إستخدام التحليل في مركبات أساسية لدراسة برامج التأهيل و أثرها على أداء المؤسسات – دراسة حالة الجزائر

Using Principal component analysis to study the upgrading programs and their impact on enterprises performance - A case study of Algeria

سمغوني توفيق فيصل[1*]، د. كريم فيصل[2] ، أ.د ذياب زقاي [3]

[1] جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة (الجزائر)، semghounidoc@gmail.com

[2] جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة (الجزائر)، krim.faycal@gmail.com

[3] جامعة الدكتور طاهر مولاي، سعيدة (الجزائر)، zeggai13@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2019-06-28 تاريخ القبول: 2019-11-29 تاريخ النشر: 2019/12/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تجميع أنشطة برامج التأهيل في عوامل محدودة، وقياس أثرها على الأداء المؤسسات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إستخدام التحليل في مركبات أساسية كأسلوب إحصائي لتحليل بيانات الإستبيان، بحيث يتم تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على أداء المؤسسات، ومن أجل تحقيق ذلك، قام الباحثان بإختيار عينة عشوائية عددها 69 مسير مؤسسة خضعت لبرامج التأهيل، وتوصلت الدراسة إلى استنباط ثلاث عوامل رئيسية يرتبط كل منها بعدد من متغيرات البحث وهي كالتالي: عامل التسيير العام، عامل تسيير الإنتاج و تحديث الوسائل، عامل تسيير الجودة، كذلك أظهرت نتائج الدراسة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين هذه العوامل وأداء المؤسسات.

الكلمات المفتاحية برامج التأهيل، الأداء، التحليل في مركبات أساسية، المؤسسات، الجزائر.

Abstract :

The study aims to collect the activities of upgrading programs into limited factors, And measure their impact on enterprise performance, In order To achieve the objectives of this study were used the analysis of principal component, As a method of statistical analysis of survey data So it enables us to identify the principal factors that affect the performance of enterprises, In order to achieve that, The researchers concluded by selecting a random sample of 69 manager of the enterprises subject to upgrade programs. The study concluded three main factors, each of which is related to a number of research variables, they are as follows: General management factor, production management and modernization of resources factor, quality management factor, The results of the study also showed a statistically significant relationship between These factors and The performance of enterprises.

Keywords Upgrading programs, performance, principal component analysis, Enterprises, Algeria.

JEL Classifications C49, L25, L50

* اسم ولقب المؤلف المرسل: سمغوني توفيق فيصل الإيميل: semghounidoc@gmail.com

1. مقدمة:

إن التحولات الإقتصادية العالمية الداعمة للحرية الإقتصادية، جعلت المؤسسات في مواجهة المنافسة الخارجية الشديدة خاصة مع الإنفتاح الإقتصادي العالمي الذي شهدته جل دول العالم خلال السنوات الأخيرة، وفي ظل إدراك دول العالم وخاصة الدول النامية و الدول التي تعيش مرحلة إقتصادية إنتقالية على غرار الجزائر للتحديات الجديدة، كان لابد لها من إنتهاج إستراتجيات جديدة للتنمية الإقتصادية تتناسب مع هذه التطورات، من خلال إتخاذ تدابير وإجراءات لتقوية وتعبئة الموارد الإنتاجية وتعزيز كفاءة إستخدامها، وذلك بإتباع سياسات إقتصادية ترتكز على الإصلاحات الهيكلية في إقتصادها، و التي من أهمها إعداد برامج لتأهيل المؤسسات الصناعية من جوانب مالية و بشرية و تكنولوجية، من أجل تحسين جودة المنتج والعمل على تخفيض التكلفة وتحسين الأداء، بما يؤدى إلى تدعيم و تطوير مركز المؤسسة التنافسي لتمكينها من الصمود أمام صدمة الإنفتاح، فضلا عن حماية النسيج الصناعي.

هذا، و تعتبر عملية تأهيل المؤسسات بأنها مسار مستمر يهدف إلى تحضير وتكييف المؤسسات لجعلها قادرة على مواكبة تغيرات السوق والتطورات التقنية، وكذا التأقلم مع التحديات التي أفرزها النظام الإقتصادي العالمي، كون هذه البرامج تساعد المؤسسات في تحقيق الكفاءة والفعالية إضافة إلى زيادة قدرتها التنافسية، من أجل تمكينها من المنافسة في الأسواق المحلية و العالمية على حد سواء والمساهمة في تحسين أدائها (Amroune,2016)، وسعيا لتحقيق هذا الهدف فقد اعتبرت برامج التأهيل في الجزائر من الإصلاحات الإقتصادية الحديثة لترقية المؤسسات الخاصة والعمومية، تمهيدا لتمكينها من المنافسة في إطار الإنفتاح على الإقتصاد العالمي و في ظل إتفاقيات الشراكة الأورو- متوسطية (EUROMED) لإنشاء منطقة تبادل الحر التي تم الإعلان عنها في مؤتمر برشلونة سنة 1995.

وفي ضوء ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى تحديد العوامل الرئيسية لنجاح برامج التأهيل مع تبيان تأثيرها على أداء المؤسسات، وذلك من خلال دراسة ميدانية شملت عينة من المؤسسات في الجزائر التي خضعت إلى برنامج التأهيل، وقد تم الإستعانة بالتحليل في مكونات أساسية ACP كأسلوب إحصائي لتحليل بيانات الإستبيان للإجابة على إشكالية الدراسة.

إشكالية الدراسة:

تأسيسا على ما تقدم، تبرز إشكالية بحثنا الحالي، والتي يمكن صياغتها على النحو التالي: **إلى أي مدى تأثر برامج التأهيل على أداء المؤسسات الجزائرية؟**

متغيرات الدراسة:

تتناول الدراسة المتغيرات الموضحة في الجدول رقم (01):

- المتغير المستقل: عناصر برامج التأهيل (إستثمارات مادية و إستثمارات غير مادية).
- المتغير التابع: أداء المؤسسة.

الجدول 1: متغيرات الدراسة

الرمز	إسم المتغير	نوع المتغير
GP	تسيير الإنتاج	مستقل
GQ	تسيير الجودة	مستقل
GG	تسيير العام	مستقل
GF	تسيير المالي	مستقل
GRH	تسيير الموارد البشرية	مستقل
GM	إدارة التسويق	مستقل
ANTRE	تحديث المعدات و الحصول على التكنولوجيا	مستقل
PERF	الأداء	تابع

فرضيات الدراسة:

إستنادا إلى مشكلة الدراسة الحالية، فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

• يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعوامل أساسية خاصة ببرامج التأهيل على أداء المؤسسات.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة للوصول للأهداف الأتية:

1- التعرف على مدى فعالية برامج التأهيل في المؤسسات الإقتصادية.

2- تتجسد أهمية البحث في محاولة تحديد أبرز عوامل برامج التأهيل من خلال التحليل في مكونات أساسية، ومدى تأثيرها في على أداء المؤسسات.

3- التركيز على العوامل الأكثر تأثيرا على الأداء، لتمكين متخذي القرار في المؤسسة من إعطائها الأولوية القصوى.

4- إمكانية التوصل إلى نتائج علمية تساعد المسيرين على تحسين و تطوير أداء المؤسسات الجزائرية، بما يجعلها قادرة على الإستمرار و تعزيز المركز التنافسي للمؤسسة.

أهمية الدراسة:

1- إن دراسة العلاقة بين برامج التأهيل و أداء المؤسسات من الموضوعات الهامة التي تتجدد أهميتها باستمرار، بحيث فهم طبيعة العلاقة بينهما يساهم في تحسين نظام التسيير و الإنتاج.

2- تعتبر هذه الدراسة مهمة خاصة مع الإتجاه لإدماج الإقتصاد الجزائري في الإقتصاد العالمي عن طريق الشراكة والإنضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة ومنطقة التبادل الحر.

3- الإهتمام الواسع لمفهوم تأهيل المؤسسات لتطوير تنافسيتها، تحضيرا للدخول للأسواق العالمية.

الدراسات السابقة:

دراسة (Olawale, F and Garwe, D، 2010) تبحث هذه الدراسة إلى تحليل ومعرفة أهم العقبات سواء الداخلية أو الخارجية التي تعترض نمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجديدة في جنوب أفريقيا باستخدام التحليل في مكونات أساسية ACP، وذلك بعتبار هذه المؤسسات جزء هام في حل مشاكل التنمية في جنوب إفريقيا، إلا أن نسبة الفشل المقدرة لهذه المؤسسات بحسب الباحثين وصلت إلى (75%) وهو واحد من بين أعلى المعدلات في العالم، قام الباحثان بإجراء دراسة ميدانية لـ 100 مؤسسة صغيرة و متوسطة بإجراء إستطلاع بإعداد إستبانة مطورة حدد فيها 30 متغيرا كعقبات تحول دون تنمية هذه المؤسسات، توصلت الدراسة إلى نتائج مفاده إختزال متغيرات الدراسة في شكل 05 عوامل (مكونات) أساسية تم ترتيبها بحسب التأثير، إذ نجد في المقدمة المشاكل المالية للمؤسسات (مشكل داخلي)، يليها المشاكل الإقتصادية في البلد (مشكل خارجي)، ثم يليها مشكل السوق (مشكل خارجي)، التسيير العام للمؤسسات (مشكل داخلي)، البنية التحتية (مشكل خارجي).

دراسة (سامية بزازي، 2013) تهدف هذه الدراسة إلى معالجة و تحليل أثر مجموعة البرامج التنموية المتمثلة في برامج دعم الإنعاش الإقتصادي و البرامج التكميلي للنمو، برامج توطيد النمو الإقتصادي في تفعيل مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية، وخلصت نتائج هذه الدراسة بأن البرامج التنموية كان لها أثار إيجابية على التنمية الإقتصادية و الإجتماعية للجزائر كزيادة معدل النمو وإنخفاض معدل البطالة من 27.3% سنة 2001 إلى 9.7% سنة2011، كذلك تطور عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بشكل ملحوظ إذ انتقل من 245348 مؤسسة سنة 2001 إلى 659309 مؤسسة سنة 2011.

دراسة (رحيم حسين و يحي دريس، 2014) تعالج هذه الدراسة إشكالية تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالجزائر، وهذا بالإعتماد على نظام الحوكمة كأسلوب عملي أعطى الكثير من النتائج الجيدة بالنسبة للمؤسسات ذات الحجم الكبير، خاصة في ظل ما تشهده الجزائر من انفتاح على الإقتصاد العالمي و الإقليمي، وخلصت نتائج هذا البحث إلى أنه على الرغم من الأرقام المحققة و المعلنة حول قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر، إلى أنه لايزال يعاني من صعوبات وتعقيدات، أبرزها هيمنة القطاع الغير الرسمي، كذلك ضعف السوق المالية ونقص فعاليتها بالجزائر.

دراسة (Lamia.A، 2015) هدفت هذه الدراسة إلى تقدير من خلال نموذج قياسي (économétrique) أثر انضمام المؤسسات لبرامج التأهيل على تحسين مختلف مؤشرات الموارد البشرية (RH)، تم ذلك بإجراء دراسة ميدانية حول عينة من المؤسسات صغيرة ومتوسطة في الجزائر و المقدرة بـ 40 مؤسسة أنهت برنامج التأهيل، أظهرت نتائج التقديرات التي تمت من خلال التحليل تحليل أحادي المتغيرات إلى أن متابعة برنامج الترقية له تأثير إيجابي على جميع مؤشرات الموارد البشرية المختارة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن جميع معاملات التأهيل كبيرة باستثناء مؤشر الإنتاجية القيمة، وعليه نستنتج أن إطلاق ومتابعة برنامج التأهيل من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كان له في الواقع تأثير إيجابي على تحسين مؤشرات الموارد البشرية المختلفة.

دراسة (Kansab. J،2017) يتركز الهدف من هذا البحث في المقام الأول على دراسة وتحليل الأنشطة الغير مادية للتأهيل وأثرها على تحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تم ذلك بإجراء الدراسة الميدانية على مؤسسة IMMO TOUR المختصة في قطاع البناء والتشييد (Secteur BTPH)، توصلت نتائج البحث إلى تأكيد ان المساهمة الحقيقة للأنشطة الغير مادية التي تعتبر قاعدة لامتلاك اقتصاد المعرفة و الذكاء الاقتصادي من خلال التكوين و التعليم التنظيمي والابتكار، إذ تعمل على تحسين الأداء و القدرة التنافسية للشركات بالدرجة الاولى. وبالتوازي مع ذلك، يجب اتخاذ إجراءات لتحسين مناخ الأعمال على وجه السرعة الذي بدوره يساعد المؤسسات على تحقيق النتائج المرجوة.

دراسة (Nassima.B & ALL، 2017) تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير عملية التأهيل على تعزيز المكانة الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (PME) بعد أن أنهت عملية التأهيل، تم ذلك بإجراء دراسة ميدانية حول عينة من المؤسسات الصناعية في ولاية وهران و المقدرة بـ 20 مؤسسة إستفادت من برنامج (EDPME)، إذ تم إجراء تحليل مقارنة بين بيانات المالية والاقتصادية لهذه الأخيرة و التي تم مسحها قبل وبعد تنفيذ برنامج التأهيل (أي سنة 2005 و 2009)، أظهرت نتائج بوضوح نمو عاما قوي لرأس المال بلغ نسبة 267.51٪ بعد تنفيذ عملية التأهيل، كذلك سجلت الاستثمارات بدورها زيادة واضحة في القيمة المحاسبية الصافية بمعدل نمو بلغ 223.50٪، أيضا نلاحظ ارتفاع حقيقي في معدل القيمة المضافة بنسبة 1.91٪، وبخلاف ذلك تسجيل إنخفاض في معدل الربح الصافي.

دراسة (Nassima. S & ALL، 2017) إن الهدف من هذه الدراسة هو قياس أثر برامج التأهيل على القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية، حيث تم جمع البيانات اللازمة للدراسة لعينة مكونة من 67 مؤسسة، خلال الفترة الممتدة من 1997-2008. وتحقيقا لهذه الغاية، تم تحديد و بناء نموذج رياضي قياسي لبيانات بانل، أظهرت نتائج تقديرات النموذج المقترح بشكل عام بأن التأهيل له تأثير سلبي على القدرة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.

أما دراسة (العيد غربي و عبد الوهاب دادن،2017) هدفت إلى إبرز مدى تأثير برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على تنافسية الاقتصاد الوطني خلال الفترة (1999-2015)، وقد اعتمدت الدراسة على تحليل بعض تقارير مؤشرات تنافسية الدول ومؤشرات الاقتصاد الكلي، وتوصلت الدراسة إلى أنه رغم كل الجهود المبدولة و البرامج المختلفة لتأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ومحاولات تحسين مناخ الإستثمار وبيئة الأعمال في الجزائر، إلى أنها لم تعطي النتائج المرجوة منها مما جعلها أثرها متواضع على رفع تنافسية الإقتصاد الوطني.

الدراسة الميدانية:

1 الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

1.1 أداة الدراسة

تم الإعتماد على استمارة بوصفها مصدرا رئيسيا لجمع البيانات، حيث استخدم سلم ليكرت ذو خمس مستويات، و من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم بناء استمارة اعتمادا على مراجعة الدراسات السابقة ويتكون الإستبيان من ثلاثة أقسام:

القسم الأول: يتكون من أسئلة متعلقة بمعلومات المؤسسة.

القسم الثاني: يمثل مقياس مستوى الأداء .

القسم الثالث: يتمثل في مجموعة الفقرات الخاصة بأنشطة برامج التأهيل الخاصة بالمؤسسات.

2.1 صدق أداة الدراسة

يعني صدق الإستبانة التأكد و التحقق من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، أي الصدق الظاهري للمقياس ووضوح فقراتها ومفردتها من ناحية ثانية، تم عرض الإستبانة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس و مختصين في مجال موضوع الدراسة لتحكيمها، وبعد الإطلاع على أراءهم تم تعديل بعض الفقرات، لتكون أكثر فهما لبقية أفراد العينة المستجوبة. (ذوقان. ع، وآخرون. 2001)

3.1 ثبات أداة الدراسة

يقصد بالثبات بأنه لو كررت عملية إجراء الإستبيان على نفس الفرد المستجوب تكون نفس النتائج تقريبا، بحيث لا تتغير النتائج تغير جوهري بتكرار إجراء الإستبانة، وعليه يمكن الحكم على الإستبيان دقيق ولا يتناقض مع نفسه (ربيع، م. ش . 2016)، فضلا عن ما سبق قمنا بإجراء إختبار ألفا كرونباخ Test alpha de cronbach ونتائج موضحة في الجدول رقم (02) أدناه:

الجدول 2: معاملات ألفا كرونباخ

المتغيرات (المحاور)	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
تسيير الإنتاج	07	0.943
تسيير الجودة	05	0.817
التسيير العام	02	0.684
التسيير المالي	03	0.714
تسيير الموارد البشرية	08	0.888
إدارة التسويق	06	0.832
مردودية تحديث المعدات و الحصول على التكنولوجيا	08	0727
الأداء	07	0.898

المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج.SPSS

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (02) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ alpha de cronbach كانت مرتفعة لكل محاور، إذ نجدها تتراوح ما بين المجال 0.684 و 0.943، وبتالي يمكن القول بأن هذه القيم ملائمة لإجراء هذا النوع من البحوث الإستكشافية وذلك بحسب (Manu, C., Fanny, P. 2009)

4.1 أدوات التحليل الإحصائي

لتفريغ و تحليل الاستمارة تم الاستعانة بالبرنامج (SPSS) مع استخدام المعالاجات الإحصائية الأتية في البحث:

التحليل الوصفي: المتمثل في النسب المؤوية والتكرارات للتعرف على البيانات العامة لنوع عينة الدراسة ومتغيراتها.

إختبار ألفا كرونباخ: للتحقق من الثباث و الإتساق الداخلي لأداة الدراسة .

التحليل في مركبات أساسية :ACP لتبسيط و إختزال عدد كبير من المتغيرات و المفردات الإحصائية إلى مكونات جديدة .

تحليل الإنحدار: لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة، كذلك لإختبار فرضيات الدراسة وصحة نموذجها.

5.1 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من مسيري جميع المؤسسات التي خضعت لبرامج التأهيل على مستوى ولاية الجزائر، تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، وتم توزيع الإستبانات على عينة استطلاعية حجمها 10 لاختبار الاتساق الداخلي وثبات الاستبانة، وبعد التأكد من صدق وسلامة الاستبانة للاختبار تم توزيع (80) إستبانة على عينة الدراسة، وتم الحصول على (69) إستبانة بنسبة استرداد 86,25%، ويظهر الجدول رقم (03) الخصائص الديمغرافية لعينة البحث.

الجدول 3: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرارات	النسب المئوية
نشاط المؤسسة	خدمية	03	% 04.30
	بناء وأشغال عمومية	13	% 18.80
	صناعة	36	% 52.20
	خدمات مرتبطة بصناعة	09	% 13.00
	زراعة	07	% 10.10
	صيد البحري	00	% 00.00
	نشاط حرفي	01	% 01.40
	مختلط (نشاطين أو اكثر)	00	% 00.00
	المجموع	69	% 100
حجم المؤسسة	مؤسسة مصغرة (من 1 إلى 9عمال)	02	% 02.90
	مؤسسة صغيرة (من 10 إلى 49عمال)	38	% 55.10
	مؤسسة صغيرة (من 50 إلى 250عمال)	27	% 39.10
	مؤسسة كبيرة (أكثر من 251عامل)	02	% 02.90
	المجموع	69	% 100
ملكية المؤسسة	عمومية	14	% 20.30
	خاصة	55	% 79.70
	مختلطة	00	% 00.00
	المجموع	69	% 100
الشكل القانوني	شركة مساهمة (SPA)	12	% 17.40
	شركة ذات مسؤولية محدودة (SARL)	26	% 37.70
	شركة الشخص الواحد ذات مسؤولية محدودة (EURL)	10	% 14.50
	أخرى	21	% 30.40
	المجموع	69	% 100

المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج.SPSS

يوضح الجدول رقم (03) بان:

- توزيع عينة الدراسة على مختلف قطاعات النشاط التي تنتمي إليها المؤسسات في الجزائر، والمتمثلة في الصناعة بنسبة كبيرة قدرت بـ 52.20 % ثم يلها كل من قطاع البناء والأشغال العمومية، قطاع الخدمات المرتبطة بالصناعة، قطاع الزراعة بنسب متفاوتة قدرت على التوالي بـ 18.80 %، 13.00 %، 10.10 % اما فيما يخص كل من القطاع الخدمي و الحرفي فثمتيلهم في عينة محل الدراسة هو 04.30 %، 01.40.%

- أعلى نسبة ممثلة في المؤسسات الصغيرة و المقدرة بـ 94.20 % التي يتراوح عدد عمالها من 10 إلى 250 عامل، ثم تأتي المؤسسات المصغرة و الكبيرة بنفس النسبة 02.90.%

- الغالبية العظمى لعينة المؤسسات محل الدراسة ملكيتها خاصة بنسبة 79.70 %، والباقي ممثل في المؤسسات العمومية.

- ان المؤسسات الخاضعة لبرامج التأهيل ذات شكل قانوني ممثل في شركة ذات مسؤولية محدودة (SARL) بنسبة 37.70 %، ثم تليها نسبة 17.40 % لشركة مساهمة (SPA)، ونسبة 14.50% لشركة الشخص الواحد ذات مسؤولية محدودة (EURL)، والباقي ممثل في المؤسسات أخرى.

2. التحليل في مركبات أساسية لإختزال عوامل التأهيل المفسرة:

1.2 التأكد من الشروط القيام بتحليلACP

بإستخدام قاعدة البيانات المستخرجة من الإستبانات الموجهة إلى مسيري المؤسسات التي خضعت إلى برنامج التأهيل، تم إجراء التحليل و التحقق من شروط تطبيقACP ، كما هو موضح في نتائج الجدول رقم (04):

الجدول 4: شروط التحليل العاملي

إختبارات فحص مصفوفة الدراسة	قيمة الإختبار	نتيجة الإختبار	المرجع
إختبار Kaiser-Meyer-Olkin	0.708	0.5 < القيمة، شرط محقق	(Manu, C. ,Fanny, P. 2009)
اختبارBartlett	0.000	0.05 > القيمة، شرط محقق	(Andy, F.2008)
محدد مصفوفة إرتباط Determinant	0.098	محدد يؤول إلى 0، شرط محقق	

المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامجSPSS.

يوضح الجدول رقم (04) بان:

-محدد مصفوفة إرتباط متغيرات الدراسة يساوي 0.098 وهو يؤول إلى 0، مؤشر جيد

-بالنظر إلى إختبار Test de Sphéricité de Bartlett والذي هو معنويSig=0.00، وبالتالي نستنتج بأن مصفوفة الارتباط تحتوى على معاملات إرتباط بين المتغيرات (المصفوفة لا تمثل مصفوفة الوحدة)، أي تصلح لإجراء التحليل العاملي .

-يقيس اختبار (Test-KMO (Kaiser Meyer Olkein درجة تجانس القيم، ويوضح بالتالي مدى كفاية حجم العينة لإجراء التحليل العاملي، وتتراوح قيمة الاختبار بين الصفر والواحد الصحيح، وقد تبين من خلال الجدول رقم (04) بأن قيمة إختبار KMO تساوي 0.708 وهو مؤشر قوي (أي أكثر من 0.50) ومناسب لإجراء التحليل العاملي.

2.2 نوعية التمثيل

باستخدام أسلوب التحليل العاملي تم تقدير جودة التمثيل (الإشتراكيات les Communalités) المتغيرات، والتي هي عبارة عن مجموع مربعات الإسهامات أو التشبعات، أي قيمة إسهام كل متغير من المتغيرات السبعة المدروسة في عوامل تأهيل المؤسسات (الإستثمارات مادية و الإستثمارات الغير مادية) المؤثرة على تحسين مستوى أداء المؤسسات، ويتضح من دراسة الجدول رقم (5) أن

جل متغيرات الدراسة لها تمثيل جيد محصور بين قيمة 0.61 المرتبطة بمتغير تحديث المعدات و الحصول على التكنولوجيا و قيمة 0.85 المرتبطة بمتغير تسيير الموارد البشرية.

الجدول 5: نتائج التحليل العاملي

المتغيرات	العوامل (المكونات) المستخلصة			جودة التمثيل les Communalités
	العامل الأول F1	العامل الثاني F2	العامل الثالث F3	
تسيير الإنتاج		0.893		0.815
تسيير الجودة			0.907	0.827
التسيير العام	0.843			0.752
التسيير المالي	0.721			0.634
تسيير الموارد البشرية	0.917			0.858
إدارة التسويق	0.718			0.679
مردودية تحديث المعدات و الحصول على التكنولوجيا		0.596		0.616
الجذور الكامنة VP	2.829	1.213	1.137	5.179
% التباين المشروح	0.404	0.173	0.162	0.739

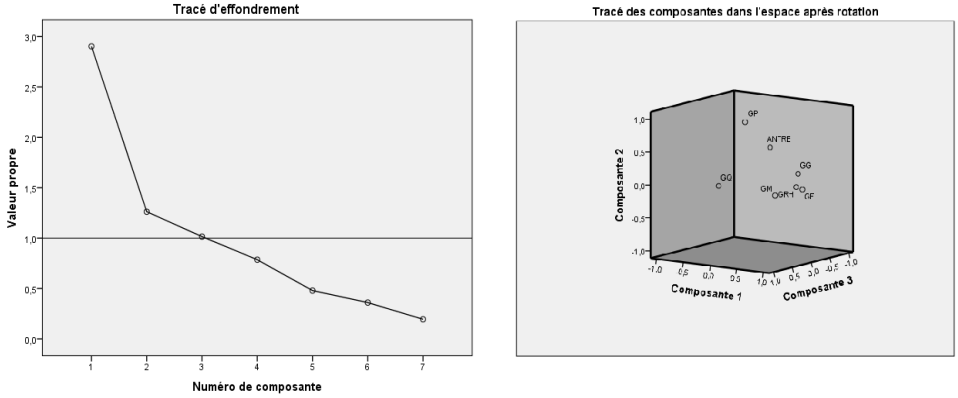
المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامجSPSS .

3.2 التباين الكلى المفسر للعوامل المستخرجة من متغيرات الدراسة

يوضح الجدول رقم (05) التباينات المفسرة لسبعة متغيرات المتعلقة بعملية تأهيل المؤسسات، والتي توضح في نفس الوقت قيمة الجذور الكامنة (Valeurs Propres) المفسرة للعوامل المستخلصة و الموضحة في الشكل رقم (01)، بحيث يتم اختيار العامل الذى يزيد الجذر الكامن له عن الواحد الصحيح(Leech,N.L & Al. 2005)

إذ نلاحظ من جدول التباين المشروح أن المحور الأول (العامل الأول) يفسر ما قيمته 40.41% من قيمة المعلومات الموجودة في جدول البيانات الخام، أما المحور الثاني (العامل الثاني) يفسر 17.33%، بينما المحور الثالث يفسر 16.24%، أي أن هذه العوامل الثلاثة مسئولة عن تفسير 73,99% من التباين الكلي المفسر، وهى العوامل التي سوف يتم تناولها بالتحليل.

الشكل رقم 1: منحنى المكونات بعد التدوير و تمثيل الجذور الكامنة VP



المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامجSPSS .

3 . تحليل الإنحدار للعلاقة بين عوامل التأهيل وأداء المؤسسات

من خلال العوامل (المكونات) الثلاثة المستخلصة من التحليل في مكونات أساسية ACP، قمنا بإجراء تحليل الإنحدار بين كل من عامل الأول "تسيير العام"، العامل الثاني "تسيير الإنتاج و تحديث الوسائل"، العامل الثالث "تسيير الجودة" بعتبارها متغيرات مستقلة ،و المتغير التابع أداء المؤسسة، بحيث يمكن صياغة النموذج على النحو التالي:

$$PERF=\beta_0 + \beta_1 FAC\ 1+ \beta_2 FAC\ 2+ \beta_2 FAC\ 2$$

بحيث:

PERF: أداء المؤسسات

FAC1: العامل (المكون) الأول

FAC2: العامل (المكون) الثاني

FAC3: العامل (المكون) الثالث

يوضح الجدول رقم (6) بأن معاملات كل عوامل النموذج المفسرة موجبة و معنوية، ونخص الذكر عامل التسيير العام 0.42 و العامل الثاني تسيير الإنتاج و تحديث الوسائل الذي يساوي 0.49، أيضا العامل الثالث "تسيير الجودة" و الذي يساوي 0.24، كذلك نلاحظ بأن القدرة التفسيرية لنموذج محل الدراسة هي 82.50% بالاعتماد على قيمة R2.

الجدول رقم 6: نتائج تحليل الإنحدار

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع	المعامل β	إحصائية T Values	P values	القرار	معامل التحديد R^2	P values
الثابت Constante		**3.82**	66.51	0.00	**قبول**		
العامل (مكون) الأول F1	أداء المؤسسات	**0.42**	7.22	0.00	**قبول**	0.825	0.00
العامل (مكون) الثاني F2		**0.49**	8.37	0.00	**قبول**		
العامل (مكون) الثالث F3		**0.24**	4.07	0.00	**قبول**		

المصدر: إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

خاتمة:

إن الهدف الأساسي من هذا البحث هو دراسة وتحليل أنشطة تأهيل المؤسسات، وذلك لأجل إختزال هذه الأنشطة في عوامل (مكونات) أساسية، ومن ثم بناء نموذج يساعد على قياس أثر هذه العوامل على أداء المؤسسات المستفيدة بإطلاق مسار التأهيل. الذي يهدف إلى وضع برنامج عمل داخلي للمؤسسة وأعمال موجهة أخرى نحو تحسين بيئتها عبر ثلاث مراحل أساسية، وهي ما قبل التشخيص والتشخيص والاستثمار المادي وغير المادي والتكوين والدعم الخاص، أظهرت نتائج الدراسة وفقا للمتغيرات المدروسة، والتي تم تلخيصها (إختزالها) في ثلاث عوامل متجانسة يرتبط كل منها بعدد من متغيرات البحث وهى كالتالي:

- العامل الأول: عامل التسيير العام، ويتشبع بخمسة متغيرات تفسر ما قيمته 40.41% من التباين الكلي، ويضم كل من التسيير العام (GG)، و التسيير المالي(GF)، و تسيير الموارد البشرية(GRH)، و تسيير الموارد البشرية (GRH) و إدارة التسويق(MM) ، بحيث تمثل هذه المتغيرات الإستثمارت الغير مادية.
- العامل الثاني: عامل تسيير الإنتاج و تحديث الوسائل، يحتوي على متغيران هما، تسيير الإنتاج(GP)، و متغير مردودية تحديث المعدات و الحصول على التكنولوجيا (ANTRE)، إذ يساهم بتفسير 17.33% من التباين الكلي. و تشمل هذه المتغيرات الأنشطة المرتبطة الإستثمارت المادية و الإستثمارت الغير مادية.
- العامل الثالث: عامل تسيير الجودة، يحتوي على متغير واحد يفسر ما قيمته 16.24% من التباين الكلي، ممثل في الأنشطة الخاصة بالإستثمارات الغير مادية.

بناء على التحليل في مكونات أساسية يتضح لنا أن العوامل الثلاثة المستخلصة تمثل متغيرات مستقلة، لها دور إيجابي في تحسين أداء المؤسسات، وذلك بإستخدام الإنحدار الخطي المتعدد لدراسة هذا الأثر، والتي يستخرج منها معاملات إنحدار كل من العامل الأول بقيمة بلغت 0.42، كذلك العامل الثاني و الثالث بقيم 0.49، 0.24 على الترتيب، و من خلال نتائج النموذج المقترح وبالنظر إلى قيمة معامل التحديد R2 والبالغة 82.50%، و التي تشير إلى أن المتغيرات المستقلة (عامل التسيير العام، عامل تسيير الإنتاج و تحديث الوسائل، عامل تسيير الجودة) تفسر أزيد من 80% من التباين الحاصل في المتغير التابع(أداء المؤسسات).

المراجع العربية:

1. سامية بزازي.(2013). البرامج التنموية وأثرها على تفعيل مساهمة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التنمية بالجزائر خلال الفترة 2001 - 2014، أبحاث المؤتمر الدولي: تقييم أثار برامج الإستثمارات العامة وانعكساتها على التشغيل و الإستثمار و النمو الإقتصادي، يومي 11 و 12 مارس، جامعة سطيف 1.

2. رحيم حسين و يحي دريس.(2014). حوكمة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر و متطلبات تأهيلها للاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلة العلمية الأكاديمة العربية في الدنمارك، المجلد 14 العدد 01، الأكاديمية العربية في الدنمارك.

3. العيد غربي و عبد الوهاب دادن.(2017). أثر تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على تنافسية الاقتصاد الوطني خلال الفترة 1999- 2015، مجلة رؤى اقتصادية ، المجلد 07 العدد 12، ص ص 211-237.

4. ذوقان، ع،. وآخرون. (2001). البحث العلمي مفهومه وأدوات وأساليبه، دار الفكر، عمان، الأردن.

5. ربيع، م.ش. (2016). قياس الشخصية، دار المسيرة، الطبعة الأولي، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

1. Boudjemaa, A. (2016). Upgrade Programs for Small and Medium-Sized Enterprises "SMEs", Performance Analysis: The Case Of Algeria. Journal of Marketing and Management, 7(2), 17-46.

2. Olawale, F and Garwe, D., 2010, Obstacles to the Growth of New SMEs in South Africa: A principal Component Analysis Approach, African Journal of Business Management Vol. 4 No. 5, p. 729-738.

3. Azouaou Lamia (2015). Impact De La Stratégie De Mise à Niveau Sur Les Ressources Humaines Cas Des Pme Algériennes, revue cahiers economiques Volume 5, Numéro 2, Pages 258-267.

4. Kansab Jamila. (2016). L'impact de la mise à niveau sur les performances des PME algériennes, These de Doctorat en Sciences En Sciences économiques, Université d'Oran 2.

5. Nassima, B and All. (2017). L'impact De La Mise à Niveau Sur La Situation économique Des Pme De La Wilaya D'oran, Revue Algérienne d'Economie et de Management, Volume 8, Numéro 2, Pages 104-117.

6. Nassima SLIMANI and All. (2017). Analyse de l'impact des programmes de mise à niveau sur la compétitivité des entreprises algériennes, International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB), Vol. 10- pp. 216-219.

7. Manu, C., Fanny, P. (2009). Analyse de données avec spss, Collection Synthex Pearson, Paris.

8. Andy, F. (2008). Discovering Statistics Using SPSS, 2nd ed, sage publications, London.

9. Leech, N.L, & Al. (2005). SPSS for Intermediate Statistics, Use and Interpretation. 2nd Edition, Lawrence Erlbaum Associates Inc. New Jersey.