مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة: المجلد (07)، العدد (02) / 2022
PISSN : 2572-0198 / EISSN : 2676-1572

أثر العوامل المالية على ربحية السهم دراسة حالة لعينة من الشركات الصناعية المدرجة في بورصة الكويت للفترة 2014-2019.

The impact of financial factors on Earning Per Share, A case study of a sample of industrial companies listed on the Kuwait stock exchange for the period 2014-2019.

محمد الأمين بلقرمي[1]، محمد عبادي[2]

[1] مخبر Lezinru، جامعة برج بوعريريج (الجزائر).
[2] مخبر Lezinru، جامعة برج بوعريريج (الجزائر).

تاريخ الاستلام: 2022/08/19 **تاريخ القبول:** 2022/08/19 **تاريخ النشر:** 2022/09/30

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر بعض العوامل المالية المختارة على ربحية السهم لعينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2014-2019، وتمثلت هذه العوامل في: الرفع المالي، العائد على حقوق الملكية، تكاليف التمويل، الأرباح النقدية الموزعة. تكونت عينة الدراسة من 23 شركة صناعية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الإعتماد على نماذج بانل غير المتجانسة باستخدام برنامج "EVIEWS 12". وقد أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي غير دال إحصائيا للرفع المالي على ربحية السهم، أما المتغيرات المفسرة الأخرى، فقد اختلفت النتائج بالنسبة لكل شركة على حدى، وذلك راجع إلى عدم التجانس. وقد توصلنا من خلال الدراسة إلى وجدود قدرة تفسيرة قوية ذات دلالة إحصائية للنموذج ككل ممثلا في المتغيرات المفسرة على المتغير التابع، حيث كانت قيمة معامل التحديد واحتمالية فيشر: "Adj R^2= 0.9976" و "Prob F-stat= 0.000".

الكلمات المفتاحية: ربحية السهم، نسب مالية، بورصة الكويت، نماذج بانل.

تصنيف JEL: G10؛ G12؛ C33؛ C58.

Abstract: *This study aims to find out the impact of financial factors and ratios which are: "Financial Leverage (FL), Return on Equity (ROE), Finance Cost (FC), and Dividend Paid (Div)", on the Earning Per Share (EPS), in a sample of 23 industrial companies listed on the Kuwait stock exchange during the period 2014-2019. To achieve the objectives of the study; the Heterogeneous linear Panel models were used, through the statistical program EVIWES 12. The results showed that there is a positive impact of "FL" on the "EPS" with no statistical significance, while the other factors affect the EPS in different way according to each company separately, and this is due to the Heterogeneity. The study concluded also found a strong explanatory ability with a statistical significance for the whole model represented in the explanatory variables on the dependent variable "EPS", where the value of the coefficient of determination and the probability of "Fisher" were: Adj R^2= 0.9976 and Prob F-stat= 0.000.*

Keywords: *Earnings per share, Financial Ratios, Kuwait Stock Exchange, Panel Data Models.*
Jel Classification Codes: *G10 ; G12 ; C33 ; C85.*

المؤلف المرسل: محمد الأمين بلقرمي، mohammedelamine.belguermi@univ-bba.dz

1. مقدمة

تلعب الأسواق المالية دورا هاما في اقتصادات الدول، فهي تعمل على جذب وتعبئة الفوائض الرأسمالية وتوجهها للتوظيف عن طريق الإستثمارات المالية المختلفة، وتحدث هذه العملية عن طريق قيام الوحدات الاقتصادية سواءا مستثمرين أفراد أو شركات باستثمار أموالهم في مختلف أدوات السوق المالية ومن أهمها الأسهم، والحافز هنا طبعا هو حصول هؤلاء المستثمرين على عوائد. ومن أهم مؤشرات قياس العوائد والتي تحوز على اهتمام المحللين والمستثمرين وكذا الشركات هو ربحية السهم "Earning Per Share".

يعد ربحية السهم "EPS" مؤشرا مهما جدا في الأسواق المالية، فهو من البيانات والمؤشرات التي تحظى باهتمام كبير من قبل المستثمرين سواءا المساهمين الحاليين للشركة أو المحتملين، إذ يتخذ المستثمرون قراراتهم الاستثمارية انطلاقا من هذا المؤشر، فكلما زادت قيمة "EPS" كان ذلك مؤشرا إيجابيا عن الشركة وأدى ذلك إلى زيادة رغبة المستثمرين في الاستثمار في هذه الشركة لأن المستثمر عادة يسعى إلى تحقيق عائد يفوق المخاطر التي يتعرض لها من وراء إستثماره. انطلاقا من أن كون الوسط الإستثماري وسط متفاعل فيما بينه، لابد وأن مؤشر ربحية السهم يتفاعل ويتأثر بعوامل مختلفة قد تكون خارجية أو داخلية، مالية أو غير مالية، هذا ما يجعلنا نتساءل عن هذه العوامل وكيفية تأثيرها في ربحية السهم.

بناءا عل ماسبق، قمنا بهذه الدراسة على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية للفترة 2014-2019، أين اخترنا بعض المؤشرات والنسب المالية لمعرفة أثرها على هذا المؤشر المهم "EPS"، وقد تمثلت هذه المؤشرات المختارة في مايلي: العائد على حقوق الملكية "ROE"، الرفع المالي "FL"، توزيعات الأرباح "DIV"، تكاليف التمويل "FC"، وعلى هذا الأساس تتضح لنا معالم الإشكالية التالية:

هل يوجد أثر للنسب المالية: "ROE, FL, Div, Fc" على ربحية السهم "EPS" في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2014-2019؟

1.1. فرضية الدراسة :

تستند الدراسة إلى فرضية رئيسية مفادها:

يوجد أثر دال إحصائيا للمتغيرات المستقلة التالية: "ROE, FL, DIV, FC" على ربحية السهم "EPS" في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2014-2019.

2.1 أهداف الدراسة:

إن الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على أثر وطبيعة واتجاه العلاقة بين المعوامل الأربع المختارة " ROE, FL, DIV, FC" وربحية السهم "EPS" في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة الكويت، لمعرفة كيف يتأثر هذا المؤشر بالعوامل المذكورة وهل توجد علاقة أصلا بينهم، إضافة إلى إيجاد نموذج يفسر هذه العلاقة، وذلك عن طريق تقدير نموذج الدراسة باستخدام نماذج بيانات بانل "Panel Data Models".

3.1. منهجية الدراسة:

تمثلت منهجية الدراسة في استخدام المنهج القياسي للوصول الى الأهداف وذلك عن طريق استخدام نماذج بيانات بانل غير الخطية " Panel Data Models"بنماذجها الثلاث: نموذج الإنحدار التجميعي، نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية، وتم الإعتماد على مختلف أدوات القياس الإحصائي وهي: EXCEL و EVIEWS12.

2. الطريقة والأدوات

1.2. حدود الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة كل الشركات المدرجة في بورصة الكويت للأوراق المالية الناشطة في كل المجالات، بينما تمثلت العينة في الشركات الناشطة في المجال الصناعي فقط، والتي كان عددها 27 شركة، ولكن تم استبعاد 4 شركات لعدم توفر البيانات اللازمة للدراسة، لتصبح العينة مكونة من 23 شركة صناعية مدرجة في بورصة الكويت للفترة 2014-2019.

ولقد تم الحصول على البيانات من الموقع الإلكتروني لبورصة الكويت من خلال إفصاحات الشركات إضافة إلى تقارير المراقبين والمدققين الخارجيين.

2.2. متغيرات ونموذج الدراسة:

الجدول التالي يوضح متغيرات نموذج الدراسة:

الجدول رقم (01): متغيرات نموذج الدراسة

المتغيرات المستقلة	الصيغة		المتغير التابع
العائد على حقوق الملكية "ROE"	معبرا عنه صافي الأرباح بعد الضرائب / حقوق الملكية	⟸	ربحية السهم "EPS"
الرفع المالي "FL"	معبرا عنه بنسبة الرفع المالي وتحسب: مجموع القروض / حقوق الملكية		
توزيعات الأرباح "Div"	معبرا عنها باللوغاريتم الطبيعي لمجموع التوزيعات النقدية		
تكلفة التمويل "FC"	معبرا عنها باللوغاريتم الطبيعي لمجموع تكاليف التمويل		

المصدر: إعدادالباحثين

يمثل الجدول أعلاه متغيرات نموذج الدراسة والتي تتمثل في ربحية السهم "EPS"كمتغير تابع، والمتغيرات التالية: العائد على حقوق الملكية "ROE"، الرفع المالي "FL"، توزيعات الأرباح "Div"، تكلفة التمويل "FC"كمتغيرات مستقلة، أما نموذج الدراسة المناسب فسيتم تحديده لاحقا بعد إجراء اختبار التجانس "HSIAO".

3.2. الدراسات السابقة:

- دراسة "**R.Bratamanggala**"، بعنوان:

"**Factors affecting Earning Per Share: The case of Indonesia**"، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة إمكانية وجود أثر لبعض العوامل المالية مثل: العائد على الأصول "ROA"، سعر السهم الى القيمة الدفترية "PBV" ونسبة الدين إلى

حقوق الملكية "DER" على ربحية السهم " EPS"، حيث ركزت الدراسة على القطاع الصناعي في اندونيسيا بالاعتماد على الشركات المدرجة في بورصة اندونيسيا.

وقد توصلت الدراسة عن طريق حساب قيمة "t-statistic" ومقارنتها ب "t" المجدولة إلى أنه يوجد أثر موجب للمتغيرات المستقلة "ROA"، "PBV" و "DER" على المتغير التابع "EPS" كل على حدى، كما أظهر اختبار فيشر عن طريق حساب قيمة "F-statistic" أنه يوجد أثر للمتغيرات المستقلة مجتمعة عل "EPS"، حيث أن "F-statistic" تساوي 40.429 وهي أكبر من قيمة "F-Table" والتي تساوي 2.839.

كما أظهرت نتائج الاختبارات في الدراسة أن قيمة معامل التحديد المعدل "R2 adjusted" كانت عالية (R2=0.875)، ما يعني أن 87.5% من التباين تفسره المتغيرات المستقلة.

- دراسة "**Melikaoui Mouloud**" بعنوان:

"The impact of Economic Value Added and The market Value Added on Earning per Share; Case Study of the Industrial Companies Listed in Kuwait Stock Exchange During the Period 2012-2016". هدفت هذه الدراسة إلى معرفة علاقة التأثير بين كل من: القيمة الاقتصادية المضافة "EVA"، القمية السوقية المضافة "MVA" على ربحية السهم "EPS"، مقارنة بعلاقة التأثير لكل من العائد على الأصول "ROA"، العائد على حقوق الملكية "ROE" على "EPS"، من خلال التطبيق على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة الكويت خلال الفترة 2012-2016.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين كل من القيمة الاقتصادية المضافة "EVA"، القيمة السوقية المضافة "MVA"، العائد على حقوق الملكية "ROE" والمتغير التابع ربحية السهم "EPS"، حيث أشارت نتائج الاختبارات الى أن قيمة "F" المحسوبة تساوي 150.053="F" أكبر من قيمة "F" المجدولة، كما أن قيمة 00="SIG"، كما توصلت الدراسة أيضا الى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة "EVA"، "MVA"، "ROE" والمتغير التابع "EPS"، حيث وصل معامل الارتباط الى R^2=87.9%، أما معامل التحديد R^2 adjusted=76.7%، ما يعني أن 76.7% من التغيرات الحاصلة في ربحية السهم "EPS" في الشركات الشركات محل الدراسة يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المفسرة "EVA"، "MVA" و "ROE".

حية السهم "EPS" في الشركات الشركات محل الدراسة يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المفسرة "EVA"، "MVA" و "ROE".

- دراسة "**محمد طلال ناصر الدين**"، رسالة ماجستير بعنوان:

" **أثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان 2005-2009**." هدفت الدراسة الى الكشف عن أثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان للفترة 2005-2009، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ✓ عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية للبنوك محل الدراسة على ربحية السهم فيها عند مستوى دلالة 0.05، حيث أن نتائج الاختبارات أبانت أن "T" المحسوبة (0.217) أصغر من المجدولة (2.776)، ومستوى الدلالة "Sig" (0.842) أكبر من 0.05، كما أن معامل التحديد R^2 يساوي 1.6% وهو ضعيف جدا.

- ✓ عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرافعة التشغيلية للشركات الصناعية محل الدراسة على ربحية السهم فيها عند مستوى دلالة 0.05 حيث أن "T" المحسوبة (0.153-) أصغر من قيمتها المجدولة (2.056)، ومستوى الدلالة "Sig" (0.752) أكبر من (0.05)، أما معامل التحديد "R^2" فكان ضعيف جدا ويساوي 0.4%.

- ✓ نفس الشيئ بالنسبة الرافعة المالية، حيث تبين عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للرافعة المالية لكل من البنوك والشركات الصناعية والخدمية محل الدراسة على ربحية السهم فيها عند مستوى دلالة (0.05)، فبالنسبة للبنوك فقد كانت قمة "T" المحسوبة (0.482-) أصغر من المجدولة (2.776)، ومستوى الدلالة "Sig" (0.662) أكبر من (0.05)، ومعامل التحديد شعيف جدا وبلغ 7.2%. أما الشركات الصناعية فقد كانت قيمة "T" المحسوبة (1.559-) أصغر من المجدولة (2.056)، مستوى الدلالة "Sig" (0.132) أكبر من (0.05)، ومعامل التحديد "R^2" ضعيف جدا 8.9%. وبالنسبة لشركات الخدمات فقيمة "T" المحسوبة تساوي (0.899-) أصغر من قيمتها المجدولة (2.110) بمستوى دلالة "Sig" (0.382) أكبر من (0.05)، أما معامل التحديد "R2" فكان ضعيف جدا 4.8%.

كما توصلت الدراسة أيضا الى عد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بخصوص أثر التفاعل بين الرافعة التشغيلية وربحية السهم في الشركات المساهمة العامة الأردنية في القطاعات الثلاث عند مستوى دلالة 0.05، حيث أن قيمة "F" المحسوبة (0.181) أصغر من نظيرتها المجدولة (3.230) كما أن مستوى الدلالة "Sig" (0.835) أكبر من (0.05). ونفس الشيئ بالنسبة للرافعة المالية، فقد تبين عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بخصوص اثر التفاعل بين الرافعة المالية وربحية السهم للشركات محل الدراسة عند مستوى دلالة 0.05، حيث أن قيمة "F" المحسوبة (1.254) أصغر من المجدولة (3.230)، ومستوى الدلالة "Sig" (0.302) أكبر من (0.05).

3. الإطار النظري لمتغيرات الدراسة:

1.3 ربحية السهم "EPS" EARNING PER SHARE:

هو عبارة عن نصيب السهم الواحد من الأرباح أو الخسائر التي حققتها الشركة خلال فترة مالية معينة وذلك قبل القيام بتوزيعه. (محمد ، 2006، صفحة 14)

تعد ربحية السهم من أكثر المعلومات أهمية عند مناقشة أداء إحدى المؤسسات أو سعر سهمها وتمثل حجم الربح الذي يحققه حملة أسهم المؤسسة عن كل سهم يملكونه، كما يجب لحساب ربحية السهم استخدام الربح المتاح لحملة الأسهم بعد إرضاء أصحاب الحقوق الآخرين. (سيارن ، 2010، صفحة 179) ويعرف على أنه صافي الربح بعد الضريبة مطروحا منه توزيعات الأسهم الممتازة ومقسوما على المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية، وهو يمثل العائد الذي يحققه المساهم على كل سهم يمتلكه في الشركة. (ليث، 2019، صفحة 08)

يستخدم هذا المؤشر أساسا لتقييم ربحية السهم العادي ونظرا لأهميته بالنسبة للمستثمرين في أسواق المال، فقد ألزمت تعليمات الإفصاح عن المعلومات الصادرة عن البورصات العالمية وكذا المعايير المحاسبية الصادرة عن المجامع المهنية المحاسبية على ضرورة عرض القيمة المقارنة لمؤشر ربحية السهم "EPS".

يمكن حساب ربحية السهم "EPS" بصيغتين:

$$EPS = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة – توزيعات الأسهم الممتازة}}{\text{المتوسط المرجح للأسهم العادية}}$$

وهنا يتم احتساب المتوسط المرجح للأسهم العادية لأن بعض الأسهم تصدر خلال السنة فلا تحقق أرباح كالتي تصدر من بداية السنة. (مطر، 2016، صفحة 273)

كما يمكن حساب قيمة "EPS" بصيغة رياضية أخرى: (سيارن ، 2010، صفحة 179)

$$EPS = \frac{(EBIT - I)(1-T)}{n}$$

حيث: EBIT: الربح التشغيلي قبل الفوائد و الضرائب./ I : مبلغ الفوائد./ T : معدل الضريبة./ n :عدد الأسهم العادية.

وبالنسبة للربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب (EBIT) فيقصد به صافي الربح المحقق من أعمال المشروع العادية خلال الفترة قبل احتساب الفوائد والضرائب، حيث يتم استبعاد الإيرادات والمصروفات الاستثنائية. ويعتبر هذا المفهوم للربح من أفضل المفاهيم التي تعبر عن مدى كفاءة المؤسسة في ممارسة نشاطها الأساسي وعن مدى ربحية عملياتها التشغيلية. (محمد و عبيدات، 2010، صفحة 80)

2.3. العائد على حقوق الملكية "ROE":

العائد على حقوق الملكية هو معدل العائد على الأموال المستثمرة من قبل المالكين أو حملة الأسهم في الشركة، ويعد المعيار لتعظيم ثروتهم، حيث يمكن هذا المؤشر من قياس العائد على كل وحدة نقدية مستثمرة من قبل حملة الأسهم العادية، يتم حسابه بقسمة صافي الأرباح على مجموع حقوق الملكية، ويعطى بالعلاقة:

معدل العائد على حقوق الملكية= صافي الأرباح بعد الفوائد والضرائب/ حقوق الملكية. (محمد قاسم ، 2011، صفحة 52)

يحظى هذا المعدل بشعبية كبيرة بين المستثمرين لأنه يربط بين بيانات الدخل (Net Profit/loss) والميزانية (حقوق المساهمين)، ويعتبر مؤشر قوي لمعرفة مدى قدرة إدارة الشركة على خلق قيمة وتحقيق عوائد لحملة الأسهم. (Elda, 2007, p. 02)

3.3. الرفع المالي "FL":

الرفع المالي هو درجة اعتماد المؤسسة في تمويل أصولها على مصادر تمويل ذات التكاليف الثابتة كالقروض والسندات والأسهم الممتازة، مما يؤثر على الأرباح التي يحصل عليها الملاك وكذا درجة المخاطرة التي يتعرضون لها. (منير ابراهيم، 2008، صفحة 614) وعرف أيضا على أنه استعمال الشركة للدين في هيكل التمويل بهدف زيادة العائد على حقوق المساهمين، ذلك لأن الدين مصدر رخيص نسبيا للتمويل، ويصبح أرخص إذا تم أخذ بعين الإعتبار التوفير الضريبي الناجم عن طرح الفائدة على الديون كنفقة، مما يؤدي إلى تخفيض الربح الخاضع للضريبة ودفع ضرائب أقل. (طلال محمد ، 2011، صفحة 17)

- **نسبة الرفع المالي:** تعد نسب الرفع المالي من بين الأكثر أدوات المراقبة أهمية وتساعد في تقييم الهيكل التمويلي للمؤسسة في تاريخ معين، من حيث درجة اعتماده على مصادر التمويل، داخلية كانت أم خارجية، لذلك فإن المحللين يستخدمون هذه النسب للحكم على مديونية الشركة. (سليمان، 2016، صفحة 74)

توجد العديد من صيغ حساب نسبة الرفع المالي، والصيغة المعتمدة في هذه الدراسة هي:

$$\text{نسبة الرفع المالي} = \frac{\text{مجموع القروض}}{\text{حقوق الملكية}}$$

4.3. الأرباح الموزعة:

الأرباح الموزعة تمثل التدفق النقدي الذي يتلقاه المساهمين كمردود ملموس على استثماراتهم في أسهم الشركة التي يحملونها، إن هذه الأرباح الموزعة تمثل دخلا جارياً ينتظره و يتوقعه العديد من المساهمين لينفقوه على استهلاكهم الجاري من السلع و الخدمات، لذلك فإن مستوى الأرباح الموزعة و تغييرها له تأثير مباشر على السهم في السوق. (مفيد، 2003، صفحة 39)كما تعرف على أنها جزء من الارباح الذي يقوم المسير بتوزيعها على حملة الأسهم بعد موافقة الجمعية العامة في شكل نقدي أو عيني، هذه الأرباح ناتجة عن نشاط الدورة الحالية أو السابقة لتلبية احتياجات الملاك أو إرسال إشارة للسوق عن وضعية معينة وتكون هذه التوزيعات من الموارد الداخلية أو الخارجية للمؤسسة. (بن الضب، 2009، صفحة 122)

5.3. تكلفة التمويل:

تعددت التعاريف التي تناولت تكلفة التمويل، فيقصد بها معدل العائد الأدنى من رأس المال المستثمر و الذي يضمن المحافظة على قيمة المنشأة بل و تعظيمها. (نور الدين ، 1997، صفحة 1997)

وتعرف أيضا على أنها الحد الأدنى للمعدل الذي ينبغي تحقيقه على الاستثمارات الرأسمالية المقترحة. (الحناوي و نهال، 2001، صفحة 392)

4. النتائج ومناقشتها:

بعد الدراسة الإحصائية والقياسية التي تم إجراءها على عينة الدراسة، توصلنا الى النتائج التالية:

1.4. الدراسة الإحصائية الوصفية للمتغيرات:

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في **الجدول رقم (02)** أن:

- متوسط ربحية السهم "EPS" –المتغير التابع- يساوي (0.022)، بحد أدنى بلغ (0.15-) وحد أقصى (0.29)، وبانحراف معياري قدره (0.047)، مايشير الى وجود اختلاف وتباين كبير بين الشركات من حيث ربحية السهم المحققة، كما أن قيمة الحد الأدنى السالبة تشير الى وجود شركات حققت خسائر على أسهمها.
- بلغ متوسط العائد على حقوق الملكية "ROE" حوالي (6.73)، بقيمة قصوى (50.16) وقيمة دنيا (51.78-)، وبلغت قيمة الانحراف المعياري (13.65)، ما يدل على وجود تباين واختلاف كبير بين الشركات ووجود مخاطر محتملة.
- بالنسبة للمتغير المفسر الثاني وهو الرفع المالي "FL"، فقد بلغ متوسطه الحسابي (0.55) بقيمة دنيا منعدمة (0.00) وقيمة قصوى قدرها (2.66)، وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.67)، وهذا ما يوضح وجود شركات لا تعتمد أبدا على الرفع المالي في هيكلها المالي، كما يتضح وجود تباين واختلاف فيما بين الشركات.
- بلغ المتوسط الحسابي لتوزيعات الأرباح النقدية "DIV" حوالي (4.82)، بحد أدنى قدره (0.00) وحد أقصى بلغ (7.61)، كما بلغت قيمة الانحراف المعياري (2.79)، ويتضح أنه بين هذه الشركات توجد من تمتنع عن توزيع الأرباح النقدية.

- بلغ متوسط تكلفة التمويل "FC" للشركات محل الدراسة حوالي (5.39)، بقيمة قصوى قدرها (7.45) وقيمة دنيا تساوي (0.00)، وبانحراف معياري قدره (1.58)، وهذا ما يشير الى الاختلاف والتباين الكبير بين الشركات.

2.4. اختبار التجانس "Hsiao":

أول خطوة هي إجراء اختبار التجانس المعروف باختبار "Hsiao"، حيث أن هذا الاختبار مهم جدا لتحديد هيكلة بيانات بانل، وهو الإختبار الذي يبنى عليه قرار إمكانية تقدير نماذج بانل التقليدية للبيانات من عدمه، والتي تسمح بتجميع المعالم المفسرة لسلوك متغيرات الدراسة في معادلات متجانسة، حيث اقترح "Hsiao" فرضيات متسلسلة تسمح بتحديد مدى تجانس البيانات من عدمها، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرضية المركبة الأولى:	الفرضية المركبة الثانية:	الفرضية المركبة الثالثة:
Ho : بانل متجانس كلية.	**Ho** : الانتقال إلى الفرضية المركبة الثالثة.	**Ho** : بانل متجانس كلية.
$\mathbf{H_1}$: الانتقال إلى الفرضية المركبة الثانية.	$\mathbf{H_1}$: بانل غير متجانس كلية.	$\mathbf{H_1}$: بانل متجانس جزئيا.

في دراستنا هذه، قادتنا نتائج اختبارات التجانس إلى قبول الفرضية العدمية $\mathbf{H_1}$ للفرضية المركبة الثانية، أي أن النموذج المناسب هو نموذج بانل الخطي غير المتجانس، وهي طريقة تستخدم في حالات توجد فيها هياكل اقتصادية متغيرة أو عوامل خفية اجتماعية اواقتصادية مختلفة تشير إلى أن معالم الانحدار متغيرة زمنيا(over time) و/أو مقطعيا (crosssectional). وتأتي الصيغة العامة لنماذج بانل الخطية غير المتجانسة والمتغيرة زمنيا ومقطعيا كما يلي: (الداوي و خويلد ، 2021، صفحة 157)

$$yit = \sum_{k=1}^{n} \beta_{kit} x_{kit} + \vartheta_{it} \qquad i= 1,\dots,n \; ; \; t= 1,\dots,T$$

حيث وعلى عكس النماذج المتجانسة، يلاحظ أن المعاملات β تختلف باختلاف المقاطع i والزمن t لكل متغير تفسيري x. وهذا ما يدعى بنماذج التأثيرات المتغيرة.

للتأكد من إمكانية تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية من عدمه، تم تطبيق اختبار التجانس لـ (**Hsiao**)، وبداية نقوم باختبار فرضية التجانس الكلي للنموذج (الثوابت والمعلمات معا):

$$H_0^1 : \alpha_i = \alpha \;\&\; \beta_i = \beta \; \forall i \in [1,N]$$

ويتم الاعتماد على إحصائية فيشر (Fisher) لقبول أو رفض الفرضية، وبالنظر الى **الجدول رقم (03)** الذي يوضح نتائج اختبار التجانس "هاسيو" باستعمال برنامج "EVIEWS12"، نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لاحصائية فيشر (**P**-Value) للفرضية الأولى "H1" أصغر تماما من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم "H0" القائلة بالتجانس الكلي للنموذج.
ننتقل الى الفرضية الثانية واختبار تجانس المعلمات المتعلقة بالمتغيرات المفسرة كما يلي:

$$H_0^2 : \beta_i = \beta \quad \forall i \in [1,N]$$

يتضح من خلال نفس **الجدول رقم (03)** أن القيمة الاحتمالية لاحصائية فيشر (P-Value) للفرضية المركبة الثانية "**H2**" أصغر تماما من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي رفض الفرضية العدمية القائلة يتجانس جميع المعلمات المتعلقة بالمتغيرات المفسرة.

تعتبر الفرضية المركبة الثانية أهم فرضية في اختبار هاسيو لتجانس بيانات بانل، ومن خلال النتائج المتحصل عليها، نتوقف عند اختبار الفرضية الثانية دون المرور للفؤضية الثالثة، ونستنتج أننا نتعامل مع بيانات بانل الخطية غير المتجانسة.

ولتوضيح أكثر سنقوم بإجراء اختبارات التجانس لكل متغير مفسر على حدى للكشف عن مصدر عدم التجانس.

- **اختبار التجانس لمتغير العائد على حقوق الملكية "Roe":**

من خلال النتائج الموضحة في **الجدول رقم (04)** وبالنظر إلى أهم فرضية وهي الفرضية الثانية "H2" نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لاحصائية فيشر (P-Value) أصغر تماما من (0.05)، وبالتالي رفض الفرضية العدمية القائلة بتجانس معلمات المتغير، ومنه يوجد احتلافات كلية بين الشركات ومتغير العائد على حقوق الملكية "Roe" مصدر لها.

- **اختبار التجانس لمتغير الرفع المالي "FL":**

بالنظر الى القيمة الاحتمالية لإحصائية فيشر (P-Value) للفرضية الثانية "H2" الموضحة في **الجدول رقم (05)**، نلاحظ أنها أكبر تماما من 5%، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية القائلة بتجانس بتجانس معلمات متغير الرفع المالي، أي أنه يوجد تجانس كلي بين الشركات بالنسبة للمتغير المفس: الرفع المالي "FL".

- **اختبار التجانس لمتغير الأرباح الموزعة "Div":**

يظهر من خلال **الجدول رقم (06)** أن القيمة الاحتمالية لإحصائية فيشر للفرضية الثانية أصغر تماما من 5%، ما يعني رفض الفرضية القائلة بتجانس المعلمات، ومنه يوجد اختلافات كلية بين الشركات ومتغير الأرباح الموزعة "Div" مصدر لها.

- **اختبار التجانس لمتغير تكاليف التمويل "FC":**

من خلال النتائج الموضحة في **الجدول رقم (07)** نلاحظ أن القيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر للفرضية الثانية أصغر تماما من 5%، وبالتالي نرفض الفرضية القائلة بتجانس المعلمات، ومنه يوجد اختلافات كلية بين الشركات، مصدرها بالإضافة الى "Roe" و "Div"، تكاليف التمويل "FC".

3.4. تقدير نموذج بانل الخطي غير المتجانس (نموذج التأثيرات المتغيرة):

بعد إجراء اختبارات التجانس والتعرف على مصدر عدم التجانس، وعملا بمخطط هاسيو (Hsiao)، يتضح أننا نتعامل مع بيانات نماذج بانل غير المتجانسة حيث تختلف في هذه الحالة طرق تقدير النماذج عن حالة بيانات بانل المتجانسة. وعليه؛ وكمرحلة أولية نقوم بتقدير نموذج بانل الخطي غير المتجانس أو ما يسما بنموذج التأثيرات المتغيرة اعتمادا على برنامج EVIEWS12 وباستعمال "code" أو معادلة خاصة بتقدير هذا النوع من النماذج يختلف عن طريقة تقدير نموذج بانل للبيانات المتجانسة.

4.4. تقدير نماذج بانل الثلاث والمفاضلة بينهم:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول الى أفضل النتائج، يتم تقدير نماذج بانل الثلاث والمفاضلة بينهم عن طريق اختبارات معينة، من أجل اختيار النموذج الملائم الذي يفسر ويجيب على إشكالية الدراسة بكفاءة. والنماذج الثلاث هي: نموذج الانحدار التجميعي "PRM"، نموذج التأثيرات العشوائية "REM"، و نموذج التأثيرات الثابتة "FEM".

➢ **الاختيار بين النموذج التجميعي وذو الآثار العشوائية "PRM" OR "REM":**

يتم استعمال اختبار مضاعف لاغرانج "LM" للاختيار بين النموذجين، وتم اقتراح هذا الاختبار من طرف " Breusch and Pegan (**1980**)"، ويتم تطبيقه لاختبار وجود آثار عشوائية في النموذج، حيث يتم النظر الى إحصائية "Breusch–Pegan"، ولكن نظرا لاحتوائه على بعض العيوب، يوجد اختبار آخر وهو اختبار "Honda" قدمه "Honda (1985)" كخيار مصحح لعيوب اختبار "BP". (بوتياح ، 2007، صفحة 65)

يتم بناء فرضيات هذا الاختبار كالآتي:

H0 **:نموذج الإنحدار التجميعي هو الأنسب.....**

H1 **:نموذج الآثار العشوائية هو الأنسب.....**

والجدول رقم (08) يوضح نتائج اختبار مضاعف لاغرانج "LM"، وبالنظر الى القيمة الإحتمالية لإحصائية "Honda" والتي تساوي (0.9396) وهي أكبر تماما من (0.05)، نقبل الفرضية العدمية القائلة بأن النموذج المناسب هو نموج الإنحدار التجميعي "PRM".

➢ **الإختيار بين نموذج الآثار الثابتة والنموذج التجميعي "PRM" OR "FEM":**

للمفاضلة بين المنوذجين نقوم بإجراء اختبار فيشر "**F–Test**"، ونقوم ببناء الفرضيات كما يلي:

H0 **:نموذج الإنحدار التجميعي هو الأنسب.....**

H1 **:نموذج الآثار الثابتة هو الأنسب.....**

يوضح الجدول رقم (09) نتائج الإختبار، نلاحظ أن القيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر (Prob) تساوي (0.000) وهي أصغر تماما من 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية العكسية القائلة بأن النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الثابتة "FEM".

ومنه، وكنتيجة للإختبارات، نلاحظ أن نموذج الآثار الثابتة "FEM" أفضل من النموذج التجميعي "PRM"، والنموذج التجميعي أفضل من نموذج الآثار العشوائية "REM"، وبالتالي فنموذج الآثار الثابتة "FEM" هو النموذج الأنسب.

الجدول رقم (10) يوضح نتائج تقدير نموذج بانل الخطي غير المتجانس بطريقة نموذج الآثار الثابتة "FEM"، وبالنظر إلى النتائج نلاحظ أن القدرة التفسيرة للنموذج قوية جدا حيث بلغت قيمة معامل التحديد "Adju–R2" (0.9881)، ما يعني أن 98.81% من التغيرات الحادثة في المتغير التابع "EPS" للشركات الصناعية المدرجة في بورصة الكويت في الفترة 2014-2019 يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة للنموذج، كما أن النموذج معنوي بالنظر إلى القيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر (Prob F-stat) تساوي (0.000) وهي أصغر تماما من 5%.

5.4. الاختبارات التشخيصية:

بعد تقدير النموذج لابد من إجراء الاختبارات التشخيصية لبواقي التقدير والتعرف على المشاكل التي قد يعاني منها النموذج.

➢ **إختبار التوزيع الطبيعي:**

من خلال **الجدول رقم (11)** يتضح أن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي وهذا من خلال النظر إلى القيمة الإحتمالية لإحصائية "Jarque–Bera" التي تساوي "**Prob=0.000**" وهي أصغر تماما من 5%.

- **ثبات تباين الأخطاء:**

يتضح من خلال نتائج **الجدول رقم (12)** أن القيمة الاحتمالية لإحصائية "Levene" تساوي (0.9152) وهي أكبر تماما من 5%، ومنه يوجد ثبات في تباين الأخطاء.

- **الإرتباط الذاتي بين الأخطاء:**

نلاحظ من خلال **الجدول رقم (13)** أن القيم الاحتمالية "Prob" لإحصائية "Q_stat" كلها أصغر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي يوجد إرتباط ذاتي بين الأخطاء.

- **الإرتباط الآني بين الأخطاء:**

بالنظر إلى النتائج المبينة في **الجدول رقم (14)** نلاحظ أن القيمة الإحتمالية لإحصائية "Pesaran CD" تساوي (Prob= **0.7326**) وهي أكبر تماما من 5%، ومنه مشكل الإرتباط الآني بين الأخطاء غير موجود في النموذج.

مما سبق ونظرا للنتائج المتحصل عليها يتضح أن النموذج جيد ولكن مع وجود بعض المشاكل المتمثلة في: عدم اتباع البواقي للتوزيع الطبيعي؛ وجود إرتباط ذاتي بين الأخطاء.

ولغرض تحسين النموذج أكثر، ومحاولة معالجة المشاكل القياسية الناتجة، سنعيد تقدير النموذج وذلك باستخدام طريقة **المربعات الصغرى شبه المعممة المرجحة بالأفراد أو (EGLS Cross-Section weights)**.

6.4. تقدير نموذج التأثيرات المتغيرة المرجح بالأفراد (EGLS Cross-Section weights):

نقوم بإعادة تقدير النموذج لغرض التحسين ومعالجة المشاكل القياسية وهذا بعد ترجيح المربعات الصغرى بطريقة الأخطاء غير المرتبطة ظاهريا باعتبار الأفراد (**Cross-Section Weights**)، ويتم ذلك بطريقة المربعات الصغرى شبه المعممة المرجحة بالأفراد أو (**EGLS Cross-Section weights**). وقد تحصلنا على النتائج الموضحة في **الجدول رقم (15)**.

نلاحظ من خلال الجدول أن النموذج تحسن بالفعل، حيث يظهر من النتائج أنه يوجد أثر للمتغيرات المفسرة (Fl, Roe, Div, FC) على التغير التابع "EPS"، حيث بلغت القدرة التفسيرة للنموذج قيمة قوية جدا قدرت بـ: (99.79%)، أي أن المتغيرات المفسرة مجتمعة تفسر 99.79% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع ربحية السهم "EPS"، وهو ما يظهر في القيمة ($Adju-R^2$= **0.9979**)، وهي نسبة تفسير قوية جدا.

تظهر النتائج أيضا وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بالنسبة لقيمة الثابت "**C**"

نلاحظ وجود علاقة إيجابية لكن دون دلالة إحصائية للمتغير المفسر الرفع المالي "FL"، والذي يعتبر المتغير المفسر الوحيد المتجانس، وبالتالي متغير الرفع المالي لا يفسر المتغير التابع ربحية السهم، وهو ما أظهرته النتائج حيث أن قيمة المعامل تساوي (0.0005)، والقيمة الإحتمالية تساوي أكبر من (0.05) وتساوي (0.2126).

بخصوص المتغيرات المفسرة الباقية: "ROE"، "DIV" و "FC"، والتي هي متغيرات غير متجانسة في نموذجنا، نلاحظ اختلاف وتباين كبير في تأثيرها على المتغير التابع "EPS". حيث هناك شركات نجد فيها علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية، وأخرى بدون دلالة إحصائية، كما توجد شركات نجد فيها علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية، وأخرى بدون دلالة إحصائية، ويرجد هذا الأثر الخاص بكل شركة على حدى إلى عدم تجانسها. أي وجود اختلافات كثيرة بين الشركات من حيث المتغيرات المفسرة غير المتجانسة.

تظهر النتائج أن المعنوية الكلية للنموذج مقبولة وهو ما أشارت إليه القيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر التي تساوي (Prob **F**-stat= **0.000**)، وهي أصغر تماما من 5%.

يمكن توضيح معادلة النموذج المتحصل عليه في الجدول الآتي:

الجدول رقم (16): يوضح معادلة النموذج المتحصل عليه

المتغيرات / الشركات	ROE	DIV	FC	FL	التأثيرات الفردية
01	0.000949	0.000655	0.017128	0.000527	0.055599
02	0.003944	0.000848	-0.00847		0.220999
03	0.002282	-0.00042	0.063336		-0.22504
04	0.000317	0.002243	0.00287		0.141357
05	0.001059	0.004388	-0.0009		0.149969
06	-0.000224	0.000167	-0.00153		0.177629
07	0.000952	-0.00027	0.000589		0.167688
08	-0.000544	19.19323	0.024472		0.024198
09	-0.000897	-1.45E-05	-0.01825		0.25807
10	0.002916	0.005402	0.023209		-0.02778
11	0.000132	0.001277	5.02E-05		0.157224
12	1.19E-05	-0.00019	0.001739		0.159866
13	0.000767	0.000251	0.004391		0.139948
14	0.001033	0.021538	0.017323		-0.05177
15	-0.005543	0.315725	0.108688		-2.36086
16	0.000442	0.006778	0.010295		0.065221
17	-0.001547	-0.0012	-0.00143		0.225915
18	0.00169	-0.01212	0.024455		0.073451
19	-0.000499	8.81E-05	-0.00076		0.173923
20	-0.000558	-0.00083	-0.00082		0.179784
21	0.001799	0.030388	-0.00079		-0.04175
22	-0.000226	-0.00022	0.000811		0.167016
23	0.001658	6.32E-05	-0.00081		0.169333

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIEWS12

7.4. الإختبارات التشخيصية للبواقي للنموذج المحسن:

بعد إعادة تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى شبه المعممة المرجحة بالأفراد، نعيد إجراء الإختبارات التشخيصية للبواقي. كان النموذج المقدر قبل التحسين يعاني من مشكلين هما: عدم إتباع البواقي للتوزيع الطبيعي، ووجود إرتباط ذاتي بين الأخطاء، بينما تميز بعدم وجود مشكل الإرتباط الآني بين الأخطاء، وثبات تباين الأخطاء.

بعد إعادة تقدير النموذج، توصلنا إلى علاج مشكل التوزيع الطبيعي للبواقي حيث أصبحت البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو مايظهره **الجدول رقم (17)**، حيث أن القيمة الإحتمالية لإحصائية "Jarque-Bera" تساوي (0.1405)، وهي أكبر تماما من (5%). بينما مشكل الإرتباط الذاتي بين الأخطاء لازال موجود.

أما فيما يخص الإرتباط الآني بين الأخطاء وثبات تباين الأخطاء فالنموذج حافظ على عدم وجود مشكل في الإختبارين.

5. الخلاصة:

تطرقنا من خلال هذه الورقة البحثية إلى دراسة ومحاولة معرفة أثر بعض المؤشرات والنسب المالية على ربحية السهم "EPS" في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية للفترة 2014-2019، تمثلت النسب المختارة في: العائد على حقوق الملكية "ROE"، الرفع المالي "FL"، الأرباح الموزعة "DIV" و تكاليف التمويل "FC"، معتمدين على أساليب إحصائية متمثلة في نماذج بانل غير المتجانسة، وباستخدام برامج إحصائية: EXCEL و Eviews12. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نكر منها:

- أظهرت النتائج أن هناك اختلافات كلية بين الشركات محل الدراسة خلال الفترة المعنية فيما يخص ثلاث متغيرات مفسرة هي: العائد على حقوق الملكية، الأرباح النقدية الموزعة، تكاليف التمويل. ما يعني عدم وجود تجانس بين هذه الشركات، ويمكن إرجاع ذلك إلى الاختلافات في سياسات كل شركة وكذا آدائها ومجال عملها، بينما تبين وجود تجانس بين الشركات فيما يخص المتغير المفسر الرابع: الرفع المالي. وهذا ما أظهرته نتائج اختبار هاسيو "Hsiao" للتجانس، وعلى أساس هذه النتائج تم إجراء الدراسة باستخدام نماذج بيانات بانل غير المتجانسة.
- بينت نتائج الدراسة أن النموذج المحسن المتحصل عليه ذو قدرة تفسيرة عالية حيث بلغت قيمة معامل التحديد: ($Adj\ R^2$= 0.9976)، مايعني أن 99.76% من التغير الحاصل في ربحية السهم للشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية للفترة 2014-2019؛ يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المفسرة. كما أن المعنوية الكلية للنموذج مقبولة بالنظر الى القيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر التي تساوي (0.000) وهب أصغر تماما من 5%.
- كما أشارت إلى وجود أثر إيجابي (**β= 0**.000527) ولكن غير دال إحصائيا (P= **0**.2126) للمتغير المفسر: الرفع المالي "**FL**" على ربحية السهم بالنسبة لكل الشركات محل الدراسة. أما بقية المتغيرات المفسرة؛ فقد اتضح أنه يوجد آثار منفردة لهذه المتغيرات كل على حدى على ربحية السهم للشركات محل الدراسة، واختلفت هذه العلاقات والآثار من شركة لأخرى بين العلاقة الإيجابية والعلاقة العكسية، الدالة إحصائيا، وغير الدالة إحصائيا، ويرجع هذا الإختلاف إلى عدم وجود تجانس بين هذه الشركات خلال فترة الدراسة.

على ضوء ما توصلنا إليه من خلال دراستنا، يمكننا القول بأن هناك أثر للمتغيرات المفسرة المختارة على ربحية السهم للشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2014-2019، ومع ذلك يبقى موضوع العوامل المؤثرة في ربحية السهم موضوعا يسيل الكثير من الحبر، وعليه نوصي بالأخذ بعين الإعتبار هذه العوامل المفسرة والمؤثرة في ربحية السهم وتحظى بالإهتمام من طرف الشركات وكذا المستثمرين من أجل التوظيف الأمثل للموارد، كما نوصي بتعميم هذه الدراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية. ونقترح أن تتوسع الدراسات لتشمل عوامل وفترات أخرى، وتستهدف الشركات التي تنشط في باقي القطاعات.

6. الاحالات والمراجع:

1. Elda, D. (2007). Return on Equity: a popular, but flawed measure of corporate financial performance. *south african journal of business management, 38*(01).

2. الظاهر مفيد. (2003). سياسة توزيع الأرباح وأثرها على سعر السهم السوقي، دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي. *مجلة جامعة بيت لحم، 22*.

3. بلعور سليمان. (2016). *التسيير المالي محاضرات وتطبيقات*. عمان–الاردن: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

4. حسن توفيق محمد. (2006). التنبؤ بربحية السهم العادي(EPS) من خلال الأرباح والتدفقات النقدية للشركات الصناعية. *مجلة الإقتصاد والتنمية البشرية، 04*(03)، صفحة 14. تاريخ الاسترداد 10 05, 2022، من https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/275

5. خبابة نور الدين . (1997). *الإدارة المالية*. لبنان: دار النهضة العربية.

6. خصاونة محمد قاسم . (2011). *أساسيات الإدارة المالية*. عمان: دار الفكر.

7. خيرة الداوي، و ابراهيم خويلد . (2021). تأثير هيكل الملكية على سياسة توزيعات الأرباح دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية 2013-2019. *مجلة المؤسسة، 10*(01)، الصفحات 163-153.

8. طنيب محمد، و محمد عبيدات. (2010). *الإدارة المالية في القكاع الخاص* (الإصدار 01). الأردن: دار المستقبل للنشر والتوزيع.

9. عبد الرحمن ليث. (2019). أثر النسب المالية المستخلصة من التدفقات النقدية التشغيلية على ربحية السهم دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان. الأردن : جامعة الشرق الأوسط.

10. علي بن الضب. (2009). دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح .

11. محمد الصالح الحناوي، و فريد مصطفى نهال. (2001). *أساسيات الإدارة المالية*. مصر: الدار الجامعية.

12. محمد مطر. (2016). *إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية*. دار وائل للنشر والتوزيع.

13. ناصر الدين طلال محمد . (2011). أثر كل من الرافعتين التشغيلية والمالية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان. الأردن: جامعة الشرق الأوسط .

14. هندي منير ابراهيم. (2008). *الإدارة المالية مدخل تحليلي معاصر*. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث.

15. ولش سيارن . (2010). *أهم النسب والمؤشرات في عالم المال والأعمال*. (فتوح محمود ، المترجمون) سوريا: شعاع للنشر والعلوم.

16. وليد بوتياح . (2007). دراسة مقارنة لدوال الاستثمار في البلدان المغاربية باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية. الجزائر : جامعة الجزائر.

7. ملاحق:

الجدول رقم (02): نتائج الإحصاء الوصفي للمتغيرات

	EPS	ROE	FL	DIV	FC
Mean	0.022392	6.737681	0.555158	4.820503	5.397904
Median	0.014540	6.525000	0.271850	6.202400	5.743600
Maximum	0.294880	50.16000	2.661400	7.615400	7.459500
Minimum	-0.150390	-51.78000	0.000000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.047923	13.65811	0.673112	2.794214	1.581090
Observations	138	138	138	138	138

الجدول رقم (03): اختبار التجانس للنموذج

Specification Tests of Hsiao (
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	78.70672	4.32E-18
H2	47.61705	1.58E-15
H3	5.349786	1.14E-09

This program has developed by Brahim KHOUILED
University of Ouargla, Algeria

الجدول رقم (04): اختبار التجانس للمتغير "ROE"

Specification Tests of Hsiao (
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	8.442888	6.95E-18
H2	5.586722	1.77E-09
H3	5.993694	5.39E-11

This program has developed by Brahim KHOUILED
University of Ouargla, Algeria

الجدول رقم (05): اختبار التجانس للمتغير "FL"

Specification Tests of Hsiao (
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	8.129666	2.39E-17
H2	0.623812	0.896478
H3	16.85948	2.60E-26

This program has developed by Brahim KHOUILED
University of Ouargla, Algeria

الجدول رقم (06): اختبار التجانس للمتغير "Div"

Specification Tests of Hsiao (
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	11.78605	7.07E-23
H2	3.689464	5.50E-06
H3	13.08912	6.05E-22

This program has developed by Brahim KHOUILED
University of Ouargla, Algeria

الجدول رقم (07): اختبار التجانس للمتغير "FC"

Specification Tests of Hsiao (
H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternativ

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	16.00305	8.09E-28
H2	4.734427	5.82E-08
H3	15.84937	3.26E-25

This pro... Universi...

الجدول رقم (08): اختبار مضاعف لاغرانج

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	13.69043 (0.0002)	2.269192 (0.1320)	15.95962 (0.0001)
Honda	-3.700058 (0.9999)	1.506384 (0.0660)	-1.551162 (0.9396)
King-Wu	-3.700058 (0.9999)	1.506384 (0.0660)	-0.232483 (0.5919)
Standardized Honda	0.054838 (0.4781)	1.375589 (0.0845)	-3.623163 (0.9999)
Standardized King-Wu	0.054838 (0.4781)	1.375589 (0.0845)	-1.851862 (0.9680)

الجدول رقم (09): اختبار التأثيرات الثابتة

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ01
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	27.114255	(22,45)	0.0000

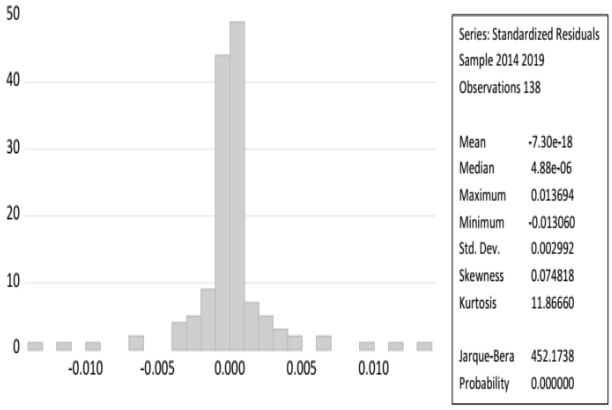
الجدول رقم (10): نتائج التقدير بنموذج التأثيرات الثابتة

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.002981	R-squared	0.996102
Mean dependent var	0.022392	Adjusted R-squared	0.988133

الجدول رقم (11): اختبار التوزيع الطبيعي



الجدول رقم (12): اختبار ثبات تبيان الأخطاء

Test for Equality of Variances of RESID01
Categorized by values of RESID01
Date: 03/05/22 Time: 15:04
Sample: 2014 2019
Included observations: 138

Method	df	Value	Probability
Bartlett	3	0.716940	0.8692
Levene	(3, 134)	0.171868	0.9152
Brown-Forsythe	(3, 134)	0.046893	0.9865

الجدول رقم (13): اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Date: 03/05/22 Time: 14:42
Sample: 2014 2019
Included observations: 138

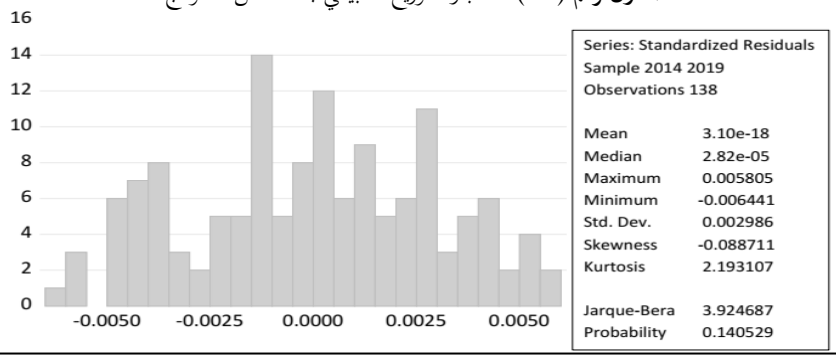
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.191	-0.191	5.1449	0.023
		2	-0.295	-0.344	17.507	0.000
		3	0.106	-0.041	19.124	0.000
		4	-0.115	-0.234	21.032	0.000
		5	-0.005	-0.083	21.036	0.001

الجدول رقم (14): اختبار الارتباط الآني بين الأخطاء

Residual Cross-Section Dependence Test
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals
Equation: EQ01
Periods included: 6
Cross-sections included: 23
Total panel observations: 138
Cross-section effects were removed during estimation

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	319.5850	253	0.0029
Pesaran scaled LM	2.960065		0.0031
Bias-corrected scaled LM	0.660065		0.5092
Pesaran CD	0.341703		0.7326

الجدول رقم (17): اختبار التوزيع الطبيعي بعد تحسن النموذج



ملاحظة: كل الجداول في الملاحق من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات EVIEWS 12

الجدول (15): تقدير نموذج التأثيرات المتغيرة المرجح بالأفراد

Dependent Variable: EPS				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Date: 03/05/22 Time: 15:43				
Sample: 2014 2019				
Periods included: 6				
Cross-sections included: 23				
Total panel (balanced) observations: 138				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.166102	0.044390	-3.741921	0.0005
FL	0.000527	0.000417	1.264276	0.2126
ROE	0.001658	0.000183	9.042523	0.0000
ROE*(I=1)	0.000949	0.000195	4.860860	0.0000
ROE*(I=2)	0.003944	0.000202	19.56150	0.0000
ROE*(I=3)	0.002282	0.003002	0.760077	0.4512
ROE*(I=4)	0.000317	0.000202	1.571366	0.1231
ROE*(I=5)	0.001059	0.000366	2.893587	0.0059
ROE*(I=6)	-0.000224	0.000189	-1.181878	0.2435
ROE*(I=7)	0.000952	0.000211	4.519624	0.0000
ROE*(I=8)	-0.000544	0.000328	-1.657656	0.1043
ROE*(I=9)	-0.000897	0.000186	-4.823695	0.0000
ROE*(I=10)	0.002916	0.002819	1.034285	0.3065
ROE*(I=11)	0.000132	0.000442	0.298586	0.7666
ROE*(I=12)	1.19E-05	0.000197	0.060243	0.9522
ROE*(I=13)	0.000767	0.000186	4.136223	0.0002
ROE*(I=14)	0.001033	0.000766	1.349587	0.1839
ROE*(I=15)	-0.005543	0.001799	-3.080423	0.0035
ROE*(I=16)	0.000442	0.000524	0.843048	0.4037
ROE*(I=17)	-0.001547	0.001340	-1.154166	0.2545
ROE*(I=18)	0.001690	0.000399	4.235191	0.0001
ROE*(I=19)	-0.000499	0.000230	-2.168383	0.0355
ROE*(I=20)	-0.000558	0.000198	-2.813922	0.0072
ROE*(I=21)	0.001799	0.000624	2.884716	0.0060
ROE*(I=22)	-0.000226	0.000259	-0.873385	0.3871
DIV	6.32E-05	0.000698	0.090538	0.9283
DIV*(I=1)	0.000655	0.004837	0.135492	0.8928
DIV*(I=2)	0.000848	0.001550	0.546805	0.5872
DIV*(I=3)	-0.000416	0.007990	-0.052012	0.9587
DIV*(I=4)	0.002243	0.001206	1.859169	0.0695
DIV*(I=5)	0.004388	0.003753	1.169283	0.2484
DIV*(I=6)	0.000167	0.000701	0.237715	0.8132
DIV*(I=7)	-0.000272	0.000811	-0.335410	0.7389
DIV*(I=8)	19.19323	17.70615	1.083986	0.2841
DIV*(I=9)	-1.45E-05	0.000712	-0.020348	0.9839
DIV*(I=10)	0.005402	0.007303	0.739621	0.4634
DIV*(I=11)	0.001277	0.004929	0.259008	0.7968
DIV*(I=12)	-0.000186	0.000702	-0.264977	0.7922
DIV*(I=13)	0.000251	0.000700	0.358524	0.7216
DIV*(I=14)	0.021538	0.013285	1.621297	0.1119
DIV*(I=15)	0.315725	0.110894	2.847091	0.0066
DIV*(I=16)	0.006778	0.011399	0.594654	0.5551
DIV*(I=17)	-0.001195	0.002129	-0.561391	0.5773
DIV*(I=18)	-0.012117	0.019800	-0.611987	0.5436
DIV*(I=19)	8.81E-05	0.000710	0.124038	0.9018
DIV*(I=20)	-0.000829	0.000756	-1.095910	0.2789
DIV*(I=21)	0.030388	0.021146	1.437076	0.1576
DIV*(I=22)	-0.000221	0.001030	-0.214848	0.8309
FC	-0.000812	0.000928	-0.875478	0.3860
FC*(I=1)	0.017128	0.008272	2.070690	0.0442
FC*(I=2)	-0.008465	0.005053	-1.675274	0.1008
FC*(I=3)	0.063336	0.143387	0.441711	0.6608
FC*(I=4)	0.002870	0.001826	1.571601	0.1230
FC*(I=5)	-0.000895	0.009080	-0.098620	0.9219
FC*(I=6)	-0.001531	0.001170	-1.308013	0.1975
FC*(I=7)	0.000589	0.001021	0.576415	0.5672
FC*(I=8)	0.024472	0.027027	0.905482	0.3700
FC*(I=9)	-0.018254	0.003420	-5.337687	0.0000
FC*(I=10)	0.023209	0.013939	1.665112	0.1028
FC*(I=11)	5.02E-05	0.001115	0.045027	0.9643
FC*(I=12)	0.001739	0.001261	1.378771	0.1748
FC*(I=13)	0.004391	0.001518	2.892315	0.0059
FC*(I=14)	0.017323	0.012907	1.342118	0.1863
FC*(I=15)	0.108688	0.131617	0.825795	0.4133
FC*(I=16)	0.010295	0.005622	1.831272	0.0737
FC*(I=17)	-0.001428	0.003546	-0.402755	0.6890
FC*(I=18)	0.024455	0.018680	1.309105	0.1971
FC*(I=19)	-0.000764	0.002013	-0.379653	0.7060
FC*(I=20)	-0.000823	0.001380	-0.596531	0.5538
FC*(I=21)	-0.000793	0.029975	-0.026468	0.9790
FC*(I=22)	0.000811	0.013167	0.061567	0.9512
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
Root MSE	0.002975	R-squared	0.999333	
Mean dependent var	0.079784	Adjusted R-squared	0.997968	
S.D. dependent var	0.121488	S.E. of regression	0.005210	
Sum squared resid	0.001221	F-statistic	732.4841	
Durbin-Watson stat	2.608510	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.996102	Mean dependent var	0.022392	
Sum squared resid	0.001226	Durbin-Watson stat	2.456817	

المصدر : من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات Eviews12