

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير

الميدان : علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة : علوم تسيير

التخصص : إدارة وتسيير المنظمات

من إعداد الطالبة: إيمان ببة

بغنوان :

تحليل واقع الإصلاح والتغيير وأثرهما على أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2000-2015

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 29 جوان 2017

أمام اللجنة المكونة من السادة الأساتذة :

- أ.الدكتور : محمد حمزة بن قرينة....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة).....رئيساً
أ.الدكتور : إلياس بن ساسي.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة).....مشرفاً مقررًا
أ.الدكتور : أحمد بن عيشاوي.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة).....مناقشاً
أ.الدكتور : محمد الجموعي قريشي..(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة).....مناقشاً
أ.الدكتور : محمد بن بوزيان.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان).....مناقشاً
أ.الدكتور : عبد الرزاق بن حبيب....(أستاذ التعليم العالي، جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان).....مناقشاً

السنة الجامعية : 2016/2017

جامعة قاصدي مباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير

الميدان : علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة : علوم تسيير

التخصص : إدارة وتسيير المنظمات

من إعداد الطالبة: إيمان ببة

بغنوان :

**تحليل واقع الإصلاح والتغيير وأثرهما على أداء
مؤسسات التعليم العالي في الجزائر
خلال الفترة 2000-2015**

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 29 جوان 2017

أمام اللجنة المكونة من السادة الأساتذة :

- أ.الدكتور : محمد حمزة بن قرينة....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مباح-ورقلة).....رئيساً
أ.الدكتور : إلياس بن ساسي.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مباح-ورقلة).....مشرفاً مقررًا
أ.الدكتور : أحمد بن عيشاوي.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مباح-ورقلة).....مناقشاً
أ.الدكتور : محمد الجموعي قريشي..(أستاذ التعليم العالي، جامعة قاصدي مباح-ورقلة).....مناقشاً
أ.الدكتور : محمد بن بوزيان.....(أستاذ التعليم العالي، جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان).....مناقشاً
أ.الدكتور : عبد الرزاق بن حبيب....(أستاذ التعليم العالي، جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان).....مناقشاً

السنة الجامعية : 2016/2017

الإهداء

أهدي هذا البحث العلمي

لمن دعوا لي بالتوفيق والنجاح في ظهر الغيب وظاهر القول...

لدولتنا الجزائرية...

لقطاعنا التعليمي العالي الجزائري...

لطلبة العلم والباحثين عن الحقائق العلمية أينما وجدوا...

إيمان ببة..

الشكر

الشكر شكران :

الشكر الأول، لله خالق الخلق من عدم، شكر وحمد لا يترجمه مداد ولا قلم.

أما الشكر الثاني، فأوزعه على كل من منحوني بصيص أمل فأبصر بفضلهم بحثي العلمي النور.

وأبدأ بالأستاذ المشرف على الأطروحة أ.د. إلياس بن ساسي صاحب العطاء اللامحدود، شكرا يا من بذلت جهدا في توجيهي وتصويب أفكاري المشتتة نحو الهدف الأساسي للأطروحة مما جعلها في المستوى العلمي والأكاديمي المطلوب.

ومن ثم أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير للدكتور بومدين بلكبير، الدكتور يحيى سليم ملحم، الدكتور أبي مولود عبد الفتاح، السيد الفاضل موان هشام (رئيس مصلحة الإحصاء والاستشراف بجامعة قاصدي مرياح-ورقلة)، السيدة الفاضلة دجال نور الهدى (رئيسة مديرية التطوير والاستشراف، والمديرية الفرعية للاستشراف والتخطيط بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي-الجزائر)، شكرا يا من كنتم سباقين في خدمة العلم وطلبة العلم.

كما أتوجه بشكري وامتناني للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة كل باسمه، فموافقتهم على مناقشة هذا العمل وتصويبه ليكون في الجادة العلمية والأكاديمية الصحيحة، اعتبره شرفا كبيرا لي.

وأقدم شكري وعرفاني لكل موظف (ة) أكاديمي، إداري، طالب (ة) من مختلف الجامعات المساهمة في الدراسة؛ كما أتوجه بالشكر لكل فرد دعمني ولو بالكلمة الطيبة.

وأخيرا، خالص شكري وتقديري لكل أستاذ (ة) كان له (ها) الفضل في تكويني ومرافقتي خلال مرحلة الليسانس، الماستر، الدكتوراه بجامعة قاصدي مرياح-ورقلة.

تهدف هذه الدراسة لتحليل واقع التعامل مع عمليتي الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، بغية معرفة أثرهما على أداء هذه المؤسسات. ولتحقيق هذا الهدف تم قياس ومقارنة الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2015 باستخدام أربعة مؤشرات كمية، طبقنا عليها أسلوب التحليل التطويقي للبيانات. بينما الأداء النوعي (الجودة) فتم قياسه باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية تعكس بعد العمليات الإدارية والأكاديمية، البحث العلمي، خدمة المجتمع؛ جمعت بيانات حولها باستخدام أداة الاستبيان وتم استهداف عينة مكونة من 248 طالب تكونوا في ظل النظام الكلاسيكي ونظام ل م د.

على إثر تحليل وتفسير نتائج قياس الأداء الكمي والنوعي، لاحظنا وجود تباين في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ إصلاح سنة 2004؛ وأن أدائها تحسن بعد مدة طويلة من تنفيذ الإصلاح، بسبب إحداث مجموعة من التغييرات البيداغوجية، الهيكلية، الوظيفية، التكنولوجية؛ كما يوجد تباين في مستويات الأداء الكمي بين مؤسسة وأخرى، لكن لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الأداء النوعي بينها.

الكلمات المفتاح : إصلاح، تغيير، أداء، مؤشرات كمية، مؤشرات نوعية، مؤسسة تعليم عالي جزائرية.

Abstract

This study aims to analyze the reality of dealing with the processes of reform and change in higher education institutions, in order to find out its impact on the performance of these institutions. To achieve this purpose we measured and compared the quantitative performance of higher education institutions, during the period from 2000 to 2015 using four quantitative indicators, we apply Data Envelopment Analysis method. However qualitative performance (Quality) was measured using quality indicators reflect academic and administrative operations, scientific research, and community service; the data collected by using questionnaire and were targeting a sample of 248 students studied classical system and LMD system.

Following the analysis and interpretation of quantitative and qualitative performance measurement results ,We noticed a variation in the Algerian higher education institutions performance before and after implementing the reform in 2004; and its performance improved after a long time of implementing reform, caused by the events group of pedagogical changes, structural, functional and technological; there is also variation in quantitative performance levels between the institution and others, but no statistically significant differences in qualitative performance levels.

Keywords : Reform, Change, Performance, Quantitative Indicators, Qualitative Indicators, an Algerian Higher Education Institution.

قائمة المحتويات

| | |
|------|--|
| III | الإهداء |
| IV | الشكر |
| V | الملخص |
| VI | قائمة المحتويات |
| VIII | قائمة الجداول |
| X | قائمة الأشكال البيانية |
| XII | قائمة الملاحق |
| XIII | قائمة الاختصارات والرموز |
| أ | المقدمة |
| | القسم الأول : الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة |
| | الفصل الأول : الإطار النظري للإصلاح والتغيير والأداء في مؤسسات التعليم العالي |
| 3 | تمهيد |
| 4 | المبحث الأول : الأسس الفكرية للإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية |
| 28 | المبحث الثاني : الإدارة والقيادة الأكاديمية في ظل ممارسات الإصلاح والتغيير |
| 56 | المبحث الثالث : تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل تعدد مؤشرات قياسه |
| 86 | المبحث الرابع : رصد عام لواقع التعليم العالي الجزائري في ظل الإصلاح والتغيير |
| 117 | خلاصة الفصل الأول |
| | الفصل الثاني : الدراسات التطبيقية السابقة حول الإصلاح والتغيير والأداء في البيئات الأكاديمية ... |
| 120 | تمهيد |
| 121 | المبحث الأول : الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية . |
| 128 | المبحث الثاني : الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية الجزائرية ... |
| | المبحث الثالث : الدراسات التطبيقية السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي بعد تنفيذ الإصلاح والتغيير |
| 133 | والتغيير |
| 138 | المبحث الرابع : تقييم طريقة وأدوات الدراسات التطبيقية السابقة |
| 140 | خلاصة الفصل الثاني |

| | | |
|-------|--|-------|
| ..... | القسم الثاني : الدراسة التطبيقية | ..... |
| ..... | الفصل الثالث : الإطار التمهيدي والمنهجي للدراسة التطبيقية | ..... |
| 144 | تمهيد | ..... |
| 145 | المبحث الأول : الخطوات المنهجية للدراسة التطبيقية | ..... |
| 153 | المبحث الثاني : الأساليب القياسية والأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة | ..... |
| 167 | خلاصة الفصل الثالث | ..... |
| ..... | الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية | ..... |
| 169 | تمهيد | ..... |
| ..... | المبحث الأول : خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة باستخدام مؤشرات كمية (المرحلة الأولى) | ..... |
| 170 | ..... | ..... |
| ..... | المبحث الثاني : خطوات ونتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى باستخدام مؤشرات كمية (المرحلة الثانية) | ..... |
| 182 | ..... | ..... |
| ..... | المبحث الثالث : خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية (المرحلة الثالثة) | ..... |
| 194 | ..... | ..... |
| 227 | المبحث الرابع : مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية (تفسير النتائج واختبار الفرضيات) | ..... |
| 236 | خلاصة الفصل الرابع | ..... |
| 238 | خاتمة | ..... |
| 242 | قائمة المصادر والمراجع | ..... |
| 253 | الملاحق | ..... |

قائمة الجداول

| رقم الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|---------------|--|---------------|
| 10 | مميزات ونتائج استخدام نهج الإصلاح التعليمي | 1.1 |
| 49 | مقارنة أنماط القيادة المطبقة في المنظمات الهادفة وغير الهادفة للربح | 2.1 |
| 104 | توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي حسب نوع المؤسسة والتوزيع الجغرافي | 3.1 |
| 146 | العينة المستخدمة في المرحلة الثانية من الدراسة التطبيقية | 1.3 |
| 151 | البيانات الكمية المجمعة لإجمالي مؤسسات التعليم العالي الجزائرية حسب السنة الأكاديمية | 2.3 |
| 171 | قيم متغيرات إدخال ومتغير إخراج مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية (بيانات المرحلة الأولى من الدراسة التطبيقية) | 1.4 |
| 172 | مصفوفة الارتباط بين متغيرات مؤسسات التعليم العالي الجزائرية خلال 16 سنة أكاديمية | 2.4 |
| 174 | نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج الـ BCC-I | 3.4 |
| 178 | نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج الـ BCC-O | 4.4 |
| 183 | مصفوفة الارتباط بين متوسطات متغيرات 69 مؤسسة تعليم عالي | 5.4 |
| 185 | نتائج قياس الأداء الكمي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى بتطبيق نموذج الـ BCC-I بعد تنفيذ الإصلاح | 6.4 |
| 190 | نتائج قياس الأداء الكمي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى بتطبيق نموذج الـ BCC-O بعد تنفيذ الإصلاح | 7.4 |
| 196 | طريقة تحديد مجتمع المرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية | 8.4 |
| 198 | مقياس الإجابة على بنود الاستبيان وفقا لمقياس ليكرت الخماسي | 9.4 |
| 199 | معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود البعد الأول مع الدرجة الكلية لبنود البعد الأول | 10.4 |
| 200 | معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود البعد الثاني مع الدرجة الكلية للبعد الثاني | 11.4 |
| 201 | معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور الثاني | 12.4 |
| 202 | مدى ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد مع الدرجة الكلية للمحور الثاني | 13.4 |
| 203 | معاملات الثبات ألفا كرونباخ | 14.4 |
| 205 | توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات العامة للدراسة (الجامعة، والجنس، والمستوى) | 15.4 |
| 206 | العلاقة بين السن ومدة الانقطاع عن الجامعة | 16.4 |

| | | |
|-----|---|------|
| 207 | التغيرات الملاحظة بعد الالتحاق بمرحلة الماجستير | 17.4 |
| 208 | أسباب إلتحاق أفراد العينة بمرحلة الماجستير | 18.4 |
| 209 | اختبار طبيعية التوزيع باستخدام اختبار كولموجروف-سمرنوف | 19.4 |
| 210 | المتوسط المرجح | 20.4 |
| 212 | نتائج قياس الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه واختبار الفروق بين الجامعات | 21.4 |
| 214 | اختبار الفروق في الأداء النوعي حسب الجنس والمستوى والسن | 22.4 |
| 216 | نتائج قياس مؤشرات الأداء النوعي الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه واختبار الفروق بين الجامعات محل الدراسة | 23.4 |
| 217 | نتائج قياس مؤشرات الأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه واختبار الفروق بين الجامعات محل الدراسة | 24.4 |
| 223 | اختبار الفروق في التغيرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة والسن والجنس والمستوى | 25.4 |
| 225 | نتائج قياس الأداء النوعي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى بعد تنفيذ الإصلاح | 26.4 |
| 234 | معدلات أداء ثلاث عشرة جامعة جزائرية بعد تنفيذ الإصلاح | 27.4 |

قائمة الأشكال البيانية

| رقم الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|---------------|--|--------------|
| 38 | نموذج القيادة الأكاديمية والإدارة الأكاديمية والقيادة الذاتية نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية ل Bolden وزملاؤه | 1.1 |
| 40 | نموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية ل Bolden وزملاؤه | 2.1 |
| 43 | نموذج القيادة المتصلة (متتالية سلوك القيادة) | 3.1 |
| 46 | نموذج القيادة المرتكزة على العمل | 4.1 |
| 54 | نموذج الإدارة التعليمية | 5.1 |
| 64 | نموذج نظام إدارة الأداء في مؤسسات التعليم العالي | 6.1 |
| 89 | نظام التعليم العالي الجزائري بين الهيكل الكلاسيكي والجديد | 7.1 |
| 100 | أنواع التعاون ما بين مؤسسات التعليم العالي وقطاع الصناعة | 8.1 |
| 105 | توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية على المستوى الوطني حسب نوع المؤسسة | 9.1 |
| 105 | توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية حسب التقسيم الجغرافي | 10.1 |
| 106 | تطور تعداد الطلبة المسجلين في التدرج وما بعد التدرج ما بين (1961-2015) | 11.1 |
| 107 | تطور تعداد الأساتذة الدائمين ما بين (1962-2015) | 12.1 |
| 108 | تطور نسب التأطير في مرحلة التدرج ما بين (1962-2015) | 13.1 |
| 108 | الفجوة ما بين تطور المسجلين والأساتذة الدائمين | 14.1 |
| 109 | تطور تعداد حاملي الشهادات ما بين (1961-2015) | 15.1 |
| 110 | تطور عدد المنشورات العلمية خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى غاية 2015 | 16.1 |
| 110 | اجمالي المقالات العلمية المنشورة ما بين (1996-2015) | 17.1 |
| 111 | معدل التعاون الدولي في مجال البحث العلمي ما بين (1996-2015) | 18.1 |
| 114 | تطور نسب أداء مؤسسات التعليم العالي (المردود الكمي) ما بين (1962-2015) | 19.1 |
| 141 | نموذج نظام إدارة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية المرتبط بمؤشرات قياس الأداء في ظل تغييرات البيئة الأكاديمية | 1.2 |
| 155 | عدد الأبحاث العلمية المنشورة التي طبقت أسلوب التحليل التطويقي للبيانات | 1.3 |
| 176 | ترتيب معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج ال BCC-I | 1.4 |

قائمة الأشكال البيانية

| | | |
|-----|---|-----|
| 180 | ترتيب معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج الـ BCC-O | 2.4 |
| 189 | ترتيب معدلات الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج الـ BCC-I | 3.4 |
| 193 | ترتيب معدلات الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج الـ BCC-O | 4.4 |

قائمة الملاحق

| رقم الصفحة | عنوان الملحق | رقم الملحق |
|---------------|--|---------------|
| 253 | تطور بنود عملية بولونيا منذ بيان جامعة السوربون إلى بيان بوخارست 2012-1998 | 01 |
| 254 | مراحل تنفيذ نهج عملية بولونيا في الجزائر | 02 |
| 257 | هيكلية النظام الحالي للتعليم العالي في الجزائر (نظام الـ LMD) | 03 |
| 257 | نموذج تفصيلي للنظام الايكولوجي لعلاقة التعاون بين مؤسسات التعلم العالي وقطاع الصناعة | 04 |
| 258 | نموذج إستمارة استبيان الدراسة | 05 |
| 261 | وصف إحصائي للبيانات المجمعة حول كل مؤسسة تعليم عالي على حدى | 06 |
| 264 | متوسط متغيرات مدخلات ومخرج مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بعد الحذف والتجميع | 07 |
| 267 | تحليل مركبات الكفاءة (تحديد مصادر عدم الكفاءة في الوحدات غير الكفؤة) | 08 |
| 268 | معاملات ارتباط متغيرات مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية | 09 |
| 269 | صورة لطريقة إدراج بيانات 16 سنة أكاديمية في البرنامجين الحاسوبيين | 10 |
| 270 | نتائج قياس الأداء لإجمالي مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج BCC-I | 11 |
| 272 | نتائج قياس الأداء لإجمالي مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج BCC-O | 12 |
| 274 | معاملات ارتباط متوسطات المتغيرات | 13 |
| 275 | صورة لإدراج بيانات 69 مؤسسة في البرنامجين الحاسوبيين | 14 |
| 276 | نتائج قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج BCC-I | 15 |
| 281 | نتائج قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج BCC-O | 16 |
| 286 | معاملات ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد مع الدرجة الكلية للمحور الثاني | 17 |
| 287 | اختبار طبيعية التوزيع باستخدام بالطرق البيانية | 18 |
| 289 | اختبار الفروق في الأداء حسب الجامعة | 19 |

قائمة الاختصارات والرموز

| الإختصار أو الرمز | الدلالة |
|--|--|
| LMD | ليسانس - ماجستير - دكتوراه |
| POSDCORB | التخطيط، التنظيم، التوظيف، التوجيه، التنسيق، تقديم التقارير، إعداد الميزانية |
| NPM | التسيير العمومي الجديد |
| VFM | القيمة مقابل المال |
| 3 E's | الاقتصاد، الكفاءة، الفعالية |
| 4 E's | الاقتصاد، الكفاءة، الفعالية، الإنصاف |
| AHP | عملية التحليل الهرمي |
| BSC | بطاقة الأداء المتوازن |
| CIPP | سياق، مدخل، عملية، منتج |
| MESRS | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي |
| DDP/SDPP | مديرية التطوير والاستشراف/المديرية الفرعية للاستشراف والتخطيط |
| DEA | التحليل التطويقي للبيانات |
| CRS | عوائد الحجم الثابتة |
| VRS | عوائد الحجم المتغيرة |
| IRS | عوائد الحجم المتزايدة |
| DRS | عوائد الحجم المتناقصة |
| DMU | وحدة اتخاذ القرار |
| CCR-I | نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإدخالي |
| CCR-O | نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإخراجي |
| BCC-I | نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي |
| BCC-O | نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإخراجي |
| Crste | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم الثابتة |
| Vrste | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم المتغيرة |
| ES | مؤشر الكفاءة الحجمية |
| Licence - Master - Doctorat | |
| Planning , Organizing, Staffing, Directing, Co-ordinating , Reporting , Budgeting | |
| New Public Management | |
| Value for Money | |
| Economy, Efficiency, Effectiveness | |
| Economy, Efficiency, Effectiveness, Equity | |
| The Analytic Hierarchy Process | |
| the Balanced Scorecard | |
| Context, Input, Process, Product | |
| Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique | |
| Direction du Developpement et de la Prospective/Sous Direction de la Prospective et de la Planification | |
| Data Envelopment Analysis | |
| Constant Returns to Scale | |
| Variable Returne to Scale | |
| Increasing Return to Scale | |
| Decreasing Return to Scale | |
| Decision Making Unit | |
| Charnes, Cooper & Rhodes Input-Oriented | |
| Charnes, Cooper & Rhodes Output-Oriented | |
| Banker, Charnes & Cooper Input-Oriented | |
| Banker, Charnes & Cooper Output -Oriented | |
| Constant Returns to Scale Technical Efficiency | |
| Variable Returne to Scale Technical Efficiency | |
| Efficiency Scale | |

المقدمة

1. توطئة

يعتبر قطاع التعليم العالي في ظل رسالته الحالية مَصنعا لتوليفة من الخدمات التي تشمل تقديم الخدمة التعليمية وتعدى لخدمة المجتمع، كما يُعدّ هذا القطاع أكبر مخزون للمعرفة سواء كانت صريحة أو ضمنية، هذه المعرفة إذا ما تم استثمارها فستعود بالفائدة على المورد البشري في حد ذاته وعلى المؤسسة التعليمية والمجتمع الوطني والعالمي على حد سواء.

وحالما تعترف دولة ما بأهمية وفائدة الاستثمار في مواردها البشرية ضمن قطاع التعليم العالي ستنشأ لديها نزعة كبيرة لمتابعة الوضعية الراهنة لهذا القطاع في البيئات الأكاديمية العالمية ومواكبة التغييرات الحاصلة فيه. خاصة في الوقت الحالي أين أدت عملية العولمة إلى زيادة التفاعل والترابط ما بين الطلبة، الموظفين الأكاديميين، الموظفين الإداريين، أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي عبر العالم.

والدولة الجزائرية ليست باستثناء، حالها كحال أي دولة في العالم نجدها تسعى جاهدة لتنمية قطاع تعليمها العالي ومواكبة مختلف التطورات الحاصلة في البيئات الأكاديمية المحيطة بها. فمنذ الظهور الفعلي لمفهوم الجامعة الجزائرية بعد انشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970 إلى يومنا هذا ومنظومة التعليم العالي الجزائرية تعرف موجة من التغييرات والإصلاحات، حيث يعتبر كل من إصلاح سنة 1971 وإصلاح سنة 2004 نقاط تحول أساسية في مسار تأسيس، تطور، تنظيم، سير عمل، إنتاجية وجودة مخرجات المؤسسة الجامعية الجزائرية.

لكن يمكننا اعتبار تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي سنة 2004 عملية استثنائية في تاريخ التعليم العالي الجزائري، كونه لاقى جدلا واسعا وحظي بمناقشات علمية ودراسات أكاديمية عديدة ومستمرة ليومنا هذا.

هذا الإصلاح-والذي تم تبنيه لتحسين أداء مؤسسات التعليم العالي؛ ورغبة في تحقيق معايير الجودة التعليمية العالمية؛ وتكليف المخرجات الجامعية مع متطلبات سوق العمل والمجتمع الحديثة والمتغيرة باستمرار- يستند إلى رؤية عالمية كونه يندرج ضمن سياق عملية بولونيا، هذه العملية والتي يدين اسمها للمكان الذي عقد فيه مؤتمر ضم 29 وزيرا من وزراء الاتحاد الأوروبي المسؤولين على عملية التغيير في التعليم العالي عام 1999 تهدف أساسا لبناء منطقة أوروبية للتعليم العالي.

وخلال العقد الأخير اتسع نطاق تنفيذها (عملية بولونيا) جغرافيا وزاد سنويا عدد الدول الموقعة على بنودها رغبة منهم في مواكبة التغييرات الحاصلة في البيئات الأكاديمية العالمية. كما نجد بعض الدول العربية مثل : الجزائر، تونس، المغرب... الخ، لم توقع على بنود اتفاقية عملية بولونيا ولا تعتبر جزءا رسميا منها، إلا أنها قامت بتضمينها رسميا في نظمها التعليمية تحت تسمية نظام ليسانس-ماستر-دكتوراه (نظام LMD)، وطبقته على أساس طوعي لدعم تنفيذ الإصلاحات الجارية فيها، وادخلت تدريجيا في التشريعات والقوانين التي تحكم مؤسسات تعليمها

العالي، وأصبحت جزءا من استراتيجية تعليمها العالي الوطنية.

وعلى الرغم من تشابه هدف تنفيذ عملية الإصلاح وفقا للسياق العالمي في العديد من الدول الأوروبية والعربية، إلا أن طريقة تنفيذه قد تختلف من دولة لأخرى، كما قد تختلف من مؤسسة تعليم عالي وأخرى في ذات الدولة، هذا الاختلاف قد يعود لعدة أسباب، لعل أهمها أن أهداف عملية بولونيا وضعت لتكون مرنة وقابلة لإعادة التعديل في كل اجتماع وزاري للدول الشريكة بها؛ حيث التزم وزراء هذه الدول بعقد اجتماعات وزارية كل سنتين يصدر عنها تقرير تنفيذي فيه تقييم لإنجازات السنوات الماضية وتحديد أولويات السنوات المقبلة، وبلغ عدد هذه الاجتماعات التي انطلقت منذ عام 1998 إلى غاية 2015 تسعة اجتماعات رسمية (أنظر الملحق رقم 01) ومن خلال التقارير المنبثقة من الاجتماعات الوزارية المنعقدة تم تطوير عدد من الآليات والأدوات (إصدار الملحق الوصفي للشهادة، تحديد مفهوم نتائج التعلم... الخ) التي تستخدم في قياس التقدم المحرز في قطاع التعليم العالي بالدول الأوروبية وحتى الدول التي تنفذ إصلاح منظومة تعليمها العالي وفقا للسياق الأوروبي.

إضافة لأسباب أخرى كاختلاف أساليب الحكم، السياسات التمويلية، الثقافة التنظيمية في كل دولة ومؤسسة تعليم عالي. وبغض النظر عن مختلف الأسباب المؤدية لتباين تنفيذ عملية الإصلاح، يبقى الإشكال مطروحا حول العلاقة التي قد تربط بين نهج واستراتيجيات التعامل مع عمليات الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي ومستويات أدائها.

ومن هذا المنطلق ارتأينا أن نرصد واقع التعامل مع عمليتي الإصلاح والتغيير في قطاع التعليم العالي الجزائري، بغية تحليل أثرهما على أداء مؤسسات هذا القطاع؛ وعليه صغنا إشكالية دراستنا في السؤال الرئيسي التالي :

- ما واقع الإصلاح والتغيير في منظومة التعليم العالي الجزائرية، وما أثرهما على أداء مؤسساتها من 2000 إلى 2015 ؟

هذه الاشكالية قمنا بتجزئتها لأسئلة فرعية، نذكرها كما يلي :

- ما مدى تأثير تنفيذ إصلاح سنة 2004 على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ؟
- هل أثر تنفيذ إصلاح سنة 2004 على أداء كل مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بنفس الدرجة ؟
- هل توجد علاقة بين تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي سنة 2004 وحدث تغييرات (هيكلية، وظيفية، بيداغوجية، تكنولوجية) في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ؟
- هل تؤثر التغييرات (هيكلية، وظيفية، بيداغوجية، تكنولوجية) على أداء كل مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بنفس الدرجة ؟

2. فرضيات الدراسة :

ولالإجابة على الإشكالية المطروحة وضعنا إجابات مؤقتة استنادا لأهم ما ورد في الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة التي اطلعنا عليها، حيث قمنا بصياغتها في شكل فرضيات كالاتي :

- الفرضية الأولى :

تحسنت معدلات الأداء الكلي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في سنوات ما بعد تنفيذ إصلاح 2004. لأن الهدف الأساسي من تنفيذ الإصلاح هو تحسين الجودة في ظل الالتزام بشرط ضمان حق التحاق أكبر عدد من الطلبة بمؤسسات التعليم العالي.

- الفرضية الثانية :

أثر تنفيذ الإصلاح على أداء مؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة؛ لأنها تعمل في ظروف بيئية متماثلة؛ تتبع سياسة تعليمية عامة واحدة؛ تنفذ خطة إصلاحية موحدة.

- الفرضية الثالثة :

تنفيذ الإصلاح يتطلب إحداث مجموعة من التغييرات البيداغوجية، الهيكلية، البيداغوجية، التكنولوجية مما يؤثر إيجابا على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

- الفرضية الرابعة :

لا تؤثر التغييرات (هيكلية، وظيفية، بيداغوجية، تكنولوجية) على أداء مؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة؛ لأن نهج التعامل معها يختلف بين مؤسسة وأخرى.

3. دوافع اختيار موضوع الدراسة :

بعد التدقيق والإمعان في الدراسات السابقة النظرية والتطبيقية التي ناقشت موضوعي الإصلاح والتغيير بصفة عامة، والدراسات التي تطرقت لهما في مجال التعليم العالي بشكل خاص، اتضح لنا بأن الموضوعان مازالا مجالاً خصبا للنقاش والبحث العلمي والتحليل النقدي المتعمق خاصة في البيئة الأكاديمية الجزائرية التي شهدت تحولا هاما في تاريخ منظومة تعليمها العالي بعد تنفيذ إصلاح سنة 2004، وعليه فإن أهم مبررات اختيارنا لموضوع دراستنا الحالية، تتمثل في ما يلي :

- نقص الدراسات الأكاديمية الوطنية والأجنبية التي ناقشت موضوعي الإصلاح والتغيير وبينت أثرهما على أداء مؤسسات التعليم العالي في ذات السياق وفي نفس الدراسة.

- طبيعة تخصصنا "إدارة وتسيير المنظمات" حفزتنا لتركز على منظمات (مؤسسات) التعليم العالي، ونحاول إبراز أهمية التعامل مع الإصلاح والتغيير فيها، ودراسة أثرهما على أدائها الكمي وجودة مخرجاتها (من مورد بشري مكوّن فيها وبحوث علمية منشورة) التي توجه لباقي منظمات القطاعات الأخرى.

4. هدف الدراسة :

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى :

- التعرف على واقع التعامل مع الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، ومعرفة الأساليب والنهج التي تحسن من مستويات أدائها وجودتها بعد مرور أزيد من عشرة سنوات على تنفيذ إصلاح 2004.

5. أهمية الدراسة :

وفقا لموضوع دراستنا الحالية والذي يركز على تحليل واقع الإصلاح والتغيير بغية معرفة أثرهما على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وفي إطار سعينا لإيجاد حلول وتقديم مقترحات يمكن العمل بها مستقبلا في تقييم أداء وتحسين جودة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية اكتسبت دراستنا أهمية كبيرة، نلخصها في النقاط التالية :

- سوف نحاول تحليل واقع الإصلاح والتغيير من خلال سير عمل مؤسسات التعليم العالي الجزائرية في الوقت الراهن ومقارنتها مع ما يحدث في البيئات الأكاديمية الأجنبية، بغية الوقوف على نقاط قوتها وضعفها، ومعرفة أساليب مواجهة التحديات الراهنة لقطاع التعليم العالي الجزائري والمتمثلة في احتواء كم هائل من الملتحقين بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية مع ضرورة الالتزام بتحسين جودة الخدمات المقدمة لهم؛ وضمان جودة المخرجات الجامعية وملائمتها لمتطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار.

- قد تفتح الدراسة الحالية مجالا للبحث والتعمق مستقبلا في موضوع الإصلاح والتغيير وتقييم الأداء بأبعاده الأكاديمية والإدارية والتي ترتبط برسالة مؤسسات التعليم العالي الحالية المرتكزة على بعد التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع.

- الدراسة الحالية يمكن استخدامها كدليل قد يستفيد منه أصحاب القرار في مختلف مستوياتهم الإدارية والقيادية (مدراء مؤسسات تعليم عالي، عمداء كليات، رؤساء أقسام،... الخ)، ومختلف الموظفين الإداريين والأكاديميين، الباحثين، المهتمين بتطوير قطاع التعليم العالي في الجزائر وحتى في البيئات

الأكاديمية الأجنبية المماثلة للبيئة الأكاديمية الجزائرية، لأنها تتطرق إلى خصائص بعض الأساليب الإدارية والأنماط القيادية وأثرها على أداء مؤسسات التعليم العالي حسب وضعية كل مؤسسة.

- الدراسة الحالية تقدم لأصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية والمسؤولين في مصلحة الإحصاء والاستشراف أسلوب حديث يستخدم لتقييم (قياس ومقارنة) أداء مؤسسات التعليم العالي في مختلف دول العالم ويختلف عن الطريقة المعتمدة من طرفهم، نأمل في اعتماده مستقبلا في قياس المردود الكمي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

- الدراسة الحالية قد تلفت الانتباه حول التوجهات الراهنة لقطاعات التعليم العالي في مختلف بلدان العالم كالتوجه نحو تعزيز مفهوم الجودة، التركيز على التصنيفات العالمية كإطار للميزة التنافسية،... الخ.

- الدراسة الحالية تشمل ثلاث خصائص مميزة، أولها أنها تعطي نظرة تفصيلية حول مؤشرات قياس الأداء وأساليب إدارته في ظل التغييرات التي تعرفها البيئة الأكاديمية العالمية، ثانيها التنوع في البيانات (المؤشرات الكمية، النوعية ذات طبيعة الوصفية) والأدوات المستخدمة في الدراسة التطبيقية والبرامج الحاسوبية أيضا، ثالثها تستخدم أحد الأساليب القياسية الحديثة المتبعة في تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي الرائدة (تستخدم أسلوب التحليل التطويقي للبيانات).

6. حدود الدراسة :

تمثلت حدود دراستنا الزمنية والمكانية في الآتي :

- الحدود الزمنية :

اقتصرت دراستنا على تحليل فترة زمنية تعادل ستة عشرة سنة أكاديمية ممتدة من 2000 إلى 2015، نرصد من خلالها التطورات التي عرفتتها منظومة التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ إصلاح 2004.

- الحدود المكانية :

حاولنا تغطية مختلف مؤسسات التعليم العالي الجزائرية عند تقييم (قياس ومقارنة) الأداء الكمي، أما تقييم الأداء النوعي (الجودة) فاقتصرت الدراسة على ثلاثة عشر جامعة فقط اختيرت وفقا لشروط تتيح لنا تعميم نتائجها لاحقا على باقي مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

7. منهج الدراسة :

بما أن دراستنا الحالية تعالج موضوع الإصلاح والتغيير بغية معرفة أثرهما على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ولهذا اعتمدنا في الجانب النظري على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث قمنا بعرض وتحليل أهم ما ورد في أدبيات البحث النظرية والتطبيقية التي ناقشت موضوع دراستنا الحالية أو تطرقت لأحد جوانبه بشكل مباشر؛ إضافة إلى استخدام المنهج التاريخي، لرصد وتحليل أهم التطورات والإصلاحات التي عرفتتها منظومة التعليم العالي الجزائرية بغية بناء تصور أولي حول وضعية سير هذه المنظومة والوقوف على التحديات التي تواجهها؛ ولربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي وإعطاء قيمة مضافة للدراسة الحالية، اعتمدنا على مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية ذات الطبيعة الوصفية والتي تعكس لنا مستويات الأداء خلال فترة ما قبل تنفيذ إصلاح سنة 2004 وما بعد تنفيذه في ظل التغييرات التي عرفتتها البيئة الأكاديمية الجزائرية.

8. الأدوات المستخدمة :

نظرا لطبيعة موضوع دراستنا الحالية والذي يركز على توضيح أثر الإصلاح والتغيير على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ونظرا لتعدد مؤشرات الأداء الكمية والنوعية ورغبة منا في الاحاطة بمختلف المؤشرات التي تعكس أداء هذه المؤسسات وجدنا أنفسنا في حاجة لاستخدام الأدوات المختلفة التالية :

- أسلوب قياسي (أداة قياسية) تمثل في أسلوب التحليل التطويقي للبيانات واستخدمنا فيه مؤشرات قابلة للقياس الكمي والتي تعكس لنا الأداء الكمي من خلال بعد التدريس.
- أداة الاستبيان استخدمت لتجميع بيانات حول المؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية والتي تعكس لنا الأداء النوعي (الجودة) من خلال بعد العمليات الإدارية والأكاديمية، البحث العلمي، خدمة المجتمع.

9. مرجعية الدراسة :

اعتمدنا في الجانب النظري لدراستنا الحالية على المقالات العلمية النظرية والتطبيقية بالدرجة الأولى، كما حاولنا تعريف مختلف المفاهيم الأساسية للدراسة من مصادرها الأصلية، وركزنا على المقالات التي عاجلت موضوع الإصلاح والتغيير في قطاع التعليم العالي فقط، وفي الجانب التطبيقي من دراستنا الحالية فقد جمعنا البيانات (إحصائيات) من مصادرها الرسمية.

10. صعوبات الدراسة :

من بين **الصعوبات** التي واجهتنا أثناء إنجاز دراستنا الحالية هو توفر مؤشرات بقييم كمية تعكس بعد البحث العلمي وخدمة المجتمع بشكل إجمالي وليس بشكل تفصيلي، أي لم يكن لدينا مؤشرات بقييم كمية تعكس لنا بعد البحث العلمي وبعد خدمة المجتمع لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى مثل عدد المنشورات العلمية لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى، عدد البحوث التعاونية لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى، عدد الخريجين الموظفين في سوق العمل لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى، ولهذا استخدمنا مؤشرات بقييم كمية تعكس بعد التدريس فقط لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى.

ولتغطية النقص في توفر المؤشرات التفصيلية بقييم كمية اضطررنا لتجميع بيانات حول المؤشرات النوعية (الجودة) بشكل تفصيلي باستخدام أداة الاستبيان لكن **كان من الصعب علينا** تغطية كافة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وبكافة أفرادها أو فئاتها (من طلبة في مختلف المراحل، موظفين أكاديميين، موظفين إداريين في مختلف المستويات الإدارية) ولهذا اخترنا ثلاث عشرة جامعة فقط، وفئة واحدة متمثلة في طلبة مرحلة الماستر الذين عايشوا النظامين (الكلاسيكي ونظام LMD)، **وكان من الصعب علينا أيضا** العثور على أفراد هذه الفئة بسهولة حيث كان عددهم محدود نوعا ما مقارنة بتعداد باقي طلبة مرحلة التدرج.

11. هيكل الدراسة :

لتحقيق هدف الدراسة الحالية والمتمثل في معرفة أثر التعامل مع الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية على الأداء، ارتأينا أن نقسم الدراسة إلى قسمين رئيسيين.

خصصنا القسم الأول لعرض الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة، وتم ذلك في فصلين، كل فصل يضم أربع مباحث أساسية.

الفصل الأول من القسم الأول، ركزنا فيه على توضيح الفرق بين الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية وأهم المفاهيم المرتبطة بهما كما حاولنا تحديد مفهوم الإدارة والقيادة الأكاديمية وأهم نهجها وأساليبيها، ومن ثم تطرقنا لمفهوم الأداء ومؤشرات قياسه في البيئة الأكاديمية، وانهيينا هذا الفصل بتتبع المراحل الانتقالية لمنظومة التعليم العالي الجزائرية تاريخيا وتشريعيا، ورصدنا تطوراتها بالأرقام والإحصائيات الرسمية.

أما الفصل الثاني من القسم الأول، فتطرقنا فيه لأهم النتائج المتوصل إليها في الدراسات السابقة التطبيقية التي ناقشت موضوع الإصلاح والتغيير أو مست أحد جوانبهما بشكل مباشر ضمن بيئة قطاع التعليم العالي فقط.

بالنسبة للقسم الثاني خصصناه لعرض محتوى دراستنا التطبيقية الحالية، ويضم فصلين أيضا.

الفصل الثالث من القسم الثاني ضم مبحثين أساسيين، تطرقنا فيهما لطريقة وأدوات الدراسة التطبيقية، التي قسمناها بدورها لثلاث مراحل رئيسية ووضحنا اجراءات وخطوات كل مرحلة بالتفصيل.

والفصل الرابع من القسم الثاني، تناولنا فيه عرض وتحليل ومناقشة نتائج المراحل الثلاثة لدراستنا التطبيقية بشكل متسلسل ومنظم. وعلى ضوء تحليل وتفسير نتائج الدراسة التطبيقية وبالاعتماد على نتائج الدراسات التطبيقية السابقة قمنا باختبار فرضيات دراستنا الحالية والإجابة على أسئلتها لتتوصل في الأخير لمجموعة من الاستنتاجات. وكل هذا تم التطرق إليه في أربع مباحث أساسية.

وأخيرا الدراسة بخاتمة، يندرج ضمنها مجموعة من التوصيات تفتح آفاق مستقبلية.

12. المصطلحات الاجرائية للدراسة :

- تحليل الواقع :

يشير مصطلح الواقع بمفهومه البسيط لما هو موجود فعلا، وبالنسبة لدراستنا الحالية فإن تحليل الواقع نقصد به العلاقة التفاعلية التي نرصد من خلالها طريقة التعامل مع ثلاثة أحداث (ظواهر) متمثلة في الإصلاح، التغيير، الأداء ضمن سياق مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، معتمدين في ذلك على ربط الأفكار التي استخلصناها من خلال اطلاعنا على جملة من الدراسات السابقة النظرية والتطبيقية، وما تحصلنا عليه من بيانات حول سير منظومة التعليم العالي في الجزائر، مما يتيح لنا فرصة الاقتراب والابتعاد من الأحداث الثلاثة في ذات الوقت، لنتمكن في الأخير من استيعاب وكشف العلاقات التي تربط بينها.

- الإصلاح :

هو تحول ناتج عن إدراك اختلال في الوضع القائم لمؤسسة التعليم العالي أو إعراب عن الحاجة الملحة للانتقال لوضع جديد تفرضه تداعيات العولمة، تنفيذه تسهله عملية المحاكاة، نجاحه يحتاج إجراء مجموعة من التغييرات وعملية إدارة وقيادية جيدة وتظافر جهود كافة أصحاب المصلحة، هدفه النهائي تحسين الأداء.

- التغيير :

مختلف التعديلات البيداغوجية، الهيكلية، الوظيفية، التكنولوجية التي يتم إحداثها داخل مؤسسة تعليم عالي بعد تنفيذ إصلاح، هذه التغييرات قد تساهم/أو لا تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة من تنفيذ الإصلاح، وخاصة تحسين الأداء، إلا أنها تسهل عملية تكيف المؤسسة مع ما تواجهه من تحديات وعراقيل.

- التعليم العالي :

وفقا لتعريف المشرع الجزائري في المراسيم التنفيذية المتعلقة بتنظيم التعليم العالي في الجزائر، فإنه يقصد بالتعليم العالي كل نمط للتكوين، أو للتكوين للبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي، سابقا كان يضمن التعليم العالي في مجال التكوين العالي ما يأتي : التكوين العالي للتدرج (ليسانس طول المدى، وقصير المدى)؛ التكوين العالي لما بعد التدرج (ماجستير، ودكتوراه علوم)؛ ويساهم في التكوين المتواصل. وبعد تنفيذ إصلاح سنة 2004، تم تبني نظام LMD بشكل رسمي، وفي سنة 2008 أصبح التعليم العالي الجزائري في مجال التكوين العالي يضمن بشكل قانوني صريح ساري المفعول ليوونا هذا دراسات منظمة في شكل ثلاثة أطوار، هي : ليسانس، ماستر، دكتوراه.

- مؤسسة التعليم العالي :

نعرفها أيضا وفقا لتعريف المشرع الجزائري، وهي كل مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وثقافي ومهني تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي تنشأ بمرسوم تنفيذي بناء على اقتراح من الوزير المكلف بالتعليم العالي وتوضع تحت وصايتها، كما يحدد هذا المرسوم مقرها، عدد الكليات، المعاهد التي تتكون منها واختصاصها. وتتولى مؤسسة التعليم العالي مهمة التكوين العالي، البحث العلمي، التطوير التكنولوجي، إضافة إلى خدمة المجتمع والمساهمة في التنمية كما تمنح مؤسسة التعليم العالي للمسجلين فيها شهادات في نهاية كل درجة أو مرحلة.

- أصحاب المصلحة في مؤسسات التعليم العالي :

يتمثل أصحاب مصلحة في الأفراد والمجموعات ذوي العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بمؤسسات التعليم العالي وهم : ممثلوا الحكومة؛ أصحاب القرار في مختلف المستويات الإدارية العليا (من مسؤولين على مستوى وزارة التعليم العالي، الجامعات، المعاهد، المدارس العليا، المراكز الجامعية، الملحققات، الكليات، والأقسام)؛ الطلبة المسجلين؛ الموظفين الأكاديميين؛ مختلف الموظفين الإداريين في المستويات التشغيلية؛ أولياء أمور الطلبة؛ الخريجين؛ ممثلوا مؤسسات القطاع العام والخاص؛ ممثلوا مؤسسات المجتمع المدني؛ ... الخ. هذه المجموعات تشارك بشكل مباشر أو غير مباشر في إدارة مؤسسات التعليم العالي وتعتبر الجزء الأساسي من تركيبة مؤسسات التعليم العالي وتقوم بدور رئيسي يساهم في نجاح عملية الإصلاح وتحسين جودة التعليم العالي.

- أداء مؤسسات التعليم العالي :

نقصد به الأداء المؤسسي ضمن المفهوم الموسع للقيمة مقابل المال، حيث أن القيمة التي تسعى مؤسسات التعليم العالي لتحقيقها ترتبط بالرؤية الحالية التي تعكس ثلاث أبعاد أساسية وهي : بعد التدريس والتعليم، بعد البحث العلمي، بعد خدمة المجتمع، أما المقابل فهو تخصيص موارد مالية، مادية، بشرية، ومعلومات. ولهذا يتم الحكم على أداء مؤسسات التعليم العالي من خلال أربعة معايير، تتمثل في : معيار الاقتصاد، الكفاءة، الفعالية، والانصاف.

- مؤشرات أداء مؤسسات التعليم العالي :

تشير لمختلف البيانات الكمية والدلائل النوعية المرتبطة بنظام إدارة المؤسسات التعليمية ضمن النظم المفتوحة (مدخلات-عمليات-مخرجات) (نواتج)-نتائج-تغذية عكسية-بيئة)، وبالمعايير الأربعة للحكم على الأداء.

- المؤشرات الكمية :

يتم تقسيمها لمؤشرات إدخال ومؤشرات إخراج، وهي المؤشرات التي تعكس الأداء باستخدام قيم كمية مثل عدد الطلبة، عدد الموظفين الأكاديميين، عدد الموظفين الإداريين، عدد الاجهزة والمعدات، أجور الموظفين، عدد المنشورات، عدد ساعات العمل، عدد المنشورات العلمية، عدد الخريجين، عدد الموظفين في سوق العمل، عدد البطالين حاملي الشهادات، ... الخ.

- المؤشرات النوعية (مؤشرات الجودة) :

يتم تقسيمها لمؤشرات العملية ومؤشرات النتيجة وهي المؤشرات ذات الطبيعة الوصفية، التي تعكس لنا جودة التعليم العالي وتشمل ثلاث جوانب تتمثل في جودة العمليات الأكاديمية (جودة التدريس والتكوين، جودة الأبحاث العلمية، جودة تقديم الخدمات، رضى الطلبة على الخدمات المقدمة، رضى الموظفين الأكاديميين على ظروف العمل،... الخ)؛ وجودة العمليات الإدارية (العمليات، النظام، الاجراءات، تدفق المعلومات، رضى الإداريين على ظروف العمل... الخ)؛ وجودة النتائج والعلاقات (العلاقات مع المجتمع، العلاقات مع مؤسسات قطاع الصناعة، رضى أرباب العمل على الخريجين، مدى مساهمة البحوث العلمية في التنمية الوطنية،... الخ.

القسم الأول :
الأدبيات النظرية
والتطبيقية للدراسة

الفصل الأول :

الإطار النظري للإصلاح

والتغيير والأداء في

مؤسسات التعليم العالي

تمهيد

أضحى الإصلاح والتغيير من بين المواضيع البحثية التي تم مناقشتها على نطاق واسع في الآونة الاخيرة، حيث يعتبر الإصلاح والتغيير من بين الظواهر التي تطرح تساؤلات مستمرة ضمن سياق مؤسسات التعليم العالي التي تعمل في ظل بيئات أكاديمية غير مستقرة، وهذا ما يستدعي فهم أسس هذه الظواهر واستيعاب أساليب التعامل معها، بغية التحكم فيها بالشكل الذي يؤثر إيجابا على أداء مؤسسات التعليم العالي.

ومن هذا المنطلق ارتأينا أن نقدم في الفصل الأول تغطية شاملة ودقيقة لأهم ما ورد في الأدبيات البحثية التي ناقشت مفهوم الإصلاح والتغيير والأداء في البيئات الأكاديمية المحلية والأجنبية؛ وعليه قسمنا هذا الفصل إلى أربعة مباحث أساسية.

المبحث الأول، خصصناه لتعريف الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية ومختلف المفاهيم والممارسات المرتبطة بهما، بغية فهم طبيعة العلاقة بينهما.

وتتطرق في المبحث الثاني، لمختلف الأساليب الإدارية والنهج القيادية المتبعة للتعامل مع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية المختلفة.

في المبحث الثالث، ركزنا على مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل تعدد أساليب إدارته ومؤشرات قياسه.

أما المبحث الرابع، خصصناه لرصد واقع التعليم العالي في الجزائر بغية بناء تصور أولي حول وضعية البيئة الأكاديمية الجزائرية، طريقة إدارة مؤسسات التعليم العالي فيها، أساليب التعامل مع مختلف الإصلاحات والتغييرات التي نفذتها.

المبحث الأول :

الأسس الفكرية للإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية

بمجرد تفكيرنا في ماهية التغيير تبادر لذهننا مصطلحات أخرى مثل : الإصلاح، التحول، الابتكار. هذه المصطلحات قد ترتبط بمفهوم التغيير كما قد تختلف عنه، وهذا ما لاحظناه من خلال إطلاعنا على مجموعة من الدراسات السابقة التي ناقشت موضوعي الإصلاح والتغيير في بيئات أكاديمية مختلفة.

وعليه ارتأينا تخصيص المبحث الأول من الفصل الأول لتوضيح الأسس الفكرية للإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية بغية الوصول لمفهوم واضح ودقيق لكل منهما ضمن السياق الذي يخدم هدف دراستنا الحالية.

ولتحقيق هذا الغرض قسمنا هذا المبحث إلى أربعة مطالب رئيسية، حيث ننطلق من عرض مجموعة من وجهات النظر حول مفهوم وخصائص الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية؛ ثم نتطرق لأسباب حدوث الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي ونهج التعامل معهما؛ ونعرج على أهم مجالات وأنواع التغيير في ذات المؤسسات؛ وفي الأخير، نناقش أسباب مقاومة الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي بغية اقتراح حلول لها.

المطلب الأول : مفاهيم وخصائص الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية

بما أن لفظي التغيير والإصلاح تكرر ورودهما في القرآن الكريم، فلا يمكننا إنكار وتجاهل منطلقهما الأساسي، بل من الواجب علينا توضيح الفرق بينهما استنادا للمصدر الأصلي "القرآن الكريم"، ومن ثم نتطرق لمفهومهما وفقا لأهم ما ورد في الأدبيات النظرية العربية والأجنبية التي إطلعنا عليها.

الفرع الأول : المنطلقات الأساسية للإصلاح والتغيير

إن أي متدبر لآيات كتاب الله سيلاحظ وجود اختلاف بين المفهومين باختلاف مكان ورودهما في كل آية قرآنية. فعلى سبيل المثال لا الحصر ورد مصطلح التغيير في القرآن الكريم بالألفاظ المشتقة التالية :

- ورد بلفظ **يَتَغَيَّرُ** بمعنى "الانتقال من حالة إلى حالة أخرى"¹.
- ورد بلفظ **يُغَيِّرُنَّ** دل على "تغيير خلق الله"².

¹ قال الله تعالى : " مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وَعَدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ حَمْرٍ لَذَّةٍ لِلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَمَغْفِرَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءَهُمْ "، سورة محمد، الآية 15.

² قال الله تعالى : "وَلَا تَزِرُ وَهُمْ فَكَيْبَرًا خَلَقَ اللَّهُ" ، سورة النساء، الآية 119.

- ورد بلفظ يُعَيَّرُ وأُتبع بلفظ يُعَيَّرُوا فدل على "تغيير ما بأنفس الناس"¹.

أما لفظ الإصلاح فقد ورد في "القرآن الكريم" بعدة معاني، نذكر منها : الأمر بالإصلاح²، وإصلاح الأرض³،... الخ.

من خلال هذا التعدد في دلالات لفظي التغيير والإصلاح في القرآن الكريم يثبت وجود فروق واضحة بينهما، لكن يصعب إدراكها وتحديدتها من قبل الشخص غير المتخصص، مما يدل على أهمية اللفظين (أي الإصلاح والتغيير) واتساع مجالات استخدامهما، مما يجعل منهما موضوعا خصبا للدراسة التحليلية اللازمانيّة واللامكانيّة، والبحث المستمر.

الفرع الثاني : مفاهيم الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية

استخدمت أغلب الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها لفظي التغيير والإصلاح كمرادفين لبعضهما البعض؛ لكن هذا لا ينفي وجود محاولات ذات قيمة من طرف بعض الباحثين المتخصصين في مجال إدارة التغيير في المؤسسات التعليمية، لتوضيح التداخل بين مصطلح التغيير، الإصلاح، التكيف، التحول، الابتكار أيضا والتي لطالما استخدمت كمرادفات لبعضها البعض.

وفي هذا الصدد، أشار الطحجم (2009) بأن التغيير في المؤسسات التعليمية هو : "ظاهرة التحول في التوازن بين الأنظمة المعقدة الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية، التكنولوجية التي تعتبر أساسيات المجتمع"⁴.

إن تعريف الطحجم يبرز لنا وجود علاقة تفاعلية ومعقدة ما بين التغيير الحاصل في كل نظام، مما يعني بأن إجراء عملية تغيير على أحد الأنظمة الأساسية المكونة للمجتمع سواء الثقافية، أو الاجتماعية، أو الاقتصادية، أو التكنولوجية سيؤدي لحدوث تغيير في باقي الأنظمة.

هذا التغيير قد يكون بدرجات متساوية أو متفاوتة بين نظام وآخر، لكن تبقى مسألة الحفاظ على التوازن الكلي لمجموع هذه الأنظمة شرط أساسي لنجاح عملية التغيير.

¹ قال الله تعالى : "له مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ"، سورة الرعد، الآية 11.

² قال الله تعالى : "وقال موسى لأخيه هارون اخلُفني في قومي وأصلح ولا تتبع سبيل المُفْسِدِينَ"، سورة الأعراف، الآية 142.

³ قال الله تعالى : "وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ"، سورة الأعراف، الآية 56.

⁴ الطحجم عبد الله، التطوير التنظيمي: المفاهيم-النماذج-الاستراتيجيات، الطبعة الخامسة، دار حافظ، جدة، 2009، ص 3.

ومن وجهة نظر العتيبي (2008) فإن التغيير في المؤسسات التعليمية هو : "الإصلاح الشامل المنظم والمنسق وفق قيم، فلسفة، مفاهيم، أساليب، وطرق علمية ذات أهداف واقعية حقيقية موضوعية وقابلة للتطبيق..."¹.

إن تعريف "العتيبي" يفسر لنا التغيير من الجانب الإداري (وعبر عنه بالإصلاح) الذي يركز على أهمية اتباع خطوات التخطيط الاستراتيجي والجيد للتغيير. وهو بعيد تماما عن التعريف السابق (تعريف الطجم) الذي يفسر التغيير من الجانب القيادي (وعبر عنه بالتحويل) الذي يركز على التحكم في العلاقة التفاعلية بين المكونات الأساسية التي تؤثر على الثقافة التنظيمية، والحفاظ على شرط التوازن بين هذه المكونات.

أما (Pansiri Nkobi (2014) في دراسته النقدية، التي أعدها حول مشروع لتطوير إدارة التغيير التربوي فيفرك بشكل دقيق بين المصطلحات الثلاث التغيير، الإصلاح، الابتكار.

حيث يرى بأن التغيير هو : "تعديل، أو تبديل في الوضعيات الأكاديمية والإدارية، وقد ينطوي عليه تحسين في المنظمة"؛ أما الإصلاح، فهو : "العملية التي تنفذ وفقا للنهج الإداري من أعلى إلى أسفل، من خلال مجموعة مبادرات مرتبطة مع بعضها البعض، ويهدف إلى إعادة هيكلة النظام"؛ بينما الابتكار، هو : "العملية المدروسة والمحسوبة جيدا، ويهدف دائما إلى إدخال تحسين على المنظمة، ويسهل من الممارسة التنظيمية فيها"².

إذا حسب هذه التعريفات الثلاثة السابقة يتضح لنا وجود فرق بين ممارسات التغيير، الإصلاح، الابتكار في البيئة الأكاديمية كما لا يخفى علينا وجود تشابه بين مفهوم الإصلاح والابتكار بحيث يشتركان في عامل التخطيط المسبق، وهدفها النهائي هو التحسين والانتقال لوضع أفضل من الوضع الحالي، كما أنهما يرتبطان أكثر بالبعد الإداري، أما التغيير فيرتبط باستجابة حتمية غير مخطط لها مسبقا.

¹ العتيبي تركي، قيادة التغيير في الجامعات السعودية : نموذج مقترح لدور رئيس القسم الأكاديمي كقائد للتغيير، دراسة مقدمة في ندوة القيادة ومسؤولية الخدمة، أمانة المنطقة الشرقية، الطائف، السعودية، 2008، ص 6.

² Pansiri Nkobi, *Managing Educational Change* : A critique of the top-down primary school management development project in botswana, European Journal of Business and Social Sciences, Vol 2, N°12 , March 2014, P 27.

وبالنسبة لـ (Pai Obanya 1989) فترى بأن التغيير في مؤسسات التعليم العالي يهدف لتطوير مخرجات التعليم، ويشير ببساطة لتعديلات لا ينتج عنها أي تأثير عميق في النظام التعليمي. كما تنظر للإصلاح التعليمي على أنه الإجراء الذي يعالج مشكلة واقعية تعتبر سببا جذريا لتنفيذه، وعلى أساسها يتم تحديد التدخلات التي ستؤثر تأثيرا إيجابيا على النظام التعليمي بأكمله¹.

إذا وحسب هذه الرؤية يتضح لنا بأن البعد الإداري والإجرائي للإصلاح يمنحه سمة مميزة تجعله أكثر أهمية، واستدامة من التغيير في المؤسسات التعليمية، وأشد تأثيرا على أدائها.

كما أن وجهة نظر (Pai Obanya 1989) في التغيير تدعم فكرة (Pansiri Nkobi 2014) التي تشير إلى أن تنفيذ التغيير لا ينتظر منه تحسينات على مستوى المؤسسة التعليمية.

وفي ذات الصدد نجد (Alabi & Okemakinde 2010) يعرفان إصلاح التعليم بأنه : "إعادة التفكير في الدور الذي يلعبه التعليم في بناء المجتمع، وبالتحديد إعادة النظر في الأغراض والأهداف الأساسية للتعليم والجهود المبذولة من أجل تحقيق أفضل جودة تعليمية، وإعادة النظر في قيمة أي نظام تعليمي كإستثمار له القدرة على خدمة أصحاب المصلحة باستمرار وبشكل ذو صلة وثيقة بالتنمية الوطنية"².

كما يعتبر كل من (Alabi & Okemakinde 2010) إصلاح التعليم، والابتكار كمرادفين لبعضهما البعض، لأنهما ينطلقان من نفس المراكز والتمثلة في إدراج الأفكار، الأساليب، التقنيات، الاستراتيجيات الجديدة داخل النظام التعليمي من أجل تحسين الكفاءة الداخلية والخارجية على حد سواء، وتحسين إجراءات النظام لتحقيق المزيد من التنمية الاجتماعية، الثقافية، السياسية، الاقتصادية، التكنولوجية. ويصفان التغيير كنظام جديد لمواجهة التحديات التي تطرحها التطورات التكنولوجية الجديدة، وتحسين جودة النظام التعليمي³.

ومنه نستنتج بأن الإصلاح والابتكار في المؤسسات التعليمية ينطويان ضمنا على إحداث تغيير في الوضع الراهن للمؤسسة التعليمية، وفي مختلف مكوناتها إذا اقتضى الأمر ذلك.

¹ Pai Obanya, *Educational Change Versus Educational Reform*, Prospects-Quarterly Review of Education, Vol 19, N° 3, 1989, P 2.

² Alabi and Okemakinde, *Effective Planning as a Factor of Educational Reform and Innovation in Nigeria*, Current Research Journal of Social Sciences, Vol 2, N° 6, 20 December 2010, P 316.

³ Idem.

ومن رؤية مختلفة نوعاً ما عن سابقتها، يرى (Marshall Stephen 2010) بأن : التغيير والابتكار يرتبطان ارتباطاً وثيقاً ببعضهما من جانب التكنولوجيا، إلى درجة أن كلمة ابتكار تستخدم كمرادف للتكنولوجيا في عدة سياقات، بما فيها سياق مؤسسات التعليم العالي التي تنشط في بيئة مواكبة للتغيير، ولهذا فإن التكنولوجيا التعليمية هي الحقل الذي يركز على التغيير، خاصة وأن الاستثمار في الأنظمة التكنولوجية بالجامعات تحركه التوقعات التي تشير إلى أن الزيادة في استخدام التكنولوجيا ستؤدي إلى تحسين جودة ومرونة التعلم¹.

ووفقاً لكل من (Nisbet & Collins 1978) فإن الابتكار في مجال التعليم يرتبط بالتغيرات التنظيمية، أو هو الأسلوب الجديد الذي يهدف إلى تحسين أساليب التدريس، والتعلم؛ ويمكن أن يظهر في عدة أشكال، نذكرها كالاتي²:

- الأفكار و/أو الممارسات التعليمية الجديدة، وهذا الشكل من الابتكار لا يحدث إلا نادراً في المؤسسات التعليمية؛
- التكيف، إعادة الهيكلة، توسيع أو إدخال تعديلات على الأفكار السابقة، وهذه هي الأشكال الشائعة للابتكار في المؤسسات التعليمية؛
- تغيير ظروف العمل (مثل : استخدام أفضل المواد، استخدام أساليب تدريس حديثة ومتطورة، تدريب الموظفين،... الخ) التي تسبق الابتكارات الناجحة؛
- تغيير مواقف أعضاء هيئة التدريس، أو المسؤولين تجاه فكرة ما؛
- استحداث وضعيات جديدة، حيث يتم التوليف بين العناصر القديمة بطرق جديدة؛
- التغييرات الناتجة عن انتشار الأفكار التي لم يسمع بها الأفراد من قبل، والتي تفهم أو يتم النظر إليها على أنها قد تكون هامة وممكنة التحقيق.

وفي ظل الآراء المتعددة لمفهوم التغيير والتكيف فإن (ZilwaDeanna 2007) تنظر إلى التكيف التنظيمي على أنه : "عملية قائمة بذاتها لا تندرج ضمن مفهوم التغيير، وتعتبر التكيف عموماً بأنه عملية وليس حدث، بحيث يشير التكيف التنظيمي حسب وجهة نظرها إلى التعديلات في المنظمة أو في أحد مكوناتها من أجل إعادة التوازن للمنظمة التي تعمل في ظروف غير متوازنة، وتنفيذه لا يستوجب بالضرورة حدوث تغييرات في البيئة الخارجية وانتظار تأثيرها على المنظمة مما يجعلها تتفاعل معها؛ أي من الممكن أن تكون عملية التكيف استباقية"³.

¹ Marshall Stephen, *Change, Technology and Higher Education* : Are universities capable of organizational change?, Research in Learning Technology, Vol 18, N° 3, November 2010, P 22.

² Nisbet & Collins, *Barriers and Resistance to Innovation*, Australian Journal of Teacher Education ,Vol 3, N° 1, 1978, P 5-6.

³ Zilwa Deanna, *Organisational culture and values and the adaptation of academic units in Australian universities*, High Education, Vol 54, 2007, P 559.

وعلى إثر عرضنا لمختلف المفاهيم المرتبطة بكل من الإصلاح والتغيير والابتكار، يمكننا القول بأنه من الصعب علينا وضع تعريف دقيق لكل مفهوم على حدى دون الإشارة للآخر، وعليه حاولنا تلخيص أهم نقاط الشبه وأهم الفروق الجوهرية بينها، في النقاط التالية :

- التغيير والإصلاح والابتكار هي عمليات تحولية وانتقالية تطرأ على المنظمة ككل أو على أحد وظائفها، و/أو أحد عملياتها، و/أو أحد مكوناتها (المادية، البشرية، المعنوية)، نتيجة لرغبتها في التفاعل والتكيف ومواكبة ما يحدث من تطورات مستمرة في بيئتها الخارجية.
- الفرق بين التغيير والإصلاح والابتكار يكمن في كون عملية التغيير تنفذ بطريقة عادية جدا، وفي الغالب لا ينتج عن التغيير أي اختلال في النظام التعليمي، وقد لا ينتج عنه تحسن في أداء المؤسسة أيضا؛ أما الإصلاح والابتكار فيكون تنفيذهما أصعب وتأثيرهما أعمق ومداهما أبعد ومنتظر أن ينتج عنهما تحسن في أداء المنظمة.
- التغيير يرتبط بالبعد القيادي أكثر من البعد الإداري، بينما الإصلاح والابتكار فيرتبطان بالبعد الإداري فقط.
- التغيير يتوَلد جراء تنفيذ عملية إصلاح و/أو ابتكار لكن من المستحيل حدوث العكس.

المطلب الثاني : أسباب حدوث الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية ونهج التعامل معهما

بسبب تداخل وتباين مفهومي الإصلاح والتغيير وصعوبة صياغة تعريف خاص لكل منهما، فقد حاول بعض الباحثين تفسيرهما من خلال البحث في أهم أسباب التي حدوثهما في مؤسسات التعليم العالي ونهج تنفيذهما. وعليه سنتطرق للدوافع والأسباب المحركة للإصلاح والتغيير في المطلب الثاني وفقا للترتيب التالي :

الفرع الأول : أسباب حدوث الإصلاح في البيئة الأكاديمية ونهج التعامل معه

إنطلاقا من تعريف الإصلاح المشار إليه سابقا، والذي ينص على أن الإصلاح التعليمي هو : الإجراء الذي يعالج مشكلة واقعية تعتبر سببا جذريا لتنفيذه، يمكننا القول بأن أسباب وفترات تنفيذ الإصلاح وأساليب التعامل معه في مؤسسات التعليم العالي تحددها طبيعة المشكلة التي تواجهها كل مؤسسة.

وعليه فإن الإصلاحات في المؤسسات التعليمية قد تظهر لعدة أسباب، إلا أن (Pai Obanya 1989) ترى بأن أهم أسباب تنفيذ الإصلاح في المؤسسات التعليمية يتمثل في إجراء تعديلات على مرسوم معين، أو إصدار قرار ما في قطاع التعليم من طرف هيئة عليا ودخوله حيز التنفيذ بصفة شرعية وملزمة¹.

¹ Pai Obanya, Loc.Cit.

وتوجد مجموعة من النهج التي تستخدم على نطاق عالمي للتعامل مع هذا النوع من الإصلاحات التعليمية، هذه النهج وسماتها الرئيسية ونتائجها موضحة في الجدول رقم (1.1).

الجدول رقم (1.1) : ميزات ونتائج استخدام نهج الإصلاح التعليمي

| النتائج | الميزات الرئيسية | نهج تنفيذ الإصلاح |
|------------------------|--|-------------------|
| ظهور العداء (المقاومة) | قرار الإصلاح اتخذ بالفعل، وهو قيد التنفيذ؛ لا يوجد مجال لطرح الأسئلة، لا عودة إلى الوراء؛ الحكومة تعرف ما هي الأمور الجيدة بالنسبة لأصحاب المصلحة. | الفرض (الإلزام) |
| اللامبالاة والنفور | الإصلاح وفق برنامج متكامل، ومجموعة من التدابير؛ العناصر الرئيسية للإصلاح يتم كشفها لأصحاب المصلحة الثانويين قبل توعية أصحاب المصلحة الأساسيين. | التبليغ (الإعلام) |
| الحمول وفتور الهمة | سلسلة من جلسات النقاش مع مجموعات محددة من أصحاب المصلحة، كما يمكن أن تمتد إلى أبعد من ذلك. | التشاور |
| التحمس لإنجاح الإصلاح | العمل جنباً إلى جنب مع جميع أصحاب المصلحة الرئيسيين لتنفيذ عملية الإصلاح. | المشاركة |

المصدر :

Pai Obanya, Op.Cit, P 4.

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (1.1) بأن فرض الإصلاح ينتج عنه عداًء من طرف أصحاب المصلحة، لكن اتباع نهج التبليغ المسبق بالإصلاح، أو نهج التشاور قبل تنفيذ الإصلاح، قد ينتج عنهما سلوكيات سلبية، لكنها تبقى أقل حدة من العداًء، مثل اللامبالاة ونقص الحماس، ويبقى النهج الأنسب حسب ما يبينه ذات الجدول هو المشاركة التي تحوّل العداًء إلى حماس وقوة، مما يسهل إنجاز مبادرات الإصلاح.

كما يتضح لنا من خلال ميزات كل نهج بأن الإصلاح هو ممارسة إدارية بالدرجة الأولى، يحتاج في تنفيذه لبعض الممارسات القيادية، والتي تبرز جلياً من خلال نهج التشاور والمشاركة، وهذا ما يؤكد صحة الآراء التي استعرضناها سابقاً، والتي أشارت إلى أن الإصلاح يتوَلد عنه تغيير في المؤسسة التعليمية.

الفرع الثاني : أسباب حدوث التغيير في البيئة الأكاديمية ونهج التعامل معه

حسب وجهة نظر Xiongwei Song (2009) يوجد ثلاث محركات رئيسية تثير وتحفز إحداث التغيير في مؤسسات التعليم العالي. هذه المحركات تتمثل في : التكنولوجيا، أنظمة الحكم في المؤسسات، العولمة¹.

ويوافقه في وجهة نظره Ajmal et al (2013) حيث يؤكدون بأن مؤسسات التعليم العالي المستجيبة للتغيير تتأثر بمجموعة من العوامل الخارجية (دوافع من خارج المنظمة) والعوامل الداخلية (دوافع من داخل المنظمة)².

حيث كشف دراسة Chirimbu (2011) بأن العوامل الخارجية التي تدفع عملية التغيير في مؤسسات التعليم العالي، هي العوامل التي يمكن للمسؤولين التحكم فيها بدرجة أقل وتتمثل في : التغييرات التكنولوجية، التعقيد المتزايد في الهياكل التنظيمية والذي يشع بسبب نظم الاتصالات المعقدة، التغييرات الاجتماعية؛ أما العوامل الداخلية التي تدفع عملية التغيير داخل المنظمة فتتمثل في : عمليات صنع القرارات، الاتصالات، العلاقات بين الأفراد، أنماط القيادة، أساليب الإدارة. وبالإضافة إلى العوامل المذكورة هناك عوامل عديدة ترتبط بطبيعة مضمون عملية التغيير³.

وهذا ما أكدته Olaf Passenheim (2010) في قولها بأن البنية المعقدة لمؤسسات التعليم العالي تكون مدفوعة بعوامل داخلية وأخرى خارجية مما يخلق حاجتها للتغيير. حيث يوجد عدد من القوى الخارجية التي تخلق حاجة واضحة للتغيير وتتمثل في : وضعية المنظمة أو مكان تواجدتها؛ التكنولوجيا؛ القوانين الحكومية واللوائح التنظيمية. هذه الأسباب الخارجية تعمل بالتوازي مع مختلف القوى الداخلية للتغيير والتي تتمثل في : استراتيجية المنظمة؛ القوى العاملة؛ التكنولوجيا ومعدات العمل؛ مواقف مختلف أصحاب المصلحة⁴.

¹ Xiongwei Song, *Why Do Change Management Strategies Fail? Illustrations with case studies*, Journal of Cambridge Studies, Vol 4, N° 1, Mar 2009, P 7.

² Ajmal Sidra et al, *Role of Leadership in Change Management Process*, Abasyn Journal of Social Sciences Vol. 5, N° 2, 2013, P 112.

³ Chirimbu Sebastian, *Management and Organizational Change*, Social Science Research Network (SSRN), January 2011 , P 1, Available at : <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1735866> (23/02/2014).

⁴ Olaf Passenheim, *Change Management*, Ventus Publishing ApS , Download free ebooks, at : bookboon.com, P 7-8.

بينما الهادي شرف ابراهيم (2013) يرى بأن مؤسسات التعليم العالي تنفذ التغيير من أجل الوصول إلى عدة أهداف، أهمها ما يلي:¹

- زيادة قدرة مؤسسات التعليم العالي على التكيف مع البيئة المحلية والعالمية وذلك من خلال وصولها إلى أدوار المنافسة، التميز، الإنتاج العلمي ذو الجودة؛
- الارتقاء بالمستوي التنظيمي والإداري لتطوير الكفاءة والفاعلية الإدارية والأكاديمية وتأهيلها نحو الابتكار، الإبداع، الجودة؛
- تطوير القيم، المعتقدات، الأنماط السلوكية في مؤسسات التعليم العالي لتحقيق رسالتها وغاياتها المنشودة بفاعلية وكفاءة عالية.

أما كل من Van De Ven & Poole (1995) يفسران أسباب حدوث التغيير في مؤسسات التعليم العالي من خلال أحد النظريات الأربعة التالية:²

- **نظرية دورة الحياة** : تنظر لمؤسسة التعليم العالي على أنها كيان يُسَيَّر تبعاً للبيئة الخارجية ويمر عبر مراحل تتمثل في مرحلة النشأة، مرحلة النمو، مرحلة النضج، مرحلة الانحراف أو الزوال وعليه فإن كل منظمة تتغير تلقائياً من مرحلة إلى أخرى، وحدث عكس ذلك يُعد مخالفاً لطبيعة دورة حياتها.
- **النظرية الغائية** : تشير إلى أن إحداث التغيير التنظيمي في مؤسسة التعليم العالي هو محاولة لإقامة دولة مثالية من خلال عملية مستمرة لتحقيق الأهداف المرجوة، تنفيذ الخطط، التقييم، إعادة الهيكلة.
- **النظرية الجدلية** : تفترض بأن مؤسسة التعليم العالي تشبه مجتمع متعدد الثقافات ويحمل قيم متعارضة مما يفرض التغيير والتكيف دائماً.
- **النظرية التطورية** : تفسر هذه النظرية حدوث التغيير التنظيمي في مؤسسة التعليم العالي على أنه نتاج لعملية التغييرات التراكمية في التركيبة البنائية لأصحاب القرار في المؤسسة، أي تنظر هذه النظرية للتغيير من حيث كيفية توارث الأفراد في مستويات القرار للصفات الإدارية والقيادية، التي تنمي فيهم رغبة مواكبة التغييرات الحادثة في البيئة الخارجية للمنظمة.

¹ الهادي شرف إبراهيم، إدارة تغيير مؤسسات التعليم العالي العربي نحو جودة النوعية وتميز الأداء، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013، ص 253-254.

² Van De Ven Andrew & Poole Marshall, *Explaining Development and Change in Organizations*, Academy of Management Review, Vol 20, N° 3, 1995, P 512-519.

من منظور آخر، يرى كل من (Dimaggio & Powell 1983) بأن التغيير في القطاع العام يمكن أن يفسر من خلال عملية التماثل، أي عملية حصر وتقييد قوى وحدة واحدة في المجتمع لتشبه الوحدات الأخرى التي تواجه نفس الظروف البيئية¹.

كما حدد الباحثان في عمل بحثي أعدها حول التماثل المؤسسي والعقلانية الجماعية في المجالات التنظيمية ثلاث آليات تعتبر المحرك الرئيسي للتغيير المؤسسي وتؤثر بقوة في عمليات التغيير داخل منظمات القطاع العام، أطلقا عليها تسمية آليات التغيير التماثل أو المتشابه، هذه الآليات تتمثل في:²

- التماثل الإجباري أو القسري : تُفسر هذه الآلية التغيير كنتيجة للضغوط الرسمية، أو غير الرسمية المفروضة من خلال قوى خارجية على المنظمات؛ على سبيل المثال علاقة الشركات الكبيرة بفروعها حيث يمكن أن يكون لها تأثير مماثل على فروعها.

- التماثل المتسم بالتقليد أو عملية المحاكاة : تصف هذه الآلية ميل المنظمات لاعتماد نهج موحد أو نموذجي، ويكون شائع الاستخدام أثناء فترات الاضطراب، والتغيير التي تمر بها المنظمات المماثلة لها؛ و يشجع على استخدام آلية المحاكاة في حالات عدم اليقين، لأنه في مثل هذه الحالات تصبح عملية التقليد سهلة، وخاصة في ظل انتشار النماذج التنظيمية من خلال هجرة الموظفين، أو عن طريق الشركات الاستشارية.

- التماثل المعياري أو الضغوط المعيارية : يشير للتغيير الذي تحركه النزعة المهنية، وظهور الممارسات المهنية المشروعة، التي ينتج عنها ضغوط على المنظمات لتتطابق مع مواصفات بعضها البعض، ويتم التماثل في هذه الحالة من خلال استفادة موظفي المنظمات من شبكات العمل المهنية المنظمة، وإتباع المعايير المهنية التي تسترشد بها المنظمات في أنشطتها.

إذا لو افترضنا بأن تنفيذ التغيير سيتم على مستوى مؤسسات التعليم العالي، وبإسقاطنا محتوى آليات التغيير السابقة على البيئة الأكاديمية، فسنجد بأن التماثل المعياري، هو النموذج الأكثر استخداما في مؤسسات التعليم العالي، خاصة في ظل تزايد تطبيق مفهوم المقارنات المرجعية وسعي أصحاب القرار في الجامعات للحصول على تصنيف ضمن الجامعات الرائدة من خلال ايفائهم بمعايير محددة.

¹ Dimaggio Paul & Powell Walter, *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, American Sociological Review, Vol 48, April 1983, P 150-154

² Idem.

أما التماثل الإجباري أو الاضطراري هو النهج الأكثر وضوحا من خلال الضغوطات التي تفرضها الحكومات على الجامعات بغية إظهار الفوائد الاقتصادية لبرامجها الجامعية وكذا تدنية التكاليف لأقصى حد وتعظيم المخرجات.

وبالنسبة للتماثل المتسم بالتقليد فيظهر في شكل إعادة هيكلة للعمليات الإدارية بمؤسسات التعليم العالي وتبني الأساليب الإدارية الرائجة مثل مفهوم الإدارة بالجودة الشاملة.

وعليه يمكننا القول بأن التماثل المعياري، هو النموذج الأكثر اتساقا مع القيم الأكاديمية لمؤسسات التعليم العالي في ظل التوجهات الأكاديمية الحديثة، لكن التماثل الإجباري والتماثل بالمحاكاة يمثلان تحديا كبيرا لو تم اتباعهما لإحداث التغيير في مؤسسات التعليم العالي، لأنهما يعرقلان تحديد هوية مؤسسات التعليم العالي كمنظمات أكاديمية وجماعية تشاركية.

ومن رؤية معاكسة تماما لوجهات النظر التي عرضناها سابقا، والتي تنص على أن التغيير يرتبط بالبعد القيادي أكثر من البعد الإداري، فيرى (Lewin 1945) بأن التغيير في المؤسسات التعليمية هو نتيجة لخيار إداري، تحركه البيئة الخارجية، وأن مواجهته تتم من خلال فهم تأثيرات القوى الدافعة التي تعزز التغيير والقوى الكابحة التي تعرقله¹.

ويوافقه في ذلك (Kotter 1995) حيث يؤكد على أن التغيير يتطلب من المدراء أن يركزوا على كيفية انتقالهم بشكل أفضل من الوضع الحالي للوضع الجديد، حيث تقوم الإدارة أولا بتقييم الوضع الراهن، ومن ثم تتخذ الإجراءات التي تمكنها من تحقيق الأهداف المرغوب فيها².

وانطلاقا من فكرة إدارة التغيير في المنظمات من خلال تحقيق التوازن الديناميكي بين القوى العاملة فيها، صمم (Lewin 1945) لأول مرة نموذج لإدارة التغيير أطلق عليه تسمية نموذج Lewin ذي الثلاث خطوات، والمتمثلة في : إلغاء التجميد (أو الإذابة)، والحركة (أو التغيير)، والتجميد، حيث تشمل كل خطوة ما يلي³ :

- الخطوة الأولى في عملية تغيير السلوك هي إلغاء تجميد الوضع الراهن، حيث يعتبر الوضع الراهن هو حالة التوازن القديم، وإلغاء التجميد أمر ضروري للتغلب على شدة المقاومة الفردية للتغيير، والتخلص من الخضوع لقوة المجموعة المعارضة.

¹ Lewin Kurt, *Resolving Social Conflicts Selected*, Research Center For Group Dynamics, Harper & Row, New York, Evanston & London and John Weatherhill, INC, Tokyo, 1945, P 34-56.

² Kotter John, *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*, Harvard Business Review, March-April 1995, P 60-67.

³ Lewin Kurt, *Loc.Cit.*

ويمكن أن يتحقق إلغاء التجميد باستخدام ثلاثة أساليب؛ أولاً، من خلال زيادة القوى الدافعة التي توجه السلوك بعيداً عن الوضع الراهن (التوازن القديم)؛ ثانياً، تخفيض القوى المعطلة (قوى الكبح) التي تؤثر سلباً على الانتقال من الوضع الراهن (التوازن القديم) إلى الوضع الجديد؛ ثالثاً، إيجاد مزيج من الأسلوبين السابقين (أي التوليف بين زيادة القوى الدافعة، وتخفيض القوى المعطلة).

ومن بين الأنشطة التي يمكن أن تساعد في خطوة إلغاء التجميد تتمثل في: تحفيز المشاركين بإعدادهم للتغيير، وبناء الثقة والاعتراف بالحاجة إلى التغيير، والمشاركة بالنشاط في الاعتراف بالمشاكل و تبادل الأفكار ضمن المجموعة للوصول إلى الحلول.

- الخطوة الثانية في عملية تغيير السلوك هي الحركة (أو التغيير)، وفي هذه الخطوة من الضروري تحريك النظام المستهدف إلى مستوى جديد من التوازن.

وتتمثل الإجراءات الثلاثة المساعدة في خطوة الحركة فيما يلي: إقناع الموظفين على الموافقة بأن الأوضاع الراهنة ليست مفيدة لهم وتشجيعهم من خلال عرض المشكلة من منظور جديد، العمل معاً والسعي للحصول على معلومات جديدة ذات صلة بالمشكلة، وإبصال وجهات النظر المحترمة التي تقدم من طرف مختلف أفراد المجموعة إلى القادة، لدعم التغيير.

- الخطوة الثالثة في نموذج Lewin ذي الثلاث خطوات للتغيير هي التجميد، هذه الخطوة تحتاج إلى اتخاذ موضع في النظام الجديد بعد أن تم تنفيذ التغيير لضمان استدامته مع مرور الوقت.

هذه الخطوة مهمة لأن مدة حياة التغيير قد تكون قصيرة، مما يؤدي إلى عودة الموظفين لوضع التوازن القديم (السلوكيات القديمة)، وعليه فإن ضمان تجميد وضع التوازن الجديد يدل على الإندماج الفعلي للقيم الجديدة في قيم المجموعة وتقاليدها.

كما أن الغرض من التجميد هو الحفاظ على استقرار التوازن الجديد الناجم عن التغيير من خلال تحقيق التوازن بين القوتين الدافعة والقوى الكابحة. ومن بين الإجراءات التي يمكن استخدامها لتنفيذ الخطوة الثالثة لنموذج Lewin هو تعزيز أنماط القيادة الجديدة وإضفاء الطابع المؤسسي عليها من خلال الآليات الرسمية وغير الرسمية.

وعلى الرغم من أن نموذج Lewin من أبسط وأقدم نماذج إدارة التغيير، التي تشير إلى أن التغيير يحدث عند اجتماع قوة واحدة وهي أكبر من مجموع القوى المعرّقة للتغيير، إلا أن الحركة والمرونة السريعة لبيئة عمل المنظمات، كانت دافعا للتفكير في تطوير نموذج الخطوات الثلاث في سنوات لاحقة من طرف Kotter، والذي نشر مقالا في مجلة Harvard Business سنة 1995 يضم نموذجها الخاص بإدارة التغيير، أطلق عليه تسمية نموذج Kotter ذي الثماني خطوات لتحويل المنظمات، والذي ينطلق من حيث توقفت أعمال Lewin.

كما قام Kotter (1995) بإسقاط نموذجه على بيئة المؤسسات التعليمية التي ترغب في تنفيذ التغيير الجذري، فتوصل بأن عملية إدارة التغيير في مؤسسات التعليم العالي تتم وفقا للخطوات الثمانية التالية:¹

- خلق الشعور بالحاجة الملحة للتغيير : من خلال جعل الأفراد يدركون أهمية التغيير، مما يسهل عملية تنفيذه.
- تشكيل ائتلاف توجيهي قوي : من خلال تجميع مجموعة من الموظفين الإداريين المتفانين في العمل والمستعدين لاستخدام معارفهم اللازمة لإحداث التغيير وتشجيعهم للعمل معا كفريق واحد.
- خلق الرؤية : مما يساعد على توجيه جهود التغيير ووضع استراتيجيات ملائمة لتحقيق هذه الرؤية.
- إبلاغ أو إيصال الرؤية : ويتم هذا باستخدام كل الطرق والاستراتيجيات المتاحة لإيصال الرؤية الجديدة وحث الحماس في الأفراد لفهم الأهمية والغرض من التغيير وتعليمهم سلوكيات إدارية جديدة.
- تمكين الآخرين من تجسيد الخصائص الأساسية المتعلقة بالرؤية : بالتخلص من عقبات التغيير وتغيير الأنظمة أو الهياكل التي تقوّض الرؤية (تعيق عمل الرؤية) بشكل خطير؛ وتشجيع المخاطرة والأفكار الإبداعية والأنشطة والإجراءات غير التقليدية.
- التخطيط وتحقيق إنجازات قصيرة الأجل : التخطيط لتحسين الأداء الملموس، خلق التحسينات المستمرة، مكافأة الموظفين المساهمين في تحقيق تلك التحسينات.
- دعم وتعزيز التحسينات وتحقيق المزيد من التغيير : استخدام ثقة الموظفين في المسؤولين لزيادة تغيير النظم والهياكل والسياسات التي لا تتناسب مع الرؤية؛ وتوظيف وتشجيع وتطوير الموظفين الذين يمكنهم تنفيذ الرؤية؛ وإعادة تنشيط عملية التغيير ببعث المشاريع والأفكار الجديدة.
- إضفاء الطابع المؤسسي على النهج وطرق العمل الجديدة : توضيح الروابط ما بين السلوكيات الجديدة ونجاح المؤسسات التعليمية؛ التأكد من أن التغييرات المنشودة أصبحت جزءا من ثقافة المنظمة.

¹ Kotter John, Op.Cit, P 61.

ومن نفس المنظور الإداري للتغيير يشير (Gordon Stanley 2006) بأن التغيير يجب التعامل معه باتباع سبعة مبادئ أساسية وهي¹:

- وضع خطة للتغيير إنطلاقاً من قاعدة صلبة؛
- تحديد الاختلافات بين الممارسات الرسمية وغير الرسمية في المنظمة؛
- التحكم في التوقعات حول التغييرات المقترحة؛
- تحديد عوامل/فاعلي التغيير بعناية؛
- بناء الدعم بين الموظفين ذوي التفكير المتماثل وتوظيفهم في خدمة التغيير؛
- تحديد الأفراد المقاومين للتغيير ومحاولة تهيئتهم؛
- تفادي صدمة المستقبل.

إذا هذه المبادئ تبين لنا بأن التغيير عبارة عن عملية تسلسلية منهجة، يقوم بها شخص لديه القدرة على التأثير في الآخرين واضعاً نصب عينيه فوائد المنظمة، يمتلك رؤية أوسع نطاقاً من ميدان وسياق عمله ولديه السلطة الكافية لتحقيق التغيير في ميدان عمله.

بينما يرى (Fred Nickols 2015) بأن مجرد التفكير في ماهية إدارة التغيير فإنه يتبادر للذهن أربعة تعريفات أساسية لها، حيث يمكن النظر لإدارة التغيير كمهمة لإدارة التغيير، أو كمجال للممارسة المهنية، أو كمجموعة من المعارف، أو كآلية مراقبة وتحكم. حيث عرف كل وجهة نظر كما يلي²:

- **مهمة لإدارة التغيير** : إن التعريف الأول والأكثر وضوحاً لمصطلح إدارة التغيير يشير إلى مهمة إدارة التغيير، والتي تشير حد ذاتها إلى معنيين على الأقل.
- فأحد معاني إدارة التغيير يشير إلى إجراء تغييرات بطريقة مخطط لها ومنهجية، ويهدف إلى تنفيذ الأساليب والنظم الجديدة الأكثر فعالية في المنظمة التي تسعى للتجديد باستمرار، هذه التغييرات تقع ضمن المنظمة وتخضع لسيطرتها أي أنها تغييرات داخلية وقد يتم تحريكها بواسطة الأحداث الناشئة من خارج المنظمة (أو البيئة الخارجية).
- أما المعنى الثاني لإدارة التغيير، فهو يشير لاستجابة المنظمة للتغييرات الاستثنائية أو التي لا يمكنها التحكم فيها (مثل سن التشريعات الجديدة، والاضطرابات الاجتماعية والسياسية، وردود فعل المنافسين، التحولات الاقتصادية... الخ).

¹ Gordon Stanley, *Seven Principles for Change Management*, Paper presented at 'Sustainable Leadership in Education', Dean's Conference, Faculty of Education and Social Work University of Sydney, 22 September 2006, P 2-8.

² Fred Nickols, *Change Management 101: A primer*, 2015 , P 1-3, Available at : <http://www.nickols.us/change.pdf> (15/05/2015)

وتشمل أيضا مهمة إدارة التغيير إدارة تأثير التغيير على الأفراد، حيث يعتبر هذا الجانب من مهمة إدارة التغيير أمرا معقدا لدى العديد من المدراء.

- **مجال للممارسة المهنية :** التعريف الثاني لإدارة التغيير هو اعتبارها كمجال من مجالات الممارسة المهنية، حيث يتم إدارة التغييرات التي تواجهها المنظمة من خلال الاستعانة بخبراء استشاريين مستقلين يتولون مساعدة أصحاب القرار في المنظمة على إجراء التغييرات ويشاركون في التخطيط للتغيير باعتبار وكلاء للتغيير.

- **توليفة من المعارف :** التعريف الثالث لإدارة التغيير يشير لمحتوى أو موضوع إدارة التغيير والذي يتكون أساسا من النماذج، الأساليب، التقنيات، الأدوات، المهارات والتي تشكل في مجملها أشكالا مختلفة من المعارف التي تستخدم في أي ممارسة إدارية.

- **آلية مراقبة :** التعريف الرابع يشير إلى أن إدارة التغيير تركز حول مراقبة ورصد المعايير والمتطلبات، والعمليات والإجراءات التي من خلالها يمكن إحداث التغيير الفعال في النظام الروتيني لأي منظمة.

ولكن مع بروز الأساليب الحديثة للإدارة (مثل فرق العمل، والجماعات المتمتعة بالحكم الذاتي) بدأ الصراع بين أتباع النهج التقليدي إدارة التغيير من أعلى إلى أسفل (top-down)، وأتباع نهج إدارة التغيير من أسفل إلى أعلى أو نهج التغيير التصاعدي (bottom-up).

فحسب (Marshall Stephen (2010 فإن التغيير تتم إدارته داخل المنظمة إما وفقا لنهج من أعلى إلى أسفل (أي التغيير يكون مدفوعا من طرف الإدارة)، أو وفقا للنهج التصاعدي (في هذه الحالة يكون التغيير ناشئ أو مدفوع بالمشاركة الفعالة لمختلف أفراد المنظمة)، أو بالتوليف بين النهجين¹.

ويشير إلى أن مبادرات التغيير وفقا للنهج التصاعدي تكون مدفوعة بعدد كبير من الأفراد في مختلف المستويات، وتحتاج استثمار موارد كبيرة، وقيادة قوية، وأنظمة ومناخ عمل ديناميكي، وثقافة داعمة للتغيير؛ لأن توفر هذه العناصر يتيح إنشاء نظم للتغيير، وتوفير الموارد اللازمة لتجسيد الأفكار الجديدة، وأحيانا حتى مع توفر قيادة قوية للتغيير يمكن أن يشكل أسلوب التغيير التصاعدي تحديا كبيرا لمؤسسات التعليم العالي لأنه يتطلب تشغيل استراتيجيات التغيير في وقت واحد، كما يتطلب تضافر الجهود في كافة المستويات؛ وهذا ما يجعل عملية إدارة التغيير وفقا لنهج من أعلى إلى أسفل أنجع وأقل مخاطرة، لأن هذا النهج يمكن القادة من دفع التغيير بشكل أسهل خاصة في مؤسسات التعليم العالي التي تكون في حالة أزمة معترف بها؛ أو ذات حجم صغير نوعا ما؛ أو يظهر عليها التقادم؛ أو أسلوب القيادة فيها استبدادي².

¹ Marshall Stephen, **Op.Cit**, P 25.

² Idem.

بينما يرى (Olaf Passenheim 2010) بأن نهج إدارة التغيير المعمول به في مؤسسات التعليم العالي في الوقت الحالي هو مزيج ما بين نهج من أعلى إلى أسفل ونهج من أسفل إلى أعلى. مبررا ذلك في كون تحليل وتطوير الاستراتيجية يتم أساسا من أعلى إلى أسفل بينما تكون عملية التحسن المستمرة مدفوعة من أسفل إلى أعلى، مع ضرورة وجود حوار دائم بين الأطراف المعنية لضمان ثبات التحسين والتركيز على الاحتياجات الأساسية¹.

أما (Issa Abdulraheem et al 2013) فيخالفون الرأي السابق، ويرون بأن إدارة التغيير وفقا لنهج من أعلى إلى أسفل في مؤسسات التعليم العالي لا يحقق أهداف الإصلاح المرغوب فيها، كما يؤكدون بأن نجاح إدارة تغيير البرامج التعليمية يتطلب إدارة ثلاثة جوانب أساسية بشكل ناجح؛ الجانب الأول، يتمثل في البيئة الداخلية، والخارجية أين توجد كافة برامج التغيير؛ والجانب الثاني، يهتم بعملية التغيير في حد ذاتها؛ أما الجانب الثالث، فيتعلق باتجاه التغيير، وهذا يتطلب مراعاة محتوى، وبرنامج أو رؤية التغيير².

إن هذا الاختلاف حول مدى نجاعة هذين النهجين الإداريين التقليديين للتعامل مع التغيير في البيئات الأكاديمية (أي نهج من أعلى إلى أسفل، والنهج التصاعدي)، يؤكد لنا بأن الأساليب الإدارية غير كافية، ولا بد من وجود البعد القيادي لإنجاح التغيير، كما تؤكد وجهة نظر (Issa Abdulraheem et al 2013) بأن التغيير في مؤسسات التعليم العالي هو نتاج لتنفيذ عمليات الإصلاح فيها، وأن إدارته تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الإصلاحات.

ومع كل هذا التباين في وجهات النظر، فإن أبرز الاتجاهات الإدارية الحديثة في العقد الماضي تؤكد، على أن قيادة التغيير هي جوهر عملية التنمية الإدارية بأبعادها المختلفة، حيث تهدف إلى تحقيق الأهداف المنشودة من خلال التوظيف العلمي السليم للموارد البشرية، والإمكانات المادية، والفنية، والمالية المتاحة في المؤسسة التعليمية³.

وفي الوقت الراهن توجد العديد من الأساليب الإدارية الحديثة المتبعة لتسهيل تنفيذ عملية التغيير في مؤسسات التعليم العالي، ونذكر منها ما يلي⁴:

- **الأسلوب الدفاعي** : ويستخدم لسد الثغرات، وتقليل الأضرار التي يسببها التغيير، وتستخدمه الإدارة التقليدية التي لا تؤمن بضرورة التغيير، أو لا تملك قدرة إحدائه، وهذا ما يساهم في بقاء المؤسسة على قيد الحياة مع تحملها لأقل حد من الخسائر.

¹ Olaf Passenheim, **Op.Cit**, P 10.

² Issa Abdulraheem et al, **Outcomes of Planned Organisational Change in the Nigerian Public Sector: Insights from the Nigerian Higher Education Institutions**, Economic Insights – Trends and Challenges, Vol 2, N°1, 2013, P 28.

³ العنبي توكي، مرجع سبق ذكره، ص 4.

⁴ الهادي شرف ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 255-256.

- **الأسلوب الهجومي** : يتطلب هذا الأسلوب قيام الإدارة بمبادرات في تصميم الخطط، والبرامج اللازمة لإحداث التغيير، أو تنظيمه وضبطه، أو اتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع التغيير السلبي المتوقع حدوثه أو تجنبه من الأساس.
- **أسلوب ماكنزي في التغيير** : ويعتمد على سبع طرق أساسية لإحداث التغيير وهي النظم الإدارية، القيم المشتركة، الإستراتيجية، الموارد البشرية، الهيكل التنظيمي، النمط القيادي، مهارة المنظمة.
- **أسلوب التغيير بالمقارنة المرجعية** : هذا الأسلوب تستخدمه بعض مؤسسات التعليم العالي من خلال محاكاتها لبعض الجامعات التي استخدمت أساليب تغيير ناجحة.
- **أسلوب التغيير بإدارة الجودة الشاملة** : أصبح تطبيق الجودة الشاملة في التعليم مطلباً ملحاً من أجل التفاعل والتعامل بكفاءة مع متغيرات عصر يتسم بالتسارع المعرفي والتكنولوجي؛ وهي نقطة تحول هامة في طريق الإصلاحات التعليمية المرتكزة أساساً على المبادئ الصحيحة لإدارة الجودة الشاملة من جهة، ومن جهة أخرى فهي مرتكزة على الفريق الإداري المتمتع بخبرة واسعة، والذي سيتولى عملية تنفيذ الإصلاح وقيادة التغيير لتحسين الجودة التعليمية؛ وعليه يمكن النظر لإدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي كعملية إدارية إستراتيجية يتم من خلالها تفاعل مدخلات مؤسسات التعليم العالي (أفراد، مناهج تعليمية، أساليب، أجهزة) لتحقيق مستوى عالٍ من الجودة، حيث يقوم العاملون بالاشتراك بصورة فاعلة في العملية التعليمية ويتم التركيز على التحسين المستمر لجودة المخرجات (الكوادر المتخصصة) بغية إرضاء المستفيدين (مختلف مؤسسات المجتمع)¹.

ومن بين الأساليب الإدارية الحديثة التي تستخدم على نطاق واسع في إدارة التغيير بمؤسسات التعليم العالي نجد ما يعرف بنظرية التغيير المبنية على أساس الخطاب، أو نظرية تحليل الخطاب هذه الأخيرة ينظر إليها على أنها الأسلوب الوحيد الذي يوفر إمكانيات كبيرة لفهم الطبيعة المعقدة للتغيير في المؤسسة التعليمية.

حيث يفسر (Kamugisha Samuel 2013) عملية التغيير المستندة على نظرية الخطاب من خلال الربط بين مستوى التغيير والخطابات المتعلقة به، وعليه قام الباحث بتحديد خمسة مستويات لنظرية الخطاب، تتمثل في: الخطاب على مستوى النفس، المستوى الجزئي، المستوى المتوسط، المستوى الكلي، مستوى التغيير².

¹ بوعلام مبارك، تطبيق نظام الإدارة بالجودة الشاملة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2014، ص 43-44.

² Kamugisha Samuel, *The Effects of Change Management in an Organisation : A Case Study of National University of Rwanda (NUR)*, Wyno Journal of Management & Business Studies, Vol 1, N° 1, April 2013, P 6.

- وعرف (2013) Kamugisha Samuel كل مستوى من مستويات الخطاب على النحو التالي:¹
- **الخطاب على مستوى النفس** : في هذا المستوى يعبر أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي عن أنفسهم من خلال عرض قصصهم، تجاربهم، غرس المعتقدات والقيم التي تحث باقي الأفراد على الاقتداء بهم، كما يمكنهم الإشارة أيضا إلى أطرهم المعرفية، وخططهم التنموية المستقبلية.
 - **الخطاب على المستوى الجزئي** : يركز على التفاصيل الدقيقة للغة المستخدمة من قبل أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي، ولا يتم التركيز في هذا المستوى على التجارب الفردية.
 - **الخطاب على المستوى المتوسط** : يهتم هذا المستوى باستكشاف العلاقات بين الأشخاص، ويتأثر بالتفاعلات الاستطردادية وسلوك الأفراد في سياق محدد، مثل الأفراد العاملين في نفس الكلية، أو القسم أو بين مجموعة محددة من الأفراد المتفاعلين اجتماعيا على أساس منتظم.
 - **الخطاب على المستوى الكلي** : يمكن اعتباره كتجميع وتراكم لمزيج من التفاعلات الاستطردادية للمستوى المتوسط في مؤسسات التعليم العالي، في هذا المستوى يتم تجميع التفاعلات مثل المحادثات والنصوص في شكل التفكير السائد والممارسات المؤسسية والمنظورات الاجتماعية الجماعية داخل المؤسسة.
 - **خطاب مستوى التغيير** : يعبر عن الخطاب الرسمي والمعتزف به والذي يتم تبني سياقه واستنباطه من خلال الخطابات المتداولة على الصعيد المجتمعي الأوسع نطاقا ويوجه لكافة المجالات المؤسسية.
- وبالرغم من أن نظرية الخطاب تبدو سهلة من حيث مضمونها ومناسبة جدا لتفعيل التغيير في مؤسسات التعليم العالي، لكنها تعتبر من أصعب أساليب التغيير كونها ترتكز بالأساس على المورد البشري ونجاحها يرتبط بفعالية العملية الاتصالية والقدرة على الإقناع.
- كما يجب أن تكون نصوص خطابات التغيير في كل مستوى من الخطاب مرتبطة به ومبنية على أساس إطلاع واسع بالخطابات والنصوص التي تبني وتصاغ انطلاقا من المستويات الأخرى، كما يمكن أن يتضمن نص الخطاب عدة اقتباسات من مبادرات تغيير حدثت في مؤسسات مماثلة، وهذا ما يتطلب من أصحاب القرار إجراء التحليل الخاص بهم و ثم وضع الخطاب في سياقه المحدد، وبالرغم من أن نظرية الخطاب تعتبر أسلوب إداري لكن لا يخفى علينا بأنها تستند على ممارسات قيادية بحتة، وهذه الحالة يمكننا القول بأن التغيير يتطلب عملية قيادية لا عملية إدارية.

¹ Idem.

إن نجاح عملية إدارة التغيير المستندة على نظرية الخطاب يتطلب ضرورة الاهتمام بمتطلبات كل مستوى تنظيمي على حدى، وهذا ما تدعمه وجهة نظر (Ajmal Sidra et al (2013) والتي ترى بأن التغيير في المؤسسة الناجحة يتم تنفيذه على ثلاثة مستويات مختلفة على مستوى فرد، الجماعات، المنظمة ككل. وعليه فإن الدور القيادي يكون مختلف في كل مستوى من مستويات التغيير كما يكون مدعوما بمساهمة مختلف الأنشطة الإدارية¹.

وفي ذات الصدد، يؤكد العتيبي (2008) على أهمية قيادة التغيير باعتبارها النمط القيادي الضروري للانتقال بمؤسسات التعليم العالي نحو مجتمع العولمة والتعايش الفاعل فيه والاستجابة بشكل أفضل لمتطلباته، تحدياته، تقنياته. ويتوقع أن يكون التغيير في ميدان التعليم العالي قوة ملزمة يصعب مقاومتها في العقد القادم من السنين².

وبالرغم من توضيحنا لوجهات نظر بعض الباحثين الذين يؤمنون بفكرة إدارة التغيير لكننا نتفق مع وجهات النظر التي ترى بأن التغيير في مؤسسات التعليم العالي يحتاج لقيادة وليس لإدارة.

وندعم بشكل كبير رأي (Kamugisha Samuel (2013) الذي يشير إلى أن : "التغيير ليس عملية خطية ولذلك لا يمكن أن يكتب في شكل صيغة رياضية مع مجموعة من المتغيرات التي تؤثر فيه لنحصل عن إجابة ونتيجة ثابتة بعد التوليف بينها"³.

إذا من خلال ما تم عرضه من وجهات نظر حول أسباب وآليات التعامل مع عمليتي الإصلاح والتغيير نستنتج بأن : عملية الإصلاح في مؤسسات التعليم العالي تنتج بسبب مجموعة من الممارسات الإدارية والتي تكون ملزمة في أغلب الأحيان بتنفيذ هذا الإصلاح، مما يجعله أمرا معقدا ونجاحه يعتمد على نجاح قيادة التغيير والتي تعتمد بدورها على خلق أنظمة وشبكات تعاونية للغاية لضمان مشاركة جميع الأطراف الرئيسية فيها، مثل : الحكومة، رؤساء الجامعات، العمداء، رؤساء الأقسام، الموظفين الأكاديميين، الموظفين الإداريين، الطلبة، أولياء الأمور، مجتمع الصناعة، والمجتمع على نطاق واسع.

¹ Ajmal Sidra et al, *Role of Leadership in Change Management Process*, Abasyn Journal of Social Sciences, Vol 5, N° 2, 2013, P 111-112.

² العتيبي تركي، مرجع سبق ذكره، ص 2.

³ Kamugisha Samuel, *Op.Cit*, p 2.

المطلب الثالث : مجالات وأنواع التغيير في مؤسسات التعليم العالي

بما أن التغيير يمكن أن يشمل كافة مكونات المنظمة المادية والبشرية والمعنوية، كما يشمل كافة المستويات والمجالات، ونتيجة لهذا وجدنا اختلاف بين الباحثين في تقسيم التغييرات كل حسب منطلقاته، وعليه ارتأينا عرض أنواع التغيير في مؤسسات التعليم العالي وفقا للتقسيمات التالية :

التقسيم الأول : حسب المستويات

وفقا لأصحاب هذا التقسيم فإن التغيير ضمن المنظمات الكبيرة والمعقدة يعمل على مستويات متعددة، هي : مستوى العمليات، مستوى النظم، مستوى الهياكل، المستوى التنظيمي. حيث أن التغيير على مستوى العمليات والنظم كثيرا ما يحدث في شكل أفكار جديدة وتكنولوجيات أو قدرات تصبح متاحة داخل المنظمة، ويمكن أن تكون مدفوعة من خلال أفراد أو مجموعات صغيرة داخل المنظمة، وعندما لا تشكل هذه التغييرات تعطيلا لعمل النظم والهياكل الأخرى يمكن أن توصف كتغيير قابل للتشغيل المتداخل أو تغيير متلازم؛ لكن تاريخيا، تمت إدارة التغيير الهيكلي والتنظيمي كعملية غير مترابطة في المنظمات التي تمر بفترة من عدم الاستقرار والتغيير قبل أن تعود إلى فترات الاستقرار¹.

التقسيم الثاني : حسب المجالات

- حسب هذا التقسيم فإن التغيير في المنظمة يشمل عدة مجالات، هي :²
- **الأنشطة والأعمال** : كدمج أنشطة مع بعضها البعض، أو إلغاء أنشطة قائمة، أو التغيير في الأنشطة الحالية.
 - **العنصر البشري** : ويشمل التغيير في حجم القوى العاملة من العاملين والإداريين (زيادة أو نقصان)، أو التغيير في مهارات القوى العاملة من خلال البرامج التدريبية.
 - **الموارد المادية** : مثل تغيير نوعية المواد الخام المستخدمة، أو التغيير في عدد الأجهزة، أو التغيير في المستوى التكنولوجي للمنظمة.
 - **السياسات** : وهو التغيير في السياسات المتبعة في المنظمة، أو تعديلها، أو إلغاؤها.
 - **إجراءات العمل** : كتقليل التعقيدات في إجراءات العمل المتبعة من قبل العاملين لضمان دقة وسرعة وسهولة تنفيذ الأعمال.
 - **الهيكل التنظيمي** : من خلال تغيير التقسيمات الإدارية، أو الوحدات الإدارية، أو دمج الإدارات مع بعضها البعض.

¹ Marshall Stephen, **Op.Cit**, P 23.

² سعيان تغريد و الطييط أحمد عدنان، ممارسة استراتيجيات التغيير لمواجهة الأزمات وأثرها على الأداء المؤسسي : دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السابع بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال، جامعة الزرقاء الخاصة، 3-5 نوفمبر 2009، ص 4-5.

التقسيم الثالث : حسب الأهداف

يركز هذا التقسيم على أهداف التغيير التنظيمي المعروفة، الأكثر استخداماً والمتمثلة في الرؤية، الإستراتيجية، الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، النظام، إنتاج التكنولوجيا، نمط القيادة ونعرفها باختصار كما يلي:¹

- **الرؤية** : تشمل القيمة التنظيمية الأساسية للمنظمة والتي تتكيف تبعاً للبيئة الخارجية؛ فعندما تخضع المنظمة للتغيير، فإن قيمتها (أي رؤيتها) الأساسية يجب أن تحدد من جديد.
- **الإستراتيجية** : تشير إلى أهداف المنظمة طويلة الأجل والنظر في المراحل والموارد اللازمة لعملية صنع القرار؛ ويمكن تقسيم التغييرات الإستراتيجية التي تتبعها المنظمة إلى: التغيير في الإستراتيجية المؤسسية (مثل إستراتيجية تخفيض التكلفة)، التغيير في الإستراتيجية الشاملة (مثل الإدارة من زوايا متعددة)، تغيير الإستراتيجية لتحقيق التوسع الدولي.
- **الثقافة التنظيمية** : تشير إلى القيمة الجماعية لأعضاء المنظمة، القواعد والمعايير، الافتراضات الأساسية؛ وتغيير الثقافة ينطوي على تغيير محتوى القيمة الجماعية و/أو الافتراض الأساسي لها، وفي العادة يكون من السهل التحكم في الثقافة المكتسبة، أو تغييرها مقارنة بالثقافة الضمنية.
- **الهيكل التنظيمي** : يشير للنظام الرسمي الراسخ في المنظمة والواجب اتباعه وكذا علاقات السلطة في المنظمة؛ فالتغيير في البنية الهيكلية هو تحوّل المنظمة من خلال القضاء على التمييز العمودي أو التنوع الأفقي، توزيع السلطة، تغيير مستوى إضفاء الطابع الرسمي فيها.
- **النظام** : يشير للتغيير في القواعد التنظيمية الرسمية والسياسات والإجراءات، مثل : نظام المكافأة، أساليب تقييم الأداء، أهداف موازنة النظام... الخ، التي تستخدم لتشغيل المنظمة.
- **إنتاج العلم والتكنولوجيا** : يتمثل في تغيير التكنولوجيا، المعرفة، المؤهلات، المواد، الحاسوب، الأدوات الأخرى التي تقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات.
- **القيادة** : هي القوة المؤثرة داخل المنظمة، ويؤثر نمط القيادة على ديناميكية المجموعة والتفاعل بين أعضائها أيضاً، ولإنجاح التغيير يجب اختيار النمط القيادي الملائم لذلك.

كل تقسيم من التقسيمات السالف ذكرها سواء كان على أساس المستوى، أو المجال، أو الهدف فهو يمثل توليفة خاصة تعمل مع بعضها البعض بشكل مترابط وتهدف لإنجاح التغيير في المنظمات، مما يعني بأنها تؤثر في بعضها وتتأثر ببعضها البعض، فمثلاً في حالة حدوث تغيير في الرؤية سيتطلب هذا إحداث تغيير سواء كان جزئي، أو كلي في الإستراتيجية وفي الثقافة أيضاً يتلاءم مع التغيير الحاصل في الرؤية، ونفس الشيء بالنسبة لباقي التغييرات التي تطرأ على مختلف مكونات المنظمة المترابطة.

¹ Chen Jeaw-Mei et al, *Organizational Change and Development*, National Academy Of Civil Service T&D, Vol 113, 16 February 2008, p 3-5.

المطلب الرابع : مقاومة الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي

يسعى كل بلد لتحسين أنظمتها التعليمية إلا أن عمليات إصلاح التعليم، التغيير، الابتكار تؤدي إلى ظهور مجموعة من التناقضات ينتج عنها مقاومة مبررة وغير مبررة أحيانا.

ولعل التفضيل القوي لوضعية الاستقرار أمر متأصل في الطبيعة البشرية¹ ويعتبر أحد أسباب مقاومة المبادرات والعمليات الجديدة وغير المتوقعة في المنظمات، حيث يسعى الأفراد بشكل روتيني إلى مقاومة عمليات الإصلاح والتغيير عند تنفيذها، أو حتى قبل تنفيذها أصلا، خاصة إذا ما ورد الإصلاح والتغيير في صيغة قرار مفروض من قبل الآخرين². حيث تشير أبحاث (Kamugisha Samuel (2013) بأن مقاومة الأفراد للتغيير تظهر بشدة في حالة تنفيذ الإصلاح أو التغيير وفقا لنهج من أعلى إلى أسفل، أو وفقا لمقاربة القيادة بالسلطة الأبوية، أو مركزية السلطة والتحكم³.

وفي ذات السياق يعتبر (Baskan & Erduran (2009) بأن القرارات السياسية، هي السبب المشترك في ضعف نجاح إصلاح أنظمة التعليم العالي في العديد من بلدان العالم، إضافة إلى عقبات أخرى تتمثل في : تركيز التكلفة وتقسيم الفوائد؛ نقص مستويات الالتزام الوزاري بقرارات الإصلاح؛ عدم كفاية الطلب المجتمعي على الإصلاح؛ وجود بعض الميزات المؤسسية (مثل الهيئات النقابية) التي تضخم قوة حق النقض للمجموعات المعارضة⁴.

أما (Fullan Michael (2007) فيرى بأن إعطاء الأفراد القدر الكافي من الوقت لتقبل ضرورة وأهمية الإصلاح والتغيير هو العامل الحاسم في نجاح مبادرات الإصلاح والتغيير، كما يؤكد على ضرورة أن يكون الطالب في مركز كافة الإصلاحات والتغييرات المقترحة، ويعتبر بأن الممارسات التعاونية بين الموظفين الأكاديميين والإداريين هي المفتاح الأساسي للمحافظة على التغييرات التي تدعم تعلم الطلبة⁵.

¹ Kamugisha Samuel, **Op.Cit**, P 4.

² Evans Robert, **Change is What It Means**, San Francisco: Jossey-Bass, February 2010, P1.

³ Kamugisha Samuel, **Op.Cit**, P 5.

⁴ Baskan Gülsün & Erduran Yücel, **Reforming education in developing economies of the world: major issues of educational reform in China and Russian Federation**, Procedia Social and Behavioral Sciences, N° 1, 2009, P 347.

⁵ Fullan Michael, **The New Meaning of Educational Change**, Fourth Edition, Teachers College Press, 2007, P 153.

ولذلك فإن (2007) Fullan Michael يصرّ على أن حدوث إصلاح و/أو تغيير فعلي في المؤسسات التعليمية يتوجب من الأفراد أن :¹

- يؤمنوا بأن عملية الإصلاح، و/أو التغيير المقترحة يمكن أن تحدث فعلا (توفر الدافع)؛
- يؤمنوا بأن عملية الإصلاح، و/أو التغيير المقترح منطقي (ذو مغزى)؛
- يشعروا بأنهم هم في حد ذاتهم لهم دور ذو مغزى في عملية الإصلاح، و/أو التغيير؛
- يجربوا شيئا من النجاحات ضمن عملية الإصلاح، و/أو التغيير.

ويعتبر بعض الباحثين أمثال (2007) Zilwa Deanna بأن الثقافة التنظيمية هي السبب الجوهرى لمقاومة مبادرات الإصلاح، والتغيير في مؤسسات التعليم العالي.²

ولعل الدراسة الميدانية التي أجرتها (2007) Zilwa Deanna تعتبر أفضل مثال يفسر لنا علاقة الثقافة التنظيمية بمقاومة الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي، حيث شملت هذه الدراسة 17 مقابلة مع مدرّاء تنفيذيين لـ 16 وحدة أكاديمية ممثلة في أربعة تخصصات وهي : القانون، الهندسة المدنية، تكنولوجيا المعلومات ونظم الأعمال التجارية، علوم الأحياء؛ في أربعة جامعات أسترالية وهي : جامعة موناش، جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا، جامعة مردوخ، جامعة سيدني؛ وكان الأساس المنطقي وراء اختيار هذا التنوع في الوحدات هو التعرف على كيفية استجابة وتكيف كل وحدة أكاديمية أو جامعة مع ضغوط البيئة الخارجية ومعرفة الفرق بينها؛ وعلى ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة تم تحديد سبعة أبعاد للثقافة والقيم التنظيمية، التي تؤثر على كيفية ترابط الوحدات الأكاديمية مع بيئتها التشغيلية وتكيفها مع الإصلاحات الداخلية والتغييرات التي فرضتها البيئة الخارجية وتقبلها بسهولة، هذه الأبعاد تتمثل في :³

- درجة التماسك بين الثقافات الفرعية المختلفة داخل الوحدة الأكاديمية الواحدة؛
- درجة انتماء الأكاديميين للوحدة الأكاديمية؛
- الاتجاه الزماني للوحدة الأكاديمية وما إذا كان توجهها الأساسي هو للماضي، أو للحاضر، أو للمستقبل؛
- الاتجاه المكاني للوحدة الأكاديمية وما إذا كان توجهها الأساسي داخلي، أو خارجي؛
- اتجاه تغيير الوحدة الأكاديمية وما إذا كان الإصلاح والتغيير ينظر إليهما بشكل إيجابي كفرصة للنمو والتنمية، أو ما إذا كان ينظر إليهما بشكل سلبي كتهديد للوضع الراهن وتمت مقاومتهما بشدة؛
- المرونة ودرجة المخاطرة التي تتخذها الوحدات الأكاديمية؛
- درجة التأزر ما بين أهداف وقيم الوحدة الأكاديمية، وأهداف وقيم المدرّاء التنفيذيين بالجامعة.

¹ Idem.

² Zilwa Deanna, **Op.Cit**, P 562.

³ Idem.

هذه الأبعاد الناشئة من القيم والثقافة التنظيمية للوحدات الأكاديمية، التي أجريت عليها الدراسة السابقة، يمكن تضمينها بعمق في ثقافة ومواقف وسلوكيات وتفكير الأفراد في مختلف مؤسسات التعليم العالي عبر العالم.

ولكن يبقى الإشكال المطروح والذي أشار إليه (Kamugisha Samuel 2013) يتمثل في صعوبة تغيير الثقافة التنظيمية، كونها مفهوم له جذور عميقة متأصلة في قواعد وقيم المنظمة الأساسية، ولا يمكن أن تفرض من مستويات أعلى¹.

وعليه فإن مقاومة التغيير تتطلب إما قيادة قوية، أو منظمات ذات هوية جماعية معرب عنها بقوة، أو كليهما².

وبما أنه من غير المنطقي في الوقت الحالي مناقشة قضايا التعليم العالي في عزلة عن الإصلاحات والتغييرات والابتكارات العديدة، خاصة في هذه الفترة من العولمة وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فلماذا نرى بأن الوصول إلى مرحلة الوعي بأهمية تنفيذ عمليات الإصلاح والتغيير، وحتى الابتكار تقتضي من أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي تحقيق التوازن ما بين الاهتمامات الأكاديمية والإدارية والتكنولوجية على حد سواء؛ وهذا يشمل بالضرورة الاهتمام بالإستراتيجيات وثقافة المنظمة وقيمها، واستخدام الموارد بكفاءة ومحاولة المحافظة على استدامتها.

¹ Kamugisha Samuel, **Op.Cit** , P 5.

² Marshall Stephen, **Op.Cit**, P 24-25.

المبحث الثاني :

الإدارة والقيادة الأكاديمية في ظل ممارسات الإصلاح والتغيير

من خلال إطلاعنا على بعض الأدبيات الإدارية لاحظنا استخدام مصطلحي القيادة والإدارة كمفهوم واحد، كما وجدناها تستخدم في مواضع أخرى كمفاهيم وممارسات متميزة.

وبما أن الدراسات السابقة-التي اطلعنا عليها- ناقشت موضوع التغيير من منحنى إداري، مع الإشارة إلى وجود ترابط بين نجاح إدارة التغيير وأساليب القيادة وعملية الإدارة في مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى أن عمليتي القيادة والإدارة لهما ظهور تاريخي طويل يغطي مجموعة واسعة من المواضيع التي تؤثر على سير عمل مؤسسات التعليم العالي، عليه أصبح من الضروري علينا التطرق إلى مفهوم القيادة والإدارة الأكاديمية في سياق التغييرات التي عرفتها البيئة الأكاديمية العالمية، سنتطرق لذلك من خلال ثلاثة مطالب رئيسية، نعرضها وفقاً للتسلسل التالي :

المطلب الأول : الفرق بين مفهوم الإدارة والقيادة في الفكر الإداري

نظراً لوجود مجموعة من الممارسات الإدارية والقيادية التقليدية، وظهرت أخرى حديثة في القطاع الخاص وانتقالها للقطاع العام، ارتأينا أن نعرِّج أولاً على أصول الإدارة والقيادة في القطاعين بصفة عامة، لنتمكن من فهم الممارسات الإدارية والقيادية ضمن إطار مؤسسات التعليم العالي بالتحديد.

الفرع الأول : مفهوم الإدارة في الفكر الإداري

إذا لو انطلقنا من بدايات الفكر الإداري سنجد بأن أهم مساهمات في تطوير فكر الإدارة والتي لا يجب اغفالها هو ما قدمه كل من Frederick Taylor (1911) و Henri Fayol (1916).

فقد برزت أفكار Taylor (1911)-المعروف بأب الإدارة العلمية والخبير والمستشار الإداري-بعد نشره لأهم مؤلف علمي أصيل سنة 1911 والمعنون بمبادئ الإدارة العلمية " The Principles of Scientific Management" ، والذي يهدف من خلاله إلى زيادة الكفاءة التنظيمية، والعمالية ويركز على العمل الإداري الفعّال، وتحسين إدارة وظائف المنظمة، كما أن المبادئ التي تقوم عليها نظريته ساهمت في مجموعة واسعة من الممارسات الإدارية في القرن العشرين بما في ذلك تخصيص المهام، ممارسات تجميع خط الإنتاج، تحليل الوظائف، تصميم العمل، مخططات الحوافز، حصص الإنتاج، مراقبة الإنتاج... الخ¹.

¹ Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Harper & Brothers Publishers, New York and London, 1911, P 9-32.

إن مساهمة Taylor (1911) والتي ناقشها في ثلاثة مراحل مهمة تتمثل في : مبادئ الإدارة، آليات الإدارة، فلسفة الإدارة. هذه المساهمة الفعالة كان ولازال لها تأثير كبير في مجال إدارة المنظمات الحديثة، فمبادئ الإدارة العلمية تصدرت في سنة 2014 قائمة لأكثر من 19 كتابا من تأليف الباحثين Wren & Bedeian Arthur Daniel بعنوان تطور فكر الإدارة (The Evolution of Management Thought) وهي الأكثر تأثيرا في القرن العشرين والحادي والعشرين¹.

أما Fayol (1916)-الملقب بأب الإدارة الحديثة-فقد احتلت أفكاره مكان الصدارة في أدبيات الإدارة الحديثة بسبب مبادئه الإدارية، التي قدمها في كتابه الشهير المعنون بـ " Administration Industrielle et Générale" والذي وضع فيه مفهوم عملية الإدارة من خلال تحليله النظري لمبادئها العامة وعناصرها وتقنياتها، التي صاغها بهدف توجيه المدير الناجح. حيث صمدت أعماله قرابة نصف قرن أمام مناقشات العديد من الباحثين.

كما يرى Fayol (1916) بأن الحياة التنظيمية وحياة الأعمال التجارية هي مزيج من ستة أنشطة، تتمثل في : الأنشطة التقنية، التجارية، المالية، الأمن، المحاسبة، الإدارة. كما شدد على إدارة المنظمة وفق نهج من أعلى إلى أسفل وقام بتعريف الإدارة من خلال خمسة تقنيات (أو مهام)، تتمثل في : التخطيط، التنظيم، الأمر، التنسيق، عنصر التحكم، وكان الشاغل الرئيسي له هو تحسين إدارة المنظمة إجمالاً².

وفي سنة 1937 قام Gulick بتوسيع تقنيات الإدارة التنفيذية السابقة (أي التقنيات الخمسة التي وضعها Fayol) لسبعة وظائف (أو تقنيات)، تتمثل في : التخطيط (Planning)، التنظيم (Organizing)، التوظيف (Staffing)، التوجيه (Directing)، التنسيق (Co-ordinating)، تقديم التقارير أو الإبلاغ (Reporting)، إعداد الميزانية (Budgeting). ورمز لها اختصارا بـ "POSDCORB" هذه التقنيات تم وضعها لتبسيط عملية الإدارة المعقدة³. هذه الممارسات (التقنيات الإدارية السبعة) يمكن تنفيذها في آن واحد، كما يمكن أن تنفذ وفقا لهذا الترتيب الذي ذكرت به أو بترتيب مختلف وهذا يعتمد على وضعية كل المنظمة، ولهذا السبب يعتبر Musingafi et al (2014) بأنه هذه الممارسات الإدارية هي مفاهيم خاضعة بشكل تام لسياق المنظمة⁴.

¹ Wren Daniel a Bedeian Arthur G, *The Evaluation of Management Thought*, Date Found : (2014/05/06), Available online At : <http://www.abebooks.com/book-search/author/wren-daniel-a-bedeian-arthur-g/>

² Henri Fayol, *Administration Industrielle et Générale* : Prévoyance- Organisation- Commandement- Coordination- Controle, 3^{ème} livraison, H . DUNOD ET E. PINAT , EDITEURS, Paris, 1916, p 26-157.

³ Gulick Luther, *Notes on the Theory of Organization: With Special Reference to Government in the United States*, Papers on the science of administration, Edited by : Gulick Luther and L. Urwick, Institute of Public Administration, Columbia University, New York, 1937, P 13-14.

⁴ Musingafi Maxwell et al, *Applying Management Theory into Practice at Secondary School in Zimbabwe: Teachers Impressions of Classical Management Functions at Mapakomhere Day Secondary School in Masvingo*, European Journal of Business and Management, Vol 6, N° 39, 2014, P 99-100.

إذا ومن خلال هذه اللمحة المختصرة لأصول مفهوم الإدارة، يمكننا تعريف الإدارة في المنظمات استناداً لأفكار أوائل المفكرين الإداريين على أنها : الإجراء الرسمي، أو التصرف المدروس والمخطط له، الذي يهدف لتنسيق جهود الأفراد في مختلف وظائف المنظمة بغية الإيفاء بالأهداف والغايات التنظيمية المرجوة، من خلال استخدام الموارد المتاحة والموائمة بينها، كما تتضمن عملية الإدارة في العادة مجموعة من الإجراءات والتي يلخصها مختلف الباحثين في أربعة إجراءات (التقنيات الكلاسيكية للإدارة)، هي : التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة.

الفرع الثاني : مفهوم القيادة في الفكر الإداري

بالنسبة لمفهوم القيادة، فلو عدنا إلى البدايات سنجد بأن الدراسات الأولية في موضوع القيادة تمت أيضاً ضمن نموذج الإدارة العلمية المرتبط بأعمال Taylor (1911) وكذا مفهوم الإدارة الحديثة لـ Fayol (1916)، مما قد يفسر لنا العلاقة القائمة بين مفهومي الإدارة، والقيادة.

ففي أوائل القرن العشرين، كان مفهوم القيادة يرتبط بالخصائص الشخصية للقادة، حيث نوقش هذا النهج المعروف بـ "السمة القيادية" في العديد من الدراسات السابقة والتي نذكر منها : دراسة كل من Bass (1999)¹، Lunenburg (2011)²، Burgoyne et al (2004)³ والتي سعت إلى حصر مجموعة من الصفات الشخصية لتمييز الأفراد القادة من غير القادة وفي كل دراسة تم تحديد سمات إضافية، لكن مفهوم القيادة وفقاً للسمات القيادية بقي قاصراً آن ذاك، بسبب تركيز الباحثين لحد كبير على الخصائص الشخصية الموروثة (الخصائص غير القابلة للتغيير نسبياً) وهذا ما أدى إلى التشكيك في مدى جدوى اتباع نهج "السمة القيادية" في تحديد خصائص القادة الجيدين.

في منتصف القرن العشرين، برزت نماذج ونظريات جديدة للقيادة أهمها نظريات "القيادة السلوكية" أو ما يطلق عليها تسمية "القيادة النمطية" كونها تعرف القائد من خلال النمط القيادي الخاص به، هذه النظرية بنيت على أنقاض نظرية السمة حيث تحوّل الاهتمام من التركيز على سمات القادة الجيدين فقط نحو تتبع سلوكياتهم ضمن بيئة المنظمة (أي تتبع ما يقوم به القادة وكيف يقومون به) واعتبرت آن ذاك الأسلوب القيادي الأكثر فعالية، ولكن سرعان ما تم الاختلاف حولها لاحقاً لأن سلوكيات القادة لا تتناسب مع بعض الحالات التنظيمية مثل العمل في بيئة غير أكيدة وسريعة التغيير⁴.

¹ Bass Bernard , *Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership*, European Journal Of Work And Organizational Psychology, Vol 8, N° 1, 1999, P 9 -32.

² Lunenburg Fred, *Leadership versus Management : A Key Distinction-At Least in Theor*, International Journal Of Management, Business And Administration ,Vol 14, N° 1, 2011, P 1-2.

³ Burgoyne John et al, *The Development of Management and Leadership Capability and its Contribution to Performance*: The evidence, the prospects and the research need, DFES Publications, Nottingham, 2004, P 6-8.

⁴ Richard Bolden, *What is Leadership Development? Purpose & Practice*, Research Report 2, University of Exeter Center of Leadership Studies, Leadership South West, June 2005, P 5.

مع تزايد موجة التغييرات غير المتوقعة التي خضعت لها مختلف منظمات الأعمال، تم التوصل لنماذج تسمى بنماذج القيادة "الظرفية" أو "الموقفية" حيث يفترض هذا النموذج بأن للقائد قدرة على تعديل نمطه القيادي الحالي ليتناسب مع الوضعية الجديدة التي تمر بها المنظمة، وفي بعض الوضعيات الاستثنائية يتم إتباع نموذج القيادة حسب "حالة الطوارئ" والذي يستخدم في حالة عدم تمكن القائد من التكيف مع الوضع الجديد فيقوم بتعيين قائد آخر تتناسب قدراته مع الحالة الطارئة، أو يقوم بتغيير الحالة الاستثنائية في حد ذاتها لتناسب وضعه الجديد¹.

بعد ذلك تحوّل الاهتمام نحو نمط "القيادة بالمعاملات" هذا النمط يستند إلى التبادل المرهون بتقديم حوافز على الأداء المحقق، ووفقاً لهذا النمط القيادي يوجد دائماً عنصر من عناصر القوة والنفوذ مما يوحي بأن هذا النمط أكثر قابلية للتطبيق في الإدارة². ولهذا السبب عرّف كل من (Odumeru & Ifeanyi (2013) القيادة بالمعاملات بأنها القيادة الإدارية التي تركز على دور الإشراف والتنظيم وأداء فريق العمل؛ وهي النمط القيادي الذي يمثل فيه المرؤوسون لتعاليم قائدهم مقابل تقديم حوافز أو فرض عقوبات³، لكن قد ينعكس هذا الأسلوب على سلوكيات القائد في صورة متطرفة وكقائد أوتوقراطي أثناء اتخاذه للقرارات الإدارية⁴.

في أواخر سبعينيات القرن العشرين نشأت موجة الاهتمام بقدرات القادة على إحداث التغيير التحويلي داخل المنظمات، مما أدى لبروز نمط القيادة التحويلية والذي لفت اهتمام العديد من الباحثين أمثال Den Hartog et al⁵ (1997)، Judge & Piccolo⁶ (2004)، Nikezić et al⁷ (2012) والذين أجمعوا بأن James Macgregor Burns يعتبر أول من ناقش فكرة القيادة التحويلية في سنة 1978، في أبحاثه الوصفية حول القادة السياسيين، وفرق بينها وبين القيادة بالمعاملات، مما أدى لانتشار استخدام مصطلح القيادة التحويلية في مجال علم النفس التنظيمي، ثم تتعزز مفهومها وتطبيقها في باقي المجالات من طرف Bass سنة 1985.

وفقاً لأهم ما توصلت إليه دراسات الباحثين المشار إليهم أعلاه فإنه يوجد نوعان فقط من القيادة، يمكن التفريق بينهما من خلال معرفة نوع العلاقة التي تربط بين القائد ومرؤوسيه، هذان النوعان هما :

- القيادة بالمعاملات : التي تركز على علاقة التبادل بين القائد ومرؤوسيه.

¹ Idem.

² Ataus Samad et al, *The Effect of Leadership Styles on Employee Wellbeing and Organizational Outcomes within An Australian Regional University*, the Australasian Conference on Business and Social Sciences (in partnership with The Journal of Developing Areas), Sydney, 2015, P 986

³ Odumeru James & Ifeanyi George Ogbonna, *Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature*, International Review of Management and Business Research, Vol. 2, June 2013, P 358.

⁴ Ataus Samad et al, *Loc.Cit.*

⁵ Den Hartog Deanne et al, *Transactional versus transformational leadership: An analysis of the MLQ*, Journal Of Occupational and Organizational Psychology, N° 70, 1997, P 19-34.

⁶ Judge Timothy & Piccolo Ronald, *Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity*, Journal of Applied Psychology, Vol 89, N° 5, 2004, P 755-768.

⁷ Nikezić Srđan et al, *Transactional and Transformational Leadership: Development Through Changes*, International Journal for Quality research, Vol 6, N° 3, 2012, P 285.

- القيادة التحويلية : التي تركز على علاقة التفاعل بين القائد ومرؤوسيه وتشير إلى قدرة القائد على إلهام أتباعه للعمل بطريقة أخلاقية لتحقيق أهداف المنظمة وجعل الأفراد العاديين يحققون نتائج غير عادية.
- كما أجمع نفس الباحثين على أن القيادة التحويلية تتكون من أربعة عناصر أساسية وهي : القدرة على التأثير؛ الدوافع الملهمة؛ التحفيز الفكري؛ المقابل المادي المتفق عليه بين القائد والمرؤوس.
- ومن وجهة نظر مخالفة لسابقتها يرى Bass (1999) بأنه محاولة التفريق بين القيادة بالمعاملات والقيادة التحويلية من خلال نوع العلاقات والسلوكيات التي تربط القادة بالمرؤوسين فقط ستتصعب من عملية التفريق ما بين نمط القيادة بالمعاملات وعملية الإدارة. وعليه قام في سنة 1985 بتطوير مفهوم القيادة بالمعاملات والقيادة التحويلية وفسر الفرق بينهما من خلال الآليات النفسية التي تكمن وراء كل أسلوب قيادي¹.
- كما أكد Bass (1990) بأن القادة في الإدارة العليا يتبعون نهج القيادة التحويلية عند رغبتهم في توسيع مهام مرؤوسيه؛ وعندما يتولد لديهم الوعي الكامل لتقبل أهداف وغايات ورسالة فريق العمل؛ وعندما يتحرك فيهم الشعور بأهمية النظر فيما وراء مصالحهم الذاتية والتركيز على مصالح المجموعة².
- وجهة نظر Bass (1990) تعتبر تمهيدا لبروز فكرة القيادة المشتركة (أو التعاونية)، هذه الأخيرة يؤكد عليها Carson et al (2007) في قولهم بأن : "القيادة المشتركة هي النمط القيادي الذي يتم إنشاؤه من خلال توزيع المهام بين أفراد فريق العمل ويكون لها أثر إيجابي على أداء المؤسسة"³.
- بينما Jones Sandra et al (2010) فأطلقوا عليها تسمية القيادة الموزعة ويرون بأنها تختلف عن كل نظريات القيادة القديمة والتي تركز على القيادة الفردية (مثل نظرية السمات، السلوكية، الموقفية،... الخ) وتختلف أيضا عن النظريات الهيكلية التي تركز على خصائص النظم ودور الهياكل التنظيمية⁴.
- وفي ذات السياق تضيف Middlehurst (2012) بأن عملية القيادة يجب أن توزع بدلا من أن تستند على التسلسل الهرمي، كما يجب أن يتم مراقبة طريقة تعامل الأفراد مع بعضهم البعض داخل المنظمة⁵.

¹ Bass Bernard, *Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership*, Op.Cit, P 9.

² Bass Bernard, *From Transactional to transformational Leadership: Learning to Share the Vision*, 1990, P 21, Date Found (2015/02/04), Available At:

http://discoverthought.com/Leadership/References_files/Bass%20leadership%201990.pdf

³ Carson Jay et al, *Shared Leadership in Teams: An Investigation of Antecedent Conditions and Performance*, Academy of Management Journal, Vol 50, N° 5, 2007, P 1218.

⁴ Jones Sandra et al, *Scoping a distributed leadership matrix for higher education*, 33rd Higher Education Research and Development Society of Australasia, Milperra, Australia : Herdsa, 2010, P 360.

⁵ Middlehurst Robin, *Leadership and Management in Higher Education: A Research Perspective*, Working Paper N° 2012/47, This paper was prepared for the Maastricht School of Management's research seminar on Leadership and Management in Higher Education, held in Maastricht, On 23 November 2012, P 4.

وعليه يتضح لنا بأن مضمون القيادة الموزعة يعزز فكرة القائد كوسيط للتعامل مع التغيير بمختلف أشكاله ويدعوا لتطوير مهارات الاتصال بين كافة أفراد فريق العمل لتحقيق أهداف المنظمة وتحسين أدائها.

إذا ومن خلال تطرقنا لأهم نظريات القيادة، يمكننا القول بأن مفهوم القيادة يندرج ضمن ثلاث مقاربات :

- القيادة كتوليفة من السمات أو الخصائص الشخصية؛
- القيادة كسلوكيات أو مهارات محددة؛
- القيادة كعملية تبادلية أو علاقة تفاعلية.

الفرع الثالث : الفرق بين الإدارة القيادة في الفكر الإداري

من خلال ما سبق عرضه في الفقرات السابقة، تبين لنا بأن عملية الإدارة تتشابه مع عملية القيادة فكل منهما تنطويان على التأثير في الأفراد ونجاحهما يتطلب تضامراً جهود مجموعة من الأفراد، كما تهتمان بتحقيق أهداف مشتركة؛ لكن مع كل هذا التشابه تبقى عمليتي القيادة والإدارة مختلفتان في أبعاد كثيرة.

فقد وضح (Zalezni 1992) في أول مقال علمي أعده سنة 1977 الفرق الجوهرية بين القيادة والإدارة، حيث يرى بأن النظرة التقليدية للإدارة تغفل العناصر التي تدفع الشركات نحو النجاح، هذه العناصر والمتمثلة في : الإلهام، الرؤية، العاطفة البشرية، اعتبارها عناصر أساسية للقيادة. كما يرى من نفس المنطلق بأن الاختلاف بين عملية القيادة والإدارة يكمن في أن القائد يعمل في ظل الفوضى والافتقار إلى هيكل تنظيمي واضح، أما المدير فيسعى للنظام والتحكم وإيجاد حل سريع لمشاكل المنظمة¹.

وفي وقت لاحق اقترح (Zaleznik 1992) طريقتين لتطوير القادة، الطريقة الأولى بتجنب الاعتماد المفرط على حالات التعلم من القادة في مؤسسات مماثلة ومحاوله تشكيل فرق العمل لكبح الصراعات؛ الطريقة الثانية بربط العلاقات بين المدراء والموظفين المبتدئين وتشجيع علاقات التواصل بين المرؤوسين والحرص على تنفيذ الأفكار الجديدة².

توسع (Kotter 1990) في مناقشة طرح Zaleznik للفرق بين الإدارة والقيادة وقدم دراسة إبداعية تحوي أدلة مستفيضة وتحليل مقنع لأصول الإدارة والقيادة والعلاقات بينهما وأهم الفروق بينهما في سياق التغيير (وتعتبر هذه الدراسة تمهيدا لبناء نموذج إدارة التغيير ذي الثماني خطوات سنة 1995 الذي أشرنا إليه في الصفحة رقم 16).

¹ Zaleznik Abraham, *Managers and Leaders: Are They Different?*, Harvard Business Review, March–April 1992, P 2-11.

² Idem.

ومن بين أهم ما توصل إليه (Kotter 1990) أن القيادة والإدارة مفهومان مختلفان لكنهما متكاملان ويعملان مع بعضهما البعض¹.

كما أشار إلى أن الإدارة الحديثة هي نتاج جهد 100 سنة سابقة استجابة لظهور عدد كبير من المنظمات المعقدة ويضيف بأن الإدارة الجيدة يجب أن تتسم بدرجة عالية من النظام والاتساق بين أبعادها الرئيسية، مثل الجودة، الربحية، الإنتاجية مما يساعد في الإيفاء بالعمليات المعقدة في الوقت المحدد وضمن الميزانية المخصصة لذلك؛ أما القيادة فيرى (Kotter 1990) بأنها مختلفة جدا عن الإدارة ولا تنتج عن اللوائح والنظم والاتساق، لكنها نتاج حركة نحو التغيير البنائي أو التغيير التكتيقي².

حيث لخص (Kotter 1990) العمليات الأساسية للإدارة الحديثة في ظل التغييرات البيئية في ثلاث عمليات تتمثل في³:

- التخطيط ووضع الميزانية : وضع أهداف مستقبلية، تحديد الخطوات التفصيلية لتحقيق هذه الأهداف، تخصيص الموارد اللازمة لإنجاز الخطط.
- التنظيم والتوظيف والتوجيه : إنشاء هيكل تنظيمي، تحديد مجموعة من الوظائف لإنجاز الخطط، توظيف الأفراد المؤهلين في المناصب المناسبة، إيصال الخطة للموظفين، تفويض المسؤوليات لتنفيذ الخطط ورصد تنفيذها.
- التحكم والمراقبة وحل المشاكل : رصد نتائج الخطط الرسمية وغير الرسمية، تحديد الانحرافات (المشاكل)، ثم التخطيط البعدي والتنظيم لحل المشاكل.

وفيما يخص عملية القيادة فقد ميّزها (Kotter 1990) من خلال ثلاث عمليات أساسية أيضا، تتمثل في⁴:

- خلق وجهة أو اتجاه : تطوير رؤية مستقبلية تتناسب مع الاستراتيجيات الموضوعية لإحداث التغييرات اللازمة.
- التوفيق بين الأفراد : بناء علاقات تواصلية بين الأفراد الذين يتولون إنجاز مهام مشتركة، كما يمكن اللجوء إلى إنشاء تحالفات بين المجموعات التي تفهم الرؤية وتلتزم بتحقيقها.
- التحفيز والإلهام : أي جعل الأفراد يتحركون في الاتجاه الصحيح على الرغم من الحواجز الرئيسية المعقدة للتغيير (الحواجز السياسية، البيروقراطية،... الخ).

¹ Kotter John, *What Leaders Really Do*, Harvard Business Review, May-June 1990, P 4.

² Idem.

³ Kotter John, *A force for change: How leadership differs from management*, New York, NY: Free Press, 1990, P 2-3.

⁴ Idem.

مما سبق يتضح لنا بأن عمليات الإدارة الثلاثة التي حددها (Kotter 1990) تندرج ضمن التقنيات الخمسة للإدارة التي وضعها (Fayol 1916) وتم توسيعها لاحقاً إلى سبعة مهام من طرف (Gulick 1937). وحتى العمليات الأساسية للقيادة فهي تركز على العلاقة التفاعلية والتشاركية ما بين القائد وباقي أفراد فريق العمل، لتحقيق الأهداف التنظيمية المشتركة والتصدي لأي تغييرات بيئية متوقعة أو غير متوقعة.

إذا ومن خلال ما سبق ذكره من وجهات نظر حول تطور مفهوم الإدارة والقيادة في الفكر الإداري الكلاسيكي والحديث يمكننا القول بأن : الإدارة والقيادة عمليتان مختلفتان تحتلفان من الناحية المفاهيمية والوظيفية وحتى من ناحية الممارسة العملية وهما ضروريتان على حد سواء في المنظمات الحديثة، لأنهما تشكلان أنظمة متكاملة للعمل الناجح، فالإدارة ضرورية لضمان حسن سير المنظمات والقيادة لازمة لتحقيق نجاح إدارة المنظمات التي تمتاز بدرجة عالية من التعقيد وتنشط في بيئة تخضع للتغيير المستمر.

لكن تبقى مسألة الموازنة بينهما أثناء الممارسة العملية في المنظمات مسألة اختلاف، لأنها ترتبط بدرجة التعقيد الموجودة في كل منظمة وسياق عملها ومقدار التغيير الذي تخضع له وكذا الخصائص أو السمات الشخصية والسلوكيات المهنية لأصحاب القرار في المستويات التنظيمية العليا.

المطلب الثاني : الفرق بين أنظمة الحكم والإدارة والقيادة الأكاديمية

حسب الآراء التي تطرقنا إليها في المطلب الأول اتضح لنا جلياً بأن الإدارة والقيادة هما عمليتان مهمتان جدا لجميع المنظمات دون استثناء.

لكن طبيعة مؤسسات التعليم العالي تختلف عن العديد من المنظمات لأنها تندرج ضمن المنظمات الأكثر تعقيداً والأكثر مواكبة للتغيير وتخضع لمطالب وسلطة العديد من أصحاب المصلحة، وعليه فإن الإدارة والقيادة فيها تكون ظاهرة أكثر تشاركية إذا ما قارناها بمختلف المؤسسات الخاضعة لسيطرة الربح¹.

وعلى الرغم من المساهمات البحثية المهمة لـ (Lewin 1945) و (Kotter 1990, 1995) و (Bass 1990) -المذكورة آنفاً- في توضيح مفهوم إدارة وقيادة المنظمات المعقدة والخاضعة للتغيير، إلا أن ما قدمه (2005) Bolden Richard يعتبر أهم مساهمة بحثية-من بين الدراسات التي اطلعنا عليها- ركزت على مستقبل الإدارة والقيادة وأنظمة الحكم في مؤسسات التعليم العالي الخاضعة للتغيير.

¹ Wirbaa Asan & Shmailan Abdulwahab, *Leadership Style of managers in Universities in Saudi Arabia*, Merit Research Journal of Education and Review, Vol 3, N°4 , April 2015, P 175-176.

وعلى ضوء نتائج بحث (2005) Bolden الأولية فإن أنظمة الحكم تكون موثقة توثيقاً جيداً ضمن السياسة العامة لمؤسسات التعليم العالي ويشير نظام الحكم عموماً للاستجابات التنظيمية والتشريعية القانوني والتنظيم والمساءلة. وعلى خلاف مفهوم نظام الحكم في المؤسسات التعليمية فإن القيادة الأكاديمية في نظرهم مفهوم جديد نسبياً ضمن قطاع التعليم العالي ومن الصعب تحديده بسهولة، أما الإدارة الأكاديمية فتعبر عموماً عن التنفيذ العملي للاستراتيجيات والأهداف المؤسسية من خلال التخطيط المنهجي والاستخدام الفعال للموارد المتاحة¹.

أما "بوعلاق" (2014) فيعرف الإدارة الأكاديمية (الإدارة الجامعية) من نظرة نظامية تحليلية، فيرى بأنها²:

- عبارة عن المدخلات التي تعطي للإدارة مقومات قوتها ودرجة جودتها؛
- عملية تفاعل بين المدخلات على امتداد النشاط التعليمي ككل وعند مختلف المستويات الإدارية في اتجاه الأهداف المحددة، وهذه العملية هي التي تعطي للإدارة ديناميكيته وفعاليتها؛
- نواتج (مخرجات) تعطي للتعليم صفة النشاط الإداري وقدرته على الحركة والتطوير الفعلي في ضوء أهدافه وتكون مؤشراً للكفاءة الإدارية.

وجهة نظر "بوعلاق" تبين لنا بأن المؤسسة التعليمية تعمل ضمن نظام إداري مكون من ثلاث عناصر وهي : المدخلات والعمليات والمخرجات، هذا النظام يعتبر مقبولاً كونه يأخذ في الاعتبار تأثير مختلف متغيرات البيئة الخارجية على المنظمة.

وبسبب صعوبة تحديد مفهوم واحد للقيادة الأكاديمية قام كل من (2000) Moore & Diamond بتعريفها من خلال تحديد مجموعة من خصائصها، حيث يمكن النظر للقيادة الأكاديمية بأنها هي³:

- القدرة على حشد واستخدام كافة الإمكانيات البشرية لتحقيق هدف مشترك؛
- التغيير المستدام والمحتمل والذي يجب أن ينشأ من داخل الوحدة الأكاديمية وتدفعه الرؤية والالتزام بتحقيق المهمة؛
- تحقيق الوحدة بين الوحدات الأكاديمية والتركيز على الرسالة والقضاء على العقلية المستقلة التي تتخلل الثقافة الأكاديمية؛
- مؤسسة شخصية تمنح القادة الحق في تمكين الآخرين من خلال التوجيه والتحفيز؛
- التركيز على عملية التخطيط الإستراتيجي باعتباره أداة لممارسة القيادة الأكاديمية وفرصة للجمع بين مساهمات جميع أصحاب المصلحة سعياً لتحقيق رسالة المؤسسة.

¹ Bolden Richard, *What is Leadership Development? Purpose & Practice*, Report 2 Leadership South West Research, University of Exeter Center of Leadership Studies, United Kingdom, June 2005, P 7-8.

² بوعلاق مبارك، مرجع سبق ذكره، ص 22.

³ Moore Michael & Diamond Michael, *Academic Leadership : Turning Vision into Reality*, The Ernst & Young Foundation, Score Retrieval File, N° MM04017, October 2000, P 11.

وبغية إيجاد مفهوم دقيق للإدارة والقيادة الأكاديمية وتحديد أهم الفروق بينهما، تواصلت أبحاث (2007) Bolden et al إلى أن تبلورت لديهم فكرة القيادة كمسؤولية مشتركة بين الموظفين الأكاديميين والموظفين المستقلين أكاديميا (الموظفين الإداريين)، على عكس النموذج التقليدي الذي يفصل بين الممارستين.

أي أصبحت نظرتهم للجامعة كمجتمع من العلماء يعمل ضمن درجة عالية من الديمقراطية وعملية اللامركزية في اتخاذ القرارات، مع استخدام نهج القيادة في الشركات التجارية والأعمال المقاولاتية بشكل متزايد لقيادة وإدارة الجامعات؛ كما أكد (2007) Bolden et al بأن الدوافع الفردية يمكن أن تتغير مع مرور الوقت بسبب العمل في توتر، لهذا يرون بأن التفكير الحالي بشأن القيادة في مؤسسات التعليم العالي يجب أن ينتقل من فكرة القيادة كإحدى الخصائص الفطرية للفرد نحو فكرة القيادة كمعاملات وتحولات قريبة أو بعيدة في سياق التغيير الذي تعرفه البيئة الأكاديمية وهذا ما أدى بهم للتفكير في استخدام نهج جديدة للقيادة في التعليم العالي¹.

لم تتوقف أبحاث Bolden et al كفريق عمل عند ذلك الحد بل امتدت تساؤلاتهم إلى أن توصلوا لصياغة مفهومين دقيقين يمكننا من خلالهما التمييز بين الإدارة الأكاديمية والقيادة الأكاديمية.

كما أكد الباحثون آن ذاك بأن العمليتان مختلفتان تماما وليس بالضرورة أن يتولى القيام بمهام الإدارة والقيادة نفس الأفراد. حيث عرفوا كل من الإدارة والقيادة الأكاديمية كما يلي²:

- الإدارة الأكاديمية : هي العملية التي تميل إلى التركيز المؤسسي وتستخدم في عمليات ومهام تخص الإطار الأكاديمي، مثل : عبء العمل، رصد الأداء، تقييم الأداء، توفير وتوزيع الموارد.
- القيادة الأكاديمية : هي تصور أوسع نطاقا من الأدوار والمسؤوليات المؤسسية وأكثر أهمية من حيث تأثيرها على القيم والهويات الأكاديمية.

وفي سنة 2012 صمم Bolden وزملاؤه نموذج نظري يوضح وجهة نظرهم بالتفصيل أطلقوا عليه تسمية نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية (The sailing ship model of academic leadership)³. هذا النموذج والذي وضحنه في الشكل رقم (1.1) يترجم لنا نظرية القيادة المشتركة في مجموعة من الأبعاد التي تربط ما بين عمليتي القيادة والإدارة في المؤسسات التعليمية المواكبة للتغيرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية الخارجية.

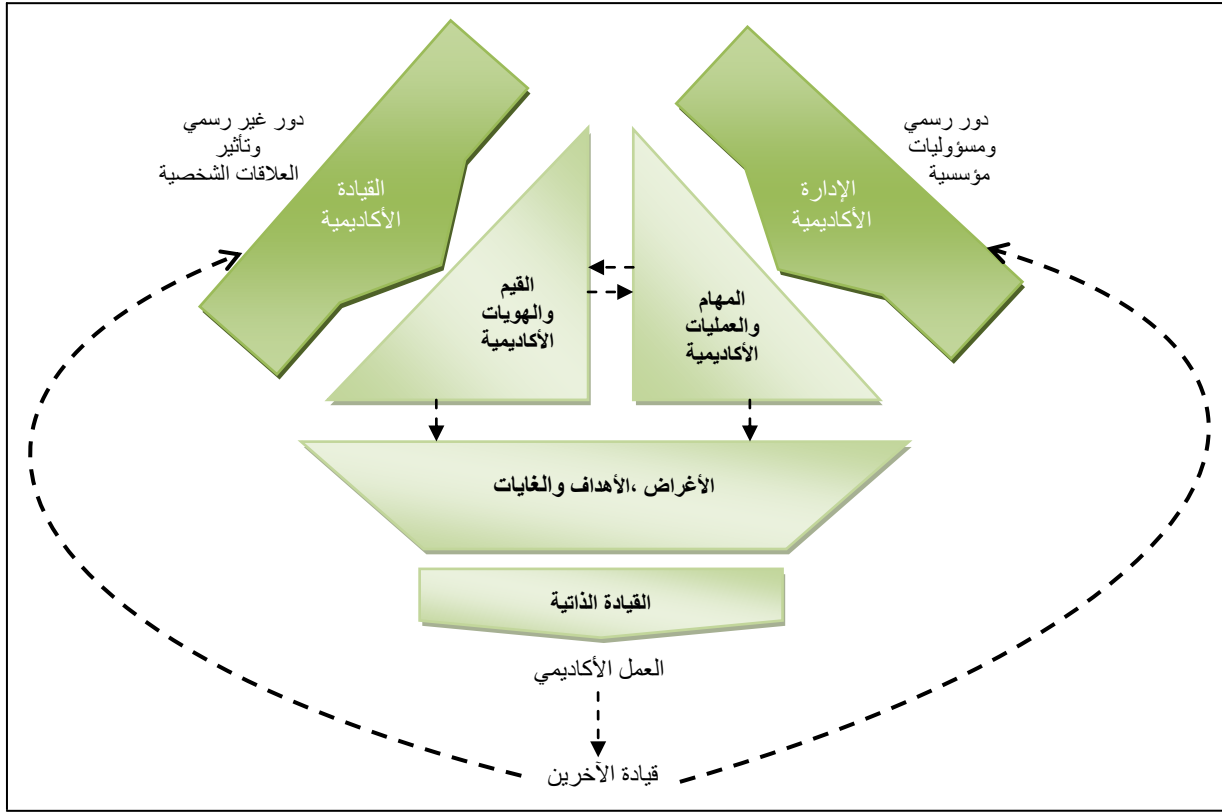
¹ Bolden Richard et al, *Developing Collective Leadership in Higher Education*, Final Report for the Leadership Foundation for Higher Education, University of Exeter ,United Kingdom, May 2007, P 11.

² Middlehurst Robin, *Leadership and Management in Universities*, Date Found (12/02/2014), Available at: http://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/dateien/schwerpunkt/downloaddateien/wim_2012_04_robin_middlehurst_leadership_and_management_in_universities.pdf

³ Bolden Richard et al, *Academic Leadership: Changing Conceptions, Identities and Experiences in UK Higher Education*, Final Report, Published by the Leadership Foundation for Higher Education, First published , United Kingdom, March 2012, P35.

الشكل رقم (1.1) : نموذج القيادة الأكاديمية والإدارة الأكاديمية والقيادة الذاتية

نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية ل Bolden وزملاؤه



المصدر :

Bolden Richard et al, *Academic Leadership: Changing Conceptions, Identities and Experiences in UK Higher Education*, Loc.Cit.

يتضح لنا من خلال نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية ل Bolden وزملاؤه الموضح في الشكل رقم (1.1) اختلاف الإدارة الأكاديمية عن القيادة الأكاديمية من حيث المبدأ وتكاملهما من حيث الهدف النهائي.

الاختلاف يكمن في كون الإدارة الأكاديمية تُعنى بتحديد المهام والعمليات الأكاديمية المرتبطة بأهداف وغايات المؤسسة، بينما القيادة الأكاديمية تُعنى بتحديد القيم والهويات المرتبطة بأهداف وغايات المؤسسة. أما التكامل فيظهر من خلال ضرورة ملائمة وتوافق المهام والعمليات المحدد من قبل الإدارة الأكاديمية مع القيم والهويات المحددة من قبل القيادة الأكاديمية.

وإذا تحقق الانسجام ما بين العمليتين (أي توافق المهام والعمليات مع القيم والهويات) في ظل وضوح وتمائل أهداف وغايات المؤسسة فإن الهدف النهائي والمتمثل في القيادة الذاتية سيتحقق كجزء من النضج المهني، وينتج عنه بروز مجموعة من الموظفين الأكاديميين الطموحين والمستعدين لتولي مناصب إدارية رسمية وممارسة أدوار قيادية غير رسمية.

وفي دراسة تجريبية أجريت في سنة 2015 على قطاع التعليم العالي الأوروبي من طرف Bolden et al في فترة خضوع هذا القطاع لتغييرات كبيرة ضمن سياق عملية بولونيا، اتضح لهم بأنه يوجد فعلا تواتر في استخدام مفهومي القيادة والإدارة ما بين الموظفين الأكاديميين في جامعات المملكة المتحدة.

كما أشارت نتائج دراستهم بأن أكثر ما تم وصفه في الثقافة والممارسة كقيادة أكاديمية يعتبر في الواقع إدارة أكاديمية، لأنه مرتبط بالجوانب العملية لتشغيل منظمة كبيرة ومعقدة مثل الجامعة. كما أشارت ذات الدراسة إلى أن الموظفين الأكاديميين يعترضهم شك تجاه القيادة التنظيمية الصريحة الممارسة من قبل الأفراد الذين يشغلون مناصب رسمية عليا (رئيس الجامعة، نائب رئيس الجامعة، العميد، رئيس القسم) وهم أفراد لديهم علاقات غير رسمية داخل وخارج مؤسساتهم التعليمية، ولهذا فإن قدرتهم على قيادة العمل الأكاديمي تكون عالية جدا¹.

وبعد تجربتهم المعاشة كأعضاء في قطاع التعليم العالي في المملكة المتحدة صمّم Bolden et al (2015) نموذج ثاني أطلقوا عليه اسم نموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية (The sinking ship model of academic leadership)².

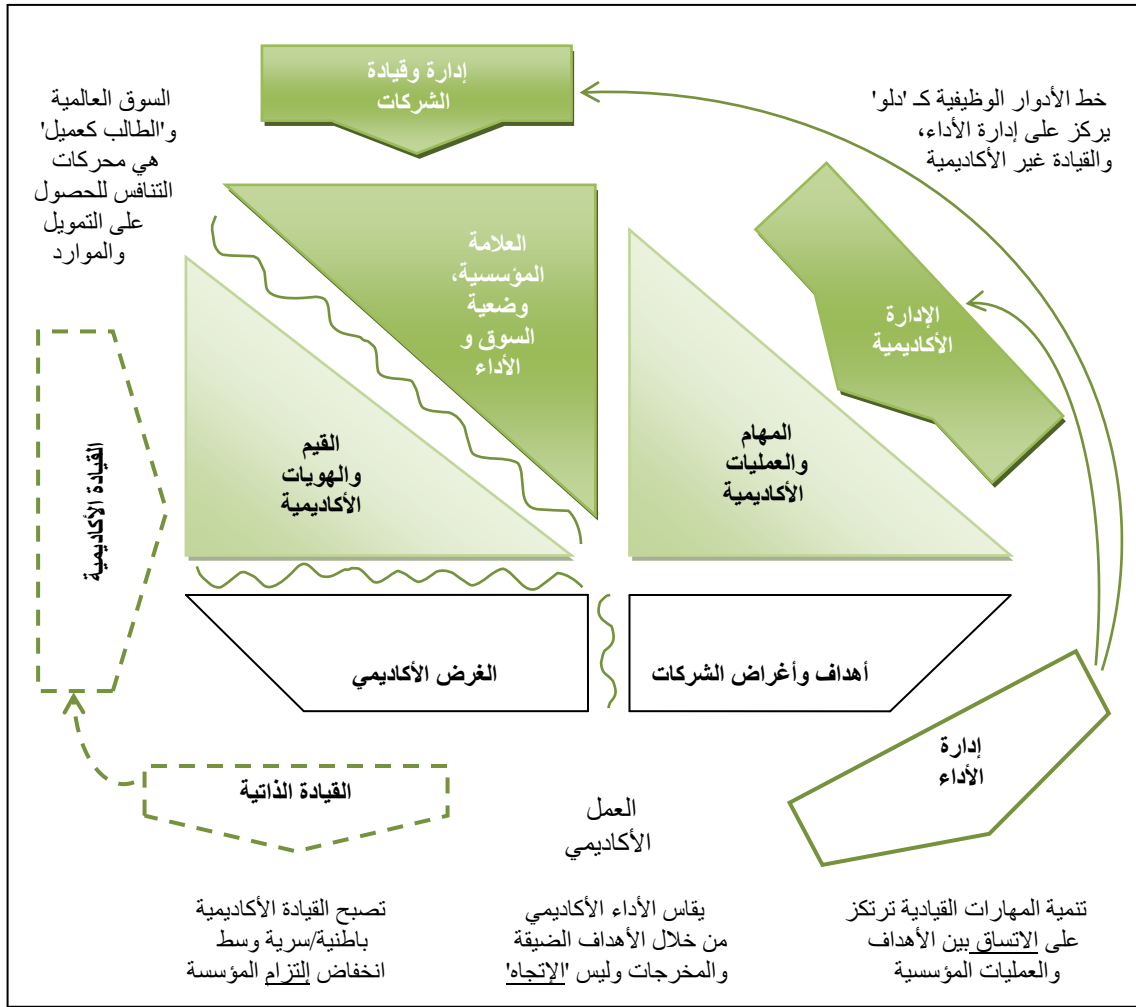
ويتضح لنا من خلال تصميم الباحثين لنموذج ثاني واختيارهم لتلك التسمية (أي غرق سفينة القيادة الأكاديمية) بأن النموذج الأول (أي نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية) هو نموذج نظري، يمكن من خلاله فهم الاختلافات وعلاقات التفاعل ما بين الإدارة الأكاديمية والقيادة الأكاديمية والقيادة الذاتية لكنه بعيد عن الممارسة العملية.

أما النموذج الثاني المحدث والمصمّم استنادا إلى التجربة وتتبع الممارسات الفعلية للموظفين الأكاديميين والإداريين في مؤسسات التعليم العالي هو أكثر مصداقية وواقعية، لأنه ينقل لنا التعارض النسبي في المفاهيم بين النظرية والتطبيق، ويوضح لنا التنافر الفكري للباحثين أثناء بناء النموذجين النظري والعملي، هذا النموذج وضحناه في الشكل رقم (2.1).

¹ Bolden Richard et al, *Developing and Sustaining Shared Leadership in Higher Education*, Stimulus paper, Published by the Leadership Foundation for Higher Education, First published, United Kingdom, September 2015, P 6.

² Ibid, P 8.

الشكل رقم (2.1) : نموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية ل Bolden وزملاؤه



المصدر :

Bolden Richard et al, *Developing and Sustaining Shared Leadership in Higher Education*, Op.Cit, P 8.

الشكل رقم (2.1) يوضح لنا بأن تصورات Bolden وزملاؤه حول القيادة الأكاديمية والإدارة الأكاديمية والقيادة الذاتية وفقاً للنموذج الأول (نموذج إبحار سفينة القيادة الأكاديمية) تبقى فعلاً ضمن الإطار النظري، خاصة في ظل خضوع مؤسسات التعليم العالي لتغيرات البيئة الأكاديمية العالمية والتي كان تأثيرها شديداً في البلدان التي تبنت إصلاح منظومتها التعليمية. لأنه وبعد محاولتهم تتبع الحركة الواقعية لإبحار سفينة القيادة الأكاديمية في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة المتحدة في فترة خضوعها لتغيرات كبيرة، وجد الباحثون بأن سفينة القيادة والإدارة الأكاديمية وفقاً للتصور النظري قد تعطلت حركتها وغرق شقها الأيسر بسبب انتشار الحديث عن نهج إدارة وقيادة مؤسسات التعليم العالي بطريقة تشبه إدارة الشركات التجارية (ظهور مفهوم الجامعات المقاولاتية) وتعزيز علاقات التعاون بين قطاع الصناعة والجامعات.

وحسب ما يظهره نموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية الموضح في الشكل رقم (2.1) فإن تحرك مؤسسات التعليم العالي نحو تبني نهج الشركات التجارية يرتبط بتكثيف عمليات الإدارة الأكاديمية الرسمية، مع احتمال زوال القيادة الأكاديمية غير الرسمية والقيادة الذاتية (كما هو موضح في الجانب الأيسر من نموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية).

إذا لو دققنا جيدا سندرك بأن غرق سفينة القيادة الأكاديمية يمثل واقعا ممكنا، ويحتمل أن يتمدد ويزداد انتشارا إذا لم تبذل الجهود الكافية لإشراك كافة الأفراد الإداريين في القيام بالنشاطات الأكاديمية الحالية والناشئة وتنفيذ العمليات التي تؤدي للشعور بتماسك القيم والهويات الأكاديمية والغرض الأكاديمي، هذه الأخيرة تمثل بدورها مفتاحا لإنتاج الجودة العالية في العمل الأكاديمي.

ومنه يمكننا القول بأن مختلف أبحاث Bolden وزملاؤه النظرية والتجريبية-المعروضة آنفا- تدل على أن الإدارة الأكاديمية والقيادة الأكاديمية يعملان كنظامين متكاملين من خلال تأثيرهما على المهام والعمليات، القيم والهويات، إيصال الرؤية وتشكيل التصورات المتعلقة بأهداف وغايات المؤسسة التعليمية للموظفين في مختلف الأدوار الأكاديمية والإدارية؛ وهذا ما يدعم وجهة نظر Kotter (1990) التي أشار فيها إلى أن القيادة والإدارة عبارة عن نظم عمل متكاملة.

إذا كما سبق وأشرنا فإن النموذجين (أي نموذج ابحار سفينة القيادة الأكاديمية النظري، ونموذج غرق سفينة القيادة الأكاديمية العملي) مفيدان جدا من الناحية النظرية والعملية ويسهلان فهم علاقة التفاعل ما بين ثلاث مفاهيم (الإدارة الأكاديمية، القيادة الأكاديمية، القيادة الذاتية) مرتبطة أساسا بالمهام والعمليات الأكاديمية ومدعومة بتكوين القيم والهويات الأكاديمية المناسبة، مما يجعل الإدارة والقيادة في مؤسسة التعليم العالي التي تُخصغ لتغييرات بيئتها الأكاديمية الخارجية فعالة ومفيدة في تحقيق نتائج أكاديمية ذات جودة عالية وتسهل ممارسة الحكم الذاتي فيها.

ولو أردنا الوصول إلى فرق مختصر ودقيق بين الإدارة الأكاديمية والقيادة الأكاديمية في ظل مواكبة التغييرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية العالمية فيمكننا لمس هذا الفرق من خلال وجهة نظر (2010) Martincic التي تشير إلى أن : "القيادة الأكاديمية تعكس مدى مرونة الإدارة الأكاديمية، وهي عامل حاسم في تنفيذ التغيير الناتج عن الإصلاح، وأمر ضروري عندما تسعى المنظمة لتنفيذ عمليات التغيير الراديكالي (أو الجذري) والإستراتيجي. أما عملية الإدارة الأكاديمية فتكفي للسيطرة على التغييرات التدريجية فقط"¹.

¹ Martincic Romana, *Change Management in Adult Educational Organizations : A Slovenian Case Study*, Managing Global Transitions, Vol 8, N°1, 2010, P 81.

المطلب الثالث : أنماط قيادة ونظم إدارة مؤسسات التعليم العالي وأثرها على الأداء

تدار معظم مؤسسات التعليم العالي حول العالم ضمن هيكل مزدوج، جانبه الأول يضم موظفين أكاديميين يتولون عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالتدريس والتعليم، والبحث العلمي، وجانبه الثاني يضم موظفين مستقلين أكاديميا (موظفين إداريين) يتولون عملية تنفيذ هذه القرارات¹، وأحيانا يحدث تداخل بين أدوار الأكاديميين والإداريين. مما أدى لظهور مجموعة متنوعة من أنماط قيادة ونظم إدارة مؤسسات التعليم العالي، وبالمقابل ظهر قدر كبير من النقاشات حول النموذج الأنسب لإدارة وقيادة مؤسسات التعليم العالي.

وعليه ارتأينا تقديم لمحة مختصرة لأهم أنماط قيادة ونظم إدارة مؤسسات التعليم العالي حسب ماورد في الأدبيات البحثية التي اطلعنا عليها، بغية التعرف على نمط القيادة وأسلوب الإدارة الأكثر ملائمة لهذه المؤسسات.

الفرع الأول : أنماط قيادة مؤسسات التعليم العالي وأثرها على الأداء

أشرنا سابقا إلى نظريات وأنماط القيادة التقليدية كنظرية السمعة، النظرية السلوكية، النظرية الموقفية... الخ، ولهذا سنركز في هذا الفرع على أنماط القيادة الحديثة والمتمثلة في : القيادة المتصلة، القيادة المرتكزة على العمل، القيادة بالمعاملات، القيادة التحويلية، القيادة غير الموجهة، القيادة الناشئة لأنها الأنماط التي يتم تطبيقها حاليا في قيادة مؤسسات التعليم العالي بمناطق مختلفة من العالم وسنتطرق لمفهوم كل نمط قيادي ونقف على أهم خصائصها، لمعرفة أثر تطبيقها على أداء مؤسسات التعليم العالي وفقا للترتيب التالي :

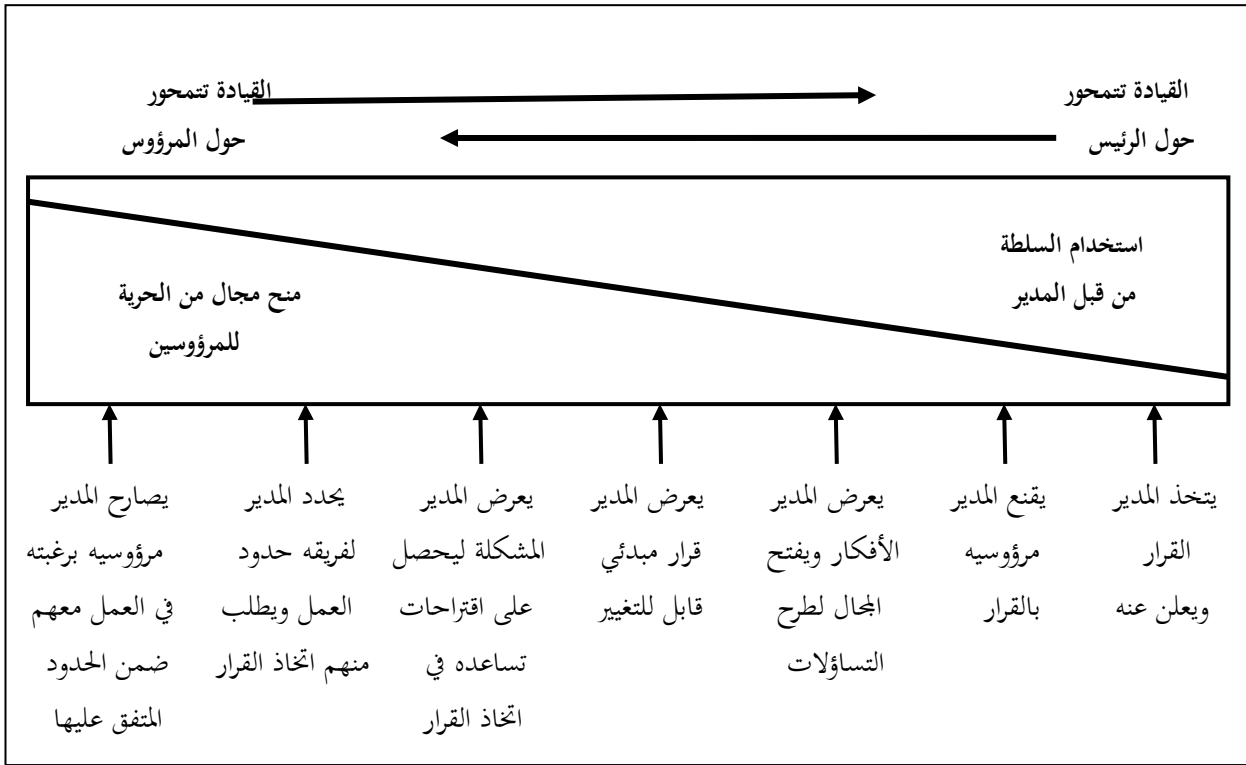
أولا : نموذج القيادة المتصلة (المستمرة)

تعتبر مساهمة كل من (Tannenbaum & Schmidt (1973) من بين المساهمات المبكرة في أنماط القيادة الحديثة. حيث اقترحا فكرة القيادة المتصلة والتي تتكون من سبع مراحل متتالية، كل مرحلة من مراحل سلسلة القيادة المتصلة تنطوي على تناقص في استخدام السلطة الإدارية مع تزايد في مستوى حرية المرؤوسين. أي القيادة وفقا لهذا النموذج تكون كمتوالية تبدأ من المرحلة الأولى أين يقوم المدير باتخاذ جميع القرارات ويبلغ بها فريق عمله إلى غاية المرحلة النهائية التي يشرك فيها المدير أعضاء فريقه في العمل واتخاذ القرارات ضمن الحدود المحددة سلفا². والشكل رقم (3.1) يوضح لنا بالتفصيل نطاق عمل المدراء وسلوكاتهم ضمن نموذج القيادة المتصلة.

¹ Middlehurst Robin, *Leadership and Management in Universities*, Op.Cit, P 18.

² Tannenbaum Robert & Schmidt Warren, *How to choose a leadership pattern*, Harvard Business Review, Mar-June 1973, P 3-5.

الشكل رقم (3.1) : نموذج القيادة المتصلة (متتالية سلوك القيادة)



المصدر :

Tannenbaum Robert & Schmidt Warren, Op.Cit, P 4.

يتضح لنا من خلال الشكل رقم (3.1) بأن سلوك القائد يرتبط بدرجة السلطة ومقدار الحرية التي يتيحها لمرؤوسيه للتوصل إلى قرارات، وعليه يظهر لنا على أقصى يمين الشكل رقم (3.1) الإجراءات التي تحدد خصائص المدير والذي يستخدم درجة عالية من السيطرة والتحكم؛ أما الإجراءات التي تظهر على أقصى يسار الشكل رقم (3.1) فهي تحدد خصائص المدير الذي يتخلى عن الدرجة العالية من التحكم ويمنح الحرية التامة لمرؤوسيه؛ أما السلوكيات التي تتوسط الشكل فهي تحدد خصائص المدير الذي يتمتع بالسلطة ويمنح مرؤوسيه حرية مطلقة، وبدون قيود.

وقد قدّم كل من Tannenbaum & Schmidt (1973) شرحاً مفصلاً لإجراءات كل سلوك قيادي يمكن أن يتبعه المدير لقيادة مؤسسته وفقاً لنهج القيادة المتصلة، هذه الإجراءات نذكرها كما يلي:¹

- الحالة الأولى يتخذ المدير القرار ويعلم عن ذلك : يحدد القائد المشكلة، يضع حلولاً بديلة، يختار قراراً وفقاً لأحدها، ثم يبلغ مرؤوسيه بهذا القرار من أجل تنفيذه. فالقائد في هذه الحالة قد يأخذ ولا

¹ Ibid, P 5.

يأخذ في الاعتبار مقترحات رؤوسيه حول القرار، لكنه لا يوفر لهم فرصة المشاركة المباشرة في عملية صنع القرار، كما يجوز للقائد استخدام سلطته بشكل واضح أو ضمني لتنفيذ القرار.

- **في الحالة الثانية يقنع المدير رؤوسيه بالقرار :** هنا كما في الحالة الأولى حيث يتولى المدير مسؤولية تحديد المشكلة والتوصل إلى قرار، لكن بدلا من الاكتفاء بالإعلان عن ذلك القرار فإنه يأخذ خطوة إضافية تتمثل في إقناع الرؤوسيين بقبول ذلك القرار. وأثناء قيام القائد بذلك يحتمل أن تحدث مقاومة من طرف الرؤوسيين، فيسعى القائد للحد منها من خلال إشارته لفائدة هذا القرار على الموظفين والمنظمة.

- **في الحالة الثالثة يعرض المدير الأفكار ويدعو لطرح الأسئلة :** هنا يكون القائد قد توصل لقرار نهائي ويسعى لمعرفة مدى قبوله، فيقوم بطرح أفكاره ويتيح فرصة للرؤوسيين ليطرحوا تساؤلاتهم التي تمكنهم من الحصول على شرح أكثر تفصيلا حول أفكاره والنوايا التي يرمي إليها باتخاذ هذا القرار. وهذه العملية المتمثلة في "الأخذ والعطاء" تمكن أيضا المدير والرؤوسيين من استكشاف المزيد من الآثار المترتبة على هذا القرار.

- **في الحالة الرابعة يعرض المدير قرار مبدئي يكون عرضة للتغيير :** هذا النوع من السلوك يسمح للرؤوسيين بالتأثير الجزئي على القرار. كما أنه في هذه الحالة تبقى مسألة تحديد وتشخيص المشكلة على عاتق القائد، وقد يتوصل المدير لقرار مؤقت قبل اجتماعه مع الموظفين، وقبل وضع اللمسات الأخيرة عليه يقوم بعرض الحل المقترح أمام رؤوسيه لمعرفة رد فعل أولئك الذين سيتأثرون به، ومن ثم يقوم القائد بتقدير ردود الأفعال الصريحة الخاصة برؤوسيه ولكن يحتفظ لنفسه بصلاحيته اتخاذ القرار النهائي.

- **في الحالة الخامسة يعرض المدير المشكلة ويحصل على الاقتراحات ومن ثم يتخذ القرار :** في هذه الحالة يمتلك المدير مجموعة من الحلول ويصعب عليه المفاضلة بينها ولهذا يمنح الرؤوسيين أول فرصة لمساعدته في اقتراح الحلول، من خلال عرضه للمشكلة بطريقة غير مباشرة، حيث تصبح مهمة المجموعة هي زيادة مرجعية المدير من الحلول الممكنة لهذه المشكلة. والغرض من ذلك هو استفادة المدير من معارف وخبرات من هم على تواصل دائم بالزبائن، ومن ثم يختار المدير الحل (يتخذ القرار) الذي يعتبره واعدا في المستقبل مقارنة بباقي حلول القائمة الموسعة من البدائل التي وضعها المدير وباقي فريق عمله.

- **في الحالة السادسة يُعرف المدير فريقه بالحدود ويطلب منهم اتخاذ القرار :** عند هذه النقطة يمنح المدير لفريقه الحق في اتخاذ القرارات (ربما يشارك كعضو في الفريق) وقبل قيامه بذلك يقوم بتحديد المشكلة التي يتعين حلها والحدود التي يجب أن يتم اتخاذ القرار ضمنها.

- في الحالة السابعة يسمح المدير لفريقه باتخاذ القرارات ضمن الحدود المنصوص عليها : وهذا يمثل أقصى درجة من الحرية الممنوحة لفريق العمل، وهنا يتعهد الفريق بتحديد وتشخيص المشكلة، ووضع الإجراءات البديلة لحلها، والمفاضلة ما بين هذه الحلول البديلة ضمن الحدود التي تفرضها المنظمة، وفي حالة ما إذا كان المدير مشارك في عملية اتخاذ القرارات فهو يتولى اتخاذ القرار المسبق للمساعدة في تنفيذ أي قرار يتخذه الفريق.

من خلال تقديمنا لشرح إجراءات كل حالة يتضح لنا بأن نموذج القيادة المتصلة يمنح القائد خاصية المفاضلة بين سبعة أساليب قيادية والتي تتناسب مع مختلف الوضعيات التي قد تمر بها المنظمات المواكبة للتغيير، لكن عليه أن يعي بأن الانتقال عبر السلسلة المتصلة يتطلب قدرا كبيرا من الثقة بين القائد وفريقه.

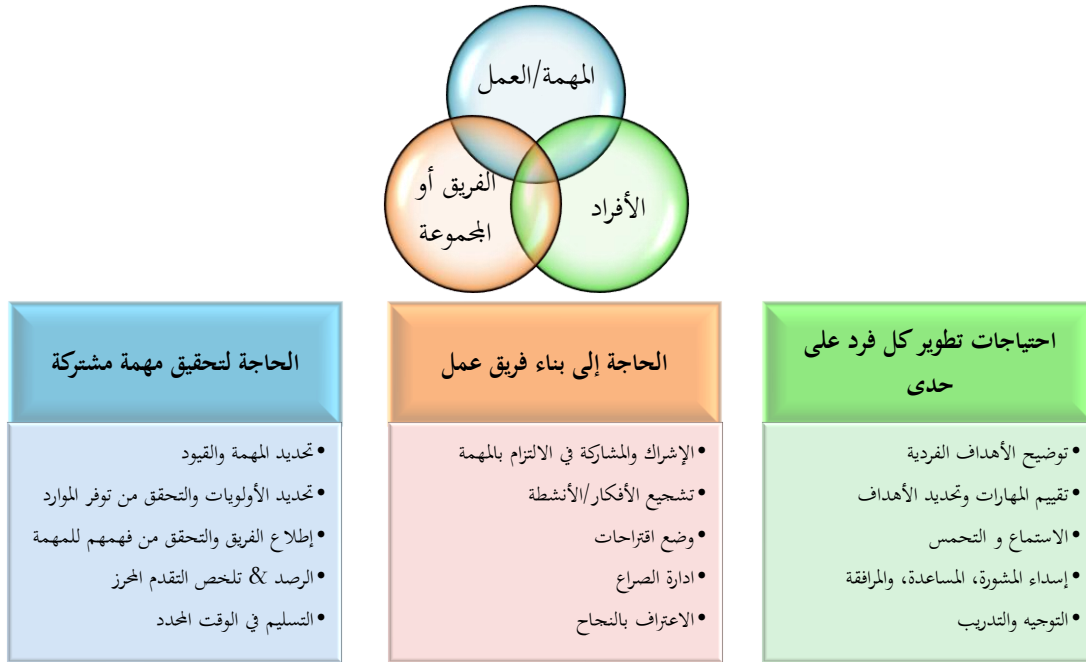
كما تبين لنا بأن نموذج القيادة المتصلة شامل وديناميكي ولا يقصر على البعد القيادي فقط بل يرتبط بالبعد الإداري أيضا، وهذا ما يجعل جميع مراحل عبارة عن نهج فعالة في إدارة التغيير بمؤسسات التعليم العالي، فهو يشمل نهج إدارة التغيير من أعلى إلى أسفل والذي يتوافق مع الأسلوب الأول أو الحالة الأولى المتمثلة في "الأمر والمراقبة"، كما يشمل النهج التصاعدي لإدارة التغيير والذي يتوافق مع الحالة الأخيرة المتمثلة في "إشراك جميع الأطراف في عملية اتخاذ القرار".

ثانيا : نموذج القيادة المرتكزة على العمل

يعتبر (2011) John Adair أول من ناقش فكرة القيادة المرتكزة على العمل سنة 1979¹، ولتوضيح فكرته صمّم نموذج بسيط نسبيا، يوفر من خلاله مخطط تفصيلي ومفيد للقيادة والإدارة، يمكن تطبيقه وتكييفه مع مختلف الحالات التي قد تواجهها كافة مؤسسات التعليم العالي، هذا النموذج وضحه في الشكل رقم (4.1).

¹ Adair John, *The John Adair Lexicon of leadership*, published by Kogan, First published, 2011, P 8.

الشكل رقم (4.1) : نموذج القيادة المرتكزة على العمل



المصدر :

Adair John, *The John Adair Lexicon of leadership*, published by Kogan, First published, 2011, P 9.

وفقا للشكل رقم (4.1) فإن نموذج Adair يركز على ثلاث عناصر (مجالات) أساسية وهي : تحقيق المهمة، بناء فريق العمل، تطوير مهارات أفراد فريق العمل. وعليه فإن القائد الناجح بحاجة لتحقيق التوازن بين المجالات الأساسية الثلاثة. حيث يشير التداخل بين الدوائر الموضحة في الشكل رقم (4.1) أن الاهتمام باحتياجات المهمة المشتركة يشمل وضع هدف واضح وتنظيم وإدارة هذه العملية؛ بينما الاهتمام باحتياجات فريق العمل في حد ذاته يتضمن التفاعل والدعم الفعال وتشارك العمل والاتصال داخل الفريق ومع الفرق الأخرى؛ أما الاهتمام بالاحتياجات الفردية لأعضاء فريق العمل فيختلف بطبيعة الحال من فرد لآخر ولكن القائد الفعال سيولي اهتماما بكل فرد على حدى ويجد السبيل الأنجع للتعامل معه.

وفي بعض الحالات قد تتفاوت درجة التركيز التي يوليها القائد لكل عنصر من العناصر الثلاثة وفقا للحالات الطارئة التي قد تواجه المنظمة والاستجابات المختلفة لكل قائد، وبالتالي لو تصورنا عدد الحالات التي قد تتعرض لها المنظمة خلال حياتها فقد تشكل دوائر مختلفة أكبر أو أصغر حجما من شكل الدوائر في الوضع الطبيعي الظاهر في الشكل رقم (4.1).

ثالثا : نمط القيادة بالمعاملات

يشير مفهوم القيادة بالمعاملات إلى الجزء الأكبر من نماذج القيادة الشائع استخدامها في مؤسسات التعليم العالي والتي تركز على علاقة القادة بمرؤوسيههم كسلسلة من المفاوضات أو المبادلات، حيث تركز عملية التفاوض والتبادل بين القادة والمرؤوسين على الحوافز، التي يتلقاها المرؤوسون في حالة استيفائهم لشروط العمل وامتثالهم لأوامر القائد وبدلهم للجهد الكافي لتحقيق أداء تنظيمي فعال¹. ولهذا فإن القيادة بالمعاملات تتألف من : شرط مرهون بحوافز محددة، الإدارة الإيجابية بالاستثناء² أو الإدارة السلبية بالاستثناء³.

ويعتبر الشرط المرهون بتقديم حوافز أساس عملية التفاوض ما بين القادة ومرؤوسيههم، حيث يتفاوضون حول نتائج المهمة التي ينبغي إنجازها والحوافز الممنوحة جراء إنجاز هذه المهمة. وفي المقابل، يعمل قادة الإدارة الإيجابية والسلبية بالاستثناء على حد سواء كمراقبين ويتدخلون في الحالات الاستثنائية فقط⁴.

إلا أن القائد في الإدارة الإيجابية بالاستثناء يهتم بتتبع ورصد عمل مرؤوسيه من أجل العثور على أخطاء وانحرافات في أدائهم ويتدخل إذا كانت طريقة عملهم لا تتوافق مع المعايير والشروط المتفق عليها، هذا النوع من القيادة فعال في حالات الطوارئ والأزمات، كتنفيذ المؤسسة لإصلاح أو تغيير مخطط له مسبقا⁵.

أما القائد في الإدارة السلبية بالاستثناء فينتظر حدوث مشكلة ما وعلى إثرها يتخذ الإجراءات اللازمة لحلها⁶. كما يستخدم القائد هذا النهج ولا يسعى لإحداث أي تغيير في وضعية المؤسسة مستقبلا، بل يحاول المحافظة على الوضعية الراهنة للمؤسسة⁷. لكن نمط القيادة في الحالتين (الإدارة الإيجابية بالاستثناء والإدارة السلبية بالاستثناء) يكون له أثر إيجابي على أداء المؤسسة.

إذا يمكننا القول بأن فكرة القيادة بالمعاملات قد تفتقر إلى الديناميكية التي يمتاز بها النهجين القياديين السالف ذكرهما، لكنها قد تصف لنا بدقة الممارسة الواقعية للقيادة في العديد من المنظمات ويمكن تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي الخاصة، بالإضافة إلى ذلك فإن هذا النوع من القيادة يمكن أن يكون فعال بشكل خاص في حالة وجود صراع تنظيمي بين أفراد المنظمة.

¹ Dutschke Jeremy, *Leadership Style and Performance in Higher Education : Is There a Correlation?*, P 7 , Date found (25/02/2005), Available at: <http://www3.dbu.edu/naugle/pdf/FridaySymposiumSp05/Leadership%20Paper.pdf>

² الإدارة الإيجابية بالاستثناء هي الممارسة التي يتدخل فيها القادة لتصحيح أداء مرؤوسيههم بشكل استباقي للمشكلة، أي قبل حدوث المشكلة أو عند وجود انحرافات عن قواعد ومعايير العمل المتفق عليها.

³ الإدارة السلبية بالاستثناء هي الممارسة التي يتدخل فيها القادة لتصحيح أداء مرؤوسيههم بعد حدوث مشكلة ما أو إذا لم يتم الوفاء بمعايير العمل المتفق عليها.

⁴ Wirbaa Asan Vernyuy & Shmailan Abdulwahab, *Op.Cit*, P 178.

⁵ Odumeru James & Ifeanyi George Ogbonna, *Op.Cit*, P 358.

⁶ Bateh Justin & Heyliger Wilton, *Academic Administrator Leadership Styles and the Impact on Faculty Job Satisfaction*, Journal of Leadership Education, Vol 13, N° 3, 2014, P 38.

⁷ Odumeru James & Ifeanyi George Ogbonna, *Loc.Cit*.

رابعاً : نمط القيادة التحويلية

أشرنا من قبل بأن القيادة التحويلية هي النمط القيادي الذي يركز على العلاقة التفاعلية ما بين القادة ومرؤوسيههم وقد تم تطوير هذا المفهوم سنة 1985 من طرف Bass ليعبر عن الآليات التي يتبعها القادة من أجل تغيير انفعالات وقيم مرؤوسيههم، وتحويل المعايير الأخلاقية والأهداف طويلة الأجل في مؤسساتهم¹.

كما تمثل القيادة التحويلية شكلا استثنائيا من النفوذ والتواصل الذي يحرك المرؤوسين ويرفع مستوى الدافع والروح المعنوية لديهم ويجعلهم قادرين على تحقيق إنجازات أكثر مما يتوقع منهم في العادة، مما يحسن أدائهم وأداء المنظمة ككل².

وتعتبر القيادة التحويلية النمط المفضل لدى العديد من قادة مؤسسات التعليم العالي كونها تسهل عليهم التعامل مع التغييرات المفاجئة التي تتعرض لها هذه المؤسسات وتضطر لمواكبتها³.

وحسب Stewart Jan (2006) فإن مفهوم القيادة التحويلية سيواصل تطوره من أجل التصدي للاحتياجات المتغيرة في المؤسسات التعليمية خاصة في إطار المساءلة وإصلاح المؤسسات التعليمية⁴.

خامساً : نمط القيادة غير الموجهة

على النقيض من نمطي القيادة بالمعاملات والقيادة التحويلية، فإن نمط القيادة غير الموجهة يستند إلى سياسة عدم التدخل والتي تشير إلى أن القائد يمنح مرؤوسيه الحرية التامة أثناء اختيارهم لطريقة إنجاز مختلف أنشطة المنظمة. حيث يستخدم هذا النمط لوصف القيادة التي يتخلى فيها القائد عن مختلف مسؤولياته حتى الإدارية منها، يتجنب اتخاذ القرارات، يتجاهل كافة أنواع المشاكل التي قد تواجهها المنظمة، لا يبدي ردود أفعال واضحة، يمتنع عن التدخل، وبدل القليل من الجهد لمساعدة مرؤوسيه في تلبية احتياجاتهم. فالقيادة غير الموجهة هي قيادة غير فعالة ويؤدي فيها القائد دورا سلبيا تجاه فريقه ومنظمتهم ككل وليس لها أي أثر واضح على أداء الفرد والمنظمة⁵.

¹ Bass Bernard, From Transactional to transformational Leadership: Learning to Share the Vision, **Loc.Cit.**

² Wirbaa Asan Vernyuy & Shmailan Abdulwahab, **Op.Cit.**, P 177.

³ Thrash Alberta, **Leadership in Higher Education**, International Journal of Humanities and Social Science, Vol 2, N° 13, July 2012, P 6.

⁴ Stewart Jan, **Transformational Leadership: An Evolving Concept Examined through the Works of Burns, Bass, Avolio, and Leithwood**, Canadian Journal of Educational Administration and Policy, June 26, 2006, P 1, Date Found (12/03/2014), Available at: https://umanitoba.ca/publications/cjeap/pdf_files/stewart.pdf

⁵ Wirbaa Asan Vernyuy & Shmailan Abdulwahab, **Op.Cit.**, P 179.

وعلى الرغم من كافة عيوب نمط القيادة غير الموجهة إلا أن (Sanjaykumar 2014) ترى بأن هذا النمط القيادي قد يكون فعالاً ومناسباً عندما يتأكد القائد بأن أفراد فريقه محل ثقة وتحركهم دوافع مهنية وذوي مهارات عالية¹.

وفي ذات السياق قدم (Schwarzkopf 2004) وصفاً مقارناً لأنماط القيادة الثلاثة المذكورة آنفاً (القيادة بالمعاملات، القيادة التحويلية، القيادة غير الموجهة) وبين أهم السلوكيات المرتبطة بكل نمط قيادي، هذا الوصف وضحه في الجدول رقم (2.1).

الجدول رقم (2.1) : مقارنة أنماط القيادة المطبقة في المنظمات الهادفة وغير الهادفة للربح

| نمط القيادة | السلوك | الوصف العام |
|-------------|------------------------------|---|
| التحويلية | تأثير مثالي | القائد يتصرف بقوة ويعتبر بمثابة نموذج مثالي لأتباعه، يتم احترامه ويثق فيه أتباعه ويعطيهم نظرة واضحة تجاه الرسالة والرؤية. |
| | دافع ملهم | القائد يوصل توقعات عالية للأداء من خلال التصورات والخطابات التحفيزية، كما يلهم أتباعه على تحقيق رؤية مشتركة بعيداً عن المصالح الذاتية. |
| | التحفيز الفكري | القائد يحفز ويشجع على الإبداع والابتكار، القائد يوفر بيئة تشجع على التجريب والتمكين وأتباع نهج جديدة لحل المشاكل. |
| | استقصاء فردي | القائد يستمع بإيجابية ويهتم بالاحتياجات الفردية لأتباعه، القائد يعمل كمعلم أو مدرب ويوفر الاهتمام بأتباعه كل على حدى. |
| المعاملات | التفاوض حول الحوافز والتبادل | القائد يحقق الاتفاق على الأداء مع المرؤوسين من خلال التفاوض التبادلي، القائد يستخدم التعزيز الإيجابي لتشجيع أتباعه لتحقيق النتائج المرجوة. |
| | الإدارة بالاستثناء | القائد يستخدم الانتقادات التصحيحية، التغذية المرتدة السلبية أو الإيجابية، التعزيز السلبي أو الإيجابي لتشجيع أتباعه على تحقيق النتائج المرجوة. |
| غير موجهة | عدم التدخل | القائد يقلل عملية التبادلات والمفاوضات مع مرؤوسيه ويسمح لهم بإنجاز مهامهم وفقاً لرغباتهم وأساليبهم الخاصة مع التزامه بالحد الأدنى من التدخل وردود الفعل أو الدعم. |

المصدر :

Schwarzkopf Norman, *IT Leadership Style*, Educause Center For Applied Research, Vol 1, 2004, P 65.

¹ Sanjaykumar Luhana, *Leadership and its Management Styles*, International Journal for Research in Management and Pharmacy, Vol 3, June-July 2014, P 14.

يتضح لنا من خلال مضمون الأنماط القيادية الموضحة في الجدول رقم (2.1) بأن القيادة التحويلية والقيادة بالمعاملات هما النمطان الأنسب للتطبيق في مؤسسات التعليم العالي، لأنهما يتشابهان في بعض النواحي مع نظرية القيادة الظرفية خاصة ما يتعلق بتحلي القائد بالمرونة والقدرة على الاستجابة للتغيرات المستمرة في البيئات الأكاديمية المحيطة بمؤسسة التعليم العالي.

كما أن نتائج الدراسة الاستقصائية الوصفية التي أجراها كل من (Peris & Namusonge 2012) والتي تسعى لتحديد تأثير أنماط القيادة بالمعاملات والتحويلية وغير الموجهة على الأداء التنظيمي لمؤسسات القطاع العام في كينيا، تثبت بأن للقيادة التحويلية تأثير إيجابي ومرتفع على الأداء، أما القيادة بالمعاملات والسلوكيات فقد كان تأثيرها على الأداء إيجابياً ولكن منخفض نسبياً، بينما نمط القيادة غير الموجهة (عدم التدخل) فلم يكن له أي تأثير على الأداء مما يعني بأن هذا النمط القيادي الأخير لا يرتبط إلى حد كبير بالأداء التنظيمي¹.

وعليه يمكننا القول بأن القيادة بالمعاملات تعتبر كقيادة للوضع الراهن، حيث يقوم القادة بتحديد علاقاتهم مع المرؤوسين من خلال السلطة والقوة القائمة. وبالمقابل فإن القيادة التحويلية تعتبر كقيادة للتغيير-تغيير القادة في حد ذاتهم وتغيير مرؤوسيههم وتغيير داخل المنظمة التي هم جزء منها- كما أن جوهر القيادة التحويلية والقيادة بالمعاملات يتركز على التأثير في الأفراد في حد ذاتهم وعلى وأدائهم، مما يؤدي إلى التأثير الإيجابي على أداء المؤسسة ككل.

سادساً : أنماط القيادة الناشئة

يتم تطبيق مجموعة من أنماط (نظريات) القيادة الناشئة-من خلال نظريات معروفة قديماً-في قيادة مؤسسات التعليم العالي بمناطق مختلفة من العالم، وهذه النظريات تتمثل في : القيادة الأصيلة، القيادة المعقدة، القيادة الموزعة. سنتطرق لمضمون كل منها باختصار كما يلي :

أ. نظرية القيادة الأصيلة :

القيادة الأصيلة من بين نظريات القيادة الناشئة والتي تم تطويرها كجزء هام من القيادة التحويلية. وعليه نجد بعض التداخل بين مفهوم القيادة الأصيلة ونظرية القيادة التحويلية إلا أن القيادة الأصيلة تعتبر كبناء متأصل في سلوكيات القائد ويمكن أن يجمع القائد بين خصائص القيادة التحويلية (العلاقة التفاعلية) والأخلاقية معاً، كما يمكن أن تقوم القيادة الأصيلة على المشاركة والتوجيه والتحكم².

¹ Peris Koech & Namusonge, *The Effect of Leadership Styles on Organizational Performance at State Corporations in Kenya*, International Journal of Business and Commerce, Vol 2, N°1, Sep 2012, P 8-10.

² Nebojsa Pavlovic, *Authentic Leadership in Educational Institutions*, International Journal for Quality Research, Vol 2, N°9, 2015, P 320.

وقد تم تعزيز ممارسة القيادة الأصيلة داخل مؤسسات التعليم العالي وتحديدًا كعملية تستمد من القدرات البيسكولوجية الإيجابية والدرجة العالية من تطور السياق التنظيمي، مما نتج عنه المزيد السلوكيات الإيجابية للوعي الذاتي والتنظيم الذاتي من جانب القادة والمرؤوسين وتشجيع التطوير الذاتي الإيجابي¹.

ووفقًا للدراسة التطبيقية التي قام بها (2015) Nebojsa Pavlovic على عينة مكونة من 227 مدير مؤسسة تعليمية في الجمهوريات اليوغوسلافية، فإنه لا يوجد نموذج مشترك للقيادة الأصيلة. كما أن للقادة الأصليين في المؤسسات التعليمية سلوك معين منفصل عن مرؤوسيهم ويتم التعرف على هذا السلوك من خلال الوعي بالذات واكتشافها وفهمها².

ب. نظرية القيادة المعقدة :

نظرية القيادة المعقدة تدرس ديناميكية (أي التغيير والتفاعلية والتزامن) الأنماط التفاعلية غير الرسمية الموجودة ضمن وبين النظم التنظيمية للمؤسسات التعليمية، وهي إطار عمل للقيادة التي تتيح التعلم والإبداع والقدرة على التكيف مع الأنظمة المعقدة في المؤسسات أو الوحدات التنظيمية المنتجة للمعرفة. مما يعني بأن هذه النظرية تسعى إلى تعزيز ديناميكيات التكيف مع الأنظمة المعقدة وتهدف في ذات الوقت إلى تمكين القادة من مراقبة الهياكل المناسبة للتنسيق الرسمي للمنظمات وإصدار النتائج التي تتناسب مع رؤية ورسالة منظماتهم³.

وباختصار هذا النمط القيادي يسعى إلى الدمج ما بين الديناميكيات المعقدة، البيروقراطية، التمكين، التنسيق، الاستكشاف، الاستغلال، أنظمة التكيف المعقدة، التسلسل الهرمي، ظهور التحكم غير الرسمي، التحكم من أعلى إلى أسفل. حيث تتم القيادة وفقًا لهذه النظرية من خلال ثلاثة مهام قيادية، هي⁴:

- **القيادة التكييفية** : هي ديناميكية ناشئة غير رسمية تحدث بين الأفراد الفاعلين في المنظمة وليست من عمل السلطة، وتشير إلى إجراءات التكيف والإبداع والتعلم التي تنبثق من تفاعلات أفراد المنظمة مع الأنظمة المعقدة، كما أنها تسعى إلى التكيف مع حالات الاضطراب التي تحدث في المنظمة.

- **القيادة الإدارية** : تشير لتصرفات الأفراد والمجموعات في الأدوار الإدارية الرسمية أي القيام بالتخطيط والتنسيق بين الأنشطة لتحقيق النتائج المحددة تنظيميًا بطريقة كفؤة وفعالة؛ وتركز القيادة الإدارية على التحيز والتحكم، وهي ممثلة بمهام المنظمة الهرمية والبيروقراطية.

¹ Ataus Samad et al, **Op.Cit**, P 987-988.

² Nebojsa Pavlovic, **Op.Cit**, P 320.

³ Ataus Samad et al, **Op.Cit**, P 987-988.

⁴ Uhl-Bien Mary et al, **Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era**, Leadership Institute Faculty Publications, University of Nebraska - Lincoln, Paper N° 18, 2007, P 302-308.

- القيادة التمكينية : تعمل على تحفيز الظروف التي يمكن أن تزدهر فيها القيادة التكتيكية، وتفيد في إدارة التشابك ما بين الممارسات البيروقراطية (القيادة الإدارية) والمهام الناشئة للمنظمة جراء خضوعها لاضطرابات أو تغيير، وتتضمن إدارة هذا التشابك دوران، الدور الأول يتمثل في تهيئة الظروف الملائمة (أو الظروف التمكينية) لتعزيز فعالية القيادة التكتيكية في الأماكن التي تحتاج فيها إلى الابتكار والقدرة على التكيف؛ والدور الثاني يتمثل في تسهيل تدفق المعرفة والابداع من الهياكل التكتيكية إلى الهياكل الإدارية.

هذه القيادة التمكينية تحدث على جميع مستويات المنظمة ولكن تختلف طبيعة هذا الدور باختلاف مستوى التسلسل الهرمي ووضعيته.

ت. نظرية القيادة الموزعة :

تستند نظرية القيادة الموزعة على فكرة مشاركة مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة في المنظمة، وتوزيع القيادة خارج فريق القيادة العليا، وتوزيع المسؤوليات والموارد والسلطة والنفوذ أيضا، وبهذا سيتحقق الغرض الأساسي من ممارسة القيادة في المنظمة والمتمثل في رضى الموظفين في مختلف مستوياتهم وتسهيل تحقيق أهداف المؤسسة المختلفة. ولهذا يمكننا النظر للقيادة الموزعة كنهج مناسب جدا في قيادة مؤسسات التعليم العالي الخاضعة للإصلاح أو التغيير.

ولعل ما أول ما يبرر وجهة نظرنا هذه، كون عمليتي التغيير والإصلاح يتم إجراؤهما في أحد جوانب نظام التعليم العالي والذي يكون له تأثير مباشر وغير مباشر على باقي جوانب هذا النظام، مما يجعل عملية القيادة لا تقتصر على كبار المسؤولين وأصحاب القرار في المستويات العليا فقط بل تمتد وتتوزع تلقائيا على مختلف الموظفين (الموظفين التنفيذيين، المهنيين، موظفي المكتبات، المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات) وتمارس في مختلف المستويات التنظيمية.

وثاني مبرر، هو وجود علاقة بين نمط القيادة التحويلية والقيادة الموزعة، لأنهما يعملان على توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف التنظيمية، وينظران للقيادة كعملية مشتركة تركز على العمل الجماعي والسلوك الأخلاقي. وما يدعم هذا المبرر وجهة نظر (Ataus Samad et al (2015) التي تشير إلى أن القيادة الموزعة هي أحد العناصر الأساسية لممارسة القيادة التحويلية¹.

¹ Ataus Samad et al, Op.Cit, P 987.

أما المبرر الثالث، فيتمثل في استمرار النقاشات حول مفهوم القيادة الموزعة إلى أن تبلورت لدى الباحثين مجموعة من الأفكار التي أدت لتطويره، حيث يجري حالياً الاعتراف بمفهوم القيادة الموزعة في مجموعة من البلدان المتقدمة كمفهوم للقيادة الناشئة من عملية القيادة المشتركة والمرتبطة بثقافة القطاع التعليمي (التعليم الابتدائي والثانوي والعالي)¹.

ورغم تعدد نماذج ونظريات القيادة التقليدية والناشئة، إلا أن فهم عملية القيادة ضمن نطاق مؤسسات التعليم العالي يبقى أمراً معقداً للغاية خاصة في ظل التغييرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية، وكذا الفرق بين مجموعة من المفاهيم داخل المنظمة في حذ ذاتها كالفرق بين القيادة والإدارة؛ والخصائص الديموغرافية للموظفين الأكاديميين وغير الأكاديميين؛ والفرق بين الإصلاح والتغيير؛... الخ.

ومع كل هذا يمكننا القول بأن أسلوب القيادة في مفهومه البسيط يشير إلى الطريقة والتوقع والموقف والسلوك العام العام للقائد، تجاه زملائه وأفراد فريقه. كما لاحظنا بأن مختلف النماذج والأنماط والنظريات القيادية تهتم ببعدين أساسيين، هما: الاهتمام بالمهمة، والاهتمام بالعلاقات.

الفرع الثاني : نظام إدارة مؤسسات التعليم العالي وأثره على الأداء

أشارت مختلف الدراسات السابقة-المشار إليها آنفاً- التي ناقشت موضوع الإدارة والقيادة في مؤسسات التعليم العالي، بأن جميع مؤسسات التعليم العامة في مختلف أنحاء العالم تعمل ضمن نظرية النظم مفتوحة. هذه النظرية التي طورت بعد الحرب العالمية الثانية كرد فعل على النظريات التنظيمية التقليدية، مثل نظرية العلاقات الانسانية ل Elton Mayo، ونظريات الإدارة ل Henri Fayol والتي تنظر للمنظمة ككيان مكتفي ذاتياً إلى حد كبير.

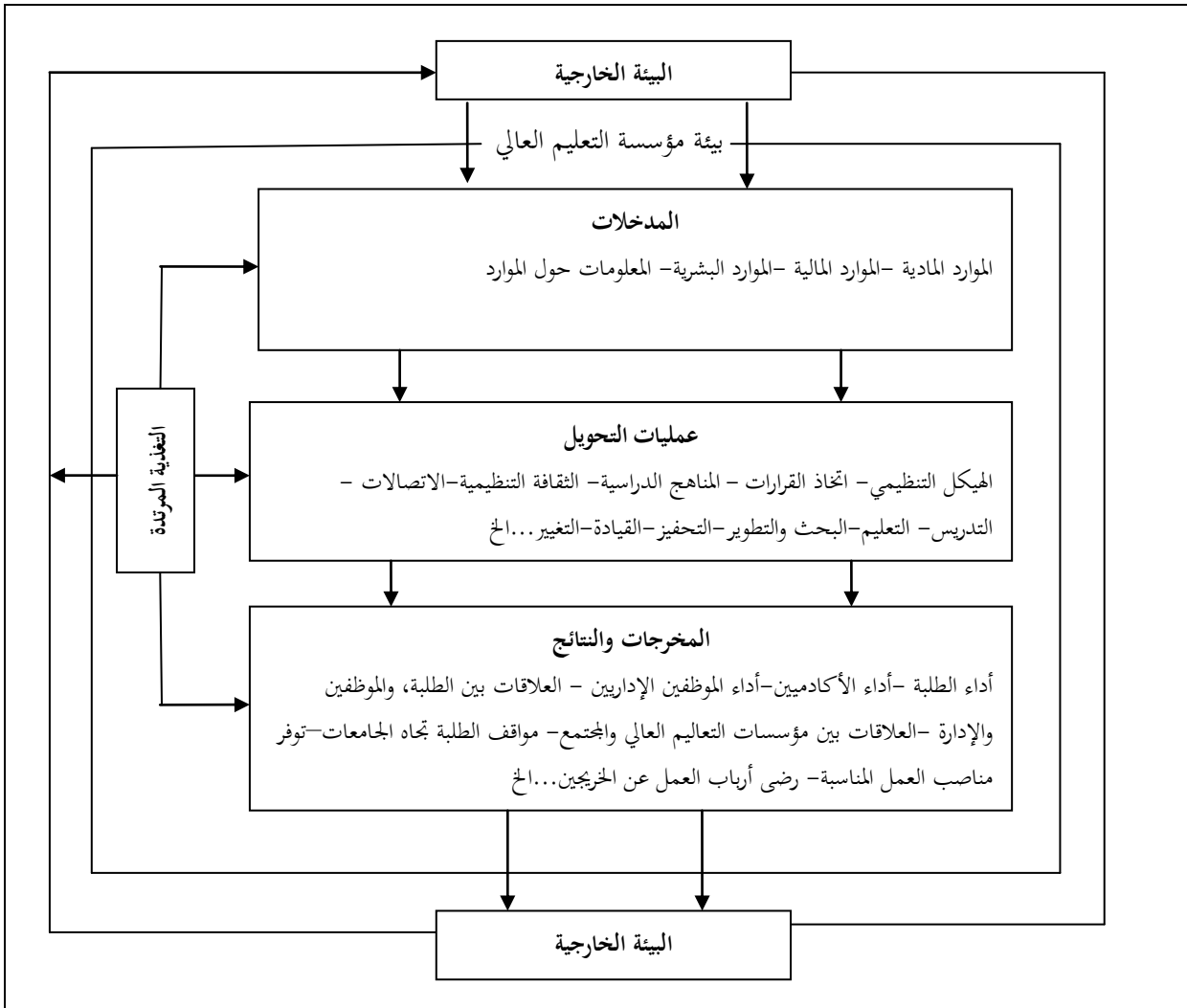
حيث تشير نظرية النظم المفتوحة ببساطة إلى أن المنظمات تتأثر بيئتها الخارجية بشدة، وتتكون هذه البيئة الخارجية من المنظمات الأخرى التي تشكل مختلف القوى ذات الطابع الاقتصادي، أو السياسي، أو الاجتماعي. كما توفر البيئة الخارجية الموارد الرئيسية التي تحافظ على المنظمة وتسهل عملية التغيير فيها وتضمن استمرارها على قيد الحياة².

¹ Sandra Jones et al, *Distributed leadership: working together to ride the waves. The Action Self-Enabling Reflective Tool (ASERT)*, In I. R. Dobson, R. Sharma & M. Conway (Eds.), Tertiary Education and Management Conference : Riding the Waves, online : TEMC, 2011, P 4.

² Bastedo Michael, *Open Systems Theory*, The SAGE Encyclopedia of Educational Leadership and Administration, April 28th, 2004, p 1.

وبالرغم من أن درجة تفاعل المؤسسات مع البيئة المحيطة بها قد تختلف بين بلد وآخر، وبين مؤسسة وأخرى في نفس البلد، إلا أننا ندعم وجهة نظر Lunenburg (2011) التي يرى فيها بأن جميع مؤسسات التعليم العالي تعمل ضمن إطار نظرية النظم المفتوحة، هذا النظام يحتوي خمسة عناصر أساسية، تتمثل في المدخلات، عملية التحويل، المخرجات، التغذية المرتدة، البيئة¹. والشكل رقم (5.1) يوضح لنا نموذج عمل الإدارة التعليمية ضمن إطار عمل النظم المفتوحة بشكل أكثر تفصيلاً.

الشكل رقم (5.1) : نموذج الإدارة التعليمية



المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على

Lunenburg Fred, Loc.Cit. &

Kanpinit Kachakoch, *Composite Indicators for Educational Quality Management for a Masters Degree Program in Educational Administration in Private Higher Education Institutions in Thailand*, Theses of Doctor in Education, Victoria University, Melbourne, Australia, 2008, P 36.

¹ Lunenburg Fred, *Schools As Open Systems*, Schooling, Vol 1, N° 1, 2010, P 1.

وفقا لنموذج الإدارة التعليمية الموضح في الشكل رقم (5.1) فإنه ينبغي على المؤسسات التعليمية التي تعمل ضمن الأنظمة المفتوحة أن توفر مدخلات، في العادة تستخدم مؤسسات التعليم العالي ثلاث مدخلات أو موارد تتمثل في الموارد المالية، المادية، البشرية. وتحتاج لتجميع معلومات حول هذه الموارد كالمعلومات التي تخص أنظمة الحكم والقوانين والسياسة العامة للتعليم؛ معلومات حول مواردها البشرية من طلبة وموظفين أكاديميين وموظفين إداريين، معلومات حول طرق التمويل؛ معلومات حول مواد ولوازم العملية التعليمية؛ معلومات حول مطالب مختلف أصحاب المصلحة في هذه المؤسسات (مثلا الطلبة يريدون محتوى تعليمي مرتبط ومفيد لاكتساب مهارات متطابقة مع متطلبات سوق العمل، والتعلم مدى الحياة، اشراك الطالب في العملية التعليمية... الخ؛ أما الموظفون الأكاديميون، والإداريون فيطالبون برواتب أعلى وظروف عمل أفضل، الأمن الوظيفي، سهولة التنقل للخارج، مكافآت... الخ؛ بالنسبة لأرباب العمل فمطالبهم تتمثل يف الحصول على خريجين ذوي كفاءات عالية وذوي قدرة على الابتكار والإبداع... الخ؛ والمجتمع فيتوقع من مؤسسات التعليم العالي أن توفر فرص التعليم الجيد، وتضمن وصول أكبر عدد من الطلبة للتعليم العالي... الخ).

كما ينبغي على مؤسسات التعليم العالي القيام بـ عمليات التحويل المدخلات المتحصل عليها من البيئة الخارجية إلى مخرجات. عملية التحويل تشمل العملية الداخلية للمؤسسة ونظام إدارتها التنفيذية، وتتطلب توفر الكفاءة التقنية للمسؤولين، وتوفير الهيكل التنظيمي الملائم، وتطوير الثقافة التنظيمية، والتحفيز، ونمط قيادي ممتاز، وإتقان مهارات صنع القرار والاتصال، ووضع الخطط العملية، وتنفيذ التغيير، والقدرة على التأقلم والتفاعل مع التغيير، وتطوير المناهج الدراسية، وإدارة شؤون الموظفين المالية والاجتماعية... الخ.

مختلف هذه العمليات التي يمارسها المسؤولون داخل كل مستوى من المستويات التنظيمية لمؤسسة التعليم العالي سوف تظهر مباشرة في شكل مجموعة من المخرجات التي تنعكس في نسبة الخريجين، عدد البحوث والدراسات العلمية المنجزة، أداء الموظفين الأكاديميين والإداريين والطلبة، مما نتج عنها بناء العلاقات التشاركية بين مؤسسات التعليم العالي والمجتمع، وأرباب العمل (قطاع الصناعة)... الخ؛ وعليه ينبغي على المسؤولين في مؤسسة التعليم العالي التركيز على المعلومات المتحصل عليها من التغذية المرتدة الناتجة من تفاعل المخرجات مع البيئة الخارجية والتي توفر معلومات حول المدخلات المستقبلية، وتساهم في اكتشاف مواطن الخلل لإجراء تصويبات في عمليات التحويل، مما يعزز سير العملية الإدارية والأكاديمية ويحسن من أداء مؤسسة التعليم العالي.

إن نظرية النظم المفتوحة تعتبر تغيير عميق في كيفية فهم سير العملية الإدارية للمؤسسات التعليمية، وكذا فهم المطالب المفروضة على القيادات التربوية¹، مما يعني بأن عمل مؤسسات التعليم العالي ضمن سياق الأنظمة المفتوحة يوفر لنا إطارا ممتازا لتحليل واقع التعامل مع عمليات الإصلاح والتغيير وتقييم الأداء، وتمكننا من التعرف على الدور الذي يؤديه مختلف أصحاب المصلحة في انجاح إدارة و/أو قيادة هذه العمليات الثلاث.

¹ Bastedo Michael, Op.Cit, P 2.

المبحث الثالث :

تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل تعدد مؤشرات قياسه

بما أن دراستنا الحالية تركز على العلاقة مابين تنفيذ الإصلاح والتغيير وأثرهما على مستوى أداء مؤسسات التعليم العالي، فسنحاول في هذا المبحث تتبع تطور مفهوم الأداء بغية الوصول إلى تعريف خاص بأداء مؤسسات التعليم العالي، تحديد أنواعه، نظم إدارته، أساليب ومؤشرات قياسه. سيتم كل هذا من خلال أربعة مطالب أساسية، نوردتها وفقا للتسلسل الآتي :

المطلب الأول : تحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي

من خلال اطلاعنا على بعض الدراسات السابقة التي ناقشت موضوع الأداء بصفة عامة، والتي تطرقت لقياس الأداء في المؤسسات التعليمية بصفة خاصة، اتضح لنا بأنه لا يوجد مفهوم موحد للأداء، ولا حتى رأي توافقي يحدد مفهومه، لكن رغم تعدد واختلاف تعريفات الأداء التي اطلعنا عليها، إلا أنها تبقى كلها مقبولة مادامت تحقق الغرض الأساسي لكل دراسة، أو قطاع نشاط، أو مؤسسة وردت ضمن سياقها.

وعلى اعتبار أن مفهوم الأداء المؤسسي يعكس لنا كل من الأداء المالي وغير المالي (الإداري) للمنظمات على حد سواء¹، وبما أن دراستنا الحالية تهتم في كل جوانبها بالأداء غير المالي لمؤسسات التعليم العالي، فقد ارتأينا أن نركز على الأدبيات البحثية التي عرفت الأداء ضمن المفهوم الموسع لمقاربة القيمة مقابل المال، ونرصد مختلف مؤشرات قياسه ضمن الإطار الذي يخدم هدف دراستنا الحالية في جانبها النظري والتطبيقي على حد سواء.

الفرع الأول : تحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي وأنواعه والعوامل المؤثرة فيه

لعل المفسر الوحيد لتباين وتعدد مفهوم الأداء ومؤشرات قياسه في الأدبيات الإدارية هو ديناميكية مضمونه العملي في ظل الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئتي عمل المنظمات (الداخلية والخارجية)، وقد يتضح لنا هذا جليا من خلال تتبعنا لمراحل تطور مفهوم الأداء من النظرة التقليدية إلى غاية النظرة الحديثة.

أولا : تحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي

لو عدنا لبدايات تبلور مفهوم الأداء سنجد بأن الانطلاقة كانت من طرف المهندس Taylor رائد مدرسة الإدارة العلمية، الذي قدم مفهوم الأداء وحاول قياسه من خلال الدراسة الدقيقة لحركة العمال والزمن اللازم لإدارة

¹ سعيغان تغريد والطبيب أحمد عدنان، مرجع سبق ذكره، ص 14.

الآلة وإيقافها. ومع بداية القرن العشرين تحوّل اهتمام المؤسسات من التركيز على الكميات المنتجة نحو التركيز على الكميات الممكن بيعها، فتمثل الأداء في التحكم بأسعار المنتجات عن طريق القدرة على التحكم في التكاليف الداخلية. ومع التغييرات التي عرفتها بيئة المؤسسات تطورت عدة مفاهيم مثل التسويق وظهر الفكر الاستراتيجي في الإدارة، الذي أدى إلى إنتاج مفهوم جديد هو إدارة الأداء الذي يعني إسقاط الوظائف الإدارية للمؤسسة (تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة، قيادة) على عملية الأداء¹.

وإذا دققنا أكثر سنجد بأن التركيز على مفهوم الأداء وإدارة الأداء في مجال الخدمات العامة، وفي مؤسسات التعليم العالي بالتحديد يرتبط بشكل مباشر بظهور مفهوم التسيير العمومي الجديد² New Public Management (NPM). هذا المفهوم الجديد عرف حركة سريعة في الثمانينات ومازال مؤثرا لليوم، يهدف إلى تحسين أداء الخدمات العامة من حيث كفاءتها وفعاليتها، كما يستند إلى العقلانية الاقتصادية ويعزز الممارسات التي تستخدم عادة في المنظمات الهادفة للربح كعمليات مراجعة الحسابات الخارجية، والإدارة المستندة إلى النتائج، والمقاييس الكمية للأداء، والتقييمات الفردية للأداء. بالإضافة إلى مجموعة من الميزات الأخرى، والتي تجعل من نهج ال NPM يختلف اختلافا جوهريا عن الإدارة العامة التقليدية فهو يتميز بالكفاءة المهنية (النزعة المهنية)، والإدارة الذاتية، والمعايير الإدارية الضمنية، ويستخدم العديد من مؤشرات الأداء النوعية.

كما يعزز مفهوم ال NPM الرأي القائل بأن "الإدارة والمدراء هم فاعل ضروري، ومرغوب فيه لتحقيق الإدارة الملائمة في مؤسسات القطاع العام"، ويؤكد على فكرة المساءلة، والحاجة إلى الشفافية، وإتاحة تدفق المعلومات لكافة أصحاب المصلحة³.

وفي عام 1982 وتمشيا مع نهج التسيير العمومي الجديد، استخدمت لجنة تدقيق ومراجعة الحسابات بالمملكة المتحدة-التي تتولى مسؤولية تقييم الكفاءة والفعالية في الإدارات المركزية-مفهوم الأداء ضمن مقارنة القيمة مقابل المال "Value For Money" (VFM) والتي تعرب عن القيمة التي يتم خلقها من خلال استخدام الموارد المالية لإدارة تنفيذ مختلف العمليات داخل المؤسسات العامة، هذه المقارنة بمفهومها الضيق تفسر لنا أبسط نموذج من وجهة النظر الاقتصادية لفعالية استخدام الموارد المالية في عملية تقييم الأداء، مع احترام المعايير الثلاثة للتقييم المتمثلة في الفعالية والكفاءة والاقتصاد في التكلفة⁴.

¹ الداوي الشيخ، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد 07، 2009-2010، ص 221-222.

² Franco-Santos Monica et al, *Performance Management in UK Higher Education Institutions: The need for a hybrid approach*, Research and Development Series, Series 3, First Published , Published by the Leadership Foundation for Higher Education, London, January 2014, P 13.

³ Idem.

⁴ Gherghina Rodica et al, *The Performance Management In Public Institutions Of Higher Education And The Economic Crisis*, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol 11, N° 2, 2009, P 640.

وقد أطلق على هذه المعايير اسم نموذج الـ 3E's لتقييم فعالية البرامج، أي اختصاراً للعناصر الثلاثة المتمثلة في: الاقتصاد (Economy)، الكفاءة (Efficiency)، الفعالية (Effectiveness) حيث يتم تفسير كل عنصر كما يلي¹:

- **الاقتصاد** : وهو العنصر الأول من نموذج الـ 3E's ويغطي الجوانب المالية للعمل المنجز، الاقتصاد يقاس من خلال النظر إلى تكاليف الموارد المستهلكة وقيمة المخرجات النهائية المسلمة.
- **الكفاءة** : تتمحور حول الطريقة التي تم بها إنجاز العمل، يمكن قياسها والحكم عليها من خلال المدخلات اللازمة لتحقيق المخرجات.
- **الفعالية** : وتفسر من خلال ما تم تحقيقه فعلاً، لمعرفة مدى إنجاز العمل بالشكل الصحيح لبلوغ الأهداف المخطط لها، يمكن الحكم على الفعالية من خلال تحديد أهداف واضحة قبل البدء بالعمل ومن ثم تقييم مدى تحقق هذه الأهداف.

كما تم في وقت لاحق إضافة معيار الإنصاف (Equity) أو العدالة كمعيار رابع يساهم في تحديد المفهوم الأساسي للقيمة مقابل المال². هذا المعيار مهم جداً ولا يمكننا الاستغناء عنه إذا أردنا تحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي.

حيث يرى كل من (Berne & Stiefel (1994) بأن معيار الإنصاف في توزيع موارد التعليم يمكن أن يتم تحليله ضمن ثلاث سياقات أساسية. السياق الأول، هو **تكافؤ الفرص** في توزيع الموارد من حيث العلاقة التي تربط بين خصائص المؤسسة التعليمية ومتغير آخر (نفترض بأن الطالب هو المتغير المعني) حيث يمكننا تصور هذه العلاقة بطريقتين، التصور الأول وهو الصيغة المحايدة التي نفترض أن تكافؤ الفرص يتحقق إذا لم تكن هناك أي علاقة تربط ما بين الموارد المخصصة لكل طالب والخصائص المرتبطة بالفئات المحرومة تاريخياً؛ والتصور الثاني وهو صيغة النشاط الإيجابي والتي نفترض بأن تكافؤ الفرص يتحقق إذا كان هناك ارتباط إيجابي في العلاقة التي تربط ما بين المؤسسة التعليمية والطالب. أما السياق الثاني يتمثل في **الإنصاف الأفقي** أو تساوي معاملة المتساوين (النظائر) يبين بأن الطلبة المسجلين في نفس المستوى ويتميزون بخصائص متماثلة ينبغي أن يعاملوا بشكل متساوي. والسياق الثالث يشير إلى **الإنصاف الرأسي** (العمودي) أو المعاملة غير المتكافئة لغير المتكافئين، يركز على كيفية معاملة الطلبة المتواجدين في وضعيات مختلفة مع الافتراض ضمناً بأن كل طالب يحتاج لكميات مختلفة من الموارد من أجل تحقيق مستويات محددة من الأداء³.

¹ Rosenmayer Tomáš, *Using Data Envelopment Analysis : a Case of Universities*, Review Of Economic Perspectives – Narodohospodarsky Obzor, Vol 14, N° 1, 2014, P 37.

² Rural Transport Programme team, *guidelines on value for money (VFM)*, P 4, Date found (30/09/2014) Available at: <https://www.pobal.ie/Publications/Documents/RTP%20VMF%20Guidelines%20Final.pdf>

³ Berne Robert & Stiefel Leannas, *Measuring equity at the school level: The finance perspective*, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol 16, N° 4, 1994, P 405-406.

على إثر تتبعنا لمراحل تطور مفهوم الأداء وجدنا بأن مفهومه الضيق يقتصر على التقنيات المالية والمحاسبية فقط، والتي توفر تغطية محدودة جدا على الأداء التنظيمي للمنظمة، ولا تولي أي اهتمام بالمجالات الاستراتيجية مثل التعلم والابتكار في المنظمات، لكن بعد أن اتسعت وتعددت أبعاد قياسه أصبح مفهوم الأداء يغطي جوانب متعدد في المنظمات العامة.

إذا لو حاولنا إسقاط المقاربة السابقة، أي مقاربة ال VFM بمفهومها الموسع للوصول إلى تعريف بسيط لأداء مؤسسات التعليم العالي سنجد بأن القيمة التي تسعى مؤسسات التعليم العالي لتحقيقها لا يمكن تعريفها بشكل مباشر وصريح، بل تعرف بصورة غير مباشرة من خلال جودة البرامج التعليمية المقدمة، هذه القيمة لا يتم خلقها من خلال استخدام مجموعة من الموارد المالية والمادية فقط بل تتطلب موارد بشرية ذات كفاءات عالية لتعظيم الكفاءة والفعالية. وعليه فإن تعريفنا الخاص لأداء مؤسسات التعليم العالي يستند إلى تعريف الجودة في سياق المفهوم الواسع للقيمة مقابل المال.

وفي ذات الصدد، نجد بأن مفهوم الجودة كقيمة مقابل المال قد استخدم من خلال التركيز على عنصر المساءلة، مما يعني تحقيق جودة في ظل الحاجة الملحة لضبط النفس في الإنفاق العام¹. أما Green & Harvey فينظران إلى الجودة كقيمة مقابل المال من حيث العائد على الاستثمار في الجودة، وما إذا كان من الممكن تحقيق نفس الجودة بتكلفة أقل أو يمكن تحقيق جودة أفضل بنفس التكلفة، ثم قياس رضى المستفيد عن جودة المنتج أو الخدمة؛ ويضيف الباحثان بأن مقاربة ال VFM هي أحد تعريفات الجودة، التي تضمن جودة نظام الحكم، أو العمليات، أو النتائج مقابل التكلفة النقدية المخصصة للقيام بالحكم أو للقيام بالعمليات أو تحقيق النتائج².

كما ينظر "باشيوة" و "البرواري" (2009) للجودة التعليمية على أنها الكفاءة النوعية، لأنها تعبر عن الفعالية القادرة على تحقيق رغبات وتوقعات الطالب من خلال تعاون الأفراد في جوانب النظم الجزئية بالمؤسسة، وهي السبيل الأمثل لبناء الكادر البشري المؤهل، مما يتطلب تحقيق تطوير نوعي في منظومة التعليم والتدريب والتحسين والتميز³.

إن تعريف كل من "باشيوة والبرواري" يوحي لنا بأن الكفاءة التعليمية نوعان؛ كفاءة كمية تعكس لنا معدل الأداء التعليمي، وكفاءة نوعية تأخذ نفس مفهوم الفعالية وتعكس لنا الجودة التعليمية.

¹ Mizikaci Fatma, *A systems approach to program evaluation model for quality in higher education*, Quality Assurance in Education, Vol 14, N° 1, 2006, P 38.

² Rural Transport Programme team, *Loc.Cit.*

³ باشيوة لحسن عبد الله و البرواري نزار، نماذج الإدارة التعليمية المعاصرة بين متطلبات الجودة الشاملة والتحديات العالمية "دراسة مقارنة"، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الثاني، العدد 3، 2009، ص 126.

بينما يعرف كل من (Marti Milan et al (2009) الكفاءة التعليمية بأنها المطلب الذي يسعى لتحقيق الأهداف المنشودة مع استخدام الحد الأدنى من الموارد المتاحة¹، ويتم قياسها بمؤشرات قياس الإنتاجية في قطاع التعليم العالي، التي تربط ما بين كميات إنتاج الجامعات المرتبط بالتدريس وإنجاز الأبحاث العلمية، وكميات الموارد المستخدمة للحصول على هذا الانتاج².

هذا التعريف يشير إلى أن الكفاءة نوع واحد فقط وهي كفاءة كمية لا تعكس الجانب النوعي (الجودة) للمؤسسة التعليمية.

أما "الشايح علي بن صالح" (2009) فيذهب لأبعد من ذلك ويقسم الكفاءة التعليمية إلى أربعة أنواع تتمثل، في : كفاءة داخلية كمية (وهي نسبة المخرجات التعليمية إلى المدخلات التعليمية خلال مرحلة جامعية محددة)؛ وكفاءة داخلية نوعية (وهي الكفاءة التي تركز على نوعية المخرجات وتعتبر عن مدى تطابق نوع المخرجات التعليمية مع المواصفات والمقاييس الوطنية الموضوعية لها من طرف المختصين بضمان جودة التعليم العالي)؛ وكفاءة خارجية كمية (تعتبر عن النسبة ما بين العرض من الخريجين والطلب عليهم من سوق العمل)؛ وكفاءة خارجية نوعية (ويقصد بها مدى ملائمة الشهادة الجامعية أو المؤهل العلمي والخبرة العلمية والخبرات الشخصية التي اكتسبها الطالب الجامعي لمتطلبات العمل المسندة إليه في المنصب الوظيفي الذي يشغله، ومدى تأهيل الخريج الجامعي للمساهمة في حل مشكلات مجتمعه وتنميته)³.

ويتضح لنا من خلال تقسيم "الشايح علي بن صالح" للكفاءة بأن الجودة التعليمية ضمن مقارنة القيمة مقابل المال، تندرج ضمن مفهومي الكفاءة النوعية الداخلية والخارجية.

وهذا يعني أن الجودة التعليمية هي البنية المجردة، التي يصعب تحديدها وقياسها والتي لا تظهر في القيمة العامة للمنتج أو الخدمة التعليمية إلا أنه يتم استهلاكها من قبل الطلبة، ويعتبر المنتج أو الخدمة عالية الجودة عندما تمثل لمختلف مطالب واحتياجات الطلبة⁴.

¹ Marti Milan et al, *Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization*, Organizacija, Vol 42, N° 2, March-April 2009, P 37.

² Fernández-Santos Yolanda and Martínez-Campillo Almudena, *Has The Teaching And Research Productivity Of Spanish Public Universities Improved Since The Introduction Of The Lou? Evidence From The Bootstrap Technique*, Revista de Educación, N° 367, January-March 2015, P 94-95.

³ الشايح علي بن صالح، قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2009، ص 35-37.

⁴ Zareinejad Mohsen, *Performance Evaluation Of Service Quality In Higher Education Institutions Using Modified Servqual Approach With Grey Analytic Hierarchy Process (GAHP) And Multilevel Grey Evaluation*, Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Florianópolis, Brasil, Vol 6, N°11, 2014, P 273.

إذا من خلال وجهات النظر السالف عرضها، يمكننا القول بأن مفهوم الأداء في مؤسسات التعليم العالي في إطار مقارنة القيمة مقابل المال، هو القيمة المتحصل عليها والتي ترتبط بشكل مباشر بتحقيق جودة تعليمية مقابل انفاق مبالغ مالية وموارد مادية والاستثمار في الموارد البشرية، ويتم تحديد هذا الأداء استناداً لأربعة معايير أساسية (4E's) تتمثل في : الاقتصاد في حجم الموارد المالية المخصصة، والكفاءة في تخصيص الموارد المالية والمادية والبشرية، لتحقيق الأهداف العامة بفعالية، مع ضرورة احترام مبدأ العدالة في توزيع الموارد والخدمات التعليمية.

مما يعني أن جودة الخدمة التعليمية هي هيكل متعدد المعايير والأبعاد، يتم تحقيقها من خلال تضيق الفروق ما بين الوضع القائم والوضع المرغوب فيه من وجهة نظر المستفيد النهائي من هذه الخدمة.

ولكن يبقى التساؤل مطروح حول المعنى الدقيق للأداء في مؤسسات التعليم العالي وبالتحديد العامة منها، والتي تستند على التمويل العام بنسب أكبر، وهنا نجد بأن معدل أدائها الكمي ومستوى جودتها يرتبط أكثر بأساليب الإدارة الأفضل لهذه الموارد العامة (تخصيص الموارد)، ومدى استجابتها للتغيرات الحاصلة في بيئتها الخارجية.

ورغم صعوبة تحديد مفهوم موحد للأداء سواء في قطاع التعليم العالي أو في باقي القطاعات، إلا أن كل من (Gherghina et al 2009) قد عرفوا الأداء من عدة وجهات نظر متباينة، تختلف نوعاً ما عن مفهوم الأداء ضمن مقارنة الـ VFM لكنها لا تحيد عن هدف دراستنا الحالية، هذه التعريفات نشير إليها باختصار كما يلي:¹

- مصطلح الأداء التعليمي يحمل مفهوم إيديولوجية التقدم، أي الجهد المبذول للقيام بالشيء الجيد قدر الإمكان؛
- الأداء التعليمي هو كلمة تستخدم للتلميحات المجازية التي يتضمنها المفهوم الفعلي للأداء حسب مجال استخداماته؛
- الأداء التعليمي هو نتيجة لإنجاز المهام وفقاً لمجموعة من المعايير المحددة سلفاً؛
- الأداء التعليمي هو مجموعة من الميزات لبرنامج معين يتم من خلالها معرفة توقعات رضى المستفيدين ومعايير الجودة.

إن هذا التعدد في مفاهيم الأداء التعليمي يجعلنا نفسره كمارسة ضمنية في كل مرحلة، أو وظيفة، أو عنصر فاعل في المؤسسة التعليمية ويرتبط بأهدافها ويتم الكشف عن قيمته (الكمية والنوعية) من خلال قياسه بمعايير أو مؤشرات محددة، كما يمكن إدارته أيضاً.

¹ Gherghina Rodica et al, Loc.Cit.

ثانيا : أنواع أداء مؤسسات التعليم العالي والعوامل المؤثر فيه

إن التعدد والتباين في مفاهيم الأداء انعكس على أنواعه التي تعددت كذلك، وبما أن مختلف تعريفات الأداء السالف عرضها تربط الأداء بمدى تحقيق الأهداف المحددة مسبقا، فيمكننا إذا استخدام نفس معايير تصنيف الأهداف للوصول إلى أنواع الأداء.

ووفقا للتصنيف الذي يقسم الأهداف إلى أهداف كلية وأخرى جزئية وهذا حسب معيار الشمولية، وبالإسقاط على الأداء يمكننا تقسيم الأداء إلى أداء كلي يشمل جميع العناصر، المكونات، الوظائف، الأنظمة، الخ... التي تساهم في تحقيق الانجازات المرجوة؛ وأداء جزئي والذي يتحقق من خلال الأنظمة الفرعية للمؤسسة، وينقسم بدوره إلى عدة أقسام حسب الوظائف التي تؤديها المؤسسة. وثاني معيار هو طبيعة الأهداف الاقتصادية، سياسية، اجتماعية، ثقافية، الخ... وبالإسقاط أيضا على الأداء فيمكن تقسيم الأداء إلى أداء اقتصادي، أداء سياسي، أداء اجتماعي، أداء تكنولوجي، أداء ثقافي، الخ... حيث يرى " مزهودة عبد المليك " (2011) بأن هذه الأنواع من الأداء متلازمة مع بعضها البعض ولكل نوع وزنه وأثره في بناء صورة المؤسسة وفقا للأهداف التي تسطرها¹.

وعليه فإن الأداء ضمن مفهوم "القيمة مقابل المال" أي بالتوازي مع المفهوم الموسع لجودة مؤسسات التعليم العالي كقيمة مقابل المال يعتبر كدالة تابعة للعديد من العوامل التي تؤثر فيه سلبا وإيجابا. وقد حددت هذه العوامل في النقاط التالية:²

- | | | |
|-------------|----------------------------------|---------------------|
| - الهيكلية؛ | - العملية الانتاجية في حد ذاتها؛ | - الاستراتيجية؛ |
| - القيادة؛ | - سياق عمل المؤسسة؛ | - الخيارات التقنية؛ |
| - الثقافة؛ | - أسلوب الإدارة. | |

هذه العوامل تحتوي على الكثير من العناصر المشتركة التي حددت مرارا وتكرارا في الأدبيات-المطلع عليها- التي ناقشت موضوع إدارة التغيير في مؤسسات التعليم العالي واعتبرت كعوامل حاسمة في نجاح إدارة التغيير. مما يعني بأن الهيكل التنظيمي، الاستراتيجية، القيادة، الثقافة الأكاديمية لها أثر كبير في نجاح عملية إدارة التغيير إضافة إلى عوامل أخرى، تتمثل في : الرؤية، الرسالة، الاتصالات، الخطط المكتوبة، توفر الموارد بمختلف أنواعها. وهذا ما يدل على وجود تداخل ما بين إدارة التغيير والأداء المؤسسي أي من المحتمل أن يكون لإدارة التغيير سواء في حالة نجاحها أو فشلها أثر (إيجابي أو سلبي) على أداء مؤسسة التعليم العالي.

¹ مزهودة عبد المليك، الأداء بين الكفاءة والفعالية : مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الأول، نوفمبر 2011، ص 89-90.

² المرجع السابق، ص 90.

الفرع الثاني : نظم إدارة وأساليب تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي

في ظل تغييرات البيئة الأكاديمية العالمية تجدد الحكومات نفسها أمام مطلب مزدوج يتمثل في المساءلة مع ضرورة ضمان الجودة، وهذا ما أدى إلى ترسيخ مفهوم ثقافة تقييم السياسات العامة المنتهجة من طرف الحكومة.

وفي الوقت الراهن يتركز قياس أداء مؤسسات التعليم العالي على قياس المخرجات والنتائج التعليمية، بحيث أن هذا النوع من القياس قد يجعل المؤسسة تغفل باقي الأنشطة الأكاديمية، المتمثلة في أنشطة الإدخال والعمليات¹. ولهذا تبقى عملية البحث عن نظم إدارة وقياس الأداء الملائمة لطبيعة مؤسسات التعليم العالي جزءاً من الاستجابة للتغير الهائل في الافتراضات المتعلقة بسبل الحكم والإدارة في هذه المؤسسات، ولهذا سنعرض أبرز نظم إدارة الأداء وأساليب قياسه وتقييمه في مؤسسات التعليم العالي وفقاً لأهم ما ورد في أدبيات البحث المطلع عليها.

أولاً : نظام إدارة أداء مؤسسات التعليم

في الممارسة العملية، كثيراً ما يتداخل مفهوم قياس الأداء مع مفهوم إدارة الأداء. وهناك من يربط سبب تداخل المفهومين بالقول المأثور الراسخ في أذهان المدراء والذي مفاده "لا يمكنك إدارة ما لا يمكنك قياسه"²، فمثلاً هناك من يعرف إدارة الأداء "كنظام يسهم في الإدارة الفعالة للأفراد ولفرق العمل من أجل تحقيق مستويات عالية من الأداء التنظيمي"، كما يوجد من يرى بأن إدارة الأداء هي: "تطوير للآليات الرسمية وغير الرسمية والعمليات والنظم وشبكات العمل المستخدمة من قبل المنظمات، لنقل وإيصال الأهداف والأغراض الرئيسية، ونشرها من طرف الإدارة للمساعدة في العملية الاستراتيجية والإدارية الجارية، من خلال التحليل والتخطيط والقياس والمراقبة والمكافأة وإدارة الأداء على نطاق واسع، ومن أجل دعم وتيسير التعلم التنظيمي والتغيير"³.

وبما أن إدارة الأداء هي إجراء مستوحى من مفهوم الـ NPM وتهدف إلى تحسين الأداء، فإنه يمكننا القول بأن إدارة الأداء في المؤسسات التعليمية تدعو لتمكين المسؤولين في مختلف المستويات الإدارية من خلال منحهم سلطة تتيح لهم حق التدخل في مختلف أنشطة مؤسسات التعليم العالي.

وكما أشرنا سابقاً بأن أجمع نموذج استخدم لتحليل العملية الإدارية في المؤسسات التعليمية هو عملها ضمن إطار النظام المفتوح الذي يصف المؤسسة التعليمية "كمجموعة من الأجزاء المتفاعلة فيما بينها والتي تعمل ككل متكامل ضمن بيئة خارجية شديدة التغيير، ويتم إدارة المؤسسة من خلال ثلاث مكونات رئيسية وهي: مدخلات، عمليات، مخرجات"⁴. فقد ارتأينا أن نعتمد على ذات النموذج ليسهل علينا توضيح نظام إدارة أداء

¹ Wang Xiaocheng, *Performance measurement in universities :Managerial Perspective*, final assignment in University of Twente, Enschede, The Netherlands, 17th January 2010, P 15.

² Franco-Santos Monica et al, *Loc.Cit*.

³ Idem.

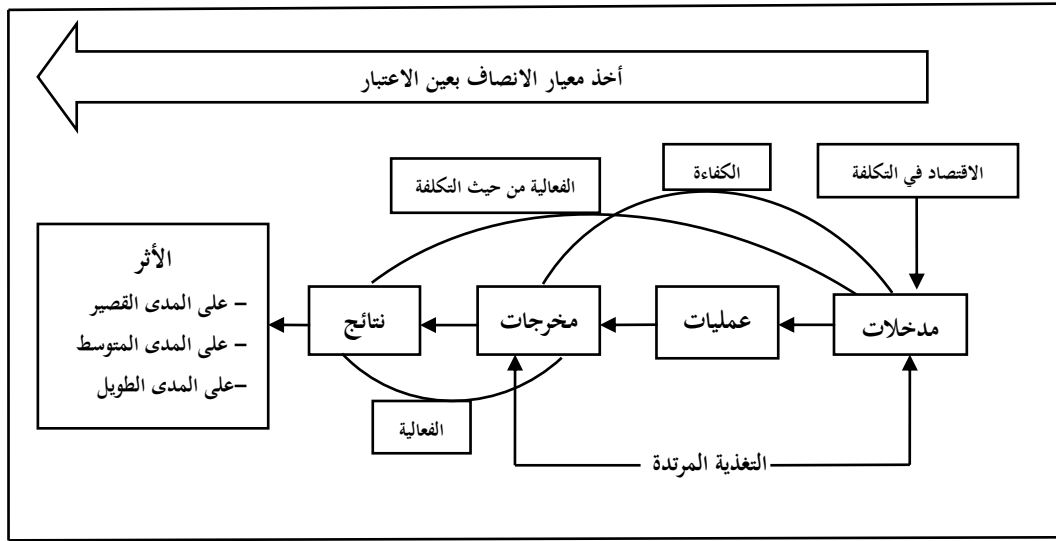
⁴ Pansiri Nkobi, *Op.Cit*, P 28

مؤسسات التعليم العالي، لأن مراحلها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعايير تحديد مفهوم الأداء وفقاً لمقاربة القيمة مقابل المال بمفهومها الموسع (أي الاقتصاد، الكفاءة، الفعالية، الإنصاف).

إضافة إلى أن نموذج (مدخلات-عمليات-مخرجات)، أو ما يطلق عليه أيضاً تسمية "نموذج الإنتاج" يستخدم بكثرة في إدارة أداء مؤسسات القطاع العام، لأنه يستند بالأساس إلى نظرية النظم ويوفر أدوات تساعد على التفكير الديناميكي والشامل لمختلف مكونات المنظمة¹، كما يعترف هذا النموذج أيضاً بوجود حلقة مغلقة ينتج عليها تغذية مرتدة تسهل على المنظمة التعليمية عملية قياس الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية لقياس الأداء وتحقيق النتائج المرجوة والاستجابة للتغيرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية المحلية والعالمية.

كما أن نموذج (مدخلات-عمليات-مخرجات) يعتبر دعامة لإدارة الأداء، قياسه، التصريح به، تحسينه في مؤسسات التعليم العالي، هذا النموذج يمكن تطبيقه على مختلف المستويات (المؤسسي، أو مستوى البرامج التعليمية)². وعليه قمنا بتوضيح الترابط بين نظام إدارة المنظمة التعليمية ومعايير تحديد الأداء في النموذج التصوري الموضح في الشكل رقم (6.1).

الشكل رقم (6.1) : نموذج نظام إدارة الأداء في مؤسسات التعليم العالي



المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على

Geert Bouckaer, *Public Sector Performance : managing Governments by numbers*, SSPA-SDA Bocconi Conference, Session 5, Reforming the Public Sector : How to Make the Difference, December 2010, P 8.

¹ Melo et al, *The effect of performance management systems on the governance of universities : the case of an English university*, P 3, Date found (02/10/2015), Available at :

http://soc.kuleuven.be/io/egpa/org/2008Rot/papers/Melo_Sarrico_Radnor.pdf

² Idem.

يمكننا من خلال الشكل رقم (6.1) فهم العلاقة التفاعلية ما بين عناصر نظام إدارة العملية التعليمية، والذي افترضنا بأنه يصلح كنظام لإدارة الأداء في المؤسسات التعليمية، حيث يتحدد بالمعايير الأربعة لأداء مؤسسات التعليم العالي ضمن المفهوم الواسع للقيمة مقابل المال، كما يظهر من خلاله أثر أداء مؤسسات التعليم العالي على مختلف أصحاب المصلحة على المدى القصير والمتوسط والطويل.

ثانيا : أساليب إدارة وتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي

بعد إطلاعنا على مجموعة من أدبيات البحث التي عالجت موضوع إدارة الأداء لاحظنا وجود مجموعة من الأدوات، العمليات، الممارسات، الإجراءات التي تستخدم لإدارة الأداء، يمكننا النظر إليها كحزمة مصممة ومتكاملة ومنسقة بشكل يتلائم مع هدف نهائي يتمثل في التأثير الإيجابي على الأداء.

وبما أن دراستنا الحالية تركز على قياس الأداء في مؤسسات التعليم العالي ارتأينا أن نركز على الآليات التي استخدمت في إدارة وتقييم أداء مؤسسات القطاع العام وفي مؤسسات التعليم العالي بالتحديد، ولهذا وقع اختيارنا على الأعمال البحثية المقدمة من طرف Kaplan & Norton , Weick Karl, Saaty Thomas , Alkin , Stufflebeam.

أ. إدارة أداء مؤسسات التعليم العالي وفقا لمقاربة Saaty Thomas

تمثلت مساهمة Saaty في اقتراح عملية التحليل الهرمي (AHP) The Analytic Hierarchy Process (AHP) سنة 1980، من أجل تسهيل حل المشاكل التي تواجه المنظمات في عملية اتخاذ القرارات المناسبة في بيئات متعدد المتغيرات، وقام آن ذاك بطرح فكرة AHP التي تستند إلى ثلاثة مبادئ وهي: مبدأ بناء التسلسل الهرمي؛ مبدأ وضع الأولويات؛ مبدأ الاتساق المنطقي. ووفقا لمضمون الـ AHP فإنه يتم تحديد أوزان نسبية لمجموعة البدائل المتاحة وفقا لتنظيم الأهداف، والمعايير الأساسية، والمعايير الفرعية، ومن ثم يتم ترتيب هذه البدائل في بنية هرمية واضحة، مما يساعد صانع القرار في تحديد البدائل ذات الأولويات، من أجل اتخاذ القرار الأمثل، وبناء الآراء التوافقية، من خلال الحد من القرارات المعقدة بسلسلة من المقارنات العشوائية، وفي الأخير يتم التوليف بين النتائج¹، وبغية اتخاذ القرار بطريقة منظمة، ولتوليد الأولويات يتوجب على المقرر (المسؤول عن اتخاذ القرار) القيام بالخطوات التالية:²

- تعريف المشكلة وتحديد نوع القرار المرجو الوصول إليها؛
- بنية التسلسل الهرمي للقرار، حيث يتم وضع الهدف الأساسي للقرار في المستوى الأعلى، وفي المستويات التي تليه، أي المستويات المتوسطة توضع مجموعة الأهداف من منظور الواسع، وصولا إلى أدنى مستوى،

¹ North Holland, *How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process*, European Journal of Operational Research, N° 48,1990, P 9.

² Saaty Thomas, *Decision making with the analytic hierarchy process*, Int. J. Services Sciences, Vol 1, N° 1, 2008, P 85.

- والذي يخصص عادة للتعبير عن مجموعة البدائل المتاحة؛
- إنشاء مجموعة من المصفوفات للمقارنة العشوائية، ويستخدم كل عنصر في المستوى الأعلى لمقارنة العناصر الموجودة في المستوى الأدنى منه مباشرة والمرتبطة به؛
 - استخدام القرارات ذات الأولويات التي تم الحصول عليها من المقارنات، من أجل الموازنة بين القرارات في المستوى الأدنى منه مباشرة، ويتم تنفيذ هذا الاجراء بالنسبة لكل عنصر، ومن ثم يتم إضافة القيم الموزونة لكل عنصر في المستوى الأدنى، للحصول على الأولوية الكلية؛ وتستمر هذه العملية من الوزن والإضافة حتى نصل الى الأولويات النهائية للبدائل في الجزء السفلي للتسلسل الهرمي.

وهذه المقارنات لا تتم إلا بعد القيام بتقدير أوزان أنشطة المصفوفة، ويكون ذلك من خلال الاستعانة بأرقام ذات دلالة اقترحها Saaty من خلال سلم مقاييس بأوزان من 1 إلى 9، حيث لكل وزن درجة أهمية مختلفة ومعنى معين¹.

تقنية الـ AHP التي تجمع بين التحليل الكمي، والتحليل النوعي يتم الاعتماد عليها على نطاق واسع في اختيار مؤشرات الأداء الرئيسية، من خلال عملية الترجيح بين مختلف مؤشرات قياس الأداء الكمية، والنوعية المتاحة، وهذا بتحديد وزن ومقدار أهمية كل مؤشر وفقا لسلم المقاييس السابق، وبعد عملية الترجيح والمقارنة يتم الحصول على مؤشرات أداء رئيسية قادرة على تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي بدقة².

إلا أنه لا يمكننا إنكار العيوب التي قد تترتب على استخدام هذا الأسلوب خاصة في ظل اعتماده على الاحكام الذاتية للتحليل، ويمكن أن تميل الأوزان التي تم تعيينها في صالح النتيجة التي تعكس رأي مجموعة محددة من أصحاب القرار، إضافة إلى أنه من الممكن أن يواجه صانع القرار مشكلات مترابطة ويصعب تقسمها في شكل بنية هرمية مما يصعب استخدام هذا الأسلوب³.

ب. إدارة أداء مؤسسات التعليم العالي وفقا لمقاربة Weick Karl

في سنة 1976 قدم Weick Karl رؤية جديدة لإدارة الأداء في المنظمات، حيث أشار من خلال وجهة نظره بأنه يمكن للمنظمات إدارة أداؤها من خلال استخدام طريقتين أو نهجين، أول طريقة تكون باستخدام الآليات التي تركز على مراقبة من يقوم بالعمل، ومن هو المتلقي أو المستفيد من هذا العمل⁴. فمثلا : يمكن للجامعة أن تتحكم في أداء برامج الدراسات العليا التي تقدمها من خلال التركيز على اختيار الأساتذة المكلفين

¹ Triantaphyllou Evangelos & Mann Stuart, *Using The Analytic Hierarchy Process For Decision Making In Engineering Applications : Some Challenges*, International Journal of Industrial Engineering, Vol 2, N° 1, 1995, P 3.

² North Holland, *Loc.Cit.*

³ Triantaphyllou Evangelos & Mann Stuart, *Loc.Cit.*

⁴ Weick Karl, *Educational Organizations as Loosely Coupled Systems*, Administrative Science Quarterly, Vol 21, N° 1, 1976, P 11.

بالتكوين في هذه المرحلة، وما هو مستوى الطلبة المسجلين للخضوع لمثل هذا التكوين، وهنا يمكن للجامعة إنشاء لجنة معتمدة مكلفة بتقديم برامج الدراسات العليا، ويتم انتقاء مجموعة مميزة من الطلبة وفق لشروط محددة ليتم قبولهم في هذه البرامج؛ مما يعني أن هذا النهج يركز أساساً على إدارة الأداء التنظيمي عن طريق التحديد الفعلي والسليم للأفراد، الذين تتوفر فيهم المعارف، والقدرات، والدوافع ليتم الإيفاء برسالة المنظمة.

أما الطريقة الثانية لمراقبة الأداء تكون باستخدام الآليات التي تركز على كيفية إنجاز العمل¹، مثل أن تقوم الجامعة بمراقبة أدائها وفقاً لهذه الطريقة من خلال تكليف شخص متخصص يستخدم آليات مناسبة يعرف من خلالها أي من الأساتذة المكلفين بتقديم برامج الدراسات العليا تقل درجات ارتياح الطلبة اتجاهه، ومن ثم يتم وضعه تحت المراقبة، والإشراف الدقيق من طرف المسؤولين في ذات اللجنة المكلفة بالتكوين، إذا هذا النهج الثاني يركز على مخرجات (أي النواتج الملموسة)، ونتائج، وأثر (الأثر الاجتماعي أو الاقتصادي أو غيرها من المؤشرات الناشئة عن تسليم المخرجات)، العمل بدلا من التركيز على الأفراد الذين يقومون بالعمل أو الأشخاص الذين يتلقون ذلك العمل أو المستفيدون منه، ووفقاً لـ Weick فإن نجاح هذا النهج الأخير يتطلب أن تكون النتائج قابلة للملاحظة بسهولة، ولدى الأشخاص المعنيين سيطرة عالية نسبياً على المخرجات، وأن تكون العلاقات السببية التي تربط المخرجات بالنتائج معروفة إلى حد ما².

كما يرى Weick بأن المزج بين النهجين سيكون أكثر ملاءمة، ويبقى تركيز الرقابة على أي منهما متبوع بظروف كل منظمة. لكنه يعتبر النهج الأكثر ملاءمة للمنظمات التعليمية، يتمثل في استخدام الرقابة غير المشددة على النتائج، والرقابة المشددة في اختيار الموظفين الأكاديميين وغير الأكاديميين، لكن البحوث الحديثة والتي ناقشت موضوع استخدام الرقابة المشددة (بدلاً من عنصر الرقابة غير المشددة) على المخرجات والنتائج في المؤسسات التعليمية ترى بأن هذا النهج سيتولد عنه عواقب غير متوقعة مثل الاهتمام بالتدريس من أجل نتائج الامتحانات، والإجحاف في حق الطالب، أو ظهور السلوكيات المختلفة وظيفياً مثل التلاعب بنتائج امتحانات الطلبة، وظهور المقاييس قصيرة الأجل... الخ³.

ت. إدارة أداء مؤسسات التعليم العالي وفقاً لمقاربة Kaplan & Norton

إلى جانب مساهمات المقدمة من طرف Saaty و Weick والتي كان لها مدلول جيد في توضيح النهج المثلى للتحكم في أداء مؤسسات التعليم العالي، إلا أنه لا يمكننا إنكار المساهمة القيمة والنوعية لـ Kaplan و Norton سنة 1992.

¹ Idem.

² Weick Karl, **Op.Cit**, P 18.

³ Franco-Santos Monica, **Op.Cit**, p16.

³ Melo et al, **Loc.Cit**.

حيث توصل الباحثان إلى منهجية جديدة لتقييم أداء المؤسسات تعرف ببطاقة الأداء المتوازن The Balanced Scorecard (BSC) والتي تعتبر من بين أفضل الأدوات التي تستخدمها مؤسسات التعليم العالي في مراقبة أدائها وقياسه، كانت انطلاقة الباحثان من إجراء مشروع بحثي شمل 12 من كبرى الشركات الأمريكية سنة 1990 يهدف إلى دراسة أداء الشركات ذات الأصول غير الملموسة، والتي لعبت دورا مركزيا في خلق القيمة آن ذاك، ومن خلال النتائج التي توصلوا إليها قاما بتصميم بطاقة الأداء المتوازن لتزويد كبار المديرين بمجموعة من المقاييس التي تسرع طريقة عرض الأعمال التجارية، حيث استخدم الباحثان مثال حجرة قيادة الطائرة لتقديم شرح أفضل حول بطاقة الأداء المتوازن، لأن مهام التنقل والطيران جد معقدة، مما يجعل الطيار بحاجة إلى معلومات مفصلة ودقيقة حول جوانب عديدة من الرحلة، وبالمثل فإن تعقيد الإدارة وتنظيمها اليوم يتطلب من المدراء إمكانية النظر إلى الأداء ضمن مجالات عديدة ومتزامنة¹.

وعليه تم تصميم ال BSC بالطريقة التي تجعل المدراء ينظرون إلى الأعمال التجارية من خلال أربعة منظورات، توفر لهم إجابات للأسئلة الأربعة التالية²:

- كيف ينظر العملاء للمؤسسة؟ (منظور العملاء)؛
- لماذا يجب أن تمتاز المؤسسة؟ (منظور داخلي)؛
- هل يمكن أن نواصل في التحسين وخلق القيمة؟ " (منظور الابتكار والتعلم)؛
- كيف ننظر إلى المساهمين/حملة الأسهم؟ (المنظور المالي).

لكل منظور من هذه المنظورات الأربعة مقياس، أو عدة مقاييس فرعية (مؤشرات) محددة وفقا لأهداف-تختلف حسب طبيعة كل منظمة-تجعل من ال BSC أكثر عملية، وتسمح بزيادة تدفق المعلومات، وتجعل تركيز المدراء متجها نحو المقاييس الأساسية فقط.

ومنه يمكننا القول بأن ال BSC هي الأداة التي تضع استراتيجية الشركات في مركز الاهتمامات بدلا من عنصر المراقبة على خلاف المقاربة التي قدمها Weick ومن الواضح بأنها تتفق مع مقاربة Kaplan و Norton لأنها أيضا تركز على ضرورة اهتمام الشركات بالإستراتيجية لتحافظ على تطلعها إلى الأمام باستمرار.

وما يثبت صحة ذلك أنه وبعد نشر مقالة Kaplan و Norton عام 1992، الموسومة بعنوان The Performance Balanced Scorecard – Measures that Drive BSC لتعطيها رؤى أعمق وأوسع نطاقا عن قوتها وإمكاناتها، كما توسع نطاق مفهوم ال BSC لتصبح أهم أداة

¹ Kaplan Robert & Norton David, *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance*, Harvard Business Review, 1992, P 71.

² Ibid, P 72.

إدارية تستخدم لوصف عملية الاتصال وتنفيذ الاستراتيجية، واليوم يتم اعتمادها من قبل آلاف المؤسسات العامة والخاصة والمؤسسات غير الربحية مثل مؤسسات التعليم العالي، حيث استخدمت هذه الأخيرة الـ BSC كأداة للتنسيق بين الأنشطة الأكاديمية وغير الأكاديمية للإدارات الجامعية بهدف التغلب على أوجه القصور الموجودة في نظم قياس أدائها التقليدية التي تعتمد على النتائج المالية فقط¹.

وقد يتطلب إدراج الـ BSC في مؤسسات التعليم العالي العمل التشاركي بين جميع الموظفين في الكليات الجامعية، لأن تصميم هذه الأداة ليس بالعملية الهينة ويحتاج لخبرات كبار المسؤولين عن وضع السياسات العامة للتعليم العالي، ل يتم تنفيذها بعد ذلك وفقا للتسلسل الهرمي من الأعلى إلى الأسفل، كما أن إدخال الـ BSC في الجامعات سيخلق علاقة تربط بين السبب والأثر² والتي سيتولد عنها تغذية مرتدة من خلال تنقل أعضاء هيئة التدريس بين الوظائف المتناظرة (التدريس والعمل الإداري).

ولهذا فإنه توجد خمسة مبادئ أساسية في إنشاء الـ BSC كجزء من جوهر استراتيجية مؤسسة التعليم العالي، وهذه المبادئ تتمثل في:³

- ترجمة الاستراتيجية إلى مفاهيم تنفيذية؛
- تكييف المنظمة وفقا لهذه الاستراتيجية؛
- جعل الاستراتيجية جزء لا يتجزأ من اهتمامات كافة الموظفين وضمن جميع الأنشطة؛
- جعل الاستراتيجية عملية مستمرة؛
- تعبئة التغيير من خلال القيادة.

وعليه فإن استخدام الـ BSC التي تتسم بالوضوح والبساطة والمرونة، سيوفر لمؤسسات التعليم العالي إمكانية تحسين عملية تقديم التقارير التي تمس مختلف الجوانب التي تمس أنشطة الجامعة⁴، إضافة إلى هذا فإن النموذج المبسط المقترح لـ BSC يضمن لمؤسسات التعليم العالي الإمتيازات التالية:⁵

- معرفة وضعيتها في التصنيف الدولي، فضلا عن كون تصميم وتحديث نموذج الـ BSC يتيح أيضا فهم أسباب هذه الوضعية وتحسين جودة الأداء مستقبلا؛

¹ Daryush Farid et al, *Balanced scorecard application in universities and higher education institutes : Implementation guide in an iranian context*, Annals of University of Bucharest, *Economic and Administrative Series*, N° 2, 2008 ,P 37.

² Kaplan Robert & Norton David, *Op.Cit*, P 72.

³ Daryush Farid et al, *Loc.Cit*.

⁴ Daryush Farid, *Op.Cit*, P 33-35.

⁵ Pietrzak Michal et al, *The application of the balanced scorecard (BSC) in the higher education setting of a Polish university*, Online Journal of Applied Knowledge Management, A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management, Vol 3, N° 1, 2015, P 160.

- ضبط التغييرات في البيئة الأكاديمية، ولهذا ينبغي التحقق من مقاييس الـ BSC بصورة دورية، ومعرفة ما إذا كانت مجموعة المؤشرات الحالية لا تزال ذات فعالية لرصد الأداء التنظيمي؛
- قياس الأصول غير الملموسة، وهذا القياس يمكن أن يكون حاسماً جداً في الميدان الأكاديمي.

إذا من خلال عرض الأعمال المقدمة من طرف Norton & Kaplan، Weick، Saaty، يمكن القول بأن هذه المساهمات الثلاثة تتفق في كون إدارة وتقييم أداء منظمة ما يتم من خلال قياس مدى تحقيقها لأهدافها، هذه الأهداف تختلف من منظمة لأخرى حسب حجمها ونشاطها وقطاعها وسوق عملها.

ث. التقييم وفقاً لنهج إدارة القرارات (نماذج الإدارة الموجهة لـ Alkin ، Stufflebeam)

إنّ نهج التقييم وفقاً لنماذج الإدارة الموجهة يتوافق ونهج إدارة الجودة الشاملة ويشمل في محتواه نهج نظم التعليم التي تضم قرارات حول المدخلات والعمليات والمخرجات، ويهدف إلى خدمة القيادات التنظيمية وصناع القرار من خلال توفير المعلومات التي يحتاجونها في عملية اتخاذ القرارات الإدارية¹.

هذا النهج الذي تم تكوينه ليستخدم في عملية التقييمات الداخلية التي تجربها المنظمات، والتقييمات الذاتية التي يجربها مقدموا الخدمات الفردية، والتقييمات الخارجية التي تجرى بالتعاقد مع متخصصين قد عُمدل لاحقاً ليستخدم في توفير مجموعة متنوعة من الخدمات للأساتذة، لمدرء الجامعات، لعمداء الكليات، لصانعي السياسات، لمسؤولي الاعتماد، لأخصائيي التقييم... الخ².

ومن بين أهم المساهمات المقدمة ضمن هذا النهج الذي يركز على القرار لتقييم أداء البرنامج التعليمي، نجد نموذج Stufflebeam والذي يماثل مساهمة Scheerens حول التقييم الذاتي للمؤسسات التعليمية والتي يوصي فيها بتحليل منهجي من أربعة عناصر، هي : السياق، المدخلات، العملية، المخرجات³، ونموذج Alkin الذي يتبع منطق مماثل للنموذج السابق لكن يميز ما بين تنفيذ البرنامج التعليمي، وتحسين البرنامج التعليمي⁴.

حيث وضع Stufflebeam نموذج عملي لتقييم الأداء في المؤسسات التعليمية، يعرف بنموذج سياق-مدخل-عملية-منتج (Context-Input-Process-Product) ورمز له اختصاراً بـ (CIPP) بهدف خدمة المدرء والمسؤولين الذين يواجهون أربعة أنواع مختلفة من القرارات التعليمية.

¹ Mizikaci Fatma, A systems approach to program evaluation model for quality in higher education, **Op.Cit**, P 44.

² Lance Hogan, *The Historical Development of Program Evaluation : Exploring the Past and Present*, Online Journal of Workforce Education and Development, Vol II, N° 4, 2007, P 7-8.

³ Hanhart Siegfried, *L'évaluation des établissements d'enseignement tertiaire : contrainte ou opportunité?*, *L'éducation en débats : analyse comparée*, Vol 3, 2011, P 56.

⁴ Worthen.B, *Program evaluation*, The international encyclopedia of educational evaluation, Toronto, 1990, P 44.

حيث يفيد نموذج الـ CIPP في تقييم الأداء من خلال ما يلي :¹

- **تقييم السياق** : لخدمة قرارات التخطيط؛ بحيث يتم تحديد الأمور التي يحتاج إلى معالجتها في البرنامج التعليمي، تحديد الأهداف.
- **تقييم المدخلات** : لخدمة القرارات الهيكلية وتحديد ما هي الموارد المتاحة، كما ينبغي النظر في ما هي الاستراتيجيات البديلة للبرنامج، وما هي الخطة التي تنطوي على أفضل إمكانيات لتلبية احتياجات وإجراءات تصميم البرنامج بسهولة.
- **تقييم العملية** : لخدمة قرارات التنفيذ، أي كيف يجري تنفيذ هذا الخطة؟، ما هي الحواجز التي تهدد نجاحها؟، ما هي التعديلات اللازمة؟، تتم الإجابة على هذه الأسئلة من خلال إجراءات يمكن رصدها، مراقبتها، ضبطها.
- **تقييم المنتج** : لخدمة قرارات إعادة الدوران النشاط، ومعرفة ما هي النتائج التي تحققت؟، وكيف تم استنتاج الاحتياجات؟ ما ينبغي فعله بعد تشغيل محتوى البرنامج؟، كل هذه الأسئلة تعتبر هامة في الحكم على إنجازات البرنامج.

أما Alkin الذي ينظر لتقييم الأداء كعملية تهدف إلى التحقق من القرار في المجالات المثيرة للقلق، وإختيار المعلومات المناسبة، وجمع وتحليل المعلومات من أجل تقديم تقرير يحمل بيانات مختصرة تفيد صناع القرار في المفاضلة بين البدائل المتوفرة، فقد انطوى نموذج على جوانب موازية لنموذج الـ CIPP حيث يضم نموذج Alkin المطور ما يلي :²

- تقييم النظم (يقابله تقييم السياق في نموذج الـ CIPP)؛
- التخطيط للبرنامج (يتشابه جدا مع تقييم المدخلات في نموذج الـ CIPP)؛
- تنفيذ البرنامج لتوفير معلومات حول ما إذا كان البرنامج قد قُدم للمجموعة المناسبة وبالطريقة التي خطط لها؛
- تحسين البرنامج (مشابه تماما لتقييم العملية في نموذج الـ CIPP)؛
- الاقرار بإعتماد البرنامج (مماثل لتقييم المنتج في نموذج الـ CIPP).

ويتضح لنا بأنه لا يوجد فرق جوهري بين نموذج Stufflebeam، ونموذج Alkin سوى شرط تقييم العملية في نموذج الـ CIPP الذي تم تقسيمه لفرعين (تنفيذ البرنامج وتحسين البرنامج) في نموذج Alkin.

¹ Mizikaci Fatma, A systems approach to program evaluation model for quality in higher education, **Op.Cit**, P 42.

² Mizikaci Fatma, *A Theory-Based Program Evaluation Model for Total Quality Management in Higher Education*, P 6,

Date Found (14/07/2014), Available At: http://evaluationcanada.ca/distribution/20021010_mizikaci_fatma.pdf

كما يضيف (Worthen 1990) بأن كلا النموذجين السالف عرضهما يهدفان لتجنب اتخاذ القرار بشكل محوري، وفي كلا النموذجين يعمل المقيّم بشكل مرتبط مع مدير البرنامج لتحديد القرارات وجمع معلومات كافية عن المزايا والعيوب النسبية لكل قرار بديل، لتمكين صانع القرار من اتخاذ الحكم الأفضل من حيث المعايير المحددة، ومن هنا تبلورت فكرة التقييم كعملية مشتركة تعتمد على العمل الجماعي الجيد بين المقيمين ومتخذي القرار¹.

من خلال ما سبق يمكننا القول بأن نموذجي التقييم وفقا لنهج الإدارة الموجهة يشبهان النموذج المتصور لنظام إدارة الأداء في مؤسسات التعليم العالي والذي سبق أن وضحناه في الشكل رقم (6.1) لأنهما يعتمدان على مدخلات وعملية ونتائج كجوانب لتقييم مختلف القرارات المؤسسة والتي تعتبر خطوة من خطوات تقييم الأداء المؤسسي.

وبما أن أساليب تقييم وإدارة الأداء ترتبط بتحقيق الأهداف المؤسسية، وأن أهم ما يميز مؤسسات التعليم العالي هو اتساع أهدافها وتداخلها (مثل المساهمة في التنمية الاجتماعية، والاقتصادية، وانجاز البحوث ذات المستوى العالمي... إلخ)، فسيكون من الصعب الإحاطة بكافة مجالات الأداء المرتبطة بهذه الأهداف المتداخلة والتي قد تكون مبهمه أحيانا لدى بعض أصحاب المصلحة، وهذا ما يجعلنا متأكدين بأن أساليب أو آليات قياس وإدارة أداء مؤسسات التعليم العالي عديدة ومختلفة، ولا تقتصر على المساهمات الباحثين المذكورة آنفا، بل يوجد أساليب أخرى لا تقل أهمية عن سابقتها، سنقوم بعرضها وفقا للترتيب التالي :

1- أسلوب المقارنة المرجعية (Benchmarking)

المقارنة المرجعية هي عملية مستمرة ومنهجية لقياس ومقارنة اجراءات عمل منظمة ما بالنسبة لمجموعة من المنظمات الأخرى، كما أنها تعتبر دعامة أساسية لعملية التحسين المستمر في المنظمة²، لأنها تتيح للمنظمة معرفة مواطن قوتها ونقاط ضعفها النسبية، كما يشير كل من (Meek Lynn & Jeannet Lee 2005) بأن أهم هدفين للمقارنة المرجعية يتمثلان في :³

أولاً- تستخدم كوسيلة لتقييم جودة وتكلفة أداء ممارسات وعمليات المنظمة في سياق إجراء مقارنات لمعرفة أفضل الممارسات على مستوى الصناعة أو مستوى وظيفة محددة؛ وقد تستخدم عادة كجزء من عملية المساءلة في المنظمة للحصول على الاعتماد أو التمويل أو السلطة التنظيمية.

ثانياً- وهو الأكثر أهمية، حيث يمكن استخدام المقارنة المرجعية كأداة من أدوات الإدارة التشخيصية المتحددة باستمرار التي تركز على التعلم، والتعاون، والقيادة لتحقيق التحسين المستمر في المنظمة على مر الزمن.

¹ Worthen.B, Loc.Cit.

² Meek Lynn & Jeannet Lee, *Performance Indicators for Assessing and Benchmarking Research Capacities in Universities*, Paper N° 2, UNESCO Bangkok Occasional Paper Series , APEID, May 2005, p 3.

³ Ibid, P 3-5.

إن هذا الهدف الأخير يركز على أن تكون المقارنة المرجعية عملية مملوك من قبل جميع الموظفين، وأن لا تكون نشاطا منفردا تضطلع به وحدة متخصصة داخل الجامعة، أو تتولى مسؤوليته الإدارة العليا فقط. ولهذا نجد عدة أنواع للمقارنة المرجعية، ونذكر من بينها:¹

- **المقارنة المرجعية الداخلية** : يتم فيها مقارنة أداء مختلف معاهد وكليات وإدارات أو المواقع داخل الجامعة، بغية تحديد أفضل الممارسات في المؤسسة، وليس بالضرورة أن يكون هناك معيار خارجي لمقارنة النتائج؛ هذا النوع قد يكون مناسباً بشكل خاص للجامعات التي تتكون من عدة معاهد وأقطاب متواجدة في مناطق جغرافية مختلفة.
 - **المقارنة المرجعية التنافسية الخارجية** : يتم فيها مقارنة أداء المجالات الرئيسية للمؤسسة مع مجالات المؤسسات التي تعتبر بمثابة منافس لها، حيث تستند على تجميع معلومات حول هذه المؤسسات. وبالرغم من أن المبادرات من هذا النوع يحتمل أن تكون قيمة جدا، وأن تكون على مستوى عال من المصداقية، لكن يبقى هذا النوع محفوفا بصعوبة تتمثل في الاعتماد على وسطاء محايدين لضمان المحافظة على سرية البيانات.
 - **المقارنة المرجعية التعاونية الخارجية** : تنطوي عادة على مقارنات مع مجموعة كبيرة من المؤسسات التي لا تعتبر منافس للمؤسسة في الوقت الراهن (قد تكون منافس مستقبلي، وقد لا تكون منافس بتاتا)، وهذا النوع من المقارنة يكون مفتوح نسبياً وتعاوني. ويمكن للمؤسسات أن تقوم بهذا النوع من المقارنة بنفسها وعلى أساس جماعي، كما يمكن أن تتم بالوكالة المركزية، أو من طرف مستشار خاص.
 - **المقارنة المرجعية الخارجية وفقاً لمعايير الصناعة (المؤسسة الأفضل في القطاع)** : يسعى هذا النوع من المقارنة للبحث عبر الصناعات المتعددة عن الممارسات الجديدة والمبتكرة، بغض النظر عن مصدرها. وحسب بعض الممارسين يعتبر هذا النموذج الأكثر نجاحاً في المقارنة المرجعية، لأنه يمكن أن يؤدي إلى تحسين كبير في الأداء، والذي يعتبر الهدف النهائي لعملية القياس.
- وفي الممارسة العملية قد يكون من الصعب جداً تفعيل نتائج المقارنات عبر الصناعة، وقد تتطلب أيضاً مستوى عال جداً من الالتزام المؤسسي للتعامل مع الغموض الذي يحيط بمثل هذه المقارنات. ولهذا فإن استخدام هذا النهج أي (المقارنة المرجعية الخارجية وفقاً لمعايير الصناعة) نادر جداً في التعليم العالي وإن وجد فيكون في الجامعات التي تتبع الأساليب المقاولاتية في إدارتها.

¹ Marco Antonio R. Dias, *Benchmarking in Higher Education : A study conducted by the Commonwealth Higher Education Management Service*, Studies and Research, Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 1998, P 20-21.

2- التصنيفات الأكاديمية (Academic Rankings)

يعتبر استخدام التصنيف الأكاديمي في قطاع التعليم العالي موضوعا مثيرا للجدل في الوقت الراهن، لهذا من المستحيل أن نناقش موضوع تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي دون الإشارة إلى قضية التصنيف الأكاديمي، خاصة بعد أن أصبح التصنيف الأكاديمي هو الفاصل الجديد في الحكم على رتبة للجامعة وسمعتها، وأضحى معيارا للميزة التنافسية، لكن يبقى الغموض قائما في معرفة قيمة الأداء الفعلية التي تعكسها هذه التصنيفات خاصة في ظل تعددها واختلاف المؤشرات التي يتم الاعتماد عليها في كل تصنيف.

ولهذا اخترنا مجموعة من تصنيفات التعليم العالي الأكثر شهرة وهي : تصنيف THES، تصنيف Shanghai، تصنيف Webometrics، تصنيف URAP. سنتطرق باختصار لمضمون كل تصنيف وأهم مؤشراتته كما يلي :

- تصنيف THES (Times Higher Education Supplement) :

تم تأسيسه سنة 2004 يقدم قائمة نهائية لأفضل الجامعات في العالم، والتي تخضع لتقييم من خلال عملية التدريس والأبحاث، التوقعات الدولية، سمعة الجامعة. بيانات تصنيف الـ THES موثوق بها من قبل الحكومات والجامعات، وهي مورد حيوي للطلبة وأوليائهم، بحيث تساعدهم في اختيار المكان المناسب للدراسة وتساعد حتى مؤسسات قطاع الصناعة في استقطاب خريجين من جامعات مصنفة في رتب متقدمة، لأنه تصنيف الـ THES يستند إلى معيارين، أحدهما استعراض المؤسسات الأقران ويأخذ 60 % والمعيار الثاني يتمثل في الآراء الأكاديمية التي تأخذ 40 % من إجمالي الدرجات المتاحة¹.

- تصنيف جامعة Shanghai :

يرتب الجامعات استنادا إلى عدة مؤشرات أكاديمية تعكس بالدرجة الأولى أداء البحوث، وعملية تجميع بيانات حول كل منها يستند إلى الدراسات الاستقصائية، حيث يتم إعطاء وزن لكل مؤشر من المؤشرات كالتالي : جودة التعليم 10 %، جودة أعضاء هيئة التدريس 40 %، الإنتاج البحثي 40 %، الأداء الأكاديمي 10 % . والمؤسسة التي تسجل أعلى درجة هي التي تعين برصيد 100 % بالنسبة للمؤسسات الأخرى، وتعزى النتيجة كنسبة مئوية من أعلى درجة².

- تصنيف Webometrics :

يصدر كل ستة أشهر يصنف الجامعات بحسب المعلومات المتوفرة عنها وذات العلاقة بها من خلال مواقعها على الأنترنت، ويستخدم الأساليب الكمية، ويطبق المؤشرات التي تقيس النشاط العلمي لأي جامعة كما يظهر من خلال مواقعها الإلكترونية. ويستند هذا التصنيف على أربعة معايير تشكل معا تقييم للجامعة وهي : معيار

¹ <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings> (04/05/2015)

² <http://www.shanghairanking.com/fr/> (04/05/2015)

الحجم 20 % (وهو عدد صفحات الموقع الإلكتروني للجامعة والتي يتم تداولها عبر محركات البحث)؛ معيار الرؤية 50 % (عدد الروابط الخارجية والبحوث العلمية التي لها رابط إلكتروني على موقع الجامعة)؛ معيار الملفات 15 % (حيث يتم قياسه بحساب عدد الملفات الإلكترونية بأنواعها المختلفة والتي تنتمي لموقع الجامعة عبر محرك البحث Google)؛ معيار الأبحاث الأكاديمية 15 % (حيث يتم قياسه بحساب عدد الأبحاث والدراسات والتقارير المنشورة إلكترونياً تحت نطاق موقع الجامعة والتي تأخذ من Google Scholar)¹.

- تصنيف URAP (University Ranking by Academic Performance) :

أنشئ تصنيف الجامعات وفقاً للأداء الأكاديمي من قبل مختبر الأبحاث بمعهد المعلوماتية في جامعة الشرق الأوسط التقنية في عام 2009. ويتمثل الهدف الرئيسي للـ URAP في وضع نظام لتصنيف الجامعات على المستوى العالمي استناداً إلى الأداء الأكاديمي، والذي يحدد من خلال كمية وجودة المنشورات العلمية. وتمشيا مع هذا الهدف السنوي فإن التصنيف العالمي السنوي للـ URAP يشمل معلومات تخص الأداء الأكاديمي لـ 2000 مؤسسة تعليم عالي منذ عام 2010².

ويستند تصنيف الـ URAP على ستة مؤشرات للأداء الأكاديمي، هي : المقال ويشير لانتاجية العلمية الحالية بوزن 21 %؛ عدد الاقتباسات أو الاستشهادات يشير إلى تأثير البحث العلمي بوزن 21 %؛ إجمالي المنشورات العلمية ويشير لانتاجية العلمية ووزنه 10 %؛ الأثر الإجمالي للمقال ويشير لجودة البحث العلمي بوزن 18 %؛ الأثر الإجمالي للاقتباس ويشير لجودة البحث العلمي ويمنح وزن 15 %؛ التعاون الدولي ويشير للقبول الدولي للجامعة ووزنه النسبي 15 %³.

على الرغم من تعدد مزايا أدوات وأساليب تقييم وإدارة أداء مؤسسات التعليم العالي، إلا أنها لا تخلوا من أوجه قصور، فمثلاً من غير المنطقي أن نقارن مثلاً مؤسستان لهما رسالة وأهداف مختلفة وتنظيم داخلي مختلف، إضافة إلى أن مؤشرات قياس الأداء المعتمد في أغلب النماذج والأدوات والتصنيفات المشار إليها آنفاً تستند إلى ما يمكن قياسه كمياً، وتهمل ما هو ذو دلالة معنوية ومهم، إضافة إلى أن عملية تحديد الأوزان المقاييس (المؤشرات) قد لا تخلو من عنصر الذاتية وقد ينتج عن عملية التصنيف تنافس غير علمي ويصبح التصنيف عبارة عن ظاهرة كمية شكلية ما بين مؤسسات التعليم العالي. كل هذه المشاكل قد تجعل من عملية قياس الأداء واختيار مؤشرات الأداء المناسبة مهمة صعبة ومثيرة للجدل.

¹ <http://www.webometrics.info/en> (04/05/2015)

² <http://www.urapcenter.org/2015/index.php> (26/05/2016)

³ <http://www.urapcenter.org/2015/methodology.php?q=3> (26/05/2016)

المطلب الثاني : مفهوم مؤشرات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي

بعد إطلاعنا على بعض الدراسات السابقة لاحظنا اختلاف التعريفات المقدمة للمؤشرات بين باحث وآخر، حيث يرى كل من (Christian & Mathew 2014) بأن مؤشرات الأداء يمكن أن تكون في شكل أرقام، أو نسب مئوية، أو درجات اختبار، أو قد تظهر في شكل مستويات المساهمة في نشاط معين، أو التصورات المتوقعة حول نشاط ما في فترة معينة. ويمكن أن تمثل المؤشرات مدخلا واحدا، أو عدة مدخلات، أو عملية، أو نتيجة قابلة للمقارنة والتقييم¹. كما يمكن أن تعرف المؤشرات من خلال المنظور الإداري، الذي يعني بأن المؤشرات هي أدوات لقياس الأداء المنظم².

بينما عرف كل من (Bunting Ian & Cloete Nico 2004) مؤشر الأداء بأنه : "... مقياس أو معيار ما-عادة ما يكون في شكل كمي-يوضح جانب من جوانب النشاطات التي تقوم بها مؤسسة التعليم العالي، وقد يكون هذا المقياس إما ترتيبيا أو أساسيا، مطلق أو نسبي..."³.

أما (Kanpinit Kachakoch 2008) فعرفت المؤشر بشكل عام وأكثر اتساعا، حيث نظرت للمؤشر كعامل ما، أو كمتغير ما، أو كملاحظة معينة تكون متصلة تجريبيا بمتغير معياري⁴.

ورغم اختلاف التعاريف الأنف عرضها، إلا أنها تتفق في كون المؤشرات تعني ببساطة مجمل الأدوات التي تستخدم خصيصا بغرض قياس وضعية ما.

ولعل أنسب تعريف قدم للمؤشرات المستخدمة في قياس أداء مؤسسات التعليم العالي ونتفق معه بدرجة كبيرة، هو تعريف كل من (Christian & Mathew 2014) والذي ينص على أن للمؤشرات التعليمية معنى مزدوج، المعنى الأول أن المؤشرات التعليمية، هي عناصر ملموسة تتيح التنبؤ بنتائج العمليات التعليمية؛ والمعنى الثاني أن المؤشرات التعليمية، هي عناصر غير ملموسة تصف الميزات الهامة للنظام التعليمي⁵.

وفي ظل غياب تعريف موحد لمؤشرات الأداء، يبقى الأمر المتفق عليه أن مؤشرات الأداء لا يمكن أن تعتبر حقائق⁶، بل تعتبر بمثابة مصدر مهم لتجميع المعلومات حول المشاكل السائدة والتلميح لبعض أسباب هذه

¹ Christian & Mathew, *Introducing Key Performance Indicators : Perspective of Higher Education Performance Monitoring and Evaluation in Nigeria*, Journal of Education and Practice, Vol 5, N° 29, 2014, P 131.

² Idem.

³ Bunting Ian & Cloete Nico, *Developing Performance Indicators for Higher Education : A South African case study*, Centre for Higher Education Transformation (CHET), November 2004, P 20.

⁴ Kanpinit Kachakoch, *Op.Cit*, P 59

⁵ Christian & Mathew, *Op.Cit*, P 132.

⁶ Chalmers Denise, *Teaching and Learning Quality Indicators in Australian Universities*, Published in the OECD's Higher Education Management and Policy Journal, the IMHE 2008 General Conference, Paris, France, 8-10 September 2008, P 3.

المشاكل، كما يمكن أن تسهل مؤشرات الأداء إدخال تحسينات على تصميم وتنفيذ السياسات العامة للتعليم العالي¹، وهذا لأن مؤشرات الأداء تستخدم كتقييم لبلوغ الهدف على عكس المؤشرات العادية.

وفي ذات السياق لاحظ (Meek Lynn & Jeannet Lee (2005) بأنه لا وجود لتعريف رسمي لمؤشرات الأداء، إلا أنهما قد عرفها بأنها : "الإشارات المستمدة من خلال قواعد البيانات، أو من خلال بيانات تقصي الآراء التي تشير إلى الحاجة لاستكشاف الانحراف من خلال المستويات المعيارية أو غيرها من المستويات المختارة للنشاط أو الأداء"².

أما من وجهة النظر التطبيقية فتصف مؤشرات أداء مؤسسات التعليم العالي عادة بأنها مجموعة من البيانات الإحصائية وغير الإحصائية، التي تهدف لتقديم مقاييس موضوعية حول كيفية أداء هذه المؤسسات³. من خلال وجهة النظر هذه يمكننا القول بأنه هناك نوعين من المؤشرات، مؤشرات إحصائية ومؤشرات غير إحصائية، كما توحى لنا باحتمال وجود فرق أو تداخل بين المؤشرات ومصطلحات أخرى.

وفي ذات الصدد يوضح كل من (Christian & Mathew (2014) الفرق والتداخل بين مفهوم المؤشر والمتغير والبعد، حيث ينظران للمتغير على أنه خاصية، أو صفة مميزة لفرد ما، أو لمجموعة معينة، أو لنظام ما، أو لبيئة ذات أهمية في الدراسة، أو البرنامج، أو المشروع. وبعبارة أخرى المتغير هو مصطلح إحصائي ويعني الكمية التي يمكن أن تأخذ قيم محتملة مختلفة، يمكن أن يكون قابل للقياس بسهولة من خلال مؤشر واحد فقط (مثل قياس نوع الجنس، السن، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة... الخ)، أو يكون قياسه معقدا وتعكسه عدة مؤشرات كقياس المستوى الاجتماعي، التحصيل الدراسي، توجهات التعليم، طرق التدريس، الجودة... الخ⁴.

المقياسان الأول والثاني (المستوى الاجتماعي، التحصيل الدراسي) هي أمثلة عن المؤشرات أو المتغيرات التي يمكن قياسها مباشرة، بينما المقاييس الباقية فتعتبر متغيرات أو أبعاد لأنها تقاس بمجموعة من المؤشرات.

ومن خلال هذا يمكننا القول بأنه يمكن للبعد أن يكون متغير عندما يكون له مفهوم واحد ومؤشر واحد فقط لقياسه، كما يمكننا القول بأن كل المؤشرات هي متغيرات وليست كل الأبعاد والمتغيرات مؤشرات.

بينما (Meek Lynn & Jeannet Lee (2005) يميزان تمييزا واضحا بين إدارة المعلومات ومؤشرات الأداء والمتغيرات، حيث يبرران ذلك بأن إدارة المعلومات هي البيانات التجريبية (الكمية والنوعية) التي تصف أداء المؤسسة، أو الطريقة التي تنتهجها المؤسسة لتحقيق أهدافها. وهذا يعني أن إدارة المعلومات ذات صلة بسياق

¹ Christian & Mathew, **Op.Cit**, P 131.

² Meek Lynn & Jeannet Lee, **Op.Cit**, P 6.

³ Bernardino Pedro Miguel, *Evaluation of the Universities Performance*, P 4, Date Found (09/09/2015), Available at: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395137876272/resumo.pdf>

⁴ Christian & Mathew, **Loc.Cit**.

المؤسسة خلال فترة زمنية معينة. أما المؤشرات فهي إشارات عامة كثيرة، وإذا تمكنا من ترجمتها في شكل توليفية من الخصائص الأكثر تحديدا في هذه الحالة يمكن تسميتها بالمتغيرات¹.

إذا من خلال مختلف وجهات النظر المتطرق إليها آنفا يمكننا القول بأن مؤشرات الأداء هي السبيل الذي يسهل علينا التغلب على مشكلة الحاجة الملحة لتحليل كميات هائلة من البيانات والمعلومات بغية الوصول لإجابات حول المسائل المتعلقة بمختلف جوانب قطاع التعليم العالي.

المطلب الثالث : متطلبات استخدام مؤشرات قياس الأداء في التعليم العالي وأنواعها

قد يرتبط الأساس المنطقي وراء استخدام مؤشرات قياس الأداء في مؤسسات التعليم العالي بعملية مراقبة مستوى ضمان جودة مختلف الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة. لكن هذا لا ينفي وجود عدة أسباب أخرى تبرر استخدام مؤسسات التعليم العالي لمؤشرات قياس الأداء؛ وهذه الأسباب سنقوم بتوضيحها من خلال رصدنا لأهم مبررات ومتطلبات استخدام مؤشرات قياس الأداء على المستوى المؤسسي، الوطني، الدولي.

يرتبط استخدام مؤسسات التعليم العالي لمؤشرات الأداء على الصعيد المؤسسي بأربعة أسباب رئيسية وهي:²

- مراقبة أدائها بغرض المقارنة؛
- لتسهيل تقدير وتقييم مختلف العمليات والأنشطة المؤسسية؛
- لتوفير المعلومات من أجل مراقبة عملية ضمان الجودة الخارجية؛
- لتقديم معلومات إلى الحكومة بغرض المساءلة وإعداد التقارير.

أما على الصعيد الوطني فينحصر الهدف من استخدام مؤسسات التعليم العالي لمؤشرات الأداء فيما يلي:³

- ضمان المساءلة فيما يتعلق بالأموال العامة؛
- تحسين جودة خدمات التعليم العالي المقدمة للطلبة؛
- تحفيز المنافسة داخل وما بين المؤسسات؛
- التحقق من جودة مؤسسات التعليم العالي الجديدة؛
- رصد الوضع المؤسسي الراهن؛
- ضمان نقل السلطة والمسؤولية ما بين الدولة والمؤسسات؛
- شرح الدرجة التي يجري وفقها الإيفاء بتحقيق الأهداف المؤسسية المحددة مسبقا.

¹ Meek Lynn and Jeannet Lee, **Op.Cit**, P 7-8.

² Chalmers Denise, **Op.Cit**, P3.

³ Idem.

وتستخدم مؤشرات الأداء على الصعيد العالمي للأسباب التالية :¹

- توضيح ووضع السياسات العامة للتعليم العالي بطريقة محددة ومتوافقة مع البيئة الأكاديمية العالمية؛
- رصد التغييرات في أنظمة التعليم العالي العالمية؛
- تجسيد خصائص النظام التعليمي للبلد في المخرجات والنواتج التعليمية؛
- تسهيل عملية المقارنات الدولية؛
- توفير مدخلات لتطوير واستخدام المؤشرات لتسهيل عملية بناء أنظمة تعليم صحيحة وموثوق بها.

وهناك من أجمع بأنه يوجد خمسة استخدامات أساسية لمؤشرات الأداء في مؤسسات التعليم العالي، تتمثل في : الرصد، التقييم، الحوار، الترشيح، تخصيص الموارد. كما يوجد من حددها في أربعة استخدامات أساسية فقط وهي : التقييم، الرصد، التخطيط، الحوار؛ حيث يتعلق التقييم بإمكانية التعليق على مدى تحقيق الهدف المنشود؛ أما الرصد فيشير إلى إمكانية تسجيل التطورات في النظام التعليمي؛ والتخطيط يوضح بأن مؤشرات الأداء يمكن أن تلعب دورا هاما في إنجاز سياسة متماسكة لعملية صنع القرار؛ وأخيرا الحوار وهو هام لتحسين العلاقات الإدارية المتبادلة ما بين مؤسسات التعليم العالي والحكومة². وهناك من لخص مختلف استخدامات مؤشرات الأداء في مؤسسات التعليم العالي في استخدامين فقط وهما : التحسين (والذي يحوي ضمنا الرصد، التقييم، التخطيط، تخصيص الموارد)؛ والمساءلة والتي تتماثل مع الحوار. وفي العادة تكون مؤشرات الأداء المستخدمة بغرض التحسين من اهتمام المؤسسات في حد ذاتها، أما مؤشرات الأداء بغرض المساءلة فهي من اختصاص الحكومات³.

ومع أن المؤشرات تعتبر آلية محورية لضمان الجودة على مختلف المستويات المؤسسية، إلا أن عملية التوصل إلى رأي توافقي حول أسباب ودواعي استخدام مؤشرات الأداء في مؤسسات التعليم العالي سيكون أمرا صعبا للغاية، وهذا بسبب اختلاف هذه الأسباب على الصعيد المؤسسي والوطني والدولي، إضافة إلى الوضعيات المزدوجة والمركبة لمؤشرات الأداء، ولعل هذا ما يبعث مخاوف كبيرة حول كيفية اختيار مؤشرات الأداء المناسبة، ومعرفة مدى ملائمتها من عدمه ومدى قدرتها على قياس أداء مؤسسات التعليم العالي بدقة ووضوح.

وباختصار يمكننا القول بأن المبررات الأساسية لاستخدام مؤشرات الأداء المناسبة أثناء عملية تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي يتمثل في تقديم معلومات موثوق بها تخص طبيعة عمل المؤسسة ومستوى أدائها؛ إعلام الطلبة وحتى أوليائهم بأداء هذه المؤسسة وتشجيعهم على إجراء مقارنات بين مختلف المؤسسات الوطنية والأجنبية والمفاضلة بينها؛ التصريح بالتطورات الحاصلة في السياسة العامة للتعليم العالي مما يساهم في المساءلة العامة للتعليم العالي وإظهار تنوع مؤسسات التعليم العالي؛ المساعدة في تطوير سياسات التعليم العالي مستقبلا وتوفير أداة لتقييم أنشطة هذه المؤسسات.

¹ Kanpinit Kachakoch, **Op.Cit**, P 56.

² Meek Lynn and Jeannet Lee, **Op.Cit**, P 7 .

³ Idem.

أما فيما يخص أنواع مؤشرات الأداء في مؤسسات التعليم العالي، فلاحظنا بأنها صنفت وفقا للعديد من المعايير المختلفة، بعض هذه المعايير تكشف عن الفروق الهامة في الطرق التي تستخدم بها المؤشرات، وبعض المعايير الأخرى تساعد في تحديد المفاهيم التي تقوم عليها مقاربات بناء مؤشرات الأداء. وعليه ارتأينا عرض مختلف أنواع مؤشرات نظام إدارة الأداء في التعليم العالي وفقا للتصنيفات الثلاثة التالية :

التصنيف الأول : يقسم هذا التصنيف المؤشرات إلى ثلاث أنواع رئيسية وهي¹:

- **المؤشرات التمثيلية (النموذجية) :** المؤشر التمثيلي هو النوع الأكثر شيوعا من بين مختلف أنواع مؤشرات أداء النظام التعليمي المستخدمة في البحث والأغراض الإدارية والتخطيط، لأنه ينطوي على اختيار متغير واحد يعكس بعض جوانب النظام التعليمي. لكن القيام باختيار متغير واحد فقط ليكون بمثابة مؤشر يعكس أداء نظام كامل يعتبر مهمة مستحيلة لأن النظام التعليمي عبارة عن كيان معقد يتألف من عدة جوانب، وهذه الجوانب في حد ذاتها قد تكون مستقلة من حيث المفهوم والمحتوى.
- **المؤشرات المقسمة (المصنفة) :** تعمل هذه المؤشرات بشكل مختلف تماما عن مؤشرات النوع الأول، فبدلا من تحديد متغير واحد فقط للدلالة على أداء نظام تعليمي كامل أو مفهوم ما، نجد بأن هذا النوع من المؤشرات يتطلب تعريف متغيرات كل عنصر أو مكون من فضاء النظام التعليمي بالتفصيل، كما ينبغي أن يتم تعريف كل متغير بشكل مستقل تماما عن تعاريف باقي المتغيرات الأخرى، لكي لا تتكرر نفس المعلومات في مجموعة المؤشرات، وينبغي أن تعالج المجموعة النهائية من مؤشرات النظام التعليمي ككل، ونتيجة لاستكمال مثل هذه العملية سنحصل على قائمة طويلة ومعقدة ومربكة جدا من المتغيرات التي سيكون من المستحيل استخدامها بكفاءة أو فعالية.
- **المؤشرات المركبة :** هي المؤشرات التي تجمع بين عدد من المتغيرات التعليمية والمركب النهائي لها (أي المتغير النهائي الناتج عن التوليف بين كافة المتغيرات) حيث يتم تفسيره كمتوسط لجميع المتغيرات التي تدخل في التركيبة الكلية للنظام التعليمي، هذا النوع من المؤشرات يوصى باستخدامه بكثرة أثناء عملية قياس أداء مؤسسات التعليم العالي، كونه النوع الأكثر تبريرا ويعترف بالطابع المعقد لأنظمة هذه المؤسسات.

التصنيف الثاني : يقسم المؤشرات إلى ثلاثة أنواع مختلفة وهي²:

- مؤشرات لدراسة ردود الفعل المؤسسية اتجاه أهداف الحكومة أو السياسات؛
- مؤشرات لبحوث التدريب/التعليم والخدمة؛
- المؤشرات اللازمة في إدارة الجامعة.

¹ Kanpinit Kachakoch, **Op.Cit**, P 61-62.

² Jalaliyoon Neda et al, **Marketization of Higher Education Institute; Identifying a Set of Performance Measurements Based on Analytic Hierarchy Process**, Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, Vol 8, N° 8, 2014, P 913.

التصنيف الثالث : هو التصنيف السائد والذي يوجد حوله اتفاق واسع من قبل الباحثين على الرغم من وجود اختلاف في تسمية مؤشرات هذا التصنيف، حيث نجد الـ UNESCO EFA (Education for All) تميز بين أربعة أنواع من المؤشرات، هي : مؤشرات الإدخال، مؤشرات التسليم، مؤشرات الإخراج، مؤشرات النتائج. أما الوكالة الأمريكية للتنمية (USAID) والعديد من المؤسسات المانحة للمساعدات لمؤسسات التعليم العالي عبر العالم تحدد ما يطلق عليه بتسمية "إطار العمل المنطقي" والذي يميز بين ثلاث فئات مختلفة من المؤشرات وهي : مؤشرات الإدخال أو النشاط، مؤشرات الإخراج، مؤشرات الهدف والغرض¹.

وقد صنفها (Kanpinit Kachakoch 2008) بشكل أعم إلى صنفين وهما : مؤشرات كمية تشمل مؤشرات الإدخال ومؤشرات الإخراج؛ مؤشرات نوعية تشمل مؤشرات العملية ومؤشرات النتيجة².

حيث تركز هذه الأخيرة (أي المؤشرات النوعية) على المعايير الأساسية لتقييم الجودة الأداء الجامعي أو ما يعرف بمؤشرات الجودة في التعليم الجامعي المتمثلة في الرسالة والأهداف العامة، سياسات القبول، المساقات الدراسية، هيكلية البرنامج التعليمي ومضمونه، البيئة التربوية التعليمية، نوعية الطلبة المقبولين، نظام الدراسة، نسب النجاح، نوعية الخريجين، نجاعة نظام الدراسة، جودة أعضاء هيئة التدريس، إستراتيجيات التعليم ووسائله، المرافق التعليمية، نوعية البحث العلمي، التواصل الخارجي والتبادل المعرفي، التقييم الداخلي للجودة وللبيئة المحيطة³.

المطلب الرابع : معايير اختيار مؤشرات أداء مؤسسات التعليم العالي

تضم الأدبيات البحثية المتعلقة بمؤشرات التعليم-التي اطلعنا عليها-قائمة طويلة من المعايير التي تدل على أن مؤشرات الأداء المختارة هي مؤشرات الأداء التي تعكس الأداء الفعلي للمؤسسة التعليمية مقارنة بباقي المؤشرات، هذه المعايير يمكن استخدامها لمعرفة الاعتبارات المعيارية التي يتم وفقها اختيار مؤشرات الأداء المناسبة، أهم هذه الاعتبارات المعيارية نعرضها بإيجاز كالآتي⁴:

- الاعتبارات الكمية :

ينبغي أن تكون الظاهرة المراد قياسها قابلة للقياس الكمي وهذا لا يعني أن جميع المؤشرات يجب أن تقاس على أساس نسبة مئوية، بل من الممكن قياس الفاصل الزمني أو المقاييس الترتيبية للمؤشرات من خلال استخدام هذه المقاييس بشكل متكرر وهذا عندما تعكس الظاهرة حاجات معنوية غير ملموسة كي يسهل قياسها كميًا.

¹ Christian & Mathew, **Op.Cit**, P 133.

² Kanpinit Kachakoch, **Op.Cit**, P 64.

³ الأغا وفريق حلمي و الأغا إيهاب وفريق، استراتيجيات مقترحة لمعايير ضمان جودة الأداء الجامعي، جامعة الأزهر، غزة، أكتوبر 2010، ص 8.

⁴ Bunting Ian & Cloete Nico, **Op.Cit**, P 22-23.

- صدق وثبات المحتوى :

ينبغي أن يقيس المؤشر الظاهرة التي يشير إليها فعلا، ولهذا يعتبر صدق محتوى المؤشر شرطا حاسما يعكس جودته، والحقيقة أن المؤشرات التي تستخدم في المقارنات الدولية تكون عملية البحث عن مدى صلاحية محتواها معقدة جدا، والأكثر من كل ذلك يبقى التساؤل المطروح أثناء اختيارها هل هذا المؤشر له نفس الدلالة في جميع البلدان المقارن بينها أم لا؟.

- سلامة الوجهة :

إضافة إلى وجود محتوى ذو صلاحية جيدة، ينبغي أن يكون المؤشر أيضا سهل الفهم لدى جميع المستخدمين، لأن استخدام صيغ معقدة أثناء حساب قيمة مؤشر ما لن يفيد بدرجة كبيرة في الوصول للوجهة السليمة والجيدة.

- الموثوقية :

ينبغي أن تكون المجموعات الكبيرة من البيانات الأساسية للمؤشر جديرة بالثقة، وهذا ما يضمن تطابق نتائج قياس الأداء في حال ما إذا تكررت عملية قياس الأداء باستخدام نفس المؤشر.

- دقة التوقيت والاستمرارية :

ينبغي أن تنتج المؤشرات معلومات جديدة أو محدثة، حيث تشير العديد من الإحصائيات إلى أن الفترة الزمنية ما بين الحدث وتوافر البيانات حوله تكون طويلة نسبيا (من ثلاث إلى أربع سنوات)، هذه الفترات الزمنية قد تشوه حكم واضعي السياسات عند اتخاذهم للقرار.

- الجدوى :

ينبغي أن تكون عملية جمع البيانات وحساب المؤشرات التي تتوفر فيها المتطلبات قابلة للتطبيق العملي، وهذا ما يشير إلى ضرورة مراعاة تكاليف جمع البيانات وحساب المؤشرات، فضلا عن إمكانية جمعها وتوقيت الحصول عليها.

- تجميع المؤشرات في مصفوفة :

ينبغي عدم استخدام المؤشرات بمعزل عن بعضها البعض، لأنه في بعض الحالات نجد ذات المؤشر يشير لجوانب مختلفة تقيس نفس الظاهرة، وقد توفر البيانات المجموعة صورة حقيقية حول هذه الظاهرة وقد لا توفر ذلك، ولهذا أثناء عملية اختيار المؤشرات يتعين على المسؤول أن يتأكد من أن المؤشرات المختارة تغطي جميع الجوانب ذات الصلة بالظاهرة المراد قياسها، وعليه فإن التوليف بين البيانات المجموعة يتطلب رسم خريطة أو مصفوفة توضح العلاقات ما بين مختلف المؤشرات، وإذا ما كانت هذه الخريطة أو المصفوفة لا توضح كافة العلاقات ما بين المؤشرات بطريقة صريحة، أو يوجد تكرار في مجموعة المؤشرات ضمن نفس المصفوفة ففي هذه الحالة إذا كان هناك مؤشران اثنان أو أكثر مرتبطان بقوة ينبغي النظر في مسألة استبعاد أحدهم.

إضافة للاعتبارات والمعايير المذكورة آنفا، يوجد شروط أخرى ينبغي مراعاتها أثناء اختيار مؤشرات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي المناسبة، هذه الشروط تتمثل في ما يلي¹:

- نوع المؤشر :

من الضروري تحديد نوع المؤشر أي ينبغي أن معرفة هل المؤشر المختار هو مؤشر لقياس المدخلات، أو المخرجات، أو العمليات، أو الإنتاجية، أو النتيجة النهائية؟. مثلا : عدد طلبة التدرج في ميدان العلوم الطبيعية يمكن أن يكون مدخل (مؤشر إدخال)، كما يمكن أن يكون مخرج (مؤشر إخراج) يضاف إلى رصيد الموارد البشرية الخاضعة للتدريب والتكوين. وهنا يبقى التساؤل المطروح هل نعتبره مؤشر كمي بسيط، أو مؤشر مركب قد يعكس الجودة؟.

- الأنشطة ذات الصلة :

معرفة ما مدى دقة مؤشر الأداء المختار في قياس الأداء الأساسي والفعلي المرتبط بأهداف المنظمة المحددة مسبقا.

- الغموض :

معرفة هل من الممكن تحديد ارتفاع أو انخفاض قيمة المؤشر المختار بشكل دقيق وواضح، كاستخدام لفظ ملائم أو غير ملائم، مثلا : يمكن تفسير التكلفة العالية المنفقة على الطالب الواحد كعلامة على الإفراط في تقديم الدعم المالي للطالب، أو كدليل زيادة الاهتمام الفردي بالطالب.

- القدرة على معالجة البيانات يدويا :

القدرة على التعامل مع البيانات يدويا، فإذا كان من الممكن التلاعب بمؤشر الأداء من قبل فرد ما، أو هيئة معينة تتولى مسؤولية تقييم الأداء، فمن الممكن أن يتم خفض أو رفع القيمة الحقيقية للمؤشر. على سبيل المثال : تعداد الطلبة الباحثين يمكن تضخيمه إذا كان التحديد لا يفرق بين الطالب الباحث الجيد والردئي، وهذا ينطبق أيضا على تعداد الطلبة حسب المستويات الجامعية أو تعداد الأساتذة حسب الدرجات العلمية.

- تكلفة جمع البيانات :

من السهل حساب بعض مؤشرات الأداء إذا كان الوصول للبيانات متاح للمؤسسات أو لنظام التعليم العالي، كما توجد بيانات أخرى تكون المؤسسات بحاجة ماسة إليها لكن تكلفة الحصول عليها تكون مرتفعة جدا، وأحيانا لا تكون متوفرة أصلا.

¹ Ibid, P 14.

- مستوى التجميع :

يحتوي كل مؤشر من مؤشرات الأداء على مستوى طبيعي ومستوى تجميعي (تراكمي). هذا الأخير (أي المستوى التجميعي) قد يكون على المستوى الفردي، أو الإداري، أو الفرعي، أو المؤسسي، أو على مستوى نظام التعليم العالي ككل. وتبعاً لهذا يكون من الصعب دمج مؤشرات هذه المستويات مع بعضها البعض أو قياسها.

وفي ذات السياق وبشكل أكثر دقة واختصاراً تشير (2008) Kanpinit Kachakoch بأن مؤشرات التعليم المفيدة يجب أن تفي بسبعة معايير أساسية، تتمثل فيما يلي:¹

- سهولة فهم المؤشرات لدى كافة أصحاب المصلحة، لأن المؤشرات ليست معدة أساساً لخدمة احتياجات واهتمامات الباحثين فقط، بل يتم إنشاؤها لخدمة الاحتياجات في المعلومات لصالح صانعي السياسات وكافة الجمهور المستفيد من الخدمات التعليمية؛
- عدد مؤشرات التعليم يجب أن يكون قليل نسبياً، حتى إذا كان النظام التعليمي معقد للغاية؛
- تحتاج المؤشرات لأن تكون مستقرة نسبياً طيلة الوقت، سواء من حيث ما ستشير إليه هذه المؤشرات، وكيف سيتم قياسها أيضاً؛
- يجب أن تكون مؤشرات التعليم دقيقة جداً؛
- يجب أن تتوفر المؤشرات في الوقت المناسب، فالوقت المناسب دائماً يضيع بسبب مشكلة تأخر الجهات المعنية في إعداد التقارير الإحصائية؛
- يجب أن تكون تكلفة الحصول على المؤشرات معقولة أو يمكن تحملها.

أما (2005) Meek Lynn & Jeannet Lee في محاولتهما لصياغة تعريف شامل لمؤشرات الأداء فقد حددا مجموعة من الخصائص تعتبر هامة وتوفرها في مؤشر الأداء اعتباراً من أمر ضروري، هذه الخصائص هي:²

- يجب أن يتم التعبير عن المؤشر عددياً؛
- يجب أن تتعلق المؤشرات بالمدخلات للحصول على مخرجات (أي أنها تقيس كفاءة استخدام الموارد)؛
- أن ترتبط المؤشرات بالأهداف العامة للمنظمة (أي أنها تُعنى بالفعالية في تحقيق النتائج المرجوة)؛
- أن تسمح المؤشرات للمستخدمين بتحديد الطريقة (أو الأسلوب) المناسبة لقياس أداء الفرد أو المنظمة قيد الدراسة، وهل تغيرت هذه الطريقة مع مرور الوقت.

¹ Kanpinit Kachakoch, **Op.Cit**, P 57-58.

² Meek Lynn and Jeannet Lee, **Op.Cit**, P 7.

إذا من خلال ما تقدم الإشارة إليه يمكننا القول بأن السمات الأساسية لمؤشرات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي، تتمثل فيما يلي : قابلة للقياس الكمي؛ صالحة وذات موثوقية عالية؛ ذات أهمية بالنسبة للسياسة التعليمية العامة؛ هذه المؤشرات يمكن تصنيفها (مثلا : عن طريق الجنس، السن، المجموعات الاجتماعية والاقتصادية، الإدارات التعليمية... الخ)؛ يتم الحصول عليها في الوقت المناسب؛ يجب أن تمتاز بالاتساق الزمني والمكاني حتى إن اختلفت مصادر تجميعها؛ لا بد أن يطغى عليها الوضوح والشفافية؛ إضافة لإمكانية الوصول إليها مع القدرة على تحمل تكلفتها؛ ومن الضروري أن تفي المؤشرات بالمعايير المتفق عليها وطنيا ودوليا لتسهيل عملية المقارنة.

ويتضح لنا أيضا من خلال كافة ماتقدم عرضه في هذا المبحث، بأن المقارنة المرجعية واختيار مؤشرات الأداء هما عمليتان مختلفتان تماما من الناحية العملية لكن تعلمان جنبا إلى جنب؛ فعملية اختار مؤشرات الأداء المناسبة تسمح لاحقا إجراء المقارنات المرجعية لنواتج (مخرجات) ونتائج (على المدى القصير والمتوسط والطويل) المؤسسات مع أقرانها ومنافسيها، أو مع أداءها في الماضي، كما تتيح عملية المقارنة المرجعية إصدار الأحكام على القيمة المتعلقة بأداء المؤسسة التعليمية وسياستها العامة ونظمها استنادا على مؤشرات الأداء.

وهذا يعني بأن إجراء مقارنة مرجعية دون استخدام مؤشرات أداء مناسبة عبارة ممارسة عميقة، والعكس صحيح أيضا، أي أن اختيار مؤشرات قياس أداء بعيدا عن هدف المقارنة المرجعية هو أمر لا معنى له أساسا.

وبما أن مؤسسات التعليم العالي تمتاز بتعقيد وتداخل أهدافها واختلافها أحيانا، لذلك قبل اختيار مؤشرات الأداء التي سيتم استخدامها في قياس أدائها لابد من التصريح عن كافة أغراضها وأهدافها المؤسسية، وهذه الخطوة تعتبر أمر أساسي لأنها توفر نقاط مرجعية لمقاييس الأداء التعليمي على مر الزمان.

المبحث الرابع :

رصد عام لواقع التعليم العالي الجزائري في ظل الإصلاح والتغيير

قد يؤدي تنفيذ عمليتي الإصلاح والتغيير في مختلف قطاعات التعليم العالي عبر العالم لظهور آثار إيجابية أو سلبية عليها بنفس الدرجة أو بدرجات متفاوتة حسب خصوصية كل بيئة أكاديمية وطبيعة العوامل المؤثرة عليها. ومن هذا المنطلق ارتأينا أن نرصد في المبحث الرابع من الفصل الأول لدراستنا الحالية واقع قطاع التعليم العالي الجزائري منذ بداياته مروراً بمجمل الإصلاحات والتغييرات التي طرأت عليه وكيفية التعامل معها، وصولاً إلى تقييم مستويات أدائه السنوية، والنجاحات التي حققها والعراقيل التي يواجهها. سنتطرق لكل هذه الجوانب في أربعة مطالب أساسية، نوردتها كآلاتي :

المطلب الأول : منظومة التعليم العالي في الجزائر من منظور تاريخي وتشريعي

على الرغم من أن الدولة الجزائرية في سنة 1962 كانت في مرحلة إعادة البناء إلا أنها قامت بمجموعة من الإصلاحات، التي ركزت فيها على توسيع إمكانية الوصول إلى مختلف مراحل التعليم العالي وصقل صورتها المؤسسية عالمياً دون التخلي عن تقاليد ذات القيمة المؤسسية الوطنية الأصلية.

ولهذا نجد بأن أهم الأهداف الرئيسية التي تم على أساسها تطوير التعليم العالي منذ سنة 1962 تتمثل في : إضفاء الطابع الديمقراطي (الدمقرطة)، الجزائر¹، التعريب، التوجه العلمي والتقني². هذا الأخير تم تبنيه كونه خيار له تأثير بالغ الأهمية على عملية اتخاذ القرار في مسألة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وجهد التصنيع وتأمين الموارد الطبيعية والبشرية.

أولاً : المراحل الانتقالية لمنظومة التعليم العالي الجزائرية

يمكننا عرض الإصلاحات المتعاقبة التي عرفتتها منظومة التعليم العالي من خلال أربعة مراحل أساسية، كما يلي³:

المرحلة الأولى :

تمثلت هذه المرحلة في إرساء قواعد الجامعة الوطنية، حيث كانت مؤسسات التعليم العالي في بدايات البناء الوطني وتمركز وجودها في مناطق جغرافية محدودة من الوطن.

¹ الجزائر : تتم من خلال محاولة التدخل على مستوى برامج التعليم العالي لتكييفها مع الاحتياجات الوطنية من الإطارات، وهي سياسة تهدف إلى ولوج مكثف للجزائريين إلى وظيفة التعليم العالي لضمان استخلاف المتعاونين الأجانب.

² وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية (1962-2012)، الجزائر، 2012، ص 26-28.

³ المرجع السابق، ص 18-29.

المرحلة الثانية (إصلاح 1971) :

بدأت هذه المرحلة بعد الظهور الفعلي لمفهوم الجامعة الجزائرية مع إنشاء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970، وهذا ما أدى إلى إطلاق عملية الإصلاح الكبرى لمنظومة التعليم العالي سنة 1971 (إعادة الهيكلة) والتي ركزت على أربع محاور رئيسية وهي : إعادة صياغة برامج التكوين بشكل كلي؛ تنظيم بيداغوجي جديد للدراسة؛ تكثيف النماء في التعليم العالي؛ إعادة تنظيم شامل للهياكل الجامعية. وهذا ما يدل على أن إصلاح سنة 1971 قد أتاح لمنظومة التعليم العالي الجزائرية فرصة المساهمة بشكل فعال وحاسم في التنمية الوطنية، كونه سمح بضمنان تكوين الإطارات اللازمة لمؤسسات الدولة وللإقتصاد الوطني، فضلا عن مساهمته في تلبية احتياجات الجامعة الجزائرية من الأساتذة والمكونين ذوي الخبرات العالية، كما كان إصلاح 1971 أساسا للتفكير في تدعيم وتصحيح مسار التعليم العالي من خلال وضع خريطة جامعية سنة 1982 والتي تم تحديثها سنة 1984.

المرحلة الثالثة :

تمثلت هذه المرحلة في دعم منظومة التعليم العالي وعقلنتها تماشيا مع التحولات التي يشهدها كل من المجتمع والاقتصاد الجزائريين. وقد تم الشروع في ذلك من خلال سن القانون رقم 99-05 المؤرخ في 4 أفريل 1999 والذي يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، الذي شمل عدة مواد قانونية من شأنها فتح آفاق مستقبلية للتنمية على المستوى الديموغرافي وعلى مستوى البنى التحتية.

المرحلة الرابعة (إصلاح 2004) :

يمكننا النظر لإصلاح 2004 كمنقلة نوعية أو كأكبر تحول مثير للنقاش وللجدل عرفته منظومة التعليم العالي الجزائرية، يهدف إلى تحسين وتعزيز ثقافة جودة التدريس من خلال تبني نهج استشاري تمثل في تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي الجزائرية وفقا لسياق عملية بولونيا* أو ما يعرف بنظام ل م د (LMD) وهو اختصار لنظام التعليم العالي وفقا لثلاث مراحل تكوينية مرحلة الليسانس ومرحلة الماستر ومرحلة الدكتوراه.

* عملية بولونيا تعتبر أداة للتسيير العمومي الجديد (NPM) في التعليم العالي، ويدين اسم "عملية بولونيا" إلى المكان الذي عقد فيه مؤتمر ضم 29 وزيرا من وزراء الإتحاد الأوروبي المسؤولين على عملية التغيير في التعليم العالي عام 1999، صدر من خلال هذا الاجتماع إعلان بولونيا الذي يقدم معايير يقاس من خلالها مدى التقدم المحرز في إصلاح التعليم العالي، وتعتبر العمود الفقري الذي أثار الإصلاح في البلدان الموقعة عليه وحتى البلدان غير الموقعة عليه لكن قامت بتضمين عملية بولونيا رسميا في نظمها التعليمية بشكل طوعي (مثل الجزائر) وقد أدخلت في التشريع، وأصبحت جزءا من الاستراتيجية الوطنية، تحت ما يسمى بنظام ال LMD (تكوين ثلاثي المراحل ليسانس، ماستر، دكتوراه)، وهذه المعايير هي: هيكل بولونيا ثلاثي المراحل؛ النظام الأوروبي لتحويل وتراكم الرصيد (ECTS)؛ الملحق الوصفي للدبلوم بولونيا؛ أطر المؤهلات الوطنية (NQF)؛ آليات ضمان الجودة؛ الاعتراف بالمؤهلات الأجنبية. وفي إطار دعم إصلاحات التعليم العالي في سياق عملية بولونيا انشأت بلدان الإتحاد الأوروبي الموقعة على إعلان بولونيا مجموعة من البرامج الدعم والتي تمس مجال التعليم العالي في المنطقة الأوروبية من أجل النهوض بالتعليم العالي الأوروبي وإنشاء منطقة أوروبية للتعليم العالي رائدة وتنافسية. هذه البرامج تستفيد منها بلدان الإتحاد الأوروبي وباقي البلدان الشريكة في البرامج : برنامج التعلم مدى الحياة، برنامج التعاون الثنائي، نظام التنقل الأكاديمي داخل منطقة المحيط الهادئ، برنامج اراسموس موندوس Erasmus Mundus، برنامج تيمبوس Tempus... الخ. لمعلومات أكثر إطلع على :

حيث يعتبر تقسيم مراحل التكوين بهذا الشكل أول مؤشر من مؤشرات تبني الإصلاح طوعيا وفقا لنهج عملية بولونيا، كما لا تزال عملية الإيفاء التدريجي بباقي مؤشراتها الأساسية سارية المفعول لحد اليوم (أنظر الملحق رقم 02).

وحسب وجهة نظر اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية فإن قرار تبني الإصلاح وفقا لنظام LMD سنة 2004 جاء جراء عجز نظام التعليم العالي الكلاسيكي على الاستجابة بفعالية للتحديات الكبرى التي يفرضها التطور غير المسبوق في العلوم والتكنولوجيات وبروز المهن الجديدة، فضلا عن التحديات المتمثلة في عوامة منظومات التعليم العالي. كما أبرزت ذات اللجنة في أحد تقاريرها مختلف العوائق التي تعاني منها منظومة التعليم العالي الجزائرية والحلول الواجب إدخالها لتمكين الجامعة الجزائرية من القيام بالدور المنوط بها من خلال تكييف منظومتها التكوينية مع المتطلبات والحاجيات الوطنية والعالمية¹.

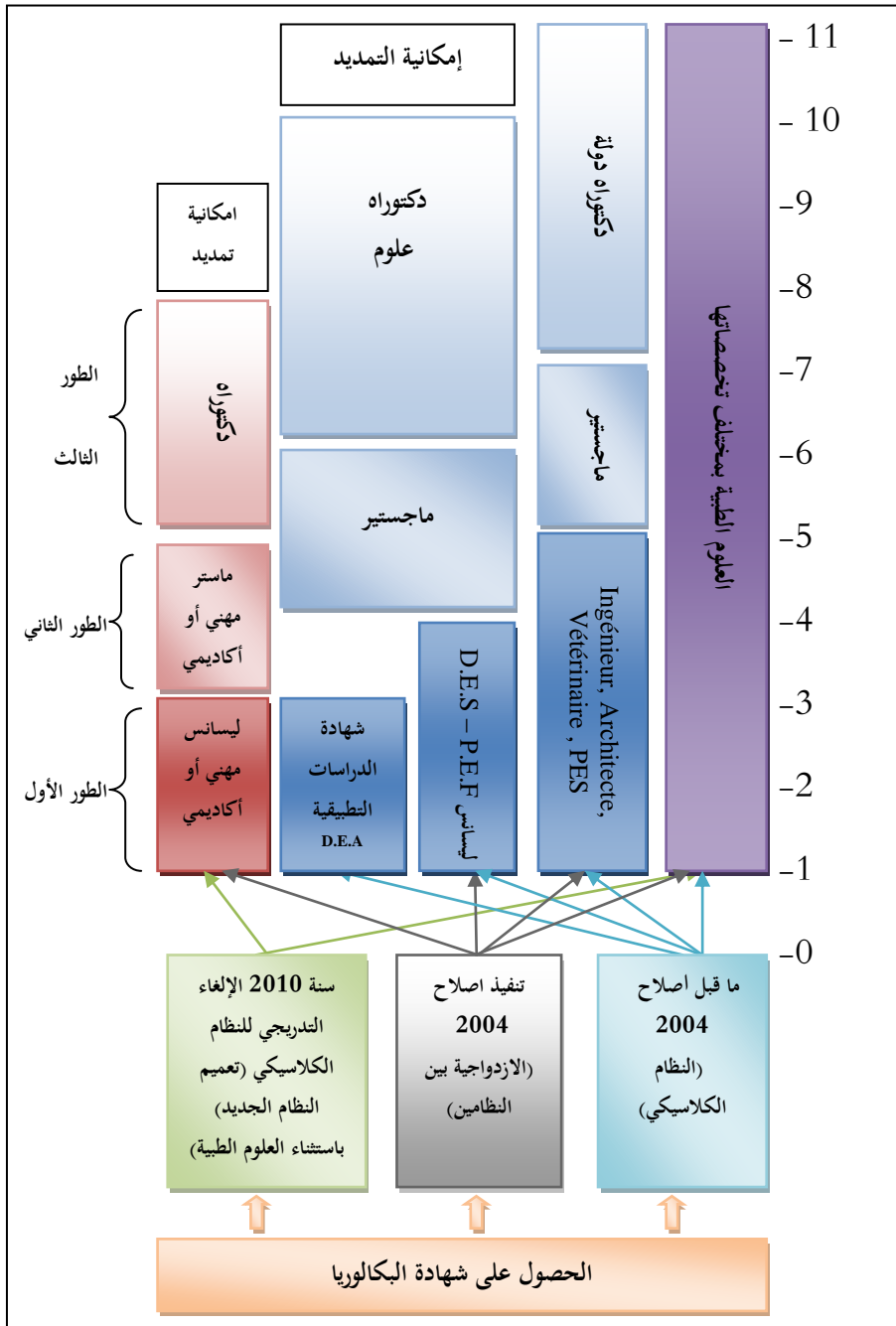
وعلى ضوء توصيات ذات اللجنة المشار إليها آنفا، وكذا الاستشارات الواسعة للأسرة الجامعية التي تمت تحت إطار الندوات الجهوية الجامعية والأيام الدراسية على مستوى المؤسسات الجامعية واللقاءات بمشاركة خبراء دوليين من عدة جامعات أجنبية (كندية، أمريكية، فرنسية، بلجيكية، بريطانية) التي بدأت مع السنة الجامعية 2002-2003، وأيضا توجيهات المخطط التنفيذي الذي صادق عليه مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة في 30 أفريل 2002 حددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إستراتيجية عشرية لتطوير قطاع التعليم العالي للفترة الممتدة من 2004 إلى غاية 2013 حيث تضمنت هذه الإستراتيجية في أحد محاورها الأساسية إعداد وتطبيق إصلاح شامل وعميق للتعليم العالي، وتمثلت المرحلة الأولى لهذا الإصلاح في وضع هيكلية جديدة للتعليم ذات ثلاث أطوار تكوينية وهي : مرحلة الليسانس، مرحلة الماستر، مرحلة الدكتوراه².

هذه الهيكلية الجديدة (أي وفقا لنظام LMD) شرع في تطبيقها رسميا مع حلول السنة الجامعية 2004-2005 وتم تعميمها تدريجيا لتشمل حاليا جميع التخصصات الجامعية باستثناء التخصصات الطبية. وهي هيكلية مختلفة تماما عن الهيكلية السابقة (أي النظام الكلاسيكي)، هذا الاختلاف حاولنا توضيحه من خلال الشكل رقم (7.1) والملحق رقم (03).

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إصلاح التعليم العالي، الجزائر، جوان 2007، ص 5-8.

² نفس المرجع والصفحة سابقا.

الشكل رقم (7.1) : نظام التعليم العالي الجزائري بين الهيكل الكلاسيكي والجديد



يوضح لنا الشكل رقم (7.1) الفروق في فترات تكوين الطالب في ظل النظام الكلاسيكي وفي ظل نظام LMD، حيث تتميز هيكله هذا الأخير بمرونة تسهل عملية تدرج الطالب عبر مختلف مراحل.

حيث نلاحظ من خلال ذات الشكل تقلص مدة التكوين في طور الليسانس لثلاث سنوات بدل أربع سنوات بمضيها الطالب في ظل النظام الكلاسيكي للحصول على درجة الليسانس. أما طور الماستر فيشتمل تكوين لمدة سنتين فقط، وطور الدكتوراه يضمن تكوين مدته الدنيا ثلاث سنوات مع إمكانية تمديدتها متى استدعت الضرورة ذلك، بدل أربع أو خمس سنوات التي يقضيها المسجل في دكتوراه النظام الكلاسيكي (دكتوراه علوم).

وعلى الرغم من أن الشكل رقم (7.1) يقدم لنا مقارنة- ما بين الفترات الزمنية للتكوين في ظل النظامين- توضح لنا أحد أهم معايير تبني الإصلاح وفقا للنهج العالمي (عملية بولونيا)، إلا أنها تبقى مقارنة هيكلية تنظيمية لا تعكس لنا الاختلاف في إدارة وتسيير ومستوى جودة مؤسسات التعليم العالي في ظل النظامين.

ثانيا : النصوص التشريعية المنظمة للتعليم العالي في الجزائر

إن القانون الأساسي والنموذجي للجامعة الجزائرية مُضمَّن في المرسوم رقم 83-544 المؤرخ في 24 سبتمبر سنة 1983¹، والذي تم تعديله وتميمه من خلال المرسوم رقم 98-253 المؤرخ في 17 أوت سنة 1998²، وبعد جملة الإصلاحات التي عرفتها المؤسسة الجامعية الجزائرية تم تحديد الأحكام العامة والمهام والقواعد الخاصة بتنظيم وسير الجامعة الجزائرية بالتفصيل في نصوص مرجعية ضمن المرسوم التنفيذي رقم 03-279 مؤرخ في 23 أوت سنة 2003³، المعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 06-343 مؤرخ في 27 سبتمبر سنة 2006⁴. (هذه المراسيم تعتبر سارية المفعول إلى أن تعدل أو تلغى)

وبالنسبة لنمط التكوين العالي للتدرج (الذي كان يقدم سابقا) والتكوين العالي لما بعد التدرج (التكوين للبحث) والذي مازال يقدم من طرف مؤسسات التعليم العالي في الجزائر فقد حددت أحكامه الأساسية في المرسوم التنفيذي رقم 98-254 المؤرخ في 17 أوت سنة 1998 المتعلق بالتكوين في الدكتوراه وما بعد التدرج المتخصص والتأهيل الجامعي⁵، وكذا في القانون رقم 99-05 المؤرخ في 4 افريل سنة 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي⁶ إلى غاية زوال النظام الكلاسيكي (حاليا زالت شهادة ليسانس وماجستير نظام كلاسيكي).

أما القانون المنظم للتكوين في شكل مدرسة الدكتوراه فقد تم تأسيسه تطبيقا للأمر الوزاري رقم 131 الصادر في 06 جوان 2005 لتوفير تكوين ما بعد التدرج في إطار إتفاقيات الشراكة بين الجامعات وبنمط إشراف واحد،

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 83-544، العدد 40، الجزائر، 27 سبتمبر 1983، ص 20-24.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 98-253، العدد 60، الجزائر، 19 أوت سنة 1998، ص 4-12.

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 03-279، العدد 51، الجزائر، 24 أوت 2003، ص 4-15.

⁴ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 06-343، العدد 61، الجزائر، 1 أكتوبر 2006، ص 27-28.

⁵ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 98-254، العدد 60، الجزائر، 19 أوت 1998، ص 12-28.

⁶ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 99-05، العدد 24، الجزائر، 7 افريل سنة 1999، ص 4-11.

أو إشراف مزدوج على المذكرات والأطروحات وذلك بين الجامعات الجزائرية، أو بين الجامعات الجزائرية والأجنبية. (هذا الأمر ساري المفعول إلى أن يعدل أو يلغى)

وفيما يخص التكوين العالي في ظل نظام الـ LMD، أي التكوين وفقا لثلاثة أطوار للحصول على شهادة الليسانس، الماجستير، الدكتوراه فهو منظم من خلال : القانون رقم 06-08 المؤرخ في 23 فيفري سنة 2008¹، والمرسوم التنفيذي رقم 265-08 المؤرخ 19 أوت سنة 2008. أما القانون الأساسي الذي يضمن حقوق ويوضح واجبات طالب دكتوراه الطور الثالث فهو موضح في المرسوم التنفيذي رقم 10-231 مؤرخ في 2 أكتوبر سنة 2010²، ومجموعة من القرارات الأساسية والمتمثلة في القرار رقم 191 المؤرخ في 16 جويلية 2012، رقم 354 المؤرخ في 17 أكتوبر 2012، رقم 329 المؤرخ في 5 ماي 2014 التي تحدد تنظيم التكوين في الطور الثالث للحصول على شهادة الدكتوراه³ (هذه القوانين والقرارات تعتبر سارية المفعول إلى أن تعدل أو تلغى).

وبالنسبة لعملية تطبيق وتقييم التكوين في ظل نظام الـ LMD فقد حرصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (MESRS) على توضيحها بالتفصيل في الدليل العلمي لتطبيق ومتابعة الطالب المسجل ضمن هذا النظام⁴، والذي يشمل كل ما يخص نشاطات بداية السداسي، النشاطات خلال السداسي، نشاطات نهاية السداسي، عبء عمل الطالب، تقييم الكفاءات، التدرج في الدراسة، منح الشهادات، الملحق الوصفي للشهادة، شروط القبول في الماجستير، الترتيب لأجل القبول في الدكتوراه.

وفي ديسمبر 2014 تم إصدار ميثاق الأطروحة⁵ والذي يعد دليلا مرجعيا يقنن الاتفاق المبرم مابين طالب الدكتوراه والمشرف على الأطروحة ورئيس لجنة التكوين في الدكتوراه ومدير مخبر دعم التكوين.

إذا ومن خلال مجمل القوانين والمراسيم التنفيذية والقرارات المتعلقة بالتكوين في مختلف أطوار التعليم العالي بالجزائر، وكذا مختلف المنشورات الصادرة عن الـ MESRS، التي حاولنا عرضها بشكل مختصر في الفقرات السابقة، يمكننا القول بأن مجمل هذه المنشورات والنصوص الرسمية ما دامت تصدر من أعلى جهة تشريعية قانونية في الدولة فمن الواجب تطبيقها بصيغتها الحرفية مادامت سارية المفعول. وعليه فإن تطرقنا إليها في دراستنا الحالية ليس لنقدها كقوانين مسيرة لعملية التكوين وإنما لمعرفة النهج الإداري الذي تسيّر وفقه منظومة التعليم العالي الجزائرية، خاصة في ظل تنفيذ إصلاح هذه المنظومة وفقا لنظام الـ LMD.

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 06-08، العدد 10، الجزائر، 27 فيفري سنة 2008، ص 38-40.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرسوم تنفيذي رقم 10-231، العدد 57، الجزائر، 3 أكتوبر سنة 2010، ص 14-16.

³ [https://www.mesrs.dz/textes-reglementaires \(12/02/2014\)](https://www.mesrs.dz/textes-reglementaires (12/02/2014)).

⁴ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، الدليل العملي لتطبيق ومتابعة ل.م.د، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، جوان 2011، ص 5-60.

⁵ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، مديرية التكوين في الدكتوراه والتأهيل الجامعي، ميثاق الأطروحة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ديسمبر 2014، ص 3-20.

ومن خلال إطلاعنا على باقي المراسيم المنظمة لمهام أصحاب المصلحة الرئيسيين في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية¹ يمكننا القول بأن عمليات الإصلاح الكلي وحتى الجزئي التي عرفتھا المنظومة التعليمية الجزائرية، قد أدت لإدخال تغييرات كبيرة في الوصف الوظيفي للمسؤولين في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية من خلال تخويلهم سلطة موسعة تضع على عاتقهم مسؤوليات إضافية ومطالب متزايدة من داخل وخارج المؤسسات التعليمية على حد سواء، وهذا لا ينطبق فقط على رؤساء الجامعات بل ينطبق أيضا على عمداء الكليات ورؤساء الأقسام.

المطلب الثاني : رصد الخصائص العامة لسير منظومة التعليم العالي في الجزائر بعد تنفيذ إصلاح 2004

سنرصد من خلال هذا المطلب أهم الخصائص العامة لسير منظومة التعليم العالي في الجزائر من خلال مجموعة من النقاط الأساسية والتي ارتأينا عرضها بالترتيب الآتي :

الفرع الأول : التركيبة العامة لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية

إن أهم ميزة يعرف بها نظام التعليم العالي الجزائري، هي الانتشار والتواجد الكمي بوفرة خاصة من ناحية عدد مؤسسات التعليم العالي وتنوعها، ولعل هذا الميزة تعتبر أحد الأسباب التي أدت لتصنيف مؤسسات التعليم العالي الجزائرية إلى نوعين رئيسيين يندرج ضمنهما أنواع عديدة وهما:²

- المؤسسات العامة الأكاديمية والثقافية والمهنية، تحت إشراف MESRS والتي تتمثل في : الجامعات، المراكز الجامعية، المدارس العليا للأساتذة، المدارس الوطنية العليا المكرسة للتخصصات العلمية والمهنية، المدارس التحضيرية.
- المؤسسات العامة بإشراف وزارات أخرى ولكن تحت الإشراف التعليمي لـ MESRS وتتمثل في : معاهد التكوين الوطنية العليا، كليات الهندسة.

بالإضافة للنوعين السابقين يوجد جامعة التكوين المتواصل (UFC) والتي تعتبر مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تابعة لـ MESRS، تتمتع بالشخصية المعنوية والحكم والتمويل الذاتي، أنشئت بموجب المرسوم رقم 90-149 المؤرخ في 26 ماي عام 1990³. حيث يتيح هذا النوع من التكوين العالي في إطار جامعات التكوين المتواصل فرصة-للمترشحين النظاميين أو الأحرار الذين لم يحصلوا على شهادة البكالوريا-الاتحاق بمستوى التعليم العالي من خلال مواصلة تكوينهم في مراكز (جامعات) التعليم المتواصل الموزعة على مختلف أنحاء التراب الوطني.

¹ اطلع على https://www.mesrs.dz/textes_reglementaires

² <https://www.mesrs.dz/textes-reglementaires> (12/02/2014).

³ http://www.ufc.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=172&Itemid=201 (05/02/2015).

بالنسبة للتعليم العالي الخاص في الجزائر فلا توجد أي معلومات رسمية حول وجود جامعة جزائرية خاصة تنشط في الجزائر¹. لكن يوجد النص القانوني رقم 06-08 الصادر في 23 فيفري 2008 الذي يوضح شروط إنشاء المؤسسة الخاصة للتكوين العالي² والتي يمكنها تقديم تكوين في المرحلة الأولى والثانية ومنح شهادات معترف بها ولكن لا يمكنها تقديم تكوين في المرحلة الثالثة (الدكتوراه)، وكذا القرار الوزاري مؤرخ في 18 جويلية 2008 الذي يحدد دفتر شروط تسليم رخصة إنشاء مؤسسة خاصة للتكوين العالي³. (النص القانوني والقرار الوزاري ساريا المفعول إلى أن يعدلا أو يتم إلغائهما)

الفرع الثاني : برامج التعليم العالي والمؤهلات الممنوحة

منذ تبني الحكومة الجزائرية لإصلاح منظومة تعليمها العالي سنة 2004 وفقا لنظام الـ LMD أصبحت الدراسة مهيكلة وفقا لنظام ثلاثي المراحل، المرحلة الأولى تتمثل في منح درجة الليسانس من خلال موازلة تكوين عالي مدته ثلاث سنوات ينتج عنه تراكم رصيد قدره 180؛ المرحلة الثانية وهي منح درجة الماستر من خلال تراكم رصيد إضافي قدره 120 مجمع بعد تكوين مدته سنتين في مؤسسات التعليم العالي، كل من المرحلة الأولى والثانية يمكن أن تكون في شكل أكاديمي أو مهني أي دورة متخصصة أو تقنية؛ أما المرحلة الثالثة (درجة الدكتوراه) فتندرج ضمن استكمال الدراسات العليا مدتها ثلاث سنوات تكوينية مع إمكانية تمديد سنة إضافية، هذه المرحلة تخضع لشروط ومعايير انتقاء محددة بدقة. هذه الهيكلة الجديدة لنظام التعليم العالي في ظل إصلاح 2004 والموضحة بالتفصيل في الملحق رقم (03) تهدف إلى ما يلي⁴:

- ضمان تكوين نوعي من خلال الاستجابة للطلب الاجتماعي المشروع على التعليم العالي؛
- تحقيق تناغم حقيقي مع المحيط السوسيو اقتصادي عبر تطوير كل التفاعلات الممكنة ما بين الجامعة وعالم الشغل؛
- تطوير آليات التكيف المستمر مع تطورات المهن؛
- تدعيم المهمة الثقافية للجامعة من خلال ترقية القيم العالمية، لاسيما منها تلك المتعلقة بالتسامح واحترام الغير في إطار قواعد أخلاقيات المهنة الجامعية وآدابها؛
- تشجيع التبادل والتعاون الدوليين وتنويعهما والتفتح أكثر على التطورات العالمية خاصة تلك المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا؛

¹ Ambassade de France en Algérie, Ministère des Affaires Etrangères et du Développement International, *Fiche Curie Algérie*, 20 Novembre 2014, p 3.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قانون رقم 06-08، مرجع سبق ذكره، ص 40-41.

³ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، قرار وزاري يحدد دفتر شروط تسليم رخصة إنشاء مؤسسة خاصة للتكوين العالي، العدد 48، الجزائر، 24 أوت سنة 2008، ص 32-17.

⁴ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، إصلاح التعليم العالي، مرجع سبق ذكره، ص 11-12.

- التفتح والتنافس اللذان أصبحا يميزان أنظمة التعليم العالي، حيث تستأثر الأنظمة الأكثر نجاعة باستقطاب أفضل الكفاءات والاستفادة من خدماتها؛
- إنشاء فضاءات جامعية إقليمية ودولية (فضاء مغاربي، أوروبومتوسطي،... الخ)
- تسهيل حركية (تنقل) الطلبة والأساتذة والباحثين من مختلف الأقطار، ومن ثم تشجيع التبادلات العلمية والتكنولوجية والثقافية على مستوى التعليم والبحث العلمي؛
- السماح بمقروئية أفضل للشهادات الجامعية الوطنية؛
- تحقيق تناغم النظام الوطني للتعليم العالي مع أنظمة التعليم العالي في العالم.

كما ركزت هذه الهيكلية الجديدة الموضحة في الملحق رقم (03) على عنصرين أساسيين، هما¹:

العنصر الأول : يتمثل في البنية الجديدة للدورات ذات الهيكل ثلاثي المراحل (ليسانس، ماستر، دكتوراه) تقوم أساسا على :

- إنشاء دورات بدرجة معيارية في جميع ميادين وتخصصات التعليم العالي باستثناء التخصصات الطبية؛
- زيادة التركيز على التخصص المهني في بعض الدورات التدريبية (في كل من درجة الليسانس والماستر المهني)؛
- وحدات الفصل الدراسي الطويلة تمنح أرصدة قابلة للتحويل وفقا لنظام تحويل وتراكم الأرصدة، أو ما يرمز له اختصارا بـ ECTS².

العنصر الثاني : يتمثل في تحديث وتكييف وتطوير مختلف برامج التعليم العالي من خلال :

- إدراج معمم لمقاييس في تخصصات متعددة، مثل : مقاييس تكنولوجيا المعلومات، تاريخ العلوم، المنهجية، القانون الدولي؛
- توسيع محتوى الدورات مع إدخال الوحدات الاختيارية وتنوع التخصصات؛
- اعتماد نظام الفصل الدراسي؛
- الارتقاء بمستوى الأعمال التطبيقية وفترات التدريب العملي للطلاب في الشركات والمشاريع والأعمال الشخصية للطلاب.

¹ Baghdad Benstaali, *The Tempus program in Algeria 2002-2013*, National Tempus Office Algeria, P 3, Date Found (26/01/2015), Available at: <http://services.mesrs.dz/Tempus/index%20entree.htm>

² ECTS : النظام الأوروبي لنقل/لتحويل وتراكم الأرصدة، أنشأ بموجب "عملية بولونيا" عام 1989 في إطار برنامج إيراموس، ويعتبر كوسيلة لنقل الأرصدة التي حققها الطلبة أثناء دراستهم في الخارج إلى الأرصدة التي تحسب لإكمال الدرجة في حالة عودتهم للدراسة في جامعة الوطن، في البداية استخدم هذا النظام في التعلم أثناء حركية الطالب الآن يتم تنفيذه لتراكم الأرصدة الدائنة في برامج الدرجة الممنوحة من المؤسسات في حذ ذاتها وما بين المؤسسات على المستوى الوطني، وهو يستند على حجم عبء العمل ونتائج التعلم، ويساعد في تصميم ووصف وتنفيذ البرامج. الـ ECTS هو أيضا وسيلة-حتى ولو كان أحد التقنيات-للمساعدة على تحوّل الثقافة داخل التعليم العالي لأن نجح الـ ECTS ونتائج التعلم تدعم التحوّل لوضع برامج مع إيلاء المزيد من التركيز على تطوير المهارات والاختصاصات المحددة بوضوح.

إذا من خلال ما سبق يمكننا القول بأن الهيكلية الجديدة للتعليم العالي والأهداف والمرتكزات التي نفذت على أساسها إصلاح سنة 2004 تعتبر منطقية ومقبولة نظريا لأنها تعكس لنا الاستجابة السريعة والرغبة الملحة في مواكبة التغييرات التي تعرفها البيئة الأكاديمية العالمية، لكن يبقى التساؤل مطروحا حول مدى إمكانية الإيفاء بهذه الأهداف وتجسيدها عمليا في البيئة الأكاديمية الجزائرية.

الفرع الثالث : توزيع المسؤوليات وتسيير مؤسسات التعليم العالي الجزائرية

كما سبق وأشرنا من قبل بأن الإطار المؤسساتي والتنظيمي للتعليم العالي في الجزائر موضح ومنظم وفق مجموعة من المراسيم الرئاسية والتنفيذية، القرارات الوزارية، النصوص القانونية والتي يتم تنفيذها حرفيا مادامت سارية المفعول إلى حين تعديلها أو إلغائها. وهي توضح بدقة كل ما يخص السير العام لهماكل التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر؛ تحدد مهام وصلاحيات وزير التعليم العالي؛ تنظيم الإدارة المركزية؛ تحدد مهام الأمين العام ومهام الهيئات الوطنية وتشكيلها؛ التنظيم الإداري لمؤسسات التعليم العالي والمناصب العليا المطابقة لها؛ البحث العلمي وتصنيف المناصب العليا؛ تحدد مهام مؤسسات التعليم العالي وتنظيمها وسيرها ومجالس الإدارة والحكم فيها؛ تنظيم التكوين في مختلف ميادين ومراحل التعليم العالي والتكوين العالي في العلوم الطبية؛... الخ¹.

ومع كل هذا التنظيم القانوني الذي يغلب على طابع تسيير وإدارة قطاع التعليم العالي في الجزائر إلا أننا لا ننكر مسألة الاستقلال الذاتي ووجود بعض الممارسات الإدارية المستقلة في مؤسسات التعليم العالي، والتي تعبر عن الحرية الممنوحة لهذه المؤسسات ضمن إطار المساءلة الكبيرة من طرف الجهات العليا في القطاع والدولة. سنشير باختصار لأهم جوانب الاستقلال الذاتي الذي تتمتع به مؤسسات التعليم العالي الجزائرية كما يلي :

1. الاستقلال الذاتي :

يمكن النظر إليه من ثلاث نواحي وهي : الاستقلال الذاتي الإداري، الاستقلال الذاتي الأكاديمي، الاستقلال الذاتي المالي. نعرف كل نوع باختصار كالاتي² :

- الاستقلال الذاتي الإداري : حيث يتولى إدارة المؤسسات الجامعية مدير (جامعة)، أو مدير (مركز جامعي، أو مدرسة، أو معهد) يتم تعيينه من قبل وزارة الإشراف.
- الاستقلال الذاتي الأكاديمي : تقوم الجامعة بتحديد البرامج التعليمية للمقاييس التي تقدمها داخل نطاق كل تخصص ومؤسسة، كما يوجد مناهج أساسية تنطبق على جميع مؤسسات التعليم العالي.

¹ إطلع على https://www.mesrs.dz/textes_reglementaires

² Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), *L'enseignement Supérieur en Algérie, the Tempus Office and the Authorities of the country concerned*, National TEMPUS Office Algeria, July 2012, P 11-12.

- الاستقلال الذاتي المالي : مؤسسات التعليم العالي هي مؤسسات عامة وممولة بالكامل من طرف الدولة، بحيث يخصص لكل مؤسسة ميزانية محددة من طرف الدولة كما يمكنها الاستفادة من مصادر تمويل باقي مؤسسات القطاع العام والخاص.

2. المشاركة في الإدارة (بعض الممارسات المستقلة):

على الرغم من أن تنفيذ السياسة العامة للتعليم العالي وبلورة الإستراتيجية الأساسية له تقع تحت مسؤولية وزير الدولة مع وزير التعليم العالي، إلا أنه توجد العديد من السلطات والهيئات الأخرى التي تلعب دوراً أساسياً في هذه المهمة، نذكر منها ما يلي:¹

- المؤتمر الوطني للجامعات (CNU) وهو هيئة وضعت تحت المسؤولية المباشرة لوزير التعليم العالي، يضم جميع مدراء مؤسسات التعليم العالي؛
- المؤتمرات الإقليمية للجامعات (CRUs) وتشمل رؤساء المؤسسات في كل منطقة من المناطق الجغرافية الثلاثة الغربية، الوسطى، الشرقية؛
- المجلس الوطني للممارسات الأخلاقية والمهنية في الجامعات؛
- اللجنة الوطنية للاعتماد (CNH) ولجان التقييم الإقليمي (CREs) تؤكل لها مهمة التحقق من مدى ملائمة الدورات التكوينية لدرجتي الليسانس والماستر التي تقدمها المؤسسات الجامعية، هذه المؤسسات مخولة بمنح شهادات المطابقة، ويتم التحقق من مدى ملائمة شهادة الدكتوراه من طرف اللجان التي وضعتها مديرية الدراسات العليا للبحوث التعليمية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- لجنة الجامعات الوطنية (CUN) وهي اللجنة المسؤولة عن تعيين أعضاء هيئة التدريس الجامعي من كبار المحاضرين وأساتذة التعليم العالي.

وإجمالاً يمكننا القول بأن مؤسسات التعليم العالي بمختلف أنواعها تدار من خلال مجلسين، هما : مجلس إداري ومجلس أكاديمي. هذه المؤسسات يترأسها مدير المؤسسة إلا أن هذا لا ينفي مشاركة أعضاء منتخبين (ممثلين عن هيئة التدريس، ممثلين عن باقي أعضاء المؤسسة، ممثلين للطلبة) في إدارة وتنظيم النشاط التعليمي، إضافة إلى مشاركة بعض الشخصيات من خارج مؤسسات التعليم العالي في اللجان والمجالس المشار إليها آنفاً، بما في ذلك الأعضاء من المجتمع المدني وأعضاء ممثلين لمنظمات الأعمال وقطاع الصناعة.

كما قد تمتد الأطراف المشاركة في تسيير مؤسسات التعليم العالي إلى خارج النطاق الوطني من خلال إقامة روابط مع المجتمعات الإقليمية والعالمية، خاصة مع جامعات أفريقيا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط وأوروبا.

¹ Baghdad Benstaali, Op.Cit, P 6-8,

الفرع الرابع : البحث العلمي في الجزائر وضمان الجودة

بدأ الاهتمام بالبحث العلمي في الجزائر كنشاط قائم بذاته في السبعينيات، حيث تم تضمين مهمة البحث العلمي ضمن التعليم العالي من خلال استحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بعدها تم إنشاء المجلس المؤقت للبحث العلمي سنة 1971، تبعه إنشاء المنظمة الوطنية للبحث العلمي سنة 1973، في سنة 1985 تم استحداث محافظة البحث العلمي والتقني، في سنة 1986 تم دمج هذه الأخيرة مع محافظة الطاقات المتجددة لاستحداث ما يعرف بالمحافظة العليا للبحث والتي تمت ترقيتها سنة 1990 إلى هيئة حكومية تحت وصاية الوزارة الأولى وأطلق عليها تسمية الوزارة المنتدبة المكلفة بالبحث والتكنولوجيا¹.

إن هذا التسلسل في استحداث مختلف الهيئات السالف ذكرها كُـلُّـل بوضع قانون ينظم قطاع البحث العلمي وتأسيس هيئة للباحثين الدائمين وتعزيز حركية البحث العلمي في الجزائر.

أما فيما يخص تنظيم مهمة البحث العلمي في الوقت الحالي، فهي تتم على عدة مستويات ويتولى ذلك عدة هيئات يمكننا ذكرها على النحو التالي²:

- **على المستوى السياسي** : يوجد المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني (CNRST) وهو جهاز إداري مكلف بتخطيط ومتابعة السياسة الوطنية للبحث من خلال تحديد سياسة البحث العلمي والتطور التكنولوجي وهذا بمشاركة الباحثين الفاعلين من القطاعين العام والخاص.
- **على المستوى العملي** : توجد وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتي تتولى مسؤولية وضع السياسة الوطنية للبحث وتحديد وتنظيم أطوار التعليم العالي؛ تحديد ميادين التكوين وشروط الالتحاق بالجامعات؛ تسليم الشهادات؛ تحديد القوانين الأساسية للطلبة والأساتذة والموظفين؛ تحديد النظام الأساسي للمؤسسات بما في ذلك عمليتي التوظيف والترقية. كما يقوم وزير التعليم العالي والبحث العلمي بتوزيع موارد الصندوق الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (FNRSST) بنسبة 90 % على مخابر البحث العلمي و 10 % تخصص لمراكز البحث العلمي التي تشرف عليها الوزارة.
- **على المستوى التنفيذي** : توجد هيئة تنفيذية منذ سنة 2008 تتمثل في المديرية العامة للبحث والتطوير التكنولوجي (DGRSST)، تعمل تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مهمتها تنسيق أنشطة البحث العلمي بين مختلف القطاعات المعنية.

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية 1962-2012، مرجع سبق ذكره، ص 87-88.

² عيدودي فاطمة الزهراء، واقع الراس المال البشري في الجزائر من خلال التعليم العالي، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والتنمية استراتيجيات الاندماج في الاقتصاد العالمي، تصدر عن مخبر الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2014، ص 99.

ووفقا للمرسوم التنفيذي الصادر في 21 جانفي 2010 تم إنشاء لجنة وطنية لتقييم المؤسسات العامة العلمية والثقافية والمهنية وغيرها من مؤسسات التعليم العالي؛ تتمثل مهمتها في : إجراء تقييم منتظم وفقا لمبدأ الموضوعية، ومبدأ الاستقلال والشفافية؛ إجراء تقييم لجميع أنشطة وإجراءات المؤسسات من حيث الإدارة والتكوين والبحوث، هذا التقييم يكون ضمن الأهداف المحددة للتعليم العالي والمؤسسات المكونة كجزء من السياسة العامة للتعليم العالي. وكما تم تشكيل مجلس وطني لتقييم البحث العلمي والتطور التكنولوجي وفقا لذات المرسوم التنفيذي، هذا المجلس مسؤول عن تقييم الإستراتيجية البحثية ورصد آليات تقييم السياسة الوطنية للبحث العلمي والتنمية التكنولوجية¹.

أما فيما يخص عملية ضمان الجودة فتقع على عاتق اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي (CIAQES) والتي تم إنشائها في ماي 2010 من أجل نشر الممارسات الجيدة، والمساعدة في تطوير وتطبيق آليات ضمان الجودة، والاضطلاع بأنشطة تقييم الأهداف والنائج، والمتابعة للتقييم الذاتي للبرامج والمؤسسات من أجل التحضير للحصول على الاعتماد الوطني و/أو الدولي².

وتنحصر مهام الـ CIAQES في إعداد منظومة وطنية للمعايير والمؤشرات (مرجعية) المتعلقة بالجودة مع الأخذ بعين الاعتبار المعايير الدولية، وتحديد برنامج تطبيق ضمان الجودة في المؤسسات المختارة والسهر على متابعة تنفيذه، وتنظيم العمليات الأولى في التقييم الذاتي الذي تقوم به المؤسسات لمختلف أنشطتها، وجمع كل العناصر الضرورية لوضع سياسة وطنية ونموذجية لضمان الجودة³.

الفرع الخامس : التعاون ما بين مؤسسات التعليم العالي-قطاع الصناعة والتعاون الدولي

كما سبق الإشارة من قبل بأن أحد أهم أهداف تنفيذ إصلاح هيكلية التعليم العالي الجزائري سنة 2004 وفقا للنظام العالمي يتمثل في وضع مؤسسات هذا القطاع ضمن سياق إستراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية، من خلال إنتاج موارد بشرية ذات كفاءات عالية تساهم في البحث والتطوير المجتمعي وتتماشى مع متطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار. هذا الهدف يشير في أحد جوانبه إلى ضرورة التركيز على تحسين وتعزيز العلاقة التي تربط بين قطاع التعليم العالي وقطاع الصناعة (أي المؤسسات ومنظمات الأعمال المشكّلة لسوق العمل)، هذه العلاقة وضحت من طرف الباحثين بعدة أشكال.

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية 1962-2012، مرجع سبق ذكره، ص 69.

² Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), Op.Cit, P 13.

³ عيودي فاطمة الزهراء، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

حيث يرى كل من (Santoro & Chakrabarti 2002) بأن العلاقة التي تربط ما بين القطاعين (قطاع التعليم العالي وقطاع الصناعة) يمكن أن تبرز من خلال أربعة أنواع وهي : التعاون لدعم البحوث العلمية، البحوث التعاونية، التعاون لنقل المعرفة، التعاون لنقل التكنولوجيا من خلال العلاقات التفاعلية بين الطرفين¹.

أما (Polt Wolfgang et al 2001) يصنفون قنوات نقل المعرفة والتعاون بين قطاع التعليم العالي وقطاع الصناعة فيما يلي²:

- البحوث التعاونية والمنشورات البحثية المشتركة؛
- صفقات البحوث والاستشارات المتعلقة بالتكنولوجيا؛
- تنقل (حركية) الموظفين مابين الشركات والمؤسسات العلمية العامة؛
- التعاون في مجال التعليم لطلبة التدرج؛
- التدريب المهني للموظفين؛
- استخدام حقوق الملكية الفكرية من طرف المنظمات العلمية العامة؛
- المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا من طرف الباحثين؛
- نقل نتائج البحوث الجديدة لتسوّق عن طريق مؤسسات جديدة ناشئة من الجامعة؛
- الاتصالات غير الرسمية وشبكات العمل الشخصية.

ولعل أهم دراسة بحثية-من بين الدراسات التي اطلعنا عليها- تجسد العلاقة القائمة بين القطاعين، وكذا تبين لنا المؤشرات المستخدمة حاليا في تقييم أداء مؤسسات التعلم العالي في ظل تغييرات البيئة الأكاديمية العالمية، هي الدراسة التي أنجزت سنة 2011 من طرف باحثين في Science-to Business Marketing Research Centre تم من خلالها بناء نموذج يوضح العلاقة مابين العناصر الهامة التي تؤثر على التعاون ما بين مؤسسات التعليم العالي وقطاع الصناعة، هذا النموذج المعروف بالنموذج الإيكولوجي لعلاقة الجامعة بقطاع الصناعة (The UBC Ecosystem Model) والموضح في الملحق رقم (04)، يضم ست مستويات، هي³:

- مستوى أصحاب المصلحة الرئيسيين : مؤسسات التعليم العالي، قطاع الصناعة، الحكومة.
- مستوى النشاط : الآليات التي تدعم تعاون الجامعة وقطاع الصناعة، بما في ذلك الاستراتيجيات، الهياكل، النهج، الأنشطة وظروف إطار عمل التعاون.

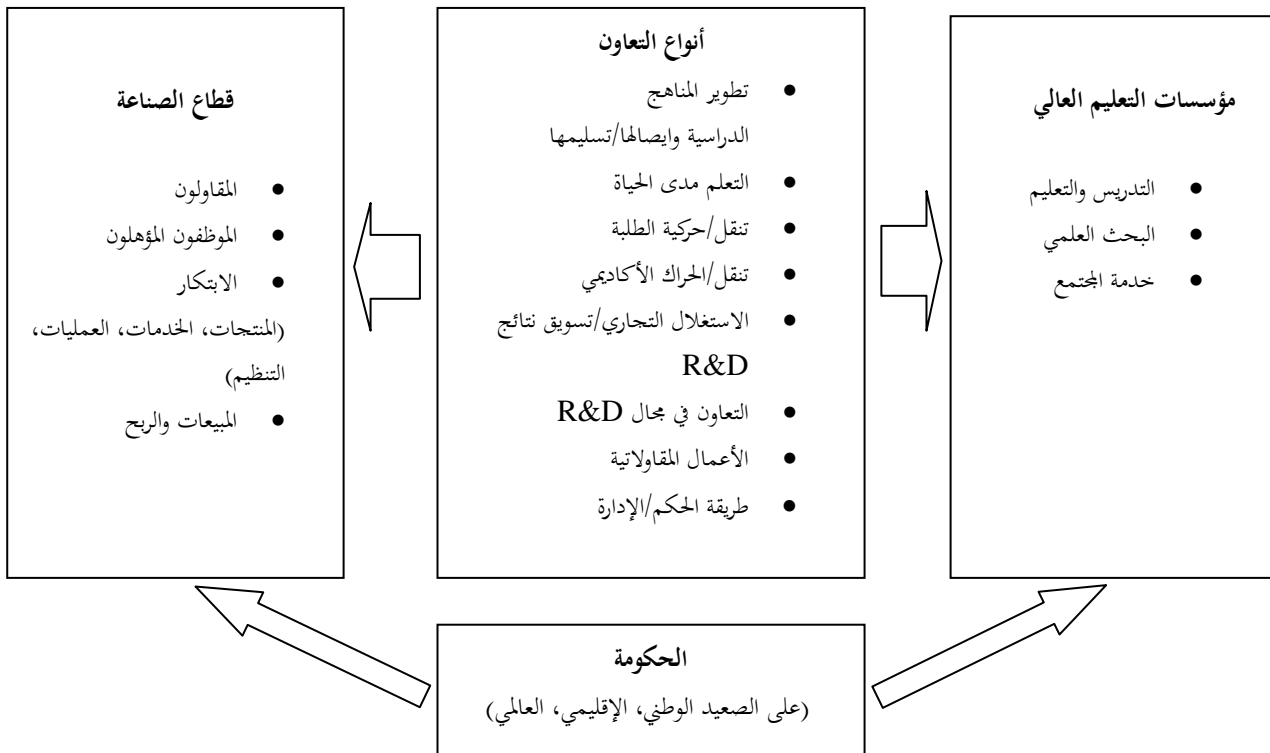
¹ Santoro Michael & Chakrabarti Alok, *Firm size and technology centrality in industry-university interactions*, Research Policy ,Vol 31, 2002, P 4-7.

² Wolfgang Polt et al, *Benchmarking industry-science relations in Europe : the role of framework conditions*, Science and Public Policy, Vol 28, N° 4, 2001, P 247-258.

³ Science-to Business Marketing Research Centre, *The State of European University-Business Cooperation*, Münster University of Applied Sciences, Germany, 31st August, 2011, P 9.

- مستوى العوامل : العوامل المؤثرة في التعاون، بما في ذلك فوائد التعاون، الحواجز، العوامل الظرفية التي تؤثر في التعاون.
- مستوى الإخراج : تم من خلاله تحديد ثمانية أنواع من التعاون بين الجامعة-قطاع الصناعة، تتمثل في : تطوير المناهج الدراسية وتسليمها، التعلم مدى الحياة، الحركية الطلابية، الحراك الأكاديمي، الاستغلال التجاري لنتائج البحث والتطوير (R&D)، التعاون في مجال البحث والتطوير، الأعمال المقاولاتية، أساليب الإدارة. هذه الأنواع الثمانية ترتبط مباشرة برسالة مؤسسات التعليم العالي واحتياجات قطاع الصناعة، كما هو موضح في الشكل رقم (8.1).
- مستوى النتيجة المباشرة : النتائج المحققة لمؤسسات التعليم العالي، وأهمها المساهمة في نقل التعليم والبحث والمعرفة في مؤسسات التعليم العالي.
- مستوى الأثر غير المباشر : التنمية الاقتصادية، أي المساهمة في تنمية المجتمع عموماً.

الشكل رقم (8.1) : أنواع التعاون ما بين مؤسسات التعليم العالي وقطاع الصناعة



المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على

Todd Davey et al, *The State of European University-Business Cooperation in Austria*, Science-to-Business Marketing Research Centre, Apprimo UG and University Industry Innovation Network (UIIN), Münster University of Applied Sciences , Germany, 18th December, 2013, P 26.

يوضح لنا الشكل رقم (8.1) المستوى الرابع من نموذج علاقة التعاون ما بين الجامعات وقطاع الصناعة الموضح في الملحق رقم (04)، هذا المستوى (أي مستوى الإخراج) والذي يشمل ثمانية أنواع من التعاون التي ترتبط مباشرة بإحتياجات قطاع الصناعة ورسالة مؤسسة التعليم العالي التقليدية التي تركز على التدريس والتعليم بقوة وتحسين مستوى البحث العلمي، ورسالتها الحالية التي تركز على جودة البحث العلمي لخدمة المجتمع بالدرجة الأولى. ففي سياق التعليم العالي العالمي لا يخفى علينا بأن رسالة الجامعة أصبحت موجهة لخدمة الصالح العام (التعليم العالي يعتبر اليوم سلعة عامة).

حيث تعد خدمة المجتمع والنهوض به من وظائف الجامعة الأساسية، وتشمل هذه الوظيفة مجمل الأنشطة غير المباشرة التي تفي بإحتياجات البيئة المحيطة بالجامعة وتوفر لها مختلف التخصصات المطلوبة في سوق العمل، وتعمل على ربط البحث العلمي بمشكلاتها، كما تشمل الأنشطة المباشرة الموجهة لطلابها النظاميين بهدف إحداث تغييرات مرغوب فيها تؤدي إلى نمو المجتمع وتقدمه والمساهمة في تنميته¹.

مما يعني أن كل من البيئة الجامعية والبيئة المحيطة بها تجمعهما علاقة تعاون وتنسيق لتحقيق كل منهما أهداف وغايات الأخرى، فالمجتمع في حاجة للإطارات المؤهلة التي تعدها الجامعة لتولي قيادة مؤسساته، والجامعة في حاجة للأموال والتسهيلات التي يمكن أن يقدمها أصحاب الأعمال والمال ومؤسسات المجتمع لها. وعليه فإن تفعيل العلاقة بينهما يعني تفعيل عملية التعليم والتعلم الجامعي بما يفيد في إيجاد مخرجات تعليمية وأكاديمية معدة إعداداً يؤهلها لتطوير الحياة الجامعية والاجتماعية معا. ومنه تصبح البيئة المحيطة هي مصدر ملهما للأبحاث الجامعية المنحزة من طرف الأساتذة والباحثين والطلبة².

وإذا ما قمنا بجمع وتبسيط تنوع رسالة الجامعة التقليدية والحالية بعد تنفيذ الإصلاح في سياق عملية بولونيا (أو نظام LMD)، فسنجد أنها تركز أساساً على³:

- إرساء مفهوم التوجه نحو المهنة والذي يتوافق مع مهمة التكييف الاقتصادي مع سوق العمل، فضلاً عن التركيز على التدريب التطبيقي وجودة الأداء؛
- التوجه نحو العلوم وجودة المضمون التعليمي والذي يتعامل مع إنتاج وإعادة إنتاج/توليد ونقل المعرفة؛
- التوجه نحو الاهتمام بالطالب والذي يندرج ضمن المفهوم الواسع للتعليم، ويهدف إلى توسيع نطاق الثقافة المجتمعية، ويهتم بالمواضيع المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية والسياسية مع المواطنين وترسيخ مفهوم المواطنة، ويهدف إلى التدريب المتكامل وتطوير الذات.

¹ بوعلاق مبارك، مرجع سبق ذكره، ص 11-12.

² الآغا وافي حلمي و الآغا ايهاب وافي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

³ Marina Elias, *Implementing the Bologna Process: an example of policy recontextualisation – the case of Spain*, Publication in the last CHERI report, Entitled : Higher Education and Society in Changing Times : looking back and looking forward, June 2011, P 62.

وبما أن منظومة التعليم العالي في الجزائر قد تبنت الإصلاح وفقا لنظام الـ LMD، فهذا يستلزم أن تستند رسالتها الحالية على المرتكزات السالف ذكرها والتي تصب بشكل مباشر أو غير مباشر في خدمة المجتمع.

ونظرا لأهمية التعاون الدولي في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، فقد ركزت MESRS على تعزيز هذا التعاون من خلال تمكين العلاقات البحثية والعلمية الأجنبية، والمشاركة في المشروعات الممولة في إطار برامج التعاون مع الإتحاد الأوروبي مثل برنامج Tempus، برنامج Erasmus Mundus.

حيث جاء افتتاح برنامج الإتحاد الأوروبي Tempus الذي شاركت فيه دول شمال أفريقيا (ومن بينها الجزائر) في عام 2002 في اللحظة المواتية كونه تزامن مع بداية التفكير في تبني الإصلاح وفقا لعملية بولونيا (أي إصلاح 2004)، وقد أثبت هذا البرنامج بأنه عامل محفز للتغيير في المناهج الدراسية والحكم وضمان الجودة وإعادة الهيكلة المؤسسية، خاصة في البلدان الناطقة بالفرنسية أين تم الأخذ بنظام ثلاثي المراحل (أي نظام LMD)¹.

ومن بين آثار برنامج Tempus على التعليم العالي في الجزائر نجد بأنه منذ عام 2002 عملت مشاريع Tempus على النهوض بالأنشطة التالية:²

- المشاركة في تنمية التعاون الدولي ما بين مؤسسات التعليم العالي الوطنية ومؤسسات التعليم العالي في بلدان الإتحاد الأوروبي وتلك المؤسسات المتواجدة بمنطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط؛
- رصد ودعم تنفيذ دورات إصلاح التعليم العالي التي شهدت إدخال نظام التدرج ثلاثي المراحل (يسانس، ماستر، دكتوراه) لا سيما عملية تصميم دورات التدرج الجامعي؛
- إقامة الشراكات الجامعية-المؤسسية؛
- إنشاء منصات التعلم عن بعد وتدريب الأساتذة على إيصال التعليم عن بعد؛
- وضع نظام أرصدة قابل للمقارنة مع نظام الأوروبي لنقل وتراكم الأرصدة (ECTS)؛
- تطوير دورات التدريب المهني للتعليم العالي وفتح درجات الليسانس والماستر في التخصصات المهنية؛
- إنشاء واجهة (تتلقى المعلومات بصيغة معينة وترسلها بصيغة أخرى) لتفاعل المكتبات الجامعية في المنطقة الوسطى، وحاليا يجري توسيع نطاق هذه الشبكة لتشمل جميع المكتبات الجامعية في الجزائر؛
- تدريب الموظفين الإداريين لمساعدتهم في إدارة نظام شهادة الليسانس والماستر والدكتوراه؛
- تشجيع حركة الموظفين والطلبة نحو الجامعات الأوروبية؛
- إعادة التفكير حول مسألة إنشاء نظام لضمان الجودة في التعليم العالي.

¹ Tuning Pilot Project in Africa, *Feasibility Study Into The Relevance of A Tuning Approach For Higher Education in Africa*, Final Report, April 2011, P 61-62.

² Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), *Higher Education in Algeria the Education*, The Basis of Contributions From the Tempus Office and the Authorities of the Country Concerned, 2013, P 24.

أما فيما يخص الدورات التدريبية (البرامج المشتركة) المتاحة في Erasmus Mundus والشراكات في الجزائر فتتمثل في :¹

- البرامج المشتركة Erasmus Mundus؛
- أتبع برنامج متكامل للماستر أو الدكتوراه في عدة جامعات؛
- جميع الطلبة في جامعات الجزائر مؤهلون لتقديم طلب منحة دراسية إلى 118 برنامج مشترك Erasmus Mundus للحصول على درجة الماستر و29 برنامج مشترك للحصول على الدكتوراه؛
- الدراسة في الجامعات الأوروبية الشريكة في مجموعة من التخصصات المتوفرة وفي مجموعة من المستويات الأكاديمية.

إن مختلف أهداف وآثار برامج التعاون مع الإتحاد الأوروبي-المعروضة آنفا-تعكس لنا الإهتمام في تعزيز ثلاث أنواع تعاون من بين الأنواع الثمانية لعلاقة التعاون مابين قطاع التعليم العالي الجزائري وقطاع الصناعة والمتمثلة في :
حركية الطلبة، الحراك الأكاديمي، التعاون في مجال البحث والتطوير. وهذا ما يشير إلى وجود مبادرات صريحة وجادة للحاق بركب منظومة التعليم العالي العالمية والإيفاء بمعاييرها.

المطلب الثالث : رصد تطورات التعليم العالي في الجزائر بالأرقام والإحصائيات الرسمية

رغم اختلاف مرتكزات وأهداف إصلاح 1971 وإصلاح 2004 إلا أنه لا يمكننا إنكار التطورات الملموسة في قطاع التعليم العالي الجزائري من الجانب الكمي والجانب النوعي منذ سنة 1962 إلى غاية 2015. هذه التطورات سنوضحها جليا في الفقرات اللاحقة من خلال رصدنا لتطور تعداد الشبكة الجامعية، الهياكل البيداغوجية، الطلبة المسجلين في مختلف التخصصات والمراحل الجامعية، حاملي الشهادات، الأساتذة في مختلف الرتب الأكاديمية، البحث العلمي والتعاون الدولي... الخ.

الفرع الأول : تطور تعداد الشبكة الجامعية

وفقا للإحصائيات الصادرة عن MESRS فإن الشبكة الجامعية الجزائرية كانت تضم سنة 1961 جامعة الجزائر (أسست سنة 1908) وملحقتها في كل من وهران (أصبحت جامعة سنة 1966) وقسنطينة (أصبحت جامعة سنة 1967) فقط، وفي سنة 2016 ارتفع عددها إلى 104 مؤسسة تعليم عالي ضمن تشكيلة متنوعة²، كما هو موضح في الجدول رقم (3.1).

¹ Idem.

² <https://www.mesrs.dz/reseaux-universitaires> (14/01/2016)

الجدول رقم (3.1) : توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي حسب نوع المؤسسة والتوزيع الجغرافي

| النسبة | المجموع | ناحية الغرب | ناحية الشرق | ناحية الوسط | شبكة مؤسسات التعليم العالي |
|---------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| % 46.15 | 48 | 11 | 21 | 16 | الجامعات |
| % 09.61 | 10 | 06 | 01 | 03 | المراكز الجامعية |
| % 03.85 | 04 | 02 | 01 | 01 | الملحقات الجامعية |
| % 19.23 | 20 | 02 | 03 | 15 | المدارس الوطنية العليا |
| % 06.73 | 07 | 02 | 02 | 03 | المدارس العليا للأساتذة |
| % 11.54 | 12 | 06 | 03 | 03 | المدارس التحضيرية |
| % 02.89 | 03 | — | 01 | 02 | الأقسام التحضيرية المدمجة |
| % 100.0 | 104 | 29 | 32 | 43 | المجموع |
| | % 100 | % 27.88 | % 30.77 | % 41.35 | النسبة (%) |
| المجموع | ناحية الجنوب | ناحية الغرب | ناحية الشرق | ناحية الوسط | جامعة التكوين المتواصل |
| 51 | + 7 ملحقة | 10 | +16 ملحقة | 16 | |

المصدر : من تجميع الطالبة اعتمادا على <https://www.mesrs.dz/> و <http://www.ufc.dz/>

تاريخ الإطلاع (14/01/2016)

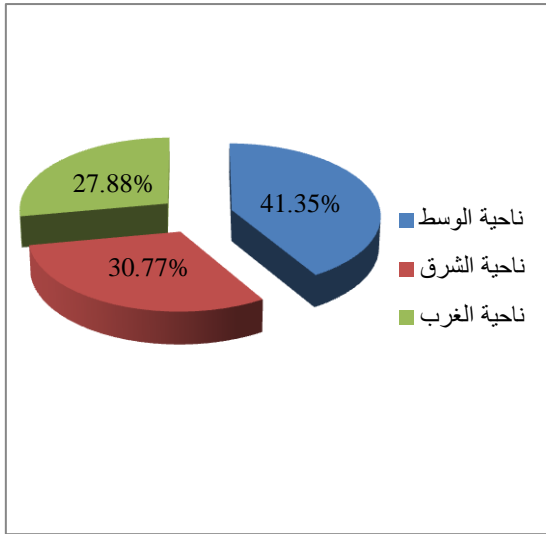
إن شبكة مؤسسات التعليم العالي الموضحة في الجدول رقم (3.1) تغطي كافة ولايات الوطن، وقد تم تقسيمها جغرافيا إلى ثلاث نواحي، هي : ناحية الوسط، ناحية الشرق، ناحية الغرب. هذه المؤسسات تتوزع في شكل ثمان وأربعون جامعة، عشرة مراكز جامعية، وأربع ملحقات جامعية، عشرون مدرسة وطنية عليا، سبعة مدارس عليا للأساتذة، واثنان عشرة مدرسة تحضيرية، وثلاثة أقسام تحضيرية مدمجة¹؛ إضافة إلى واحد وخمسون مركز للتعليم أو التكوين المتواصل موزعة في أربعة مناطق من التراب الوطني (ناحية الوسط، ناحية الغرب، ناحية الشرق، ناحية الجنوب)²، هذا التوزيع الجغرافي لمؤسسات التعليم العالي وضحناه بالتفصيل في الشكل رقم (9.1)، والشكل رقم (10.1).

¹ Idem.

² http://www.ufc.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=172&Itemid=201 (14/01/2016)

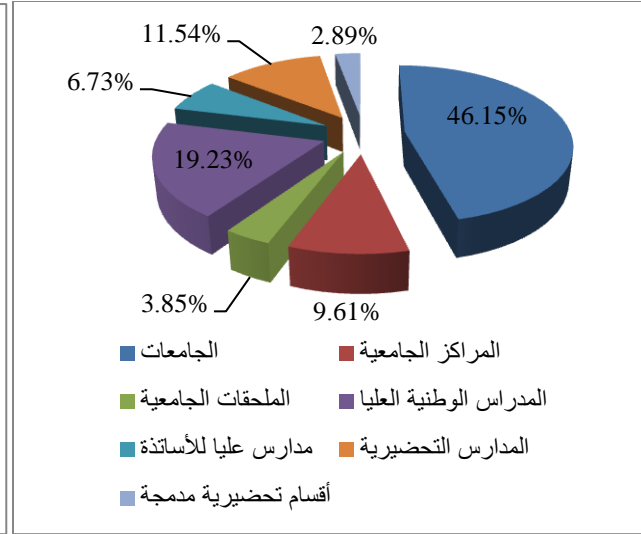
الشكل رقم (10.1) :

توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية
حسب التقسيم الجغرافي



الشكل رقم (9.1) :

توزيع شبكة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية
على المستوى الوطني حسب نوع المؤسسة



المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على <https://www.mesrs.dz/reseaux-universitaires>

تاريخ الإطلاع (14/01/2016)

يتضح لنا من خلال الشكل رقم (9.1) بأن الجامعات تأخذ النصيب الأكبر في تشكيلة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، أما الشكل رقم (10.1) فيتضح من خلاله بأن ناحية الوسط تضم أكبر عدد من مؤسسات التعليم العالي بمختلف أنواعها وعلى الرغم من أن ناحية الشرق هي صاحب الحظ الأوفر من حيث عدد الجامعات كما هو موضح في الجدول رقم (3.1)، والسبب في ذلك يرجع لترقية أغلب المراكز الجامعية في ناحية الشرق لجامعات خلال السنوات الثلاث الأخيرة، على عكس ناحية الغرب التي ضمت أقل عدد من الجامعات وارتفع فيها عدد المراكز الجامعية وأغلبها حديثة التأسيس، وبالنسبة لباقي أنواع المؤسسات فعددها كان متقارب في النواحي الثلاثة باستثناء المدارس الوطنية العليا التي تتركز بكثرة في ناحية الوسط.

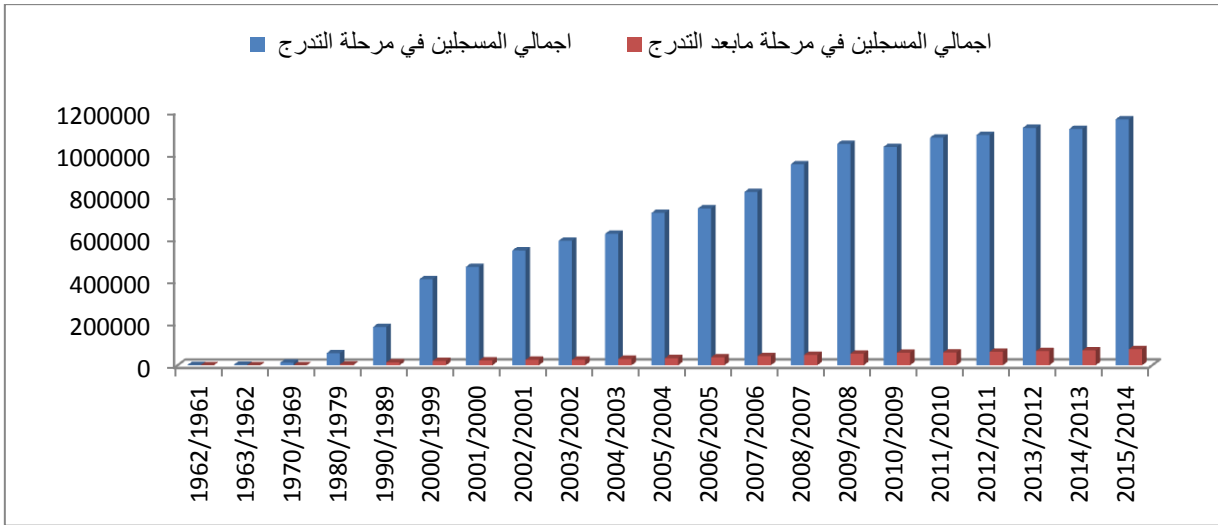
هذا التوزيع قد يعرب عن وجود اختلال نسبي واضح إلا أن السبب المنطقي لإعتماد هذا التوزيع بالذات يمكن تفسيره من خلال التركيز على الكثافة السكانية في كل منطقة جغرافية، وافترض وجود علاقة طردية بين الكثافة السكانية (عدد الطلبة) وانتشار كل نوع من أنواع مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى أن هذا التوزيع يتماشى مع النسيج الاقتصادي والاجتماعي¹، مع الأخذ في الحسبان عملية الترقية التي تربط بين الجامعة والمركز الجامعي والملحقة الجامعية. وهذا التفسير ينطبق أيضا على الانتشار والتوزيع الجغرافي لمراكز التكوين المتواصل والتي تندرج ضمن الجامعات لكنها مقسمة على أربعة نواحي بدل ثلاثة (ناحية الوسط، ناحية الشرق، ناحية الغرب، ناحية الجنوب).

¹ <https://www.mesrs.dz/reseaux-universitaires> (14/01/2016)

الفرع الثاني : تطور تعداد الطلبة المسجلين في التدرج وما بعد التدرج

وفقا للإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS فإن عدد إجمالي الطلاب الملتحقين بالتعليم العالي في تزايد مستمر منذ سنة 1961 إلى غاية يومنا هذا، وفي حالة استمرار معدل الالتحاق في التزايد بهذه الوتيرة السريعة فإن MESRS تتوقع أن يصل تعداد الطلبة 2000 000 طالب سنة 2020. هذا التزايد في أعداد الملتحقين بالتعليم العالي يظهر جليا في الشكل رقم (11.1).

الشكل رقم (11.1) : تطور تعداد الطلبة المسجلين في التدرج وما بعد التدرج ما بين (1961-2015)



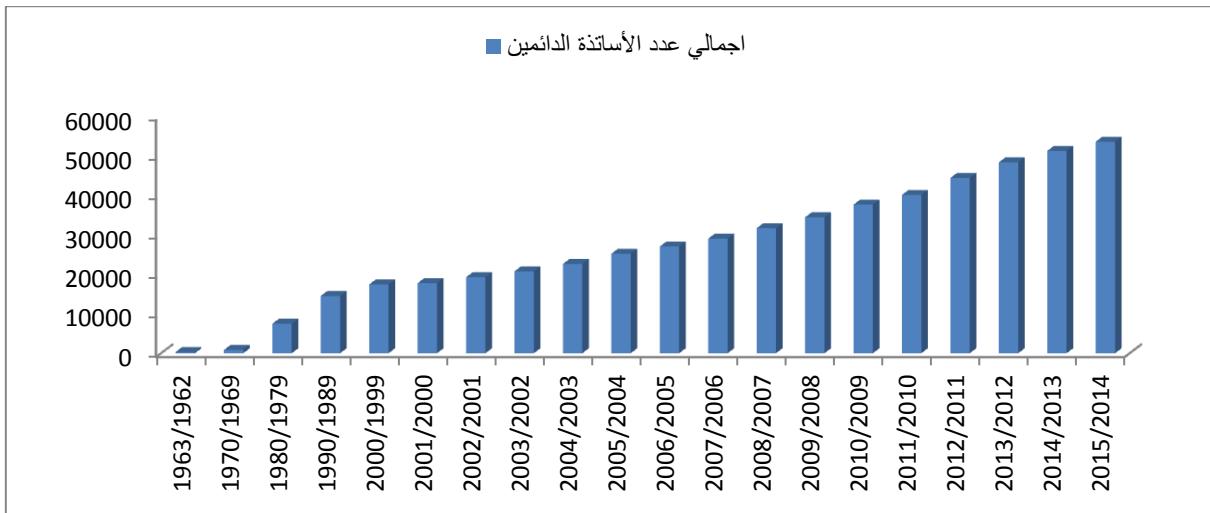
المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

يظهر جليا من خلال الشكل رقم (11.1) النمو السريع في عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي سنة بعد سنة، فقد كان عددهم حسب إحصاء سنة 1961 لا يتجاوز 1317 طالبا في مرحلة التدرج فقط بما فيهم الطلبة الأجانب أيضا، ومنذ الاستقلال والعدد يتزايد بوتيرة سريعة، ليبلغ بعد عشر سنوات من الاستقلال 24 300 مسجل في كلا المرحلتين، واستمر التزايد بشكل أسرع من السابق حيث تضاعف بحوالي 800 مرة مقارنة بالعدد المسجل سنة 1961 ليصل في السنة الأكاديمية 2008/2007 إلى ما يعادل 1 000 831 مسجل (منهم 952 067 طالب مسجل في التدرج، و 48 764 مسجل فيما بعد التدرج)، وفي سنة 2015 ومع استمرار تزايد عدد الملتحقين بالتعليم العالي وصل عددهم 1 241 550 مسجل في كلا المرحلتين (مرحلة التدرج، مرحلة ما بعد التدرج).

الفرع الثالث : تطور تعداد الأساتذة الدائمين

وحسب ذات المصدر (أي MESRS) فإن عدد الأساتذة الدائمين في مؤسسات التعليم الجزائرية عرف تزايدا مستمرا أيضا، حيث قدر عددهم سنة 1962 بما يعادل 298 أستاذ دائم فقط، ليبلغ عددهم بعد عشرين سنة من الاستقلال 7 497 أستاذ، ومع التزايد المستمر والمتسارع تضاعف عددهم سنة 2015 بحوالي 171 مرة مقارنة بالسنوات السابقة حيث بلغ عددهم 53 622 أستاذ دائم في مختلف الرتب الأكاديمية (أستاذ التعليم العالي، أستاذ، محاضر، أستاذ مكلف بالدروس، أستاذ مساعد، أستاذ معيد) وفي مختلف مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، والشكل رقم (12.1) يوضح ذلك.

الشكل رقم (12.1) : تطور تعداد الأساتذة الدائمين ما بين (1962-2015)

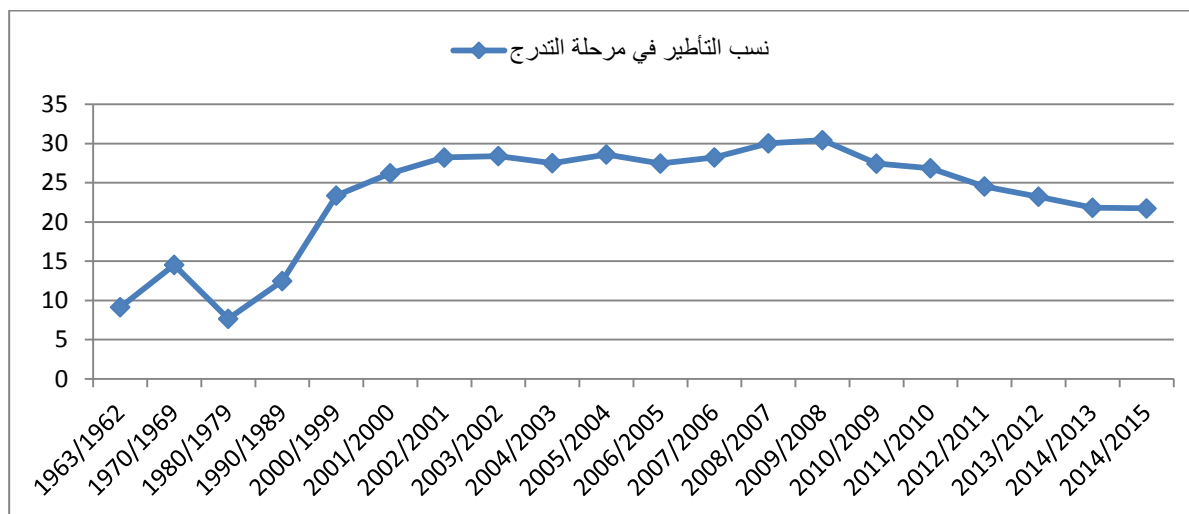


المصدر : من إعداد الطلبة اعتمادا على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

إن هذا التزايد في عدد الأساتذة الدائمين الموضح في الشكل رقم (12.1) والذي يقابله تزايد مضاعف في عدد الطلبة المسجلين في مرحلتي التدرج وما بعد التدرج نتج عنه ضعف في نسب التأطير¹، هذه النسب وضحتها بالتفصيل في الشكل رقم (13.1)، كما أن هذا يعني بأنه يوجد اتساع سنوي في الفجوة الناتجة عن التباين الكبير ما بين نسب تزايد عدد الطلبة المسجلين وتزايد عدد الأساتذة الدائمين خلال الفترة الممتدة ما بين 1962 إلى غاية 2015 والتي وضحتها في الشكل رقم (14.1).

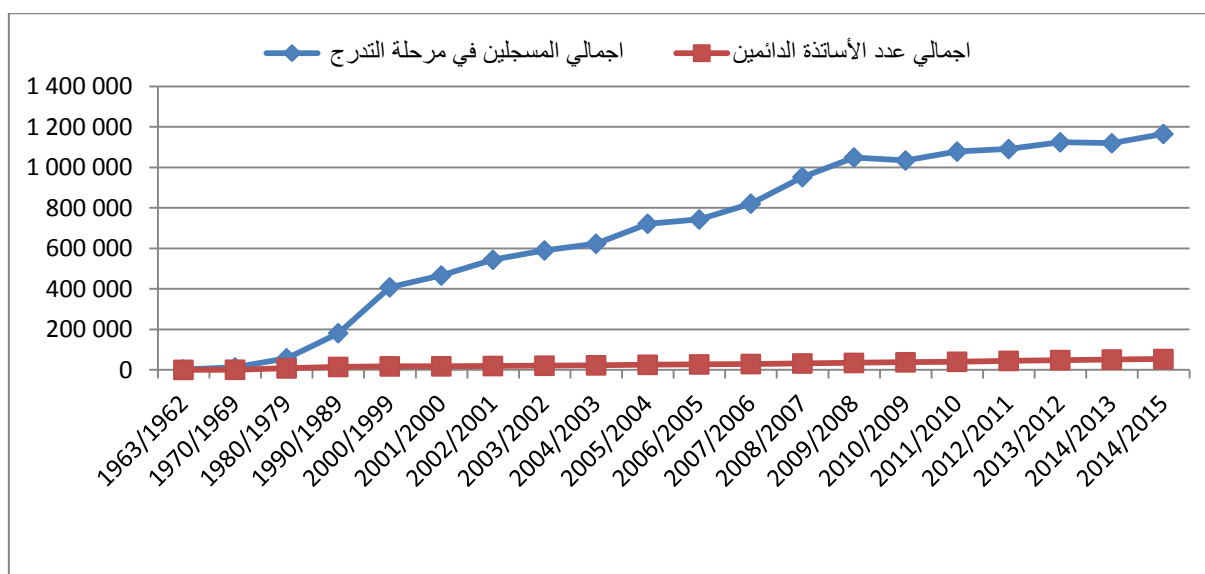
¹ نسب التأطير = عدد الطلبة بالنسبة لكل أستاذ دائم

الشكل رقم (13.1) : تطور نسب التأطير في مرحلة التدرج ما بين (1962-2015)



المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

الشكل رقم (14.1) : الفجوة ما بين تطور المسجلين والأساتذة الدائمين ما بين (1962-2015)



المصدر: من إعداد الطلبة اعتماداً على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

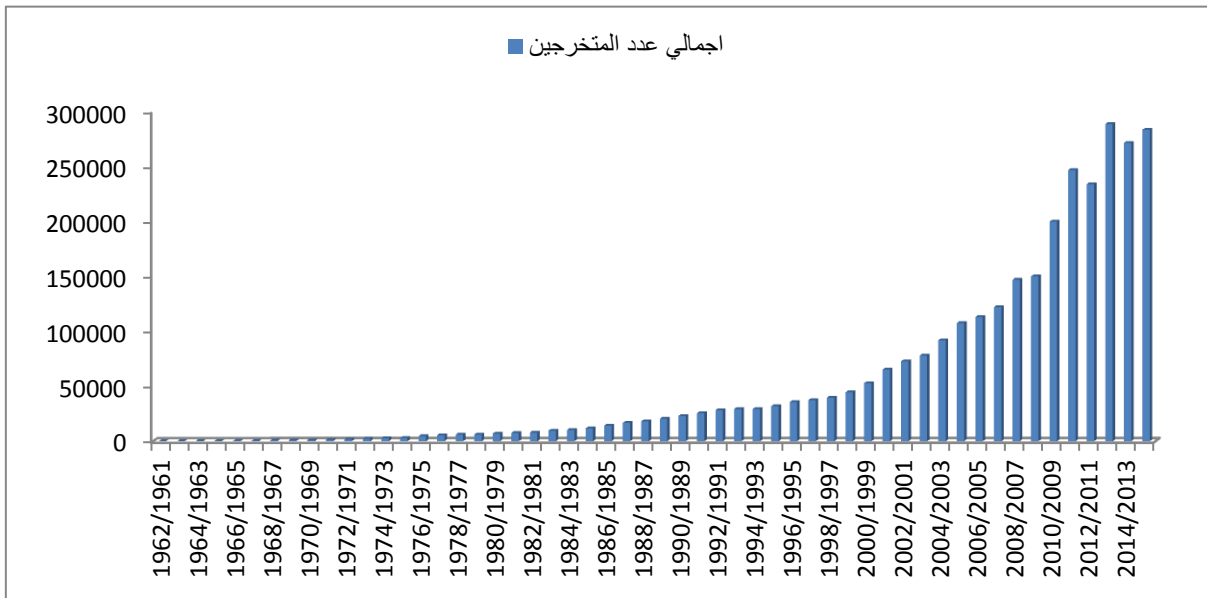
يتضح لنا من خلال الشكلين رقم (13.1) ورقم (14.1) بأن سنوات 1963 و 1970 و 1980 و 1990 كانت نسبة التأطير فيها مقبولة (9 % ، 14 % ، 7 % ، 12 % على التوالي)، مما يعني أن كل أستاذ دائم كان يتولى مسؤولية تأطير ما بين سبعة طلبة وأربعة عشر طالبا كحد أقصى، إلا أن هذه النسب قد تزايدت واستمرت الفجوة في الاتساع بسبب الاختلال بين نسب زيادة الطلبة المسجلين ونسب زيادة الأساتذة الدائمين. حيث

سجل في سنتي 2008 و 2009 عجز كبير في التأطير قدر بأستاذ واحد لكل ثلاثين طالب مسجل في التدرج، لكن مؤخرا سجلت نسب التأطير تحسنا طفيفا حيث بلغت في سنة 2015 ما يعادل أستاذ واحد يتولى تأطير واحد وعشرون طالب مسجل في مرحلة التدرج.

الفرع الرابع : تطور تعداد حاملي شهادات التعليم العالي (الخريجين)

أما بالنسبة لعدد الخريجين فقد عرف أيضا تطورات قبل تنفيذ إصلاح 2004 وبعد تنفيذه. والشكل رقم (15.1) يبين لنا بالتفصيل الفروق في نسب زيادة الخريجين سنويا.

الشكل رقم (15.1) : تطور تعداد حاملي الشهادات ما بين (1961-2015)



المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

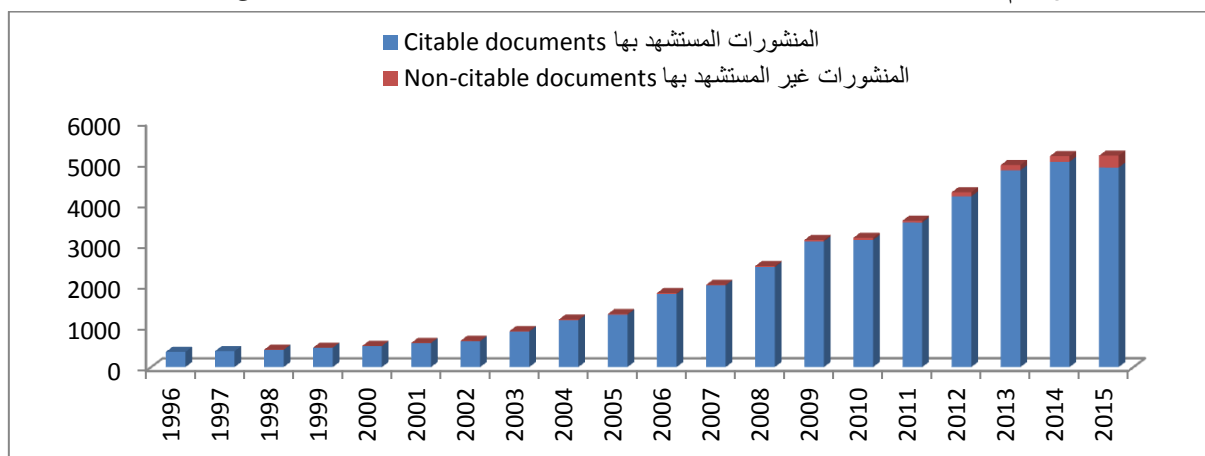
يظهر لنا من خلال الشكل رقم (15.1) زيادة عدد الخريجين بنسب ضعيفة خلال العشرين سنة الأولى بعد الاستقلال حيث بلغ عدد المتخرجين سنة 1963 ما يعادل 93 حامل لشهادة التعليم العالي فقط، وارتفع العدد ليصل إلى 6 963 متخرج سنة 1980، واستمر عددهم في التزايد خلال العشرين سنة الثانية بوتيرة أسرع من سابقتها حيث بلغ عددهم سنة 2000 ما يعادل 52 804 حامل لشهادة التعليم العالي، وعرفت السنوات العشر الأخيرة تزايد سريع جدا مقارنة من ذي قبل، حيث وصل عدد الطلبة الخريجين سنة 2010 ما يعادل 199 767 طالب حامل لشهادة التعليم العالي، وحسب إحصاء سنة 2015 فإن عددهم بلغ 283 430 خريج من مختلف مؤسسات التعليم العالي.

الفرع الخامس : تطور مستوى البحث العلمي والتعاون الدولي

كما سبق وأشرنا من قبل بأن سنة 1990 شكلت فارق مهم في الاهتمام بمهمة البحث العلمي بالجزائر من خلال بروز وحدات وفرق ومراكز بحث علمي، حيث قدر عدد فرق البحث خلال تلك السنة بـ 500 فرقة بحث علمي تضم 3500 أستاذ باحث¹، ووفقا لإحصائيات سنة 2013 فإنه يوجد 789 مختبر بحثي، وعشرة مراكز بحث، وخمس وحدات بحث، و28 000 أستاذ باحث².

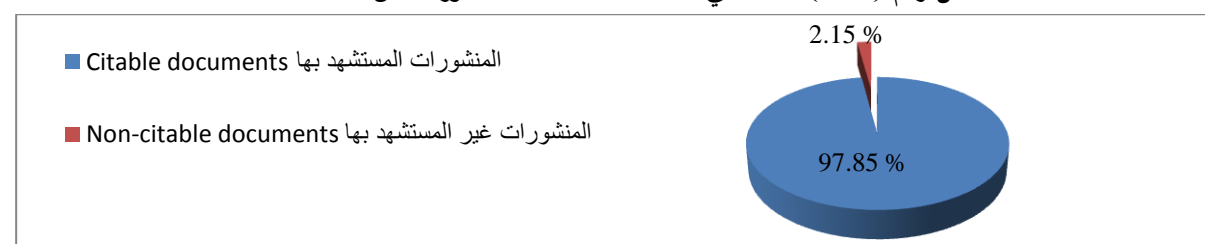
هذا التزايد المحسوس في عدد الأساتذة الباحثين نتج عنه تزايد مستمر في عدد البحوث العلمية المنجزة من طرف الباحثين الجزائريين، كما هو موضح في الشكل رقم (16.1).

الشكل رقم (16.1) : تطور عدد المنشورات العلمية خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى غاية 2015



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على³ SCImago Research Group

الشكل رقم (17.1) : اجمالي المقالات العلمية المنشورة ما بين 1996-2015



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على SCImago Research Group

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية 1962-2012، مرجع سبق ذكره، ص88.

² Baghdad Benstaali, Op.Cit, P 10.

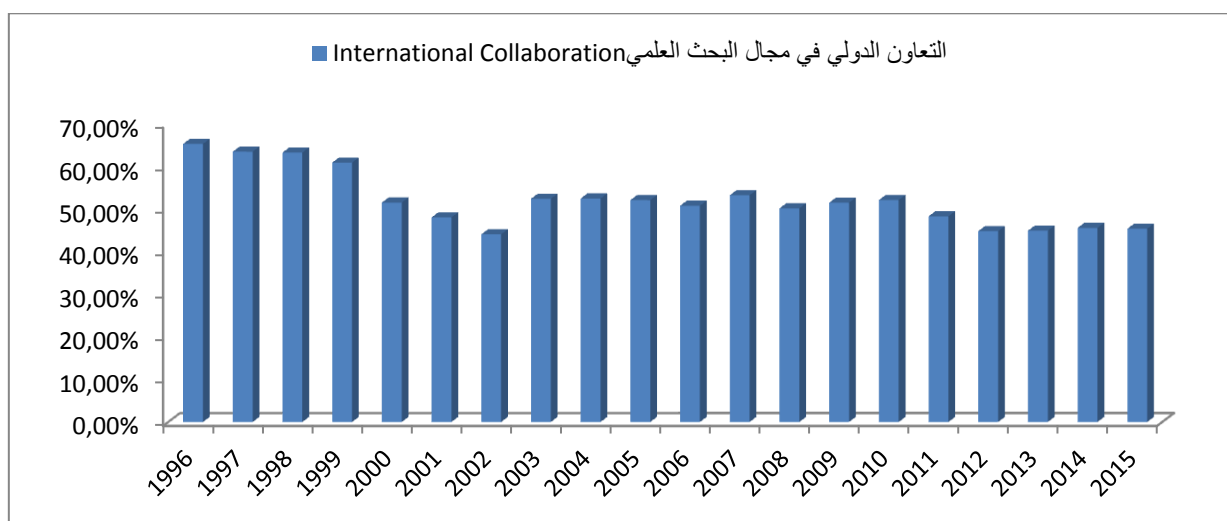
³ SCImago هي مجموعة بحثية تابعة للمجلس الأعلى للبحوث العلمية (CSIC)، بجامعة غرناطة، إكستريمادورا، كارلوس الثالث (مدير) وألكالا دي هينارس. هذه المجموعة مكرسة لتحليل معلومات تخص البحث العلمي في مختلف دول العالم وتمثيلها واسترجاعها عن طريق تقنيات التصوير. كما تعتبر مجموعة SCImago بوابة بيانات متاحة للجمهور تتضمن تصنيف المجالات العلمية (SCImago Journal Rankings) وتصنيف البلدان في مجال البحث العلمي (SCImago Country Rankings) وتصنيف المؤسسات الأكاديمية (SCImago Institution Rankings)، حيث تستند هذه التصنيفات على مؤشر مركب يجمع بين ثلاث مجموعات مختلفة من المؤشرات، هذه المؤشرات يمكن استخدامها أيضا في تقييم وتحليل مختلف المجالات العلمية وهي: مؤشر الأداء البحثي، مؤشر مخزجات الابتكار، مؤشر التأثير المجتمعي والذي يقاس من خلال الرؤية على شبكة الإنترنت. كما أن هذه التصنيفات الثلاثة تعطينا مقارنة أو تحليل بشكل إجمالي، ويمكن أيضا أن تقارن وتحلل ترتيب البلد أو المجالات العلمية بشكل منفصل (لتفاصيل أكثر إطلع على <http://www.scimagojr.com/aboutus.php>).

نلاحظ من خلال الشكل رقم (16.1) تزايد طفيف في تعداد إجمالي المنشورات العلمية¹ (المستشهد بها وغير المستشهد بها) خلال الفترة الممتدة ما بين 1996 (372 منشور علمي) إلى غاية 2003 (883 منشور علمي) ومن ثم ارتفاع العدد بسرعة، أين وصل في سنتي 2014 و2015 إلى ما يعادل 5 160 و5 171 منشور علمي على التوالي.

أما الشكل رقم (17.1) والذي خصصناه لنوضح من خلاله إجمالي عدد المنشورات العلمية خلال الفترة الممتدة ما بين 1996 و2015 فيتبين منه بأن إجمالي المنشورات العلمية قد بلغ 42 456 منشور علمي في مختلف الميادين منها 41 544 أي ما نسبته 97.85% منشورات علمية تم الاستشهاد بها في بحوث علمية أخرى و912 أي بنسبة 2.15% منشور علمي لم يستشهد بها في بحوث علمية أخرى.

ولم ينحصر هذا التزايد السنوي في عدد المنشورات العلمية المنحزة في البيئة الأكاديمية الجزائرية فقط، بل امتد واتسع للتعاون الدولي² في مجال البحث العلمي وفي مختلف ميادين التكوين العالي أيضا، حيث تطور علاقات التعاون ما بين الباحثين الجزائريين والأجانب سنويا، هذا التطور وضحناه في الشكل رقم (18.1).

الشكل رقم (18.1) : تطور نسب التعاون الدولي في مجال البحث العلمي ما بين (1996-2015)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على SCImago Research Group

يظهر لنا من خلال الشكل رقم (18.1) بأن سنة 1996 سجل فيها أعلى معدل للتعاون الدولي في مجال البحث العلمي وهو 65.32% من المنشورات العلمية المشتركة بين الأساتذة الباحثين الجزائريين والأساتذة الباحثين الأجانب وكذا اتفاقيات التعاون، ومن ثم انخفضت هذه النسبة بشكل طفيف، ومن ثم عرفت نسب التعاون الدولي تذبذب أين تراوحت ما بين 45% و63% خلال الفترة الممتدة ما بين 1997 و2015.

¹ المنشورات العلمية : تتضمن المقالات، وتقارير، وأوراق بحثية مقدمة في ملتقيات

² التعاون الدولي : معدل أو نسب المنشورات العلمية التي تم اعدادها من قبل باحث جزائري بالتعاون مع باحث أجنبي أو أكثر.

الفرع السادس : تطور تقديم الدعم المالي وتوفير الخدمات للطلاب

بالنسبة للموارد المالية الموجهة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي، فقد بلغت الميزانية المخصصة له في سنة 2013 ما يعادل 264 582 513 000 دينار جزائري من إجمالي ميزانية الدولة، أي ما نسبته 6.1 % . هذه النسبة عرفت تذبذبا خلال السنوات السابقة ففي 1990 كانت الميزانية المخصصة لهذا القطاع 3.4 % فقط، وفي سنة 1999 كانت 4.8 %، وفي سنة 2006 ارتفعت حيث بلغت 9 %، ومن ثم سجلت تراجعاً سنة 2011 حيث قدرت بـ 7.6 %، وفي سنة 2012 انخفضت لـ 6 %¹.

أما فيما يخص سياسات الدعم المالي والخدمات الممنوحة لمختلف الطلبة المسجلين في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، فقد ارتأينا أن نقسمها إلى : دعم مالي غير مباشر، دعم مالي مباشر، تقديم منح للدراسة في الخارج. ونشرحها باختصار كما يلي :

- تقديم الدعم المالي غير المباشر :

يتمثل هذا النوع من الدعم في توفير خدمات الإقامة والإطعام والنقل والخدمات الطبية للطلبة بأسعار رمزية (متدنية جداً)، إضافة لإتاحة مشاركتهم في مجموعة من النشاطات الرياضية والترفيهية. فحسب إحصائيات سنة 2014 فإن إجمالي عدد الطلبة المستضافين في هذه السكنات الجامعية بما فيهم الأجانب بلغ 424 181 مقيم منهم 422 040 مقيم مسجل في مرحلة التدرج (276 954 إناث، 145 086 ذكور) و 2 141 مقيم مسجل في مرحلة ما بعد التدرج (1 331 إناث، 810 ذكور) وهو ما يعادل نسبة 36 % (38 % في مرحلة التدرج و 3 % في مرحلة ما بعد التدرج) من إجمالي الطلبة المسجلين في مختلف مؤسسات التعليم العالي بالجزائر².

- تقديم الدعم المالي المباشر :

هذا النوع من الدعم يظهر في شكل تقديم منح مالية للطلبة، تختلف قيمتها حسب المستوى الاجتماعي للطلاب ومرحلة التعليم العالي المسجل فيها.

في سنة 2014 استفاد 819 550 مسجل في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية من المنحة المالية، أي بنسبة 69 % من إجمالي الطلبة المسجلين في المرحلتين (منهم 803 762 طالب مستفيد من المنحة مسجل في مرحلة التدرج بنسبة 72 % من إجمالي المسجلين في مرحلة التدرج، و 15 788 مستفيد من المنحة مسجل في مرحلة ما بعد التدرج، أي بنسبة 22 % من إجمالي المسجلين في ما بعد التدرج)³.

¹ Ambassade de France en Algérie, Ministère des Affaires Etrangères et du Développement International, **Op.Cit**, P 2.

² Direction du Développement et de la Prospective Sous Direction de la Prospective et de La Planification, Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, **Annuaire Statistique**, N° 43, République Algérienne Démocratique et Populaire , 2014 ,P 441-452.

³ Ibid, P 441.

- تقديم منح للدراسة في جامعات أجنبية :

ويتم من خلال تقديم منح دراسية لأفضل الطلبة- يتم انتقاؤهم من بين المترشحين وفقا لشروط محددة في البرنامج التكويني الخارجي أو المنحة البحثية- سواء عن طريق برامج التكوين في الخارج والمنح البحثية أو من خلال الشراكة مع برامج التعاون الدولي المختلفة (Erasmus، Tempus،... الخ). وهذا النوع من الدعم يهدف إلى تمكين الطلبة ودفعهم نحو التنافس العلمي ضمن إطار التنقل الأكاديمي ونقل المعرفة التي تعتبر من بين أهم أهداف إصلاح منظومة التعليم العالي وفقا للنظام العالمي.

الفرع السابع : تطور نسب أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر

بعد إطلاعنا على الإحصائيات السنوية الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لاحظنا بأن أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر أو ما يعبر عنه بالمردود الكمي¹ يقاس بالطريقة الكلاسيكية لتقييم الأداء من خلال حساب مؤشر الكفاءة التقنية (الفنية)، وفقا للتعريف الذي قدمه (Farrell (1957 لأول مرة والذي أشار فيه إلى أن : "الكفاءة تمثل نسبة المخرجات إلى المدخلات، شرط أن يتم قياس جميع المدخلات والمخرجات بالشكل الصحيح"².

كما لاحظنا من خلال نفس الإحصائيات بأن قياس أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية يعتمد على متغيرين فقط، متغير عدد الطلبة المسجلين كمدخل ومتغير عدد الطلبة حاملي الشهادات كمخرج، وهذه الطريقة التي يستخدم فيها مدخل واحد ومخرج واحد تعتبر أبسط صورة لتعريف كفاءة كيان ما³.

ووفقا لما سبق فإن أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية يقاس من خلال حساب النسبة المئوية ما بين تعداد حاملي الشهادات وتعداد المسجلين، أي وفقا للقاعد الحسابية التالية :

$$\text{أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية (المردود الكمي)} = \frac{\text{إجمالي عدد حاملي الشهادات}}{\text{إجمالي عدد الطلبة المسجلين}}$$

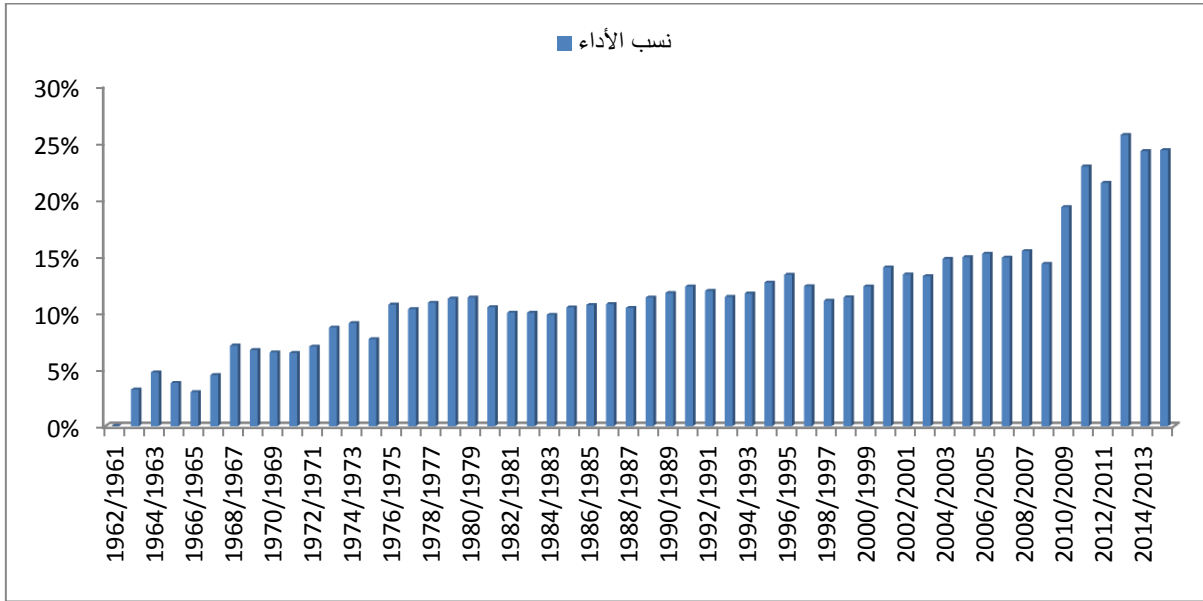
وتطبيق القاعدة أعلاه نتحصل على نسب المردود الكمي لكل سنة أكاديمية (نسب الأداء السنوي) خلال الفترة الممتدة ما بين سنة 1962 إلى غاية سنة 2015، هذه النسب وضحناها في الشكل رقم (19.1).

¹ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر : 50 سنة في خدمة التنمية 1962-2012، مرجع سبق ذكره، ص 43.

² Farrell.M.J, *The Measurement of Productive Efficiency*, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Part III, Vol 120, N° 3, 1957, P 253-290.

³ الشايح على بن صالح، مرجع سبق ذكره، ص 67.

الشكل رقم (19.1) : تطور نسب أداء مؤسسات التعليم العالي (المردود الكمي) ما بين (1962-2015)



المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على الإحصائيات الرسمية الصادرة عن MESRS

نلاحظ من خلال الشكل رقم (19.1) التزايد المستمر في نسب أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ما بين سنة وأخرى، حيث كانت أعلى نسبة أداء محققة خلال السنوات العشرة الأولى بعد الاستقلال هي 7 %، ومن ثم عرفت هذه النسبة تزايد متذبذب يتراوح ما بين 10 % و 14 % ما بين سنتي 1976 و 2009، وفي سنة 2011 ارتفع الأداء بشكل كبير مقارنة بالسنوات السابقة ليلغ 22 %، وكانت أعلى نسبة أداء مسجلة منذ الاستقلال هي 24 % في سنتي 2014 و 2015 على التوالي.

إن تطور نسب أداء مؤسسات التعليم العالي في سنوات ما بعد تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي وفقا لنظام LMD، الموضح في الشكل رقم (19.1) يدل بشكل أو بآخر على وجود علاقة تربط بين تنفيذ هذا الإصلاح و حدوث تغييرات، هذه العلاقة كان لها أثر على نسب الأداء السنوي.

لكن لو قيّمنا المؤشرات (المتغيرات) المستخدمة في قياس الأداء السنوي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية سنجد بأنها لا تعكس الأداء الفعلي لهذه المؤسسات وهذا لعدة أسباب. أولا لأنها مؤشرات محدودة جدا؛ وثانيا هي مؤشرات كمية تخص بعد التدريس فقط حيث غابت المؤشرات الكمية التي تعكس بعد البحث العلمي مثل عدد المنشورات، الملتقيات، التعاون الدولي، الخ...، وكذا غياب تام للمؤشرات التي تعكس بعد خدمة المجتمع؛ وثالثا لأن هذه النسب من الأداء لا تعكس لنا الأداء النوعي المتمثل أساسا في جودة الخدمات المقدمة، مثل : جودة التعليم، جودة المخرجات الجامعية، الخ والتي تقاس بمؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية. وهذا ما سنعمل على توضيحه في دراستنا التطبيقية الحالية.

المطلب الرابع : الاحتياجات والتحديات الراهنة لقطاع التعليم العالي في الجزائر

تري (2011) Wilkens Katherine بأن قطاع التعليم العالي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بعد تنفيذ جملة من الإصلاحات قصد مواكبة التغييرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية العالمية واجه ثلاثة تحديات رئيسية، تتمثل في : ضمان الجودة، أنظة الحكم، النتائج التعليمية للحصول على التنمية¹. وفسرت كل تحدي كما يلي :²

- **ضمان الجودة** : يعتبر اليوم معيارا يعكس أداء مؤسسات التعليم العالي وأكبر تحدي تواجهه هذه المؤسسات، بسبب توسيع نطاق الوصول للتعليم العالي في العقد الماضي مما مارس ضغوطا على أنظمة التعليم العالي في المنطقة العربية، وأصبحت كافة الجهود المبذولة تركز على توفير الموارد (المادية، المالية، البشرية) لاستيعاب التوسع في الكم بدلا من تركيز الجهود على تحسين وضمان الجودة.

- **أنظمة الحكم** : تعتبر تحدي كبير لأن الهياكل الإدارية للتعليم العالي في هذه المنطقة لا تتكيف مع المتطلبات الحديثة للتغيير، ففي كثير من البلدان يتم تشغيل مؤسسات التعليم العالي كملحقات للسلطة العليا للدولة، وحتى السياسات العامة والقوانين التي تتيح تسيير مؤسسات التعليم العالي باستقلالية وشفافية تكون غائبة إلى حد كبير في نظام التعليم العالي، إضافة إلى أن إدارة وتنظيم مؤسسات التعليم العالي تتصف بالجمود مما يدل على أن بطء البيروقراطية التي تديرها الحكومة مازال يسيطر على قواعد سير منظومة التعليم العالي بما في ذلك تصميم المناهج الدراسية، معايير الموافقة على الدرجات العلمية الجديدة... الخ. وهذا يعني بأن أنظمة الحكم مازالت غير قادرة على تنفيذ أولويات الإصلاح بدناميكية كافية، ولا تستجيب لبيئة التعليم العالي المتغيرة بسرعة.

- **مخرجات التعليم والتنمية** : هذا التحدي ينعكس من خلال طبيعة الروابط ما بين مؤسسات التعليم العالي وأسواق العمل المحلية والإقليمية (علاقة التعاون الجامعة-قطاع الصناعة)، هذه الروابط ذات أهمية بالغة للتنمية الاقتصادية المستدامة، وهي حاسمة أيضا بالنسبة لمهمة دعم الأهداف المجتمعية على أوسع نطاق لأنها تأجج الإحساس بخلق المعارف، والنهوض بالبحوث العلمية، وبعث جيل جديد من الخريجين القادرين على الاندماج في اقتصاد المعرفة العالمي، وفي نفس الوقت متشبعين بالتقاليد الثقافية واللغوية الخاصة بهم. ولهذا يوجد اعتراف متزايد من قبل الباحثين بأن نظم التعليم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ينبغي أن تركز أكثر على ملائمة الخدمات المقدمة للطلبة من حيث المعرفة والبحوث العلمية وربطها مباشرة بمتطلبات سوق العمل والتنمية الاقتصادية والاجتماعية الوطنية.

¹ Wilkens Katherine, *Higher Education Reform in the Arab World*, The Brookings Project on U.S. Relations with the Islamic World and the State of Qatar, U.S-Islamic World Forum Papers, Washington, August 2011, P 5.

² Ibid, P 5-7.

من خلال عرضنا لتحديات التعليم العالي حسب وجهة نظر (Wilkens Katherine (2011) يمكننا القول بأن مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ليست بمعزل عن هذه التحديات الثلاثة (ضمان الجودة، أنظمة الحكم، توافق المخرجات مع متطلبات سوق العمل) لكن يبقى التحدي الأكبر الذي تواجهه مؤسسات التعليم العالي الجزائرية حسب وجهة نظرنا -والذي لمسناه من خلال الرصد العام لواقع التعليم العالي في الجزائر قبل الإصلاح وبعد تنفيذه سنة 2004- يتمحور حول كيفية التوفيق بين احتياجات الوصول الديمقراطي للتعليم العالي، مع ضمان تكوين جودة عالية يتلائم مع متطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار، كما أن التحدي الاستراتيجي الذي يواجهه هذه المؤسسات يتمثل في توفير تدريب عال المستوى لأعداد كبيرة من الموظفين الإداريين والأكاديميين اللازمين للقيام بمهمة تدريس الأعداد الهائلة من الطلبة المسجلين في مختلف مراحل التعليم العالي، والإشراف عليهم ومرافقتهم، وإنجاز البحوث العلمية التي تساهم في عملية التنمية الوطنية.

ولمواجهة هذه التحديات التي تعرقل نجاح سير منظومة التعليم العالي في الجزائر، فإننا ندعم وجهة نظر (Baghdad Benstaali (2013) الذي يرى بأن مواجهة هذه التحديات يتطلب الانتقال من النموذج الإداري البيروقراطي لخدمة الطالب نحو نموذج الإدارة المستندة على مبادئ الحكم الرشيد وزيادة مشاركة المجتمع المحلي في إدارة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية¹.

¹ Baghdad Benstaali, Op.Cit, P 2.

خلاصة الفصل الأول

خصصنا الفصل الأول من الدراسة الحالية لعرض ومناقشة أهم ما ورد في الأدبيات النظرية التي عاجلت موضوع الإصلاح والتغيير والأداء مركزين في ذلك على خصائص كل مفهوم ضمن سياق مؤسسات التعليم العالي. ولتحقيق كل ذلك قسمنا الفصل الأول من الدراسة الحالية إلى أربعة مباحث رئيسية.

حيث تطرقنا في المبحث الأول لمفهوم الإصلاح والتغيير، كما حاولنا الوقوف على أهم الفروق بينهما، وعلى إثر ذلك توصلنا إلى أن الإصلاح والتغيير مفهومان يختلفان عن بعضهما البعض، وبأن تنفيذ الإصلاح ينجر عنه بالضرورة إحداث مجموعة من التغييرات، إذا ما تم التكيف معها ستؤدي إلى تحقيق أهداف الإصلاح بنجاح.

كما استنتجنا بأن عملية الإصلاح التعليمي ترتبط بالبعد الإداري الأكاديمي، لأنها عملية تحتاج لتخطيط مسبق لبلوغ هدفها المتمثل في أغلب الأحيان في تحسين الأداء التعليمي؛ أما عملية التغيير فترتبط بالبعد القيادي أكثر، ونجاحها يتطلب مشاركة جميع أصحاب المصلحة، ووضوح وتحديد دقيق لمكونات مؤسسة التعليم العالي الأساسية من رؤية، رسالة، أهداف عامة، هيكلية، عمليات اتصالية، الخ...

أما المبحث الثاني والذي قدمنا فيه نظرة تمهيدية للفرق بين الإدارة والقيادة ضمن نطاق مؤسسات التعليم العالي، ومن ثم ناقشنا بعض الآراء المتعارضة ووجهات النظر المتقاربة حول أساليب القيادة والإدارة المتبعة في مؤسسات التعليم العالي بغية التعرف على نمط القيادة وأسلوب الإدارة الأكثر قدرة على استيعاب مختلف الوضعيات التي قد تواجه مؤسسات التعليم العالي التي تسعى لإحداث إصلاح أو تغيير، واستنتجنا في الأخير بأن القيادة الموزعة قد تكون أنسب نهج يمكن من خلاله إدارة الإصلاح وقيادة التغيير في مؤسسات التعليم العالي.

بالنسبة للمبحث الثالث والمخصص لتحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي فتوصلنا من خلاله بأنه توجد صعوبة في قياس وتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي خاصة في ظل تعدد مؤشرات واختلاف طرق قياسه، وعليه ركزنا على تعريف أداء مؤسسات التعليم العالي من خلال جودة خدماتها المقدمة وجودة مخرجاتها، حيث انطلقنا من تعريف الأداء ضمن المفهوم الموسع لمقاربة القيمة مقابل المال واتضح لنا في الأخير بأن أنجح طريقة حسب رأينا لتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي تكون من خلال الاعتماد على نظام إدارة الأداء الذي يعمل من خلال أربعة مراحل أساسية ومتراصة والمتتمثلة في : المدخلات، العمليات، المخرجات، النتائج. والتي تعكس في الوقت ذاته طريقة سير العملية الإدارية التعليمية، وتسهل تحديد المؤشرات المناسبة لقياس الأداء كميًا ونوعيًا.

فيما يخص المبحث الرابع فقد رصدنا من خلاله واقع إدارة الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، مما أتاح لنا فرصة بناء تصور أولى حول مجريات السير العام لمنظومة التعليم العالي من ناحية تاريخية وقانونية وتنظيمية.

وكذا تتبعنا في ذات المبحث التطورات الحاصلة في منظومة التعليم العالي الجزائرية من خلال عدة مؤشرات قابلة للقياس الكمي (تطور الشبكة الجامعية، المسجلين، الخريجين، الموظفين الأكاديميين، البحث العلمي، مشاريع التعاون الدولي) في سنوات ما قبل تنفيذ إصلاح 2004 وبعد تنفيذه.

من خلال كل ما تم عرضه آنفا يمكننا القول بأن إصلاح منظومة التعليم العالي سنة 2004 ينطوي على ثلاثة مفاهيم متداخلة؛ فهو إصلاح لمواكبة التغييرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية العالمية لأنه نشأ عن مبادرة ذات بعد سياسي عالمي (عملية بولونيا، أو وفقا لنظام الـLMD) وأدى إلى تحوّل في هيكلية التكوين العالي القديمة بهدف تحسين الأداء؛ وهو تغيير لأنه أسفر عن إعادة هيكلة التنظيم السابق للتعليم العالي مما أدى إلى إدراج عدة تغييرات أخرى بيداغوجية، ظيفية، هيكلية، تكنولوجية... الخ؛ وهو ابتكار لأنه يؤثر على أساليب التعلم والتدريس من خلال الاستخدام الموسع للتكنولوجيا الحديثة.

الفصل الثاني :

الدراسات التطبيقية

السابقة حول الإصلاح

والتغيير والأداء في

البيئات الأكاديمية

تمهيد

ناقشت العديد من الدراسات التطبيقية السابقة-التي اطلعنا عليها-موضوع التغيير بشكل مستقل، وأخرى عالجت موضوع الإصلاح دون التطرق لموضوع التغيير، كما طبقت تلك الدراسات السابقة مضمون الإصلاح والتغيير على بيئات مؤسسية مختلفة، مثل البيئة التي تنشط فيها البنوك، المستشفيات، المؤسسات التجارية والصناعية، المؤسسات التعليمية... الخ. بينما عثرنا على عدد محدود من الدراسات التطبيقية السابقة التي ناقشت موضوعي الإصلاح والتغيير وتطرقتا لأثرهما على الأداء ضمن إطار بحثي واحد وفي سياق البيئة الأكاديمية، وهذا ما نصبوا لمناقشته والوقوف على أهم مضامينه في دراستنا الحالية.

ولهذا ركزنا أن تتوفر في الدراسات التطبيقية السابقة المختارة ثلاث خصائص أساسية وهي : أن تكون الدراسة السابقة قد مست كل أو أحد جوانب دراستنا الحالية بشكل مباشر؛ أن تكون الدراسة السابقة ذات طبيعة تحليلية ووصفية لواقع الإصلاح والتغيير في بيئات أكاديمية متنوعة؛ أن يكون الميدان التطبيقي للدراسة السابقة هو مؤسسات تعليم عالي أجنبية ووطنية.

وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيم الفصل الثاني من القسم الأول لدراستنا الحالية لأربعة مباحث رئيسية، نعرض فيها أهم ما ورد في الدراسات التطبيقية السابقة المختارة والتي تعتبر ركيزة لدراستنا الحالية.

المبحث الأول :

الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية

من بين مختلف الدراسات التطبيقية السابقة-التي اطلعنا عليها-وقع اختيارنا على أربع دراسات طبقت على بيئات أكاديمية أجنبية (غربية وعربية)، وخضعت في فترة ما لإصلاح منظومة تعليمها العالي، وتعمل في ظل تغييرات البيئة الأكاديمية العالمية. حيث سنعرض وناقش في هذا المبحث أهم ما ورد فيها.

المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية

ارتأينا أن نعرض في هذا المطلب الدراسات التطبيقية السابقة، التي ناقشت واقع الإصلاح والتغيير في بيئات أكاديمية أجنبية وفقا لتسلسلها الزمني كما يلي :

أولا : دراسة Bisaso Ronald¹، سنة 2010، قدم الباحث في هذه الدراسة تحليل للتغييرات في الهياكل التنظيمية وممارسات إدارة الجامعة والتي جاءت ردا على إجراء إصلاحات في قطاع التعليم العالي العام الأوغندي وفقا لسياق عملية بولونيا.

اختار الباحث أقدم وأكبر جامعة عامة في أوغندا والمعروفة بجامعة ماكيريري (Makerere) لتطبق عليها الدراسة، لأنها المؤسسة التعليمية عامة الوحيدة التي أثرت فيها عملية الإصلاح بدرجة كبيرة، وأدخلت عليها تغييرات جذرية من بين أهمها تغيير هيكل تمويلها من التمويل العام إلى مزيج تمويلي بين القطاعين العام والخاص، وهذا ما أثر في الحياة الداخلية للجامعة بعدة طرق.

استند الباحث في الجانب النظري من الدراسة على التقارير والخطط الإستراتيجية والوثائق المتعلقة بالسياسات العامة للتعليم العالي الأوغندي، لتحليل كيفية تكيف واستجابة مختلف أصحاب القرار في جامعة Makerere خلال الفترة الممتدة ما بين سنتي 1992 و 2007 (أي قبل تنفيذ الإصلاح وبعده)، حيث اعتمد الباحث لتحقيق ذلك على نظرية التعلم التنظيمي، التي توفر أساس نظري متين بسبب تركيزها على الهياكل والنظم، وتوضح العلاقة ما بين قيم ومعايير اختيار الإستراتيجيات الإدارية في كل مرحلة تمر بها الجامعة، وتساهم في التعرف على مدى توظيف الجامعة للاستجابات الإدارية السابقة لتحقيق النتائج المرجوة من تنفيذها للإصلاح.

¹ Bisaso Ronald, *Organisational Responses to Public Sector Reforms in Higher Education in Uganda : A case study of Makerere University*, Journal of Higher Education Policy and Management, Vol 32, N° 4, August 2010.

بعد عملية التحليل المعمق لمختلف الاستجابات الإدارية، توصل الباحث إلى أن أكبر التحديات التي واجهت جامعة Makerere هو كيفية استجابتها للتغيرات الجذرية من خلال تطبيق استراتيجية اللامركزية المالية للانتقال بهذه الجامعة من مؤسسة ذات تمويل عام إلى مؤسسة تعتمد في تمويلها على القطاعين العام والخاص معاً، مع ضمان اللامركزية في إدارة كافة مهام الجامعة في الوقت نفسه، مما يعني أنه من المهم إيجاد سبل للحفاظ على القدرات التنظيمية الداخلية للجامعة باستخدام آليات التكامل التي تعزز قدرتها على الاستجابة الخارجية أيضاً.

ولهذا قد تم الأخذ ببعض الاتجاهات الحديثة بغية التصدي لهذا التحدي، والتي تمثلت في استخدام اللامركزية كإستراتيجية عمل، التغيير في العمليات الخاصة بالتعاقد مع كبار المدراء، التغيير في هياكل وعمليات صنع القرار الجامعي، تعزيز الرقابة الإدارية، تعزيز آليات ضمان الجودة، تبني نظم المعلومات الإدارية، ترسيخ الميول نحو الممارسات المقاولانية.

وقد أدى تطبيق هذه الممارسات الجديدة لحدوث نتائج غير متوقعة، كظهور أنماط الإنفاق الطبعي، انخفاض في الجودة التعليمية، فقدان التماسك المؤسسي مما نتج عنه مقاومة هذه الاتجاهات (التغييرات) من طرف معظم الوحدات الأكاديمية؛ وفي هذا الصدد يرى الباحث بأن إعادة الاستقرار في هذه الجامعة يتطلب تعاون عمداء الكليات ورؤساء الأقسام بالطريقة التي يمكن بها التقليل من مقاومة التغيير، وإعادة التماسك المؤسسي كما فعلوا في التصدي للتغييرات الجذرية الأولى.

كما توصل الباحث من خلال دراسته إلى نتيجة نهائية مفادها "بأن تنفيذ الإصلاح في جامعة Makerere نتج عنه حدوث تغيير جذري في هيكلها التمويلي، هذا الأخير تم التكيف معه وإدارته بأساليب حديثة، لكن لم يؤدي هذا لحدوث تحسن في الأداء، بل نتج عنه حدوث تغييرات أخرى غير متوقعة أدت إلى ظهور مقاومة للأساليب المستخدمة في التصدي للتغيير الأول".

ثانياً : دراسة **Kamugisha Samuel¹**، سنة 2013، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل آثار إدارة التغيير على الثقافة التنظيمية والهيكلة التنظيمي والقيادة بجامعة رواندا الوطنية بعد تنفيذ الإصلاح فيها.

وبغية تحقيق هذا الهدف استخدم الباحث منهج دراسة الحالة الوصفية في الجانب النظري، حيث قدم الباحث خلفية تاريخية حول الجامعات العام في روندا، وركز على الجامعة الوطنية لرواندا منذ نشأتها وناقش خططها الإستراتيجية (2012/2008) ورؤيتها المستقبلية لسنة 2020.

¹ Kamugisha Samuel, *The Effects of Change Management in an Organisation : A Case Study of National University of Rwanda (NUR)*, Wyno Journal of Management & Business Studies, Vol 1, N° 1, April 2013.

وفي الجانب التطبيقي استعان الباحث بأداة الاستبيان، الذي صمم وفقا لمتطلبات الدراسة ووزع على عينة مكونة من 57 فردا تم اختيارهم من بين الموظفين الأكاديميين والإداريين المشاركين في عملية صنع القرارات بجامعة رواندا الوطنية (مدراء المستوى الأعلى الذين عايشوا و/أو شاركوا في إحدى أشكال التغيير التنظيمي، وكان لهم أثر مباشر أو غير مباشر على الأنظمة الإدارية الجديدة). مختلف البيانات المتحصل عليها بعد تجميع استمارات الاستبيان وباقي المصادر الثانوية تمت معالجتها إحصائيا، ومن ثم قام الباحث بتحليلها وتفسيرها، ليتوصل في الأخير إلى مجموعة من النتائج أهمها أن :

- عملية الإصلاح نتج عنها جملة من التغييرات التي أثرت على تركيبة الجامعة، حيث حدثت تغييرات في أقسام الكليات؛ تغييرات في الإحتياجات التعليمية؛ تغييرات في أداء الموظفين؛ تغييرات في شروط شغل المناصب الإدارية العليا بالجامعة؛ تغييرات تكنولوجية؛ تم إدراج فكرة التعاقد على الأداء (أي الموظفون مطالبون بتحديد الأهداف التي يتم تقييمها لاحقا)؛ تم استحداث نظام الوحدة النمطية الذي حل محل الطريقة التقليدية للتدريس والآن يتم تجميع الوحدات المتماثلة في وحدة نمطية واحدة، وتدرس واحدة بعد الأخرى بترتيب منطقي وتسلسل زمني.

- عملية القيادة وإدارة التغيير كان لهما دور في خلق الإحساس بالحاجة الملحة لتعزيز تنفيذ التغيير، وتزويد كافة أصحاب المصلحة بالحقائق والأرقام والأدلة وإقناعهم بفوائد التغيير، وخلق رؤية واضحة وملموسة للتغيير، وبناء الإستراتيجيات الفعالة لتحقيق هذه الرؤية وتغيير الأنظمة الإدارية التي تعيق طريقها.

- أحد المشاكل الرئيسية التي تواجه الجامعة أثناء عملية تنفيذ التغيير هي الحواجز الموجودة بين الإدارات مما يعيق سرعة العملية الاتصالية بين مختلف أصحاب المصلحة، وضعف شفافية الأهداف.

وعلى ضوء هذه النتائج أوصى الباحث بضرورة تعزيز العمل الإداري الجماعي للتخلص من تضارب المصالح بين الإدارات والأقسام، لأن هذه العملية تساعد في مقاومة التغيير على مستوى الإدارة الوسطى.

كما يرى الباحث بأنه ينبغي على إدارة الجامعة التأكد من وضوح أهدافها التنظيمية، رؤيتها، رسالتها لدى جميع أصحاب المصلحة داخل الجامعة وخارجها.

ثالثا : دراسة **Issa Abdulraheem et al**¹، سنة 2013، سلطت هذه الدراسة الضوء على نتائج إصلاح قطاع التعليم العالي المنفذ من قبل الحكومة النيجيرية، وبالتحديد ركز الباحثون في هذه الدراسة على رصد نتائج التغيير التنظيمي المخطط له داخل مؤسسات التعليم العالي النيجيرية الخاضعة للإصلاح.

انطلق الباحثون من تحليل ونقد وضعية قطاع التعليم العالي النيجيري خلال الفترة الممتدة ما بين سنة 1940 وسنة 2010، وهي فترة ما قبل تنفيذ إصلاح التعليم العالي في نيجيريا وفقا لعملية بولونيا سنة 2012، ومن ثم قاموا بتحديد وتقييم مدى ونطاق مبادرات التغيير التنظيمي التي مست ذات القطاع بعد تنفيذ عملية الإصلاح في سنة 2012.

وبغية عرضهم وتقييمهم لتصورات مختلف أصحاب المصلحة حول التغييرات التنظيمية، وتحديد نماذج التغيير التنظيمي التي تتوافق مع إصلاح قطاع التعليم العالي النيجيري استخدم الباحثون المنهج النوعي الوصفي. حيث وقع اختيارهم على أداة المقابلة، التي تم تصميم أسئلتها بطريقة تسهل الكشف عن مختلف الأبعاد التي ترتبط بإصلاح قطاع التعليم العالي النيجيري. وقد ركز الباحثون على ينتمي أفراد العينة لمؤسسات تعليم عالي تتوزع على أجزاء مختلفة من نيجيريا، وهذا لضمان وجود اختلاف في التوجهات الثقافية والقيم المؤسسية.

وعليه تم إجراء مقابلات معمقة مع 31 فرد قسموا لمجموعتين، المجموعة الأولى من أفراد العينة شملت كبار المسؤولين في وزارة التعليم والعلوم والتكنولوجيا الذين يمكنهم التأثير في صياغة جدول أعمال (أجندة) الإصلاح؛ أما المجموعة الثانية شملت الموظفين الإداريين في مستويات عليا مختارين من خمسة مؤسسات تعليم عالي من منطقة كوارا (Kwara) ونيجيريا (Nigeria) والذين شاركوا في تنفيذ الإصلاحات الحكومية على قطاع التعليم العالي النيجيري.

وبعد عملية استقراء آراء أفراد العينة لاحظ الباحثون بأن جميع من تمت مقابلتهم (أي 31 فردا) يعتقدون بأن :

- جدول أعمال إصلاح منظومة التعليم العالي الذي اقترحه الحكومة النيجيرية وبالتحديد في منطقة Kwara لم يحقق النتائج المرجوة، والمتمثلة في : تحسين الجودة، الإيفاء بالمعايير التنافسية للتعليم العالي.
- اعتماد برنامج إصلاح موحد صعب تنفيذه من قبل جميع الحكومات المحلية خاصة في ظل الاحتياجات التعليمية المختلفة، والمستويات التعليمية المتباينة؛
- تنفيذ السياسات الإصلاحية الحكومية أصبح صعبا بسبب اختلاف القيم التنظيمية والتوجهات الثقافية لمؤسسات التعليم العالي؛

¹ Issa Abdulraheem et al, *Outcomes of Planned Organisational Change in the Nigerian Public Sector: Insights from the Nigerian Higher Education Institutions*, Economic Insights – Trends and Challenges, Vol II, N°1, 2013.

- خطط الحكومة النيجيرية وبرامجها لم تأخذ في الحسبان أهمية القيم التنظيمية، وهذا ما نتج عنه تواصل تفجر الأزمات في قطاع التعليم العالي، مما أدى بدوره إلى التغيير المستمر في السياسات والبرامج التعليمية؛

- لا تزال هناك فجوات وثغرات في فهم فائدة إدراج أجندة للإصلاحات وضرورة التخطيط المسبق لها.

وعلى إثر التحليل المعمق لآراء من تم مقابلتهم، استنتج (Issa Abdulraheem et al (2013) بأن :

- صياغة أجندة لإصلاحات التعليم العالي عملية سهلة لكن الصعوبة تكمن في تنفيذها خاصة إذا كانت مصحوبة بمقاومة من بعض أصحاب المصلحة؛

- استخدام الإستراتيجية التقليدية من أعلى إلى أسفل لإدارة التغيير لم تساهم في تحقيق النتائج المرجوة من الإصلاح؛

- الاختلافات الثقافية والقيم التنظيمية تلعب دورا هاما في صياغة وتنفيذ برنامج الإصلاح؛

- التغييرات المستمرة في برامج التعليم العالي لم تكن قادرة على تحقيق أهداف الإصلاح، والسبب في ذلك لا علاقة له بضعف هذه البرامج بل يرتبط بعدم دراسة وتحليل الاحتياجات التعليمية لمؤسسات التعليم العالي النيجيرية؛

- الإصلاح والتغيير أمر مرغوب فيه وضروري لتطوير قطاع التعليم العالي، لكن إصلاح بعض البرامج يمكن أن يؤدي إلى نتائج عكسية خاصة إذا اقترن الإصلاح بتدخل سلطة سياسية لإنجاحه؛

- اختلاف الثقافة والقيم التنظيمية في مؤسسات التعليم العالي النيجيرية سببه الطابع الثقافي المتعدد للبلد، وانعكاسه على سياسة التعليم العالي من خلال إدراج التنوع الإداري سواء في سياسة قبول الطلبة، أو سياسة توظيف الأكاديميين والإداريين.

وعلى ضوء نتائج هذا التحليل أوصى الباحثون، بأن تسعى الحكومة النيجيرية إلى فهم ثقافة وقيم المنطقة التي تنتمي إليها كل مؤسسة تعليم عالي نيجيرية بغية فهم قيمها وتحليل المشكلة الأساسية في نظامها التعليمي.

كما ينبغي أن تفهم الحكومة مستوى تطور التعليم العالي في كل حكومة محلية قبل تنفيذ الإصلاح، مما يعني بأنه يجب أن تصاغ أجندة الإصلاح أولا وفقا للاحتياجات التعليمية لكل مؤسسة، وعلى أساس قيمها التنظيمية، والتوجه الثقافي للأفراد المستفيدين مباشرة من جدول أعمال الإصلاح، وتبقى مسألة مواكبة التغييرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية العالمية خطوة ضرورة لا أولية.

إضافة إلى قيام الحكومات بتقييم دائم وفعال للبرامج التعليمية الحالية قبل إدراج برامج جديدة بغية تحديد مجالات التحسين مستقبلا، لأن الإصلاحات في مجال التعليم العالي لا ينبغي أن تستند إلى الدعاية السياسية.

رابعاً : دراسة **Al-Jaradat Omar et al**¹، سنة 2013، تمثل هدف هذه الدراسة في معرفة أثر التغيير على أداء الموظفين الإداريين في مكتبات الجامعات الأردنية، حيث انطلق الباحثون من مشكلة أنه هناك حاجة ملحة في أن تنعكس نتائج التغيير بصورة إيجابية على أداء المكتبات الجامعية، كون هذه الأخيرة هي المسؤولة عن سلامة نتائج التعلم من خلال الخدمات التي يقدمها موظفوا المكتبات للمستفيدين النهائيين من طلبة وأساتذة باحثين،...الخ، والذي ينعكس على جودة الإنتاجية التعليمية.

في الجانب النظري من هذه الدراسة اعتمد الباحثون المنهج الوصفي والتحليلي لتتبع ورصد وتفسير ظاهرة التغيير بغية التوصل لاستنتاجات نظرية تساهم في تطوير وتحسين واقع الجامعات الأردنية.

كما دعم الباحثون الجانب النظري بدراسة تطبيقية تمت على مستوى المكتبات الجامعية التي مسها التغيير في ثلاثة مجالات وهي : التغيير في الهيكل التنظيمي، التغيير في التكنولوجيا، التغيير في الأفراد (التغيير الوظيفي). حيث اختاروا أداة الاستبيان لجمع البيانات، ووزع على عينة عشوائية مكونة من 200 موظف إداري بمختلف المكتبات الجامعية.

وعلى ضوء تحليل وتفسير إجابات أفراد العينة خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها مايلي :

- التغيير في الهيكل التنظيمي لا يمتاز بالمرونة الكافية، وإدارة العمل مركزية (غياب تام لتفويض السلطة للمستويات الأخرى)، وعدم وجود خطوط واضحة لسلطة ومسؤولية الإدارات داخل مكتبة الجامعة، مما أدى إلى تداخل الصلاحيات والمسؤوليات، وهذا أدى بدوره إلى عرقلة العمل فيها.
- النظرة السلبية للعمال اتجاه الإدارة بسبب عدم تقدير المسؤولين في الإدارة للجهود التي بذلوها، وعدم إشراك الموظفين في صنع القرار، وعدم الاهتمام بالجانب الإنساني في التعامل مع الموظفين على الرغم من أهمية هذه العناصر في التأثير على أداء الموظفين.
- تعديل التكنولوجيا لم يتضح، لا من خلال تقليل جهد ولا وقت ولا سرعة إيصال الخدمات للطلبة، لأن أن هذا التغيير لم يتماشى مع دورات تدريبية ولا مع تغيير في أساليب وإجراءات العمل، مما أدى إلى عدم استغلال التكنولوجيا في تحسين العمل الإداري.
- مكونات إدارة التغيير غير متوفرة في البيئة الداخلية والخارجية، وعدم وجود معايير محددة وخطط مستقبلية يمكن الاعتماد عليها في تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية، وانعدام القيادة الفعالة القادرة على إقناع العمال بالتغيير وانعدام خطوط التواصل بين الإدارة والموظفين.
- هناك علاقة إيجابية بين مجالات التغيير الثلاثة (الهيكل التنظيمي، التكنولوجيا، الأفراد) وأداء الموظفين.

¹ Al-Jaradat Omar et al, *Impact of change management on the performance of employees in university*, European Journal of Business and Management, Vol 5, N°2, 2013.

وفي الأخير قدم الباحثون مجموعة من التوصيات أهمها أن ضمان نجاح برنامج التغيير يتطلب التركيز على الهيكل التنظيمي والعلاقات الإنسانية والتكنولوجيا المتطورة، ويجب أن يكون هناك توازن بين هذه الجوانب لتحسين أداء الموظفين، مما ينعكس على زيادة الإنتاجية التعليمية.

إضافة إلى ضرورة توفير الحيز المكاني المادي والمهني والفني للمساعدة في تكوين وتطبيق عملية التغيير، واستثمار الظروف الملائمة لتغيير مواقف الموظفين حول ضرورة التغيير من خلال تخصيص دورات تدريبية حول التغيير وكيفية إدارته، مع ضرورة تفعيل وسائل الاتصال غير الرسمي للتواصل مع الموظفين، مما يساهم في رفع مستوى الأداء الجامعي.

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية

من خلال عرضنا لأهم ما ورد في الدراسات التطبيقية الأربعة السابقة وجدناها تتفق في بعض النقاط مع أهداف دراستنا الحالية، خاصة من حيث كونها تطرقت في الجانب النظري إلى دراسة نقدية، وصفية، تحليلية لواقع مجموعة من مؤسسات التعليم العالي في مناطق مختلفة من العالم، وهذا ما سنعتمده في دراستنا الحالية والتي سنقدم من خلالها لمحة تاريخية حول قطاع التعليم العالي الجزائري منذ سنة 1961 إلى غاية سنة 2015، مع رصدنا لواقعه من خلال بعض المؤشرات الكمية التي غطت ذات الفترة.

كما تتفق الدراسات السابقة الأربعة المختارة أيضا مع دراستنا الحالية في جانبها التطبيقي والذي نحاول أن نعكس من خلاله علاقة الإصلاح بحدوث التغيير ومدى تأثير الاختلافات الثقافية، القيم، موقع كل مؤسسة تعليم عالي على نجاح تنفيذ الإصلاح والتغيير وتحسين الأداء.

بينما تختلف الدراسات السابقة المختارة عن دراستنا الحالية في نقطتين أساسيتين، أول اختلاف يتمثل في تركيز دراسة كل من (Bisaso Ronald (2010 و (Kamugisha Samuel (2013 و (Issa et al (2013 على نوع واحد فقط من التغيير وإبراز أثره على أداء مؤسسات التعليم العالي دون التطرق لباقي التغييرات التي لاحظنا بأنها تنشأ بمجرد تنفيذ الإصلاح، باستثناء دراسة (Al-Jaradat Omar et al (2013 والتي ركزت على ثلاثة أنواع من التغيير (الهيكل التنظيمي، التكنولوجيا، الأفراد) بحيث ستركز دراستنا الحالية على إبراز أهمية إجراء مجموعة من التغييرات، بل وتذهب لأبعد من ذلك وتدرس العلاقة بين تنفيذ الإصلاح وإحداث التغيير ومعرفة أثرهما على الأداء الكمي والنوعي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

أما الاختلاف الثاني، فيظهر من خلال تباين ما بين عينات الدراسات السابقة وعينة دراستنا الحالية. لأننا سنعتمد في الجزء الأخير من دراستنا التطبيقية على عينة مختارة من فئة الطلبة المسجلين في بعض مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، لنعكس من خلال آرائهم أثر الإصلاح والتغيير على أداء هذه المؤسسات، في حين اعتمدت الدراسات السابقة المختارة على فئة الموظفين في المناصب العليا، الموظفين الإداريين، الموظفين الأكاديميين.

المبحث الثاني:

الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية الجزائرية

خصصنا المبحث الثاني من الفصل الثاني لعرض ومناقشة أهم ما توصلت إليها بعض الدراسات التطبيقية السابقة، التي ناقشت واقع الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية الجزائرية بشكل مباشر أو مست أحد جوانبه، لتتعرف من خلالها على واقع تسيير وإدارة منظومة التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ إصلاح سنة 2004.

المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الجزائرية

وقع اختيارنا على أربع دراسات تطرقت لأحد جوانب موضوعي الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، وتبينت أثرهما على الأداء. ونعرض أهم ما ورد في تلك الدراسات وفقا للترتيب التالي :

أولا : دراسة ريبب الله محمد¹، سنة 2013، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى مشاركة مختلف أعضاء هيئة التدريس (الموظفين الأكاديميين) في عملية صنع القرار بالجامعات الجزائرية، ومحاولة معرفة الفروق بين مشاركتهم في صناعة القرار إن وجدت.

وبغية تحقيق هذا الهدف وظف الباحث في الجانب النظري من الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي ليرصد واقع المشاركة في صناعة القرار لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية ومستويات هذه المشاركة.

وفيما يخص الجانب التطبيقي فقد استعان الباحث بأداة الاستبيان لجمع البيانات. حيث صمم الاستبيان وفقا لما تقتضيه أهداف الدراسة ووزع على عينة أساسية مكونة من 130 عضو هيئة تدريس من ثلاث جامعات كبرى جزائرية، تتوزع في 69 عضو هيئة تدريس من جامعة الجزائر، و 69 عضو هيئة تدريس من جامعة وهران، و 121 عضو هيئة تدريس من جامعة قسنطينة، كما استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي للإجابة عن تساؤلات وإختبار فرضيات دراسته.

وعلى إثر عملية تحليل وتفسير إجابات عينة الدراسة، يمكننا القول بأن أهم نتيجة توصل إليها الباحث تتمثل في أن : كافة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية قبل وبعد تنفيذ الإصلاح يعانون من نفس المشكلة، والمتمثلة في تدني مستوى مشاركتهم في عملية صناعة القرار، كما أن مشاركتهم في اتخاذ القرارات والتي قدرت بـ

¹ ريبب الله محمد، واقع المشاركة في صناعة القرار لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013.

80% تقتصر على حضور الاجتماعات التي تدار شهريا أو سنويا في مجالس الكلية، أو المجالس العلمية، أو اللجان العلمية للأقسام أو اللجان البيداغوجية للأقسام، وحسب وجهة نظر الباحث هي مشاركة شكلية لا جدوى منها، وعبرة عن مضيعة لوقت وجهد عضو هيئة التدريس.

ويرتبط السبب في تدني مستوى مشاركة أعضاء هيئة التدريس في صناعة القرارات بالقرارات المركزية التي تأتي من الإدارة العليا ومحاولة الإدارة الوسطى (الإدارة الجامعية) فرضها وتطبيقها كما هي على الإدارة الدنيا (أعضاء هيئة التدريس) دون مناقشتهم والأخذ بأرائهم فيها، ودون مراعاة لقدراتهم وإمكاناتهم حتى في صنع القرارات اليومية.

ثانيا : دراسة زرزور أحمد¹، سنة 2013، الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مدى مساهمة الجامعة الجزائرية في تحضير خريجها للاندماج في عالم الشغل، خاصة بعد تبني إصلاح منظومة تعليمها العالي وفقا لنظام LMD وهذا النظام الذي يركز في أحد أهدافها على ربط التكوين الجامعي بمتطلبات سوق العمل وتحقيق مستوى مقبول من الانسجام بين مخرجات الجامعة ومتطلبات سوق العمل انطلاقا من ضمان تكوين نوعي.

كما تسلط هذه الدراسة في شقها النظري الضوء على مدى مساهمة الجامعة الجزائرية لسوق العمل المتغير باستمرار في ظل نظام العمولة واقتصاد السوق وكذلك في ظل التوجهات العالمية الحديثة في ميدان التعليم العالي.

ولتحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي، كما قام بتصميم استبيان يشمل مجموعة من المؤشرات النوعية التي تقيس الظاهرة محل الدراسة، ومن ثم وزع على عينة عشوائية مكونة من 120 عضو هيئة التدريس بجامعة أم البواقي-الجزائر من كلا الجنسين، ومختلف الرتب والتخصصات، ومختلف كليات الجامعة محل الدراسة.

وبعد عملية تحليل وتفسير إجابات أفراد العينة، أظهرت نتائج الدراسة بأن محتوى برامج التكوين، ونظام التقييم، ونظام التكوين بالجامعة في ظل الإصلاح لا يساهمون في تحضير الطلبة لعالم الشغل، ولا يوجد اهتمام بتشجيع إحداث مصالح مساعدة وإرشاد للطلبة.

ومن خلال مختلف النتائج المتوصل إليها استنتج الباحث بأن "الجامعة الجزائرية لا تساهم في إدماج خريجها في سوق العمل ولا تسعى لتكوينهم وفقا لمتطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار، هذا ما يفسر ضعف العلاقة بينها التعاونية بين الجامعة ومؤسسات المجتمع نظرا لتدني كفاءة مخرجاتها الأمر الذي أدى إلى ضعف الاستجابة الفعلية لمتطلبات سوق العمل والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، على الرغم من أن إصلاح قطاع التعليم العالي الجزائري اعتمد لهذا السبب وجاء كحتمية فرضتها التغييرات العالمية الجديدة".

¹ زرزور أحمد، تقييم مساهمة الجامعة الجزائرية في تحضير الطلبة إلى عالم الشغل، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد العاشر، مارس 2013.

ثالثا : دراسة قوي وآخرون¹، سنة 2014، تمثل هدف الدراسة في معالجة موضوع أساسي ضمن مبادئ إصلاح التعليم العالي في الجزائر سنة 2004 والذي أسفر عن تغيير نظام التعليم الكلاسيكي لنظام ال LMD.

حيث انطلق الباحثون من أن نظام ال LMD أدخل ممارسات بيداغوجية، وفلسفات إدارية جديدة بهدف تحسين الجودة البيداغوجية، وترسيخ مقاربات ابتكارية في بناء برامج التعليم والتكوين مستوحاة مباشرة من احتياجات المجتمع. ومن بين هذه الممارسات ركز الباحثون على أسلوب الوصاية، الإشراف، المرافقة، التي تهدف إلى تحسين نوعية تكوين الطالب بإعلامه وتوجيهه والرفع من قدراته وإمكانياته ومشاركته في بناء مساره التكويني عن طريق مضاعفة حجم عبء العمل الشخصي.

وعليه لاحظنا بأن هذه الدراسة قد تطرقت في شقها النظري إلى تعريف نظام المرافقة البيداغوجية نظريا وتشريعيا، ومن ثم عرض أهمية المرافقة البيداغوجية وتأثيرها على المردودية التعليمية للطالب، وكل هذا قد تم وفقا للمنهج الوصفي.

أما الجانب التطبيقي فقد تم فيه قياس جودة نظام المرافقة البيداغوجية بجامعة ورقلة-الجزائر، وفقا لآراء عينة مكونة من 78 عضو هيئة تدريس باستخدام أداة الاستبيان.

وبعد قيام الباحثين بعملية معالجة وتحليل البيانات توصلوا إلى أنه "توجد علاقة وثيقة بين جودة المرافقة، وجودة مخرجات التعليم العالي بالنظر إلى ما تهدف إليه هذه العملية من الناحية النظرية، كما يؤدي عضو هيئة التدريس دورا رئيسيا في نجاح هذه العملية، لكن تبقى عملية المرافقة البيداغوجية في جامعة ورقلة ضعيفة نوعا ما، نظرا لغياب معايير الجودة في نظامها مما يؤثر على جودة الطالب التعليمية".

ويبقى نجاح عملية المرافقة حسب رأي الباحثين مرهون بالتزام الطالب بالحضور والمواظبة على حصص المرافقة المبرمجة لأجله، وفهم مضامينها، وإدراك أهميتها في عالم الجامعة وعالم الشغل مستقبلا.

كما يؤكد الباحثون بأن تحقيق الجودة التعليمية والرفع من أداء الجامعة في ظل نظام ال LMD يرتبط بتنظيم المرافقة البيداغوجية وضبطها أكثر، سواء من حيث إدارتها أو فهمها من طرف عضو هيئة التدريس، أو من حيث تجاب الطالب معها.

¹ قوي بوحنية وآخرون، جودة نظام المرافقة (الإشراف) كمدخل لتحسين الأداء التعليمي الجامعي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السابع، العدد 17، 2014.

رابعا : دراسة بوعلاق مبارك¹، سنة 2014، عبارة عن دراسة مقارنة بين البيئة الأكاديمية الجزائرية، والبيئة الأكاديمية الأردنية، لكن سنركز على عرض النتائج التي تخص البيئة الأكاديمية الجزائرية.

كانت انطلاقة الباحث من إبراز التحدي الرئيسي الذي يواجه الجامعات، والمتمثل في ضعف تقديم الخدمة التعليمية الملائمة للطلبة، وسوء الربط بين مخرجات التعليم الجامعي من تكوين وبحت علمي وما يتطلبه سوق العمل أو المجتمع. وعليه لاحظنا بأن الهدف الأساسي لهذه الدراسة يكمن في إبراز أهمية الإدارة الجامعية وفقا لمضامين الجودة الشاملة كسبيل للارتقاء بالجامعات، والوصول إلى معدلات مرتفعة من الأداء والجودة، ورفع كفاءة الخدمات المقدمة للطلبة.

ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي في الجانب النظري. أما الجانب التطبيقي فاختار الباحث أن يكون في شكل دراسة مقارنة بين ثلاث جامعات، جامعة خاصة وجامعة عامة بالأردن، وجامعة عامة جزائرية (جامعة ورقلة-الجزائر).

اعتمد الباحث على أداة الاستبيان، وصمم ثلاث استمارات مختلفة تماما، وزعت على عينة عشوائية مكونة من 520 فرد، منهم 163 فرد من الجامعة الجزائرية محل الدراسة (الاستمارة الأولى وجهت لعينة مكونة من 32 عضو هيئة التدريس؛ الاستمارة الثانية وجهت لعينة من 38 موظف إداري؛ الاستمارة الثالثة وجهت لعينة من 93 طالب بكليات الجامعة الجزائرية محل الدراسة).

وبعد عملية تحليل وتفسير اجابات مختلف أفراد العينة توصل الباحث إلى أن : التعليم الجامعي والجامعة في الجزائر لا يستجيبان للتحويل الحاصل في البيئة الأكاديمية، فهناك فجوة بين الجامعة والمجتمع، وهذا بسبب تغييب الطرف الآخر المستفيد (طلب السوق)، إضافة إلى وجود خلل في العملية الإدارية، ولهذا يرى الباحث بأن تطبيق الجودة الشاملة في التعليم العالي أمر ضروري من أجل التكييف والتفاعل مع المتغيرات التي فرضها التسارع المعرفي، والتطور التكنولوجي، والمنافسة بين مؤسسات التعليم العالي محليا وعالميا.

كما يشير إلى أن الأخذ بالجودة الشاملة في التعليم الجامعي يتيح تحقيق جودة التعليم مما ينتج عنه الوفاء بمتطلبات المجتمع من الخريجين ذوي الكفاءات والمهارات.

ويؤكد على أن عملية الإصلاح التي مست منظومة التعليم العالي الجزائرية لم تقتصر على الجانب الأكاديمي فقط بل امتدت للجانب الإداري، وهذا ما يحتم ضرورة توفر جودة إدارية تعمل وفقا لنظام إدارة الجودة الشاملة من أجل إدارة التغييرات الناتجة عن هذا الإصلاح.

¹ بوعلاق مبارك، تطبيق نظام الإدارة بالجودة الشاملة، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، تخصص إدارة أعمال، جامعة ورقلة، الجزائر، 2014.

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الجزائرية

من خلال عرضنا لأهم ماورد في الدراسات التطبيقية السابقة المختارة، والتي تعكس لنا بعض جوانب التعامل مع الإصلاح والتغيير في الجامعات الجزائرية، اتضح لنا من خلال النتائج المتوصل إليها بأنه وبعد مرور فترة زمنية طويلة نسبيا منذ تنفيذ إصلاح سنة 2004 إلا أن إمكانية تكيف الجامعات الجزائرية مع مختلف التغييرات الناتجة عنه لا تزال ضعيفة إن لم تكن غائبة تماما؛ وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى غياب مشاركة أعضاء هيئة التدريس في عملية اتخاذ القرارات بدءا من قرار صياغة برنامج الإصلاح إلى غاية تنفيذه، مما يؤدي لعدم تقبل فكرة الإصلاح والتغيير؛ إضافة إلى إهمال الدور الفعال للممارسات الإدارية في تسهيل عملية التكيف مع التغييرات الناتجة عن الإصلاح من غياب للعملية الإتصالية، القيادة المناسبة، التدريب، التحفيز، الرؤية الواضحة، الرسالة المحددة والمحدثة باستمرار... الخ، ولعل ما أزم الوضع أكثر هو عدم إدراك الطالب لأهمية هذا الإصلاح، ودوره كفاعل رئيسي في نجاح مبادرة الإصلاح، والذي ينعكس على تحسن الأداء الجامعي مستقبلا.

كما لاحظنا بأن الدراسات التطبيقية السابقة المختارة تتفق مع دراستنا الحالية في كونها استخدمت مجموعة من المؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية (مثل مؤشرات قياس جودة الخريجين، مؤشرات قياس جودة أعضاء هيئة التدريس، مؤشرات قياس جودة الأداء الإداري... الخ) لمعرفة واقع التعامل مع الإصلاح وإستراتيجيات المتبعة للتعامل مع التغيير، وأثرها على الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية، ولكن في دراستنا التطبيقية الحالية لن نكتفي باستخدام المؤشرات النوعية فقط، بل سنعتمد على المؤشرات الكمية أيضا.

إضافة إلى أن مختلف هذه الدراسات قد أنجزت في فترة زمنية متقاربة بين سنتي 2013 و2014 وليست بعيدة عن فترة دراستنا الحالية، مما قدم لنا لمحة تمهيدية عن واقع التعليم العالي في الجزائر من عدة جوانب ومن وجهات نظر مختلفة (وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعات مختلفة، الموظفين الإداريين، الطلبة)، وهذا ما يجعلنا يتيح لنا فرصة تسليط الضوء على الجوانب التي لم تتطرق إليها هذه الدراسات السابقة.

المبحث الثالث :

الدراسات التطبيقية السابقة حول

تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي بعد تنفيذ الإصلاح والتغيير

من خلال ما اطلعنا عليه من دراسات تطبيقية سابقة لاحظنا بأن التحليل التجريبي لأداء مختلف أنواع مؤسسات التعليم العالي من جامعات، معاهد، مدارس عليا... الخ، يتم باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات¹، والذي يرمز له إختصارا بـ (DEA) ويعتبر أحد تقنيات البرمجة الخطية لبحوث العمليات. وعليه اخترنا مجموعة مميزة من الدراسات التطبيقية السابقة التي استخدمت هذا الأسلوب في تقييم أداء مجموعة من مؤسسات التعليم العالي التي خضعت للإصلاح ضمن سياق عملية بولونيا، حيث سنعرض وناقش هذه الدراسات السابقة المختارة بالطريقة التي نخدم هدف دراستنا الحالية.

المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي

من بين الدراسات التطبيقية السابقة التي استخدمت أسلوب التحليل التطويقي للبيانات لتقييم (قياس ومقارنة) أداء مؤسسات التعليم العالي ارتأينا أن نعرض أهم الخطوات والنتائج المتوصل إليها في خمس دراسات تطبيقية سابقة، وسيتم ذلك وفقا لتسلسلها الزمني.

أولا : دراسة Abbott و Doucouliagos²، سنة 2003، استخدم الباحثان في هذه الدراسة أسلوب الـ DEA من أجل تقييم أداء مجموعة مكونة من 36 جامعة أسترالية، وقد طبقا نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي على مجموعة من مؤشرات الإدخال والإخراج تمثلت في : عدد الطلبة الملتحقين بالتدرج وبالدراسات العليا؛ وعدد الطلبة المتخرجين في التدرج والدراسات العليا؛ والمبلغ المالي المخصص للبحث العلمي في كل جامعة؛ وعدد الأساتذة بدوام كامل؛ وعدد الموظفين غير الأكاديميين بدوام كامل؛ ومبالغ الانفاق على جميع المدخلات باستثناء رواتب العمال؛ وقيمة الأصول غير الجارية.

¹ أسلوب التحليل التطويقي للبيانات ويرمز له اختصارا بـ (DEA) يستخدم لقياس ومقارنة أداء مجموعة من وحدات اتخاذ القرار، أو الكيانات المتماثلة المسؤولة عن تحويل المدخلات إلى مخرجات، مما يعني أن الـ DEA بحسب أداء وحدات اتخاذ القرار بالنسبة إلى بعضها البعض والوحدة الأكثر كفاءة تكون كقيمة مرجعية لتقارن بها الوحدات الأخرى، كما يعمل هذا الأسلوب وفقا لعدة نماذج أشهرها نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإدخالي، نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإخراجي، نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي، نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإخراجي... الخ

² Abbott & Doucouliagos , *The Efficiency of Australian Universities : A Data Envelopment Analysis*, Economics of Education Review, N° 22, 2003.

بينت النتائج النهائية لهذه الدراسة بأن الجامعات الأسترالية قد سجلت مستويات أداء متباينة بين بعضها البعض، لكن أدائها كوحدة واحدة ومتكاملة كان مرتفع مقارنة بأداء كل مؤسسة على حدى، وهذا بغض النظر عن مزيج المدخلات والمخرجات المستخدم في الدراسة.

ثانيا : دراسة فهمي محمد شامل¹، سنة 2009، طبق فيها أسلوب الـ DEA لقياس أداء الجامعات الحكومية السعودية مستخدما في ذلك إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس والمخصصات المالية في ميزانية الدولة كمؤشرات إدخال، أما إجمالي عدد الطلاب المسجلين، وإجمالي عدد الطلبة المتخرجين لعام 2008 استخدمها كمؤشرات إخراج.

وقد حدّد من خلال تطبيق هذا الأسلوب نسبة عدم الكفاءة في كل جامعة من الجامعات محل الدراسة، وحدّد أيضا الكميات التي يمكن تخفيضها من مدخلات الجامعات التي لم تحقق مستوى الكفاءة التامة، والجامعات التي يمكن زيادة مخرجاتها لتحقيق حد الكفاءة. وفي الأخير قام الباحث بتحديد الجامعات المرجعية التي استطاعت تحقيق مستويات كفاءة عالية على الرغم من أنها تعمل في نفس الظروف البيئية والتنافسية للجامعات غير الكفؤة.

ثالثا : دراسة Sibel Selim و Sibel Aybarc Bursalioglu²، سنة 2013، قدمت هذه الدراسة تحليلا شاملا لـ 51 جامعة عامة في تركيا، في الفترة الممتدة ما بين 2006 و 2010؛ حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على توليفة من البيانات المتنوعة تمثلت في خمس مؤشرات إدخال (اعتمادات ميزانية الحكومة المركزية، والإيرادات الخاصة، ومخصصات المشاريع، ومخصصات مشاريع البحوث العلمية، وإجمالي الموظفين الأكاديميين)، وخمس مؤشرات إخراج (عدد الطلاب التدرج بالنسبة لعدد الموظفين الأكاديميين، وعدد الطلاب ما بعد التدرج بالنسبة لعدد الموظفين الأكاديميين، وعدد طلبة الدكتوراه بالنسبة لعدد الموظفين الأكاديميين، وعدد المنشورات العلمية، وعدد فرص العمل المتاحة للخريجين).

هذه المؤشرات طبقا عليها أسلوب الـ DEA على مرحلتين، المرحلة الأولى استخدم فيها أسلوب الـ DEA لقياس أداء الجامعات وفقا لنموذج عوائد الحجم المتغيرة، والذي يأخذ في الاعتبار اختلاف مستوى الحجم النسبي للجامعات في تركيا؛ والمرحلة التي عقيبتها تم فيها تحديد العوامل المؤثرة على / والمحددة لأداء الجامعات العامة التركية.

وفي الأخير أشارت نتائج الدراسة بأنه هناك أثر إيجابي لفرص العمل المتاحة للخريجين، وعدد المنشورات على الأداء، أما اعتمادات الميزانية فلها تأثير سلبي على أداء مؤسسات التعليم العالي في تركيا، ولهذا يرى الباحثان بأنه

¹ فهمي محمد شامل، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جائفى 2009.

² Sibel Selim & Sibel Aybarc Bursalioglu, *Analysis of the Determinants of Universities Efficiency in Turkey : Application of the Data Envelopment Analysis and Panel Tobit Model*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, N°89, 2013.

يجب على الحكومة أن تبحث عن أساليب أخرى لتمويل الجامعات، كالتحويل من خلال التعاون مع القطاع الخاص، ودعم البحث والتطوير في إطار المشاريع التعاونية ما بين الجامعة وقطاع الصناعة.

رابعاً : دراسة **Wolszczak-Derlacz Joanna**¹، سنة 2014، استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب الـ DEA لقياس أداء 500 مؤسسة تعليم عالي تنشط في عشرة بلدان أوروبية، وفي الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة ما بين عامي 2000 و2010.

وقد تمكنت الباحثة من ذلك باستخدام مجموعات مختلفة من المدخلات، والمخرجات (المدخلات تمثلت في مجموع الإيرادات، إجمالي تعداد الموظفين الأكاديميين، إجمالي تعداد الموظفين الإداريين، العدد الإجمالي للطلبة؛ والمخرجات تمثلت في العدد الإجمالي للمنشورات، عدد المقالات العلمية، إجمالي تعداد الخريجين). مع الأخذ بعين الاعتبار الحدود المختلفة ما بين المؤسسات، أي الحدود العالمية (جميع مؤسسات التعليم العالي المجمع معاً)، والحدود الإقليمية (أوروبا والولايات المتحدة لها الحدود الخاصة بها)؛ وكذا عدم إهمال العوامل الخارجية التي تؤثر على مستوى أداء مؤسسات التعليم العالي، مثل: البيئة المؤسسية، الحجم، تركيبة الأقسام، الموقع الجغرافي، هيكل التمويل.

كما اعتمدت الباحثة على مؤشر **Malmquist Productivity Index** لتقييم التغييرات في الأداء الكلي لتتوصل في الأخير إلى نتيجة مفادها أن هيكل تمويل الجامعات له دور هام على الكفاءة التقنية لمؤسسات التعليم العالي، وهذا الدور يختلف في أوروبا عن الولايات المتحدة، كما أن زيادة معدلات الأداء يرتبط بزيادة التمويل الحكومي في حالة الوحدات الأوروبية فقط، بينما حصة الأموال من خلال الرسوم المفروضة على التعليم العالي تقلل من كفاءة مؤسسات التعليم العالي العامة الأمريكية ولكن تحسن من كفاءة الجامعات الأوروبية.

خامساً : دراسة **Martínez-Campillo و Fernández-Santos**²، سنة 2015، هدفت هذه الدراسة لقياس التباين في أداء الجامعات العامة الإسبانية بعد تنفيذها للإصلاح وفقاً لعملية بولونيا سنة 2001، وهذا على الصعيد الكلي وفيما يتعلق بأنشطة التدريس والبحث بشكل منفصل، ولمعرفة أسباب التغييرات الحاصلة في الأداء كذلك.

¹ Wolszczak-Derlacz Joanna, *An Evaluation and Explanation of (in) Efficiency in Higher Education Institutions in Europe and the U.S. with the Application of Two-Stage Semi-Parametric DEA*, Working Paper, Institute for Research on Labor Employment, N° 114-14, August 2014.

² Fernández-Santos Yolanda, Martínez-Campillo Almudena, *Has the Teaching and Research Productivity of Spanish Public Universities Improved Since the Introduction of the Lou? Evidence From the Bootstrap Technique*, Revista de Educación, N° 367, January-March 2015.

وبغية تحقيق هذا الهدف استخدم الباحثان ثلاث مؤشرات إدخال (الموظفين الأكاديميين، الطلبة المسجلين في مختلف المستويات، ومجموع النفقات) وثلاث متغيرات اخراج (الطلبة المتخرجين، والمنشورات العلمية، وإيرادات البحث والتطوير)، هذه البيانات تخص عينة مكونة من 39 جامعة عامة إسبانية خلال الفترة الممتدة ما بين السنة الجامعية 2003/2002 و 2009/2008.

تم تطبيق مؤشر Malmquist Productivity Index (وهو النهج الأكثر شعبية لتقييم التغيير في الإنتاجية بين فترتين، ومعرفة أسباب هذا التغيير) استنادا على أسلوب الـ DEA لتحديد ما إذا كانت التغييرات الملاحظة في الإنتاجية ذات دلالة إحصائية أو لا.

وأسفرت النتائج المتوصل إليها بأنه هناك تحسن في معدل الإنتاجية الكلية للجامعات الإسبانية منذ تنفيذ الإصلاح، كما تبين أيضا بأن للتقدم التكنولوجي دور هام في نمو الإنتاجية التعليمية.

المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي

من خلال عرضنا لأهم نتائج الدراسات التطبيقية السابقة التي تطرقت لموضوع تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي، اتضح لنا بأنها استخدمت أسلوب قياسي يتمثل في أسلوب الـ DEA، كما لاحظنا بأن النماذج المطبقة اختلفت حسب الهدف الذي تصبوا إليه كل دراسة، لكنها لم تتعد عن تطبيق النموذجين الرئيسيين لأسلوب الـ DEA. حيث يوجد من طبق نموذج عوائد الحجم الثابتة بالتوجيه الإدخالي وبالتوجيه الإخراجي فقط، وهناك من طبق نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي وبالتوجيه الإخراجي فقط، كما يوجد من اختار تطبيق النموذجين وبكلا التوجيهين، باستثناء دراستين طبقتا نماذج حديثة لأسلوب الـ DEA.

وبالنسبة لدراستنا الحالية سنستخدم أسلوب الـ DEA ونطبق نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي والإخراجي لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، ومقارنة التغييرات في أدائها بين سنة أكاديمية وأخرى، وما بين مؤسسة تعليم عالي وأخرى. حيث يعود سبب اختيارنا لهذا لنموذج عوائد الحجم المتغيرة بالذات كونه يراعي اختلاف الحجم النسبي لمؤسسات التعليم العالي، والتغير في عوائد حجم كل مؤسسة، وتركيزنا على نهج التوجيه الإدخالي والذي يركز على استخدام المدخلات لتحقيق المخرجات، والتوجيه الإخراجي الذي يركز على تعظيم المخرجات لتعرف على هدف السياسة العامة للتعليم العالي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 2000 و 2015.

وبما أن تطبيقات أسلوب الـ DEA في الدراسات السابقة المختارة تمت على مجموعة من وحدات اتخاذ القرار المختلفة، ففي دراستنا الحالية تعتبر كافة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية هي وحدات اتخاذ القرار.

استخدمت الدراسات التطبيقية السابقة مجموعة من المتغيرات أو المؤشرات (مؤشرات إمدخال، ومؤشرات إخراج) كانت إما في شكل بيانات تفصيلية لعدة سنوات أكاديمية متتالية أو بيانات تخص سنة أكاديمية واحدة. وبما أن دراستنا الحالية تركز على تحليل الأداء قبل وبعد تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي في الجزائر سنة 2004، فسنطبق أسلوب الـ DEA بطريقتين، أولاً نقيس ونقارن أداء كافة مؤسسات التعليم العالي خلال فترة زمنية ممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2015، وثانياً نجري عملية قياس ومقارنة أداء كل مؤسسة على حدى، باستخدام متوسط البيانات المتاحة خلال فترة زمنية (متوسط قيم مؤشرات الإمدخال والإخراج) وافترضنا كسنة أكاديمية واحدة.

كما توصلت الدراسات التطبيقية السابقة إلى أن الإصلاح أدى إلى حدوث تحسين في أداء المؤسسات التعليمية محل الدراسة رغم اختلاف توليفة مؤشرات الإمدخال والإخراج المستخدمة لقياس الأداء في كل دراسة تطبيقية سابقة.

وتوصلت أيضاً إلى أنه يوجد تباين في أداء مؤسسات التعليم العالي حتى لو كانت تعمل في نفس البيئة الأكاديمية ونفس الظروف التنافسية، وحتى لو تم تقييمها من خلال نفس توليفة المدخلات والمخرجات وهذا يرجع لوجود عوامل أخرى لا يمكن التحكم فيها (مثل إستراتيجيات القيادة، عملية تخصيص الموارد... الخ) لكنها تؤثر على أداء مؤسسات التعليم العالي.

المبحث الرابع :

تقييم طريقة وأدوات الدراسات التطبيقية السابقة

بعد عرضنا لأهم ما ورد في كافة الدراسات التطبيقية السابقة-التي وقع عليها اختيارنا-التي ناقشت وعالجت موضوع الإصلاح والتغيير وتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي في بيئات أكاديمية مختلفة، توصلنا إلى مجموعة من النقاط الأساسية استنادا عليها وعلى هدف دراستنا الحالية يمكننا أن نحدد بدقة منهج وعينة دراستنا الحالية وحتى الأدوات والبرامج الإحصائية التي سنعتمد عليها.

أولا : المنهج المستخدم

لاحظنا بأن كافة الدراسات التطبيقية السابقة تستخدم في الجانب النظري المنهج الوصفي والتحليلي لتتبع مختلف تطورات مفهوم الإصلاح والتغيير والأداء إدارتهم حسب ما ورد في الأدبيات البحثية، كما اعتمدت على ذات الأسلوب لرصد مختلف مراحل تطور قطاع التعليم العالي في كل بلد من البلدان محل الدراسة.

وهذا المنهج يتوافق مع المنهج الذي اعتمده في الجانب النظري من دراستنا الحالية، حيث قدمنا وصف للمتغيرات الأساسية للدراسة، وقمنا برصد واقع التعليم العالي في الجزائر بالاعتماد على القرارات الرسمية، القوانين التنظيمية، الإحصائيات الرسمية.

أما الجانب التطبيقي فقد استخدمت الدراسات التطبيقية السابقة منهج دراسة الحالة واختيرت بيئات أكاديمية مختلفة أجنبية وجزائرية، أما بيئة دراستنا الحالية فهي البيئة الأكاديمية الجزائرية فقط.

ثانيا : العينة والأدوات الإحصائية والقياسية المستخدمة

اعتمدت الدراسات التطبيقية السابقة-التي ناقشت أحد الجوانب الأساسية لموضوع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية والجزائرية بعد تنفيذ الإصلاح وفقا للسياق العام- على أداة الاستبيان، والذي ضم في أغلب الدراسات مجموعة من المؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية التي مكنت الباحثين من قياس الظاهرة محل الدراسة لمعرفة أثرها على الجودة التعليمية (الأداء النوعي)، باستثناء دراسة واحدة استخدمت المقابلة في تجميع البيانات اللازمة.

أما الدراسات التي تطرقت لموضوع تقييم الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي بعد تنفيذ الإصلاح والتغيير فقد اعتمدت على مجموعة من المؤشرات (مؤشرات أو متغيرات إدخال وإخراج) الكمية وطبقت عليها الـDEA بنماذجه المختلفة.

وعليه قررنا الاعتماد على هذا أسلوب الـDEA لقياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية في سنوات ما قبل وما بعد تنفيذ الإصلاح ومن ثم المقارنة بينها، حيث سيتم ذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات الإدخال والإخراج الكمية، كما اخترنا أيضا أداة الاستبيان لتقييم (قياس ومقارنة) الأداء النوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ الإصلاح باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية.

فيما يخص عينة الدراسة فقد لاحظنا تباين في أحجام العينات المعتمدة في الدراسات التطبيقية السابقة التي استخدمت أداة الاستبيان، مثل : عينة من فئة الموظفين الإداريين في مختلف المستويات، عينة من فئة أصحاب القرار في المستويات العليا، عينة فئة أعضاء هيئة التدريس، عينة من فئة الطلبة.

وحتى عينة دراستنا الحالية ستكون متباينة والسبب في ذلك تباين مراحل دراستنا التطبيقية الحالية. لأننا سنطبق أسلوب قياسي وأداة الاستبيان في نفس الدراسة ولكل منهما طريقة اختيار عينة خاصة به.

بالنسبة للاستبيان سيوجه لعينة قصدية من فئة الطلبة الذين تكونوا في ظل النظام الكلاسيكي ونظام الـLMD. أما أسلوب الـDEA فسيطبق على وحدات اتخاذ قرار تتمثل في كافة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

ثالثا : البرامج المستخدمة في عرض نتائج الدراسة التطبيقية

بما أن أغلب الدراسات السابقة المختارة اعتمدت على أداة الاستبيان، فمن الطبيعي أن يستعين الباحثون ببرنامجي الـExcel والـSPSS بإصداراتها المختلفة، في إجراء بعض الحسابات الضرورية في تحليل الإجابات، كالمتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، التكرارات، النسب، الاختبارات المعلمية واللامعلمية... الخ. إضافة لاستخدام تحليل محتوى المواد المكتوبة والتعبيرات الشخصية للمشاركين في الدراسة.

أما فيما يخص الدراسات التطبيقية السابقة التي اعتمدت على أسلوب الـDEA فقد استعان الباحثون ببرنامجي الـDEAP بإصداراته المختلفة، وهو برنامج حاسوبي خاص مصمم ليعمل وفقا لهذا الأسلوب.

بالنسبة لدراستنا الحالية سنستخدم برنامج الـExcel 2007، وبرنامج SPSS Statistics 22، وبرنامج DEAP Version 2.1 وبرنامج KonSi DEA Analysis.

خلاصة الفصل الثاني

حاولنا من خلال الفصل الثاني عرض ومناقشة أهم ما ورد في بعض الدراسات التطبيقية السابقة، التي وقع عليها اختيارنا لأنها عاجلت أحد جوانب موضوع دراستنا الحالية بصورة مباشرة أو تطرقت لأحد جوانبه الأساسية، كما أنها طبقت في بيئات أكاديمية مختلفة مما يتيح لنا فرصة الفهم الجيد لطبيعة البيئة التي تعمل فيها مؤسسات التعليم العالي الجزائرية والأجنبية.

حيث ركزنا أثناء مناقشتنا لهذه الدراسات السابقة على أهم الخطوات المنهجية التي اعتمدها، وأستخلصنا أهم النتائج المتوصل إليها وهذا بغية المقارنة المبدئية بين ما توصلنا إليه من خلال عرضنا لمحتوى الأدبيات النظرية مع ما توصلت إليه الدراسات الميدانية السابقة نظريا وتطبيقيا، والمقارنة البعدية مع ما ستتوصل إليه دراستنا التطبيقية لاحقا.

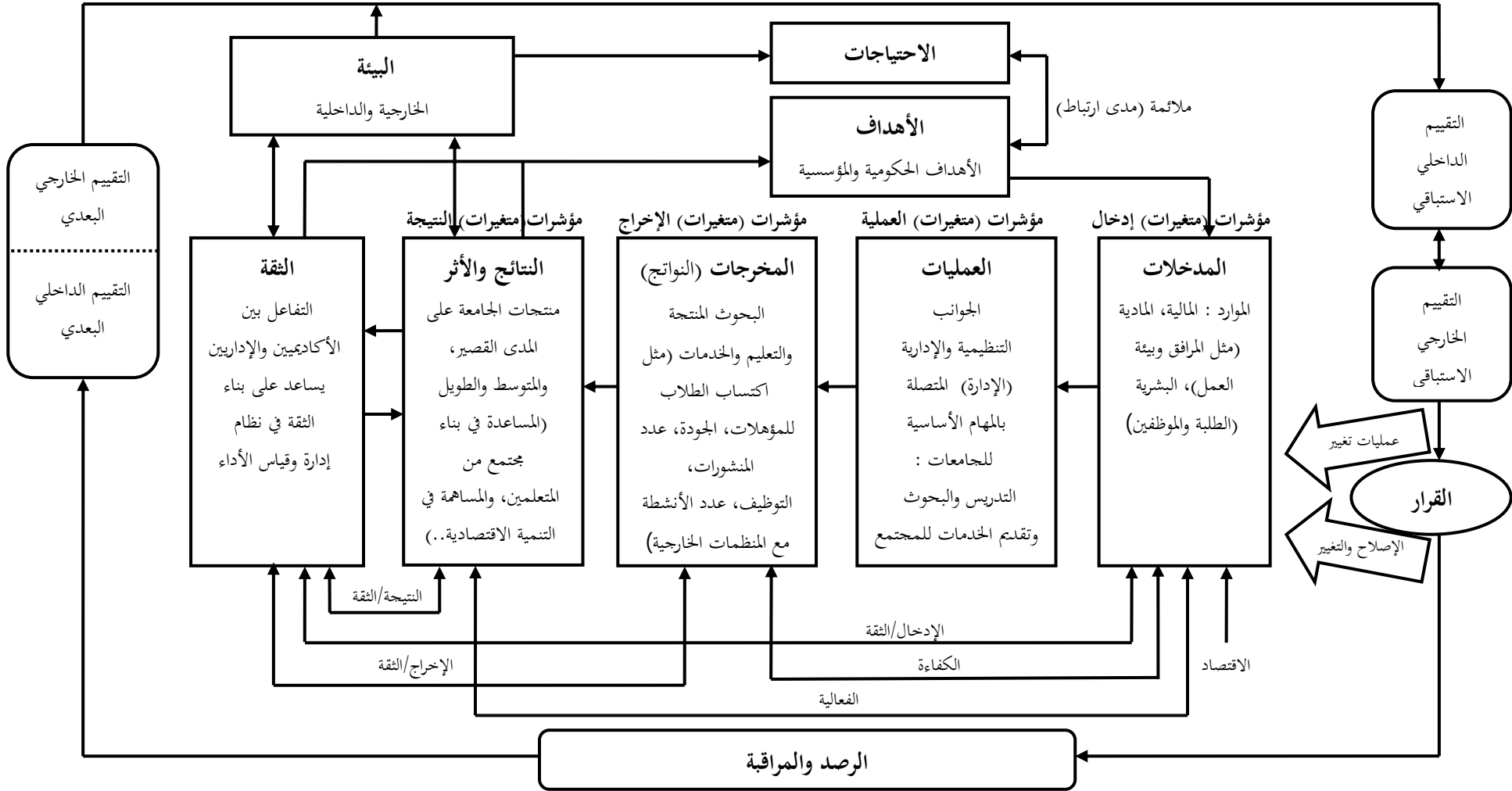
ومن خلال المقارنة المبدئية اتضح لنا اتفاق بين الدراسات السابقة النظرية والتطبيقية على أن الإصلاح لا بد أن ينجر عنه حدوث تغيير أو عدة تغييرات.

كما توصلنا أيضا إلى أن عمليتي الإصلاح والتغيير لهما أثر على الأداء (الكمي والنوعي) لمؤسسات التعليم العالي، واتضح لنا بأن عمليتي الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية يرتبطان بالبعد الإداري، أكثر من البعد القيادي، ويتم التعامل معهما وفقا لنهج الإدارة التقليدي من أعلى لأسفل.

واستنادا على أهم ما ورد في الأدبيات النظرية والتطبيقية السابقة والمرتبطة بموضوع دراستنا الحالية، وتحليلنا للسير العام لمنظومة التعليم العالي الجزائرية، تمكنا من بناء نموذج تصوري يبين الهدف الذي تصبوا إليه دراستنا الحالية في شقيها النظري والتطبيقي.

بحيث يربط هذا النموذج التصوري ما بين نظام إدارة مؤسسات التعليم العالي الخاضعة للإصلاح والمواكبة لتغييرات البيئة الأكاديمية العالمية ونظام إدارة أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل تعدد مؤشرات قياسه. كل مكونات النموذج تظهر بالتفصيل في الشكل رقم (1.2).

الشكل رقم (1.2) : نموذج نظام إدارة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية المرتبط بمؤشرات قياس الأداء في ظل تغييرات البيئة الأكاديمية



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على أهم ما ورد في الأدبيات البحثية النظرية والتطبيقية

القسم الثاني :
الدراسة التطبيقية

الفصل الثالث :
الإطار التمهيدي
والمنهجي للدراسة
التطبيقية

تمهيد

استخدمت الدراسات التطبيقية السابقة التي قمنا بعرضها في الفصل الثاني من القسم الأول لدراستنا الحالية، مجموعة من المؤشرات الكمية (مؤشرات إدخال وإخراج) والمؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي في بيئات أكاديمية مختلفة (أجنبية، جزائرية)، والتي نفذت في فترة ما إصلاح منظومة تعليمها العالي وفقا للتغيرات الحاصلة في البيئة الأكاديمية العالمية.

حيث اختار كل باحث المؤشرات التي تخدم هدف دراسته، وبما أن هدف دراستنا الحالية يركز على معرفة أثر الإصلاح والتغيير على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائري قبل وبعد تنفيذ الإصلاح في ظل التغيرات التي تعرفها البيئة الأكاديمية، وعليه خصصنا القسم الثاني من دراستنا الحالية لإنجاز الجانب التطبيقي، والتي سنختبر فيها فرضيات دراستنا الحالية لنتمكن من الإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة، والتوصل إلى حلول وتقديم توصيات.

ولهذا قسمنا الفصل الثالث والذي يندرج ضمن القسم الثاني من دراستنا الحالية إلى مبحثين رئيسيين. نصف في المبحث الأول الخطوات المنهجية المتبعة في الدراسة التطبيقية الحالية، ونتطرق فيه لكل ما يخص طريقة الدراسة من تحديد المجتمع، العينة، متغيرات الدراسة.

وفي المبحث الثاني نقدم شرحا مفصلا للأساليب القياسية والأدوات الإحصائية التي سيتم الاعتماد عليها في معالجة البيانات والحصول على النتائج الأولية لدراستنا التطبيقية الحالية.

المبحث الأول :

الخطوات المنهجية للدراسة التطبيقية

نعرض في المبحث الأول من الفصل الثالث لمختلف التفاصيل التي تخص المنهجية الأساسية المتبعة في دراستنا التطبيقية الحالية. حيث سنقوم بتحديد مجتمع وعينة الدراسة، ومتغيراتها الكمية والنوعية، والأسلوب المستخدم في القياس، وطريقة جمع البيانات، وتلخيص البيانات المجمعة. كل هذا سيتم التطرق إليه في مطلبين رئيسيين، ووفقا لتسلسل منهجي يخدم هدف الدراسة.

المطلب الأول : تحديد مسار الدراسة التطبيقية

وفقا للإحصائيات الرسمية لسنة 2015 الصادرة عن مديرية التطوير والاستشراف، المديرية الفرعية للاستشراف والتخطيط (DDP/SDPP)، بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية (MESRS)، فإن الشبكة الجامعية تتألف من 97 مؤسسة تعليمية عالية مختلفة، تتوزع على 48 جامعة، 10 مراكز جامعية، 20 مدرسة عليا، 07 مدارس عليا للأساتذة، إضافة إلى 12 مدرسة تحضيرية¹.

وبما أن هدف دراستنا قياس أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية باستخدام مؤشرات كمية ومؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية، فارتأينا أن نعالج الجانب التطبيقي من دراستنا الحالية وفقا لثلاث مراحل.

في المرحلتين الأولى والثانية نستخدم مؤشرات كمية، أما في المرحلة الثالثة نستخدم مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية، حيث سنقدم شرح مفصل لسير عملية الدراسة التطبيقية كما يلي :

المرحلة الأولى : نقيس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية كوحدة واحدة، خلال الفترة الممتدة ما بين 2000 و 2015 باستخدام متغيرات (مؤشرات) قابلة للقياس الكمي ونطبق عليها أسلوب الـ DEA.

المرحلة الثانية : نعلمد فيها على متغيرات (مؤشرات) كمية تخص كل مؤسسة تعليمية عالية على حدى، ونطبق عليها أسلوب الـ DEA.

المرحلة الثالثة : نقيس الأداء النوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية يتم تجميعها بأداة الاستبيان.

¹ Direction du Developpement et de la Prospective Sous Direction de la Prospective et de la Planification (DDP/SDPP), *Annuaire Statistique*, N° 44, MERS, Republique Algerienne Democratique et Populaire, 07/06/2016.

الفرع الأول : اختيار مجتمع الدراسة وتحديد العينة

تمثل مؤسسات التعليم العالي بمختلف أنواعها مجتمع دراستنا الحالية، وبما أن دراستنا ستعالج على ثلاث مراحل مختلفة، إضافة لاختلاف الأسلوب القياسي المستخدم في المرحلتين الأولى والثانية عن الأداة الإحصائية المستخدمة في المرحلة الثالثة، فمن الطبيعي أن يؤدي هذا لاختلاف جزئي في عينة الدراسة حسب هدف كل مرحلة. وعليه فإن عينات دراستنا التطبيقية حسب كل مرحلة كانت كما يلي :

أولا : عينة المرحلة الأولى من الدراسة التطبيقية

العينة التي سنطبق عليها الدراسة في المرحلة الأولى، تتمثل في كافة مؤسسات التعليم العالي، والبالغ عددها 97 مؤسسة مختلفة، ونستخدم بيانات كمية تغطي فترة 16 سنة أكاديمية، ممتدة ما بين سنتي 2000-2015، هذه الفترة تحصلنا عليها بعد عملية حذف السنوات الأكاديمية التي غابت حولها البيانات الضرورية (حذف قيم مؤشرا الإدخال والإخراج المفقودة يدويا).

ثانيا : عينة المرحلة الثانية من الدراسة التطبيقية

وقع اختيارنا في هذه المرحلة على عينة مكونة من 74 مؤسسة تعليم عالي مختلفة من أصل 97، أي بنسبة 76.29 % من مجتمع الدراسة الأصلي والجدول رقم (1.3) يوضح لنا كيفية الحصول عليها.

الجدول رقم (1.3) : العينة المستخدمة في المرحلة الثانية من الدراسة التطبيقية

| عينة الدراسة | | مجتمع الدراسة الكلي | | الشبكة الجامعية |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| النسبة من المجتمع الكلي | المجموع | النسبة | المجموع | |
| 100.0 % | 48 من 48 ، بعد التجميع 43 | 49.48 % | 48 بعد التجميع 43 | الجامعات |
| 60.00 % | 06 من 10 | 10.31 % | 10 | المراكز الجامعية |
| 80.00 % | 16 من 20 | 20.62 % | 20 | المدارس الوطنية العليا |
| 57.15 % | 04 من 07 | 07.22 % | 07 | المدارس العليا للأساتذة |
| 0 | 00 من 12 | 12.37 % | 12 | المدارس التحضيرية |
| 76.29 % | 74 من 97 ، بعد التجميع والحذف 69 | 100.00 % | 97 بعد التجميع 92 | المجموع |

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على

DDP/SDPP, *Annuaire Statistique*, N° 44, MESRS, Republique Algerienne Democratique et Populaire, 07/06/2016.

يوضح الجدول رقم (1.3) العينة النهائية التي سيتم الاعتماد عليها في المرحلة الثانية من الدراسة التطبيقية، هذه العينة تحصلنا عليها بعد عملية حذف المؤسسات التي غابت حولها بعض البيانات الضرورية للدراسة، ومن ثم قمنا بتجميع بيانات بعض الجامعات التي تم فصلها مؤخرا إلى جامعتين أو ثلاث جامعات، ليصبح حجم العينة النهائية للمرحلة الثانية 69 مؤسسة تعليم عالي بدل من 97 مؤسسة، أي بنسبة 71.13% من المجتمع الأصلي.

ثالثا : عينة المرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية

بما أننا اخترنا أداة الاستبيان لتجميع بيانات حول المؤشرات النوعية في هذه المرحلة، فقد كانت العينة غير احتمالية قصدية مكونة من 350 طالب جامعي حامل لشهادة ليسانس كلاسيكي ومسجل بمرحلة الماستر نظام ال LMD تم اختيارهم من ضمن 13 جامعة جزائرية فقط.

المطلب الثاني : طريقة جمع البيانات وتحديد المتغيرات الرئيسية للدراسة

إن الاختلاف في أساليب دراستنا التطبيقية (أسلوب قياسي، أداة إحصائية) انعكس بدوره على طريقة تجميع البيانات وطبيعة المتغيرات المستخدمة في كل مرحلة، هذا الاختلاف نوضحه في الفقرات الآتية :

أولا : جمع البيانات

اعتمدنا في المرحلتين الأولى والثانية من الدراسة التطبيقية على مجموعة مختارة من البيانات الكمية المتنوعة، والتي تمثل في الأساس احصائيات رسمية سنوية تفصيلية تخص جميع مؤسسات التعليم العالي (الحوليات الاحصائية السنوية رقم 39،40،41،42،43،44)، والتي تحصلنا عليها مباشرة من طرف مسؤول ال DDP/SDPP بمسرس، أما البيانات النوعية فجمعناها باستخدام أداة الاستبيان.

ثانيا : تحديد متغيرات الدراسة ووحدات اتخاذ القرار

تعتبر عملية تحديد المتغيرات التي سنطبق عليها أسلوب ال DEA في المرحلتين الأولى والثانية أهم وأصعب مراحل دراستنا التطبيقية، حيث تكمن الصعوبة الأولى في الحصول على البيانات الكافية والقابلة للقياس الكمي (مثل عدد الطلبة، عدد الموظفين الأكاديميين والإداريين، عدد ساعات العمل، أجور الموظفين، عدد الكتب الجامعية، عدد المنشورات العلمية، عدد الملتقيات، ...الخ).

وثاني صعوبة تتمثل في كيفية تجميع وإدراج البيانات النوعية ذات الطبيعة الوصفية (مثل الجودة، رضى المستفيدين على الخدمات الجامعية المقدمة،...الخ) ضمن متغيرات الإدخال أو الإخراج وفقا لهذا الأسلوب، لأنه وبعد اطلاعنا على بعض الدراسات السابقة التي طبقت أسلوب ال DEA لقياس الأداء، لم نجد اتفاق بين

الباحثين حول كيفية استخدام البيانات النوعية الوصفية لتقييم ومقارنة الأداء بين مجموعة من الكيانات، وأغلب الدراسات السابقة التي استخدمت متغيرات من هذا القبيل استعانت بأداة الاستبيان من أجل تجميع البيانات وتحليلها لاحقاً.

لكن في دراستنا الحالية سيكون من الصعب تجميع بيانات نوعية وصفية تعكس جودة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بسبب استحالة تغطية كافة أفراد مجتمع الدراسة باستخدام أداة الاستبيان.

وعليه سنعتمد على بعض المؤشرات (المتغيرات) الكمية لنطبق عليها أسلوب الـ DEA في المرحلتين الأولى والثانية؛ ومن أجل تدعيم دراستنا وإعطائها بعداً أعمق نستعين بأداة الاستبيان لقياس جودة مؤسسات التعليم العالي قبل وبعد تنفيذ إصلاح سنة 2004.

1. تحديد متغيرات الإدخال والإخراج المستخدمة في المرحلتين الأولى والثانية

كما سبق وأشرنا بأن التحديد الدقيق لمجموعة المدخلات والمخرجات التي سيطبق عليها أسلوب الـ DEA يعطي نتائج قياس أداء مضبوطة ويسهل عملية تحليلها وتفسيرها، ومن خلال الدراسات السابقة التي اطعننا عليها لاحظنا وجود اختلاف في طريقة اختيار متغيرات الإدخال والإخراج، فبعض الباحثين استخدموا جميع المدخلات والمخرجات المتحكم وغير المتحكم فيها لقياس الأداء؛ والبعض الآخر قاس وقارن الأداء على عدة مراحل من خلال تصنيف المدخلات والمخرجات حسب مجال التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع؛ ومنهم من قيم الأداء على مرحلتين، أولاً باستخدام المدخلات المتحكم فيها وثانياً بالمدخلات غير المتحكم فيها؛ وهناك من الباحثين من يؤيد فكرة منح الباحث حرية المفاضلة بين المدخلات والمخرجات التي تؤثر على الأداء.

هذا النهج الأخير في تحديد متغيرات الإدخال والإخراج هو الأنسب حسب رأينا لأنه يتيح لنا مجالاً لبناء مؤشرات قياس أداء حسب هدف دراستنا، وعليه حاولنا تجميع متغيرات (مؤشرات) إدخال وإخراج كمية تعكس لنا جزءاً كبيراً من أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ما قبل وما بعد تنفيذ إصلاح 2004. هذه المتغيرات التي وقع عليها اختيارنا تتمثل في ما يلي :

1.1 متغيرات الإدخال (المدخلات) : اخترنا ثلاث مدخلات تعتبر مرتكزات أساسية في أي مؤسسة

تعليمية مهما كانت طبيعتها أو حجمها وهي :

- الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج : يشمل العدد الإجمالي للطلبة المسجلين في مرحلة الليسانس طويل المدى (دراسة أربع سنوات وخمسة سنوات)، طلبة الليسانس نظام الـ LMD (دراسة ثلاث سنوات)، وطلبة الماستر النظام الجديد (دراسة سنتين).

- الطلبة المسجلين في مرحلة ما بعد التدرج : يضم كافة المسجلين في برامج الماجستير، دكتوراه علوم، دكتوراه الطور الثالث (نظام LMD).
- الأساتذة الدائمين (أو الموظفين الأكاديميين) : العدد الإجمالي لأعضاء هيئة التدريس بدوام كامل، بمختلف الرتب الأكاديمية (أستاذ تعليم عالي، أستاذ محاضر، أستاذ محاضر صنف أ وصنف ب، أستاذ مكلف بالدروس، أستاذ مساعد، أستاذ مساعد صنف أ وصنف ب، مساعد، أستاذ مهندس)، هذا المتغير يقيس لنا مساهمة الموظفين الأكاديميين في عملية تدريس وتكوين الطلبة وتأطيرهم.

2.1. متغيرات الإخراج (المخرجات) : وقع اختيارنا على مخرج واحد ومهم جدا وهو :

- حاملو الشهادات (الخريجين) : إجمالي تعداد الطلبة الخريجين في مرحلتي التدرج (ليسانس نظام كلاسيكي و ليسانس نظام جديد، ماستر نظام جديد). حيث تسعى مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لتعظيم هذا المخرج وموافقة مؤهلاته بمتطلبات سوق العمل في إطار استخدام المدخلات المالية والمادية والبشرية المتاحة.

على الرغم من أن عدد متغيرات (مؤشرات) دراستنا محدود، وهو ما استطعنا الحصول عليه من مصادر رسمية، إلا أنها تعتبر مقبولة جدا وتحقق غرض الدراسة إذا ما قارناها بالمتغيرات الكمية التي استخدمت في أغلب الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها، وأيضا لدينا متغيرات إضافية على المتغيرين (عدد الطلبة المسجلين، عدد الخريجين) المعتمد عليهما في قياس في قياس أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وفقا للطريقة الكلاسيكية المشار إليها آنفا.

2. تحديد وحدات اتخاذ القرار

بالنسبة لوحدة اتخاذ القرار والتي تعتبر عينة الدراسة التي يطبق على متغيراتها أسلوب الDEA فيتم تحديدها وفقا لهدف الدراسة، فقد تكون مجموعة من الكيانات المتماثلة خلال سنة واحدة وقد تكون عدة سنوات تعكس متغيرات كيان واحد، وقد تكون عدة كيانات تعكس فترة زمنية، وفي دراستنا هذه ستستخدم أسلوب الDEA على مرحلتين، في المرحلة الأولى اخترنا أن تكون وحدات اتخاذ القرار عبارة عن 16 سنة أكاديمية تشمل متغيرات جميع مؤسسات التعليم العالي الجزائرية كوحدة واحدة، أما في المرحلة الثانية فوحدات اتخاذ القرار هي عبارة عن 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية. تم الوصول لهذه العينة بعد عملية حذف بعض السنوات الأكاديمية في المرحلة الأولى، حذف وتجميع بعض المؤسسات في المرحلة الثانية.

3. تحديد المتغيرات (المؤشرات) المستخدمة في المرحلة الثالثة :

قمنا بتصميم استبيان (أنظر الملحق رقم 05) يضم محورين فقط، المحور الأول مكوّن من سبع أسئلة تخص البيانات الشخصية الأساسية لأفراد العينة؛ والمحور الثاني مكون من 21 مؤشر، تتوزع على بعدين أساسين البعد الأول يضم 10 مؤشرات تعكس الأداء النوعي الإداري والأكاديمي في ظل إدارة التغيير، والبعد الثاني يشمل 11 مؤشر ترتبط مباشرة بالأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع.

المطلب الثالث : تلخيص البيانات المجمعة

بعد تجميعنا للبيانات الكمية والتي سنستخدمها في المرحلتين الأولى والثانية من الدراسة التطبيقية (أي سنطبق عليها أسلوب الـDEA، قمنا بتلخيصها في ثلاث جداول، الجدول رقم (2.3) بياناته نستخدمها في المرحلة الأولى من الدراسة التطبيقية، أما الجدول الموضح في الملحق رقم (06)، والجدول الموضح في الملحق رقم (07) نستخدم بياناتهما في المرحلة الثانية من دراستنا التطبيقية.

الجدول رقم (2.3) : البيانات الكمية المجمعة لإجمالي مؤسسات التعليم العالي الجزائرية حسب السنة الأكاديمية

| متغير / مؤشر الإخراج | متغيرات / مؤشرات الإدخال | | | السنة الأكاديمية | |
|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|-------------------------|
| | إجمالي الطلبة حاملو الشهادات | إجمالي الأساتذة الدائمين | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج |  |  | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج |
| 671 35 | | | 300 267 | 1996 | قبل تنفيذ الإصلاح |
| 323 37 | | | 500 302 | 1997 | |
| 39 521 | | | 357 600 | 1998 | |
| 44 531 | | | 391 900 | 1999 | |
| 52 804 | 17 460 | 20 846 | 407 995 | 2000 | |
| 65 192 | 17 780 | 22 533 | 466 084 | 2001 | |
| 72 737 | 19 275 | 26 060 | 543 869 | 2002 | |
| 77 972 | 20 769 | 26 279 | 589 993 | 2003 | |
| 91 828 | 22 650 | 30 221 | 622 980 | 2004 | |
| 107515 | 25229 | 33630 | 721 833 | 2005 | تنفيذ الإصلاح |
| 112 932 | 27 067 | 37 787 | 743 054 | 2006 | بعد تنفيذ الإصلاح |
| 121 905 | 29 062 | 43 458 | 820 664 | 2007 | |
| 146 889 | 31 703 | 48 764 | 952 067 | 2008 | |
| 150 014 | 34 470 | 54 924 | 1 048 899 | 2009 | |
| 199 767 | 37 688 | 58 975 | 1 034 313 | 2010 | |
| 246 743 | 40 140 | 60 617 | 1 077 945 | 2011 | |
| 233 879 | 44 448 | 64 212 | 1 090 592 | 2012 | |
| 288 602 | 48 398 | 67 671 | 1 124 434 | 2013 | |
| 271 430 | 51 299 | 70 734 | 1 119 515 | 2014 | |
| 283 430 | 53 622 | 76 510 | 1 165 040 | 2015 | |

المصدر :

DDP/SDPP, *Annuaire Statistique*, N° (39-40-41-42-43-44), MESRS, Republique Algerienne Democratique et Populaire, (2009-2015).

يوضح لنا الجدول رقم (2.3) بيانات مجمعة حول ثلاث مدخلات تتمثل في الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج، والطلبة المسجلين في مرحلة ما بعد التدرج، والأساتذة الدائمين؛ ومخرج واحد، يتمثل في الطلبة حاملو الشهادات، هذه المتغيرات تخص إجمالي مؤسسات التعليم العالي خلال الفترة الممتدة ما بين سنة 1996 إلى غاية سنة 2015، أي فترة تخص حوالي تسع سنوات ما قبل تنفيذ الإصلاح سنة 2004 وعشر سنوات بعد تنفيذه.

هذه المتغيرات التي تظهر في شكل بيانات كمية، هي مخصصة لتستخدم في المرحلة الأولى من الدراسة التطبيقية، والتي سنطبق فيها أسلوب الـDEA لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية.

لكن قبل معالجة البيانات بالبرنامج الحاسوبي المخصص لذلك، سنقوم باستبعاد أربع سنوات أكاديمية وهي : سنة 1996، 1997، 1998، 1999 هذه السنوات غابت قيم أحد متغيراتها الأساسية (متغير الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج، والأساتذة الدائمين قيمها صفرية)، لنحصل في النهاية على 16 سنة أكاديمية فقط.

ويعكس لنا الجدول الموضح في الملحق رقم (06) الإحصاءات الوصفية (أعلى قيمة، أدنى قيمة، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري) للبيانات الكمية التفصيلية لمختلف مؤسسات التعليم العالي الجزائرية (جامعات، مراكز جامعية، مدارس عليا للأساتذة، مدارس وطنية عليا، مدارس تحضيرية) خلال الفترة الممتدة ما بين السنة الأكاديمية 2009 إلى غاية السنة الأكاديمية 2015.

وكخطوة لاحقة، قمنا بحذف مؤسسات التعليم العالي التي غابت حولها بعض قيم متوسطات متغيرات الإدخال أو متوسط متغير الإخراج، وتجميع قيم متوسطات متغيرات الجامعات التي تم فصلها مؤخرا، فتحصلنا على متوسط بيانات كمية تفصيلية، تتمثل في : متوسط ثلاث متغيرات إدخال (متوسط إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج، ومتوسط إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج، ومتوسط إجمالي الأساتذة الدائمين)، ومتوسط متغير إخراج واحد (متوسط إجمالي حاملي الشهادات) تخص 69 مؤسسة تعليم عالي مختلفة، نظمناها في الجدول المبين في الملحق رقم (07) لنستخدمها في المرحلة الثانية من دراستنا التطبيقية، أي سنطبق عليها أسلوب الـDEA لقياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى والمقارنة بينها.

المبحث الثاني :

الأساليب القياسية والأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة

كما سبق وأشرنا بأن اختلاف كل مرحلة من مراحل دراستنا التطبيقية هو ما حتم علينا اختيار الأدوات القياسية أو الإحصائية المناسبة لذلك، حيث سنشرح بإيجاز ودقة مضمون الأسلوب القياسي والأدوات الإحصائية المستخدمة في كل مرحلة كما يلي :

المطلب الأول : الأسلوب القياسي المستخدم في المرحلتين الأولى والثانية

من خلال اطلاعنا على الدراسات التطبيقية السابقة المشار إليها في الفصل الثاني من القسم الأول للدراسة الحالية، وقع اختيارنا على ذات الأسلوب القياسي الذي اعتمد في الجانب التطبيقي من تلك الدراسات، والذي يعرف بأسلوب التحليل التطويقي للبيانات.

سنقدم لمحة تفصيلية حول هذا الأسلوب وكل المفاهيم المرتبطة به، كونها أساسيات وجب معرفتها وفهمها قبل استخدامه، حيث سنتطرق لذلك وفقا للترتيب التالي :

الفرع الأول : الأسس الفكرية لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات

أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، هو نتاج جهود أطروحة دكتوراه معدة من طرف Edwardo Rhodes وتحت إشراف William.W. Cooper بجامعة Carnegie Mellon University's School of Urban & Public Affairs هذه الأطروحة كانت موجهة لتقييم البرامج التعليمية التي تقدم للطلبة المحرومين والأقل حظا في التعليم (شملت الدراسة أساسا الطلبة ذوي البشرة السمراء أو من الطلبة أصل أسباني)، حيث تركز اهتمام الباحث على برنامج Program Follow Through، ومن خلال إجراء سلسلة من الدراسات واسعة النطاق على عينة من المدارس العامة في الولايات المتحدة المتماثلة وبدعم من الحكومة الفدرالية (الاتحادية)، تمكن Rhodes من الوصول لأكبر قاعدة بيانات كمية تضم متغيرات إدخال وإخراج عديدة حول الفئة المستهدفة لكن بدون توفر معلومات عن أسعارها.

ولهذا السبب واجه الباحث آن ذاك صعوبة كبيرة في قياس الكفاءة تطبيقيا، وحتى بعد عدة محاولات واستخدامه لمجموعة من النهج الإحصائية القياسية لم يتحصل على نتائج مرضية لتقييم كفاءة هذا البرنامج في كل مدرسة¹.

¹ Cooper William et al, *Handbook on Data Envelopment Analysis*, International Series in Operations Research & Management Science, Second Edition, Springer Science+Business Media, Vol 164, 2011, P 3.

ومن هنا بدأ الباحث ومشرفه في التفكير عن أسلوب أكثر نجاعة، حيث أعاد التركيز على المقال الذي قدمه Farrell في سنة 1957¹ بدافع الحاجة إلى تطوير أفضل الأساليب والنماذج لتقييم الإنتاجية، كما اقترح Farrell نهج (مقاربة) تحليل النشاط الذي ينطبق على أي منظمة إنتاجية ويوسع مفهوم الإنتاجية إلى مفهوم أكثر عمومية، من خلال اعتماده على على أن أي مؤسسة تستخدم مدخلات أقل من غيرها لإنتاج نفس المستوى من المخرجات تعتبر أكثر كفاءة².

كما قاما بإعادة النظر والتدقيق في عمل سابق جمع المشرف على الأطروحة Cooper والباحث Charnes هذا العمل يقدم معيارا يعطي شكلا حسابيا قابل للتنفيذ يعرف بـ Tjalling Koopmans يندرج ضمن مفاهيم تحليل النشاط التي استخدمها Farrell ويهتم بتحليلات الاقتصاديات بأكملها. ومع تضافر جهود الباحثين الثلاثة، وفي سياق إيجاد أسلوب ناجح لقياس الأداء تم التوصل إلى نتيجة مفادها بأن أسعار وكميات المدخلات يمكن أن تتحدد بالرجوع إلى قدرتها على تلبية الطلب النهائي (تحديد المدخلات من خلال المخرجات) بل الأهم من ذلك يمكن استخدام أداء وحدات اتخاذ القرار الأخرى (المدارس العامة) لتقييم سلوك كل وحدة اتخاذ قرار بالنسبة لكل مخرجات ومدخلات وحدات اتخاذ القرار الأخرى المستخدمة في الدراسة، وهذا ما سيمكنهم من تحديد كفاءتها النسبية تجريبيا³.

وفي سنة 1978 نشر مقال علمي للباحثين لـ Charnes, Cooper and Rhodes بمجلة European Journal of Operations Research وذكر فيه مصطلح التحليل التطويقي للبيانات لأول مرة، ومن ثم انتشر استخدام هذا الأسلوب وعرف عدة محاولات لتحديث نماذجه وتحسينها، وحاليا يعتبر أسلوب الـ DEA أحد الأساليب الأكثر استخداما في تحليل كفاءة المنظمات الحكومية⁴.

حيث شهدت السنوات الأخيرة استخدامه في تقييم أداء إدارات المستشفيات، البنوك، المؤسسات العسكرية، المحاكم، الشركات الصناعية والتجارية، مؤسسات التعليم بمختلف أطوارها بما فيها مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى استخدامه في تقييم اقتصاديات البلدان فيما بينها والأقاليم الجغرافية... الخ، ولقد صادفنا عدة دراسات سابقة حديثة طبقت هذا الأسلوب في مختلف القطاعات السالف ذكرها.

¹ Look : Farrell.M.J, **Op.Cit**, P 253-290.

² الشايح على بن صالح، مرجع سبق ذكره، ص 63.

³ Cooper William et al, Handbook on Data Envelopment Analysis, **Op.Cit**, P 3-5.

⁴ Abbott & Doucouliagos, *The Efficiency of Australian Universities : A Data Envelopment Analysis*, Economics of Education Review, 22, 2003, P 91.

وما يثبت اتساع نطاق استخدام أسلوب الـDEA، هو ما أسفرت عنه دراسة Emrouznejad et al (2008) التي أعدت بغرض إحصاء عدد الدراسات السابقة التي استخدمت هذا الأسلوب منذ نشر أول عمل علمي يؤسس لمفهومه من طرف الباحثين الثلاثة Charnes و Cooper و Rhodes سنة 1978 إلى غاية سنة 2006.

فقد توصل الباحثون بأن عدد الدراسات التي استخدمت أسلوب الـDEA في تزايد مستمر سنة بعد سنة، حيث تم في سنة 2006 نشر 360 مقال علمي طبق فيه هذا الأسلوب، ناهيك عن السنوات السابقة والتي يظهر عدد المقالات المنشورة فيها في الشكل رقم (1.3).

كما بلغ عدد المقالات العلمية المنشورة في أبرز 20 مجلة عالمية رائدة 1621 مقال علمي خلال فترة تقارب الثلاثين سنة، أما فيما يخص المقالات المنشورة والتي طبقت هذا الأسلوب في مؤسسات التعليم العالي فقد بلغ عددها في سنة 2006 حوالي 44 مقال علمي منشور في مجلة ذات تصنيف عالمي رائدة¹. ولا شك بأن هذا العدد قد ارتفع حالياً.

الشكل رقم (1.3) : عدد الأبحاث العلمية المنشورة التي طبقت أسلوب التحليل التطويقي للبيانات

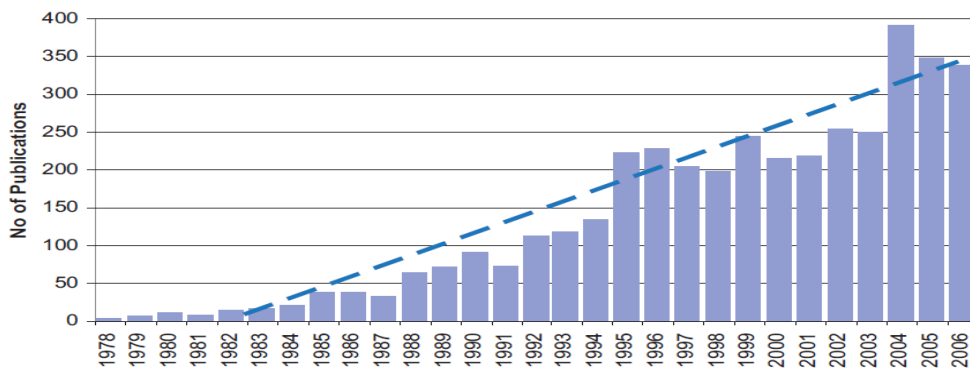


Fig. 1. Distribution of DEA publications by year.

المصدر:

Emrouznejad et al, *Evaluation of research in efficiency and productivity : A survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA*, *Journal of Socio-Economics Planning Science*, Vol 42, N° 3, 2008, P 153.

يظهر من خلال الشكل رقم (1.3) التزايد السنوي السريع في عدد الأبحاث العلمية المنشورة والتي استخدمت أسلوب الـDEA، مما يدل على أهمية هذا الأسلوب في قياس ومقارنة أداء مؤسسات مختلف القطاعات.

¹ Emrouznejad et al, *Evaluation of research in efficiency and productivity : A survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA*, *Journal of Socio-Economics Planning Science*, Vol 42, N° 3, 2008, P 151-157.

الفرع الثاني : مفهوم أسلوب التحليل التطويقي للبيانات

أسلوب التحليل التطويقي للبيانات والذي يرمز له اختصاراً بـ DEA هو نهج يستند على البيانات الموجهة "data-oriented" لتقييم أداء مجموعة من الكيانات¹. ومن خلال الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها اتضح لنا بأنه أحد تقنيات البرمجة الخطية، وينظر إليه كأداة تحليلية تساعد في تحديد أفضل أداء ممارس في استخدام الموارد بين مجموعة متماثلة من المنظمات أو وحدات اتخاذ القرار، كما لاحظنا الاستخدام الكبير، والمتنوع لأسلوب الـ DEA في تقييم أداء العديد من الكيانات المختلفة الهادفة وغير الهادفة للربح.

وكتحليل في أو تقني فإن الـ DEA هو مفهوم نسبي من خلال تحليله لمجموعة وحدات اتخاذ القرار والتي يرمز لها اختصاراً بـ (DMUs) ويحدد مجموعة منها تتسم بالكفاءة التامة، وتعتبر هذه الأخيرة كوحدة مرجعية لباقي الوحدات غير الكفؤة. أما رياضياً فهو إجراء برمجة خطية للتحليل الحدودي للمدخلات والمخرجات، فالـ DEA يعين رصيد بالقيمة واحد (1) والتي تعادل (100 %) لوحدة اتخاذ القرار ذات الكفاءة التامة في استخدام المدخلات والمخرجات مقارنة مع وحدات اتخاذ القرار الأخرى، ويعين رصيد يختلف عن 1 للوحدات غير الكفؤة².

وتشكل مجموعة الوحدات ذات الكفاءة النسبية العالية حزاماً أو طوقاً للكفاءة (حد الكفاءة / Frontier) يغلف جميع الوحدات غير الكفؤة، وهذا هو السبب في تسميته بالأسلوب التحليل التطويقي للبيانات³، كما ترجم في بعض الدراسات العربية السابقة - التي اطلعنا عليها - بأسلوب مغلف للبيانات.

ومن خلال ما تمت الإشارة إليه أعلاه يمكننا القول بأن أسلوب الـ DEA هو تقنية البرمجة الرياضية التي تستخدم في تحديد الوحدات الأكثر كفاءة أو ذات أفضل الممارسات (فروع، إدارات، أفراد)، والوحدات غير الكفؤة، ويتحقق ذلك من خلال مقارنة مجموعة من المدخلات (الموارد المستخدمة) والمخرجات (النواتج والخدمات المقدمة).

كما يحسب الـ DEA مقدار التحسين المطلوب في المدخلات والمخرجات لتحقيق الكفاءة التامة للوحدات غير الكفؤة.

¹ Cooper William et al, *Handbook on Data Envelopment Analysis*, Op.Cit, P 1.

² Rosenmayer Tomáš, *Using Data Envelopment Analysis : A Case of Universities*, Review of Economic Perspectives – NÁRODOHOSPODÁŘSKÝ OBZOR, Vol 14, N° 1, 2014, P 41-42.

³ فهني محمد شامل، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جانفي 2009، ص 260.

الفرع الثالث : النماذج الأساسية لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات

رغم الجهود المبذولة لتطوير النماذج الأساسية، واستحداث نماذج جديدة مثل النماذج القابلة للإضافة Additive Models، النماذج المضاعفة Multiplicative Models، إلا أن نماذج مقارنة عوائد الحجم هي النماذج الأولية، والأكثر استخداما في مختلف الأبحاث الأكاديمية المنشورة التي استخدمت أسلوب الـDEA.

1. نموذج الـ CCR (Charnes Cooper Rhodes Model)

يعتبر نموذج الـ CCR (الأساسي والمزدوج التوجيه) من أول النماذج التي طبق وفقها أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، والذي تم تقديمه في شكل مقال علمي مشترك جمع بين ثلاثة باحثين سنة (1978) هم Charnes و Cooper و Rhodes يهدف لتقييم برنامج يعرف بـ "Follow Through Program"، والذي يقدم تعريفا جديدا للكفاءة المستخدمة في تقييم مساهمة أنشطة الكيانات غير الهادفة للربح في البرامج العامة؛ ويعمل من خلال رصد بيانات عدة مدخلات، وعدة مخرجات لوحدة صنع القرار المشاركة في هذا البرنامج، لإعطاء مقياس عددي لكفاءة كل وحدة، والتي توفر طريقة جديدة لتقدير العلاقات والتعرف على أوجه القصور¹.

هذا النموذج الذي يرمز له بـ CCR تيمنا بأسماء الباحثين الثلاثة يفترض ثبات عوائد الحجم، وهو صالح في حالة الكيانات التي تعمل عند حجمها المثالي، ولهذا يرمز لمؤشر الكفاءة المحسوب وفقا لهذا النموذج بـ CRS اختصارا لجملة عوائد الحجم الثابتة (Constant Returns to Scale) هذا الافتراض يشير إلى أن وحدات إنتاج القرار تعمل تحت عوائد حجم ثابتة أي إذا كانت هناك أي زيادة في المدخلات، سينتج عنها زيادة متناسبة في مستويات الاخراج². هذا النموذج يحسب الكفاءة الكلية ويجمعها في قيمة واحدة.

2. نموذج الـ BCC (Banker Charnes Cooper Model)

نظرا لانتشار استخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، وتواصل الأبحاث حوله في سنة 1984 قام كل من Banker, Charnes, Cooper بتطوير نموذج الـ CCR ليتضمن عوائد الحجم المتغيرة (Variable Return to Scale) بدل الثابتة، لأنه من غير المنطقي أن تعمل كل المؤسسات عند مستوى حجمها الأمثل في ظل وجود المنافسة، والقيود المفروضة سواء كانت حكومية، مالية أو غيرها من القيود الأخرى. حيث حمل هذا النموذج المطور الحروف الأولى لأسماء مطوريه وعرف آن ذاك بنموذج الـ BCC، المفسر بنموذج الـ VRS.

¹ CHARNES at al, *Measuring the efficiency of decision making units*, North-Holland Publishing Company, European Journal of Operational Research 2, 1978, P 429-444.

² Marti Milan et al, *Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization*, Organizacija, Vol 42, N° 2, March-April 2009, P 39.

وبموجب هذا النموذج تمت إضافة متغير جديد (ε) لتعرف من خلاله عوائد الغلة المتغيرة لوحدة اتخاذ القرار قيد الدراسة¹. كما يميز بين نوعين من الكفاءة هما الكفاءة الفنية والكفاءة الحجمية، هذه الأخيرة يعبر عنها بالاحتمالات التالية:²

- التغيير في نتائج الإخراج أو الإدخال هو تغيير طردي بالنسبة للآخر؛ هذا هو عوائد الحجم الثابتة وغالبا ما يختصر بـ CRS.
- زيادة المدخلات قد تؤدي إلى زيادة في المخرجات بنسبة أكبر من زيادة الإدخال؛ هذا هو المعروف بعوائد الحجم المتزايدة ويرمز لها بـ IRS (الغلة المتزايدة).
- زيادة المدخلات قد تؤدي إلى الزيادة بنسب منخفضة في الإخراج؛ هذا هو المعروف بعوائد الحجم المتناقصة ويرمز له اختصارا بـ DRS (الغلة المتناقصة).

ويمكن تطبيق نموذج الـ CCR، ونموذج الـ BCC وفقا لتوجيه وحدات اتخاذ القرار التي سيتم قياس ومقارنة أدائها، ويكون ذلك، إما بالتوجيه الإدخالي، أو بالتوجيه الإخراجي؛ ونوضحهما كما يلي:³

- **التوجيه الإدخالي (Input-Oriented)**: يقصد به قياس الكفاءة من جانب تدنية المدخلات، أي استخدام أدنى كمية من المدخلات لتقديم كمية معينة من الخدمات (أو المخرجات). وللقيام بالمقارنة المرجعية من خلال هذا التوجيه يتم تطبيق نموذج (CCR-I) الذي يفترض عوائد الحجم الثابتة من ناحية تدنية المدخلات، أو نموذج (BCC-I) الذي يفترض عوائد الحجم المتغيرة من ناحية تدنية المدخلات.
- **التوجيه الإخراجي (Output-Oriented)**: يقصد به قياس الكفاءة من جانب تعظيم المخرجات، أي الكمية التي يمكن بها الزيادة في كمية المخرجات دون الحاجة للتدنية من كمية المدخلات، أو بعبارة أخرى قياس كفاءة وحدات اتخاذ القرار التي تهدف لتقديم أكبر كمية من الخدمات، باستخدام الكمية المتاحة من المدخلات؛ وفي هذه الحالة يمكن أيضا تطبيق نموذجين إما نموذج (CCR-O) الذي يفترض عوائد الحجم الثابتة من ناحية تعظيم المخرجات، أو نموذج (BCC-O) الذي يفترض عوائد الحجم المتغيرة من ناحية تعظيم المخرجات.

¹ محمود أحمد ياسين و مظهر خالد عبد الحميد، قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام تحليل البيانات التطويقي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 6، العدد 17، 2010، ص 167.

² Manzoni Alex, *A New Approach to Performance Measurement Using Data Envelopment Analysis : Implications for Organisation Behaviour, Corporate Governance and Supply Chain Management*, thesis submitted in partial fulfillment for the degree of Doctor of Business Administration, Victoria University, March 2007, P 120-121.

³ فهمي محمد شامل، مرجع سبق ذكره، ص 268.

3. الفرق بين نماذج مقارنة عوائد الحجم :

- أول فرق أدركناه من خلال استعراضنا لمفهوم كل نموذج، ولعله الفرق الجوهرى بينهما يكمن فى أن نموذج الـ CCR يأخذ فى الاعتبار أن كل المؤسسات تعمل فى مستوى أحجامها المثلئ، أى أن غلة الحجم نفسها بغض النظر عن ما إذا كان التوجيه إدخالى أو إخراجى؛ أما نموذج الـ BCC فى الاعتبار بأن غلة الحجم قد تكون متناقصة، ثابتة، متزايدة.
- قيم مؤشرات الكفاءة بتطبيق نموذج الـ CCR وفقا للتوجيه الإدخالى، والتوجيه الإخراجى تكون نفسها على الدوام. لذا تطبيق أحدهما يفى بالغرض، لكن كثيرا ما تختلف التقييمات باختلاف نوع التوجيه (إدخالى أو إخراجى) فى حال ما طبقنا نموذج الـ BCC¹. وهذا بسبب اختلاف الافتراض الذى يقوم عليه كل نموذج.
- فى أغلب التقييمات إذا كانت وحدة اتخاذ قرار ما كفاءة بنموذج الـ CCR فإنها تكون كفاءة أيضا بنموذج الـ BCC، مما يعنى بأن وحدة اتخاذ القرار هذه يتحقق فيها خاصية العائد الثابت إلى حد الكفاءة (أى أنها تعمل عند حجمها الأمثل)، والعكس ليس صحيح فى أغلب الحالات².
- مقياس الكفاءة الناتج من نموذج الـ BCC يعبر عن الكفاءة الصافية للعمليات الداخلية local pure technical efficiency (PTE)، أما مقياس الكفاءة الناتج من نموذج الـ CCR فيعبر عن الكفاءة الكلية global pure technical (TE)؛ وتتم المقارنة بين النموذجين لمعرفة مصادر عدم كفاءة الوحدات غير الكفاءة، هل هو راجع إلى عدم كفاءة العمليات الداخلية لهذه الوحدات، أم راجع للظروف البيئية المحيطة بعمل الوحدات، أم راجع للثنتين معا³ (أنظر الملحق رقم 08).

الفرع الرابع : مزايا استخدام أسلوب الـ DEA

- أول ميزة يمكننا إدراكها بعد التدقيق الجيد فى مفهوم أسلوب الـ DEA تتمثل فى كونه أحسن أسلوب للمقارنة المرجعية. كما له عدة مزايا أخرى حددها (2009) Marti Milan et al فيما يلى⁴:
- منهجية موزعة على الحدود بدلا من النزعة المركزية؛
 - أسلوب الـ DEA يحلل كل DMU على حدى، ويحسب مقياس الحد الأدنى، أو الأقصى من الأداء لكل وحدة؛
 - أسلوب الـ DEA بديل رئيسى يفى عن استخدام حدود التكلفة العشوائية، لأنه أسلوب غير حدودى، ويتميز على نهج الحدود العشوائية بأنه لا يتطلب وضع أى صيغة رياضية متعلقة بالشكل الوظيفى لحدود

¹ Marti Milan, Op.Cit, P 39.

² فهمى محمد شامل، مرجع سبق ذكره، ص 267.

³ المرجع السابق، ص 269.

⁴ Marti Milan et al, Op.Cit, P 37

أفضل ممارسة أو صيغة رياضية لدالة التي تربط بين متغيرات الادخال ومتغيرات الاخراج (على سبيل المثال Cobb-Douglas، معادلة الانحدار، دالة الإنتاج) وهذا لأنه يركز على تعظيم دالة كل وحدة على حدى عكس تحليل الانحدار¹ والذي يختص بدراسة اعتماد متغير واحد يعرف بالمتغير التابع على متغير واحد أو عدة متغيرات تعرف بالمتغيرات المفسرة أو المستقبلية، وذلك بغرض التقدير و/أو التنبؤ بالقيم المتوسطة للمتغير التابع بمعلومية المتغيرات المفسرة².

إضافة إلى مزايا أخرى حددها (Cooper William et al (2011) في النقاط التالية³:

- تعريف ال DMU يتميز بخاصيتي الشمول والمرونة؛
- يتطلب افتراضات قليلة جدا لتوضيح العلاقات بين المدخلات المتعددة والمخرجات المتعددة المرتبطة بوحدات اتخاذ القرار؛
- تعريف الكفاءة النسبية وفقا لأسلوب ال DEA يجنبنا الحاجة إلى أسعار أو افتراضات أخرى من أوزان للمتغيرات، التي يجب تحديدها مسبقا والتي من المفترض أن تعكس الأهمية النسبية لمختلف المدخلات والمخرجات؛
- يجنبنا الحاجة لتحديد، وتوضيح العلاقات الرسمية التي يفترض أن توجد بين المدخلات والمخرجات.

كما أن فهمي محمد شامل (2009) قد جمع مزايا أسلوب ال DEA فيما يلي⁴:

- يجمع في قياسه للكفاءة بين الكفاءة الداخلية بشقيها (الكمية والنوعية) وبين الكفاءة الخارجية؛ حيث يمكن للأسلوب التعامل مع المتغيرات الوصفية التي يصعب قياسها، مثل الجودة، رضى على الخدمات المقدمة؛ لكن بشرط توفر بيانات نوعية كافية ودقيقة؛
- يمكنه التعامل مع العوامل الخارجة عن تحكم الوحدة المراد قياسها؛
- يحدد مصادر وكمية الطاقة الراكدة من المدخلات المستخدمة من قبل الوحدات الأقل كفاءة؛
- يحدد مصادر وكمية الطاقة الفائضة أو إمكانية زيادة المخرجات في الوحدات الأقل كفاءة وبدون زيادة المدخلات؛
- يحدد طبيعة العائد على حجم الإنتاج عند حدود الكفاءة (عائد ثابت أو متغير).

¹ Idem.

² الشايع على بن صالح، مرجع سبق ذكره، ص 63.

³ Cooper William et al, **Op.Cit**, P 1-3.

⁴ فهمي محمد شامل، مرجع سبق ذكره، ص 254-255.

إن مزايا أسلوب الـ DEA السالف ذكرها تجعل منه الأسلوب الأفضل من بين أساليب قياس الأداء المستندة على المقارنة المرجعية، خاصة وأن له القدرة على التعامل مع عدد كبير من مكونات مؤسسات التعليم العالي مهما كانت درجة تعقيدها وديناميكيته، إلاّ وأنه يبقى لكل أسلوب حدود ونقاط ضعف مهما كثرت مزاياه.

الفرع الخامس : حدود استخدام أسلوب الـ DEA

- رغم تعدد ميزات أسلوب الـ DEA إلاّ أنه لا يخلو من بعض أوجه القصور والتي نذكرها فيما يلي :
- لعل أول صعوبة تواجه الباحث لدى رغبته في استخدام هذا الأسلوب هو تحديد متغيرات الإدخال والإخراج خاصة في التعليم العالي أين تكون متعدد ومزدوجة أحيانا، ولذا وجب التدقيق والتركيز خلال هذه المرحلة.
 - النماذج الأساسية لأسلوب التحليل التطويقي للبيانات (نماذج عوائد الحجم) تقوم بتقييم الكفاءة النسبية لوحداث اتخاذ القرار؛ أي تتضمن مفهوم المقارنة المرجعية¹. لكن لا تسمح بإجراء أي ترتيب أو تصنيف لكفاءة هذه الوحدات²؛ لكن حاليا يوجد برامج محدثة تسمح بعملية الترتيب مثل برنامج KonSi DEA Analysis والذي سنستعين به في دراستنا التطبيقية.
 - كما أن الممارسة الشائعة للـ DEA هي باستخدام المدخلات التي يمكن للمسؤولين في المستويات العليا التحكم فيها فقط، والتي تركز عادة على المدخلات الكمية، وهذا ما يقصي استخدام بيانات حول المدخلات، والمخرجات غير المادية، مثل الخبرات والكفاءات، الجودة... الخ في عملية تحليل وتقييم الكفاءة بالرغم من إمكانية استخدامها إذا ما توفرت البيانات الكافية حولها³.

إضافة إلى أن⁴:

- عدم وجود أسعار يعني أن الـ DEA يعطينا تحليل لمقاييس الكفاءة التقنية، وليس الكفاءة الاقتصادية. ومع ذلك، تبقى المعلومات المتعلقة بالكفاءة التقنية قيمة لتقييم وتحسين أداء الـ DMUS عندما تكون معلومات الأسعار معدومة، أو محدودة.
- أسلوب الـ DEA يكشف عن مدى كفاءة المدخلات المستخدمة لإنتاج المخرجات، لكن لا يكشف لنا كيفية خفض التكاليف، أو تعزيز قيمة المخرجات عن طريق اختيار تركيبات مختلفة من المدخلات والمخرجات المستخدمة.

¹ Montoneri Bernard, *Teaching Improvement Model Designed with DEA Method and Management Matrix*, The IAFOR Journal of Education, Vol 2 , N° 1 , Winter 2014, P 129.

² Marti Milan et al, *Op.Cit*, p 40.

³ Abbott & Doucouliagos, *Op.Cit*, P 91-92.

⁴ Rosenmayer Tomáš, *Op.Cit*, 2014, P 41.

يمكننا النظر لحدود أسلوب الـ DEA السالف ذكرها كشروط يتم على أساسها المفاضلة بين تطبيق هذا الأسلوب أو استخدام بديل آخر، كما أن حدوده تمنحه أبعاد مستقبلية وتجعل من نماذجه التقليدية وحتى الحديثة مجالاً للبحث والتطوير.

الفرع السادس : الشروط اللازمة والقواعد الأساسية لقياس ومقارنة الأداء باستخدام الـ DEA

إن أي عملية قياس يقدم عليها الباحث لا بد وأن يكون لها شروط أساسية، وقواعد توجيهية متعارف عليها وتعتبر كضمان لنجاح عملية التقييم والوصول للنتيجة المرغوب فيها. وكذلك هو الحال بالنسبة لتقييم الأداء باستخدام أسلوب الـ DEA، حيث حددنا شروط صحة تطبيقه وفقاً لما استنتجناه من مفهومه، ونوردها كآليات:

- الشرط الأساسي لتنفيذ أسلوب الـ DEA هو توفر وحدات اتخاذ قرار (كيانات) متماثلة ومتجانسة من حيث المدخلات والمخرجات ولها نفس دالة الإنتاج (نفس الهدف).
- للحصول على الكفاءة في شكل أرقام (معاملات أو نسب) يجب أن تكون المدخلات والمخرجات المتوفرة لدينا تحتوي على قيم موجبة قابلة للقياس الكمي (في شكل أرقام). وبما أنه ليس من الضروري أن يرتبط تحقيق الكفاءة في الخدمات العامة بالأهداف، وعليه ينبغي تحديد متغيرات أو مؤشرات الإدخال والإخراج على أساس منطق التداخلية والذي يعني بأن المدخلات والمخرجات المحددة يجب أن تعكس فعلاً الأداء الذي ستقيسه وأن أي كل المدخلات المختارة يجب أن تساهم في تحقيق المخرجات المختارة.
- توفر العلاقة الخطية بين المدخلات والمخرجات، ووجود علاقة طردية بينها بحيث أن كل زيادة في المدخلات ستساهم في زيادة المخرجات والعكس صحيح.

إضافة للشروط التالية :

يمكن قياس ومقارنة الكفاءة النسبية عندما نكون في إحدى الحالات التالية:¹

- فترة زمنية لنفس الكيان؛
- كيانات متعددة في نفس السنة؛
- فترة زمنية وكيانات متعددة، لكن شرط أن يكون هناك ظروف متشابهة وقابلية للمقارنة.

إن توفر أحد الشروط الثلاث الأخيرة يعتبر الركيزة الأساسية لصحة تطبيق أسلوب الـ DEA في عملية قياس ومقارنة أداء مجموعة من وحدات اتخاذ القرار، وفي حالة عدم توفر أحدها فلا يمكن تطبيق هذا الأسلوب بتاتا.

¹Ibid, P 42.

إذا ومن خلال اللوحة المفصلة حول استخدامات أسلوب الـ DEA يمكننا القول بأنه الأسلوب الأنسب لدراستنا الحالية، بحيث سنستخدمه على مرحلتين : المرحلة الأولى نطبق فيها أسلوب الـ DEA على مجموعة من مدخلات ومخرجات مؤسسات التعليم العالي المجمع كوحدة واحدة خلال فترة زمنية ممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2015؛ والمرحلة الثانية نطبق فيها أسلوب الـ DEA على متوسط مدخلات ومخرجات كل مؤسسة تعليم عالي على حدى، مع تطبيقنا لنموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإداخلي (BCC-I)، ومن ثم بالتوجيه الإخراجي (BCC-O) في كلا المرحلتين.

وحتى في حالة ما إذا توفر أحد الشروط الثلاث السالف ذكرها، فهذا لا يعني ضمان صحة اختيارنا لأسلوب الـ DEA بل يجب التأكد أيضا من مدى تحقق مجموعة من القواعد التوجيهية الأساسية لضمان نجاح تطبيق نماذج الـ DEA، هذه القواعد التوجيهية وضعت من طرف Cooper وزملاءه، وتتمثل في ثلاثة قواعد وهي :

القاعدة الأولى (R1) :

يجب أن يكون حجم العينة (عدد وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة) أكبر من أو يساوي حاصل جداء المدخلات والمخرجات، وإذا كان عكس ذلك فقد يفقد النموذج قوته التقديرية ← $Ss \geq I*O$.

القاعدة الثانية (R2) :

يجب أن يكون حجم العينة (عدد وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة) أكبر من أو يساوي ضعف مجموع المدخلات والمخرجات ← $Ss \geq 2(I+O)$.

القاعدة الثالثة (R3) :

توحي بأن حجم العينة مقبول إذا كان عدد وحدات اتخاذ القرار ذات الكفاءة التامة أقل من أو يساوي ثلث حجم العينة الأصلية (وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة) ← $Eff DMUs \leq 1/3*Ss$

حيث أن

| | | |
|---|---|--------|
| O : عدد المخرجات | } | حيث أن |
| I : عدد المدخلات | | |
| Ss : حجم العينة | | |
| Eff DMUs : وحدات اتخاذ القرار ذات الكفاءة التامة. | | |

لكن (Agha Salah et al (2011) يستبدل القاعدتين الأولى والثانية بقاعدة واحدة، سنسميها في دراستنا الحالية بالقاعدة البديلة. هذه القاعدة مفادها أن يكون مجموع المخرجات والمدخلات أقل من أو يساوي ثلث

عدد وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة¹. ← $[s+m \leq n/3]$

حيث أن s : عدد المخرجات، m : عدد المدخلات، n : عدد وحدات اتخاذ القرار.

¹ Agha Salah et al, *Assessment of Academic Departments Efficiency Using Data Envelopment Analysis*, Journal of Industrial Engineering and Management, Vol 4, N° 2, 2011, P 308.

القاعدة الثانية يوجد حولها اختلاف أيضا، فهناك من يرى بأنه يجب أن يكون حجم العينة أكبر من أو يساوي ثلاث أضعاف مجموع المدخلات والمخرجات وليس الضعف، بينما يوجد من يعتبرها قاعدة غير مقبولة من الأساس.

بالنسبة للقاعدتين الأولى، والثانية يتم التحقق منهما قبل إدراج البيانات في البرنامج الحاسوبي المختار لتطبيق أسلوب الـ DEA وعليه ارتأينا أن نسميها في دراستنا الحالية بالقواعد الأولية لقوة التقدير.

وهناك من يرى بأن تحقق أحد القاعدتين فقط دون تحقق الأخرى (سواء تحققت القاعدة الأولى أو القاعدة الثانية) يفى بالغرض ويعطي قوة تقديرية معتبرة لأسلوب الـ DEA.

أما القاعد الثالثة والتي يوجد إتفاق عام حولها يتم التأكد من تحققها بعد الحصول على نتائج قياس الأداء النهائية باستخدام البرنامج الحاسوبي المخصص لذل، وسنسميها في دراستنا الحالية بالقاعدة التأكيدية لقوة التقدير.

المطلب الثاني : الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة التطبيقية

نستخدم في دراستنا الحالية الإحصاءات الوصفية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أعلى قيمة، أدنى قيمة) لأن البيانات المتوفرة لدينا تخص الفترة الممتدة من نهاية السنة الأكاديمية 2009 إلى غاية نهاية السنة الأكاديمية 2015.

كما نستخدم في المرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية بعض الأدوات الإحصائية الأخرى أثناء المعالجة الإحصائية للبيانات المجمع باستخدام أداة الاستبيان، والمتمثلة في مايلي:

- التكرارات، النسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري؛
- معامل الارتباط بيرسون لمعرفة صدق الاتساق الداخلي، وصدق الاتساق البنائي لمحتوى الاستبيان؛
- معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات محتوى الاستبيان؛
- وبعض الاختبارات المهمة مثل :
 - اختبار كا²؛
- اختبار طبيعية التوزيع باستخدام اختبار كولموجروف-سمرنوف (Test Kolmogorov)؛
(Smirnov pour un échantillon)؛
- اختبار الفروق باستخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney)، واختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis).

المطلب الثالث : البرامج الحاسوبية المستخدمة في معالجة البيانات

من بين مختلف البرامج الحاسوبية التي يتم الاستعانة بها للحصول على نتائج قياس الأداء باستخدام أسلوب الـDEA وقع اختيارنا على برنامجين حاسوبيين، هما : "DEAP Version 2.1" و "KonSi DEA Analysis"، حيث يشترك البرنامجان في عدة خصائص أهمها مايلي :

- البرنامجان مصممان خصيصا لتبسيط إدارة البيانات، وتصور النتائج، وفهم عملية قياس الأداء بشكل دقيق، ودراسة التباين في أداء وحدات اتخاذ القرار المتماثلة بسهولة كبيرة.
 - يتيحان قياس أداء عدد غير محدود من وحدات إتخاذ القرار والمقارنة بينها، وبإمكانهما التعامل مع ما يفوق 250 متغير إدخال وإخراج.
 - يوفران حلولاً ملموسة للمشاكل التي تأخذ في الاعتبار الصفات المميزة، وخصائص العملاء.
- وعلى الرغم من أن البرنامجان يعطيان نفس نتائج قياس الأداء، أي استخدام أحدهما في بعض الحالات يغني عن استخدام الآخر وبغرض، لكن في دراستنا الحالية هذه اخترنا استخدام البرنامجين معا لأن لكل منهما ميزة خاصة لا يوفرها البرنامج الآخر، وهي ضرورة وقد تعطي قيمة مضافة لدراستنا الحالية، وهذه الميزات تتمثل في :
- برنامج DEAP Version 2.1 حتى في حالة اختيار نموذج الـBCC للحصول على معدلات مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم المتغيرة، فهو يعطي تلقائيا نتائج معدلات مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم الثابتة والتي تحتسب وفقا لنموذج الـCCR حتى دون أن نختارنا لهذا النموذج، والعكس غير صحيح.
 - أي أن هذا البرنامج يعطي نتيجة النموذجين في حالتنا هذه، وهذا سيجب لنا حساب الكفاءة الحجمية، وتحديد الغلة مما يسمح لنا تحديد مصادر وأسباب عدم كفاءة مؤسسات التعليم العالي غير الكفؤة قبل وبعد تنفيذ الإصلاح فيها.
 - أما برنامج KonSi DEA Analysis يعطي قيم مؤشر الكفاءة بعوائد الحجم المتغيرة فقط، لكنه يقدم تصنيف أو ترتيب دقيق لوحدة اتخاذ القرار من الأحسن أداءا إلى الأسوأ، وحتى في حالة تعدد وحدات اتخاذ القرار ذات الأداء المتكافئ، أو ذات القيم المتساوية يقوم بترتيبها وفقا للتنبأ بالظروف البيئية المحيطة بعمل المؤسسة، وهذه الخاصية لا يوفرها برنامج DEAP Version 2.1.

إذا ومن خلال ما سبق يمكننا القول بأن برنامجي الـ DEAP و KonSi DEA يستخدمان في مختلف المنظمات لإنجاز عدة مهام أهمها مايلي :

- تخصيص الموارد، إعادة توزيع الموارد للانتقال من حالة عدم الكفاءة للكفاءة التامة؛
- تحديد " أفضل الممارسات"، وتحديد " أسوء الممارسات"؛
- تحديد الأهداف المؤسسية (تعظيم المخرجات أو تدنية المدخلات)؛
- رصد التغييرات في معدلات الأداء خلال فترات زمنية.

إذ تعتبر هذه المهمة الأخيرة السبب الرئيسي الذي جعلنا نختار أسلوب DEA كأداة لدراستنا الحالية، ونستعين ببرنامجي الـ DEAP و KonSi DEA للوصول إلى النتائج التي سنقيس ونحلل من خلالها التباين في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية الناتج عن إدارة التغييرات التي خلفها تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي سنة 2004.

إضافة لاستخدمنا في دراستنا التطبيقية الحالية برنامج Excel 2007 لحساب متوسط مدخلات، ومتوسط مخرج كل مؤسسة تعليم عالي على حدى، كما سنستعين ببرنامج الرزم الاحصائية SPSS Statistics 22 لإتمام المعالجة الاحصائية للبيانات المجمعة بأداة الاستبيان.

خلاصة الفصل الثالث

تطرقنا في الفصل الثالث لمجموعة من الخطوات الأساسية والتي على إثرها حددنا الإطار التمهيدي والمنهجي لدراستنا التطبيقية الحالية.

حيث تناولنا في الخطوات الأولى وصف مفصل لمجتمع وعينة ومتغيرات كل مرحلة من مراحل الدراسة التطبيقية الحالية. وكذا طريقة جمع البيانات اللازمة لقياس ومقارنة أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

ففي المرحلتين الأولى والثانية سنعتمد على ثلاث متغيرات (مؤشرات) إدخال تتمثل في : إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في التدرج، إجمالي تعداد الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج، إجمالي تعداد الأساتذة الدائمين؛ ومتغير (مؤشر) إخراج واحد يتمثل في : إجمالي تعداد الطلبة حاملي الشهادات. هذه المتغيرات تخص فترة زمنية مقدرة بـ 16 سنة أكاديمية في الحالة الأولى، وتخص 69 مؤسسة تعليم عالي في المرحلة الثانية. أما المرحلة الثالثة فسيتم استهداف عينة قصدية مكونة من 350 طالب مسجلين على مستوى بعض الجامعات الجزائرية.

وفي آخر خطوات هذا الفصل حددنا الأسلوب القياسي الذي سيتم تطبيقه في المرحلتين الأولى والثانية، أين وقع اختيارنا على أسلوب التحليل التطويقي للبيانات. وفي المرحلة الثالثة سنستخدم أداة الاستبيان لجمع البيانات الضرورية والتي تعكس الأداء النوعي (جودة) لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ الإصلاح.

كما تطرقنا أيضا للبرامج والإختبارات الإحصائية التي ستمكننا من الحصول على نتائج قياس دقيقة في كل مرحلة من المراحل الثلاث لدراستنا التطبيقية الحالية.

الفصل الرابع :

عرض وتحليل ومناقشة

نتائج الدراسة التطبيقية

تمهيد

حددنا في الفصل الثالث السياق التمهيدي والمنهجي لدراستنا التطبيقية الحالية، وعليه سنتطرق في الفصل الرابع لأهم الخطوات المتبعة للوصول إلى نتائج كل مرحلة من مراحل الدراسة التطبيقية الثلاثة، ثم نعرض نتائج كل مرحلة على حدى بشكل منظم ومتسلسل في جداول وأشكال بيانية حسب الضرورة التي تقتضيها كل مرحلة.

وعليه قسمنا هذا الفصل لأربعة مباحث رئيسية، المبحث الأول خصصناه لعرض خطوات وتحليل نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال فترة زمنية ممتدة من سنة 2000 إلى غاية 2015، مستخدمين في ذلك أسلوب الـ DEA.

وفي المبحث الثاني نعرض خطوات ونحلل نتائج قياس الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي، ونطبق ذات الأسلوب لنحصل على معدلات أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى، ومن ثم نقارن بينها.

ونتطرق في المبحث الثالث لخطوات ونتائج قياس الأداء باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية. أما المبحث الرابع فخصصناه لمناقشة وتفسير نتائج قياس الأداء في المراحل الثلاثة، واختبار الفرضيات، وعرض أهم نتائج الدراسة التطبيقية.

المبحث الأول :

خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة باستخدام مؤشرات كمية (المرحلة الأولى)

سبق ولخصنا في الجدول رقم (2.3) البيانات الكمية المجمعة حول مؤسسات التعليم العالي ككل، وهي عبارة عن قيم لثلاث متغيرات إدخال ومتغير إخراج واحد.

هذه البيانات سيتم استخدامها في المرحلة الأولى من دراستنا التطبيقية، وبما أنها قيم كمية موجبة تخص مؤسسات التعليم العالي مجمعة كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية فهذا يتيح لنا مبدئياً تطبيق أسلوب الـ DEA عليها.

ولكن قبل معالجة البيانات بالبرنامج الحاسوبي، يجب أن نتأكد من مدى صحة اختيارنا لهذا الأسلوب، ومدى ملائمة لعينة دراستنا. وعليه نجري مجموعة من الخطوات والتي نوردتها فيما يلي :

المطلب الأول : خطوات التأكد من صحة استخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات

قبل تطبيق أسلوب الـ DEA قمنا بالخطوات التالية :

الخطوة الأولى : حددنا ثلاث متغيرات إدخال، متمثلة في : إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في التدرج، إجمالي تعداد الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج، إجمالي تعداد الأساتذة الدائمين؛ ومتغير إخراج واحد، يتمثل في : إجمالي تعداد الطلبة حاملي الشهادات.

الخطوة الثانية : حذفنا من الجدول رقم (2.3) بيانات السنوات الأكاديمية التي غابت حولها قيم أحد متغيرات الإدخال الثلاثة أو متغير الإخراج، حيث تحصلنا بعد عملية الحذف على 16 سنة أكاديمية، تمتد من سنة 2000 إلى غاية سنة 2015. كل سنة أكاديمية تمثل وحدة اتخاذ قرار وتشمل متغيرات كافة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، ومن ثم قمنا بتنظيم البيانات النهائية في الجدول رقم (1.4).

الجدول رقم (1.4) : قيم متغيرات إدخال ومتغير إخراج مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية
(بيانات المرحلة الأولى من الدراسة التطبيقية)

| المخرج (O) | المدخلات (I) | | | السنة | وحدات اتخاذ |
|------------|--|--|---|--|----------------------------|
| | Output ₁ (Dip _a) | Input ₃ (EP _a) | Input ₂ (IPG _a) | Input ₁ (IG _a) | القرار DMU _s |
| 52804 | 17460 | 20846 | 407995 | 2000 | DMU _a 1 |
| 65192 | 17780 | 22533 | 466084 | 2001 | DMU _a 2 |
| 72737 | 19275 | 26060 | 543869 | 2002 | DMU _a 3 |
| 77972 | 20769 | 26279 | 589993 | 2003 | DMU _a 4 |
| 91828 | 22650 | 30221 | 622980 | 2004 | DMU _a 5 |
| 107515 | 25229 | 33630 | 721833 | 2005 | DMU _a 6 |
| 112932 | 27067 | 37787 | 743054 | 2006 | DMU _a 7 |
| 121905 | 29062 | 43458 | 820664 | 2007 | DMU _a 8 |
| 146889 | 31703 | 48764 | 952067 | 2008 | DMU _a 9 |
| 150014 | 34470 | 54924 | 1048899 | 2009 | DMU _a 10 |
| 199767 | 37688 | 58975 | 1034313 | 2010 | DMU _a 11 |
| 246743 | 40140 | 60617 | 1077945 | 2011 | DMU _a 12 |
| 233879 | 44448 | 64212 | 1090592 | 2012 | DMU _a 13 |
| 288602 | 48398 | 67671 | 1124434 | 2013 | DMU _a 14 |
| 283430 | 51299 | 70734 | 1119515 | 2014 | DMU _a 15 |
| 283430 | 53622 | 76 510 | 1 165 040 | 2015 | DMU _a 16 |

IG_a : إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج لكل مؤسسات التعليم العالي Inscrits en Graduation
 IPG_a : إجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج لكل مؤسسات التعليم العالي Inscrits en Post Graduation
 EP_a : إجمالي الأساتذة الدائمين لكل مؤسسات التعليم العالي Enseignants Permanents
 Dip_a : إجمالي حاملي الشهادات لكل مؤسسات التعليم العالي Diplômés
 DMU_a : وحدة اتخاذ القرار (سنة أكاديمية)
 $16=N/S_s$ عدد وحدات اتخاذ القرار (عدد السنوات الأكاديمية)

المصدر : من إعداد الطالبة

الخطوة الثالثة : للتأكد من وجود علاقة طردية بين متغيرات الدراسة، يتوجب علينا معرفة مدى وجود ارتباط بين متغيرات الإدخال الثلاثة، ومتغير الإخراج لإجمالي مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. وبما أن كافة متغيرات الدراسة كمية فقمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون (I). النتائج المتحصل عليها موضحة في الجدول رقم (2.4).

الجدول رقم (2.4) : مصفوفة الارتباط بين متغيرات مؤسسات التعليم العالي الجزائرية خلال 16 سنة أكاديمية

| إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج | إجمالي الأساتذة الدائمين | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | المتغيرات/المؤشرات |
|----------------------------------|---|--------------------------|----------------------------------|---|
| 0.933 | 0.946 | 0.980 | 1 | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج |
| 0.972 | 0.988 | 1 | 0.980 | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج |
| 0.984 | 1 | 0.988 | 0.946 | إجمالي الأساتذة الدائمين |
| 1 | 0.984 | 0.972 | 0.933 | إجمالي الطلبة حاملي الشهادات |

المصدر : نتائج برنامج ال SPSS Statistics 22

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (2.4) والملحق رقم (09) بأن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 لأن مستوى المعنوية أقل من 0.01 (ال Sig < 0.01)، ويتبين من خلال ذات الجدول بأن الارتباط موجب قوي بين جميع المتغيرات، حيث بلغ معامل الارتباط 0.933 بين إجمالي الطلبة حاملي الشهادات وإجمالي الطلبة المسجلين في التدرج؛ و 0.972 بين إجمالي الطلبة حاملي الشهادات وإجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج؛ و 0.984 بين إجمالي الطلبة حاملي الشهادات وإجمالي الأساتذة الدائمين.

وهذا ما يشير لوجود علاقة طردية قوية بين متغير الإخراج ومتغيرات الإدخال الثلاثة أي أن الزيادة في كمية مدخل من المدخلات أو كلها ستؤدي حتماً إلى الزيادة في كمية المخرج.

إضافة إلى وجود علاقة ارتباط قوية موجبة تفوق ال 0.9 (90 %) ، عند مستوى دلالة 0.01 بين متغيرات الإدخال الثلاثة فيما بينهما.

الخطوة الرابعة : وهي خطوة أساسية ومهمة جدا، فقبل معالجة البيانات النهائية بالبرنامج الحاسوبي علينا التأكد من تحقق القواعد الأولية للقوة التقديرية لأسلوب الDEA.

R₁ : وفقا للقاعدة الأولى الموضوعية من طرف Cooper وزملاؤه يجب أن يكون :

$$[S_s \geq I * O] \longrightarrow [16 > 3 * 1] \longrightarrow [16 > 3]$$

حيث أن O : عدد المخرجات I : عدد المدخلات S_s : عدد وحدات اتخاذ القرار

وعليه فإن القاعدة الأولى محققة لأن حاصل جداء المدخلات والمخرجات أقل من عدد وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة.

R₂: وفقا للقاعد الثانية يجب أن يكون :

$$[S_s \geq 2(I+O)] \longrightarrow [16 > 2(3+1)] \longrightarrow [16 > 8]$$

حيث أن O : عدد المخرجات I : عدد المدخلات S_s : عدد وحدات اتخاذ القرار

القاعدة الثانية أيضا محققة، لأن عدد وحدات اتخاذ القرار أكبر من ضعف مجموع المدخلات والمخرجات. وتبقى محققة حتى في حالة ثلاث أضعاف مجموع المدخلات والمخرجات.

وحتى القاعدة البديلة محققة أيضا لأن مجموع المخرجات والمدخلات أقل من ثلث عدد وحدات اتخاذ القرار، كما هو موضح في العملية الحسابية أدناه.

$$[s+m \leq n/3] \longrightarrow [3+1 < 16/3] \longrightarrow [4 < 5.33]$$

حيث أن m : عدد المخرجات s : عدد المدخلات n : عدد وحدات اتخاذ القرار

من خلال الخطوات السابقة يتضح لنا بأن الشروط الأساسية لاستخدام أسلوب الـ DEA وقواعد قوته التقديرية كلها متوفرة، مما يعني بأنه :

- لدينا بيانات تغطي 16 سنة أكاديمية (فترة زمنية) لكيان واحد مما يعني إمكانية قياس الأداء وقابلية المقارنة؛
- قيم المتغيرات كمية موجبة؛
- معامل الارتباط قوي موجب يعني هناك علاقة طردية بين متغير الإخراج ومتغيرات الإدخال؛
- حجم العينة (عدد وحدات اتخاذ القرار) أكبر من حاصل جداء المدخلات والمخرج؛
- حجم العينة (عدد وحدات اتخاذ القرار) أكبر من ثلاثة أضعاف المدخلات والمخرج؛
- مجموع المخرج والمدخلات أقل من ثلث عدد وحدات اتخاذ القرار.

وكخطوة أخيرة نقوم بإدراج نفس البيانات المجمعة والمنظمة في الجدول رقم (1.4) في البرنامج الحاسوبي DEAP Version 2.1 وبرنامج KonSi DEA Analysis (أنظر الملحق رقم 10)، ومن ثم نتحصل على نتائج قياس الأداء الكمي لإجمالي مؤسسات التعليم العالي الجزائرية خلال 16 سنة أكاديمية.

المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة

بعد إدراج القيم الكمية لمتغيرات الإدخال ومتغير الإخراج في البرنامجين الحاسوبيين واختيار نموذج الـ BCC بالتوجيه الإدخالي، ومن ثم بالتوجيه الإخراجي بغية قياس أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية في سنوات ما قبل وبعد تنفيذ الإصلاح، نعرض نتائج القياس المتحصل عليها وفقاً لما يلي :

أولاً : عرض وتحليل نتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقاً لنموذج الـ BCC-I طبقاً في البداية نموذج الـ BCC-I، والذي يأخذ في الإعتبار التغير في عوائد الحجم من ناحية استخدام أقل كمية من المدخلات لتحقيق كمية المخرجات الفعلية. نتائج قياس الأداء الكمي (الكفاءة) المتحصل عليها وفقاً لهذا النموذج وضحتها في الجدول رقم (3.4). حيث أن نموذج الـ BCC-I يعطي القيمة واحد (1.00) للوحدة ذات الكفاءة التامة، وقيمة تختلف عن الواحد للوحدات غير الكفؤة.

الجدول رقم (3.4) : نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقاً لنموذج الـ BCC-I

| نموذج الـ BCC-I | | | | | | | السنة الأكاديمية | وحدات اتخاذ القرار DMU _s |
|---|-----------|---------------------------------|--------------------------------|------------------|--|---|------------------|-------------------------------------|
| وحدات اتخاذ القرار المرجعية (السنوات الأكاديمية المرجعية) | غلة الحجم | نسب امكانية التوسع في الحجم (%) | مؤشر الكفاءة الحجمية (E Scale) | مؤشر عدم الكفاءة | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم المتغيرة (Vrste) | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم الثابتة (Crste) | | |
| 1 | متزايدة | 40.6 | 0.594 | 0.000 | 1.000 | 0.594 | 2000 | DMU _{a1} |
| 2 | متزايدة | 32.2 | 0.678 | 0.000 | 1.000 | 0.678 | 2001 | DMU _{a2} |
| 12 - 2 | متزايدة | 32.6 | 0.674 | 0.029 | 0.971 | 0.654 | 2002 | DMU _{a3} |
| 2 - 14 | متزايدة | 27.2 | 0.728 | 0.044 | 0.956 | 0.696 | 2003 | DMU _{a4} |
| 2 - 12 - 14 | متزايدة | 23.4 | 0.766 | 0.070 | 0.930 | 0.712 | 2004 | DMU _{a5} |
| 12 - 14 - 2 | متزايدة | 19.2 | 0.808 | 0.073 | 0.927 | 0.750 | 2005 | DMU _{a6} |
| 12 - 2 | متزايدة | 19.8 | 0.802 | 0.126 | 0.874 | 0.701 | 2006 | DMU _{a7} |
| 2 - 12 | متزايدة | 19.6 | 0.804 | 0.148 | 0.852 | 0.685 | 2007 | DMU _{a8} |
| 2 - 12 | متزايدة | 14.2 | 0.858 | 0.122 | 0.878 | 0.754 | 2008 | DMU _{a9} |
| 2 - 12 | متزايدة | 13.5 | 0.865 | 0.181 | 0.819 | 0.708 | 2009 | DMU _{a10} |
| 2 - 12 | متزايدة | 05.4 | 0.946 | 0.088 | 0.912 | 0.862 | 2010 | DMU _{a11} |
| 12 | ثابتة | 00.0 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 2011 | DMU _{a12} |
| 2 - 12 - 14 | متزايدة | 03.4 | 0.966 | 0.096 | 0.904 | 0.873 | 2012 | DMU _{a13} |
| 14 | ثابتة | 00.0 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 2013 | DMU _{a14} |
| 1 - 14 | متزايدة | 01.4 | 0.986 | 0.042 | 0.958 | 0.945 | 2014 | DMU _{a15} |
| 1 - 14 | متزايدة | 00.4 | 0.996 | 0.048 | 0.952 | 0.948 | 2015 | DMU _{a16} |
| | | 15.80 | 0.842 | 0.067 | 0.933 | 0.785 | | Mean |

مؤشر عدم الكفاءة بنموذج الـ BCC-I = معدل الكفاءة التام - معدل Vrste

مؤشر الكفاءة الحجمية E Scale = Crste / Vrste

نسبة امكانية التوسع في الحجم = المتمم لنسبة الكفاءة الحجمية

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامجي DEAP Version 2.1 و KonSi DEA Analysis

بعد عرض نتائج قياس الأداء وفقا لنموذج الـ BCC-I يجب علينا التأكد من تحقق القاعدة الثالثة للقوة التقديرية، والتي أطلقنا عليها تسمية القاعدة التأكيدية للقوة التقديرية لأسلوب الـ DEA.

$$\text{Eff DMUs} \leq 1/3 * S_s \longrightarrow 4 \leq 1/3 * 16 \longrightarrow 4 < 5.33 : R_3 \text{ القاعدة الثالثة}$$

وهي محققة، وهذا يعني أن حجم العينة مقبول، لأن عدد وحدات اتخاذ القرار ذات الكفاءة التامة أقل تماما من ثلث حجم العينة الأصلية (وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة).

وبما أن شروط وقواعد القوة التقديرية الثلاثة محققة فهذا يجعل نتائج قياس الأداء التي تحصلنا عليها باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات دقيقة وصادقة، وقابلة للتحليل والتفسير والمقارنة.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (3.4) والتي تعكس لنا معدلات الكفاءة (أي معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية تغطي بعض السنوات الأكاديمية ما قبل تنفيذ إصلاح سنة 2004 وما بعد تنفيذه)، ومقدار عدم الكفاءة، ومؤشرات الكفاءة الحجمية، ونسب امكانية التوسع، لاحظنا ما يلي :

- يوجد تباين في معدلات كفاءة (الأداء الكمي) مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بين سنة أكاديمية وأخرى؛
- مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وفقا لنموذج الـ BCC-I لم تكن كفؤة خلال اثني عشرة سنة أكاديمية، وحققت الكفاءة التامة في أربعة سنوات أكاديمية فقط تمثلت في سنتين قبل تنفيذ الإصلاح هما سنتي : 2000، 2001 وستين بعد تنفيذ الإصلاح هما 2011، 2013.
- مؤشرات الـ Vrste للسنوات الأكاديمية غير الكفؤة متباينة، لكنها قريبة نسبيا من معدل الكفاءة التام (1.00).
- مؤسسات التعليم العالي الجزائرية خلال أربع عشرة سنة أكاديمية تعمل عند مستوى عوائد الحجم المتزايدة (غلة الحجم متزايدة) قبل تنفيذ الإصلاح وبعده على حد سواء، أي أن الزيادة في مدخلاتها السنوية أدت إلى زيادة مخرجاتها السنوية بنسبة أكبر من النسبة التي زادت بها المدخلات، مما نتج عنه مدخلات فائضة بكميات متباينة، لو تم تدنيها لتحقق مستوى الكفاءة التامة في هذه السنوات (أنظر الملحق رقم 11).
- كما يشير وجود كميات من المدخلات الفائضة وعدم وجود مخرجات راکدة إلى إمكانية توسع مؤسسات التعليم العالي خلال هذه السنوات الأكاديمية في حجم انتاجها، هذا التوسع يكون بنسب متفاوتة بين سنة أكاديمية غير كفؤة وأخرى كما هو موضح في العمود السابع من الجدول رقم (3.4).

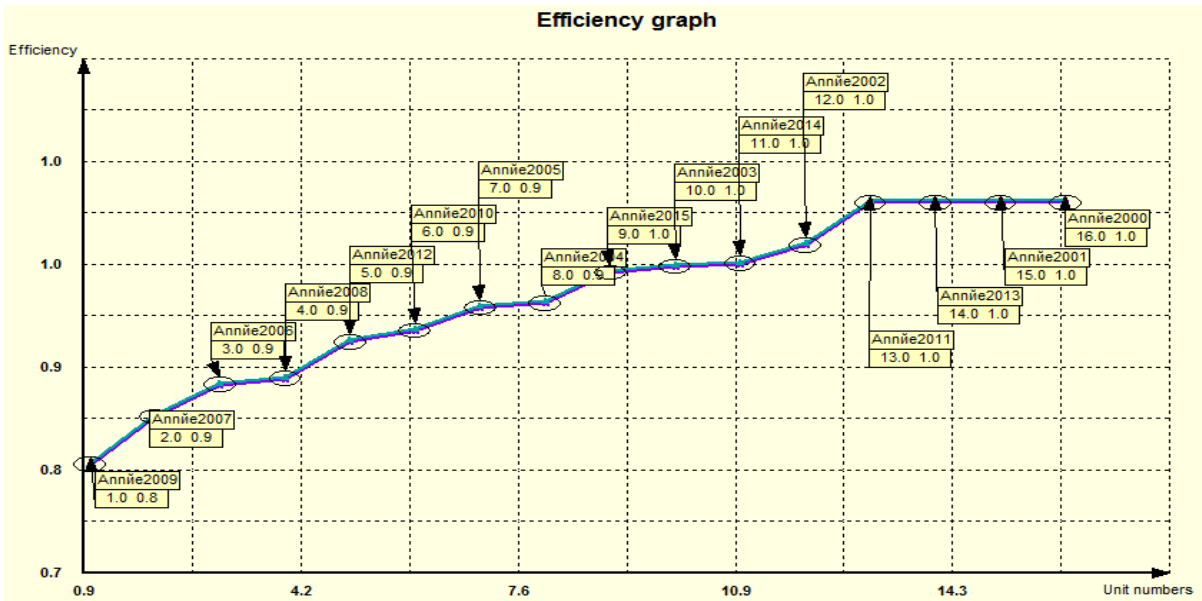
الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

- مؤشر الكفاءة الحجمية لمؤسسات التعليم العالي في سنتي 2011 و2013 يساوي 1.00 وهذا يدل على أن مؤسسات التعليم العالي قد حققت الأداء التام، والحجم الأمثل في هاتين السنتين، ولم يكن من مصلحتها التوسع في الحجم خلال سنة 2012 وسنة 2014 وسنة 2015 وكان عليها المحافظة على مستواها الحالي.

- سنة 2001 تكررت كوحدة مرجعية لعشرة سنوات أكاديمية، وسنة 2011 تكررت كسنة مرجعية لتسع سنوات أكاديمية، وسنة 2013 كانت سنة مرجعية لست سنوات أكاديمية، أما سنة 2000 فكانت وحدة مرجعية لسنتين أكاديميتين فقط (أنظر الملحق رقم 11).

هذه الملاحظات التي أشرنا إليها أعلاه، والتي توصلنا إليها من خلال قراءة نتائج الجدول رقم (3.4)، يمكننا شرحها بشكل أكثر دقة من خلال في المنحى الموضح في الشكل رقم (1.4).

الشكل رقم (1.4) : ترتيب معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج الـ BCC-I



| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|-----------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1 | Année2009 | 0,819 | 0,819 | 0,0 |
| 2 | Année2007 | 0,852 | 0,852 | 0,0 |
| 3 | Année2006 | 0,874 | 0,874 | 0,0 |
| 4 | Année2008 | 0,878 | 0,878 | 0,0 |
| 5 | Année2012 | 0,904 | 0,904 | 0,0 |
| 6 | Année2010 | 0,912 | 0,912 | 0,0 |
| 7 | Année2005 | 0,927 | 0,927 | 0,0 |
| 8 | Année2004 | 0,93 | 0,93 | 0,0 |
| 9 | Année2015 | 0,952 | 0,952 | 0,0 |
| 10 | Année2003 | 0,956 | 0,956 | 0,0 |
| 11 | Année2014 | 0,958 | 0,958 | 0,0 |
| 12 | Année2002 | 0,971 | 0,971 | 0,0 |
| 13 | Année2011 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 14 | Année2013 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 15 | Année2001 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 16 | Année2000 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |

المصدر : نتائج برنامج KonSi DEA Analysis

من خلال إمعان النظر في الشكل رقم (1.4) يظهر لنا التباين في معدلات أداء مؤسسات التعليم العالي منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2015، حيث يعطينا هذا الشكل ترتيبا دقيقا لمعدلات الأداء في كل سنة أكاديمية من ناحية استخدام أقل كمية من المدخلات لتحقيق المخرجات الفعلية لكل سنة أكاديمية، مع الأخذ في الاعتبار التغير في عوائد الحجم، ووفقا للترتيب الظاهر في الشكل فإن أسوأ معدل كفاءة هو (0.819).

كما نلاحظ بأن سنة 2000 أخذت الرتبة (16) وهي الأفضل أداءا مقارنة بالسنوات الثلاثة ذات الكفاءة التامة، تليها سنة 2001 في الرتبة (15)، ثم تأتي سنة 2013، ومن بعدها سنة 2011.

بينما باقي السنوات الأكاديمية التي لم تحقق الكفاءة التامة فقد كان ترتيبها من السنوات الأكاديمية الأقرب لمعدل الكفاءة التامة (أي الأقرب لـ 1.00) إلى الأسوأ مرتبة تنازليا من الرتبة (12) إلى غاية الرتبة (01) والتي تعبر عن أسوأ معدل كفاءة محقق كما يلي: 2002، 2014، 2003، 2015، 2004، 2005، 2010، 2012، 2008، 2006، 2007، 2009 على التوالي، وهذا يعني بأن مؤسسات التعليم العالي خلال هذه السنوات استطاعت تحقيق مخرجاتها باستخدام مدخلات أقل من مدخلاتها الفعلية.

ثانيا : عرض وتحليل نتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج الـ BCC-O

اخترنا نموذج الـ BCC-O الذي يفترض التغير في عوائد الحجم، من ناحية تعظيم المخرجات (أو الخدمات) باستخدام المدخلات المتاحة فعلا.

نتائج مؤشرات الكفاءة النسبية، والكفاءة الحجمية وضحناها في الجدول رقم (4.4)، حيث أن مؤشر الـ Vrsted يأخذ القيمة (1 أي 100 %) يعني بأن معدل الكفاءة تحقق في تلك السنة الأكاديمية، والقيمة التي تختلف عن الواحد (1.00) تعني بأن السنة الأكاديمية غير كفؤة.

الجدول رقم (4.4) : نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقاً لنموذج الـ BCC-O

| نموذج الـ BCC-O | | | | | | | السنة الأكاديمية | وحدات اتخاذ القرار DMU _s |
|-----------------------------------|--------------|---|---|------------------------|---|--|---------------------|---|
| وحدات اتخاذ القرار المرجعية | غلة الحجم | نسب امكانية التوسع في الحجم (%) | مؤشر الكفاءة الحجمية (E Scale) | مؤشر عدم الكفاءة | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم المتغيرة (Vrste) | مؤشر الكفاءة لعوائد الحجم الثابتة (Crste) | | |
| 1 | متزايدة | 40.6 | 0.594 | 0.000 | 1.000 | 0.594 | 2000 | DMU _{a1} |
| 2 | متزايدة | 32.2 | 0.678 | 0.000 | 1.000 | 0.678 | 2001 | DMU _{a2} |
| 12 - 2 | متزايدة | 38.5 | 0.615 | 0.063 | 1.063 | 0.654 | 2002 | DMU _{a3} |
| 14 - 2 | متزايدة | 35.2 | 0.648 | 0.073 | 1.073 | 0.696 | 2003 | DMU _{a4} |
| 12 - 14 - 2 | متزايدة | 36.3 | 0.637 | 0.116 | 1.116 | 0.712 | 2004 | DMU _{a5} |
| 14 - 2 - 12 | متزايدة | 32.8 | 0.672 | 0.115 | 1.115 | 0.750 | 2005 | DMU _{a6} |
| 12 - 14 - 2 | متزايدة | 42.9 | 0.571 | 0.227 | 1.227 | 0.701 | 2006 | DMU _{a7} |
| 12 - 2 | متزايدة | 46.8 | 0.532 | 0.286 | 1.286 | 0.685 | 2007 | DMU _{a8} |
| 12 - 2 | متزايدة | 37.9 | 0.621 | 0.213 | 1.213 | 0.754 | 2008 | DMU _{a9} |
| 12 - 2 | متزايدة | 47.1 | 0.529 | 0.337 | 1.337 | 0.708 | 2009 | DMU _{a10} |
| 12 - 2 | متزايدة | 24.1 | 0.759 | 0.135 | 1.135 | 0.862 | 2010 | DMU _{a11} |
| 12 | ثابتة | 0.000 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 2011 | DMU _{a12} |
| 14 - 12 - 2 | متزايدة | 23.5 | 0.765 | 0.141 | 1.141 | 0.873 | 2012 | DMU _{a13} |
| 14 | ثابتة | 0.000 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 2013 | DMU _{a14} |
| 14 - 1 | متزايدة | 10.6 | 0.894 | 0.057 | 1.057 | 0.945 | 2014 | DMU _{a15} |
| 14 | متناقصة | 05.20 | 0.948 | 0.000 | 1.000 | 0.948 | 2015 | DMU _{a16} |
| | | 29.3 | 0.707 | 0.110 | 1.110 | 0.785 | | Mean |

مؤشر عدم الكفاءة بنموذج الـ BCC-O = معدل Vrste - معدل الكفاءة التام

مؤشر الكفاءة الحجمية E Scale = Crste / Vrste

نسبة امكانية التوسع في الحجم = المتمم لنسبة الكفاءة الحجمية

المصدر :

من إعداد الطالبة اعتماداً على نتائج برنامجي DEAP Version 2.1 و KonSi DEA Analysis

بعد عرض نتائج قياس الكفاءة وفقاً لنموذج الـ BCC-O والذي يقوم على افتراض مفاده أن هدف مؤسسات

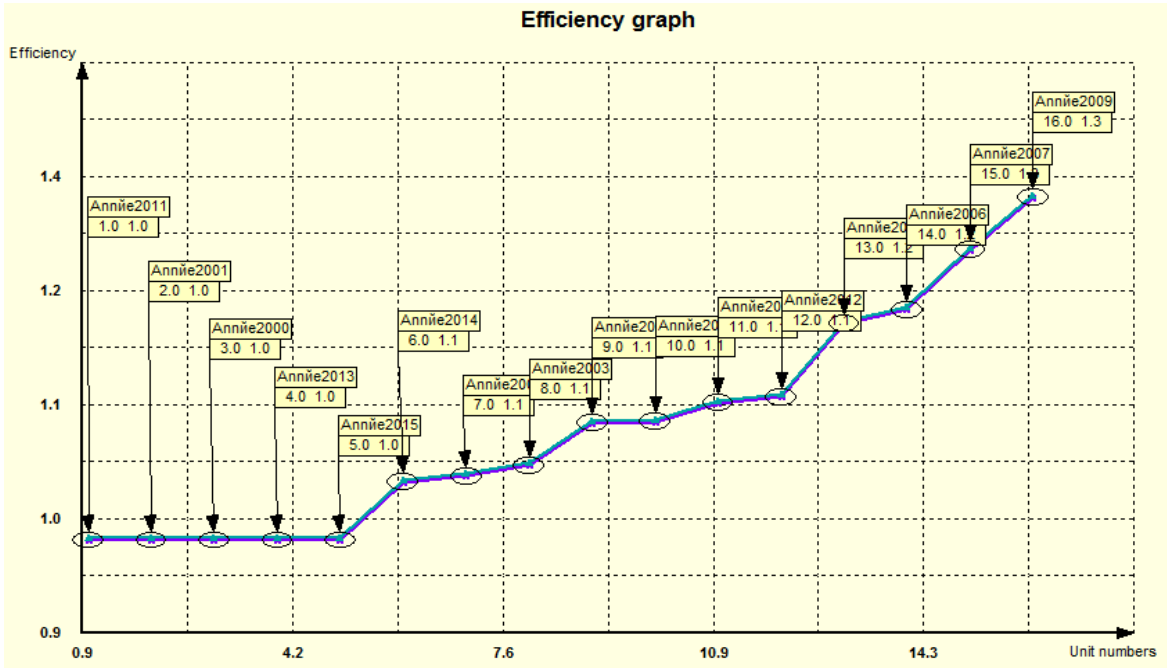
التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية هو تعظيم كمية مخرجاتها باستخدام مدخلاتها الفعلية، لاحظنا ما يلي :

- عدد السنوات الأكاديمية الكفؤة حسب نموذج الـ BCC-O هي خمس سنوات أكاديمية وهي سنة 2000 و 2001 و 2011 و 2013 و 2015.

- حققت مؤسسات التعليم العالي في سنتي 2011 و 2013 الكفاءة التامة حسب مؤشر عوائد الحجم الثابتة ومؤشر عوائد الحجم المتغيرة، وهما أفضل سنتين أكاديميتين من حيث كفاءة العمليات الداخلية،

- والكفاءة الكلية لمؤسسات التعليم العالي، حيث كانت تعمل عند حجمها الأمثل.
- حققت مؤسسات التعليم العالي في سنتي 2000 و 2001 الكفاءة التامة بمؤشر عوائد الحجم المتغيرة، ولم تحقق الكفاءة بمؤشر عوائد الحجم الثابتة، وكانت تخضع لغلة الحجم المتزايدة، أي أن الزيادة في مدخلات مؤسسات التعليم العالي خلال هاتين السنتين أدت إلى زيادة مخرجاتها بنسبة أكبر من النسبة التي زادت بها المدخلات، وكان من مصلحة المؤسسات التعليم العالي زيادة التوسع في حجم مخرجاتها في كلا السنتين.
 - سنة 2015 حققت الكفاءة التامة وفقا لنموذج الـ BCC-O، في حين أنها لم تكن كفؤة وفقا للنموذج السابق، وهي تخضع لغلة الحجم المتناقصة مما يعني أن مؤسسات التعليم العالي في هذه السنة استخدمت جزءا صغيرا من مدخلاتها الفعلية لتحقيق مخرجاتها الفعلية، وكان بإمكانها التوسع أكثر واستغلال مدخلاتها الفائضة لتحقيق كمية مخرجات أكبر.
 - لم تحقق مؤسسات التعليم العالي الكفاءة التامة خلال إحدى عشرة سنة أكاديمية لا بمؤشر عوائد الحجم الثابتة ولا المتغيرة، وهي سنوات 2002، 2003، 2004، 2005، 2006، 2007، 2008، 2009، 2010، 2012، 2014. كما أنها كانت تعمل عند غلة حجم متزايدة وكان من مصلحتها التوسع بالنسب المبينة في الجدول رقم (4.4).
 - كميات المدخلات الفائضة، وعدم وجود مخرجات راکدة في السنوات الأكاديمية التي لم تحقق فيها مؤسسات التعليم العالي الكفاءة التامة، وفقا لهدف تعظيم المخرجات كما هو مبين في الملحق رقم (12)، يدل على إمكانية التوسع في الحجم أي إمكانية تحقيق مخرجات أكبر (أي بقيم كميات المخرجات المستهدفة الموضحة في الملحق رقم 12) باستخدام كميات أقل من مدخلاتها الفعلية، لأن مؤسسات التعليم العالي تعمل عند غلة الحجم المتزايدة.
 - سنة 2000 تكررت كوحدة مرجعية لمرة واحدة فقط، أما سنة 2001 فقد تكررت كوحدة مرجعية عشر مرات، وسنة 2011 تكررت تسع مرات كوحدة مرجعية للسنوات الأكاديمية غير الكفؤة، وسنة 2013 تكررت ست مرات كسنة مرجعية للسنوات الأكاديمية غير الكفؤة، أما سنة 2015 فلم تكن وحدة مرجعية لغيرها (أنظر الملحق رقم 12).
- ورغم تساوي عدد السنوات الأكاديمية التي حققت فيها مؤسسات التعليم العالي الجزائرية الكفاءة التامة، والسنوات التي لم تحقق فيها الكفاءة التامة وفقا لنموذج الـ BCC بـكلا التوجيهين (الإدخالي والإخراجي)، إلا أنه يوجد اختلاف نوعا ما في ترتيب السنوات الأكاديمية الكفؤة وغير الكفؤة، وهذا بسبب اختلاف قيم مؤشرات الكفاءة حسب كل هدف أو توجيه، والشكل رقم (2.4) يوضح لنا ترتيب كفاءة مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية في حالة ما إذا كان هدفها هو تعظيم مخرجاتها خلال هذه الفترة.

الشكل رقم (2.4) : ترتيب معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج الـ BCC-O



| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|-----------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1 | Année2011 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 2 | Année2001 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 3 | Année2000 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 4 | Année2013 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 5 | Année2015 | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 6 | Année2014 | 1.057 | 1.057 | 0,0 |
| 7 | Année2002 | 1.063 | 1.063 | 0,0 |
| 8 | Année2003 | 1.074 | 1.074 | 0,0 |
| 9 | Année2005 | 1.116 | 1.116 | 0,0 |
| 10 | Année2004 | 1.117 | 1.117 | 0,0 |
| 11 | Année2010 | 1.135 | 1.135 | 0,0 |
| 12 | Année2012 | 1.141 | 1.141 | 0,0 |
| 13 | Année2008 | 1.213 | 1.213 | 0,0 |
| 14 | Année2006 | 1.227 | 1.227 | 0,0 |
| 15 | Année2007 | 1.286 | 1.286 | 0,0 |
| 16 | Année2009 | 1.338 | 1.338 | 0,0 |

المصدر : نتائج برنامج KonSi DEA Analysis

الشكل رقم (2.4) يوضح لنا الترتيب الدقيق لمؤشرات أداء مؤسسات التعليم العالي وفقا لنموذج الـ BCC-O، هذا الترتيب يكون تصاعدي من معدل الكفاءة التامة (1.00) إلى غاية معدل كفاءة أعلى من معدل الكفاءة التامة (1.338)، ويدل على إمكانية تعظيم مخرجات مؤسسات التعليم العالي باستخدام قيم أقل من قيم المدخلات الفعلية.

وعليه تكون سنة 2011 أحسن سنة أكاديمية استطاعت فيها مؤسسات التعليم العالي الجزائرية تحقيق الكفاءة التامة، بل وكان في إمكانيتها التوسع في الحجم وتعظيم مخرجاتها أكثر، تليها سنة 2001، ومن بعدها سنة 2000، ومن ثم سنة 2013 وأخر سنة أكاديمية كفاءة كانت سنة 2015.

وتعقبها 11 سنة أكاديمية كانت فيها مؤسسات التعليم العالي أمام فرصة كبيرة لزيادة كميات مخرجاتها الفعلية من خلال استخدام مدخلاتها الفعلية، مرتبة ترتيبا تصاعديا كما يلي 2014، 2002، 2003، 2005، 2004، 2010، 2012، 2008، 2006، 2007، 2009. وهذا يعني أن مؤسسات التعليم العالي خلال هذه السنوات الأكاديمية غير الكفؤة كان بمقدورها استخدام مدخلاتها الفعلية لتحقيق مخرجات أكبر من مخرجاتها الفعلية، وتحقيق مستوى الكفاءة التامة.

إذا ومن خلال عرضنا لنتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة وفقا لنموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيهين الإداخلي والإخراجي، يمكننا القول بأن أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وهي مجمعة متباين بين سنة أكاديمية وأخرى، كما أن مؤسسات التعليم العالي الجزائرية استطاعت إستخدام مدخلاتها الفعلية لتحقيق مخرجاتها الفعلية، بشكل أكثر كفاءة خلال سنوات 2011 و 2013، وكانت تعمل خلال هاتين السنتين عند مستويات أحجامها المثلى.

أما في سنتي 2000 و 2001 بالرغم من تحقيق مؤسسات التعليم العالي لمخرجاتها الفعلية باستخدام مدخلاتها الفعلية إلا أنه كان بمقدورها التوسع في حجم مخرجاتها، أي كان بمقدورها تحقيق مخرجات أكثر من خلال استخدام كمية مدخلاتها الفعلية.

وتبقى سنة 2015 استثناء كونها حققت الكفاءة التامة وفقا لنموذج عوائد الحجم المتغير بالتوجيه الإخراجي ولم تحققها بالتوجيه الإداخلي، مما يشير بأن سياسة التعليم العالي في تلك السنة كانت تركز على هدف تعظيم المخرجات، على عكس السنوات الأخرى.

وفيما يخص باقي السنوات الأكاديمية التي لم تحقق فيها مؤسسات التعليم العالي الكفاءة التامة وكان بمقدورها استخدام كميات أقل من مدخلاتها لتحقيق نفس مخرجاتها أو تعظيمها، فقد اتضح لنا من خلال نتائج المدخلات الفائضة، والمخرجات الراكدة، والقيم المستهدفة الموضحة في الملحق رقم (11) والملحق رقم (12) بأن مؤسسات التعليم العالي في الفترة الممتدة ما بين 2002 إلى غاية 2010 عرفت فائض كبير في عدد الطلبة المسجلين في التدرج، ومنذ سنة 2007 إلى غاية سنة 2014 وهي تعاني من فائض في عدد الملتحقين بمرحلة ما بعد التدرج.

أما المدخل الثالث المتمثل في الأساتذة الدائمين فسجلت فيه فوائض في سنوات 2003 و 2014 و 2015، وفي باقي السنوات الأكاديمية استخدمت كمياتها كلها من أجل تحقيق كميات مخرجاتها الفعلية، وحتى تعظيمها.

المبحث الثاني :

خطوات ونتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى باستخدام مؤشرات كمية (المرحلة الثانية)

نطبق في هذه المرحلة أسلوب الـ DEA على بيانات بـقيم كمية موجبة لثلاث متغيرات إدخال متمثلة في : متوسط إجمالي عدد الطلبة المسجلين في التدرج، متوسط إجمالي عدد الطلبة المسجلين في مابعد التدرج، متوسط إجمالي عدد الأساتذة الدائمين؛ ومتغير إخراج واحد يتمثل في : متوسط إجمالي عدد حاملي الشهادات.

البيانات التي سيطبق عليها أسلوب الـ DEA سبق ولخصناها في الجدول الموضح في الملحق رقم (07). وبالنسبة للخطوات المتبعة، ونتائج القياس المتحصل عليها بعد معالجة البيانات سنتطرق إليها من خلال مطلبين كما يلي :

المطلب الأول : خطوات استخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات

قبل إدراج البيانات في البرنامج الحاسوبي قمنا بالخطوات التالية :

الخطوة الأولى : حذفنا السنوات الأكاديمية التي غابت حولها بيانات أحد المتغيرات الأساسية فتحصلنا في النهاية على بيانات تخص الفترة الممتدة مابين بداية السنة الأكاديمية 2009 ونهاية السنة الأكاديمية 2015.

الخطوة الثانية : جمعنا بيانات بعض الجامعات والتي تمثل في الأصل نفس الجامعة وتم فصلها مؤخرًا (وهي جامعة البليدة I & II ، جامعة قسنطينة I & II & III ، جامعة سطيف I & II ، جامعة باتنة I & II ، جامعة وهران I & II) أصبح عدد الجامعات 43 جامعة بدل 48.

الخطوة الثالثة : لتسهيل عملية معالجة البيانات بالبرنامجين الحاسوبين DEAP و KonSi DEA Analysis قمنا بحساب المتوسط الحسابي للبيانات (المتغيرات) التي تغطي الفترة الممتدة ما بين 2009-2015.

الخطوة الرابعة : في هذه الخطوة حذفنا مؤسسات التعليم العالي التي أخذت أحد متغيراتها الأساسية قيم صفرية، فتوصلنا لعينة نهائية مكونة من 69 مؤسسة تعليم عالي (وحدة اتخاذ القرار)، تتوزع على 43 جامعة، 07 مراكز جامعية، 15 مدرسة وطنية عليا، 04 مدارس عليا للأساتذة (هذه العينة سبق توضيحها في الجدول رقم 1.3)؛ أما البيانات التفصيلية النهائية لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى، والتي سنطبق عليها أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، نظمناها في الجدول الموضح في الملحق رقم (07).

يتضح لنا من خلال الجدول الموضح في الملحق رقم (07) بأن الشرط الأساسي لإستخدام أسلوب الـDEA محقق، والمتمثل في توفر وحدات اتخاذ قرار متماثلة ومتجانسة من حيث المدخلات والمخرجات وتعكس الأداء المراد قياسه، إضافة إلى أن هذه المدخلات والمخرج متوفرة بقيم كمية موجبة.

وبما أن هدفنا في هذه المرحلة بالذات هو قياس ومقارنة أداء مؤسسات التعليم العالي خلال الفترة الممتدة ما بين 2009-2015، وبعد قيامنا بحساب متوسط المتغيرات فإن دراستنا أصبحت تعكس متوسط فترة زمنية، وسيتم التعامل مع متوسط بيانات الفترة الزمنية كسنة أكاديمية واحدة، وعليه يتحقق شرط كيانات متعددة في نفس السنة الأكاديمية.

وقبل إدراج متوسط متغيرات الإدخال ومتوسط متغير الإخراج في البرنامجين الحاسوبيين، علينا التحقق من توفر باقي شروط وقواعد استخدام أسلوب الـDEA، والمتمثلة في وجود العلاقة الطردية، وتحقيق قواعد القوة التقديرية للأسلوب.

الخطوة الخامسة : التأكد من توفر العلاقة الطردية بين المتغيرات (حساب معامل الارتباط)

بغية التأكد من وجود العلاقة الطردية بين متوسط المدخلات ومتوسط المخرج، أي معرفة ما إذا كانت الزيادة في أحد المدخلات ستؤدي حتما لزيادة في المخرج والعكس صحيح، وبما أن متغيرات دراستنا كمية فنقوم بحساب معامل الارتباط بيرسون (I)، النتائج المتحصل عليها موضحة في الجدول رقم (5.4).

الجدول رقم (5.4) : مصفوفة الارتباط بين متوسطات متغيرات 69 مؤسسة تعليم عالي

| إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج | إجمالي الأساتذة الدائمين | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج |
|----------------------------------|----------------------------------|---|--------------------------|---|
| 0.992 | 0.963 | 0.789 | 1 | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج |
| 0.773 | 0.882 | 1 | 0.789 | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج |
| 0.949 | 1 | 0.882 | 0.963 | إجمالي الأساتذة الدائمين |
| 1 | 0.949 | 0.773 | 0.992 | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج |

المصدر : نتائج برنامج الـ SPSS Statistics 22

بما أن قيم مستوى المعنوية لمعاملات الارتباط بين كافة متوسطات المتغيرات أقل من مستوى الدلالة 0.01 (أي أن $\text{Sig} < 0.01$ أنظر الملحق رقم 13) وهذا يعني أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً.

كما يظهر من خلال الجدول رقم (5.4) أن كافة معاملات الارتباط موجبة قوية. حيث بلغ معامل الارتباط بين متوسط إجمالي الطلبة حاملي الشهادات ومتوسط إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج 0.992؛ وكان معامل الارتباط بين متوسط إجمالي الطلبة حاملي الشهادات ومتوسط إجمالي الأساتذة الدائمين 0.949؛ أما معامل الارتباط بين متوسط إجمالي الطلبة حاملي الشهادات ومتوسط المسجلين في ما بعد التدرج فقد بلغ 0.773.

كما لاحظنا أيضاً، من خلال نتائج الجدول رقم (5.4) والملحق رقم (13) وجود ارتباط موجب قوي يفوق الـ 0.75 عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات المدخلات الثلاثة فيما بينها، أي ما بين متوسط إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج ومتوسط إجمالي الأساتذة الدائمين؛ وبين متوسط إجمالي الأساتذة الدائمين ومتوسط إجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج؛ وما بين متوسط إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج ومتوسط إجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج. وعليه فإن شرط وجود علاقة طردية بين المتغيرات محقق.

الخطوة السادسة : التحقق من قواعد القوة التقديرية لأسلوب الـ DEA

القاعدة الأولى : $S_s \geq I * O$ ، حيث أن : O : عدد المخرجات ، I : عدد المدخلات ، S_s : حجم العينة

$$S_s \geq I * O \quad \longrightarrow \quad 69 \geq 3 * 1 \quad \longrightarrow \quad 69 > 3 \quad \text{وهي محققة}$$

القاعدة الثانية : $S_s \geq 2(I+O)$ ، حيث أن : O : عدد المخرجات ، I : عدد المدخلات ، S_s : حجم العينة

$$S_s \geq 2(I+O) \quad \longrightarrow \quad 69 \geq 2(3+1) \quad \longrightarrow \quad 69 > 8 \quad \text{وهي محققة}$$

القاعدة البديلة : $s+m \leq n/3$ ، حيث أن s : عدد المخرجات ، m : عدد المدخلات ، n : عدد وحدات اتخاذ القرار.

$$s+m \leq n/3 \quad \longrightarrow \quad 1+3 \leq 69/3 \quad \longrightarrow \quad 4 < 23 \quad \text{وهي محققة}$$

من خلال نتائج العمليات الحسابية السابقة يتضح لنا بأن القواعد التوجيهية الأولية لصحة استخدام أسلوب الـ DEA محققة، وهذا ما يجعل البيانات المتوفرة لدينا تصلح لقياس ومقارنة أداء مؤسسات التعليم العالي، وذات قوة تقديرية عالية.

وكخطوة أخيرة نقوم بإدراج البيانات في صورتها النهائية المجمعة والمنظمة في الجدول الموضح في الملحق رقم (07) في البرنامجين الحاسوبيين DEAP Version 2.1 و KonSi DEA Analysis (أنظر الملحق رقم 14).

المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي حدى

نطبق في هذه المرحلة نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي، ثم بالتوجيه الإخراجي بغية قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية والمقارنة بينها. نتائج القياس المتحصل عليها نعرضها ونحللها كما يلي :

أولا : عرض وتحليل نتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي حدى وفقا لنموذج ال BCC-I

من خلال تطبيقنا لنموذج BCC-I، على المتغيرات الكمية ل 69 مؤسسة تعليم عالي، تحصلنا على مؤشرات الكفاءة التالية : مؤشر الكفاءة Crste، ومؤشر الكفاءة Vrste، مؤشر الكفاءة الحجمية؛ إضافة إلى مؤسسات التعليم العالي المرجعية للمؤسسات غير الكفؤة. كل هذه النتائج موضحة بالتفصيل في الجدول رقم (6.4).

الجدول رقم (6.4) : نتائج قياس الأداء الكمي لكل مؤسسة تعليم عالي حدى بتطبيق نموذج ال BCC-I بعد تنفيذ الإصلاح

| رقم وحدات اتخاذ القرار المرجعية | غلة الحجم | نسب امكانية التوسع في الحجم (%) | مؤشر الكفاءة الحجمية | مؤشر عدم الكفاءة | مؤشر الكفاءة vrste | مؤشر الكفاءة crste | مؤسسة تعليم عالي | DMU _S |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| 65 - 2 | متناقصة | 91.1 | 0.089 | 0.290 | 0.710 | 0.063 | U. Alger I | DMU ₁ |
| 2 | متناقصة | 87.4 | 0.126 | 0.000 | 1.000 | 0.126 | U. Alger II Bouzaréah | DMU ₂ |
| 3 | متناقصة | 82.8 | 0.172 | 0.000 | 1.000 | 0.172 | U. Alger III Dely Brahim | DMU ₃ |
| 65 - 2 | متناقصة | 91.0 | 0.090 | 0.266 | 0.734 | 0.066 | U.S.T.H.B | DMU ₄ |
| 23 - 16 - 7 | متناقصة | 81.6 | 0.184 | 0.166 | 0.834 | 0.153 | U. Tizi Ouzou | DMU ₅ |
| 2 - 23 - 7 - 16 | متناقصة | 84.6 | 0.154 | 0.149 | 0.851 | 0.131 | U. Blida 1 + 2 | DMU ₆ |
| 7 | متناقصة | 78.0 | 0.220 | 0.000 | 1.000 | 0.220 | U. Béjaia | DMU ₇ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 78.8 | 0.212 | 0.159 | 0.841 | 0.178 | U. Boumerdès | DMU ₈ |
| 62 - 23 - 3 | متناقصة | 69.8 | 0.302 | 0.006 | 0.994 | 0.300 | U. Chlef | DMU ₉ |
| 23 - 65 - 2 | متناقصة | 72.8 | 0.272 | 0.296 | 0.704 | 0.191 | U. Laghouat | DMU ₁₀ |
| 65 - 23 - 62 | متناقصة | 64.3 | 0.357 | 0.248 | 0.752 | 0.268 | U. Médéa | DMU ₁₁ |
| 23 - 30 | متناقصة | 48.6 | 0.514 | 0.039 | 0.961 | 0.495 | U. Djelfa | DMU ₁₂ |
| 13 | متناقصة | 31.5 | 0.685 | 0.000 | 1.000 | 0.685 | U. Khémis Miliana | DMU ₁₃ |
| 30 - 13 - 65 - 45 | متناقصة | 32.5 | 0.675 | 0.123 | 0.877 | 0.593 | U. Bouira | DMU ₁₄ |
| 65 - 13 - 23 | متناقصة | 38.8 | 0.612 | 0.475 | 0.525 | 0.322 | U. Ghardaia | DMU ₁₅ |
| 16 | متناقصة | 89.9 | 0.101 | 0.000 | 1.000 | 0.101 | U. Constantine I & II & III | DMU ₁₆ |
| 65 - 2 | متناقصة | 84.7 | 0.153 | 0.407 | 0.593 | 0.090 | U. Sces. Islamiques | DMU ₁₇ |
| 2 - 16 | متناقصة | 90.7 | 0.093 | 0.078 | 0.922 | 0.086 | U. Annaba | DMU ₁₈ |
| 2 - 23 - 7 - 16 | متناقصة | 86.8 | 0.132 | 0.059 | 0.941 | 0.124 | U. Batna 1 + 2 | DMU ₁₉ |
| 16 - 7 | متناقصة | 84.3 | 0.157 | 0.054 | 0.946 | 0.149 | U. Sétif I & II | DMU ₂₀ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 82.7 | 0.173 | 0.172 | 0.828 | 0.143 | U. Ouargla | DMU ₂₁ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 87.8 | 0.122 | 0.081 | 0.919 | 0.112 | U. Biskra | DMU ₂₂ |
| 23 | متناقصة | 60.0 | 0.400 | 0.000 | 1.000 | 0.400 | U. M'Sila | DMU ₂₃ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 75.1 | 0.249 | 0.098 | 0.902 | 0.225 | U. Guelma | DMU ₂₄ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 67.6 | 0.324 | 0.030 | 0.970 | 0.314 | U. Skikda | DMU ₂₅ |
| 65 - 23 - 62 - 2 | متناقصة | 67.5 | 0.325 | 0.172 | 0.828 | 0.269 | U. Jijel | DMU ₂₆ |

الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

| | | | | | | | | |
|------------------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 65 - 23 - 62 - 2 | متناقصة | 71.2 | 0.288 | 0.303 | 0.697 | 0.201 | U. O.E.Bouaghi | DMU ₂₇ |
| 65- 30 - 23 | متناقصة | 58.9 | 0.411 | 0.187 | 0.813 | 0.334 | U. Tébessa | DMU ₂₈ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 51.1 | 0.489 | 0.722 | 0.278 | 0.136 | U. El Tarf | DMU ₂₉ |
| 30 | متناقصة | 35.5 | 0.645 | 0.000 | 1.000 | 0.645 | U. El-Oued | DMU ₃₀ |
| 65 - 30 - 23 | متناقصة | 49.6 | 0.504 | 0.324 | 0.676 | 0.341 | U. Souk-Ahras | DMU ₃₁ |
| 30 - 23 - 65 | متناقصة | 56.5 | 0.435 | 0.358 | 0.642 | 0.280 | U. Khenchela | DMU ₃₂ |
| 23 - 30 - 65 | متناقصة | 35.5 | 0.645 | 0.266 | 0.734 | 0.473 | U.B.B.Arréridj | DMU ₃₃ |
| 16 - 2 | متناقصة | 89.4 | 0.106 | 0.150 | 0.850 | 0.090 | U. Oran Sénia | DMU ₃₄ |
| 2 - 65 | متناقصة | 90.2 | 0.098 | 0.270 | 0.730 | 0.071 | U.S.T.Oran | DMU ₃₅ |
| 2 -16 | متناقصة | 89.0 | 0.110 | 0.128 | 0.872 | 0.096 | U. Tlemcen | DMU ₃₆ |
| 65 - 2 | متناقصة | 88.2 | 0.118 | 0.214 | 0.786 | 0.093 | U. Sidi Bel Abbès | DMU ₃₇ |
| 62 - 23 - 3 - 2 | متناقصة | 79.4 | 0.206 | 0.004 | 0.996 | 0.205 | U. Mostaganem | DMU ₃₈ |
| 65 - 13 - 23 | متناقصة | 55.7 | 0.443 | 0.167 | 0.833 | 0.369 | U. Tiaret | DMU ₃₉ |
| 65 - 62 - 23 | متناقصة | 51.5 | 0.485 | 0.401 | 0.599 | 0.291 | U. Adrar | DMU ₄₀ |
| 65 - 23 - 62 | متناقصة | 60.8 | 0.392 | 0.372 | 0.628 | 0.246 | U. Mascara | DMU ₄₁ |
| 65 - 30 - 23 | متناقصة | 58.7 | 0.413 | 0.113 | 0.887 | 0.367 | U. Saida | DMU ₄₂ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 81.0 | 0.190 | 0.314 | 0.686 | 0.130 | U. Béchar | DMU ₄₃ |
| 67 - 65 | متزايدة | 29.1 | 0.709 | 0.868 | 0.132 | 0.094 | C.U.Tamanrasset | DMU ₄₄ |
| 45 | متناقصة | 16.2 | 0.838 | 0.000 | 1.000 | 0.838 | C.U.Mila | DMU ₄₅ |
| 46 | متناقصة | 16.4 | 0.836 | 0.000 | 1.000 | 0.836 | C.U. Relizane | DMU ₄₆ |
| 67 - 45 | متناقصة | 19.8 | 0.802 | 0.144 | 0.856 | 0.686 | C.U. Tissemsilt | DMU ₄₇ |
| 67 - 45 - 46 | متناقصة | 14.5 | 0.855 | 0.210 | 0.790 | 0.676 | C.U. Ain Timouchent | DMU ₄₈ |
| 67 - 46 | متناقصة | 1.10 | 0.989 | 0.405 | 0.595 | 0.588 | C.U. Naama | DMU ₄₉ |
| 65 - 23 - 62 - 2 | متناقصة | 77.4 | 0.226 | 0.595 | 0.405 | 0.092 | ENS SH Bouzaréah | DMU ₅₀ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 62.1 | 0.379 | 0.756 | 0.244 | 0.093 | ENS Kouba | DMU ₅₁ |
| 30 - 23 - 65 | متناقصة | 36.0 | 0.640 | 0.578 | 0.422 | 0.270 | ENS Constantine | DMU ₅₂ |
| 67 - 46 | متناقصة | 06.5 | 0.935 | 0.137 | 0.863 | 0.807 | ENSET Skikda | DMU ₅₃ |
| 65 - 66 | متزايدة | 56.0 | 0.440 | 0.863 | 0.137 | 0.060 | E.N.S en Informatique | DMU ₅₄ |
| 65 - 66 | متزايدة | 20.9 | 0.791 | 0.873 | 0.127 | 0.100 | E.P.A.U | DMU ₅₅ |
| 67 - 45 | متناقصة | 0.30 | 0.991 | 0.217 | 0.783 | 0.776 | E.N.S.T.Rouiba | DMU ₅₆ |
| 66 - 65 | متزايدة | 31.6 | 0.684 | 0.855 | 0.145 | 0.099 | E.N.P | DMU ₅₇ |
| 67 - 65 | متزايدة | 19.6 | 0.804 | 0.680 | 0.320 | 0.257 | E.N.S.T.P. | DMU ₅₈ |
| 66 - 65 | متزايدة | 45.9 | 0.514 | 0.866 | 0.134 | 0.069 | E.N.S.Agronomie | DMU ₅₉ |
| 65 - 66 | متزايدة | 58.7 | 0.413 | 0.860 | 0.140 | 0.058 | E.N.S.V. | DMU ₆₀ |
| 67 - 65 | متزايدة | 67.0 | 0.330 | 0.739 | 0.261 | 0.086 | E.N.S.S.Mer & Amgt | DMU ₆₁ |
| 62 | متناقصة | 73.6 | 0.267 | 0.000 | 1.000 | 0.267 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | DMU ₆₂ |
| 66 - 65 | متزايدة | 21.6 | 0.784 | 0.845 | 0.155 | 0.121 | E.S.C | DMU ₆₃ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 71.2 | 0.288 | 0.411 | 0.589 | 0.170 | E.H.E.C. (INC) | DMU ₆₄ |
| 65 | ثابتة | 00.0 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | E.N.S de Management | DMU ₆₅ |
| 66 | متزايدة | 81.6 | 0.184 | 0.000 | 1.000 | 0.184 | E.N.S.Scès Politiques | DMU ₆₆ |
| 67 | ثابتة | 00.0 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | E.N.S.Jour.Scès Info | DMU ₆₇ |
| 65 - 67 | متزايدة | 61.9 | 0.381 | 0.636 | 0.364 | 0.139 | E.N.S.H. Blida | DMU ₆₈ |
| 66 - 65 | متزايدة | 05.2 | 0.948 | 0.921 | 0.079 | 0.075 | E.N.P Oran | DMU ₆₉ |
| | | 56.7 | 0.433 | 0.292 | 0.708 | 0.287 | | mean |

مؤشر عدم الكفاءة بنموذج الـ BCC-I = معدل الكفاءة التام - معدل Crste

مؤشر الكفاءة الحجمية E Scale = Crste / Vrste

نسبة إمكانية التوسع في الحجم = المتمم لنسبة الكفاءة الحجمية

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامجي DEAP Version 2.1 و KonSi DEA Analysis

بعد عرض نتائج قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي مختلفة، لا بد من التحقق من القاعدة الثالثة (R3)، والتي توحى بأن حجم العينة مقبول إذا كان عدد وحدات اتخاذ القرار ذات الكفاءة التامة أقل من أو يساوي ثلث حجم العينة الأصلية (وحدات اتخاذ القرار الداخلة في الدراسة).

$$\text{Eff DMUs} \leq 1/3 * S_s \longrightarrow 13 \leq 1/3 * 69 \longrightarrow 13 < 23 \quad \text{وهي محققة}$$

انطلاقاً من الجدول أعلاه الذي يشمل نتائج قياس الكفاءة بتطبيق نموذج الـ BCC-I الذي يأخذ في الاعتبار التغير في عوائد الحجم من ناحية استخدام المدخلات، وبالتركيز على مؤشر الـ Vrste يمكننا ملاحظة ما يلي :

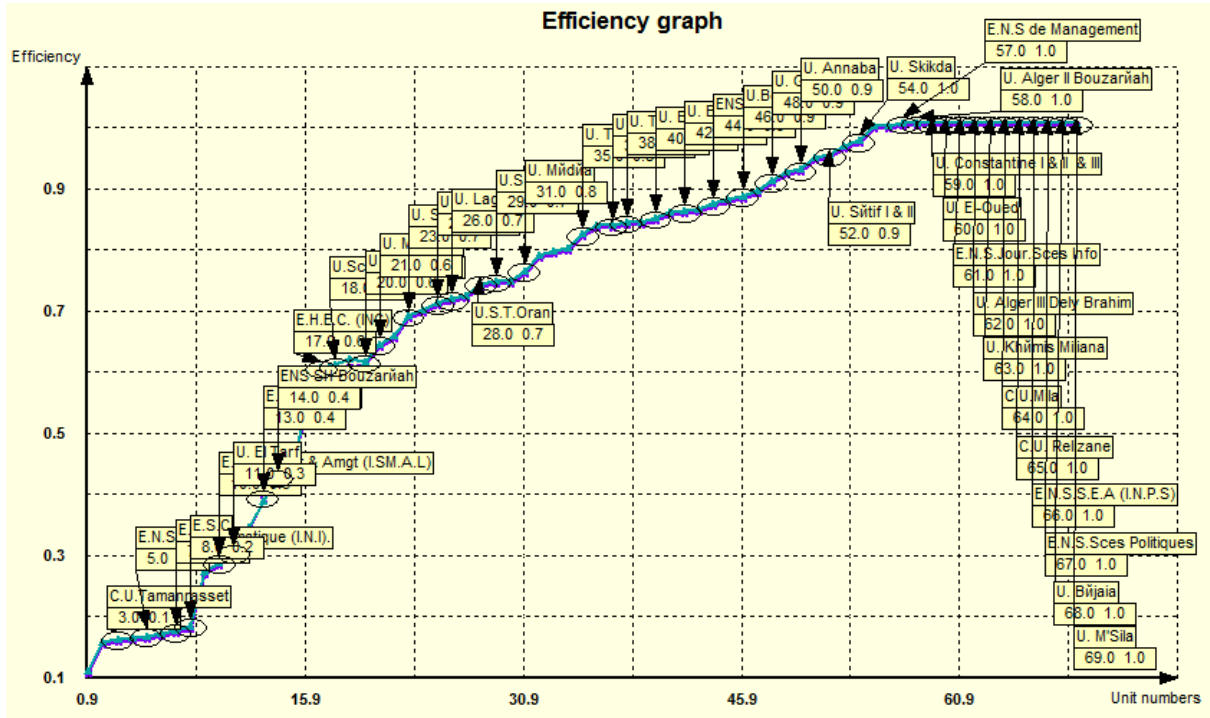
- عدد مؤسسات التعليم العالي الكفؤة 13 مؤسسة فقط من أصل تسعة وستون مؤسسة داخلة في التقييم تتوزع على سبع (07) جامعات (منها أربع جامعات تتموقع في ناحية الوسط، وثلاث جامعات تتواجد بناحية الشرق)؛ مركزان (02) جامعيان؛ مدرستان (02) وطنيتان عليتان؛ مدرستان (02) عليتان للأستاذة؛ أما باقي المؤسسات والبالغ عددها 56 مؤسسة فلم تحقق الكفاءة التامة بعد مرور حوالي خمس سنوات أكاديمية من تنفيذ الإصلاح.
- ضمن المؤسسات الكفؤة يوجد مؤسسات حديثة النشأة مثل جامعة الوادي، المركز الجامعي ميله، المركز الجامعي غليزان.
- DMU₆₅ (المدرسة الوطنية العليا للمناجمت / E.N.S de Management) كانت الأكثر تكرار كوحدة مرجعية للمؤسسات التعليم العالي غير الكفؤة حيث تكررت 43 مرة، تلتها DMU₂₃ (جامعة مسيلة / U.M'Sila) التي تكررت كوحدة مرجعية 30 مرة، ومن بعدها DMU₂ (جامعة الجزائر II / U. Alger II Bouzaréah) والتي تكررت كوحدة اتخاذ قرار مرجعية 24 مرة، أما باقي المؤسسات الكفؤة فقط تراوح عدد مرات تكرارها كوحدات اتخاذ مرجعية للمؤسسات غير الكفؤة ما بين تسع مرات إلى مرتين فقط كما هو موضح في الملحق رقم (15).
- مقدار عدم الكفاءة الذي تحتاجه المؤسسات غير الكفؤة متباين، وهذا بسبب اختلاف قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة في كل مؤسسة، حيث يظهر في العمود الخامس من الجدول رقم (6.4) مقدار عدم الكفاءة المطلوب للوصول لمعدل الكفاءة التامة، وكذا الجداول الموضحة في الملحق رقم (15) تقدم بالتفصيل قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة في كل مؤسسة غير كفؤة، وقيم التحسين المطلوبة (القيم المستهدفة) في المدخلات الواجب استخدامها لتحقيق المخرجات التي توصل لدرجة الكفاءة التامة.

- مؤشرات الكفاءة الحجمية تشير إلى أن أغلب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لديها إمكانية للتوسع في حجم مخرجاتها بنسب كبيرة نسبيا، خاصة الجامعات فهي بحاجة للتوسع بنسب أكبر من باقي المؤسسات.

- وحدتا اتخاذ القرار DMU_{65} ، DMU_{67} استخدمتا مدخلاتهما بأفضل شكل لتحقيق مخرجاتها وقد وصلتا لحجمهما الأمثل وليس من مصلحتهما التوسع، أما باقي مؤسسات التعليم العالي فهي تخضع لغلة حجم متناقصة أي أن زيادة مخرجاتها تتطلب منها زيادة أكبر في مدخلاتها، باستثناء 12 مؤسسة وهي موضحة في الجدول رقم (6.4) تعمل عند غلة حجم متزايدة مما يدل على أن الزيادة في كمية مخرجاتها تطلبت منها زيادة أقل في كميات مدخلاتها، ولهذا لو عدنا إلى الملحق رقم (15) سنجد كميات من المدخلات الفائضة وكميات من المخرجات الراكدة في المؤسسات التي تعمل عند غلة الحجم المتزايدة، وهذا ما أدى لعدم كفاءتها، حيث كان بمقدورها التوسع في الحجم وزيادة مخرجاتها باستخدام كمية المدخلات الفائضة لتصل لمستوى الكفاءة التامة، أما المؤسسات التي تعمل عند غلة حجم متناقصة فنلاحظ بأنها استخدمت جزءا من مدخلاتها الفعلية لتحقيق مخرجاتها الفعلية، ولهذا سجلت فوائض في المدخلات وهذا يدل أيضا على إمكانية توسعها في الحجم بكميات مختلفة بين مؤسسة وأخرى.

صحيح أن نتائج الجدول رقم (6.4) تعطينا نظرة تفصيلية عن وحدات اتخاذ القرار (مؤسسات التعليم العالي) الكفؤة، والوحدات غير الكفؤة إلا أن الشكل رقم (3.4) يوفر لنا ترتيبا أكثر دقة لجميع وحدات اتخاذ القرار من حيث أفضلية استخدامها لمدخلاتها الفعلية لتحقيق مخرجاتها الفعلية على افتراض أن الهدف هو استخدام أقل كمية من المدخلات.

الشكل رقم (3.4) : ترتيب معدلات الأداء الكمي ل 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج BCC-I



| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 57 | E.N.S de Management | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 58 | U. Alger II Bouzaréah | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 59 | U. Constantine I & II & III | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 60 | U. El-Oued | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 61 | E.N.S.Jour.Sces Info | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 62 | U. Alger III Dely Brahim | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 63 | U. Khémis Miliana | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 64 | C.U.Mila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 65 | C.U. Relizane | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 66 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 67 | E.N.S.Sces Politiques | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 68 | U. Béjaia | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 69 | U. M'Sila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |

المصدر : نتائج برنامج KonSi DEA Analysis

الترتيب الموضح في الشكل رقم (3.4) يأخذ في الاعتبار معدلات الكفاءة الكلية، والكفاءة الصافية للعمليات الداخلية، والكفاءة الحجمية، وغلة الحجم أيضا، وعليه فإن DMU₂₃ هي الأحسن والأفضل من حيث تحكمها واستخدامها لمدخلاتها الفعلية لتحقيق المخرجات يأتي بعدها وفقا للترتيب التالي كل من DMU₆₆، DMU₇، DMU₂، DMU₁₆، DMU₃₀، DMU₆₇، DMU₃، DMU₁₃، DMU₄₅، DMU₄₆، DMU₆₂، DMU₆₅.

الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

هذا الترتيب يؤكد لنا كذلك بأنه ضمن المؤسسات الكفوة والمؤسسات ذات المعدلات الأقرب من معدل الكفاءة التامة (أي 1 أو 100 %) يوجد مؤسسات حديثة النشأة حققت الكفاءة التامة وتفوقت في الترتيب من حيث تحكّمها في استخدام المدخلات لتحقيق المخرجات المطلوبة على مؤسسات التعليم العالي الأقدم من حيث النشأة.

ثانيا : عرض وتحليل نتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى وفقا لنموذج الـ BCC-O اخترنا نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإخراجي والذي يفترض أن هدف كل مؤسسة تعليم عالي هو تعظيم مخرجاتها باستخدام مدخلاتها الفعلية، فتوصلنا لنتائج مؤشرات الكفاءة الموضحة في الجدول رقم (7.4).

الجدول رقم (7.4) : نتائج قياس الأداء الكمي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى بتطبيق نموذج الـ BCC-O بعد

تنفيذ الإصلاح

| رقم وحدات اتخاذ القرار المرجعية | غلة الحجم | نسب امكانية التوسع في الحجم (%) | مؤشر الكفاءة الحجمية | مؤشر عدم الكفاءة | مؤشر الكفاءة vrste | مؤشر الكفاءة crste | مؤسسة تعليم عالي | DMU _s |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| 2-16 | متناقصة | 95.33 | 0.046 | 0.351 | 1.351 | 0.063 | U. Alger I | DMU ₁ |
| 2 | متناقصة | 87.4 | 0.126 | 0.000 | 1.000 | 0.126 | U. Alger II Bouzaréah | DMU ₂ |
| 3 | متناقصة | 82.8 | 0.172 | 0.000 | 1.000 | 0.172 | U. Alger III Dely Brahim | DMU ₃ |
| 65 - 2 | متناقصة | 95.04 | 0.049 | 0.333 | 1.333 | 0.066 | U.S.T.H.B | DMU ₄ |
| 7 - 16 | متناقصة | 85.85 | 0.141 | 0.082 | 1.082 | 0.153 | U. Tizi Ouzou | DMU ₅ |
| -716 | متناقصة | 88.27 | 0.117 | 0.117 | 1.117 | 0.131 | U. Blida 1 + 2 | DMU ₆ |
| 7 | متناقصة | 78 | 0.22 | 0 | 1.000 | 0.220 | U. Béjaia | DMU ₇ |
| 65 - 23 - 2 | متناقصة | 84.85 | 0.151 | 0.175 | 1.175 | 0.178 | U. Boumerdès | DMU ₈ |
| 62 - 23 - 3 | متناقصة | 70.14 | 0.298 | 0.005 | 1.005 | 0.300 | U. Chlef | DMU ₉ |
| 2 - 23 -65 | متناقصة | 86.05 | 0.139 | 0.37 | 1.370 | 0.191 | U. Laghouat | DMU ₁₀ |
| 62- 23 -3 | متناقصة | 79.07 | 0.209 | 0.281 | 1.281 | 0.268 | U. Médéa | DMU ₁₁ |
| 30-23 | متناقصة | 51.27 | 0.487 | 0.016 | 1.016 | 0.495 | U. Djelfa | DMU ₁₂ |
| 13 | متناقصة | 31.5 | 0.685 | 0 | 1.000 | 0.685 | U. Khémis Miliana | DMU ₁₃ |
| 65- 30 - 13 -23 | متناقصة | 46.86 | 0.531 | 0.116 | 1.116 | 0.593 | U. Bouira | DMU ₁₄ |
| 65- 13 -23 | متناقصة | 79.49 | 0.205 | 0.570 | 1.570 | 0.322 | U. Ghardaia | DMU ₁₅ |
| 16 | متناقصة | 89.9 | 0.101 | 0.000 | 1.000 | 0.101 | U. Constantine I & II & III | DMU ₁₆ |
| 65-2 | متناقصة | 93.43 | 0.065 | 0.371 | 1.371 | 0.090 | U. Sces. Islamiques | DMU ₁₇ |
| 2-16 | متناقصة | 91.97 | 0.080 | 0.071 | 1.071 | 0.086 | U. Annaba | DMU ₁₈ |
| 2- 23 -7 -16 | متناقصة | 88.22 | 0.117 | 0.053 | 1.053 | 0.124 | U. Batna 1 + 2 | DMU ₁₉ |
| 7-16 | متناقصة | 85.34 | 0.146 | 0.017 | 1.017 | 0.149 | U. Sétif I & II | DMU ₂₀ |
| 2- 65 -23 | متناقصة | 87.96 | 0.120 | 0.188 | 1.188 | 0.143 | U. Ouargla | DMU ₂₁ |
| 65- 23 -2 | متناقصة | 89.64 | 0.103 | 0.082 | 1.082 | 0.112 | U. Biskra | DMU ₂₂ |
| 23 | متناقصة | 60 | 0.400 | 0.000 | 1.000 | 0.400 | U. M'Sila | DMU ₂₃ |
| 65- 23 -2 | متناقصة | 79.47 | 0.205 | 0.096 | 1.096 | 0.225 | U. Guelma | DMU ₂₄ |
| 65- 23 -2 | متناقصة | 69.45 | 0.305 | 0.028 | 1.028 | 0.314 | U. Skikda | DMU ₂₅ |
| 65 - 23-62 - 2 | متناقصة | 77.37 | 0.226 | 0.189 | 1.189 | 0.269 | U. Jijel | DMU ₂₆ |
| 62- 23 - 3 -2 | متناقصة | 85.44 | 0.145 | 0.381 | 1.381 | 0.201 | U. O.E. Bouaghi | DMU ₂₇ |
| 65- 30 -23 | متناقصة | 72.23 | 0.277 | 0.203 | 1.203 | 0.334 | U. Tébessa | DMU ₂₈ |

الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

| | | | | | | | | |
|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| 65- 23 - 2 | متناقصة | 93.38 | 0.066 | 1.055 | 2.055 | 0.136 | U. El Tarf | DMU ₂₉ |
| 30 | متناقصة | 35.5 | 0.645 | 0.000 | 1.000 | 0.645 | U. El-Oued | DMU ₃₀ |
| 23- 30 -65 | متناقصة | 75.46 | 0.245 | 0.390 | 1.390 | 0.341 | U. Souk-Ahras | DMU ₃₁ |
| 65- 23 - 2 | متناقصة | 80.62 | 0.193 | 0.445 | 1.445 | 0.280 | U. Khenchela | DMU ₃₂ |
| 65- 30 -23 | متناقصة | 63.13 | 0.368 | 0.283 | 1.283 | 0.473 | U.B.B.Arréridj | DMU ₃₃ |
| 2-16 | متناقصة | 92.16 | 0.078 | 0.149 | 1.149 | 0.090 | U. Oran Sénia | DMU ₃₄ |
| 2 -65 | متناقصة | 94.59 | 0.054 | 0.313 | 1.313 | 0.071 | U.S.T.Oran | DMU ₃₅ |
| 2-16 | متناقصة | 91.42 | 0.085 | 0.119 | 1.119 | 0.096 | U. Tlemcen | DMU ₃₆ |
| 65 - 2 | متناقصة | 92.57 | 0.074 | 0.252 | 1.252 | 0.093 | U. Sidi Bel Abbès | DMU ₃₇ |
| 62- 23 - 3 - 2 | متناقصة | 79.58 | 0.204 | 0.004 | 1.004 | 0.205 | U. Mostaganem | DMU ₃₈ |
| 65 -13 - 23 | متناقصة | 68.72 | 0.312 | 0.180 | 1.180 | 0.369 | U. Tiaret | DMU ₃₉ |
| 62 - 23 - 65 | متناقصة | 80.23 | 0.197 | 0.472 | 1.472 | 0.291 | U. Adrar | DMU ₄₀ |
| 3 - 23 - 62 | متناقصة | 83.82 | 0.161 | 0.521 | 1.521 | 0.246 | U. Mascara | DMU ₄₁ |
| 23 - 30 - 65 | متناقصة | 66.87 | 0.331 | 0.108 | 1.108 | 0.367 | U. Saida | DMU ₄₂ |
| 2 - 23 - 65 | متناقصة | 90.44 | 0.095 | 0.360 | 1.360 | 0.130 | U. Béchar | DMU ₄₃ |
| 2 - 23 - 65 | متزايدة | 97.10 | 0.028 | 2.248 | 3.248 | 0.094 | C.U.Tamanrasset | DMU ₄₄ |
| 45 | متناقصة | 16.20 | 0.838 | 0.000 | 1.000 | 0.838 | C.U.Mila | DMU ₄₅ |
| 46 | متناقصة | 16.4 | 0.836 | 0 | 1.000 | 0.836 | C.U. Relizane | DMU ₄₆ |
| 45 - 67 | متناقصة | 40.24 | 0.597 | 0.148 | 1.148 | 0.686 | C.U. Tissemsilt | DMU ₄₇ |
| 46 - 45 - 67 | متناقصة | 46.00 | 0.539 | 0.252 | 1.252 | 0.676 | C.U. Ain Timouchent | DMU ₄₈ |
| 45 - 67 | متناقصة | 62.04 | 0.379 | 0.549 | 1.549 | 0.588 | C.U. Naama | DMU ₄₉ |
| 2 - 62 - 23 - 65 | متناقصة | 95.01 | 0.049 | 0.844 | 1.844 | 0.092 | ENS SH Bouzaréah | DMU ₅₀ |
| 2 - 23 - 65 | متناقصة | 95.98 | 0.040 | 1.317 | 2.317 | 0.093 | ENS Kouba | DMU ₅₁ |
| 65 - 23 - 30 | متناقصة | 83.98 | 0.160 | 0.686 | 1.686 | 0.270 | ENS Constantine | DMU ₅₂ |
| 46 - 67 | متناقصة | 29.08 | 0.709 | 0.138 | 1.138 | 0.807 | ENSET Skikda | DMU ₅₃ |
| 2 - 65 | متناقصة | 98.31 | 0.016 | 2.564 | 3.564 | 0.060 | E.N.S en Informatique | DMU ₅₄ |
| 2 - 65 | متناقصة | 94.96 | 0.050 | 0.987 | 1.987 | 0.100 | E.P.A.U | DMU ₅₅ |
| 45 - 67 | متناقصة | 31.38 | 0.686 | 0.131 | 1.131 | 0.776 | E.N.S.T.Rouiba | DMU ₅₆ |
| 2 - 65 | متناقصة | 95.62 | 0.043 | 1.263 | 2.263 | 0.099 | E.N.P | DMU ₅₇ |
| 23 - 2 - 65 | متناقصة | 89.47 | 0.105 | 1.442 | 2.442 | 0.257 | E.N.S.T.P. | DMU ₅₈ |
| 2 - 65 | متناقصة | 97.82 | 0.021 | 2.166 | 3.166 | 0.069 | E.N.S.Agronomie | DMU ₅₉ |
| 2 - 65 | متناقصة | 98.43 | 0.015 | 2.711 | 3.711 | 0.058 | E.N.S.V. | DMU ₆₀ |
| 2 - 23 - 65 | متناقصة | 98.46 | 0.015 | 4.609 | 5.609 | 0.086 | E.N.S.S.Mer & Amgt | DMU ₆₁ |
| 62 | متناقصة | 73.3 | 0.267 | 0.000 | 1.000 | 0.267 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | DMU ₆₂ |
| 2 - 65 | متناقصة | 93.65 | 0.063 | 0.906 | 1.906 | 0.121 | E.S.C | DMU ₆₃ |
| 2 - 65 - 23 | متناقصة | 86.36 | 0.136 | 0.247 | 1.247 | 0.170 | E.H.E.C. (INC) | DMU ₆₄ |
| 65 | ثابتة | 0.000 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | E.N.S de Management | DMU ₆₅ |
| 66 | متزايدة | 81.60 | 0.184 | 0.000 | 1.000 | 0.184 | E.N.S.Scès Politiques | DMU ₆₆ |
| 67 | ثابتة | 0.000 | 1.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | E.N.S.Jour.Scès Info | DMU ₆₇ |
| 2 - 23 - 65 | متناقصة | 96.71 | 0.032 | 3.225 | 4.225 | 0.139 | E.N.S.H. Blida | DMU ₆₈ |
| 2 - 65 | متناقصة | 96.38 | 0.036 | 1.073 | 2.073 | 0.075 | E.N.P Oran | DMU ₆₉ |
| | | 75.58 | 0.244 | 0.525 | 1.525 | 0.287 | | mean |

مؤشر عدم الكفاءة بنموذج الـ BCC-O = معدل Vrste - معدل الكفاءة التام

مؤشر الكفاءة الحجمية E Scale = Crste / Vrste

نسبة امكانية التوسع في الحجم = المتعم لنسبة الكفاءة الحجمية

المصدر : من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج برنامجي DEAP Version 2.1 و KonSi DEA Analysis

يتضح لنا من خلال نتائج قياس الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية باستخدام نموذج الـ BCC-O التشابه في عدد الوحدات اتخاذ القرار الكفاءة والوحدات غير الكفاءة، حسب نموذج الـ BCC-I. إلا أنه يبقى هناك اختلاف في قيم مؤشرات الكفاءة الثلاثة، وكذا عوائد الحجم (متزايدة، أو ثابتة، أو متناقصة) التي تخضع لها كل مؤسسة، والوحدات المرجعية الكفاءة لكل وحدة غير كفاءة، حيث نوضح ذلك كما يلي :

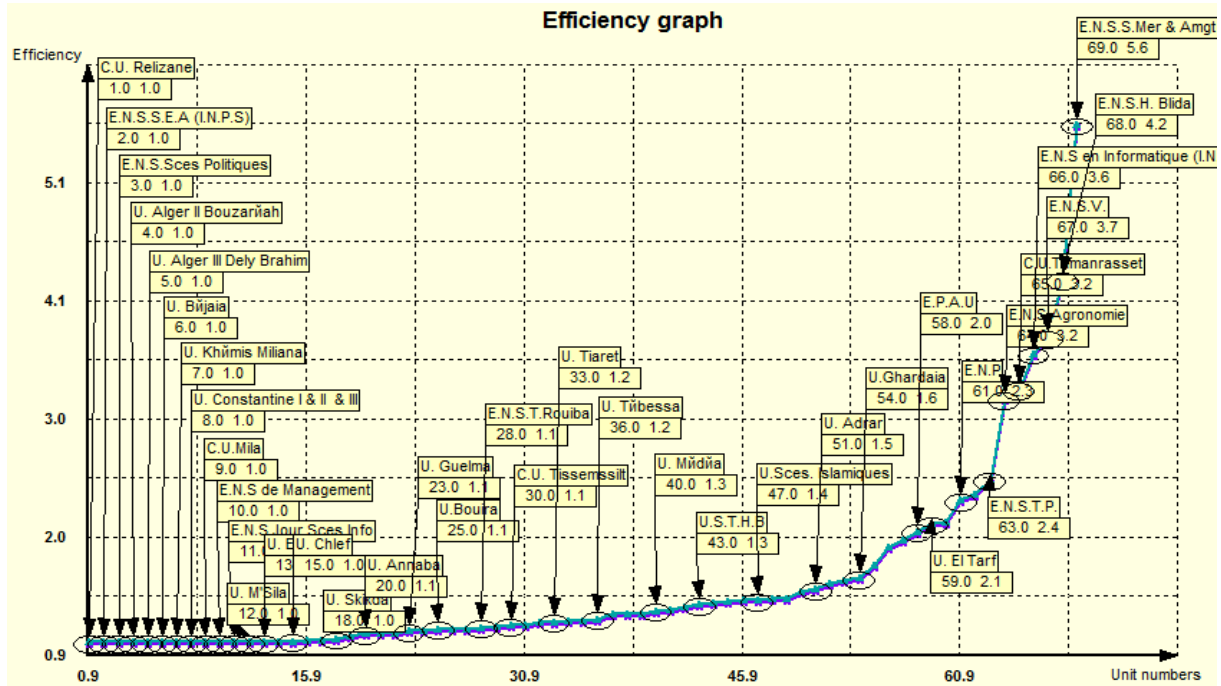
- يوجد ثلاث عشرة DMU_S كفاءة، منها مؤسستين فقط تعملان عند حجمهما الأمثل وهما الـ DMU₆₅، DMU₆₇ أي أنهما حققتا الكفاءة الكلية التامة، والكفاءة الصافية للعمليات الداخلية التامة كذلك، وتعملان عند غلة حجم ثابتة. أما الـ 11 مؤسسة الأخرى فهي كفاءة من ناحية العمليات الداخلية فقط.

- يوجد 56 مؤسسة تعليم عالي غير كفاءة، وكلها تعمل عند غلة حجم متناقصة، وعلى الرغم من أن زيادة مخرجاتها يتطلب زيادة أكبر من مدخلاتها إلا أنها سجلت مدخلات فائضة مما يعني بأن مدخلاتها الفعلية كافية لتحقيق مخرجاتها الفعلية وأكثر (تحقيق المخرجات المستهدفة وأكثر كذلك)، باستثناء الـ DMU₄₄ فهي غير كفاءة لكن تعمل عند غلة حجم متزايدة وزيادة مخرجاتها الفعلية كان يتطلب زيادة أقل في المدخلات.

- DMU₆₅ تكررت كوحدة مرجعية 37 مرة، أما DMU₂ فتكررت 35 مرة، والـ DMU₂₃ تكررت 33 مرة كوحدة مرجعية للوحدات غير الكفاءة، وحدة اتخاذ القرار الكفاءة DMU₆₆ لم تتكرر كوحدة مرجعية ولا مرة، وباقي الوحدات الكفاءة فقط تراوح عدد مرات تكرارها كوحدات مرجعية للمؤسسات غير الكفاءة ما بين ثمانية مرات إلى مرتين كما هو موضح في الملحق رقم (16).

إن الاختلاف في معدلات الكفاءة الكلية، وكفاءة العمليات الداخلية، أدى لاختلاف الكفاءة الحجمية لكل مؤسسة كفاءة وغير كفاءة، مما ترتب عنه اختلاف في عوائد الحجم التي تخضع لها كل مؤسسة، كما أن الاختلاف في كميات المدخلات الفائضة، أدى إلى ترتيب الـ 69 مؤسسة تعليم عالي بالطريقة التي تظهر في الشكل رقم (4.4).

الشكل رقم (4.4) : ترتيب معدلات الأداء الكمي 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج BCC-OI



| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1 | C.U. Relizane | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 2 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 3 | E.N.S.Scès Politiques | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 4 | U. Alger II Bouzaréah | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 5 | U. Alger III Dely Brahim | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 6 | U. Béjaia | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 7 | U. Khémis Miliana | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 8 | U. Constantine I & II & III | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 9 | C.U.Mila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 10 | E.N.S de Management | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 11 | E.N.S.Jour.Scès Info | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 12 | U. M'Sila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 13 | U. El-Oued | 1,0 | 1,0 | 0,0 |

المصدر : نتائج برنامج KonSi DEA Analysis

إن ترتيب أداء المؤسسات الظاهر في الشكل رقم (4.4)، يختلف تماما عن الترتيب السابق لـ 69 مؤسسة تعليم عالي وفقا لنموذج BCC-I، وهذا الاختلاف طبيعي لأن الهدف في هذه الحالة يختلف عن الهدف في الحالة الأولى.

إذا وحسب هدف تعظيم المخرجات الفعلية فإن المراتب الثلاثة عشرة الأولى كانت من حق المؤسسات الأفضل تحكما في مدخلاتها ومخرجاتها، والأكثر قدرة على التوسع والأقل فوائضا، حيث حصلت وحدة اتخاذ القرار DMU₄₆ على الرتبة الأولى، وتليها باقي الوحدات الكفؤة وغير الكفؤة، من الرتبة الثانية التي أخذتها الـ DMU₆₂ إلى غاية الرتبة 69 والتي أخذتها وحدة اتخاذ القرار DMU₆₁. هذا الترتيب يبرز بوضوح في الملحق رقم (16).

المبحث الثالث :

خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية (المرحلة الثالثة)

في هذه المرحلة حاولنا الاستعانة بأداة الاستبيان لتجميع بيانات حول مجموعة من المؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية والتي تتيح لنا فرصة قياس الأداء النوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي والمقارنة بينها. وعليه قمنا بإجراء مجموعة من الخطوات الأساسية، التي تسهل علينا عرض نتائج هذه المرحلة بالتفصيل :

المطلب الأول : خطوات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي بالمؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية

من منطلق تجميع وتحليل البيانات التي تسهل علينا التعرف على أثر الإصلاح والتغيير على أداء بعض مؤسسات التعليم العالي الجزائرية قمنا بمجموعة من الخطوات، التي نلخصها كالتالي :

الخطوة الأولى : تحديد مجتمع وعينة الدراسة

إن عملية جمع بيانات حول مؤشرات الأداء النوعي (الجودة) من مجتمع الدراسة الكلي والمتمثل في كافة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ليس بالأمر السهل، ولهذا أخذنا بعين الاعتبار مجموعة من النقاط المهمة والتي على أساسها اخترنا عينة الدراسة، هذه النقاط تمثلت في مايلي :

- بما أن عملية إصلاح 2004 قد نفذت بالدرجة الأولى على الجامعات والمراكز الجامعية وتم تعميمها لاحقا، ولهذا ركزنا على أن يكون أفراد العينة من ضمن الجامعات والمراكز الجامعية.
- بما أن دراستنا تهدف في جزء منها إلى تقييم وتحليل التباين في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية قبل وبعد تنفيذ إصلاح 2004، وعليه ارتأينا أن يكون أفراد مجتمع دراستنا من فئة الطلبة المسجلين في مرحلة الماستر نظام LMD والحاملين لشهادة ليسانس نظام الكلاسيكي في ذات الوقت.

ولعل السبب الأول في تركيزنا على أفراد هذه الفئة بالذات لأنهم عايشوا النظامين وآرائهم تتيح لنا قياس الأداء النوعي (الجودة) في سنوات ما قبل وبعد تنفيذ الإصلاح وتحليل أثر التغييرات على الأداء.

أما السبب الثاني يرجع إلى أن الدراسات التطبيقية السابقة -التي اطلعنا عليها- التي طبقت على البيئة الأكاديمية الجزائرية وتشترك في بعض النقاط مع دراستنا الحالية، ركزت على تحليل أثر تنفيذ عملية إصلاح 2004 على أصحاب القرار في المستويات العليا، والموظفين الأكاديميين والإداريين بمختلف رتبهم.

ودراسة واحدة شملت فئة الطلبة المسجلين في مرحلة ليسانس نظام LMD، ولا يوجد أي دراسة تطبيقية سابقة-من بين الدراسات التي اطلعنا عليها- ناقشت وحللت الظاهرة من وجهة نظر الطلبة الذين انقطعوا عن الجامعات الجزائرية لمدة زمنية ثم التحقوا بها مرة ثانية لمزاولة التكوين في ظل نظام LMD.

وبما أنه يستحيل توزيع استمارة الاستبيان على كافة الطلبة الذين عايشوا النظامين في كافة الجامعات، والمراكز الجامعية قد اخترنا مجموعة من الجامعات على المستوى الوطني ليتم توزيع الاستبيان على طلبتها الذين عايشوا النظامين، حيث ركزنا على أن تتوفر فيها مجموعة من الشروط تتمثل في مايلي :

- وجود تنوع من الناحية الجغرافية أي اختيار جامعات من النواحي الثلاثة (وسط، شرق، غرب)؛
- وجود تقارب وتباعد من ناحية تاريخ نشأة الجامعة وحجمها (عدد الكليات، الأقسام، التخصصات)؛
- تحقيق المؤسسة المختارة للكفاءة التامة أو عدم تحقيقها للكفاءة التامة حسب نتائج قياس الكفاءة (الأداء الكمي) التي توصلنا إليها باستخدام نماذج أسلوب الـDEA في المرحلة الثانية من دراستنا التطبيقية؛
- التباين في ترتيب الجامعات حسب تصنيف Webometrics ، إصدار January 2015 .Edition: 2015.1.1

وبمراعاة كافة الشروط المذكورة آنفا وقع اختيارنا على 13 مؤسسة تعليم عالي جزائرية، أربع مؤسسات من ناحية الوسط، خمس مؤسسات من ناحية الشرق، أربع مؤسسات من ناحية الغرب، عملية اختيار العينة وضحناها بالتفصيل في الجدول رقم (8.4).

الجدول رقم (8.4) : طريقة تحديد مجتمع المرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية

| عدد الطلبة حاملي شهادة ليسانس كلاسيك ومسجلين في الماستر = 2 % من إجمالي الطلبة المسجلين في مرحلة الماستر | ترتيب ال webometrics | الكفاءة (الأداء الكمي) وفقا لـ DEA | عدد الكلبات والمعاهد | تاريخ النشأة | الجامعة | | |
|---|----------------------------|---|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------|----------|
| | | | | | | | الاجمالي | المستهدف |
| 211 | 10569 | 13 | 08 | 1998/07/07 | جامعة بجاية | ناحية الوسط | |
| 113 | 5665 | 07 | 09 | 2001/07/23 | جامعة الشلف | | |
| 101 | 5072 | 21 | 08 | 2001/09/18 | جامعة الأغواط | | |
| 63 | 3157 | 36 | 07 | 2012/06/04 | جامعة خميس مليانة | | |
| 122 | 6105 | 04 | 08 | 1969/06/17 | جامعة قسنطينة | ناحية الشرق | |
| 94 | 4693 | 02 | 12 | 2001/07/23 | جامعة ورقلة | | |
| 126 | 6326 | 06 | 07 | 1998/07/07 | جامعة بسكرة | | |
| 84 | 4184 | 26 | 08 | 2001/09/18 | جامعة مسيلة | | |
| 26 | 1314 | 34 | 08 | 2012/06/04 | جامعة الوادي | | |
| 118 | 5881 | 12 | 08 | 1967/12/20 | جامعة وهران | ناحية الغرب | |
| 160 | 7997 | 03 | 08 | 1989/08/01 | جامعة تلمسان | | |
| 110 | 5523 | 01 | 09 | 1989/08/01 | جامعة سيدي بلعباس | | |
| 39 | 1941 | 55 | 05 | 2001/09/18 | جامعة أدرار | | |
| 1367 | | | المجموع | | | | |

المصدر : من إعداد الطلبة اعتمادا على القرارات التنفيذية الصادرة في الجريدة الرسمية
والمواقع الإلكترونية للجامعات المختارة والحوليات الاحصائيات الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

يعكس لنا الجدول رقم (8.4) الاختلاف والتشابه أحيانا ما بين 13 جامعة جزائرية من حيث تاريخ نشأتها، موقعها الجغرافي، عدد كلياتها ومعاهدها، كفاءتها وفقا لنتائج أسلوب الـDEA، ترتيبها حسب تصنيف الـWebometrics، إضافة إلى العدد الحقيقي للطلبة المستهدفين. وهذا ما سيتيح لنا قياس أبعاد الظاهرة -التي نحن بصدد دراستها- بشكل أكثر دقة ويعطينا بيانات قابلة لتحليلها وتفسيرها.

إن الإحصائيات الرسمية -المتوفرة لدينا- حول الجامعات المختارة، تضم إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الماستر بصفة عامة، أي المسجلين في هذه المرحلة سواء من حملة شهادة ليسانس نظام LMD أو نظام كلاسيكي. وبما أننا نمتلك معلومة شبه رسمية مفادها بأن عدد الطلبة المسجلين في الماستر الحاملين لشهادة ليسانس نظام كلاسيكي يشكلون نسبة ضعيفة جدا تقارب الـ2% من إجمالي المسجلين في الماستر (أنظر الجدول

رقم 8.4) لأن قبول التحاقهم بهذه الدرجة في أغلب الجامعات الجزائرية لم يسمح به إلا حديثا وفي بعض التخصصات أيضا (بدأ إلتحاقهم بالماستر منذ ثلاث أو أربع سنوات ماضية).

ومن هذا المنطلق، ووفقا للافتراض السابق أي بأخذ نسبة 2% من إجمالي المسجلين بالماستر في كل جامعة مختارة فإن مجتمع الدراسة يعادل بـ 1367 طالب عايش النظامين، وعليه قمنا باختيار عينة مكونة من 350 طالب، وفقا لطريقة المعاينة غير الإحصائية (غير العشوائية) القصصية¹.

الخطوة الثانية : تصميم الاستبيان وتحكيمة

بغية الحصول على بيانات موضوعية ودقيقة وتفيد دراستنا الحالية قمنا بتصميم أسئلة الاستبيان، علما أن تصميم هذا الأخير تم بعد اتباعنا لمجموعة من الخطوات المنهجية. أولها، إطلاعنا على دراسات تطبيقية سابقة ذات صلة بموضوع دراستنا الحالية؛ وثانيها، تحديد المحاور الأساسية لدراستنا الحالية وصياغة أسئلة الاستبيان استنادا لهدف الدراسة، والفئة المستهدفة؛ وأخيرا، تمت صياغة الأسئلة حسب الطريقة المنهجية العلمية والمتعارف عليها في تصميم الاستبيانات.

وفقا للخطوات السابقة تحصلنا على استمارة استبيان مكونة من مجموعة أسئلة، قسمناها إلى ثلاثة محاور. المحور الأول يضم ست أسئلة مغلقة تعكس البيانات الشخصية للطلبة حاملي شهادة ليسانس كلاسيكي والمسجلين في مرحلة الماستر نظام LMD؛ أما المحور الثاني فيشمل خمس أسئلة تدور كلها حول تكوين الطلبة في ظل إصلاح منظومة التعليم العالي؛ والمحور الثالث شمل 25 بند وهي عبارة عن مؤشرات تعكس الأداء النوعي (جودة) لمؤسسات التعليم العالي.

الخطوة الثالثة : التأكد من صدق أداة الاستبيان

من بين أهم الخطوات التي يجب أخذها في الاعتبار قبل توزيع الاستبيان على العينة المستهدفة، هو التأكد من مدى صدق الأداة لمعرفة دقة قياس هذا الاستبيان لأبعاد الظاهرة. حيث يعتبر كل من صدق المحكمين، صدق الاتساق الداخلي، الصدق البنائي من بين أنواع الصدق الأكثر استخداما. حيث تأكدنا منها ونوضح ذلك كما يلي :

أ. صدق المحكمين :

بعد تصميم الاستبيان وفقا للمحاور السالف ذكرها، تم عرضه على أربع أساتذة محكمين، وفي ضوء آرائهم تم تعديله من الناحية البنائية المنهجية، وكذا الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة، كما قمنا بضم بعض أسئلة المحور الثاني

¹ العينة غير الاحتمالية هي التي يتم اختيار مفردتها بطريقة غير عشوائية، حيث يقوم الباحث باختيار مفردات العينة بالصورة التي تحقق له الهدف من المعاينة، وأهم أنواع العينات غير الاحتمالية هي العينة العمدية (قصصية)، والعينة الحصصية؛ ففي دراستنا هذه اخترنا الطلبة الذين عايشوا النظامين بغية قياس أثر التغييرات المنجزة عن تنفيذ الإصلاح على أداء الجامعات الجزائرية.

مع المحور الأول، وحذف بعض بنود المحور الثالث، لتحصل في الأخير على استمارة استبيان تضم محورين فقط بدل المحاور الثلاثة السابقة.

المحور الأول، مكون من سبع أسئلة تخص البيانات الشخصية الأساسية لأفراد العينة (أي سمات وخصائص أفراد العينة من الجنس، السن، المستوى، ... الخ).

المحور الثاني، مكون من 21 بند، هذه البنود تتوزع على بعدين أساسيين البعد الأول، يضم 10 بنود وهي عبارة عن مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية تعكس الأداء الإداري والأكاديمي قبل وبعد تنفيذ الإصلاح في ظل إدارة التغيير، والبعد الثاني يشمل 11 بند ترتبط مباشرة بالأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل وبعد تنفيذ الإصلاح في ظل إدارة التغيير أيضا (أنظر نموذج استمارة الاستبيان في الملحق رقم 5).

وكل بند يضم خمس خيارات حسب سلم ليكرت الخماسي، هذه الخيارات تكون من ناحيتين لكل بند، أي أن المستجوب سيبيدي رأيه حول نفس البند (المؤشر) من ناحيتين، أولا قبل تنفيذ الإصلاح، وثانيا بعد تنفيذه. كما وضعنا لكل بند تصنيفات ودرجات ووضحناها في الجدول رقم (9.4).

الجدول رقم (9.4) : مقياس الإجابة على بنود الاستبيان وفقا لمقياس ليكرت الخماسي

| فترة ما بعد تنفيذ مبادرات الإصلاح | | | | | فترة ما قبل اعتماد مبادرات الإصلاح | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-----------------|
| غير متوفر بناتا | غير متوفر | متوسط | متوفر | متوفر جدا | الخيار | متوفر جدا | متوفر | متوسط | غير متوفر | غير متوفر بناتا |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | الدرجة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

المصدر : من اعداد الطالبة

تختلف تسمية الخيارات في مقياس ليكرت حسب الغرض من القياس. فدراسات الاتجاه - كما بناه واقترحه ليكرت بالأصل - تستخدم في العادة موافق تماما - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق تماما، حيث يتم في هذه الحالة صياغة الفقرات على شكل مشاعر يتم التعبير عنها من خلال درجة موافقة المبحوث عليها، أما في حالة الدراسات التي يكون هدفها معرفة الواقع فيتم اختيار مسميات ملائمة لطبيعة الدراسة¹.

وبما أن دراستنا الحالية تندرج ضمن الدراسات التي تدرس الواقع من خلال معرفة مدى تأثير الإصلاح والتغيير على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، وعليه اخترنا مسميات (تصنيفات) تختلف عن مسميات خيارات مقياس ليكرت المتعارف عليها، حيث اخترنا التصنيف التالي : متوفر جدا - متوفر - متوسط - غير متوفر - غير متوفر بناتا.

¹ الصمادي استماعيل، مقياس ليكرت الخماسي والتحليل الوصفي للاستجابات، (2015/02/01)، <http://www.maqalaty.com/47803.html>

هذه التصنيفات تتوافق مع بنود أو فقرات الاستبيان التي صغناها في شكل مؤشرات تعكس الأداء النوعي ويتم التعبير عنها من خلال درجة توفرها في مؤسسة التعليم العالي الجزائرية التي ينتمي إليها المبحوث قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه (أنظر نموذج استمارة الاستبيان الملحق رقم 5).

كما اعتبرنا الدرجة (1) كأحسن درجة والدرجة (5) كأسوء درجة، وهذا لنحافظ على نفس القيمة واحد (1.000) والتي تعكس لنا مستوى الأداء الفعال (الكفاءة التامة) الذي حللنا وفقه نتائج قياس الأداء بمؤشرات كمية في المرحلتين الأولى والثانية من دراستنا التطبيقية.

ب. صدق الاتساق الداخلي لبنود الاستبيان :

للتحقق من مدى صدق محتوى استبيان الدراسة الحالية، قمنا بتوزيع نسخ من استمارة الاستبيان-المعدل وفقا لآراء المحكمين-على عينة تجريبية مكونة من 30 فرد ينتمون لأفراد العينة المستهدفة (1367 طالب مسجل في مرحلة الماستر نظام LMD وحامل لشهادة ليسانس نظام كلاسيكي بمختلف الجامعات المختارة آفنا) والمحدد سابقا في الجدول (8.4).

بعد استرجاع الـ 30 استمارة استبيان، قمنا بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود البعدين والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، ثم حسبنا معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود المحور الثاني والدرجة الكلية لذات المحور. كل هذه الحسابات تمت وفقا للبرنامج الحاسوبي الإحصائي SPSS Statistics 22 نتائج قياس صدق الاتساق الداخلي لبنود استبيان دراستنا وضحناها في الجدول رقم (10.4)، والجدول رقم (11.4)، والجدول رقم (12.4).

الجدول رقم (10.4) : معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود البعد الأول مع الدرجة الكلية لبنود البعد الأول

| معامل الارتباط قبل الإصلاح | مستوى المعنوية | محتوى البعد الأول | مستوى المعنوية | معامل الارتباط بعد الإصلاح |
|----------------------------|----------------|---|----------------|----------------------------|
| 0.523** | 0.003 | 1. تقوم الجامعة بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف، الرسالة، شروط القبول، البرامج... الخ) | 0.003 | 0.164 |
| 0.615** | 0.000 | 2. تنسجم المناهج الدراسية في الجامعة مع رؤيتها ورسالتها | 0.000 | 0.542** |
| 0.553** | 0.002 | 3. يفي ما تم إنشاؤه من هياكل في التكفل بالطلب على التعليم العالي | 0.002 | 0.632** |
| 0.551** | 0.002 | 4. توفر الجامعة الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية | 0.002 | 0.532** |
| 0.710** | 0.000 | 5. يزود الأساتذة والبرامج التعليمية الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية | 0.000 | 0.704** |
| 0.788** | 0.000 | 6. يساهم الأساتذة والبرامج التعليمية في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية | 0.000 | 0.765** |
| 0.620** | 0.000 | 7. يقدم الأساتذة مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعهم | 0.000 | 0.598** |
| 0.485** | 0.007 | 8. تقدم الجامعة خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها التعليمية | 0.007 | 0.735** |
| 0.704** | 0.000 | 9. توفر الجامعة نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر | 0.000 | 0.763** |
| 0.607** | 0.000 | 10. تطور الجامعة خدماتها المكتبية والإدارية باستمرار | 0.000 | 0.747** |

** معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يعكس لنا الجدول رقم (10.4) نتائج حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند من البنود العشرة التي تعكس البعد الأول والدرجة الكلية لبنوده، حيث تبين بأنها كافة معاملات الارتباط دالة إحصائياً من الناحيتين وعند مستوى معنوية 0.01 وهو ارتباط موجب قوي إلى متوسط في بعض البنود وبذلك تعتبر بنود البعد الأول صادقة وتقيس ما وضعت لأجله باستثناء البند الأول فهو دال إحصائياً في الشق الأول (قبل الإصلاح)، وغير دال إحصائياً في الشق الثاني (بعد تنفيذ الإصلاح)، لأن مستوى الدلالة يساوي $Sig = 0.387$ ، وهو أكبر من مستوى المعنوية 0.05.

الجدول رقم (11.4) : معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود البعد الثاني مع الدرجة الكلية للبعد الثاني

| معامل الارتباط بعد الإصلاح | مستوى الدلالة | محتوى البعد الثاني | مستوى الدلالة | معامل الارتباط قبل الإصلاح |
|-------------------------------|------------------|---|------------------|-------------------------------|
| 0.638** | 0.000 | 11.تستجيب ما تحتويه الجامعة من مخابر وتجهيزات لضمان تكوين ذو جودة | 0.000 | 0.667** |
| 0.327 | 0.078 | 12.توفر الجامعة على عدد من أجهزة للإعلام الآلي تكفي احتياجات الطلبة والأساتذة الباحثين | 0.002 | 0.547** |
| 0.564** | 0.001 | 13.توفر الجامعة شبكة اتصالات معلوماتية مفيدة وتستخدم تكنولوجيا متطورة | 0.001 | 0.581** |
| 0.541** | 0.002 | 14.تحتّم الجامعة بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة | 0.009 | 0.469** |
| 0.711** | 0.000 | 15.تضع الجامعة سياسات واضحة لإقامة وتأسيس علاقات بحثية مع مؤسسات وطنية وعالمية لتسهيل اجراء بحوث الطلبة | 0.000 | 0.715** |
| 0.345 | 0.062 | 16.تحرص الجامعة على بناء علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى في إطار تطوير برامج التبادل المعرفي وتسهيل تنقل الطلبة | 0.003 | 0.517** |
| 0.528** | 0.003 | 17.تضمن الجامعة حرية الطلبة في إجراء الابحاث وتقرير النتائج | 0.002 | 0.548** |
| 0.587** | 0.001 | 18.تستفيد الجامعة من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير | 0.000 | 0.749** |
| 0.627** | 0.000 | 19.تقدم الجامعة خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية -أبحاث عملية- منح دراسية) | 0.000 | 0.733** |
| 0.372* | 0.043 | 20.تسهم أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة بالتطوير المجتمعي | 0.001 | 0.593** |
| 0.653** | 0.000 | 21.يفي التكوين في الجامعة باحتياجات المجتمع وسوق العمل | 0.000 | 0.716** |

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01

* معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يتبين لنا جلياً من خلال الجدول رقم (11.4) بأن معاملات ارتباط درجة كل بند من البنود الـ 11 بالدرجة الكلية للبعد الثاني من الجانب الأول (قبل الإصلاح) دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01. أما بالنسبة لمعاملات ارتباط درجة كل بند من بنود البعد الثاني مع الدرجة الكلية للبعد الثاني من الجانب الثاني (بعد الإصلاح) فقد كانت غير دالة إحصائياً عند البند رقم 12، والبند رقم 16، لأن $Sig = 0.078$ و 0.062 على التوالي، وهذا يعود لطبيعة السؤال وتأثرها بخصائص أفراد العينة التجريبية في كل جامعة من الجامعات المختارة.

لكن فيما يخص باقي البنود فقد كانت معاملات ارتباطها موجبة عند مستوى معنوية 0.01، باستثناء البند رقم 20 كان دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05، ولهذا يمكننا القول بأن هذه البنود صادقة ولها قدرة على قياس ما وضعت لأجله.

الجدول رقم (12.4) : معاملات ارتباط درجة كل بند من بنود المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور الثاني

| معامل الارتباط بعد الإصلاح | مستوى الدلالة | محتوى المحور الثاني | مستوى الدلالة | معامل الارتباط قبل الإصلاح |
|----------------------------|---------------|---|---------------|----------------------------|
| 0.079 | 0.677 | 1.تقوم الجامعة بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف، الرسالة، شروط القبول، البرامج...الخ) | 0.034 | 0.388* |
| 0.493** | 0.006 | 2.تنسجم المناهج الدراسية في الجامعة مع رؤيتها ورسالتها | 0.017 | 0.433* |
| 0.664** | 0.000 | 3.يفي الهياكل البيداغوجية في التكفل بالطلب على التعليم العالي | 0.000 | 0.701** |
| 0.433* | 0.017 | 4.توفر الجامعة الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية | 0.005 | 0.500** |
| 0.682** | 0.000 | 5.يزود الأساتذة والبرامج التعليمية الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية | 0.004 | 0.509** |
| 0.747** | 0.000 | 6.يساهم الأساتذة والبرامج التعليمية في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية | 0.000 | 0.755** |
| 0.655** | 0.000 | 7.يقدم الأساتذة مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعهم | 0.000 | 0.688** |
| 0.705** | 0.000 | 8.تقدم الجامعة خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها التعليمية | 0.031 | 0.395* |
| 0.698** | 0.000 | 9.توفر الجامعة نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر | 0.004 | 0.508** |
| 0.731** | 0.000 | 10.تطور الجامعة خدماتها المكتبية والإدارية باستمرار | 0.000 | 0.608** |
| 0.627** | 0.000 | 11.تستجيب ما تحتويه الجامعة من مخابر وتجهيزات لضمان تكوين ذو جودة | 0.000 | 0.628** |
| 0.385* | 0.035 | 12.تتوفر الجامعة على عدد من أجهزة للإعلام الآلي تكفي احتياجات الطلبة والأساتذة الباحثين | 0.009 | 0.469** |
| 0.541** | 0.002 | 13.توفر الجامعة شبكة اتصالات معلوماتية مفيدة وتستخدم تكنولوجيا متطورة | 0.008 | 0.474** |
| 0.555** | 0.001 | 14.تحمم الجامعة بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة | 0.002 | 0.532** |
| 0.629** | 0.000 | 15.تضع الجامعة سياسات واضحة لإقامة وتأسيس علاقات بحثية مع مؤسسات وطنية وعالمية لتسهيل بحوث الطلبة | 0.000 | 0.618** |
| 0.294 | 0.115 | 16.تحرص الجامعة على بناء علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى في إطار تطوير برامج التبادل المعرفي وتسهيل تنقل الطلبة | 0.012 | 0.454* |
| 0.532** | 0.002 | 17.تضمن الجامعة حرية الطلبة في إجراء الأبحاث وقرير النتائج | 0.000 | 0.660** |
| 0.611** | 0.000 | 18.تستفيد الجامعة من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير | 0.000 | 0.682** |
| 0.627** | 0.000 | 19.تقدم الجامعة خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية-أبحاث عملية-منح دراسية) | 0.000 | 0.637** |
| 0.327 | 0.078 | 20.تسهم أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة بالتطوير المجتمعي | 0.000 | 0.627** |
| 0.558** | 0.001 | 21.يفي التكوين في الجامعة باحتياجات المجتمع وسوق العمل | 0.000 | 0.621** |

**معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

*معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.05

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

فيما يخص نتائج حساب معاملات ارتباط درجة كل بند من البنود الـ 21 المكونة للمحور الثاني مع الدرجة الكلية لذات المحور، فهي متوافقة تقريبا مع النتائج التي توصلنا لها في الجدولين رقم (10.4)، ورقم (11.4). أي أن معاملات ارتباط درجة كافة بنود المحور الثاني قبل الإصلاح موجبة وقوية إلى متوسطة، وهي دالة احصائيا عند مستوى معنوية 0.01 ماعدا معاملات ارتباط درجة البند رقم 01، والبند رقم 02، والبند رقم 08، والبند رقم 16 فهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05، وهذا ما يثبت بأن الـ 21 بند من ناحية ما قبل الإصلاح صادقة بما فيه الكفاية لقياس متغيرات الدراسة؛ ونفس الشيء بالنسبة للناحية الثانية (بعد الإصلاح) فأغلب معاملات الارتباط دالة إحصائيا باستثناء البند رقم 01، والبند رقم 16، والبند رقم 20 فهي غير دالة إحصائيا لأن قيم مستويات دلالتها أكبر من مستوى المعنوية 0.05 (Sig>0.05).

إن هذه البنود الثلاثة، والتي تعتبر غير دالة إحصائياً في الجانب الثاني (مابعد تنفيذ الإصلاح) حسب نتائج معاملات ارتباط درجتها بالدرجة الكلية للبعد الأول، والبعد الثاني، والمحور الثاني على حد سواء والمبينة في الجدول رقم (12.4) تجعلنا نلجأ للتأكد من مدى الصدق البنائي للاستبيان، وعلى أساسه نصدر الحكم النهائي على مدى اتساق محتوى الاستبيان.

ت. الصدق البنائي للاستبيان :

للتأكد من مدى الصدق البنائي للاستبيان نقوم بحساب معامل ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور الثاني، وتوصلنا للنتائج الموضحة في الجدول رقم (13.4).

الجدول رقم (13.4) : مدى ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد مع الدرجة الكلية للمحور الثاني

| معامل الارتباط بعد الإصلاح | | | معامل الارتباط قبل الإصلاح | | | |
|----------------------------|--------------|-------------|----------------------------|--------------|-------------|---------------|
| المحور الثاني | البعد الثاني | البعد الأول | المحور الثاني | البعد الثاني | البعد الأول | |
| 0.954** | 0.839** | 1 | 0.886** | 0.664** | 1 | البعد الأول |
| 0.964** | 1 | 0.839** | 0.935** | 1 | 0.664** | البعد الثاني |
| 1 | 0.964** | 0.954** | 1 | 0.935** | 0.886** | المحور الثاني |

** معامل الارتباط دال احصائياً عند مستوى دلالة 0.01

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول رقم (13.4)، والملحق رقم (17) وجود ارتباط قوي موجب عند مستوى معنوية 0.01 بين الدرجة الكلية للبعد الأول والدرجة الكلية للبعد الثاني مع الدرجة الكلية للمحور ككل ومن الجانبين (أي قبل الإصلاح، وبعد الإصلاح).

وهذا ما يدل على أن البعدين من الجانبين لهما علاقة قوية بمهدف دراستنا، كما يظهر من خلال النتائج الموضحة في ذات الجدول والملحق رقم (17)، وجود ارتباط قوي موجب عند مستوى معنوية 0.01 أيضاً بين الدرجة الكلية للبعد الأول مع الدرجة الكلية للبعد الثاني من الجانبين، وهذا يشير إلى أن الاستبيان يمتاز بدرجة عالية من الاتساق الداخلي من الجانبين.

الخطوة الرابعة : التأكد من مدى ثبات الاستبيان

بالنسبة للتأكد من ثبات الاستبيان، فيوجد عدة طرق تحقق ذلك نذكر من بينها طريقة التطبيق وإعادة التطبيق؛ طريقة التجزئة النصفية؛ طريقة المقارنة الطرفية؛ طريقة معامل ألفا كرونباخ. وهذه الأخيرة تعتبر الطريقة الأكثر استخداماً في قياس معامل الثبات ولهذا سنعتمد عليها للتأكد من ثبات محتوى استبيان دراستنا الحالية.

- قياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ :

من خلال الاستعانة ببرنامج الـ SPSS Statistics 22 قمنا بحساب معامل ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد الاستبيان وللمحور ككل. النتائج المتحصل عليها لخصناها في الجدول رقم (14.4).

الجدول رقم (14.4): معاملات الثبات ألفا كرونباخ

| معامل التمييز | معامل الثبات Alpha بعد الإصلاح | محتوى المحور الثاني | معامل الثبات Alpha قبل الإصلاح | معامل التمييز |
|---------------|--------------------------------|--|--------------------------------|---------------|
| 0.305 | 0.887 | 1. تقوم الجامعة بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف، الرسالة، شروط القبول، البرامج... الخ) | 0.892 | 0.009 |
| 0.357 | 0.878 | 2. تنسجم المناهج الدراسية في الجامعة مع رؤيتها ورسالتها | 0.890 | 0.410 |
| 0.665 | 0.872 | 3. يفي الهياكل البيداغوجية في التكفل بالطلب على التعليم العالي | 0.883 | 0.625 |
| 0.451 | 0.878 | 4. توفر الجامعة الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية | 0.888 | 0.371 |
| 0.447 | 0.871 | 5. يزود الأساتذة والبرامج التعليمية الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية | 0.888 | 0.640 |
| 0.715 | 0.868 | 6. يساهم الأساتذة والبرامج التعليمية في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية | 0.880 | 0.706 |
| 0.631 | 0.871 | 7. يقدم الأساتذة مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعاتهم | 0.882 | 0.598 |
| 0.341 | 0.871 | 8. تقدم الجامعة خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها التعليمية | 0.890 | 0.667 |
| 0.450 | 0.870 | 9. توفر الجامعة نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر | 0.888 | 0.651 |
| 0.567 | 0.869 | 10. تطور الجامعة خدماتها المكتبية والإدارية باستمرار | 0.885 | 0.691 |
| 0.576 | 0.872 | 11. تستجيب ما تحتويه الجامعة من مخازن وتجهيزات لضمان تكوين ذو جودة | 0.884 | 0.564 |
| 0.390 | 0.883 | 12. تتوفر الجامعة على عدد من أجهزة للإعلام الآلي تكفي احتياجات الطلبة والأساتذة الباحثين | 0.890 | 0.288 |
| 0.401 | 0.876 | 13. توفر الجامعة شبكة اتصالات معلوماتية مفيدة وتستخدم تكنولوجيا متطورة | 0.889 | 0.465 |
| 0.470 | 0.875 | 14. تحتم الجامعة بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة | 0.887 | 0.500 |
| 0.558 | 0.873 | 15. تضع الجامعة سياسات واضحة لإقامة وتأسيس علاقات بحثية مع مؤسسات وطنية وعالمية لتسهيل اجراء بحوث الطلبة | 0.884 | 0.552 |
| 0.370 | 0.886 | 16. تحرص الجامعة على بناء علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى في إطار تطوير برامج التبادل المعرفي وتسهيل تنقل الطلبة | 0.891 | 0.193 |
| 0.605 | 0.876 | 17. تضمن الجامعة حرية الطلبة في إجراء الأبحاث وتقرير النتائج | 0.883 | 0.463 |
| 0.618 | 0.873 | 18. تستفيد الجامعة من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير | 0.882 | 0.549 |
| 0.588 | 0.872 | 19. تقدم الجامعة خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية - أبحاث عملية - منح دراسية) | 0.884 | 0.572 |
| 0.569 | 0.881 | 20. تساهم أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة بالتطوير المجتمعي | 0.884 | 0.261 |
| 0.554 | 0.875 | 21. يفي التكوين في الجامعة باحتياجات المجتمع وسوق العمل | 0.885 | 0.489 |
| | 0.880 | المجموع | 0.891 | |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول رقم (14.4) فإن قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحتوى الاستبيان ككل تساوي 0.891 قبل الإصلاح، و 0.88 بعد الإصلاح وهي معاملات ثبات مقبولة لأن قيمها موجبة ومرتفعة، كما أن معاملات التمييز (Corrélation complète des éléments corrigés) لكل بند من البنود الـ 21 ومن الجانبين (قبل الإصلاح، بعد الإصلاح) موجبة، ولهذا فإن هذه البنود مقبولة ولا داعي لحذف أي بند، وكل

هذا يدل على أن الاستبيان الذي سنستخدمه في المرحلة الثالثة من دراستنا التطبيقية الحالية يمتاز بدرجة عالية من الثبات، ويصلح للتطبيق على عينة الدراسة الكلية.

الخطوة الخامسة : توزيع الاستبيان على العينة الكلية للدراسة

وسبق وأشرنا بأن العينة المختارة للمرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية هي عينة غير احتمالية قصدية (غير عشوائية عمدية) مكونة من 350 طالب حامل لشهادة ليسانس كلاسيكي ومسجل في ماستر نظام الـ LMD من ضمن 13 جامعة اخترناها وفقا للشروط التي وضعناها سابقا. أفراد العينة يشكلون نسبة 25.60% من مجتمع الدراسة الأصلي.

انطلقت عملية توزيع النسخ الورقية من استمارة الاستبيان في منتصف شهر ماي 2015 واستمرت إلى غاية نهاية الموسم الجامعي مع تواصل عملية التوزيع الإلكتروني، ثم تواصلت عملية توزيع النسخ الورقية من الاستبيان مع بداية الموسم الجامعي 2016/2015 لتتوقف في 01 جانفي 2016.

الخطوة السادسة : التجميع وعرض نتائج المعالجة الإحصائية لمحتوى المحور الأول من الاستبيان

تم استرجاع 256 استبيان فقط، منها 248 استمارة صالحة وقابلة للمعالجة الإحصائية، وتم استبعاد ثمانية (08) استمارات، عملية الاستبعاد تمت استنادا لإجابات أفراد العينة على السؤال رقم 03 ورقم 04 من المحور الأول للاستبيان (أنظر نموذج استمارة الاستبيان في الملحق رقم 5) حيث حذف كل استبيان يجيب المبحوث فيه بأنه مسجل في مرحلة الماستر بإحدى الجامعات المحددة لكنه حاصل على شهادة ليسانس نظام كلاسيكي من جامعة خارج مجموعة الجامعات المحددة (13 جامعة مختارة) لأن إجاباته لن تقيس لنا الأداء قبل وبعد الإصلاح في ظل إدارة التغيير في ذات الجامعة، وهذا لا يخدم هدف دراستنا الحالية.

وبعدها قمنا بتفريغ إجابات الـ 248 مستجوب، فتحصلنا بعد اجراء المعالجة الاحصائية لبيانات المحور الأول من الاستبيان على مجموعة من المعلومات تخص سمات، وخصائص أفراد العينة، وبعض المتغيرات الأساسية. هذه المعلومات تعتبر المرتكز الذي سنحلل على إثره نتائج قياس الأداء التي خصصنا لها المحور الثاني من محتوى الاستبيان، هذه المعلومات نردها وفقا للترتيب التالي :

1. توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الشخصية

كما سبق وأشرنا من قبل بأن محتوى المحور الأول من الاستبيان مكون من سبع أسئلة تخص البيانات الشخصية الأساسية لأفراد العينة، وبعد عملية تفريغ الإجابات توصلنا إلى أن أفراد عينة دراستنا حسب الجامعة التي ينتمون إليها، الجنس، المستوى (أولى ماستر أو ثانية ماستر) موزعون بالتكرارات والنسب الموضحة في الجدول رقم (15.4).

الجدول رقم (15.4) : توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات العامة للدراسة (الجامعة، الجنس، المستوى)

| المستوى | الجنس | | تكرار ونسبة الاستبيانات الصالحة للمعالجة | عدد الاستبيانات الموزعة | الجامعة | |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|---------|-------------------|
| | تكرار ونسبة المسجلين سنة أولى ماستر | تكرار ونسبة المسجلين سنة أولى ماستر | | | | |
| 3 | 12 | 9 | 6 | 15 | 30 | جامعة بجاية |
| % 1.2 | % 4.8 | % 3.6 | % 2.4 | % 6.0 | | |
| 4 | 19 | 19 | 4 | 23 | 30 | جامعة الشلف |
| % 1.6 | % 7.7 | % 7.7 | % 1.6 | % 9.3 | | |
| 8 | 11 | 11 | 8 | 19 | 30 | جامعة الأغواط |
| % 3.2 | % 4.4 | % 4.4 | % 3.2 | % 7.7 | | |
| 0 | 11 | 6 | 5 | 11 | 20 | جامعة خميس مليانة |
| % 0 | % 4.4 | % 2.4 | % 2.0 | % 4.4 | | |
| 7 | 19 | 15 | 11 | 26 | 30 | جامعة قسنطينة I |
| % 2.8 | % 7.7 | % 6.0 | % 4.4 | % 10.5 | | |
| 7 | 30 | 24 | 13 | 37 | 40 | جامعة ورقلة |
| % 2.8 | % 12.1 | % 9.7 | % 5.2 | % 14.9 | | |
| 8 | 18 | 19 | 7 | 26 | 30 | جامعة بسكرة |
| % 3.2 | % 7.3 | % 7.7 | % 2.8 | % 10.5 | | |
| 9 | 13 | 11 | 11 | 22 | 30 | جامعة مسيلة |
| % 3.6 | % 5.2 | % 4.4 | % 4.4 | % 8.9 | | |
| 0 | 12 | 7 | 5 | 12 | 15 | جامعة الوادي |
| % 0 | % 4.8 | % 2.8 | % 2.0 | % 4.8 | | |
| 7 | 11 | 12 | 6 | 18 | 30 | جامعة وهران |
| % 2.8 | % 4.4 | % 4.8 | % 2.4 | % 7.3 | | |
| 4 | 13 | 13 | 4 | 17 | 30 | جامعة تلمسان |
| % 1.6 | % 5.2 | % 5.2 | % 1.6 | % 6.9 | | |
| 5 | 9 | 8 | 6 | 14 | 20 | جامعة سيدي بلعباس |
| % 2.0 | % 3.6 | % 3.2 | % 2.4 | % 5.6 | | |
| 0 | 8 | 4 | 4 | 08 | 15 | جامعة أدرار |
| % 0 | % 3.2 | % 1.6 | % 1.6 | % 3.2 | | |
| 62 | 186 | 158 | 90 | 248 | 350 | المجموع |
| % 25 | % 75 | % 63.7 | % 36.3 | % 100 | | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يوضح الجدول رقم (15.4) نتائج المعالجة الإحصائية لـ 248 استبيان، أي ما نسبته 70.86% من عينة الدراسة البالغ عددها 350 طالب حامل لشهادة ليسانس نظام كلاسيكي ومسجل في مرحلة الماستر نظام LMD. كما يشير ذات الجدول إلى أن 36.3% من عينة الدراسة هم ذكور، و63.7% من عينة الدراسة هم إناث؛ حيث يتضح لنا من خلال هذه النسب بأن عدد الإناث أكثر، وهذا يتفق مع ما ورد في الإحصائيات الرسمية حول الإرتفاع الكبير للإناث في التعداد الكلي للطلبة المسجلين في مختلف مراحل التعليم العالي¹، وتتفق هذه الملاحظة كذلك مع ما ورد في دراسة بوعلاق مبارك (2014)².

¹ ارتفعت حصة الإناث بالنسبة لمجموع المسجلين في التعليم العالي سنويا إلى أن تعدت نسبة الذكور في السنوات الثلاث الأخيرة، حيث بلغت نسبة الإناث من 23% سنة 1972، ثم ارتفعت إلى 42% سنة 1993، وبلغت 50.6% سنة 1999، وفي سنة 2014 تحطت نسبة الإناث المسجلين في التدرج الـ 60.5%.

² بوعلاق مبارك، مرجع سبق ذكره، ص 141.

ويبين لنا الجدول رقم (15.4) أيضا، بأن 75 % من أفراد عينة الدراسة مسجلين في سنة أولى ماستر، و 25 % مسجلين في سنة ثانية ماستر، وهذا التوزيع يرجع بالدرجة الأولى لتفريغ طلبة السنة الأولى لإبداء رأيهم في الاستبيان مقارنة بطلبة السنة الثانية، كما أن ما نسبته 25 % من طلبة السنة الثانية تعتبر كافية، وتعطينا حكما على مؤشرات الأداء النوعي خلال فترة زمنية أطول نوعا ما من الفترة التي أمضاها طلبة السنة الأولى ماستر في الجامعة.

2. توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الأساسية

تعتبر كل من إجابات أفراد العينة عن الأسئلة رقم 5، رقم 6، رقم 7 من المحور الأول للاستبيان (أنظر نموذج استمار استبيان في الملحق رقم 5) والمتعلقة بمدة الانقطاع عن الجامعة قبل الإلتحاق بمرحلة الماستر، والتغيرات الملاحظة في الجامعة بعد الإلتحاق بمرحلة الماستر، وأسباب الإلتحاق بالماستر، بمثابة المحرك الأساسي لهذه المرحلة من دراستنا التطبيقية.

حيث يوضح لنا الجدول رقم (16.4)، والجدول رقم (17.4)، والجدول رقم (18.4) توزيع أفراد العينة حسب إجاباتهم على تلك الأسئلة كما يلي :

الجدول رقم (16.4) : العلاقة بين السن ومدة الانقطاع عن الجامعة

| المجموع | | مدة الانقطاع عن الجامعة قبل التسجيل في الماستر | | | | | |
|---------------|---------------|--|-------------|--------|------------|----------|------|
| | | أكثر من ثلاثة سنوات | ثلاثة سنوات | سنتين | | | |
| اجمالي العينة | المنقطعين فقط | سنوات | | | التكرار | النسبة % | نسبة |
| 04 | 04 | 0 | 0 | 04 | من 22 سنة | التكرار | |
| % 1.7 | % 1.7 | 0.0 | % 0.0 | % 1.7 | إلى 25 سنة | النسبة % | |
| 179 | 179 | 86 | 44 | 49 | من 26 سنة | التكرار | |
| % 72.2 | % 74.9 | % 36.0 | % 18.4 | % 20.5 | إلى 30 سنة | النسبة % | |
| 65 | 56 | 23 | 26 | 07 | فوق 30 سنة | التكرار | |
| % 26.2 | % 23.4 | % 9.6 | % 10.9 | % 2.9 | | النسبة % | |
| 248 | 239 | 109 | 70 | 60 | المجموع | التكرار | |
| % 100 | % 100 | 45.6 | % 29.3 | % 25.1 | | النسبة % | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يبين لنا الجدول رقم (16.4) بأن عدد الطلبة المنقطعين عن الجامعة بعد الحصول على شهادة الليسانس، وقبل التحاقهم بمرحلة الماستر قد بلغ 239 طالب، من أصل 248 طالب، أي بنسبة 96.4 %، حيث اختلفت مدة انقطاعهم عن مقاعد الجامعة فهناك 25.1 % دامت مدة انقطاعهم عن مقاعد الجامعة سنتين، و 29.3 % التحقوا بالماستر بعد ثلاث سنوات من الانقطاع، أما 45.6 % فقد التحقوا بالماستر بعد انقطاع دام أكثر من

ثلاث سنوات؛ أما باقي الطلبة والبالغ عددهم 9 طلبة من إجمالي 248 طالب، أي ما يشكلون نسبة 3.6 % فلم ينقطعوا عن مقاعد الجامعة والتحقوا بمرحلة الماجستير مباشرة بعد حصولهم على شهادة ليسانس نظام LMD مع امتلاكهم في نفس الوقت لشهادة ليسانس نظام كلاسيكي.

هذا التباين في مدة انقطاع الطلبة عن مقاعد الجامعة يمكن أن نفسر من خلاله التركيبة العمرية لأفراد العينة، والتي تختلف تماما عن التركيبة الحالية للطلبة الملتحقين بالتعليم العالي في ظل النظام LMD بمراحله الثلاث.

حيث يظهر لنا جليا من خلال نتائج الجدول رقم (16.4)، والذي يعكس لنا العلاقة ما بين سن الطلبة ومدة انقطاعهم عن الجامعات، بأن أغلب أفراد العينة والذين يشكلون ما نسبته 72.2 % تتراوح أعمارهم ما بين 26 سنة إلى 30 سنة، منهم 20.5 % دامت مدة إنقطاعهم عن الجامعة سنتين، و 18.4 % انقطعوا ثلاث سنوات، و 36.0 % مدة انقطاعهم عن الجامعة دامت أكثر من ثلاث سنوات؛ أما ما نسبتهم 26.2 % من إجمالي العينة أعمارهم فوق الـ 30 سنة (منهم 2.9 % دامت مدة إنقطاعهم عن الجامعة سنتين، و 10.9 % انقطعوا ثلاث سنوات، و 9.6 % مدة انقطاعهم عن الجامعة دامت أكثر من ثلاث سنوات) ؛ وباقي أفراد العينة أعمارهم تتراوح ما بين 22 إلى 25 سنة ودامت مدة إنقطاعهم سنتين.

إن هذه الفترات المختلفة من انقطاع الطلبة عن الجامعة قبل إلتحاقهم بالماجستير (بين سنتين إلى أكثر من ثلاث سنوات) تعتبر بمثابة الفترة الفاصلة بين بداية زوال النظام الكلاسيكي وبداية تعميم نظام LMD، والتي يمكن أن نفسر من خلالها مدى ملاحظة هذه فئة الطلبة لحدوث تغييرات بعد التحاقهم بالجامعات في ظل نظام LMD.

الجدول رقم (17.4) : التغييرات الملاحظة بعد الالتحاق بمرحلة الماجستير

| المجموع | ليس لديهم وعي بحدوث التغيير | لاحظوا حدوث تغييرات بعد الإلتحاق | | | |
|---------|-----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 248 | 9 | 239 | | | |
| % 100 | % 3.6 | % 96.4 | | | |
| — | — | تغييرات هيكلية | تغييرات وظيفية | تغييرات بيداغوجية | تغييرات تكنولوجية |
| — | — | 239 | 239 | 239 | 239 |
| — | — | % 100 | % 100 | % 100 | % 100 |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يبين الجدول رقم (17.4) التغييرات التي تمت ملاحظتها بعد فترات الانقطاع المختلفة للطلبة البالغ عددهم 239 (أي 96.4 % من العينة الكلية) فقد أشارت النتائج بأن جلمهم لاحظوا حدوث أربعة أنواع من التغييرات في مختلف الجامعات محل الدراسة، تتمثل في تغييرات بيداغوجية (100 %)، وتغييرات هيكلية (100 %)، وتغييرات وظيفية (100 %)، وتغييرات تكنولوجية (100 %)، ويبقى ما نسبته 3.6 % من العينة لم يكن لديهم وعي

بالتغييرات الحاصلة كونهم التحقوا بمرحلة الماجستير مباشرة دون إنقطاع. وهذه النتائج إن دلت عن شيء فهي تدل بالطبع على أن تنفيذ الإصلاح انجرت عنه مجموعة من التغييرات في الجامعات.

وحسب إجابات جميع الطلبة المبحوثين اتضح لنا بأن أهم أسباب رغبتهم في مواصلة تكوينهم بالماجستير في ظل نظام LMD ترتبط بأسباب متداخلة ومزدوجة بين أسباب علمية، اقتصادية، اجتماعية. حيث وضحنا توزيعها في الجدول رقم (18.4).

الجدول رقم (18.4) : أسباب الالتحاق أفراد العينة بمرحلة الماجستير

| النسبة | التكرار | أسباب الالتحاق بمرحلة الماجستير |
|--------|---------|---------------------------------|
| 88.3 % | 219 | أسباب علمية |
| 55.2 % | 137 | أسباب اقتصادية |
| 23.0 % | 57 | أسباب اجتماعية |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يتبين من خلال الجدول رقم (18.4) بأن الأسباب العلمية كانت الدافع الأول لالتحاقهم بمرحلة الماجستير، حيث عبر 88.3 % من أفراد العينة عن نيتهم باجتياز التكوين في مرحلة الماجستير بغية الالتحاق بمرحلة الدكتوراه مستقبلا في ظل نظام LMD إذ يعتبرون بأن التكوين في ظل هذا النظام يتيح فرصا أوفر لبلوغ الدراسات العليا عكس التكوين في النظام الكلاسيكي؛ تليها الأسباب الاقتصادية بنسبة 55.2 % والمتمثلة أساسا في الحصول على وظيفة بشهادة الماجستير كونها من بين الشهادات المطلوبة حاليا في الوظائف المعروضة بسوق العمل؛ و 23 % من أفراد العينة ترتبط دوافعهم بالجانب الاجتماعي.

من خلال عرض نسب توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الشخصية وكذا المتغيرات العامة الأساسية، اتضح لنا بأن إجابات أفراد العينة حول محتوى المحور الثاني من استبيان الدراسة ستعكس لنا الأداء الإداري والأكاديمي؛ والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ إصلاح 2004 وبعد تنفيذه، وستمكنا من مقارنة الأداء في الفترتين وما بين الجامعات محل الدراسة.

المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس الأداء بمؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية قبل الإصلاح وبعده في ظل التغيير

قبل اختبار فرضيات الدراسة التي تربط ما بين المتغير النوعي المتمثل في التغيير الحاصل في كل جامعة بعد تنفيذ الإصلاح سنة 2004، والمتغير الكمي المتمثل في الأداء النوعي قبل تنفيذ الإصلاح وبعده تنفيذه. لا بد أن نختبر أولاً طبيعية توزيع البيانات لنتمكن من تحديد الاختبارات الملائمة والتي ستعطينا نتائج الدقيقة، وتسهل علينا عملية اختبار الفروق، وتحليل وتفسير نتائج قياس الأداء لاحقاً.

أولاً : اختبار طبيعية توزيع البيانات

من أجل اختبار طبيعية توزيع البيانات سنجري اختبار كولموجروف-سمرنوف (Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon) والذي يشير بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي إذا كانت قيم مستوى الدلالة لكل مجال (بعد، أو محور) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 (أي $sig > 0.05$)، وفي هذه الحالة يجب استخدام الاختبارات المعلمية المتمثلة في اختبار ت (T Test)، واختبار أنوفا (ANOVA)،... الخ.

وفي حالة ما إذا كانت قيم مستوى الدلالة لكل مجال (بعد، أو محور) أقل من مستوى المعنوية 0.05 ($sig < 0.05$) نقول بأن البيانات تتبع التوزيع غير الطبيعي، وهنا من الأنسب استخدام الاختبارات اللامعلمية المتمثلة في اختبار مان ويتني (Mann-Whitney)، واختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis)،... الخ¹. وعليه أجرينا اختبار كولموجروف-سمرنوف، ونتيجته موضحة في الجدول رقم (19.4).

الجدول رقم (19.4) : اختبار طبيعية التوزيع باستخدام اختبار كولموجروف-سمرنوف

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon

| فترة ما بعد تنفيذ عملية الإصلاح | | اختبار طبيعية التوزيع | | فترة ما قبل تنفيذ عملية الإصلاح | |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|
| قيمة مستوى الدلالة (sig) | قيمة الاختبار | محتوى الاستبيان | عدد الفقرات | قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة (sig) |
| 0.000 | 0.129 | البعد الأول | 10 | 0.106 | 0.000 |
| 0.000 | 0.127 | البعد الثاني | 11 | 0.126 | 0.000 |
| 0.000 | 0.122 | المحور الثاني | 21 | 0.118 | 0.000 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

من خلال الجدول رقم (19.4) والذي يعكس لنا نتائج اختبار طبيعية توزيع البيانات (اختبار كولموجروف-سمرنوف) يتضح لنا بأن قيم مستوى الدلالة للبعدين وللمحور ككل ومن الجانبين (أي قبل الإصلاح وبعده) كانت أقل من 0.05 ($sig < 0.05$) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع غير الطبيعي، وعليه فإن الاختبارات التي سنطبقها هي الاختبارات اللامعلمية المتمثلة في اختبار Mann-Whitney، واختبار Kruskal Wallis.

¹ شنگال طارق، دورة التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، الدورة رقم 7، ورقة، الجزائر، 30-31 أكتوبر 2015.

وحتى من خلال تطبيقنا للطرق البيانية لإختبار طبيعية توزيع البيانات، مثل طريقة المدرج التكراري والرسم البياني باستخدام طريقة (Q-Q Plots) فقد توصلنا لنفس النتيجة، والأشكال البيانية في الملحق رقم (18) توضح لنا بأن البيانات تتبع التوزيع غير الطبيعي.

ثانيا : عرض وتحليل نتائج قياس الأداء قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه

بعد قيامنا بتفريغ إجابات أفراد العينة حول المؤشرات النوعية التي تقيس لنا أداء الجامعات قبل الإصلاح وبعده، وفي عملية المعالجة الإحصائية قمنا بحساب المتوسطات الحسابية لكل بند، فتوصلنا للنتائج الموضحة في الجدول رقم (21.4)، والجدول رقم (23.4) والجدول رقم (24.4).

ومن أجل الحكم على دلالة المتوسطات الحسابية، وتفسير قيمها فيما بعد استعنا بالمتوسط المرجح، ويتم تحديده بحساب طول الفئة¹ وفقا لعدد الخيارات والدرجات في المقياس الذي اختزنه (اخترنا مقياس ليكرت الخماسي) ووضحناه سابقا في الجدول رقم (9.4)، حيث تم ذلك كما يلي :

- حساب المدى ← المدى = 5 - 1 = 4، أو ما يعبر عنه بعدد المسافات من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة.

- حساب طول الفئة ← طول الفئة = $\frac{\text{عدد المسافات}}{\text{عدد الاختيارات}} = \frac{4}{5} = 0.8$

- من ثم نضيف طول الفئة للدرجة 1 فنحصل على حدود الفئة الأولى المفسرة لقيم المتوسط الحسابي وتستمر العملية هكذا إلى غاية الحصول على حدود الفئة الخامسة المفسرة لقيم المتوسط الحسابي، كما يظهر في الجدول رقم (20.4).

الجدول رقم (20.4) : المتوسط المرجح

| التصنيف | الفئة |
|-----------------|------------------|
| متوفر جدا | من 1 إلى 1.79 |
| متوفر | من 1.80 إلى 2.59 |
| متوسط | من 2.60 إلى 3.39 |
| غير متوفر | من 3.40 إلى 4.19 |
| غير متوفر بتاتا | 4.20 إلى 5 |

المصدر : الفرا وليد عبد الرحمن، تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الندوة العالمية للشباب الاسلامي، بلد النشر مجهول، 2009، ص26.

¹ الفرا وليد عبد الرحمن، تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الندوة العالمية للشباب الاسلامي، بلد النشر مجهول، 2009، ص26.

إذا ومن خلال فئات وتصنيفات المتوسط المرجح في الجدول رقم (20.4) يمكننا تفسير قيم المتوسطات الحسابية للأبعاد والمحور ككل، والتي تعكس لنا الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية محل الدراسة.

وأبضا بعد تأكدنا بأن بياناتنا تتبع التوزيع غير الطبيعي أجرينا الإختبارات اللامعلمية المناسبة لاختبار الفروق، حيث قمنا بوضع فرضيات خاصة بهذه المرحلة من الدراسة التطبيقية، لتسهل علينا عملية تحليل نتائج اختبار الفروق في الأداء النوعي قبل الإصلاح وبعد تنفيذه، واختبار الفروق في التغييرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح حسب متغير الجنس، السن، المستوى، الجامعة التي ينتمي إليها أفراد العينة. هذه الفرضيات تتمثل في :

الفرض الصفري H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء النوعي حسب متغير الجنس، أو السن، أو المستوى، أو الجامعة التي ينتمي عليها أفراد العينة؛
الفرض البديل H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء النوعي حسب متغير الجنس، أو السن، أو المستوى، أو الجامعة التي ينتمي إليها أفراد العينة.

الفرض الصفري H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التغييرات الملاحظة حسب متغير الجنس، أو السن، أو المستوى، أو الجامعة التي ينتمي عليها أفراد العينة؛
الفرض البديل H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التغييرات الملاحظة حسب متغير الجنس، أو السن، أو المستوى، أو الجامعة التي ينتمي إليها أفراد العينة.

حيث يتم تفسير نتائج اختبار الفروق وفقا لما يلي :

- إذا كان مستوى الدلالة أكبر من مستوى المعنوية 0.05 نقبل الفرض الصفري H_0 ، ونرفض الفرض البديل H_1

- إذا كان مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية 0.05 نقبل الفرض البديل H_1 ، ونرفض الفرض الصفري H_0

وعليه قمنا بتنظيم نتائج قياس الأداء النوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة قبل وبعد تنفيذ الإصلاح، ونتائج اختبار الفروق بين الجامعات في الجدول رقم (21.4)، كما أنها موضحة بالتفصيل في الملحق رقم (19).

الجدول رقم (21.4) : نتائج قياس الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة قبل وبعد تنفيذ الإصلاح ونتائج اختبار الفروق بين الجامعات

| أداء الجامعات بعد تنفيذ الإصلاح | | | | | | أداء الجامعات قبل تنفيذ الإصلاح | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---------|-------------------|-----------------|---------|---|-------------------|---------|---------------|--------------------|--------|-------|
| قيمة مستوى الدلالة | قيمة الاختيار | التصنيف | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المحتوى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | التصنيف | قيمة الاختيار | قيمة مستوى الدلالة | | |
| 0.651 | 9.602 | 1 | متوسط | 0.503 | 2.88 | البعد الأول : الأداء الإداري والأكاديمي | 3.01 | 0.379 | متوسط | 2 | 22.291 | 0.034 |
| 0.997 | 2.815 | 1 | متوسط | 0.526 | 3.07 | البعد الثاني : الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع | 3.56 | 0.488 | غير متوفر | 2 | 8.249 | 0.765 |
| 0.990 | 3.537 | 1 | متوسط | 0.492 | 2.98 | الأداء النوعي الكلي لمؤسسات التعليم العالي | 3.30 | 0.387 | متوسط | 2 | 17.156 | 0.144 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

اتضح لنا من خلال الجدول رقم (21.4) بأن مستوى الأداء الإداري والأكاديمي في الفترتين (قبل الإصلاح وبعد الإصلاح) أخذ نفس التصنيف "متوسط" ولكن بمعدلات متباينة.

حيث كانت قيمة معدل الأداء الإداري والأكاديمي قبل الإصلاح 3.01 ، أما بعد تنفيذ الإصلاح فقد تحسن الأداء الإداري والأكاديمي إلى 2.88.

وبالنسبة لقيم معدل الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع فقد بلغ 3.56 قبل الإصلاح وتصنيف "غير متوفر"، أما في فترة ما بعد تنفيذ الإصلاح فقد تحسن إلى 3.07 وأخذ تصنيف "متوسط".

هذا التباين والتحسين في الأداء الإداري والأكاديمي، والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع بين الفترتين، إنعكس على قيم معدلات الأداء النوعي الكلي للجامعات محل الدراسة كوحدة واحدة، حيث بلغ معدل الأداء الكلي لها قبل الإصلاح 3.30 ، وبعد الإصلاح 2.98 ، وهذا يشير إلى وجود تباين في الأداء ما بين الفترتين، وعلى الرغم من أن الفرق بين الأدائين طفيف، إلا أنه يعتبر دليلاً على وجود تحسن في مستوى أداء الجامعات كوحدة واحدة بعد تنفيذ الإصلاح.

وبغية معرفة درجة تأثير الجامعة التي ينتمي إليها كل فرد من عينة الدراسة على الأداء قبل الإصلاح، وبعد تنفيذه، قمنا بإجراء اختبار للفروقات بين الجامعات وفقا لاختبار Kruskal Wallis، حيث أشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم (21.4)، والملحق رقم (19) إلى أن :

- قيم الاختبار التي تربط بين الأداء النوعي الكلي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه حسب كل جامعة تساوي 17.156 و 3.537 على التوالي عند درجة حرية $ddl=12$ ، وكانت قيم مستوى الدلالة تساوي على التوالي 0.144، و 0.990، وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 ($Sig>0.05$) وعليه نقبل الفرض الصفري، الذي يشير بأن الـ 13 جامعة لا يوجد أية فروق ذات دلالة إحصائية بين أدائها النوعي الكلي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، مما يعني بأن الجامعة التي ينتمي إليها أفراد العينة لا تتأثر على الأداء النوعي الكلي قبل تنفيذ الإصلاح، وبعد تنفيذه.

- قيمة الاختبار التي تربط بين الأداء الإداري والأكاديمي قبل الإصلاح حسب الجامعة تساوي 22.291 عند درجة حرية 12 وكانت قيمة الدلالة الإحصائية $sig=0.034$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وفي هذه الحالة نقبل الفرض البديل، أي أن الأداء الأكاديمي والإداري قبل الإصلاح يختلف ما بين الجامعات الثلاث عشرة، أما بالنسبة للأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل الإصلاح فإن مستوى الدلالة كان أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وفي هذه الحالة نقبل الفرض الصفري، أي الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل الإصلاح متكافئ في مختلف الجامعات محل الدراسة.

- قيم الاختبار بعد الإصلاح تساوي على التوالي 9.602، 2.815 عند درجة حرية 12 وكانت قيم الدلالة الإحصائية أكبر من مستوى المعنوية 5% لذلك نقبل الفرض الصفري، أي أن الـ 13 جامعة لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أدائها الإداري والأكاديمي، وأدائها من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع بعد تنفيذ الإصلاح.

ولمعرفة تأثير نوع جنس، المستوى (أولى ماستر، ثانية ماستر)، سن أفراد العينة على الأداء النوعي للجامعات محل الدراسة كوحدة واحدة، أجرينا مجموعة من الاختبارات، نتائجها موضحة في الجدول رقم (22.4)، والملحق رقم (19).

الجدول رقم (22.4) : اختبار الفروق في الأداء النوعي حسب الجنس والمستوى والسنة

| أداء الجامعات بعد تنفيذ الإصلاح | | الفروق حسب الجنس Test de Mann-Whitney | أداء الجامعات قبل تنفيذ الإصلاح | |
|---------------------------------|--------------------|---|---------------------------------|--------------------|
| قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة | | قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة |
| 0.021 | 5861.000 | البعد الأول : الأداء النوعي الإداري والأكاديمي | 6841.500 | 0.620 |
| 0.141 | 6313.000 | البعد الثاني : الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع | 6567.000 | 0.316 |
| 0.033 | 5955.500 | الأداء النوعي الكلي لمؤسسات التعليم العالي | 6879.500 | 0.671 |
| أداء الجامعات بعد تنفيذ الإصلاح | | الفروق حسب المستوى Test de Mann-Whitney | أداء الجامعات قبل تنفيذ الإصلاح | |
| قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة | | قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة |
| 0.485 | 5426.000 | البعد الأول : الأداء النوعي الإداري والأكاديمي | 4654.500 | 0.023 |
| 0.739 | 5603.500 | البعد الثاني : الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع | 5650.500 | 0.813 |
| 0.851 | 5674.500 | الأداء النوعي الكلي لمؤسسات التعليم العالي | 5132.500 | 0.195 |
| أداء الجامعات بعد تنفيذ الإصلاح | | الفروق حسب السن Test de Kruskal Wallis | أداء الجامعات قبل تنفيذ الإصلاح | |
| قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة | | قيمة الاختبار | قيمة مستوى الدلالة |
| 0.343 | 2.140 | البعد الأول : الأداء النوعي الإداري والأكاديمي | 2.910 | 0.233 |
| 0.363 | 2.027 | البعد الثاني : الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع | 4.204 | 0.122 |
| 0.350 | 2.098 | الأداء النوعي الكلي لمؤسسات التعليم العالي | 5.759 | 0.056 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

يتبين من خلال نتائج اختبار Mann-Whitney الموضحة في الجدول رقم (22.4)، والملحق رقم (19) بأن :

- نوع جنس الطلبة الحاملين لشهادة ليسانس نظام كلاسيكي والمسجلين في مرحلة الماستر نظام LMD لم يكن له تأثير على نتائج قياس الأداء النوعي الكلي قبل الإصلاح، لأن قيمة مستوى الدلالة كانت تساوي 0.671 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقبل الفرضية الصفرية، مما يعني بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء النوعي الكلي قبل الإصلاح حسب متغير الجنس.
- نوع الجنس كان له تأثير على الأداء النوعي الإداري والأكاديمي بعد تنفيذ الإصلاح لأن $\text{sig} = 0.021$ ، وعلى الأداء النوعي الكلي بعد تنفيذ الإصلاح لأن $\text{sig} = 0.033$ وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، ولهذا نقل الفرضية البديلة، التي تشير إلى عدم تساوي المتوسطات حسب متغير الجنس، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء النوعي الإداري والأكاديمي، وكذا الأداء النوعي الكلي بعد تنفيذ الإصلاح حسب متغير الجنس.
- ووفقا لنتائج ذات الاختبار فقد كان للمستوى (مسجل سنة أولى ماستر، مسجل سنة ثانية ماستر) تأثير على الأداء الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح فقط لأن $\text{sig} = 0.023$ ، وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، أي نقبل الفرض البديل، مما يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الإداري

والأكاديمي قبل الإصلاح حسب متغير المستوى، ولم يكن للمستوى الذي ينتمي إليه أفراد العينة أي تأثير على الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل الإصلاح، والأداء النوعي الكلي قبل الإصلاح، والأداء الإداري والأكاديمي بعد الإصلاح، والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع بعد الإصلاح، والأداء النوعي الكلي بعد الإصلاح، لأن قيم مستوى الدلالة كانت أكبر من 0.05، مما يعني تساوي متوسطاتها، ولا توجد أي فروق ذات دلالة إحصائية في هذه الأداءات حسب متغير المستوى.

وفيما يخص متغير السن فلم يكن له تأثير على الأداء الإداري والأكاديمي، والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع، لا قبل الإصلاح ولا بعد تنفيذه، وهذا حسب نتائج اختبار Kruskal-Wallis المبينة في الجدول رقم (22.4)، والملحق رقم (19).

وبغية التأكد من النتيجة التي توصلنا إليها سابقا من خلال تحليل نتائج الجدول رقم (21.4) والتي مفادها بأن "يوجد تباين في الأداء النوعي الكلي للجامعات كوحدة واحدة قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه؛ وأن أداء الجامعات كوحدة واحدة قد تحسن بعد تنفيذ الإصلاح؛ وأن معدلات الأداء النوعي لكل جامعة على حدى بعد تنفيذ الإصلاح كان متكافئاً"، سنقوم بعرض نتائج إجابات أفراد العينة- على كل بند من البنود الـ 21، والتي تعتبر مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية تعكس الأداء الأكاديمي والإداري، والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع للجامعات محل الدراسة قبل وبعد تنفيذ الإصلاح- من خلال الإحصاءات الوصفية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري)، وترتيب المتوسطات الحسابية وتصنيفها حسب فئات المتوسط المرجح التي وضعناها في الجدول (20.4). كل هذا لخصناه في الجدول رقم (23.4)، والجدول رقم (24.4).

الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

الجدول رقم (23.4) : نتائج قياس مؤشرات الأداء النوعي الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه واختبار الفروق بين الجامعات محل الدراسة

| مستوى الدلالة | الترتيب | التصنيف | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المحتوى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | التصنيف | الترتيب | مستوى الدلالة |
|------------------|---------|-----------|----------------------|--------------------|---|--------------------|----------------------|-----------|---------|------------------|
| 0.000 | 1 | متوفر | 0.870 | 2.21 | 1.تقوم الجامعة بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف ، الرسالة ، شروط القبول، البرامج،التسجيلات، متطلبات التخرج...الخ) | 3.04 | 0.819 | متوسط | 5 | 0.000 |
| 0.586 | 3 | متوسط | 1.080 | 2.83 | 2.تنسجم المناهج الدراسية في الجامعة مع رؤيتها ورسالتها | 2.95 | 0.944 | متوسط | 4 | 0.979 |
| 0.824 | 5 | متوسط | 0.683 | 2.88 | 3.تفي الهياكل بيداغوجية في التكفل بالطلب على التعليم العالي | 3.17 | 0.805 | متوسط | 7 | 0.641 |
| 1.000 | 8 | متوسط | 0.761 | 3.06 | 4.توفر الجامعة الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية | 3.72 | 0.674 | غير متوفر | 10 | 0.000 |
| 0.957 | 6 | متوسط | 0.795 | 2.91 | 5.يزود الأساتذة والبرامج التعليمية الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية | 2.47 | 0.648 | متوفر | 2 | 0.803 |
| 0.999 | 9 | متوسط | 0.902 | 3.15 | 6.يساهم الأساتذة والبرامج التعليمية في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية | 2.26 | 0.757 | متوفر | 1 | 0.700 |
| 0.948 | 10 | غير متوفر | 1.000 | 3.44 | 7.يقدم الأساتذة مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعاتهم | 2.71 | 0.976 | متوسط | 3 | 0.125 |
| 0.980 | 7 | متوسط | 0.758 | 2.98 | 8.تقدم الجامعة خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها | 3.06 | 0.697 | متوسط | 6 | 0.996 |
| 0.994 | 2 | متوفر | 0.889 | 2.56 | 9.توفر الجامعة نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر | 3.36 | 0.837 | متوسط | 8 | 0.798 |
| 0.999 | 4 | متوسط | 0.838 | 2.86 | 10.تطور الجامعة خدماتها المكتبية والإدارية باستمرار | 3.46 | 0.678 | غير متوفر | 9 | 0.975 |
| 0.651 | 1 | متوسط | 0.503 | 2.88 | البعد الأول : الأداء الإداري والأكاديمي | 3.01 | 0.379 | متوسط | 2 | 0.034 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

الجدول رقم (24.4) : نتائج قياس مؤشرات الأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه واختبار الفروق بين الجامعات محل الدراسة

| مستوى الدلالة | الترتيب | التصنيف | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المحتوى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | التصنيف | الترتيب | مستوى الدلالة |
|---------------|---------|-----------|-------------------|-----------------|---|-----------------|-------------------|-----------|---------|---------------|
| 0.916 | 10 | غير متوفر | 1.095 | 3.51 | 11.تستجيب ما تحتويه الجامعة من مخابر وتجهيزات لضمان تكوين نوعي | 3.90 | 0.934 | غير متوفر | 8 | 0.835 |
| 0.978 | 6 | متوسط | 1.181 | 3.07 | 12.تتوفر الجامعة على عدد من أجهزة للإعلام الآلي تكفي احتياجات الطلبة والأساتذة الباحثين | 4.02 | 0.758 | غير متوفر | 10 | 0.733 |
| 1.000 | 9 | غير متوفر | 1.117 | 3.49 | 13.توفر الجامعة شبكة اتصالات معلوماتية مفيدة وتستخدم تكنولوجيا متطورة | 4.17 | 0.807 | غير متوفر | 11 | 0.621 |
| 0.987 | 1 | متوفر | 0.858 | 2.20 | 14.تتم الجامعة بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة فيها | 2.64 | 0.621 | متوسط | 1 | 0.774 |
| 0.520 | 3 | متوسط | 1.289 | 2.79 | 15.تضع الجامعة سياسات واضحة لإقامة وتأسيس علاقات بحثية مع مؤسسات وطنية وعالمية لتسهيل اجراء بحوث الطلبة | 3.62 | 0.987 | غير متوفر | 6 | 0.848 |
| 1.000 | 4 | متوسط | 1.162 | 2.81 | 16.تحرص الجامعة على بناء علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى في إطار تطوير برامج التبادل المعرفي وتسهيل تنقل الطلبة | 3.59 | 1.049 | غير متوفر | 5 | 0.860 |
| 0.824 | 2 | متوسط | 0.998 | 2.77 | 17.تضمن الجامعة حرية الطلبة في اجراء الابحاث العلمية الابداعية | 3.03 | 1.024 | متوسط | 2 | 0.816 |
| 1.000 | 11 | غير متوفر | 0.997 | 3.74 | 18.تستفيد الجامعة من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير | 3.98 | 0.817 | غير متوفر | 9 | 0.003 |
| 0.937 | 5 | متوسط | 0.935 | 2.97 | 19.تقدم الجامعة خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية- أبحاث عملية -منح دراسية) | 3.85 | 0.775 | غير متوفر | 7 | 0.000 |
| 0.996 | 8 | متوسط | 0.807 | 3.31 | 20.تسهم أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة بالتنوير المجتمعي | 3.37 | 1.009 | متوسط | 4 | 0.098 |
| 1.000 | 7 | متوسط | 0.995 | 3.12 | 21.يفني التكوين في الجامعة باحتياجات المجتمع وسوق العمل | 3.04 | 1.110 | متوسط | 3 | 0.752 |
| 0.997 | 1 | متوسط | 0.526 | 3.07 | البعد الثاني : الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع | 3.56 | 0.488 | غير متوفر | 2 | 0.765 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

وضحنا في الجدول رقم (23.4) والجدول رقم (24.4) نتائج قياس الأداء الإداري والأكاديمي، والأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل وبعد تنفيذ الإصلاح، من خلال استخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية، وعليه سنقوم بتحليل قيم المتوسط الحسابي لكل مؤشر (بند) إستنادا إلى فئات وتصنيفات المتوسط المرجح الموضحة آنفا في الجدول رقم (20.4) ورتبته لتتاح لنا فرصة معرفة الفروق بين نتائج المؤشرات قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.

1. تحليل إجابات أفراد العينة حول المؤشرات التي تعكس الأداء الإداري والأكاديمي قبل وبعد تنفيذ الإصلاح

وفقا للنتائج الموضحة في الجدول رقم (23.4)، الذي يضم عشرة مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية، والتي اخترناها لنعكس من خلالها معدلات الأداء الإداري والأكاديمي للجامعات محل الدراسة، ولمعرفة التباين في معدلات هذا الأداء قبل الإصلاح وبعد تنفيذه. حيث قمنا باستخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية حسب إجابات أفراد العينة، إذ اتضح لنا وجود تباين في تصنيف وترتيب مؤشرات الأداء الإداري والأكاديمي قبل الإصلاح وبعده، وكان تصنيفها من المؤشر المتوفر جدا إلى غاية المؤشر غير المتوفر بتاتا وفقا لتصنيفات المتوسط المرجح الموضحة سابقا في الجدول رقم (20.4)، كما يلي :

- قبل الإصلاح أشارت الإجابات إلى أنه يوجد مؤشرين في الرتبة الأولى، والثانية على التوالي أحذا تصنيف "متوفر" المؤشر الأول ينص على أن "الأساتذة والبرامج التعليمية تساهم في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية"، بمتوسط حسابي 2.26، والمؤشر الثاني ينص على أن "الأساتذة والبرامج التعليمية تزود الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية"، بمتوسط حسابي 2.46 ؛ أما بعد تنفيذ الإصلاح فقد أخذ هذان المؤشران تصنيف "متوسط" بمتوسطين حسابيين 3.15 و 2.91 والرتبتين التاسعة والسادسة على التوالي؛ وهذا يدل على أن المؤشران كانت وضعيتهما أحسن قبل الإصلاح ، وقد عرفا تعثرا بعد تنفيذ الإصلاح.

- قبل الإصلاح أخذ المؤشر الذي ينص على أن "الأساتذة يقدمون مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعاتهم" تصنيف "متوسط"، والرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي 2.71؛ وبعد تنفيذ الإصلاح تغير تصنيفه إلى "غير متوفر"، وحصل على الرتبة العاشرة، بمتوسط حسابي 3.44؛ مما يعني بأن هذا المؤشر عرف تعثرا بعد تنفيذ الإصلاح.

- المؤشر الذي ينص على أن "المناهج الدراسية في الجامعة تنسجم مع رؤيتها ورسالتها" أخذ تصنيف "متوسط"، والرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 2.95 قبل تنفيذ الإصلاح، أما بعد تنفيذ الإصلاح فقد حصل على الرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي 2.83 وتصنيف "متوسط" كذلك؛ وهذا يدل على وجود تحسن طفيف في قيمة، ورتبة هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.
- أخذ المؤشر الذي يشير إلى أن "الجامعة تقوم بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف، الرسالة، شروط القبول، البرامج، التسجيلات، متطلبات التخرج... الخ)" قبل الإصلاح الرتبة الخامسة، وبتوسط حسابي 3.04، وحصل على تصنيف "متوسط"، وبعد الإصلاح أخذ تصنيف "متوفر"، والرتبة الأولى، بمتوسط حسابي يساوي 2.21؛ وهذا يبين التحسن الكبير في هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.
- أما فيما يخص المؤشر الذي ينص على أن "الجامعة تقدم خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها" فقد صنف قبل الإصلاح "بمتوسط"، ورتب في الرتبة السادسة، بمتوسط حسابي 3.06، وبعد تنفيذ الإصلاح، أخذ ذات التصنيف، أي "متوسط"، والرتبة السابعة، بمتوسط حسابي 2.98؛ بالرغم من التحسن الطفيف في قيمة المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح إلا أن ترتيبه لم يكن كذلك، لكن النتائج تدل على وجود تقارب في الاهتمام بهذا المؤشر قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.
- قبل الإصلاح أخذ المؤشر الذي ينص على أن "الهياكل بيداغوجية تفي بالطلب على التعليم العالي" المرتبة السابعة بمتوسط حسابي 3.17 وتصنيف "متوسط"؛ وأخذ ذات التصنيف بعد الإصلاح، والرتبة الخامسة، بمتوسط حسابي 2.88؛ وهذا يشير إلى وجود تحسن في قيمة ورتبة هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.
- المؤشر الذي ينص على أن "الجامعة توفر نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر"، أخذ الرتبة الثامنة، بمتوسط حسابي 3.36، وتصنيف متوسط قبل الإصلاح؛ أما بعده فقد حاز هذا المؤشر على المرتبة الثانية بتصنيف "متوسط"، وبتوسط حسابي يساوي 2.56؛ وهنا نلمس تحسن كبير واهتمام بهذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح بالرغم من تكافؤ تصنيفهما.
- أما فيما يخص المؤشر الذي ينص على أن "الجامعة توفر خدمات مكتبية وإدارية باستمرار" فقد حصل على الرتبة التاسعة بتصنيف "غير متوفر" وبتوسط حسابي 3.46 وهذا قبل الإصلاح؛ أما بعد تنفيذه فقد حصل هذا المؤشر على تصنيف "متوسط"، وأخذ الترتيب الرابع، بمتوسط حسابي يساوي 2.86؛ وهذا يدل على وجود تحسن كبير في هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.

- المؤشر الذي يدل على أن " الجامعة توفر الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية" فقد أخذ قبل الإصلاح آخر مرتبة (المرتبة العاشرة)، وتصنيف "غير متوفر"، بمتوسط حسابي 3.72؛ لكن بعد الإصلاح أخذ تصنيف "متوسط" والرتبة الثامنة بمتوسط حسابي 3.06؛ مما يعني وجود تحسن كبير في قيمة وتصنيف، وترتيب هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.

إن مختلف النتائج التي استعرضناها أعلاه تشير إلى وجود تباين في مدى توفر كل مؤشر من المؤشرات العشرة التي تعكس الأداء الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح، وبعد تنفيذه في الجامعات محل الدراسة، حيث أشارت نتائج قيم، وتصنيف، وترتيب أغلب المؤشرات إلى وجود تحسن في الأداء بعد تنفيذ الإصلاح باستثناء ثلاث مؤشرات، والمتمثلة في المؤشر رقم 5، المؤشر رقم 6، المؤشر رقم 7 والتي دلت قيمها على أنها كانت أحسن قبل تنفيذ الإصلاح وتعثرت بعد تنفيذه.

أما فيما يخص اختبار الفروق في الأداء النوعي الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه حسب الجامعة التي ينتمي إليها الطالب، فتشير نتائج اختبار كاي² (Tests du khi-deux) بين كل مؤشر من المؤشرات العشرة، والجامعات البالغ عددها 13 إلى أن قيم مستوى الدلالة الاحصائية لكل المؤشرات قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه كانت أكبر من مستوى المعنوية 0.05 باستثناء مؤشرين.

مما يعني أننا نقبل الفرض الصفري الذي يشير إلى أن الجامعة التي ينتمي إليها الطالب لا تؤثر في ثمانية مؤشرات لقياس الأداء النوعي الإداري والأكاديمي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.

أما المؤشران رقم 1، ورقم 4 اللذان ينصان على أن " الجامعة تقوم بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف، الرسالة، شروط القبول، البرامج، التسجيلات، متطلبات التخرج... الخ)"، و"الجامعة توفر الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية"، كانت قيم مستوى دلالتها أقل من مستوى المعنوية 0.05 قبل الإصلاح وبعده بالنسبة للمؤشر الأول، وقبله فقط بالنسبة للمؤشر الرابع، وعليه نقبل الفرض البديل القائل بأن الجامعة أثرت في المؤشر الأول قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، وأثرت في المؤشر الرابع قبل تنفيذ الإصلاح فقط، ولعل هذا ما يفسر لنا النتيجة المتوصل إليها في الجدول رقم (21.4) والتي مفادها بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الإداري والأكاديمي حسب الجامعة قبل تنفيذ الإصلاح؛ أما المؤشر الأول بالرغم من أنه يتأثر بالجامعة بعد تنفيذ الإصلاح، إلا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الإداري والأكاديمي بعد تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة.

2. تحليل إجابات أفراد العينة حول المؤشرات التي تعكس الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل وبعد تنفيذ الإصلاح

بعد عملية تفريغ ومعالجة إجابات أفراد العينة حول المؤشرات الـ 11 والتي تعكس لنا أداء 13 جامعة من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول رقم (24.4)، والتي سنقوم بتحليلها استناداً على الإحصاءات الوصفية، التصنيف وفقاً للمتوسط المرجح، الترتيب، قيم الدلالة الاحصائية وفقاً لاختبار كاسكا² كالآتي :

- كان أعلى تصنيف لمؤشرات الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح هو "متوسط"، حيث حصلت عليه أربعة مؤشرات، نستعرضها كما يلي :
- المؤشر الذي ينص على أن "الجامعة تهتم بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة فيها"، بمتوسط حسابي 2.64، وترتيب رقم واحد، وبعد الإصلاح أخذ هذا المؤشر نفس الترتيب أي الرتبة الأولى لكن بمتوسط حسابي يساوي 2.20 مما منحه تصنيف "متوفر"؛ وهذا يدل على التحسن الكبير الحاصل في هذا المؤشر بعد تنفيذ الإصلاح.
- المؤشر الذي نص على أن "الجامعة تضمن حرية الطلبة في إجراء الأبحاث العلمية الابداعية" أخذت نفس التصنيف ونفس الترتيب قبل تنفيذ الإصلاح، وبعد تنفيذه، أي التصنيف "متوسط"، والترتيب الثاني مع اختلاف في المتوسط الحسابي قبل الإصلاح 3.03 ، وبعد تنفيذه 2.77 ، بالرغم من تكافؤ التصنيف والترتيب إلا أن قيمة المؤشر تدل على وجود تحسن طفيف فيه بعد تنفيذ الإصلاح.
- حصل المؤشر الذي يدل على أن "التكوين في الجامعة يفي باحتياجات المجتمع وسوق العمل" على الرتبة الثالثة، بمتوسط حسابي 3.04، وتصنيف "متوسط"، قبل الإصلاح؛ أما بعد تنفيذه فقد حصل على ذات التصنيف، بمتوسط حسابي 3.12، والرتبة السابعة؛ وبالرغم من تشابه التصنيف وتقارب قيم المؤشرات إلا أن هذا المؤشر كان احسن قبل تنفيذ الإصلاح وتعثرت قيمته بعد تنفيذه.
- المؤشر الذي ينص على أن "أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة تسهم بالتطوير المجتمعي" اخذ تصنيف "متوسط" قبل تنفيذ الإصلاح وبعده، لكن أخذ الرتبة الرابعة قبل تنفيذ الإصلاح، وبتوسط حسابي 3.37؛ أما بعد تنفيذ الإصلاح فقد تحسنت قيمته بشكل طفيف إلى 3.31 لكن تدهورت رتبته إلى الرتبة الثامنة، وهذا يدل على أن هذا المؤشر لم يعد من أولويات اهتمام الجامعات بعد تنفيذ الإصلاح.

- المؤشرات السبع المتبقية ذات الترتيب من خمسة إلى غاية الترتيب الحادي عشرة حصلت قبل تنفيذ الإصلاح على تصنيف "غير متوفر" مع اختلاف طفيف بين متوسطاتها الحسابية مما أدى إلى ترتيبها بالشكل الموضح في الجدول رقم (24.4). وحصلت ذات المؤشرات السبعة على تصنيفات "متوسط" بعد تنفيذ الإصلاح وبرتب مغايرة، باستثناء المؤشر ذو الرتبة الثامنة، والمؤشر ذو الرتبة التاسعة، والمؤشر ذو الرتبة الحادية عشرة قبل تنفيذ الإصلاح فقد حافظت على نفس تصنيفها بعد تنفيذ الإصلاح أي "غير متوفر" لكن أخذت رتب مختلفة. ورغم الاختلافات في التصنيفات والترتيبات إلا أن قيم هذه المؤشرات السبعة تدل على تحسنها بعد تنفيذ الإصلاح.

إذا ومن خلال قيم ال11 مؤشر والتي تعكس الأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه نتأكد بأن قيم هذه المؤشرات قد عرفت تحسنا بعد تنفيذ الإصلاح لكن يبقى الاختلاف في مدى التركيز والاهتمام بكل مؤشر في فترة ما قبل تنفيذ الإصلاح وفترة ما بعد تنفيذه.

ولمعرفة تأثير الجامعة التي ينتمي إليها الطالب على الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع، فقد أجرينا اختباراً ك² على كل بند من البنود ال11 (المؤشرات)، وكانت كل قيم الدلالة الإحصائية لكافة المؤشرات أكبر من مستوى المعنوية 0.05 قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه على حد سواء، ولهذا نقبل الفرض الصفري والذي يدل على أن الجامعة التي ينتمي إليها كل طالب لا تؤثر على كافة المؤشرات التي تعكس الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع لا قبل تنفيذ الإصلاح ولا بعد تنفيذه، باستثناء قيمة الدلالة الإحصائية قبل الإصلاح لمؤشرين، وهما المؤشر الذي ينص على أن "الجامعة تستفيد من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير" حيث كان مستوى الدلالة يساوي 0.003 وهو أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا معناه أن الجامعة تؤثر في هذا المؤشر؛ والمؤشر الذي ينص على أن "الجامعة تقدم خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية- أبحاث عملية-منح دراسية)" ومستوى دلالاته يساوي 0.000، وهو أقل من مستوى المعنوية 0.05 وعليه نقبل الفرض البديل، أي أن الجامعة تؤثر في هذين المؤشرين قبل تنفيذ الإصلاح فقط.

ورغم وجود مؤثران يتأثران بالجامعة قبل تنفيذ الإصلاح ويعكسان الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع، إلا أننا توصلنا إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع قبل تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة، ونفس الشيء بعد تنفيذ الإصلاح.

ولمعرفة الفروق في التغييرات الملاحظة بعد الالتحاق بالماستر، أي بعد تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة التي ينتمي إليها أفراد العينة، الجنس، السن، المستوى أجرينا الإختبارات اللامعلمية المناسبة، ونتائجها موضحة في الجدول رقم (25.4)، والملحق رقم (19).

الجدول رقم (25.4) :

اختبار الفروق في التغييرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة والسن والجنس والمستوى

| التغييرات الحاصلة بعد تنفيذ الإصلاح | الاختبار | قيمة الاختبار | مستوى الدلالة |
|-------------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| حسب الجامعة | اختبار | 16.971 | 0.151 |
| | Kruskal Wallis | 26.187 | 0.000 |
| حسب السن | اختبار | 7077.000 | 0.851 |
| | Mann-Whitney | 5611.000 | 0.328 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

تشير نتائج اختبار Kruskal Wallis الموضحة في الجدول رقم (25.4)، والملحق رقم (19) إلى أن قيمة الاختبار تساوي 16.971 عند درجة حرية $ddl=12$ ، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية $sig=0.151$ ، وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05، ولذلك نقبل الفرضية الصفرية، مما يعني بأن متوسطات الـ 13 جامعة متساوية، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بينها.

وبتعبير أكثر دقة يمكننا القول بأن التغييرات التي لاحظها الطلبة الملتحقين بالماستر بعد تنفيذ الإصلاح لم تؤثر فيها طبيعة عمل وطريقة سير الجامعة التي التحقوا بها.

وحسب نتائج نفس الاختبار والموضحة في الجدول رقم (25.4)، والملحق رقم (19) كذلك، تبين لنا بأن سن أفراد العينة له تأثير في الاجابات حول التغييرات الملاحظة، حيث كانت قيمة الاختبار تساوي 26.187، عند درجة حرية $ddl=2$ ، ومستوى الدلالة يساوي 0.000 وهو أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقبل الفرض البديل، الذي يشير إلى وجود فروق في التغييرات الملاحظة على مستوى كل جامعة بعد تنفيذ الإصلاح حسب متغير السن.

وهذا ما يؤكد صحة ما توصلنا إليه سابقا في الجدول رقم (17.4) بأن 239 طالب من أفراد العينة لاحظوا حدوث أربعة أنواع من التغييرات في مختلف الجامعات محل الدراسة، تتمثل في تغييرات بيداغوجية (100 %)، وتغييرات هيكلية (100 %)، وتغييرات وظيفية (100 %)، وتغييرات تكنولوجية (100 %)، و9 طلبة ويشكلون ما نسبته 3.6 % لم يكن لديهم وعي بحدوث تغييرات وسنهم يفوق الـ 30 سنة وهو ما أحدث فروق في ملاحظة وجود تغييرات بعد تنفيذ الإصلاح حسب السن.

أما فيما يخص متغيري الجنس والمستوى (أولى ماستر، ثانية ماستر) فلم يكن لهما أي تأثير في ملاحظة التغييرات بعد الإصلاح وهذا حسب نتائج اختبار Mann-Whitney، الموضحة في الجدول رقم (25.4)، والملحق رقم (18)، لأن قيم مستوى دلالتها أكبر من مستوى المعنوية 0.05، ولهذا نقبل الفرض الصفري، ولا توجد فروق في التغييرات الملاحظة بعد الالتحاق بالماستر (أي بعد تنفيذ الإصلاح) حسب متغيري الجنس، والمستوى.

وللتأكد من صحة نتائج التصنيفات، الترتيبات، الإختبارات السابقة-التي سنعتمد عليها في الإجابة على جزء من تساؤلات دراستنا الحالية- والتي تشير إلى :

- وجود تباين في الأداء النوعي الكلي للجامعات كوحدة واحدة قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، كما أن مستوى الأداء النوعي عرف تحسن بعد تنفيذ الإصلاح؛
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأداء النوعي للجامعات قبل وبعد تنفيذ الإصلاح حسب الجامعة التي ينتمي إليها الطالب؛
- تكافؤ التغييرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح على مستوى كافة الجامعات محل الدراسة.

حيث قمنا بحساب معدلات الأداء النوعي الإداري والأكاديمي، والأداء النوعي من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع، والأداء النوعي الكلي لكل جامعة على حدى قبل وبعد تنفيذ الإصلاح، وكذا معدلات التغييرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح في كل جامعة على حدى، فتحصلنا على قيم المتوسطات الحسابية، التصنيفات، الرتب الموضحة في الجدول رقم (26.4).

الجدول رقم (26.4) : نتائج قياس الأداء النوعي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى بعد تنفيذ الإصلاح

| بعد تنفيذ الإصلاح في ظل التغيير | | | | قبل تنفيذ الإصلاح | | | |
|---------------------------------|---------|---------|--------------------|----------------------|--------------------|-----------|---------|
| التغيرات الملاحظة | الترتيب | التصنيف | المتوسط الحسابي | الجامعة | المتوسط الحسابي | التصنيف | الترتيب |
| 1.0667 | 2 | متوسط | 3.01 | جامعة بجاية | 2.91 | متوسط | 1 |
| | 1 | متوسط | 3.10 | | 3.44 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.06 | | 3.19 | متوسط | 2 |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 2.79 | جامعة الشلف | 3.15 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.04 | | 3.62 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 2.92 | | 3.39 | متوسط | 2 |
| 1.1053 | 2 | متوسط | 3.03 | جامعة الأغواط | 2.98 | متوسط | 1 |
| | 1 | متوسط | 3.07 | | 3.47 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.05 | | 3.24 | متوسط | 2 |
| 1.1818 | 1 | متوسط | 2.97 | جامعة خميس مليانة | 3.19 | متوسط | 2 |
| | 2 | متوسط | 3.03 | | 3.57 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.00 | | 3.39 | متوسط | 2 |
| 1.0735 | 1 | متوسط | 2.93 | ناحية الوسط | 3.06 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.06 | | 3.53 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.00 | | 3.30 | متوسط | 2 |
| 1.0385 | 1 | متوسط | 2.89 | جامعة قسنطينة I | 3.03 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.08 | | 3.55 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 2.99 | | 3.30 | متوسط | 2 |
| 1.0811 | 1 | متوسط | 2.83 | جامعة ورقلة | 2.99 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.09 | | 3.62 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 2.97 | | 3.32 | متوسط | 2 |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 2.76 | جامعة بسكرة | 3.00 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.04 | | 3.61 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 2.91 | | 3.32 | متوسط | 2 |
| 1.0000 | 2 | متوسط | 2.98 | جامعة مسيلة | 2.95 | متوسط | 1 |
| | 1 | متوسط | 3.03 | | 3.49 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.00 | | 3.23 | متوسط | 2 |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 2.94 | جامعة الوادي | 3.25 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.15 | | 3.69 | غير متوفر | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.05 | | 3.48 | غير متوفر | 2 |
| 1.0325 | 1 | متوسط | 2.87 | ناحية الشرق | 3.02 | متوسط | 2 |
| | 1 | متوسط | 3.07 | | 3.59 | غير متوفر | 2 |

| | | | | | | | | |
|--------|---|-------|------|-------------------|------|-----------|---|-----------------------------------|
| | 1 | متوسط | 2.97 | | 3.32 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 2.86 | جامعة وهران | 2.92 | متوسط | 2 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| | 1 | متوسط | 3.02 | | 3.42 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 2.94 | | 3.18 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 1 | متوسط | 2.75 | | 2.91 | متوسط | 2 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 3.05 | جامعة تلمسان | 3.62 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 2.91 | | 3.28 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 2 | متوسط | 2.95 | | 2.92 | متوسط | 1 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 3.12 | جامعة سيدي بلعباس | 3.44 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 3.04 | | 3.19 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 1 | متوسط | 2.91 | | 3.17 | متوسط | 2 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 3.11 | جامعة أدرار | 3.76 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 3.01 | | 3.48 | غير متوفر | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 1 | متوسط | 2.85 | | 2.95 | متوسط | 2 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| 1.0000 | 1 | متوسط | 3.07 | ناحية الغرب | 3.53 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 2.96 | | 3.26 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 1 | متوسط | 2.88 | | 3.01 | متوسط | 2 | الأداء الإداري والأكاديمي |
| 1.0363 | 1 | متوسط | 3.07 | إجمالي المؤسسات | 3.56 | غير متوفر | 2 | الأداء البحث العلمي وخدمة المجتمع |
| | 1 | متوسط | 2.98 | | 3.30 | متوسط | 2 | الأداء النوعي الكلي |
| | 1 | متوسط | | | | | | |

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على نتائج برنامج SPSS Statistics 22

تؤكد لنا نتائج الجدول رقم (26.4) بأن قيم معدلات الأداء النوعي للجامعات الـ 13 محل الدراسة، كانت متقاربة قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.

كما توضح لنا نتائج ذات الجدول وجود تحسن في أداء كل جامعة على حدى بعد تنفيذ الإصلاح مقارنة بأدائها قبل تنفيذه، مما أدى بدوره إلى حدوث تحسن في إجمالي الأداء النوعي لهذه الجامعات كوحدة واحدة بعد تنفيذ الإصلاح، حيث كان الأداء النوعي بعد تنفيذ الإصلاح في مستوى "متوسط".

كما تشير النتائج إلى أن التحسن الحاصل في الأداء النوعي للجامعات كوحدة واحدة أو كل جامعة على حدى يرتبط بمجموعة التغييرات البيداغوجية، الهيكلية، الوظيفية، التكنولوجية والتي حدثت بعد تنفيذ الإصلاح، وبينت النتائج بأنها كانت بدرجة متكافئة على مستوى كل جامعة، ولهذا كان أثرها على الأداء النوعي لكل جامعة متكافئ أيضا.

المبحث الرابع :

مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية (تفسير النتائج واختبار الفرضيات)

على ضوء تحليلنا للنتائج المتوصل إليها في المراحل الثلاثة من دراستنا التطبيقية، والمتمثلة في قياس الأداء الكمي، وقياس الأداء النوعي (الجودة) قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه في ظل التغيير، سنقوم بتفسير تلك النتائج، واختبار الفرضيات، والإجابة على أسئلة دراستنا من خلال ما توصلنا له بعد رصدنا لسير منظومة التعليم العالي الجزائرية ومقارنتها بالنتائج المتوصل إليها في الدراسات السابقة التي إطلعنا عليها، بغية التوصل إلى جملة من الاستنتاجات والتي نخدم هدف الدراسة الحالية. حيث نعرض كل ذلك وفقا للتسلسل التالي :

المطلب الأول : اختبار الفرضية الأولى

للإجابة على السؤال الأول من دراستنا الحالية والمتمثل في : "ما مدى تأثير تنفيذ إصلاح سنة 2004 على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية؟"، اعتمدنا على نتائج قياس الأداء الكمي (الكفاءة النسبية) لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال الفترة الممتدة ما بين السنة الأكاديمية 2000 إلى غاية السنة الأكاديمية 2015، والتي استخدمنا فيها أربع متغيرات (أو مؤشرات) ذات قيم كمية تمثلت في ثلاث متغيرات إدخال وهي : إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في التدرج، إجمالي تعداد الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج، إجمالي تعداد الأساتذة الدائمين؛ ومتغير إخراج واحد وهو : إجمالي تعداد حاملي الشهادات.

واعتمدنا كذلك على نتائج قياس الأداء النوعي (جودة العمليات الإدارية والأكاديمية، والجودة من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع) لـ 13 جامعة جزائرية باستخدام 21 مؤشر نوعي ذو طبيعة وصفية قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.

إذا ومن خلال عرض نتائج قياس الأداء الكمي في المرحلتين الأولى والثانية من دراستنا التطبيقية، أين استخدمنا أسلوب الـ DEA وطبقنا نموذج عوائد الحجم المتغيرة بالتوجيه الإدخالي، ومن ثم بالتوجيه الإخراجي، تأكدنا بأن أحد أهم أهداف سياسة العامة للتعليم العالي الجزائرية هو إتاحة فرصة إلتحاق أكبر عدد من الطلبة بمختلف مراحل التعليم العالي، ومازال التركيز على هذا الهدف قائما حتى بعد تنفيذ الإصلاح، وماثبت ذلك كميات المدخلات الفائضة من الطلبة المسجلين في مرحلة التدرج، ومرحلة ما بعد التدرج وغياب المخرجات الراكدة خاصة في سنوات ما بعد تنفيذ الإصلاح.

كما أن عدم وجود مدخلات فائضة في عدد الأساتذة الدائمين يفسر لنا سبب العجز في نسب التأطير في سنوات ما بعد تنفيذ الإصلاح المشار إليه سابقا في الشكل رقم (13.1).

وتأكدنا أيضا بأن مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لم يكن هدفها تعظيم مخرجاتها (توسيع حجم إنتاجها) قبل وبعد تنفيذ الإصلاح، وكان بإمكانها ذلك من خلال استخدام نفس كميات مدخلاتها الفعلية في كل سنة أكاديمية لتحقيق مخرجات أكثر من مخرجاتها الفعلية وخاصة بعد تنفيذ الإصلاح.

واتضح لنا وجود تباين في معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة، بين سنة أكاديمية وأخرى، كما تبين لنا بأن هذه المؤسسات حققت مستوى الأداء الكمي الأمثل خلال أربع سنوات فقط سنتين قبل تنفيذ الإصلاح وهما 2000 و 2001؛ وسنتين بعد تنفيذه وهما سنتي 2011 و 2013، ولم تحقق مستوى الأداء الأمثل خلال إثني عشرة سنة أكاديمية، وهي سنة 2002، و 2003، و 2004، و 2005، و 2006، و 2007، و 2008، و 2009، و 2010، و 2012، و 2014 و 2015؛ ولعل أول سبب يمكن أن نفسر من خلاله التباين في معدلات الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال الفترة التي اخترناها، هو وجود فوائض في مدخلات مؤسسات التعليم العالي في كل سنة أكاديمية باستثناء الأربع سنوات المثلى.

إلا أنه يمكننا تفسير هذا التباين في مستويات الأداء الكمي بين سنة أكاديمية وأخرى، بشكل أكثر عمقا من خلال اجراء مقارنة بين قيمة مؤشر الكفاءة (crste)، والذي يعبر عن الكفاءة الكلية؛ وقيمة مؤشر الكفاءة (vrste)، والذي يعبر عن الكفاءة الصافية للعمليات الداخلية؛ وقيمة معدل الكفاءة الحجمية (SE) لكل سنة أكاديمية.

وعلى ضوء عملية المقارنة نجد بأن مؤسسات التعليم العالي في سنتي 2000 و 2001 (وهي سنوات ما قبل تنفيذ الإصلاح) حققت الأداء الأمثل، وكانت تعمل بصورة جيدة وتتحكم في سير عملياتها الداخلية، رغم سوء الظروف البيئية المحيطة بعمل هذه المؤسسات في هتين السنتين.

أما في سنوات 2002 و 2003 و 2004 انخفض أداء مؤسسات التعليم العالي، ويعود السبب في ذلك إلى عدم كفاءة عملياتها الداخلية، بسبب عدم قدرتها في التكيف مع سوء الظروف البيئية المحيطة بعملها، حيث بدأ في هذه السنوات (أي سنتي 2002 و 2003) التفكير في تبني إصلاح منظومة التعليم العالي الجزائرية وفقا لتغيرات البيئة الأكاديمية العالمية إلى أن اتخذ قرار تنفيذه سنة 2004، وهذا يشير إلى أن قرار تنفيذ الإصلاح كان ضرورة ملحة بغرض إعادة استقرار البيئة المحيطة بعمل مؤسسات التعليم العالي، مما يؤدي إلى كفاءة عملياتها الداخلية، وينتج عنه تحسين في الأداء.

لكن تظهر النتائج بأنه وحتى بعد تنفيذ الإصلاح استمر انخفاض معدل الأداء الكمي من سنة 2005 إلى غاية سنة 2009، لنفس الأسباب أي سوء الظروف البيئية المحيطة بعمل مؤسسات التعليم العالي، وعدم كفاءة عملياتها الداخلية، ويمكن تفسير هذا بأن مؤسسات التعليم العالي في هذه السنوات تعايشت مع ازدواجية في النظامين (نظام كلاسيكي، ونظام LMD)، مما أدى إلى زيادة زادت كمية المدخلات في سنة 2005 و2006، وزادت كمية المخرجات في سنوات 2007، 2008، 2009 مما أدى إلى فوائض في المدخلات، وتعثر في مستوى الأداء.

وبعد حوالي خمسة سنوات من تنفيذ الإصلاح، أي ابتداء من سنة 2010 ارتفع مستوى الأداء إلى أن بلغ مستواه الأمثل سنة 2011، حيث يعود السبب في ذلك لإستقرار البيئة المحيطة بعمل مؤسسات التعليم العالي، وكفاءة عملياتها الداخلية، مما أتاح لها فرصة إستخدام كل مدخلاتها الفعلية لتحقيق كل مخرجاتها الفعلية بأفضل طريقة.

وفي سنة 2012 انخفض الأداء قليلا بسبب حدوث اختلال في الظروف البيئية المحيطة بعمل المؤسسات، وعدم كفاءة عملياتها الداخلية، كما أن هذه السنة عرفت فوائض في المدخلات (من النظام الكلاسيكي، ونظام LMD) في مرحلة ما بعد التدرج، وفي سنة 2013 استطاعت مؤسسات التعليم العالي تحقيق الأداء الكمي الأمثل، بسبب كفاءة عملياتها الداخلية، واستقرار بيئة العمل المحيطة بها، إضافة إلى زوال النظام الكلاسيكي نهائيا في مرحلة التدرج، مما جعلها تتحكم في كميات المدخلات والمخرجات، في سنة 2014 عودة انخفاض في الأداء الكمي وهذا راجع لعدم كفاءة العمليات الداخلية للمؤسسات في هذه السنة، وسوء الظروف البيئية التي تعمل فيها، والسبب في ذلك يعود لفتح المجال لطلبة النظام الكلاسيكي بالالتحاق مجددا بنظام LMD في مرحلة الماستر، مما أدى إلى ظهور مدخلات فائضة، حال دون التحكم في العمليات الداخلية للمؤسسات.

أما فيما يخص الأداء النوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة قبل تنفيذ الإصلاح، وبعد تنفيذه، ووفقا لآراء عينة من الطلبة المعاشين للنظامين (الطلبة حاملي شهادة ليسانس نظام كلاسيكي ومسجلين في مرحلة الماستر نظام LMD) حول مجموعة من المؤشرات النوعية، والتي تعكس لنا الأداء النوعي (الجودة) الإداري والأكاديمي، والأداء النوعي (الجودة) من ناحية البحث العلمي وخدمة المجتمع، توصلنا إلى أنه يوجد تباين في معدلات الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه.

كما دلت مختلف المؤشرات على أن الأداء النوعي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية ذو مستوى متوسط، وعرف تحسنا طفيفا لا يكاد يلمس بعد حوالي أكثر من ثلاث عشرة سنوات من تنفيذ الإصلاح، إذ يمكننا تفسير هذا التحسن في الأداء النوعي الإداري والأكاديمي بعد تنفيذ الإصلاح، بسبب اختلاف ترتيب الاهتمام بكل مؤشر من المؤشرات.

فلو عدنا لنتائج ترتيب المؤشرات في الجدولين رقم (23.4) ورقم (24.4) نتأكد بأنه قبل تنفيذ الإصلاح كان التركيز منصبا أكثر على جودة العمليات الأكاديمية، وبالتحديد الدور المحوري للأستاذ في تعزيز مهارات الطلبة البحثية، وجودة المخرجات والبحوث العلمية.

أما بعد تنفيذ الإصلاح فتدل مختلف المؤشرات على أن التركيز أصبح منصبا على تعزيز جودة العمليات الإدارية حيث أصبح التوجه متركز أكثر على عبء عمل الطالب، وأصبحت مهمة مؤسسة التعليم العالي هي توفير مختلف الأدوات والأساليب والمعلومات التي من شأنها أن تسهل عملية الاتصال بين الطالب والإدارة، وهذا يؤكد ما توصل إليه بوحنية قوي وزملاؤه (2014) بأن نجاح عملية المرافقة مرهون بالتزام الطلبة بالمواظبة على بحضور حصص المرافقة المبرجة لأجلهم، وفهم مضامينها وإدراك أهميتها للطالب في عالم الجامعة، وعالم الشغل مستقبلا، فمن أجل تحقيق الجودة التعليمية يجب تنظيم المرافقة البيداغوجية وضبطها أكثر، سواء من حيث إدارتها أو فهمها من طرف عضو هيئة التدريس، أو من حيث تجاوب الطلبة معها، كما يتفق مع النتيجة التي توصل إليها ريبب الله محمد (2013) والذي أكد على ضعف مشاركة أعضاء هيئة التدريس في مختلف عمليات اتخاذ القرار بعد تنفيذ الإصلاح مما أدى إلى ضعف جودة العملية الأكاديمية بعد تنفيذ الإصلاح.

وتدل المؤشرات أيضا على أن الاهتمام أصبح متجها أكثر نحو المؤشرات التي يتم على أساسها تصنيف الجامعات عالميا، وبالتحديد مؤشرات تصنيف الـ Webometrics (المستند بالدرجة الأولى على مدى تواجد مؤسسة العليم العالي على مواقع الويب)، وكذا تعزيز علاقات التعاون واتفاقيات الشراكة مابين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات سوق العمل، وهذا يتفق مع ما أشار إليه زرزور أحمد (2013) والذي أكد على ضرورة تحسين جودة الكفاءات لتتلائم مع متطلبات سوق العمل الحالية، كما أن التحسين الطفيف في أداء العمليات الإدارية والأكاديمية يؤكد النتيجة التي توصل إليها بوعلاق مبارك (2014) والتي تشير إلى أنه وحتى بعد تنفيذ الإصلاح إلا أن التعليم لا يستجيب للتحويل الحاصل في البيئة الأكاديمية، وهناك فجوة بين الجامعة والمجتمع، وهذا بسبب تغييب مؤسسات قطاع الصناعة، إضافة إلى وجود خلل في العملية الإدارية، ولهذا يرى بأن تطبيق الجودة الشاملة في التعليم العالي أمر ملح من أجل التكيف والتفاعل مع المتغيرات التي فرضها التسارع المعرفي والتطور التكنولوجي، والمنافسة بين مؤسسات التعليم العالي محليا وعالميا.

إن محاولة الجاهدة للتركيز على هذه الاهتمامات تأكد سعي أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لتحقيق الأهداف التي نفذ من أجلها هذا الإصلاح في أقرب وقت ممكن.

إذا وعلى ضوء التفسيرات التي قدمناها لمختلف نتائج قياس الأداء الكمي والنوعي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، يمكننا القول بأنه يوجد تباين بين أداء مؤسسات التعليم العالي بين سنة أكاديمية وأخرى، ورغم التحسن الطفيف في أدائها الكمي بعد أكثر من خمس سنوات من تنفيذ الإصلاح، إلا أن النتائج المتوصل إليها تثبت بأن

أدائها الكمي قبل تنفيذ الإصلاح كان أفضل، وأنها كانت تتحكم في كفاءة عملياتها الداخلية، وحققت أداء فعال رغم سوء الظروف البيئية المحيطة بعملها.

وحتى التحسن الطفيف في جودة عملياتها الأكاديمية والإدارية، وجودة بحوثها العلمية، ومساهمتها في خدمة المجتمع بعد تنفيذ الإصلاح ليس دليل قاطع على نجاح الإصلاح، خاصة وأن المدة المستغرقة لإحداث هذا التحسن الطفيف في الأداء النوعي (الجودة) تدل على وجود صعوبات كثيرة في التعامل مع الإصلاح والتغيير، والتكيف مع الوضع الجديد.

وعلى الرغم من كل هذا إلا أن النتائج تثبت صحة فرضيتنا التي تشير إلى أن معدلات الأداء الكلي للمؤسسات التعليمية العالي الجزائرية في سنوات ما بعد تنفيذ الإصلاح قد تحسنت، لأن الهدف الأساسي من تنفيذ الإصلاح هو تعظيم مستويات الأداء الكمي، والسعي نحو تحسين جودة مخرجات التعليم العالي (بحوث علمية، وحاملي شهادات)، في ظل الالتزام بضمان حق التحاق أكبر عدد من الطلبة بالتعليم العالي.

المطلب الثاني : اختبار الفرضية الثانية

بغية الإجابة على السؤال الثاني لدراستنا الحالية والذي يتمثل في : "هل أثر تنفيذ الإصلاح سنة 2004 على أداء جميع مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بنفس الدرجة؟" سنعتمد على نتائج قياس الأداء الكمي لكل مؤسسة تعليم عالي على حدى، بعد تنفيذ الإصلاح، والتي توصلنا إليها من خلال تطبيق أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، على أربعة متغيرات كمية (عدد الطلبة المسجلين في التدرج، إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج، إجمالي الأساتذة الدائمين؛ وإجمالي حاملي الشهادات)، وكذا نتائج قياس الأداء النوعي لثلاث عشرة جامعة بعد تنفيذ الإصلاح باستخدام واحد وعشرون مؤشرا.

توصلنا من خلال قياس ومقارنة أداء 69 مؤسسة تعليم عالي بأنه يوجد تباين بين أدائها الكمي، كما أن 56 مؤسسة تعليم عالي جزائرية لم تستطع استخدام مدخلاتها الفعلية بالشكل الأمثل لتحقيق مخرجاتها الفعلية بعد تنفيذ الإصلاح وسجلت فوائض على مستوى مدخلاتها.

لو فسرنا ذلك من خلال مقارنة قيم مؤشر الكفاءة Vrstة و Crstة و ES سنجد بأن السبب في ذلك يعود لسوء الظروف البيئية المحيطة بعمل كل مؤسسة تعليم عالي جزائرية، وكذا عدم كفاءة عملياتها الداخلية، باستثناء 13 مؤسسة تعليم عالي تمكنت من تحقيق أداء كمي فعال، وتمثل في : أربع جامعات تقع بناحية الوسط، وثلاث جامعات تتواجد بناحية الشرق، ومركزين جامعيين استطاعت تحقيق أداء كمي تام بالرغم من من سوء الظروف البيئية المحيطة بعملها. ومدرستان وطنيتان عليتان، ومدرستان عليتان للأساتذة، كانت تعمل في ظروف بيئية مستقرة مما ساعدها في التحكم بعملياتها الداخلية. حيث أن الاستقرار الذي كانت تعمل ضمنه

المدارس العليا يفسر لنا بأن الجامعات، والمراكز الجامعية كانت بحاجة ملحة أكثر للإصلاح مقارنة بباقي أنواع مؤسسات التعليم.

كما أظهرت نتائج قياس الأداء الكمي وجود مؤسسات حديثة النشأة استطاعت تحقيق مستويات أداء كمي مثلى، وأفضل من المؤسسات القديمة تاريخياً، والسبب وراء هذا يكمن في أن هذه المؤسسات تم تعميم الإصلاح عليها بعد مدة زمنية من تنفيذه في المؤسسات قديمة النشأة، ولهذا فإن أساليب تعاملها مع الإصلاح كانت مختلفة ومبنية إستناداً على تجربة الجامعات السبّاقة للإصلاح.

أما فيما يخص الأداء النوعي والذي قسنا مستواه في 13 جامعة جزائرية مع مراعاة الاختلافات بينها من ناحية تاريخ نشأتها، حجمها، تصنيفها، أدائها الكمي فتوصلنا إلى أن أدائها النوعي الكلي عرف تحسناً طفيفاً بعد حوالي عشر سنوات من تنفيذ الإصلاح.

كما أشارت نتائج قياس ومقارنة أداء عملياتها ونتائجها إلى أنه قبل تنفيذ الإصلاح كانت هناك فروق في جودة العمليات الإدارية والأكاديمية بين الجامعات، ولم تكن هناك أي فروق بينها من ناحية جودة البحوث العلمية وخدمة المجتمع. أما بعد تنفيذ الإصلاح فلا يوجد أي فروق بين الجامعات من ناحية جودة عملياتها الإدارية والأكاديمية، وجودة بحوثها العلمية وخدمتها للمجتمع.

وعليه فإن التباين في الأداء الكمي بين مؤسسة وأخرى بعد تنفيذ الإصلاح ينفي صحة فرضيتنا والتي تشير إلى أن تنفيذ الإصلاح أثر على أداء مؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة، لأنها تعمل في ظروف بيئية متماثلة، وتتبع سياسة تعليمية عامة واحدة، وتنفذ خطة إصلاحية موحدة.

وفيما يخص تماثل الأداء النوعي (الجودة) بين مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بعد تنفيذ الإصلاح يثبت صحة فرضيتنا والتي تشير إلى أن تنفيذ الإصلاح أثر على أداء مؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة.

وتعبير آخر يمكننا القول بأن الفرضية الثانية محققة في حالة الأداء النوعي (الجودة) وغير محققة في حالة الأداء الكمي.

المطلب الثالث : اختبار الفرضية الثالثة والرابعة

للإجابة على السؤال الثالث والذي مفاده "هل توجد علاقة بين تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي سنة 2004، وحدوث تغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية؟" فقد افترضنا بأن تنفيذ الإصلاح أدى إلى حدوث مجموعة من التغييرات البيداغوجية، الهيكلية، الوظيفية، التكنولوجية في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، وهذا الافتراض وجدناه صحيح نظريا وقد أجمعت الدراسات التطبيقية السابقة التي تمت من طرف Issa Abdulraheem (2013)، Kamugisha Samuel (2013)، Bisaso Ronald (2010) على أن حدوث أي إصلاح ينجر عنه إحداث تغيير أو عدة تغييرات تساعد في إنجاحه.

وتأكدنا من ذلك تطبيقيا حيث أشارت إجابات مختلف أفراد العينة على أنه وبعد فترات انقطاعهم المختلفة عن مقاعد الجامعات، والتحاقهم من جديد بعد تنفيذ الإصلاح لاحظوا مجموعة من التغييرات البيداغوجية، والهيكلية، والوظيفية، والتكنولوجية.

هذه التغييرات الملاحظة بعد تنفيذ الإصلاح كانت بدرجات متكافئة في مختلف الجامعات، وهذا ما جعل تأثيرها على الأداء النوعي (جودة العمليات والنتائج) متساوي في كافة الجامعات، لكن التحسن الطفيف الذي لا يكاد يلمس في الأداء النوعي (الجودة) بعد تنفيذ الإصلاح يدل على أنه لم يتم التعامل مع هذه التغييرات في مختلف الجامعات بالشكل المطلوب، ولهذا تأثيرها لم يظهر بشكل كبير من خلال مستويات الأداء وهذا يتفق مع ما توصل إليه Al-Jaradat Omar (2013) والذي يرى بأنه يوجد علاقة إيجابية بين مجالات التغيير (الهيكل التنظيمي، التكنولوجي، الأفراد) والأداء.

لكن التباين في الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي بعد تنفيذ الإصلاح وخاصة الجامعات يشير إلى أن أساليب التعامل مع الإصلاح كانت مختلفة بين جامعة أخرى، وحتى طريقة استيعابه كانت مختلفة، وهذا يجيب على السؤال الرابع الذي مفاده 'هل أثرت عملية إدارة الإصلاح، والتغيير على أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بعد تنفيذ الإصلاح بنفس الدرجة؟'، مما يعني بأن عملية إدارة الإصلاح لم تؤثر على الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة، وهذا بسبب اختلاف خطط عمل كل مؤسسة وحجمها وطريقة تعاملها مع الإصلاح، وأثرت على أدائها النوعي بنفس الدرجة وهذا لغياب إدارة وقيادة للتغييرات المنجزة عن تنفيذ الإصلاح.

وعليه فإن هذه النتائج تثبت صحة الفرضية الثالثة، التي تشير إلى أن تنفيذ الإصلاح يتطلب إحداث مجموعة من التغييرات البيداغوجية، الهيكلية، البيداغوجية، التكنولوجية مما يؤثر إيجابا على الأداء الكمي والنوعي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

كما تثبت صحة الفرضية الرابعة من ناحية الأداء الكمي، أي أن إحداث التغييرات لم يؤثر على الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي بنفس الدرجة، لأن نهج التعامل مع الإصلاح اختلفت بين مؤسسة وأخرى، وتنفي صحتها من ناحية الأداء النوعي أي أن التغييرات كان لها نفس التأثير على الأداء النوعي في كافة الجامعات لأن هذه التغييرات المنجزة عن تنفيذ الإصلاح لم يتم التعامل معها بالطريقة المثلى على مستوى كل الجامعات.

وقد قدمنا في الجدول رقم (27.4) حولصة لأهم النتائج المتوصل إليها في المراحل الثلاثة من دراستنا التطبيقية، كما وضحنا فيه الاختلاف بين الأداء الكمي الذي تعكسه مؤشرات الإدخال والايخراج، والأداء النوعي الذي تعكسه مؤشرات العملية والنتيجة لـ 13 جامعة جزائرية تختلف من ناحية تاريخ نشأتها، حجمها، ترتيبها في أحد التصنيفات المعتمد عليها حاليا.

الجدول رقم (27.4) : معدلات أداء ثلاث عشرة جامعة جزائرية بعد تنفيذ الإصلاح

| الجامعة | النشأة على اعتبار سنة الإصلاح هي سنة الـ 0 | الحجم عدد الكليات والمعاهد | الكفاءة (الأداء) بمؤشرات كمية) وفقا لـ DEA | | الأداء بمؤشرات نوعية وصفية (الجودة) | | | webometrics |
|-------------------|--|----------------------------|--|----------|-------------------------------------|---------|-------|-------------|
| | | | التصنيف | عملية | نتيجة | التصنيف | | |
| جامعة بجاية | قبل الإصلاح بـ 7 سنوات | 08 | 1.000 | كفؤة | 3.01 | 3.10 | متوسط | 13 |
| جامعة الشلف | قبل الإصلاح بـ 4 سنوات | 09 | 0.994 | غير كفؤة | 2.79 | 3.04 | متوسط | 07 |
| جامعة الأغواط | قبل الإصلاح بـ 4 سنوات | 08 | 0.704 | غير كفؤة | 3.03 | 3.07 | متوسط | 21 |
| جامعة خميس مليانة | بعد الإصلاح بـ 7 سنوات | 07 | 1.000 | كفؤة | 2.97 | 3.03 | متوسط | 36 |
| جامعة قسنطينة I | قبل الإصلاح بـ 36 سنة | 08 | 1.000 | كفؤة | 2.89 | 3.08 | متوسط | 04 |
| جامعة ورقلة | قبل الإصلاح بـ 4 سنوات | 12 | 0.828 | غير كفؤة | 2.83 | 3.09 | متوسط | 02 |
| جامعة بسكرة | قبل الإصلاح بـ 7 سنوات | 07 | 0.919 | غير كفؤة | 2.76 | 3.04 | متوسط | 06 |
| جامعة مسيلة | قبل الإصلاح بـ 4 سنوات | 08 | 1.000 | كفؤة | 2.98 | 3.03 | متوسط | 26 |
| جامعة الوادي | بعد الإصلاح بـ 7 سنوات | 08 | 1.000 | كفؤة | 2.94 | 3.15 | متوسط | 34 |
| جامعة وهران | قبل الإصلاح بـ 38 سنة | 08 | 0.850 | غير كفؤة | 2.86 | 3.02 | متوسط | 12 |
| جامعة تلمسان | قبل الإصلاح بـ 16 سنة | 08 | 0.872 | غير كفؤة | 2.75 | 3.05 | متوسط | 03 |
| جامعة سيدي بلعباس | قبل الإصلاح بـ 16 سنة | 09 | 0.786 | غير كفؤة | 2.95 | 3.12 | متوسط | 01 |
| جامعة أدرار | قبل الإصلاح بـ 4 سنوات | 05 | 0.599 | غير كفؤة | 2.91 | 3.11 | متوسط | 55 |

المصدر : من إعداد الطالبة

إن ندرة البيانات التفصيلية والرسمية حول متغيرات الإدخال والإخراج الكمية والنوعية جعلنا نختار مجموعة محدودة من الجامعات الجزائرية والتي حقق بعضها الكفاءة التامة وفقا لأسلوب الـ DEA لتوضح ونفسر بأن التباين

في الأداء الكمي والتنوعي للجامعات الجزائرية رغم خضوعها لنفس الإصلاح، وعملها تحت نفس السياسة العامة للتعليم العالي، وتطبيقها لنفس سياسات القبول، ونفس أساليب التدرج بين المراحل الجامعية، وتعمل في نفس الظروف البيئية والتنافسية، إلا أن اختلاف خصائص كل مؤسسة تعليم عالي، كعدد كلياتها، أقسامها، تخصصاتها، أساليب تعاملها مع الإصلاح والتغيير سيكون له تأثير مختلف على أدائها.

المطلب الرابع : نتائج الدراسة التطبيقية

على ضوء مناقشة وتفسير نتائج قياس الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي الجزائرية كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية، والمقارنة بين الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية باستخدام مؤشرات ذات قيم كمية، وكذا قياسنا للأداء النوعي (الجودة) باستخدام مؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية قبل وبعد تنفيذ الإصلاح توصلنا لمجموعة من الاستنتاجات، والتي نورد أهمها فيما يلي :

- إحداث أي إصلاح يتطلب بالضرورة إجراء جملة من التغييرات التي من شأنها أن تسهل نجاحه؛
- تنفيذ الإصلاح يؤدي إلى تحسين في الأداء لا محالة، وقد يتطلب فترة زمنية طويلة جدا إذا لم يتم استيعابه بالشكل المطلوب؛
- إن النهج الإداري من أعلى إلى أسفل والمتبع في التعامل مع الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لم يساهم بشكل كبير في تحقيق نتائج الإصلاح؛
- السياسة العامة للتعليم العالي في الجزائر والتي تركز على ضمان إلتحاق أكبر عدد من الطلبة بالتعليم العالي تعتبر أحد عوائق نجاح الإصلاح؛
- مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بحاجة إلى التخلص من كميات المدخلات الفائضة ويمكنها ذلك من خلال التركيز على هدف تعظيم مخرجاتها السنوية؛
- مؤشرات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي التي استخدمناها أبرزت نقاط ضعف أغلب مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، ونذكر من بينها سوء التحكم في المتغيرات الأساسية التي تعكس الأداء من ناحية بعد التدريس، وسوء تخصيص الموارد؛
- هناك بعض المتغيرات (المؤشرات) الثانوية الكمية مثل : ساعات العمل، أجور الموظفين، عدد الموظفين غير الأكاديميين،... الخ، وحتى النوعية والتي لا يمكن التحكم بها إلا أنها تؤثر على أداء مؤسسات التعليم العالي، فكل هذه المتغيرات تفصيلا أو إجمالا لو تم إدراجها أثناء تطبيق أسلوب الـ DEAR لتحصلنا على معدلات أداء تختلف عن المعدلات المتحصل عليها في دراستنا الحالية، وقد تصبح بعض المؤسسات الكفؤة غير كفؤة والعكس صحيح.

خلاصة الفصل الرابع

خصصناه الفصل الرابع لعرض أهم خطوات الدراسة التطبيقية، والتي قسمناها إلى ثلاث مراحل. في المرحلتين الأولى والثانية استخدمنا مجموعة من المؤشرات الكمية لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة، وفي المرحلة الثانية استخدمناها لقياس أداء كل مؤسسة على حدى، ولعرض نتائج قياس الأداء الكمي استخدمنا أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، حيث تمت الاستعانة ببرنامج DEAP Version 2.1 وبرنامج KonSi .DEA Analysis.

وفي المرحلة الثالثة استخدمنا أداة الاستبيان لتجميع بيانات تخص 21 مؤشر يعكس لنا الأداء النوعي، وقد تم التعامل مع البيانات المجمعة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS Statistics 22، كما قمنا بالمعالجة الإحصائية باستخدام التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، معامل الارتباط بيرسون، ومعامل ألفا كرونباخ، وبعض الاختبارات المهمة مثل : اختبار كا² ، اختبار طبيعية التوزيع، واختبار مان ويتني، واختبار كروسكال والاس لحساب الفروق بين المتوسطات.

وبعد عرض الخطوات الأساسية ونتائج قياس الأداء الكمي والنوعي المتحصل عليها في المراحل الثلاث بشكل تسلسلي ومتكامل، قمنا بعملية تحليل وتفسير نتائج قياس الأداء واختبار فرضيات الدراسة، كل هذا تم استنادا إلى أهم ماتوصلت إليه الدراسات التطبيقية السابقة، وأهم ما استنتجناه من خلال رصدنا لواقع سير عمل منظومة التعليم العالي الجزائرية، لتتوصل في الأخير لنتيجة أساسية مفادها أنه يوجد تباين في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية قبل تنفيذ الإصلاح وبعده، حيث عرفت مستوياته تحسنا بعد تنفيذ الإصلاح، هذه التحسن يرتبط بمجموعة من التغييرات التي عرفتتها هذه المؤسسات.

الخاتمة

خاتمة

إنطلاقاً من كون تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي الجزائرية سنة 2004 يعتبر ضرورة لا غنى عنها في ظل مواكبة التغييرات التي عرفتها وتعرفها وستعرفها البيئة الأكاديمية العالمية. وعلى اعتبار أن تنفيذ الإصلاح يهدف بالدرجة الأولى إلى تحسين الأداء الكمي والنوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي، حيث أصبح هذا الأخير معياراً للحكم على مستوى التعليم العالي على الصعيد الوطني، والعالمي.

وفي ظل التزايد المستمر في عدد الملتحقين بمختلف مراحل التعليم العالي، وخاصة بعد تنفيذ الإصلاح، أصبحت عملية ضمان حصولهم على تكوين نوعي يفي بمتطلبات سوق العمل المتغيرة باستمرار، تحدياً حقيقياً أمام أصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، مما يستدعي منهم مضاعفة جهودهم لإدراك تداعيات هذا الإصلاح، وفهم طريقة التعامل معه، ومع مختلف التغييرات المنجزة عليه.

ولهذا سعت هذه دراستنا الحالية لرصد وتحليل واقع الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، بغية معرفة أثرهما على الأداء الكمي والنوعي لهذه المؤسسات.

ولتحقيق هذا الهدف حاولنا في الجانب النظري استعراض مختلف المفاهيم المرتبطة بشكل مباشر بالإصلاح، والتغيير في البيئة الأكاديمية، كما ركزنا على توضيح الفرق ما بين الإدارة، والقيادة الأكاديمية، كونهما المحرك الأساسي للإصلاح والتغيير، ومن خلال الاستعانة بمجموعة من الاحصائيات التي غطت فترات طويلة من تاريخ منظومة التعليم العالي الجزائرية تمكنا من بناء تصور حول واقع التعليم العالي الجزائري، وكيفية إعادة وضع إصلاح سنة 2004 والمستمد من البيئة الأكاديمية العالمية، ضمن سياق البيئة الأكاديمية الجزائرية.

كما تبلورت لدينا فكرة حول الجانب العملي للتعامل مع الإصلاح، والتغيير في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية من خلال بعض الدراسات السابقة التطبيقية التي اطلعنا عليها.

ولربط الجانب النظري بالواقع العملي أجرينا دراسة تطبيقية، تركز على نموذج نظام إدارة الأداء والمتمثل في (مدخلات-عمليات-مخرجات-نتائج) وعلى أساسه حددنا مؤشرات الكمية والنوعية للدراسة.

وعلى هذا الأساس قسمنا الدراسة التطبيقية لثلاث مراحل، المرحلة الأولى خصصناها لقياس ومقارنة الأداء الكمي لمؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية (05 سنوات قبل تنفيذ الإصلاح و 11 سنة بعد تنفيذه)، أما المرحلة الثانية فتم فيها قياس ومقارنة الأداء الكمي لـ 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية مختلفة

في سنوات ما بعد تنفيذ الإصلاح، حيث اعتمدنا في المرحلتين الأولى والثانية من الدراسة التطبيقية الحالية على مجموعة من مؤشرات الأداء الكمية، والتي تعكس لنا بعد التدريس، والمتمثلة في ثلاث متغيرات إدخال وهي : عدد الطلبة المسجلين في التدرج، وعدد الطلبة المسجلين في مرحلة ما بعد التدرج، وعدد الموظفين الأكاديميين؛ ومتغير إخراج واحد وهو : عدد الطلبة حاملي الشهادات.

ولعرض نتائج قياس الأداء الكمي في المرحلتين الأولى والثانية استخدمنا أسلوب التحليل التطويقي للبيانات، حيث طبقنا نموذج عوائد الحجم المتغيرة من ناحية تدنية المدخلات، وثم من ناحية تعظيم المخرجات؛ ونظرا لغياب المؤشرات بالقيم الكمية التي تعكس لنا بعدي البحث العلمي، وخدمة المجتمع، ارتأينا في المرحلة الثالثة من الدراسة التطبيقية أن نستعين بأداة الاستبيان لتجميع بيانات تعكس لنا مدى توفر 21 مؤشرا يعكس الأداء النوعي (الجودة) في الجامعات الجزائرية.

حيث استهدفت عينة مكونة من 248 طالب حامل لشهادة الليسانس نظام كلاسيكي ومسجل حاليا في مرحلة الماستر نظام (LMD)، كونهم الفئة التي عايشت النظامين وآرائهم تعكس بشكل كبير مدى توفر المؤشرات الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، كما أنهم متواجدون ضمن ثلاث عشرة جامعة جزائرية، تم اختيارها وفقا لمجموعة من الشروط (تتمثل في تاريخ النشأة، الحجم، الكفاءة، ترتيبها في تصنيف الـ Webometrics)، ومن خلال إجاباتهم تحصلنا على قيم معدلات الأداء النوعي لـ 13 جامعة جزائرية قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفذه.

وبعد قيامنا بتحليل وتفسير نتائج قياس الأداء الكمي والنوعي (الجودة) لمؤسسات التعليم العالي قبل تنفيذ الإصلاح وبعد تنفيذه، توصلنا إلى أنه يوجد تباين في أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بين سنة أخرى، كما أن أدائها الكمي بعد حوالي خمس سنوات من تنفيذ الإصلاح عرف تحسنا، وأدائها النوعي تحسن بعد حوالي عشرة سنوات من تنفيذه.

كما توصلنا إلى أن مؤسسات التعليم العالي في السنوات الأكاديمية بعد تنفيذ الإصلاح لم تستطع تحقيق الأداء الفعال، والسبب في ذلك يعود إلى سوء الظروف البيئية المحيطة بعملها، وكذا سوء عملياتها الداخلية، ولم تعرف الاستقرار إلا في سنة 2011 مما جعلها تتحكم في عملياتها الداخلية، كما توصلت الدراسة بأن حدوث تغييرات بيداغوجية، ووظيفية، وهيكلية، وتكنولوجية بعد تنفيذ الإصلاح كان له تأثير إيجابي ومتكافئ (بنفس الدرجة) على الأداء النوعي للجامعات محل الدراسة بعد تنفيذ الإصلاح.

وعلى ضوء النتائج التي توصلنا إليها يمكننا تقديم توصيتان، هما :

- قطاع التعليم العالي الجزائري يواجه تحديات كبيرة تعيق عملية تحليل وتقييم أدائه، بسبب وجود حالة من عدم تجانس وتزامن الخدمات التي يقدمها، وعليه نوصي باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات في تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي لأن له قدرة عالية في التعامل مع عدة متغيرات (مؤشرات) بدل الطريقة الكلاسيكية البسيطة المتبعة في قياس المردود الكمي السنوي، كما يمكن استخدامه أيضا كأداة لترتيب ومقارنة مؤسسات التعليم العالي فيما بينها، أو حتى مقارنة أداء معاهد وكليات وأقسام المؤسسة واحدة، إضافة إلى إمكانية الاستعانة به في عملية تخصيص موارد المؤسسة والتحكم فيها.

- إن درجة التغيير التي تخضع لها مؤسسات التعليم العالي الجزائرية جراء تبنيها للإصلاح تتطلب استخدام نهج متكامل وشامل وذو بعد إستراتيجي، وتتطلب تخصيص موارد مالية، مادية، بشرية كافية، وتوفير المعلومات اللازمة وإتاحتها لكافة أصحاب المصلحة، ولهذا نوصي باستخدام نظام (مدخلات-عمليات-مخرجات-نتائج) لتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل إدارة التغييرات التي انجرت عن تنفيذ إصلاح منظومة التعليم العالي الجزائرية، لأن وضوح هذا النظام يساهم إلى حد كبير في التشخيص السريع والدقيق للمشاكل التي قد تواجه مؤسسة التعليم العالي، ويوضح أدوار المسؤولين في الإدارة التنفيذية، ويوفر تقييما غير مباشر لإدارة موارد هذه المؤسسات، ويمكنهم من تركيز جهودهم على المجالات الرئيسية لإحداث التغيير في مختلف أنظمة وسياسات عمل مؤسسات التعليم العالي، كما يقدم معلومات تفيد واضعي السياسة العامة للتعليم العالي في الجزائر.

كما نشير في الأخير بأن دراستنا الحالية بشقيها النظري والتطبيقي ستفتح آفاقا مستقبلية لمضاعفة جهود البحث في أساليب التعامل مع الإصلاح والتغيير، واستحداث تقنيات لإدارة وتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي.

قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

باللغة العربية :

1. القرآن الكريم
2. الطحيم عبد الله، *التطوير التنظيمي: المفاهيم-النماذج-الاستراتيجيات*، الطبعة الخامسة، دار حافظ، جدة، 2009.
3. الشايع علي بن صالح، *قياس الكفاءة النسبية للجامعات السعودية باستخدام تحليل مغلف البيانات*، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2009.
4. بوعلاق مبارك، *تطبيق نظام الإدارة بالجودة الشاملة*، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة ورقلة، الجزائر، 2014.
5. باشوية لحسن عبد الله و البرواري نزار، *نماذج الإدارة التعليمية المعاصرة بين متطلبات الجودة الشاملة والتحويلات العالمية "دراسة مقارنة"*، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الثاني، العدد 3، 2009.
6. الداوي الشيخ، *تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء*، مجلة الباحث، العدد 07، 2009-2010.
7. ريبب الله محمد، *واقع المشاركة في صناعة القرار لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية*، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013.
8. زرزور أحمد، *تقييم مساهمة الجامعة الجزائرية في تحضير الطلبة إلى عالم الشغل*، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد العاشر، مارس 2013.
9. عيودي فاطمة الزهراء، *واقع الراس المال البشري في الجزائر من خلال التعليم العالي*، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والتنمية استراتيجيات الاندماج في الاقتصاد العالمي، تصدر عن مخبر الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2014.
10. فهمي محمد شامل، *قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية*، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جانفي 2009.
11. قوي بوحنية وآخرون، *جودة نظام المرافقة (الإشراف) كمدخل لتحسين الأداء التعليمي الجامعي*، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السابع، العدد 17، 2014.
12. محمود أحمد ياسين و مظهر خالد عبد الحميد، *قياس كفاءة أداء المؤسسات التعليمية باستخدام تحليل البيانات التطويري*، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 6، العدد 17، 2010.
13. مزهودة عبد الملوك، *الأداء بين الكفاءة والفعالية : مفهوم وتقييم*، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الأول، نوفمبر 2011.
14. الهادي شرف إبراهيم، *إدارة تغيير مؤسسات التعليم العالي العربي نحو جودة النوعية وتميز الأداء*، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السادس، العدد 11، 2013.

16. الآغا وفيق حلمي و الآغا ايهاب وفيق، *استراتيجيات مقترحة لمعايير ضمان جودة الأداء الجامعي*، جامعة الأزهر، غزة، أكتوبر 2010.
17. العتيبي تركي، *قيادة التغيير في الجامعات السعودية : نموذج مقترح لدور رئيس القسم الأكاديمي كقائد للتغيير*، دراسة مقدمة في ندوة القيادة ومسئولية الخدمة، أمانة المنطقة الشرقية، الطائف، السعودية، 2008.
18. سعيقان تغريد و الطيط أحمد عدنان، *ممارسة استراتيجيات التغيير لمواجهة الأزمات وأثرها على الأداء المؤسسي* : دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السابع بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمات الأعمال، جامعة الزرقاء الخاصة، 3-5 نوفمبر 2009.
19. شنقال طارق، *دورة التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS*، الدورة رقم 7، ورقلة، الجزائر، 30-31 أكتوبر 2015.
20. الفرا وليد عبد الرحمن، *تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS*، الندوة العالمية للشباب الإسلامي، بلد النشر مجهول، 2009. متوفر على الرابط :
- <http://www.kantakji.com/media/9166/edu.pdf>
21. الصمادي اسماعيل، *مقياس ليكرت الخماسي والتحليل الوصفي للاستجابات*، (2015/02/01)، <http://www.maqalaty.com/47803.html>
22. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، *الدليل العملي لتطبيق ومتابعة ل.م.د*، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، جوان 2011، ص 5-60.
23. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، *مديرية التكوين في الدكتوراه والتأهيل الجامعي*، ميشاق الأطروحة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ديسمبر 2014.
24. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، *اصلاح التعليم العالي*، الجزائر، جوان 2007.
25. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، *التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر: 50 سنة في خدمة التنمية 1962-2012*، مرجع سبق ذكره، ص 87-88.
26. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *قانون رقم 08-06*، العدد 10، الجزائر، 27 فيفري سنة 2008.
27. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *قانون رقم 99-05*، العدد 24، الجزائر، 7 افريل سنة 1999.
28. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *قرار وزاري يحدد دفتر شروط تسليم رخصة إنشاء مؤسسة خاصة للتكوين العالي*، العدد 48، الجزائر، 24 أوت سنة 2008.
29. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 06-343*، العدد 61، الجزائر، 1 أكتوبر 2006.
30. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 10-231*، العدد 57، الجزائر، 3 أكتوبر سنة 2010.
31. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 98-254*، العدد 60، الجزائر، 19 أوت 1998.
32. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 03-279*، العدد 51، الجزائر، 24 أوت 2003.
33. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 83-544*، العدد 40، الجزائر، 27 سبتمبر 1983.
34. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، *مرسوم تنفيذي رقم 98-253*، العدد 60، الجزائر، 19 أوت سنة 1998.

1. Adair John, *The John Adair Lexicon of leadership*, published by Kogan, First published, 2011.
2. Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Harper & Brothers Publishers, New York and London, 1911.
3. Fullan Michael, *The New Meaning of Educational Change*, Fourth Edition, Teachers College Press, 2007.
4. Henri Fayol, *Administration Industrielle et Générale* : Prévoyance- Organisation- Commandement- Coordination- Controle, 3^{ème} livraison, H . Dunod et E. Pinat , Editeurs, Paris, 1916.
5. Kanpinit Kachakoch, *Composite Indicators for Educational Quality Management for a Masters Degree Program in Educational Administration in Private Higher Education Institutions in Thailand*, Theses of Doctor in Education, Victoria University, Melbourne, Australia, 2008, P 36.
6. Manzoni Alex, *A New Approach to Performance Measurement Using Data Envelopment Analysis : Implications for Organisation Behaviour, Corporate Governance and Supply Chain Management*, thesis submitted in partial fulfillment for the degree of Doctor of Business Administration, Victoria University, March 2007.
7. Abbott & Doucouliagos , *The Efficiency of Australian Universities: A Data Envelopment Analysis*, Economics of Education Review, N° 22 ,2003.
8. Agha Salah et al, *Assessment of academic departments efficiency using data envelopment analysis*, Journal of Industrial Engineering and Management, Vol 4, N° 2, 2011.
9. Ajmal Sidra et al, *Role of Leadership in Change Management Process*, Abasyn Journal of Social Sciences Vol. 5, N° 2, 2013.
10. Alabi and Okemakinde, *Effective Planning as a Factor of Educational Reform and Innovation in Nigeria*, Current Research Journal of Social Sciences, Vol 2, N° 6, 20 December 2010.
11. Al-Jaradat Omar et al, *Impact of change management on the performance of employees in university*, European Journal of Business and Management, Vol 5, N°2, 2013.
12. Baskan Gülsün and Erduran Yücel, *Reforming education in developing economies of the world: major issues of educational reform in China and Russian Federation*, Procedia Social and Behavioral Sciences, N° 1, 2009.
13. Bass Bernard , *Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership*, European Journal of Work and Organizational Psychology, Vol 8, N° 1, 1999.
14. Bateh Justin & Heyliger Wilton, *Academic Administrator Leadership Styles and the Impact on Faculty Job Satisfaction*, Journal of Leadership Education, Vol 13, N° 3, 2014.
15. Berne Robert & Stiefel Leannas, *Measuring equity at the school level: The finance*

- perspective*, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol 16, N° 4, 1994.
16. Bisaso Ronald, *Organisational responses to public sector reforms in higher education in Uganda: a case study of Makerere University*, Journal of Higher Education Policy and Management, Vol 32, N°4, August 2010.
 17. Carson Jay et al, *Shared Leadership in Teams : An Investigation of Antecedent Conditions and Performance*, Academy of Management Journal, Vol 50, N° 5, 2007.
 18. Charnes et al, *Measuring the efficiency of decision making units*, North-Holland Publishing Company, European Journal of Operational Research 2, 1978.
 19. Chen Jeaw-Mei et al, *Organizational Change and Development*, National Academy Of Civil Service T&D, Vol 113, 16 February 2008.
 20. Christian & Mathew, *Introducing Key Performance Indicators: Perspective of Higher Education Performance Monitoring and Evaluation in Nigeria*, Journal of Education and Practice, Vol 5, N° 29, 2014.
 21. Cooper William et al, *Handbook on Data Envelopment Analysis*, International Series in Operations Research & Management Science, Second Edition, Springer Science+Business Media, Vol 164, 2011.
 22. Daryush Farid et al, *Balanced scorecard application in universities and higher education institutes : Implementation guide in an iranian context*, Annals of University of Bucharest, *Economic and Administrative Series*, N° 2, 2008.
 23. Den Hartog Deanne et Al, *Transactional versus transformational leadership: An analysis of the MLQ*, Journal Of Occupational and Organizational Psychology, N° 70, 1997.
 24. DiMaggio Paul & Powell Walter, *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, American Sociological Review, Vol 48, April 1983.
 25. Emrouznejad et al, *Evaluation of research in efficiency and productivity : A survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA*, *Journal of Socio-Economics Planning Science*, Vol 42, N° 3, 2008.
 26. Farrell.M.J, *The Measurement of Productive Efficiency*, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Part III, Vol 120, N° 3, 1957.
 27. Gherghina Rodica et al, *The Performance Management in Public Institutions of Higher Education and The Economic Crisis*, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, Vol 11, N° 2, 2009.
 28. Hanhart Siegfried, *L'évaluation des établissements d'enseignement tertiaire : contrainte ou opportunité?, L'éducation en débats : analyse comparée*, Vol 3, 2011, P 56.
 29. Issa Abdulraheem et al, *Outcomes of Planned Organisational Change in the Nigerian Public Sector: Insights from the Nigerian Higher Education Institutions*, Economic Insights – Trends and Challenges, Vol II, N°1, 2013.
 30. Jalaliyoon Neda et al, *Marketization of Higher Education Institute; Identifying a Set of Performance Measurements Based on Analytic Hierarchy Process*, Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, Vol 8, N° 8, 2014.
 31. Judge Timothy & Piccolo Ronald, *Transformational and Transactional Leadership:*

- A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity*, Journal of Applied Psychology, Vol 89, N° 5, 2004.
32. Kamugisha Samuel, *The Effects of Change Management in an Organisation : A Case Study of National University of Rwanda (NUR)*, Wyno Journal of Management & Business Studies, Vol 1, N° 1, April 2013.
 33. Kaplan Robert & Norton David, *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance*, Harvard Business Review, 1992.
 34. Kotter John, *A force for change: How leadership differs from management*, New York, NY: Free Press, 1990.
 35. Kotter John, *Leading Change : Why Transformation Efforts Fail*, Harvard Business Review, March-April 1995.
 36. Kotter John, *What Leaders Really DO*, Harvard Business Review, May–June 1990.
 37. Lance Hogan, *The Historical Development of Program Evaluation : Exploring the Past and Present*, Online Journal of Workforce Education and Development, Vol II, N° 4, 2007.
 38. Lewin Kurt, *Resolving Social Conflicts Selected*, Research Center for Group Dynamics, Harper & Row, New York, Evanston & London and John Weatherhill, INC., Tokyo, 1945.
 39. Lunenburg Fred, *Leadership versus Management: A Key Distinction—At Least in Theor*, International Journal of Management, Business, and Administration ,Vol 14, N° 1, 2011.
 40. Lunenburg Fred, *Schools as Open Systems*, Schooling, Vol 1, N° 1, 2010.
 41. Marshall Stephen, *Change, Technology and Higher Education : Are Universities Capable of Organizational Change?*, Research in Learning Technology, Vol 18, N° 3, November 2010.
 42. Marti Milan et al, *Data Envelopment Analysis - Basic Models and their Utilization*, Organizacija, Vol 42, N° 2, March-April 2009.
 43. Martincic Romana, *Change Management in Adult Educational Organizations : A Slovenian Case Study*, Managing Global Transitions, Vol 8, N°1, 2010.
 44. Mizikaci Fatma, *A systems approach to program evaluation model for quality in higher education*, Quality Assurance in Education, Vol 14, N° 1, 2006.
 45. Montoneri Bernard, *Teaching Improvement Model Designed with DEA Method and Management Matrix*, The IAFOR Journal of Education, Vol 2 , N° 1 , Winter 2014.
 46. Musingafi Maxwell et al, *Applying Management Theory into Practice at Secondary School in Zimbabwe: Teachers Impressions of Classical Management Functions at Mapakomhere Day Secondary School in Masvingo*, European Journal of Business and Management, Vol 6, N° 39, 2014 .
 47. Nebojsa Pavlovic, *Authentic Leadership in Educational Institutions*, International Journal for Quality Research, Vol 2, N°9,,2015.
 48. Nikezić Srđan et al, *Transactional and Transformational Leadership : Development Through Changes*, International Journal for Quality research, Vol 6, N° 3, 2012.
 49. Nisbet & Collins, *Barriers and Resistance to Innovation*, Australian Journal of Teacher Education ,Vol 3, N° 1, 1978.
 50. North Holland, *How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process*, European

- Journal of Operational Research, N° 48,1990.
51. Odumeru James & Ifeanyi George Ogbonna, *Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature*, International Review of Management and Business Research, Vol 2, June 2013.
 52. Pai Obanya, *Educational Change Versus Educational Reform*, Prospects - Quarterly Review of Education, Vol 19, N° 3, 1989.
 53. Pansiri Nkobi, *Managing Educational Change : A Critique of the Top-Down Primary School Management Development Project in Botswana*, European Journal of Business and Social Sciences, Vol 2, N°12 , March 2014.
 54. Peris Koech & Namusonge, *The Effect of Leadership Styles on Organizational Performance at State Corporations in Kenya*, International Journal of Business and Commerce Vol 2, N°1, Sep 2012.
 55. Pietrzak Michal et al, *The application of the balanced scorecard (BSC) in the higher education setting of a Polish university*, Online Journal of Applied Knowledge Management, A Publication of the International Institute for Applied Knowledge Management, Vol 3, N° 1, 2015.
 56. Richard Bolden, *What is Leadership Development? Purpose & Practice*, Research Report 2, University of EXETER Center of Leadership Studies, Leadership South West, June 2005.
 57. Rosenmayer Tomáš, *Using Data Envelopment Analysis : a Case of Universities*, Review of Economic PERSPECTIVES – NÁRODOHOSPODÁŘSKÝ OBZOR, Vol 14, N° 1, 2014.
 58. Saaty Thomas, *Decision making with the analytic hierarchy process*, Int. J. Services Sciences, Vol 1, N° 1, 2008.
 59. Sanjaykumar Luhana, *Leadership and its Management Styles*, International Journal for Research in Management and Pharmacy, Vol 3, June-July 2014.
 60. Santoro Michael & Chakrabarti Alok, *Firm size and technology centrality in industry-university interactions* ,Research Policy ,Vol 31, 2002.
 61. Schwarzkopf Norman, *IT Leadership Style*, Educause Center For Applied Research, Vol 1, 2004.
 62. Tannenbaum Robert & Schmidt Warren, *How to choose a leadership pattern*, Harvard Business Review, Mar-June 1973.
 63. Thrash Alberta, *Leadership in Higher Education*, International Journal of Humanities and Social Science, Vol 2, N° 13, July 2012.
 64. Triantaphyllou Evangelos & Mann Stuart, *Using the Analytic Hierarchy Process for Decision Making in Engineering Applications : Some Challenges*, International Journal of Industrial Engineering, Vol 2, N° 1, 1995.
 65. Uhl-Bien Mary et al, *Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era*, Leadership Institute Faculty Publications, University of Nebraska - Lincoln, Paper N° 18, 2007.
 66. Van De Ven Andrew & Poole Marshall, *Explaining Development and Change in Organizations* , Academy of Management Review, Vol 20, N° 3, 1995.
 67. Weick Karl, *Educational Organizations as Loosely Coupled Systems*, Administrative Science Quarterly, Vol 21, N° 1, 1976.

68. Wirbaa Asan & Shmailan Abdulwahab, *Leadership Style of managers in Universities in Saudi Arabia*, Merit Research Journal of Education and Review, Vol 3, N°4 , April 2015.
69. Wolfgang Polt et al , *Benchmarking industry-science relations in Europe : the role of framework conditions*, Science and Public Policy, Vol 28, N° 4, 2001.
70. Xiongwei Song, *Why Do Change Management Strategies Fail? Illustrations with case studies*, Journal of Cambridge Studies, Vol 4, N° 1, Mar 2009.
71. Zaleznik Abraham, *Managers and Leaders: Are They Different?*, Harvard Business Review, march–april 1992.
72. Zareinejad Mohsen, *Performance Evaluation of Service Quality in Higher Education Institutions Using Modified Servqual Approach With Grey Analytic Hierarchy Process (GAHP) and Multilevel Grey Evaluation*, Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Florianópolis, Brasil, Vol 6, N°11, 2014.
73. Zilwa Deanna, *Organisational culture and values and the adaptation of academic units in Australian universities*, High Education, Vol 54, 2007.
74. Ambassade de France an Algerie, Ministere des Affaires Etrangeres et du Développement International, *Fiche Curie Algerie*, 20 Novembre 2014.
75. Ataus Samad et al, *The Effect of Leadership Styles on Employee Wellbeing and Organizational Outcomes within An Australian Regional University*, the Australasian Conference on Business and Social Sciences (in partnership with The Journal of Developing Areas), Sydney, 2015.
76. Bastedo Michael, *Open Systems Theory*, The SAGE Encyclopedia of Educational Leadership and Administration, April 28th, 2004.
77. Bolden Richard et al, *Academic Leadership: Changing Conceptions, Identities and Experiences in UK Higher Education*, Final Report, Published by the Leadership Foundation for Higher Education, First published , United Kingdom, March 2012.
78. Bolden Richard et al, *Developing and Sustaining Shared Leadership in Higher Education*, Stimulus paper, Published by the Leadership Foundation for Higher Education, First published, United Kingdom, September 2015.
79. Bolden Richard et al, *Developing Collective Leadership in Higher Education*, Final Report for the Leadership Foundation for Higher Education, University of Exeter ,United Kingdom, May 2007.
80. Bolden Richard, *What is Leadership Development? Purpose & Practice*, Report 2 Leadership South West Research, University of EXETER Center of Leadership Studies, United Kingdom, June 2005.
81. Bunting Ian & Cloete Nico, *Developing Performance Indicators for Higher Education : A South African case study*, Centre for Higher Education Transformation (CHET), November 2004.
82. Burgoyne John et Al, *The Development of Management and Leadership Capability and its Contribution to Performance : The evidence, the prospects and the research need*, DfES Publications, Nottingham, 2004.
83. Chalmers Denise, *Teaching and Learning Quality Indicators in Australian Universities*, published in the OECD's Higher Education Management and Policy

- Journal, the IMHE 2008 General Conference, Paris, France, 8-10 September 2008.
84. Evans Robert, *Change is What It Means*, San Francisco: Jossey-Bass, February 2010.
 85. Fernández-Santos Yolanda and Martínez-Campillo Almudena, *Has the Teaching and Research Productivity of Spanish Public Universities Improved Since the Introduction of the Lou? Evidence From the Bootstrap Technique*, Revista de Educación, N° 367, January-March 2015.
 86. Franco-Santos Monica et al, *Performance Management in UK Higher Education Institutions: The need for a hybrid approach*, Research and Development Series, Series 3, First Published , Published by the Leadership Foundation for Higher Education, London, January 2014.
 87. Geert Bouckaer, *Public Sector Performance : managing Governments by numbers*, SSPA-SDA Bocconi Conference, Session 5, Reforming the Public Sector : How to Make the Difference, December 2010.
 88. Gordon Stanley, *Seven Principles for Change Management*, Paper presented at 'Sustainable Leadership in Education', Dean's Conference, Faculty of Education and Social Work University of Sydney, 22 September 2006.
 89. Gulick Luther, *Notes on the Theory of Organization : With Special Reference to Government in the United States*, Papers on the Science of Administration, Edited by : Luther Gulick and L. Urwick, Institute of Public Administration, Columbia University, New York, 1937.
 90. Johanna Witte and Jeroen Huisman, *Higher Education to 2030 : Globalisation*, Centre for Educational Research and Innovation, OECD, Vol 2, 2009, P 206.
 91. Jones Sandra et al, *Scoping a distributed leadership matrix for higher education*, 33rd Higher Education Research and Development Society of Australasia, Milperra, Australia : Herdsa, 2010.
 92. Marco Antonio R. Dias, *Benchmarking in Higher Education : A study conducted by the Commonwealth Higher Education Management Service*, Studies and Research, Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 1998.
 93. Marina Elias, *Implementing the Bologna Process: an example of policy recontextualisation – the case of Spain*, Publication in the last CHERI report, Entitled : Higher Education and Society in Changing Times: looking back and looking forward, June 2011.
 94. Meek Lynn & Jeannet Lee, *Performance Indicators for Assessing and Benchmarking Research Capacities in Universities*, Paper N° 2, UNESCO Bangkok Occasional Paper Series , APEID, May 2005.
 95. Middlehurst Robin, *Leadership and Management in Higher Education: A Research Perspective*, Working Paper N° 2012/47, This paper was prepared for the Maastricht School of Management's research seminar on Leadership and Management in Higher Education, held in Maastricht, on 23 November 2012.
 96. Moore Michael & Diamond Michael, *Academic Leadership : Turning Vision into Reality, The Ernst & Young Foundation*, Score Retrieval File, N° MM04017, October 2000.
 97. Olaf Passenheim, *Change Management*, Ventus Publishing ApS , Download free

ebooks, at : bookboon.com.

98. Rural Transport Programme team, *guidelines on value for money (VFM)*, P 4, Date found (30/09/2014)
99. Sandra Jones et al, *Distributed leadership: working together to ride the waves. The Action Self-Enabling Reflective Tool (ASERT)*, In I. R. Dobson, R. Sharma & M. Conway (Eds.), Tertiary Education and Management Conference: Riding the Waves, online: TEMC, 2011.
100. Science-to Business Marketing Research Centre, *The State of European University-Business Cooperation*, Münster University of Applied Sciences, Germany, 31st August, 2011.
101. Sibel Selim & Sibel Aybarc Bursalioglu, *Analysis of the Determinants of Universities Efficiency in Turkey: Application of the Data Envelopment Analysis and Panel Tobit Model*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, N°89, 2013.
102. Todd Davey et al, *The State of European University-Business Cooperation in Austria*, Science-to-Business Marketing Research Centre, apprimo UG and University Industry Innovation Network (UIIN), Münster University of Applied Sciences , December 18th,2013.
103. Tuning Pilot Project in Africa, *Feasibility Study Into the Relevance of A Tuning Approach for Higher Education in Africa*, Final Report, April 2011.
104. Wang Xiaocheng, *Performance measurement in universities :Managerial Perspective*, final assignment in University of Twente, Enschede, The Netherlands, 17th January 2010.
105. Wilkens Katherine, *Higher Education Reform in the Arab World* , The Brookings Project on U.S. Relations with the Islamic World and the State of Qatar, U.S.-Islamic World Forum Papers, Washington, August 2011.
106. Wolszczak-Derlacz Joanna, *An evaluation and explanation of (in) efficiency in higher education institutions in Europe and the U.S. with the application of two-stage semi-parametric DEA*, Working Paper, Institute for Research on Labor Employment, N° 114-14, August 2014.
107. Worthen, *The international encyclopedia of educational evaluation*, Program evaluation, Toronto, 1990.
108. Direction du Developpement et de la Prospective Sous Direction de la Prospective et de la Planification (DDP/SDPP), MESRS, *Annuaire Statistique*, N° 39,40,41,42,43,44, Republique Algerienne Democratique et Populaire , 07/06/2016.
109. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), *L'enseignement Superieur en Algerie, the Tempus Office and the Authorities of the country concerned*, National TEMPUS Office Algeria, July 2012, P 11- 12.
110. Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA), *Higher Education in Algeria the Education*, The Basis of Contributions From The Tempus Office and the Authorities of the Country Concerned, 2013, Date Found (26/01/2015) Available at: <https://www.pobal.ie/Publications/Documents/RTP%20VMF%20Guidelines%20Final.pdf>
111. Baghdad Benstaali, *The Tempus program in Algeria 2002-2013*, National

- Tempus Office Algeria, p3, Date Found (26/01/2015), Available at :
<http://services.mesrs.dz/Tempus/index%20entree.htm>
112. Bass Bernard, *From Transactional to transformational Leadership: Learning to Share the Vision*, 1990, P 21, Date Found (2015/02/04), Available At:
http://discoverthought.com/Leadership/References_files/Bass%20leadership%201990.pdf
 113. CHIRIMBU Sebastian, *Management and Organizational Change*, Social Science Research Network (SSRN), January 2011 , P 1, Available at :
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1735866> (23/02/2014).
 114. Bernardino Pedro Miguel, *Evaluation of the Universities Performance*, P 4, Date Found (09/09/2015), Available at:
<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395137876272/resumo.pdf>
 115. Melo et al, *The effect of performance management systems on the governance of universities: the case of an English university*, Date found (02/10/2015), Available at :
http://soc.kuleuven.be/io/egpa/org/2008Rot/papers/Melo_Sarrico_Radnor.pdf
 116. Middlehurst Robin, *Leadership and Management in Universities*, Date Found (12/02/2014), Available at:
http://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/dateien/schwerpunkt/downloaddateien/wim_2012_04_robin_middlehurst_leadership_and_management_in_universities.pdf
 117. Mizikaci Fatma, *A Theory-Based Program Evaluation Model for Total Quality Management in Higher Education*, Date Found (14/07/2014), Available At:
http://evaluationcanada.ca/distribution/20021010_mizikaci_fatma.pdf
 118. Stewart Jan, *Transformational Leadership: An Evolving Concept Examined through the Works of Burns, Bass, Avolio, and Leithwood*, Canadian Journal of Educational Administration and Policy, June 26, 2006, Date Found (12/03/2014), Available at: https://umanitoba.ca/publications/cjeap/pdf_files/stewart.pdf
 119. Wren Daniel a Bedeian Arthur G, *The Evaluation of Management Thought*, Date Found : (2014/05/06), Available online At : <http://www.abebooks.com/book-search/author/wren-daniel-a-bedeian-arthur-g/>
 120. Fred Nickols, *Change Management 101: A premier*, 2015 , P 1-3, Available at : <http://www.nickols.us/change.pdf> (15/05/2015)
 121. Dutschke Jeremy, *Leadership Style and Performance in Higher Education : Is There a Correlation?*, P 7 , Date found (25/02/2005), Available at:
<http://www3.dbu.edu/naugle/pdf/FridaySymposiumSp05/Leadership%20Paper.pdf>
 122. <https://www.mesrs.dz/reseaux-universitaires>
 123. http://www.ufc.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=172&Itemid=201
 124. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>
 125. <http://www.shanghairanking.com/fr/>
 126. <http://www.che-ranking.de/cms/?getObject=615>
 127. <http://www.webometrics.info/en>
 128. <http://www.urapcenter.org/2015/index.php>

الملاحق

الملحق رقم (01) : عملية بولونيا منذ بيان جامعة السوربون إلى بيان بوخارست 1998-2012

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|--|--|---|---|
| Mobility of students and teachers | Mobility of students, teachers, researchers and administrative staff | Social dimension of mobility | Portability of loans and grants Improvement of mobility data | Attention to visa and work permits | Challenges of visa and work permits, pension systems and recognition | Benchmark of 20 % by 2020 for student mobility | Explore ways to achieve automatic recognition of academic qualifications |
| A common two-cycle degree system | Easily readable and comparable degrees | Fair recognition Development of recognised Joint degrees | Inclusion of doctoral level as third cycle | QF-EHEA adopted National Qualifications Frameworks launched | National Qualifications Frameworks by 2010 | National Qualifications Frameworks by 2012 | New roadmaps for countries that have not established a national qualifications framework |
| | | Social dimension | Equal access | Reinforcement of the social dimension | Commitment to produce national action plans with effective monitoring | National targets for the social dimension to be measured by 2020 | Strengthen policies of widening access and raising completion rates |
| | | Lifelong learning (LLL) | Alignment of national LLL policies Recognition of Prior Learning (RPL) | Flexible learning paths in higher education | Role of higher education in LLL Partnerships to improve employability | LLL as a public responsibility requiring strong partnerships Call to work on employability | Enhance employability, lifelong learning and entrepreneurial skills through improved cooperation with employers |
| Use of credits | A system of credits (ECTS) | ECTS and Diploma Supplement (DS) | ECTS for credit accumulation | | Need for coherent use of tools and recognition practices | Continuing implementation of Bologna tools | Ensure that Bologna tools are based on learning outcomes |
| | European cooperation in quality assurance | Cooperation between quality assurance and recognition professionals | Quality assurance at institutional, national and European level | European Standards and Guidelines for quality assurance adopted | Creation of the European Quality Assurance Register (EQAR) | Quality as an overarching focus for EHEA | Allow EQAR registered agencies to perform their activities across the EHEA |
| Europe of Knowledge | European dimensions in higher education | Attractiveness of the European Higher Education Area | Links between higher education and research areas | International cooperation on the basis of values and sustainable development | Strategy to improve the global dimension of the Bologna process adopted | Enhance global policy dialogue through Bologna Policy Fora | Evaluate implementation of 2007 global dimension strategy with aim to provide guidelines for further developments |
| 1998 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2012 |
| Sorbonne Declaration | Bologna Declaration | Prague Communiqué | Berlin Communiqué | Bergen Communiqué | London Communiqué | Leuven/ Louvain-la-Neuve Communiqué | Bucharest Communiqué |

Sorbonne Declaration on 25 May 1998, Bologna Declaration the 1999 , Prague Communiqué In 2001, Berlin Communiqué At the 2003, Bergen Communiqué In 2005, London Communiqué In 2007, Leuven and Louvain-La Neuve Communiqué In 2009, Bucharest Communiqué In 2012, Yerevan , Armenia Communiqué In May,2015.

: المصدر

Implementation Report, The European Higher Education Area in 2015:Bologna Process

الملحق رقم (02) : مراحل تنفيذ نهج عملية بولونيا في الجزائر

يمكننا رصد تنفيذ اصلاحات التعليم العالي في الجزائر ضمن سياق عملية بولونيا من خلال المؤشرات التي نوردتها وفقا للتسلسل التالي:

(الاشارة X : تعني أن المرحلة/ الأداة من عملية بولونيا تم تنفيذها في الجزائر بنجاح)

معلومات عامة

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| بلد موقع على "عملية بولونيا" | | مستوى التكامل في "عملية بولونيا" |
| بلد غير موقع على "عملية بولونيا" | X | |
| عملية بولونيا رسميا هي جزء لا يتجزأ من النظام التعليمي | X | |
| يبدأ تنفيذ عملية بولونيا من طرف مجموعات مخصصة تحت إشراف وزارة التعليم | | |
| لا توجد آليه خاصة لدعم تنفيذ "عملية بولونيا" | | |

1. هيكل دورة بولونيا

| | |
|---|--|
| مستوى توافق تنفيذ الهيكل ثلاثي المراحل مع "عملية بولونيا" | هيكل بولونيا ينفذ تنفيذها كاملا في جميع أو معظم ميادين الدراسة |
|---|--|

| | | | |
|--|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| عبء عمل الطالب /مدة بقاء برامج بولونيا الأكثر شيوعا أو انتشارا | | | |
| برامج الليسانس | 180 ECTS (3 سنوات أكاديمية) | برامج الماجستير | 120 ECTS (سنتين أكاديميتين) |

| | |
|---|-------------------------------------|
| نماذج هيكل دورة الليسانس /الماجستير الأكثر شيوعا في التنفيذ | 120 + 180 ECTS (2+3 سنوات أكاديمية) |
|---|-------------------------------------|

2. النظام الاوروبي لتراكم ونقل/تحويل الرصيد (ECTS)

| | |
|---------------------------|---|
| التشريعات المتعلقة ب ECTS | قد تم إدخال التشريعات التي تنظم الترتيبات لتنفيذ ECTS |
|---------------------------|---|

| | |
|-------------------------|--|
| تعريف معنى نتائج التعلم | نتائج التعلم هي معرفة في الوثائق التوجيهية الوطنية وتنفذ من خلال القوانين واللوائح |
|-------------------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| مستوى تنفيذ هذا النظام | أكثر من 75% من مؤسسات والبرامج تستخدم ECTS لأغراض التحويل/النقل والتراكم. تقسيم/تحصيل/تعيين ECTS يستند إلى ساعات التواصل، أو توليفة من ساعات التواصل وحصة/عبء عمل الطالب. |
|------------------------|---|

| | |
|---|---------------------|
| عدد الساعات الدالة على حصة/لعبء عمل الطالب المقابلة ل ECTS واحد | 1 ECTS = 20-30 ساعة |
|---|---------------------|

3. ملحق الدبلوم بولونيا (DS)

| | |
|----------------------------------|---|
| مستوى تنفيذ "ملحق دبلوم بولونيا" | إدخال جزئي وتدرجي. يتم إصدار DS بولونيا للطلاب في أكثر من 75 % من مؤسسات وبرامج الدراسة |
|----------------------------------|---|

| | | |
|--------------------|---|---|
| إصدار ملحق الدبلوم | DS بولونيا يصدر تلقائيا ومجانا من المسؤول | DS بولونيا يصدر بلغة التعليم و/أو اللغات الأكثر رسمية |
|--------------------|---|---|

4. إطار وطني للمؤهلات (NQF)

| | | |
|--|---|---|
| لم تبدأ بعد رسميا/عدم متوقعة. | | مرحلة نحو إنشاء " إطار المؤهلات الوطني " |
| الخطوة 1 : القرار المتخذ . العملية بدأت للتو. | | |
| الخطوة 2: تم الاتفاق على الغرض من NQF والعملية هي جارية بما في ذلك المناقشات والمشاورات. وقد أنشئت لجان مختلفة. | × | |
| الخطوة 3: وقد اعتمد NQF رسميا وقد بدأ التنفيذ. | | |
| الخطوة 4: إعادة تصميم برامج الدراسة هو مستمر والعملية على وشك الإنجاز. | | |
| الخطوة 5: عموما تم إكمال العملية تماما بما في ذلك التوافق الذاتي المعتمد مع إطار المؤهلات " لمنطقة التعليم العالي الأوروبية. " | | |

5. ممارسات ضمان الجودة

| | | | |
|---|--------|-------------------------------------|--|
| الهيئة الوطنية "لضمان الجودة" | | | |
| الاسم | | | لجنة الاعتماد الوطني (CNH) ولجان التقييم الإقليمي (CREs) |
| المركز/المكانة | | | هيئة تعتمد على الحكومة أو الوزارة تتحمل مسؤولية ضمان الجودة. |
| سنة الإنشاء | | | 1 سبتمبر 2005 و 23 جويلية 2001 على التوالي |
| المشاركة في عملية ضمان الجودة الخارجية | | | |
| لا توجد مشاركة | مشاركة | دور اتخاذ القرارات | |
| × | | موظف أكاديمي/ أعضاء هيئة التدريس | |
| × | | الطلاب | |
| × | | الخبراء الدوليين | |
| الإشارة × حدود التقييم : تسمح المؤسسات باختيار وكالة ضمان جودة خارجية . | | | |

6. نظام ضمان الجودة الوطني

| | |
|--|--|
| الهيئة الوطنية "لضمان الجودة" | |
| الاسم | |
| لجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي لجنة وطنية لتقييم المؤسسات العامة العلمية والثقافية والمهنية وغيرها من مؤسسات التعليم العالي مجلس وطني لتقييم البحوث العلمية والتنمية التكنولوجية | |
| سنة الانشاء | |
| 21 و 2010 جانفي 2010 على التوالي | |
| المركز/المكانة | |
| "الموضوع" الرئيسي للتقييمات | |
| المؤسسات بالإضافة إلى البرامج | |
| الهيئة المسؤولة عنه | |
| مؤسسات التعليم العالي في القطاعين العام والخاص على حد سواء | |
| × | قرار منح الإذن مراجعة مؤسسة/برنامج لتشغيل/التدريس وبالأخص في بعض المستويات/إجراء بحوث،... إلخ. |
| × | تقديم المشورة بشأن كيف يمكن مراجعة المؤسسة/البرنامج لتحسين الجودة في مجالات محددة |

7. الاعتراف بالمؤهلات

| | | |
|---|--|--|
| - | لم يتم | التصديق على اتفاقية الاعتراف لشبونة |
| - | لم | اعتماد القوانين/الوائح الوطنية اللازمة لتنفيذ "اتفاقية الاعتراف لشبونة" |
| | اللجنة الوطنية للمعادلة (وزارة التعليم العالي) | المؤسسة المسؤولة عن الاعتراف بالمؤهلات الأجنبية لغرض الدراسة الأكاديمية في البلد |
| | اللجنة الوطنية للمعادلة (وزارة التعليم العالي) | المؤسسة المسؤولة عن الاعتراف بالمؤهلات الأجنبية للعمل في البلد |

8. الاعتراف بالمؤهلات الأجنبية

| | | |
|--|--|--|
| | لا | التصديق على اتفاقية الاعتراف لشبونة |
| | الاعتراف بالدراسة الأكاديمية من قبل السلطات الحكومية المركزية أو الإقليمية | الاعتراف "بالمؤهلات الأجنبية للدراسة الأكاديمية" |
| | الاعتراف بالعمل المهني من قبل السلطات الحكومية المركزية أو الإقليمية | الاعتراف "بالمؤهلات الأجنبية للعمل المهني" |

9. الدرجات المشتركة

| | |
|--|---|
| إشياء درجات وبرامج مشتركة في تشريعات التعليم العالي | البرامج المشتركة والدرجات المشتركة مسموح بها في تشريعات التعليم العالي. |
|--|---|

10. المشاركة في برامج الاتحاد الأوروبي

• برنامج Tempus:

وقد شاركت الجزائر في برنامج تيمبوس منذ عام 2002.

عدد المشاريع التي اشتركت فيها مؤسسة واحدة أو عدة مؤسسات في البلد (كمنسق، ومتعهد/متعاقد أو شريك)

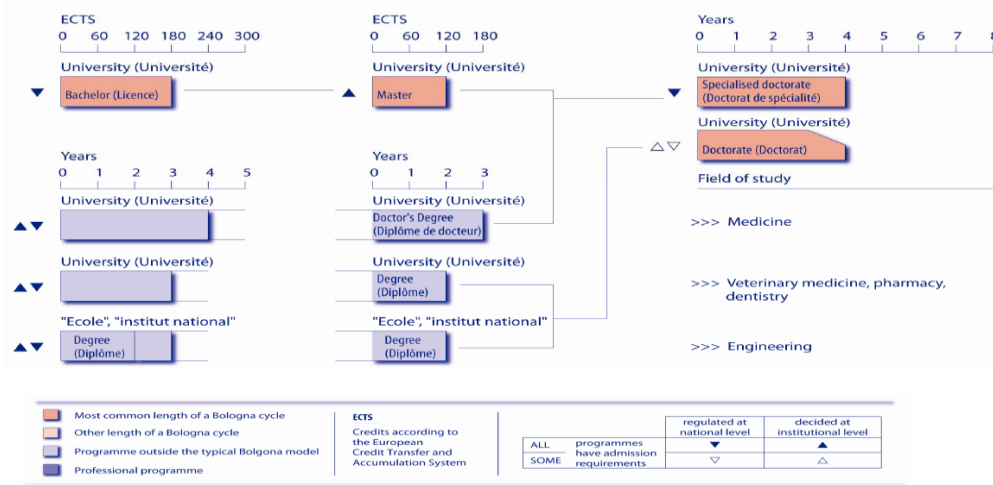
| TEMPUS IV | | | | | TEMPUS | TEMPUS | |
|-----------|------|------|------|------|-----------|-----------|---|
| 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2004-2002 | 1999-1990 | |
| 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 16 | — | المشاريع المشتركة |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | المشاريع المدججة |
| 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 8 | — | التدابير الهيكلية و التكميلية Tempus III التدابير الهيكلية Tempus IV |
| 5 | 3 | 6 | 6 | 3 | 24 | — | المجموع |

المصدر :

Higher Education in Algeria the Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) on the Basis of Contributions From the Tempus Office and the Authorities of the Country Concerned, 2013, p (18-24).

الملحق رقم (03) : هيكل النظام الحالي للتعليم العالي في الجزائر (نظام الـ LMD)

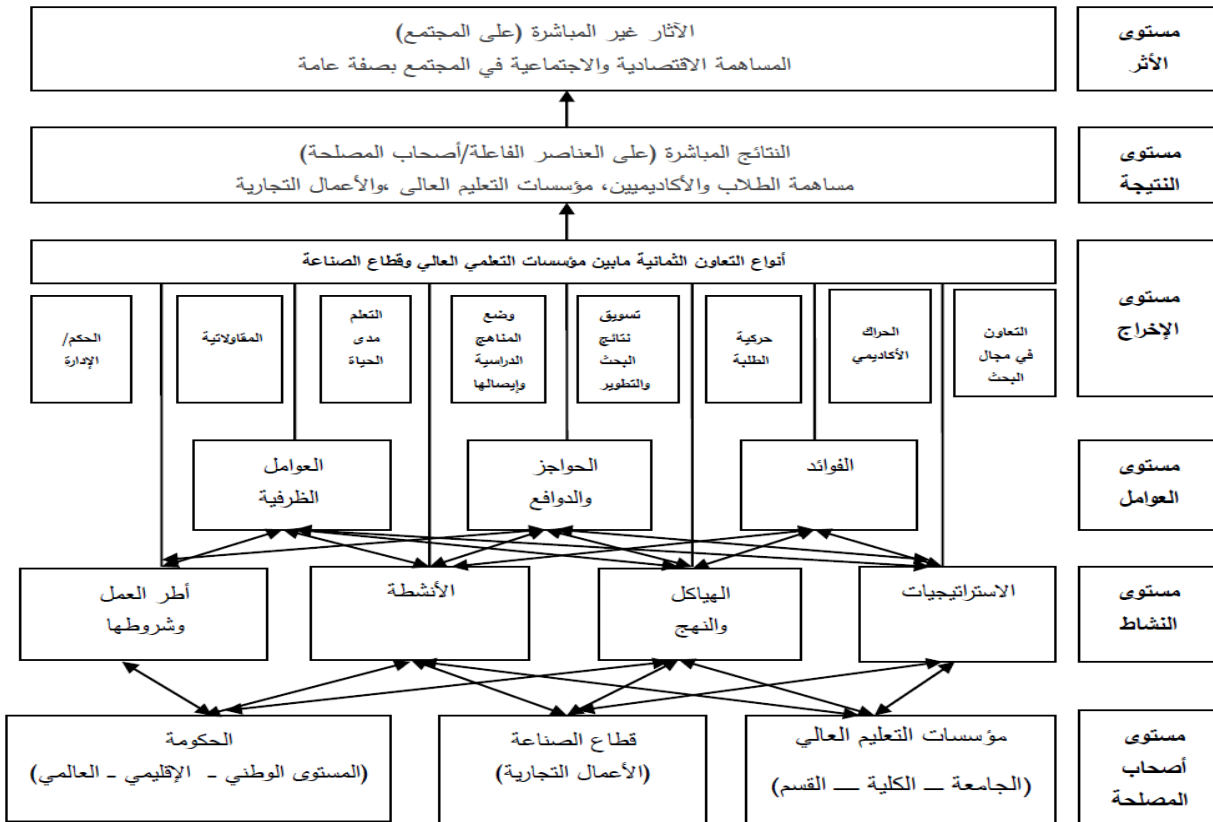
The higher education system in Algeria



المصدر:

Baghdad Benstaali, National Tempus Office Algeria, The Tempus program in Algeria 2002-2013, p 4.

الملحق رقم (04) : نموذج تفصيلي للنظام الايكولوجي لعلاقة التعاون بين مؤسسات التعلم العالي وقطاع الصناعة



المصدر :

Todd Davey et al, *The State of European University-Business Cooperation in Austria*, Science-to-Business Marketing Research Centre, apprimo UG and University Industry Innovation Network (UIIN, Münster University of Applied Sciences , December 18th, 2013, P 26.

الملحق رقم (05) : نموذج استمارة الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

قسم علوم التسيير

استبيان

السلام عليكم

هذه الدراسة تدخل في إطار التحضير لاستكمال متطلبات نيل شهادة دكتوراه ل م د تخصص إدارة وتسيير المنظمات. إذ يشرفنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي تهدف إلى معالجة موضوع موسوم بعنوان: تحليل واقع الإصلاح والتغيير وأثرهما على أداء مؤسسات التعليم العالي ، لدى نرجوا منكم الاجابة على أسئلة الاستبيان والاشارة بالعلامة (x) أمام الخيار المناسب والذي يعكس لنا رأيكم بكل دقة وموضوعية. في الأخير نحيطكم علما بأن إجاباتكم ستستخدم لغرض البحث العلمي كما ستحظى بالسرية التامة، فأملنا فيكم كبير بأن تكون الاجابات صادقة وموضوعية. ولكم منا كل الشكر والتقدير .

ملاحظة: (الاستبيان موجه لعينة من طلبة الذين تحصلوا على شهادة ليسانس في النظام الكلاسيكي ومن ثم التحقوا بقوائم طلبة الماستر نظام ل م د، بغية معرفة آرائهم حول مختلف التغييرات التي مست مؤسسات التعليم العالي بعد مبادرات اصلاح منظومة التعليم العالي باستخدام التحليل البعدي لمرحلة ما بعد النظام الكلاسيكي)

المحور الأول: بيانات عامة

1. الجنس ذكر أنثى
 2. السن: من 22-25 سنة من 25-30 سنة فوق 30 سنة
 3. حاصل على شهادة ليسانس نظام كلاسيكي: من جامعة:
 4. مسجل سنة: أولى ماستر سنة ثانية ماستر جامعة بجاية جامعة الشلف جامعة الأغواط جامعة خميس مليانة جامعة قسنطينة I جامعة ورقلة
 5. هل سبق وان انقطعت عن الجامعة قبل الالتحاق بالماستر؟ نعم لا
- إذا كانت الاجابة لا فمر مباشرة للسؤال (07)، إذا كانت الاجابة بنعم فكم دامت مدة انقطاعك:

سنة واحدة سنتين ثلاث سنوات اكثر من ثلاث سنوات

6. هل لاحظت أي تغييرات بعد مدة غيابك عن الجامعة ؟ نعم لا

إذا كانت الاجابة نعم فحدد هذه التغييرات:

تغييرات هيكلية تغييرات وظيفية تغييرات بيداغوجية تغييرات تكنولوجية تغييرات أخرى أذكرها:

7. ما هي الأسباب التي دفعتك للالتحاق بالماستر؟

أسباب علمية أذكرها

أسباب اقتصادية أذكرها

أسباب اجتماعية أذكرها

أسباب أخرى أذكرها

المحور الثاني: التباين في الأداء في ظل توافر مؤشرات إدارة التغيير

| فترة ما بعد تنفيذ مبادرات الإصلاح | | | | | فترة ما قبل اعتماد مبادرات الإصلاح | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|---|-----------|-------|-------|-----------|-----------------|
| غير متوفرة بتاتا | غير متوفر | متوسط | متوفر | متوفر جدا | مؤشرات البعد الأول: الأداء الإداري والأكاديمي في ظل إدارة التغيير | متوفر جدا | متوفر | متوسط | غير متوفر | غير متوفر بتاتا |
| | | | | | 1-تقوم الجامعة بنشر معلومات كاملة عنها (الأهداف ، الرسالة، شروط القبول، البرامج، التسجيلات، متطلبات التخرج...الخ) | | | | | |
| | | | | | 2-تنسجم المناهج الدراسية في الجامعة مع رؤيتها ورسالتها | | | | | |
| | | | | | 3-تفي الهياكل البيداغوجية في التكفل بالطلب على التعليم العالي | | | | | |
| | | | | | 4-توفر الجامعة الوسائل التقنية المناسبة لتدريس المقاييس التعليمية | | | | | |
| | | | | | 5-يزود الأساتذة الطلبة بالمهارات والمعارف العلمية والبحثية | | | | | |
| | | | | | 6-يساهم الأساتذة والبرامج التعليمية في تكوين شخصية الطلبة البحثية العلمية | | | | | |
| | | | | | 7-يقدم الأساتذة مهام مرافقة وإشراف ملائمة ويدعمون المبادرات الفردية للطلبة وإبداعاتهم | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-------|-------|-----------|---|-----------|-------|-------|-----------|-----------------|
| | | | | | 8-تقدم الجامعة خدمات إدارية ملائمة لاحتياجات طلبتها التعليمية | | | | | |
| | | | | | 9-توفر الجامعة نظاما مناسباً وفعالاً للإعارة والاستفادة من موارد المكتبة وغيرها من المصادر | | | | | |
| | | | | | 10-تطور الجامعة خدماتها الإدارية باستمرار | | | | | |
| غير متوفرة بتاتا | غير متوفر | متوسط | متوفر | متوفر جدا | مؤشرات البعد الثاني: الأداء في مجال البحث العلمي وخدمة المجتمع في ظل إدارة التغيير | متوفر جدا | متوفر | متوسط | غير متوفر | غير متوفر بتاتا |
| | | | | | 11-تستجيب ما تحتويه الجامعة من مخابر وتجهيزات لضمان تكوين ذو جودة | | | | | |
| | | | | | 12-تتوفر الجامعة على عدد من أجهزة للإعلام الآلي تكفي احتياجات الطلبة والأساتذة الباحثين | | | | | |
| | | | | | 13-توفر الجامعة شبكة اتصالات معلوماتية مفيدة وتستخدم تكنولوجيا متطورة | | | | | |
| | | | | | 14-تهتم الجامعة بإقامة المؤتمرات والندوات العلمية وتشجع الطلبة على المشاركة | | | | | |
| | | | | | 15-تضع الجامعة سياسات واضحة لإقامة وتأسيس علاقات بحثية مع مؤسسات وطنية وعالمية لتسهيل اجراء بحوث الطلبة | | | | | |
| | | | | | 16-تحرص الجامعة على بناء علاقات تعاون مع مؤسسات أخرى في إطار تطوير برامج التبادل المعرفي وتسهيل تنقل الطلبة | | | | | |
| | | | | | 17-تضمن الجامعة حرية الطلبة في اجراء الابحاث وتقرير النتائج | | | | | |
| | | | | | 18-تستفيد الجامعة من نتائج أبحاث الطلبة في عمليات التخطيط والتطوير | | | | | |
| | | | | | 19-تقدم الجامعة خدمات التعليم المستمر للطلبة (خدمات تدريبية -أبحاث عملية- منح دراسية) | | | | | |
| | | | | | 20-تسهم أنشطة الطلبة البحثية في الجامعة بالتطوير المجتمعي | | | | | |
| | | | | | 21-يفي التكوين في الجامعة باحتياجات المجتمع وسوق العمل | | | | | |

الملحق رقم (06) : وصف إحصائي للبيانات المجمعة حول كل مؤسسة تعليم عالي على حدى

| متغيرات/ مؤشرات الاخراج | | | | متغيرات/ مؤشرات الادخال | | | | | | | | | | | | مؤسسة التعليم العالي |
|------------------------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------|--------------|--------------|--|--------------------|--------------|--------------|----------------------------------|--------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| اجمالي الطلبة حاملي الشهادات | | | | اجمالي الأساتذة الدائمين | | | | اجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج | | | | اجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | | | | |
| الاحصاء الوصفي | | | | الاحصاء الوصفي | | | | الاحصاء الوصفي | | | | الاحصاء الوصفي | | | | |
| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | أدنى قيمة | أعلى قيمة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | أدنى قيمة | أعلى قيمة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | أدنى قيمة | أعلى قيمة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | أدنى قيمة | أعلى قيمة | |
| 1320.4 | 5867 | 4698 | 7883 | 117.4 | 2091.4 | 1992 | 2239 | 244.46 | 6794 | 6525 | 7128 | 1568.3 | 32665.8 | 31488 | 35393 | U. Alger I |
| 2414.8 | 6966.2 | 3447 | 9258 | 132.04 | 1040.8 | 920 | 1256 | 234.92 | 2481.2 | 2250 | 2860 | 5640.3 | 27857.2 | 20167 | 33848 | U. Alger II |
| 1918.9 | 8046.6 | 6195 | 11096 | 127.2 | 881.8 | 763 | 1089 | 123.29 | 2036.4 | 1867 | 2168 | 3378.5 | 36571.4 | 33565 | 40543 | U. Alger III |
| 1170.3 | 5072.2 | 3260 | 6017 | 118.9 | 1655.4 | 1545 | 1824 | 250.8 | 2897.2 | 2537 | 3142 | 2418.7 | 27000.6 | 23172 | 29322 | U.S.T.H.B |
| 2148.1 | 9018.6 | 5946 | 11888 | 194.3 | 1803.4 | 1561 | 2008 | 293.12 | 1962.8 | 1670 | 2324 | 1240.3 | 46330 | 44442 | 47341 | U. Tizi Ouzou |
| 1527.7 | 9467.2 | 7028 | 11118 | 224.55 | 1724 | 1455 | 1968 | 181.01 | 2534.6 | 2315 | 2793 | 2342.9 | 48580.6 | 45491 | 51958 | U. Blida 1 + 2 |
| 2197.9 | 8865.8 | 5726 | 11041 | 167.3 | 1276 | 1041 | 1440 | 237.31 | 1332.6 | 1029 | 1597 | 2242.8 | 38848 | 35467 | 41235 | U. Béjaïa |
| 1423.1 | 5511 | 3667 | 7567 | 99.64 | 1261.4 | 1128 | 1362 | 87.12 | 954.6 | 843 | 1064 | 2354.1 | 26216.4 | 23191 | 28731 | U. Boumerdès |
| 821.04 | 5581.8 | 4169 | 6203 | 138.3 | 791.2 | 623 | 960 | 95.85 | 567.6 | 443 | 683 | 851.4 | 24112.8 | 23267 | 25197 | U. Chlef |
| 1443.05 | 3370 | 1656 | 5253 | 120.7 | 685.2 | 521 | 833 | 235.92 | 552.4 | 270 | 835 | 1731.5 | 18216.6 | 15638 | 19866 | U. Laghouat |
| 1182.9 | 2931.4 | 1557 | 4678 | 111.4 | 515.4 | 383 | 652 | 78.62 | 321 | 254 | 455 | 2360.4 | 15524.8 | 12522 | 18370 | U. Médéa |
| 1235.5 | 3685.6 | 1943 | 4786 | 142.39 | 660.4 | 455 | 813 | 27.86 | 144.2 | 107 | 170 | 1937.3 | 18512 | 17267 | 21852 | U. Djelfa |
| 1332.6 | 2403.6 | 1190 | 4608 | 89.8 | 380.6 | 293 | 519 | 27.63 | 51 | 25 | 90 | 2903.0 | 13557.8 | 9481 | 16195 | U. Khémis Mi |
| 974.74 | 1998 | 807 | 3396 | 113.89 | 366 | 265 | 521 | 22.54 | 49 | 27 | 84 | 2557.8 | 11605.2 | 8312 | 15088 | U. Bouira |
| 589.58 | 961.8 | 328 | 1584 | 68.6 | 187.4 | 111 | 277 | 23.35 | 76.6 | 50 | 105 | 1657.6 | 6088 | 3916 | 8129 | U. Ghardaïa |
| 1933.4 | 14789.6 | 11828 | 16581 | 208.8 | 2748.2 | 2469 | 2978 | 430.68 | 5481.6 | 5055 | 5969 | 1824.9 | 66912.2 | 63956 | 68256 | U. Constantine I, II , III |
| 308.62 | 883.2 | 342 | 1118 | 20.79 | 230 | 204 | 256 | 136.33 | 459.8 | 342 | 630 | 215.43 | 3422.6 | 3216 | 3710 | U. Sces. Islamiques |
| 1561.4 | 8911.2 | 6870 | 10257 | 144.5 | 1951.8 | 1769 | 2137 | 108.57 | 4310.6 | 4174 | 4447 | 540.2 | 40755.6 | 40268 | 41597 | U. Annaba |
| 2533.08 | 10327.6 | 7111 | 13198 | 148.3 | 1805 | 1617 | 2014 | 266.60 | 2951.2 | 2592 | 3260 | 2582.7 | 48146.8 | 45200 | 51319 | U. Batna |
| 1959.1 | 10130.6 | 7004 | 11768 | 227.3 | 1769 | 1473 | 2021 | 209.09 | 2345.4 | 2130 | 2624 | 1175.4 | 48949.6 | 47078 | 50051 | U. Sétif I & II |
| 1065.9 | 4585.8 | 3222 | 5784 | 115.8 | 891.8 | 752 | 1019 | 245.13 | 1091 | 733 | 1381 | 252.57 | 21684.6 | 21351 | 22015 | U. Ouargla |
| 1666.8 | 6161.6 | 4135 | 8405 | 150.8 | 1033.8 | 870 | 1196 | 466.07 | 2275.6 | 1789 | 2933 | 1151.9 | 26633.8 | 24919 | 27684 | U. Biskra |
| 2169.68 | 7200.8 | 3712 | 9358 | 170.5 | 1101.2 | 908 | 1302 | 127.5 | 468 | 323 | 601 | 1980.7 | 29521.8 | 26824 | 31736 | U. M'Sila |
| 791.16 | 3644.6 | 2240 | 4065 | 101.5 | 691.6 | 556 | 811 | 9.26 | 493.6 | 481 | 505 | 590.4 | 15522 | 14670 | 16233 | U. Guelma |
| 1345.3 | 4827.4 | 2799 | 6281 | 116.7 | 805 | 653 | 927 | 55.55 | 432.6 | 348 | 489 | 628.03 | 19770.6 | 18901 | 20401 | U. Skikda |
| 1385.6 | 4339.6 | 2437 | 6114 | 126.8 | 756.6 | 610 | 929 | 102.6 | 473.8 | 308 | 571 | 890.2 | 20718.4 | 19560 | 21620 | U. Jijel |
| 1070.7 | 3273.6 | 1822 | 4541 | 94.38 | 646.2 | 548 | 790 | 131.7 | 508.2 | 331 | 692 | 2257.7 | 17979.8 | 15044 | 21147 | U. O.E. Bouaghi |

الملحق رقم (06) : وصف إحصائي للبيانات المجمعة حول كل مؤسسة تعليم عالي على حدى

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|------|-------|--------|--------|------|------|--------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|---------------------------|
| 643.65 | 2850.2 | 1957 | 3676 | 157.6 | 630.6 | 483 | 880 | 19.9 | 195.2 | 168 | 216 | 2522.7 | 13908.2 | 11474 | 17811 | U. Tébessa |
| 241.51 | 683.6 | 368 | 1024 | 46.14 | 255.6 | 208 | 301 | 46.007 | 144.2 | 89 | 198 | 937.3 | 4320.8 | 3236 | 5423 | U. El Tarf |
| 1238.05 | 2807.8 | 1436 | 4776 | 118.1 | 500.8 | 346 | 644 | 13.4 | 56.4 | 38 | 70 | 1643.2 | 14793.8 | 12166 | 16125 | U. El-Oued |
| 367.11 | 1791.6 | 1160 | 2116 | 79.64 | 379.4 | 285 | 477 | 49.08 | 122.6 | 62 | 170 | 1590.8 | 10182.4 | 7979 | 11630 | U. Souk-Ahras |
| 587.95 | 1930.4 | 1050 | 2392 | 92.21 | 425.6 | 300 | 501 | 21.09 | 178.6 | 160 | 204 | 1583.7 | 10353.2 | 8073 | 12029 | U. Khenchela |
| 816.52 | 1537.6 | 575 | 2789 | 65.17 | 318 | 240 | 396 | 23.17 | 55.6 | 29 | 83 | 2595.4 | 9138.6 | 5590 | 11658 | U.B.B.Arréridj |
| 1763.7 | 9426 | 7454 | 11424 | 94.89 | 1970 | 1835 | 2091 | 236.05 | 5514 | 5131 | 5719 | 3447.7 | 47192.6 | 42024 | 50965 | U. Oran Sénia |
| 488.4 | 2640.6 | 2181 | 3161 | 29.36 | 803.8 | 782 | 848 | 277 | 2263 | 1981 | 2613 | 1807.9 | 13000.2 | 11160 | 14974 | U.S.T.Oran |
| 3186.8 | 7670.4 | 4347 | 12705 | 124.4 | 1505.8 | 1355 | 1647 | 391.2 | 3524.2 | 2986 | 4015 | 2173.5 | 35962.8 | 32747 | 38592 | U. Tlemcen |
| 811.91 | 5499 | 4190 | 6372 | 102.47 | 1120 | 999 | 1230 | 336.08 | 2690.8 | 2164 | 2938 | 1011.4 | 27524 | 26383 | 28618 | U. Sidi Bel Abbès |
| 1520.5 | 6415.6 | 4000 | 7905 | 113.9 | 958.4 | 845 | 1106 | 163.3 | 1040.8 | 880 | 1281 | 923.8 | 26166.4 | 24572 | 26829 | U. Mostaganem |
| 1138.8 | 3560.8 | 2316 | 5105 | 118.3 | 632.2 | 496 | 787 | 30.31 | 240.4 | 215 | 291 | 1660.7 | 18656.4 | 16002 | 20425 | U. Tiaret |
| 411.00 | 1229.8 | 817 | 1864 | 52.69 | 225.4 | 180 | 309 | 57.72 | 118 | 56 | 183 | 1623.1 | 6321.4 | 4569 | 8372 | U. Adrar |
| 961.84 | 3196.8 | 2137 | 4714 | 94.02 | 706 | 596 | 825 | 37.70 | 359 | 300 | 400 | 626.1 | 19568.6 | 18719 | 20228 | U. Mascara |
| 420.88 | 2283.4 | 1639 | 2743 | 86.64 | 529.4 | 421 | 631 | 29.32 | 125.8 | 97 | 170 | 141.5 | 10338.6 | 10182 | 10511 | U. Saida |
| 531.85 | 1907.2 | 1292 | 2720 | 55.97 | 525.6 | 461 | 598 | 76.29 | 469.8 | 374 | 541 | 394.7 | 9408.4 | 8925 | 9782 | U. Béchar |
| 192.36 | 249 | 84 | 560 | 33.93 | 92 | 55 | 132 | 18.38 | 86 | 73 | 99 | 572.8 | 1734.2 | 1050 | 2555 | C.U.Tamanrasset |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 19.09 | 46.5 | 33 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1059.2 | 1935 | 1186 | 2684 | C.U.Tipaza |
| 291.79 | 833.67 | 611 | 1164 | 70.15 | 167.8 | 82 | 255 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1808.3 | 4592.4 | 2086 | 6304 | C.U.Mila |
| 750.61 | 1049.4 | 108 | 2185 | 78.33 | 211.8 | 116 | 314 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2918 | 7515.8 | 3523 | 10764 | C.U. Relizane |
| 405.21 | 563.6 | 318 | 1278 | 36.93 | 138.6 | 89 | 183 | 0 | 0 | 0 | 0 | 429.08 | 3473 | 2760 | 3780 | C.U. Tissemsilt |
| 231.93 | 500 | 336 | 664 | 63.02 | 124.8 | 55 | 206 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2338.1 | 3384.8 | 689 | 6451 | C.U. Ain Timouchent |
| ! | 135 | 135 | 135 | 32.87 | 38.75 | 2 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 597.7 | 847 | 246 | 1599 | C.U. Naama |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 32.62 | 53.33 | 25 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 820.4 | 1340.6 | 494 | 2132 | C.U. El Bayadh |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1.41 | 25 | 24 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150.6 | 458.5 | 352 | 565 | C.U. Tindouf |
| 146.30 | 946.2 | 797 | 1165 | 34.05 | 200.4 | 168 | 248 | 42.65 | 372.6 | 319 | 430 | 1245.3 | 5863.4 | 4127 | 7115 | ENS SH Bouzaréah |
| 144.38 | 706.2 | 467 | 821 | 18.39 | 261 | 245 | 289 | 36.12 | 247.8 | 198 | 285 | 640.7 | 5297.2 | 4389 | 5972 | ENS Kouba |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 24.17 | 36.33 | 14 | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 807.6 | 1686 | 784 | 2342 | ENS. Laghouat |
| 126.36 | 666.8 | 527 | 864 | 23.75 | 175.6 | 147 | 207 | 8.13 | 58.2 | 46 | 67 | 248.9 | 3249 | 2889 | 3563 | ENS Constantine |
| 43.13 | 186.5 | 156 | 217 | 26.49 | 39 | 1 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 276.5 | 1019.2 | 692 | 1274 | ENSET Skikda |
| 16.39 | 184.6 | 160 | 200 | 18.33 | 103.4 | 78 | 125 | 15.1 | 201 | 183 | 223 | 135.6 | 1072.4 | 934 | 1280 | E.N.S en Informat (I.N.I) |
| 63.33 | 348.6 | 280 | 446 | 5.16 | 147.2 | 140 | 153 | 9.73 | 128.2 | 116 | 143 | 364.3 | 1219.4 | 802 | 1751 | E.P.A.U |
| 12.72 | 129 | 120 | 138 | 18.22 | 42.2 | 19 | 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 211.5 | 467.2 | 162 | 709 | E.N.S.T.Rouiba |
| 47.02 | 283 | 228 | 341 | 2.34 | 182 | 180 | 186 | 80.74 | 504.4 | 432 | 634 | 254.5 | 997.8 | 780 | 1388 | E.N.P |
| 56.88 | 249.4 | 193 | 334 | 1.14 | 43.4 | 42 | 45 | 8.031 | 29 | 22 | 40 | 307.3 | 881 | 512 | 1308 | E.N.S.T.P. |

الملحق رقم (06) : وصف إحصائي للبيانات المجمعة حول كل مؤسسة تعليم عالي على حدى

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|--------|--------|------|------|-------------------------|
| 54.27 | 205.8 | 147 | 265 | 4.20 | 154.8 | 152 | 162 | 71.42 | 766.2 | 702 | 873 | 79.16 | 1045.2 | 917 | 1133 | E.N.S.Agronomie |
| 77.06 | 177.4 | 126 | 309 | 13.49 | 82 | 69 | 101 | 37.86 | 147.4 | 92 | 198 | 81.83 | 1074 | 948 | 1142 | E.N.S.V. |
| 23.19 | 108.6 | 86 | 136 | 1.51 | 50.6 | 49 | 53 | 8.258 | 39.2 | 29 | 51 | 61.72 | 877.6 | 777 | 930 | E.N.S.S.Mer & Amgt |
| 360.67 | 1289 | 748 | 1719 | 3.74 | 106 | 102 | 112 | 13.38 | 171.2 | 159 | 194 | 2012.9 | 4124.8 | 1497 | 6758 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) |
| 68.94 | 331 | 259 | 420 | 4.03 | 91.6 | 87 | 98 | 34.20 | 142.6 | 110 | 189 | 370.67 | 957.6 | 602 | 1500 | E.S.C |
| 374.10 | 628 | 161 | 1072 | 1.64 | 69.8 | 68 | 72 | 22.24 | 134.6 | 104 | 159 | 961.67 | 1607.6 | 688 | 3020 | E.H.E.C. (INC) |
| 513.35 | 442 | 79 | 805 | 0.57 | 8.33 | 8 | 9 | ! | 16 | 16 | 16 | 45.50 | 155 | 105 | 194 | E.N.S de Management |
| 28.28 | 69 | 49 | 89 | 16.69 | 25.8 | 7 | 45 | ! | 32 | 32 | 32 | 62.50 | 131.8 | 74 | 221 | E.N.S.Scès Politiques |
| ! | 128 | 128 | 128 | 11.19 | 21.6 | 6 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 132.71 | 359.8 | 152 | 513 | E.N.S.Jour.Scès Info |
| 42.00 | 129.4 | 65 | 170 | 3.56 | 50.8 | 47 | 55 | 16.31 | 29.6 | 12 | 49 | 145.27 | 608.4 | 469 | 826 | E.N.S.H. Blida |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1.41 | 16 | 15 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.911 | 85 | 49 | 121 | E.N.S Mines et Métallur |
| 67.57 | 414.6 | 349 | 500 | 10.46 | 163 | 149 | 172 | 28.01 | 280.8 | 248 | 315 | 333.82 | 1928.8 | 1408 | 2300 | E.N.P Oran |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 29.95 | 54 | 25 | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.01 | 372.8 | 203 | 471 | E.P.S.T.Alger |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 13.22 | 46.25 | 28 | 56 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121.63 | 681.2 | 563 | 843 | E.P.S.Eco.Com.Gest Alg |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 5.19 | 37 | 31 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129.71 | 467.75 | 286 | 582 | E.P.S.E.C.Gest Constani |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 21.51 | 43.75 | 26 | 72 | 0 | 0 | 0 | 0 | 130.31 | 601.4 | 373 | 687 | E.P.S.T Annaba |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 32.09 | 30.75 | 7 | 78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109.63 | 473.25 | 367 | 594 | E.P.S.E.C.Gest Annaba |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 24.18 | 34.5 | 6 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150.53 | 444 | 269 | 618 | E.P.S.T.Oran |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 19.77 | 35.5 | 6 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 76.67 | 392.25 | 318 | 478 | E.P.S.E.C.Gest Oran |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 24.23 | 41.2 | 11 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 166.1 | 572.4 | 300 | 705 | E.P.S.T.Tlemcen |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 5.56 | 42 | 36 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83.18 | 390.25 | 322 | 502 | E.P.S.E.C.Gest Tlemcen |

المصدر :

Direction du Developpement et de la Prospective Sous Direction de la Prospective et de la Planification (DDP/SDPP), MESRS, *Annuaire Statistique*, N° 39,40,41,42,43,44, Republique Algerienne Democratique et Populaire , (2009-2016).

الملحق رقم (07) : متوسط متغيرات مدخلات ومخرج مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بعد الحذف والتجميع
(بيانات المرحلة الثانية من الدراسة التطبيقية)

| متوسط متغير الإخراج | متوسط متغيرات الإدخال | | | مؤسسة تعليم عالي | DMU _s |
|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|-------------------|
| | Output 1 (D) | Input 3 (EP) | Input 2 (IPG) |  |  | Input 1 (IG) |
| 5867 | 2091.4 | 6794 | 32665.8 | U. Alger I | DMU ₁ |
| 6966.2 | 1040.8 | 2481.2 | 27857.2 | U. Alger II Bouzaréah | DMU ₂ |
| 8046.6 | 881.8 | 2036.4 | 36571.4 | U. Alger III Dely Brahim | DMU ₃ |
| 5072.2 | 1655.4 | 2897.2 | 27000.6 | U.S.T.H.B | DMU ₄ |
| 9018.6 | 1803.4 | 1962.8 | 46330 | U. Tizi Ouzou | DMU ₅ |
| 9467.2 | 1724 | 2534.6 | 48580.6 | U. Blida 1 + 2 | DMU ₆ |
| 8865.8 | 1276 | 1332.6 | 38848 | U. Béjaia | DMU ₇ |
| 5511 | 1261.4 | 954.6 | 26216.4 | U. Boumerdès | DMU ₈ |
| 5581.8 | 791.2 | 567.6 | 24112.8 | U. Chlef | DMU ₉ |
| 3370 | 685.2 | 552.4 | 18216.6 | U. Laghouat | DMU ₁₀ |
| 2931.4 | 515.4 | 321 | 15524.8 | U. Médéa | DMU ₁₁ |
| 3685.6 | 660.4 | 144.2 | 18512 | U. Djelfa | DMU ₁₂ |
| 2403.6 | 380.6 | 51 | 13557.8 | U. Khémis Miliana | DMU ₁₃ |
| 1998 | 366 | 49 | 11605.2 | U.Bouira | DMU ₁₄ |
| 961.8 | 187.4 | 76.6 | 6088 | U.Ghardaia | DMU ₁₅ |
| 14789.6 | 2748.2 | 5481.6 | 66912.2 | U. Constantine I & II & III | DMU ₁₆ |
| 883.2 | 230 | 459.8 | 3422.6 | U.Scès. Islamiques | DMU ₁₇ |
| 8911.2 | 1951.8 | 4310.6 | 40755.6 | U. Annaba | DMU ₁₈ |
| 10327.6 | 1805 | 2951.2 | 48146.8 | U. Batna | DMU ₁₉ |
| 10130.6 | 1769 | 2345.4 | 48949.6 | U. Sétif I & II | DMU ₂₀ |
| 4585.8 | 891.8 | 1091 | 21684.6 | U. Ouargla | DMU ₂₁ |
| 6161.6 | 1033.8 | 2275.6 | 26633.8 | U. Biskra | DMU ₂₂ |
| 7200.8 | 1101.2 | 468 | 29521.8 | U. M'Sila | DMU ₂₃ |
| 3644.6 | 691.6 | 493.6 | 15522 | U. Guelma | DMU ₂₄ |
| 4827.4 | 805 | 432.6 | 19770.6 | U. Skikda | DMU ₂₅ |
| 4339.6 | 756.6 | 473.8 | 20718.4 | U. Jijel | DMU ₂₆ |
| 3273.6 | 646.2 | 508.2 | 17979.8 | U. O.E.Bouaghi | DMU ₂₇ |
| 2850.2 | 630.6 | 195.2 | 13908.2 | U. Tébessa | DMU ₂₈ |

| | | | | | |
|--------|--------|--------|---------|-------------------------------|-------------------|
| 683.6 | 255.6 | 144.2 | 4320.8 | U. El Tarf | DMU ₂₉ |
| 2807.8 | 500.8 | 56.4 | 14793.8 | U. El-Oued | DMU ₃₀ |
| 1791.6 | 379.4 | 122.6 | 10182.4 | U. Souk-Ahras | DMU ₃₁ |
| 1930.4 | 425.6 | 178.6 | 10353.2 | U. Khenchela | DMU ₃₂ |
| 1537.6 | 318 | 55.6 | 9138.6 | U.B.B.Arréridj | DMU ₃₃ |
| 9426 | 1970 | 5514 | 47192.6 | U. Oran Sénia | DMU ₃₄ |
| 2640.6 | 803.8 | 2263 | 13000.2 | U.S.T.Oran | DMU ₃₅ |
| 7670.4 | 1505.8 | 3524.2 | 35962.8 | U. Tlemcen | DMU ₃₆ |
| 5499 | 1120 | 2690.8 | 27524 | U. Sidi Bel Abbès | DMU ₃₇ |
| 6415.6 | 958.4 | 1040.8 | 26166.4 | U. Mostaganem | DMU ₃₈ |
| 3560.8 | 632.2 | 240.4 | 18656.4 | U. Tiaret | DMU ₃₉ |
| 1229.8 | 225.4 | 118 | 6321.4 | U. Adrar | DMU ₄₀ |
| 3196.8 | 706 | 359 | 19568.6 | U. Mascara | DMU ₄₁ |
| 2283.4 | 529.4 | 125.8 | 10338.6 | U. Saida | DMU ₄₂ |
| 1907.2 | 525.6 | 469.8 | 9408.4 | U. Béchar | DMU ₄₃ |
| 249 | 92 | 86 | 1734.2 | C.U.Tamanrasset | DMU ₄₄ |
| 833.67 | 167.8 | 0 | 4592.4 | C.U.Mila | DMU ₄₅ |
| 1049.4 | 211.8 | 0 | 7515.8 | C.U. Relizane | DMU ₄₆ |
| 563.6 | 138.6 | 0 | 3473 | C.U. Tissemsilt | DMU ₄₇ |
| 500 | 124.8 | 0 | 3384.8 | C.U. Ain Timouchent | DMU ₄₈ |
| 135 | 38.75 | 0 | 847 | C.U. Naama | DMU ₄₉ |
| 946.2 | 200.4 | 372.6 | 5863.4 | ENS SH Bouzaréah | DMU ₅₀ |
| 706.2 | 261 | 247.8 | 5297.2 | ENS Kouba | DMU ₅₁ |
| 666.8 | 175.6 | 58.2 | 3249 | ENS Constantine | DMU ₅₂ |
| 186.5 | 39 | 0 | 1019.25 | ENSET Skikda | DMU ₅₃ |
| 184.6 | 103.4 | 201 | 1072.4 | E.N.S en Informatique (I.N.I) | DMU ₅₄ |
| 348.6 | 147.2 | 128.2 | 1219.4 | E.P.A.U | DMU ₅₅ |
| 129 | 42.2 | 0 | 467.2 | E.N.S.T.Rouiba | DMU ₅₆ |
| 283 | 182 | 504.4 | 997.8 | E.N.P | DMU ₅₇ |
| 249.4 | 43.4 | 29 | 881 | E.N.S.T.P. | DMU ₅₈ |
| 205.8 | 154.8 | 766.2 | 1045.2 | E.N.S.Agronomie | DMU ₅₉ |
| 177.4 | 82 | 147.4 | 1074 | E.N.S.V. | DMU ₆₀ |
| 108.6 | 50.6 | 39.2 | 877.6 | E.N.S.S.Mer & Amgt (I.SM.A.L) | DMU ₆₁ |
| 1289 | 106 | 171.2 | 4124.8 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | DMU ₆₂ |
| 331 | 91.6 | 142.6 | 957.6 | E.S.C | DMU ₆₃ |
| 628 | 69.8 | 134.6 | 1607.6 | E.H.E.C. (INC) | DMU ₆₄ |

| | | | | | |
|-------|------|-------|--------|-----------------------|-------------------|
| 442 | 8.33 | 16 | 155 | E.N.S de Management | DMU ₆₅ |
| 69 | 25.8 | 32 | 131.8 | E.N.S.Scès Politiques | DMU ₆₆ |
| 128 | 21.6 | 0 | 359.8 | E.N.S.Jour.Scès Info | DMU ₆₇ |
| 129.4 | 50.8 | 29.6 | 608.4 | E.N.S.H. Blida | DMU ₆₈ |
| 414.6 | 163 | 280.8 | 1928.8 | E.N.P Oran | DMU ₆₉ |

MIG : متوسط اجمالي الطلبة المسجلين في التدرج لكل مؤسسة على حدى Mean Inscrits en Graduation
MIPG : متوسط اجمالي الطلبة المسجلين فيما بعد التدرج لكل مؤسسة على حدى Mean Inscrits en Post Graduation
MEP : متوسط اجمالي الأساتذة الدائمين لكل مؤسسة على حدى Mean Enseignants Permanents
MD : متوسط اجمالي حاملي الشهادات لكل مؤسسة على حدى Mean Diplômés
DMU : وحدة اتخاذ القرار (مؤسسة تعليم عالي جزائرية)

$$69 = N / S_s$$

المصدر :

Direction du Developpement et de la Prospective Sous Direction de la Prospective et de la Planification (DDP/SDPP), MESRS, *Annuaire Statistique*, N° 39,40,41,42,43,44, Republique Algerienne Democratique et Populaire , (2009-2016).

الملحق رقم (08) : تحليل مركبات الكفاءة

تحليل مركبات الكفاءة التقنية (تحديد مصادر عدم الكفاءة في الوحدات غير الكفؤة)

تم المقارنة بين نموذجي ال BCC و CCR للتعرف على مصادر عدم الكفاءة في الوحدات الإدارية غير الكفؤة، فهل هي راجعة إلى عدم كفاءة العمليات الداخلية في هذه الوحدات، أم أنها راجعة إلى الظروف البيئية المضارة المحيطة بعمل هذه الوحدات، أم راجعة للإثنان معا.

ولهذا الغرض يتم المقارنة بين مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال CCR و مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال BCC، فمقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال BCC يعبر عن الكفاءة الصافية للعمليات الداخلية Local pure technical efficiency (PTE)، بينما مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال CCR فيعبر عن الكفاءة الكلية Global pure technical efficiency أو aggregate measure of technical and scale efficiency. وبالتالي فإنه من الطبيعي أن توصف درجة كفاءة (كفاءة المقياس) (SE) Scale Efficiency وحدة اتخاذ القرار (DME) على أنها ناتج قسمة مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال CCR (والذي يرمز إليه بالرمز Z_{CCR}) إلى مقياس الكفاءة الناتج من نموذج ال BCC (والذي يرمز إليه بالرمز Z_{BCC})، وتوضحها المعادلة التالية :

يتم إيجاد درجة كفاءة (كفاءة الحجم) (SE/ Scale Efficiency) وحدة اتخاذ القرار (DMU) كما يلي:

$$SE = Z_{CCR} / Z_{BCC} \dots \dots \dots (1)$$

ويعاد صياغتها وفقا للمعادلة التالية

$$Z_{CCR} = (SE) \times (Z_{BCC}) \dots \dots \dots (2)$$

وبالتالي إذا كانت وحدة اتخاذ القرار لها أعلى قيمة بمقياس الكفاءة (الواحد الصحيح) في كلا نموذجي ال CCR و BCC فيقال حينذاك أنها تعمل بأقصى حجم موزون للإنتاج.

أما إذا كانت الكفاءة الناتجة عن نموذج ال $CCR > 1$ والكفاءة الناتجة عن نموذج ال $BCC = 1$ ، وعليه يكون مكفاءة المقياس > 1 ، فيقال حينها بأن عمليات وحدة اتخاذ القرار تعمل بصورة جيدة، ولكن سبب عدم الكفاءة ناتج عن سوء الأحوال المحيطة بالوحدة.

أما إذا كانت الكفاءة الناتجة عن مكفاءة المقياس > 1 ، والكفاءة الناتجة عن نموذج ال $BCC-O > 1$ لوحدة اتخاذ القرار فيقال حينها بأن سبب عدم كفاءة الوحدة ناتج عن سوء الأحوال المحيطة بالوحدة وعدم كفاءة العمليات.

المصدر : فهمي محمد شامل، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم

القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الأول، جانفي 2009.

الملحق رقم (09) : معاملات ارتباط متغيرات مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة خلال 16 سنة أكاديمية

| | | الطلبة إجمالي المسجلين فيما بعد الدرج | الطلبة إجمالي المسجلين فيما بعد الدرج | الأستاذة إجمالي الأئمين | حاملي الطلبة إجمالي الشهادات | |
|--|--------------------------------|---|---|----------------------------|---------------------------------|------|
| الدرج في المسجلين الطلبة إجمالي | Corrélation de Pearson | 1 | ,980** | ,946** | ,933** | |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | Bootstrap ^b Biases | | 0 | ,002 | ,004 | ,002 |
| | | Erreur std. | 0 | ,006 | ,018 | ,029 |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | 1 | ,968 | ,910 | ,874 |
| | | Supérieur | 1 | ,991 | ,980 | ,981 |
| بعد فيما المسجلين الطلبة إجمالي الدرج | Corrélation de Pearson | ,980** | 1 | ,988** | ,972** | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | ,000 | |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | Bootstrap ^b Biases | | ,002 | 0 | ,000 | ,000 |
| | | Erreur std. | ,006 | 0 | ,005 | ,014 |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,968 | 1 | ,978 | ,938 |
| | | Supérieur | ,991 | 1 | ,997 | ,993 |
| الأئمين الأستاذة إجمالي | Corrélation de Pearson | ,946** | ,988** | 1 | ,984** | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | ,000 | |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | Bootstrap ^b Biases | | ,004 | ,000 | 0 | ,001 |
| | | Erreur std. | ,018 | ,005 | 0 | ,008 |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,910 | ,978 | 1 | ,966 |
| | | Supérieur | ,980 | ,997 | 1 | ,998 |
| الشهادات حاملي الطلبة إجمالي | Corrélation de Pearson | ,933** | ,972** | ,984** | 1 | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | | |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| | Bootstrap ^b Biases | | ,002 | ,000 | ,001 | 0 |
| | | Erreur std. | ,029 | ,014 | ,008 | 0 |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,874 | ,938 | ,966 | 1 |
| | | Supérieur | ,981 | ,993 | ,998 | 1 |

الملحق رقم (10) : صورة لطريقة إدراج البيانات 16 سنة أكاديمية في البرنامجين الحاسوبيين

إدراج البيانات في برنامج DEAP Version 2.1

Win4DEAP - Window for DEAP

File Edit View Analysis Help

DMUA1, IG 407995

| | Input | Input | Input | Output |
|--------|------------|----------|----------|-----------|
| | IG | IPG | EP | DIP |
| DMUA1 | 407995.00 | 20846.00 | 17460.00 | 52804.00 |
| DMUA2 | 466084.00 | 22533.00 | 17780.00 | 65192.00 |
| DMUA3 | 543869.00 | 26060.00 | 19275.00 | 72737.00 |
| DMUA4 | 589993.00 | 26279.00 | 20769.00 | 77972.00 |
| DMUA5 | 622980.00 | 30221.00 | 22650.00 | 91828.00 |
| DMUA6 | 721833.00 | 33630.00 | 25229.00 | 107515.00 |
| DMUA7 | 743054.00 | 37787.00 | 27067.00 | 112932.00 |
| DMUA8 | 820664.00 | 43458.00 | 29062.00 | 121905.00 |
| DMUA9 | 952067.00 | 48764.00 | 31703.00 | 146889.00 |
| DMUA10 | 1048899.00 | 54924.00 | 34470.00 | 150014.00 |
| DMUA11 | 1034313.00 | 58975.00 | 37688.00 | 199767.00 |
| DMUA12 | 1077945.00 | 60617.00 | 40140.00 | 246743.00 |
| DMUA13 | 1090592.00 | 64212.00 | 44448.00 | 233879.00 |
| DMUA14 | 1124434.00 | 67671.00 | 48398.00 | 288602.00 |
| DMUA15 | 1119515.00 | 70734.00 | 51299.00 | 271430.00 |
| DMUA16 | 1165040.00 | 76510.00 | 53622.00 | 283430.00 |

Execute

Orientation

input

output

Returns to scale

constant

variable

Epsilon

if $abs(x \cdot y) < Eps$, then x is said to equal y.

1E-6

Report

Summary tables only

Firm by firm results

Default epsilon and report

Calculate

DEA (1-stage)

DEA (2-stage)

DEA (multi-stage)

DEA-COST

MALMQUIST

Help

Execute

Cancel

إدراج البيانات في برنامج KonSi DEA Analysis

DEA - Analysis

Current date 08/06/2016 Num. of dates 2

DEA Model

Input-oriented (input min)

Output-oriented (output max)

Unit: Superefficiency

To all plans plus 0 % from fact

To current plan plus 0 % from fact

Année2000

Status: Poor-performer

| Contr. | In. | Out | Act | FACT | Fact target | PLAN | Plan target |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Inscrites en Graduation | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 407995,00 | 407995,00 | 407995,00 | 407995,00 |
| Inscrites en Post Graduation | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20846,00 | 20846,00 | 20846,00 | 20846,00 |
| Enseignants Permanents | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 17460,00 | 17460,00 | 17460,00 | 17460,00 |
| Diplômées | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 52804,00 | 52804,00 | 52804,00 | 52804,00 |

Units

| Units | Eff. fact | Eff. plan |
|-----------|-----------|-----------|
| Année2000 | 1,000 | 1,000 |
| Année2001 | 1,000 | 1,000 |
| Année2002 | 0,971 | 0,971 |
| Année2003 | 0,956 | 0,956 |
| Année2004 | 0,930 | 0,930 |
| Année2005 | 0,927 | 0,927 |
| Année2006 | 0,874 | 0,874 |
| Année2007 | 0,852 | 0,852 |
| Année2008 | 0,878 | 0,878 |
| Année2009 | 0,819 | 0,819 |
| Année2010 | 0,912 | 0,912 |
| Année2011 | 1,000 | 1,000 |
| Année2012 | 0,904 | 0,904 |
| Année2013 | 1,000 | 1,000 |
| Année2014 | 0,958 | 0,958 |
| Année2015 | 0,952 | 0,952 |

Portion of leaders 25 %

Share of parameter 23 %

Peers

| Unit | Value |
|-----------|-------|
| Année2000 | |

الملحق رقم (11) :

نتائج قياس الأداء لإجمالي مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج الـ BCC-I

| Analysis of units' efficiency scores | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-------------|
| Fact | | | | | | |
| Unit name | Status | Efficiency | Inscrites en Graduation | Inscrites en Post Graduation | Enseignants Permanents | Diplômées |
| Année2000 | | 1 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 |
| Année2001 | | 1 | 466084 | 22533 | 17780 | 65192 |
| Année2002 | | 0,970648489 | 543869 | 26060 | 19275 | 72737 |
| Année2003 | | 0,955709317 | 589993 | 26279 | 20769 | 77972 |
| Année2004 | | 0,930296384 | 622980 | 30221 | 22650 | 91828 |
| Année2005 | | 0,92734405 | 721833 | 33630 | 25229 | 107515 |
| Année2006 | | 0,874116283 | 743054 | 37787 | 27067 | 112932 |
| Année2007 | | 0,852137807 | 820664 | 43458 | 29062 | 121905 |
| Année2008 | | 0,878209728 | 952067 | 48764 | 31703 | 146889 |
| Année2009 | | 0,818879056 | 1048899 | 54924 | 34470 | 150014 |
| Année2010 | | 0,911547165 | 1034313 | 58975 | 37688 | 199767 |
| Année2011 | | 1 | 1077945 | 60617 | 40140 | 246743 |
| Année2012 | | 0,903651201 | 1090592 | 64212 | 44448 | 233879 |
| Année2013 | | 1 | 1124434 | 67671 | 48398 | 288602 |
| Année2014 | | 0,95778913 | 1119515 | 70734 | 51299 | 271430 |
| Année2015 | | 0,951657975 | 1165040 | 76510 | 53622 | 283430 |
| Minimal value | | 0,818879056 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 |
| Maximal value | | 1 | 1165040 | 76510 | 53622 | 288602 |
| Mean | | 0,933249162 | 845579,8125 | 46451,3125 | 32566,25 | 157727,4375 |
| Standard deviation | | 0,056711654 | 261409,7423 | 18718,65383 | 12196,71399 | 83600,08961 |

الوحدات الكفؤة والوحدات المرجعية وفقا لنموذج الـ BCC-I

| Reference set frequency | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-----------|
| Fact | | | | | |
| Best-performers | Reference set frequency | Inscrites en Graduation | Inscrites en Post Graduation | Enseignants Permanents | Diplômées |
| Année2000 | 2 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 |
| Année2001 | 10 | 466084 | 22533 | 17780 | 65192 |
| Année2011 | 9 | 1077945 | 60617 | 40140 | 246743 |
| Année2013 | 6 | 1124434 | 67671 | 48398 | 288602 |

قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة وفقا لنموذج الـ BCC-I

| SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: | | | SUMMARY OF INPUT SLACKS: | | | | |
|---------------------------|---------|-------|--------------------------|--------|------------|----------|----------|
| firm | output: | 1 | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 0.000 | 1 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | | 0.000 | 2 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | | 0.000 | 3 | | 36393.555 | 1179.383 | 0.000 |
| 4 | | 0.000 | 4 | | 60117.393 | 0.000 | 317.647 |
| 5 | | 0.000 | 5 | | 24029.818 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | | 0.000 | 6 | | 72965.455 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | | 0.000 | 7 | | 22538.826 | 482.800 | 0.000 |
| 8 | | 0.000 | 8 | | 42101.350 | 2602.504 | 0.000 |
| 9 | | 0.000 | 9 | | 94696.252 | 3154.418 | 0.000 |
| 10 | | 0.000 | 10 | | 106971.338 | 4649.981 | 0.000 |
| 11 | | 0.000 | 11 | | 23198.034 | 2995.662 | 0.000 |
| 12 | | 0.000 | 12 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 13 | | 0.000 | 13 | | 0.000 | 1002.697 | 0.000 |
| 14 | | 0.000 | 14 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | | 0.000 | 15 | | 0.000 | 3487.289 | 2988.686 |
| 16 | | 0.000 | 16 | | 0.000 | 6167.413 | 3310.399 |
| mean | | 0.000 | mean | | 30188.251 | 1607.634 | 413.546 |

القيم المستهدفة وفقا لنموذج الـ BCC-I

| SUMMARY OF OUTPUT TARGETS: | | | SUMMARY OF INPUT TARGETS: | | | | |
|----------------------------|---------|------------|---------------------------|--------|-------------|-----------|-----------|
| firm | output: | 1 | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 52804.000 | 1 | | 407995.000 | 20846.000 | 17460.000 |
| 2 | | 65192.000 | 2 | | 466084.000 | 22533.000 | 17780.000 |
| 3 | | 72737.000 | 3 | | 491512.068 | 24115.717 | 18709.250 |
| 4 | | 77972.000 | 4 | | 503744.414 | 25115.085 | 19531.480 |
| 5 | | 91828.000 | 5 | | 555526.223 | 28114.487 | 21071.213 |
| 6 | | 107515.000 | 6 | | 596422.083 | 31186.580 | 23395.963 |
| 7 | | 112932.000 | 7 | | 626976.775 | 32547.432 | 23659.705 |
| 8 | | 121905.000 | 8 | | 657217.472 | 34429.701 | 24764.829 |
| 9 | | 146889.000 | 9 | | 741418.248 | 39670.601 | 27841.883 |
| 10 | | 150014.000 | 10 | | 751950.086 | 40326.133 | 28226.761 |
| 11 | | 199767.000 | 11 | | 919627.049 | 50762.832 | 34354.390 |
| 12 | | 246743.000 | 12 | | 1077945.000 | 60617.000 | 40140.000 |
| 13 | | 233879.000 | 13 | | 985514.770 | 57022.554 | 40165.489 |
| 14 | | 288602.000 | 14 | | 1124434.000 | 67671.000 | 48398.000 |
| 15 | | 271430.000 | 15 | | 1072259.297 | 64260.967 | 46144.939 |
| 16 | | 283430.000 | 16 | | 1108719.607 | 66643.939 | 47719.405 |

الملحق رقم (12) :

نتائج قياس الأداء لإجمالي مؤسسات التعليم العالي خلال 16 سنة أكاديمية وفقا لنموذج ال BCC-O

| Analysis of units' efficiency scores | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-------------|
| Fact | | | | | | |
| Unit name | Status | Efficiency | Inscrites en Graduation | Inscrites en Post Graduation | Enseignants Permanents | Diplômées |
| Année2000 | | 1 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 |
| Année2001 | | 1 | 466084 | 22533 | 17780 | 65192 |
| Année2002 | | 1,063153337 | 543869 | 26060 | 19275 | 72737 |
| Année2003 | | 1,073882713 | 589993 | 26279 | 20769 | 77972 |
| Année2004 | | 1,116804403 | 622980 | 30221 | 22650 | 91828 |
| Année2005 | | 1,115750011 | 721833 | 33630 | 25229 | 107515 |
| Année2006 | | 1,227035771 | 743054 | 37787 | 27067 | 112932 |
| Année2007 | | 1,286212086 | 820664 | 43458 | 29062 | 121905 |
| Année2008 | | 1,213427577 | 952067 | 48764 | 31703 | 146889 |
| Année2009 | | 1,337913086 | 1048899 | 54924 | 34470 | 150014 |
| Année2010 | | 1,135493339 | 1034313 | 58975 | 37688 | 199767 |
| Année2011 | | 1 | 1077945 | 60617 | 40140 | 246743 |
| Année2012 | | 1,141406389 | 1090592 | 64212 | 44448 | 233879 |
| Année2013 | | 1 | 1124434 | 67671 | 48398 | 288602 |
| Année2014 | | 1,05730035 | 1119515 | 70734 | 51299 | 271430 |
| Année2015 | | 1 | 1165040 | 76510 | 53622 | 283430 |
| Minimal value | | 1 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 |
| Maximal value | | 1,337913086 | 1165040 | 76510 | 53622 | 288602 |
| Mean | | 1,110523691 | 845579,8125 | 46451,3125 | 32566,25 | 157727,4375 |
| Standard deviation | | 0,10828274 | 261409,7423 | 18718,65383 | 12196,71399 | 83600,08961 |

الوحدات الكفؤة والوحدات المرجعية وفقا لنموذج ال BCC-O

| Reference set frequency | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------|-----------|--|
| Fact | | | | | | |
| Best-performers | Reference set frequency | Inscrites en Graduation | Inscrites en Post Graduation | Enseignants Permanents | Diplômées | |
| Année2000 | 1 | 407995 | 20846 | 17460 | 52804 | |
| Année2001 | 10 | 466084 | 22533 | 17780 | 65192 | |
| Année2011 | 9 | 1077945 | 60617 | 40140 | 246743 | |
| Année2013 | 6 | 1124434 | 67671 | 48398 | 288602 | |
| Année2015 | 0 | 1165040 | 76510 | 53622 | 283430 | |

قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة وفقا لنموذج ال BCC-O

| SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: | | | SUMMARY OF INPUT SLACKS: | | | | |
|---------------------------|---------|-------|--------------------------|--------|------------|----------|----------|
| firm | output: | 1 | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 0.000 | 1 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 2 | | 0.000 | 2 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | | 0.000 | 3 | | 36875.689 | 980.686 | 0.000 |
| 4 | | 0.000 | 4 | | 69272.572 | 0.000 | 448.014 |
| 5 | | 0.000 | 5 | | 39163.694 | 0.000 | 0.000 |
| 6 | | 0.000 | 6 | | 92624.586 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | | 0.000 | 7 | | 37272.883 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | | 0.000 | 8 | | 45858.363 | 1709.272 | 0.000 |
| 9 | | 0.000 | 9 | | 104992.808 | 2517.067 | 0.000 |
| 10 | | 0.000 | 10 | | 126108.377 | 3964.258 | 0.000 |
| 11 | | 0.000 | 11 | | 23464.743 | 2534.296 | 0.000 |
| 12 | | 0.000 | 12 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 13 | | 0.000 | 13 | | 0.000 | 368.433 | 0.000 |
| 14 | | 0.000 | 14 | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | | 0.000 | 15 | | 0.000 | 3384.496 | 3113.417 |
| 16 | | 0.000 | 16 | | 40606.000 | 8839.000 | 5224.000 |
| mean | | 0.000 | mean | | 38514.982 | 1518.594 | 549.089 |

القيم المستهدفة وفقا لنموذج ال BCC-O

| SUMMARY OF OUTPUT TARGETS: | | | SUMMARY OF INPUT TARGETS: | | | | |
|----------------------------|---------|------------|---------------------------|--------|-------------|-----------|-----------|
| firm | output: | 1 | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | | 52804.000 | 1 | | 407995.000 | 20846.000 | 17460.000 |
| 2 | | 65192.000 | 2 | | 466084.000 | 22533.000 | 17780.000 |
| 3 | | 77330.584 | 3 | | 506993.311 | 25079.314 | 19275.000 |
| 4 | | 83732.783 | 4 | | 520720.428 | 26279.000 | 20320.986 |
| 5 | | 102553.915 | 5 | | 583816.306 | 30221.000 | 22650.000 |
| 6 | | 119959.862 | 6 | | 629208.414 | 33630.000 | 25229.000 |
| 7 | | 138571.604 | 7 | | 705781.117 | 37787.000 | 27067.000 |
| 8 | | 156795.684 | 8 | | 774805.637 | 41748.728 | 29062.000 |
| 9 | | 178239.163 | 9 | | 847074.192 | 46246.933 | 31703.000 |
| 10 | | 200705.694 | 10 | | 922790.623 | 50959.742 | 34470.000 |
| 11 | | 226834.098 | 11 | | 1010848.257 | 56440.704 | 37688.000 |
| 12 | | 246743.000 | 12 | | 1077945.000 | 60617.000 | 40140.000 |
| 13 | | 266950.985 | 13 | | 1090592.000 | 63843.567 | 44448.000 |
| 14 | | 288602.000 | 14 | | 1124434.000 | 67671.000 | 48398.000 |
| 15 | | 286983.034 | 15 | | 1119515.000 | 67349.504 | 48185.583 |
| 16 | | 288602.000 | 16 | | 1124434.000 | 67671.000 | 48398.000 |

الملحق رقم (13) : معاملات ارتباط متوسطات المتغيرات

Corrélations

| | | إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج | إجمالي الأساتذة الدائمين | إجمالي الطلبة حاملي الشهادات | |
|-------------------------------------|---|--|---|-----------------------------|---------------------------------|--------------|
| إجمالي الطلبة المسجلين في التدرج | Corrélation de Pearson | 1 | ,789** | ,963** | ,992** | |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 69 | 69 | 69 | 69 | |
| | Bootstrap b | Biais | 0 | ,003 | ,000 | ,000 |
| | | Erreur std. | 0 | ,053 | ,014 | ,002 |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur Supérieur | 1 1 | ,683 ,883 | ,931 ,987 | ,987 ,995 |
| | إجمالي الطلبة المسجلين في ما بعد التدرج | Corrélation de Pearson | ,789** | 1 | ,882** | ,773** |
| Sig. (bilatérale) | | ,000 | | ,000 | ,000 | |
| N | | 69 | 69 | 69 | 69 | |
| Bootstrap b | | Biais | ,003 | 0 | -,001 | ,005 |
| | | Erreur std. | ,053 | 0 | ,027 | ,065 |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur Supérieur | ,683 ,883 | 1 1 | ,823 ,926 | ,639 ,887 |
| إجمالي الأساتذة الدائمين | | Corrélation de Pearson | ,963** | ,882** | 1 | ,949** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | ,000 | |
| | N | 69 | 69 | 69 | 69 | |
| | Bootstrap b | Biais | ,000 | -,001 | 0 | ,000 |
| | | Erreur std. | ,014 | ,027 | 0 | ,021 |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur Supérieur | ,931 ,987 | ,823 ,926 | 1 1 | ,899 ,983 |
| | إجمالي الطلبة حاملي الشهادات | Corrélation de Pearson | ,992** | ,773** | ,949** | 1 |
| Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | ,000 | | |
| N | | 69 | 69 | 69 | 69 | |
| Bootstrap b | | Biais | ,000 | ,005 | ,000 | 0 |
| | | Erreur std. | ,002 | ,065 | ,021 | 0 |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur Supérieur | ,987 ,995 | ,639 ,887 | ,899 ,983 | 1 1 |

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

b. Sauf avis contraire, les résultats du bootstrap sont basés sur 1000 échantillons de bootstrap

الملحق رقم (14) : صورة لإدراج بيانات 69 مؤسسة في البرنامجين الحاسوبيين

| Input | Input | Input | Output | |
|----------|----------|---------|---------|----------|
| IG | IPG | EP | DIP | |
| UALG1 | 32665,80 | 6794,00 | 2091,40 | 5867,00 |
| UALG2 | 27857,20 | 2481,20 | 1040,80 | 6966,20 |
| UALG3 | 36571,40 | 2036,40 | 881,80 | 8046,60 |
| USTHB | 27000,60 | 2897,20 | 1655,40 | 5072,20 |
| UTIZI | 46330,00 | 1962,80 | 1803,40 | 9018,60 |
| UBLIDA | 48580,60 | 2534,60 | 1724,00 | 9467,20 |
| UBEJAIA | 38848,00 | 1332,60 | 1276,00 | 8865,80 |
| UBOUMERD | 26216,40 | 954,60 | 1261,40 | 5511,00 |
| UCHLEF | 24112,80 | 567,60 | 791,20 | 5581,80 |
| ULAGHOUA | 18216,60 | 552,40 | 685,20 | 3370,00 |
| UMEDEA | 15524,80 | 321,00 | 515,40 | 2931,40 |
| UDJELFA | 18512,00 | 144,20 | 660,40 | 3685,60 |
| UKHEMIS | 13557,80 | 51,00 | 380,60 | 2403,60 |
| UBOUIRA | 11605,20 | 49,00 | 366,00 | 1998,00 |
| UGHARDAI | 6088,00 | 76,60 | 187,40 | 961,80 |
| UCONSTAN | 66912,20 | 5481,60 | 2748,20 | 14789,60 |
| USCESISL | 3422,60 | 459,80 | 230,00 | 883,20 |
| UANNABA | 40755,60 | 4310,60 | 1951,80 | 8911,20 |
| UBATNA | 48146,80 | 2951,20 | 1805,00 | 10327,60 |
| USETIF | 48949,60 | 2345,40 | 1769,00 | 10130,60 |
| UOUARGLA | 21684,60 | 1091,00 | 891,80 | 4585,80 |

Execute

Orientation: input output

Returns to scale: constant variable

Epsilon: if $abs(x - y) < Eps$, then x is said to equal y.

Report: Summary tables only Firm by firm results

DEA - Analysis

Current date: 03/05/2015 | Num. of dates: 2


DEA Model: Input-oriented (input min) Output-oriented (output max)

Unit: Superefficiency


U. Alger I
 Status: **Poor-performer**

| Contr. | In. | Out | Act | FACT | Fact target | PLAN | Plan target |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------|----------|-------------|----------|-------------|
| Inscrits en Graduation | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 32665,80 | 23189,92 | 0,00 | 23189,92 | 23189,92 |
| Inscrits en Post Graduation | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6794,00 | 2065,86 | 0,00 | 6794,00 | 2065,86 |
| Enseignants permanents | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2091,40 | 866,85 | 0,00 | 2091,40 | 866,85 |
| Diplomés | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5867,00 | 5867,00 | 0,00 | 5867,00 | 5867,00 |

Portion of leaders 19%



Share of parameter 23%



| Peers | Unit | Value | Peers | Unit | Value |
|-----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------|
| Inscrits en Graduation | U. Alger II Bouzaréah | | Inscrits en Graduation | U. Alger II Bouzaréah | |
| Inscrits en Post Graduation | E.N.S de Manag... | | Inscrits en Post Graduation | E.N.S de Manag... | |
| Enseignants permanents | | | Enseignants permanents | | |
| Diplomés | | | Diplomés | | |

الملحق رقم (15) : نتائج قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج الـ BCC-I

Input orientated DEA / Scale assumption: VRS

| Analysis of units' efficiency scores | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------|
| Fact | | | | | | |
| Unit name | Status | Efficiency | Inscrits en Graduation | Inscrits en Post Graduation | Enseignants permanents | Diplomés |
| U. Alger I | | 0,709914391 | 32665,8 | 6794 | 2091,4 | 5867 |
| U. Alger II Bouzaréah | | 1 | 27857,2 | 2481,2 | 1040,8 | 6966,2 |
| U. Alger III Dely Brahim | | 1 | 36571,4 | 2036,4 | 881,8 | 8046,6 |
| U.S.T.H.B | | 0,733877999 | 27000,6 | 2897,2 | 1655,4 | 5072,2 |
| U. Tizi Ouzou | | 0,83384627 | 46330 | 1962,8 | 1803,4 | 9018,6 |
| U. Blida 1 + 2 | | 0,851226401 | 48580,6 | 2534,6 | 1724 | 9467,2 |
| U. Béjaia | | 1 | 38848 | 1332,6 | 1276 | 8865,8 |
| U. Boumerdès | | 0,84059451 | 26216,4 | 954,6 | 1261,4 | 5511 |
| U. Chlef | | 0,994135114 | 24112,8 | 567,6 | 791,2 | 5581,8 |
| U. Laghouat | | 0,703797481 | 18216,6 | 552,4 | 685,2 | 3370 |
| U. Médéa | | 0,751676156 | 15524,8 | 321 | 515,4 | 2931,4 |
| U. Djelfa | | 0,961477423 | 18512 | 144,2 | 660,4 | 3685,6 |
| U. Khémis Miliana | | 1 | 13557,8 | 51 | 380,6 | 2403,6 |
| U.Bouira | | 0,877403964 | 11605,2 | 49 | 366 | 1998 |
| U.Ghardaia | | 0,525151908 | 6088 | 76,6 | 187,4 | 961,8 |
| U. Constantine I & II & III | | 1 | 66912,2 | 5481,6 | 2748,2 | 14789,6 |
| U.Sces. Islamiques | | 0,592638759 | 3422,6 | 459,8 | 230 | 883,2 |
| U. Annaba | | 0,921757648 | 40755,6 | 4310,6 | 1951,8 | 8911,2 |
| U. Batna | | 0,941356041 | 48146,8 | 2951,2 | 1805 | 10327,6 |
| U. Sétif I & II | | 0,945876873 | 48949,6 | 2345,4 | 1769 | 10130,6 |
| U. Ouargla | | 0,828488877 | 21684,6 | 1091 | 891,8 | 4585,8 |
| U. Biskra | | 0,918695562 | 26633,8 | 2275,6 | 1033,8 | 6161,6 |
| U. M'Sila | | 1 | 29521,8 | 468 | 1101,2 | 7200,8 |
| U. Guelma | | 0,902061862 | 15522 | 493,6 | 691,6 | 3644,6 |
| U. Skikda | | 0,969842583 | 19770,6 | 432,6 | 805 | 4827,4 |
| U. Jijel | | 0,827603506 | 20718,4 | 473,8 | 756,6 | 4339,6 |
| U. O.E.Bouaghi | | 0,696905493 | 17979,8 | 508,2 | 646,2 | 3273,6 |
| U. Tébessa | | 0,812540669 | 13908,2 | 195,2 | 630,6 | 2850,2 |
| U. El Tarf | | 0,278238342 | 4320,8 | 144,2 | 255,6 | 683,6 |
| U. El-Oued | | 1 | 14793,8 | 56,4 | 500,8 | 2807,8 |
| U. Souk-Ahras | | 0,676048916 | 10182,4 | 122,6 | 379,4 | 1791,6 |
| U. Khenchela | | 0,642456503 | 10353,2 | 178,6 | 425,6 | 1930,4 |
| U.B.B. Arréridj | | 0,734064568 | 9138,6 | 55,6 | 318 | 1537,6 |
| U. Oran Sénia | | 0,850487285 | 47192,6 | 5514 | 1970 | 9426 |
| U.S.T.Oran | | 0,730020013 | 13000,2 | 2263 | 803,8 | 2640,6 |
| U. Tlemcen | | 0,872363088 | 35962,8 | 3524,2 | 1505,8 | 7670,4 |
| U. Sidi Bel Abbès | | 0,785763999 | 27524 | 2690,8 | 1120 | 5499 |
| U. Mostaganem | | 0,995520364 | 26166,4 | 1040,8 | 958,4 | 6415,6 |
| U. Tiaret | | 0,832912604 | 18656,4 | 240,4 | 632,2 | 3560,8 |
| U. Adrar | | 0,598644886 | 6321,4 | 118 | 225,4 | 1229,8 |
| U. Mascara | | 0,628409312 | 19568,6 | 359 | 706 | 3196,8 |
| U. Saïda | | 0,88735387 | 10338,6 | 125,8 | 529,4 | 2283,4 |
| U. Béchar | | 0,68608836 | 9408,4 | 469,8 | 525,6 | 1907,2 |
| C.U.Tamanrasset | | 0,132250633 | 1734,2 | 86 | 92 | 249 |
| C.U.Mila | | 1 | 4592,4 | 0 | 167,8 | 833,67 |
| C.U. Relizane | | 1 | 7515,8 | 0 | 211,8 | 1049,4 |
| C.U. Tissemsilt | | 0,855895034 | 3473 | 0 | 138,6 | 563,6 |
| C.U. Ain Timouchent | | 0,790342382 | 3384,8 | 0 | 124,8 | 500 |
| C.U. Naama | | 0,594025429 | 847 | 0 | 38,75 | 135 |
| ENS SH Bouzaréah | | 0,405328161 | 5863,4 | 372,6 | 200,4 | 946,2 |
| ENS Kouba | | 0,244354007 | 5297,2 | 247,8 | 261 | 706,2 |
| ENS Constantine | | 0,42203712 | 3249 | 58,2 | 175,6 | 666,8 |
| ENSET Skikda | | 0,863483662 | 1019,25 | 0 | 39 | 186,5 |
| E.N.S en Informatique (I.N.I.) | | 0,137273875 | 1072,4 | 201 | 103,4 | 184,6 |
| E.P.A.U | | 0,126806567 | 1219,4 | 128,2 | 147,2 | 348,6 |
| E.N.S.T.Rouiba | | 0,776619253 | 467,2 | 0 | 42,2 | 129 |
| E.N.P | | 0,145430403 | 997,8 | 504,4 | 182 | 283 |
| E.N.S.T.P. | | 0,320228311 | 881 | 29 | 43,4 | 249,4 |
| E.N.S.Agronomie | | 0,134241045 | 1045,2 | 766,2 | 154,8 | 205,8 |
| E.N.S.V. | | 0,140386196 | 1074 | 147,4 | 82 | 177,4 |
| E.N.S.S.Mer & Amgt (I.SM.A.L) | | 0,26084561 | 877,6 | 39,2 | 50,6 | 108,6 |
| E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | | 1 | 4124,8 | 171,2 | 106 | 1289 |
| E.S.C | | 0,154653278 | 957,6 | 142,6 | 91,6 | 331 |
| E.H.E.C. (INC) | | 0,589072181 | 1607,6 | 134,6 | 69,8 | 628 |
| E.N.S de Management | | 1 | 155 | 16 | 8,33 | 442 |
| E.N.S.Sces Politiques | | 1 | 131,8 | 32 | 25,8 | 69 |
| E.N.S.Jour.Sces Info | | 1 | 359,8 | 0 | 21,6 | 128 |
| E.N.S.H. Blida | | 0,37104127 | 608,4 | 29,6 | 50,8 | 129,4 |
| E.N.P Oran | | 0,079477273 | 1928,8 | 280,8 | 163 | 414,6 |
| Minimal value | | 0,079477273 | 131,8 | 0 | 8,33 | 69 |
| Maximal value | | 1 | 66912,2 | 6794 | 2748,2 | 14789,6 |
| Mean | | 0,708449758 | 15696,02681 | 935,2434783 | 638,1084058 | 3263,869 |
| Standard deviation | | 0,290245086 | 15718,21464 | 1469,699794 | 635,4523509 | 3367,828 |

المؤسسات المرجعية للمؤسسات غير الكفؤة وفقا لنموذج ال BCC-I

| | Reference set frequency | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------|
| Fact | | | | | |
| Best-performers | Reference set frequency | Inscrits en Graduation | Inscrits en Post Graduation | Enseignants permanents | Diplomés |
| U. Alger II Bouzaréah | 24 | 27857,2 | 2481,2 | 1040,8 | 6966,2 |
| U. Alger III Dely Brahim | 2 | 36571,4 | 2036,4 | 881,8 | 8046,6 |
| U. Béjaia | 4 | 38848 | 1332,6 | 1276 | 8865,8 |
| U. Khémis Miliana | 3 | 13557,8 | 51 | 380,6 | 2403,6 |
| U. Constantine I & II & III | 7 | 66912,2 | 5481,6 | 2748,2 | 14789,6 |
| U. M'Sila | 30 | 29521,8 | 468 | 1101,2 | 7200,8 |
| U. El-Oued | 8 | 14793,8 | 56,4 | 500,8 | 2807,8 |
| C.U.Mila | 3 | 4592,4 | 0 | 167,8 | 833,67 |
| C.U. Relizane | 2 | 7515,8 | 0 | 211,8 | 1049,4 |
| E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 8 | 4124,8 | 171,2 | 106 | 1289 |
| E.N.S de Management | 43 | 155 | 16 | 8,33 | 442 |
| E.N.S.Scès Politiques | 7 | 131,8 | 32 | 25,8 | 69 |
| E.N.S.Jour.Scès Info | 9 | 359,8 | 0 | 21,6 | 128 |

قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة وفقا لنموذج الـ BCC-I

| SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: | | SUMMARY OF INPUT SLACKS: | | | |
|---------------------------|---------|--------------------------|----------|----------|---------|
| firm | output: | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 0.000 | 1 | 0.000 | 2757.296 | 617.866 |
| 2 | 0.000 | 2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.000 | 3 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.000 | 4 | 0.000 | 360.648 | 473.792 |
| 5 | 0.000 | 5 | 0.000 | 0.000 | 33.615 |
| 6 | 0.000 | 6 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 7 | 0.000 | 7 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.000 | 8 | 0.000 | 0.000 | 237.314 |
| 9 | 0.000 | 9 | 1007.300 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.000 | 10 | 0.000 | 0.000 | 2.426 |
| 11 | 0.000 | 11 | 525.441 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.000 | 12 | 62.152 | 0.000 | 14.189 |
| 13 | 0.000 | 13 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.000 | 14 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.000 | 15 | 249.113 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.000 | 16 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.000 | 17 | 0.000 | 89.786 | 58.156 |
| 18 | 0.000 | 18 | 0.000 | 746.190 | 333.805 |
| 19 | 0.000 | 19 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 20 | 1460.262 | 0.000 | 82.924 |
| 21 | 0.000 | 21 | 0.000 | 0.000 | 67.244 |
| 22 | 0.000 | 22 | 0.000 | 0.000 | 35.318 |
| 23 | 0.000 | 23 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24 | 0.000 | 24 | 0.000 | 0.000 | 100.070 |
| 25 | 0.000 | 25 | 0.000 | 0.000 | 64.513 |
| 26 | 0.000 | 26 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.000 | 27 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28 | 0.000 | 28 | 0.000 | 0.000 | 97.454 |
| 29 | 0.000 | 29 | 0.000 | 0.000 | 23.810 |
| 30 | 0.000 | 30 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 31 | 0.000 | 31 | 0.000 | 0.000 | 8.130 |
| 32 | 0.000 | 32 | 0.000 | 0.000 | 23.689 |
| 33 | 0.000 | 33 | 0.000 | 0.000 | 2.736 |
| 34 | 0.000 | 34 | 0.000 | 1265.014 | 97.827 |
| 35 | 0.000 | 35 | 0.000 | 805.284 | 230.526 |
| 36 | 0.000 | 36 | 0.000 | 323.110 | 119.118 |
| 37 | 0.000 | 37 | 0.000 | 187.522 | 71.444 |
| 38 | 0.000 | 38 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 39 | 0.000 | 39 | 598.204 | 0.000 | 0.000 |
| 40 | 0.000 | 40 | 200.559 | 0.000 | 0.000 |
| 41 | 0.000 | 41 | 98.012 | 0.000 | 0.000 |
| 42 | 0.000 | 42 | 0.000 | 0.000 | 138.014 |
| 43 | 0.000 | 43 | 0.000 | 0.000 | 117.668 |
| 44 | 102.206 | 44 | 15.131 | 0.000 | 0.000 |
| 45 | 0.000 | 45 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 46 | 0.000 | 46 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 47 | 0.000 | 47 | 0.000 | 0.000 | 6.780 |
| 48 | 0.000 | 48 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 49 | 0.000 | 49 | 89.553 | 0.000 | 0.000 |
| 50 | 0.000 | 50 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 51 | 0.000 | 51 | 0.000 | 0.000 | 13.024 |
| 52 | 0.000 | 52 | 0.000 | 0.000 | 23.392 |
| 53 | 0.000 | 53 | 65.969 | 0.000 | 0.000 |
| 54 | 132.196 | 54 | 0.000 | 6.221 | 0.000 |
| 55 | 87.418 | 55 | 0.000 | 0.000 | 10.056 |
| 56 | 0.000 | 56 | 0.000 | 0.000 | 11.234 |
| 57 | 0.000 | 57 | 0.000 | 50.535 | 10.691 |
| 58 | 60.850 | 58 | 41.190 | 0.000 | 0.000 |
| 59 | 0.000 | 59 | 0.000 | 76.724 | 1.388 |
| 60 | 196.669 | 60 | 0.000 | 1.779 | 0.000 |
| 61 | 220.069 | 61 | 0.000 | 0.000 | 0.079 |
| 62 | 0.000 | 62 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 63 | 0.000 | 63 | 0.000 | 1.292 | 0.637 |
| 64 | 0.000 | 64 | 0.000 | 0.000 | 3.275 |
| 65 | 0.000 | 65 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 66 | 0.000 | 66 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 67 | 0.000 | 67 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 68 | 210.301 | 68 | 0.000 | 0.000 | 5.860 |
| 69 | 0.000 | 69 | 0.000 | 5.142 | 3.341 |
| mean | 14.633 | mean | 63.955 | 96.761 | 45.528 |

القيم المستهدفة وفقا لنموذج الـ BCC-I

| SUMMARY OF OUTPUT TARGETS: | | SUMMARY OF INPUT TARGETS: | | | | |
|----------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------|----------|---|
| firm | output: | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5867.000 | 1 | 23189.922 | 2065.862 | 866.849 | |
| 2 | 6966.200 | 2 | 27857.200 | 2481.200 | 1040.800 | |
| 3 | 8046.600 | 3 | 36571.400 | 2036.400 | 881.800 | |
| 4 | 5072.200 | 4 | 19815.146 | 1765.543 | 741.070 | |
| 5 | 9018.600 | 5 | 38632.098 | 1636.673 | 1470.143 | |
| 6 | 9467.200 | 6 | 41353.089 | 2157.518 | 1467.514 | |
| 7 | 8865.800 | 7 | 38848.000 | 1332.600 | 1276.000 | |
| 8 | 5511.000 | 8 | 22037.362 | 802.432 | 823.012 | |
| 9 | 5581.800 | 9 | 22964.081 | 564.271 | 786.560 | |
| 10 | 3370.000 | 10 | 12820.797 | 388.778 | 479.816 | |
| 11 | 2931.400 | 11 | 11144.181 | 241.288 | 387.414 | |
| 12 | 3685.600 | 12 | 17736.718 | 138.645 | 620.771 | |
| 13 | 2403.600 | 13 | 13557.800 | 51.000 | 380.600 | |
| 14 | 1998.000 | 14 | 10182.448 | 42.993 | 321.130 | |
| 15 | 961.800 | 15 | 2948.011 | 40.227 | 98.413 | |
| 16 | 14789.600 | 16 | 66912.200 | 5481.600 | 2748.200 | |
| 17 | 883.200 | 17 | 2028.365 | 182.710 | 78.151 | |
| 18 | 8911.200 | 18 | 37566.786 | 3227.139 | 1465.282 | |
| 19 | 10327.600 | 19 | 45323.281 | 2778.130 | 1699.148 | |
| 20 | 10130.600 | 20 | 44840.032 | 2218.460 | 1590.332 | |
| 21 | 4585.800 | 21 | 17965.450 | 903.881 | 671.602 | |
| 22 | 6161.600 | 22 | 24468.354 | 2090.584 | 914.429 | |
| 23 | 7200.800 | 23 | 29521.800 | 468.000 | 1101.200 | |
| 24 | 3644.600 | 24 | 14001.804 | 445.258 | 523.796 | |
| 25 | 4827.400 | 25 | 19174.370 | 419.554 | 716.210 | |
| 26 | 4339.600 | 26 | 17146.620 | 392.119 | 626.165 | |
| 27 | 3273.600 | 27 | 12530.221 | 354.167 | 450.340 | |
| 28 | 2850.200 | 28 | 11300.978 | 158.608 | 414.934 | |
| 29 | 683.600 | 29 | 1202.212 | 40.122 | 47.308 | |
| 30 | 2807.800 | 30 | 14793.800 | 56.400 | 500.800 | |
| 31 | 1791.600 | 31 | 6883.800 | 82.884 | 248.363 | |
| 32 | 1930.400 | 32 | 6651.481 | 114.743 | 249.740 | |
| 33 | 1537.600 | 33 | 6708.322 | 40.814 | 230.696 | |
| 34 | 9426.000 | 34 | 40136.706 | 3424.573 | 1577.633 | |
| 35 | 2640.600 | 35 | 9490.406 | 846.751 | 356.264 | |
| 36 | 7670.400 | 36 | 31372.619 | 2751.272 | 1194.487 | |
| 37 | 5499.000 | 37 | 21627.368 | 1926.812 | 808.612 | |
| 38 | 6415.600 | 38 | 26049.184 | 1036.138 | 954.107 | |
| 39 | 3560.800 | 39 | 14940.946 | 200.232 | 526.567 | |
| 40 | 1229.800 | 40 | 3583.715 | 70.640 | 134.935 | |
| 41 | 3196.800 | 41 | 12199.079 | 225.599 | 443.657 | |
| 42 | 2283.400 | 42 | 9173.997 | 111.629 | 331.751 | |
| 43 | 1907.200 | 43 | 6454.994 | 322.324 | 242.940 | |
| 44 | 351.206 | 44 | 214.219 | 11.374 | 12.167 | |
| 45 | 833.670 | 45 | 4592.400 | 0.000 | 167.800 | |
| 46 | 1049.400 | 46 | 7515.800 | 0.000 | 211.800 | |
| 47 | 563.600 | 47 | 2972.523 | 0.000 | 111.847 | |
| 48 | 500.000 | 48 | 2675.151 | 0.000 | 98.635 | |
| 49 | 135.000 | 49 | 414.165 | 0.000 | 23.045 | |
| 50 | 946.200 | 50 | 2376.601 | 151.025 | 81.228 | |
| 51 | 706.200 | 51 | 1294.392 | 60.551 | 50.752 | |
| 52 | 666.800 | 52 | 1371.199 | 24.563 | 50.717 | |
| 53 | 186.500 | 53 | 814.137 | 0.000 | 33.676 | |
| 54 | 316.796 | 54 | 147.213 | 21.371 | 14.194 | |
| 55 | 436.018 | 55 | 154.628 | 16.257 | 8.610 | |
| 56 | 129.000 | 56 | 365.798 | 0.000 | 21.807 | |
| 57 | 283.000 | 57 | 145.110 | 22.820 | 15.777 | |
| 58 | 310.250 | 58 | 240.931 | 9.287 | 13.898 | |
| 59 | 205.800 | 59 | 140.309 | 26.132 | 19.393 | |
| 60 | 374.069 | 60 | 150.775 | 18.914 | 11.512 | |
| 61 | 328.669 | 61 | 228.918 | 10.225 | 13.120 | |
| 62 | 1289.000 | 62 | 4124.800 | 171.200 | 106.000 | |
| 63 | 331.000 | 63 | 148.096 | 20.761 | 13.529 | |
| 64 | 628.000 | 64 | 946.992 | 79.289 | 37.842 | |
| 65 | 442.000 | 65 | 155.000 | 16.000 | 8.330 | |
| 66 | 69.000 | 66 | 131.800 | 32.000 | 25.800 | |
| 67 | 128.000 | 67 | 359.800 | 0.000 | 21.600 | |
| 68 | 339.701 | 68 | 221.723 | 10.787 | 12.653 | |
| 69 | 414.600 | 69 | 153.296 | 17.175 | 9.613 | |

ترتيب 69 مؤسسات التعليم العالي وفقا لنموذج الـ BCC-I

| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|--------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1 | E.N.P Oran | 0,079 | 0,079 | 0,0 |
| 2 | E.P.A.U | 0,127 | 0,127 | 0,0 |
| 3 | C.U.Tamanrasset | 0,132 | 0,132 | 0,0 |
| 4 | E.N.S.Agronomie | 0,134 | 0,134 | 0,0 |
| 5 | E.N.S en Informatique (I.N.I). | 0,137 | 0,137 | 0,0 |
| 6 | E.N.S.V. | 0,14 | 0,14 | 0,0 |
| 7 | E.N.P | 0,145 | 0,145 | 0,0 |
| 8 | E.S.C | 0,155 | 0,155 | 0,0 |
| 9 | ENS Kouba | 0,244 | 0,244 | 0,0 |
| 10 | E.N.S.S.Mer & Amgt (I.SM.A.L) | 0,261 | 0,261 | 0,0 |
| 11 | U. El Tarf | 0,278 | 0,278 | 0,0 |
| 12 | E.N.S.T.P. | 0,32 | 0,32 | 0,0 |
| 13 | E.N.S.H. Blida | 0,371 | 0,368 | -0,738 |
| 14 | ENS SH Bouzaréah | 0,405 | 0,405 | 0,0 |
| 15 | ENS Constantine | 0,422 | 0,422 | 0,0 |
| 16 | U.Ghardaia | 0,525 | 0,525 | 0,0 |
| 17 | E.H.E.C. (INC) | 0,589 | 0,589 | 0,0 |
| 18 | U.Sces. Islamiques | 0,593 | 0,593 | 0,0 |
| 19 | C.U. Naama | 0,594 | 0,608 | 2.305 |
| 20 | U. Adrar | 0,599 | 0,599 | 0,0 |
| 21 | U. Mascara | 0,628 | 0,628 | 0,0 |
| 22 | U. Khenchela | 0,642 | 0,642 | 0,0 |
| 23 | U. Souk-Ahras | 0,676 | 0,676 | 0,0 |
| 24 | U. Béchar | 0,686 | 0,686 | 0,0 |
| 25 | U. O.E.Bouaghi | 0,697 | 0,697 | 0,0 |
| 26 | U. Laghouat | 0,704 | 0,704 | 0,0 |
| 27 | U. Alger I | 0,71 | 0,71 | 0,0 |
| 28 | U.S.T.Oran | 0,73 | 0,73 | 0,0 |
| 29 | U.S.T.H.B | 0,734 | 0,734 | 0,0 |
| 30 | U.B.B.Arréridj | 0,734 | 0,734 | 0,0 |
| 31 | U. Médéa | 0,752 | 0,752 | 0,0 |
| 32 | E.N.S.T.Rouiba | 0,777 | 0,778 | 0,221 |
| 33 | U. Sidi Bel Abbès | 0,786 | 0,786 | 0,0 |
| 34 | C.U. Ain Timouchent | 0,79 | 0,79 | 0,0 |
| 35 | U. Tébessa | 0,813 | 0,813 | 0,0 |
| 36 | U. Jijel | 0,828 | 0,828 | 0,0 |
| 37 | U. Ouargla | 0,828 | 0,828 | 0,0 |
| 38 | U. Tiaret | 0,833 | 0,833 | 0,0 |
| 39 | U. Tizi Ouzou | 0,834 | 0,834 | 0,0 |
| 40 | U. Boumerdès | 0,841 | 0,841 | 0,0 |
| 41 | U. Oran Sénia | 0,85 | 0,85 | 0,0 |
| 42 | U. Blida 1 + 2 | 0,851 | 0,851 | 0,0 |
| 43 | C.U. Tissemsilt | 0,856 | 0,856 | 0,0 |
| 44 | ENSET Skikda | 0,863 | 0,863 | 0,0 |
| 45 | U. Tlemcen | 0,872 | 0,872 | 0,0 |
| 46 | U.Bouira | 0,877 | 0,877 | 0,0 |
| 47 | U. Saida | 0,887 | 0,887 | 0,0 |
| 48 | U. Guelma | 0,902 | 0,902 | 0,0 |
| 49 | U. Biskra | 0,919 | 0,919 | 0,0 |
| 50 | U. Annaba | 0,922 | 0,922 | 0,0 |
| 51 | U. Batna | 0,941 | 0,941 | 0,0 |
| 52 | U. Sétif I & II | 0,946 | 0,946 | 0,0 |
| 53 | U. Djelfa | 0,961 | 0,961 | 0,0 |
| 54 | U. Skikda | 0,97 | 0,97 | 0,0 |
| 55 | U. Chlef | 0,994 | 0,994 | 0,0 |
| 56 | U. Mostaganem | 0,996 | 0,996 | 0,0 |
| 57 | E.N.S de Management | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 58 | U. Alger II Bouzaréah | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 59 | U. Constantine I & II & III | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 60 | U. El-Oued | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 61 | E.N.S.Jour.Sces Info | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 62 | U. Alger III Dely Brahim | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 63 | U. Khémis Miliana | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 64 | C.U.Mila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 65 | C.U. Relizane | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 66 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 67 | E.N.S.Sces Politiques | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 68 | U. Béjaia | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 69 | U. M'Sila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |

الملحق رقم (16) : نتائج قياس أداء 69 مؤسسة تعليم عالي جزائرية وفقا لنموذج الـ BCC-O

Output orientated DEA / Scale assumption: VRS

| Analysis of units' efficiency scores | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|-------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------|
| Fact | | | | | | |
| Unit name | Status | Efficiency | Inscrits en Graduation | Inscrits en Post Graduation | Enseignants permanents | Diplomés |
| U. Alger I | | 1,351533447 | 32665,8 | 6794 | 2091,4 | 5867 |
| U. Alger II Bouzaréah | | 1 | 27857,2 | 2481,2 | 1040,8 | 6966,2 |
| U. Alger III Dely Brahim | | 1 | 36571,4 | 2036,4 | 881,8 | 8046,6 |
| U.S.T.H.B | | 1,333634407 | 27000,6 | 2897,2 | 1655,4 | 5072,2 |
| U. Tizi Ouzou | | 1,082826377 | 46330 | 1962,8 | 1803,4 | 9018,6 |
| U. Blida 1 + 2 | | 1,117751226 | 48580,6 | 2534,6 | 1724 | 9467,2 |
| U. Béjaia | | 1 | 38848 | 1332,6 | 1276 | 8865,8 |
| U. Boumerdès | | 1,1756866 | 26216,4 | 954,6 | 1261,4 | 5511 |
| U. Chlef | | 1,005396694 | 24112,8 | 567,6 | 791,2 | 5581,8 |
| U. Laghouat | | 1,370242934 | 18216,6 | 552,4 | 685,2 | 3370 |
| U. Médéa | | 1,281778527 | 15524,8 | 321 | 515,4 | 2931,4 |
| U. Djelfa | | 1,016086377 | 18512 | 144,2 | 660,4 | 3685,6 |
| U. Khémis Miliana | | 1 | 13557,8 | 51 | 380,6 | 2403,6 |
| U.Bouira | | 1,116513947 | 11605,2 | 49 | 366 | 1998 |
| U.Ghardaia | | 1,570908461 | 6088 | 76,6 | 187,4 | 961,8 |
| U. Constantine I & II & III | | 1 | 66912,2 | 5481,6 | 2748,2 | 14789,6 |
| U.Sces. Islamiques | | 1,37178323 | 3422,6 | 459,8 | 230 | 883,2 |
| U. Annaba | | 1,071682294 | 40755,6 | 4310,6 | 1951,8 | 8911,2 |
| U. Batna | | 1,053062039 | 48146,8 | 2951,2 | 1805 | 10327,6 |
| U. Sétif I & II | | 1,017890463 | 48949,6 | 2345,4 | 1769 | 10130,6 |
| U. Ouargla | | 1,188718772 | 21684,6 | 1091 | 891,8 | 4585,8 |
| U. Biskra | | 1,082677992 | 26633,8 | 2275,6 | 1033,8 | 6161,6 |
| U. M'Sila | | 1 | 29521,8 | 468 | 1101,2 | 7200,8 |
| U. Guelma | | 1,096496629 | 15522 | 493,6 | 691,6 | 3644,6 |
| U. Skikda | | 1,028484247 | 19770,6 | 432,6 | 805 | 4827,4 |
| U. Jijel | | 1,189030888 | 20718,4 | 473,8 | 756,6 | 4339,6 |
| U. O.E.Bouaghi | | 1,381225171 | 17979,8 | 508,2 | 646,2 | 3273,6 |
| U. Tébessa | | 1,20379721 | 13908,2 | 195,2 | 630,6 | 2850,2 |
| U. El Tarf | | 2,055926053 | 4320,8 | 144,2 | 255,6 | 683,6 |
| U. El-Oued | | 1 | 14793,8 | 56,4 | 500,8 | 2807,8 |
| U. Souk-Ahras | | 1,390264003 | 10182,4 | 122,6 | 379,4 | 1791,6 |
| U. Khenchela | | 1,445056403 | 10353,2 | 178,6 | 425,6 | 1930,4 |
| U.B.B. Arréridj | | 1,283947213 | 9138,6 | 55,6 | 318 | 1537,6 |
| U. Oran Sénia | | 1,149948972 | 47192,6 | 5514 | 1970 | 9426 |
| U.S.T.Oran | | 1,313034348 | 13000,2 | 2263 | 803,8 | 2640,6 |
| U. Tiemcen | | 1,119875565 | 35962,8 | 3524,2 | 1505,8 | 7670,4 |
| U. Sidi Bel Abbès | | 1,252541809 | 27524 | 2690,8 | 1120 | 5499 |
| U. Mostaganem | | 1,004204366 | 26166,4 | 1040,8 | 958,4 | 6415,6 |
| U. Tiaret | | 1,180632838 | 18656,4 | 240,4 | 632,2 | 3560,8 |
| U. Adrar | | 1,472047873 | 6321,4 | 118 | 225,4 | 1229,8 |
| U. Mascara | | 1,521785467 | 19568,6 | 359 | 706 | 3196,8 |
| U. Saida | | 1,10846317 | 10338,6 | 125,8 | 529,4 | 2283,4 |
| U. Béchar | | 1,360298168 | 9408,4 | 469,8 | 525,6 | 1907,2 |
| C.U.Tamanrasset | | 3,248124152 | 1734,2 | 86 | 92 | 249 |
| C.U.Mila | | 1 | 4592,4 | 0 | 167,8 | 833,67 |
| C.U. Relizane | | 1 | 7515,8 | 0 | 211,8 | 1049,4 |
| C.U. Tissemsilt | | 1,148049577 | 3473 | 0 | 138,6 | 563,6 |
| C.U. Ain Timouchent | | 1,252391576 | 3384,8 | 0 | 124,8 | 500 |
| C.U. Naama | | 1,549831421 | 847 | 0 | 38,75 | 135 |
| ENS SH Bouzaréah | | 1,844442411 | 5863,4 | 372,6 | 200,4 | 946,2 |
| ENS Kouba | | 2,317476888 | 5297,2 | 247,8 | 261 | 706,2 |
| ENS Constantine | | 1,686669219 | 3249 | 58,2 | 175,6 | 666,8 |
| ENSET Skikda | | 1,138295515 | 1019,25 | 0 | 39 | 186,5 |
| E.N.S en Informatique (I.N.I). | | 3,564781643 | 1072,4 | 201 | 103,4 | 184,6 |
| E.P.A.U | | 1,987030845 | 1219,4 | 128,2 | 147,2 | 348,6 |
| E.N.S.T.Rouiba | | 1,131054305 | 467,2 | 0 | 42,2 | 129 |
| E.N.P | | 2,263213772 | 997,8 | 504,4 | 182 | 283 |
| E.N.S.T.P. | | 2,442753228 | 881 | 29 | 43,4 | 249,4 |
| E.N.S.Agronomie | | 3,16643715 | 1045,2 | 766,2 | 154,8 | 205,8 |
| E.N.S.V. | | 3,711586869 | 1074 | 147,4 | 82 | 177,4 |
| E.N.S.S.Mer & Amgt (I.SM.A.L) | | 5,609456077 | 877,6 | 39,2 | 50,6 | 108,6 |
| E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | | 1 | 4124,8 | 171,2 | 106 | 1289 |
| E.S.C | | 1,906410622 | 957,6 | 142,6 | 91,6 | 331 |
| E.H.E.C. (INC) | | 1,247337247 | 1607,6 | 134,6 | 69,8 | 628 |
| E.N.S de Management | | 1 | 155 | 16 | 8,33 | 442 |
| E.N.S.Sces Politiques | | 1 | 131,8 | 32 | 25,8 | 69 |
| E.N.S.Jour.Sces Info | | 1 | 359,8 | 0 | 21,6 | 128 |
| E.N.S.H. Blida | | 4,225910375 | 608,4 | 29,6 | 50,8 | 129,4 |
| E.N.P Oran | | 2,073688258 | 1928,8 | 280,8 | 163 | 414,6 |
| Minimal value | | 1 | 131,8 | 0 | 8,33 | 69 |
| Maximal value | | 5,609456077 | 66912,2 | 6794 | 2748,2 | 14789,6 |
| Mean | | 1,525799642 | 15696,02681 | 935,2434783 | 638,1084058 | 3263,869 |
| Standard deviation | | 0,857199335 | 15718,21464 | 1469,699794 | 635,4523509 | 3367,828 |

المؤسسات المرجعية للمؤسسات غير الكفؤة وفقا لنموذج الـ BCC-O

| | Reference set frequency | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|----------|
| Fact | Reference set frequency | Inscrits en Graduation | Inscrits en Post Graduation | Enseignants permanents | Diplomés |
| U. Alger II Bouzaréah | 35 | 27857,2 | 2481,2 | 1040,8 | 6966,2 |
| U. Alger III Dely Brahim | 5 | 36571,4 | 2036,4 | 881,8 | 8046,6 |
| U. Béjaia | 4 | 38848 | 1332,6 | 1276 | 8865,8 |
| U. Khémis Miliana | 3 | 13557,8 | 51 | 380,6 | 2403,6 |
| U. Constantine I & II & III | 8 | 66912,2 | 5481,6 | 2748,2 | 14789,6 |
| U. M'Sila | 33 | 29521,8 | 468 | 1101,2 | 7200,8 |
| U. El-Oued | 7 | 14793,8 | 56,4 | 500,8 | 2807,8 |
| C.U.Mila | 4 | 4592,4 | 0 | 167,8 | 833,67 |
| C.U. Relizane | 2 | 7515,8 | 0 | 211,8 | 1049,4 |
| E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 8 | 4124,8 | 171,2 | 106 | 1289 |
| E.N.S de Management | 37 | 155 | 16 | 8,33 | 442 |
| E.N.S.Scès Politiques | 0 | 131,8 | 32 | 25,8 | 69 |
| E.N.S.Jour.Scès Info | 5 | 359,8 | 0 | 21,6 | 128 |

قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة وفقا لنموذج الـ BCC-O

| SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: | | SUMMARY OF INPUT SLACKS: | | | |
|---------------------------|---------|--------------------------|----------|----------|---------|
| firm | output: | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 0.000 | 1 | 0.000 | 3943.379 | 840.378 |
| 2 | 0.000 | 2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 3 | 0.000 | 3 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 4 | 0.000 | 4 | 0.000 | 492.228 | 646.526 |
| 5 | 0.000 | 5 | 3219.272 | 0.000 | 303.785 |
| 6 | 0.000 | 6 | 1602.167 | 0.000 | 21.491 |
| 7 | 0.000 | 7 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 0.000 | 8 | 0.000 | 0.000 | 282.801 |
| 9 | 0.000 | 9 | 1015.243 | 0.000 | 0.000 |
| 10 | 0.000 | 10 | 0.000 | 0.000 | 4.521 |
| 11 | 0.000 | 11 | 737.844 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | 0.000 | 12 | 576.513 | 0.000 | 31.526 |
| 13 | 0.000 | 13 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 14 | 0.000 | 14 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 15 | 0.000 | 15 | 736.505 | 0.000 | 0.000 |
| 16 | 0.000 | 16 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 17 | 0.000 | 17 | 0.000 | 153.018 | 99.885 |
| 18 | 0.000 | 18 | 0.000 | 838.481 | 347.110 |
| 19 | 0.000 | 19 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 20 | 0.000 | 20 | 3250.932 | 0.000 | 133.626 |
| 21 | 0.000 | 21 | 0.000 | 0.000 | 81.693 |
| 22 | 0.000 | 22 | 0.000 | 0.000 | 38.670 |
| 23 | 0.000 | 23 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 24 | 0.000 | 24 | 0.000 | 0.000 | 111.212 |
| 25 | 0.000 | 25 | 0.000 | 0.000 | 66.599 |
| 26 | 0.000 | 26 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 27 | 0.000 | 27 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 28 | 0.000 | 28 | 0.000 | 0.000 | 119.640 |
| 29 | 0.000 | 29 | 0.000 | 0.000 | 92.193 |
| 30 | 0.000 | 30 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 31 | 0.000 | 31 | 0.000 | 0.000 | 11.409 |
| 32 | 0.000 | 32 | 0.000 | 0.000 | 37.745 |
| 33 | 0.000 | 33 | 0.000 | 0.000 | 3.261 |
| 34 | 0.000 | 34 | 0.000 | 1547.358 | 83.898 |
| 35 | 0.000 | 35 | 0.000 | 1103.914 | 316.725 |
| 36 | 0.000 | 36 | 0.000 | 420.287 | 110.641 |
| 37 | 0.000 | 37 | 0.000 | 239.251 | 91.618 |
| 38 | 0.000 | 38 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 39 | 0.000 | 39 | 776.366 | 0.000 | 0.000 |
| 40 | 0.000 | 40 | 190.236 | 0.000 | 0.000 |
| 41 | 0.000 | 41 | 63.504 | 0.000 | 0.000 |
| 42 | 0.000 | 42 | 0.000 | 0.000 | 155.371 |
| 43 | 0.000 | 43 | 0.000 | 0.000 | 172.673 |
| 44 | 0.000 | 44 | 0.000 | 0.000 | 24.866 |
| 45 | 0.000 | 45 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 46 | 0.000 | 46 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 47 | 0.000 | 47 | 0.000 | 0.000 | 9.466 |
| 48 | 0.000 | 48 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 49 | 0.000 | 49 | 0.000 | 0.000 | 0.321 |
| 50 | 0.000 | 50 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 51 | 0.000 | 51 | 0.000 | 0.000 | 61.190 |
| 52 | 0.000 | 52 | 0.000 | 0.000 | 53.662 |
| 53 | 0.000 | 53 | 4.800 | 0.000 | 0.000 |
| 54 | 0.000 | 54 | 0.000 | 103.361 | 60.878 |
| 55 | 0.000 | 55 | 0.000 | 17.480 | 99.199 |
| 56 | 0.000 | 56 | 0.000 | 0.000 | 16.890 |
| 57 | 0.000 | 57 | 0.000 | 413.400 | 142.259 |
| 58 | 0.000 | 58 | 0.000 | 0.000 | 8.051 |
| 59 | 0.000 | 59 | 0.000 | 670.982 | 113.292 |
| 60 | 0.000 | 60 | 0.000 | 49.619 | 39.419 |
| 61 | 0.000 | 61 | 0.000 | 0.000 | 15.370 |
| 62 | 0.000 | 62 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 63 | 0.000 | 63 | 0.000 | 55.177 | 53.357 |
| 64 | 0.000 | 64 | 0.000 | 0.000 | 7.339 |
| 65 | 0.000 | 65 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 66 | 0.000 | 66 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 67 | 0.000 | 67 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 68 | 0.000 | 68 | 0.000 | 0.000 | 25.592 |
| 69 | 0.000 | 69 | 0.000 | 106.951 | 88.560 |
| mean | 0.000 | mean | 176.426 | 147.172 | 72.822 |

القيم المستهدفة وفقا لنموذج الـ BCC-O

| SUMMARY OF OUTPUT TARGETS: | | SUMMARY OF INPUT TARGETS: | | | | |
|----------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------|----------|---|
| firm | output: | firm | input: | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 7929.447 | 1 | 32665.800 | 2850.621 | 1251.022 | |
| 2 | 6966.200 | 2 | 27857.200 | 2481.200 | 1040.800 | |
| 3 | 8046.600 | 3 | 36571.400 | 2036.400 | 881.800 | |
| 4 | 6764.460 | 4 | 27000.600 | 2404.972 | 1008.874 | |
| 5 | 9765.578 | 5 | 43110.728 | 1962.800 | 1499.615 | |
| 6 | 10581.974 | 6 | 46978.433 | 2534.600 | 1702.509 | |
| 7 | 8865.800 | 7 | 38848.000 | 1332.600 | 1276.000 | |
| 8 | 6479.209 | 8 | 26216.400 | 954.600 | 978.599 | |
| 9 | 5611.923 | 9 | 23097.557 | 567.600 | 791.200 | |
| 10 | 4617.719 | 10 | 18216.600 | 552.400 | 680.679 | |
| 11 | 3757.406 | 11 | 14786.956 | 321.000 | 515.400 | |
| 12 | 3744.888 | 12 | 17935.487 | 144.200 | 628.874 | |
| 13 | 2403.600 | 13 | 13557.800 | 51.000 | 380.600 | |
| 14 | 2230.795 | 14 | 11605.200 | 49.000 | 366.000 | |
| 15 | 1510.900 | 15 | 5351.495 | 76.600 | 187.400 | |
| 16 | 14789.600 | 16 | 66912.200 | 5481.600 | 2748.200 | |
| 17 | 1211.559 | 17 | 3422.600 | 306.782 | 130.115 | |
| 18 | 9549.975 | 18 | 40755.600 | 3472.119 | 1604.690 | |
| 19 | 10875.604 | 19 | 48146.800 | 2951.200 | 1805.000 | |
| 20 | 10311.841 | 20 | 45698.668 | 2345.400 | 1635.374 | |
| 21 | 5451.227 | 21 | 21684.600 | 1091.000 | 810.107 | |
| 22 | 6671.029 | 22 | 26633.800 | 2275.600 | 995.130 | |
| 23 | 7200.800 | 23 | 29521.800 | 468.000 | 1101.200 | |
| 24 | 3996.292 | 24 | 15522.000 | 493.600 | 580.388 | |
| 25 | 4964.905 | 25 | 19770.600 | 432.600 | 738.401 | |
| 26 | 5159.918 | 26 | 20718.400 | 473.800 | 756.600 | |
| 27 | 4521.579 | 27 | 17979.800 | 508.200 | 646.200 | |
| 28 | 3431.063 | 28 | 13908.200 | 195.200 | 510.960 | |
| 29 | 1405.431 | 29 | 4320.800 | 144.200 | 163.407 | |
| 30 | 2807.800 | 30 | 14793.800 | 56.400 | 500.800 | |
| 31 | 2490.797 | 31 | 10182.400 | 122.600 | 367.991 | |
| 32 | 2789.537 | 32 | 10353.200 | 178.600 | 387.855 | |
| 33 | 1974.197 | 33 | 9138.600 | 55.600 | 314.739 | |
| 34 | 10839.419 | 34 | 47192.600 | 3966.642 | 1886.102 | |
| 35 | 3467.198 | 35 | 13000.200 | 1159.086 | 487.075 | |
| 36 | 8589.894 | 36 | 35962.800 | 3103.913 | 1395.159 | |
| 37 | 6887.727 | 37 | 27524.000 | 2451.549 | 1028.382 | |
| 38 | 6442.574 | 38 | 26166.400 | 1040.800 | 958.400 | |
| 39 | 4203.997 | 39 | 17880.034 | 240.400 | 632.200 | |
| 40 | 1810.324 | 40 | 6131.164 | 118.000 | 225.400 | |
| 41 | 4864.844 | 41 | 19505.096 | 359.000 | 706.000 | |
| 42 | 2531.065 | 42 | 10338.600 | 125.800 | 374.029 | |
| 43 | 2594.361 | 43 | 9408.400 | 469.800 | 352.927 | |
| 44 | 808.783 | 44 | 1734.200 | 86.000 | 67.134 | |
| 45 | 833.670 | 45 | 4592.400 | 0.000 | 167.800 | |
| 46 | 1049.400 | 46 | 7515.800 | 0.000 | 211.800 | |
| 47 | 647.041 | 47 | 3473.000 | 0.000 | 129.134 | |
| 48 | 626.196 | 48 | 3384.800 | 0.000 | 124.800 | |
| 49 | 209.227 | 49 | 847.000 | 0.000 | 38.429 | |
| 50 | 1745.211 | 50 | 5863.400 | 372.600 | 200.400 | |
| 51 | 1636.602 | 51 | 5297.200 | 247.800 | 199.810 | |
| 52 | 1124.671 | 52 | 3249.000 | 58.200 | 121.938 | |
| 53 | 212.292 | 53 | 1014.450 | 0.000 | 39.000 | |
| 54 | 658.059 | 54 | 1072.400 | 97.639 | 42.522 | |
| 55 | 692.679 | 55 | 1219.400 | 110.720 | 48.001 | |
| 56 | 145.906 | 56 | 467.200 | 0.000 | 25.310 | |
| 57 | 640.489 | 57 | 997.800 | 91.000 | 39.741 | |
| 58 | 609.223 | 58 | 881.000 | 29.000 | 35.349 | |
| 59 | 651.653 | 59 | 1045.200 | 95.218 | 41.508 | |
| 60 | 658.436 | 60 | 1074.000 | 97.781 | 42.581 | |
| 61 | 609.187 | 61 | 877.600 | 39.200 | 35.230 | |
| 62 | 1289.000 | 62 | 4124.800 | 171.200 | 106.000 | |
| 63 | 631.022 | 63 | 957.600 | 87.423 | 38.243 | |
| 64 | 783.328 | 64 | 1607.600 | 134.600 | 62.461 | |
| 65 | 442.000 | 65 | 155.000 | 16.000 | 8.330 | |
| 66 | 69.000 | 66 | 131.800 | 32.000 | 25.800 | |
| 67 | 128.000 | 67 | 359.800 | 0.000 | 21.600 | |
| 68 | 546.833 | 68 | 608.400 | 29.600 | 25.208 | |
| 69 | 859.751 | 69 | 1928.800 | 173.849 | 74.440 | |

ترتيب 69 مؤسسات التعليم العالي وفقا لنموذج ال-BCC-O

| Number | Unit | Efficiency (Fact) | Efficiency (Plan) | Deviation (%) |
|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1 | C.U. Relizane | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 2 | E.N.S.S.E.A (I.N.P.S) | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 3 | E.N.S.Scès Politiques | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 4 | U. Alger II Bouzaréah | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 5 | U. Alger III Dely Brahim | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 6 | U. Béjaia | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 7 | U. Khémis Miliana | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 8 | U. Constantine I & II & III | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 9 | C.U.Mila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 10 | E.N.S de Management | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 11 | E.N.S.Jour.Scès Info | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 12 | U. M'Sila | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 13 | U. El-Oued | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
| 14 | U. Mostaganem | 1.004 | 1.004 | 0,0 |
| 15 | U. Chlef | 1.005 | 1.005 | 0,0 |
| 16 | U. Djelfa | 1.016 | 1.016 | 0,0 |
| 17 | U. Sétif I & II | 1.018 | 1.018 | 0,0 |
| 18 | U. Skikda | 1.028 | 1.028 | 0,0 |
| 19 | U. Batna | 1.053 | 1.053 | 0,0 |
| 20 | U. Annaba | 1.072 | 1.072 | 0,0 |
| 21 | U. Biskra | 1.083 | 1.083 | 0,0 |
| 22 | U. Tizi Ouzou | 1.083 | 1.083 | 0,0 |
| 23 | U. Guelma | 1.096 | 1.096 | 0,0 |
| 24 | U. Saida | 1.108 | 1.108 | 0,0 |
| 25 | U.Bouira | 1.117 | 1.117 | 0,0 |
| 26 | U. Blida 1 + 2 | 1.118 | 1.118 | 0,0 |
| 27 | U. Tlemcen | 1.12 | 1.12 | 0,0 |
| 28 | E.N.S.T.Rouiba | 1.131 | 1.131 | 0,0 |
| 29 | ENSET Skikda | 1.138 | 1.138 | 0,0 |
| 30 | C.U. Tissemsilt | 1.148 | 1.148 | 0,0 |
| 31 | U. Oran Sénia | 1.15 | 1.15 | 0,0 |
| 32 | U. Boumerdès | 1.176 | 1.176 | 0,0 |
| 33 | U. Tiaret | 1.181 | 1.181 | 0,0 |
| 34 | U. Ouargla | 1.189 | 1.189 | 0,0 |
| 35 | U. Jijel | 1.189 | 1.189 | 0,0 |
| 36 | U. Tébessa | 1.204 | 1.204 | 0,0 |
| 37 | E.H.E.C. (INC) | 1.247 | 1.247 | 0,0 |
| 38 | C.U. Ain Timouchent | 1.252 | 1.252 | 0,0 |
| 39 | U. Sidi Bel Abbès | 1.253 | 1.253 | 0,0 |
| 40 | U. Médéa | 1.282 | 1.282 | 0,0 |
| 41 | U.B.B.Arréridj | 1.284 | 1.284 | 0,0 |
| 42 | U.S.T.Oran | 1.313 | 1.313 | 0,0 |
| 43 | U.S.T.H.B | 1.334 | 1.334 | 0,0 |
| 44 | U. Alger I | 1.352 | 1.352 | 0,0 |
| 45 | U. Béchar | 1.36 | 1.36 | 0,0 |
| 46 | U. Laghouat | 1.37 | 1.37 | 0,0 |
| 47 | U.Scès. Islamiques | 1.372 | 1.372 | 0,0 |
| 48 | U. O.E.Bouaghi | 1.381 | 1.381 | 0,0 |
| 49 | U. Souk-Ahras | 1.39 | 1.39 | 0,0 |
| 50 | U. Khenchela | 1.445 | 1.445 | 0,0 |
| 51 | U. Adrar | 1.472 | 1.472 | 0,0 |
| 52 | U. Mascara | 1.522 | 1.522 | 0,0 |
| 53 | C.U. Naama | 1.55 | 1.55 | 0,0 |
| 54 | U.Ghardaia | 1.571 | 1.571 | 0,0 |
| 55 | ENS Constantine | 1.687 | 1.687 | 0,0 |
| 56 | ENS SH Bouzaréah | 1.844 | 1.844 | 0,0 |
| 57 | E.S.C | 1.906 | 1.906 | 0,0 |
| 58 | E.P.A.U | 1.987 | 1.987 | 0,0 |
| 59 | U. El Tarf | 2.056 | 2.056 | 0,0 |
| 60 | E.N.P Oran | 2.074 | 2.074 | 0,0 |
| 61 | E.N.P | 2.263 | 2.263 | 0,0 |
| 62 | ENS Kouba | 2.317 | 2.317 | 0,0 |
| 63 | E.N.S.T.P. | 2.443 | 2.443 | 0,0 |
| 64 | E.N.S.Agronomie | 3.166 | 3.166 | 0,0 |
| 65 | C.U.Tamanrasset | 3.248 | 3.248 | 0,0 |
| 66 | E.N.S en Informatique (I.N | 3.565 | 3.565 | 0,0 |
| 67 | E.N.S.V. | 3.712 | 3.712 | 0,0 |
| 68 | E.N.S.H. Blida | 4.226 | 4.226 | 0,0 |
| 69 | E.N.S.S.Mer & Amgt (I.SM. | 5.609 | 5.609 | 0,0 |

الملحق رقم (17) : معاملات ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد مع الدرجة الكلية للمحور الثاني

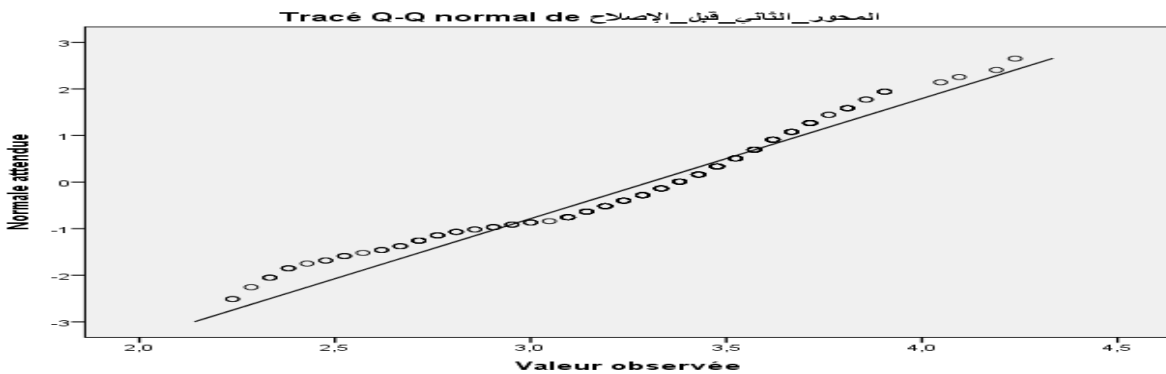
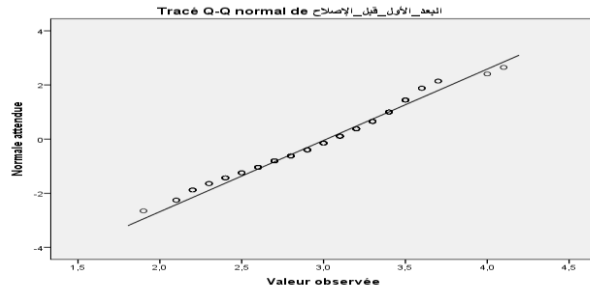
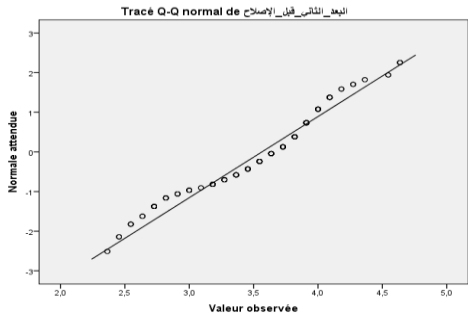
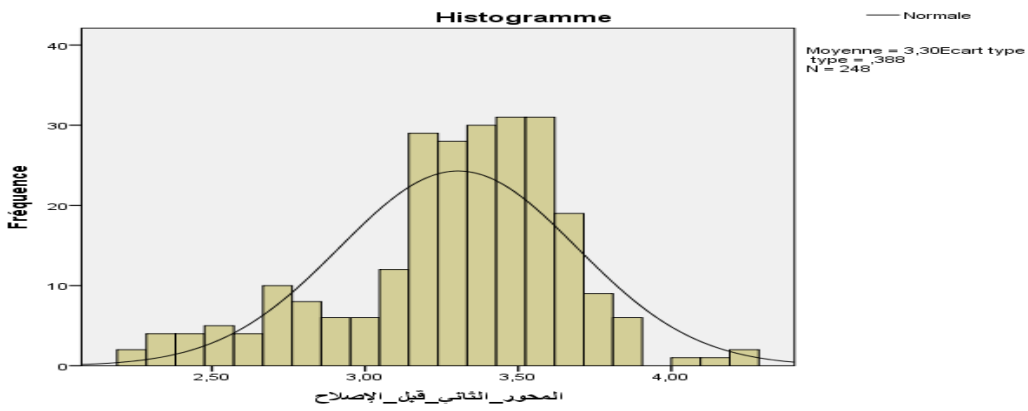
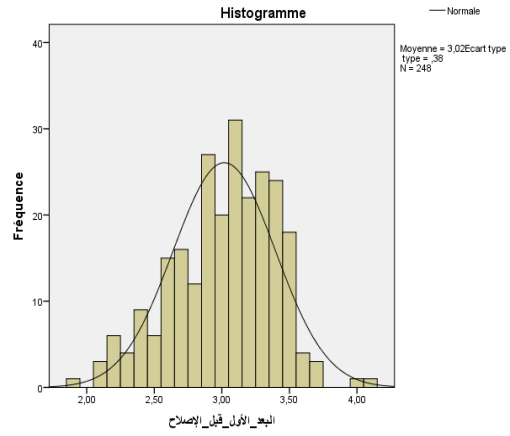
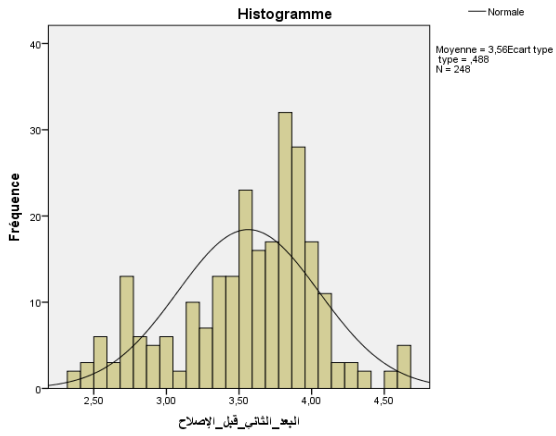
| Corrélations | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------|
| | | البعد الأول قبل الإصلاح | البعد الثاني قبل الإصلاح | المحور الثاني قبل الإصلاح | | |
| البعد الأول قبل الإصلاح | Corrélation de Pearson | 1 | ,664** | ,886** | | |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^c | Biais | 0 | -,012 | -,006 | |
| | | Erreur std. | 0 | ,150 | ,056 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | 1 | ,299 | ,743 |
| | | | Supérieur | 1 | ,873 | ,958 |
| البعد الثاني قبل الإصلاح | Corrélation de Pearson | ,664** | 1 | ,935** | | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^c | Biais | -,012 | 0 | -,003 | |
| | | Erreur std. | ,150 | 0 | ,034 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,299 | 1 | ,853 |
| | | | Supérieur | ,873 | 1 | ,977 |
| المحور الثاني قبل الإصلاح | Corrélation de Pearson | ,886** | ,935** | 1 | | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^c | Biais | -,006 | -,003 | 0 | |
| | | Erreur std. | ,056 | ,034 | 0 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,743 | ,853 | 1 |
| | | | Supérieur | ,958 | ,977 | 1 |

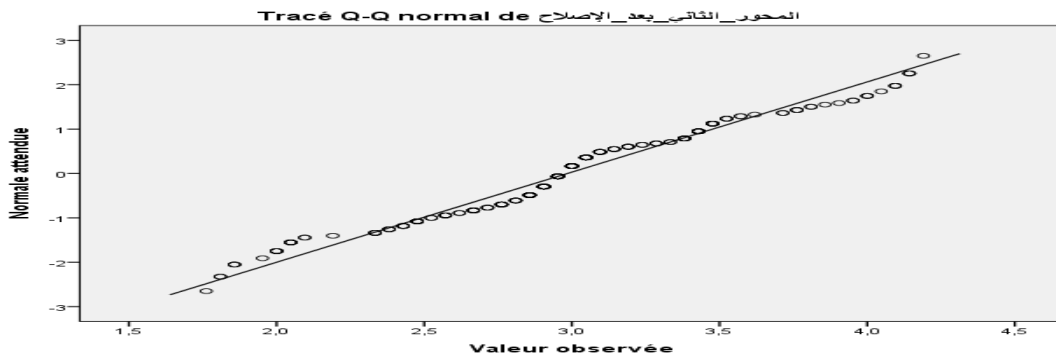
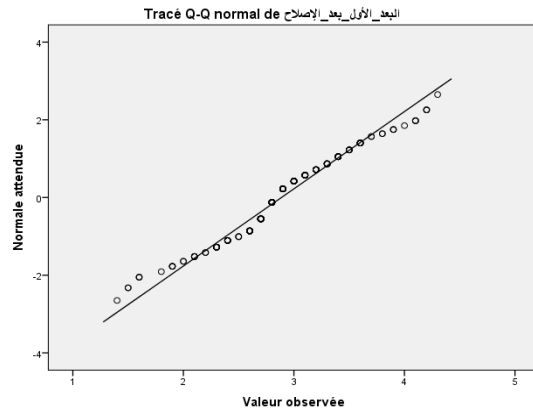
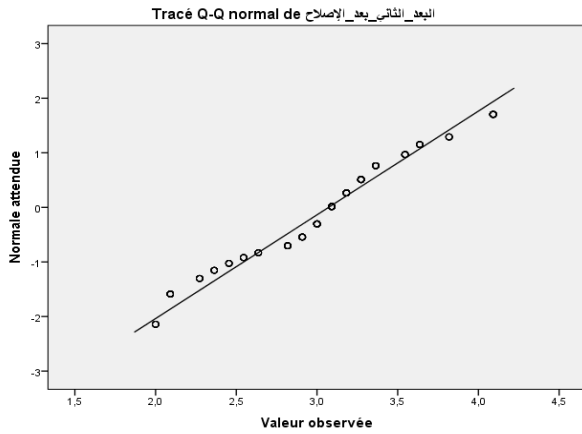
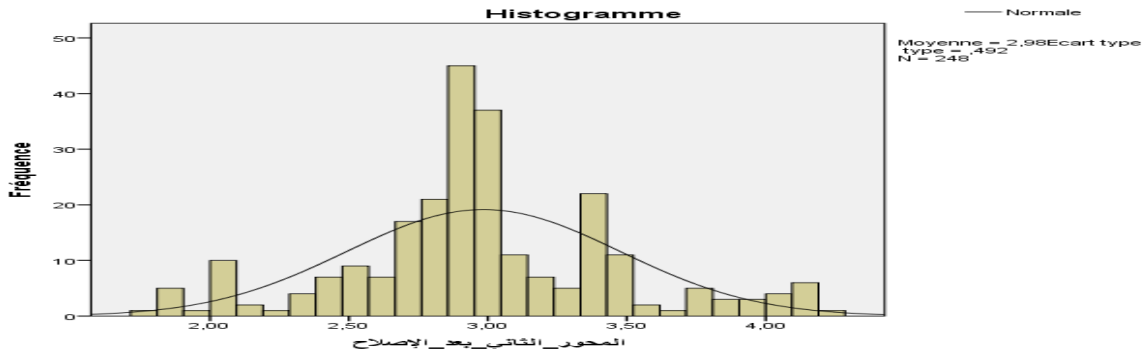
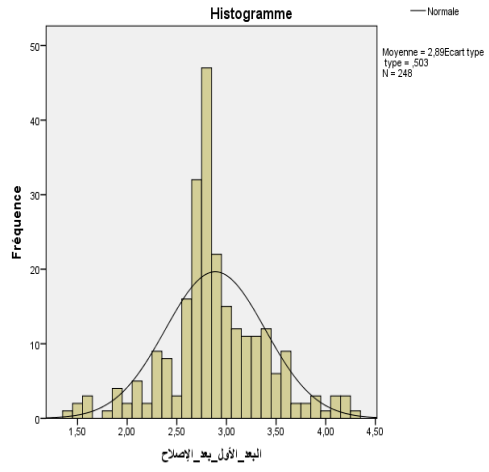
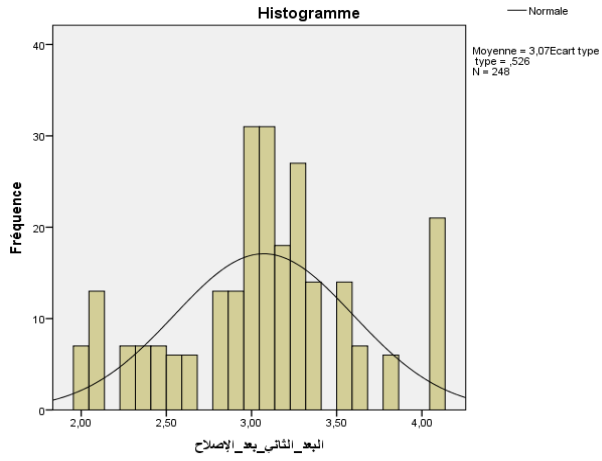
** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

| Corrélations | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------|
| | | البعد الأول بعد الإصلاح | البعد الثاني بعد الإصلاح | المحور الثاني بعد الإصلاح | | |
| البعد الأول بعد الإصلاح | Corrélation de Pearson | 1 | ,839** | ,954** | | |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^b | Biais | 0 | -,005 | -,002 | |
| | | Erreur std. | 0 | ,053 | ,018 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | 1 | ,711 | ,908 |
| | | | Supérieur | 1 | ,917 | ,978 |
| البعد الثاني بعد الإصلاح | Corrélation de Pearson | ,839** | 1 | ,964** | | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^b | Biais | -,005 | 0 | -,001 | |
| | | Erreur std. | ,053 | 0 | ,012 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,711 | 1 | ,931 |
| | | | Supérieur | ,917 | 1 | ,982 |
| المحور الثاني بعد الإصلاح | Corrélation de Pearson | ,954** | ,964** | 1 | | |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | | |
| | N | 30 | 30 | 30 | | |
| | Bootstrap ^b | Biais | -,002 | -,001 | 0 | |
| | | Erreur std. | ,018 | ,012 | 0 | |
| | | Intervalle de confiance à 95 % | Inférieur | ,908 | ,931 | 1 |
| | | | Supérieur | ,978 | ,982 | 1 |

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق رقم (18) : اختبار طبيعية التوزيع باستخدام بالطرق البيانية





الملحق رقم (19) : اختبار الفروق في الأداء حسب الجامعة

| Test de Kruskal-Wallis | | | |
|---------------------------|-------------------|----|--------------|
| Rangs | | | |
| اسم الجامعة | N | | Rang moyen : |
| البعد_الأول_قبل_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 104,93 |
| | جامعة الثلث | 23 | 155,43 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 112,58 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 163,68 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 129,40 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 120,00 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 120,87 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 110,00 |
| | جامعة الوادي | 12 | 173,25 |
| | جامعة وهران | 18 | 99,31 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 104,71 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 107,36 |
| | جامعة أدرار | 8 | 158,88 |
| Total | 248 | | |
| البعد_الثاني_قبل_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 107,40 |
| | جامعة الثلث | 23 | 131,59 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 112,58 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 124,73 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 127,31 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 131,97 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 135,13 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 112,59 |
| | جامعة الوادي | 12 | 149,33 |
| | جامعة وهران | 18 | 101,39 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 130,88 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 108,54 |
| | جامعة أدرار | 8 | 147,81 |
| Total | 248 | | |
| المحور_الثاني_بعد_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 103,40 |
| | جامعة الثلث | 23 | 145,91 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 110,00 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 137,09 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 127,54 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 127,72 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 129,35 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 110,48 |
| | جامعة الوادي | 12 | 172,38 |
| | جامعة وهران | 18 | 94,64 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 115,35 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 108,07 |
| | جامعة أدرار | 8 | 161,25 |
| Total | 248 | | |
| البعد_الأول_بعد_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 138,27 |
| | جامعة الثلث | 23 | 118,24 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 142,39 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 149,00 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 123,04 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 112,24 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 107,90 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 138,48 |
| | جامعة الوادي | 12 | 150,21 |
| | جامعة وهران | 18 | 114,64 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 109,06 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 121,89 |
| | جامعة أدرار | 8 | 138,44 |
| Total | 248 | | |
| البعد_الثاني_بعد_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 132,80 |
| | جامعة الثلث | 23 | 117,43 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 130,53 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 111,50 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 130,52 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 126,46 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 118,52 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 115,27 |
| | جامعة الوادي | 12 | 134,46 |
| | جامعة وهران | 18 | 124,56 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 115,74 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 139,75 |
| | جامعة أدرار | 8 | 125,88 |
| Total | 248 | | |
| المحور_الثاني_بعد_الإصلاح | جامعة بجاية | 15 | 130,30 |
| | جامعة الثلث | 23 | 121,72 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 135,45 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 129,95 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 126,85 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 119,62 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 114,21 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 123,66 |
| | جامعة الوادي | 12 | 149,17 |
| | جامعة وهران | 18 | 117,14 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 113,79 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 129,54 |
| | جامعة أدرار | 8 | 132,31 |
| Total | 248 | | |

Tests statistiques^{ab}

| | | البد الأول قبل الإصلاح | البد الثاني قبل الإصلاح | المحور الثاني قبل الإصلاح | البد الأول بعد الإصلاح | البد الثاني بعد الإصلاح | المحور الثاني بعد الإصلاح | |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|------|
| Khi-deux | | 22,291 | 8,249 | 17,157 | 9,603 | 2,815 | 3,537 | |
| ddl | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| Sig. asymptotique | | ,034 | ,785 | ,144 | ,651 | ,997 | ,990 | |
| Sig. Monte Carlo | Sig. | ,032 ^c | ,776 ^c | ,146 ^c | ,661 ^c | ,997 ^c | ,992 ^c | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,029 | ,768 | ,139 | ,652 | ,996 | ,991 |
| | | Borne supérieure | ,036 | ,785 | ,153 | ,670 | ,998 | ,994 |

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : لم الجامعة

اختبار الفرق حسب الجنس

| الجنس | | N | Rang moyen : | Somme des rangs |
|---------------------------|-------|-----|--------------|-----------------|
| البد الأول قبل الإصلاح | ذكر | 90 | 121,52 | 10936,50 |
| | أنثى | 158 | 126,20 | 19939,50 |
| | Total | 248 | | |
| البد الثاني قبل الإصلاح | ذكر | 90 | 130,53 | 11748,00 |
| | أنثى | 158 | 121,06 | 19128,00 |
| | Total | 248 | | |
| المحور الثاني قبل الإصلاح | ذكر | 90 | 127,06 | 11435,50 |
| | أنثى | 158 | 123,04 | 19440,50 |
| | Total | 248 | | |
| البد الأول بعد الإصلاح | ذكر | 90 | 138,38 | 12454,00 |
| | أنثى | 158 | 116,59 | 18422,00 |
| | Total | 248 | | |
| البد الثاني بعد الإصلاح | ذكر | 90 | 133,36 | 12002,00 |
| | أنثى | 158 | 119,46 | 18874,00 |
| | Total | 248 | | |
| المحور الثاني بعد الإصلاح | ذكر | 90 | 137,33 | 12359,50 |
| | أنثى | 158 | 117,19 | 18516,50 |
| | Total | 248 | | |
| التغيرات | ذكر | 90 | 124,13 | 11172,00 |
| | أنثى | 158 | 124,71 | 19704,00 |
| | Total | 248 | | |

Tests statistiques^a

| | | البد الأول قبل الإصلاح | البد الثاني قبل الإصلاح | المحور الثاني قبل الإصلاح | البد الأول بعد الإصلاح | البد الثاني بعد الإصلاح | المحور الثاني بعد الإصلاح | التغيرات | |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|-------|
| U de Mann-Whitney | | 6841,500 | 6567,000 | 6879,500 | 5861,000 | 6313,000 | 5955,500 | 7077,000 | |
| W de Wilcoxon | | 10936,500 | 19128,000 | 19440,500 | 18422,000 | 18874,000 | 18516,500 | 11172,000 | |
| Z | | -,496 | -,1003 | -,425 | -,2312 | -,1472 | -,2129 | -,188 | |
| Sig. asymptotique (bilatérale) | | ,620 | ,316 | ,671 | ,021 | ,141 | ,033 | ,851 | |
| Sig. Monte Carlo (bilatérale) | Sig. | ,625 ^{ab} | ,322 ^{ab} | ,680 ^{ab} | ,020 ^{ab} | ,138 ^{ab} | ,032 ^{ab} | 1,000 ^{ab} | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,616 | ,313 | ,671 | ,017 | ,131 | ,028 | 1,000 |
| | | Borne supérieure | ,634 | ,331 | ,689 | ,023 | ,145 | ,035 | 1,000 |
| Sig. Monte Carlo (unilatérale) | Sig. | ,322 ^{ab} | ,162 ^{ab} | ,338 ^{ab} | ,011 ^{ab} | ,064 ^{ab} | ,015 ^{ab} | ,580 ^{ab} | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,312 | ,155 | ,329 | ,009 | ,059 | ,013 | ,570 |
| | | Borne supérieure | ,331 | ,169 | ,347 | ,012 | ,069 | ,017 | ,589 |

a. Variable de regroupement : الجنس

اختبار الفروق حسب المستوى

| Test de Mann-Whitney | | | | |
|---------------------------|-----------------|-----|--------------|-----------------|
| Rangs | | | | |
| المستوى | | N | Rang moyen : | Somme des rangs |
| البعد_الأول_قبل_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 130,48 | 24268,50 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 106,57 | 6607,50 |
| | Total | 248 | | |
| البعد_الثاني_قبل_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 125,12 | 23272,50 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 122,64 | 7603,50 |
| | Total | 248 | | |
| المحور_الثاني_قبل_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 127,91 | 23790,50 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 114,28 | 7085,50 |
| | Total | 248 | | |
| البعد_الأول_بعد_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 126,33 | 23497,00 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 119,02 | 7379,00 |
| | Total | 248 | | |
| البعد_الثاني_بعد_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 123,63 | 22994,50 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 127,12 | 7881,50 |
| | Total | 248 | | |
| المحور_الثاني_بعد_الإصلاح | سنة أولى ماستر | 186 | 124,99 | 23248,50 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 123,02 | 7627,50 |
| | Total | 248 | | |
| التغييرات | سنة أولى ماستر | 186 | 125,33 | 23312,00 |
| | سنة ثانية ماستر | 62 | 122,00 | 7564,00 |
| | Total | 248 | | |

Tests statistiques^a

| | | البعد_الأول_قبل_الإصلاح | البعد_الثاني_قبل_الإصلاح | المحور_الثاني_قبل_الإصلاح | البعد_الأول_بعد_الإصلاح | البعد_الثاني_بعد_الإصلاح | المحور_الثاني_بعد_الإصلاح | التغييرات | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|------|
| U de Mann-Whitney | | 4654,500 | 5650,500 | 5132,500 | 5426,000 | 5603,500 | 5674,500 | 5611,000 | |
| W de Wilcoxon | | 6607,500 | 7603,500 | 7085,500 | 7379,000 | 22994,500 | 7627,500 | 7564,000 | |
| Z | | -2,281 | -,237 | -1,297 | -,699 | -,333 | -,187 | -,978 | |
| Sig. asymptotique (bilatérale) | | ,023 | ,813 | ,195 | ,485 | ,739 | ,851 | ,328 | |
| Sig. Monte Carlo (bilatérale) | Sig. | ,021 ^b | ,814 ^b | ,190 ^b | ,486 ^b | ,741 ^b | ,847 ^b | ,449 ^b | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,018 | ,806 | ,182 | ,476 | ,733 | ,840 | ,439 |
| | | Borne supérieure | ,024 | ,821 | ,198 | ,496 | ,750 | ,854 | ,458 |
| Sig. Monte Carlo (unilatérale) | Sig. | ,010 ^b | ,406 ^b | ,097 ^b | ,245 ^b | ,379 ^b | ,426 ^b | ,297 ^b | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,008 | ,397 | ,091 | ,236 | ,369 | ,418 | ,288 |
| | | Borne supérieure | ,012 | ,416 | ,103 | ,253 | ,389 | ,438 | ,306 |

a. Variable de regroupement : المستوى

اختبار الفروق حسب السن

| Test de Kruskal-Wallis | | | |
|-------------------------------|----------------------|-----|--------------|
| Rangs | | | |
| السن | | N | Rang moyen : |
| البعـد_الأول_قـبـل_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 169,38 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,61 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 132,45 |
| | Total | 248 | |
| البعـد_الثانـي_قـبـل_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 182,13 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,10 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 133,06 |
| | Total | 248 | |
| المحور_الثانـي_قـبـل_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 184,63 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 118,81 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 136,47 |
| | Total | 248 | |
| البعـد_الأول_بعـد_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 112,75 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,77 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 135,49 |
| | Total | 248 | |
| البعـد_الثانـي_بعـد_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 132,13 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,49 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 135,06 |
| | Total | 248 | |
| المحور_الثانـي_بعـد_الإصـلاح | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 125,63 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,48 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 135,50 |
| | Total | 248 | |
| التغييرات | من 22 سنة إلى 25 سنة | 4 | 120,00 |
| | من 26 سنة إلى 30 سنة | 179 | 120,00 |
| | فوق 30 سنة | 65 | 137,17 |
| | Total | 248 | |

Tests statistiques^{ab}

| | البعـد_الأول_قـبـل_الإصـلاح | البعـد_الثانـي_قـبـل_الإصـلاح | المحور_الثانـي_قـبـل_الإصـلاح | البعـد_الأول_بعـد_الإصـلاح | البعـد_الثانـي_بعـد_الإصـلاح | المحور_الثانـي_بعـد_الإصـلاح | التغييرات | |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|------|
| Khi-deux | 2,910 | 4,204 | 5,759 | 2,140 | 2,027 | 2,098 | 26,187 | |
| ddl | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Sig. asymptotique | ,233 | ,122 | ,056 | ,343 | ,363 | ,350 | ,000 | |
| Sig. Monte Carlo | Sig. | ,241 ^f | ,129 ^g | ,052 ^g | ,345 ^g | ,376 ^g | ,350 ^g | |
| | Intervalle de confiance à 95 % | Borne inférieure | ,233 | ,123 | ,048 | ,335 | ,367 | ,340 |
| | | Borne supérieure | ,249 | ,136 | ,056 | ,354 | ,385 | ,359 |

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : السن

اختبار الفروق في التغييرات الملاحظة حسب الجامعة

| Test de Kruskal-Wallis | | | |
|---|------------------------------|-------------------|--------|
| Rangs | | | |
| اسم الجامعة | N | Rang moyen : | |
| التغييرات | جامعة بجاية | 15 | 128,27 |
| | جامعة الثلف | 23 | 120,00 |
| | جامعة الأغواط | 19 | 133,05 |
| | جامعة خميس مليانة | 11 | 142,55 |
| | جامعة قسنطينة | 26 | 124,77 |
| | جامعة ورقلة | 37 | 130,05 |
| | جامعة بسكرة | 26 | 120,00 |
| | جامعة مسيلة | 22 | 120,00 |
| | جامعة الوادي | 12 | 120,00 |
| | جامعة وهران | 18 | 120,00 |
| | جامعة تلمسان | 17 | 120,00 |
| | جامعة سيدي بلعباس | 14 | 120,00 |
| | جامعة أدرار | 8 | 120,00 |
| | Total | 248 | |
| Tests statistiques ^{a,b} | | | |
| | | التغييرات | |
| Khi-deux | | 16,971 | |
| ddl | | 12 | |
| Sig. asymptotique | | ,151 | |
| Sig. Monte Carlo | Sig. | ,135 ^c | |
| | Intervalle de confiance à 95 | Borne inférieure | |
| | % | Borne supérieure | |
| a. Test de Kruskal Wallis | | | |
| b. Variable de regroupement : اسم الجامعة | | | |

| | |
|------|--------------------------|
| III | الإهداء |
| IV | الشكر |
| V | الملخص |
| VI | قائمة المحتويات |
| VIII | قائمة الجداول |
| X | قائمة الأشكال البيانية |
| XII | قائمة الملاحق |
| XIII | قائمة الاختصارات والرموز |
| أ | المقدمة |

القسم الأول : الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

الفصل الأول : الإطار النظري للإصلاح والتغيير والأداء في مؤسسات التعليم العالي

| | |
|----|---|
| 3 | تمهيد |
| 4 | المبحث الأول : الأسس الفكرية للإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية |
| 4 | المطلب الأول : مفاهيم وخصائص الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية |
| 9 | المطلب الثاني : أسباب حدوث الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية ونهج التعامل معهما |
| 23 | المطلب الثالث : مجالات وأنواع التغيير في مؤسسات التعليم العالي |
| 25 | المطلب الرابع : مقاومة الإصلاح والتغيير في مؤسسات التعليم العالي |
| 28 | المبحث الثاني : الإدارة والقيادة الأكاديمية في ظل ممارسات الإصلاح والتغيير |
| 28 | المطلب الأول : الفرق بين مفهوم الإدارة والقيادة في الفكر الإداري |
| 35 | المطلب الثاني : الفرق بين أنظمة الحكم والإدارة والقيادة الأكاديمية |
| 42 | المطلب الثالث : أنماط قيادة ونظم إدارة مؤسسات التعليم العالي وأثرها على الأداء |
| 56 | المبحث الثالث : تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي في ظل تعدد مؤشرات قياسه |
| 56 | المطلب الأول : تحديد مفهوم أداء مؤسسات التعليم العالي |
| 76 | المطلب الثاني : مفهوم مؤشرات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي |
| 78 | المطلب الثالث : متطلبات استخدام مؤشرات قياس الأداء في التعليم العالي وأنواعها |
| 81 | المطلب الرابع : معايير اختيار مؤشرات أداء مؤسسات التعليم العالي |
| 86 | المبحث الرابع : رصد عام لواقع التعليم العالي الجزائري في ظل الإصلاح والتغيير |
| 86 | المطلب الأول : منظومة التعليم العالي في الجزائر من منظور تاريخي وتشريعي |

| | |
|------------|--|
| 92... 2004 | المطلب الثاني : رصد الخصائص العامة لسير منظومة التعليم العالي في الجزائر بعد تنفيذ إصلاح |
| 103 | المطلب الثالث : رصد تطورات التعليم العالي في الجزائر بالأرقام والإحصائيات الرسمية..... |
| 115 | المطلب الرابع : الاحتياجات والتحديات الراهنة لقطاع التعليم العالي في الجزائر..... |
| 117 | خلاصة الفصل الأول |
| ... | الفصل الثاني : الدراسات التطبيقية السابقة حول الإصلاح والتغيير والأداء في البيئات الأكاديمية ... |
| 120 | تمهيد |
| | المبحث الأول : الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية |
| 121 | ..... |
| 121 | المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية ... |
| 127 | المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الأجنبية ... |
| | المبحث الثاني: الدراسات التطبيقية السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئة الأكاديمية الجزائرية |
| 128 | ..... |
| 128 | المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الجزائرية ... |
| 132 | المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول واقع الإصلاح والتغيير في البيئات الأكاديمية الجزائرية .. |
| | المبحث الثالث : الدراسات التطبيقية السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي بعد تنفيذ |
| 133 | الإصلاح والتغيير |
| 133 | المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي |
| 136 | المطلب الثاني : مناقشة الدراسات السابقة حول تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي |
| 138 | المبحث الرابع : تقييم طريقة وأدوات الدراسات التطبيقية السابقة |
| 140 | خلاصة الفصل الثاني |
| | القسم الثاني : الدراسة التطبيقية |
| | الفصل الثالث : الإطار التمهيدي والمنهجي للدراسة التطبيقية |
| 144 | تمهيد |
| 145 | المبحث الأول : الخطوات المنهجية للدراسة التطبيقية |
| 145 | المطلب الأول : تحديد مسار الدراسة التطبيقية |
| 147 | المطلب الثاني : طريقة جمع البيانات وتحديد المتغيرات الرئيسية للدراسة |
| 150 | المطلب الثالث : تلخيص البيانات المجمعة..... |
| 153 | المبحث الثاني : الأساليب القياسية والأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة |
| 153 | المطلب الأول : الأسلوب القياسي المستخدم في المرحلتين الأولى والثانية |
| 164 | المطلب الثاني : الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة التطبيقية |

| | |
|-----|---|
| 165 | المطلب الثالث : البرامج الحاسوبية المستخدمة في معالجة البيانات |
| 167 | خلاصة الفصل الثالث |
| | الفصل الرابع : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية |
| 169 | تمهيد |
| | المبحث الأول : خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة باستخدام مؤشرات |
| 170 | كمية (المرحلة الأولى) |
| 170 | المطلب الأول : خطوات التأكد من صحة استخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات |
| 174 | المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي كوحدة واحدة |
| | المبحث الثاني : خطوات ونتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى باستخدام مؤشرات كمية |
| 182 | (المرحلة الثانية) |
| 182 | المطلب الأول : خطوات استخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات |
| 185 | المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس أداء كل مؤسسة تعليم عالي على حدى |
| | المبحث الثالث : خطوات ونتائج قياس أداء مؤسسات التعليم العالي باستخدام مؤشرات نوعية ذات |
| 194 | طبيعة وصفية (المرحلة الثالثة) |
| 194 | المطلب الأول : خطوات قياس أداء مؤسسات التعليم العالي بالمؤشرات النوعية ذات الطبيعة الوصفية |
| | المطلب الثاني : عرض وتحليل نتائج قياس الأداء بمؤشرات نوعية ذات طبيعة وصفية قبل الإصلاح وبعده في |
| 209 | ظل التغيير |
| 227 | المبحث الرابع : مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية (تفسير النتائج واختبار الفرضيات) |
| 227 | المطلب الأول : اختبار الفرضية الأولى |
| 231 | المطلب الثاني : اختبار الفرضية الثانية |
| 233 | المطلب الثالث : اختبار الفرضية الثالثة والرابعة |
| 235 | المطلب الرابع : نتائج الدراسة التطبيقية |
| 236 | خلاصة الفصل الرابع |
| 238 | خاتمة |
| 242 | قائمة المصادر والمراجع |
| 253 | الملاحق |