقات ضمن جدول زمني مزدحم فضلا عن التكلفة والوقت اللازم لتدريب الموظفين. ومن خلال عرضنا للتجربتين السابقتين نلاحظ أنه لم تواجههما مشكلة التزام الإدارة العليا، أما المعوقات المتبقية فقد تخطتها كل واحدة منهما بطريقتها الخاصة، كما تم إدخال تحسينات على الجودة ضمن العمليات المعمول بها أصلا عوض عن اعتبارها مقارنة منفصلة عن نشاطاتها، كما أنها استطاعت كسب أعضاء هيئة التدريس

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 280.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 282.

والموظفين وحثهم على العمل مع الإدارة من أجل تحقيق تغيير الثقافة التنظيمية من خلال قنوات اتصال وحوار فعالة، وتنقيف الموظفين وإدراجهم في برامج التطوير المهني وتشجيعهم على المشاركة في عمليات التغيير الفعلية، بالإضافة إلى استخدام التقنية الحديثة وتطوير البرامج حتى في فترات الظروف المالية الحرجة، فقد لجأت كل جامعة إلى القيام بعمليات دورية تحدد فيها كيفية صرف الموارد المالية وإعادة النظر في عمليات تخصيص الموارد المالية لدعم المجالات التي تتمتع بالأولوية<sup>1</sup>.

وتتمثل أهم النقاط المستخلصة من تجربة الجامعتين في مجال تحسين الجودة من خلال تطبيق نموذج مالكوم بالدريج فيما يلي<sup>2</sup>:

**1- القيادة:** لقد أثبتت تجربة كل من الجامعتين أن الالتزام القيادي أمر بالغ الأهمية، حيث قامت باستحداث إدارات ومكاتب للجودة والتحسين المستمر، يختلف مستوى موقعها من الناحية التنظيمية حسب نظام كل جامعة، إلا أن هدفها واحد وهو تحسين الجودة باستخدام أساليب وأنظمة تطوير مستمر معتمدة من قبل هيئات ذات صلة، كما يختلف النجاح الذي حققته هذه الإدارات من مؤسسة إلى أخرى حيث يعتمد بدرجة كبيرة على الدعم الذي تقدمه الأقسام والإدارات العليا لها، كما أكدت على ضرورة توفر إدارة تتسم بالثبات والمثابرة مترافقة بالالتزام والاهتمام الفعال من قبل القيادات على كافة مستويات الجامعة، فالقيادة الناجحة تعني المشاركة في تحمل المسؤوليات والأعباء، بالإضافة إلى أن الالتزام بتطبيق نموذج مالكوم بالدريج يولد على المدى البعيد بيئة قيادية ترعى التفرد والإبداع والتجديد وتوحد الرؤى بين أعضاء هيئة التدريس والموظفين.

**2- الأنظمة:** تحد القوالب الإدارية المنعزلة من التعاون والتواصل وتعزل الإدارات عن الجامعة ككل وتؤدي إلى توجهات تنافسية بالمعنى السلبي، ولقد اعتمدت كل من جامعة وسكونسن ستاوت وجامعة نورثويست ميسوري هياكل إدارية تقليدية وفي نفس الوقت توصلت إلى طرق توفق من خلالها بين سلوكها الإداري ومعايير بالدريج، وتشمل هذه الطرق الفرق والمجالس الإدارية المختلفة وعملية تشكيل الفرق الرسمية وبرامج التطوير المهني والمكافآت والجوائز التقديرية كلها بما يتوافق مع معايير بالدريج.

**3- الوضوح والشفافية (من هم المعنيون):** قامت الجامعتين باستخدام معايير بالدريج في تحديد متطلبات وتوقعات الطلاب والأطراف المعنية والأسواق، حيث أدركت أهمية إقامة علاقات ناجحة معهم والسعي

<sup>1</sup> تشارلز دبلو-سورنسن وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 28.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص. ص. 327-328.

لإرضائهم من حيث البرامج والخدمات التي تقدمها في كافة المجالات مما يؤدي إلى رفع معدلات الاحتفاظ بمواردها البشرية، كما لجأت إلى استخدام البيانات المتعلقة بالطلاب والأسواق مع تقسيمها إلى فئات من أجل تصميم وتحسين البرامج والخدمات التي تقدمها وفقا لذلك، فالجامعتين تتمتعان بالقدرة على التوفيق بين البرامج والخدمات ورسالة الجامعة مما يظهر قدرتها على تجنب هدر الموارد المالية.

**4-التغيير:** لقد ساعدت معايير بالدريج الجامعتين قيد الدراسة على إحداث التغيير بطريقتين مختلفتين هما:

**أولاً:** التزام المؤسسات التي تتقدم بطلب الاعتماد من قبل برامج تقدير الجودة سواء على مستوى الولاية أو على مستوى الولايات المتحدة ككل بإجراء التغييرات اللازمة، وتقديم التقارير التي ترد تلك المؤسسات من قبل برامج الجودة فرصا لإجراء التحسينات اللازمة مما يدفع إلى حدوث تطور ملموس في كل دورة اعتماد.

**ثانياً:** يتطلب تعميم معايير بالدريج نظام تخطيط يوفق بين الفعاليات العملية وقيم ورسالة الجامعة بشكل يضمن الاستجابة إلى احتياجات الأطراف المعنية، فاستخدام المعايير يقتضي الانتباه المتواصل إلى النتائج من خلال تحديد مؤشرات الأداء، ولقد أثبتت التجربتين أن تبني قيم نموذج بالدريج يخلق جوا من الثقة والانفتاح وتقبل التغيير.

**5-البيانات:** تمتلك كل المنظمات وتستخدم البيانات على اختلاف أنواعها (كالوثائق والتقارير المالية والاستطلاعات المختلفة وغيرها)، غير أن ما يميز المنظمات التي تستخدم معايير بالدريج هو سعيها لاستخدام الأنواع والتصنيفات المختلفة من البيانات ونقاط المقارنة مع المنظمات المماثلة والمنافسة وتحديد أفضل المؤسسات في نفس الفئة والأهم من ذلك هو مقارنة المنظمة مع غيرها من المنظمات خارج إطار التعليم العالي، وهناك تحديات تواجه التوسع في استخدام البيانات في مجال التعليم العالي، حيث تعد عملية الحصول على البيانات واستخدامها بالشكل الصحيح أمرا صعبا، ولقد قامت الجامعتين قيد الدراسة باقتراح عدة طرق لإجراء المقارنات ومنها<sup>1</sup>:

✓ استخدام مجموعات البيانات والتقارير الوطنية مثل: **Measuring up**.

✓ إقامة شراكات مع مؤسسات لا تنتمي للتعليم العالي لتبادل الأنظمة الفعالة الخاصة بالقيادة ومعالجة الشكاوى وأمور السلامة.

✓ الاستفادة من البيانات المتوافرة على الأنترنت والتي تزداد تطورا.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 331.

**6-التقييم:** تقدمت الجامعتين بطلب التقييم الذاتي تم مراجعته وتقييمه من خلال برامج تقدير الجودة في الولاية التي تنتمي إليها الجامعة أو برنامج جائزة مالكوم بالدريج، حيث تلقت كل جامعة نتيجة لذلك تقارير مهمة ذات دقة من أعضاء لجان التحكيم ذوي خبرات واسعة، وتم استخدام المعلومات التي وردت في هذه التقارير لتحسين مستويات الجودة، حيث تتضمن التقارير معلومات تحدد نقاط القوة في عمل الجامعة والمجالات التي تحتاج إلى تطوير في كل معيار من المعايير، فتحديد جوانب القوة يقر بالجهود التي بذلتها الجامعة ويحث العاملين فيها على بذل المزيد من الجهود، وهذا ما أكدته التجربتين فرغم أن الجامعتين قد تلقت الاعتراف والتقدير بالجهود التي بذلتها من خلال نيلهما جائزة مالكوم بالدريج، إلا أن دافعهما الرئيسي لم يكن الجائزة في حد ذاتها وإنما رغبتهما القوية في تحسين الجودة والتطوير المستمر.

**7-نقاط القوة:** تشير تجربة كل جامعة إلى مقارنة مختلفة لاستخدام معايير بالدريج، والتي تتميز بأنها غير محدد بأي قالب وأنها قابلة للتطبيق في كافة أنواع مؤسسات التعليم العالي، إذ تبين معايير بالدريج أن نفس إطار العمل الذي تقدمه يمكن أن يستخدم في قطاع التعليم كما يستخدم في قطاع الأعمال أو الخدمات الصحية، فالمنظمات التي تطبقه تتمتع بهامش كبير من المرونة والقدرة على تكيفه بحسب متطلباتها، ما يمكنها من التحكم بالعمق والمدى الذي تريد أن تطبق من خلاله المعايير، بالإضافة إلى اعتمادها على نقاط القوة الموجودة لديها دون الحاجة إلى البدء من نقطة الصفر، كما أن المشاركين في البرنامج يدركون أن رحلة الجودة لا تنتهي بمجرد استلام الجائزة بل مسيرة التحديات تبدأ عند استلامها لإثبات أن الجامعة قادرة على تحقيق نتائج أفضل.

**8-التعلم التنظيمي:** تعترف الجامعتين قيد الدراسة أن تطبيق معايير بالدريج أو أي برنامج شامل للجودة يتطلب عملاً جاداً فهو يقتضي الالتزام الكامل وتوفير كافة الموارد اللازمة، كما يتطلب التعلم على الصعيد المؤسسي والشخصي، حيث يصبح باستطاعة الإدارة العليا تجسيد الإدارة الفعالة ونظام التحسين المستمر لتكون قدوة للعاملين داخل منظماتهم<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص. ص 333-334.

## الخلاصة:

يعد مالكوم بالدريج أحد رواد إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، عمل على بناء نموذج يمكن مختلف المنظمات التي تتبنى المفاهيم الأساسية له من التميز في أدائها، والتي تنبع بالدرجة الأولى من فكر إدارة الجودة الشاملة، وتكرما لجهوده تم تأسيس جائزة في الولايات المتحدة الأمريكية، تحمل اسمه تقدم للمنظمات الأمريكية المتميزة.

ولتوضيح تطبيقات هذا النموذج قمنا بعرض تجربتين لجامعتين أمريكيتين طبقنا نموذج مالكوم بالدريج بنجاح، وهما تمانلان طريقتين مختلفين للتعامل معه، إذ إلتزمت جامعة نورثويست ميسوري الحكومية بعمليات تحسين الجودة منذ سنة 1991م، كما نالت جائزتين تقديريتين في هذا المجال من برنامج ميسوري للجوائز التقديرية للجودة، ولقد لجأت الجامعة إلى استخدام مقاربتين، الأولى تقوم على التطوير المهني، والثانية على التخطيط بالاعتماد على سبع خطوات، تركز الأولى على أعضاء الهيئة التدريسية والموظفين وتتضمن التدريب والإرشاد والتوجيه، بحيث تأخذ بيد الأفراد لتحقيق الأهداف الشخصية والمؤسسية، أما الثانية فتركز على عملية التطوير المستمر، وعمليات التخطيط التي طبقت على مستوى الأقسام، وهي خطوة أساسية وضرورية لتطوير وتقديم البرامج التعليمية كافة وبرامج خدمات الطلاب، كما أنها تستلزم مشاركة كل أفراد الجامعة في "نموذج الأنظمة ذات النوعية العالية" لنورثويست.

أما جامعة وسكونسن ستاوت فقد تبنت نموذج مالكوم بالدريج كفكرة عامة أو نظام يوحد الجامعة بأقسامها كافة دون أن يتطلب إعادة هيكلة كل من وحداتها، وعلى الرغم من أن التخطيط الذي يتم على مستوى الإدارات والأقسام يجب أن يتوافق مع الرؤية والرسالة والأهداف سواء كانت بعيدة أو قريبة المدى، فإن هناك هامشا ومتسعا للتغيير في التخطيط والتطبيق.

# الفصل الرابع :

واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية

- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي -

تمهيد:

انطلقت بداية البحث العلمي في الجامعات الجزائرية مع استحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970 والإصلاح الذي شهدته الجامعة في إطار المخطط الرباعي الأول (1970-1973) والذي يقترح إعادة بناء جامعة تواكب التطور العلمي وتساهم في التنمية بمختلف أبعادها من خلال إعداد الكفاءات وإنجاز البحوث، ولقد تم اتخاذ جملة من القرارات لتنظيم البحث العلمي والتي ترمي إلى إدماجه في نشاطات التعليم العالي، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم تبني البرنامجين الخماسيين للبحث العلمي الأول والثاني، حيث تم تحديد البرامج والمبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في الجزائر، وكذلك مختلف التدابير والوسائل الواجب توفيرها لتحقيق أهداف وبرامج المخططين، والتي ترمي إلى تكريس البحث العلمي كأولوية وطنية وعامل أساسي في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية.

ولقد سمح البرنامجين بإضفاء ديناميكية جديدة على أنشطة البحث وتحسين هيكلتها من خلال التعبئة المتزايدة للموارد البشرية والمالية واستحداث هياكل بحث أهمها مخابر البحث التي تمثل الوحدة القاعدية للبحث العلمي في الجامعات، وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل:

✓ **المبحث الأول:** تطور منظومة البحث العلمي في الجزائر.

✓ **المبحث الثاني:** مخابر البحث في الجامعات كآلية لتحسين جودة البحث العلمي في الجزائر.

✓ **المبحث الثالث:** واقع مؤشرات البحث العلمي في مخابر جامعة حسيبة بن بو علي.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

### المبحث الأول: تطور منظومة البحث العلمي في الجزائر.

مر تطور منظومة البحث العلمي في الجزائر بعدة مراحل، حيث تعاقبت العديد من المؤسسات على تنظيمها منذ الاستقلال إلى غاية 2008 (مع استلام مديريةية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي هذه المهمة)، ومع تزايد الاهتمام بالبحث العلمي والسعي لتفعيل دوره في التنمية بذلت جهود كبيرة لترقية البحث العلمي وتحسين جودته، إلا أن الصعوبات والمعوقات التي واجهتها انعكست على مردودية البحث العلمي في الجزائر.

### المطلب الأول: تشخيص واقع منظومة البحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 1963-1998:

يمكن تتبع حركة وتطور البحث العلمي في الجزائر وفق المراحل التالية:

#### المرحلة الأولى: من 1963-1970

لقد تم تعليق آفاق البحث العلمي في الجامعات الجزائرية بعد الاستقلال، وهذا نظرا لاعتبار ضمان التعليم والتأطير والتسيير الإداري للجامعات أولوية بالنسبة للجزائر، وبالتالي لم تكن هناك سياسة وطنية للبحث العلمي، الأمر الذي أدى بخضوع هياكل البحث لوصايتين جزائرية وفرنسية، حيث أكدت النصوص المتعلقة بالاتفاقيات على أن أنشطة معاهد ومراكز البحث العلمي تخضع للمراقبة الدورية وتوجيهات عامة من المجلس الأعلى للبحث العلمي الذي تم إنشاؤه بتاريخ 13 أبريل 1963 بمساعدات مالية فرنسية لمدة أربعة سنوات، بالإضافة إلى إمضاء بروتوكول مشترك جزائري- فرنسي في 16 مارس 1968 م نتج عنه منظمة التعاون العلمي لمدة أربعة سنوات بتمويل مشترك<sup>1</sup>.

#### المرحلة الثانية: 1970-1985

بعد استحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970 م، وفي إطار إصلاح التعليم العالي وإدماج البحث العلمي في نشاطاته، تم اعتماد تغييرات في السياسة الوطنية للبحث من خلال إقامة هياكل جديدة لتنشيط البحث العلمي حيث تم إنشاء ما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Nouria benghabrit-remaoun, l'organisation de la recherche en Algérie une difficile émergence, paper presented at the 3rd regional scientific committee meeting for the Arab states, 12-13 september 2005, Alexandria, Egypt, p p 77. 80

<sup>2</sup> أمينة مساك، تأثير سياسة التعليم العالي على علاقة الجامعة بالاجتمع الجزائري (دراسة تحليلية تقييمية لنظام التعليم العالي في المجتمع الجزائري)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص 295.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلی-

## 1- المجلس الوطني للبحث (CNR) Conseil National de la Recherche

تأسس سنة 1971، يعد هذا المجلس هيئة استشارية للتوجيه تمثلت مهمته في الجمع بين الباحثين الجامعيين في كل الاختصاصات والقطاعات التي يعينها البحث العلمي في مجالات الصناعة والزراعة والطاقة، البيئة والصحة والتربية... الخ، حيث كلفت هذه الهيئة بتحديد الخطوط العريضة لسياسة البحث على المستوى الوطني، ووضع التوجهات العامة وضبط القطاعات ذات الأولوية.

هناك عدة صعوبات حالت دون تمكن المجلس الوطني للبحث من أداء وظيفته من بينها<sup>1</sup>:

- الجمع بين عدة هيئات تختلف في اهتماماتها ووظائفها بالإضافة إلى الباحثين الجامعيين هناك مدراء الوزارات والمنظمات، مما جعل هذا النمط من التمثيل ذو فعالية محدودة.
- انعدام جهاز التنسيق والتنشيط بين المجلس الوطني للبحث والجامعة ونوع العلاقة التي تربطهما ببعض، مع عدم وضوح صلاحيات المجلس الوطني للبحث.
- عدم مواصلة نشاطات المجلس الوطني للبحث خارج الدورات العادية والاستثنائية التي تم عقدها، ما تسبب في ضعف العلاقة بين الجامعات من جهة وهيكل البحث العلمي وقطاعات الإنتاج من جهة أخرى.
- إن عمل الجهات التي تتمتع بعضوية في المجلس بمعزل عن الجامعة والمنظمة الوطنية للبحث، أدى إلى الاستخدام العشوائي للطاقات المحدودة من حيث التجهيز العلمي من مخابر ووسائل وتناقص المردود الاقتصادي للبحث العلمي وارتفاع النفقات.

## 2- المنظمة الوطنية للبحث (ONRS) L'organisme National de la Recherche Scientifique

تم تأسيسها في 21 جويلية 1973، تعتبر الجهاز التنفيذي للمجلس الوطني للبحث العلمي، شرعت سنة 1974 في بناء هيكلها وتحقيق برامج البحث على مستوى الفرق في مراكز البحث أو الفرق الملحقه بالجامعات أو التابعة مباشرة للمنظمة، كما تم إعادة تنظيم هيكل البحث السابقة وإنشاء مراكز جديدة قدر عددها سنة 1978 بـ(12) اثني عشر مركز موزعة حسب اهتماماتها كما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> محمد العربي ولد خليفة، المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية (مساهمة في تحليل وتقييم نظام التربية والتكوين والبحث العلمي)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989، ص 256.

<sup>2</sup> سامية تيلوات، الأثر المتبادل بين التعليم العالي والتنمية بالجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002/2001، ص 122.

1. مراكز البحث في الفلاحة والمصادر الطبيعية.

2. مركز علوم وتكنولوجيا الذرة.

3. مراكز البحث المختصة في التحديث العمراني والسكني.

4. مركز البحث في العلوم الاجتماعية.

حصرت حصيلة الجهود التي قامت بها المنظمة الوطنية للبحث من خلال علاقتها بالجامعة في ستة اتجاهات هي<sup>1</sup>:

1. المساعدة على انطلاق برامج البحث.

2. المساعدة على التكوين العالي في مجالات التخصص وتكوين المكونين.

3. تنشيط البحث بتنظيم الندوات العلمية.

4. تنظيم التربصات المتعلقة بالبحث في المخابر الأجنبية لفترات متوسطة وقصيرة المدى.

5. العمل على مساهمة الباحثين في الندوات العلمية للبحث والمهام العلمية في الخارج.

6. تمويل المنشورات العلمية.

تم في هذا الإطار تكوين وتمويل عددا من فرق البحث و56 مشروعا خلال الفترة (1975-1977)، ولكن رغم الجهود التي بذلتها المنظمة والحركية التي تميزت بها هذه الهياكل إلا أنه تم حلها شهر ديسمبر 1983.

### المرحلة الثالثة: 1985-1990

في سنة 1985 م، تم استحداث محافظة البحث العلمي والتقني، التي لحقت بالوزارة الأولى لإعطائها حيزا أكبر من المسؤولية، حيث تم الاتفاق والتشاور حول برامج وحدات البحث في هذا الإطار بين مختلف الشركاء الذين من شأنهم الاستفادة من نتائج البحث، أما سنة 1986 فقد تأسست المحافظة العليا للبحث، والتي تعتبر كنتيجة لدمج محافظة البحث العلمي والتقني ومحافظة الطاقات الجديدة، تم إلحاقها مباشرة برئاسة الجمهورية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> محمد العربي ولد خليفة، مرجع سبق ذكره، ص 260.

<sup>2</sup> وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية، 1962-2012، ديوان المطبوعات

الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2012، ص 87.

### المرحلة الرابعة: 1990-1993

في سنة 1990 م، تم ترقية المحافظة العليا للبحث إلى هيئة حكومية "الوزارة المنتدبة المكلفة بالبحث والتكنولوجيا"، والتي دامت مدة سنتين ثم أسندت مهام هذه الوزارة سنة 1992 إلى وزارة التعليم العالي في شكل كتابة الدولة للبحث، حيث تم اتخاذ قرارين كان لهما أثر كبير على البحث العلمي، وهما<sup>1</sup>:

- إنشاء مجلس وطني للبحث العلمي والتقني.
- إنشاء لجان بين القطاعات مهمتها ترقية وبرمجة وتقييم البحث العلمي.

### المرحلة الخامسة: 1993

تميزت هذه المرحلة بحل كتابة الدولة للبحث سنة 1993م، حيث تكفلت وزارة التعليم العالي مباشرة بالبحث العلمي لتصبح "وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"، كما تميزت هذه المرحلة بسياسة جديدة تشكل إطارا للعديد من الإجراءات التي تطورت فيما بعد وتمثلت فيما يلي<sup>2</sup>:

أولا- على المستوى القانوني: يتمثل الإجراء الرئيسي في إصدار قانون ينظم نشاطات البحث والتنمية التكنولوجية كأولوية وطنية تمثل فرعا مستقلا في حد ذاته من فروع التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلاد.

ثانيا- على المستوى المؤسسي: تمثل أهم إجراء في تدعيم قطاع البحث العلمي بآليات المتابعة والتقييم والتمكين لتفعيل دور الوكالات التالية:

أ- الوكالة الوطنية لتنمية البحث الجامعي ANDRU :

### " Agence Nationale de Développement de la Recherche "

Universitaire " تأخذ هذه الوكالة طابعا إداريا حيث ورد المرسوم التنفيذي الذي ينص على إنشائها، تنظيمها وتسييرها سنة 1995، يترأسها مدير عام مكونة من خمسة أقسام، ويشرف مجلسها العلمي على كافة نشاطاتها العلمية، كما يعقد جلسات خاصة بالمداورات النهائية وتقديم التوصيات (كقبول مشاريع البحث والموافقة عليها)، ويتكون هذا المجلس من أساتذة باحثين من مختلف المؤسسات الجامعية على المستوى الوطني، أما من الناحية الإدارية يساعد المجلس التوجيهي إدارة الوكالة على دراسة بعض الجوانب الإدارية التي تهدف إلى تحسين التسيير والتنظيم الداخلي، تندرج

<sup>1</sup> أمينة مساك، مرجع سبق ذكره، ص 287.

<sup>2</sup> ابتسام مشحوق، العلاقة بين إنشاء مخبر البحث العلمي وتطوير الإنتاج العلمي في الجزائر (دراسة حالة جامعة فرحات عباس-سطيف) مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، جامعة منتوري قسنطينة، 2012/2011، ص 110.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

نشاطات الوكالة في إطار البرامج الوطنية للبحث والتي تعكس إشكالية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع في شكل مجموعة من الأهداف وأنشطة البحث، تنجز البرامج الوطنية من طرف لجان البرمجة ويصادق عليها المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني، حيث يتكون كل برنامج وطني من ميادين بحث، وينقسم كل ميدان إلى محاور، وكل محور بحث إلى مواضيع مختلفة، ويحتوي كل موضوع بحث بدوره على عدة مشاريع بحثية<sup>1</sup>.

### • أقسام الوكالة ونشاطها<sup>2</sup>:

- قسم البرامج الوطنية المتعددة الاختصاصات: يكلف بتعريف التخصصات التي على الوكالة تنفيذها، بتحديد ميادين ومواضيع البحث لكل برنامج وطني، كما يقوم بتعريف الموارد البشرية والطاقات المادية المساهمة في إنجاز البرامج الوطنية.

- قسم تمويل البحث: يقوم بتوفير المعلومات لمسؤولي مشاريع البحث بالطريقة التي يختار بها الباحث أجهزته العلمية، باحترام المدونة العلمية ويعمل على المتابعة المالية لكل غلاف مالي خاص بكل مشروع مع جميع المؤسسات الجامعية المتفق عليها.

- قسم تقييم واثمين النتائج: يطرح النتائج الإيجابية للتطبيق الميداني والاستفادة الفعلية.

- قسم المشاريع القطاعية للشراكة: يسمح بوضع ديناميكية جديدة تفتح المجال للقطاع الصناعي عبر مخابر الجامعات لاستغلال النتائج، حيث يعتبر قناة وسيطة بين الجامعات والقطاع الصناعي.

- قسم العلاقات الخارجية: يقوم بعلاقات تبادل وتعاون بين المؤسسات البحثية داخل وخارج الوطن، خاصة بين المؤسسات العربية ودول حوض البحر الأبيض المتوسط، وذلك من خلال تبادل برامج البحث العلمي ونشر المعلومات عبر الوكالات، كما يقوم بتنظيم ملتقيات علمية حول مواضيع تهم مختلف المجتمعات.

### ب- الوكالة الوطنية لتنمية البحث في مجال الصحة ANDRS:

"Agence Nationale de Recherche en Santé" تعتبر هذه الوكالة

وسابقتها (ANDRU) الهياكل المسؤولة عن نشاط البحث، حيث تدعم قطاع البحث العلمي بما يلي<sup>3</sup>:

- تنصيب اللجان ما بين القطاعات.

- إنشاء مركز وطني للبحث في التكنولوجيا الحيوية.

<sup>1</sup>أمانة مساك، مرجع سبق ذكره، ص. 301.300.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 302.

<sup>3</sup> ابتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص 111.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلی-

- إنشاء هيئة استشارية للتنسيق والتشاور بين المجالس العلمية ومراكز البحوث.

ثالثا-على مستوى الموارد البشرية: وذلك من خلال:

- السعي لتطوير الموارد البشرية وإعداد الباحثين.

- تسهيل إنشاء شبكات البحث بالتعاون مع المكتبات الأجنبية و وحدات البحث الدولية،  
الملتقيات... الخ، وذلك لتحسين نظام جمع المعلومات.

رابعا-على مستوى تقيم نتائج البحث: استوجب هذا الأمر إنشاء نظام وطني لتجميع الإنتاج العلمي والتقني

و ضمان نشره وتبادل المعلومات والخبرات وتسجيل براءات الاختراع من أجل تقيم نتائج البحث من خلال:

- إنشاء الوكالة الوطنية لتقيم نتائج البحث والتطوير ANDRE.VET.

- تنصيب خلايا تتكفل بالتقيم على مستوى مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.

أما على المستوى المالي فقد تضمن كيفية تسيير حساب التخصيص الخاص المعنون ب "الصندوق الوطني

للبحث العلمي"<sup>1</sup>، وبشكل عام يمكن توضيح التطور المؤسساتي للبحث العلمي في الجزائر من سنة 1962 إلى

2012 من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-01): التطور المؤسساتي للبحث العلمي في الجزائر من سنة 1962 إلى سنة 2012.

| سنة الحل      | الوصاية                            | التأسيس | الهيئة  |
|---------------|------------------------------------|---------|---|
| 1968          |                                    | 1963    | مجلس البحث  |
| 1971          |                                    | 1968    | هيئة التعاون العلمي   |
| 1973          |                                    | 1971    | المجلس المؤقت للبحث العلمي  |
| 1983          | وزارة التعليم العالي               | 1973    | الهيئة المؤقتة للبحث العلمي   |
| 1986          | رئاسة الجمهورية                    | 1982    | محافظة الطاقات المتجددة   |
| 1986          | الوزارة الأولى                     | 1984    | محافظة البحث العلمي والتقني   |
| 1990          | رئاسة الجمهورية                    | 1986    | المحافظة العليا للبحث   |
| 1991          | الوزارة الأولى                     | 1990    | الوزارة المنتدبة المكلفة بالبحث والتكنولوجيا                                  |
| 1991          | الوزارة الأولى                     | 1991    | الوزارة المنتدبة المكلفة بالبحث والتكنولوجيا والبيئة                          |
| 1992          | وزارة الجامعات                     | 1991    | أمانة الدولة للبحث  |
| 1993          | وزارة التربية الوطنية              | 1992    | أمانة الدولة  |
| 1994          | وزارة التربية الوطنية              | 1993    | الوزارة المنتدبة المكلفة بالجامعات والبحث                                     |
| الى يومنا هذا | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي | 2000    | الوزارة المنتدبة لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المكلفة بالبحث العلمي |
| الى يومنا هذا | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي | 2008    | المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي                              |

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، 2012، ص 89.

<sup>1</sup>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية، مرجع سبق ذكره، ص 88.

## المطلب الثاني: اختلالات منظومة البحث العلمي خلال الفترة من 1970 إلى 1998:

رغم الجهود التي تم بذلها لترقية البحث العلمي، إلا أنه لم يتم تحقيق النتائج المرغوبة نظرا للعقبات التي واجهت سياساته ما تسبب في مجموعة من الاختلالات انعكست سلبا على مسار ومردودية البحث العلمي في الجزائر ومنها<sup>1</sup>:

1- تعاقب الوصايات على قطاع البحث العلمي والتغييرات المتكررة للإدارة المكلفة بإعداد وتنفيذ السياسة الوطنية للبحث العلمي ما أدى إلى عدم الاستفادة من تراكم الخبرة وعدم استقرار الكفاءات، فالتغييرات التي طرأت على صلاحيات مديري السياسة الوطنية للبحث يعود إلى ضعف الوسائل الوطنية للبحث العلمي، وهذا من خلال:

- الانقطاع المستمر للإجراءات المتخذة لمتابعة البحث.
- عدم استقرار الكفاءات شل تطور النمو في كل المجالات.
- 2- ضعف التخطيط في مجال البحث العلمي: لم تقبل الجهات المعنية على وضع خريطة للتوزيع العلمي للباحثين، وحصر الإمكانيات الوطنية في هذا الميدان من حيث الكم بسبب:
  - ما تعانيه الجامعات من مشاكل وصعوبات ككثرة الطلاب ونقص الأساتذة وقلة التجهيزات العلمية.
  - الحواجز المفتعلة بين مؤسسات التعليم العالي والبحث وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية، فقطاعات الإنتاج لا تقدم التسهيلات المطلوبة للباحثين، حيث ترى بعدم ضرورة الاستعانة بالباحثين المحليين ولا تقدم مشكلاهما للدراسة والتعاون مع مراكز البحث والجامعات، والرغبة في التعاون مع مراكز البحث الأجنبية التي تبيع الخبرة حسب الطلب.
  - الإختلال في الجانب التنظيمي حيث غلب على الهيئة الوطنية للبحث طابع التنظيم الإداري، المتمثل في التسلسل الهرمي المغلق للوظائف والمسؤوليات.
  - الإختلال في جانب التنسيق الذي يظهر في ضعف التنسيق بين الجامعات والقطاعات الإنتاجية المعنية مباشرة بالبحث، كما يظهر نقص التنسيق في وضعية الأستاذ الباحث، فإدارة الجامعة ترى أن الضرورة البيداغوجية تلزم الاستحواذ على الأساتذة الباحثين وتكليفهم بمحصر تأخذ من وقتهم الكثير أسبوعيا، أما الهيئة الوطنية للبحث فهي تنظر للمتعاقدین معها على أساس أنهم باحثين فق لا بد عليهم

<sup>1</sup>سامية تيلوات، مرجع سبق ذكره، ص 125.

أن يوفوا شروط العقد بغض النظر عن الظروف الأخرى، هذا بالإضافة إلى اختلالات أخرى يمكن اختصارها في الآتي<sup>1</sup>:

- يغلب الطابع الأكاديمي للبحث العلمي على حساب البحث التطويري.
- نقص الموارد المالية المعبأة لفائدة البحث العلمي.
- غياب التناسب بين أولويات التنمية والجهد الوطني المالي الممنوح للبحث.
- قلة الكفاءات العلمية العاملة في البحث العلمي.
- محدودية التعاون الدولي في مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

كل هذه الأسباب أدت إلى صعوبة وضع معايير موضوعية صارمة لتقييم جودة البحث العلمي ووضع استراتيجية واضحة له، هذه الوضعية لمنظومة البحث ناتجة عن تطور تاريخي ميزته الأساسية عدم الاستقرار المؤسساتي حيث أخذت الهياكل المنشأة صبغة آنية مؤقتة، ولم تتمكن المؤسسات المشرفة على البحث من تقييم موضوعي لفعاليتها ولأثرها الحقيقي، مما أدى إلى عدم إمكانية القيام بتثمين التجربة.

### المطلب الثالث: سيرورة البحث العلمي في الجزائر في إطار البرنامجين الخماسيين الأول والثاني.

#### أولاً: البرنامج الخماسي الأول للبحث العلمي.

لقد تزايد الاهتمام بالبحث العلمي في الجزائر حيث تبنت هذه الأخيرة سياسة جديدة، من خلال مبادرة الوزارة المكلفة بالبحث العلمي لتفعيل السياسة الوطنية لترقية البحث والتي كانت محورا للقانون التوجيهي والبرنامج الخماسي الأول للبحث للفترة (1998-2002)، تعبيرا عن الإرادة السياسية لإعادة الاعتبار لهذا القطاع وإعطائه الأهمية التي يستحقها، وقصد وضع حد للاختلالات التي عرفها القطاع سابقا وتكريسا للبحث العلمي كعامل أساسي لتحقيق التنمية<sup>2</sup>. تم إصدار هذا القانون في 29 ربيع الثاني 1419هـ الموافق لـ 22 أوت 1998، والذي تنص أحكامه العامة في المادة الأولى القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي يحددان المبادئ المتعلقة بترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وكذا التدابير والطرق والوسائل الواجب توفيرها لتحقيق الأهداف والبرامج المسطرة للفترة الخماسية (1998-2002)، كما تم تدعيم هذا المسعى بالقانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي وكذا المرسوم التنفيذي

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 126.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 131.

99/244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 والمحدد لقواعد إنشاء مخبر البحث وتنظيمه وتسييره باعتباره فضاء مستحدثا يساهم في التكفل بالبحث العلمي<sup>1</sup>.

ولقد هدفت هذه التشريعات إلى ما يلي<sup>2</sup>:

- ضمان ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بما في ذلك البحث العلمي الجامعي.
- تدعيم القواعد العلمية والتكنولوجية للبلاد.
- تحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتوفيرها.
- رد الاعتبار لوظيفة البحث داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسات المعنية بالبحث، وتحفيز عملية تامين نتائج البحث.
- دعم تمويل الدولة للنشاطات المتعلقة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- تامين المنشآت المؤسساتية والتنظيمية من أجل التكفل الفعال بأنشطة البحث العلمي.

كما نصت أحكام هذا القانون على مبدأ رفع التخصيصات المالية إلى 1% من الناتج الوطني الخام وتمويل أنشطة البحث وتحسين محيطه، و أكدت على وجوب توثيق العلاقة بين مؤسسات التعليم العالي والبحث والمحيط الاقتصادي، بتشجيع أعمال التامين والتحويل التكنولوجي وتسهيل تنقل الباحثين، بالإضافة إلى<sup>3</sup>:

I . برمجة قطاعات البحث العلمي على أساس أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في شكل برامج وطنية للبحث، والتي تشكل الأداة الأساسية لتنفيذ السياسة الوطنية للبحث في الجزائر، إذ تجسد إشكالية التنمية في مختلف المجالات وترجمها إلى أهداف.

II . إقامة إطار تنظيمي ومؤسسي يتكفل برسم السياسة الوطنية للبحث العلمي من حيث البرمجة والتخطيط وإعداد واختيار البرامج، بالإضافة إلى تحديد وسائل إنجازها وتقييمها، حيث تم اقتراح هيكل مؤسسي للبحث لضمان استقرار مؤسساته ودوام المهام وتنسيق الأهداف، والذي يتضمن الأجهزة التالية<sup>4</sup>:

### 1. هيئات لإعداد وتسطير السياسة الوطنية للبحث العلمي: متمثلة في:

<sup>1</sup>نادية ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 108.

<sup>2</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 10، 27 فيفري 2008، ص 04.

<sup>3</sup>سامية تيلوات، مرجع سبق ذكره، ص 133.

<sup>4</sup>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية، مرجع سبق ذكره، ص. ص 91-93.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسينية بن بوعلی-

- المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني: أنشئ بمقتضى مرسوم تنفيذي رقم 98-23 المؤرخ في 13 يناير 1998، تتمثل مهمته في تحديد التوجهات الكبرى للسياسة الوطنية للبحث العلمي، والتوجهات العامة لسياسة المحافظة على الطاقة العلمية الوطنية وتممينها وتطويرها.

- هيئة وطنية مديرة تحت وصاية الوزارة المكلفة بالبحث تتمثل مهمتها في العمل على تنفيذ البرامج الوطنية للبحث وتقييمها وتممينها وتنسيق نشاطات البحث بين القطاعات.

- اللجان القطاعية المشتركة للبرمجة والتقييم وترقية البحث العلمي: وهي عبارة عن هيئات استشارية مكلفة بترقية وتنسيق وتقييم نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي المرتبطة بالبرامج الوطنية.

- اللجان القطاعية الدائمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي: يتم إنشاؤها لدى كل دائرة وزارية، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 99-248 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 الذي حدد طرق تنظيمها وسيرها.

2. هياكل ترقية وتنفيذ نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي: تعتبر كآليات ووسائل لتنفيذ السياسة الوطنية للبحث العلمي والتي تتمثل فيما يلي:

- المؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي: تتمثل مهمتها في تنفيذ نشاطات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تتمتع بالاستقلالية المالية وتخضع للمراقبة المالية البعدية.

- وحدات البحث العلمي: أنشئت بموجب مرسوم تنفيذي رقم 99-257 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999، تنشأ في مؤسسات التكوين والتعليم العالين وفي الهيئات والمؤسسات العمومية الأخرى، وتتمتع بالاستقلالية في التسيير وتخضع للمراقبة المالية البعدية، ولأداء مهامها تزود بطاقات بشرية ومادية خاصة بها.

- مخابر البحث: تنشأ مخابر البحث على مستوى مؤسسات التكوين والتعليم العالين أو المؤسسات العمومية، وتتمتع بالاستقلالية في التسيير وتخضع للمراقبة المالية البعدية.

III. تقييم وتممين نتائج البحث العلمي: يخضع القانون 98-11 كل أنشطة البحث العلمي إلى تقييم دوري يشمل كلا من نشاطات الباحثين ومؤسسات البحث وكذلك برامج البحث، حيث تتم عملية التقييم مرحليا من طرف المجالس العلمية لمؤسسات البحث المختلفة، ثم يتم جمع حصيلة هذا التقييم من طرف اللجان القطاعية المشتركة، ومن ثم إعداد تقرير عن حصيلة نشاط البحث العلمي يعرض سنويا على المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني<sup>1</sup>.

IV. تطوير الموارد البشرية وتعبئة الكفاءات العلمية الوطنية.

<sup>1</sup> سامية تيلوات، مرجع سبق ذكره، ص 134.

❖ تحليل مدى تطبيق أحكام القانون التوجيهي للبرنامج الخماسي الأول للبحث العلمي:

1-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالتنظيم والبناء المؤسسي: تم في هذا الإطار إنشاء ما يلي<sup>1</sup>:

- إقامة 21 لجنة قطاعية.
- إنشاء 639 مخبر بحث.
- تطبيق القانون الأساسي للمؤسسة العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي على 18 مركز بحث تابع لمختلف القطاعات.
- تنصيب 08 لجان مشتركة بين القطاعات حسب الميادين الكبرى للبحث.

إن إسناد مهمة تنفيذ كل ما تضمنه هذا القانون من أعمال ونشاطات إلى مديرية مركزية واحدة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومع افتقارها إلى مختلف الإمكانيات لم تف بالشكل اللازم لمتطلبات المرحلة، ما نتج عنه<sup>2</sup>:

- التأخر في تنفيذ البرامج الوطنية وما يتبعها من إجراءات.
- التأخر في تقييم أنشطة البحث العلمي خاصة المتعلقة بالأنشطة المدرجة في إطار البرامج الوطنية للبحث.
- ضعف في استهلاك الاعتمادات المالية المخصصة للبحث العلمي.
- عدم إعداد التقرير السنوي الذي يضم الحصائل العلمية والمالية.

2-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالبرمجة: تمثلت التطبيقات المتعلقة بالبرمجة للمخطط الخماسي الأول فيما يلي<sup>3</sup>:

- من بين 30 برنامج وطني للبحث تم إعداد 27 برنامج.
- اقتراح 2368 مشروع بحث تم اختيار 1613 مشروعا نفذ منها 1368.
- عرفت نسبة التغطية تفاوتاً كبيراً من برنامج إلى آخر، حيث لم تستفد جميع البرامج من نفس عدد الإعلانات، وبالتالي التفاوت في عدد المشاريع، وهذا ناتج عن الأسباب التالية:
- غياب استراتيجية يحددها المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني.

<sup>1</sup>أمنية مساك، مرجع سبق ذكره، ص 328.

<sup>2</sup>سامية تيلوات، مرجع سبق ذكره، ص 141-142.

<sup>3</sup>أمنية مساك، مرجع سبق ذكره، ص 329.

- تداخل بعض أهداف ومواضيع البرامج الوطنية للبحث.

- غياب تكييف وتنسيق مواضيع البرامج مع أولويات واحتياجات التنمية.

- صعوبة تركيز مشاريع البحث حول البرامج الوطنية.

**3-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالتمويل:** بلغت القيمة الإجمالية للاعتمادات المخصصة خلال الفترة

1996-2005 في إطار الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ثمانية وعشرون مليار

وسبعمائة وثمانية وسبعون مليون وستمائة وواحد ألف وسبعمائة وأربعة عشرة دينار جزائري

(28.778.601.714.00 دج)<sup>1</sup>، أما القيمة الإجمالية للمصاريف في إطار هذا الصندوق فقدت بستة

وعشرون مليار وخمسمائة وستة وأربعون مليون وخمسة وأربعون ألف ومائتين وإثنا عشر دينار جزائري

(26.546.045.212.00 دج)، شملت هذه الاعتمادات ما يلي:

- اعتمادات التسيير: (9.633.090.900.00 دج)

- اعتمادات التجهيز: (14.424.798.156.00 دج).

- تنفيذ البرامج الوطنية للبحث: (2.488.156.156.00 دج).

أي أن النسبة المخصصة للبحث العلمي قد انتقلت من 0,11% إلى 0,36% من الناتج الوطني الإجمالي،

وبالتالي أصبح الصندوق الوطني للبحث العلمي يشكل المصدر الأساسي في عملية تمويل أنشطة البحث<sup>2</sup>.

**4-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالتقييم:** لقد تم إنجاز ما يلي<sup>3</sup>:

- إقامة كافة الهيئات المقررة والمتمثلة فيما يلي:

✓ مجالس مخابر البحث.

✓ المجالس العلمية لمراكز البحث والتي تم تحويلها إلى مؤسسات عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي.

✓ 21 لجنة قطاعية دائمة.

✓ ثمانية لجان مشتركة بين القطاعات.

✓ اللجنة المختلطة للتقييم والاستشراف.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص. 331. 332.

<sup>2</sup> بوحنية قوي، مرجع سبق ذكره، ص 272.

<sup>3</sup> أمينة مساك، مرجع سبق ذكره، 334.

✓ اللجنة الوطنية لتقييم وبرمجة البحث الجامعي.

✓ اللجنة الجامعية الوطنية.

✓ اللجنة الوطنية لتقييم الباحثين الدائمين.

- إعداد جداول تقييم نشاطات البحث وترقية مستخدمي البحث.

#### 5-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالتممين: تم في هذا الإطار ما يلي<sup>1</sup>:

- إحداث الوكالة الوطنية لتممين نتائج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

- تنظيم منتدى البحث من أجل التنمية يلتقي فيه مختلف الشركاء.

- تم اختيار 496 مشروع قابل للتممين، منها 57 قابل للحصول على براءة اختراع تم مرافقتهم من قبل الوكالة الوطنية لتممين نتائج البحث.

تم تسجيل مجموعة من الاختلالات على هذا المستوى تمثلت فيما يلي<sup>2</sup>:

✓ غياب آليات تممين نتائج البحث العلمي.

✓ غياب القنوات الوسيطة التي تربط بين مؤسسات البحث والقطاعات الإنتاجية.

✓ انعدام التمويل اللازم والمخصص لعملية تممين وتوظيف نتائج البحث العلمي.

✓ غياب التحفيزات والتسهيلات لإنشاء المؤسسات المبدعة.

#### 6-مدى تطبيق الأحكام المتعلقة بالموارد البشرية: لقد تم في هذا الإطار تعبئة 16000 باحث يشكل

الأساتذة الباحثون 13700 منهم، والباقي هم باحثون دائمون، أي أن نسبة الأساتذة الباحثون تقدر ب 85.62 %<sup>3</sup>.

و فيما يلي سنوضح تطور الموارد البشرية المعبئة لأنشطة البحث العلمي من خلال عرض تطور عدد

الباحثين خلال الفترة (1998-2002).

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص335.

<sup>2</sup> سامية تيلوات، مرجع سبق ذكره، ص 143.

<sup>3</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 10، 27 فيفري 2008، ص101.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلوي-

الجدول رقم (IV-02): يوضح تطور عدد الباحثين خلال البرنامج الخماسي الأول (1998-2002)

| السنة      | 1998 | 1999 | 2000  | 2001  | 2002  |
|------------|------|------|-------|-------|-------|
| أستاذ باحث | 5096 | 6840 | 8540  | 10283 | 11994 |
| باحث دائم  | 2314 | 2714 | 3114  | 3516  | 3921  |
| المجموع    | 7410 | 9554 | 11654 | 13799 | 15915 |

المصدر: أمينة مساك، 2008/2007، ص 291.

من خلال الجدول رقم (IV-02) نلاحظ أن هناك تطور مستمر في أعداد الباحثين من سنة 1998 إلى غاية 2002، حيث شكل عدد الأساتذة الباحثين النسبة الأكبر مقارنة بالباحثين الدائمين، بالإضافة إلى أن وتيرة الزيادة بالنسبة للأساتذة الباحثين كانت أسرع من الباحثين الدائمين.

وما تم ملاحظته بالنسبة للمواد البشرية في هذه المرحلة ما يلي<sup>1</sup>:

- سجل فرق في تعداد الباحثين بين التخصصات والرتب العلمية.
- ضعف مشاركة الباحثين الجزائريين بالخارج في الأنشطة الوطنية للبحث.

### ثانيا: القانون التوجيهي للبرنامج الخماسي الثاني للبحث العلمي.

من خلال عرض مختلف إنجازات البرنامج الخماسي الأول نجد أن هناك مجموعة من الاختلالات وجوانب الضعف في تنفيذ البرنامج وبالتالي عدم الوصول إلى الأهداف المسطرة، ولتجاوز هذه النقائص تم إجراء تعديلات على القانون التوجيهي للبرنامج الخماسي الأول وفقا للقانون رقم 08-05 واعتماد برنامج خماسي ثاني (2008-2012)<sup>2</sup>، حيث أشار هذا القانون إلى وجوب القيام بمجموعة من الإجراءات الجديدة التي من شأنها إحداث العديد من التطورات في ميدان البحث العلمي في الجزائر ومنها<sup>3</sup>:

- تنمية الموارد البشرية وتطويرها وتحسين ظروف البحث، ووضع إجراءات تحث الباحث على تثمين نتائج بحثه، مع تعزيز مشاركة الكفاءات الجزائرية المقيمة بالخارج.

<sup>1</sup> أمينة مساك، مرجع سبق ذكره، ص 336.

<sup>2</sup> نادية ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 109.

<sup>3</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، ص 07.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

- إنشاء مؤسسات جديدة للبحث العلمي ذات استقلالية تضمن تحقيق أهدافها، ومن أهمها المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، التي تشرف على نشاط البحث العلمي.
- تعزيز التعاون الخارجي بما يكفل ترقية البحث العلمي وتطويره ونقل التكنولوجيا.
- تحقيق الشراكة والتعاون مع مؤسسات القطاع الخاص سواء من حيث التمويل أو البحث، ووضع النتائج في خدمة المجتمع.
- السعي لرفع ميزانية البحث العلمي إلى 1% من الناتج المحلي الإجمالي أي بنحو ثلاثة أضعاف عما كانت عليه، من خلال رصد 100 مليار دينار جزائري لتنفيذ 34 مشروع وطني للبحث العلمي خلال السنوات الخمس الممتدة من 2008 إلى 2012 .
- وضع نظام قانوني يتعلق بالإعفاء من الرسوم الجمركية والرسم على القيمة المضافة بالنسبة للتجهيزات العلمية، وتطبيق عملية تخفيض الضرائب على المؤسسات التي تقوم بنشاطات البحث والتطوير التكنولوجي.
- تمثل الهدف الاستراتيجي على مستوى الموارد البشرية المعبأة في الوصول إلى أكثر من 20000 أستاذ باحث في سنة 2012 وهو ما يقارب 60% من العدد الإجمالي للأساتذة، بالإضافة إلى 4500 باحث دائم، ومن أجل بلوغ هذا الهدف تم اتخاذ جملة من الإجراءات خلال البرنامج الخماسي الثاني والمتعلقة بما يلي<sup>1</sup>:
- إصدار قوانين أساسية مثمرة ومحفزة خاصة بالباحثين الدائمين والأساتذة الباحثين تحدد واجبات الباحثين من الفئتين.
- تحسين المحيط المهني للباحث وللأستاذ الباحث بتوفير الوسائل وخاصة جانب المعلومات.
- إعطاء الأهمية لوضع مخطط تقديري استراتيجي لتسيير الموارد البشرية.
- تنفيذ استراتيجية تكوين مستمر تضمن الحصول على المعارف الجديدة والتحكم المستمر في التكنولوجيات الحديثة.
- إعداد وتنفيذ مخطط تقديري للتكوين المهني لمستخدمي دعم البحث التقني والإداري.
- تحسين آليات المساهمة، خاصة مساهمة المحترفين من القطاع الاقتصادي في نشاطات البحث.
- وضع تدابير تشجع الباحث على تامين نتائج بحثه وذلك بإعطاء منح لأصحاب المنشورات المتميزة وبراءات الاختراع.

<sup>1</sup> جمال مرازقة، مرجع سبق ذكره، ص 321.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعللي-

- تنفيذ الإجراءات الاجتماعية والمهنية من أجل تحقيق استقرار القدرات العلمية.
- تبني مخطط متعدد السنوات لتطوير الموارد البشرية بتزويد كيانات البحث بمناصب مرتبطة بالميزانية ومنحهم إمكانية المساهمة في التكوين عن طريق البحث.

والجدول الموالي يوضح تطور الموارد البشرية المخصصة لتنفيذ البرنامج الخماسي الثاني(2008-2012).

### الجدول رقم(03-IV): يوضح عدد الباحثين خلال البرنامج الخماسي الثاني (2008-2012)

| السنوات           | 2005  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| الباحثون          | 13720 | 14720 | 18863 | 25079 | 26579 | 28079 |
| الأساتذة الباحثون | 1500  | 2100  | 2700  | 3300  | 3900  | 4500  |
| الباحثون الدائمون | 15220 | 16820 | 21563 | 28379 | 30479 | 32579 |

المصدر: جمال مرازقة، 2013، ص 321.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03-IV) أن عدد الباحثين قد عرف تطورا خلال البرنامج الخماسي الثاني خاصة الأساتذة الباحثين، وهذا باستمرار تعبتهم من خلال إنشاء مخابر البحث في مختلف مؤسسات التعليم العالي. حيث بلغ عددهم 13720 أستاذ باحث مقابل 1500 باحث دائم سنة 2005 ، ليرتفع بشكل متسارع بالنسبة للأساتذة الباحثين حيث وصل إلى 28079 في حين لم يكن يتجاوز 4500 باحث دائم سنة 2012.

بلغ عدد البرامج الوطنية للبحث 34 برنامج تتضمن مجموعة من المشاريع البحث البرنامج الخماسي الثاني 2008-2012، تم إنجاز نصف عددها حتى سنة 2010، هذا بالإضافة إلى الإقرار بالشروع في إنجاز مرافق وتجهيزات بحث كبرى تتمثل في: مجمعات المخابر، مراكز ووحدات البحث، أقطاب الامتياز العلمية داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث، المنشآت العلمية المشتركة بين الجامعات، الأقطاب التقنية وكذا التجهيزات الكبرى المدرجة في إطار برامج التقنية خاصة في مجال البحث النووي والتكنولوجيا الحيوية<sup>1</sup>.

لقد عرفت مشاريع البحث هي الأخرى مجموعة من الصعوبات والتحديات منها<sup>2</sup>:

<sup>1</sup>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية، مرجع سبق ذكره، ص 110.

<sup>2</sup>بوحنية قوي، مرجع سبق ذكره، ص 272.

1- الميزانية الممنوحة لمشاريع البحث (CNEPRU) غير كافية، و لا تغطي سوى جزء قليل من التعويضات المخصصة للباحثين، لذا يجب رفع مبلغ هذا التخصيص قصد تمويل الحصول على التجهيزات الضرورية لتنفيذ المشاريع.

2- التباطؤ الإداري على المستوى المركزي فيما يخص الاعتمادات، وتمويل المشاريع.

3- غياب التنسيق على مستوى الجامعة وبين الجامعات، ينتج عنه اعتماد نفس مشاريع البحث في مختلف الجامعات أو حتى داخل الجامعة نفسها.

4- تعتمد مشاريع البحث حسب رتبة رئيس المشروع دون مراعاة جدوى الموضوع والأولويات القطاعية والوطنية، وذلك ما يقصي عددا من الباحثين ذوي الكفاءة العالية في بعض الميادين العلمية والتقنية.

❖ أجهزة التقييم وضمان جودة التعليم العالي: تم تأسيس جهازين للتقييم سنة 2010 وهما<sup>1</sup>:

● المجلس الوطني لتقويم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي: مكلف بتقييم الاستراتيجيات والوسائل التي يتم وضعها في إطار السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، كما يقوم هذا المجلس بتقدير الاحتياجات المتعلقة بالكفاءات من أجل الوصول إلى الأهداف المسطرة، ويسهم في تحليل تطور المنظومة الوطنية للبحث، و يقترح إجراءات في إطار التنافس العلمي على المستوى الدولي، ويقوم بإعداد حوصلة عن نشاطاته عند نهاية كل برنامج خماسي.

● اللجنة الوطنية لتقييم مؤسسات التعليم العالي: تتمثل مهامها في تقييم مجموع نشاطات وأعمال مؤسسات التعليم والتكوين العالين بصفة منظمة، وفي إعداد نظام مرجعي ومعياري، كما تقوم بتحليل أعمال المؤسسات بغرض مضاعفة فاعليتها داخليا وخارجيا، وفي بعث الحركية في التقييم الذاتي للمؤسسات، و تعزيز كل علاقة ممكنة مع تنظيمات التقييم وضمان الجودة المشابهة لها عبر العالم، يساعد جهازي التقييم اللجنة الخاصة لضمان الجودة، والتي تسهم في تطبيق برنامج الأعمال الواجب القيام بها بهدف استكمال عملية تنفيذ نظام ضمان الجودة، ويتم بصفة خاصة عن طريق تكوين مسؤولي الجودة في مجال تقنيات التقييم الذاتي وإعداد المعايير والمرجعيات والكتب الوجيزة والأدلة.

<sup>1</sup>وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر:50 سنة في خدمة التنمية،1962-2012، مرجع سبق ذكره،

## المطلب الرابع: معوقات البحث العلمي في الجزائر.

من أهم المعوقات التي تحول دون التمكن من تطوير البحث العلمي في الجزائر ما يلي:

1. ضعف التخطيط والتسيير لنشاط البحث العلمي: تميزت سياسة البحث العلمي في الجزائر بعدم وجود رؤية واضحة وسياسة محددة الأهداف لنشاطات البحث المختلفة، بالإضافة إلى مشكل عدم استقرار الهيئات المشرفة على قطاع البحث العلمي، فالأمر لا يرتبط بصياغة منهجية بحث فقط وسن قوانين وتشريعات ولكن المشكلة على مستوى تطبيق برامج البحث وإجراءات التنفيذ والتقييم والمتابعة والتحفيز<sup>1</sup>، وتتلخص أهم مشاكل التسيير في<sup>2</sup>:

- عدم وضع خطط زمنية محكمة لتنفيذ أنشطة البحث، يبين من خلالها مراحل التنفيذ والتكلفة ومصادر التمويل والموارد البشرية اللازمة.
- عدم ربط الأبحاث بخطط التنمية المتبعة في الدولة لتقليل الفجوة بين البحث العلمي على مستوى الجامعة وخدمة المجتمع.

2. غياب القوانين والتشريعات المرنة في تسيير هيئات البحث: رغم الاعتمادات المالية الهامة التي سطرتها الدولة لهذه الهيئات إلا أن قواعد إنشائها وتنظيمها وسيرها تتسم بالبيروقراطية، حيث نجد مثلاً أن المتصرف الأساسي في الاعتمادات الممنوحة للمخبر هو رئيس الجامعة وليس مدير المخبر، هذا ما يجد من حرية صرفها لفائدة البحث.

3. غياب استراتيجية لتسويق نتائج البحث العلمي: تفتقر الجامعات الجزائرية إلى أجهزة متخصصة في تسويق الأبحاث وتائجها وفق خطة معدة إلى الجهات المستفيدة، مما يدل على ضعف التنسيق بين مؤسسات البحث العلمي والقطاعات الأخرى<sup>3</sup>.

4. غياب المحيط المناسب للبحث العلمي: هناك مجموعة من المشاكل الاجتماعية التي تفقد الحافز لدى الأساتذة للبحث العلمي مع عدم توفر وسائل البحث المناسبة، وكذلك الشعور بالتهميش للجهود البحثية للأساتذة ما يجعل أكثر الكفاءات تلجأ إلى الهجرة للخارج، كما أن ظروف العمل التي يعيشها الأستاذ

<sup>1</sup>نادية ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 118.

<sup>2</sup>صباح قلامين، استشراف مستقبل البحث العلمي ومستلزمات النهوض به لتنمية المجتمع، المؤتمر الدولي التاسع، 18-19 أوت 2015، الجزائر، ص 06.

<sup>3</sup>نادية ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 119.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسينية بن بوعلي-

- الباحث من انعدام للامتيازات سواء من حيث السكن والحوافز والمكافآت يؤدي به إلى عدم الاستقرار النفسي والتفرغ لمجالات البحث العلمي وبالتالي ضعف انتاجيته العلمية<sup>1</sup>.
5. ضعف الإنفاق على البحث العلمي: تخصص الجزائر 0.28% من الناتج الوطني الخام للبحث العلمي، ورغم محاولات رفع الاعتمادات المالية المخصصة لهذا القطاع إلا أن نسبته تبقى ضعيفة مقارنة مع بعض الدول العربية والدول المتقدمة، وهذا نتيجة لعدم وجود خطة استراتيجية واضحة وعدم تحديد دور البحث العلمي في تحقيق التنمية<sup>2</sup>.
6. التقليل من قيمة البحث العلمي: لا تزال بعض الإدارات في الجزائر لا تعي قيمة البحث العلمي، وبالتالي لا تعمل على تمكينه وتيسير إجراءاته، فهي ترى أنه ترف فكري.
7. صعوبة الحصول على المعلومات: إذ يتعذر على الباحث الوصول إلى بعض أوعية المعلومات خاصة في الإدارات الحكومية، التي تحيط الأرقام والإحصاءات الرسمية بسرية غير مبررة<sup>3</sup>.
8. عدم توفر الوقت الكافي للقيام بالبحث: يعول على الجامعات في البحث العلمي كونها تحوي النخبة، إلا أن هذه الأخيرة تعنى بالمقام الأول بعملية التدريس ما يستنفذ وقتها ولا يترك لها مجالاً للقيام بالأبحاث بالإضافة إلى أن معظمهم يمارس وظيفة إدارية تكون عائقاً أمامه<sup>4</sup>.
9. عدم وجود تنسيق بين المؤسسات البحثية مما يؤدي إلى هدر كبير في الطاقات والازدواجية وتكرار بعض مشاريع البحث<sup>5</sup>.

تمثل هذه المعوقات تحديات أمام الأستاذ الباحث ومنظومة البحث العلمي بشكل عام، وبناء على ذلك فإن واقع الحال في حركة البحث العلمي في الجزائر يشير أنها تواجه العديد من العقبات، فمثلاً رغم ما ينفق على البحث العلمي إلا أن هذه النسبة تعد ضئيلة جداً مقارنة بالدول المتقدمة وحتى بعض الدول العربية، بالإضافة إلى عدم مرونة إجراءات صرف الميزانيات المخصصة للبحث في الجامعات وغيرها من المعوقات، لذلك لا بد من العمل على تجاوز هذه الصعوبات من خلال ضرورة وجود سياسة وطنية واضحة للبحث العلمي والتكامل والتنسيق بين مختلف الأجهزة المكونة لمنظومة البحث العلمي لمنع الازدواجية وتعبئة كل الموارد اللازمة من أجل تطوير البحث العلمي وتحسين جودته.

<sup>1</sup>صباح قلامين، مرجع سبق ذكره، ص 06.

<sup>2</sup> نجاة عبو، معوقات البحث العلمي في الجامعات الجزائرية، المؤتمر الدولي التاسع، 18-19 أوت 2015، الجزائر، ص 04.

<sup>3</sup> محمد زيدان، واقع قطاع البحث العلمي في الوطن العربي ومتطلبات ترقيته لتحسين الأداء الاقتصادي-بالإشارة إلى حالة الجزائر-، دراسات إقليمية، السنة 08، العدد 24، تشرين الأول 2011، ص 30.

<sup>4</sup> سهام عميمور، المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية (دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل)،

مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، 2012/2011، جامعة منتوري -قسنطينة-الجزائر، ص 68.

<sup>5</sup> خطة تطوير التعليم العالي في الوطن العربي (التربية والتعليم العالي والبحث العلمي)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية،

الطبعة الثانية، تونس، 2008، ص 152.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

المبحث الثاني: مخابر البحث في الجامعات كآلية لتحسين جودة البحث العلمي في الجزائر.

باعتبار مخابر البحث فضاء مستحدث مهم في منظومة البحث العلمي في الجزائر، يهدف إلى تطوير البحث العلمي وتحسين جودته، خصصنا هذا المبحث للتعريف به وقواعد إنشائه وتقييمه، بالإضافة إلى التطرق إلى تطور مخابر البحث في الجامعات الجزائرية ومؤشرات إنتاجها العلمي.

**المطلب الأول: قواعد إنشاء مخابر البحث في الجامعات الجزائرية.**

لقد أولت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي خلال السنوات الأخيرة اهتماما كبيرا بمجال البحث العلمي تم بلورته في مؤسسات تابعة للوزارة الوصية بهدف تأطير وتطوير البحث العلمي ذلك من خلال تكفلها بما يلي<sup>1</sup>:

1- فرق البحث الجامعي التي تعتمدها اللجنة الوطنية لتقييم البحث الجامعي CNEPRU: تهدف سياسة البحث في هذا المجال إلى المشاركة الكاملة للأساتذة الباحثين في المسعى الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي ومن أجل بلوغ هذا الهدف تم اتخاذ الإجراءات التالية:

- تحضير عقود بحث بين المؤسسات والمخابر تخص مشاريع البحث والتكوين التي تنجز في مخابر البحث.
- تحديد وضعية مشاريع البحث التي اختارتها المجالس العلمية للمؤسسات وطرق تمويلها، حيث لا بد أن تتلاءم مواضعها مع البرامج الوطنية للبحث.

2- اتفاقيات البرامج للتعاون العلمي بين الجامعات الأجنبية التي تنظمها اللجنة المختلطة لتقييم المشاريع .CMEP

3- المشاريع الوطنية للبحث PNR: عبارة عن مشاريع بحث في إطار البرامج الوطنية المحددة، يقوم بتنفيذها فريق بحث ينتمي إلى هيئة بحثية قائمة (مخبر، وحدة بحث، مركز بحث)، مع شرط وجود الشريك الاقتصادي أو الاجتماعي بهدف ضمان تحويل نتائج البحث وتتمين نتائجه عمليا في القطاع الاقتصادي أو الاجتماعي، حيث تعتبر البرامج الوطنية للبحث ذات أولوية للمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي تعمل على

<sup>1</sup> دليلة فرشان، دور مخابر البحث في تكوين طلبة الدراسات العليا، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)،

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلی-

تطوير مضمون هذه البرامج من خلال اشراك 200 خبير في مختلف المجالات لتحديد المواضيع والمحاور التي تستجيب لاحتياجات التنمية الوطنية<sup>1</sup>، وللقيام بمشاريع PNR يشترط ما يلي<sup>2</sup>:

- يتكفل بمشروع البحث فريق يتكون من ثلاثة باحثين على الأقل وستة على الأكثر.
  - لا بد على كل فريق بحث أن ينتمي إلى هيئة بحث قائمة (مخبر، وحدة، مركز).
  - يقود فرقة البحث رئيس المشروع مع ضرورة حصوله على درجة الماجستير على الأقل، و صاحب خبرة مشهودة في مجال البحث.
  - إشتراط الشراكة مع متعاملين من القطاع الاقتصادي والاجتماعي مع تعهدهم بإبراز مشاركتهم في إجراء البحث وتطبيقه فأساس هذه المشاريع هو ضمان تحويل نتائج البحث والوصول إلى تميمها.
- **مخابر البحث العلمي:** عبارة عن هيئة علمية متخصصة، تنتمي إلى مؤسسة تعليمية وبخية تسهم في نشاط الباحثين، فهو أحد هياكل البحث المستحدثة من أجل القيام بعملية البحث العلمي، وكونها مؤسسة رسمية لها مجموعة من الأهداف تركز بشكل أساسي على تقديم خدمات علمية للمجتمع، يشرف عليها مجموعة من الباحثين<sup>3</sup>، تنشأ مخابر البحث على مستوى مؤسسات التعليم والتكوين العالين أو المؤسسات العمومية، تتمتع بالاستقلالية في التسيير والمراقبة المالية البعدية، يتكون المخبر باعتباره كيان قاعدي لتنفيذ مشاريع البحث من أربعة فرق على الأقل، يكلف بإنجاز البحث المتعلق بموضوع أو عدة مواضيع في ميدان بحث معين<sup>4</sup>.

منذ صدور القانون التوجيهي للبحث (98-11) وما تبعه من مراسيم تنفيذية بدأت حركة إنشاء مخابر البحث عبر مختلف جامعات الوطن بداية من سنة 2000، حيث شملت عدة ميادين وتخصصات علمية لتصبح بذلك الوحدة القاعدية للبحث العلمي في الجامعات، وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 99-244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 م، تم تحديد قواعد إنشاء وتنظيم وتسيير مخابر البحث<sup>5</sup>، والمتمثلة فيما يلي<sup>6</sup>:

<sup>1</sup> ابتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص 139.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 140.

<sup>3</sup> علي عزوز، دور مدير المخبر والمجلس العلمي في ديناميكية المخبر، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)، جامعة الجزائر 1، 23-24-25-26 أفريل 2012، ص 244.

<sup>4</sup> تيلوات سامية، مرجع سبق ذكره، ص 138.

<sup>5</sup> دليلة فرشان، مرجع سبق ذكره، ص 114.

<sup>6</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي (99-244)، 1999، ص 07.

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

- ينشأ مخبر البحث الخاص في إطار إنجاز برنامج البحث لمؤسسة الإلحاق كما ينشأ مخبر البحث المشترك في إطار إنجاز برنامج موحد بين مؤسستين أو أكثر تحدد كفاءات الشراكة بموجب اتفاقية.
  - يكلف مخبر البحث الخاص أو المشترك بإنجاز أعمال البحث المتعلقة بموضوع أو عدة مواضيع في البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- كما يتم تعيين لجان قطاعية لدراسة الملفات المقترحة لتشكيل المخابر من أجل اعتمادها قانونياً، وينشأ مخبر البحث على أساس المقاييس التالية:

- ✓ أهمية نشاطات البحث بالنسبة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد.
- ✓ حجم وديمومة البرنامج العلمي أو التكنولوجي الذي تدرج في إطاره نشاطات البحث.
- ✓ أثر النتائج المنتظرة على تطوير المعارف العلمية والتكنولوجية.
- ✓ نوعية وحجم القدرات العلمية والتقنية المتوفرة أو الواجب اقتناؤها.
- ✓ يجب أن يتكون مخبر البحث من أربع فرق على الأقل.
- ✓ يتم اعتماد مخابر البحث في مؤسسات التعليم والتكوين العالين بموجب قرار من السلطة الوصية بناء على اقتراح من مؤسسة الإلحاق وبعد أخذ رأي اللجنة القطاعية الدائمة المعنية.

### -هيكلية مخابر البحث: تتمثل هيكلية مخبر البحث في الإطار التالي<sup>1</sup>:

- ✓ يتكون المخبر من أربع فرق بحث على الأقل، كل فرقة تتكون من ثلاث باحثين على الأقل يديرها باحث مؤهل.
- ✓ تطلع فرقة البحث بمهمة رئيسية تتمثل في تنفيذ مشروع أو عدة مشاريع بحث في إطار برنامج المخبر.
- ✓ يشرف على كل مشروع بحث مسؤول المشروع، كما يمكن لرئيس الفرقة أن يكون رئيساً لمشروع البحث.
- ✓ يدير مخبر البحث مدير، ويزود بمجلس مخبر يتكون من مسؤولي فرق البحث ورؤساء مشاريع البحث.

### -مهام مخبر البحث: تتمثل مهام مخابر البحث فيما يلي<sup>2</sup>:

- تحقيق أهداف البحث العلمي والتنمية التكنولوجية في مجال علمي محدد.

<sup>1</sup> ابتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص 145.

<sup>2</sup> علي عزوز، مرجع سبق ذكره، ص 245.

- إنجاز دراسات وأعمال بحثية لها علاقة بهدف إنشاء المخبر.
- المشاركة في إعداد برامج البحث المتعلقة بنشاطاته.
- المشاركة في تحصيل معارف علمية وتكنولوجية جديدة، التحكم فيها وتطويرها.
- المشاركة على مستوى المخبر في تحسين وتطوير تقنيات وأساليب الإنتاج.
- المشاركة في التكوين بواسطة البحث ومن أجل البحث.
- ترقية نتائج الأبحاث ونشرها.
- جمع المعلومات العلمية التي لها علاقة بهدف المخبر، معالجتها وتثمينها، وتسهيل الاطلاع عليها.
- المشاركة في وضع شبكات بحث ملائمة.

-مهام مدير المخبر: يتكفل مدير المخبر بما يلي<sup>1</sup>:

- ✓ يقترح ويجسد الأعمال السنوية.
- ✓ يحلل ميزانية المخبر والتكاليف والمخططات الضرورية للسير الحسن لأنشطة البحث وتحقيق الأهداف.
- ✓ يعرف بالمعطيات الإيجابية الممكنة، ويترجمها إلى برامج بحث.
- ✓ ينشط ويوجه الاعلام العلمي المتصل بميدان نشاط البحث.
- ✓ يعمل بمبدأ تبادل الآراء مع الباحثين.
- ✓ يتولى الإدارة العلمية والتسيير المالي للمخبر.
- ✓ يعد مسؤولاً عن السير الحسن لمخبر البحث.
- ✓ يمكن لمدير المخبر بتفويض من رئيس مؤسسة الإلحاق أن يبادر باتفاقيات يبرمها بغرض إنجاز الأبحاث والدراسات، وتقديم الخدمات مع مؤسسة وطنية أو أجنبية ذات علاقة بمهام المخبر.
- ✓ يقدم برامجه وحصيلة نشاطه إلى أجهزة التقييم التابعة لمؤسسة الإلحاق لدراساتها.
- ✓ يعد الجدول التقديري لإيرادات المخبر ونفقاته يتم عرضه على مجلس المخبر ليصادق عليه، ثم يرسل إلى مؤسسة الإلحاق لتوافق عليه.

أما بالنسبة لمجلس المخبر فيكلف بالمهام التالية<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص. 247، 248.

<sup>2</sup> بتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص147.

- ✓ المشاركة في إعداد البرامج.
- ✓ تقييم نشاطات البحث دوريا.
- ✓ دراسة حصيلة نشاطات البحث والتسيير والمصادقة عليها.
- ✓ المصادقة على الجداول التقديرية للإيرادات والنفقات التي يقدمها مدير المخبر.
- ✓ السهر على الاستعمال العقلاني للموارد البشرية والمالية والمادية.
- ✓ إعداد النظام الداخلي للمخبر والمصادقة عليه.

-مصادر تمويل مخبر البحث: يعد تمويل نشاطات البحث مطلبا مهما للنهوض بالبحث وتنشيطه، ونظرا للأهمية البالغة في ضبط موارد المخبر لضمان السيولة وسيره الحسن وتوفير مستلزمات البحث العلمي فقد حددت مواد المرسوم التنفيذي (99-244) مصادر تمويل المخبر والمتمثلة فيما يلي<sup>1</sup>:

- ✓ مساهمات الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- ✓ اعتمادات التسيير التي يفوضها مسؤول مؤسسة الإلحاق.
- ✓ عوائد نشاطات تقديم الخدمات والعقود.
- ✓ البراءات والمنشورات.
- ✓ مساهمات المؤسسات الوطنية أو الدولية.
- ✓ الهبات والوصايا.

و لقد وضعت الوزارة الوصية عدة آليات لتغطية نفقات مخابر البحث التي تعتمد أساسا على الجداول التقديرية لإيرادات و نفقات المخبر(نفقات التجهيز و التسيير)، يتم إعدادها من طرف مدير المخبر بناء على تقدير الاحتياجات ويعرضها على المجلس للمصادقة عليها ثم ترسل إلى مؤسسة الإلحاق للموافقة عليها، حيث تبرز بطريقة مفصلة عمليات نفقات وإيرادات نشاطات المخبر.

### المطلب الثاني: المعايير الوطنية لتقييم مخابر البحث العلمي:

تتمثل أهم المعايير الرئيسية لتقييم مخابر البحث العلمي فيما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 148.

<sup>2</sup> صالح بلعيد، دور مخابر البحث العلمي في تطوير البحث العلمي، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)، جامعة الجزائر 1، 23-24-25-26 أفريل 2012، ص. ص 160. 166.

### I- معايير ترتبط بالمخابر نفسها: وتشمل:

1. حجم الموازنة والموارد العامة ونسبة ما يرصد منها للبحث العلمي والتدريب.
2. قدرة مخابر البحث على جلب تمويل واستقطاب منح بحثية من المؤسسات العامة والخاصة.
3. البيئة المادية والتجهيزات المختلفة، من حيث: المكان، عدد الباحثين، الإمكانيات... الخ
4. تنوع مجالات البحث وعدد الباحثين في المخبر.
5. عدد الجوائز التي حصل عليها المخبر وباحثوه محليا ودوليا.

### II- معايير ترتبط بطبيعة عمل المخبر: وتشمل:

1. مدى نجاح مخبر البحث في تحقيق الأهداف التي أنشئ من أجلها.
2. حجم النشاطات التي يقوم بها مخبر البحث ومدى تنوعها من ندوات ومؤتمرات وحلقات نقاش.
3. قدرة مخبر البحث على جذب النخبة عالميا وإقليميا من مفكرين وباحثين وأكاديميين وخبراء للمشاركة في نشاطاته المختلفة.
4. مدى انفتاح مخبر البحث على المؤسسات البحثية الأخرى وانعكاسات ذلك على طبيعة عملها وإنتاجها ونشاطاتها.
5. قدرة مخبر البحث على الاستجابة الفورية للأحداث والتطورات والمتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية.

### III- معايير ترتبط بالقدرة على الإسهام الأكاديمي الفعال: وتشمل:

1. إصدار مخابر البحث دوريات علمية محكمة.
2. حجم البحوث التي يقدمها المخبر ومدى أهمية هذه البحوث وارتباطها بالأهداف الخاصة بالمخبر.
3. مدى إقبال الباحثين المنتسبين للمخبر على النشر في الدوريات أو المجلات العلمية.
4. عدد إصدارات مخبر البحث المنشورة، ومدى اهتمام وسائل الإعلام المختلفة بتغطية هذه الإصدارات.
5. توفير مخبر البحث للخدمات الأكاديمية والعلمية مثل عقد المؤتمرات الأكاديمية لإتاحة الفرص للباحثين لتقديم أبحاثهم العلمية.

### IV- معايير ترتبط بالكفاءة في التواصل مع المجتمع: وتشمل:

1. حجم مشاركة مخبر البحث وباحثيه إعلاميا من خلال وسائل الإعلام.
2. اهتمام المخبر بالتواصل مع أفراد المجتمع، وإقبال المجتمع على التفاعل مع مخابر البحث.
3. الدور الذي يقوم به المخبر في التعليم والتأهيل والتدريب لخدمة البحث العلمي.

4. توافر الشفافية والمصداقية والحيادية في تناول الموضوعات والقضايا المرتبطة بالمجتمع.

❖ إجراءات اللجنة القطاعية الدائمة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تقييم مخابر البحث:

أحد المهام الرئيسية للجنة القطاعية الدائمة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تعزيز الحصائل المنجزة من طرف هيئات تقييم تابعة لأنظمة تنفيذ نشاطات البحث، حيث يتم تقييم الأنشطة العلمية للمخابر بحسب الجدول المعد من قبل اللجنة القطاعية الدائمة التي أخذت بعين الاعتبار ميادين الأنشطة، وعلى هذا الأساس فقد تم وضع جملة من المعايير لتقييم حصيلة النشاطات العلمية للمخابر والمنجزة خلال ثلاث سنوات، كما تم وضع الحد الأدنى للإنتاج العلمي لهذه المخابر، مع الأخذ بعين الاعتبار عدد الأساتذة الباحثين ذوي مستوى أساتذة التعليم العالي وكذلك عدد فرق البحث المنتمة للمخبر<sup>1</sup>، وبالتالي يتمثل الحد الأدنى للإنتاج العلمي خلال ثلاثة سنوات من نشاط المخبر كما يلي<sup>2</sup>:

✓ إصدار دولي واحد بحسب الباحث ذي مستوى أستاذ تعليم عالي (12 نقطة).

✓ إصدار وطني واحد بحسب الباحث ذي مستوى تعليم عال (09 نقاط).

✓ مداخلة دولية واحدة بحسب الفرقة (04 نقاط).

✓ مداخلة وطنية واحدة بحسب الفرقة (03 نقاط).

✓ مشروع بحث واحد منجز بحسب الفرقة (02 نقطة).

✓ تأليف متخصص واحد (والمحاضرات المطبوعة الأخرى) (12 نقطة).

أما بالنسبة للتكوين عن طريق البحث (شهادة ماجستير أو دكتوراه) فإن الحد الأدنى المطلوب يختلف من ميدان لآخر.

كما تجدر الإشارة بالنسبة لكل ميادين البحث إلى:

✓ كل مشروع يتم إنجازه يسمح بالاستفادة من 04 نقاط إضافية.

✓ مناقشة مذكرة دكتوراه لكل مخبر ولكل حصيلة تسمح بالاستفادة من 10 نقاط إضافية لكل ميادين البحث.

✓ المساهمة في تحرير تأليف متخصص يسمح بالاستفادة من 04 نقاط.

<sup>1</sup>إبتسام مشحوق، مرجع سبق ذكره، ص 151.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 152.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسينية بن بوعلی-

✓ يخضع عدد الإصدارات الوطنية التي تحسب لكل مخبر للقاعدة التالية (07 ن+10)، حيث أن "ن" يمثل عدد الإصدارات الدولية.

✓ تحتسب شهادات الماجستير والدكتوراه المنحزة فقط في المخبر، والموجهة تحت إشراف الأساتذة الباحثين برتبة أستاذ في المخبر، التي تمت مناقشتها في المؤسسة الأصلية للمخبر.

هذا التصميم يهدف إلى الحصول على المعلومات الضرورية لتقييم مجموع نشاطات البحث التابعة للمخبر من طرف اللجنة القطاعية الدائمة.

وبهدف تقديم حصيلة نشاطات بحثية جيدة وتحقيق أهداف المخبر لابد من توفر المقومات التالية<sup>1</sup>:

✓ توفير ميزانية خاصة بالبحث العلمي في إطار مخابر البحث.

✓ تخصيص الفضاء العلمي الخاص لكل مخبر والأجهزة اللازمة للقيام بعمليات البحث العلمي لأن غياب أجهزة المخبر خاصة في ميادين العلوم التجريبية والعلمية كثيرا ما كانت عائقا أمام البحث والتحصيل العلمي.

✓ تسيير البحث العلمي من قبل طاقم المخبر بصفة تكون مستقلة عن الإدارة، وبالتالي تحقق الفصل بين الإدارة والبحث العلمي.

✓ ربط الجامعة ومخابر البحث بالقطاع الاقتصادي والاجتماعي، دون انحصار ذلك على مخابر التجارب المنتجة للخدمات المادية وإنما تحقق حتى مع المخابر في ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية.

✓ عمل المخابر على دعم التكوين عن طريق تنظيم لقاءات علمية وفنية دورية ودورات تربص قصيرة.

✓ عمل المخابر على تنظيم المؤتمرات الدولية والوطنية التي تجمع بين المختصين.

**المطلب الثالث: تقييم مخابر البحث في الجامعات الجزائرية وأهم التحديات التي تواجهها.**

**أولا: تطور عدد مخابر البحث في الجامعات الجزائرية:** لقد تطور عدد مخابر البحث بمختلف الجامعات

الجزائرية على عدة مراحل حيث نلاحظ من خلال الشكل رقم (IV-01) أنه تم سنة 2000 اعتماد 305

مخبر ليرتفع سنة 2003 إلى 598 مخبر، أما سنة 2009 فقد بلغ 729 مخبر، ومع نهاية سنة 2010 قدر

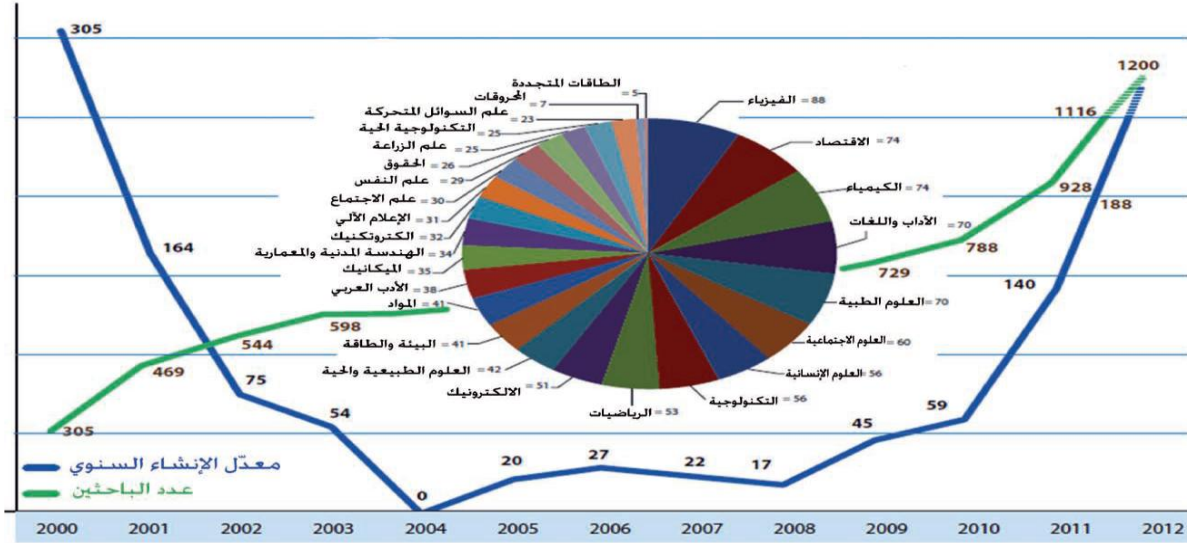
عدد مخابر البحث في مؤسسات التعليم العالي على المستوى الوطني ب 788 مخبر، ليصل إلى 1116 مخبر سنة

2012، بمعدل إنشاء سنوي بلغ أقصاه 305 وهي سنة انطلاق مخابر البحث، كما عرفت مخابر البحث

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص. 149. 150.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي- ارتفاعا بوتيرة متسارعة خلال الفترة 2008-2012 أي بعد استحداث المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، والشكل الموالي يبين تطور عدد مخابر البحث خلال الفترة (2000-2012) في جميع مؤسسات التعليم العالي بالجزائر.

الشكل رقم (IV-01): تطور عدد المخابر المعتمدة والمنجزة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة (2000-2012).



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، 2012، ص 106.

نلاحظ من خلال الشكل رقم (IV-01) أن عدد مخابر البحث قد عرف تطورا من سنة إلى أخرى بوتيرة سريعة خاصة بداية من 2008-2012 أي خلال البرنامج الخماسي الثاني، والذي كان يهدف لتدارك اختلالات البرنامج الأول والاهتمام أكثر بالبحث العلمي من خلال تشجيع إنشاء مخابر البحث وتقريب هذه الهياكل من الأساتذة الباحثين، كما نلاحظ تفاوتها من تخصص لآخر حيث تم التركيز بشكل كبير على الميادين ذات الأولوية الوطنية خاصة في مجال التكنولوجيا و الصناعة والصحة وعلوم الحياة، وهذا ما يؤكد الجدول التالي:

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

الجدول رقم (IV-04): عدد مخابر البحث في الجزائر حسب مجال البحث لسنة 2012.

| الرقم | مجال البحث                                | عدد المخابر | النسبة % |
|-------|---|-------------|----------|
| 1     | الاقتصاد، الحقوق وعلم الاجتماع            | 217         | 18,96    |
| 2     | التاريخ والعلوم الإنسانية                 | 56          | 4,89     |
| 3     | العلوم الأساسية                           | 215         | 18,79    |
| 4     | التكنولوجيات الصناعية                     | 247         | 21,59    |
| 5     | التربية، الثقافة والاتصال                 | 137         | 11,97    |
| 6     | الفلاحة والموارد المائية والصيد           | 73          | 6,38     |
| 7     | النقل، السكان، العمران، والأشغال العمومية | 34          | 2,97     |
| 8     | تهيئة الإقليم، المحيط والمخاطر الكبرى     | 41          | 3,58     |
| 9     | الصحة وعلوم الحياة                        | 112         | 9,79     |
| 10    | المواد الأولية والطاقة                    | 12          | 1,04     |
|       | المجموع                                   | 1144        | 100      |

المصدر: la recherche scientifique en Algérie indépendante, 2012, P39.

أما بالنسبة لعدد الأساتذة الباحثين الذين ينتمون إلى مخابر البحث، فقد عرف هو الآخر تطورا ملحوظا

تبعاً لتطور عدد مخابر البحث، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-05): عدد الأساتذة الباحثين في مختلف الجامعات حسب مجال البحث لسنة

2012.

| الرقم | مجال البحث                                | عدد الباحثين | النسبة % |
|-------|---|--------------|----------|
| 1     | الاقتصاد، الحقوق وعلم الاجتماع            | 3844         | 16,06    |
| 2     | التاريخ والعلوم الإنسانية                 | 1203         | 5,02     |
| 3     | العلوم الأساسية                           | 3740         | 15,63    |
| 4     | التكنولوجيات الصناعية                     | 5075         | 21,21    |
| 5     | التربية، الثقافة والاتصال                 | 2910         | 12,16    |
| 6     | الفلاحة والموارد المائية والصيد           | 1698         | 7,09     |
| 7     | النقل، السكان، العمران، والأشغال العمومية | 859          | 3,59     |
| 8     | تهيئة الإقليم، المحيط والمخاطر الكبرى     | 990          | 4,13     |
| 9     | الصحة وعلوم الحياة                        | 2103         | 8,79     |
| 10    | المواد الأولية والطاقة                    | 1500         | 6,27     |
|       | المجموع                                   | 23922        | 100      |

المصدر: la recherche scientifique en Algérie indépendante, 2012, P39.

ثانيا: الإنتاج العلمي في مخابر البحث: تتمثل مخرجات البحث العلمي في مخابر البحث فيما يلي:

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسينية بن بوعلبي-

1- المنشورات العلمية: تعد المنشورات أحد مخرجات البحث العلمي ومؤشرا مهما لتطوره، لذلك لا بد من العمل على رفع عدد المنشورات خاصة الدولية منها بهدف تحسين وضعية الإنتاج العلمي، ويمكن توضيح تطور عدد المنشورات في مختلف التخصصات في الجزائر خلال الفترة 2000-2011 كما هو موضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم(IV-06): نسبة المنشورات الدولية في الجزائر حسب التخصص للفترة

2011-2000.

| الفتريات                       | 2003/2000 | 2007/2004 | 2011/2008 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| فيزياء                         | %0,12     | %0,19     | %0,30     |
| كيمياء                         | %0,08     | %0,13     | %0,20     |
| رياضيات                        | %0,12     | %0,15     | %0,32     |
| علوم التكنولوجيا وعلوم المهندس | %0,07     | %0,11     | %0,21     |
| اعلام آلي                      | %0,07     | %0,13     | %0,21     |
| علوم المواد                    | %0,14     | %0,23     | %0,33     |
| علوم البيئة                    | %0,06     | %0,12     | %0,20     |
| الفلاحة والبيولوجيا            | %0,03     | %0,08     | %0,11     |
| الطب                           | %0,01     | %0,01     | %0,02     |

المصدر: la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique

, Bilan et perspectives, 2012, p19.

من خلال الجدول رقم (IV-06) نلاحظ أن نسبة المنشورات الدولية في علوم المواد تمثل النسبة الأكبر خلال الفترات الثلاث بالإضافة إلى أن نسبة تطورها هي الأهم حيث انتقلت من 0.14 % في الفترة 2003-2000 إلى 0.23% خلال الفترة 2007-2004 لتصبح 0.33 % في الفترة 2011-2008 يليها كل من تخصص الفيزياء والرياضيات اللذان عرفا تطورا خلال نفس الفترة أما بالنسبة للمنشورات في العلوم الاجتماعية والإنسانية فهي ضئيلة جدا ونفس الأمر لنسبة تطورها حيث قدرت بـ 0.02 % خلال 2011-2008، وهذا يرجع لصعوبة النشر بالنسبة للعلوم الاجتماعية والإنسانية في أوعية البحث الدولية، نظرا لارتباط المشاكل الاجتماعية ببيئتها ، بالإضافة إلى عامل لغة النشر والمتمثلة غالبا في اللغة الإنجليزية.

كما يمكن توضيح الفرق بين المنشورات الدولية والوطنية في مختلف التخصصات حسب سنة 2008

كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (07-IV): الفرق بين المنشورات الوطنية والدولية حسب التخصصات سنة 2008.

| المنشورات |         | التخصصات            | المنشورات |         | التخصصات            |
|-----------|---------|---------------------|-----------|---------|---------------------|
| الدولية   | الوطنية |                     | الدولية   | الوطنية |                     |
| 27        | 33      | تاريخ               | 314       | 88      | الرياضيات           |
| 09        | 45      | العلوم القانونية    | 127       | 08      | الاعلام الآلي       |
| 47        | 60      | علوم النفس والتربية | 573       | 74      | الفيزياء            |
| 01        | 03      | العلوم السياسية     | 386       | 66      | الكيمياء            |
| 10        | 10      | علوم الاعلام        | 304       | 119     | العلوم الطبيعية     |
| 80        | 135     | الادب العربي        | 153       | 98      | علوم الأرض          |
| 0         | 0       | الثقافة الأمازيغية  | 11        | 05      | العلوم الطبية       |
| 0         | 0       | اللغات الأجنبية     | 119       | 16      | الكيمياء الصناعية   |
| 21        | 44      | علوم الاجتماع       | 490       | 67      | الهندسة الالكترونية |
| 16        | 17      | الفلسفة             | 160       | 35      | الهندسة الميكانيكية |
| 03        | 10      | العلوم الإسلامية    | 106       | 42      | الهندسة المدنية     |
| 3046      | 1099    | المجموع             | 89        | 124     | العلوم الاقتصادية   |

المصدر: ابتسام مشحوق، 2012/2011، ص 80.

إن الإحصائيات المعروضة في الجدول رقم (07-IV) تؤكد النسب سابقة الذكر في الجدول رقم (06-IV) والمتعلقة بارتفاع عدد المنشورات الدولية في تخصص الرياضيات، الفيزياء والعلوم الطبيعية مقارنة بالعلوم الاجتماعية والإنسانية، خاصة العلوم القانونية والسياسية فعدد المنشورات الدولية ضئيل جدا مقارنة بباقي التخصصات ويرجع الأمر لاختلاف البيئة السياسية لكل دولة، و خصوصية الجوانب القانونية لها، وبشكل عام نلاحظ من خلال الجدولين السابقين أن عدد المنشورات الدولية أكبر من عدد المنشورات الوطنية بالنسبة لإجمالي المنشورات، ونفس الأمر بالنسبة للمنشورات في مجال العلوم والتكنولوجيا على عكس المنشورات في العلوم الاجتماعية التي نسجل بالنسبة لها ارتفاع عدد المنشورات الوطنية مقابل الدولية.

**2-براءات الاختراع:** تعد براءات الاختراع أحد مؤشرات الإنتاج العلمي وأهمها، فهي تعكس مدى القدرة على تحويل المعرفة العلمية ونتائج البحوث إلى منتجات، وفيما يلي سنقوم بعرض عدد براءات الاختراع في مختلف مؤسسات التعليم العالي في الجزائر.

الجدول رقم (08-IV): عدد براءات الاختراع لسنة 2010 بالمؤسسات الجامعية.

| عدد براءات الاختراع | عدد المؤسسات المنتجة | عدد المؤسسات الجامعية |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 55                  | 46                   | 66                    |

المصدر: ابتسام مشحوق، 2012/2011، ص 89.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي-

ثالثا: التحديات التي تواجه مخابر البحث بالجامعات الجزائرية: تتمثل أهم التحديات والصعوبات التي تواجه سير مخابر البحث العلمي في الجامعات فيما يلي<sup>1</sup>:

- الرغم من الزيادة المطردة لمخابر البحث خلال الفترة السابقة إلا أنه لم يرتبط بهذه الزيادة أداء نوعي متميز.
- عدم وجود استراتيجية تحدد الاحتياجات الأولية للمجتمع، تبنى على أساسها المشاريع البحثية، هذا ما جعل النشاط العلمي لمخابر البحث يبدو مجرد جهود مشتتة في اتجاهات مختلفة دون أي تراكم علمي واضح.
- عدم وجود إدارة فعالة تتكفل بتسيير مخابر البحث، وإشراك كافة الأطراف في تفعيل دور المخابر، فأبي مسيرة تغيير لا يمكنها أن تنطلق بداية وتستمر إلا بالمشاركة الفعالة لكل الأطراف ذات العلاقة، لذا فإن تحقيق جودة مخابر البحث وتحميلها نصيبا من مسؤولية تكوين طلبة الدراسات العليا لا بد أن تتوازي بصفة خاصة مع الاهتمام بتحقيق جودة الإدارة أو المصالح المسيرة لها من إداريين وصانعي القرار.
- عدم تماشي اللوائح التنظيمية المتضمنة لكيفيات إنشاء وتسيير وتطوير مخابر البحث، وما يتطلبه السعي لإحراز التميز والجودة، الأمر الذي أبعده مخابر البحث عن هدفها في استحداث الحراك التنموي المحلي والأخذ على عاتقها مهمة التكوين.
- عدم وجود قاعدة معلومات وبيانات تنشر فيها بحوث ودراسات مخابر البحث، فالبحث لا ينتهي بالإجابة عن إشكال فحسب وإنما ينتهاه أن يستثمر في إنتاج معرفة أو تغيير واقع

المبحث الثالث: واقع مؤشرات البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي.

المطلب الأول: نشأة وتطور مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي بالشلف:

بدأ اعتماد مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي منذ سنة 2000، حيث تم انشاء مخبر واحد وهو مخبر "تطوير وتخزين وتحويل الحبوب: حالة القمح"، ليتزايد بعدها كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (IV-09): تطور عدد مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي من سنة 2000 إلى 2015.

| السنة                | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2008 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | المجموع |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| عدد المخابر المعتمدة | 01   | 01   | 02   | 01   | 01   | 02   | 04   | 04   | 09   | 25      |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: Guide des laboratoires, université Hassiba Benbouali chlef, 2015.

<sup>1</sup> دليلة فرشان، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 115. 116.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

نلاحظ من خلال الجدول رقم (IV-09) أن عدد مخابر البحث قد تزايد بوتيرة بطيئة جدا، بمعدل مخبر واحد كل سنة إلى غاية سنة 2013 أين تم اعتماد تسعة مخابر ليصبح العدد الإجمالي لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي 25 مخبرا موزعة على مختلف التخصصات كما يلي:

الجدول رقم (IV-10): عدد مخابر البحث في كل كلية من كليات جامعة حسيبة بن بوعلي.

| العدد | الكلية               |
|-------|----------------------|
| 06    | التكنولوجيا          |
| 04    | العلوم               |
| 01    | معهد العلوم الزراعية |
| 03    | العلوم الاقتصادية    |
| 03    | العلوم السياسية      |
| 03    | الهندسة المعمارية    |
| 02    | معهد التربية البدنية |
| 02    | الآداب               |
| 01    | العلوم الإنسانية     |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: .2015, Guide des laboratoires

من خلال الجدول رقم (IV-10) نلاحظ أن كلية التكنولوجيا تضم أكبر عدد من مخابر البحث والمقدرة بستة مخابر أي ما نسبته 24% تليها كلية العلوم بأربعة مخابر بنسبة 16%، و الجدول الموالي يوضع كل مخابر البحث المعتمدة حتى 2015 وعدد الأعضاء والفرق البحثية.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

الجدول رقم (IV-11): عدد الباحثين والفرق في مخابر البحث المعتمدة بجامعة حسيبة بن بوعلي خلال

الفترة 2000-2015

| عدد الباحثين | عدد الفرق | سنة الإنشاء | اسم المخبر   |
|--------------|-----------|-------------|--|
| 20           | 04        | 2000        | مخبر إنتاج وحماية المحاصيل لمنطقة الشلف  |
| 26           | 04        | 2003        | مخبر الفيزياء النظرية وفيزياء المواد   |
| 28           | 04        | 2001        | مخبر علوم المواد والبيئة   |
| 70           | 06        | 2002        | مخبر العولمة وانعكاساتها على اقتصاديات دول الشمال الإفريقي                         |
| 40           | 04        | 2002        | مخبر الماء والبيئة   |
| 41           | 04        | 2008        | مخبر الموارد الحيوية والطبيعية   |
| 66           | 06        | 2010        | مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية |
| 48           | 04        | 2010        | مخبر نظرية اللغة الوظيفية  |
| 18           | 04        | 2011        | مخبر الميكانيكا والطاقيات  |
| 40           | 04        | 2011        | مخبر هندسة المواد  |
| 37           | 06        | 2011        | مخبر هندسة الكهرباء والطاقيات المتجددة   |
| 19           | 04        | 2012        | مخبر الكيمياء النباتية-الموارد المائية والطاقة                                     |
| 29           | 04        | 2012        | مخبر الإبداع والأداء الحركي  |
| 21           | 04        | 2011        | مخبر الريولوجيا والميكانيكا  |
| 33           | 04        | 2012        | مخبر إصلاح السياسات العربية في ظل تحديات العولمة                                   |
| 48           | 05        | 2012        | مخبر تنمية تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال صناعات البديلة المحلية       |
| 24           | 04        | 2013        | مخبر تعليم اللغات وتحليل الخطاب  |
| 31           | 05        | 2013        | مخبر الرياضيات وتطبيقاتها  |
| 23           | 04        | 2013        | مخبر الضبط والاختبار والقياس والمحاكاة في ميدان الميكانيكا                         |
| 25           | 04        | 2013        | مخبر البيولوجيا الجزئية وعلوم الجينوم والإعلام والآلي                              |
| 23           | 04        | 2013        | مخبر الهياكل الجيوتقنية والأخطار   |
| 43           | 04        | 2013        | مخبر النشاط البدني والرياضي-المجتمع-التربية والصحة                                 |
| 46           | 04        | 2013        | مخبر القانون الخاص المقارن   |
| 26           | 04        | 2013        | مخبر القانون والأمن الإنساني   |
| 40           | 04        | 2013        | مخبر المجتمع ومشاكل التنمية المحلية في الجزائر                                     |
| 865          | 105       |             | المجموع  |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: Guide des laboratoires, 2015

من خلال الجدول رقم (IV-11) نلاحظ أن مخابر البحث تتوزع على مختلف التخصصات، إلا أن العدد الأكبر منها في تخصصي العلوم والتكنولوجيا.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

المطلب الثاني: مؤشرات البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي:

1- المؤشرات البشرية: يعتمد نشاط المخبر اعتمادا كبيرا على كفاءاته من الباحثين والجدول الموالي

يوضح عدد الأساتذة الباحثين في جميع مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب رتبهم الوظيفية

كما يلي:

الجدول رقم(12-IV): توزيع الباحثين حسب الرتبة الوظيفية في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي

| الرتبة | أستاذ التعليم العالي | أستاذ محاضر أ | أستاذ محاضر ب | أستاذ مساعد أ | أستاذ مساعد ب | طلبة الدكتوراه | المجموع |
|--------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------|
| العدد  | 35                   | 101           | 83            | 296           | 63            | 287            | 865     |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: Guide des laboratoires,2015

نلاحظ من خلال الجدول رقم (12-IV) أن هناك تفاوت في عدد الأساتذة الباحثين المتمين لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب الرتبة حيث تمثل فئة أستاذ مساعد (أ) أكبر نسبة والتي تقدر بـ 34.21% تليها فئة طلبة الدكتوراه بـ 33.17% وهذا لأن تسجيلهم في تكوين الدكتوراه مرتبط بمخبر البحث، ثم فئة أستاذ محاضر (أ) بـ 11.67% ، أما فئة أستاذ التعليم العالي فهي تمثل أقل نسبة تقدر بـ 4.04%، إن هذا التنوع في الرتب يثري البيئة من خلال توفر فئة من طلبة الدكتوراه والأساتذة المساعدين اللذين لديهم دافعية وتحفيز، وفئة الأساتذة المحاضرين وأساتذة التعليم العالي من ذوي الخبرة والكفاءة وبالتالي هذا الوضع يؤدي إلى تراكم معرفي في مخابر البحث.

2-مؤشر الانفاق: (ميزانية البحث في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي)

يقوم نشاط المخابر على الدعم المالي لتغطية نفقات البحث وبالتالي ضمان سيرورة أنشطة البحث في هذه المخابر، ولأجل ذلك قامت وزارة التعليم العالي بوضع الإطار الذي يتم من خلاله تمويل البحث العلمي في الجامعات، فموجب القرار الوزاري المؤرخ في 13 فيفري 2002 تم صياغة ميزانيات البحث الخاصة بالمخابر والتي يتم تحديدها باعتمادات التسيير والتجهيز، حيث تضم مجموعة من البنود تحدد بصفة مفصلة أبواب صرف الميزانية المحددة، وعليه سنقوم برصد تطور ميزانيتي التسيير و التجهيز من سنة 2012 إلى 2015 لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي في الجدول التالي:

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على وثائق نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على وثائق نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل

| السنوات                               | 2012  |        | 2013  |             | 2014  |              | 2015  |        |
|---------------------------------------|---|--------|---|-------------|---|--------------|---|--------|
|                                       | الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع<br>الاعتمادات | النسبة | الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع<br>الاعتمادات | النسبة      | الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع<br>الاعتمادات | النسبة       | الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع<br>الاعتمادات | النسبة |
| التسيير                               | 32300000.00   | 27.58% | 82700000.00   | 45.50%      | 98050000.00   | 48.68%       | 26250000.00   | 33.39% |
| التجهيز                               | 75684534.87   | 0.00   | 137513444.66  | 30206415.00 | 171015685.30  | 89088000.00  | 166126963.92  | 51.00% |
| المجموع<br>(التسيير -<br>التجهيز)     | 20871090.21   | 0.00   | 62572874.18   | 55242496.00 | 83245669.87   | 10661217.84  | 84730996.35   | 51.00% |
| الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع | 32300000.00   | 10.45% | 112906415.00  | 8.27%       | 187138000.00  | 299933867.06 | 67268000.00   | 51.00% |
| الاعتمادات<br>الممنوحة للسنة<br>مجموع | 100720615.87  | 35.46% | 192755940.66  | 31.31%      | 299933867.06  | 43.80%       | 281146979.35  | 43.80% |
| النسبة                                | 20.72%  |        | 35.46%  |             | 31.31%  |              | 43.80%  |        |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على وثائق نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل

الجامعي والبحث العلمي في جامعة حسبية بن بوعلي.

من خلال استقراء معطيات الجدول رقم (IV-13) يمكن ملاحظة ما يلي:

1-ارتفاع ميزانية التسيير من سنة 2012 إلى 2014 وهذا بسبب اعتماد مخابر جديدة، إلا أنها انخفضت سنة 2015، وبالمقابل نجد أن نفقات التسيير هي الأخرى قد عرفت ارتفاعا من 27.58% سنة 2002 إلى 48.68% سنة 2014، لتتخفص سنة 2015 إلى 33.39%، ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى ارتفاع النفقات المتعلقة بباب مكافأة نشاطات الباحثين المسخرين في إطار البرامج الوطنية للبحث من 11775000,00 دج سنة 2012 إلى 36131250,00 دج سنة 2014، لتتخفص سنة 2015 إلى 8900000,00 دج (مع نهاية الجدولة الزمنية للبرامج الوطنية للبحث).

2- أما بالنسبة لميزانية التجهيز فقد عرفت هي الأخرى ارتفاعا خاصة سنة 2014 حيث بلغت 89088000,00 دج، ومن جهة أخرى نلاحظ أن نفقات التجهيز قد ارتفعت سنة 2015 بصورة واضحة حيث قدرت نسبة النفقات بـ 51% وهذا يرجع إلى تهيئة وتجهيز عدد كبير من المخابر على مستوى الجامعة وهذا من أجل الحد من مشكلة عدم توفر المقرات الخاصة بكل مخبر بحث، حيث بلغت نسبة الانفاق على التجهيزات والبرامج المعلوماتية 63.77% أي 10634786,66 دج ، أما النفقات على الدراسات والإنجازات والتجهيزات العلمية فقد بلغت 74096209,69 دج أي ما نسبته 51.96% ، وما تم ملاحظته أيضا أن المخابر لم تمنح ميزانية للتجهيز سنة 2012 بسبب تحويل اعتمادات التجهيز لسنة 2011 والتي لم تصرف خلال هذه السنة.

3-وكتيجة لارتفاع كل من ميزانيتي التجهيز والتسيير فإن مجموع الاعتمادات المالية (للتسيير والتجهيز) الممنوحة قد ارتفع هو الآخر من 32300000,00 دج سنة 2012 إلى 67268000,00 دج سنة 2015، ونفس الأمر بالنسبة للنفقات حيث بلغت أعلى نسبة لها سنة 2015 (43.80%) وهذا يرجع إلى الأسباب سابقة الذكر.

إلا أنه ومن خلال الاطلاع على الوضعية المالية لكل مخبر بحث على حدى نجد أن ميزانيات بعض المخابر لم يتم انفاق سوى نسبة ضئيلة منها حيث وصلت في بعض المخابر لتخصصات العلوم والتكنولوجيا إلى 0.49%، 02.55%، 03.72%، 07.71%، 8.23%، وقد شملت نفقات التسيير فقط وهذا نتيجة بعض العراقيل التي تقف أمام الباحثين مما يؤدي إلى عدم الحرية في صرف مخصصات المخابر من قبل مدير المخبر، إذ أن رئيس الجامعة هو الأمر بالصرف الرئيسي وليس مدير المخبر، بالإضافة إلى إلزامية مرور صرف الأموال عبر المراقب المالي المخول قانونيا من قبل الحكومة، والذي بدوره يضع قوانين صارمة لصرف مخصصات المخبر، وبالتالي فكمثرية الوثائق التي يشترطها المراقب المالي والإجراءات الطويلة يؤدي إلى عدم المرونة في التسيير المالي وبالتالي في نشاط المخبر.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

3- مؤشرات الإنتاج العلمي: سنقوم بتحليل هذا العنصر من خلال التطرق إلى:

أ. المنشورات والمداخلات، الكتب، المجلات العلمية وبراءات الاختراع:

يعد الإنتاج العلمي سمة أساسية لتمييز الجامعات، فمن خلاله يتم تصنيف الجامعات والمقارنة بينها، فالجامعات التي لها إنتاج علمي وفير هي التي تحتل المراتب الأولى في مختلف التصنيفات العالمية للجامعات كما أشرنا في الفصل الأول، ويتم قياس الإنتاج العلمي من خلال المنشورات العلمية وبراءات الاختراع، وفيما يلي سيتم التطرق إلى الإنتاج العلمي لعدد من مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي، وذلك من خلال الاطلاع على الحصيلة الثلاثية لكل مخبر من تاريخ إنشائه إلى غاية 2015، ولكن في ظل عدم إعداد بعض المدراء لتقارير الحصيلة الثلاثية وعدم توافرها لدى نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي في جامعة حسيبة بن بوعلبي، فقد أشرنا إلى المخابر التي توفرت لدينا معلومات عنها فقط. (والمتمثلة في الملحق رقم 01).

والجدول الموالي يمثل مجموع أعمال المخابر منذ 2008:

الجدول رقم (IV-14): نشاطات مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلبي خلال 2000-2015.

| المجموع | النشاط العلمي             |
|---------|---------------------------|
| 04      | المجلات العلمية الصادرة   |
| 250     | المنشورات الدولية         |
| 102     | المنشورات الوطنية         |
| 54      | الكتب                     |
| 10      | الملتقيات الدولية المنظمة |
| 05      | الملتقيات الوطنية المنظمة |
| 410     | المداخلات الدولية         |
| 338     | المداخلات الوطنية         |
| 06      | مطبوعات الدروس            |
| 01      | الجوائز الدولية           |
| 01      | الجوائز الوطنية           |
| 10      | براءات الاختراع           |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الحصائل الثلاثية لكل مخبر (مصلحة متابعة أنشطة البحث و تامين نتائجه لجامعة حسيبة بن بوعلبي).

بعد الاطلاع على حصيلة كل مخبر من مخابر البحث المتوفرة لدى مصلحة متابعة أنشطة البحث

وتامين نتائجه لجامعة حسيبة بن بوعلبي خلال الفترة 2000-2015 تبين لنا ما يلي:

## الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

- تعتبر مخابر البحث في مجال العلوم والتكنولوجيا الأكثر نشاطا مقارنة بباقي المخابر وإنتاجا كمخبر إنتاج وحماية المحاصيل لمنطقة الشلف، وهو أقدم المخابر في جامعة حسيبة بن بوعلي، والذي تمثلت حصيلته في تأليف أربعة كتب، 24 مداخلة دولية، 13 مداخلة وطنية، 10 منشورات دولية، منشورين وطنيين، بالإضافة إلى تنظيم ملتقيات وطنية ودولية، أما بالنسبة لمخبر الماء والبيئة، والذي تقدر سنوات خبرته بأربعة عشر سنة، كانت حصيلته جيدة حسب مدير المخبر رغم عدم توفر المعدات اللازمة لإنجاز الأبحاث التي يهدف المخبر إلى القيام بها، حيث حقق 07 براءات اختراع، و19 مداخلة دولية، و23 مداخلة وطنية، 08 المنشورات الدولية، وبالنسبة لمخبر الضبط والاختبار والقياس والمحاكاة، في ميدان الميكانيكا، رغم أنه مخبر حديث النشأة فقد حقق ما يلي: إصدار مجلتي علميتين، 18 منشور دولي، تأليف 04 كتب، 21 مداخلة دولية، 18 مداخلة وطنية، ولكن حسب مدير المخبر فإن قلة الإنتاج العلمي ترجع إلى صعوبة النشر في الميدان، كون أن الأبحاث ترتبط بتوفر المعدات والأجهزة اللازمة لذلك، الأمر الذي يؤخر من إنجازها.

- أما بالنسبة للمخابر في العلوم الاجتماعية والإنسانية فنلاحظ أن أكثر المخابر نشاطا تلك التي تنتمي لكلية العلوم الاقتصادية حيث يعتبر مخبر اقتصاديات شمال إفريقيا المخبر الأكثر خبرة فيها (14 سنة)، وقد تمثلت حصيلته فيما يلي: تأليف كتابين، 50 مداخلة دولية، 11 مداخلة وطنية، 15 منشور دولي، وإصدار مجلة علمية، وكذلك الأمر بالنسبة للمخبرين الآخرين اللذين سجلوا العديد من المداخلات والمنشورات وتأليف الكتب.

### ب. مشاريع البحث (CNEPRU، PNR)

تشرف مصلحة متابعة أنشطة البحث و تثمين نتائجه على متابعة مشاريع البحث المعتمدة ومعالجتها إداريا حيث تستلم تقارير البحوث السنوية والنهائية، وتستقبل مشاريع البحث الجديدة، هذا إلى جانب متابعة نشاط مخابر البحث، ويهدف تسهيل الإجراءات المتعلقة بمشاريع البحث فقد قامت الوزارة الوصية بوضع إجراءات جديدة لمعالجة كل ما يتعلق بمشاريع البحث CNEPRU عن طريق الأنترنت<sup>1</sup>، ولقد عرفت مشاريع البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي تطورا من سنة إلى أخرى، بالإضافة إلى تفاوتها من تخصص إلى آخر، هذا إلى جانب الاختلاف الملحوظ في عدد المنشورات والمداخلات الدولية والوطنية وعدد أطروحات الدكتوراه المناقشة التي يتم إعدادها في إطار كل مشروع بحث، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

<sup>1</sup>نادية ابراهيمي، مرجع سبق ذكره، ص 114.

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعللي-

الجدول رقم (IV-15): عدد المنشورات والمدخلات المنجزة في إطار مشاريع البحث المعتمدة في الفترة

2009-2012.

| السنة | الميدان                   | عدد مشاريع البحث | عدد الباحثين | المنشورات |       | المدخلات |       | عدد أطروحات الدكتوراه |
|-------|---------------------------|------------------|--------------|-----------|-------|----------|-------|-----------------------|
|       |                           |                  |              | وطنية     | دولية | وطنية    | دولية |                       |
| 2009  | العلوم السياسية           | 01               | 03           | 08        | 07    | 08       | 08    | 00                    |
|       | اللغات والآداب            | 01               | 02           | 06        | 11    | 03       | 04    | 00                    |
|       | التكنولوجيا               | 04               | 10           | 00        | 16    | 14       | 30    | 04                    |
|       | العلوم                    | 04               | 14           | 04        | 14    | 11       | 36    | 02                    |
| 2010  | التكنولوجيا               | 01               | 05           | 02        | 02    | 01       | 10    | 00                    |
|       | العلوم                    | 03               | 11           | 04        | 18    | 09       | 36    | 02                    |
|       | علوم اقتصادية             | 02               | 0            | 01        | 03    | 08       | 31    | 04                    |
|       | اللغات والآداب            | 02               | 10           | 13        | 05    | 20       | 09    | 00                    |
| 2011  | العلوم                    | 01               | 04           | 00        | 05    | 02       | 08    | 02                    |
|       | التكنولوجيا               | 05               | 15           | 02        | 21    | 40       | 42    | 03                    |
|       | علوم اقتصادية             | 06               | 28           | 23        | 26    | 26       | 138   | 14                    |
|       | الحقوق                    | 02               | 09           | 02        | 21    | 44       | 27    | 01                    |
| 2012  | علوم اجتماعية             | 02               | 07           | 13        | 12    | 13       | 01    | 02                    |
|       | العلوم                    | 03               | 10           | 02        | 26    | 14       | 33    | 01                    |
|       | التكنولوجيا               | 08               | 27           | 03        | 42    | 39       | 94    | 06                    |
|       | علوم اقتصادية             | 03               | 15           | 03        | 28    | 24       | 58    | 04                    |
| 2013  | اللغات والآداب            | 01               | 02           | 00        | 06    | 06       | 05    | 00                    |
|       | التربية البدنية والرياضية | 02               | 09           | 04        | 04    | 17       | 34    | 03                    |
|       | العلوم                    | 02               | 06           | 02        | 12    | 06       | 06    | 02                    |
|       | التكنولوجيا               | 04               | 13           | 06        | 15    | 14       | 37    | 04                    |
| 2013  | علوم اقتصادية             | 02               | 07           | 01        | 09    | 05       | 23    | 08                    |
|       | العلوم السياسية           | 01               | 05           | 09        | 07    | 07       | 05    | 01                    |
|       | التربية البدنية والرياضية | 02               | 08           | 06        | 05    | 10       | 20    | 06                    |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق مصلحة متابعة أنشطة البحث وتتمين نتائجه بجامعة حسيبة بن بوعللي.

أما بالنسبة لمشاريع البحث CNEPRU المعتمدة في 2014/01/01 وفي 2015/01/01 فهي كما

يلي:

الجدول رقم (IV-16): عدد مشاريع البحث المعتمدة سنويًا: 2014 و 2015.

| العدد | التخصص                    | سنة الاعتماد |
|-------|---------------------------|--------------|
| 03    | علوم اجتماعية وإنسانية    | 2014         |
| 01    | الحقوق                    |              |
| 04    | لغات وآداب                |              |
| 07    | علوم اقتصادية             |              |
| 06    | تكنولوجيا                 |              |
| 07    | العلوم                    |              |
| 06    | علوم اقتصادية             |              |
| 03    | الحقوق                    |              |
| 04    | اللغات والآداب            |              |
| 04    | علوم اجتماعية وإنسانية    |              |
| 05    | العلوم                    |              |
| 08    | التربية البدنية والرياضية |              |
| 08    | تكنولوجيا                 |              |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق مصلحة متابعة أنشطة البحث وتأمين نتائجه بجامعة حسيبة بن بوعلي.

من خلال الجدولين السابقين سجلنا ما يلي:

- بلغ عدد مشاريع البحث CNEPRU سنة 2009 عشرة مشاريع، أما بالنسبة لسنة 2010 فقد بلغ ثمانية مشاريع، في حين تم تسجيل 16 مشروع سنة 2011 و 17 سنة 2012، و 11 مشروع سنة 2013، و 28 مشروع و 38 مشروع لسنتي 2014 و 2015 على التوالي، ويرجع هذا التطور في عدد مشاريع البحث إلى ما يلي:

1. تزايد مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي خاصة منذ سنة 2013.
2. سياسة الوزارة الوصية ممثلة في المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي والتي أصبحت تشجع على البحث وفتح مجال أوسع للمشاريع البحثية باعتبارها أداة لتطوير البحث وتحقيق التنمية خاصة المحلية منها.
3. كما نلاحظ أن عدد مشاريع البحث المعتمدة في مجال العلوم والتكنولوجيا أكبر منها في العلوم الاجتماعية والإنسانية.
4. بالإضافة إلى أن المنشورات والمداخلات الدولية تمثل النسبة الأكبر مقارنة بالوطنية حيث تم إحصاء ما يلي:

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي-

1. في سنة 2009 بلغ عدد المنشورات الدولية 48 منشور بنسبة 72.72%، أما المنشورات الوطنية فقد قدرت نسبتها بـ 27,27 % أي 18 منشور، حيث تمثل المنشورات في العلوم والتكنولوجيا النسبة الأكبر.

2. بلغ عدد المداخلات الدولية لسنة 2009 (78 مداخلتة) بنسبة 68,42% و31,57% بالنسبة للمداخلات الوطنية البالغ عددها 36 مداخلتة.

3. انخفض عدد المنشورات الدولية إلى 20 منشور سنة 2010، وقد يرجع سبب ذلك إلى أن عدد المشاريع المعتمدة في هذه السنة أقل من سابقتها حيث بلغ ثمانية مشاريع، أما نسبة المنشورات الوطنية فقد بلغت 58,33%، و30,64% بالنسبة للمداخلات الوطنية، ولقد مثلت المداخلات الدولية النسبة الأكبر 69,35%.

4. نلاحظ ارتفاع عدد كل من المداخلات والمنشورات سنة 2013، والتي قدر خلالها عدد مشاريع البحث المعتمدة 11 مشروع ولقد تم إنجاز 24 منشور وطني بنسبة 33,33%، 48 منشور دولي (66,66%)، 42 مداخلتة وطنية (31,57%)، بالإضافة إلى 91 مداخلتة دولية (68,42%)، وهذا ما يؤكد التحسن الكمي المستمر في عدد المداخلات والمنشورات بتزايد عدد المشاريع، خاصة ما تم تسجيله في مجال العلوم والتكنولوجيا والتي تتضمن أكبر عدد منها.

أما بالنسبة لعدد مشاريع البحث في إطار البرامج الوطني للبحث (PNR) فقد تمثلت فيما يلي:

الفصل الرابع: واقع البحث العلمي في الجامعات الجزائرية- مع الإشارة لمخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي-

الجدول رقم(IV-17): عدد مشاريع البحث حسب ميادين البحث.

| العدد       | المخبر   | مؤسسة الارتباط   | الميدان                                      |
|-------------|--|--|--|
| 02          | مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا                       | مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التطوير CREAD     | علوم اقتصادية                                |
| 02          | مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية |  |  |
| 01          | مخبر الموارد الحيوية والطبيعية                             | الوكالة الوطنية لتطوير البحث في مجال الصحة ANDRS         | العلوم الأساسية                              |
| 01          | مخبر الفيزياء النظرية وفيزياء المواد                       | الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي ANDRU               |  |
| 04          | مخبر الموارد الحيوية والطبيعية                             | المعهد الوطني للبحث في مجال الزراعة في الجزائر INRAA     | الزراعة                                      |
| 01          | مخبر انتاج وحماية المحاصيل لمنطقة الشلف                    |  |  |
| 03          | هندسة المواد   | المركز الوطني للدراسات والبحوث المدمجة في العمران CNERIB | البيئة، البناء والعمران                      |
| 01          | علوم المواد والبيئة  |  |  |
| 01          | الريولوجيا والميكانيكا                                     | مركز البحث العلمي والتقني في التعليم والمراقبة CSC       | تثمين الموارد الأولية والصناعات Valorisation |
| 01          | الماء والبيئة  | مركز البحث العلمي والتقني في المناطق الجافة CRSTRA       | تطوير المناطق الجافة                         |
| 01          | الريولوجيا والميكانيكا                                     | مركز البحث لتنمية الطاقات المتجددة CDER                  | الهيدروكربونات                               |
| 02          | الميكانيكا والطاقيات                                       | مركز تطوير التكنولوجيا المتقدمة CDTA                     | التكنولوجيا الصناعية                         |
| 01          | مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا                       | الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي ANDRU               | العلوم الإنسانية والدراسات الإسلامية         |
| 01          | مخبر العولمة واقتصاديات شمال إفريقيا                       | الوكالة الوطنية لتطوير البحث الجامعي ANDRU               | الحقوق                                       |
| 01          | نظرية اللغة الوظيفية                                       | مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية CRSTDLA   | اللغة العربية واللسانيات                     |
| المجموع: 23 |  |  |  |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على وثائق مصلحة متابعة أنشطة البحث وتثمين نتائجه بجامعة حسيبة بن بوعلي.

من خلال الجدول رقم(IV-17) يمكن ملاحظة ما يلي:

تتمثل أكبر نسبة من مشاريع البحث في إطار البرامج الوطنية للبحث في مجال العلوم والتكنولوجيا، حيث بلغ عددها 16 مشروع أي ما نسبته 69,56 %، أما في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية بصفة عامة فقد بلغ سبعة مشاريع أي بنسبة 30,43 %، وهذا ما يمكن تفسيره بالعلاقة بين عدد مخابر البحث وعدد المشاريع من جهة، واعتبار هذا الميدان ذا أولوية في التنمية الوطنية من جهة أخرى.

### خلاصة:

لقد شهدت منظومة البحث العلمي في الجزائر تطورا ملحوظا وحالة من الاستقرار النسبي خلال السنوات الأخيرة الماضية، بعدما كانت السمة الغالبة عليها هي التغييرات المستمرة في الهيئات والمؤسسات القائمة على هذا القطاع، حيث تعاقبت العديد من الوصايات عليه، ما أدى إلى عدم تراكم الخبرة وبالتالي الوقوع في عدة اختلالات، ومن أجل تجاوز كل الصعوبات والإخفاقات تم تبني برنامجين خماسيين للبحث العلمي الأول والثاني والليذان يهدفان إلى إعادة هيكلة منظومة البحث من خلال إنشاء العديد من المؤسسات، وتعد مخابر البحث من أهم الهياكل المعتمدة، فهي تعتبر الوحدة القاعدية للبحث العلمي في الجامعات.

ويتمثل الهدف من إنشائها في ترقية البحث العلمي والمساهمة في التنمية، لذلك فقد عملت الوزارة الوصية على تشجيع إنشاء مخابر البحث سعيا منها للوصول إلى العدد المسطر من جهة وتدعيم منظومة البحث بهياكل تساهم في توفير البيئة المناسبة للبحث.

عرف عدد مخابر البحث ارتفاعا ملموسا منذ انطلاقتها سنة 2000 ليصل إلى 1361 سنة 2015، بعد تقييم النشاط البحثي لمختلف المخابر عبر جامعات الوطن تم اتخاذ مجموعة من الإجراءات التي من شأنها إعادة تنظيم هذه الهياكل، حيث أن هذا التطور الكمي كان لابد أن يصاحبه تحسين نوعي.

كما عرفت مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي هي الأخرى زيادة ولكن بوتيرة بطيئة، يعمل الأساتذة الباحثين المنتمين لها على تحسين الإنتاج العلمي كما ونوعا، حيث لاحظنا من خلال المعطيات السابقة أن حصيلة مخابر البحث في تحسن مستمر في رغم النقائص المسجلة من حيث عدم توفر المقرات والمعدات.....الخ.

# الفصل الخامس :

دراسة مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج

في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي

## تمهيد:

بعد استعراض أدبيات الموضوع من خلال التطرق إلى: إدارة الجودة الشاملة في الجامعات، ونموذج مالكوم بالدريج الذي يعد من النماذج الرائدة في إدارة الجودة الشاملة، وظهور البحث العلمي كوظيفة أساسية من وظائف الجامعات وأهم الاتجاهات الحديثة لتطويره. بالإضافة إلى دراسة واقع البحث العلمي في الجزائر ومخابر البحث العلمي في الجامعات بصفة خاصة مع التركيز على مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي من خلال الفصل التطبيقي الأول، وفي ضوء العناصر سابقة الذكر، سنحاول في هذا الفصل إسقاط ما تم تناوله على الدراسة الميدانية لمعرفة مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، ودرجة مساهمة هذه المعايير في تحسين جودة البحث العلمي، وبناء على ما سبق سنتطرق إلى في هذا الفصل إلى:

✓ **المبحث الأول:** منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات).

✓ **المبحث الثاني:** مناقشة نتائج التحليل واختبار الفرضيات وعرض النموذج المقترح.

## المبحث الأول: منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

يتضمن هذا المبحث وصفا للإجراءات المتبعة لغرض تحقيق أهداف الدراسة، من خلال عرض منهج الدراسة، وصف مجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى إجراءات بناء أداة الدراسة، وعرض أهم الإجراءات للتأكد من صدق وثبات الأداة، وأهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات.

### المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

#### 1/ منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باتباع المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع و وصفها وصفا دقيقا، والتعبير عنها تعبيرا كينيا أو كيميا، فمن خلال التعبير الكيفي يتم وصف الظاهرة وتوضيح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها، وتحليل هذه البيانات باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة للوصول إلى استنتاجات تفيد في تقديم الحلول الواقعية لمشكلة الدراسة<sup>1</sup>.

ولقد تم الاعتماد على أداة الاستبيان من أجل معرفة مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي ودرجة مساهمة هذه المعايير في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر مدراء مخابر البحث العلمي.

#### 2/مجتمع وعينة الدراسة:

تلعب المشكلة التي يتم دراستها دورا مهما في تحديد مجتمع الدراسة وأدوات البحث، فمن خلال الاطلاع على أدبيات الموضوع ومختلف الدراسات الميدانية السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية نجد أن معظمها عالج موضوع إدارة الجودة الشاملة في الجامعات بشكل عام، أو موضوع البحث العلمي في التعليم العالي من خلال التطرق إلى المعوقات بشكل خاص، وبناءا على ذلك حاولت الباحثة القيام بدراسة مسحية لمعالجة موضوع تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث العلمي في الجامعات الجزائرية، إلا أن العدد الكبير لهذه المخابر والبالغ 1361 مخبر(حسب تصريح لوزير التعليم العالي والبحث العلمي د. الطاهر حجار بتاريخ 14 جوان 2015) من جهة، والصعوبات التي واجهت الباحثة و عدم تجاوب مدراء المخابر في

<sup>1</sup> عبيدات وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 247.

بعض الجامعات وصعوبة الحصول على الحصيلة البحثية لكل مخبر من نيابات مديريات الجامعات للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي، أدى بالباحثة إلى اقتصار الدراسة على جميع مخابر البحث العلمي في جامعة حسيبة بن بوعلي.

وبالتالي فقد تم استطلاع آراء مدراء مخابر البحث العلمي في جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث، ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي، أي أن مجتمع الدراسة قد تكون من جميع مدراء مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي والبالغ عددهم خمسة وعشرون (25) مدير كما ورد في دليل مخابر البحث الصادر عن نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي في جامعة حسيبة بن بوعلي لسنة 2015.

وحتى تستوفي الدراسة النسبة المثلثة للمجتمع ، فقد تم توزيع الاستبيان عدة مرات وبعده طرق (النسخ الورقية والتي تم تسليمها يدا بيد، وإرسالها عبر البريد الإلكتروني الخاص بالباحثة إلى البريد الإلكتروني الشخصي لكل مدير مخبر بالإضافة إلى البريد الخاص بالمخبر)، إلا أنه رغم المحاولات العديدة تم استرجاع 15 استبيان كلها صالحة للمعالجة.

والجدول الموالي يوضح عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة حسب كل كلية من كليات الجامعة.

الجدول رقم (V-01): الاستبيانات الموزعة والمسترجعة حسب كل كلية.

| الكلية                                    | عدد الاستبيانات الموزعة | عدد الاستبيانات المسترجعة |
|---|-------------------------|---------------------------|
| التكنولوجيا                               | 6                       | 4                         |
| العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير | 3                       | 3                         |
| الحقوق والعلوم السياسية                   | 3                       | 3                         |
| التربية البدنية والرياضية                 | 2                       | 1                         |
| الهندسة المدنية والمعمارية                | 3                       | 1                         |
| العلوم                                    | 5                       | 1                         |
| آداب ولغات                                | 2                       | 2                         |
| العلوم الإنسانية والاجتماعية              | 1                       | 0                         |
| المجموع                                   | 25                      | 15                        |

المصدر: من إعداد الباحثة

متغيرات الدراسة: تصنف متغيرات الدراسة إلى قسمين:

1-متغيرات مستقلة: وتشمل (الرتبة الوظيفية، سنوات الخبرة، التخصص)

2-متغيرات تابعة: وتشمل (إمكانية تطبيق معايير ملكوم بالدريج، درجة مساهمتها)

## المطلب الثاني: بناء أداة الدراسة واختبارات الصدق والثبات

### 1-تطوير أداة الدراسة:

استخدم الاستبيان كأداة للدراسة، فهو يعتبر من بين المصادر الأساسية التي تم الاعتماد عليها للحصول على المعلومات الميدانية اللازمة، حيث تم تصميم نموذج مبدئي للاستبيان اعتمادا على الإطار النظري للبحث و الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، ولقد شمل الاستبيان المبدئي ما يلي:

- الجزء الأول: الهدف منه توفير معلومات أولية حول المبحوثين، وقد اشتمل على معلومات شخصية مثل الدرجة الوظيفية، الخبرة، التخصص(الكلية)، بالإضافة إلى معلومات حول المخبر الذي يقوم بإدارته: مثل عدد سنوات الخبرة (تاريخ انشاء المخبر)، عدد الأعضاء في المخبر ودرجاتهم الوظيفية.
- الجزء الثاني: تناول هذا الجزء معلومات تبين المؤشرات الكمية للإنتاج العلمي للمخبر منذ تاريخ اعتماده إلى غاية ديسمبر 2015.
- الجزء الثالث: تم في هذا الجزء استعمال الأسئلة المغلقة حيث يمكن للمجيب الاختيار بين خمسة بدائل متدرجة من حيث مدى إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة، حيث تكونت الأداة من 106 فقرة موزعة على سبعة محاور تمثل معايير مالكوم بالدريج لإدارة الجودة الشاملة والمتمثلة فيما يلي: معيار القيادة، معيار التخطيط الاستراتيجي، معيار التركيز على المستفيدين، معيار القياس والتحليل وإدارة المعلومات، معيار إدارة الموارد البشرية، معيار إدارة العمليات ومعيار جودة المخرجات(النتائج).
- الجزء الرابع: تم طرح أسئلة مفتوحة حول المعايير المعتمدة من أجل تحسين جودة البحث العلمي على مستوى كل مخبر، وأبرز المشاكل التي يعاني منها المخبر، مع تقديم المدراء لاقتراحات تهدف إلى تفعيل دور مخابر البحث العلمي.

### 2-اختبارات الصدق والثبات (تقنين أداة البحث):

أ/ صدق الاستبيان: يقصد به أن تقيس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه، ولقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق الأداة من خلال صدق المحكمين (الصدق الظاهري)، حيث تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على

مجموعة من المحكمين من الأساتذة الجامعيين ذوي الخبرة والاختصاص الذين قاموا بتحكيم الاستبيان (قائمة الأساتذة المحكمين مدرجة في الملحق رقم 03) وإبداء رأيهم حول:

- الوضوح وإمكانية القياس.
  - مدى اتساق الفقرة مع المعيار الذي تنتمي إليه.
  - إبداء آرائكم اتجاه المعايير الرئيسية والفقرات التي تندرج تحت كل معيار من حيث الحذف أو التعديل أو الإضافة.
- ولقد تمت الاستجابة لتوجيهات الأستاذ المشرف وآراء المحكمين من خلال: إعادة صياغة الديباجة وبعض الفقرات، حذف بعض الفقرات لتكرارها، بالإضافة إلى حذف الجزء الثاني من الاستبيان والحصول على المعلومات المتعلقة بهذا الجزء من وثائق نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلوي، فبعد استعراض جميع الملاحظات الموجودة في الاستبانات المحكمة والعمل بها، تم صياغة الاستبيان في صورته النهائية حيث أصبح بعد التعديل مكون من: (انظر في الملحق 02)
- الجزء الأول: يتعلق بالمعلومات الأولية حول المخبر ومدير المخبر.
  - الجزء الثاني: بعد حذف بعض الفقرات وإعادة صياغة أخرى أصبح هذا الجزء مكون من 62 فقرة موزعة على سبعة محاور.
  - الجزء الثالث: عبارة عن أسئلة مفتوحة كما تمت الإشارة سابقا.

ب/ ثبات الأداة: لتحقق من ثبات الأداة استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (V-02): يوضح نتائج قيم ثبات معايير أداة الاستبيان.

| جانب إمكانية التطبيق                |             | المعيار                             | جانب درجة المساهمة |              |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| معامل الثبات                        | عدد الفقرات |                                     | عدد الفقرات        | معامل الثبات |
| 0,887                               | 18          | 1- معيار القيادة                    | 18                 | 0,872        |
| 0,883                               | 10          | 2- معيار التخطيط الاستراتيجي        | 10                 | 0,893        |
| 0,771                               | 04          | 3- معيار التركيز على المستفيدين     | 04                 | 0,814        |
| 0,749                               | 09          | 4- القياس والتحليل وإدارة المعلومات | 09                 | 0,891        |
| 0,634                               | 08          | 5- معيار إدارة الموارد البشرية      | 08                 | 0,768        |
| 0,880                               | 07          | 6- معيار إدارة العمليات             | 07                 | 0,698        |
| 0,733                               | 06          | 7- معيار جودة المخرجات (النتائج)    | 06                 | 0,669        |
| 0,936                               | 62          | الثبات الكلي                        | 62                 | 0,950        |
| <b>الثبات الكلي للاستبيان 0,954</b> |             |                                     |                    |              |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

يتضح من خلال الجدول رقم (02-V) أن قيم معامل الثبات في جانب إمكانية تطبيق كل معيار من المعايير السبعة قد تراوحت بين (0.634-0.887)، أما بالنسبة لقيم معامل الثبات في جانب درجة مساهمة كل معيار من المعايير في تحسين جودة البحث العلمي فقد تراوحت بين (0.669-0.893)، وبالتالي فقيم معامل الثبات في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة مرتفعة وتقترب من الواحد الصحيح (1)، وهذا ما يدل على أن نتائج قيم ثبات كل معيار من معايير أداة الدراسة كانت جيدة من خلال استخدام معامل الفا كرونباخ.

أما معامل الثبات الكلي للاستبيان في جانب إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي فقد بلغ 0.936، وهذا مؤشر على تمتع هذا الجانب بدرجة عالية من الثبات، كما بلغ معامل الثبات الكلي في جانب درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي 0.950 مما يدل على ارتفاع قيمة معامل الثبات في جانب درجة المساهمة، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للاستبيان 0.954 وهذا مؤشر على أن أداة الدراسة كانت على درجة عالية من الثبات، وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من صدق وثبات الاستبيان، مما يجعلها على ثقة من صلاحيته للتطبيق وتحليل نتائج الدراسة.

### ج-أداة الدراسة في صورتها النهائية: تم اعتماد أداة الدراسة في صورتها النهائية لتطبيقها على مجتمع

الدراسة، وقد تكونت الأداة من سبعة معايير رئيسية كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-V): عدد معايير وفقرات أداة الدراسة.

| رقم المعيار | المعايير الرئيسية                      | عدد الفقرات |
|-------------|--|-------------|
| 1           | معيار القيادة                          | 18          |
| 2           | معيار التخطيط الاستراتيجي              | 10          |
| 3           | معيار التركيز على المستفيدين           | 04          |
| 4           | معيار القياس، التحليل وإدارة المعلومات | 09          |
| 5           | معيار إدارة الموارد البشرية            | 08          |
| 6           | معيار إدارة العمليات                   | 07          |
| 7           | معيار جودة المخرجات (النتائج)          | 06          |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

لقد تضمنت المعايير السبعة المذكورة في الجدول رقم (V-03) 62 معيارا فرعيا للتعرف على مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي، ودرجة مساهمة هذه المعايير في تحسين جودة البحث العلمي.

### المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

من أجل تحليل البيانات المتعلقة بالدراسة الميدانية، قامت الباحثة بتفريغ وتحليل الاستبيان من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS (statistical package for the social sciences)، ولإدخال البيانات في الحاسوب تم ترميزها وفقا لمقياس ليكرت الخماسي بهدف معرفة استجابات أفراد العينة كما يلي:

#### 1-مدى إمكانية التطبيق:

|                      |                  |                   |          |                 |
|----------------------|------------------|-------------------|----------|-----------------|
| ممكن بدرجة كبيرة جدا | ممكن بدرجة كبيرة | ممكن بدرجة متوسطة | غير ممكن | غير ممكن إطلاقا |
| 5                    | 4                | 3                 | 2        | 1               |

#### 2-درجة مساهمة كل معيار في جودة البحث العلمي:

|                       |                   |                    |          |                 |
|-----------------------|-------------------|--------------------|----------|-----------------|
| يساهم بدرجة كبيرة جدا | يساهم بدرجة كبيرة | يساهم بدرجة متوسطة | لا يساهم | لا يساهم إطلاقا |
| 5                     | 4                 | 3                  | 2        | 1               |

تم حساب دلالة المتوسط الحسابي (طول الخلايا) وفقا لمقياس ليكرت كما يلي:

$$\text{المدى} = \frac{\text{درجة الاستجابة العليا} - \text{درجة الاستجابة الدنيا}}{\text{عدد فئات الاستجابة}} = \frac{(1 - 5)}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$$

تضاف القيمة 0,8 إلى أقل قيمة في المقياس وهي الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى للخلية

وبالتالي تكون الدرجات كما يلي:

#### الجدول رقم (V-04): دلالة مدى المتوسط الحسابي وفق المقياس الخماسي ليكرت

| درجة التقدير | مدى إمكانية التطبيق  | القيم     | درجة المساهمة في تحسين جودة البحث العلمي | درجة التقدير |
|--------------|----------------------|-----------|--|--------------|
| منخفضة جدا   | غير ممكن إطلاقا      | 1,80-1    | لا يساهم إطلاقا                          | منخفضة جدا   |
| منخفضة       | غير ممكن             | 2,60-1,81 | لا يساهم                                 | منخفضة       |
| متوسطة       | ممكن بدرجة متوسطة    | 3,40-2,61 | يساهم بدرجة كبيرة متوسطة                 | متوسطة       |
| مرتفعة       | ممكن بدرجة كبيرة     | 4,20-3,41 | يساهم بدرجة كبيرة                        | مرتفعة       |
| مرتفعة جدا   | ممكن بدرجة كبيرة جدا | 5-4,21    | يساهم بدرجة كبيرة جدا                    | مرتفعة جدا   |

ولتحليل البيانات التي تم الحصول عليها تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- ✓ التوزيعات التكرارية: يتم استخدامها لإظهار إجابات مفردات العينة.
- ✓ النسب المئوية: تظهر نسبة الإجابات لكل مفردة قياسا بباقي الإجابات الأخرى لمفردات العينة.
- ✓ المتوسط الحسابي: من أجل وصف خصائص العينة.
- ✓ الانحراف المعياري: كمقياس للترعة المركزية يستخدم لتحديد تركز آراء أفراد العينة، أي التشتت في الإجابات عن وسطها الحسابي، فكلما قلت قيمته زادت درجة تركز الإجابات حول الوسط الحسابي.
- ✓ اختبار مربع كاي ( $\chi^2$ ) للعينة الواحدة للتحقق من جودة المطابقة.
- ✓ اختبار ألفا كرونباخ: لمعرفة ثبات أداة القياس.
- ✓ تحليل التباين الأحادي (ANOVA) اختبار (F) لاختبار الفرق بين أكثر من متوسطين.
- ✓ اختبار T-test (للعينات المستقلة لاختبار الفروق).

### المبحث الثاني: مناقشة نتائج التحليل واختبار الفرضيات وعرض النموذج المقترح

يتناول هذا المبحث عرض نتائج الدراسة وتحليلها، حيث اشتملت أربعة فرضيات رئيسية، كما تم مناقشة النتائج المتحصل عليها، ليم بعدها بناء نموذج لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي وفقا لمواصفات مالكوم بالدريج في ضوء النتائج المتحصل عليها.

### المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمعلومات الأولية.

تمثلت خصائص عينة الدراسة فيما يلي:

#### 1-توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الرتبة:

جدول رقم (V-05): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة (ن=15)

| الرتبة               | التكرار | النسبة % |
|----------------------|---------|----------|
| أستاذ التعليم العالي | 6       | 40       |
| أستاذ محاضر أ        | 9       | 60       |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

يتضح من خلال الجدول رقم (V-05) أن الفئة السائدة من رتبة أستاذ محاضر(أ) حيث بلغ عددهم تسعة مدراء بنسبة 60%، أما مدراء المخابر من رتبة أستاذ التعليم العالي فقد بلغ عددهم ستة وهو ما يمثل نسبة 40%.

## 2-توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة:

جدول رقم(V-06): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة كمدير مخبر (ن=15)

| النسبة% | التكرار | سنوات الخبرة   |
|---------|---------|----------------|
| 26,66   | 4       | 5أشهر -25 شهر  |
| 40      | 6       | 26شهر-46شهر    |
| 33,33   | 5       | أكثر من 47 شهر |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (V-06) أن أعلى فئة من عينة الدراسة تتراوح خبرتهم في إدارة المخبر بين(26شهر-46شهر) والبالغ عددهم ستة مدراء بنسبة 40%، يليهم في الرتبة الثانية الفئة التي تفوق خبرتها 47 شهر حيث بلغ عددهم خمسة مدراء بنسبة 33,33%، أما الفئة التي تتراوح خبرتها بين (5أشهر - 25 شهر) فيأتي في المرتبة الثالثة حيث بلغ عددهم أربعة مدراء أي ما نسبته 26,66%.

## 3-توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص(الكلية):

جدول رقم(V-07): يوضح توزيع عينة الدراسة حسب التخصص (ن=15)

| النسبة % | التكرار | التخصص  |
|----------|---------|---------|
| 60       | 9       | إنسانية |
| 40       | 6       | علمية   |

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

يشير الجدول رقم (V-07) أن أفراد الفئة السائدة من عينة الدراسة ينتمون إلى كليات في العلوم الإنسانية حيث بلغ عددهم تسعة مدراء بنسبة 60%، أما مدراء المخابر الذين ينتمون إلى كليات علمية فقد بلغ عددهم ستة مدراء أي ما نسبته 40%.

## المطلب الثاني: نتائج المعالجة الإحصائية لمعايير أداة الدراسة.

1. المحور الأول: تحديد مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

ولقد كانت آراء مدراء مخابر البحث حول هذا المحور كما يلي:

أولاً: معيار القيادة: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

يشير الجدول رقم (08-V) أن المتوسطات الحسابية للعبارات (1-2-3-4-9-10-11-12-16-17) قد تراوحت بين (3.46-4.06)، حيث حصلت العبارة (4) (نشر ثقافة جودة البحث العلمي) على المرتبة الأولى بالنسبة لعبارات محور القيادة بمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.70)، تليها العبارة رقم (2) (تكييف الخطة البحثية مع رؤية الجامعة) بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (0.82)، وهذا يشير إلى أن درجة إمكانية تطبيق هذه العبارات وفقاً لآراء عينة الدراسة كانت مرتفعة. في حين تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات (5-6-7-8-13-14-15-18) بين (2.66-3.40)، إذ تحصلت العبارة رقم (13) (التسهيلات الإدارية والمادية المقدمة لدعم البحث العلمي) على أدنى متوسط حسابي (2.66) بالنسبة لعبارات المعيار الأول، وبالتالي فدرجة إمكانية تطبيق العبارات (5-6-7-8-13-14-15-18) كانت متوسطة.

ولقد بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار القيادة (3.32)، أما الانحراف المعياري العام فقد بلغ (0.52) ما يعني أن آراء أفراد العينة كانت متقاربة حول معيار القيادة، وبالتالي فحسب آراء عينة الدراسة حول مدى إمكانية تطبيق معيار القيادة، اتضح أن هناك درجة متوسطة لإمكانية تطبيقه في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

– أما بالنسبة لإحتمال كا<sup>2</sup> المتعلق بالعبارات (تبني أسلوب الإدارة بالحقائق- تشجيع المنافسة العلمية بين المخابر – استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتعزيز التواصل) فقد قدر بـ (0.01، 0.04، 0.04) على التوالي وهو أقل من (0.05)، فهي دالة إحصائياً وهذا يشير إلى أن استجابات أفراد العينة هي نفسها استجابات مجتمع الدراسة (أي تطابق الاستجابات في هذه العبارات)، أما بالنسبة لباقي العبارات فاحتمال كا<sup>2</sup> أكبر من (0.05)، وبالتالي فهي غير دالة إحصائياً مما يدل على توزع استجابات أفراد العينة ما بين ممكن بدرجة كبيرة ويمكن بدرجة متوسطة.

الجدول رقم (V-08): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق معيار القيادة في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي

| المرتبة | العبارة   | إمكانية تطبيق معيار القيادة |         |          |         |                   |         |                  |         |                       |         | المرتبة |   |      |   |
|---------|---|-----------------------------|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|-----------------------|---------|---------|---|------|---|
|         |   | 1                           |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5                     |         |         |   |      |   |
|         |   | غير ممكن إطلاقاً            |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة كبيرة جداً |         |         |   |      |   |
|         |   | النسبة                      | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة                | التكرار |         |   |      |   |
| 3       | 1-صياغة رؤية واضحة لاتجاهات أنشطة البحث العلمي.           | 0,41                        | 2,86    | 0,99     | 3,86    | 0                 | 0       | 6,7              | 1       | 33,3                  | 5       | 26,7    | 4 | 33,3 | 5 |
| 2       | 2-تكييف الخطة البحثية مع رؤية الجامعة.                    | 0,13                        | 5,53    | 0,82     | 3,86    | 0                 | 0       | 6,7              | 1       | 40,0                  | 6       | 40,0    | 6 | 13,3 | 2 |
| 9       | 3-ربط أنشطة البحث العلمي بأولويات الدولة التنموية.        | 0,33                        | 3,40    | 0,91     | 3,46    | 0                 | 0       | 13,3             | 2       | 40,0                  | 6       | 33,3    | 5 | 13,3 | 2 |
| 1       | 4-نشر ثقافة جودة البحث العلمي.                            | 0,24                        | 2,80    | 0,70     | 4,06    | 0                 | 0       | 0                | 0       | 20,0                  | 3       | 53,3    | 8 | 26,7 | 4 |
| 14      | 5-التعليمات والقوانين الحالية لتسيير البحث العلمي.        | 0,09                        | 8,00    | 1,00     | 3,00    | 6,7               | 1       | 20,0             | 3       | 46,7                  | 7       | 20,0    | 3 | 6,7  | 1 |
| 11      | 6-تفويض الصلاحيات المالية لتسيير البحث العلمي.            | 0,21                        | 4,46    | 0,91     | 3,40    | 0                 | 0       | 13,3             | 2       | 46,7                  | 7       | 26,7    | 4 | 13,3 | 2 |
| 12      | 7-تبني أسلوب الإدارة بالحقائق.                            | *0,01                       | 11,4    | 0,72     | 3,33    | 0                 | 0       | 6,7              | 1       | 60,0                  | 9       | 26,7    | 4 | 6,7  | 1 |
| 13      | 8-مبدأ الموازنة بين المهمات التعليمية والبحثية للأساتذة.  | 0,26                        | 3,93    | 0,92     | 3,00    | 0                 | 0       | 33,3             | 5       | 40,0                  | 6       | 20,0    | 3 | 6,7  | 1 |
| 4       | 9-مبدأ التخصص والكفاءة في البحث العلمي.                   | 0,10                        | 6,06    | 0,81     | 3,66    | 0                 | 0       | 6,7              | 1       | 33,3                  | 5       | 46,7    | 7 | 13,3 | 2 |
| 5       | 10-مبدأ المشاركة والحوار في تحديد أولويات البحث العلمي.   | 0,17                        | 5,00    | 0,91     | 3,66    | 0                 | 0       | 20,0             | 3       | 26,7                  | 4       | 46,7    | 7 | 6,7  | 1 |
| 6       | 11-مبدأ التكامل بين مشاريع وبرامج البحث مثل: (CNEPRU·PNR) | 0,50                        | 2,33    | 1,05     | 3,60    | 0                 | 0       | 13,3             | 2       | 40,0                  | 6       | 20,0    | 3 | 26,7 | 4 |
| 8       | 12-دراسات الجدوى في كل مشروع بحث.                         | 0,10                        | 6,06    | 0,83     | 3,46    | 0                 | 0       | 13,3             | 2       | 33,3                  | 5       | 46,7    | 7 | 6,7  | 1 |
| 18      | 13-التسهيلات الإدارية والمادية المقدمة لدعم البحث العلمي. | 0,32                        | 4,66    | 1,11     | 2,66    | 13,3              | 2       | 33,3             | 5       | 33,3                  | 5       | 13,3    | 2 | 6,7  | 1 |
| 16      | 14-تشجيع المنافسة العلمية بين المخابر.                    | *0,04                       | 8,20    | 0,86     | 2,80    | 0                 | 0       | 40,0             | 6       | 46,7                  | 7       | 6,7     | 1 | 6,7  | 1 |
| 17      | 15-تشجيع الأبحاث المشتركة بين المخابر البحث العلمي.       | 0,10                        | 6,06    | 0,94     | 2,80    | 0                 | 0       | 46,7             | 7       | 33,3                  | 5       | 13,3    | 2 | 6,7  | 1 |
| 10      | 16-إبرام اتفاقيات تعاون علمي مع مخابر أخرى.               | 0,11                        | 7,33    | 1,06     | 3,46    | 6,7               | 1       | 6,7              | 1       | 33,3                  | 5       | 40,0    | 6 | 13,3 | 2 |
| 7       | 17-استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتعزيز التواصل.    | *0,04                       | 8,20    | 0,74     | 3,46    | 0                 | 0       | 6,7              | 1       | 46,7                  | 7       | 40,0    | 6 | 6,7  | 1 |
| 15      | 18-توفير قاعدة بيانات فعالة لإدارة البحث العلمي.          | 0,44                        | 1,60    | 0,74     | 2,86    | 0                 | 0       | 33,3             | 5       | 46,7                  | 7       | 20,0    | 3 | 0    | 0 |
| متوسطة  |   |                             |         | 0,52     | 3,32    |                   |         |                  |         |                       |         |         |   |      |   |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات spss

\* دال عند مستوى 0,05

- ثانيا: معايير التخطيط الاستراتيجي: كانت استجابات عينة الدراسة على النحو التالي:

- الجدول رقم (06-09): المعالجة الإحصائية لمعيار التخطيط الاستراتيجي

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمال ك <sup>2</sup> | قيمة ك <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | إمكانية تطبيق معيار التخطيط الاستراتيجي  |         |          |         |                   |         |                  |         |                      |         | المعيار  |
|------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------|--|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|----------------------|---------|--|
|                        |              |                       |                     |                   |                 | 1  |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5                    |         |  |
|                        |              |                       |                     |                   |                 | غير ممكن إطلاقا                          |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة كبيرة جدا |         |  |
|                        |              |                       |                     |                   |                 | النسبة                                   | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة               | التكرار |  |
| 3                      | متوسطة       | 0,50                  | 3,33                | 1,16              | 3,06            | 6,7                                      | 1       | 26,7     | 4       | 33,3              | 5       | 20,0             | 3       | 13,3                 | 2       | 19-وضع الخطة الاستراتيجية للبحث العلمي.                              |
| 2                      | متوسطة       | *0,02                 | 11,3                | 0,96              | 3,06            | 6,7                                      | 1       | 13,3     | 2       | 53,3              | 8       | 20,0             | 3       | 6,7                  | 1       | 20-صياغة الخطة الاستراتيجية في ضوء أولويات التنمية المحلية والوطنية. |
| 1                      | متوسطة       | 0,32                  | 4,66                | 1,11              | 3,33            | 6,7                                      | 1       | 13,3     | 2       | 33,3              | 5       | 33,3             | 5       | 13,3                 | 2       | 21-تحديد أهداف استراتيجية واضحة للبحث العلمي.                        |
| 7                      | متوسطة       | 0,07                  | 8,66                | 0,99              | 2,86            | 6,7                                      | 1       | 26,7     | 4       | 46,7              | 7       | 13,3             | 2       | 6,7                  | 1       | 22-تقييم فرصة وتهديدات خطة البحث العلمي.                             |
| 8                      | متوسطة       | 0,50                  | 2,33                | 1,12              | 2,86            | 13,3                                     | 2       | 26,7     | 4       | 20,0              | 3       | 40,0             | 6       | 0                    | 0       | 23-صياغة خطة استراتيجية مرنة.  |
| 6                      | متوسطة       | 0,19                  | 6,00                | 1,03              | 2,93            | 6,7                                      | 1       | 26,7     | 4       | 40,0              | 6       | 20,0             | 3       | 6,7                  | 1       | 24-إيجاد وحدة تتولى وضع خطة البحث العلمي وإدارته.                    |
| 8                      | متوسطة       | 0,19                  | 6,00                | 1,12              | 2,86            | 6,7                                      | 1       | 40,0     | 6       | 20,0              | 3       | 26,7             | 4       | 6,7                  | 1       | 25-إعداد خطط عمل تنفيذية وفق جدولة زمنية.                            |
| 4                      | متوسطة       | 0,26                  | 3,93                | 0,92              | 3,00            | 6,7                                      | 1       | 20,0     | 3       | 40,0              | 6       | 33,3             | 5       | 0                    | 0       | 26-وضع مؤشرات أداء لمتابعة وتقييم سيرورة الخطط التنفيذية             |
| 5                      | متوسطة       | 0,26                  | 3,93                | 0,96              | 2,93            | 0  | 0       | 40,0     | 6       | 33,3              | 5       | 20,0             | 3       | 6,7                  | 1       | 27-إشراك كل الأطراف المعنية في تخطيط البرامج البحثية.                |
| 10                     | متوسطة       | 0,26                  | 3,93                | 0,88              | 2,73            | 6,7                                      | 1       | 33,3     | 5       | 40,0              | 6       | 20,0             | 3       | 0                    | 0       | 28-اعتماد أسلوب المقارنة المرجعية مع المخابر الأخرى.                 |
| متوسطة                 |              |                       |                     | 0,72              | 2,96            | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |         |          |         |                   |         |                  |         |                      |         |  |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات spss

\* دال عند مستوى 0,05

يشير الجدول رقم (09-V) إلى أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار التخطيط الاستراتيجي قد تراوحت بين (2.73-3.33)، حيث حصلت العبارة رقم (21) (تحديد أهداف استراتيجية واضحة للبحث العلمي) على أعلى متوسط حسابي (3.33) وكان ترتيبها الأول بالنسبة لعبارات معيار التخطيط الاستراتيجي، تليها العبارة رقم (20) بمتوسط حسابي 3.06 وانحراف معياري 0.96، أما العبارة رقم (28) (اعتماد أسلوب المقارنة المرجعية مع المخابر الأخرى) فقد حصلت على أدنى متوسط حسابي 2.73 فهي تحتل آخر مرتبة، ولقد بلغ انحرافها المعياري (0.88).

بلغ المتوسط الحسابي العام لإمكانية تطبيق معيار التخطيط الاستراتيجي (2.96)، وقدر الانحراف المعياري العام بـ (0.72)، وبالتالي بناء على إجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معيار التخطيط الاستراتيجي في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي فإن درجة إمكانية التطبيق متوسطة.

أما احتمال (كا<sup>2</sup>) بالنسبة للعبارة (20) (صياغة الخطة الاستراتيجية في ضوء أولويات التنمية المحلية والوطنية) فقد فقدر بـ (0.02) وهو أقل من 0.05، ما يبين أنها دالة إحصائياً، أي أن استجابات أفراد العينة تمثل مجتمع الدراسة بالنسبة لهذه العبارة.

ثالثاً: معايير التركيز على المستفيدين: وكانت استجابات أفراد العينة في الآتي:

يوضح الجدول رقم (10-V) مدى إمكانية تطبيق معيار التركيز على المستفيدين في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.20-3.53)، جاءت في المرتبة الأولى العبارة رقم (31) (توطيد علاقات إيجابية مع الأساتذة ومختلف الشركاء) بمتوسط حسابي 3.53 وانحراف معياري 0.74، ولقد كانت درجة إمكانية تطبيقها مرتفعة. وجاءت العبارة (29) في المرتبة الثانية حيث بلغ متوسطها الحسابي 3.40 والانحراف المعياري 0.98، ثم العبارة رقم (32) وفي المرتبة الرابعة العبارة (30) بمتوسط حسابي 3.20 وبالتالي فدرجة إمكانية تطبيق هذه العبارات متوسطة.

أما المتوسط الحسابي العام لإمكانية تطبيق معيار التركيز على المستفيدين فقد بلغ 3.38 والانحراف المعياري العام 0.73، وبشكل عام يتبين أن إمكانية تطبيق معيار التركيز على المستفيدين في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة متوسطة.

لقد جاء احتمال كا<sup>2</sup> أقل من 0.05 بالنسبة للعبارة (31) حيث قدر بـ (0.04) وهي دالة إحصائياً، أي أن استجابات أفراد العينة في هذه العبارة تمثل مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (V-10): المعالجة الإحصائية لمعيار التركيز على المستفيدين

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | إمكانية تطبيق معيار التركيز على المستفيدين |  |          |      |              |      |             |      | العبرة | المعيار |  |                        |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|--|--|----------|------|--------------|------|-------------|------|--------|---------|--|------------------------|
|                        |              |                          |                      |                   |                 | 1  |  | 2        |      | 3            |      | 4           |      |        |         | 5  |                        |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | غير ممكن إطلاقاً                           | ممكن                                     | غير ممكن | ممكن | بدرجة متوسطة | ممكن | بدرجة كبيرة | ممكن |        |         | بدرجة كبيرة جداً   | التكرار                |
| 2                      | متوسطة       | 0,615                    | 1,80                 | 0,98              | 3,40            | 0  | 0  | 20.0     | 3    | 33.3         | 5    | 33.3        | 5    | 13.3   | 2       | 29- تقدير الاحتياجات البحثية لمختلف المؤسسات.                    | التركيز على المستفيدين |
| 4                      | متوسطة       | 0,50                     | 2,33                 | 1,01              | 3,20            | 0  | 0  | 26.7     | 4    | 40.0         | 6    | 20.0        | 3    | 13.3   | 2       | 30- البحث في أسباب ضعف الاستفادة من البحوث التي يقوم بها المخبر. |                        |
| 1                      | مرتفعة       | *0.04                    | 8,20                 | 0,74              | 3,53            | 0  | 0  | 6.70     | 1    | 40.0         | 6    | 46.7        | 7    | 6.70   | 1       | 31- توطيد علاقات إيجابية مع الأساتذة ومختلف الشركاء.             |                        |
| 3                      | متوسطة       | 0,61                     | 1,80                 | 1,05              | 3,40            | 0  | 0  | 20.0     | 3    | 40.0         | 6    | 20.0        | 3    | 20.0   | 3       | 32- قياس مستوى رضا الأساتذة عن البيئة البحثية السائدة.           |                        |
| متوسطة                 |              |                          |                      |                   | 0,73            | 3,383                                      | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |          |      |              |      |             |      |        |         |  |                        |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

رابعاً: معايير إدارة المعلومات: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

يتبين من خلال الجدول رقم (V-11) أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار إدارة المعلومات قد تراوحت بين (2.73-3.53)، حيث تحصلت العبارة رقم (41) (استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العملي) على أعلى متوسط حسابي 3.53 أما الانحراف المعياري فقد بلغ 0.91، وهذا يدل على أهمية استخدام هذا النوع من مصادر المعلومات في الحصول على أحدث المعلومات والمستجدات بشكل أسرع، تليها العبارة رقم (35) بمتوسط حسابي 3.46 و انحراف معياري (0.74)، ولقد احتلت المرتبة الثالثة العبارة (34) وبالتالي فدرجة إمكانية تطبيق العبارات الثلاثة مرتفعة، أما بالنسبة لدرجة إمكانية تطبيق العبارات (33-36-37-38-39-40) فهي متوسطة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.73 - 3.33)، بلغ المتوسط الحسابي العام لإمكانية تطبيق معيار إدارة المعلومات 3.20 والانحراف المعياري 0.57، ووفقاً لآراء أفراد

العينة حول إمكانية تطبيق هذا المعيار في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلبي اتضح أن درجة إمكانية التطبيق متوسطة، أما بالنسبة لاحتمال كما<sup>2</sup> فقد قدر بـ 0.04 في العبارتين [اعتماد معايير واضحة لتقييم الأداء البحثي، تقييم شامل لأداء المختبر لتحديد جوانب القوة والضعف] وهو أقل من 0.05، أي أن كل من العبارتين دالة إحصائياً، فاستجابات أفراد العينة تمثل استجابات مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (11-V): المعالجة الإحصائية لمعيار إدارة المعلومات.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي                          | إمكانية تطبيق معيار إدارة المعلومات |         |          |         |                   |         |                  |         |                 |         | العبارة   | المعيار         |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|--|-------------------------------------|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|-----------------|---------|---|-----------------|
|                        |              |                          |                      |                   |  | 1                                   |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5               |         |   |                 |
|                        |              |                          |                      |                   |  | غير ممكن إطلاقاً                    |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة جداً |         |   |                 |
|                        |              |                          |                      |                   |  | النسبة                              | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة          | التكرار |   |                 |
| 4                      | متوسطة       | *0.04                    | 10,0                 | 0,97              | 3,33                                     | 6.70                                | 1       | 6.70     | 1       | 40.0              | 6       | 40.0             | 6       | 6.70            | 1       | 33-اعتماد معايير واضحة لتقييم الأداء البحثي.                                      | إدارة المعلومات |
| 3                      | مرتفعة       | 0,05                     | 7,66                 | 0,83              | 3,46                                     | 0                                   | 0       | 6.70     | 1       | 53.3              | 8       | 26.7             | 4       | 13.3            | 2       | 34-استناد معايير تقييم البحوث إلى مبدأ الأصالة والموضوعية.                        |                 |
| 2                      | مرتفعة       | *0.04                    | 8,20                 | 0,74              | 3,46                                     | 0                                   | 0       | 6.70     | 1       | 46.7              | 7       | 40.0             | 6       | 6.70            | 1       | 35-تقييم شامل لأداء المختبر لتحديد جوانب القوة والضعف.                            |                 |
| 5                      | متوسطة       | 0,13                     | 5,53                 | 1,09              | 3,26                                     | 13.3                                | 2       | 0        | 0       | 40.0              | 6       | 40.0             | 6       | 6.70            | 1       | 36-استخدام نتائج عملية التقييم كمعلومات مرتدة تساعد في التحسين المستمر.           |                 |
| 9                      | متوسطة       | 0,11                     | 7,33                 | 1,03              | 2,73                                     | 6.70                                | 1       | 40.0     | 6       | 33.3              | 5       | 13.3             | 2       | 6.70            | 1       | 37-بناء قاعدة بيانات للأبحاث قيد التنفيذ لمتابعة مراحل تنفيذها حسب الخطة المتبعة. |                 |
| 8                      | متوسطة       | 0,19                     | 6,00                 | 1,03              | 2,93                                     | 6.70                                | 1       | 26.7     | 4       | 40.0              | 6       | 20.0             | 3       | 6.70            | 1       | 38-إنشاء قاعدة بيانات للأبحاث المنجزة وتبادلها مع الجامعات ومخابر البحث.          |                 |
| 7                      | متوسطة       | 0,50                     | 3,33                 | 1,19              | 3,00                                     | 13.3                                | 2       | 20.0     | 3       | 26.7              | 4       | 33.3             | 5       | 6.70            | 1       | 39-تصميم موقع إلكتروني للمخبر بأكثر من لغة لإتاحة المعلومات للجميع.               |                 |
| 6                      | متوسطة       | 0,25                     | 5,33                 | 1,06              | 3,13                                     | 6.70                                | 1       | 20.0     | 3       | 33.3              | 5       | 33.3             | 5       | 6.70            | 1       | 40-تحديث المعلومات المتعلقة بأنشطة البحث العلمي دورياً.                           |                 |
| 1                      | مرتفعة       | 0,33                     | 3,40                 | 0,91              | 3,53                                     | 0                                   | 0       | 13.3     | 2       | 33.3              | 5       | 40.0             | 6       | 13.3            | 2       | 41-استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العلمي.                            |                 |
| متوسطة                 |              |                          | 0,57                 | 3,20              | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |                                     |         |          |         |                   |         |                  |         |                 |         |   |                 |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

خامسا: معايير إدارة الموارد البشرية: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

الجدول رقم (12-V): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق معيار إدارة الموارد

البشرية في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلبي

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية ك <sup>2</sup> | قيمة ك <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | إمكانية تطبيق معيار إدارة الموارد البشرية |         |          |         |                   |         |                  |         |                      |         | المعيار   |         |
|------------------------|--------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|----------------------|---------|---|---------|
|                        |              |                         |                     |                   |                 | 1   |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5                    |         |   | العبارة |
|                        |              |                         |                     |                   |                 | غير ممكن إطلاقا                           |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة كبيرة جدا |         |   |         |
|                        |              |                         |                     |                   |                 | النسبة                                    | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة               | التكرار |   |         |
| 4                      | متوسطة       | 0,25                    | 5,33                | 1,09              | 3,26            | 6.70                                      | 1       | 13.3     | 2       | 40.0              | 6       | 26.7             | 4       | 13.3                 | 2       | 42-توفير برامج لتنمية المهارات البحثية للأساتذة.                      |         |
| 5                      | متوسطة       | 0,17                    | 5,00                | 0,86              | 3,20            | 0   | 0       | 20.0     | 3       | 46.7              | 7       | 26.7             | 4       | 6.70                 | 1       | 43-تدريب الأساتذة في مجال تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات.               |         |
| 3                      | متوسطة       | 0,21                    | 4,46                | 0,91              | 3,40            | 0   | 0       | 13.3     | 2       | 46.7              | 7       | 26.7             | 4       | 13.3                 | 2       | 44-توفير برامج تعليم اللغات الأجنبية لتسهيل النشر العلمي.             |         |
| 8                      | منخفضة       | 0,11                    | 7,33                | 1,18              | 2,13            | 33.3                                      | 5       | 40.0     | 6       | 13.3              | 2       | 6.70             | 1       | 6.70                 | 1       | 45-تقديم مكافآت مادية ومعنوية للباحثين المتميزين.                     |         |
| 7                      | منخفضة       | 0,50                    | 3,33                | 1,29              | 2,60            | 20.0                                      | 3       | 33.3     | 5       | 26.7              | 4       | 6.70             | 1       | 13.3                 | 2       | 46-تطبيق نظام إجازات التفرغ العلمي.                                   |         |
| 1                      | مرتفعة       | 0,81                    | 0,40                | 0,88              | 3,93            | 0   | 0       | 0        | 0       | 40.0              | 6       | 26.7             | 4       | 33.3                 | 5       | 47-إتاحة الفرص للأساتذة للمشاركة في المنتديات والندوات.               |         |
| 2                      | مرتفعة       | 0,24                    | 2,80                | 0,81              | 3,66            | 0   | 0       | 0        | 0       | 53.3              | 8       | 26.7             | 4       | 20.0                 | 3       | 48-تشجيع الأساتذة على المشاركة في المشاريع البحثية.                   |         |
| 6                      | متوسطة       | 0,50                    | 3,33                | 1,14              | 3,20            | 6.70                                      | 1       | 20.0     | 3       | 33.3              | 5       | 26.7             | 4       | 13.3                 | 2       | 49-تشجيع الأساتذة على المشاركة في المسابقات البحثية المحلية والدولية. |         |
| متوسطة                 |              |                         | 0.55                |                   | 3.17            | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام  |         |          |         |                   |         |                  |         |                      |         |   |         |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم (V-12) نلاحظ أن العبارة (47) [ إتاحة الفرص للأساتذة للمشاركة في المنتقيات والندوات ] قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.93 و انحراف معياري 0.88، فيما حصلت العبارة رقم (48) [ تشجيع الأساتذة على المشاركة في المشاريع البحثية ] على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.66) وانحراف معياري 0.81، وهذا ما يشير إلى أن درجة إمكانية تطبيقها مرتفعة بالنسبة للعبارتين، أما المتوسطات الحسابية للعبارات (42-43-44-49) فقد تراوحت بين (3.20- 3.40) أي أن هناك درجة متوسطة لإمكانية تطبيقها، في حين أن المتوسط الحسابي لكل من العبارتين (تقديم مكافآت مادية ومعنوية للباحثين المتميزين- تطبيق إجازات التفرغ العلمي) قد بلغ (2.13، 2.60) على التوالي، ووفقاً لآراء عينة الدراسة فإن درجة إمكانية تطبيق العبارتين منخفضة.

أما بالنسبة للمتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة الموارد البشرية فقد بلغ 3.17، كما قدر الانحراف المعياري بـ (0.55) فاستجابات أفراد العينة متقاربة بالنسبة لمعيار إدارة الموارد البشرية، كما أن آراءهم حول إمكانية تطبيق معيار إدارة الموارد البشرية تبين أن درجة إمكانية تطبيق هذا المعيار متوسطة في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

وبالنسبة لاحتمال كا<sup>2</sup> كان أكبر من 0.05 في جميع العبارات، وبالتالي فهي غير دالة احصائياً، مما يدل على توزيع استجابات أفراد العينة في كل عبارة بين درجة إمكانية مرتفعة ومتوسطة و منخفضة ولا تمثل مجتمع الدراسة ككل.

سادساً: معايير إدارة العمليات: تمثلت استجابات أفراد العينة على النحو التالي:

يشير الجدول رقم (V-13) أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار إدارة العمليات قد تراوحت بين (1.93-3.66)، حيث جاءت في المرتبة الأولى عبارة (تقييم الخطط المالية سنوياً) بمتوسط حسابي 3.66 وانحراف معياري بلغ 0.89 وبالتالي هناك درجة مرتفعة لإمكانية تطبيق هذه العبارة، في حين تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات (50-51-53-54) بين (2.86-3.06) فدرجة إمكانية تطبيقها متوسطة، أما بالنسبة للمتوسط الحسابي لكل من العبارتين (52-55) (التزويد المستمر لهيئة التدريس بالمصادر العملية عبر الأنترنت- استقطاب مصادر خارجية لتمويل البحث العلمي) فقد بلغ (2.60-1.93) على التوالي، وهذا يدل أن درجة إمكانية تطبيق العبارتين منخفضة.

ولقد بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة العمليات 2.85، أما الانحراف المعياري فقدر بـ(0.76) وهو ما يدل على أن درجة إمكانية تطبيق معيار إدارة العمليات متوسطة وفقاً لمدرء المخابر في جامعة حسيبة بن بوعلي.

أما بالنسبة لاحتمال  $\chi^2$  فقد كان أقل من 0.05 في العبارة (توفير شروط الأمن والسلامة عند إجراء البحوث المخبرية) فقط حيث قدر بـ0.02، أي أنها دالة إحصائياً وبالتالي فاستجابات أفراد العينة متطابقة وهي تمثل استجابات مجتمع الدراسة حول هذه العبارة.

الجدول رقم (V-13): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق معيار إدارة العمليات

في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية $\chi^2$ | قيمة $\chi^2$ | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي                          | إمكانية تطبيق معيار إدارة العمليات |         |          |         |                   |         |                  |         |                       |         | العبارة  | المعيار        |
|------------------------|--------------|-------------------|---------------|-------------------|--|------------------------------------|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|-----------------------|---------|--|----------------|
|                        |              |                   |               |                   |  | 1                                  |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5                     |         |  |                |
|                        |              |                   |               |                   |  | غير ممكن إطلاقاً                   |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة كبيرة جداً |         |  |                |
|                        |              |                   |               |                   |  | النسبة                             | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة                | التكرار |  |                |
| 3                      | متوسطة       | 0,50              | 3,33          | 1,19              | 3,00                                     | 6.70                               | 1       | 33.3     | 5       | 26.7              | 4       | 20.0             | 3       | 13.3                  | 2       | 50-توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء البحث العلمي.         | إدارة العمليات |
| 2                      | متوسطة       | 0,07              | 8,66          | 1,09              | 3,06                                     | 13.3                               | 2       | 6.70     | 1       | 46.7              | 7       | 26.7             | 4       | 6.70                  | 1       | 51-توفير الخدمات التكنولوجية المساندة للبحث العلمي.            |                |
| 6                      | منخفضة       | 0,21              | 4,46          | 0,91              | 2,60                                     | 13.3                               | 2       | 26.7     | 4       | 46.7              | 7       | 13.3             | 2       | 0                     | 0       | 52-التزويد المستمر لهيئة التدريس بالصادر العلمية عبر الأنترنت. |                |
| 4                      | متوسطة       | * 0,02            | 9,26          | 0,83              | 2,86                                     | 0                                  | 0       | 33.3     | 5       | 53.3              | 8       | 6.70             | 1       | 6.70                  | 1       | 53-توفير شروط الأمن والسلامة عند إجراء البحوث المخبرية.        |                |
| 5                      | متوسطة       | 0,11              | 7,33          | 1,18              | 2,86                                     | 13.3                               | 2       | 20.0     | 3       | 46.7              | 7       | 6.70             | 1       | 13.3                  | 2       | 54-تخصيص ميزانية كافية لدعم البحث العلمي.                      |                |
| 7                      | منخفضة       | 0,81              | 0,40          | 0,79              | 1,93                                     | 33.3                               | 5       | 40.0     | 6       | 26.7              | 4       | 0                | 0       | 0                     | 0       | 55-استقطاب مصادر خارجية لتمويل البحث العلمي كالوقف والتبرعات.  |                |
| 1                      | مرتفعة       | 0,26              | 3,93          | 0,89              | 3,66                                     | 0                                  | 0       | 6.70     | 1       | 40.0              | 6       | 33.3             | 5       | 20.0                  | 3       | 56-تقييم الخطط المالية سنوياً.                                 |                |
| متوسطة                 |              |                   | 0.76          | 2.85              | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |                                    |         |          |         |                   |         |                  |         |                       |         |  |                |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

سابعاً: معايير جودة المخرجات: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

الجدول رقم (V-14): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد مدى إمكانية تطبيق معيار جودة المخرجات في

مخابر البحث بجامعة حسبية بن بو علي

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | إمكانية تطبيق معيار جودة المخرجات (النتائج) |         |          |         |                   |         |                  |         |                       | العبرة | المعيار   |               |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---|---------|----------|---------|-------------------|---------|------------------|---------|-----------------------|--------|---|---------------|
|                        |              |                          |                      |                   |                 | 1   |         | 2        |         | 3                 |         | 4                |         | 5                     |        |   |               |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | غير ممكن إطلاقاً                            |         | غير ممكن |         | ممكن بدرجة متوسطة |         | ممكن بدرجة كبيرة |         | ممكن بدرجة كبيرة جداً |        |   |               |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | النسبة                                      | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة           | التكرار | النسبة                |        |   | التكرار       |
| 2                      | مرتفعة       | 0,10                     | 6,06                 | 0,83              | 3,53            | 0   | 0       | 6.70     | 1       | 46.7              | 7       | 33.3             | 5       | 13.3                  | 2      | 57-التحسين المستمر في نتائج الأداء البحثي.                                  | جودة المخرجات |
| 5                      | متوسطة       | *0,004                   | 15,33                | 1,01              | 3,20            | 6.70  | 1       | 6.70     | 1       | 60.0              | 9       | 13.3             | 2       | 13.3                  | 2      | 58-شعور الأساتذة بالرضا عن البيئة البحثية.                                  |               |
| 4                      | متوسطة       | 0,070                    | 8,66                 | 1,04              | 3,33            | 6.70  | 1       | 6.70     | 1       | 46.7              | 7       | 26.7             | 4       | 13.3                  | 2      | 59-تحقيق رضا المستفيدين من البحوث والاستشارات التي يتم تقديمها.             |               |
| 1                      | مرتفعة       | 0,108                    | 6,06                 | 1,03              | 3,73            | 0   | 0       | 6.70     | 1       | 46.7              | 7       | 13.3             | 2       | 33.3                  | 5      | 60-ترشيد استخدام الموارد المالية.   |               |
| 6                      | غير ممكن     | 0,615                    | 1,80                 | 0,98              | 2,40            | 20.0  | 3       | 33.3     | 5       | 33.3              | 5       | 13.3             | 2       | 0                     | 0      | 61-تسويق البحوث التي يتم إجراؤها.   |               |
| 3                      | متوسطة       | 0,086                    | 6,60                 | 0,89              | 3,33            | 0   | 0       | 13.3     | 2       | 53.3              | 8       | 20.0             | 3       | 13.3                  | 2      | 62-تعزيز الشعور بمسؤولية الإنتاج العلمي للمساهمة في التنمية بمختلف أبعادها. |               |
|                        |              | متوسطة                   |                      | 0.63              | 3.25            | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام    |         |          |         |                   |         |                  |         |                       |        |   |               |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم (V-14) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار النتائج قد تراوحت بين (2.40-3.73)، فقد جاءت العبارة (60) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.73) و انحراف المعياري 1.03، في حين احتلت العبارة (57) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.53 وانحراف معياري 0.83، وبالتالي درجة إمكانية تطبيق العبارتين (57-60) مرتفعة حسب آراء أفراد العينة، أما بالنسبة للعبارات (58-59-62) فدرجة إمكانية تطبيقها متوسطة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.20-3.33)، فيما جاءت

العبارة (61) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 2.40 وانحراف معياري 0.98 وبالتالي فدرجة إمكانية تطبيقها منخفضة.

لقد بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار جودة المخرجات 3.25 والانحراف المعياري العام 0.63، وهو مؤشر على أن درجة إمكانية تطبيق هذا المعيار من وجهة نظر أفراد العينة كانت متوسطة.

-وقدر احتمال كلاً بالنسبة للعبارة (58) (شعور الأساتذة بالرضا عن البيئة البحثية) بـ 0.004 وهو أقل من 0.05 فالعبارة دالة إحصائياً، مما يدل على تطابق استجابات أفراد العينة حول إمكانية تطبيق هذه العبارة بدرجة متوسطة، وهي تمثل استجابات مجتمع الدراسة.

ويمكن تلخيص ترتيب معايير مالكوم بالدريج حسب إمكانية تطبيقها في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفقاً لآراء أفراد العينة، بالاعتماد على قيم المتوسطات الحسابية العامة لكل معيار كما يلي:

الجدول رقم (V-15): المتوسط المرجح العام لمعايير مالكوم بالدريج في جانب إمكانية تطبيقها في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي

| المعيار                    | المتوسط الحسابي العام | درجة إمكانية التطبيق |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1- التركيز على المستخدمين  | 3.38                  | متوسطة               |
| 2- القيادة                 | 3.32                  | متوسطة               |
| 5- جودة المخرجات (النتائج) | 3.25                  | متوسطة               |
| 3- إدارة المعلومات         | 3.20                  | متوسطة               |
| 4- إدارة الموارد البشرية   | 3.17                  | متوسطة               |
| 6- التخطيط الاستراتيجي     | 2.96                  | متوسطة               |
| 7- إدارة العمليات          | 2.85                  | متوسطة               |
| المتوسط المرجح العام       | 3.16                  | متوسطة               |

المصدر: من إعداد الباحثة

نلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط المرجح العام للمتوسطات الحسابية للمعايير السبعة في جانب إمكانية التطبيق قد تراوح بين (2.85-3.38) بدرجة إمكانية تطبيق متوسطة وفق استجابات أفراد العينة، وكان المتوسط الحسابي العام لمعيار التركيز على المستخدمين هو الأعلى يليه معيار القيادة ثم جودة المخرجات، بينما يعد المتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة العمليات هو الأدنى حيث بلغ 2.85، أما المتوسط المرجح العام لإمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث فقد كان بدرجة متوسطة حيث بلغ 3.16، وبالتالي

وفقا لآراء أفراد عينة الدراسة فإنه يمكن تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي بدرجة متوسطة.

2. المحور الثاني: تحديد درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

ولقد كانت آراء مدراء مخابر البحث حول هذا المحور كما يلي:

أولاً: معيار القيادة: ولقد تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

يبين الجدول رقم (V-16) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (2.73-4.13)، حيث جاءت العبارة رقم (4) (نشر ثقافة جودة البحث العلمي) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.13 وانحراف معياري 0.74 تليها في المرتبة الثانية العبارة رقم (2) بمتوسط حسابي 4.00 وانحراف معياري 0.84، وتعد درجة مساهمة العبارات (1-2-3-4-6-9-11-13-16-17-18) في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث مرتفعة، أما المتوسطات الحسابية للعبارات (5-7-8-10-12-14-15)، فقد تراوحت بين (2.73-3.33)، وبالتالي فدرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي هي بدرجة متوسطة.

كما نلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي العام لمعيار القيادة قد بلغ 3.52 والانحراف المعياري 0.54، وبشكل عام وفقاً لآراء أفراد عينة الدراسة حول درجة مساهمة معيار القيادة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، اتضح أن درجة المساهمة مرتفعة.

أما بالنسبة لاحتمال (كا<sup>2</sup>) فقد كان أقل من 0.05 في العبارتين (مبدأ الموازنة بين المهمات التعليمية والبحثية للأساتذة- دراسات الجدوى في كل مشروع بحث)، فهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 مما يدل على تطابق استجابات أفراد العينة حول مساهمة العبارتين في تحسين جودة البحث العلمي، كما أن هذه الاستجابات تمثل استجابات مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (V-16): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة لمعيار القيادة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلبي.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كاذبة | قيمة كاذبة | الإحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة مساهمة معيار القيادة في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         | العبارة   | المعيار |
|------------------------|--------------|----------------|------------|------------------|-----------------|--|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|---------|---|---------|
|                        |              |                |            |                  |                 | 1  |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                     |         |   |         |
|                        |              |                |            |                  |                 | لا يساهم إطلاقا                                      |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جدا |         |   |         |
|                        |              |                |            |                  |                 | النسبة   | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                | التكرار |   |         |
| 2                      | مرتفعة       | 0,05           | 7,67       | 0,84             | 4,00            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 13,3               | 2       | 53,3              | 8       | 26,7                  | 4       | 1-صياغة رؤية واضحة لاتجاهات أنشطة البحث العلمي.           | القيادة |
| 5                      | مرتفعة       | 0,33           | 3,40       | 0,91             | 3,86            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 26,7               | 4       | 40,0              | 6       | 26,7                  | 4       | 2-تكييف الخطة البحثية مع رؤية الجامعة.                    |         |
| 8                      | مرتفعة       | 0,17           | 5,00       | 0,91             | 3,60            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 46,7               | 7       | 26,7              | 4       | 20,0                  | 3       | 3-ربط أنشطة البحث العلمي بأولويات الدولة التنموية.        |         |
| 1                      | مرتفعة       | 0,44           | 1,60       | 0,74             | 4,13            | 0  | 0       | 0        | 0       | 20,0               | 3       | 46,7              | 7       | 33,3                  | 5       | 4-نشر ثقافة جودة البحث العلمي.                            |         |
| 17                     | متوسطة       | 0,40           | 4,00       | 1,22             | 3,06            | 13,3   | 2       | 13,3     | 2       | 40,0               | 6       | 20,0              | 3       | 13,3                  | 2       | 5-التعليمات والقوانين الحالية لتسيير البحث العلمي.        |         |
| 3                      | مرتفعة       | 0,54           | 1,20       | 0,92             | 4,00            | 0  | 0       | 0        | 0       | 40,0               | 6       | 20,0              | 3       | 40,0                  | 6       | 6-تفويض الصلاحيات المالية لتسيير البحث العلمي.            |         |
| 14                     | متوسطة       | 0,05           | 7,66       | 0,79             | 3,26            | 0  | 0       | 13,3     | 2       | 53,3               | 8       | 26,7              | 4       | 6,70                  | 1       | 7-تبني أسلوب الإدارة بالحقائق.                            |         |
| 15                     | متوسطة       | 0,01           | 12,66      | 0,94             | 3,20            | 6,70   | 1       | 6,70     | 1       | 53,3               | 8       | 26,7              | 4       | 6,70                  | 1       | 8-مبدأ الموازنة بين المهمات التعليمية والبحثية للأستاذة.  |         |
| 4                      | مرتفعة       | 0,06           | 7,13       | 0,83             | 3,86            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 20,0               | 3       | 53,3              | 8       | 20,0                  | 3       | 9-مبدأ التخصص والكفاءة في البحث العلمي.                   |         |
| 13                     | متوسطة       | 0,86           | 0,73       | 1,11             | 3,33            | 0  | 0       | 26,7     | 4       | 33,3               | 5       | 20,0              | 3       | 20,0                  | 3       | 10-مبدأ المشاركة والحوار في تحديد أولويات البحث العلمي.   |         |
| 6                      | مرتفعة       | 0,10           | 6,06       | 1,03             | 3,73            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 46,7               | 7       | 13,3              | 2       | 33,3                  | 5       | 11-مبدأ التكامل بين مشاريع وبرامج البحث مثل: (CNEPRU·PNR) |         |
| 12                     | متوسطة       | 0,003          | 14,06      | 0,81             | 3,33            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 66,7               | 10      | 13,3              | 2       | 13,3                  | 2       | 12-دراسات الجدوى في كل مشروع بحث.                         |         |
| 9                      | مرتفعة       | 0,19           | 6,00       | 1,12             | 3,60            | 6,70   | 1       | 6,70     | 1       | 26,7               | 4       | 40,0              | 6       | 20,0                  | 3       | 13-التسهيلات الإدارية والمادية المقدمة لدعم البحث العلمي. |         |
| 18                     | متوسطة       | 0,11           | 7,33       | 1,03             | 2,73            | 6,70   | 1       | 40,0     | 6       | 33,3               | 5       | 13,3              | 2       | 6,70                  | 1       | 14-تشجيع المنافسة العلمية بين المخابر.                    |         |
| 16                     | متوسطة       | 0,21           | 4,46       | 0,99             | 3,13            | 0  | 0       | 26,7     | 4       | 46,7               | 7       | 13,3              | 2       | 13,3                  | 2       | 15-تشجيع الأبحاث المشتركة بين المخابر البحث العلمي.       |         |
| 11                     | مرتفعة       | 0,19           | 6,00       | 1,12             | 3,46            | 6,70   | 1       | 6,70     | 1       | 40,0               | 6       | 26,7              | 4       | 20,0                  | 3       | 16-إبرام اتفاقيات تعاون علمي مع مخابر أخرى.               |         |
| 7                      | مرتفعة       | 0,26           | 3,93       | 0,89             | 3,66            | 0  | 0       | 6,70     | 1       | 40,0               | 6       | 33,3              | 5       | 20,0                  | 3       | 17-استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتعزيز التواصل.    |         |
| 10                     | مرتفعة       | 0,86           | 0,73       | 1,12             | 3,53            | 0  | 0       | 20,0     | 3       | 33,3               | 5       | 20,0              | 3       | 26,7                  | 4       | 18-توفير قاعدة بيانات فعالة لإدارة البحث العلمي.          |         |
|                        |              |                |            |                  | 3,52            |  |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         | المتوسط المرجح  |         |
|                        |              |                |            |                  | 0,54            |  |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         | مرتفعة  |         |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

\* دال عند مستوى 0,05

ثانيا: معايير التخطيط الاستراتيجي: وكانت استجابات عينة الدراسة على النحو التالي:

الجدول رقم (V-17): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار التخطيط

الاستراتيجي في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بو علي.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة مساهمة معيار التخطيط الاستراتيجي في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         | العبارة  | المعيار             |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|--|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|---------|--|---------------------|
|                        |              |                          |                      |                   |                 | 1  |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                     |         |  |                     |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | لا يساهم إطلاقا  |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جدا |         |  |                     |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | النسبة   | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                | التكرار |  |                     |
| 3                      | مرتفعة       | 0,26                     | 3,93                 | 0,89              | 3,66            | 0  | 0       | 6.70     | 1       | 40.0               | 6       | 33.3              | 5       | 20.0                  | 3       | 19-وضع الخطة الاستراتيجية للبحث العلمي.                              | التخطيط الاستراتيجي |
| 2                      | مرتفعة       | 0,73                     | 1,26                 | 1,03              | 3,73            | 0  | 0       | 13.3     | 2       | 26.7               | 4       | 33.3              | 5       | 26.7                  | 4       | 20-صياغة الخطة الاستراتيجية في ضوء أولويات التنمية المحلية والوطنية. |                     |
| 1                      | مرتفعة       | *0,02                    | 9,80                 | 0,88              | 3,73            | 0  | 0       | 13.3     | 2       | 13.3               | 2       | 60.0              | 9       | 13.3                  | 2       | 21-تحديد أهداف استراتيجية واضحة للبحث العلمي.                        |                     |
| 7                      | متوسطة       | 0,17                     | 5,00                 | 0,86              | 3,20            | 0  | 0       | 20.0     | 3       | 46.7               | 7       | 26.7              | 4       | 6.70                  | 1       | 22-تقييم فرصة وتهديدات خطة البحث العلمي.                             |                     |
| 5                      | متوسطة       | 0,07                     | 8,66                 | 1,04              | 3,33            | 6.70   | 1       | 6.70     | 1       | 46.7               | 7       | 26.7              | 4       | 13.3                  | 2       | 23-صياغة خطة استراتيجية مرنة.  |                     |
| 10                     | متوسطة       | 0,32                     | 4,66                 | 1,16              | 2,93            | 6.70   | 1       | 33.3     | 5       | 33.3               | 5       | 13.3              | 2       | 13.3                  | 2       | 24-إيجاد وحدة تتولى وضع خطة البحث العلمي وإدارته.                    |                     |
| 7                      | متوسطة       | 0,17                     | 5,00                 | 0,86              | 3,20            | 0  | 0       | 20.0     | 3       | 46.7               | 7       | 26.7              | 4       | 6.70                  | 1       | 25-اعداد خطط عمل تنفيذية وفق جدول زمنية.                             |                     |
| 4                      | مرتفعة       | 0,50                     | 2,33                 | 0,99              | 3,53            | 0  | 0       | 13.3     | 2       | 40.0               | 6       | 26.7              | 4       | 20.0                  | 3       | 26-وضع مؤشرات أداء لمتابعة وتقييم سيرورة الخطط التنفيذية             |                     |
| 5                      | متوسطة       | 0,26                     | 3,93                 | 1,04              | 3,33            | 0  | 0       | 20.0     | 3       | 46.7               | 7       | 13.3              | 2       | 20.0                  | 3       | 27-إشراك كل الاطراف المعنية في تخطيط البرامج البحثية.                |                     |
| 9                      | متوسطة       | 0,26                     | 3,93                 | 0,96              | 2,93            | 0  | 0       | 40.0     | 6       | 33.3               | 5       | 20.0              | 3       | 6.70                  | 1       | 28-اعتماد أسلوب المقارنة المرجعية مع المخابر الأخرى.                 |                     |
| متوسطة                 |              |                          |                      | 0.69              | 3.36            | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام                         |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         |  |                     |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

يشير الجدول رقم (V-17) أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار التخطيط الاستراتيجي قد تراوحت بين (2.93-3.73)، حيث احتلت العبارة رقم (21) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.73 وانحراف معياري 0.88، ولقد تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات (19-20-21-26) بين (3.53-3.73) أي أن درجة مساهمة هذه العبارات في تحسين جودة البحث العلمي مرتفعة، أما العبارات (22-23-24-25-27-28) فقد تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (2.93-3.33) وبالتالي فحسب آراء أفراد العينة فإنها تساهم بدرجة متوسطة في تحسين جودة البحث العلمي بمخابر البحث في جامعة حسبية بن بوعلي.

أما بالنسبة للمتوسط الحسابي العام فقد بلغ 3.36 والانحراف المعياري 0.69، فوفقاً لآراء أفراد العينة حول درجة مساهمة معيار التخطيط الاستراتيجي في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي، تبين أنها تساهم بدرجة متوسطة.

قدر احتمال  $\chi^2$  بالنسبة للعبارة (تحديد أهداف استراتيجية واضحة حول البحث العلمي) بـ 0.02 وهو أقل من 0.05 دال إحصائي، أي أن استجابات أفراد العينة تمثل استجابات مجتمع الدراسة حول هذه العبارة. ثالثاً: معايير التركيز على المستفيدين: وكانت استجابات أفراد العينة في الآتي:

الجدول رقم (V-18): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار التركيز على المستفيدين في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي.

| المعيار                                  | العبارة   | درجة مساهمة معيار التركيز على المستفيدين في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                        |         |
|--|---|---|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|------------------------|---------|
|  |   | 1   |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                      |         |
|  |   | لا يساهم إطلاقاً  |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جداً |         |
|  |   | النسبة  | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                 | التكرار |
| التركيز على المستفيدين                   | 29-تقدير الاحتياجات البحثية لمختلف المؤسسات.                    | 0   | 0       | 33.3     | 5       | 20.0               | 3       | 26.7              | 4       | 20.0                   | 3       |
|  | 30-البحث في أسباب ضعف الاستفادة من البحوث التي يقوم بها المخبر. | 0   | 0       | 0        | 0       | 60.0               | 9       | 26.7              | 4       | 13.3                   | 2       |
|  | 31-توطيد علاقات إيجابية مع الأساتذة ومختلف الشركاء.             | 0   | 0       | 0        | 0       | 33.3               | 5       | 46.7              | 7       | 20.0                   | 3       |
|  | 32-قياس مستوى رضا الأساتذة عن البيئة البحثية الساندة.           | 0   | 0       | 13.3     | 2       | 26.7               | 4       | 40.0              | 6       | 20.0                   | 3       |
| المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |   | 3.60  |         | 0.74     |         | مرتفعة             |         |                   |         |                        |         |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (V-18) أن المتوسطات الحسابية لعبارات معيار التركيز على المستفيدين قد تراوحت بين (3.33-3.86) حيث جاءت العبارة (31) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.86 وانحراف معياري 0.74، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (قياس مستوى رضا الأساتذة عن البيئة البحثية السائدة) حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.66 والانحراف المعياري 0.97، في حين احتلت المرتبة الثالثة العبارة رقم (30) بمتوسط حسابي 3.53، وبالتالي فدرجة مساهمة هذه العبارات في تحسين جودة البحث العلمي مرتفعة، أما المتوسط الحسابي للعبارة (29) فقد بلغ 3.33، وهذا يدل على أن درجة مساهمة هذه العبارة في تحسين جودة البحث العلمي متوسطة.

أما المتوسط المرجح لدرجة مساهمة معيار التركيز على المستفيدين فقد بلغ 3.60، والانحراف المعياري 0.74، أي أن درجة مساهمة هذا المعيار من وجهة نظر مدراء مخابر البحث العلمي في جامعة حسبية بن بوعلي هي كبيرة.

- وبما أن احتمال  $\chi^2$  كان أكبر من 0.05 في جميع العبارات فإن استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معيار التركيز على المستفيدين لا تمثل مجتمع الدراسة وهي موزعة بين تساهم بدرجة متوسطة وبدرجة مرتفعة.

- رابعا: معايير إدارة المعلومات: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

تبين لنا من الجدول رقم (V-19) أن المتوسطات الحسابية للعبارات (33-34-35-36-40-41) قد تراوحت بين (3.60-4.00) حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة (34) بمتوسط حسابي بلغ 4.00 وانحراف معياري 0.65، تلتها في المرتبة الثانية العبارة (استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العلمي) بمتوسط حسابي 3.86 وانحراف معياري بلغ 0.83، أي أن درجة مساهمة هذه العبارات في تحسين جودة البحث العلمي مرتفعة، أما بالنسبة للعبارات (37-38-39) فقد تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (3.20-3.26) وبالتالي فدرجة مساهمة هذه العبارات في تحسين جودة البحث العلمي حسب آراء أفراد العينة هي درجة متوسطة.

بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة المعلومات 3.60 والانحراف المعياري 0.73، أي أن درجة مساهمة هذا المعيار في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي مرتفعة من وجهة نظر الباحثين.

أما بالنسبة لاحتمال كما <sup>2</sup> كان أكبر من 0.05 في جميع العبارات وبالتالي فاستجابات أفراد العينة لا تمثل مجتمع الدراسة ككل حول هذه العبارات.

الجدول رقم (V-19): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار إدارة المعلومات في

تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بو علي.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة مساهمة معيار القياس والتحليل وإدارة المعلومات في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                        |         | العبارة   | المعيار                          |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|------------------------|---------|---|----------------------------------|
|                        |              |                          |                      |                   |                 | 1   |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                      |         |   |                                  |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | لا يساهم إطلاقاً  |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جداً |         |   |                                  |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | النسبة  | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                 | التكرار |   |                                  |
| 4                      | مرتفعة       | 0,24                     | 2,80                 | 0,70              | 3,73            | 0   | 0       | 0        | 0       | 40.0               | 6       | 46.7              | 7       | 13.3                   | 2       | 33-اعتماد معايير واضحة لتقييم الأداء البحثي.                                      | القياس والتحليل وإدارة المعلومات |
| 1                      | مرتفعة       | 0,09                     | 4,80                 | 0,65              | 4,00            | 0   | 0       | 0        | 0       | 20.0               | 3       | 60.0              | 9       | 20.0                   | 3       | 34-استناد معايير تقييم البحوث إلى مبدأ الأصالة والموضوعية.                        |                                  |
| 5                      | مرتفعة       | 0,61                     | 1,80                 | 0,98              | 3,60            | 0   | 0       | 13.3     | 2       | 33.3               | 5       | 33.3              | 5       | 20.0                   | 3       | 35-تقييم شامل لأداء المخبر لتحديد جوانب القوة والضعف.                             |                                  |
| 3                      | مرتفعة       | 0,41                     | 2,86                 | 0,99              | 3,86            | 0   | 0       | 6.70     | 1       | 33.3               | 5       | 26.7              | 4       | 33.3                   | 5       | 36-استخدام نتائج عملية التقييم كمعلومات مرتدة تساعد في التحسين المستمر.           |                                  |
| 7                      | متوسطة       | 0,11                     | 7,33                 | 1,16              | 3,26            | 6.70  | 1       | 13.3     | 2       | 46.7               | 7       | 13.3              | 2       | 20.0                   | 3       | 37-بناء قاعدة بيانات للأبحاث قيد التنفيذ لمتابعة مراحل تنفيذها حسب الخطة المتبعة. |                                  |
| 9                      | متوسطة       | 0,11                     | 7,33                 | 1,08              | 3,20            | 6.70  | 1       | 13.3     | 2       | 46.7               | 7       | 20.0              | 3       | 13.3                   | 2       | 38-إنشاء قاعدة بيانات للأبحاث المنجزة وتبادلها مع الجامعات ومخابر البحث.          |                                  |
| 8                      | متوسطة       | 0,73                     | 2,00                 | 1,27              | 3,26            | 6.70  | 1       | 26.7     | 4       | 20.0               | 3       | 26.7              | 4       | 20.0                   | 3       | 39-تصميم موقع إلكتروني للمخبر بأكثر من لغة لإتاحة المعلومات للجميع.               |                                  |
| 6                      | مرتفعة       | 0,19                     | 6,00                 | 1,12              | 3,60            | 6.70  | 1       | 6.70     | 1       | 26.7               | 4       | 40.0              | 6       | 20.0                   | 3       | 40-تحديث المعلومات المتعلقة بأنشطة البحث العلمي دورياً.                           |                                  |
| 2                      | مرتفعة       | 0,06                     | 7,13                 | 0,83              | 3,86            | 0   | 0       | 6.70     | 1       | 20.0               | 3       | 53.3              | 8       | 20.0                   | 3       | 41-استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العلمي.                            |                                  |
| مرتفعة                 |              |                          | 0,73                 | 3,60              |                 | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام                                      |         |          |         |                    |         |                   |         |                        |         |   |                                  |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

خامسا: معايير إدارة الموارد البشرية: تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

الجدول رقم (20-V): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار إدارة الموارد البشرية

في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلبي.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي                          | درجة مساهمة معيار إدارة الموارد البشرية في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                       | العبارة | المعيار   |                       |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|--|--|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|---------|---|-----------------------|
|                        |              |                          |                      |                   |  | 1  |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                     |         |   |                       |
|                        |              |                          |                      |                   |  | لا يساهم إطلاقا  |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جدا |         |   |                       |
|                        |              |                          |                      |                   |  | النسبة   | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                |         |   | التكرار               |
| 5                      | مرتفعة       | 0,02*                    | 11,3                 | 1,05              | 3,60                                     | 6.70   | 1       | 6.70     | 1       | 20.0               | 3       | 53.3              | 8       | 13.3                  | 2       | 42-توفير برامج لتنمية المهارات البحثية للأساتذة.                      | إدارة الموارد البشرية |
| 4                      | مرتفعة       | 0,10                     | 6,06                 | 0,81              | 3,66                                     | 0  | 0       | 6.70     | 1       | 33.3               | 5       | 46.7              | 7       | 13.3                  | 2       | 43-تدريب الأساتذة في مجال تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات                |                       |
| 3                      | مرتفعة       | 0,21                     | 4,46                 | 0,81              | 3,86                                     | 0  | 0       | 13.3     | 2       | 13.3               | 2       | 46.7              | 7       | 26.7                  | 4       | 44-توفير برامج تعليم اللغات الأجنبية لتسهيل النشر العلمي.             |                       |
| 8                      | متوسطة       | 0,61                     | 2,66                 | 1,57              | 3,06                                     | 26.7   | 4       | 6.70     | 1       | 26.7               | 4       | 13.3              | 2       | 26.7                  | 4       | 45-تقديم مكافآت مادية ومعنوية للباحثين المتميزين.                     |                       |
| 6                      | مرتفعة       | 0,32                     | 4,66                 | 1,59              | 3,53                                     | 20.0   | 3       | 6.70     | 1       | 13.3               | 2       | 20.0              | 3       | 4 0 0                 | 6       | 46-تطبيق نظام إجازات التفرغ العلمي.                                   |                       |
| 2                      | مرتفعة       | 0,10                     | 6,06                 | 0,88              | 4,06                                     | 0  | 0       | 6.70     | 1       | 13.3               | 2       | 46.7              | 7       | 33.3                  | 5       | 47-إتاحة الفرص للأساتذة للمشاركة في الملتقيات والندوات.               |                       |
| 1                      | مرتفعة       | 0,16                     | 3,60                 | 0,67              | 4,20                                     | 0  | 0       | 0        | 0       | 13.3               | 2       | 53.3              | 8       | 33.3                  | 5       | 48-تشجيع الأساتذة على المشاركة في المشاريع البحثية.                   |                       |
| 7                      | مرتفعة       | 0,86                     | 0,73                 | 1,12              | 3,46                                     | 0  | 0       | 26.7     | 4       | 20.0               | 3       | 33.3              | 5       | 20.0                  | 3       | 49-تشجيع الأساتذة على المشاركة في المسابقات البحثية المحلية والدولية. |                       |
| مرتفعة                 |              |                          | 0.70                 | 3.68              | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |  |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         |   |                       |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

يشير الجدول رقم (20-V) أن المتوسطات الحسابية لعبارات محور إدارة الموارد البشرية قد تراوحت

بين (3.06-4.20)، حيث جاءت العبارة رقم (48) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.20 وانحراف

معيارى 0.67، ولقد احتلت العبارة (47) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.06 وانحراف معيارى 0.88،

وبالتالي حسب آراء أفراد العينة فإن درجة مساهمة العبارات (42-43-44-46-47-48-49) في

تحسين جودة البحث العملي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي مرتفعة، أما بالنسبة للعبارة (تقديم مكافآت مادية ومعنوية للباحثين المتميزين) فقد بلغ متوسطها الحسابي 3.06، أي أن درجة مساهمة هذه العبارة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي متوسطة، ولقد بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة الموارد البشرية 3.68 والانحراف المعياري 0.70، وبشكل عام وفقا لاستجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معيار إدارة الموارد البشرية في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي، اتضح أنها درجة مرتفعة.

أما احتمال  $\chi^2$  كما فقدر بـ 0.02 وهو أقل من 0.05 بالنسبة للعبارة (توفير برامج لتنمية المهارات البحثية للأساتذة)، وهو يدل على تطابق استجابات أفراد العينة حول هذه العبارة، كما أنها تمثل مجتمع الدراسة. سادسا: معايير إدارة العمليات: تمثلت استجابات أفراد العينة على النحو التالي:

الجدول رقم (V-21): لمعيار إدارة العمليات

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية $\chi^2$ | قيمة $\chi^2$ | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي                          | درجة مساهمة معيار إدارة العمليات في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         | العبارة   | المعيار        |
|------------------------|--------------|-------------------|---------------|-------------------|--|---|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|---------|---|----------------|
|                        |              |                   |               |                   |  | 1   |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                     |         |   |                |
|                        |              |                   |               |                   |  | لا يساهم إطلاقا   |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جدا |         |   |                |
|                        |              |                   |               |                   |  | النسبة  | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                | التكرار |   |                |
| 1                      | مرتفعة       | 0,07              | 5,20          | 0,63              | 4,13                                     | 0   | 0       | 0        | 0       | 13.3               | 2       | 60.0              | 9       | 26.7                  | 4       | 50-توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء البحث العلمي.          | إدارة العمليات |
| 1                      | مرتفعة       | 0,07              | 5,20          | 0,63              | 4,13                                     | 0   | 0       | 0        | 0       | 13.3               | 2       | 60.0              | 9       | 26.7                  | 4       | 51-توفير الخدمات التكنولوجية المساندة للبحث العلمي.             |                |
| 5                      | مرتفعة       | 0,86              | 0,73          | 1,11              | 3,66                                     | 0   | 0       | 33.3     | 3       | 20.0               | 3       | 33.3              | 5       | 26.7                  | 4       | 52-التزويد المستمر لهيئة التدريس بالمصادر العلمية عبر الأنترنت. |                |
| 6                      | مرتفعة       | 0,50              | 2,33          | 1,05              | 3,60                                     | 0   | 0       | 13.3     | 2       | 40.0               | 6       | 33.3              | 3       | 26.7                  | 4       | 53-توفير شروط الأمن والسلامة عند إجراء البحوث المختبرية.        |                |
| 3                      | مرتفعة       | 0,24              | 2,80          | 0,96              | 3,93                                     | 0   | 0       | 0        | 0       | 46.7               | 7       | 13.3              | 2       | 40.0                  | 6       | 54-تخصيص ميزانية كافية لدعم البحث العلمي.                       |                |
| 7                      | متوسطة       | 0,09              | 8,00          | 1,30              | 2,86                                     | 6.70  | 1       | 46.7     | 7       | 33.3               | 3       | 6.70              | 1       | 33.3                  | 3       | 55-استقطاب مصادر خارجية لتمويل البحث العلمي كالوقف والتبرعات.   |                |
| 4                      | مرتفعة       | 0,26              | 3,93          | 1,01              | 3,80                                     | 0   | 0       | 6.70     | 1       | 40.0               | 6       | 33.3              | 3       | 33.3                  | 5       | 56-تقييم الخطط المالية سنويا.                                   |                |
| مرتفعة                 |              |                   | 0.58          | 3.73              | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام |   |         |          |         |                    |         |                   |         |                       |         |   |                |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (V-21) أن المتوسطات الحسابية للعبارات (50-51-52-53-54-56) قد تراوحت بين (3.60-4.13) حيث بلغ المتوسط الحسابي للعبارتين (50-51) (توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء البحث العلمي- توفير الخدمات التكنولوجية المساندة للمبحث العلمي) 4.13 وهو أعلى متوسط حسابي ، أما الانحراف المعياري فقد بلغ 0.63 (أي أنهما جاءتا متساويتين)، وبالتالي وفقا لآراء أفراد العينة حول درجة مساهمة العبارتين في تحسين جودة البحث العلمي، اتضح أنهما تساهم بدرجة مرتفعة، أما بالنسبة للمتوسط الحسابي للعبارة (استقطاب مصادر خارجية لتمويل البحث العملي) فقد بلغ 2.86 ، أي أن درجة مساهمة هذه العبارة في تحسين جودة البحث العلمي بمخابر البحث في جامعة حسبية بن بوعلي متوسطة حسب استجابات المبحوثين.

و بشكل عام بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار إدارة العمليات 3.73 والانحراف المعياري 0.58، ما يدل حسب آراء أفراد العينة أن درجة مساهمة معيار إدارة العمليات في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي قد كانت مرتفعة.

بما أن احتمال  $\chi^2$  كان أكبر من 0.05 في جميع عبارات معيار إدارة العمليات فإن استجابات أفراد العينة لا تمثل مجتمع الدراسة.

**سابعاً: معايير جودة المخرجات:** تمثلت استجابات أفراد العينة فيما يلي:

من خلال الجدول رقم (V-22) نلاحظ أن العبارة رقم (60) قد حصلت على المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ 4.06، تليها عبارة (التحسين المستمر في نتائج الأداء البحثي) والتي بلغ متوسطها الحسابي 3.93، فالمتوسطات الحسابية للعبارات (57-58-59-60-62) قد تراوحت بين (3.66-4.06) أي أن مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي حسب آراء أفراد العينة هي درجة مرتفعة، أما العبارة (تسويق البحوث التي يتم إجراؤها) فقد بلغ متوسطها الحسابي 3.26، فدرجة مساهمة هذه العبارة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي متوسطة وفقاً لاستجابات المبحوثين

ولقد بلغ المتوسط الحسابي العام لمعيار جودة المخرجات 3.74، والانحراف المعياري 0.65، وبالتالي درجة مساهمة معيار جودة المخرجات مرتفعة بناءً على آراء المبحوثين.

قدر احتمال كا<sup>2</sup> بـ 0.02 بالنسبة للعبارة (60) وهو أقل من 0.05، أي أن استجابات أفراد العينة تعبر عن استجابات مجتمع الدراسة بالنسبة لهذه العبارة.

الجدول رقم (22-V): نتائج المعالجة الإحصائية لتحديد درجة مساهمة معيار جودة المخرجات في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعللي.

| الترتيب بالنسبة للمحور | درجة التقدير | احتمالية كا <sup>2</sup> | قيمة كا <sup>2</sup> | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | درجة مساهمة معيار جودة المخرجات في تحسين جودة البحث العلمي |         |          |         |                    |         |                   |         |                        |         | العبارة   | المعيار                 |
|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|--|---------|----------|---------|--------------------|---------|-------------------|---------|------------------------|---------|---|-------------------------|
|                        |              |                          |                      |                   |                 | 1  |         | 2        |         | 3                  |         | 4                 |         | 5                      |         |   |                         |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | لا يساهم إطلاقاً   |         | لا يساهم |         | يساهم بدرجة متوسطة |         | يساهم بدرجة كبيرة |         | يساهم بدرجة كبيرة جداً |         |   |                         |
|                        |              |                          |                      |                   |                 | النسبة   | التكرار | النسبة   | التكرار | النسبة             | التكرار | النسبة            | التكرار | النسبة                 | التكرار |   |                         |
| 2                      | مرتفعة       | 0,81                     | 0,40                 | 0,88              | 3,93            | 0  | 0       | 0        | 0       | 40.0               | 6       | 26.7              | 4       | 33.3                   | 5       | 57-التحسين المستمر في نتائج الأداء البحثي.                                  | جودة المخرجات (النتائج) |
| 3                      | مرتفعة       | 0,41                     | 2,86                 | 0,94              | 3,80            | 0  | 0       | 6.70     | 1       | 33.3               | 5       | 33.3              | 5       | 26.7                   | 4       | 58-شعور الأساتذة بالرضا عن البيئة البحثية.                                  |                         |
| 5                      | مرتفعة       | 0,50                     | 2,33                 | 0,97              | 3,66            | 0  | 0       | 13.3     | 2       | 26.7               | 4       | 40.0              | 6       | 20.0                   | 3       | 59-تحقيق رضا المستفيدين من البحوث والاستشارات التي يتم تقديمها.             |                         |
| 1                      | مرتفعة       | 0,02*                    | 11,33                | 1,27              | 4,06            | 6.70   | 1       | 6.70     | 1       | 13.3               | 2       | 20.0              | 3       | 53.3                   | 8       | 60-ترشيد استخدام الموارد المالية.   |                         |
| 6                      | متوسطة       | 0,32                     | 4,66                 | 1,27              | 3,26            | 13.3   | 2       | 6.70     | 1       | 40.0               | 6       | 20.0              | 3       | 20.0                   | 3       | 61-تسويق البحوث التي يتم إجراؤها.   |                         |
| 4                      | مرتفعة       | 0,33                     | 3,40                 | 0,96              | 3,73            | 0  | 0       | 6.70     | 1       | 40.0               | 6       | 26.7              | 4       | 26.7                   | 4       | 62-تعزيز الشعور بمسؤولية الإنتاج العلمي للمساهمة في التنمية بمختلف أبعادها. |                         |
|                        |              | مرتفعة                   |                      | 0,65              | 3,74            | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام                   |         |          |         |                    |         |                   |         |                        |         |   |                         |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على مخرجات SPSS .

بعد تحليل درجة مساهمة كل معيار من معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعللي حسب استجابات المبحوثين، سنقوم بترتيب هذه المعايير الاعتماد اعلى قيم المتوسطات الحسابية العامة لكل معيار كما يلي:

الجدول رقم (23-V): المتوسط المرجح العام لمعايير مالكوم بالدريج في جانب درجة مساهمتها في

تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث العلمي بجامعة حسبية بن بوعلي

| المعيار                   | المتوسط المرجح | درجة المساهمة في تحسين جودة البحث العلمي |
|---------------------------|----------------|--|
| 1-جودة المخرجات (النتائج) | 3.74           | مرتفعة                                   |
| 2-إدارة العمليات          | 3.73           | مرتفعة                                   |
| 3-إدارة الموارد البشرية   | 3.68           | مرتفعة                                   |
| 4-إدارة المعلومات         | 3.60           | مرتفعة                                   |
| 5-التركيز على المستفيدين  | 3.60           | مرتفعة                                   |
| 6-القيادة                 | 3.52           | مرتفعة                                   |
| 7-التخطيط الاستراتيجي     | 3.36           | متوسطة                                   |
| المتوسط المرجح العام      | 3.60           | مرتفعة                                   |

المصدر: من إعداد الباحثة

نلاحظ من خلال الجدول رقم (23-V) أن المتوسطات الحسابية العامة للمعايير قد تراوحت بين (3.52-3.74)، فحسب آراء أفراد العينة كانت درجة مساهمة معايير الأداة مرتفعة ما عدا معيار التخطيط الاستراتيجي الذي كانت درجة مساهمته متوسطة، ولقد حصل معيار جودة المخرجات على الترتيب الأول بمتوسط حسابي 3.74، أما المتوسط المرجح الكلي للمعايير في جانب درجة المساهمة قد بلغ 3.60، وبالتالي يرى أفراد العينة أن معايير مالكوم بالدريج تساهم بدرجة مرتفعة في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي درجة.

3. المحور الثالث: إمكانية وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث العلمي بجامعة حسبية بن بوعلي ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي.

لقد تم دراسة هذه العلاقة من خلال استعمال معامل ارتباط بيرسون حيث أظهرت المعالجة الإحصائية

ما يلي:

جدول رقم (24-V): معاملات ارتباط بيرسون بين معايير الأداة في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة مساهمة في تحسين جودة البحث العلمي

| 7-جودة المخرجات              | 6-إدارة العمليات              | 5-إدارة الموارد البشرية     | 4-إدارة المعلومات            | 3-التركيز على المستخدمين       | 2-التخطيط الاستراتيجي        | 1- القيادة                    | إمكانية التطبيق<br>درجة المساهمة |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                              |                               |                             |                              |                                |                              | <b>**0.729</b><br><b>0.02</b> | 1- القيادة                       |
|                              |                               |                             |                              |                                | <b>0.054</b><br><b>0.849</b> |                               | 2-التخطيط الاستراتيجي            |
|                              |                               |                             |                              | <b>**0.895</b><br><b>0.000</b> |                              |                               | 3-التركيز على المستخدمين         |
|                              |                               |                             | <b>*0.525</b><br><b>0.04</b> |                                |                              |                               | 4- إدارة المعلومات               |
|                              |                               | <b>0.466</b><br><b>0.80</b> |                              |                                |                              |                               | 5-إدارة الموارد البشرية          |
|                              | <b>-0.091</b><br><b>0.748</b> |                             |                              |                                |                              |                               | 6- إدارة العمليات                |
| <b>0.345</b><br><b>0.208</b> |                               |                             |                              |                                |                              |                               | 7-جودة المخرجات                  |

\*\* دال عند مستوى (0.01)

\* دال عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول رقم (24-V) ما يلي:

- إن معامل ارتباط معيار القيادة في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، وبالتالي توجد علاقة ارتباطية بين إمكانية تطبيق معيار القيادة ودرجة مساهمته في تحسين جودة البحث العلمي.
- بلغت درجة ارتباط معيار القيادة في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة 0.729 أي 72.9% وهو ارتباط طردي قوي.
- إن معامل ارتباط معيار التركيز على المستخدمين في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، وبالتالي توجد علاقة ارتباطية بين إمكانية تطبيق معيار التركيز على المستخدمين ودرجة مساهمته في تحسين جودة البحث العلمي.
- بلغت درجة ارتباط معيار التركيز على المستخدمين في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة 0.895 (89.5%) وهو ارتباط طردي قوي.

- إن معامل ارتباط معيار إدارة المعلومات في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة دال إحصائيا عند مستوى (0.05)، وبالتالي توجد علاقة ارتباطية بين إمكانية تطبيق معيار إدارة المعلومات ودرجة مساهمته في تحسين جودة البحث العلمي.
- بلغت درجة ارتباط معيار إدارة المعلومات في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة 0.525 أي 52.5 % وهو ارتباط طردي متوسط.
- معاملات الارتباط لكل من (معيار التخطيط الاستراتيجي، معيار إدارة الموارد البشرية، معيار إدارة العمليات، معيار جودة المخرجات) في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة غير دالة إحصائيا، وبالتالي لا توجد علاقة ارتباطية بين إمكانية تطبيقها ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي.

### المطلب الثالث: النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة المتعلقة باختبار الفروق في آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي

الفرضية الصفرية: والتمثلة فيما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلبي (حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي)

لاختبار الفرضيتين تم استخدام اختبار (t) للعينة الواحدة (one- sample T test) ولقد تم اختيار متوسط درجة الإجابة (3) حيث يتم الاختبار حولها، وهي تقابل ممكن بدرجة متوسطة حسب مقياس ليكرت المستخدم، فإذا كانت (P-value) أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) فإنه يتم قبول الفرضية الصفرية، ويكون في هذه الحالة متوسط آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق المعايير لا يختلف جوهريا عن ممكن بدرجة متوسطة وهي (3)، أما إذا كانت (P-value) أقل من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) فإنه سيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن متوسط آراء أفراد العينة يختلف جوهريا عن (درجة إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة) المتوسطة، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرية عن (درجة إمكانية التطبيق ودرجة المساهمة) المتوسطة وذلك من خلال قيمة الاختبار

(t)، فإذا كانت الإشارة موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن الدرجة المتوسطة (مرتفع) أما إذا كانت الإشارة سالبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة ينقص عن الدرجة المتوسطة (منخفض).

### I- النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج.

الجدول رقم (V-25): يوضح نتائج اختبار الفروق حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

| المعايير                          | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة t | مستوى الدلالة Sig | متوسط الاختلاف |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|--------|-------------------|----------------|
| القيادة                           | 3.32            | 0.52              | 2.421  | * 0.030           | 0.32963        |
| التخطيط الاستراتيجي               | 2.96            | 0.72              | 0.179- | 0.860             | 0.03333-       |
| المستفيدين                        | 3.38            | 0.73              | 2.014  | 0.064             | 0.38333        |
| إدارة المعلومات                   | 3.20            | 0.57              | 1.399  | 0.184             | 0.20741        |
| إدارة الموارد البشرية             | 3.17            | 0.55              | 1.231  | 0.239             | 0.17500        |
| إدارة العمليات                    | 2.85            | 0.76              | 0.725- | 0.481             | 0.14286-       |
| النتائج                           | 3.25            | 0.63              | 1.557  | 0.142             | 0.25556        |
| المعدل الكلي لمدى إمكانية التطبيق | 3.16            | 0.44              | 1.462  | 0.166             | 0.16782        |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال نتائج الاختبار (t) الموضحة في الجدول رقم (V-25) تبين ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معيار القيادة في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي حيث كانت (P-value) = 0.03

وهي أقل من  $\alpha$ ، وبما أن قيمة (t) موجبة فإن هذا يدل على أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة يزيد (مرتفعة) عن إمكانية التطبيق المتوسطة استنادا إلى اختبار t.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق كل من المعايير التالية: التخطيط الاستراتيجي، التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، معيار إدارة الموارد البشرية، إدارة العمليات و معيار جودة المخرجات، حيث كانت (P-value) أكبر من 0.05 فهي غير دالة إحصائيا، وبالتالي فمتوسط آراء أفراد العينة حول إمكانية تطبيق هذه المعايير لا يختلف جوهريا عن ممكن بدرجة متوسطة وهي (3).

- أما بالنسبة للفروق حول مدى إمكانية تطبيق المعايير ككل فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر أفراد العينة حيث أن (P-value) = 0.166 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي فمتوسط آراء العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج لا يختلف جوهريا عن الدرجة المتوسطة وهي (3)، وبالتالي بناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الأولى.

## II- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي.

الجدول رقم (V-26): يوضح نتائج اختبار الفروق حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين

جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي

| المتوسط الاختلاف | مستوى الدلالة Sig | قيمة t | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المعايير                    |
|------------------|-------------------|--------|-------------------|-----------------|-----------------------------|
| 0.526            | * 0.002           | 3.747  | 0.54              | 3.52            | القيادة                     |
| 0.360            | 0.066             | 1.995  | 0.69              | 3.36            | التخطيط الاستراتيجي         |
| 0.600            | * 0.007           | 3.128  | 0.74              | 3.60            | المستفيدين                  |
| 0.600            | * 0.007           | 3.180  | 0.73              | 3.60            | إدارة المعلومات             |
| 0.683            | * 0.002           | 3.778  | 0.70              | 3.68            | إدارة الموارد البشرية       |
| 0.733            | * 0.000           | 4.825  | 0.58              | 3.73            | إدارة العمليات              |
| 0.744            | * 0.001           | 4.407  | 0.65              | 3.74            | النتائج                     |
| 0.607            | * 0.000           | 4.524  | 0.51              | 3.60            | المعدل الكلي لدرجة المساهمة |

\*دال عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال نتائج الاختبار (t) الموضحة في الجدول رقم (V-26) اتضح ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر أفراد العينة حول درجة مساهمة كل من معيار ( القيادة، معيار التركيز على المستفيدين، معيار إدارة المعلومات، معيار إدارة الموارد البشرية، معيار إدارة العمليات، معيار جودة المخرجات) في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي حيث أن القيم الاحتمالية Sig لهذه المعايير كانت أقل من 0.05 أي أنها دالة إحصائياً، وبالتالي فإن متوسط آراء أفراد العينة يختلف جوهرياً عن درجة المساهمة المتوسطة (3)، وبما أن قيمة (t) لكل معيار من المعايير سابقة الذكر موجبة فهذا يدل أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة يزيد (مرتفع) عن درجة المساهمة المتوسطة (3) استناداً إلى اختبار (t).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في آراء أفراد العينة حول درجة مساهمة معيار التخطيط الاستراتيجي في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي، حيث أن القيمة الاحتمالية Sig كانت أكبر من 0.05، وبالتالي فمتوسط آراء أفراد العينة حول درجة مساهمة معيار التخطيط الاستراتيجي لا يختلف جوهرياً عن الدرجة المتوسطة (3).
- أما بالنسبة للمعايير ككل فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي، فالقيمة الاحتمالية Sig أقل من 0.05 وبالتالي فإن متوسط آراء أفراد العينة يختلف جوهرياً عن درجة المساهمة المتوسطة (3) ، وبما أن قيمة (t) موجبة، فإن هذا يدل أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة يزيد (مرتفعاً) عن درجة المساهمة المتوسطة (3) وهذا استناداً إلى اختبار (t)، بناءً على هذه النتائج نرفض الفرضية الصفرية الثانية ونقبل الفرضية البديلة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة المتعلقة باختبار الفروق بالنسبة للمتغيرات الوسيطة:

### I- النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية الثالثة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي تعزى لاختلاف المتغيرات (الرتبة، عدد سنوات الخبرة، التخصص).

تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفرضيات الفرعية التالية:

➤ الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين

متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث

بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent- samples Test) للفروق بين متوسطات

استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن

بوعلي باختلاف الرتبة.

الجدول رقم (27- V): يوضح نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد العينة حول

إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب متغير الرتبة.

| متوسط الاختلاف | مستوى الدلالة Sig | قيمة T     | أستاذ محاضر (أ)<br>(ن: 9) |                 | أستاذ التعليم العالي<br>(ن 6) |                 | المعايير                  |
|----------------|-------------------|------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
|                |                   |            | الانحراف المعياري         | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري             | المتوسط الحسابي |                           |
| 0.16049        | 0.628             | 0.506      | 0.40                      | 3.26            | 0.70                          | 3.42            | 1. القيادة                |
| 0.19444        | 0.627             | 0.498      | 0.77                      | 2.88            | 0.67                          | 3.08            | 2. التخطيط الاستراتيجي    |
| 0.75000        | * 0.049           | 2.171      | 0.62                      | 3.08            | 0.70                          | 3.83            | 3. التركيز على المستفيدين |
| 0.61111        | * 0.038           | 2.312      | 0.32                      | 2.96            | 0.69                          | 3.57            | 4. إدارة المعلومات        |
| 0.61111        | * 0.029           | 2.455      | 0.35                      | 2.93            | 0.61                          | 3.54            | 5. إدارة الموارد البشرية  |
| 0.7937-        | 0.852             | -<br>0.190 | 0.57                      | 2.88            | 1.05                          | 2.80            | 6. إدارة العمليات         |
| 0.54630        | 0.104             | 1.745      | 0.52                      | 3.03            | 0.68                          | 3.58            | 7. جودة المخرجات          |
| 0.39916        | 0.165             | 1.575      | 0.23                      | 3.00            | 0.58                          | 3.40            | الدرجة الكلية             |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

يتضح من خلال الجدول رقم (V-27) أن الدلالات الإحصائية لقيم (t) للمعايير التالية (القيادة، معيار التخطيط الاستراتيجي، معيار إدارة العمليات، معيار جودة المخرجات) لم تكن دالة إحصائيا حيث كانت كلها أكبر من 0.05. بمعنى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة تعزى لمتغير الرتبة، أما بالنسبة لدلالات الإحصائية لقيم (t) لمعايير التالية (التركيز على المستفيدين، معيار إدارة المعلومات، معيار إدارة الموارد البشرية) فقد كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الرتبة لدى مجموعتي عينة الدراسة (أستاذ التعليم العالي - أستاذ محاضر (أ)) في هذه المعايير، وكانت الفئة المسببة للفرق هي فئة (أستاذ التعليم العالي)، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الفئة بالنسبة لمعيار التركيز على المستفيدين 3.83 بينما بلغ المتوسط الحسابي لفئة الأساتذة المحاضرين (أ) 3.08، أما بالنسبة لمحور إدارة المعلومات فقد بلغ المتوسط الحسابي لفئة أساتذة التعليم العالي 3.57، بينما بلغ المتوسط الحسابي لفئة الأساتذة المحاضرين (أ) 2.96، أما بالنسبة للمعدل العام لمدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج لم يكن دال إحصائيا باختلاف الرتبة حيث بلغ مستوى الدلالة 0.165 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة، بناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الأولى.

➤ الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (F) "one way ANOVA".

يشير الجدول رقم (V-28) أن مستوى الدلالة لجميع قيم (F) أكبر من 0.05، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى إلى متغير الخبرة، مستوى الدلالة للمعدل العام لإمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج غير دال إحصائيا حيث بلغ (0.258)، بناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الثانية.

الجدول رقم (V-28): يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات معايير أداة الدراسة المعبرة عن آراء أفراد العينة لتحديد مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب متغير الخبرة.

| المعايير                    | مصدر التباين  | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة "F" | مستوى الدلالة |
|-----------------------------|---------------|----------------|-------------|----------------|----------|---------------|
| القيادة                     | بين المجموعات | 0.911          | 2           | 0.455          | 1.834    | 0.202         |
|                             | مع المجموعات  | 2.981          | 12          | 0.249          |          |               |
|                             | المجموع       | 3.892          | 14          |                |          |               |
| التخطيط الاستراتيجي         | بين المجموعات | 0.068          | 2           | 0.034          | 0.057    | 0.945         |
|                             | مع المجموعات  | 7.205          | 12          | 0.600          |          |               |
|                             | المجموع       | 7.275          | 14          |                |          |               |
| التركيز على المستفيدين      | بين المجموعات | 0.356          | 2           | 0.178          | 0.295    | 0.750         |
|                             | مع المجموعات  | 7.252          | 12          | 0.604          |          |               |
|                             | المجموع       | 7.608          | 14          |                |          |               |
| إدارة المعلومات             | بين المجموعات | 0.767          | 2           | 0.384          | 1.197    | 0.336         |
|                             | مع المجموعات  | 3.847          | 12          | 0.321          |          |               |
|                             | المجموع       | 4.614          | 14          |                |          |               |
| إدارة الموارد البشرية       | بين المجموعات | 1.450          | 2           | 0.725          | 3.115    | 0.081         |
|                             | مع المجموعات  | 2.793          | 12          | 0.233          |          |               |
|                             | المجموع       | 4.244          | 14          |                |          |               |
| إدارة العمليات              | بين المجموعات | 1.797          | 2           | 0.898          | 1.694    | 0.225         |
|                             | مع المجموعات  | 6.366          | 12          | 0.531          |          |               |
|                             | المجموع       | 8.163          | 14          |                |          |               |
| النتائج                     | بين المجموعات | 0.697          | 2           | 0.349          | 0.843    | 0.454         |
|                             | مع المجموعات  | 4.962          | 12          | 0.414          |          |               |
|                             | المجموع       | 5.659          | 14          |                |          |               |
| معدل إمكانية تطبيق المعايير | بين المجموعات | 0.559          | 2           | 0.279          | 1.518    | 0.258         |
|                             | مع المجموعات  | 2.209          | 12          | 0.184          |          |               |
|                             | المجموع       | 2.767          | 14          |                |          |               |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

➤ الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير التخصص.

تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي باختلاف التخصص.

الجدول رقم (29-V): يوضح نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد

العينة حول إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب

متغير الكلية.

| متوسط الاختلاف | مستوى الدلالة | قيمة t | علمية (ن=6)       |                 | انسانية (ن=9)     |                 | المعايير                                 |
|----------------|---------------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|--|
|                |               |        | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |  |
| 0.16049-       | 0.583         | 0.563- | 0.58              | 3.42            | 0.51              | 3.26            | القيادة                                  |
| 0.11111-       | 0.782         | 0.283- | 0.41              | 3.03            | 0.89              | 2.92            | التخطيط الاستراتيجي                      |
| 0.29167        | 0.473         | 0.738  | 0.69              | 3.20            | 0.78              | 3.50            | المستفيدين                               |
| 0.02469-       | 0.939         | 0.079- | 0.34              | 3.22            | 0.70              | 3.19            | إدارة المعلومات                          |
| 0.22917-       | 0.450         | 0.779- | 0.67              | 3.31            | 0.46              | 3.08            | إدارة الموارد البشرية                    |
| 0.07937        | 0.852         | 0.190  | 0.99              | 2.80            | 0.63              | 2.88            | إدارة العمليات                           |
| 0.08333-       | 0.814         | 0.240- | 0.40              | 3.30            | 0.77              | 3.22            | النتائج                                  |
| 0.03397-       | 0.891         | 0.140- | 0.45              | 3.18            | 0.46              | 3.15            | المعدل الكلي لمدى إمكانية تطبيق المعايير |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم (29-V) يتبين أن مستوى الدلالة لقيم (t) في جميع المعايير كانت أكبر من

0.05 وبالتالي فهي غير دالة إحصائياً، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد

عينة الدراسة حول إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لنوع

الكلية (التخصص). هذه النتائج تقتضي قبول الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة.

**II-النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة:** والمتمثلة في: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر بجامعة حسبية بن بوعلي تعزى إلى اختلاف (الرتبة الوظيفية، عدد سنوات الخبرة كمدير مخبر، التخصص).

تم اختبار هذه الفرضية من خلال الفرضيات الفرعية التالية:

**-الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

الجدول رقم (30-V): يوضح نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد

العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث

بجامعة حسبية بن بوعلي حسب متغير الرتبة.

| متوسط الاختلاف | مستوى الدلالة | قيمة t | أستاذ محاضر (أ)<br>(ن=9) |                 | أستاذ التعليم العالي<br>(ن=6) |                 | المعايير                           |
|----------------|---------------|--------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|
|                |               |        | الانحراف المعياري        | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري             | المتوسط الحسابي |                                    |
| 0.04938-       | 0.871         | 0.165- | 0.48                     | 3.54            | 0.67                          | 3.50            | القيادة                            |
| 0.32222-       | 0.402         | 0.867- | 0.72                     | 3.48            | 0.66                          | 3.16            | التخطيط الاستراتيجي                |
| 0.45833        | 0.256         | 1.188  | 0.78                     | 3.41            | 0.64                          | 3.87            | المستفيدين                         |
| 0.23457        | 0.562         | 0.595  | 0.82                     | 3.50            | 0.61                          | 3.74            | إدارة المعلومات                    |
| 0.38889        | 0.309         | 1.058  | 0.82                     | 3.52            | 0.41                          | 3.91            | إدارة الموارد البشرية              |
| 0.19048-       | 0.559         | 0.600- | 0.73                     | 3.80            | 0.28                          | 3.61            | إدارة العمليات                     |
| 0.10185        | 0.780         | 0.286  | 0.71                     | 3.70            | 0.60                          | 3.80            | النتائج                            |
| 0.08879        | 0.759         | 0.313  | 0.62                     | 3.57            | 0.36                          | 3.66            | المعدل الكلي لدرجة مساهمة المعايير |

\*دالة عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

يشير الجدول رقم (30-V) أن مستوى الدلالة لجميع قيم (t) بالنسبة لكل المعايير كان أكبر من

0.05 وبالتالي فهي غير دالة إحصائية، وهذا يعني عدم وجود فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول

درجة مساهمة كل معيار من المعايير في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي

تعزى لمتغير الرتبة ، أما مستوى الدلالة للمعدل العام لدرجة مساهمة المعايير فقد بلغ 0.759 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي تعزى لمتغير الرتبة، بناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الأولى.

-الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي تعزى لمتغير الخبرة. لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (F)"

الجدول رقم (31-V): يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات معايير أداة

الدراسة المعبرة عن آراء أفراد العينة لتحديد درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة

البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي حسب متغير الخبرة.

| مستوى الدلالة | قيمة "F" | متوسط المربعات | درجة الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين  | المعايير                                      |
|---------------|----------|----------------|-------------|----------------|---------------|---|
| 0.954         | 0.048    | 0.016          | 2           | 0.033          | بين المجموعات | القيادة                                       |
|               |          | 0.347          | 12          | 4.164          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 4.197          | المجموع       |   |
| 0.652         | 0.443    | 0.235          | 2           | 0.470          | بين المجموعات | التخطيط الاستراتيجي                           |
|               |          | 0.531          | 12          | 6.366          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 6.836          | المجموع       |   |
| 0.760         | 0.280    | 0.172          | 2           | 0.345          | بين المجموعات | التركيز على المستفيدين                        |
|               |          | 0.615          | 12          | 7.380          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 7.725          | المجموع       |   |
| 0.968         | 0.038    | 0.023          | 2           | 0.047          | بين المجموعات | إدارة المعلومات                               |
|               |          | 0.619          | 12          | 7.430          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 7.477          | المجموع       |   |
| 0.856         | 0.157    | 0.088          | 2           | 0.176          | بين المجموعات | إدارة الموارد البشرية                         |
|               |          | 0.558          | 12          | 6.695          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 6.871          | المجموع       |   |
| 0.764         | 0.275    | 0.106          | 2           | 0.213          | بين المجموعات | إدارة العمليات                                |
|               |          | 0.387          | 12          | 4.539          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 4.852          | المجموع       |   |
| 0.509         | 0.714    | 0.319          | 2           | 0.638          | بين المجموعات | النتائج                                       |
|               |          | 0.446          | 12          | 5.355          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 5.993          | المجموع       |   |
| 0.865         | 0.147    | 0.045          | 2           | 0.091          | بين المجموعات | معدل درجة مساهمة المعايير في تحسين جودة البحث |
|               |          | 0.308          | 12          | 3.694          | مع المجموعات  |   |
|               |          |                | 14          | 3.784          | المجموع       |   |

\*دالة عند مستوى (0.05) المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

من خلال الجدول رقم (31-V) نلاحظ ما يلي:

مستوى الدلالة لجميع قيم (F) أكبر من 0.05، كما أن مستوى الدلالة للمعدل العام لدرجة مساهمة المعايير غير دال إحصائياً حيث بلغ مستوى الدلالة 0.865 وهو أكبر من 0.05، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى إلى متغير الخبرة، بناءً على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الثانية.

-الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير التخصص.

الجدول رقم (32-V): يوضح نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للفروق في استجابات أفراد

العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث

بجامعة حسيبة بن بوعلي حسب متغير التخصص.

| متوسط الاختلاف | مستوى الدلالة | قيمة t | علمية (ن=6)       |                 | انسانية (ن=9)     |                 | المعايير              |
|----------------|---------------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
|                |               |        | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي |                       |
| 0.14198        | 0.640         | 0.478  | 0.47              | 3.44            | 0.61              | 3.58            | القيادة               |
| 0.26667        | 0.490         | 0.711  | 0.45              | 3.20            | 0.83              | 3.46            | التخطيط الاستراتيجي   |
| 0.51389        | 0.200         | 1.351  | 0.65              | 3.29            | 0.75              | 3.80            | المستفيدين            |
| 0.32099        | 0.425         | 0.824  | 0.37              | 3.40            | 0.89              | 3.72            | إدارة المعلومات       |
| 0.35417-       | 0.356         | 0.956- | 0.47              | 3.89            | 0.81              | 3.54            | إدارة الموارد البشرية |
| 0.19048        | 0.559         | 0.600  | 0.25              | 3.61            | 0.74              | 3.80            | إدارة العمليات        |
| 0.36111        | 0.259         | 1.182  | 0.41              | 3.52            | 0.76              | 3.88            | النتائج               |
| 0.20585        | 0.416         | 0.841  | 0.31              | 3.48            | 0.62              | 3.68            | المعدل الكلي          |

\*دال عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (32-V) إن مستوى الدلالة لجميع قيم (t) و مستوى الدلالة للمعدل العام لدرجة مساهمة معايير أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد عينة الدراسة

تعزى لمتغير التخصص في جانب درجة مساهمة المعايير في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي. بناء على هذه النتائج نقبل الفرضية الصفرية الفرعية الثالثة.

#### المطلب الرابع: مناقشة نتائج الدراسة:

يتناول هذا المطلب مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة على ضوء أسئلتها وفرضياتها.

#### أولاً: نتائج المعالجة الإحصائية لمعايير أداة الدراسة.

I- مناقشة النتائج المتعلقة بالمحور الأول للدراسة: المتمثل في تحديد مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

- تشير نتائج الدراسة إلى أن المعدل العام لمدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج كان بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.16.

- حصل معيار التركيز على المستفيدين على أعلى متوسط حسابي 3.38 وهذا ما يدل على وجود علاقات إيجابية بين الأساتذة الأعضاء في المخبر ومختلف الشركاء ما ينعكس إيجاباً على البيئة البحثية وبالتالي على جودة أدائهم البحثي، بالإضافة إلى سعي مدراء المخابر لتقدير إحتياجات مختلف المؤسسات من البحوث والدراسات ومسايرة كل ما هو مطروح من إشكاليات حالية و مستقبلية محلية ووطنية ومحاولة معالجتها.

- أما بالنسبة لتدني المتوسط الحسابي لمعيار إدارة العمليات الذي بلغ 2.85، فيدل على أن هناك مجموعة من الممارسات على مستوى هذا المعيار تحدد من تطبيقه كتوفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء البحوث بالإضافة إلى ضعف الميزانية المخصصة لأنشطة البحث العلمي، وعدم توفر شروط الأمن والسلامة خاصة عند إجراء البحوث المخبرية، أما بالنسبة للعبارة (56) والمتعلقة بتقييم الخطط المالية سنوياً فقد كانت إمكانية تطبيقها بدرجة مرتفعة وترتيبها الأول بين عبارات المعيار وهذا يدل على الإجراءات الدقيقة والمفصلة بالنسبة للجانب المالي، ولجعل هذه المعايير ممكنة التطبيق لا بد على الجهات القائمة على مخابر البحث على مستوى الجامعة من دراسة الأسباب المتعلقة بذلك والبحث عن الحلول الممكنة من أجل تحسين جودة البحث العلمي.

- هناك مجموعة من المعايير الفرعية التي يمكن تطبيقها بدرجة مرتفعة لتحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي نظراً لتوفر بعض المقومات تمكن من تحسين جودة البحث العلمي وفقاً لآراء مدراء المخابر ومنها:

- نشر ثقافة جودة البحث العلمي، تعد هدفا أساسيا لإنشاء مخابر البحث.
- تكييف الخطة البحثية مع رؤية الجامعة واعتماد أسلوب التخصص والكفاءة، حيث أن المخبر يتكون من مجموعة من فرق بحث تتكون من عدد من الأعضاء المختصين في ميدان بحث المخبر.
- العلاقات الإيجابية بين الأساتذة ومختلف الشركاء، فالعمل في ميدان البحث يتطلب تظافر الجهود لتطوير وتحسين جودته.
- استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العلمي.
- إتاحة الفرص للأساتذة للمشاركة في المنتديات والندوات وتشجيعهم على المشاركة في المشاريع البحثية.
- التقييم السنوي للخطط المالية.

إن توفر هذه المدخلات التي تتفاعل في بيئة ملائمة يحقق ما يلي:

- ترشيد استخدام الموارد المالية.
- تحسين نتائج الأداء البحثي.
- زيادة شعور الأساتذة الباحثين بمسؤولية الإنتاج البحثي للمساهمة في التنمية.
- تحقيق رضا الأساتذة ورضا المستفيدين من البحوث والاستشارات.

## II-مناقشة النتائج المتعلقة بالمحور الثاني للدراسة: والمتمثل في: تحديد درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج

في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي

- أظهرت نتائج الدراسة إلى أن المعدل العام للمعايير بالنسبة لدرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي قد بلغ 3.60 أي بدرجة مرتفعة.
- تراوحت المتوسطات المرجحة لجميع معايير أداة الدراسة في هذا الجانب بين (3.36-3.74) أي حصول المعايير على درجة مساهمة مرتفعة ماعدا معيار التخطيط الاستراتيجي بمتوسط حسابي بلغ 3.36 أي بدرجة متوسطة.
- إن حصول كل من المعايير التالية (القيادة، التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، إدارة العمليات، إدارة الموارد البشرية، جودة المخرجات)، على درجة مرتفعة، يدل على أهمية هذه المعايير، وعلى إدراك مدراء مخابر البحث لأهمية مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي، وهذا ما تم ملاحظته من خلال المتوسطات الحسابية لهذه المعايير.

- إن حصول معيار التخطيط الاستراتيجي على درجة مساهمة متوسطة يرجع إلى اعتبار أفراد العينة التخطيط الاستراتيجي أساسا شرط مهم لإنشاء المخبر وممارسة النشاط البحثي من خلال:
- وجود خطة لنشاط المخبر.
- تكون أهداف المخبر مصاغة في ضوء أولويات الدولة التنموية المحلية والوطنية.
- إضافة إلى وجود مؤشرات للتقييم.

### III-مناقشة النتائج المتعلقة باخوار الثالث: المتمثل في إمكانية وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين إجابات أفراد عينة الدراسة (مدراء مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي) في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة مساهمة معايير الأداة في تحسين جودة البحث العلمي في كل من المحاور التالية:

- هناك ارتباط طردي قوي بالنسبة لمعيار القيادة و التركيز على المستفيدين في جانبي إمكانية تطبيقهما ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي فكلما تم تطبيق المعيارين فإنه درجة مساهمتها ترتفع، أما معيار إدارة المعلومات فقد كان الارتباط طردي متوسط.
- لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين باقي المعايير في جانبي إمكانية تطبيقها ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي.

### ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضيات:

#### I-الفرضية الأولى: والتي تتمثل فيما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج.

لتحديد الفروق تم استخدام اختبار (t) وقد أظهرت نتائج الاختبار ما يلي:

-المتوسط الحسابي لمعيار القيادة يساوي 3.32 بأهمية نسبية 66.4 %، (p-value) تساوي 0.03، لذلك يعتبر هذا المعيار دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يدل على أن متوسط درجة إمكانية التطبيق

مرتفعة عن درجة الإمكانية المتوسطة وهي (3)، وهذا يعني أن هناك إمكانية كبيرة لتطبيق هذا المعيار، نتيجة مجموعة من المعايير الفرعية الممكنة التطبيق والمتمثلة في :

- نشر ثقافة جودة البحث العلمي.
- صياغة رؤية واضحة لاتجاهات أنشطة البحث العلمي.
- مبدأ التخصص والكفاءة في البحث العلمي.
- مبدأ التكامل بين مشاريع وبرامج البحث، وهذا ما يعكس دور القيادة في نجاح مخابر البحث، ورسم إتجاهاتها وترسيخ ثقافة الجودة فيها.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق المعايير التالية: (التخطيط الاستراتيجي، التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، إدارة الموارد البشرية، إدارة العمليات، جودة المخرجات)، وبالتالي فمتوسط آراء المبحوثين لا يختلف عن درجة متوسط .

-بلغ المعدل الكلي 3.16، والقيمة الإحصائية 0.166 sig وبالتالي لا توجد فروق حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

## II-الفرضية الثانية: والتي تنص على مايلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدراء مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العملي.

وتشير نتائج إختبار (t) إلى مايلي:

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات أفراد العينة حول مساهمة كل من معيار: (القيادة، التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، إدارة الموارد البشرية، إدارة العمليات، جودة المخرجات)، وبالتالي فإن هذه المعايير تساهم بدرجة مرتفعة في تحسين جودة البحث العلمي بمخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي.

-القيمة الاحتمالية للمعدل العام لدرجة المساهمة دالة احصائيا وبالتالي حصول المعايير على درجة مساهمة مرتفعة، وهذا يعكس أهمية هذه المعايير في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي .

### III-الفرضية الثالثة: والمتمثلة فيما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لاختلاف (الرتبة، عدد سنوات الخبرة، التخصص).

ولقد أشارت نتائج اختبار هذه الفرضية إلى:

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الرتبة لدى أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج، والمتعلقة بمعيار (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، إدارة العمليات، جودة المخرجات) في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الرتبة لدى أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معيار (التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، إدارة الموارد البشرية)، وتعد فئة (أساتذة التعليم العالي) هي المسببة لهذه الفروق.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لمتغير الرتبة.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة في جميع المعايير حول مدى إمكانية تطبيقها في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، وبالتالي فإدراك أفراد العينة لظروف البيئة البحثية لا يختلف حسب متغير الرتبة.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لنوع التخصص حول إمكانية تطبيق هذه المعايير في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي.

وبشكل عام لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى مدرء مخابر البحث في جانب إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر جامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لاختلاف المتغيرات التالية: الرتبة الوظيفية، عدد سنوات الخبرة، التخصص، إلا بالنسبة لمعايير (التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات، إدارة الموارد البشرية) والتي كانت هناك فروق حولها تعزى لاختلاف الرتبة، وهذا يدل على أن المدرء من رتبة أستاذ التعليم العالي يرون أن هناك إمكانية مرتفعة لتطبيق معيار التركيز على المستفيدين، خاصة ما يتعلق بتوطيد علاقات إيجابية مع الأساتذة ومختلف الشركاء، بالإضافة إلى إمكانية تطبيق إدارة المعلومات بدرجة مرتفعة حسب هذه الفئة خاصة من خلال استخدام المكتبات الرقمية التي تسهل عملية البحث العلمي، مثلاً النظام الوطني للتوثيق عبر الخط SNDL (Système National de Documentation en ligne) وحصول الباحثين على المعلومات المطلوبة لإنجاز البحوث، بالإضافة إلى عمل مدرء المخابر على توفير المعلومات المتعلقة بأنشطة المخبر ومختلف الفعاليات العلمية والمسابقات البحثية الوطنية والدولية من خلال الموقع الإلكتروني للمخبر وكذلك الأمر بالنسبة لإمكانية تطبيق معيار إدارة الموارد البشرية فحسب آراء المبحوثين أن الجو السائد مخابر البحث يتميز بتعاون الأساتذة الباحثين في إجراء البحوث والدراسات من خلال فرق البحث في المخبر والمشاريع البحثية.

#### IV-الفرضية الرابعة: والمتمثلة في:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر مدرء مخابر البحث حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر جامعة حسيبة بن بوعلي تعزى للمتغيرات (الرتبة، عدد سنوات الخبرة، التخصص).

وتشير نتائج هذه الفرضية إلى:

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد عينة الدراسة في جانب مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى إلى متغير الرتبة.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد عينة الدراسة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفقاً لاختلاف متغير الخبرة.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي تعزى لمتغير التخصص.

وبشكل عام فإن عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي تبعا لاختلاف متغيرات (الرتبة، الخبرة، التخصص) قد يرجع إلى:

- أهمية هذه المعايير في تحسين الجودة بالجامعات بما فيها عملية البحث العلمي.
- ملائمة معايير مالكوم بالدريج لجميع المنظمات على اختلاف حجمها ونشاطاتها.
- تعدد معايير النموذج متكاملة وشاملة لكل أنشطة الجامعة وممارساتها من حيث العمليات الأساسية والمساندة، إدارة الموارد البشرية، الجانب المالي.
- تطبيق معايير مالكوم بالدريج لا يحتاج إلى تغيير جذري في الجامعة بما فيها مخابر البحث، بل يمكنها المحافظة على نقاط قوتها واستغلالها في عملية التحسين المستمر في نشاطها البحثي، والعمل على إيجاد جوانب الضعف ومعالجة المشاكل التي تواجهها بتظافر الجهود في إطار تعاوني، فتطبيق المعايير يحتاج إلى الدعم والمشاركة والالتزام من مختلف الأطراف.
- توفر بيئة عمل صحية وثقافة تنظيمية قائمة أساسا على الجودة والتميز.
- القيادة وفق هذا المنظور ذات رؤية استراتيجية، ملتزمة بالتحسين المستمر.
- مساهمة المعايير في بناء علاقات قوية وتواصل فعال بين مختلف الأطراف الشركاء الذين يستفيدون من نتائج الأبحاث والدراسات والاختراعات التي تقوم بها مخابر البحث، وفي ذات الإطار فإن تعزيز العلاقات يجعل المستفيدين يعرضون مشكلاتهم واحتياجاتهم البحثية والاستشارية على مخابر البحث التي تقوم بدورها على معالجتها.
- في إطار هذا النموذج يصبح من الضروري على مخابر البحث توفير كافة المعلومات اللازمة عن أنشطتها والتعريف بها وأهم إنجازاتها
- ما يدعم الثقة في كفاءة المخبر والأساتذة الباحثين المنتسبين إليه، الذين لا بد من تحفيزهم وتقييم احتياجاتهم ومدى رضاهم عن بيئة العمل، و تكوينهم بشكل مستمر لتطوير مهاراتهم ومعارفهم بما ينعكس إيجابا على البحث العلمي.

وبالتالي فإن درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر مدراء مخابر البحث تعود بشكل أساسي إلى رؤية و إدراك مدير المخبر لأهمية المعايير في حد ذاتها وليس (لخبرته، رتبته ، تخصصه).

### المطلب الخامس: النموذج المقترح لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج.

لقد تم بناء النموذج المقترح بالاعتماد على المتوسطات الحسابية لمدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وذلك كما يلي:

**أولاً : نسبة إمكانية تطبيق المعايير:** لتقييم مدى إمكانية تطبيق هذه المعايير قمنا بحساب نسبة كل معيار من المعايير، حيث سيتم استعمال هذه النسب في تحديد النقاط المستحقة لكل معيار كما يلي:

$$\text{نسبة المعيار} = \frac{\text{المتوسط الحسابي للمعيار}}{\text{مجموع متوسطات المعايير الرئيسية}} \times 100$$

وبالتالي تتمثل نسب المعايير الرئيسية فيما يلي:

$$1. \text{ معيار القيادة} = 100 \times \frac{3.32}{22.13} = 15\%$$

$$2. \text{ معيار التخطيط الاستراتيجي} = 100 \times \frac{2.96}{22.13} = 13.37\%$$

$$3. \text{ معيار التركيز على المستفيدين} = 100 \times \frac{3.38}{22.13} = 15.27\%$$

$$4. \text{ معيار إدارة المعلومات} = 100 \times \frac{3.20}{22.13} = 14.46\%$$

$$5. \text{ معيار إدارة الموارد البشرية} = 100 \times \frac{3.17}{22.13} = 14.32\%$$

$$6. \text{ معيار إدارة العمليات} = 100 \times \frac{2.85}{22.13} = 12.87\%$$

$$7. \text{ معيار جودة المخرجات} = 100 \times \frac{3.25}{22.13} = 14.68\%$$

من خلال هذه النسب نلاحظ تصدر معيار التركيز على المستفيدين الترتيب من حيث نسبة إمكانية تطبيقه في مخابر البحث إذ بلغت 15.27%، ثم معيار القيادة بنسبة 15%، فحسب ما تم التطرق إليه سابقا وفقا لآراء المدراء الباحثين تتمتع مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعللي ببعض المقومات التي لا بد من استثمارها بصورة فعالة، والمتعلقة بروح العمل الجماعي والتعاون بين الأساتذة الباحثين ضمن فرق عمل بحثية، مع إتاحة فرص مشاركتهم في الفعاليات العلمية وتشجيع مشاركتهم في المشاريع والمسابقات البحثية الوطنية والدولية، أما بالنسبة لعنصر القيادة الذي يعد مهما جدا في سيرورة مخبر البحث فإن إمكانية تطبيقه تستند على العناصر المتاحة في الوقت الراهن والمتمثلة في:

- ربط أنشطة البحث في المخبر بأولويات التنمية الوطنية
- وجود رؤية واضحة لاتجاهات أنشطة البحث في المخبر مجسدة في الأهداف التي أنشئ من أجل تحقيقها .
- الاعتماد على مبدأ التخصص والكفاءة، فكل مخبر بحث متخصص في مجال محدد ودقيق من ميدان بحث واسع فمثلا في العلوم الاقتصادية نجد أن كل مخبر بحث مختص في مجال يعالج من خلاله إشكاليات محددة كمخبر تنمية تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال الصناعات البديلة المحلية، ومخبر إنتاج وحماية المحاصيل لمنطقة الشلف في ميدان العلوم الزراعية.... الخ.
- أما بالنسبة لمعيار إدارة المعلومات فقد جاء في المرتبة الأخير بنسبة 12.87% نتيجة المعوقات التي تعرقل سير عملية البحث وتحد من فرص ترقية البحث العلمي وتحسين جودته أبرزها:
- عدم توفر الأجهزة والمعدات اللازمة للبحث خاصة بالنسبة للتخصصات في العلوم والتكنولوجيا فحسب أحد مدراء مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعللي في تخصص التكنولوجيا أن المخبر يسعى للحصول على معدات مهمة جدا لسيرورة الأبحاث من سنة 2008 علما أن المخبر قد زاول نشاطه منذ سنة 2002.
- عدم توفر الخدمات التكنولوجية الداعمة للبحث العلمي، فبعض مخابر البحث لم تحصل على مقرات لها والبعض الآخر حصل عليها حديثا دون توفرها على شروط الأمن والسلامة عند إجراء البحوث المخبرية.
- الميزانية المخصصة للبحث العلمي غير كافية خاصة بالنسبة للمخابر في العلوم والتكنولوجيا التي تحتاج إلى معدات ذات تقنيات متطورة بأسعار مرتفعة، وفي حال تخصيص هذه الميزانية فإن الإجراءات المطولة تعرقل صرفها ما يحول دون الاستفادة منها.

ثانيا: النقاط المستحقة لإمكانية تطبيق كل معيار من المعايير في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي:

قمنا بحساب النقاط المستحقة لكل معيار من المعايير قيد الدراسة بناء على الأوزان النسبية لمعايير نموذج مالكوم بالدريج ، وبالتالي فإن النقاط المخصصة لكل معيار تحسب كما يلي:

$$\text{عدد النقاط المستحقة لكل معيار} = \frac{\text{نسبة المعيار}}{100} \times \text{عدد النقاط المخصصة للمعيار}$$

مثال:

$$\text{عدد النقاط المستحقة لمعيار القيادة} = \frac{15}{100} \times 120$$

ونفس الطريقة بالنسبة لباقي المعايير، بعد حساب كل النقاط المستحقة نتحصل على النتائج التالية:

الجدول رقم (33-V): يوضح النسب والدرجات المخصصة والمستحقة لكل معيار من المعايير.

| المعيار                | النقاط المخصصة | النسبة % | النقاط المستحقة |
|------------------------|----------------|----------|-----------------|
| القيادة                | 120            | 15       | 18              |
| التخطيط الاستراتيجي    | 85             | 13.37    | 11.36           |
| التركيز على المستفيدين | 85             | 15.27    | 12.97           |
| إدارة المعلومات        | 90             | 14.46    | 13.01           |
| إدارة الموارد البشرية  | 75             | 14.32    | 10.74           |
| إدارة العمليات         | 75             | 12.87    | 9.65            |
| المخرجات               | 450            | 14.68    | 66.06           |

المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الجدول رقم (33-V) نلاحظ أن عدد النقاط المستحقة لكل معيار جد ضعيف مقارنة بأوزانها، وهذا ما يبرز الفجوة الواسعة بين أوزان معايير مالكوم بالدريج وتطبيقها في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، وكمحاوله لتحسير هذه الفجوة سنقوم ببناء نموذج مطابقة أي (قياس مستوى الممارسات المتضمنة في كل معيار في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بو علي بالمقارنة مع معايير نموذج مالكوم بالدريج)، وبهذا نتمكن من تحديد مستوى إنجازات مخابر البحث والعمل على تحسينها من خلال تقديم مجموعة من الاقتراحات التي تستند أساسا على قيم وفلسفة نموذج مالكوم بالدريج كما هو موضح في الجدول رقم (34-V).

جدول رقم (34-V): يوضح تقييم مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة

حسيبة بن بو علي

| المعيار                | التقييم | الفارق | الاقتراح  |
|------------------------|---------|--------|---|
| القيادة                | 18      | 102    | العمل على تحسين ما يلي:<br>- التزام الإدارة بالتحسين المستمر وأن تكون ذات رؤية استشرافية.<br>- العمل على وضع قوانين مرنة لتسيير البحث العلمي.<br>- تفويض الصلاحيات المالية لمدير المخبر لضمان الإدارة الفعالة له.<br>- الموازنة بين المهمات التعليمية والبحثية للأساتذة الباحثين.<br>- التكامل بين مشاريع البحث وتجنب الازدواجية محافظة على الموارد المالية من جهة وإثراء الحقل العلمي بتنوع المشاريع من جهة أخرى.<br>- تسهيل الإجراءات الإدارية والابتعاد عن الإجراءات الطويلة المعرقة لسيرورة عمل مخابر البحث.  |
| التخطيط الاستراتيجي    | 11.36   | 73.64  | - إيجاد وحدة تتولى عملية التخطيط لمخابر تتمتع بالمرونة والشفافية،<br>الانفتاح والتواصل ومشاركة جميع الأطراف المعنية بمخابر البحث.<br>- وضع مؤشرات لمتابعة وتقييم أداء المخابر.<br>- الاعتماد على أسلوب المقارنة المرجعية كآلية لتحسين الجودة والاستفادة من تجارب المخابر الناجحة.   |
| التركيز على المستفيدين | 12.97   | 72.03  | - عمل جميع الأطراف بداية من الوزارة الوصية على دعم الثقة في الإنتاج العلمي لمخابر البحث من بحوث ودراسات واختراعات والعمل على تثمينها وتسويقها للمؤسسات التي يمكنها الاستفادة منه، والتي لا بد من جهتها أن تغير نظرتها لنوعية هذا الإنتاج.<br>- بناء علاقات إيجابية قوية مع مؤسسات أخرى، وتعريف المخبر بأنشطته وأهم الإنجازات التي يقوم بها الأساتذة الباحثين مما يحفز هذه المؤسسات (المستفيدين) على التقرب من مخابر البحث وطلب خدماتها.<br>- بعد تجاوز المرحلتين السابقتين لا بد على مخابر البحث أن تقدر الاحتياجات البحثية للمؤسسات وتلبيتها، وقياس مستويات رضاها عن ما تقدمه مخابر البحث. |
| إدارة المعلومات        | 13.01   | 76.99  | - انشاء قاعدة بيانات تضم مشاريع البحث التي يقوم بها المخبر وتبادلها مع مختلف الجامعات والمخابر.<br>- توفير كافة المعلومات المتعلقة بالمخبر وانجازاته في موقعه الالكتروني.<br>- تسهيل التواصل بين الباحثين لنشر المعلومات.<br>- تقييم ومراجعة حصيلة أداء المخبر والاستفادة من نتائج التقييم كمعلومات تساعد في التحسين المستمر.   |
| إدارة الموارد البشرية  | 10.74   | 64.26  | - التحفيز المعنوي للأساتذة الباحثين.<br>- صرف مكافآت مادية للأساتذة المتميزين تختلف حسب الإنجاز ونوع الجوائز المتحصل عليها (محلية، إقليمية، عالمية، براءات اختراع)<br>- تطبيق نظام لإجازات التفرغ للتأليف والبحث.<br>- التدريب على التكنولوجيات الحديثة و مختلف البرامج وتعلم اللغات  |
| إدارة العمليات         | 9.65    | 65.35  | - توفير مقرات خاصة بمخابر البحث ذات مساحة تتلاءم مع نشاطه وعدد الأساتذة الباحثين.<br>- لا بد أن تكون مخابر البحث قريبة من مكان عمل الأستاذ للتردد الدائم والمستمر على المخبر.   |

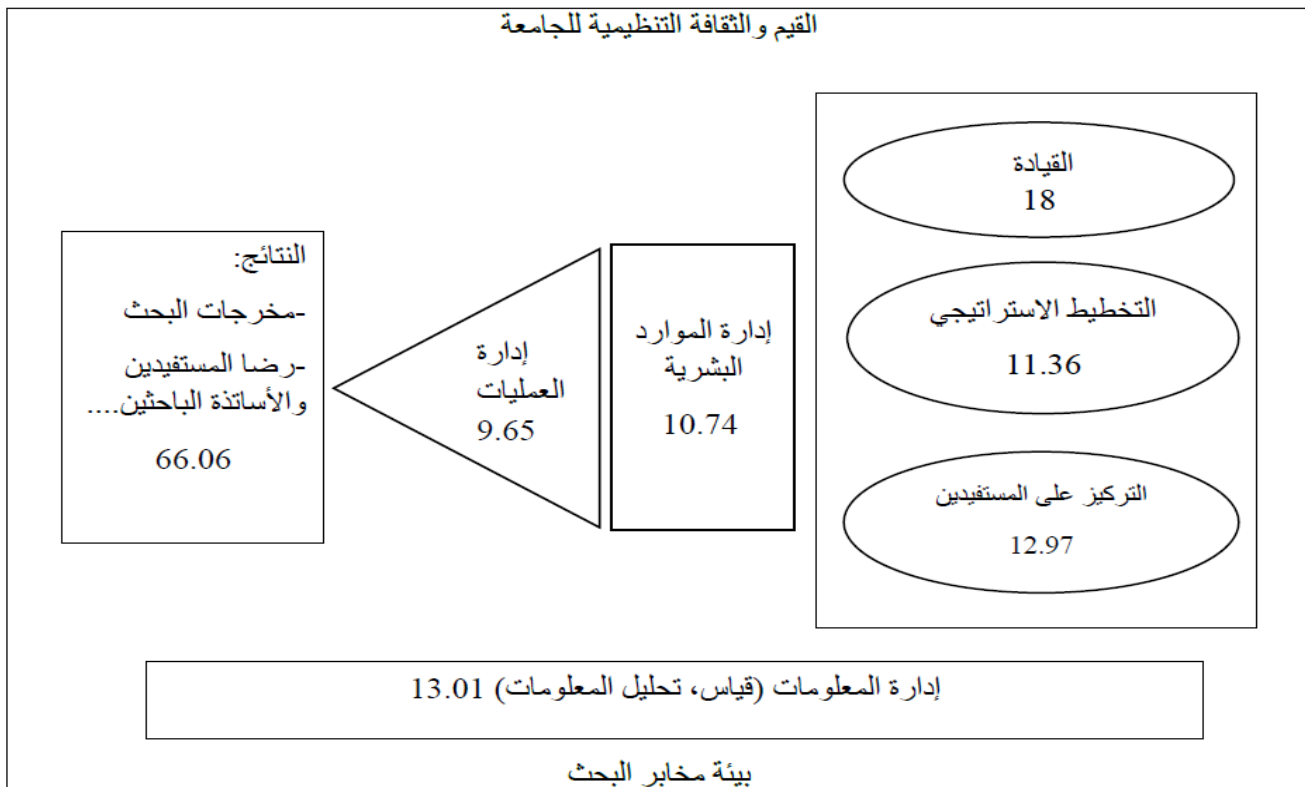
|  |        |       |          |
|--|--------|-------|----------|
| توفير كافة الأجهزة والمعدات والخدمات التكنولوجية.<br>توفير الأمن حتى لا تتعرض مخابر البحث للسرقة والتخريب  |        |       |          |
| -انفتاح مخابر البحث على البيئة البحثية الوطنية والعالمية.<br>توفير بيئة بحث صحية ومحفزة على العمل والعطاء وتؤمن الاستقرار،<br>تخلق روح المنافسة الإيجابية بين فرق البحث وبالتالي تحسين جودة مخرجات البحث.<br>-انجاز بحوث مشتركة مع مؤسسات القطاع الصناعي والخدمي، العمومية والخاصة، أي كل مخبر حسب اختصاصه لمعالجة المشكلات التي تواجه هذه المؤسسات من جهة واستقطاب مخابر البحث لمصادر تمويل من جهة أخرى.<br>-رضا جميع الأطراف من مستفيدين و أساتذة باحثين ومساعدتهم.<br>-المساهمة في التنمية الاقتصادية الوطنية من خلال البحوث والدراسات التي يتم تحويلها إلى منتجات من قبل المؤسسات هذا ما يخلق تنافسية لهذه المؤسسات. | 383.94 | 66.06 | المخرجات |

المصدر: من إعداد الباحثة

بالاعتماد على الجدول رقم (V-34) قمنا ببناء نموذج لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج موضح في الشكل رقم (V-01).

الشكل رقم (V-01): النموذج المقترح لمطابقة معايير جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة

حسيبة بن بوعلي وفق مواصفات مالكوم بالدريج



المصدر: من إعداد الباحثة

يوضح الشكل رقم (V- 01) أن في إطار بيئة مخابر البحث وقيم وثقافة الجامعة الملحقمة بما تتحدد أهم الممارسات التي يتم العمل على تطويرها بشكل مستمر لتحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث وهذا من خلال القيادة باعتبارها المسؤول الأول عن تبني هذه الفلسفة والالتزام بها، كما أنها الجهة القائمة بالتخطيط الاستراتيجي الذي يحدد جميع الإجراءات والعمليات الهادفة إلى التحسين في جودة مخرجات البحث، لذا لا بد أن يشارك فيه كل الجهات المعنية بما يضمن نجاح عملية تنفيذ الخطط والعمل على الوصول إلى الأهداف المسطرة. كما يتم التركيز في الخطط الاستراتيجية على رضا المستفيدين و تلبية جميع احتياجاتهم البحثية من بحوث ودراسات يقوم بها الأساتذة الباحثون، حيث لا بد أن تعمل هذه الفئة في بيئة داعمة و محفزة مع تشجيعهم على العطاء والتميز وخصوعهم للتدريب اللازم والمستمر لتطوير مهاراتهم ومعارفهم، وبالتالي العمل على التحسين المستمر و تحقيق نتائج ذات جودة من خلال توفير كل مستلزمات عنصر العمليات والاستفادة من المعلومات الناتجة عن عملية التقييم والتحليل.

خلاصة:

بالاعتماد على ما تقدم من الدراسة الميدانية المتعلقة بمدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث العلمي بجامعة حسيبة بن بوعلي، ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي بها توصلنا إلى ما يلي:

-يمكن تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي من وجهة نظر مدراء مخابر البحث بدرجة متوسطة .

-تساهم معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بدرجة مرتفعة.

-لا توجد علاقة ارتباطية بين معايير مالكوم بالدريج في جانبي إمكانية التطبيق ودرجة مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي، باستثناء معياري القيادة والتركيز على المستخدمين حيث كان الارتباط طردي قوي، أما بالنسبة لمعيار إدارة المعلومات فقد كان الارتباط طردي متوسط.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لاختلاف ( الرتبة، الخبرة، التخصص)، إلا بالنسبة للفروق المتعلقة بتطبيق كل من معيار التركيز على المستخدمين، إدارة المعلومات وإدارة الموارد البشرية والتي تعزى لمتغير الرتبة حيث تعد فئة أساتذة التعليم العالي هي المسببة لهذه الفروق.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي تعزى لاختلاف المتغيرات (الرتبة، الخبرة، التخصص).

الختامة

شهد موضوع الجودة اهتماما واسعا في الدول المتطورة منذ الحرب العالمية الثانية ، ولقد حفزت هذا التطور مجموعة من العوامل منها: القوانين الحكومية والتسارع التكنولوجي، اشتداد المنافسة المحلية والدولية خاصة بين الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، حيث يعد هذا العامل العنصر الرئيسي لاشتداد أزمة منظمات الأعمال، التي سعت للخروج من المنافسة السعرية الحادة والاتجاه لإيجاد ميزة تنافسية تتفوق بها على المنافسين، من خلال التميز بالجودة، التي عرفت تطورا في مناهجها أحدثها إدارة الجودة الشاملة، حيث عرفت هذه الأخيرة تطبيقا وانتشارا واسعا في مختلف المنظمات في الدول المتقدمة، إذ أنها حققت نجاحا كبيرا وتميزا في أدائها ، هذا الوضع كان محفزا للكثير من المنظمات في قطاع الخدمات لتبني هذه الفلسفة الجديدة، ومن أهمها مؤسسات التعليم العالي وخاصة الجامعات.

لقد تزايد الاهتمام بالجودة في الجامعات خلال النصف الثاني من القرن العشرين، وبصفة خاصة في عقد الثمانينات كنتيجة حتمية للضغوط الممارسة على هذه المؤسسات، ومطالبتها بتحسين الجودة، وللتأكيد على أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي برزت عدة محاولات عالمية وإقليمية تمحورت في عقد عدة مؤتمرات، حيث نظمت منظمة اليونسكو مؤتمرا عالميا في باريس حول التعليم العالي سنة 1987م، تم التركيز فيه على ضمان جودة التعليم العالي، بالإضافة إلى مؤتمر هونغ كونغ عام 1991م والذي أعلن فيه عن قيام شبكة دولية لأجهزة ضمان الجودة، كما قررت الرابطة الأمريكية للتعليم العالي سنة 1993م تأكيد جودة التعليم العالي وشمول موضوع التطوير المستمر ضمن جميع مؤتمراتها المخصصة لتقويم أداء الجامعات، أما على مستوى الأفراد فقد أشار رائد الجودة مالكوم بالدريج إلى ضرورة إدخال الجودة الشاملة في التعليم، حيث نظر إليها على أنها منظومة متكاملة من العمليات تسعى لإدخال التحسين المستمر في المؤسسات التعليمية.

كما شهدت الجامعات تحولات جذرية ذات أبعاد عميقة التأثير في فلسفتها و أهدافها وحتى هيكلتها تمثلت هذه التحولات في ظهور أدوار جديدة موكلة إليها، منها البحث العلمي الذي يعد من وظائفها الأساسية، وهو عنصر مهم وحيوي في حياتها كمؤسسات علمية وفكرية، كما أنه من أهم المقاييس الدالة على الدور القيادي لها في المجالات العلمية، بل إن سمعتها ترتبط إلى حد كبير بالأبحاث العلمية التي تنشرها، لذا من الضروري التأسيس لثقافة جودة البحث العلمي، وخلق بيئة متكاملة تتوافر بها كافة المتطلبات والتسهيلات اللازمة لمختلف الأنشطة البحثية، الأمر الذي يمكن من توليد بحث علمي يتوافق مع المستويات والمعايير العالمية، هذا المستوى المتميز يمكن أن يضيف إلى المعرفة من خلال الأبحاث الأساسية من جهة، كما يمكن أن يعالج

المشاكل التي تواجه مختلف مؤسسات المجتمع من خلال البحوث التطبيقية من جهة أخرى، والتي تحقق منافع كثيرة وتضيف إلى تنافسية الجامعة والمؤسسات المستفيدة من مخرجاتها.

❖ **نتائج الدراسة:** من خلال الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:

**أولاً: النتائج المتعلقة بالجانب النظري:**

1- تتمثل أهم التحديات التي تواجه الجامعات، والتي تعد نتيجة للتحويلات التي طرأت على التعليم العالي على المستوى العالمي، فيما يلي:

➤ تغير أنماط التعليم وأدوار أعضاء هيئة التدريس في ظل الانفجار التكنولوجي الذي جعل كمية كبيرة من المعلومات متوفرة ومتاحة للجميع.

➤ الطلبات المتزايدة لأرباب العمل والحكومات لتوفير خريجين يمتلكون مزيداً من المهارات، ما أدى إلى الاهتمام بضمان الجودة.

➤ تنوع وتغيير التركيبيات السكانية وبالتالي الخلفيات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للطلاب.

➤ الأهمية المتزايدة لاقتصاد المعرفة.

2- كل التحويلات والتحديات سابقة الذكر كان لها انعكاسات على البحث العلمي في الجامعات، والتي تتمثل فيما يلي:

➤ التطوير المستمر للمؤسسات التي تقوم بالبحث العلمي باعتباره الوسيلة التي يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة محددة، أو اكتشاف حقائق جديدة عن طريق المعلومات الدقيقة، كما أنه الطريقة المثلى والوحيدة للمعرفة.

➤ بداية الاهتمام بتطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجال البحث العلمي.

➤ الاتجاه نحو بناء مجتمع علمي متكامل تتضافر فيه كل الجهود من خلال بني مؤسسية تهدف لتطوير وترقية البحث العلمي ( الكراسي البحثية، مراكز التميز البحثي، الجامعات البحثية) التي عرفت انتشاراً واسعاً واهتماماً كبيراً.

➤ الاهتمام بالبحث في المجالات العلمية الجديدة وتأمين نتائج الأبحاث العلمية.

3- هناك عدة معايير للحكم على جودة البحث العلمي وفقا للتصنيفات العالمية للجامعات، أهمها: النشر العلمي في قواعد بيانات عالمية، عدد أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على جوائز نوبل، ميداليات فيلدز في الرياضيات، مدى التأثير في مختلف المجالات.

4- تعتبر تجربة المملكة العربية السعودية في تحسين تصنيف جامعاتها وفق تصنيف شنغهاي تجربة ناجحة يمكن الاستفادة من الاستراتيجية التي اعتمدها.

5- وجهة عدة انتقادات لهذه التصنيفات كونها تركز على الجانب الكمي لمخرجات البحث العلمي ولم تراعي مدخلاته، كالتنميط وعدد أعضاء هيئة التدريس وتوفر مستلزمات البحث الأخرى، ما أدى إلى اعتبار هذه التصنيفات مجحفة في حق بعض الجامعات حديثة النشأة التي حققت نجاحا مقارنا بتاريخ إنشائها.

6- تعتبر إدارة الجودة الشاملة فلسفة إدارية عصرية تقوم على الدمج بين المبادئ الإدارية والأفكار الإبداعية والمهارات الفنية المتخصصة، بهدف الإرتقاء والوصول إلى التحسين المستمر.

7- تعنى إدارة الجودة الشاملة بتغيير المعتقدات والقيم الثقافية السائدة في الجامعة من خلال دمج جميع الأفراد وتوجيههم نحو أداء العمل بشكل مثالي والاستفادة من القدرات الكامنة لديهم.

8- يركز تطبيق إدارة الجودة الشاملة كليا على القيادة باعتبارها حركة الوصل بين مبادئ إدارة الجودة الشاملة والثقافة التنظيمية للمنظمة.

9- تتمثل أهمية القيم الجوهرية لنموذج مالكوم بالدريج في أنها تمثل اللبنة الأساسية في بناء المعايير، وتتمثل هذه المفاهيم في: النظرة المستقبلية بعيدة المدى، الإدارة بواسطة الحقائق، سرعة الاستجابة، توطيد علاقات الشراكة، التركيز على النتائج...، ويتم على أساس هذه القيم بناء معايير مالكوم بالدريج.

10- كما خلصنا إلى أن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجال البحث العلمي يتطلب ما يلي:

- إصدار التشريعات اللازمة التي تحفز الباحثين على تصعيد إنجازاتهم العلمية والبحثية من حيث النوع والكم والتي تصب في تنمية القطاعات الإنتاجية والخدمية والتنمية الشاملة والتقدم العلمي .
- تخصيص الأموال اللازمة للبحث العلمي والنهوض به وتطويره لمواكبة متطلبات التنمية.
- توفير بيئة بحثية جديدة تقوم على الاستقلالية.
- وضع أنظمة للحوافز المادية والمعنوية لأعضاء الهيئة التدريسية والباحثين الذين يحققون نجاحات متميزة في مجال البحث العلمي.
- رفع مستوى المهارات البحثية لعضو هيئة التدريس.
- ربط الجامعات والمؤسسات البحثية إلكترونيا وتحقيق التواصل معها.

- إيجاد قاعدة معلوماتية عن جميع البحوث العلمية وفقا للتخصصات والنتائج التي تم التوصل إليها.
- الاهتمام بمخابر البحث وتأليف الفرق البحثية.
- العمل المتواصل على تحسين جودة مخرجات البحث العلمي والاستفادة من نتائجه.
- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في البحث العلمي، وتوجيه البحوث لخدمة المجتمع في المقام الأول.

### ثانيا: النتائج المتعلقة بالجانب التطبيقي:

توصلت الدراسة في جانبها التطبيقي إلى عدة نتائج، يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- لقد مرت منظومة البحث العلمي في الجزائر بعدة مراحل منذ الاستقلال إلى غاية سنة 1998، حيث لم يتم الاهتمام بالبحث العلمي بعد الاستقلال مباشرة كون أن ضمان التعليم وتسييره كان هدفا ذا أولوية بالنسبة للجزائر، فجهود البحث في تلك الفترة فردية أوفي إطار اتفاقيات تعاون بين الجزائر وفرنسا، ولكن مع استحداث وزارة التعليم العالي سنة 1970م بدأ الاهتمام نوعا ما بالبحث العلمي من خلال إنشاء العديد من المؤسسات التي تعاقبت على إدارته وتسييره، هذا الوضع أدى إلى عدم تراكم الخبرة، وبالتالي شهدت منظومة البحث العلمي اختلالات عدة على رأسها:

✓ ضعف التخطيط في مجال البحث العلمي.

✓ الاختلال في الجانب التنظيمي، فهو عبارة عن تسلسل هرمي مغلق للوظائف والمسؤوليات.

✓ عدم التنسيق بين الجامعات والقطاعات الإنتاجية.

✓ سيادة الطابع الأكاديمي للبحث على حساب البحث التطويري.

✓ نقص الموارد المالية المعبأة لفائدة البحث العلمي.

✓ غياب التناسب بين أولويات التنمية وجهود البحث.

✓ قلة الكفاءات العاملة في ميدان البحث.

2- هذه الاختلالات دفعت إلى تبني سياسة جديدة من خلال اعتماد البرنامج الخماسي الأول للبحث العلمي بهدف:

✓ تفعيل السياسة الوطنية لترقية البحث العلمي، بما فيه البحث على مستوى الجامعات.

✓ تحديد الوسائل الضرورية للبحث العلمي وتحفيز عملية ترميم نتائجه.

✓ دعم تمويل الدولة لنشاطات البحث.

✓ تتمين مؤسسات جديدة من أجل تفعيل حركية البحث العلمي.

3- لتجاوز النقائص التي عرفها البرنامج الخماسي الأول تم إحداث بعض التعديلات على القانون التوجيهي واعتماد البرنامج الخماسي الثاني (2008-2012)، والذي يهدف إلى:

✓ تنمية الموارد البشرية.

✓ تحسين محيط البحث.

✓ استحداث مؤسسات جديدة للبحث العلمي منها المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

✓ تعزيز التعاون الخارجي من أجل تطوير البحث العلمي.

✓ تحقيق الشراكة مع مؤسسات القطاع الخاص.

✓ السعي لرفع ميزانية البحث العلمي.

✓ الإعفاء من الرسوم الجمركية بالنسبة للتجهيزات المتعلقة بالبحث العلمي.

4- اعتماد مخابر البحث العلمي في الجامعات كفضاء مستحدث بهدف تطوير البحث العلمي وتحسين جودته، بالإضافة إلى المساهمة في التنمية الوطنية، حيث يخضع إنشاء هذه المخابر لشروط وقواعد يحددها القانون، كما يتم تقييمها بناء على الحصيلة التي ينجزها كل مخبر.

5- أما بالنسبة للدراسة الميدانية في جامعة حسبية بن بوعلي فقد أثبتت النتائج المتحصل عليها ما يلي:

• بعد تحليل آراء أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج بمخابر البحث بجامعة

حسبية بن بوعلي خلصنا إلى:

- يمكن تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسبية بن بوعلي بدرجة متوسطة، ولقد حصل معيار التركيز على المستفيدين على أعلى متوسط حسابي بلغ 3.38 دليلا على وجود علاقات إيجابية بين الأساتذة الأعضاء في المخبر ومختلف الشركاء، في حين حصل معيار إدارة العمليات على أدنى متوسط حسابي نظرا لبعض الممارسات التي تحد من تطبيق هذا المعيار كتوفير الأجهزة والمعدات اللازمة لإجراء البحوث، إضافة إلى ضعف الميزانية المخصصة للبحث العلمي وعدم توفر شروط الأمن والسلامة خاصة عند إجراء البحوث المخبرية، هذا ما يدعو إلى ضرورة قيام الجهات المسؤولة عن المخابر بالبحث في الأسباب الكامنة وراء هذه الممارسات ومحاولة إيجاد حلول لها.

- أظهرت نتائج الدراسة أن درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي مرتفعة، وهذا ما يدل على إدراك مدراء مخابر البحث لأهمية هذه المعايير وبالتالي مساهمتها في جودة البحث العلمي.

- كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج في مخابر البحث بجامعة حسيبة بن بوعلي، أي قبول الفرضية الصفرية الأولى.

- تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استجابات أفراد العينة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي بمخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي، و بناءا على هذه النتيجة تم رفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول الفرضية البديلة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في استجابات أفراد العينة حول مدى إمكانية تطبيق كل من معيار التركيز على المستفيدين، إدارة المعلومات وإدارة الموارد البشرية تعزى لمتغير الرتبة، وهذا لصالح مجموعة أساتذة التعليم العالي .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تعزى لاختلاف (الخبرة، التخصص) حول مدى إمكانية تطبيق مالكوم بالدريج في مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي، وبالتالي تم قبول الفرضية الرئيسية الثالثة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لدى أفراد عينة الدراسة حول درجة مساهمة معايير مالكوم بالدريج في تحسين جودة البحث العلمي تعزى للمتغيرات (الرتبة، الخبرة، التخصص)، وبالتالي تم قبول الفرضية الرئيسية الرابعة.

● بالقياس على هذه النتيجة، وكون أن قوانين إنشاء وتسيير مخابر البحث في مختلف الجامعات الجزائرية ذاتها، وبالاستناد على أهمية نموذج مالكوم بالدريج والنجاح الذي حققته مختلف الجامعات التي تتبنى فلسفة إدارة الجودة الشاملة من خلال هذا المدخل، فإن معايير مالكوم بالدريج تساهم في تحسين جودة البحث العلمي في الجامعات الجزائرية.

- بالإضافة إلى أن مخابر البحث في جامعة حسيبة بن بوعلي تعاني من بعض الصعوبات والمشاكل حالت دون توفير الجو العلمي المناسب وبالتالي إضاعة الكثير من الوقت والفرص التي كان بالإمكان استغلالها لفائدة الباحثين، ومن أهمها:

## الخلاصة

- ✓ عدم حصول أغلب المخابر على وسائل وتجهيزات العمل في وقتها مما أثر على نشاطها.
- ✓ التأخر في استلام بعض المقرات، بالإضافة إلى تأخر عمليات إعادة تهيئة أخرى وفق المخطط الخاص بفضاءات البحث المقترح، إلى جانب ضيق مساحة بعض المخابر حيث لا يمكن استيعاب كل الفرق.
- ✓ بطء التنسيق بين الباحثين لبعدها عن مقرات المخابر عن مكان عمل الباحثين.
- ✓ نقص في التأطير الإداري من تقنيين.
- ✓ البطء الكبير في عملية تنفيذ ميزانيتي التسيير والتجهيز، نظرا إلى الإجراءات الإدارية الطويلة والتي تتطلب متابعة مستمرة على كل المستويات (صعوبات تتعلق بعملية صرف الميزانية).
- ✓ عدم مساندة إدارة الجامعة لخطط البحث العلمي التي يسجلها المخبر.
- ولتجاوز هذه الصعوبات قدم أفراد العينة من مدراء المخابر بجامعة حسيبة بن بوعلي عددا من الاقتراحات لتفعيل دور مخابر البحث تمثلت فيما يلي:

- ✓ تشجيع البحث عن طريق توفير الجو الملائم للباحثين (ظروف بحث مناسبة ومحفزة).
- ✓ ضرورة تحفيز المخابر التي أثبتت حصائل علمية متميزة، بالإضافة إلى تحفيز الأساتذة.
- ✓ حل مشكل إجازات التفرغ العلمي.
- ✓ توفير المعدات والأجهزة خاصة بالنسبة لمخابر البحث في مجال العلوم والتكنولوجيا والتي تعتبر أكبر عائق حسب مدراء المخابر.
- ✓ إعادة النظر في قواعد تسيير مخابر البحث.
- ✓ عدم تقييد مدير المخبر بالالتزامات الإدارية والمالية بصفته أمر بالصرف الثاني على حساب الجانب البحثي.
- ✓ دعوة بعض مدراء مخابر البحث إلى استقلالية المخابر من خلال إنشاء مديريات للبحث العلمي على مستوى الجامعة ولكن مستقلة عن مهام الجامعات.

### ❖ الاقتراحات:

- في ضوء نتائج الدراسة في جانبها النظري والتطبيقي يمكن تقديم التوصيات التالية:
- أن تتبنى مخابر البحث بصفة عامة، ومخابر جامعة حسيبة بن بوعلي خاصة، فكرة تطبيق معايير مالكوم بالدريج باعتبارها أحد أهم معايير إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الناجحة.

- ضرورة العمل على معرفة الأسباب والعوامل التي جعلت من إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج متوسطة، والسعي لتحسينها خاصة بالنسبة لمعيار إدارة العمليات.
- العمل على تعزيز المعايير التي تعتبر درجة مساهمتها مرتفعة حسب مدراء مخبر البحث.
- ضرورة التزام الجهات المسؤولة عن مخبر البحث بتطبيق معايير لنماذج عالمية من أجل تحسين الجودة في الجامعات.
- تفعيل دور أجهزة التقييم وضمان جودة التعليم العالي في الجزائر والمتمثلة في المجلس الوطني لتقويم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي واللجنة الوطنية لتقييم مؤسسات التعليم العالي،
- وضع آليات مشجعة لمساهمة كافة الشركاء في تحسين جودة البحث العلمي في الجامعات.

### ❖ آفاق الدراسة:

- ✓ إجراء دراسات حول معايير مالكوم بالدريج تشمل الوظائف الأخرى للجامعات و من وجهات نظر مختلفة .
- ✓ إجراء دراسة مقارنة بين عدة جامعات في الجزائر حول مدى إمكانية تطبيق معايير مالكوم بالدريج.
- ✓ دراسة دور الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في الجزائر.
- ✓ دراسة دور الهياكل والبنى المؤسسية الجديدة في تطوير البحث العلمي بالجزائر.
- ✓ دراسة العلاقة بين التطور الكمي لمخبر البحث وجودة الإنتاج العلمي (كما ونوعا).
- ✓ تأثير البحث العلمي على جودة العملية التعليمية في الجامعات.
- ✓ استراتيجية مقترحة لتحسين أداء الجامعات الجزائرية وفق المؤشرات العالمية لتصنيف الجامعات.

# المراجع

✓ القرآن الكريم

أولاً: باللغة العربية

الكتب:

- أحمد ابراهيم أحمد، الجودة الشاملة في الإدارات التعليمية والمدرسية، الطبعة الأولى، دار الوفاء للنشر والتوزيع، الاسكندرية- مصر، 2003.
- أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة التاسعة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة-مصر، 1996.
- أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة الثالثة، المكتبة الوطنية، بنغازي-ليبيا، 1977.
- أحمد عبد الله اللحج، مصطفى محمود أبوبكر، البحث العلمي (تعريفه، خطواته، مناهجه، المفاهيم الإحصائية)، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2001-2002.
- أحمد محمود الخطيب، الإدارة الجامعية دراسات حديثة، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، 2006.
- أحمد محمود الخطيب، البحث العلمي، الطبعة الأولى، عالم الكتاب الحديث، إربد-الأردن، 2009.
- أشرف السعيد أحمد محمد، الجودة الشاملة والمؤشرات في التعليم الجامعي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية - مصر 2007.
- بسمان فيصل محجوب، إدارة الجامعات العربية في ضوء المواصفات العالمية المنظمة العربية للتنمية الإدارية (بحوث ودراسات)، القاهرة-مصر، 2003.
- تشارلز دبليو-سورنسن، جولي أ. فيرست-بو، دايان م-موين ترجمة سمة عبد ربه، التميز في الجودة النوعية والأداء في التعليم العالي (تطبيق نظام بالدريج في الجامعات والمعاهد)، الطبعة الأولى، العبيكان للنشر، الرياض-المملكة العربية السعودية، 2006.
- جودت عزت عطوي، أساليب البحث العلمي-مفاهيمه-أدواته-طرقه الإحصائية، دار الثقافة، الطبعة الأولى، عمان-الأردن، 2007.
- جوزيف جابلو نسكي، ترجمة عيد الفتاح النعماني، تطبيق إدارة الجودة الشاملة: نظرة عامة، مركز الخبرات المهنية للإدارة بميك، القاهرة- مصر، 1996.
- حسين عبد الحميد رشوان، أصول البحث العلمي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2003.

- حضير كاظم محمود، الجودة وخدمة العملاء، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2007.
- حيدر علي المسعودي، إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا، دار اليازوري، عمان-الأردن، 2010.
- دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان-الأردن، 2008.
- رابع تركي، أصول التربية والتعليم في الجزائر، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990.
- ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي: مفهومه، وأدواته وأساليبه، الطبعة الثانية عشر، دار الفكر، عمان-الأردن، 2010.
- رعد عبد الله الطائي، عيسى قدارة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان-الأردن، 2008.
- سعيد بن حمد الربيعي، التعليم العالي في عصر المعرفة (التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل)، دار الشروق للنشر، عمان-الأردن، 2008.
- سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، الجودة في التعليم، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر، عمان-الأردن، 2008.
- سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2002، ص 11.
- سيد محمد جاد الرب، إدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي استراتيجيات التطوير ومناهج التحسين، القاهرة-مصر، 2010.
- عادل سالم معاينة، أحمد الخطيب، الإدارة الإبداعية للجامعات نماذج حديثة، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، 2006.
- عبد الله زاهي الرشدان، في اقتصاديات التعليم، دار وائل للنشر الطبعة الثانية، عمان-الأردن، 2005.
- عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان -الأردن، 2005.
- علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة-مصر، 2001.
- عماد أبو الرب وآخرون، ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي بحوث ودراسات، الطبعة الثانية، دار صفاء، عمان-الأردن، 2014.
- غازي حسين عناية، مناهج البحث العلمي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر.
- فايز جمعة صالح النجار وآخرون، أساليب البحث العلمي، منظور تطبيقي، دار الحامد، عمان-الأردن، 2007.

- فريد النجار، إدارة الجامعات بالجودة الشاملة، الطبعة الثانية، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة - مصر، 2002.
- فريد كامل أبو زينة وآخرون، مناهج البحث العلمي-طرق البحث النوعي، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان-الأردن، 2007.
- فواز التميمي، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للإيزو (9001)، الطبعة الأولى، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، 2008.
- كمال الدين الدهراوي، مناهج البحث العلمي في مجال المحاسبة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية-مصر، 2002.
- مارتن الكولفن، ترجمة أشرف محمود، التخطيط الإستراتيجي للجامعات في التعليم العالي، دار نهران، عمان-الإردن، 2010.
- مأمون سليمان الدرادكة، إدارة الجودة الشاملة خدمة العملاء، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان - الأردن، 2006.
- محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة: مفاهيم وتطبيقات ، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004.
- محمد العربي ولد خليفة، المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية (مساهمة في تحليل وتقييم نظام التربية والتكوين والبحث العلمي)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989.
- محمد صادق إسماعيل، البحث العلمي بين المشرق العربي والعالم الغربي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، دار الكتب المصرية، الطبعة الأولى، القاهرة-مصر، 2014.
- محمد عبد الوهاب العزاوي، ادارة الجودة الشاملة، دار اليازوري، عمان-الأردن، 2005.
- محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات جويحان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان -الأردن، 2009.
- محمد عوض الترتوري، أغادير عرفات جويحان، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2006.
- مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار صفاء، عمان-الأردن، 2000.

- مصطفى محمود أبوبكر، أحمد عبد الله الخلق، مناهج البحث العلمي -أسس علمية-حالات تطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2007.
- منذر الضامن، أساسيات البحث العلمي، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان-الأردن، 2009.
- مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، الذاكرة للنشر، عمان-الأردن، 2012.
- مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، الطبعة الأولى، دار جرير، العراق، 2007.
- الأولى، الوراق، عمان، الأردن، 2011.
- نور فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، طرق البحث العلمي (المفاهيم والمنهجيات).
- نزار عبد المجيد البرواري، لحسن عبد الله باشيوة، إدارة الجودة مدخل للتميز والريادة (مفاهيم وأسس وتطبيقات)، الطبعة الأولى، الوراق، عمان، الأردن، 2011.
- هاشم فوزي دباس العبادي وآخرون، إدارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2008.
- هشام يعقوب مريزيق، فاطمة حسين الفقيه، قضايا معاصرة في التعليم العالي، الطبعة الأولى، دار الراية، عمان-الأردن، 2008.
- وائل عبد الرحمن التل، عيسى محمد قحل، البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، دار الحامد، الطبعة الثانية، عمان-الأردن، 2007.
- يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، دار الوراق، عمان-الأردن، 2008.
- يوسف سيد محمود، أزمة الجامعات العربية، آفاق تربوية متجددة، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية، 2008، مصر.

### المجلات:

- إيثار عبد الهادي آل فيحان، سعدون محسن سلمان، دور حاضنات الأعمال الإبداعية في تعزيز ريادة المنظمات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 30، 2012.

- أمير محمد زكي، دور معايير الجودة الشاملة في تنمية المؤسسات التعليمية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات العدد الثامن والعشرون (1)، تشرين الأول 2012.
- بسمان الفيصل، التصنيفات الدولية للجامعات وموقف الجامعات العربية المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي المملكة العربية السعودية، العدد الخامس، 2010.
- بشرى عبد الحمرة عباس، إدارة الجودة الشاملة وامكانية تطبيقها في كليات جامعة القادسية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، مجلة القادسية في العلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد 2، 2012.
- جوي هايتي، ترجمة إبراهيم الشاعر، مستقبل التعليم الجامعي قاتم أم مشرق؟، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد الخامس، العدد التاسع، كانون الثاني، 2015.
- جون ديكنسون، العلم والمشتغلون في البحث العلمي في المجتمع الحديث، ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو، الكويت، عالم المعرفة، العدد 12، نيسان 1987.
- حسين نور الدين عزت، امكانية تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 14، العدد 1، 2012.
- خالد أحمد الصرايرة، ليلي العساف، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بين النظرية والتطبيق، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، جامعة عمان العربية لدراسات العليا، المجلد الأول، العدد 01، 2008، عمان-الأردن.
- رانيا مناعي، دور الجامعة الأردنية في تنمية البحث العلمي من وجهة نظر القادة الأكاديميين فيها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 25 العدد 4، 2011.
- ربيع قاسم ثجيل، عدنان فرحان الجوارين، معوقات البحث العلمي في مراكز الدراسات والبحوث في جامعة البصرة-دراسة ميدانية، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة الثامنة، العدد 24، السنة 2012.
- زروقي نعيمة حسن، " الجامعات بين المعرفة العلمية والتطور التكنولوجي"، مجلة أفاق عربية، السنة 18، العدد 21، 1993.
- عبد الرحمن بن أحمد صائغ، التصنيفات الدولية للجامعات تجربة الجامعات السعودية، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، المملكة السعودية العدد الخامس، رجب 1432.

- صالح عبد الرضا رشيد، إحسان دهش جلاب، الأداء الجامعي على وفق معايير Malcolm Baldrige: دراسة حالة كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (9)، العدد 3، 2007.
- عثمان بن عبد الله الصالح، تنافسية مؤسسات التعليم العالي، إطار مقترح، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة-الجزائر، 2012.
- عصام بن أمان الله بخاري، تطوير منظومة حاضنات الأعمال في الجامعات اليابانية: الواقع والتحديات، المجلة السعودية للتعليم العالي العدد 11، ماي 2014.
- فيليب جي ألتباخ، التصنيفات الدولية للجامعات إطلالة موسم التصنيف، المجلة السعودية للتعليم العالي، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، العدد الخامس، رجب 1432.
- محروس بن أحمد الغبان، حسام بن عبد الوهاب زمان، التمايز في التعليم الجامعي بين التدريس والبحث، المجلة السعودية للتعليم العالي، العدد 10، نوفمبر 2014.
- محمد زيدان، واقع قطاع البحث العلمي في الوطن العربي ومتطلبات ترقيته لتحسين الأداء الاقتصادي- بالإشارة الى حالة الجزائر-، دراسات إقليمية، السنة 08، العدد 24، تشرين الأول 2011، ص 30.
- محمود أبو سمرة وآخرون، معوقات توظيف البحوث التربوية من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية في الجامعات الفلسطينية، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد 50، يوليو 2008.
- مصمودي زين الدين، استراتيجية التكتل في الأنظمة التعليمية العربية في ظل العولمة - حالة البحث العلمي، دفا تر مخبر المسألة التربوية في الجزائر في ظل التحديات الراهنة، جامعة محمد خضر بسكرة.
- مليحان معيض الثبيتي، الجامعات: نشأتها، مفهوما، وظائفها، دراسة وصفية تحليلية، المجلة التربوية، الكويت، العدد 54، 2000.
- ناصر بن محمد العقيلي، ستيفن همفريز، الكراسي البحثية: التجربة السعودية في ضوء التجارب الدولية، المجلة السعودية للتعليم العالي، مركز البحوث والدراسات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، العدد الثامن، ديسمبر 2012.
- هاني محمد يونس موسى، دور الجامعة في تطوير العلمي كمدخل لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية، مجلد 24، العدد 2، 2014.

الرسائل العلمية:

- ابتسام مشحوق، العلاقة بين إنشاء مخابر البحث العلمي وتطوير الإنتاج العلمي في الجزائر (دراسة حالة جامعة فرحات عباس-سطيف) مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، جامعة منتوري قسنطينة، 2011/2012.
- إبراهيم الدسوقي عوض الله توفيق محمد، تطوير البحث العلمي في الجامعات المصرية في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة (رؤية مستقبلية)، أطروحة مقدمة للحصول على درجة دكتور فلسفة في التربية (غير منشورة)، جامعة القاهرة، القاهرة-مصر، 2013.
- أحمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الفندقية في الجزائر، أطروحة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2007، 2008.
- أحمد عبد الله الرشدي، استخدام إدارة الجودة الشاملة في تحسين جودة الخدمة التعليمية في الجامعات اليمنية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008 / 2009.
- أمينة مساك، تأثير سياسة التعليم العالي على علاقة الجامعة بالمجتمع الجزائري (دراسة تحليلية تقييمية لنظام التعليم العالي في المجتمع الجزائري)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، جامعة الجزائر، 2007/2008.
- إياد علي الدجني، دور التخطيط الاستراتيجي في جودة الأداء المؤسسي (دراسة وصفية تحليلية في الجامعات النظامية الفلسطينية)، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في التربية، جامعة دمشق-سوريا، 2010 / 2011.
- إيهاب عبد ربه سهمود، واقع إدارة التميز في جامعة الأقصى وسبل تطويرها في ضوء النموذج الأوروبي للتميز، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القيادة والإدارة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى، غزة-فلسطين، 2013.
- بوحنية قوي، إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل المتغيرات الدولية، حالة الأستاذ الجامعي الجزائري، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في التنظيم السياسي والإداري، العلوم السياسية، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2006/2007.
- حامد محمد علي الشمراي، معايير مقترحة للجودة التعليمية في ضوء معايير بالدريج للجودة الشاملة في مدارس التعليم العام بالمملكة (نموذج مقترح)، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2007-2008.

- ربيع المسعود، متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في ظل قيادة إبداعية، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر، 2013-2014
- سامية تيلوات، الأثر المتبادل بين التعليم العالي والتنمية بالجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2001/2002.
- سلطان بن ثنيان، الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في تطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية: تصور مقترح، بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الإدارة التربوية تخصص إدارة التعليم العالي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1428/1429 هـ.
- سمية الزاحي، مكانة المكتبة الجامعية في سياسات التعليم العالي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، 2013/2014.
- سهام عميمور، المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية (دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل)، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري - قسنطينة - الجزائر، 2011/2012.
- فاطمة عيسى أبو عبده، درجة تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في مدارس محافظة نابلس من وجهة نظر المديرين فيها، أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإدارة التربوية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس - فلسطين، 2011.
- محمد السعيد بن غنيم، أثر سياسات الإنفاق العام على قطاع التعليم العالي في الجزائر (1967-2012)، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو - الجزائر، 2014/2015.
- نادية إبراهيمي، دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة حالة جامعة المسيلة)، مذكر مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، الإدارة الاستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس - سطيف 1، 2012-2013.

#### الندوات والمؤتمرات:

- إبراهيم صالح المعتاز، خالد بن عبد الرحمن الحمودي، " واقع البحث العلمي في جامعة الملك سعود"، ندوة (البحث العلمي في الجامعات السعودية) المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 16 / 03 / 2009، 1430.

- أحمد عارف ملحم، التخطيط الاستراتيجي ومعوقاته في مؤسسات التعليم العالي، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012.
- أحمد يوسف دودين، دور تطبيق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي في الأردن من وجهة نظر الإداريين والأكاديميين، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1-3 أبريل 2014، جامعة الزرقاء، الأردن.
- إيمان بن زيان وآخرون، موقع الجامعات العربية من التصنيفات العالمية المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة لتعليم العالي، 2013.
- جمال مرازقة، الارتقاء بجودة البحث العلمي في ميدان التعليم العالي (الواقع والحلول)، المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013.
- جهاد قاسم، أحمد بدح، درجة تطبيق مبادئ ضمان الجودة في كليات الزرقاء الجامعية من وجهة نظر الأقسام الأكاديمية فيها، المؤتمر السنوي الدولي الأول "الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي (الواقع والمأمول)، 8 - 9 أبريل 2009.
- حسام الدين حسن عطية حمدونه، تصور مقترح لتطوير جودة برامج البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية في ضوء مقومات مجتمع المعرفة والاتجاهات الحديثة المعاصرة (رؤية مستقبلية حول جودة الأداء والسياسات الأكاديمية)، المؤتمر العربي الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013.
- حسين بن عبد الرحمن العذل، دوافع وتطلعات القطاع الخاص من كراسي البحث (مسار مقترح لتعزيز الاستفادة منها في المجتمع السعودي)، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
- خضير بن سعود الخضير، بحث مقدم إلى المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم العالي في الدول العربية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، 24-27 فيفري 2008، الظهران-المملكة العربية السعودية.
- دليلة فرشان، دور مخابر البحث في تكوين طلبة الدراسات العليا، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)، جامعة الجزائر 1، 23-24-25-26 أبريل 2012.
- رفيق زراولة، دور الجامعة في إنتاج الرأسمال البشري في ظل اقتصاد المعرفة، مداخلة في الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة بجامعة محمد خيضر، بسكرة، 12-13 نوفمبر 2005.

- زرزار العياشي، سفيان بوعطيظ، الجامعة والبحث العلمي من أجل التنمية، المستقبل العربي (نسخة الكترونية).
- سعود سهل القوس، دور معايير الجودة في تطوير البحث العلمي وآليات مقترحة للتطبيق، المؤتمر العربي الدولي الخامس لضمان جودة التعليم العالي، 3-5 مارس 2015، الشارقة-الإمارات.
- سعيد الصديقي، الجامعات العربية وتحدي التصنيف العالمي: الطريق نحو التميز، رؤى استراتيجية، المجلد الثاني، العدد (6)، أبريل 2014.
- سوا لم صلاح الدين، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجامعي، "أفكار وممارسات"، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1-3 أبريل 2014 جامعة الزرقاء-الأردن.
- سونيا عمر، واقع التخطيط الاستراتيجي في ظل إدارة الجودة الشاملة، المؤتمر العربي، الدولي الثالث لضمان جودة التعليم العالي، 2013.
- شرف إبراهيم الهادي، إدارة تغيير مؤسسات التعليم العالي العربي نحو جودة النوعية وتميز الأداء، المحلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013.
- صالح البقعاوي، التجربة الماليزية في كراسي البحث، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
- صالح الحسين ادحيريج، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي (عرض بعض النماذج والتجارب العربية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي)، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012.
- صالح بلعيد، دور مخابر البحث العلمي في تطوير البحث العلمي، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)، جامعة الجزائر 1، 23-24-25-26 أبريل 2012.
- صباح حسن عبد الزبيدي، دور الجامعة والأستاذ الجامعي في تذليل المعوقات التي تواجه البحث العلمي والتطور التكنولوجي في العراق وسبل التطوير، المؤتمر الرابع "آفاق البحث العلمي والتطور التكنولوجي في الوطن العربي"، المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ووزارة التعليم العالي الجمهورية العربية السورية، 11-14 كانون الأول 2006.
- صباح قلامين، استشراف مستقبل البحث العلمي ومستلزمات النهوض به لتنمية المجتمع، المؤتمر الدولي التاسع، 18-19 أوت 2015، الجزائر.

- طلال بن عبد الله المالكي، الكراسي العلمية في الجامعات السعودية الناشئة، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
- عائض بن سعيد الغامدي، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي (المفهوم والتحديات)، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الأردن، 1-3 أبريل 2014.
- عبد السلام حسين، عامر علي العطوي، عدي نديم، نحو رؤية استراتيجية لجاهرية الجامعات العراقية في الاعتماد الأكاديمي والتصنيف العالمي، دراسة حالة في جامعة الأنبار، المؤتمر العربي الخامس لضمان جودة التعليم العالي 3-5 مارس 2015، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.
- عبد الملك بضياف، سهام بوفلفل، واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي العربية، المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، 2013.
- علي حمود علي، التخطيط الاستراتيجي لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي: التحديات الراهنة ونموذج التطبيق، المؤتمر العربي الدولي الثاني، لضمان جودة التعليم العالي، 2012.
- علي عزوز، دور مدير المخبر والمجلس العلمي في ديناميكية المخبر، الملتقى الوطني (آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية)، جامعة الجزائر 1، 23-24-25-26 أبريل 2012.
- فارس طارق، نموذج مقترح لتحسين أداء الجامعات العربية في التصنيفات العالمية، المؤتمر العربي الدولي الخامس، لضمان جودة التعلم العالي، 3-5 مارس 2015، جامعة الشارقة، الإمارات.
- فؤاد سزكين، الجامعة ميراث البشر المشترك (هل كانت نشأتها في أوروبا من تلقاء نفسها)، الجامعة والبحث العلمي والتنمية، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، باريس-فرنسا، 5-6-7 جوان 1989.
- فيليب جي ألتاخ وآخرون، ترجمة مركز البحوث والدراسات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، توجهات في التعليم العالي رصد الثورة الأكاديمية، تقرير لمؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2009.
- كوثر إبراهيم رزق، ضمان جودة البحث العلمي العربي بين الواقع والتطبيق، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012.
- محمد الخطيب، مدخل لتطوير معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، ورقة عمل في اللقاء السنوي الرابع عشر، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (الجودة في التعليم العام)، القصيم، 15-16 ماي 2007.

- محمد بومعزة، نظام ل م د من منظور الشراكة المجتمعية من أجل التنمية، بحوث وأوراق عمل: مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية، البحرين، 2011.
- محمد سعيد الطاهر، الجودة في التعليم العالي رؤية وأبعاد "إشارة إلى جامعة النيلين"، المؤتمر العربي الأول، الجامعات العربية (التحديات والآفاق المستقبلية)، الرباط - المملكة المغربية، 9-13 ديسمبر.
- محمد عبد الرزاق إبراهيم، التصنيفات العالمية للجامعات وموقع الجامعات العربية منها (رؤية نقدية)، الهيئة الوطنية لمؤهلات وضمان بعد التعليم والتدريب، البحرين، فيفري 2015.
- محمد عبد الستار العلي، تطوير التعليم الجامعي بإستخدام إدارة الجودة الشاملة، المؤتمر الأول للتعليم الجامعي الإداري والتجاري في العالم العربي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العين-الإمارات العربية المتحدة، 12-14 مارس 1996.
- محمد فاروق النبهان، دور الجامعات العربية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبحث العلمي والتنمية، مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية، باريس-فرنسا، 5-6-7 جوان 1989.
- محي الدين عبد الله حسن، إدارة الجودة الشاملة وحاجة المؤسسة الجامعية إليها مدخل للتطوير الإداري في التعليم العالي، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان جودة التعليم العالي، 1-3 أبريل 2014، جامعة الزرقاء، الأردن.
- مسعود مفتاح أحمد عبد الرحمن الحسين، نماذج إدارة الجودة الشاملة ومعوقات استخدامها في التعليم العالي، المؤتمر العربي الثالث لضمان جودة التعليم العالي 2012.
- معمر عمار، تقويم حجم الاستثمار الحكومي على مجال البحث العلمي وأهمية فتح الاستثمار أمام القطاع الخاص في عملية تمويل البحث العلمي، الملتقى الوطني الأول (تقويم دور الجامعة في الاستجابة لمتطلبات سوق الشغل ومواكبة تطلعات التنمية المحلية)، جامعة زيان عاشور، الجلفة-الجزائر، 20-05-2010.
- ميرفت محمد راضي، تصور مقترح لتجويد البحث العلمي في الجامعات الفلسطينية، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، 2012.
- نجاة عبو، معوقات البحث العلمي في الجامعات الجزائرية، المؤتمر الدولي التاسع، 18-19 أوت 2015، الجزائر، ص 04.
- هوازن محمد نوح، خلود أحمد الأنصاري، متطلبات تطبيق الجامعة البحثية كمدخل لضمان الجودة في جامعة أم القرى، المؤتمر الدولي الخامس لضمان جودة التعليم العالي جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 3-5 مارس 2015.

- وردة بلقاسم العياشي، كراسي البحث بين التجربة العربية والغربية، ندوة كراسي البحث في المملكة العربية السعودية التجربة المحلية في ضوء الخبرات الدولية، 16-18 أبريل 2016، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
- وفق يحيى عثمان وآخرون، دراسة مدى توفر مهارات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة ميسان والمعهد التقني والعمارة، هيئة التعليم محافظة ميسان، جمهورية العراق (دراسة ميدانية مقارنة)، المؤتمر العربي الخامس لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 3-5 مارس 2015.

### التقارير:

- تقرير الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء، وزارة التعليم العالي، الوظيفة الثالثة للجامعات، المملكة العربية السعودية، 2013.
- تقرير الإدارة العامة للتخطيط والإحصاء، الجامعات السعودية على الخارطة الدولية، وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية، 2013.
- تقرير الإدارة العامة للتخطيط، وزارة التعليم العالي، التعليم العالي وبناء مجتمع المعرفة في المملكة العربية السعودية (تقويم دولي)، الطبعة الرابعة، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض-المملكة العربية السعودية، 2014.
- تقرير وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية، 1962-2012، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2012.
- دليل معايير الجودة والإعتماد لجامعات وبرامج التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، إتحاد الجامعات العربية، الأمانة العامة، عمان-الأردن، 2013.
- تقرير خطة تطوير التعليم العالي في الوطن العربي (التربية والتعليم العالي والبحث العلمي)، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، جامعة الدول العربية، الطبعة الثانية، تونس، 2008.
- مؤسسة الفكر العربي، التقرير العربي الثالث للتنمية الثقافية، الطبعة الأولى، بيروت-لبنان، 2010.
- مركز الدراسات الاستراتيجية، الجامعات التعليمية والبحثية والإنتاجية والاستثمارية، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، الإصدار الثاني والعشرون، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2010.

الجريدة الرسمية:

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 10، 27 فيفري 2008

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي(99-244)،1999.

المواقع الالكترونية

- كاظم حبيب، دور الجامعات في البحث والتطوير، aljadidah. Com، تاريخ الاطلاع: 27/10/2015 سا 20:00.

ثانيا: باللغة الأجنبية

- Alexander J.F، performance excellence in higher education، palmetto review، vol 10, 2007.
- Anita Quinn and all ، service quality in higher education, total quality management, Routledge, Vol 20,No 2,February 2009.
- Baldrige performance excellence program, 2015-2016, Baldrige excellence framework: a systems approach to improving your organization's performance, Gaithersburg, US ([www.nist.gov/Baldrige](http://www.nist.gov/Baldrige)).
- Brent D Ruben ,Travis Russ and all, evaluating the impact of organization self-assessment in higher education(the Malcolm baldrige/excellence in higher education framework), leadership and organization development journal ,vol 28,N 03, 2007.
- Brent D Ruben, excellence in higher education guide: an integrated approach to assessment, planning and improvement in colleges and universities, NACUBO Washington, USA, 2007.
- Business performance imporvement recourse cycl, management brief, vol 4, Issue 6 ([www.bpir.com](http://www.bpir.com))
- Cabhoun J.M. using the balduge criteria to Manage and asseess the performance of your organization, journal for quality and participation, 25 (2).
- c.w .Russ Russo, 10 steps to a Baldrige Award Application, quality progress, August 2001, ([www.ASQ.ORG](http://www.ASQ.ORG)).
- Demetrins Kerathanos, particia karathanos, Applying the balanced scorecard to education, journal of education for bysiness, March / April, 2550.
- Denis leanard, Mac MC Guire, the executive guide to understanding and implementing the Baldrige criteria (the ASQ quality management division

- economics of quality book series, ASQ quality press, Milwaukee, Wisconsin 2007.
- Edited by subcommittee of implementation award for Deming prize, 1992 .
  - Edward Sallis, Total quality management in education, Konan page, 3 rd edition, 2002.
  - Elizabeta mitreva and all, models of TQM strategy in the world and the need for Macedonian model of excellence, international journal of pure and applied sciences and technology, 16(1),2013.
  - ELLIS, R. C.T , Wood. G.d, & Keel, D.A, Value management protices of leading U.K cost consultants construction management and economies, Vol. 23,2005.
  - F- whitney, elements of research, new york, 1946.
  - Forrest.B.Green and all, revisiting two malcolm baldrige national quality award winnes, international journal of quality and productivity management, vol 5, N : 1, December, 2005.
  - G.A Bohoris, a comparative assessment of some major quality awards ,international journal of quality & Reliability management MCB university press, vol 12, N09,1995.
  - Gurhan Uysal, total quality management awards performance acquisition, journal of US- china public administration, April 2012, vol 9, N 04, p 453.
  - Guide des laboratoires ‘recherche scientifique au service du développement local, vice rectorat de la formation supérieure en post-Graduation, l’habilitation universitaire, et la recherche scientifique, université Hassiba Benbouali chlef ,2015.
  - <http://www.nist.gov/baldrige> (Baldrige Performance Excellence Program. 2015-2016) .
  - J. M. Juran, gestion de la quality, 3em tirage, AFNOR, Paris, 1983.
  - James J F and all, international handbook of higher education, springer, 2007.
  - Jens. J .Dahlgard and Kai Kristenen, Total quality management and education, quality control and applied statistics, USA Washington Street, Vol : 41, N° : 3, May 1996.
  - Jungcheol shin, Robert-K and all, University Rankings (theoretical Basis, Methodology and impacts on global higher education), springer, new York, 2011.

- Likins peter leadership, change and TQM : the lihgh university case, public administation quarterly, school of public affairs the pennsylvania , state university, harrisburry, USA V: 3, N 6, Spring 1993
- Lombardi, John and all, The Top American Research Universities. The center at the University of Florida, 2000.
- Luis Ma. R. Calingo, the Quest for global competitiveness through national Quality and business excellence Awards, Report of symposium on Quality and business excellence Awards, the Asian productivity organization, 18-20 September 2001, Tokyo-Japan.
- Luis Maria R. calingo, the baldinge award roadmap to performance excellence, 16 October 2007, Bangkok ,Thailande
- Mattheur. W. Ford, Jawes R. evans conceptual foundations of strategic planning in the Malcom baldrige criteria for performance excellence, QMJ, vol 7 , N 01, 2000, ASQ.
- Marko Manu, Qulaity and customer satisfaction perspective in organisations by Gapand total quality improvement methods, publisber : vaasan gliopisto, university of vaasa, January 2011, finlad
- Meridith Wentz, Charles W. Sorensen, from crisis to quality: using the Malcom baldrige national quality Award criteria to redefine leadership systems, university of Wisconsin –stout, Menomonie, Wisconsin, 2001.
- Michel Cattan, pour une certification qualité gagnante- avant – pendant – après , AFNOR, 2003
- Mohammed Naji Al-Kabi, Towards Building World class universities in the arab world, the 4 th internationation arab conference on quality assurance in higher education, April 1-3, 2014, Zarqa university .
- Mohammed Ahmed hamadta Ahmed, Ahmed Gumaa Siddiek, Strategic quality management in arab higler education institutes "Adescriptive and Analytical stydy, international journal of buiness and social science V : 3 , N° 24, special ISSue, December 2012.
- Nouria benghabrit-remaoun, l'organisation de la recherche en Algérie une difficile émergence, paper presented at the **3rd** regional scientific committee meeting for the Arab states, 12-13 september 2005, Alexandria, Egypt.
- Ojat darojat, quality assurance in distance teaching universities: a comparative study in Thailand, Malaysia, and Indonesia, dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education, Simon Fraser University, summer 2013, Canada.

- Paul E. Dettmann, Administrators, Faculty, and Staff/Support Staff's Perceptions of MBNQA Educational Criteria Implementation at the University of Wisconsin Stout, Dissertation submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Blacksburg, Virginia, July 2, 2004.
- Roy A. Bauer, Julie A. Furst-Bowe, Application of the Baldrige Model For Innovation in Higher Education, new directions for higher education, Inter Science, no. 137, spring 2007 ([www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)).
- Sandra Eloise Brooks, best practices for teaching core competencies to baldrige examiners instate baldrige programs, submitted to the office of graduate studies of Texas A&M University in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy, May 2010.
- Sawaluddin and all, Quality management practices of malcolm baldrige national quality award studies at college in southest sulawesi, indonesia, international of business and management invention, vol 2, issue 11, Nouvember, 2013.
- Sheila Nataraj Kirby, brian stecher, organizational improvement and accountability "lessons for education from other sectors", RAND education, united states, 2004.
- shin Jung cheol, Robert .K and all, University Rankings (theoretical Basis, Methodology and impacts on global higher education), springer, new York, 2011.
- Soumaya koubaa, raoudha kammoun, quality and excellence models in higher education, international journal of excellence in education, vol 4 issue 2, July 2011.
- Stéphan viencent lancrin, l'enseignement supérieur transnational : un nouvel enjeu stratégique? , critique internationale (presses de sciences po), avril-juin 2008, N° 39, France.
- Steve Bonk, Baldrige performance excellence program " criteria for performance excellence", WDC PMI tools meeting, (U.S departement of commerce), April 19, 2011
- Talal kassar, Murad kouachi , modern tools to evaluate the performance of business organization between theory and practice , accounting and finance research ,sciedu press ,vol 4,N 04,September 2015.
- The application Guide for the deming prize, for companies and organization overseas, 2012.

- Tirupathi R.Chandrupatla, quality and reliability in engineering, cambridge university press, p 02. (www.cambridge.org) .
- University of Wisconsin-stout, Malcolm baldrige national quality program Application, 2001.
- V.M Rao Tammala, C.L. Tang, Strategic Quality Management, Malcolm baldrige and european Quality awards and ISO 9000 Certification "core concepts and comparative analysis , international Journal of Quality & Reliability Management, Vol : 13, N° : 4, MCB university press, 1996
- [www.uwstout.edu](http://www.uwstout.edu).

# الملاحق



| براءات الاختراع | الجوائز الدولية | الجوائز الوطنية | مطبوعات الدروس | المدخلات في الملتقيات الوطنية | المدخلات في الملتقيات الدولية | الملتقيات الوطنية المنظمة | الملتقيات الدولية المنظمة | الكتب المؤلفة أو المشاركون في تأليفها | المنشورات الوطنية | المنشورات الدولية | المجلات العلمية الصادرة عن المخبر | عدد الأعضاء | الخبرة | إسم المخبر   | الكلية                                    |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------|--------|--|---|
| /               | 01              | 01              | 03             | 44                            | 05                            | 01                        | /                         | 14                                    | 20                | 15                | 01                                | 48          | 04     | تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مجال صناعات البدائل المحلية                                      | العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير |
| /               | /               | /               | 03             | 11                            | 50                            | /                         | 02                        | 02                                    | /                 | 15                | 01                                | 70          | 14     | مخبر العولمة وانعكاساتها على اقتصاديات دول الشمال الأفريقي واختبار مدى إمكانية إنشاء اتحاد اقتصادي لها | العلوم والتسيير                           |
| /               | /               | /               | /              | 16                            | 87                            | /                         | 03                        | 02                                    | 04                | 22                | /                                 | 66          | 06     | مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية                     | كلية الحقوق والعلوم السياسية              |
| /               | /               | /               | /              | 47                            | 13                            | /                         | /                         | 07                                    | 17                | 07                | /                                 | 46          | 03     | مخبر القانون الخاص المقارن   | كلية الحقوق والعلوم السياسية              |
| /               | /               | /               | /              | 30                            | 18                            | 01                        | 02                        | 07                                    | 12                | 09                | /                                 | 33          | 04     | مخبر إصلاح السياسات العربية في ظل تحديات العولمة   | العلوم السياسية                           |
| /               | /               | /               | /              | 03                            | 18                            | /                         | /                         | /                                     | /                 | 07                | /                                 | 18          | 05     | الميكانيكا والطاقيات   | التكنولوجيا                               |
| 02              | /               | /               | /              | 11                            | 05                            | /                         | /                         | /                                     | 02                | 06                | /                                 | 37          | 05     | الهندسة الكهربائية والطاقيات المتجددة  | التكنولوجيا                               |
| /               | /               | /               | /              | 10                            | 06                            | /                         | /                         | 03                                    | /                 | 07                | /                                 | 21          | 05     | الريولوجيا والميكانيكا   | التكنولوجيا                               |
| /               | /               | /               | /              | 03                            | 05                            | /                         | /                         | /                                     | 01                | 06                | /                                 | 19          | 04     | الكيمياء النباتية – الموارد المائية والطاقة  | التكنولوجيا                               |
| 07              | /               | /               | /              | 23                            | 19                            | /                         | /                         | /                                     | /                 | 08                | /                                 | 40          | 14     | مخبر الماء والبيئة   | التكنولوجيا                               |
| /               | /               | /               | /              | 18                            | 21                            | /                         | /                         | 06                                    | 04                | 18                | 02                                | 23          | 03     | مخبر الضبط والاختبار والقياس والمحاكاة في ميدان الميكانيكا   | التكنولوجيا                               |

## الملحق رقم 02: الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حسبية بن بوعلي - الشلف -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

### استبيان

السيدة (ة) مديرة (ة) مخبر الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، تحية طيبة وبعد:

في إطار إعداد أطروحة تخرج، مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث في إدارة الأعمال والتجارة الدولية، تقوم الباحثة بدراسة موسومة ب: **مطابقة وتكييف معايير جودة البحث العلمي في الجامعات الجزائرية وفق مواصفات مالكوم بالدريج للتعليم (دراسة حالة مخابر البحث العلمي)**. لذا يرجى من سيادتكم التكرم بالإجابة على فقرات الاستبيان لما لرأيكم من أهمية في إنجاح الدراسة، علما أن هذه الإجابات تستخدم لغرض البحث العلمي فقط. وفي الأخير تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير شاكرة حسن تعاونكم.

تحت إشراف:

الدكتور: مداح عرايبي الحاج

من إعداد الطالبة:

فلاح كريمة

القسم الأول: المعلومات الأولية

- الرتبة الوظيفية:

أستاذ التعليم العالي:

أستاذ محاضر (أ):

- مدة إدارتك للمخبر (عدد سنوات الخبرة):

من 5 أشهر إلى 25 شهر

من 26 أشهر إلى 46 شهر

من 47 أشهر إلى 67 شهر

- التخصص (الكلية):

إنسانية

علمية

القسم الأول: انقر عند الاختيار الذي يناسب رأيك حول:

- ما مدى إمكانية تطبيق كل معيار من المعايير على مستوى المخبر في ظل الظروف الحالية؟

- ما درجة مساهمة تطبيق كل معيار في تحسين جودة البحث العلمي في المخبر؟

أولاً: معيار القيادة:

| الرقم | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |                        |                         |             |                        | الفقرات   | درجة المساهمة في تحسين جودة البحث العلمي |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
|-------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|---|--|-------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|--|--|--|--|
|       | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا        | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة | ممكن<br>بدرجة<br>متوسطة | غير<br>ممكن | غير<br>ممكن<br>إطلاقاً |   | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا           | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة | يساهم<br>بدرجة<br>متوسطة | لا<br>يساهم | لا<br>يساهم<br>إطلاقاً |  |  |  |  |
| 1     |                                      |                        |                         |             |                        | صياغة رؤية واضحة لالتجاهات أنشطة البحث العلمي.          |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 2     |                                      |                        |                         |             |                        | تكييف الخطة البحثية مع رؤية الجامعة.                    |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 3     |                                      |                        |                         |             |                        | ربط أنشطة البحث العلمي بأولويات الدولة التنموية.        |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 4     |                                      |                        |                         |             |                        | نشر ثقافة جودة البحث العلمي.                            |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 5     |                                      |                        |                         |             |                        | التعليمات والقوانين الحالية لتسيير البحث العلمي.        |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 6     |                                      |                        |                         |             |                        | تفويض الصلاحيات المالية لتسيير البحث العلمي.            |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 7     |                                      |                        |                         |             |                        | تبني أسلوب الإدارة بالحقائق.                            |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 8     |                                      |                        |                         |             |                        | مبدأ الموازنة بين المهمات التعليمية والبحثية للأساتذة.  |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 9     |                                      |                        |                         |             |                        | مبدأ التخصص والكفاءة في البحث العلمي.                   |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 10    |                                      |                        |                         |             |                        | مبدأ المشاركة والحوار في تحديد أولويات البحث العلمي.    |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 11    |                                      |                        |                         |             |                        | مبدأ التكامل بين مشاريع وبرامج البحث مثل: (CNEPRU, PNR) |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 12    |                                      |                        |                         |             |                        | دراسات الجدوى في كل مشروع بحث.                          |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |
| 13    |                                      |                        |                         |             |                        | التسهيلات الإدارية والمادية المقدمة لدعم البحث العلمي.  |  |                         |                          |             |                        |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  | تشجيع المنافسة العلمية بين المخابر.                   |  |  |  |  |  | 14 |
|  |  |  |  |  | تشجيع الأبحاث المشتركة بين المخابر البحث العلمي.      |  |  |  |  |  | 15 |
|  |  |  |  |  | إبرام اتفاقيات تعاون علمي مع مخابر أخرى.              |  |  |  |  |  | 16 |
|  |  |  |  |  | استخدام تكنولوجيايات الإعلام والاتصال لتعزيز التواصل. |  |  |  |  |  | 17 |
|  |  |  |  |  | توفير قاعدة بيانات فعالة لإدارة البحث العلمي.         |  |  |  |  |  | 18 |

ثانيا: معيار التخطيط الاستراتيجي.

| درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |          |                    |                   |                       | الرقم   | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |          |                   |                  |                      |    |
|------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------|-------------------|------------------|----------------------|----|
| لا يساهم إطلاقا                    | لا يساهم | يساهم بدرجة متوسطة | يساهم بدرجة كبيرة | يساهم بدرجة كبيرة جدا |   | غير ممكن إطلاقا                      | غير ممكن | ممكن بدرجة متوسطة | ممكن بدرجة كبيرة | ممكن بدرجة كبيرة جدا |    |
|                                    |          |                    |                   |                       |   |                                      |          |                   |                  |                      | 19 |
|                                    |          |                    |                   |                       | وضع الخطة الاستراتيجية للبحث العلمي.                              |                                      |          |                   |                  |                      | 20 |
|                                    |          |                    |                   |                       | صياغة الخطة الاستراتيجية في ضوء أولويات التنمية المحلية والوطنية. |                                      |          |                   |                  |                      | 21 |
|                                    |          |                    |                   |                       | تحديد أهداف استراتيجية واضحة للبحث العلمي.                        |                                      |          |                   |                  |                      | 22 |
|                                    |          |                    |                   |                       | تقييم فرص وتهديدات خطة البحث العلمي.                              |                                      |          |                   |                  |                      | 23 |
|                                    |          |                    |                   |                       | صياغة خطة استراتيجية مرنة.  |                                      |          |                   |                  |                      | 24 |
|                                    |          |                    |                   |                       | إيجاد وحدة تتولى وضع خطة البحث العلمي وإدارته.                    |                                      |          |                   |                  |                      | 25 |
|                                    |          |                    |                   |                       | اعداد خطط عمل تنفيذية وفق جدول زمنية.                             |                                      |          |                   |                  |                      | 26 |
|                                    |          |                    |                   |                       | وضع مؤشرات أداء لمتابعة وتقييم سيرورة الخطط التنفيذية             |                                      |          |                   |                  |                      | 27 |
|                                    |          |                    |                   |                       | إشراك كل الاطراف المعنية في تخطيط البرامج البحثية.                |                                      |          |                   |                  |                      | 28 |
|                                    |          |                    |                   |                       | اعتماد أسلوب المقارنة المرجعية مع المخابر الأخرى.                 |                                      |          |                   |                  |                      |    |

ثالثا: معيار التركيز على المستفيدين.

| الرقم | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |                        |                         |             |                       | الفقرات  | درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
|-------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|--|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|--|--|--|--|
|       | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا        | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة | ممكن<br>بدرجة<br>متوسطة | غير<br>ممكن | غير<br>ممكن<br>إطلاقا |  | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا     | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة | يساهم<br>بدرجة<br>متوسطة | لا<br>يساهم | لا<br>يساهم<br>إطلاقا |  |  |  |  |
| 29    |                                      |                        |                         |             |                       | تقدير الاحتياجات البحثية لمختلف المؤسسات.                    |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 30    |                                      |                        |                         |             |                       | البحث في أسباب ضعف الاستفادة من البحوث التي يقوم بها المخبر. |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 31    |                                      |                        |                         |             |                       | توطيد علاقات إيجابية مع الأساتذة ومختلف الشركاء.             |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 32    |                                      |                        |                         |             |                       | قياس مستوى رضا الأساتذة عن البيئة البحثية السائدة.           |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |

رابعا: معيار القياس والتحليل وإدارة المعلومات.

| الرقم | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |                        |                         |             |                       | الفقرات  | درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
|-------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|--|------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|--|--|--|--|
|       | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا        | ممكن<br>بدرجة<br>كبيرة | ممكن<br>بدرجة<br>متوسطة | غير<br>ممكن | غير<br>ممكن<br>إطلاقا |  | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة<br>جدا     | يساهم<br>بدرجة<br>كبيرة | يساهم<br>بدرجة<br>متوسطة | لا<br>يساهم | لا<br>يساهم<br>إطلاقا |  |  |  |  |
| 33    |                                      |                        |                         |             |                       | اعتماد معايير واضحة لتقييم الأداء البحثي.                                      |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 34    |                                      |                        |                         |             |                       | استناد معايير تقييم البحوث إلى مبدأ الأصالة والموضوعية.                        |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 35    |                                      |                        |                         |             |                       | تقييم شامل لأداء المخبر لتحديد جوانب القوة والضعف.                             |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 36    |                                      |                        |                         |             |                       | استخدام نتائج عملية التقييم كمعلومات مرتدة تساعد في التحسين المستمر.           |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 37    |                                      |                        |                         |             |                       | بناء قاعدة بيانات للأبحاث قيد التنفيذ لمتابعة مراحل تنفيذها حسب الخطة المتبعة. |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 38    |                                      |                        |                         |             |                       | إنشاء قاعدة بيانات للأبحاث المنجزة وتبادلها مع الجامعات ومخابر البحث.          |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 39    |                                      |                        |                         |             |                       | تصميم موقع إلكتروني للمخبر بأكثر من لغة لإتاحة المعلومات للجميع.               |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |
| 40    |                                      |                        |                         |             |                       | تحديث المعلومات المتعلقة بأنشطة البحث العلمي دوريا.                            |                                    |                         |                          |             |                       |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  | استخدام المكتبات الرقمية لتسهيل عملية البحث العلمي. |  |  |  |  | 41 |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|----|

خامسا: معيار ادارة الموارد البشرية.

| درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |          |                    |                   |                 | الفقرات  | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |          |                   |                  |                | الرقم |
|------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|--|--------------------------------------|----------|-------------------|------------------|----------------|-------|
| لا يساهم إطلاقا                    | لا يساهم | يساهم بدرجة متوسطة | يساهم بدرجة كبيرة | يساهم بدرجة جدا |  | غير ممكن إطلاقا                      | غير ممكن | ممكن بدرجة متوسطة | ممكن بدرجة كبيرة | ممكن بدرجة جدا |       |
|                                    |          |                    |                   |                 | توفير برامج لتنمية المهارات البحثية للأساتذة.                      |                                      |          |                   |                  |                | 42    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تدريب الأساتذة في مجال تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات                |                                      |          |                   |                  |                | 43    |
|                                    |          |                    |                   |                 | توفير برامج تعليم اللغات الأجنبية لتسهيل النشر العلمي.             |                                      |          |                   |                  |                | 44    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تقديم مكافآت مادية ومعنوية للباحثين المتميزين.                     |                                      |          |                   |                  |                | 45    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تطبيق نظام إجازات التفرغ العلمي.                                   |                                      |          |                   |                  |                | 46    |
|                                    |          |                    |                   |                 | إتاحة الفرص للأساتذة للمشاركة في المنتقيات والندوات.               |                                      |          |                   |                  |                | 47    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تشجيع الأساتذة على المشاركة في المشاريع البحثية.                   |                                      |          |                   |                  |                | 48    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تشجيع الأساتذة على المشاركة في المسابقات البحثية المحلية والدولية. |                                      |          |                   |                  |                | 49    |

سادسا: معيار إدارة العمليات.

| درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |          |                    |                   |                 | الفقرات  | إمكانية التطبيق في ظل الظروف الحالية |          |                   |                  |                | الرقم |
|------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|--|--------------------------------------|----------|-------------------|------------------|----------------|-------|
| لا يساهم إطلاقا                    | لا يساهم | يساهم بدرجة متوسطة | يساهم بدرجة كبيرة | يساهم بدرجة جدا |  | غير ممكن إطلاقا                      | غير ممكن | ممكن بدرجة متوسطة | ممكن بدرجة كبيرة | ممكن بدرجة جدا |       |
|                                    |          |                    |                   |                 | توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإجراء البحث العلمي.          |                                      |          |                   |                  |                | 50    |
|                                    |          |                    |                   |                 | توفير الخدمات التكنولوجية المساندة للبحث العلمي.             |                                      |          |                   |                  |                | 51    |
|                                    |          |                    |                   |                 | التزويد المستمر لهيئة التدريس بالمصادر العلمية عبر الأنترنت. |                                      |          |                   |                  |                | 52    |
|                                    |          |                    |                   |                 | توفير شروط الأمن والسلامة عند إجراء البحوث المخبرية          |                                      |          |                   |                  |                | 53    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تخصيص ميزانية كافية لدعم البحث العلمي.                       |                                      |          |                   |                  |                | 54    |
|                                    |          |                    |                   |                 | استقطاب مصادر خارجية لتمويل البحث العلمي كالوقف والتبرعات.   |                                      |          |                   |                  |                | 55    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تقييم الخطط المالية سنويا.                                   |                                      |          |                   |                  |                | 56    |

سابعاً: معيار النتائج (من خلال تبني المعايير السابقة يتم تقييم معيار النتائج).

| درجة المساهمة في جودة البحث العلمي |          |                    |                   |                 | الفقرات  | إمكانية التطبيق  |          |                   |                  |                | الرقم |
|------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|--|------------------|----------|-------------------|------------------|----------------|-------|
| لا يساهم إطلاقاً                   | لا يساهم | يساهم بدرجة متوسطة | يساهم بدرجة كبيرة | يساهم بدرجة جدا |  | غير ممكن إطلاقاً | غير ممكن | ممکن بدرجة متوسطة | ممکن بدرجة كبيرة | ممکن بدرجة جدا |       |
|                                    |          |                    |                   |                 | التحسين المستمر في نتائج الأداء البحثي.                                  |                  |          |                   |                  |                | 57    |
|                                    |          |                    |                   |                 | شعور الأساتذة بالرضا عن البيئة البحثية.                                  |                  |          |                   |                  |                | 58    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تحقيق رضا المستفيدين من البحوث والاستشارات التي يتم تقديمها.             |                  |          |                   |                  |                | 59    |
|                                    |          |                    |                   |                 | ترشيد استخدام الموارد المالية.   |                  |          |                   |                  |                | 60    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تسويق البحوث التي يتم إجراؤها.   |                  |          |                   |                  |                | 61    |
|                                    |          |                    |                   |                 | تعزيز الشعور بمسؤولية الإنتاج العلمي للمساهمة في التنمية بمختلف أبعادها. |                  |          |                   |                  |                | 62    |

القسم الثاني:

1/ ما هي أهم المعايير المعتمدة في تحسين جودة البحث العلمي على مستوى مخبركم (أو الجامعة):

1- القيادة:

.....

2- التخطيط الاستراتيجي:

.....

3- التركيز على المستفيدين:

.....

4- القياس والتحليل وإدارة المعلومات:

.....

5- إدارة الموارد البشرية:

.....

6- إدارة العمليات:

.....

7- النتائج:

.....

2/ ما هي أبرز المشاكل التي يعاني منها المخبر؟

.....

3/ ما هي اقتراحاتكم لتفعيل دور مخابر البحث العلمي؟

الملحق رقم 03: قائمة الأساتذة المحكمين

| إسم الأستاذ*     | الجامعة                       |
|------------------|-------------------------------|
| إيمان بن زيان    | جامعة الحاج لخضر - باتنة-     |
| الحاج مداح عرايي | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |
| عاشور مزريق      | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |
| قدور بن نافلة    | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |
| محمد زيدان       | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |
| محمد فلاق        | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |
| منير نوري        | جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف- |

\*تم ترتيب أسماء الأساتذة حسب الترتيب الأبجدي للحروف.