

## قياس كفاءة المديرية الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمينات خلال الفترة (2007-2014)

### Measuring the Efficiency of the Regional Directorates of the National Insurance Corporation During the Period (2007-2014)

محمد الجموعي قريشي  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
جامعة قاصدي مرباح، ورقلة / الجزائر  
Kmdjemoui@gmail.com

عائشة توهامي  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
جامعة قاصدي مرباح، ورقلة / الجزائر  
Touhami16@gmail.com

أُدم للنشر في: 2017.06.07 & بول للنشر في: 2017.11.15

**Received: 07.06.2017 & Accepted: 15.11.2017**

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى قياس كفاءة المؤسسة الوطنية للتأمين على مستوى مديرياتها الجهوية الـ 14 الموزعة على التراب الوطني خلال الفترة الممتدة بين (2007-2014)، بحيث شملت متغيرات الدراسة مدخلتين تمثلت في مصاريف العمال والخدمات، ومخرجتين هما التعويضات والأقساط. أظهرت النتائج وفق مخرجات أسلوب تحليل مغلف البيانات بنموذج غلة الحجم المتغيرة ذو التوجه الإخراجي، أن هناك اختلافا في مستويات الكفاءة بين المديرية الجهوية، بحيث حققت ما نسبته 28,57% من المديرية الكفاءة التامة، أما نسبة 71,43% المتبقية فقد تباينت نسب الكفاءة بينها.

**الكلمات المفتاح:** كفاءة تقنية، كفاءة حجمية، أسلوب تحليل مغلف البيانات، مديريات جهوية.

**Abstract:** The objective of this study is to measure the efficiency of the National Insurance Institution at the level of its 14 regional directorates distributed over the period 2007-2014. The variables of the study included two inputs, which represented the expenses of workers and services, and two outputs are compensation and premiums.

The results showed that there is differences in the levels of efficiency between the regional directorates where 28.57% of them achieving full efficiency, while the remaining 71.43% have different efficiency ratios.

**Keywords:** Technical Efficiency, Volumetric Efficiency, Data Envelope Analysis Method, Regional Directorates.

#### تمهيد:

تنبع أهمية هذا الموضوع من أهمية قطاع التأمين الذي أصبح يشغل حيزا هاما في الاقتصاد، من خلال تحمل المخاطر ووسيلة فعالة لحماية الممتلكات ورؤوس الأموال وحتى الأفراد ضد المخاطر، وإعطاء حيز من الأمان من أجل تطوير الاقتصاد، مما يجعلنا في تقييم مستمر لأداء هذا النوع من المؤسسات وبالتالي تبرز أهمية قياس الكفاءة في مؤسسات التأمين، وباستعمال الطرق الحديثة التي من شأنها أن تضمن دقة النتائج وإعطاء مواطن الضعف ونماذج التحسين، مع إظهار إيجابيات وفوائد تطبيق طرق القياس الكمية في عملية التسيير.

سعت الجزائر لإرساء ثقافة التأمين، ومع تنفيذ المخططات الإنمائية والدخول في الإصلاحات الاقتصادية، شهد قطاع التأمينات في الجزائر كباقي القطاعات حركية كبيرة متمثلة خاصة في تبني مجموعة من الإصلاحات مع بداية التسعينات، فكان لصدور الأمر<sup>1</sup> 07/95 في 1995/01/25 المتعلق بالتأمينات الرغبة الواضحة في تحرير هذا القطاع وخلق تنافسية، حيث نص على السماح بإنشاء الشركات التأمينية الخاصة، الوطنية والأجنبية، وقد تم عدل هذا الأمر بإجراءات تحفيزية أخرى تخص تدعيم الأداء والرفع أكثر من تنافسية القطاع من خلال القانون<sup>2</sup> 04/06 الصادر في 2006/02/20. ما يؤكد أهمية وحيوية التأمين.

يهدف هذا البحث لتقييم كفاءة أهم مؤسسة في قطاع التأمين بالجزائر، وهي المؤسسة الوطنية للتأمين (SAA) باستعمال أسلوب تحليل مغلف البيانات، الذي يعتبر أحد أساليب القياس الحديثة وأثبت أهميته في قياس كفاءة المؤسسات سواء كانت حكومية أو خاصة، هادفة للربح أو غير هادفة للربح.

يستخدم أسلوب تحليل مغلف البيانات البرمجة الخطية لتحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات لوحدة إدارية متماثلة، بناء على الأداء الفعلي لها. ويتميز هذا الأسلوب بسهولة استعماله للوصول إلى المديرية ذات الأداء الكفء وتحديد مواطن

الضعف في المديرية غير الكفؤة، ومحاولة إعطاء تصور للتحسين، ما من شأنه إعطاء آلية لتقييم المديرية الجهوية، وبالتالي المؤسسة ككل، من أجل مواجهة أثار المنافسة الناتجة عن تحرير سوق التأمينات بتحسين أدائها بآليات مدروسة. ومن خلال ما سبق يمكن صياغة إشكالية الدراسة في التساؤل التالي:

ما مدى اختلاف مستويات الكفاءة في المديرية الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمين

خلال الفترة المعنية بالدراسة (2007-2014)؟

من أجل الوصول لهدف الدراسة تم معالجة الإشكالية وتقسيم الموضوع إلى محاور وفق العرض التالي: مفاهيم عامة عن الكفاءة وأساليب تحليل مغلف البيانات، مناقشة الدراسات السابقة، التعريف بمتغيرات الدراسة وعرض النتائج.

## I. مفاهيم عامة حول الكفاءة:

يرجع مفهوم الكفاءة عموماً إلى الاقتصادي الإيطالي فلوريديو باريتو (Vilfredo Pareto)، أو ما يعرف بأمثليه باريتو، والتي تخلص إلى أن تخصيص الموارد هو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، و التخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة<sup>3</sup>.

كما تعرف الكفاءة على أنها قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها، سواء زيادة في الإنتاج أو تقليل للتكاليف، وذلك بالاستغلال الأمثل للموارد المتاحة من حيث المدود الكمي والنوعي بأقل نفقات ممكنة<sup>4</sup>.

كما عرفها<sup>5</sup> (Agbodan et Amoussouga): أنها الطريقة المثلى لاستخدام الموارد المتاحة في العملية الإنتاجية.

ترجع النظرية الحديثة للكفاءة إلى عمل (Farrell, 1957)، إذ يعتبر أول من توفرت له وسيلة لقياس قدرة المؤسسة الاقتصادية على التحويل الفعال للمدخلات إلى مخرجات.

إن الفكرة وراء قياس كفاءة الحدود، هو معرفة أفضل الممارسات المتعلقة بالمؤسسات المهيمنة أو الكفؤة في قطاع معين، حيث تهدف النظرية الحديثة إلى قياس كفاءة المؤسسات مقارنة مع بعضها البعض، تعتبر هذه الأساليب أكثر تفوقاً على التقنيات التقليدية في القياس، لأنها تدمج مقاييس مختلفة لكفاءة المؤسسات في إحصائية واحدة، وبالتالي فهي قابلة للمقارنة بسهولة والتمييز بين المؤسسات على أساس نظري متطور ومتعدد الأبعاد، هذه الإحصائية التي تدل على الكفاءة تنحصر بين 0 و 1، فالمؤسسة الكفؤة تأخذ الرقم 1، أما غير الكفؤة أقل من 1، أما الفرق بين القيمتين يحدد إمكانات تحسين الكفاءة<sup>6</sup>.

## II. عرض ومناقشة الدراسات السابقة

تعتبر كفاءة مؤسسات التأمين من المواضيع الهامة التي لاقت اهتماماً واسعاً من حيث الدراسة، فتعددت طرق القياس، وتنوعت أهدافها، واختلفت بيئة الدراسة فتعددت بذلك النتائج. ركزت دراسة<sup>7</sup> (ANDREW C et al, 2002)،<sup>8</sup> (J. DAVID, 1996)، و (CUMMINS et al, 1996)، و (EMNA BOUAOUAJA, 2003)<sup>9</sup> على قياس وتحليل الكفاءة بمختلف أنواعها: التخصصية والتقنية، بالإضافة إلى قياس كفاءة التكلفة وكفاءة الدخل. أما دراسة<sup>10</sup> (J. DAVID CUMMINS et al, 2007) فبحثت في كفاءة مؤسسات التأمين من حيث وفورات النطاق في قطاع التأمين من خلال فرضيتين، والتي ترى أن المؤسسات يمكن أن تضيف قيمة أفضل من خلال التركيز على الأعمال والكفاءات الأساسية، وتمثلت نتيجة الدراسة في الوصول إلى أدلة ضعيفة على وجود وفورات النطاق في صناعة التأمين في الولايات المتحدة الأمريكية.

ومن ناحية أخرى حاولت بعض الدراسات كدراسة<sup>11</sup> (WEI HUANG and MARTIN ELING, 2013)، و<sup>12</sup> (STEPHEN DIACON, 2001) إجراء مقارنة بين درجات الكفاءة في الصناعة التأمينية في عدة دول، حيث نجد أن هناك تباين في الظروف البيئية، الاقتصادية والسياسية التي تنشط فيها تلك المؤسسات، والذي يمكن أن يؤثر على نتائج تلك الدراسات

لأنه في الأصل يجب الانطلاق من التماثل في ظروف النشاط للحكم بعدالة على كفاءة تلك المؤسسات. وهذا لا يعني أن تلك الدراسات لا يمكن إجراؤها في مثل هذه الحالات، وإنما يمكن في البداية إجراء تصنيف يميز بين المؤسسات فيجعلها داخل مجموعات جزئية تتفق في مجمل ظروف النشاط، ومن ثم القيام بالمقارنات المرجعية.

وما يميز عينات الدراسات السابقة بالكبر النسبي لعددها - الأكبر من 100 والأقل من 1000 - مما يساعد على إظهار مدى تجانس أفراد العينات، وإعطاء دلالة من حيث النتائج. ومن ناحية المدخلات والمخرجات نجد أن أغلبها اشترك في استخدام كل من عنصر العمل ورأس المال. بمختلف قياساتهما كمدخلين وأقساط التأمين والأصول المستثمرة كمخرجات. الملاحظ أن جميع الدراسات التي بين أيدينا استخدمت نموذج الحدود الكفوة في البحث على كفاءة مؤسسات التأمين باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA).

### III. عينة، متغيرات وأدوات الدراسة

1. عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في المديرية الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمين الموزعة عبر كامل التراب الوطني، وعددها 14 مديرية<sup>13</sup>. وشملت الدراسة الفترة الممتدة بين (2007-2014).

2. متغيرات وأدوات الدراسة: للوصول للنتائج المرجوة وفق المنهج المتبع، يركز هذا على الاختيار المناسب للمتغيرات سواء المدخلات أو المخرجات والتي تعتبر أهم خطوة بالنسبة للنموذج المختار (أسلوب تحليل مغلف البيانات)، ومن خلال الدراسة النظرية والدراسات السابقة تم اختيار المتغيرات، والأدوات المستغلة، وفق العرض التالي، حيث يمثل الجدول رقم 1 و 2 مدخلات ومخرجات الدراسة:

✓ تم اختيار المتغيرات بناء على الدراسات السابقة إضافة إلى توفرها على مستوى المديرية الجهوية، باعتبار أن بعض المدخلات والمخرجات مرتبطة بالمؤسسة الأم فقط.

أ. المدخلات: تم اختيار مدخلين هما:

- مصاريف العمال: وتتمثل في الأجور ومصاريف أخرى.
- الخدمات: وتتضمن مصاريف المهام، مصاريف الوكلاء العامون والسماصرة، حركة البنوك، المنازعات وفواتير الهاتف والانترنت.

ب. المخرجات: ومن المخرجات التي تعكس نشاط مؤسسات التأمين تم اختيار مخرجتين:

- رقم الأعمال (الأقساط): يمثل الأقساط المدفوعة من طرف المؤمن له ومعيدي التأمين في مقابل خطرهما.
  - مبلغ الحوادث (التعويضات): حيث يمثل التعويضات التي يجب دفعها للمؤمن لهم، نتيجة وقوع الخطر.
- ✓ تتمثل أهم الأدوات المستخدمة في أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) الذي يعرف بأنه الأسلوب الذي يستند على البرمجة الخطية لإيجاد الكفاءة النسبية (تحديد المزيج الأمثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات)<sup>14</sup> لعدد من وحدات اتخاذ القرار<sup>15</sup> DMU. يعود الفضل في بناء هذا الأسلوب إلى كل من (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978)<sup>16</sup>، بحيث اعتمدنا في دراستنا على نموذج غلة الحجم المتغيرة، الذي أقترح بدوره من طرف (Charnes, Cooper, Banker, )<sup>17</sup> (1984)<sup>17</sup>، يسمح بتحديد ما إذا كانت المؤسسة قيد التقييم تعمل عند مستواها الأمثل أو في بيئة متغيرة، في ظل أنها ضمن وسط به قيود مالية، منافسة، سياسة حكومية وغيرها من متغيرات المحيط، وبالاعتماد على نموذج غلة الحجم المتغيرة BCC-O مما يعني أن الكفاءة من خلال هذا النموذج تكون إما في مستوى غلة حجم متزايدة، ثابتة، أو متناقصة<sup>18</sup>.

ذو التوجه الإخراجي فيكون الهدف من هذا التوجه تعظيم وتحسين أحد المخرجات في ظل الإبقاء على نفس مستوى المدخلات أو التخفيض منها.

✓ أما البرامج المعلوماتية المساعدة: تمثلت في :

- برنامج **Excel**: أحد البرامج ضمن حزمة أوفيس وهو أحد الجدوليات التي تسمح بإدارة البيانات وتحليلها ومعالجتها.
- برنامج **DEAP**: **Data Envelopment Analysis Program**<sup>19</sup>: وذلك من أجل تقدير مؤشرات الكفاءة والوحدات المرجعية للأنظمة المدروسة، التحسينات في المدخلات والمخرجات.

#### IV. عرض وتحليل النتائج:

##### 1. قياس الكفاءة للمديرية الجهوية خلال فترة الدراسة

نسعى من خلال هذا الجزء مناقشة مؤشر الكفاءة لمديرية المؤسسة الوطنية للتأمينات لمتوسط فترة الدراسة وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة ذات التوجه الإخراجي، مع التمييز بين الكفاءة التقنية وفق **CCR** والكفاءة الحجمية، مع إظهار التغير في عوائد الحجم (متزايدة، ثابتة أو متناقصة). تشير النتائج في الجدول رقم (3) خلال فترة الدراسة (2007-2014)، أن هناك 3 مديريات جهوية تحققت بها الكفاءة التامة وفق النماذج الثلاثة، نموذج غلة الحجم الثابتة، نموذج غلة الحجم المتغيرة و وفق الكفاءة الحجمية، وهي مديرية الجزائر 1، الجزائر 3 و مديرية تيزي وزو، وعن باقي المديرية فلم تحقق أي مديرية للكفاءة وفق نموذج غلة الحجم الثابتة إلا أنها تفوق نسبتها 50% وتقترب من الكفاءة التامة، فسجلت أدنى قيمة بالمديرية الجهوية بشار بنسبة 57%، وأعلىها بالمديرية الجهوية لتلمسان بنسبة 99%.

أما بالنسبة لنموذج غلة الحجم المتغيرة فحققت كلا من مديرية بشار، بلعباس، ورقلة وتلمسان الكفاءة التامة، وعن باقي المديرية قدرت بها الكفاءة بنسب تفوق 90% أدناها بالمديرية الجهوية بعنابة، وأعلى نسبة في غير الكفاءة بالمديرية الجهوية غليزان بنسبة 97%.

ومن خلال الجدول رقم (3) والذي يوضح الكفاءة الحجمية، فباستثناء المديرية الثلاثة ذات الكفاءة التامة، لم تصل باقي المديرية إلى حجمها الأمثل، حيث قدرت الكفاءة الحجمية بما فوق 96%، ماعدا المديرية الجهوية لشار حققت أدنى قيمة لها بـ 57%.

وبالنظر لغلة الحجم، تميزت بسيطرة غلة الحجم المتزايدة على كافة المديرية الجهوية، باستثناء المديرية التي حققت كفاءة تامة كلية فهي ذات غلة حجم ثابتة وتمثل في ثلاثة مديريات جهوية.

##### 2. تحليل النتائج

###### أ- قراءة لنسب كفاءة المديرية الجهوية

من خلال قراءتنا للجدول رقم (3) نستخلص أن ما نسبته 21,42% من إجمالي العينة أي 3 مديريات جهوية حققت الكفاءة التقنية التامة وفق نموذج غلة الحجم الثابتة والمتغيرة، مما يعكس تمتعها بغلة حجم ثابتة ونشاطها ضمن الحجم الأمثل مما يمكنها في الاستمرار بنفس التوليفة المتبعة من المدخلات والمخرجات، وبالتالي تعتبر هذه المديرية الأكثر مرجعية للمديرية غير الكفؤة. وبما أن دراستنا للكفاءة وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة فإن هذا يمكننا من تحليل خصائص كل مديرية حسب درجة الكفاءة التقنية الصافية (باستبعاد تأثير الحجم عن درجة الكفاءة)، الكفاءة الحجمية، وغلة الحجم، مما يساعدنا عن البحث على مواطن الخلل في اللاكفاءة وطرق تحسينها.

فبالنسبة للكفاءة التقنية الصافية كان لـ 4 مديريات جهوية أي ما نسبته 28,57% من إجمالي العينة حققت الكفاءة التامة، وتعكس هذه النتيجة التسيير الجيد لعوامل الإنتاج بالوصول إلى التوليفة المثالية بين المدخلات والمخرجات، وبالتالي عدم وجود مدخلات فائضة ولا مخرجات راكدة، ما يعكس أنها حققت كفاءة داخلية جعلتها على حد الإنتاج.

هذه المديرية التي حققت الكفاءة التقنية الصافية التامة، لم تحقق الكفاءة الحجمية التامة وتراوح درجة الكفاءة بها بين (0,57% - 0,99%) لكل من مديريةية بشار وتلمسان على الترتيب، مما يعني عدم تمكنها من الاشتغال في حجمها الأمثل، وباعتبار أن هذه المديرية لديها غلة حجم متزايدة فإن هذا يمكنها من التوسع في نشاطها وتحقيق الحجم الأمثل من الكفاءة.

أما عن باقي المديرية وعددها 7 أي ما نسبته 50% من إجمالي العينة، لم تصل للكفاءة التامة سواء التقنية الصافية أو الحجمية. للإشارة فإن درجة الكفاءة التقنية الصافية في المديرية غير الكفؤة تراوحت ما بين (0,90% - 0,97%) لمديريتي عنابة وغيليزان على الترتيب. مما يعني أنها لم تصل للتوليفة المثلى لعناصر الإنتاج من جهة، وعدم وصولها إلى المستوى الأمثل من المخرجات من جهة أخرى، غير أن هذه المديرية تتمتع بغلة حجم متزايدة، يجعلها قادرة على التوسع في نشاطها والوصول للكفاءة التامة.

ترجع نسب الكفاءة في كل مديريةية إلى خصوصية وطبيعة البيئة المتواجدة فيها بكل متغيراتها (الاقتصادية، السياسية، الثقافية، والاجتماعية)، فالملاحظة العامة بالنسبة لنوع التأمين في كل المديرية الجهوية الإقبال الواسع على التأمين على السيارات بالدرجة الأولى مقارنة بغيره من أنواع التأمين، خصوصا أنه يجب التأمين على السيارات بقوة القانون، وبالتالي حجم حظيرة السيارات لها دور كبير في نسبة التأمين من حيث حجم الأقساط والتعويضات في المناطق التي تتميز بكثافة سكانية كبيرة، يبرز ذلك في المدن الكبرى والمديرية الجهوية التابعة لها، كالمديرية الجهوية الجزائر 1، المديرية الجهوية الجزائر 3، ومديرية تيزي وزو والتي حققت الكفاءة التامة خلال فترة الدراسة.

غير أن المديرية التي تقع على الساحل والتي تتميز بوجود الموانئ لها ميزة التأمين على السلع التي تصدر وتستورد، أو بما يعرف بالتأمينات البحرية، كالمديرية الجهوية الجزائر، عنابة، وهران.

أما المديرية التي تقع في الوسط أو المدن الداخلية كمديرية غليزان، بلعباس، وموزاية فإنها بالإضافة للتأمين على السيارات، تنجس إلى التأمين الفلاحي، والذي عرف رواجاً في السنوات الأخيرة خاصة وأن المؤسسة الوطنية للتأمين متعاقدة مع بنك الفلاحة والتنمية الريفية من أجل التأمين الفلاحي، مع تقديم الدعم الفلاحي تشجيعاً لهذا القطاع من طرف الدولة للنهوض بالاقتصاد خارج المحروقات. غير أن المديرية الجهوية الواقعة بالجنوب سواء الجنوب الشرقي أو الغربي كمديرية ورقلة وبشار والتي حققت أدنى قيم للكفاءة باعتبار أن للأعراف والعادات دخل كبير في ثقافة المجتمع التأمينية، وبالتالي التأمين يقتصر تقريبا على التأمين الإجباري وبقوة القانون فقط.

#### ب- المديرية الجهوية الكفؤة وعدد مرات ظهورها كمرجع

بعد تحديد نسب الكفاءة للمديرية، وخاصة غير الكفؤة، تسمح نتائج برنامج DEAP أيضا بإبراز المديرية المرجعية التي يمكن للمديرية غير كفؤة أن تسيير على منهجها، وتحديد عدد مرات ظهورها كمرجع نسبة لقوة كفاءتها، فمن خلال الجدول رقم (3) والذي يظهر المديرية الجهوية المرجعية وعدد مرات ظهورها كمرجع، تعتبر المديرية الجهوية لتيزي وزو أكثر مرات الظهور كمرجع بعدد 6 مرات لقوة كفاءتها، بحيث حققت الكفاءة التامة وفق نموذج غلة الحجم الثابتة ووفق غلة الحجم المتغيرة (الصافية والحجمية)، وبدرجة أقل المديرية الجهوية الجزائر 3 والجزائر 1 والتي بلغ عدد مرات ظهورها 4، 3 مرات على الترتيب، بالرغم أنها حققت الكفاءة التامة وفق النموذجين.

أما المديرية الجهوية لتلمسان وبشار ولأما حققت الكفاءة التامة وفق الكفاءة التقنية الصافية فقط فظهرت كمرجع للمديريات غير الكفؤة مرة واحدة ومرتين على الترتيب، وعن المديرية الجهوية لورقلة فلم تظهر كمرجع لأي مديرية غير كفؤة، وكانت مرجعا لنفسها فقط بالرغم أنها كفؤة تقنيا مما يعكس ضعف درجة كفاءتها.

يمكن تفسير عدد مرات ظهور المديرية كمرجع للمديريات غير الكفؤة بدرجة استغلالها لقدر معين من مدخلاتها من أجل تحقيق أكبر المخرجات. هذا ما تعكسه المديرية الجهوية لتيزي وزو التي حققت ما نسبته 13,81% من إجمالي الأقساط وما نسبته 12,07% من إجمالي التعويضات، حيث تعتبر أكبر نسبة للمخرجات مقارنة بباقي المديرية الجهوية.

في حين نجد أن المديرية الجهوية الجزائر3، الجزائر1 كانتا أقل كفاءة من مديرية تيزي وزو بسبب عدم الاستغلال الأمثل لمدخلاتها، فنجد أن مديرية الجزائر3 استخدمت ما نسبته 16,78% من إجمالي الخدمات والتي تعتبر أكبر قيمة مقارنة بباقي المديرية، أما المديرية الجهوية الجزائر1 استخدمت ما نسبته 11,23% من إجمالي مصاريف العمال والذي يعتبر أعلى نسبة مقارنة بباقي المديرية، هذا ما انعكس على نوعية الكفاءة لهاتين المديريتين.

أما بالنسبة للمديرية الجهوية لبشار يرجع سبب الكفاءة المنخفضة بها إلى حجم المدخلات الموجهة لها والتي تعتبر أقل النسب مقارنة بالمديرية الأخرى فبلغت بالنسبة لمصاريف العمال 3,44%، و 1,68% للخدمات، ما انعكس مباشرة على أقل المعدلات في المخرجات فبلغ نسبة 1,74% لإجمالي الأقساط، 1,24% لإجمالي التعويضات.

تتميز جميع المديرية الكفؤة بأنها ليس لديها مدخلات راکدة ولا مخرجات فائضة.

#### ت- التحسينات المقترحة للمديرية غير الكفؤة اعتمادا على المديرية الكفؤة وفق BCC

تهدف هذه الخطوة إلى تحديد الكميات من المتغيرات سواء مدخلات أو مخرجات في المديرية غير الكفؤة التي يجب استغلالها، من أجل التحسين في مستوى كفاءتها، والوصول للكفاءة التامة:

من خلال الجدول رقم(4)، يتبين أن هناك 7 مديريات جهوية من إجمالي المديرية لم تحقق الكفاءة التقنية التامة، وعليه نقوم بدراسة التحسينات المقترحة وفق البرنامج على مدخلات ومخرجات هذه المديرية، بحيث يعتمد التحسين على عدة عوامل وهي:

- النموذج المتبع في الدراسة (نموذج غلة الحجم المتغيرة بالتوجه الإخراجي)، من أجل التركيز على نوعية التحسين في المدخلات أو المخرجات؛
- درجة كفاءة الوحدة (قوية أو ضعيفة)؛
- القيم الراکدة (تعكس أين يكمن التحسين)؛
- غلة الحجم (سواء متزايدة أو متناقصة لتحديد إمكانية التوسع والتحسين).

يرتكز التحسين على المخرجات بناء على النموذج المتبع (نموذج غلة الحجم المتغيرة ذو التوجه الإخراجي) حيث يتضح أن من بين 7 مديريات هناك 5 مديريات تحتاج إلى التحسين في مخرجة الأقساط وغير ملزمة بالتحسين في مخرجة التعويضات وهي مديرية عنابة، باتنة، قسنطينة، وهران وسطيف، بحيث أكبر نسبة تحسن أو الرفع في كمية ومعدل الأقساط كان بمديرية وهران بنسبة قدرت بـ 43,19%، وهذا ما يتناسب مع معدل الكفاءة المحقق فيها (92%) مقارنة بباقي المديرية غير الكفؤة، بينما باقي المديرية تراوحت نسب التحسن والرفع في الأقساط بين (14,28% - 34,02%) لمديريتي سطيف وعنابة على التوالي، وبالنسبة للمدخلات وبالعودة لمخرجات البرنامج يتضح بأنه من أجل الوصول للكفاءة التقنية التامة عليها التخفيض بنسب تقريبا متساوية وقليلة للمدخلات سواء مصاريف العمال والخدمات حيث تراوحت معدلات التخفيض للمديرية 5 بين (6,56% - 9,95%) مديرية عنابة وسطيف على التوالي أيضا.

أما المديرية الجهوية موزاية وغليران فهي معنية بتحسين مخرجة التعويضات بالنظر للقيم الراكدة فيها، فبالنسبة لموزاية نسبة التحسين المطلوبة بها بلغت 12,03%، وبدرجة أقل التخفيض في مخرجاتها بنسبة 6,16%. بينما تميزت المديرية الجهوية لغليران بأعلى درجة كفاءة تقنية بالمقارنة بالمديريات غير الكفؤة بـ 97%، وبكفاءة حجمية 99%، ومن أجل الوصول للكفاءة التقنية التامة يحتم عليها الزيادة في مخرجة التعويضات بنسبة 7,72% وهي أقل نسبة للتحسين مقارنة بباقي المديريات، بالإضافة إلى تخفيضها لأقل نسبة من مدخلاتها سواء مصاريف العمال أو الخدمات بـ 3,35%.

ومن خلال الجدول رقم 3 بالنسبة لغلة الحجم، فالملاحظ أن جميع المديريات غير الكفؤة تتمتع بغلة حجم متزايدة، ما يمنحها إمكانية التوسع في النشاط وبالتالي التحسين والرفع في مدخلاتها مع الإبقاء على الحد الأدنى من المدخلات من أجل بلوغ الكفاءة التقنية التامة.

### الخلاصة:

من خلال هذه الدراسة التي حاولنا من خلالها قياس كفاءة المديريات الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمينات خلال الفترة ما بين (2007-2014)، كأحد المعايير الهامة للحكم على أدائها، مستعملين في ذلك أسلوب تحليل مغلف البيانات وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة بالتوجه الإخراجي، من أجل الإجابة على إشكالية البحث. وتوصلنا إلى النتائج التالية:

- بناء على نموذج غلة الحجم الثابتة والمتغيرة ذو التوجه الإخراجي توصلنا إلى أن هناك مديريات جهوية متمثلة في: الجزائر 1، الجزائر 3، بشار، بلعباس، ورقلة، تيزي وزو، تلمسان حققت الكفاءة التقنية التامة، وفق نموذج غلة الحجم المتغيرة، في حين المديريات عنابة، باتنة، قسنطينة، موزايا، وهران، غليران و سطيف كانت غير كفؤة، إلا أن نسبة الكفاءة بها تفوق 90%.
  - توصلنا إلى أن المديريات الجهوية: تيزي وزو، الجزائر 3 و الجزائر 1 تميزت بقوة كفاءتها مما جعلها تكون أكثر ظهورا (6، 4، 3) على الترتيب كمرجعية للمديريات غير الكفؤة؛
  - ما نسبته 78% من المديريات الجهوية لم تحقق الكفاءة الحجمية التامة إلا أن نسبة الكفاءة تفوق 96% باستثناء مديرية بشار حققت كفاءة حجمية تقدر بـ 57%، وبالنظر لغلة الحجم والتي كانت متزايدة في كل المديريات غير الكفؤة مما يعني أن لها إمكانية التوسع في نشاطها وبلوغها الحجم الأمثل.
  - تشكل ما نسبته 50% من المديريات الجهوية المعنية بالتحسين في نسب المدخلات والمخرجات بالنسبة لباقي المديريات، حيث تعتبر المديرية الجهوية وهران أكثر المديريات المطالبة بالتحسين على مستوى المخرجات بما نسبته 43,19% في مخرجة الأقساط؛
  - ✓ من خلال النتائج السابقة نستنتج أن هناك تباين في مستويات الكفاءة بين المديريات الجهوية، وذلك بسبب التنوع طبيعة المنطقة المتواجدة بها تلك المديريات.
- بناء على النتائج المتوصل إليها بعد قياس الكفاءة للمديريات الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمين، نوصي بإعادة النظر في طريقة تسيير تلك المديريات حسب خصوصية كل منطقة تتواجد فيها، كالتابع الصناعي أو الفلاحي أو التجاري مثلا.
- ومن آفاق الدراسة قياس الكفاءة بين مؤسسات التأمين الناشطة بالجزائر للمقارنة بينها في ظل بيئة تنافسية واحدة، مع إدراج مدخلات ومخرجات أكثر حتى تعكس نتائج الدراسة واقع تلك المؤسسات.

## ملحق الجداول والأشكال

الجدول رقم (1): المدخلات								
مصاريف العمال								
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	المديرية الجهوية
302,080	285,672	489,500	410,000	420,000	345,000	280,030	276,000	الجزائر 1
310,550	289,881	178,000	160,360	145,000	110,000	80,000	76,800	الجزائر 3
275,765	255,547	267,000	220,953	190,000	170,000	147,950	134,591	عنابة
325,940	306,564	311,500	260,109	222,000	187,000	129,165	135,000	باتنة
158,125	146,303	133,500	134,220	91,000	60,000	50,230	42,185	بشار
170,800	161,711	133,500	123,371	120,000	88,000	74,406	56,000	بلعباس
280,149	260,894	311,500	232,873	213,000	180,000	128,736	128,700	قسنطينة
367,500	340,686	311,500	285,000	264,000	230,000	134,105	146,000	موزاية
298,010	275,625	267,000	239,048	228,000	170,000	163,751	152,000	وهران
249,279	244,799	222,500	190,000	155,000	105,500	105,700	90,000	ورقنة
320,000	310,600	267,000	220,500	197,910	190,000	144,402	130,300	غليزان
350,660	354,400	356,000	247,200	275,000	220,000	185,286	175,000	سطيف
415,191	382,142	356,000	290,640	294,000	240,000	226,830	171,425	تيزي وزو
168,080	146,000	133,500	133,031	124,000	115,000	105,818	79,657	تلمسان
الخدمات								
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	المديرية الجهوية
69,150	61,856	32,074	36,500	41,500	55,500	36,940	28,000	الجزائر 1
143,040	129,203	343,699	390,000	14,900	13,000	9,300	8,468	الجزائر 3
160,000	160,826	106,748	93,500	21,200	25,200	23,162	21,162	عنابة
82,000	75,570	67,000	55,300	22,907	24,200	10,430	14,442	باتنة
14,000	12,719	15,000	17,800	18,500	12,500	7,640	7,380	بشار
55,000	56,794	40,000	34,508	13,000	12,800	7,446	6,000	بلعباس
158,000	145,107	124,292	100,938	27,428	22,400	17,826	17,680	قسنطينة
54,000	52,292	30,000	34,785	26,800	38,000	21,787	20,680	موزاية
161,400	160,595	130,000	95,500	24,600	32,000	19,721	20,000	وهران
21,000	19,051	19,000	12,600	18,000	17,600	12,850	11,971	ورقنة
66,230	59,230	49,172	44,702	25,000	24,500	19,820	15,000	غليزان
180,000	164,940	134,500	126,500	23,000	19,500	13,414	12,475	سطيف
203,000	172,554	132,000	130,400	29,500	22,000	16,485	14,380	تيزي وزو
50,000	48,668	28,396	22,500	13,747	11,200	8,474	8,787	تلمسان



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على وثائق المؤسسة<sup>20</sup>

جدول رقم (2): المخرجات								
التقسيمات								
المديرية الجهوية	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر 1	2,410,111	2,288,257	1,873,566	1,795,654	1,831,700	2,202,879	1,875,989	2,036,983
الجزائر 3	1,667,986	1,765,704	2,559,605	2,539,910	2,885,444	2,284,238	1,548,988	1,572,425
عنابة	700,820	795,123	1,002,936	1,109,545	1,215,500	1,559,911	1,915,813	1,818,710
باتنة	810,414	922,381	1,026,649	1,147,216	1,216,500	1,568,079	1,753,304	996,857
بشار	190,076	201,405	254,462	293,279	347,950	452,595	452,975	504,119
بلعباس	354,770	405,467	484,682	567,745	681,000	900,908	1,008,806	2,111,687
قسنطينة	941,927	1,028,941	1,264,375	1,435,975	1,607,000	1,882,605	2,095,289	1,897,901
موزاية	835,049	939,132	1,160,283	1,237,809	1,321,700	1,649,058	1,891,018	1,888,330
وهران	1,057,493	1,159,643	1,358,362	1,342,049	1,337,800	1,769,619	1,838,490	635,482
ورقنة	388,684	374,031	417,957	422,375	446,450	535,689	535,985	980,088
غليزان	784,792	855,474	1,039,924	1,183,366	1,302,200	1,584,176	1,731,967	2,805,245
سطيف	1,377,598	1,549,405	1,812,078	2,091,934	2,109,000	2,376,656	2,703,655	1,756,272
تيزي وزو	1,568,297	1,851,680	2,186,417	2,484,907	2,698,000	3,002,159	3,533,699	4,078,806
تلمسان	519,453	578,781	639,581	755,325	730,600	856,426	1,014,067	1,836,552
التعويضات								
المديرية الجهوية	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
الجزائر 1	1,623,625	1,378,304	1,204,308	1,227,165	1,082,161	1,046,863	790,937	977,094
الجزائر 3	741,029	959,002	1,069,515	1,019,788	1,248,584	770,174	751,200	770,802
عنابة	524,566	536,072	545,653	717,470	688,642	1,050,367	1,103,498	1,170,835
باتنة	560,880	532,359	617,775	606,201	548,559	1,212,865	977,622	1,111,552
بشار	87,405	83,406	107,557	112,672	129,864	151,890	160,210	179,363
بلعباس	205,490	158,618	245,080	313,601	369,350	827,193	667,266	588,372
قسنطينة	558,547	716,609	679,307	819,577	824,550	491,741	1,178,779	1,369,753
موزاية	451,576	464,835	583,905	525,762	614,886	674,105	1,026,677	1,001,804
وهران	526,835	685,215	782,475	504,301	732,807	1,508,985	1,169,832	1,075,660
ورقنة	353,840	141,680	188,217	195,733	162,431	727,824	194,034	224,076
غليزان	402,417	417,410	515,283	581,688	613,010	1,070,044	919,997	913,726
سطيف	895,828	722,310	955,719	1,116,288	1,038,834	813,685	1,371,915	1,443,573
تيزي وزو	871,953	935,202	1,087,170	1,212,753	1,252,442	785,609	1,740,545	1,963,858
تلمسان	309,755	359,068	332,599	309,365	376,521	447,957	544,886	602,427

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على وثائق المؤسسة<sup>21</sup>

الجدول رقم (3): قياس كفاءة المديرية الجهوية خلال فترة الدراسة 2007-2014

المديرية الجهوية	نموذج CCR	نموذج BCC		نموذج CCR	المديرية الجهوية
		الكفاءة الحجمية	الكفاءة التقنية		
الجزائر 1	ثابتة	1,00	1,00	1,00	الجزائر 1
الجزائر 3	ثابتة	1,00	1,00	1,00	الجزائر 3
عشيرة	متزايدة	0,98	0,90	0,88	عشيرة
بانتة	متزايدة	0,99	0,93	0,91	بانتة
بشار	متزايدة	0,57	1,00	0,57	بشار
بلعاس	متزايدة	0,94	1,00	0,94	بلعاس
قسنطينة	متزايدة	0,99	0,91	0,89	قسنطينة
موزاية	متزايدة	0,96	0,92	0,89	موزاية
وهران	متزايدة	0,99	0,92	0,91	وهران
ورقلة	متزايدة	0,69	1,00	0,69	ورقلة
غليزان	متزايدة	99,0	0,97	0,96	غليزان
سطيف	متزايدة	99,0	0,93	0,92	سطيف
تيزي وزو	ثابتة	1,00	1,00	1,00	تيزي وزو
تلمسان	متزايدة	0,99	1,00	0,99	تلمسان

من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات البرنامج

الجدول رقم (4): التحسينات المطلوبة على المخرجات للمديرية عبر الفترة

رقم الأعمال	مبالغ المخرجات	الخدمات	مصاريف العمال	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	نسبة التحسين	رقم الأعمال	مبالغ المخرجات	الخدمات	مصاريف العمال	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	نسبة التحسين
1,264,795		76,475	726,207	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%9,65								
1,695,070,362		69,097,119	187,685,756	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%9,65								
<b>275,362,430</b>		<b>377,881,7</b>	<b>040,244,20</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%9,65								
<b>02%,34</b>				القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%9,65								
1180175		43981	234660	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,05								
1,446,397,170		40,878,775	218,108,123	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,05								
<b>17,222,266</b>		<b>102,225,3</b>	<b>551,877,16</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,05								
<b>86%,22</b>				القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,05								
1519252		76709	216982	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%8,79								
1,777,139,177		69,963,749	197,902,125	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%8,79								
<b>177,887,287</b>		<b>6,745,251</b>	<b>19,079,875</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%8,79								
<b>97%,16</b>				القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%8,79								
	667944	34793	259849	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,16								
	748,290,415	32,651,045	243,851,968	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,16								
	<b>415,346,80</b>	<b>2,141,955</b>	<b>15,997,032</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,16								
	<b>12,03%</b>			القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,16								
1312367		80477	224179	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,76								
1,879,154,490		74,229,490	206,775,761	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,76								
<b>49,787,566</b>		<b>6,247,51</b>	<b>17,403,239</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,76								
<b>19%,43</b>				القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%7,76								
	679197	37957	222589	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%3,35								
	731,621,833	36,685,326	215,131,600	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%3,35								
	<b>833,424,52</b>	<b>1,271,674</b>	<b>7,457,4</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%3,35								
	<b>7,72%</b>			القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%3,35								
1972075		84291	270443	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,56								
2,253,677,652		78,762,417	252,704,849	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,56								
<b>652,602,281</b>		<b>5,528,583</b>	<b>17,738,151</b>	القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,56								
<b>28%,14</b>				القيمة الحقيقية	القيمة المقترحة	التحسين المطلوب	%6,56								

من إعداد الطلبة بالإعتماد على مخرجات البرنامج

## المراجع والإحالات:

- <sup>1</sup>. الجريدة الرسمية رقم 13 الصادرة في 08 مارس 1995.
- <sup>2</sup>. الجريدة الرسمية رقم 15 الصادرة في 12 مارس 2006.
- <sup>3</sup>. محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية و ميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة (1994-2003)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006، ص: 05.
- <sup>4</sup>. شوقي بورقية، الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيقية معاصرة، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة سطيف، الجزائر، 2011، ص: 39.
- <sup>5</sup>. Agbodan M.M.et Amoussouga F.G, **Les facteur de performance de l'entreprise**, actualite scientifique, France,1995, p. 56.
- <sup>6</sup>. Michael Luhne, **Efficiency and Competition in Insurance Markets**, Graduate School of Business Administration, Economics, Law and Social Sciences (HSG) to obtain the title of Doctor of Philosophy in Management, Germany,2009. p. 08.
- <sup>7</sup>. ANDREW C. WORTHINGTON, EMILY V. HURLEY, **Cost Efficiency In Australian General Insurers: A Non-Parametric Approach**. British Accounting Review 34(1):pp. 89-108, 2002.
- <sup>8</sup>. J. DAVID CUMMINS, GIUSEPPE TURCHETTI, MARY A. WEISSN : **Productivity and Technical Efficiency in the Italian Insurance Industry**. For Presentation At Georgia Productivity Seminar. 1996.
- <sup>9</sup>. EMNA BOUAOUAJA . **Analyse de l'efficacité et de la variation de la productivité du secteur de l'assurance au Canada : Une analyse empirique par l'application de la DEA**, Université Laval Décembre 2003
- <sup>10</sup>. J. DAVID CUMMINS, MARY A. WEISS, AND HONGMIN ZI , **Economies of Scope in Financial Services: A DEA Bootstrapping Analysis of the US Insurance Industry**, Working Paper, the Wharton School, Philadelphia, PA, 2007.
- <sup>11</sup>. WEI HUANG and MARTIN ELING , **An efficiency comparison of the non-life insurance industry in the BRIC countries**, European Journal of Operational Research 226 (2013) 577–591.
- <sup>12</sup>. STEPHEN DIACON, **The Efficiency of UK General Insurance Companies**, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper Series, 2001.
- <sup>13</sup>. موقع المؤسسة / <http://www.saa.dz> ، تاريخ التصفح 2012/01/07.
- <sup>14</sup>. W.W. Cooper, et all, **Data Envelopment Analysis**, 2<sup>em</sup> ed. Springer Science + Business Media, USA. 2007. P: 22.
- <sup>15</sup>. DMU : تسمى المؤسسة المراد قياس كفاءتها في نموذج تحليل مغل البيانات بوحدة اتخاذ القرار، وهي اختصار لعبارة (Making Unit Décision).
- <sup>16</sup>. Charnes. A , Cooper.W.W and Rhodes.E, **Measuring the Efficiency of Decision- making Units**, European Journal of Operations Resarch, 2, N° 6(1978), P 429-444.
- <sup>17</sup>. Banker.R, Charnes.A, W. Cooper, **Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis**, Management Science, vol. 30(9), 1984, 1078-1092.
- <sup>18</sup>. عبد الكريم منصوري، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام نموذج تحليل مغلف البيانات (DEA) للبلدان المتوسطة ومرتفعة الدخل، نموذج قياسية، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد، 2014/2013، ص. 95.
- <sup>19</sup>. Coelli T., **A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program**, New South Wales, CEPA, Working Paper 96/08, Armidale, Australia, 1996.
- <sup>20</sup>. مطبوعة مقدمة من طرف المؤسسة الوطنية للتأمين تتضمن نشاطات والموازنات وجميع ملحقاتها خلال السنة، وعدد المطبوعات المتحصل عليها 7 مطبوعات، بعنوان : ( 2007-2014). PLAN DE GESTION PREVISIONNELLE
- <sup>21</sup>. نفس المرجع.