نموذج استراتيجي مقترح لتفسير خلق القيمة للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية
- دراسة تطبيقية للمؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري للفترة (2011-2016) -

Constructing a Measurement Stereotype to Add More Value to the Sement Industry in Algeria for the Period (2011-2016)

رمضان مريزيق[1،*]

[1] جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر) (ramdane.mrz@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 2023/02/07؛ **تاريخ القبول**: 2023/05/18؛ **تاريخ النشر**: 2023/06/10

ملخص :تهدف الدراسة إلى محاولة بناء نموذج مالي استراتيجي لخلق القيمة اعتمادا على مجموعة مستخلصة من المؤشرات الاقتصادية الكلية والمؤشرات القطاعية (قطاع صناعة الاسمنت الجزائري) والمؤشرات الجزئية (المؤسساتية) المستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات عينة الدراسة، وهي بعض مؤشرات الربحية ومؤشرات السيولة ومؤشرات المديونية خلال الفترة الممتدة (2011-2016)، وباستخدام طريقة الانحدار التدريجي الأمامي في المعالجة القياسية لهذه المعطيات واعتمادا على البرنامجين الإحصائيين Eviews 9 و Gretl.

خلصت نتائج الدراسة إلى بناء نموذج قياسي لخلق القيمة في قطاع الاسمنت الجزائري معبرا عنه بالقيمة الإقتصادية المضافة EVA و بعلاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المستخلصة، حيث كانت المؤشرات الجزئية (نسبة قابلية التسديد، معدل الفائض الإجمالي للاستغلال، معدل العائد على الأصول، نسبة التداول الفورية) ذات تأثير طردي، بينما كانت المتغيرات الجزئية (معدل العائد على حقوق الملكية، نسبة الاستقلالية المالية) ذات تأثير عكسي، كما كان المؤشر قطاعي (معدل نمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي لقطاع مواد البناء) ذو تأثير طردي ، وتأثير طردي لمؤشر (معدل النمو) وتأثير عكسي لمؤشر (سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي) كمتغيرين إقتصاديين كليين، وكانت المؤشرات الجزئية أكثر تفسيرا لخلق القيمة.

الكلمات المفتاحية: خلق القيمة، مؤشرات كلية، مؤشرات جزئية، قطاع الاسمنت، إنحدار تدريجي أمامي.

تصنيف JEL: M42.

Abstract: The current study aims at constructing a strategical financial system based on macro economics and sectorial indicators (sement in Algeria) and other micro indicators extracted from the sample/case study. Most of extractions are profitability, liquidity index and debt indicators from 2011-2016. That we do utilizing gradual regression for evaluating the data, making use of Eviews 9 and Gretl. The study concluded by constructing a measurement stereotype to add more value to the sement industry, expressed as value added, with statistical relation between The dependent and the independent variables. The micro indicators seemed(Current repayment rate, gross operating surplus rate, rate of return on assets, cash to current liabilities ratio) to be of positive effect, there also appears(rate of return on equity , Financial independence ratio) to be an indicator of that effect, and The sectoral indicator (real GDP growth rate for the building materials sector) had a positive impact, and also an aoppositional one as total economical variables, but the micro indicators seemed more pertinent and a true indicator of value.

Keywords: Add More Value ; Micro Indicators ; Macro Economics Indicators; Sement Industry ; Forward Stepwise.

Jel Classification Codes : M42.

* المؤلف المرسل.

I- تمهيد :

تسعى المؤسسة إلى تحقيق أهدافها الإستراتيجية وفقا للرؤية التي تبنتها عند انطلاقها؛ وهذا ضمن تحديات ومخاطر داخلية وخارجية وأخرى يمكن التحكم فيها ومخاطر لا يمكن التحكم فيها ولكن تسعى المؤسسة لحصرها وتوقعها وإعداد سيناريوهات لتقليل آثارها على آداء المؤسسة استقرارها واستمرارها، ومراعاة لذلك كله تعتمد المؤسسات مجموعة من الأدوات والتقنيات ذات البعد الاستراتيجي تسمح لها بإحصاء المتغيرات الداخلية والخارجية المؤثرة على المؤسسات إيجابيا أو سلبيا، كما تتيح بعض هذه الأدوات والاستراتيجيات بالتنبؤ بالاتجاهات و السيناريوهات المستقبلية لأثر هذه المتغيرات التي تعتمدها التقنية في تحليلها للمعطيات المستخدمة وتفسيرها وفقا لخبرة ومجال اهتمام المستخدمين لها في الإدارة العليا أو الوسطى للمؤسسة.

تعد المؤسسات الصناعية في الجزائر من أكثر المؤسسات خلقا للقيمة المضافة حسب التقارير السنوية للبنك المركزي، وهي أيضا من أكثر المؤسسات الاقتصادية حساسية للمتغيرات الداخلية والخارجية التي تطبع الاقتصاد الوطني المتميز بكثير من التقلبات وعدم الاستقرار، وهذا تأثرا بمتغيرات سياسية وتشريعية واقتصادية كلية تجبر المؤسسات الاقتصادية والصناعية بالخصوص وكذا الباحثين على إدراجها في تحليلهم لمسار خلق القيمة للأطراف ذات المصلحة؛ ومعرفة درجة واتجاه تأثيرها على خلق القيمة وفقا لمؤشرات دالة ومعبرة.

I – **1 إشكالية الدراسة** : ومحاولة للمساهمة في ذلك تأتي هذه الورقة البحثية للإجابة على الإشكالية التالية :

ما مدى إمكانية بناء نموذج استراتيجي لتفسير خلق القيمة للمؤسسات العمومية في قطاع الاسمنت الجزائري للفترة 2011-2016؟

وبغرض تبسيط الإشكالية الرئيسية تم تفكيكها ضمن إشكالات فرعية كالتالي:

- فيما تتمثل محددات بناء نموذج لتفسير خلق القيمة في المؤسسات العمومية في قطاع الاسمنت الجزائري ؟
- أي المتغيرات هي الأكثر تفسيرا لخلق القيمة للمؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري؟

I – **2 فرضيات البحث** : في إطار موضوع الدراسة واستجابة لتحقيق أهدافها نصوغ الفرضية التالية :

- تمثل المؤشرات الكلية والمؤشرات القطاعية والمؤشرات الجزئية محددات بناء نموذج لتفسير خلق القيمة في المؤسسات العمومية العاملة في قطاع الاسمنت الجزائري؛
- المتغيرات الجزئية هي الأكثر تفسيرا لخلق القيمة في المؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري.

I – **3 أهمية الدراسة** : تأتي أهمية الدراسة من الإشكالية التي تعالجها، وكذا من خلال التوصيات التي يسجلها الباحثون في مقالاتهم الأكاديمية وأطروحاتهم الجامعية التي توصي أغلبها بمراعاة المزج بين أثر المتغيرات الداخلية والخارجية على آداء المؤسسة وتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

I – **4 أهداف الدراسة** : تهدف الدراسة إلى طرح واختبار نموذج يدرس مسار خلق القيمة في المؤسسة الصناعية الجزائرية ممثلة في مؤسسات صناعة الاسمنت الجزائري لفترة معينة، حيث يستهدف النموذج تحديد درجة ونوعية تأثير المتغيرات الكلية والقطاعية والجزئية ذات الصلة بعينة الدراسة على مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة كمعبر عن خلق القيمة.

I – **5 الدراسات السابقة** : وتنقسم الى قسمين باللغة العربية والأجنبية وهي كالآتي :

➢ **دراسة علي بن الضب (2015)**[1] : حاول الباحث اختبار نموذج CAMEL من خلال دراسة العلاقة بين ربحية البنوك التجارية العمومية والخاصة في الجزائر معبرا عنها بكل من المردودية الإقتصادية والمردودية المالية كمعبر عن المتغير التابع الربحية من جهة، ومن جهة ثانية المتغيرات المستقلة المتمثلة في عوامل داخلية هي مخصصات الموجهة للخسائر صافي الفوائد LLPNE، وصافي القروض إلى إجمالي الودائع والقروض LATDB، والعائد على حقوق الملكية (LLPNE, ETA, NIRAA) ومؤشرات كلية خارجية تتمثل في الناتج المحلي الإجمالي GDP والتضخم وذلك على عينة مكونة من 10 بنوك (05 عمومية، 05 خاصة) خلال الفترة (1997-2012).

وخلص الباحث إلى أن مؤشرات المردودية المالية، الكفاءة التسييرية والسيولة ذات دلالة إحصائية وذات علاقة طردية مع الربحية، وأن مؤشر رأس المال ذو علاقة عكسية على الربحية، كما أن مؤشرات جودة الاصول، الناتج المحلي الخام ليست لها تأثير على ربحية البنوك التجارية للعينة.

وهذه الدراسة تقدم مقاربة نعتمد عليها في دراستنا هذه من خلال الجمع بين تأثير العوامل الداخلية والخارجية على المتغير التابع (خلق القيمة في دراستنا)، وهذا بقصد تحديد أهمية البحث في تأثير العوامل الداخلية للمؤسسة الاقتصادية والعوامل الخارجية لمحيطها على خلق القيمة كأحد الأهداف الإستراتيجية لأصحاب المصلحة، في ظل مقاربة خلق القيمة.

➢ **دراسة نايت عطية مريم (2018)**[2] : سعت الدراسة لتحليل عملية خلق القيمة على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية، بالإضافة إلى العوامل المحددة لها، وأجريت الدراسة على عينة من 41 مؤسسة بمجموع 164 مشاهدة خلال الفترة، واعتمدت الدراسة على التحليل العاملي والتمييزي من خلال اعتماد مقارنة لمجموعة من المؤشرات الكمية المعبرة عن خلق القيمة.

أظهرت نتائج الدراسة أن العوامل المعبرة عن خلق القيمة هي الأداء الاقتصادي، السياسات التشغيلية، تكلفة رأس المال، حجم المؤسسة والمردودية المالية، وهذه النتائج من مؤسسة لأخرى حسب النشاط الصناعي، والعوامل المميزة لهذه الاختلافات هي السياسات التشغيلية وتكلفة رأس المال.

➢ **دراسة مراد حجاج، محمد زرقون، عبد النور شنين (2019)**[3] : الدراسة هدفت إلى معرفة قدرة الخصائص المؤسسية في مؤسسات قطاع الإسمنت الجزائري على تفسير الأداء المالي معبرا عنه بالمؤشرات المالية التقليدية والحديثة، وتم تمثيل القطاع بعينة من12مؤسسة تابعة للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA) وذلك خلال الفترة (2011_2016).

وقد بينت اختبارات الدراسة التطبيقية أن الخصائص المؤسسية (مؤشر السيولة العامة، مؤشر السيولة السريعة، معدل دوران الأصول ومعدل دوران المخزونات) تفسر 82% من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على الأصول ROA، في حين أن الخصائص المؤسسية المتمثلة في مؤشرات حسابات التسيير (معدل القيمة المضافة إلى رقم الأعمال، معدل نتيجة الإستغلال إلى رقـــم الأعمـــال، معدل الفائض الإجمالي للإستغلال إلى القيمة المضافة) تفسر 98.6% من التغيرات الحاصلة في معدل العائد على حقوق الملكية ROE.

كما أظهرت نتائج الإختبارات التطبيقية عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية في الخصائص المؤسسية على مؤشرات الأداء المالي الحديثة المتمثلة في القيمة الإقتصادية المضافة EVA والقيمة السوقية المضافةMV.

➢ **دراسة مصيطفى عبد اللطيف، عنيشل عبد الله (2019)**[4] : هدف الباحثان إلى دراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة، ومدى قدرة نموذج التسعير بالمراجحة ATP على قياس وتفسير العلاقة بين المتغيرين، وقد شملت الدراسة القطاعات المدرجة في بورصة الكويت خلال الفترة 2012-2017، وخلصت الدراسة إلى أن نموذج ATP تمكن من تقدير العلاقة بين العائد ولمخاطرة وقياس مدى تذبذب العائد لحاظ القطاعات مقارنة مع عائد السوق والمتغيرات الاقتصادية، حيث بينت الدراسة أن عوائد القطاعات تتأثر بمعامل السوق وعرض النقود، سعر الفائدة، معدل التضخم.

I - 6 أدبيات الدراسة:

– **خلق القيمة:** تنمو الشركات عندما تخلق قيمة اقتصادية حقيقية لمساهميها، وتخلق الشركات هذه القيمة من خلال استثمار رأس المال بمعدلات تتجاوز تكلفة رأس المال. إن هذه القاعدة صلبة من حيث السند النظري والتطبيقي.

التعريف الاقتصادي لخلق القيمة يعني أن تتمكن الشركات من تحقيق فاض من استثمار رأس المال الذي تحصل عليه من المستثمرين وتوليد تدفقات نقدية مستقبلية تسمح بتحقيق معدلات عائد تتجاوز تكلفة رأس المال.

ومن المبادئ الأساسية لخلق القيمة مبدأ المحافظة على القيمة، حيث أن كل قرار استراتيجي لا يؤدي إلى زيادة التدفقات النقدية المستقبلية فهو قرار لا يؤدي إلى خلق القيمة، فإذا كانت الركائز المالية لخلق القيمة (الرفع المالي، إعادة شراء الأسهم، إدارة المخاطر المالية) وتغير المعالجة المحاسبية يؤديان إلى خلق فائض لصالح المساهمين، فيمكن اعتبار ذلك قيمة مالية غير قابلة للاستدامة، وليست قيمة اقتصادية مستدامة، لأن تلك القرارات لن تؤدي إلى توليد تدفقات جديدة، بل إلى تغير شكل التدفقات النقدية[1].

– **القيمة الاقتصادية المضافة(EVA):** عرفت شركة الاستشارة الأمريكية **Stern Stewrt** القيمة الاقتصادية المضافة على أنها (مقياس للإنجاز المالي لتقدير الربح الحقيقي، حيث ارتبط بتعظيم ثروة المساهمين على مدى الوقت، وهو افرق بين صافي الربح التشغيلي المعدل بعد الضرائب وتكلفة رأس المال المقترض والمملوك)[6] .

تعد القيمة الاقتصادية المضافة مؤشرا لقياس الأداء وفي نفس الوقت طريقة للتسيير، كما أنها طريقة للتحفيز Incitation، بحيث نجدها تقوم بقياس أداء مسيري المؤسسات أمام المساهمين، فبذلك تصبح وسيلة تدفع المسيرين لبذل جهود نحو تحسين أداء مؤسساتهم، ويصبح الأمر أكثر حينما يتم ربط نظام المكافآت والحوافز بهذا المؤشر ليصبح وسيلة للتحفيز، وكونه طريقة للتسيير، فيتجسد في قدرته على ترشيد القرارات المتخذة من طرف المسيرين، حيث يمكن استخدامه في تقييم الاستراتيجيات وتقييم المشاريع الاستثمارية ووضع أهداف الأداء التسييري.[7]

ويتم حسابها من خلال العلاقة التالية:

القيمة الاقتصادية المضافة = صافي الأرباح الناتجة عن عمليات التشغيل بعد الضريبة – (تكلفة رأس المال * رأس المال المستثمر)

II – الطريقة والأدوات :

II – 1 مجتمع وعينة الدراسة: تعتبر صناعة الاسمنت صناعة حيوية تتأثر بالتطورات الاقتصادية المحلية والدولية، حيث سجلت خلال الركود الاقتصادي الأخير تراجعا في حجم الإنتاج، ولكن بعد تعافي الاقتصاد العالمي من آثار الأزمة المالية بدأت هذه الصناعة بالتعافي تدريجيا

وبشكل ملحوظ، وذلك من خلال تسجيل معدلات نمو مرتفعة وخاصة في الدول الناشئة والصاعدة التي أصبحت سوقا مهمة لكبرى لشركات الاسمنت العالمية.

تتمثل مؤسسات عينة الدراسة في مؤسسات صناعة الإسمنت في الجزائر، التابعة لمؤسسات المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA)، مع تقديم دراسة إحصائية وصفية للعينة.

وفي الجزائر، فإنه من خلال نظرة عامة على المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA) هو اختصار للتسمية « Groupe Industriel Des Ciments d'Algérie»، هذا المجمع الذي يعتبر الشركة الأم لكل مؤسسات الإسمنت الوطنية، والذي أنشئ في نوفمبر 2009 ليحل محل شركة تسيير مساهمات الدولة لصناعة الإسمنت (SGP-GICA) « Société de Gestion des Participations de l'Etat Industrie des Ciments».

حيث أنشئ المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA) بموجب قرار الجمعية العامة غير العادية، بعد التحول القانوني لشركة إدارة صناعة الأسمنت السابقة والتي كانت تحت اسم الشركة الوطنية لمواد البناء (SNMC) والتي أنشأت بموجب الأمر رقم 280/67 المؤرخ في 20 ديسمبر 1967 والتي تضم أربع مؤسسات جهوية، ويتكون المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA)، والذي تقدر طاقته الإنتاجية الإجمالية بحوالي 11.5مليون طن سنويا، حيث يغطي 67 % من الطلب الوطني، وهذا بناء على الموقع الإلكتروني للمجمع الصناعي (GICA).

II – 2 الطريقة والإجراءات المتبعة: لمعالجة إشكاليات الدراسة واختبار فرضياتها، تم جمع البيانات إعتمادا على القوائم المالية لمؤسسات العينة ممثلة في المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر (GICA) والمتحصل عليها من موقع السجل التجاري الجزائري، وبالاعتماد أيضا على الموقع الإلكتروني للمجمع، إضافة للتقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري، وبعض الدراسات والبحوث السابقة.

بغية الوصول إلى نتائج تفسر الظاهرة المدروسة تم استخدام بعض البرامج الإحصائية والقياسية المساعدة على معالجة البيانات.

وانطلاقا من فرضيات الدراسة واعتمادا على نماذج بيانات Panal وباستخدام الانحدار الخطي المتعدد تم وضع النموذج القياسي التالي لتقديره:

$$y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=1}^{n} \beta_k Z_{it,k} + \varepsilon_{i,t}$$

حيث:

$y_{i,t}$: القيمة الاقتصادية المضافة للمؤسسة (i) في السنة (t) ؛

$\beta 0$: الحد الثابت ؛

$\beta 1,2,k$: ميول (Slopes) المتغيرات المفسرة ؛

Zit,k : المتغيرات المستقلة لكل مؤسسة (i) في السنة (t) ؛

$\varepsilon i,t$: الخطأ العشوائي لكل مؤسسة (i) في السنة (t) ،

K : عدد المتغيرات المستقلة ؛

t : فترة المشاهدة للمؤسسة (i) من 1 إلى N.

المتغير التابع: القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) = نتيجة الاستغلال بعد الضريبة – (تكلفة رأس المال × رأس المال المستثمر).

المتغيرات المستقلة: والمتمثلة في المؤشرات الجزئية، والمؤشرات الكلية والقطاعية، نوردها في الجدولين التاليين:

الجدول رقم (01): المؤشرات الجزئية

البيان	التسمية	طريقة الحساب
ROE	معدل العائد على حقوق الملكية	النتيجة الصافية /الأموال الخاصة
ROS	معدل العائد على المبيعات	النتيجة الصافية / صافي المبيعات
ROA	معدل العائد على الأصول	النتيجة الصافية/مجموع الأصول
MVA	القيمة السوقية المضافة	القيمة الاقتصادية المضافة/(1+K)t
CFROI	عائد التدفق النقدي على الاستثمار	قسمة فائض خزينة الاستغلال بعد الضريبة على الأصل الإجمالي
R01	معدل القيمة المضافة	VA/CA
R02	معدل نتيجة الاستغلال	نتيجة الاستغلال / رقم الأعمال
R03	معدل الفائض الإ جمالي للاستغلال	الفائض الإجمالي للاستغلال / القيمة المضافة
R04	نسبة السيولة العامة	الأصول العاملة (المتداولة)/ الديون القصيرة الأجل
R05	نسبة التداول السريعة	(الأصول العاملة – المخزونات)/ الديون القصيرة الأجل
R06	نسبة التداول الفورية	الأصول الحاضرة (نقدية)/ الديون القصيرة الأجل
R07	نسبة قابلية التسديد	المديونية الإجمالية /مجموع الأصول
R08	نسبة الاستقلالية المالية	المديونية الإجمالية / الموارد الخاصة

R09	نسبة الرافعة المالية	مجموع الأصول/ الموارد الخاصة
R10	معدل دوران الأصول	المبيعات/مجموع الأصول
R11	نسبة دوران رقم الأعمال بالنسبة للمحزونات	المحزونات / رقم الأعمال

المصدر: من إعداد الباحث

الجدول رقم (02): المؤشرات الكلية والقطاعية

البيان	التسمية
RT1	معدل النمو
RT2	الكتلة النقدية/الناتج المحلي الخام
RT3	اسعار صرف الدينار مقابل واحد دولار أمريكي (بيانات سنوية)
RT4	اسعار صرف الدينار مقابل واحد أورو (بيانات سنوية)
RT5	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا)
RT6	سعر الفائدة السنوي على القروض في الجزائر
RT7	سعر الفائدة السنوي على الودائع في الجزائر
RT8	معدل سندات الخزينة
RT9	نمو الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات
RT10	نمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي قطاع المناجم والمحاجر
RT11	نمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي قطاع مواد البناء

المصدر: من إعداد الباحثين.

II – 3 دراسة تطبيقية :

1.3 الكشف عن التعدد الخطي: الغرض من هذه الخطوة معرفة إن كان هناك ارتباط خطي قوي بين المتغيرات المفسرة المستخدمة في الدراسة لتفادي الوقوع في مشكلة التعدد الخطي، عادة مل يتم يعتمد هذا الاختبار على مصفوفة الارتباط بين المتغيرات (الملحق رقم 01) وباستخدام معامل بيرسون للارتباط الخطي؛

حيث يظهر من خلال الملحق رقم (01) أن معامل الارتباط بين المتغير R05 والمتغير R04يقدر ب 0.97 وهو يقترب من الواحد، وكذلك بين المتغير ROE والمتغير R08 يقدر ب 0.97 وهو يقترب من الواحد، بالإضافة المتغير RT09 والمتغير RT11يقدر ب 0.94 وهو يقترب من الواحد، وأخيرا بين المتغير RT3 والمتغير RT11 يقدر ب 0.94 وهو يقترب من الواحد، وهذا ما يسبب مشكلة التعدد الخطي في النموذج بسبب التقارب بين المتغيرين ما يجعلهما واحد مما يفرض علينا التخلص من بعض المتغيرات السابقة للحصول على المعادلة النهائية، ولأجل تجاوز مشكلة التعدد الخطي ينبغي استبعاد المتغيرات المسببة للمشكلة وذلك باستخدام تنقية الانحدار التدريجي الأمامي،

الانحدار التدريجي الأمامي (Forward stepwis) : يمكن دراسة العلاقة بين المتغير التابع ومتغير مستقل واحد أو عدد من المتغيرات المستقلة المحددة مسبقاً كخطوة أولى، ومن ثم بالإمكان توسيع الدراسة لتشمل متغير آخر من المتغيرات المستقلة بالإضافة إلى المتغيرات الموجودة في النموذج سابقاً، وتضمين المتغيرات أو حذفها مرهون باجتيازه الاختبارات الإحصائية، و بالإمكان توسيع النموذج ليشمل متغيراً آخر كخطوة تالية وهكذا يتم قبول واعتماد متغيرات أو استبعادها استناداً إلى نتائج الاختبارات الإحصائية ، وهذه الطريقة في التحليل يطلق عليها بطريقة الانحدار التدريجي الأمامي Forward stepwise method.[8]

التحليل القياسي لعينة الدراسة: يظهر الملحق رقم (02) استبعاد كل من: المتغيرات الجزئية (CFROI , R04, R05, ROS)، أما المتغيرات الكلية فتتمثل في (RT02, RT05, RT09) والمتغير القطاعي (RT11)، أما المتغيرات المنتخبة (المنتقاة) فهي: (R03, R07, RT1, RT3, RT11, ROE, R08, R06, ROA)، وهي المتغيرات التي سنواصل من خلالها دراسة العلاقة بينها وبين المتغير التابع EVA.

2.3 **اختبارات التحديد**: بعد استبعاد المتغيرات المستقلة التي سببت مشكلة التعدد الخطي باستخدام الانحدار التدريجي الأمامي، والاحتفاظ بالمتغيرات المتبقية والتي يمكن أن تساهم في بناء نماذج بانل .

بهدف تحديد النموذج الملائم للعلاقة بين...من ضمن النماذج الثلاث حسب منهجية Panal نقوم بالاختبارات التالية:

- **اختبار التجانس** : لم نتمكن من تطبيق هذا الاختبار لأن عدد الم تغيرات المستقلة k أكبر من الفترة الزمنية للمشاهدات.T
- **اختبار فيشر**(FISHER) : يسمح لنا هذا الاختبار بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي من جهة ونموذج التأثيرات الثابتة من جهة أخرى، وهو ما يوضحه الملحق رقم (03) ، فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائيةFISHER أقل من مستوى المعنوية 0.05 فإننا نرفضH0 ونقبلH1 بحيث:

H_0 :نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم.

H_1 :نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

نلاحظ من الملحق رقم (03) أن القيمة الاحتمالية للاختبار بلغت0.317 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0، أي أن النموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي .

– **اختبار مضاعف لاقرونج** (LM – Lagrange Multiplier): يسمح لنا هذا الاختبار بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي من جهة ونموذج التأثيرات العشوائية من جهة أخرى، وهو ما يوضحه الملحق رقم (04) فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية كل من اختبار Breusch-Pagan & Honda أقل من مستوى معنوية 0.05 فإننا نرفض H0 ونقبل H1 بحيث:

H_0 : نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم.

H_1 : نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم.

نلاحظ من الملحق رقم (04) أن القيمة الاحتمالية لاختبار LM بلغت0.637 وهي أكبر من مستوى معنوية 0.05 وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0، أي النموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي.

3.3 تقدير النموذج المناسب: بناء على نتائج اختباري FISHER و LM للمفاضلة بين النماذج فإن نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم لمعاته الدراسة، والملحق رقم (05) يوضح نتائج الاختبار.

أولا – الاختبارات الإحصائية:

– **اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم المقدرة (إحصائية ستودنت**– Student Test): بالنسبة للمتغيرات المستقلة نلاحظ من خلال الملحق رقم (05) أن القيم الاحتمالية للحد الثابت وللمتغيرات (R03, R07, RT03,) هي أقل تماما من مستوى المعنوية 0.05، أي أن معالمها المقدرة تختلف عن الصفر إحصائيا، وبالتالي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لكل من نسبة قابلية التسديد، الفائض الإجمالي للاستغلال، سعر الصرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي، مع المتغير التابع، بينما القيم الاحتمالية لكل من (RT01, RT11, ROE, R08, R06, ROA) كانت أكبر من مستوى المعنوية 0.05، مما يعني أن معالمها المقدرة لا تختلف عن الصفر إحصائيا، وبالتالي لا وجود لعلاقة ذات دلالة إحصائية لكل من معدل العائد على الأصول، نسبة التداول الفورية، نسبة الاستقلالية المالية، معدل العائد على حقوق الملكية، معدل النمو مع المتغير التابع.

– **اختبار جودة التوفيق (معامل التحديد**– R-squared): انطلاقا من نتائج النموذج في الملحق رقم (05) نلاحظ أن قيمة معامل التحديدR-squared قد بلغت 0.23أي أن المتغيرات المستقلة تفسر ما يقارب 23.82% من التغيرات الكلية للقيمة الاقتصادية المضافة، وهي نسبة مقبولة، أما النسبة المتبقية 76.18% تفسرها متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج.

– **اختبار جودة النموذج (إحصائية فيشر** – F-statistic): من خلال نتائج الجدول رقم (05) نلاحظ أن إحصائية فيشر-F statistic للنموذج تساوي 2.154 بقيمة احتمالية قدرت ب 0.037 وهي أقل تماما من مستوى معنوية 0.05 أي أن كل المعالم المقدرة تختلف معنويا عن الصفر، وبالتالي النموذج المقدر له دلالة إحصائية في مجمله عند مستوى معنوية 0.05.

ثانيا – الاختبارات القياسية

– **اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:** يسمح لنا اختبار Jarque-Bera بالحكم على توزيع البواقي إن كان طبيعيا أم لا من خلال الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: التوزيع طبيعي
- الفرضية البديلة: التوزيع غير طبيعي

نلاحظ من خلال الشكل رقم (01) أن إحصائية Jarque-Bera المقدرة ب 1924 تقابلها القيمة الاحتمالية 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 والتي تفيد أن توزيع البواقي غير طبيعي، لكن حسب نظرية النزعة المركزية فإن هذا الإشكال غير مطروح بقوة طالما أن حجم العينة يساوي 72 الذي يعتبر كبيرا نسبيا.

– **اختبارتجانس تباين الأخطاء:** يسمح لنا اختبار وايت (White)بالحكم ثبات تباين الأخطاء من عدمه من خلال الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: يوجد اختلاف في تبيان الأخطاء.
- الفرضية البديلة: يوجد ثبات في تباين الأخطاء.

من خلال مستخرج Gretl المعروض في الملحق رقم (06) يظهر إن القيمة الاحتمالية للإحصائية تساوي 0,024 وهي أقل من 0,05 إذن تباين الأخطاء (أو بواقي التقدير) غير ثابت.

يمكن ملاحظة في الشكل رقم (02) بعض التنوءات في بواقي التقدير لاسيما لدى مؤسسة (6) في السنة 2104 والمؤسسة (2) في السنة 2015 يمكن اعتبارها هي السبب في عدم ثبات التباين وفي الوقت نفسه تعتبر نقاطا شاذة. أما المتغير الأساسي المسبب لاختلاف التباين فهو ROA حسب اختبار وايت.

- **اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:** يسمح لنا اختبار دوربين واطسون المعدل (DW) بالحكم على وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء من عدمه من خلال الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.
- الفرضية البديلة: لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

من خلال مستخرج Gretl رقم الجدول رقم (08) أدناه المعروض في يظهر إن القيمة الاحتمالية لإحصائية دوربين واطسون تساوي 0,956 وهي أكبر من 0,05 إذن لا يوجد مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

- **اختبار الارتباط الآني بين البواقي:** يسمح لنا هذا الاختبار بالحكم على وجود ارتباط آني بين بواقي التقدير بين المؤسسات من عدمه، من خلال الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: يوجد ارتباط آني بين الأخطاء.
- الفرضية البديلة: لا يوجد ارتباط آني بين الأخطاء.

بما أن هيكلة البيانات تمتاز بـــ (N>T) فإننا سنعتمد اختبار Pesaran scaled LM، والذي يظهر من خلال الجدول رقم (09) أن القيمة الاحتمالية للاختبار تقدر ب 0.015، وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعليه فمشكلة الارتباط الآني بين البواقي موجودة.

- **إعادة تقدير النموذج المحسن:** لأجل معالجة المشاكل القياسية المتمثلة في الارتباط الآني بين المؤسسات ومشكلة اختلاف تباين بواقي التقدير نستخدام طريقة PCSE[9] كخيار متاح من بين المناهج القياسية الحصينة، والجدول أدناه يلخص مخرجات الجدول رقم (10) والجدول (11) في الملاحق, حيث يوضح نتائج النموذج المحسن على النحو التالي:

الجدول رقم (03) الاختبارات الإحصائية والقياسية للنموذج المحسن

المتغير / الاختبار	معدل الفائض الإجمالي للاستغلال	نسبة القابلية للتسديد	معدل النمو	سعر الصرف الدينار مقابل الدولار	نمو اجمالي الناتج الحقيقي لقطاع مواد البناء	معدل العائد على حقوق الملكية	نسبة الاستقلالية المالية	نسبة التداول الفورية	معدل العائد على الاصول	
قيمة المعلمة	20099.48	31834.61	4782.66 1	488.7608	2642.185	19788.49	1466.849	1096.064	15459.88	
Prob.	0.0112	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0420	0.0613	0.1223	0.3996	
معامل التحديد	المعنوية الكلية للنموذج		الارتباط الذاتي		التوزيع الطبيعي		ثبات تباين الأخطاء		الارتباط الآني	
	إحصائية فيشر	القيمة الاحتمالية للإحصائية	الإحصائية	القيمة الاحتمالية	الإحصائية	القيمة الاحتمالية	الإحصائية	القيمة الاحتمالية	الإحصائية	القيمة الاحتمالية
0.238209	2.154131	0.037732	2.133	0.956	1924	0.0001	0.986845	0.4043	1.212624	0.2253

معادلة النموذج المحسن : من خلال معطيات الجدول أعلاه فإنه يمكن صياغة معادلة النموذج المحسن لتصبح كاالتالي :

EVA*10^-6 = - 44118.15 +20099.48*R03 + 31834.61*R07 - 4782.66*RT1 + 488.76*RT3
-2642.18*RT11 -19788.49*ROE -1466.85*R08 +1096.06*R06 +15459.88*ROA

III- النتائج ومناقشتها :

أدخل نتائجك في هذا القسم بنفس التنسيق المعتمد (الخط، المقاس، البعد بين السطور)، ويجب عرض ملخص عن البيانات المجمعة في صورة نسب أو مجاميع، ثم استعراض التحليل الذي تم إجراؤه على تلك البيانات المجمعة باستخدام كل من النص والوسائل التوضيحية (الجداول والأشكال المشار إليها في الملحق)[4] وفقا للطريقة والأدوات المستعرضة أعلاه، وبعد عرض النتائج يمكن تقييم وتفسير مضامينها إحصائيا واقتصاديا على ضوء الفرضيات، ومقارنة بما توصل له الآخرين في الدراسات السابقة[5].

بعد عرض النتائج الإحصائية والقياسية للدراسة، سنحاول من خلال هذا المطلب تحليل وتفسير ومناقشة هذه النتائج ومدى إثباتها لصحة فرضيات الدراسة من عدمه.

أولا: من خلال النموذج المحسن المتحصل عليه في نهاية الدراسة القياسية والذي يثبت بأن خلق أو هدر القيمة في المؤسسات عينة الدراسة والمعبر عنها بالقيمة الاقتصادية المضافة تتأثر بمجموعة من المؤشرات المالية الجزئية والقطاعية والكلية، وهذا وفقا لمعادلة الانحدار المتعدد، **وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى والتي مفادها أنه يمكن بناء نموذج لتفسير خلق القيمة في المؤسسات العمومية في قطاع الاسمنت الجزائري بناء على مؤشرات كلية ومؤشرات قطاعية ومؤشرات جزئية؛**

ثانيا: تظهر معادلة النموذج المحسن من خلال استخدام تقنية الانحدار التدريجي الأمامي وكذا منهجية PCSE كمنهجية قياسية حصينة لتحسين هذا النموذج؛ أن المتغيرات المستقلة هي التي صمدت في نهاية التحليل القياسي، مع تباين فيما بين هذه المتغيرات من حيث درجة واتجاه تأثيرها على المتغير التابع، وقد ثبت **صحة الفرضية الثانية التي تقول بأن المتغيرات الجزئية هي الأكثر تفسيرا لخلق القيمة في المؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري**، وذلك على النحو التالي:

- **المتغيرات الجزئية:** تبين أن **نسبة قابلية التسديد** لها تأثير موجب على القيمة الاقتصادية المضافة أعلى بمعامل انحدار بلغ (31834.61)، ويليه **معدل الفائض الإجمالي للاستغلال** ذو تأثير طردي ومسجلا تأثير بمعامل انحدار بلغ (20099.48)، ثم **معدل العائد على حقوق الملكية** يؤثر سلبا ومسجلا تأثير بمعامل انحدار بلغ (19788.49-)، ثم **معدل العائد على الأصول** بتأثير طردي ومعامل انحدار قدر ب (15459.88)، وكذلك **نسبة الاستقلالية المالية** يؤثر سلبا ومسجلا تأثير بمعامل انحدار بلغ (1466.85-)، كما أظهرت النتائج أيضا أن **نسبة التداول الفورية** ذات تأثير طردي على المتغير التابع وبمعامل انحدار بلغ (1096.06).
- **المتغيرات القطاعية:** تمثل في متغير وحيد وهو **معدل نمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي لقطاع مواد البناء** مسجلا علاقة عكسية بمعدل انحدار بلغ (2642.18-).
- **المتغيرات الكلية:** سجل معدل النمو علاقة عكسية مع القيمة الاقتصادية المضافة (معدل النمو) بمعامل انحدار (4782.66-)، ويليه سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الانحدار (488.76).

وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية والتي تقول إن المتغيرات الجزئية هي الأكثر تفسيرا لخلق القيمة للمؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري؛

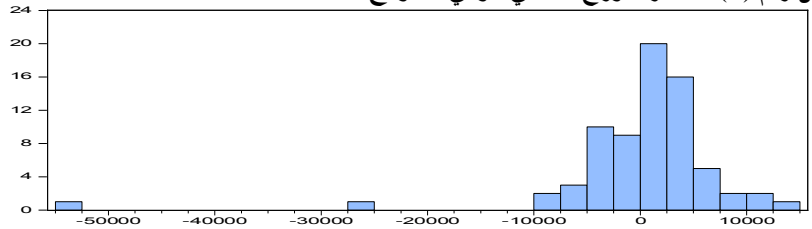
IV- الخلاصة : من خلال ما تقدم فإن الدراسة تثبت بأنه يمكن **بناء نموذج استراتيجي لتفسير خلق القيمة للمؤسسات العمومية في قطاع الاسمنت الجزائري** ، من خلال تبني مؤشر القيمة الإقتصادية المضافة EVA كمعبر عن خلق القيمة، وتبني مجموعة من المؤشرات الكلية والقطاعية والجزئية (المؤسساتية)، وهذا بهدف إعطاء قراءة أشمل للمتغيرات المؤثرة في خلق القيمة في المؤسسات العمومية الصناعية الجزائرية، وقد خلصت الدراسة إلى أن المتغيرات الجزئية (المؤسساتية) هي الأكثر تأثيرا في خلق القيمة، المتغيرت الجزئية ذات تأثير طردي (نسبة قابلية التسديد، معدل الفائض الإجمالي للاستغلال، معدل العائد على الأصول، نسبة التداول الفورية) و ذات تأثير عكسي (معدل العائد على حقوق الملكية، نسبة الاستقلالية المالية)، كما أثبتت الدراسة تأثير المتغيرات القطاعية معدل نمو إجمالي الناتج الداخلي الحقيقي لقطاع مواد البناء مسجلا علاقة عكسية، وبالنسبة للمتغيرات الكلية فقد أثبتت الدراسة تأثير كل من معدل النمو علاقة عكسية مع القيمة الاقتصادية المضافة (معدل النمو) بمعامل انحدار (4782.66-)، ويليه سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي بعلاقة طردية حيث بلغ معامل الانحدار (488.76).

تتفق دراستنا مع دراسة علي بن الضب في تفوق المؤشرات الداخلية على المؤشرات الكلية في تفسير المتغير التابع المتمثل في ربحية لدى **علي بن الضب (2015)** وخلق القيمة في دراستنا، غير أن دراستنا تميزت في إثبات تأثير لبعض المتغيرات القطاعية والجزئية وهو ما لم يتحقق في دراسة **دراسة علي بن الضب (2015)** ، كما اتفقت دراستنا مع **دراسة نايت عطية مريم (2018)** في تأكيد الدور الهام في خلق القيمة، بينما تختلف عن **أ.د.مصيطفى عبد اللطيف، عنيشل عبد الله (2019)** من حيث عين الدراسة خاصتنا غير مسعرة في البورصة، مع توافق في منهجية نموذج **ATP** المعتمدة في بناء نموذجنا، والاختلاف في نتيجة المؤشرات الكلية المؤثرة في النموذج.

المشاكل القياسية التي واجهت الدراسة تعود بالدرجة الأولى إلى صغر العينة من حيث المجال الزمني (06 سنوات) ، **لذا نقترح** أن توسع الدراسة زمنيا لتشمل **فترة زمنية لا تقل عن 10 سنوات**، مما سيعطي قراءة تحليلية أكثر دقة وشمولا، مع إمكانية إجراء نفس الطريقة على قطاعات صناعية أخرى والمقارنة بين النتائج لمعرفة أي المؤشرات الكلية والجزئية هي الأكثر تأثيرا على مسار خلق القيمة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، لتكون منطلقا لتعزيز بعد مالي استراتيجيي ضمن بطاقة آداء متوازنة وشاملة تستهدف خلق القيمة و توضع أمام صانع القرار الحكومي وهرم إدارة المؤسسات الصناعية الجزائرية والمستثمرين أيضا.

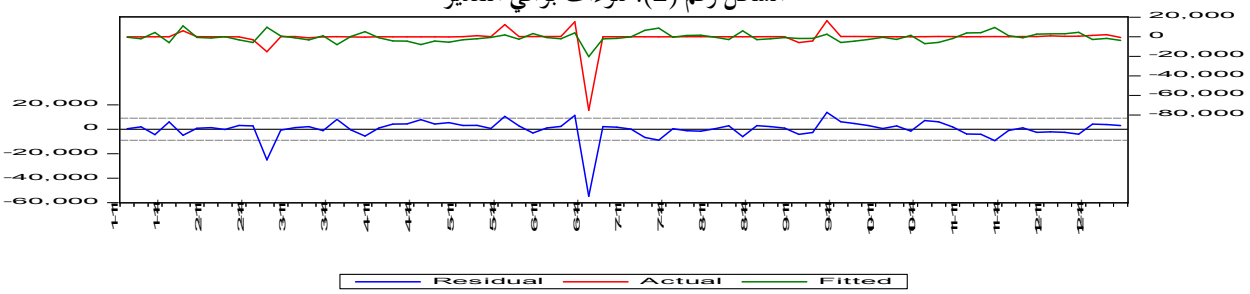
- ملاحق :

الشكل رقم (1): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج



Series: Standardized Residuals	
Sample 2011 2016	
Observations 72	
Mean	-9.85e-13
Median	1107.254
Maximum	13834.14
Minimum	-54813.75
Std. Dev.	8430.065
Skewness	-4.139356
Kurtosis	26.93645
Jarque-Bera	1924.472
Probability	0.000000

الشكل رقم (2): نتوءات بواقي التقدير



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الملحق رقم 01: مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 02/18/20 Time: 11:32
Sample: 2011 2016
Included observations: 72

Correlation
Probability

	CFROI	EVA	R03	R04	R05	R06	R07	R08	ROA	ROE	ROS	RT1	RT10	RT11	RT2	RT3	RT5	RT6	RT9
CFROI	1																		
EVA	0.019565 0.8704	1																	
R03	0.079558 0.5065	0.215713 0.0688	1																
R04	0.040225 0.7373	-0.0249 0.8356	0.149601 0.2097	1															
R05	0.015592 0.8966	-0.01023 0.932	0.113625 0.3419	0.97436 0	1														
R06	0.112439 0.347	-0.03753 0.7543	0.25324 0.0318	0.470614 0	0.425883 0.0002	1													
R07	-0.11624 0.3309	0.026383 0.8259	-0.72741 0	-0.34647 0.0029	-0.25407 0.0313	-0.57029 0	1												
R08	-0.01565 0.8962	0.000258 0.9983	-0.0727 0.5439	-0.02853 0.812	-0.01855 0.8771	-0.04269 0.7218	0.059969 0.6168	1											
ROA	-0.03143 0.7932	0.132052 0.2688	0.690658 0	0.160023 0.1794	0.106497 0.3733	0.142369 0.2329	-0.60323 0	-0.04587 0.702	1										
ROE	-0.00376 0.975	0.009781 0.935	0.136134 0.2542	0.003673 0.9756	-0.00071 0.9953	0.005634 0.9625	-0.03891 0.7455	-0.97697 0	0.09862 0.4098	1									
ROS	-0.03127 0.7943	0.089737 0.4535	0.825708 0	0.176483 0.1381	0.137672 0.2488	0.398233 0.0005	-0.81875 0	0.00405 0.9731	0.731681 0	0.052968 0.6586	1								
RT1	0.198221 0.0951	-0.12749 0.2859	0.092017 0.442	-0.12908 0.2799	-0.14508 0.224	0.073797 0.5378	-0.07803 0.5147	0.139782 0.2416	0.002109 0.986	-0.14778 0.2154	0.060274 0.615	1							
RT10	-0.05109 0.67	-0.08673 0.4688	-0.01541 0.8978	-0.10398 0.3847	-0.13688 0.2516	0.14213 0.2337	-0.09683 0.4184	-0.09055 0.4494	0.100014 0.4032	0.092708 0.4386	0.091184 0.4462	0.539829 0	1						
RT11	0.159327 0.1813	-0.03606 0.7636	0.11087 0.3538	-0.09744 0.4155	-0.08251 0.4908	-0.09625 0.4212	-0.02487 0.8357	0.157224 0.1872	-0.09969 0.4048	-0.15607 0.1905	0.027143 0.8209	0.619363 0	-0.11936 0.318	1					
RT2	0.228179 0.0539	-0.09885 0.4087	0.102217 0.3929	-0.13474 0.2591	-0.13421 0.261	-0.03276 0.7847	-0.06051 0.6136	0.082294 0.4919	-0.03184 0.7906	-0.09201 0.4421	0.050811 0.6717	0.841329 0	0.341546 0.0033	0.75396 0	1				
RT3	0.146257 0.2202	0.017816 0.8819	0.099395 0.4061	-0.14405 0.2273	-0.13636 0.2534	-0.08118 0.4979	-0.04783 0.6899	0.089404 0.4552	-0.0877 0.4638	-0.09805 0.4126	0.032834 0.7842	0.647749 0	0.063897 0.5939	0.935891 0	0.757956 0	1			
RT5	-0.06163 0.607	0.051881 0.6652	0.005542 0.9631	0.007416 0.9507	-0.00176 0.9883	0.072566 0.5447	0.00014 0.9991	0.133427 0.2638	-0.02823 0.8139	-0.13047 0.2747	-0.01372 0.9089	0.083417 0.486	-0.14169 0.2351	0.128071 0.2837	-0.33974 0.0035	0.154365 0.1954	1		
RT6	-0.0206 0.8637	0.007013 0.9534	0.025272 0.8331	-0.03134 0.7938	-0.03721 0.7564	-0.06532 0.5856	0.018588 0.8768	-0.00064 0.9957	-0.02377 0.8429	0.016316 0.8918	-0.01626 0.8922	-0.19721 0.0968	-0.21593 0.0685	-0.05575 0.6418	-0.13893 0.2445	-0.1224 0.3057	-0.03536 0.7681	1	
RT9	-0.05299 0.6585	0.043109 0.7192	-0.08761 0.4643	0.08299 0.4883	0.067432 0.5736	0.10415 0.3839	0.027 0.8219	-0.11103 0.3531	0.087626 0.4642	0.096135 0.4218	-0.04912 0.682	-0.48521 0	0.037441 0.7549	-0.93788 0	-0.65545 0	-0.86908 0	-0.07091 0.5539	0.036483 0.7609	1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الملحق رقم 02 : استخلاص المتغيرات المنتقاة بواسطة الانحدار التدريجي الأمامي

Dependent Variable: EVA
Method: Stepwise Regression
Date: 02/20/20 Time: 12:02
Sample: 2011 2016
Included observations: 72
Number of always included regressors: 1
Number of search regressors: 18
Selection method: Stepwise forwards
Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.5/0.5

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	-4.41E+10	1.83E+10	-2.411745	0.0189
R03	2.01E+10	6.00E+09	3.347588	0.0014
R07	3.18E+10	1.03E+10	3.099789	0.0029
RT1	-4.78E+09	2.65E+09	-1.802100	0.0764
RT3	4.89E+08	2.39E+08	2.044499	0.0452
RT11	-2.64E+09	1.56E+09	-1.697511	0.0946
ROE	-1.98E+10	1.19E+10	-1.657743	0.1024
R08	-1.47E+09	9.77E+08	-1.501423	0.1383
R06	1.10E+09	9.87E+08	1.110599	0.2710
ROA	1.55E+10	2.20E+10	0.702636	0.4849

R-squared	0.238209	Mean dependent var	-6.38E+08
Adjusted R-squared	0.127627	S.D. dependent var	9.66E+09
S.E. of regression	9.02E+09	Akaike info criterion	48.81181
Sum squared resid	5.05E+21	Schwarz criterion	49.12801
Log likelihood	-1747.225	Hannan-Quinn criter.	48.93769
F-statistic	2.154131	Durbin-Watson stat	2.160850
Prob(F-statistic)	0.037732		

Selection Summary
Added R03
Added R07
Added RT1
Added RT3
Added RT11
Added ROE
Added R08
Added R06
Added ROA

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الملحق رقم (03): يبين نتائج اختبار FISHER

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ05
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.190013	(11,51)	0.3175
Cross-section Chi-square	16.449473	11	0.1252

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الجدول رقم (04): اختبار LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.222746 (0.6370)	3.208385 (0.0733)	3.431131 (0.0640)
Honda	-0.471960 --	-1.791196 --	-1.600293 --
King-Wu	-0.471960 --	-1.791196 --	-1.749015 --
Standardized Honda	-0.016728 --	-1.003249 --	-4.752956 --
Standardized King-Wu	-0.016728 --	-1.003249 --	-4.988304 --
Gourierioux, et al.*	--	--	0.000000 (>= 0.10)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الملحق رقم (05): نموذج الانحدار التجميعي

Dependent Variable: EVA*10^-6
Method: Panel Least Squares
Date: 02/24/20 Time: 07:30
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-44118.15	18293.04	-2.411745	0.0189
R03	20099.48	6004.169	3.347588	0.0014
R07	31834.61	10269.93	3.099789	0.0029
RT1	-4782.661	2653.938	-1.802100	0.0764
RT3	488.7608	239.0614	2.044499	0.0452
RT11	-2642.185	1556.505	-1.697511	0.0946
ROE	-19788.49	11937.00	-1.657743	0.1024
R08	-1466.849	976.9723	-1.501423	0.1383
R06	1096.064	986.9123	1.110599	0.2710
ROA	15459.88	22002.69	0.702636	0.4849

R-squared	0.238209	Mean dependent var	-638.4440
Adjusted R-squared	0.127627	S.D. dependent var	9658.575
S.E. of regression	9021.198	Akaike info criterion	21.18079
Sum squared resid	5.05E+09	Schwarz criterion	21.49699
Log likelihood	-752.5084	Hannan-Quinn criter.	21.30667
F-statistic	2.154131	Durbin-Watson stat	2.517848
Prob(F-statistic)	0.037732		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الجدول رقم (06) : النموذج المستخرج

```
Model 5: Pooled OLS, using 72 observations
Included 12 cross-sectional units
Time-series length = 6
Dependent variable: EVA
Beck-Katz standard errors

             coefficient      std. error        z        p-value
  ------------------------------------------------------------------
  const      -4.41182e+010   1.17144e+010   -3.766     0.0002     ***
  R03         2.00995e+010   7.68238e+09     2.616     0.0089     ***
  R07         3.18346e+010   1.19815e+010    2.657     0.0079     ***
  RT1        -4.78266e+09    5.51200e+08    -8.677     4.07e-018  ***
  RT3         4.88761e+08    5.24876e+07     9.312     1.26e-020  ***
  RT11       -2.64218e+09    4.61558e+08    -5.724     1.04e-08   ***
  ROE        -1.97885e+010   9.53055e+09    -2.076     0.0379     **
  R08        -1.46685e+09    7.69496e+08    -1.906     0.0566     *
  R06         1.09606e+09    6.99691e+08     1.566     0.1172
  ROA         1.54599e+010   1.82272e+010    0.8482    0.3963

Mean dependent var   -6.38e+08    S.D. dependent var    9.66e+09
Sum squared resid     5.05e+21    S.E. of regression    9.02e+09
R-squared             0.238209    Adjusted R-squared    0.127627
F(9, 11)              63.07621    P-value(F)            3.50e-08
Log-likelihood       -1747.225    Akaike criterion      3514.450
Schwarz criterion     3537.217    Hannan-Quinn          3523.514
rho                  -0.083837    Durbin-Watson         2.133177

Excluding the constant, p-value was highest for variable 3 (ROA)
```

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Gretl.

الجدول رقم (07) اختبار White

```
White's test for heteroskedasticity
OLS, using 72 observations
Dependent variable: uhat^2
Omitted due to exact collinearity: sq_RT11

              coefficient      std. error     t-ratio     p-value
  ---------------------------------------------------------------
  const        1.05095e+022   2.44808e+022    0.4293    0.6694
  RO3         -4.82600e+021   6.10679e+020   -7.903     1.42e-010  ***
  RO7          3.56583e+020   1.40834e+021    0.2532    0.8011
  RT1         -2.81329e+021   5.22904e+021   -0.5380    0.5928
  RT3         -1.15637e+020   4.04419e+020   -0.2859    0.7760
  RT11        -1.28033e+020   3.46886e+020   -0.3691    0.7135
  ROE          5.47677e+020   4.96278e+020    1.104     0.2747
  RO8         -1.37288e+020   6.48212e+019   -2.118     0.0388     **
  RO6          7.20187e+019   7.39640e+019    0.9737    0.3345
  ROA          4.44171e+021   2.94863e+021    1.506     0.1378
  sq_RO3       2.52773e+021   3.72634e+020    6.783     9.26e-09   ***
  sq_RO7      -4.06259e+020   1.89372e+021   -0.2145    0.8309
  sq_RT1       4.75851e+020   8.95946e+020    0.5311    0.5975
  sq_RT3       7.14215e+017   2.40415e+018    0.2971    0.7675
  sq_ROE       1.43307e+021   7.71468e+020    1.858     0.0687     *
  sq_RO8      -1.58214e+019   6.37604e+018   -2.481     0.0162     **
  sq_RO6      -4.39109e+018   7.91962e+018   -0.5545    0.5816
  sq_ROA      -1.37931e+022   9.56581e+021   -1.442     0.1551

Warning: data matrix close to singularity!

  Unadjusted R-squared = 0.619302

Test statistic: TR^2 = 44.589763,
with p-value = P(Chi-square(17) > 44.589763) = 0.000280
```

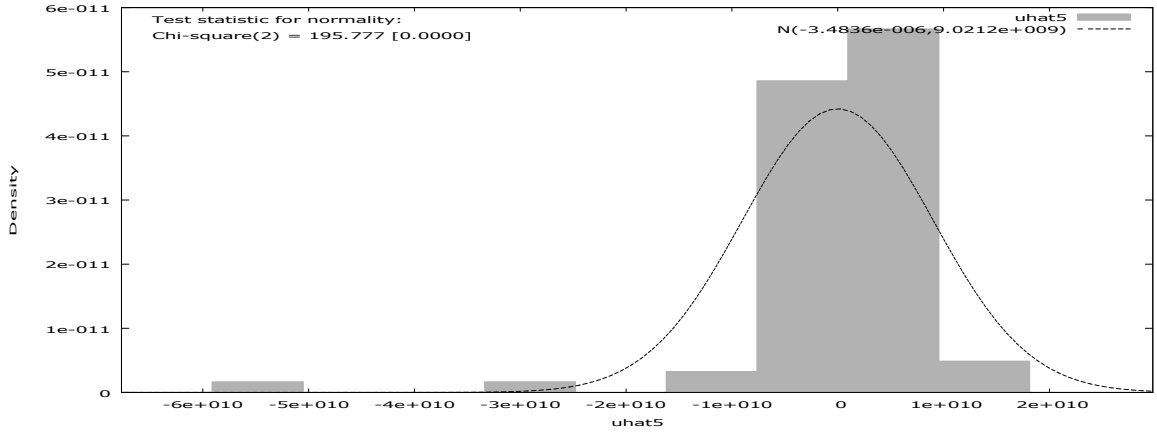
المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Gretl.

الجدول رقم (07) اختبار White

اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء (DW)	اختبار الارتباط الآني بين البواقي
Durbin-Watson statistic = 2.13318 p-value = 0.956757	Pesaran CD test for cross-sectional dependence Test statistic: z = 2.783024, with p-value = P(|z| > 2.78302) = 0.00539 Average absolute correlation = 0.452

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Gretl.

الشكل رقم (03): اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Gretl.

الجدول رقم (09): اختبار الارتباط الآني بين البواقي

Residual Cross-Section Dependence Test
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals
Equation: EQ05
Periods included: 6
Cross-sections included: 12
Total panel observations: 72
Note: non-zero cross-section means detected in data
Cross-section means were removed during computation of correlations

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	105.7189	66	0.0014
Pesaran scaled LM	2.412624		0.0158
Pesaran CD	2.783024		0.0054

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الجدول رقم (10): النموذج المحسن

Dependent Variable: EVA*10^-6
Method: Panel Least Squares
Date: 02/24/20 Time: 07:37
Sample: 2011 2016
Periods included: 6
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 72
Cross-section SUR (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-44118.15	11714.40	-3.766147	0.0004
R03	20099.48	7682.378	2.616310	0.0112
R07	31834.61	11981.49	2.656983	0.0100
RT1	-4782.661	551.2005	-8.676809	0.0000
RT3	488.7608	52.48758	9.311933	0.0000
RT11	-2642.185	461.5584	-5.724486	0.0000
ROE	-19788.49	9530.553	-2.076321	0.0420
R08	-1466.849	769.4960	-1.906246	0.0613
R06	1096.064	699.6905	1.566499	0.1223
ROA	15459.88	18227.23	0.848175	0.3996

R-squared	0.238209	Mean dependent var	-638.4440
Adjusted R-squared	0.127627	S.D. dependent var	9658.575
S.E. of regression	9021.198	Akaike info criterion	21.18079
Sum squared resid	5.05E+09	Schwarz criterion	21.49699
Log likelihood	-752.5084	Hannan-Quinn criter.	21.30667
F-statistic	2.154131	Durbin-Watson stat	2.517848
Prob(F-statistic)	0.037732		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

الجدول رقم (11): يوضح نتائج التقدير باستخدام الانحدار التدريجي الأمامي بعد التحسين

Method: Stepwise Regression
Date: 02/20/20 Time: 12:02
Sample: 2011 2016
Included observations: 72
Number of always included regressors: 1
Number of search regressors: 18
Selection method: Stepwise forwards
Stopping criterion: p-value forwards/backwards = 0.5/0.5

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	-4.41E+10	1.83E+10	-2.411745	0.0189
R03	2.01E+10	6.00E+09	3.347588	0.0014
R07	3.18E+10	1.03E+10	3.099789	0.0029
RT1	-4.78E+09	2.65E+09	-1.802100	0.0764
RT3	4.89E+08	2.39E+08	2.044499	0.0452
RT11	-2.64E+09	1.56E+09	-1.697511	0.0946
ROE	-1.98E+10	1.19E+10	-1.657743	0.1024
R08	-1.47E+09	9.77E+08	-1.501423	0.1383
R06	1.10E+09	9.87E+08	1.110599	0.2710
ROA	1.55E+10	2.20E+10	0.702636	0.4849

R-squared	0.238209	Mean dependent var	-6.38E+08
Adjusted R-squared	0.127627	S.D. dependent var	9.66E+09
S.E. of regression	9.02E+09	Akaike info criterion	48.81181
Sum squared resid	5.05E+21	Schwarz criterion	49.12801
Log likelihood	-1747.225	Hannan-Quinn criter.	48.93769
F-statistic	2.154131	Durbin-Watson stat	2.160850
Prob(F-statistic)	0.037732		

Selection Summary
Added R03
Added R07
Added RT1
Added RT3
Added RT11
Added ROE
Added R08
Added R06
Added ROA

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

– الإحالات والمراجع :

[1] . Ali Bendob(2015), **Profitability of Public and Private Commercial Banks in Algeria: Panel data analysis during 1997-2012**, European Journal of Business and Management, Vol.7, No.20.

[2] . نايت عطية مريم (2018)، **محددات عملية خلق القيمة على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية وفقا لفرع نشاطها الصناعي – دراسة تطبيقية للفترة 2011–2014**–، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد الخامس، العدد الأول، جامعة أم البواقي.

[3]. مراد حجاج، محمد زرقون، عبد النور شنين (2019)، **دراسة قدرة الخصائص المؤسسية على تفسير الأداء المالي بإستخدام المؤشرات المالية التقليدية والحديثة لمؤسسات الإسمنت الجزائرية – دراسة تطبيقية لمؤسسات المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر خلال الفترة (2011–2016)** ، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، جامعة ورقلة، العدد 04/(05)، 2019.

[4] . مصيطفى عبد اللطيف، عنيشل عبد الله (2019) ، **قياس العائد والمخاطرة باستخدام نموذج التسعير بالمراجحة لبورصة الكويت** ، مجلة إضافات اقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد3 ،العدد 02، مارس 2019.

[5] . لمياء عماني، سمية بن علي (2018)، **الخيارات الحقيقية: خلق القيمة والمرونة** *مجلة إضافات اقتصادية، جامعة غرداية، الجزائر، المجلد 1، العدد 1* ،4 سبتمبر 1، ص193-194.

[6] Jéromecaby et Gérard hirigoyen. **Création de valuer et couvernance de entreprise**. 3edition. 49Rue Héricart. Paris.2005.p27

[7] هواري سويسي(2010)، **دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة**، مجلة الباحث، العدد 07، 2010/2009، جامعة ورقلة، ص61.

[8] . مصطفى جاب الله، صلاح الدين شريط (2018)، **استخدام طريقة الانحدار التدريجي في تقدير معامل الانفتاح التجاري حالة الجزائر**، مجلة الباحث، المجلد 18 العدد (01) ،الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 182-183.

[9] https://sites.google.com/site/khouiledibrahim/posts/almshaklalqyasytefynmadhjbyanatbanl ، تاريخ التصفح 2021/10/01

[9] الموقع الإلكتروني للمجمع الصناعي لاسمنت الجزائر GICA: /https://www.gica.dz

[10] . تقارير البنك المركزي الجزائري لسنوات 2011-2012-201-2014-2015-2016.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

رمضان مريزيق (2023)، نموذج استراتيجي مقترح لتفسير خلق القيمة للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية - دراسة تطبيقية للمؤسسات العمومية لقطاع الاسمنت الجزائري للفترة (2011-2016) -، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 09 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدى مرباح ورقلة، ص.ص 407-420

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـــ **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي**(CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons AttributionLicense**.
Journal Of Quantitative Economics Stadies**is licensed under a** Creative Commons Attribution-Non Commercial license **(CC BY-NC 4.0).**