اختبار قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة في تفسير الأداء المالي للمؤسسات
-دراسة تطبيقية للمؤسسة العمومية الجزائرية للمياه_ وحدة تمنراست -

Testing the Ability of Traditional and Modern Indicators to Explain the Financial Performance of Institutions - An Applied Study of the Algerian Public Water Corporation, Tamanrasset Unit -

بلقاسم قريشي [1،*]، محمد زرقون [2]

[1] مخبر التمويل، مالية المؤسسة ومالية الأسواق، كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر) & جامعة أمين العقال الحاج موسى آق أخاموك، تامنغست (الجزائر) (Belkacem.korichi@univ-tam.dz)

[3] كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر) (Zergoune.me@univ-ouargla.dz)

تاريخ الاستلام: 2025/04/27؛ **تاريخ القبول**: 2025/06/24؛ **تاريخ النشر**: 2025/07/25

ملخص: تهدف الدراسة الى اختبار مدى قدرة المؤشرات المالية على تفسير الاداء المالي، ومدى وجود فروق بين المؤشرات التقليدية والحديثة في أثرها على الأداء المالي، تم استخدام الارتباط لدراسة العلاقة بين المؤشرات المالية والأداء المالي، ثم الانحدار الخطي المتعدد لتحديد مدى تأثير المؤشرات المالية على الأداء المالي لمؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري الجزائرية للمياه في الفترة (2019-2022).

توصلت الدراسة الى وجود علاقة بين المؤشرات التقليدية والحديثة والأداء المالي بعد استخدام مصفوفة الارتباط، وبعد استخدام الانحدار الخطي المتعدد تم تحديد قدرة المؤشرات التقليدية على تفسير التغيرات في الأداء المالي، بالإضافة الى قدرة المؤشرات الحديثة في تفسير الأداء المالي عن طريق الانحدار الخطي البسيط، كما أن المؤشرات التقليدية قدرتها على تفسير التغيرات الكلية للأداء المالي أكبر من المؤشرات الحديثة. وتبرز قيمة الدراسة في مدى قدرة المؤشرات المالية في تفسير الأداء المالي للمؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري.

الكلمات المفتاح: أداء مالي؛ مؤشرات تقليدية؛ مؤشرات حديثة؛ مؤشرات مالية؛ مؤسسة عمومية.

تصنيف JEL: K32، P28، Q53، Q56 .

Abstract: The study aims to test the extent to which financial indicators can explain financial performance, and to examine the differences between traditional and modern indicators in their impact on financial performance. Correlation was used to examine the relationship between financial indicators and financial performance, followed by multiple linear regression to determine the extent to which financial indicators impacted the financial performance of the Algerian Public Industrial and Commercial Water Corporation (PIC) during the period 2019-2022.

The study found a relationship between traditional and modern indicators and financial performance after using a correlation matrix. Multiple linear regression was used to determine the ability of traditional indicators to explain changes in financial performance, as well as the ability of modern indicators to explain financial performance through simple linear regression. Furthermore, traditional indicators are more capable of explaining overall changes in financial performance than modern indicators. The value of the study lies in the extent to which financial indicators can explain the financial performance of public institutions with an industrial and commercial nature.

Keywords: Financial Performance; Traditional Indicators; Modern Indicators; Financial Indicators; Public Corporation.

Jel Classification Codes: K32 ،P28 ،Q53 ،Q56.

* المؤلف المرسل.

I– تمهيد :

تعد المؤسسات الاقتصادية الوحدة أو الخلية الأساسية لاقتصاد أي بلد، فمن خلال نشاطها الإنتاجي وسعيها الدّائم لتعظيم أرباحها فإنها تُساهم في تحقيق منافع متنوعة للاقتصاد الوطني على غرار زيادة حجم الدّخل الوطني وتخفيض معدلات البطالة، ومن المعلوم أن المؤسسة الاقتصادية هي منشأة تتكون نتيجة اندماج عوامل الانتاج بهدف تحقيق أرباح، وذلك من خلال إنتاج وتبادل السلع والخدمات مع مختلف الأعوان الاقتصادية المحيطة بها، حيث يحظى الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية باهتمام كبير من قبل الدارسين والباحثين باعتباره يوفر نظام متكامل للمعلومات الدقيقة والموثوق بها.

تتم عملية قياس الأداء عن طريق استخدام مجموعة من الطرق والمعايير، وتتم أيضا عملية تقييم الأداء المالي عن طريق أسلوب التحليل بالمؤشرات المالية الذي يعتمد أساسا على مؤشرات التوازن المالي والنسب المالية بالإضافة إلى وضعية الخزينة كأساس لتقييم الأداء المالي للمؤسسة، حيث يعتبر هذا المنهج منهج تقليدي ولكنه مهم وفعال في عملية التقييم، كما أنه توجد طرق حديثة لقياس الأداء المالي مثل معدل عائد التدفق النقدي على الاستثمار والقيمة الاقتصادية المضافة، ومن خلال ما سبق يمكن طرح الاشكالية الرئيسية:

ما مدى قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة على تفسير الأداء المالي لمؤسسة الجزائرية للمياه للفترة (2019–2022)؟

وبغرض تبسيط الإشكالية نطرح الإشكاليات الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة بين المؤشرات المالية والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر؟
- كيف تؤثر المؤشرات التقليدية والحديثة على الأداء المالي لمؤسسة الجزائرية للمياه؟
- هل هناك تباين بين المؤشرات التقليدية والحديثة في أثرها على الأداء المالي؟

للإجابة عن الاشكاليات الفرعية السابقة نقوم بوضع الاجابات الاحتمالية التالية:

- لا توجد علاقة بين المؤشرات المالية والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر.
- المؤشرات التّقليدية والحديثة لا تؤثر على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية في الجزائر.
- لا يوجد تباين بين المؤشرات التقليدية والحديثة في أثرها على الأداء المالي.

I.1– الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية :

يعد الأداء مفهوما شموليا وهاما لجميع المؤسسات، وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي أنجزها الباحثون في الأداء المالي وتقييمه، إلا أنهم لم يتوصلوا إلى إجماع حول مفهومه، حيث ارتكزت مناقشة الباحثين على مناقشة الأداء كمصطلح فني حيث يعتقد البعض أن الاختلاف حول مفهوم الأداء يعود إلى اختلاف المعايير والمقاييس المعتمدة في دراسة الأداء وقياسه والتي يستخدمها الباحثون.

هناك العديد من التعاريف للأداء المالي وهي في الأصل مكملة لبعضها، لذلك يمكن أن نقول بأن الأداء يمثل نشاطا مستمرا وشاملا، يعكس استمرارية المؤسسة وقدرتها ونجاحها ، وفق أسس ومعايير محددة وموضوعة من طرف المؤسسة، ووفقا لمتطلبات نشاطها، وعلى ضوء الأهداف طويلة الأمد، حيث لا يمكننا القول أن مؤسسة ما أنها في مستوى الأداء إلا إذا استطاعت أن تحقق أهدافها المسطرة بفعالية، وذلك عن طريق الاستخدام الاقتصادي والعقلاني لمواردها المتاحة، غير أنه من الاشارة إلى جانب مهم في الأداء، وهو أنه لابد من أن تتحقق الكفاءة والفعالية معا، فيمكن للمؤسسة تحقيق أهداف مسطرة دون أن تكون قد استخدمت مواردها بشكل عقلاني، كما أنه بإمكانها تحقيق الكفاءة دون تحقيق الأهداف المسطرة ، فكلا الحالتين السابقتين ليس بالضرورة أن تعكس مستوى الأداء[1].

شهد الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية بكافة قطاعاتها اهتمام متزايد من قبل عدد الباحثين باعتباره من المقومات الرئيسية، لما يوفره من نظام متكامل للمعلومات الدقيقة والموثوقة بها وهذا بهدف مقارنة الأداء الفعلي لأنشطة المؤسسة من خلال مؤشرات محددة لتحديد الانحرافات عن الأهداف المسطرة مسبقا[2].

تبرز أهمية الأداء المالي بشكل عام في كونه يهدف إلى تقييم أداء الشركات بطريقة تخدم مستخدمي البيانات ممن لهم مصالح مالية في الشركة وذلك بهدف تحديد جوانب القوة والضعف في الشركة[3]. من خلال تقييم عدة جوانب للمؤسسة منها تقييم ربحية المؤسسة، سيولة المؤسسة، تطور نشاط المؤسسة، مديونية المؤسسة، تطور توزيعات المؤسسة، طور حجم المؤسسة[4].

هناك من يرى بأن الوضعية المالية للمؤسسة وقدراتها الانتاجية (الجانب المالي والجانب الانتاجي) يعد كافيا للحكم على مستوى أدائها، إذ يقول "كولاس"(B.Collasse) في هذا الإطار: أن تقييم الأداء يتم عن طريق قياس مردودية المؤسسة وانتاجيتها. أما الفريق الآخر فيرى بأن أداء المؤسسة لا يمكن تقييمه دون الأخذ بعين الاعتبار الجانب التنافسي لها، هذا الأخير يتحقق بمدى قدرة المؤسسة على إرضاء المستهلك عن طريق ما توفره له من سلع ذات جودة وأسعار معقولة بالإضافة إلى ابداع منتجات تغطي الحاجات المتناهية للمستهلك، ويعبر

"كاستلو" عن هذا الرأي بقوله " لا يمكننا أن نتكلم عن أداء المؤسسة دون الأخذ بعين الاعتبار نجاحها الاستراتيجي...، فالأداء ما هو إلا ترجمة لتنافسية المؤسسة ويعبر عن العلاقة بين القيمة المقدمة للزبون وتكلفة الموارد اللازمة لخلق هذه القيمة" [5].

تسعى المؤسسات بمختلف أشكالها إلى إحداث نوع من التوازن الأمثل بين الربحية والسيولة في تسيير الأصول والخصوم، وذلك ضمن سعيها لأجل تحقيق أقصى الايرادات بأقل مخاطر ممكنة، طالما ما أنه هناك من يعتبر كل من التمويل والربحية متغيران متناقضان من حيث الهدف ومرتبطين من حيث التأثير، فمن جانب تسعى المؤسسة إلى تغطية احتياجات دورة الاستغلال، ومن جهة أخرى تسعى إلى تحقيق أقصى الأرباح، وتحقيقها لهذا الهدف يتطلب منها تقييم أدائها المالي بصفة دائمة، لأجل كشف الانحرافات وتصحيحها وضمان أفضل أداء ممكن. وفيما يلي نعرج على المؤشرات المالية للأداء الربحي والسيولة ثم مؤشرات أداء هيكل رأس المال ومؤشرات التوازن المالي (انظر الجدول رقم 01).

1.1.I- أهداف الأداء المالي : هناك أهداف رئيسية للأداء المالي في الشركات يمكن بيانها في التالي[6]:

- قياس وتقييم مستوى نجاح الشركة من خلال السعي بمواصلة نشاطها من أجل تحقيق أهدافها وتوفير المعلومات للجهات والمستويات المختلفة خارج الشركة؛
- المساهمة في وضع السياسات والبرامج والدراسات المستقبلية والبحوث التي تعمل على تحسين مستويات الأداء ورفع كفاءته وذلك من خلال تقديم معلومات وقاعدة بيانات عن أداء الشركة؛
- تقدير مستوى تأثير أدوات الأداء المالي مثل الربحية والسيولة والمديونية والتوزيعات على الأسهم، مما يجعل بإمكان المستثمر أن يتعرف على طبيعة نشاط الشركة ومتابعته، اضافة إلى امكانية متابعة الظروف المحيطة بالشركة؛
- يساعد المستثمر في اتخاذ القرارات الملائمة لوضع الشركة.

2.1.I- أهمية الأداء المالي : تبرز أهمية الأداء المالي بشكل عام في كونه يهدف إلى تقييم أداء الشركات بطريقة تخدم مستخدمي البيانات ممن لهم مصالح مالية في الشركة وذلك بهدف تحديد جوانب القوة والضعف في الشركة نوجزها في النقاط التالية[7]:

- تقييم ربحية المؤسسة؛
- تقييم مديونية المؤسسة؛
- تقييم سيولة المؤسسة؛
- تقييم تطور توزيعات المؤسسة؛
- تقييم تطور نشاط المؤسسة؛
- تقييم تطور حجم المؤسسة.

2.I- مؤشرات الأداء المالي :

ضمن سعي المؤسسة لتحقيق أقصى الايرادات بأقل المخاطر الممكنة، وطالما أن هناك من يعتبر كل من التمويل والربحية متغيران متناقضان من حيث الهدف ومرتبطين من حيث التأثير، فمن جانب تسعى المؤسسة إلى تغطية احتياجات دورة الاستغلال، ومن جهة أخرى تسعى إلى تحقيق أقصى الأرباح، في هذا المحور نعرج على مؤشرات الأداء التقليدية ثم مؤشرات الأداء الحديثة.

1.2.I- مؤشرات الأداء المالي التقليدية : يعد الربح المحور الرئيسي في قيام العديد من الأنشطة الاقتصادية، ومن دون الربحية لا تقدر الشركات على جذب المستثمرين، ونركز فقط على المؤشرات التي نتناولها في الدراسة الميدانية :

- معدل العائد على رأس المال المستثمر يظهر ربحية الأموال الخاصة، إذ يشير هذا المؤشر إلى المدى الذي تساهم به الرافعة المالية في زيادة ثروة المساهمين كنتيجة لاستثمار أموالهم لدى المؤسسة وتحملهم المخاطر ويتم حسابها كما يلي[8]:

معدل العائد على الأموال الخاصة= النتيجة الصافية بعد الضريبة/الأموال الخاصة

- مؤشر العائد على الاستثمار في شكل نسبة محاسبية تسمح بقياس عائد الأموال الخاصة المستثمرة وذلك بتشكيل علاقة بين الأموال المستثمرة والنتيجة المصاحبة لها، ويحسب وفق التالي:

العائد على الاستثمار= النتيجة الصافية/ رأس المال المستثمر

1.2.I- مؤشرات الأداء المالي الحديثة : يسترشد بها المستثمرون وحملة الأسهم للحكم على قدرة الإدارة في تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة، ونوجز اهم المؤشرات في النقاط التالية، ونركز على ما تم تناوله في الدراسة :

- إن عائد التدفق النقدي على الاستثمار هو معدل العائد لجميع الاستثمارات المنجزة من طرف المؤسسة، حيث يمتاز هذا المقياس بفعاليته في قياس المردودية الاقتصادية للأصول كما يمكن مقارنته مع التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال من أجل الحكم على إنشاء أو هدم للقيمة، ويحسب وفق الآتي:

عائد التدفق النقدي على الاستثمار= فائض التدفق النقدي التشغيلي/إجمالي الاصول

II – الطريقة والأدوات :

بهدف الاجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضيات، نستعرض في هذا المبحث منهجية الدراسة وأدواتها ومتغيراتها، ثم إلى مجتمع الدراسة:

II .1– منهجية وأدوات الدراسة : نتبع منهج التطبيقي لاختبار الفرضيات مع المنهج التحليلي من خلال تحليل وتفسير النتائج المتوصل إليها باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS 26. أما أدوات الدراسة فتم الاستعانة بمصفوفة الارتباط لبيرسون لقياس قوة أو ضعف العلاقة بين المتغيرات بالإضافة إلى نماذج الانحدار الخطية وغير الخطية كأداة احصائية لاختبار المؤشرات التقليدية والحديثة للأداء وقدرتها على تفسير المتغير التابع الذي يعبر عن الأداء المالي والمتمثل في المردودية التجارية.

II .2.1– متغيرات الدراسة : نتناول المتغير التابع والمتغيرات المستقلة للدراسة وفق الآتي :

II .1.2.1– المتغير التابع : يتمثل المتغير التابع في الأداء المالي للمؤسسة العمومية ذات الطابع الاقتصادي والصناعي الجزائرية للمياه، بغرض الحصول على أحسن تمثيل تم الاعتماد على المردودية التجارية باعتبارها معيار مهم لتقييم الأداء في المؤسسات التجارية، وتتمثل هذه المردودية في قدرة المؤسسة على استخلاص فائض من التشغيل أو هامش تجاري، فهي بذلك تقدم معلومات تساعد على اصدار حكم ذو قيمة حول فعالية وكفاءة النشاط التجاري والصناعي للمؤسسة، ويرمز لها بالرمز RC.

II .2.2.1– المتغيرات المستقلة : إن مؤشرات الأداء المالي المستخدمة في هذه الدراسة عبارة عن ثلاث متغيرات منها مؤشرين تقليديين لتقييم الأداء المالي والمتمثلة في مؤشرات الربحية العائد على الاستثمار (ROI) ومعدل عائد رأس المال المستثمر (ROIC) أما المؤشرات الحديثة لتقييم الأداء المالي فتتمثل في عائد التدفق النقدي على الاستثمار (CFROI).

II. 3.1– مجتمع الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري الجزائرية للمياه (EPIC-ADE) وذلك من خلال تجميع معطيات الدراسة المتمثلة في الميزانية وجدول حسابات النتائج للفترة (2019-2022).

III– النتائج ومناقشتها :

نحاول في هذا المحور عرض مدى قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة في تفسير التغيرات في الأداء المالي، أي دراسة أثر المؤشرات التقليدية لمعدل العائد على الاستثمار ومعدل العائد على راس المال المستثمر (ROE,ROIC) على الأداء المالي والممثل في دراستنا بالمردودية التجارية (RC) باستخدام الانحدار الخطي المتعدد. ثم أثر المؤشرات الحديثة لعائد التدفق النقدي على الاستثمار (CFROI) على الأداء المالي النعبر عنه بالمردودية التجارية باستخدام الانحدار الخطي البسيط، واستخدامنا التمثيل النقطي لـــ 48 مشاهدة انطلاقا من المعطيات المتحصل عليها من المؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري الجزائرية للمياه لخمس سنوات (2019-2022).

III.1– اختبار قدرة المؤشرات التقليدية في تفسير الأداء المالي :

نسعى لعرض نتائج الانحدار المتعدد لاختبار قدرة المؤشرات التقليدية لمعدل العائد على الاستثمار ومعدل العائد على راس المال المستثمر (ROE,ROIC) على الأداء المالي للمردودية التجارية (RC)، بدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة ثم تحديد أثرها.

III.1.1– العلاقة بين المتغيرات : يظهر الجدول رقم (02) دراسة العلاقة باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين المتغير التابع (المردودية التجاريةRC)، والمتغيرات المستقلة (معدل العائد على الاستثمار ROE، معدل العائد على رأس المال المستثمرROIC)، حيث يبين الجدول أن المردودية التجارية RC ترتبط بالعائد على الاستثمار ROI ارتباطا قويا (0.1**) عند معدل معنوية أقل من sig= 0.001، وترتبط المردودية التجارية RC بالعائد على رأس المال المستثمر ارتباطا قويا (0.902**) عند معنوية أقل من 0.01.

III.2.1– أثر المؤشرات التقليدية على الأداء المالي : من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن المعادلة المقدرة معامل التحديد المصحح (AdjR2) تفسر 0.1 بالمائة من التغيرات الاجمالية للمردودية التجارية، كما يحتوي الجدول رقم (04) على نتائج تحليل التباين من أجل اختبار الدلالة الإحصائية الكلية لنموذج الانحدار المقدر، حيث تختبر الفرضية الصفرية H0 القائلة بأن جميع معاملات النموذج غير معنوية (لا تختلف عن الصفر)، وعند مستوى الدلالة (p>0.05)، في حين الفرضية البديلة H1 القائلة بأن يوجد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار المقدر معنوية (تختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الاحصائية (p<0.05)، في هذا الجانب من الدراسة يتضح أن قيمة هذا الاختبار تساوي إلى F=91084200.811 عند مستوى الدلالة (p=0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية للفرضية الصفرية α=0.05 H0 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها أن هناك واحد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار المقدر تختلف معنويا عن الصفر.

في الخطوة السابقة تم التوصل إلى أن هناك على الأقل من معاملات الانحدار لها دلالة إحصائية ويختلف عن الصفر، ولتحديد أي من هذه المعاملات، تم اختبار المعنوية الجزئية للنموذج (انظر الجدول رقم 05)، حيث تختبر الفرضية الصفرية H0 القائلة بأن معامل الانحدار (β) غير معنوية (لا تختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الإحصائية($p>0.05$) ، ضد الفرضية البديلة H1 القائلة بأن معامل الانحدار (β)معنوية (يختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الإحصائية($p<0.05$) ، ومن نتائج الجدول أعلاه لتحليل الانحدار الخطي، بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير العائد على الاستثمار($B=0.382$) ، وأن قيمة هذا الاختبار تساوي إلى $t=5829.654$ عند مستوى معنوية اختبار ($p=0.000$) وهي أقل من مستوى معنوية الفرضية الصفرية $\alpha=0.05$ H0 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها بأن معامل الانحدار (β) يختلف معنويا عن الصفر، أي توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين العائد على الاستثمار والأداء المالي ممثلا بالمردودية التجارية.

وبلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير العائد على رأس المال المستثمر ($B= 0.057$)، وأن قيمة هذا الاختبار تساوي إلى $t=254.130$ عند مستوى معنوية اختبار ($p=0.000$) وهي أقل من مستوى معنوية الفرضية الصفرية $\alpha=0.05$ H0 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها أن معامل الانحدار (β) يختلف معنويا عن الصفر، أي توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين العائد على رأس المال المستثمر والأداء المالي ممثلا بالمردودية التجارية.

III.3.1- اختبار البواقي : قصد قبول النموذج المقدر باستخدام الانحدار الخطي المتعدد لابد من اختبار البواقي وفق الشروط الأربعة التالية :

III.3.1.1- الشرط الأول لاعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي : تفترض الفرضية الصفرية (H0) أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي والفرضية البديلة (H1) البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي، ونختبر اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي وفق طريقتين :

- **الرسم البياني**: وذلك من خلال الشكل البياني رقم (01) للعلاقة بين الاحتمال التجميعي المشاهد والاحتمال التجميعي المتوقع، حيث نلاحظ أن البواقي تتوزع بشكل عشوائي على جانبي الخط، مما يعني أن البواقي تتوزع توزيعا معتدلا أي تتبع التوزيع الطبيعي.
- **حسابيا باستخدام اختباري (كلوجروف سيمرنوف، شابيرو-ويلك)**: نلاحظ من الجدول رقم (06) يتضح لنا أن القيمة (Sig) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 في كلال الاختبارين ومن ثم فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يدعم النتيجة التي توصلنا إليها من خلال الرسم البياني السابق وبالتالي فإن شرط اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي محقق.

III.3.1.2- الشرط الثاني لاستقلال الذاتي للبواقي : تفترض الفرضية الصفرية (H_0) يوجد استقلال بين البواقي ما يعني أنه لا يوجد ارتباط بين البواقي والفرضية البديلة (H_1) لا يوجد استقلال بين البواقي ما يعني وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، لتنفيذ هذا الاختبار سوف نقوم بخطوتين هما :

- **إحصائي اختبار Durbin-Watson**: حيث نلاحظ من الجدول رقم (03) أن قيمة $DW=0.033$
- **إيجاد القيمة الحرجة انطلاقا من جدول القيم الحرجة DW**: حيث نجد أن $K=2$ والتي تمثل عدد المتغيرات ناقص واحد، $n=45$ وانطلاقا من جدول القيم الحرجة DW نجد: $d_L=1.245$ و$du=1.424$.

حيث نرفض الفرضية العدمية التي مفادها وجود استقلال بين البواقي في الحالتين: الحالة الأولى: $4-d_L<DW<4$، الحالة الثانية: $DW<0<d_L$ ،

ونقبل الفرضية العدمية أيضا في حالتين: الحالة الأولى $4-d_L<DW<4-d_U$ ، الحالة الثانية $d_L<DW<d_U$

من المعطيات لدينا: $0<0.033<1.245$ ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي مفادها عدم وجود استقلال بين البواقي.

III.3.1.3- الشرط الثالث لاختبار تجانس البواقي : نختبره بطريقتين :

- **طريقة الرسم البياني**: نلاحظ من خلال الشكل رقم (02) أن انتشار وتوزيع البواقي يأخذ شكل عشوائي على جانبي الخط الذي يمثل الصفر، حيث لا يمكننا رصد نمط أو شكل معين لتباين هذه البواقي وهو ما يعني أن هناك تجانس وثبات.
- **حسابيا (طريقة Goldfied-Quadt)**: لاحظنا أن شرط استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية متوافر بيانيا، ولنتأكد أكثر سوف نقوم بتطبيق طريقة Goldfield-Quandt، ولتطبيق هذه الطريقة سوف نقوم بثلاث خطوات:
  - ترتيب المشاهد ترتيبا تصاعديا أو تنازليا وفقا لأحد المتغيرات المستقلة باستخدام برنامج الاحصائي SPSS؛
  - نقوم باستبعاد 20% من المشاهدات والتي تقدر ب (10 مشاهدات) وبالتالي تشكيل سلسلتين مجموع المشاهدات في كل منهما 19 مشاهدة (1-19، 30-48)؛ من الجدول رقم (07) نجد أن مجموع مربعات الخطأ للسلسلة الأولى (1-23) $SSE_1=0.000$، من الجدول رقم (08) نجد أن مجموع مربعات الخطأ للسلسلة الأولى (30-48) $SSE_2=0.000$.

- نقوم بحساب مربعات الخطأ SSE لكل منهما عن طريق جدول التباين لمعادلة الانحدار ثم نقوم بعد ذلك بتنفيذ خطوات ايجاد نموذج انحدار (المردودية التجارية RC) على المتغيرات المستقلة للسلسلتين على حدي. ومنه نجد أن $F^{\wedge}= \frac{SSE1}{SSE2}=0.000$ ومن الجدول نجد أن قيمة F المجدولة تساوي 2.19 وهي أكبر من القيمة المحسوبة إذن نقبل الفرضية العدمية القائلة بأن هناك تجانس أو ثبات في تباين الأخطاء وهو ما يتفق مع النتيجة المتوصل إليها في الرسم البياني.

III.1.3.4– الشرط الرابع لعدم الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة : نختبرها وفق طريقتين هما :

- **باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)**: من الجدول (09) نلاحظ أن جميع قيم المعامل للمتغيرات المستقلة أقل من (5) ومنه لا يوجد ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة.
- **مصفوفة الارتباط Correlation Marix**: من خلال الجدول رقم (02) نجد أن جميع معاملات الارتباط أكثر من 70% هذا بالاضافة إلى معنوية معاملات الارتباط وبالتالي يمكننا القول أنه لايوجد ازدواج في نموذج الانحدار المقدر.

III.1.4– معادلة النموذج المقدر : من خلال الاختبارات السابقة نستنتج المعادلة التالية :

$$RC=0.382ROI+0.057ROIC$$

III.2– اختبار قدرة المؤشرات الحديثة في تفسير الأداء المالي :

لاختبار قدرة المؤشرات الحديثة لعائد التدفق النقدي على الاستثمار (CFROI) على الأداء المالي للمردودية التجارية (RC)، باستخدام الانحدار الخطي البسيط، حيث ندرس أولا العلاقة بين متغيرات الدراسة ثم تحديد أثرها.

III.2.1– العلاقة بين المتغيرات : يظهر الجدول رقم (10) دراسة العلاقة باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين المتغير التابع (المردودية التجاريةRC)، والمتغير المستقل (عائد التدفق النقدي على الاستثمار CFROI)، حيث يبين الجدول أن المردودية التجارية RC ترتبط بالعائد للتدفق النقدي المتاح على الاستثمار CFROI ارتباطا قويا (0.912**) عند معدل معنوية أقل من sig= 0.001.

III.2.2– أثر المؤشرات الحديثة على الأداء المالي : من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ أن المعادلة المقدرة معامل التحديد المصحح (AdjR2) تفسر 0.828 بالمائة من التغيرات الاجمالية للمردودية التجارية، كما يحتوي الجدول رقم (12) على نتائج تحليل التباين من أجل اختبار الدلالة الإحصائية الكلية لنموذج الانحدار المقدر، حيث تختبر الفرضية الصفرية H_0 القائلة بأن جميع معاملات النموذج غير معنوية (لا تختلف عن الصفر)، وعند مستوى الدلالة ($p>0.05$)، في حين الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن يوجد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار المقدر معنوية (تختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الاحصائية ($p<0.05$)، في هذا الجانب من الدراسة يتضح أن قيمة هذا الاختبار تساوي إلى F=226.493 عند مستوى الدلالة ($p=0.000$) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية للفرضية الصفرية H_0 $\alpha=0.05$ وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها أن هناك واحد على الأقل من معاملات نموذج الانحدار المقدر تختلف معنويا عن الصفر.

في الخطوة السابقة تم التوصل إلى أن هناك على الأقل من معاملات الانحدار لها دلالة إحصائية ويختلف عن الصفر، ولتحديد أي من هذه المعاملات (أنظر الجدول رقم 13)، تم اختبار المعنوية الجزئية للنموذج، حيث تختبر الفرضية الصفرية H0 القائلة بأن معامل الانحدار (β) غير معنوية (لا تختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الإحصائية($p>0.05$) ، ضد الفرضية البديلة H_1 القائلة بأن معامل الانحدار (β) معنوية (يختلف عن الصفر)، وعندها مستوى الدلالة الإحصائية($p<0.05$) ، ومن نتائج الجدول أعلاه لتحليل الانحدار الخطي، بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير العائد على الاستثمار($B=0.778$) ، وأن قيمة هذا الاختبار تساوي إلى t=15.050 عند مستوى معنوية اختبار ($p=0.000$)وهي أقل من مستوى معنوية الفرضية الصفرية $\alpha=0.05$ H0 وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها بأن معامل الانحدار (β) يختلف معنويا عن الصفر، أي توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عائد التدفق النقدي المتاح على الاستثمار والأداء المالي ممثلا بالمردودية التجارية.

III.2.3– اختبار البواقي : قصد قبول النموذج المقدر باستخدام الانحدار الخطي المتعدد لابد من اختبار البواقي وفق الشروط الأربعة التالية :

III.2.3.1– الشرط الأول لاعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي : تفترض الفرضية الصفرية (H_0) أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي والفرضية البديلة (H_1) البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي، ونختبر اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي وفق طريقتين :

- **الرسم البياني**: وذلك من خلال الشكل البياني رقم (03) للعلاقة بين الاحتمال التجميعي المشاهد والاحتمال التجميعي المتوقع، حيث نلاحظ أن البواقي تتوزع بشكل عشوائي على جانبي الخط، مما يعني أن البواقي تتوزع توزيعا معتدلا أي تتبع التوزيع الطبيعي.

- **حسابيا باستخدام اختباري (كلوجروف سيمرنوف، شابيرو-ويلك)**: نلاحظ من الجدول رقم (14) يتضح لنا أن القيمة (Sig) أكبر من مستوى المعنوية 0.05 في كلال الاختبارين ومن ثم فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يدعم النتيجة التي توصلنا إليها من خلال الرسم البياني السابق وبالتالي فإن شرط اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي محقق.

III.2.3.2- الشرط الثاني لاستقلال الذاتي للبواقي : تفترض الفرضية الصفرية (H0) يوجد استقلال بين البواقي ما يعني أنه لا يوجد ارتباط بين البواقي والفرضية البديلة (H1) لا يوجد استقلال بين البواقي ما يعني وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، لتنفيذ هذا الاختبار سوف نقوم بخطوتين هما :

- **إحصائي اختبار Durbin-Watson**: حيث نلاحظ من الجدول رقم (11) أن قيمة DW =0.203
- **إيجاد القيمة الحرجة انطلاقا من جدول القيم الحرجة DW**: حيث نجد أن K=1 والتي تمثل عدد المتغيرات ناقص واحد، n=46 وانطلاقا من جدول القيم الحرجة DW نجد: d_L=1.475 و du=1.566.

حيث نرفض الفرضية العدمية التي مفادها وجود استقلال بين البواقي في الحالتين: الحالة الأولى: $4-d_L<DW<4$،

الحالة الثانية: $0 < DW < d_L$،

ونقبل الفرضية العدمية أيضا في حالتين: الحالة الأولى $4-d_L<DW<4-d_U$ ، الحالة الثانية $d_L <DW<d_U$

من المعطيات لدينا: $0<0.209< 1.475$ ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي مفادها عدم وجود استقلال بين البواقي.

III.2.3.3- الشرط الثالث لاختبار تجانس البواقي : نختبره بطريقتين :

- **طريقة الرسم البياني**: نلاحظ من خلال الشكل رقم (04) أن انتشار وتوزيع البواقي يأخذ شكل عشوائي على جانبي الخط الذي يمثل الصفر، حيث لا يمكننا رصد نمط أو شكل معين لتباين هذه البواقي وهو ما يعني أن هناك تجانس وثبات.
- **حسابيا (طريقة Goldfied-Quadt)**: لاحظنا أن شرط استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية متوافر بيانيا، ولنتأكد أكثر سوف نقوم بتطبيق طريقة Goldfield-Quandt، ولتطبيق هذه الطريقة سوف نقوم بثلاث خطوات:

- ترتيب المشاهد ترتيبا تصاعديا أو تنازليا وفقا لأحد المتغيرات المستقلة باستخدام برنامج الاحصائي SPSS؛
- نقوم باستبعاد 20% من المشاهدات والتي تقدر ب (10 مشاهدات) وبالتالي تشكيل سلسلتين مجموع المشاهدات في كل منهما 19 مشاهدة (1-19، 30-48)؛ من الجدول رقم (14) نجد أن مجموع مربعات الخطأ للسلسلة الأولي (1-23) SSE_1=0.02، من الجدول رقم (15) نجد أن مجموع مربعات الخطأ للسلسلة الأولي (30-48) SSE_2=0.01.
- نقوم بحساب مربعات الخطأ SSE لكل منهما عن طريق جدول التباين لمعادلة الانحدار ثم نقوم بعد ذلك بتنفيذ خطوات ايجاد نموذج انحدار (المردودية التجارية RC) على المتغيرات المستقلة للسلسلتين على حدي. ومنه نجد أن $F^{\wedge} = \frac{SSE1}{SSE2}$=2 ومن الجدول نجد أن قيمة F المجدولة تساوي 2.19 وهي أكبر من القيمة المحسوبة إذن نقبل الفرضية العدمية القائلة بأن هناك تجانس أو ثبات في تباين الأخطاء وهو ما يتفق مع النتيجة المتوصل إليها في الرسم البياني.

III.2.3.4- الشرط الرابع لعدم الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة : نختبرها وفق طريقتين هما :

- **باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)**: من الجدول (16) نلاحظ أن جميع قيم المعامل للمتغيرات المستقلة أقل من (5) ومنه لا يوجد ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة.
- **مصفوفة الارتباط Correlation Marix**: من خلال الجدول رقم (17) نجد أن جميع معاملات الارتباط أكثر من 70% هذا بالإضافة إلى معنوية معاملات الارتباط وبالتالي يمكننا القول إنه لا يوجد ازدواج في نموذج الانحدار المقدر.

III.2.4- معادلة النموذج المقدر : من خلال الاختبارات السابقة نستنتج المعادلة التالية :

$$RC=-0.113+0.778CFROI$$

IV- الخلاصة :

حاولت هذه الدراسة اختبار قدرة تفسير المؤشرات التقليدية والحديثة على الأداء المالي ممثلا بالمردودية التجارية بالمؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري الجزائرية للمياه، وذلك بعرضي لثلاثة فصول، حيث تناولت في الفصل الأول مفهوم الأداء المالي وفي الفصل الثاني أهم الدراسات السابقة المحلية والأجنبية، لأخصص الفصل الثالث للدراسة التطبيقية.

أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المؤشرات التقليدية والأداء المالي، قدرت بنسبة (100%)، بالإضافة الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لمؤشرات الحديثة على الأداء المالي بلغت (83.1%)، ومما سبق نستنتج **رفض الفرضية الصفرية القائلة لا توجد علاقة بين المؤشرات التقليدية والحديثة على والأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، وتحقق الفرضية البديلة توجد علاقة بين المؤشرات التقليدية والحديثة على والأداء المالي للمؤسسة الجزائرية للمياه.**

توصلت الدراسة كذلك أن المؤشرات التقليدية والحديثة تؤثر على الأداء المالي، من خلال وجود علاقة ذات دلالة احصائية موجبة للنموذج الكلي لكليهما، وأيضا دلالة معنوية جزئية بين الأداء المالي المعبر بالمردودية التجارية والمؤشرات التقليدية المتمثل في كل من معدل العائد على الاستثمار ومعدل العائد على رأس المال المستثمر، والمؤشرات الحديثة والمعبر عنه بالتدفق النقدي العائد على الاستثمار عند مستوى معنوية أقل من 5 %حيث تعكس هذه الدلالة الاحصائية **عدم تحقق الفرضية الصفرية المؤشرات التقليدية والحديثة لا تؤثر على الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية في الجزائر، وتحقق الفرضية البديلة المؤشرات التقليدية والحديثة تؤثر على الأداء المالي للمؤسسة الجزائرية للمياه.**

خلصت الدراسة الى وجود تباين في قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة على تفسير الأداء المالي، حيث فسرت المؤشرات التقليدية الأداء المالي بنسبة (100%)، في حين بلغ تفسير المؤشرات الحديثة للأداء المالي (83.1%)، ومما سبق نستنتج عدم تحقق الفرضية الصفرية القائلة لا يوجد تباين بين المؤشرات التقليدية والحديثة في أثرها على الأداء المالي، **وبالتالي تحقق الفرضية البديلة القائلة يوجد تباين بين المؤشرات التقليدية والحديثة في أثرها على الأداء المالي للمؤسسة الجزائرية للمياه.**

– ملاحق:

الجدول رقم (01): المؤشرات المالية

النسبة	طريقة الحساب	النسبة المعيارية
نسبة التداول	الأصول المتداولة/الالتزامات المتداولة	تقيس هذه النسبة مدى قدرة الشركة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل من أصولها المتداولة، وتعتبر الزيادة في هذه النسبة مؤشر إيجابي على قدرة السداد في الأجل القصير
نسبة التداول السريعة	(الأصول المتداولة–المخزون) / الالتزامات المتداولة	تقيس هذه النسبة مدى قدرة الشركة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل من أصولها المتداولة التي تمتاز بسرعة تحولها إلى النقدية (الأسرع السيولة)، بحيث تستبعد المخزون لبطء تحوله إلى نقدية، وكذلك تستبعد المصروفات المدفوعة مقدما.
نسبة النقدية	الأصول المتداولة النقدية فقط/الالتزامات المتداولة	تقيس هذه النسبة مدى قدرة الشركة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل من أصولها النقدية فقط، وذلك باستبعاد حسابات المدينون وأوراق القبض والمخزون السلعي والمصروفات المدفوعة مقدما.
صافي رأس المال العامل	الأصول المتداولة–الالتزامات المتداولة	يمثل صافي رأس المال العامل فائض الأصول المتداولة عن الخصوم المتداولة، والذي تدل زيادته على مدى قدرة الشركة على السداد في الأجل القصير.

المصدر: صافية بومصباح، (2021)، تقييم الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية باستخدام النسب المالية دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال (موبيليس) (ATM55)، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، مخبر الدراسات والبحوث في التنمية الريفية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، بورج بوعريريج، الجزائر، المجلد (8)، العدد (2)، ص224.

الجدول (02): الارتباط بين متغيرات التقليدية والأداء المالي

البيان	المردودية التجارية	معدل العائد على الاستثمار	معدل العائد على رأس المال المستثمر
المردودية التجارية	1		
معدل العائد على الاستثمار	0.1**	1	
معدل العائد على رأس المال المستثمر	0.902**	0.894**	1

(*) الارتباط معنوي عند مستوى0.01 (**) الارتباط معنوي عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 24

الجدول رقم (03): نتائج جودة توفيق النموذج المقدر بين المؤشرات التقليدية والأداء المالي

النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المصحح $AdjR^2$	الخطأ المعياري للتقدير	Durbin–Watson
1	1.000[a]	1.000	1.000	0.00013952	0.033

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (04): نتائج تحليل التباين للمؤشرات التقليدية والأداء المالي (ANOVA)

البيان	Somme des carrés مجموع المربعات	ddlدرجات الحرية	متوسط مجموع المربعات Carré moyen	F قيمة الاختبار	معنوية الاختبار Sig
الانحدار	0.035	2	0.018	97084200.811	0.000
البواقي	0.000	45	0.000		

الكلي	0.035	47	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (05): نتائج اختبار الانحدار المتعدد للمؤشرات التقليدية والاداء المالي

المتغيرات	المعاملات غير القياسية	المعاملات القياسية	قيمة الاختبار T	قيمة الاختبار	معنوية الاختبار
	معاملات الانحدار β	الخطأ المعياري Std. Erreur	Bêta		Sig
ثابت	0.000	0.000	---	72.025	0.000
معدل العائد على الاستثمار	0.382	0.000	0.962	5829.654	0.000
معدل العائد على رأس المال المستثمر	-0.12-	0.000	0.042	254.130	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (06): اختبار اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	**Sig.**
Standardized Residual	.085	48	.200	.955	48	**.066**

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.
a. Correction de signification de Lilliefors

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (07): جدول تحليل التباين للسلسلة الأولى (1-19)

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	.007	2	.004	41604988.743	.000[b]
	de Student	.000	16	.000		
	Total	.007	18			

FFa. Variable dépendante : التجارية المردودية
b. Prédicteurs : (Constante), الاستثمار على العائد, المستثمر المال رأس على العائد

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (08): جدول تحليل التباين للسلسلة الأولى (30-48)

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	.003	2	.001	30101315.841	.000[b]
	de Student	.000	16	.000		
	Total	.003	18			

a. Variable dépendante : التجارية المردودية
b. Prédicteurs : (Constante), الاستثمار على العائد, المستثمر المال رأس على العائد

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (09): يوضح معامل تضخم التباين لمتغيرات الدراسة

Coefficients[a]

Modèle		Statistiques de colinéarité Tolérance	VIF
1	(Constante)		
	الاستثمار على العائد	.288	3.476
	المستثمر المال رأس على العائد	.288	3.476

a. Variable dépendante : التجارية المردودية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (10): الارتباط بين متغيرات الحديثة والأداء المالي

Corrélations

		التجارية المردودية	الاستثمار على النقدي التدفق عائد
Corrélation de Pearson	التجارية المردودية	1.000	.912
	الاستثمار على النقدي التدفق عائد	.912	1.000
Sig. (unilatéral)	التجارية المردودية	.	.000
	الاستثمار على النقدي التدفق عائد	.000	.
N	التجارية المردودية	48	48
	الاستثمار على النقدي التدفق عائد	48	48

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (11): نتائج جودة توفيق النموذج المقدر بين المؤشرات الحديثة والأداء المالي

النموذج	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المصحح $AdjR^2$	الخطأ المعياري للتقدير	Durbin–Watson
1	0.912[a]	0.831	0.828	0.011407275	0.209

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (12): نتائج تحليل التباين للمؤشرات التقليدية والأداء المالي (ANOVA)

البيان	مجموع المربعات Somme des carrés	ddlدرجات الحرية	متوسط مجموع المربعات Carré moyen	F قيمة الاختبار	معنوية الاختبار Sig
الانحدار	0.029	1	0.029		
البواقي	0.006	46	0.000	226.493	0.000
الكلي	0.035	47			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (13): نتائج اختبار الانحدار المتعدد للمؤشرات التقليدية والاداء المالي

المتغيرات	المعاملات غير القياسية	المعاملات القياسية	قيمة الاختبار T	معنوية الاختبار Sig	المتغيرات
	βمعاملات الانحدار	Std. Erreurالخطأ المعياري	Bêta		
ثابت	-0.113	0.003	---	39.451-	0.000
عائد التدفق النقدي المتاح على الاستثمار	0.778	0.052	0.912	15.050	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (14): اختبار اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	**Sig.**
Standardized Residual	.114	48	.152	.956	48	**.068**

a. Correction de signification de Lilliefors

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (15): جدول تحليل التباين للسلسلة الأولى (1–19)

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	.006	1	.006	57.050	.000[b]
	de Student	.002	17	.000		
	Total	.007	18			

FFa. Variable dépendante : التجارية المردودية
b. Prédicteurs : (Constante), عائد التدفق النقدي على الاستثمار

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (16): جدول تحليل التباين للسلسلة الأولى (30–48)

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	.002	1	.002	27.032	.000[b]
	de Student	.001	17	.000		
	Total	.003	18			

a. Variable dépendante : التجارية المردودية
b. Prédicteurs : (Constante), عائد التدفق النقدي على الاستثمار

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الجدول رقم (17): يوضح معامل تضخم التباين لمتغيرات الدراسة

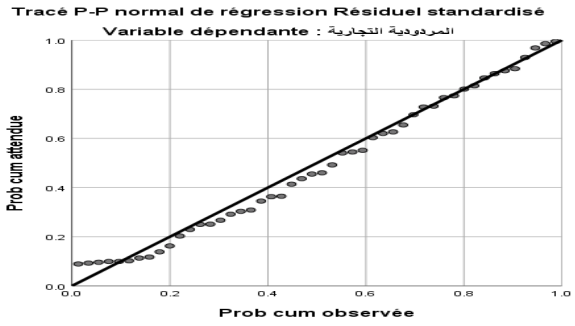
Coefficients[a]

Modèle		Statistiques de colinéarité Tolérance	VIF
1	(Constante)		
	الاستثمار على العائد	.288	3.476
	المستثمر المال راس على العائد	.288	3.476

a. Variable dépendante : التجارية المردودية

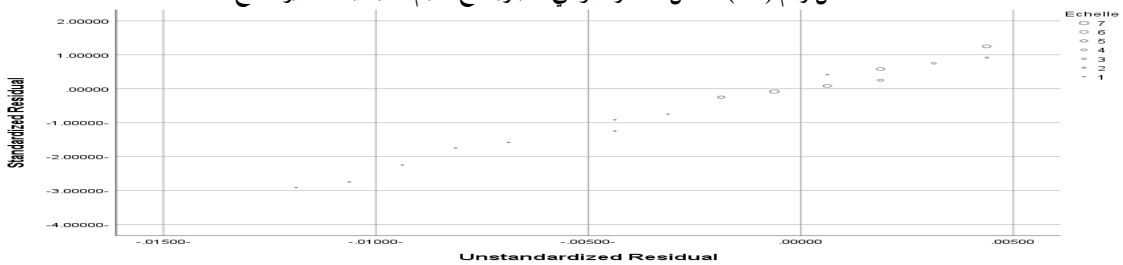
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الشكل رقم (01): اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي



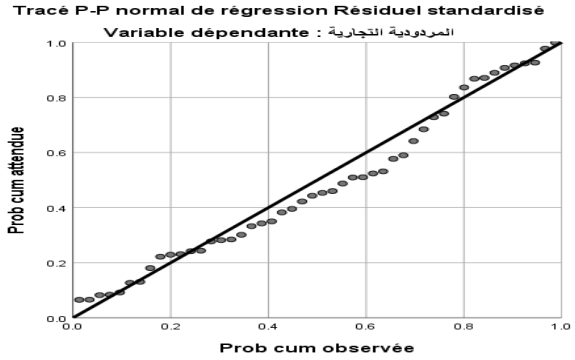
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الشكل رقم (02): شكل انتشار البواقي المعيارية مع القيم الاتجاهية للمتغير التابع



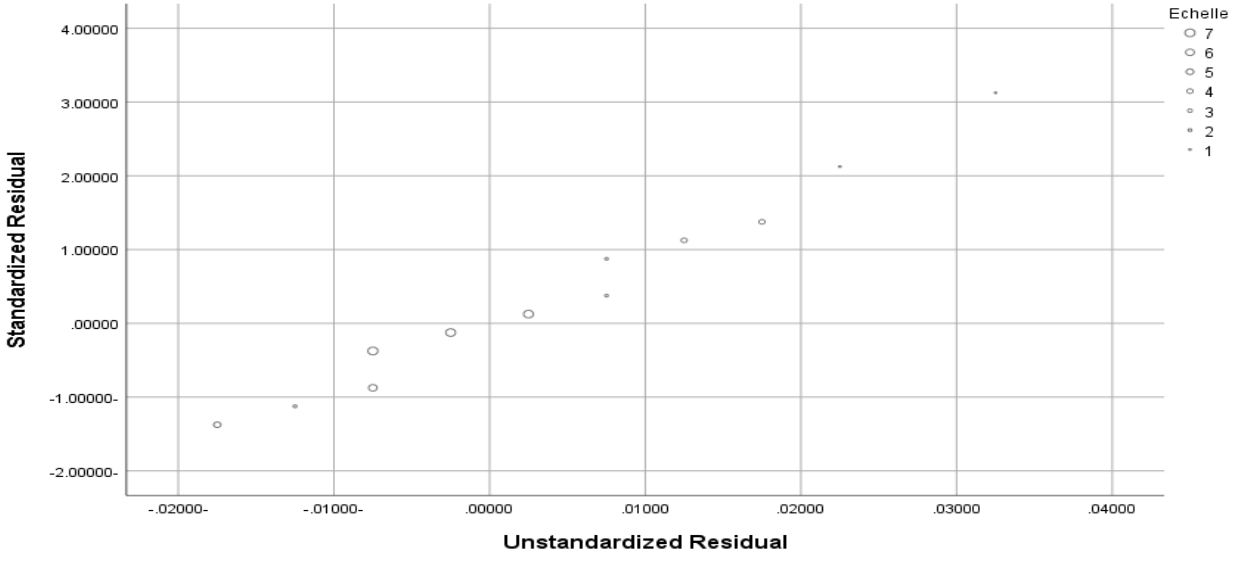
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الشكل رقم (03): اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

الشكل رقم (04): شكل انتشار البواقي المعيارية مع القيم الاتجاهية للمتغير التابع



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS 26

– الإحالات والمراجع:

[1] حسان بوبعاية، وآخرون، (2022)، **مراجعة الأداء الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر، القاهرة، مصر، ص 71.

[2] شنين عبد النور، محمد زرقون (2015)، **دراسة قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة على تفسير الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية المسعرة في البورصة – دراسة حالة بورصة الجزائر للفترة (2000–2013)** –، مجلة الدراسات الإقتصادية الكمية، 1(1)، ص 239. استرجع في من https://asjp.cerist.dz/en/article/9978

[3] موسى نوفل (2002)، **تقييم أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن باستخدام معدل العائد للفترة 1991–2000**، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة آل البيت، المفرق، ص20.

[4] حابي أحمد، أ.زيدي بشير (2015)، **دور حوكمة الشركات في تحسين الأداء المالي**، مجلة المناجير، المدرسة التحضيرية في العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، دراية–الجزائر، العدد 2، ص73.

[5] حسان بوبعاية، وآخرون، (2022)، **مراجعة الأداء الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية**، دار حميثرا للنشر، القاهرة، مصر، ،ص59.

[6] مجيد عبد الحسين هاتف، الباحثة حميدة كريم شعلان (2018)، **دور المقارنة المرجعية في تحسين الأداء المالي للشركات الإنتاجية – دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة**–، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 15، العدد (4)، جامعة الكوفة، العراق، ص:351.

[7] حابي أحمد، أ.زيدي بشير(2015)، **دور حوكمة الشركات في تحسين الأداء المالي**، مجلة المناجير، المدرسة التحضيرية في العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، دراية–الجزائر، العدد 2، ص73.

[8] إلهام طباخ، (2019)، **أثر كفاية رأس المال على معدل العائد على حقوق الملكية في البنوك الإسلامية "دراسة حالة عينة من البنوك الإسلامية خلال الفترة الزمنية 2010–2016**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد06، العدد02، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص263.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

بلقاسم قريشي & محمد زرقون (2025)، **اختبار قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة في تفسير الأداء المالي للمؤسسات - دراسة تطبيقية للمؤسسة العمومية الجزائرية للمياه_ وحدة تمنراست** -، مجلة المؤسسة، المجلد 14 (العدد 01)، الجزائر: جامعة الجزائر-3، ص.ص 129-140.

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 المؤسسة 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 Attribution License**.
Entreprise Review is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license** (CC BY-NC 4.0).