أثر قرارات مجلس الإدارة كآلية داخلية للحوكمة على هيكل رأس مال الشركات المدرجة في بورصة الجزائر خلال الفترة (2017-2022)

the impact of administrative council's decisions on the capital structure of companies listed on the Algiers stock Exchange for the period (2022-2017)

سيدعلي بن بريح

Sidali Benbrih

مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة المدية، (الجزائر)، benbrih. sidali@univ.medea.dz

نبيل حمادي

Nabil Hammadi

مخبر التنمية المحلية المستدامة، جامعة يحي فارس المدية، (الجزائر)، profhamadinabil@gmail.com

تاريخ الاستلام : 2024.10.25 تاريخ القبول : 2024.12.01 تاريخ النشر : 2025.01.01

مستخلص : تهدف هذه الدراسة إلى فهم وقياس التأثير الناتج عن قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال للشركات المدرجة في بورصة الجزائر باستخدام نماذج بانل الساكن خلال فترة 2017-2022، قمنا بتقدير التأثير الناتج عن القرارات الثلاث التي تم اتخاذها على مستوى الشركات: السيولة، الربحية، توزيعات أرباح، على المتغير التابع هيكل رأس المال. تشير النتائج إلى أن القرارات المتعلقة بالسيولة و توزيع أرباح تؤثر على هيكل رأس المال، حيث ترتبط السيولة سلبا مع نسبة الدين بينما يرتبط قرار توزيع الأرباح بشكل إيجابي مع نسبة الدين، كما أظهرت النتائج أن القرار المتعلق بالربحية لا يؤثر على هيكل رأس المال.

الكلمات المفتاحية: حوكمة الشركات، مجلس الإدارة، هيكل رأس المال

تصنيف JEL : G3، M1، G320

Abstract: The aims of the study is to explore and model the impact of administrative council's decisions on the capital structure of companies listed on the Algiers stock Exchange, using static panel models during the period 2017-2022. We estimated the impact of three decisions made at the company level- liquidity, profitability, and dividends distribution-on the dependent variable, the capital structure. The results indicate that decisions related to liquidity and dividends distribution affect the capital structure. Liquidity is negatively correlated with debt modeling, while dividends distribution decision is positively correlated with debt levels. The results also showed that the decision related to profitability does not affect the capital structure.

Keywords: Corporate Governance, Administrative council, Capital structure.

JEL Classification Codes*: G3, M1, G320*.

المؤلف المرسل : سيد علي بن بريح، benbrih.sidali@univ.medea.dz

1. مقدمة

تعد مشكلة توفر الموارد المالية من القضايا المحورية، التي تشجع الشركات البحث عن أساليب وطرق فعالة من اجل توفير مصادر التمويل التي تسمح لها بممارسة أنشطتها، وبأقل تكاليف ممكنة. تعكس ممارسات حوكمة الشركات الجيدة إستراتيجيتها الفعالة في إدارة الأموال، حيث تختلف إستراتيجية الشركة من شركة إلى أخرى، مما يؤثر على سلوك الشركة في اختيار بين التمويل بالديون أو الأسهم، من المهم أن يكون لدى الشركات فهم جيد لآليات الحوكمة، والتي من شأنها أن تساهم في اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن هيكل رأس المال. يعتبر مجلس الإدارة من ابرز عناصر نظام حوكمة الشركات، تتجلى أهمية المجلس في اتخاذ قرارات المتعلقة بهيكل رأس المال، كما يلعب دورا أساسيا، من خلال قيام أعضائه بربط بين الشركة وبيئتها الخارجية، وبهذا يعد آلية مهمة لجذب موارد الشركة وزيادة قيمتها.

وعليه جاءت دراستنا من اجل إجابة على إشكالية الرئيسية التالية :

هل تؤثر قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس مال الشركات المدرجة في بورصة الجزائر؟

حتى نتمكن من الإجابة على هذه الإشكالية لابد أن نستعين بأسئلة الفرعية والتي نوجزها كما يلي:

- كيف تؤثر قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بتحديد نسب سيولة على هيكل رأس المال؟
- ما طبيعة علاقة قرارات مجلس الإدارة حول ربحية الشركة مع نسبة الرفع المالي؟
- هل يتأثر هيكل رأس المال بقرارات مجلس الإدارة المتعلقة بتوزيع الأرباح؟

في إطار ا إجابة على الإشكالية المطروحة ارتأينا طرح الفرضيات التالية:

- هناك علاقة سلبية بين قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بالسيولة ونسبة الدين في هيكل رأس المال؟
- ترتبط قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بربحية الشركة سلبا بنسبة الرفع المالي؟
- تؤثر قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بتوزيع أرباح بشكل سلبي على نسبة الديون في هيكل رأس المال؟

تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال تأثير الذي يلعبه مجلس الإدارة كآلية داخلية لحوكمة الشركات على اتخاذ قرارات التمويل المتعلقة بالدين وحقوق الملكية في الشركات، وبالتالي التأثير على الأداء المالي للشركات.

فيى حين يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة الحالية في فهم وتحليل التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لقرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال.

ومن اجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والتأكد من صحة الفرضيات تم اعتماد المنهج الوصفي أما بالخصوص الجانب التطبيقي فقد تم استخدام المنهج الكمي من خلال تطبيق نماذج قياسية تتلاءم مع معطيات الدراسة بهدف إبراز الأثر الكمي لقرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال.

2. الدراسات السابقة

دراسة (بن العارية حسين، بن العارية أحمد، 2015)، هدفت الدراسةإلى تحديد هيكل رأس المال الأمثل بناءا على مجموعة من النظريات الإقتصادية، خلصت الدراسة إلى أنه يجب على الشركات اهتمام بربحية من أجل استمراريتها، كما يجب علها أخذ بعين الإعتبار التكلفة والمخاطر المتعلقة بالقروض التي قد تحصل علها الشركات.

دراسة (victor Barros, Maria Joao, 2021) قدمت أدلة على تأثير الرئيس التنفيذي في مجلس الإدارة على سياسة توزيع الأرباح من مختلف الجوانب كقرار دفع أرباح واستقرار سياسة توزيع الأرباح اضافة إلى العائد على الأرباح، تشير نتائج الدراسة إلى ان الشركات تميل إلى دفع أرباح أكبر، وأن أرباح تكون غير مستقرة في حالة دوران الرئيس التنفيذي في مجلس الإدارة.

دراسة (ياسين قطوفي، وصيف فائزة خير الدين، 2022)، هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثار محددات هيكل رأس المال على الرافعة المألية للشركات المدرجة في بورصة الجزائر خلال الفترة (2011-2020)، أظهرت نتائج التقدير عن وجود علاقة مهمة بين متغيرات المفسرة لهيكل رأس المال والرافعة المألية للشركات المدرجة في بورصة الجزائر وأن محددات الرئيسية لهيكل رأس المال هي السيولة وحجم الشركة حيث ترتبطان أيجابا مع الرفع المالي للشركة.

3. الإطار النظري لمجلس الإدارة

1.3. مجلس الإدارة كآلية داخلية لحوكمة الشركات:

تشير الأزمات المالية الأخيرة والفضائح الشركاتية، الحاجة إلى آليات مراقبة فعالة، يتفق الباحثون على أن التحسينات في حوكمة الشركات على مستوى الشركة، من شأنه أن يساعد في تجنب مثل هذه الفضائح. وتعتبر آليات الحوكمة الداخلية احد المجالات الرئيسية التي يجب التركيز عليها في إصلاح حوكمة الشركات، ففي بداية السبعينات قدمت دراسة (Diane و McColgan، 1971، صفحة 12) رؤى حول ما يجب أن تفعله مجالس الإدارة في الشركات، ومنذ ذلك الحين، تم وضع مجموعة واسعة من المهام لمجلس الإدارة في مركز مناقشة، من خلال الدور الكبير الذي تلعبه في الحد من مشاكل الوكالة، كما تضمن للشركات قيمة كبيرة. بشكل عام مجلس الإدارة هو الهيئة التي تحدد سياسات إدارة الشركة، وتتخذ القرارات بشأن القضايا الرئيسة للشركة.

2.3. قرارات مجلس الإدارة

يعتبر مجلس الإدارة من الركائز الأساسية في أي شركة، حيث يلعب دورا حاسما في توجيه الإستراتيجية المالية وتحديد السياسات، من خلال قرارات إستراتيجية وتشغيلية لضمان استدامة النمو و تحقيق أهداف الشركة بفعالية وكفاءة، تتضمن المسؤوليات الرئيسية لمجلس الإدارة اتخاذ قرارات تتعلق بـ:

1.2.3. القرارات المتعلقة بسيولة : تعتبر السيولة من العناصر الرئيسية، التي تلعب دورا مهما في صحة الشركات، ويتم تحديد حجم السيولة المتاح لدى الشركات بناءا على جملة من القرارات الإدارية وإستراتيجية، فقرار توزيع الأرباح يلعب دورا مهما في تحديد السيولة(anuar & chin, 2016, p. 35) ، فإذا قرر مجلس الإدارة توزيع أرباح كبيرة قد يؤدي مثل هذا القرار إلى انخفاض في السيولة المتاحة، وبالمقابل التخفيض في توزيعات أرباح من شأنه أن يعزز من السيولة.

2.2.3. القرارات المتعلقة بالربحية : يلعب مجلس الإدارة دورا أساسيا في تحقيق أهداف المالية للشركة، من خلال اتخاذ قرارات مدروسة، تتعلق باستثمار وإدارة الموارد، فاتخاذ قرارات مالية دقيقة، تساهم بشكل كبير في زيادة الربحية، كما يمكنه تعزيز الربحية من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف الغير الضرورية. (FRANK & Goyal, 2003)

3. 2. 3. القرارات المتعلقة بتوزيع الأرباح : تعد سياسة توزيع أرباح واحدة من القرارات المهمة في الشركات، تتضمن سياسة توزيع أرباح المقايضة بين حل مشكلة الوكالة وتمويل فرص النمو المتاحة، فمن وجهة نظر المديرين قد لا يكون توزيع أرباح نقدية هو الحل الأمثل، لأنه قد يكون لشركات فرصا كبيرة للنمو(Anton, 2016, p. 141) و، لذا سنركز في دراستنا على محاولة فهم تأثير قرارات مجلس الإدارة على توزيعات الأرباح.

4. طبيعة هيكل رأس المال

إن قرارات رأس المال هو احد أهم القرارات المالية التي تتخذها الإدارة، فهو يمثل الطريقة التي تعتمد عليها الشركة في تمويل عملياتها، لذلك يمكن تعريفه على أنه: "الطريقة التي يمكن للشركة من خلالها توفير رأس المال اللازم لإقامة وتوسيع أنشطتها المختلفة" وبالتالي فهو مزيج بين حقوق الملكية Equity والديون Debt، وأي مصادر أخرى يمكن أن تستخدمها الشركة في تمويل أنشطتها (Sasso, 2013, p. 50).

1.4. النظريات المفسرة لهيكل رأس المال

تشير نظريات هيكل رأس المال الحديثة إلى أن قرارات تمويل الشركات تكون مرتبطة بشكل رئيسي بعوامل مختلفة كتكاليف إفلاس والضائقة المالية، تكاليف الوكالة، وعدم تناسق المعلومات، لأن هذه العوامل تؤثر على التكاليف والفوائد النسبية للديون، وحقوق الملكية، أو مصادر التمويل الأخرى، وبالتالي تتغير تفضيلات التمويل، وهذا ملخص لنظريات هيكل رأس المال:

1.1.4. نظرية المبادلة : نشأت نظرية المبادلة من خلال مناقشة موديلياني وميلر(1958)، الدراسة الأولى التي اهتمت بدراسة النظرية الحديثة لهيكل رأس المال، والتي تعتبر حجر الأساس للعديد من الدراسات، توصل الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين هيكل رأس المال وقيمة الشركة أي أن الاعتماد في التمويل على الملكية أو الديون لا يشكل أي تأثير، بعد ذلك قام الباحثان بدراسة الأخرى في عام 1963، أعادت النظر في النتائج المقدمة سابقا، وأسقطت الفرض الخاص بعدم وجود ضرائب على الشركات، وأشارت إلى ضرورة استخدام الديون في هيكل رأس المال، من اجل استفادة من المزايا الضريبية (Xiaoyan, 2005, p. 03).

2.1.4. نظرية الترتيب الانتقائي لمصادر التمويل : أسقطت هذه النظرية الفرض القائم بخصوص وجود معلومات متماثلة الخاص بمودلياني وميلر 1958، وأشارت إلى ترتيب معين لمصادر التمويل الذي تتبعه الشركات، كما تميل هذه النظرية إلى تفضيل التمويل الداخلي عوضا عن التمويل الخارجي(Myers, 1984, p. 585) .

3.1.4. نظرية التوازن الثابت : أكدت هذه النظرية على ضرورة إدراج تكاليف الديون بعين إعتبار، لأن الشركات التي تعتمد على الديون قد تهدد وجود الشركة وبالتالي يتحدد الهيكل الأمثل لرأس المال من خلال التوفيق بين منافع الديون من اجل تحقيق وفرات ضريبية وكذا تكاليف الديون. (Myers, 1984, p. 578)

4.1.4. نظرية الوكالة : خلصت هذه النظرية إلى أن هيكل رأس المال الأمثل يتحدد من خلال نسب مصادر التمويل الخاصة بالديون وحقوق الملكية وبالشكل الذي يساهم في الحد من الصراعات بين جميع الأطراف وبالتالي تم إسقاط الفرض الخاص بعدم وجود تكاليف الوكالة الذي جاء به مودلياني وميلر سنة (1958)(Jensen & Meckling, 1976, p. 311) .

5. علاقة قرارات مجلس الإدارة بهيكل رأس المال

1.5. قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بسيولة و علاقتها بهيكل رأس المال

خلصت دراسة(anuar & chin, 2016) أن القرارات المتخذة من طرف مجلس إدارة لها تأثير مباشر على مستوى السيولة لدى الشركة، وبالتالي قد يكون لها تأثيرات متفاوتة على هيكل رأس المال، ووفقا لنظرية الترتيب الهرمي تستطيع الشركات ذات المستويات السيولة العالية تمويل استثماراتها، كما أن الشركات ذات نسب السيولة أعلى لديها قدرة اكبر على الوفاء بالتزاماتها وبالتالي قد تتحمل مزيدا من الرفع المالي، لأسباب هذه قمنا بالتحكم في نسبة السيولة من خلال نسبة السيولة الحالية.

2.5. قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بربحية وعلاقتها بهيكل رأس المال

تم اخذ في عين اعتبار القرارات المتعلقة بالربحية، كأحد العوامل أساسية التي قد تؤثر على هيكل رأس المال، حيث تشير نظرية الترتيب الهرمي، إلى أن الشركات التي تحقق أرباحا كبيرة تسعى لتمويل نفسها بنفسها، بدلا من اعتماد على التمويل الخارجي، والسبب الرئيسي وراء ذلك هو تفضيل التقليل من عدم تماثل المعومات، في حين ترى نظرية التوازن، أن الشركات أكثر ربحية نميل إدارتها لتمويل أنشطتها من خلال الديون، سعيا لاستفادة من المزايا التي تأتي من الدرع الضريبي. (ali & Zhimin, May 2020, p. 33)

3.5. قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بتوزيعات الأرباح و علاقتها بهيكل رأس المال

هناك العديد من أدلة القوية التي تشير إلى الترابط بين توزيعات الأرباح وهيكل رأس المال، حيث خلصت دراسة تشانج 1992) أن الشركات ذات الربحية العالية تستخدم المزيد من الديون في هيكل رأس المال الخاص بها بغية التحكم في فرص الاستثمار، ووفقا لنظرية ترتيب الأولوية مايز وماجلوف (1984) فإنه نظرا لوجود تكاليف المعاملات وعدم التماثل في المعلومات، تمول الشركات استثماراتها الجديدة أولا بالأرباح المحتجزة ثم بالديون الآمنة والديون المحفوفة بالمخاطر ثم الأسهم، وحسب هذه النظرية يتوجب على الشركات التي تحقق ربحية اكبر برافعة مالية اقل حيث تتوقع النظرية أن توزع الشركات ذات فرص النمو المستقبلية العالية أرباحا اقل(Aggarwal & Aung Kyaw, 2010, p. 142) ، وبالتالي فإن اتجاه العلاقة بين نسبة الدين وسياسة توزيع الأرباح غير مفهوم غير أن هيكل رأس المال يتحدد في وقت واحد مع سياسة توزيع الأرباح مما يستوجب فحص تأثير قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير سياسة توزيع الأرباح.

6. الدراسة القياسية لأثر قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال

1.6. عينة وفترة الدراسة

تتكون عينة هذا البحث من 04 شركات مدرجة في بورصة الجزائر هي: صيدال، بيوفارم، سلسلة الأوراسي، أوم للإستثمار، خلال فترة 2017-2022، لقد استبعدنا الشركات العاملة في القطاع المالي والتي تتكون من البنوك و شركات التأمين لان نموذج أعمال الذي تستخدمه يختلف عن باقي الشركات ونظرا لخصوصية قوائمها المالية. وفيما يخص مصدر البيانات فقد تم جمع البيانات السنوية الخاصة بمتغيرات الدراسة من خلال قاعدة البيانات الخاصة بموقع بورصة الجزائر(COSOB)، بالإضافة إلى التقارير السنوية المنشورة على المواقع الرسمية للشركات محل الدراسة.

2.6. توصيف النموذج ومتغيرات الدراسة

تشمل متغيرات الدراسة على متغير التابع المتمثل في هيكل رأس المال الشركات، قمنا بتمثيله في دراستنا من خلال نسبة " إجمالي الخصوم إلى إجمالي الأصول" (LEV في نموذجنا)، والتي تمثل مجموع الديون المستخدمة لتمويل أصول الشركة مقارنة بالقيمة الدفترية لها، كما شملت الدراسة على ثلاث متغيرات المستقلة تتمثل في:

LIQit: تشمل السيولة على عدة نسب، إلا أننا سوف نقوم بالتحكم في السيولة في دراستنا من خلال النسبة الحالية، والتي يتم حسابها على أنها نسبة بين الأصول المتداولة و الالتزامات المتداولة.

PROFit يتم قياس هذا القرار بنسبة العائد على الأصول التي يتم حسابها بصافي الربح قبل الفوائد والضرائب /إجمالي الأصول.

DIVit: يتم التعبير عنها بنسبة توزيع الأرباح والتي يمكن حسابها عن طريق المعادلة التالية: الأرباح الموزعة/ النتيجة الصافية.

تعتمد الدراسة على النموذج القياسي (نموذج بانل الساكن)، الذي يبين العلاقة بين الرافعة المالية كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة: السيولة، الربحية وتوزيعات الأرباح، فعملية اختبار المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة المدروسة تعتمد على مجموعة من النظريات إلاقتصادية التي تم إثباتها من خلال الدراسات السابقة، وعليه يمكن التعبير عن هذه العلاقة كالتالي:

تم صياغة معادلة إلانحدار لتقدير تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع لدينا من خلال نموذج بانل الساكن التالي:

$$LEVit = \beta_0 + \beta_1 LIQit + \beta_2 PROFit + \beta_3 DIVit + eit$$

حيث:

i: تمثل عدد المؤسسات في الدراسة (أربعة شركات اقتصادية)

t: يمثل الزمن (2017-2022)

β_0: قيمة الثابت في النموذج وهي قيمة الرافعة المالية من غير أخذ أثر قرارات مجلس الإدارة على الرافعة المالية

β_0 $\beta1$، .....، $\beta3$: معاملات الانحدار.

eit: الخطأ القياسي أو العشوائي للنموذج المقدر الذي يفترض أن يكون موزعا بين الشركات والفترات بشكل متجانس ومستقل.

6.3 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

يقدم الجدول رقم (01) إحصائيات موجزة للمتغيرات الرئيسية خلال فترة 2017-2022، حيث يتبين أن نسبة السيولة (LIQ) له اصغر قيمة لانحراف المعياري ب 0.217417، وبالتالي هو المسؤول حول تمركز العينة المدروس. كما أن المتوسط الحسابي لنسبة السيولة بلغت 19% وهي نسبة اقل من الحد الأدنى للسيولة الحالية، أي أن الشركات تملك 0.19 وحدة من الأصول المتداولة لكل وحدة واحدة من التزامات المتداولة، وهو ما يعبر عن نقطة ضعف، لأن الشركات محل الدراسة لن تتمكن من الحصول على التمويل الغير المباشر. وعلى العكس من ذلك نلاحظ أن نسبة الربحية(prof) له اكبر قيمة للانحراف المعياري ب 1.285422، وبالتالي فهي مصدر تشتت العينة. كما يتضح أن متوسط نسبة الرفع المالي(LEV) للشركات محل الدراسة بلغت 1.8220، وقد تراوحت هذه النسبة ما بين 0.66 كحد أدنى و 3.47 كحد أقصى، الأمر الذي يؤكد إتباع الشركات لاستراتيجيات تمويل مختلفة، ويمكن تفسير هذا التباين بين الشركات في مدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية مستقرة التي قد تؤثر على قراراتها بشأن الاقتراض. كما قد تلعب القرارات المالية لمجلس الإدارة بشأن الأرباح دورا في الاعتماد على التمويل الداخلي أو الاعتماد على الديون أما نسبة السيولة فقد بلغ المتوسط الحسابي 55. 19%، وقد تراوحت بين 1. 14% و92. 26% حيث نلاحظ أنها اقل من النسبة النموذجية، وهو ما يعكس اختلاف السياسات بين الشركات في إدارة النقد، الشركات ذات النسب المنخفضة للسيولة قد تزيد من اعتمادها على الديون مما يدفعها إلى التقليل من احتفاظها بالنقد، كما بلغ متوسط نسبة الربحية 74. 74% وهو ما يعكس كفاءة الشركات في استخدام أصولها من اجل تحقيق أرباح وقد تراوحت هذه النسبة بين 8% كحد أدنى و600.37% كحد أقصى، وهو ما يعكس تباينا كبيرا في هذه النسبة، وقد يمكن تفسير ذلك باختلاف إستراتيجية الأعمال وكذا الصناعات التي تعمل فيها الشركات، هذا وقد بلغ متوسط نسبة توزيعات الأرباح 35.20%، وقد تراوحت هذه النسبة بين 0% و 98.59%، وهو ما يفسر اختلاف في إستراتيجية توزيع الأرباح بين الشركات محل دراسة، وقد يعود ذلك إلى كمية الأرباح المحققة من قبل الشركات، واختلافات قرارات مجلس الإدارة بخصوص توزيع أرباح أو قرار احتجازها أو حتى استعمال هذه الأرباح في الرفع من رأس المال.

الجدول 1. الإحصاء الوصفي لعينة الدراسة

المتغيرات	عدد المشاهدات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اقل قيمة	اكبر قيمة
LEV	24	1. 822034	0. 893093	0,669262	3. 475565
Liq	24	0,195559	0,217417	0. 014081	0. 922660
prof	24	0. 747426	1. 285422	0. 008323	6. 376758
div	24	0. 352023	0. 300582	0. 000000	0. 985916

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

4.6. دراسة الإرتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

يوضح هذا الجدول مدى إلارتباط بين كل من المتغيرات المستقلة (السيولة- الربحية- توزيعات إلارباح) والمتغير التابع لنسبة إجمالي الديون المستخدمة لتمويل أصول الشركة.

الجدول 2. مصفوفة الارتباط الخاصة بمؤشرات المستخدمة في الإنحدار

Correlation probability	lev	liq	Int	div
LEV	**1. 000000**			
LIQ	**0. 115109***	**1. 000000**		
PROF	**-0. 306375***	**-0. 002788***	**1. 000000**	
DIV	**0. 587742***	**0. 686654***	**-0.186582***	**1. 000000**

المصدر: من إعداد الباحثان بالإعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

تشير *و **و *** إلى مستوى المعنوية عند مستويات 1% و5% و10%.

يقدم هذا الجدول معاملات إلارتباط بين الرافعة المالية والسيولة ومتغيرات التحكم إلاخرى، وبالرجوع إلى قيم العمود الاول (01) يمكن أن نلاحظ ان هناك علاقة طردية فوق المتوسط بين المتغير التابع الرافعة المالية و توزيعات أرباح، اذ يقدر معامل إلارتباط ب58.77%، كما تشير النتائج هذا الجدول إلى أن هناك علاقة طردية ضعيفة مع متغير السيولةب 11.51%، وبالمقابل هناك علاقة سلبية ضعيفة بين المتغير التابع الرافع المالية والتكامل الرأسي بنسبة 30.63%، كما يبين الجدول 2 ان النموذج لا يظهر وجود علاقة خطية متعددة لأن جميع معاملات المتغيرات التوضيحية الخاصة بمصفوفة إلارتباط اقل من 70% والتي حددتها الدراسات السابقة. (مزاحم و حمدون، 2001)

5.6. النتائج ومناقشتها

يبين الجدول رقم (03) نتائج تقدير نموذج البانل الساكن للعينة المدروسة وفق نموذج الانحدار التجميعي، ونموذج التأثيرات الثابتة، بالإضافة إلى نموذج التأثيرات العشوائية.

الجدول 3. تقدير النماذج الثلاثة المقترحة باستخدام بانل لتحليل معطيات العينة المدروسة

المتغير التابع: الرافعة المالية (DIV%)						
الفترة: 2017-2022، T=6، N=04، مجموع مشاهدات البانل: 24مشاهدة=T*N						
المتغيرات	نموذج إلاثر التجميعي		نموذج إلاثر الثابت		نموذج إلاثر العشوائي	
	T. Statistic	coefficients	T. Statistic	coefficients	T. Statistic	coefficients
constant	5. 638471	1. 348971	6. 892470	1. 330180	5. 522916	1. 337884
LIQ	-2. 372521	-2. 108455	-1. 961700	-1. 505869	-2. 342496	-1. 751177
PROF	-0. 856742	-0. 095295	-0. 356494	-0. 032659	-0. 626251	-0. 056894
DIV	4. 153252	2. 717479	4. 193495	2. 303113	4. 567777	2. 468962
R- SQUARED	%52.04		%54 .73		%53.32	
R- SQUARED ADJUSTED	%85 .44		%20 .64		%32 .46	
PROB(F-STATISTIC)	0.001785		0.000359		0.001376	
DW	0.965962		1.479586		1.188353	

المصدر: من إعداد الباحثان بالإعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

أظهرت نتائج هذا الجدول إلى ان نموذج إلاثر التجميعي و الثابت و العشوائي، يظهر معنوية احصائية أي ان هناك على إلاقل متغير مستقل واحد يؤثر على المتغير التابع، في حين تشير القيم إلاحصائية الخاصة بـR- SQUARED على ان المتغيرات المستقلة تفسر جزءا كبيرا من التباين في المتغير التابع بالنسبة لنموذج إلاثر الثابت بنسبة 73.54%، كما يفسر نموذج إلاثر التجميعي والعشوائي جزءا معقولا من التباين بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بنسبة 52.04%، 53.32% على التوالي.

لتحديد النموذج المناسب للدراسة، يتم اعتماد في هذه المرحلة على اختبارين، يشير الجدول رقم (04) إلى نتائج اختبار الاول لاختيار بين نموذج إلاثر التجميعي و نموذج التأثيرات الثابت، من خلال اختبار احصائية فيشر "F " لتحديد النموذج إلانسب حيث يتم اعتماد على فرضيتين، فرضية العدم والتي تشير إلى ان النموذج التجميعي هو إلاكثر ملائمة، اما فرضية البديلة فتشير إلى ان نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، ويتم قبول الفرضية من عدمها بحساب القيمة إلاحصائية لفيشر ومقارنتها مع القيمة الجدولية، فاذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية يتم رفض الفرضية العدمية والعكس صحيح.

ويتم اختبار فرض العدم باستخدام إحصائية فيشر (F) وفق الصيغة التالية:

$$F(N-1, N\times T-N-K)=\frac{\left(R^2_{FEM}-R^2_{PM}\right)/(N-1)}{\left(1-R^2_{FEM}\right)/(NT-N-K)} \longrightarrow F\ (\alpha, N\text{-}1, N\times T\text{-}N\text{-}K)$$

حيث تشير N إلى عدد الشركات، Tعدد السنوات، معامل تحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة، معامل تحديد عند استخدام نموذج الانحدار التجميعي) جمال(267 .p ,2012 .،

فاذا كان نموذج التجميعي هو الأنسب، يتم التوقف عند هذه المرحلة، اما اذا كان نموذج التأثيرات الثابتة هو إلافضل بناءا على اختبار فيشر، يتم اجراء إلاختبار الثاني باستخدام اختبارHausman ، لمقارنة بين النموذج الثابت والعشوائي وأيهما انسب لتحليل البيانات.

الجدول 4. نتائج اختبار احصائية فيشر "F "

قيمة F الجدولية	القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر المقيد
F(0. 05 ;3,17)=3. 20	4. 60

المصدر: من إعداد الباحثان بإلاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

حيث: F=(0. 05 ; 4-1 ;24-4-3) F(0. 05 ;3,17)=3. 20

من خلال الجدول نلاحظ ان القيمة المحسوبة لاحصائية فيشر المقيد بلغت 4.60 وهي اكبر من قيمة F الجدولية 3. 20، وعليه نقوم برفض الفرضية العدمية بمستوى معنوية 5%، ونستنتج مبدئيا ان النموذج الانسب في هذه المرحلة هو نموذج التأثيرات الثابتة. وتتمثل المرحلة الثانية في تحديد النموذج إلامثل لتحليل البيانات الخاصة بدراستنا، لذا قمنا باجراء اختبار هوسمان Hausman، يساعد هذا اختبار في اختيار النموذج إلاكثر ملائمة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية)مكيد(140 .p ,2007 .، يتم تفسير نتائج هذا إلاختبار وذلك من خلال اعتماد على فرضيتين:

الفرضية الصفرية (H0): تقديرات نموذج إلاثر العشوائي متجانسة ومتسقة، وبالتالي يمكن استخدامه ويتم اعتماد على طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS.

الفرضية البديلة (H1): تقديرات نموذج إلاثر العشوائي غير متسقة، في هذه الحالة يعتبر نموذج التأثيرات الثأيتة هو الملائم، ويتم اعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS.

يتم اجراء هذا إلاختبار وفق الصيغة التألية:

$$H=(\beta OLS-BGLS)[VAR(BOLS-BGLS)]^{-1}(BOLS-BGLS).$$

حيث تتبع H توزيع كأي مربع (X^2) مع درجة حرية $\nu=1/2\ k(k-1)$ تعبر K عن عدد المتغيرات المستقلة، بناءا على تقديرات النموذجين يتم حساب قيمة احصائية ومقارنتها مع القيمة الجدولية فإذا كانت القيمة إلاحصائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية يتم رفض الفرضية الصفرية المؤيدة لنموذج إلاثر العشوائي، وقبول الفرضية البديلة وبالتالي يجب تفضيل نموذج إلاثر الثابت، كما يمكن تأكيد نتائج اختبار هوسمان استنادا إلى القيمة إلاحتمألية فاذا كانت P-VALUE اقل من مستوى المعنوية 0.05 يتم رفض الفرضية الصفرية، وهذا يعني ان نموذج اثر الثابت هو إلانسب، واذا كانت القيمة إلاحتمألية P-VALUE اكبر من 0.05 في هذه الحالة يتم قبول الفرضية الصفرية ويمكن استخدام نموذج إلاثر العشوائي مناسب لدراستنا.

الجدول 5. نتائج اختبار HAUSMAN

قيمة إلاختبار CHI-SQUARE. STATISTIC	P-VALUE
4. 2773	0. 2330

المصدر: من إعداد الباحثان بإلاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

تشير النتائج في الجدول رقم (05) أن القيمة إلاحصائية المحسوبة لاختبار**CHI-SQUARE. STATISTIC** حسب اختبار هوسمان تعادل4.2773 وهي اصغر بمقارنة مع القيمة الحرجة التي تم حسابها عند درجة حرية $\nu=6$ ومستوى معنوية 5%، والتي بلغت قيمتها 12.592، مما يعني قبول الفرضة الصفرية وبالتالي يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية اكثر ملائمة من نموذج التأثيرات الثابتة لتحليل بيانات المدروسة، كما يمكن تأكيد هذه النتيجة من خلال القيمة إلاحتمألية P-VALUE، حيث بلغت قيمتها 0.2330 أي انها اكبر من القيمة المعنوية 0.05 وبالتالي وجب استخدام نموذج إلاثر العشوائي.

الجدول 6. نتائج إلانحدار بإستخدام نموذج التأثيرات العشوائية لعينة الدراسة

المتغير التابعlev		
الفترة: 2017-2022 عدد المشاهدات: N=4 24T =6.		
المتغيرات	Coefficient	**Prob**
Constant	1. 337884	**0. 0000**
LIQ	-1. 751177	**0. 0296**
PROF	-0. 056894	**0. 5382**
DIV	2. 468962	**0. 0002**
R-squared	**0. 533278**	
(Adjusted R-squared)	**0. 463269**	
Prob(F-statistic)	**0. 001376**	

المصدر: من إعداد الباحثان بإلاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS 10.

يمكن تلخيص نتائج الجدول(6) في المعادلة التألية:

Levit = 1. 33 -1. 75LIQ - 0. 05PROF+ 2. 46DIV

(0. 0000)* (0. 0296)* (0. 5382) (0. 0002)*

6.6 تقييم النموذج

بعد اختيار نموذج التأثيرات العشوائية كأفضل نموذجي لتقدير نموذج البانل الساكن يتم في المرحلة الموالية التأكد من صحة وملائمة النموذج من الجوانب القياسية من خلال اختبار معنوية المعلمات بإستعمال احصائية ستيودنت وكذا إختبار المعنوية الكلية للنموذج بإستخدام معامل التحديد وإحصائية فيشر على التوالي.

معامل التحديد تشير قيمة معامل التحديد إلى ان 53. 32% من التغيرات في الرافعة المالية للشركات محل الدراسة يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات التابعة (السيولة، الربحية، توزيعات أرباح).

اختبار احصائية فيشر يتم مقارنة القيمة المحسوبة لهذه إلاحصائية التي بلغت قيمتها (7. 61) مع القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (5%) عند درجة حرية (3. 20) التي قدرت ب(3. 10) وعليه نستنتج ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية وبالتالي يمكن الحكم على المعنوية احصائية للنموذج ككل.

اختبار احصائية ستيودنت من اجل تقييم المعنوية إلاحصائية لمعاملات قرارات مجلس الإدارة المؤثرة على هيكل رأس المال، نقوم بحساب(t) لكل معاملات النموذج(bi) ونقارنها مع قيم (t) المستخرجة من جدول القيم الحرجة (Ttab).

$$T_{tab}=t_{(n-k-1)}^{\alpha/2}=t_{20}^{0.025}=0.286$$

وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

بالنسبة لمعامل المتغير التفسيري إلاول السيولة والذي نرمز له ب (b1) نلاحظ ان القيمة المحسوبة لاحصائية ستيودنت بلغت 2. 34 وهي اكبر من القيمة الجدولية التي بلغت 0.286 وعليه نرفض الفرضية الصفرية مما يعني ان المتغير التفسيري b1 معنوي احصائيا.

بالنسبة لمعمل المتغير التفسيري الموالي المتمثل في الربحية والذي نرمز له ب b2 نلاحظ أن القيمة المحسوبة لاحصائية ستيودنت بلغت 0.26 وهي اصغر من القيمة الجدولية التي بلغت 0.286 وعليه نقوم بقبول الفرضية الصفرية أي ان المتغير التفسيري b2 غير معنوي احصائيا.

بعد اختيار نموذج التأثيرات العشوائية كأفضل نموذجي لتقدير نموذج البانل الساكن يتم في المرحلة الموألية التأكد من صحة وملائمة النموذج من الجوانب القياسية من خلال اختبار معنوية المعلمات بإستعمال احصائية ستيودنت وكذا إختبار بالمعنوية الكلية للنموذج بإستخدام معامل التحديد وأحصائية فيشر على التوالي.

معامل التحديد تشير قيمة معامل التحديد إلى ان 53. 32% من التغيرات في الرافعة المالية للشركات محل الدراسة يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات التابعة (السيولة، الربحية، توزيعات أرباح).

اختبار احصائية فيشر يتم مقارنة القيمة المحسوبة لهذه إلاحصائية التي بلغت قيمتها (F_{reel}7.61)مع القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (5%) عند درجة حرية (F_{tab} = 3,10)، وعليه نستنتج ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية وبالتالي يمكن الحكم على المعنوية احصائية للنموذج ككل.

اختبار احصائية ستيودنت من اجل تقييم المعنوية إلاحصائية لمعاملات قرارات مجلس الإدارة المؤثرة على هيكل رأس المال، نقوم بحساب(t) لكل معاملات النموذج(bi) ونقارنها مع قيم (t) المستخرجة من جدول القيم الحرجة (Ttab).

$$T_{tab}=t_{(n-k-1)}^{\alpha/2}=t_{20}^{0.025}=0.286$$

وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

بالنسبة لمعامل الممتغير التفسيري الاول السيولة والذي نرمز له ب **(b1)** نلاحظ ان القيمة المحسوبة لاحصائية ستيودنت بلغت 2.34 وهي اكبر من القيمة الجدولية التي بلغت 0.286 وعليه نرفض الفرضية الصفرية مما يعني ان المتغير التفسيري **(b1)** معنوي احصائيا، أما بالنسبة لمعمل المتغير التفسيري الموالي المتمثل في الربحية والذي نرمز له ب **(b2)** نلاحظ أن القيمة المحسوبة لاحصائية ستيودنت بلغت 0.26 وهي اصغر من القيمة الجدولية التي بلغت 0.286 وعليه نقوم بقبول الفرضية الصفرية أي ان المتغير التفسيري **(b2)** غير معنوي احصائيا، بخصوص المتعامل التفسيري إلاخير المتعلق بتوزيعات أرباح والذي نرمز له ب (b3) نلاحظ أن القيمة المحسوبة لاحصائية ستيودنت بلغت 4.56 وهي اكبر من القيمة الجدولية التي بلغت 0.286 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ويتم قبول الفرضية البديلة وهو ما يعني ان المتغير التفسيري (b3) معنوي احصائيا.

من الناحية إلاقتصادية يهدف هذا البحث إلى مساهمة في فهم التأثير الذي قد تخلفه قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال، وقد اثبتت النتائج ان هناك علاقة عكسية بين حجم السيولة والرفع المالي ويتضح لنا ذلك جليا من خلال القيمة السالبة لمعامل السيولة والتي تشير إلى ان الزيادة في مستوى السيولة بوحدة واحدة ستؤدي إلى انخفاتض في الرافعة الملية بمقدار 1.75 وبالتالي وجود تأثير كبير للسيولة على تخفيض حجم الرفع المالي، اما من الناحية إلاحصائيةفتشير نتائج هذا البحث ان العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في السيولة و المتغير التابع ذو دلالة احصائية أي ان هناك احتمال يقدر ب2. 96% ان النتيجة التي تم التوصل اليها كانت وليدة صدفة، تتوافق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة و نظرية ترتيب إلاولوية التي تنص على ان الشركات ذات السيولة العألية تعتمد على حجم ديون اقل وذلك بسبب إنخفاض الحاجة إلى الموارد المالية.

كما تظهر نتائج إلانحدار إلى عدم وجود علاقة مهمة ذات دلالة احصائية بين مؤشر الربحية ومستوى الرفع المالي وذلك لان قيمة احتمال تقدر ب53. 82% وهي قيمة مرتفعة عند مستوى ثقة 95%، وبالتالي لا يساهم المتغير المستقل في تفسير سلوك المتغير التابع المتمثل في الرافعة المالية بالنظر إلى قيمة معامله الضعيفة والمقدرة ب(-0.05) فكل زيادة بوحدة واحدة في الربحية يترتب عنها إنخفاض في مستوى الرافعة المالية ب (0.05)وحدة، ويرى الباحثان ان الشركات قيد الدراسة قد تستخد إلارباح المحتجزة أو السيولة لتمويل انشطتها بدلا من إلاعتماد على الديون.

بالنسبة لمؤشر توزيعات إلارباح DIV فهمو معنوي احصائيا، حيث تشير نتائج إلانحدار إلى علاقة طردية بين توزيعات إلارباح وحجم الديون وهي علاقة مقبولة اقتصاديا، بلغت قيمة معامل هذا المؤشر 2.46 وهو ما يفسر درجة تأثيره أيجابي القوي على المتغير التابع، فقرارات مجلس الإدارة بزيادة أرباح الموزعة على المساهمين بوحدة واحدة يترتب عنه زيادة في الديون وإلاعباء المالية التي تتحملها الشركات بمقار 2.46، وهذا ما يتناسب مع نظرية ترتيب إلاولويات.

7. خاتمة

تحأول هذه الدراسة التوفيق بين الصورة العامة لتأثير قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال، بالنظر إلى أن هيكل رأس المال يعتبر عنصرا حاسما في إلاداء الشركات، تم استناد في البداية إلى مجموعة من الدراسات والنظريات التي تبين دور مجلس الإدارة كآلية داخلية لحوكمة الشركات، ودوره في رسم إلاستراتيجية المالية للشركات من خلال القرارات إلادارية المختلفة وربطها مع هيكل رأس المال، ولتحقيق هذه الغأية تم اعتماد في الجانب القياسي على نماذج بانل الساكن واتلي تتمثل في نموذج إلانحدار التجميعي، نموذج إلاثار الثابتة، نموذج إلاثار العشوائية من أجل قياس وتحليل أثر قرارات مجلس الإدارة على هيكل رأس المال للشركات المدرجة في بورصة الجزائر خلال فترة (2017-2022)، وكمرحلة ثانية المفاضلة بين هذه النماذج من خلال القيام بإختبار Fisher وكذا إختبار Hausman ليقتصر الخيار في أخير على نموذج التأثيرات العشوائية كأفضل نموذج يتم استخدامه في تقدير نموذج البانل الساكن.

من خلال التحليل إلاحصائي الذي قمنا به وكذا توصيف متغيرات الدراسة في الواقع الجزائري وتشخيص اختبار فروض الدراسة تم التوصل إلى النتائج التألية :

- تعتمد الشركات المدرجة في بورصة الجزائر محل الدراسة في تمويل انشطتها وتكوين رأس مالها، على نسب كبيرة من الديون طويلة اجل.
- تعاني الشركات محل الدراسة من توفير السيولة الكافية لتمويل انشطتها التشغيلية حيث لم تحقق أي شركة من الشركات محل الدراسة النسبة النموذجية، أي ان الشركات غير قادرة على تغطية التزاماتها المتداولة
- وجود تأثير سلبي معنوي احصائيا لقرار السيولة المعبر عنه بنسبة الأصول المتداولة على الخصوم المتداولة، هذا يثبت تجريبيا صحة الفرضية إلاولى "هناك علاقة سلبية بين قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بالسيولة ونسبة الدين في هيكل رأس المال".
- وجود تأثير سلبي غير معنوي احصائيا لقرار الربحية المعبر عنه عن طريق نسبة العائد على الأصول، هذه النتيجة تنفي تجريبيا صحة الفرضية الثانية " ترتبط قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بربحية الشركة سلبا بنسبة الرفع المالي".
- وجود تأثير معنوي موجب لقرار توزيع الأرباح والذي يمكن قياسه عن طريق الأرباح الموزعة إلى النتيجة الصافية هذه النتيجة تثبت تجريبيا صحة الفرضية الثالثة " تؤثر قرارات مجلس الإدارة المتعلقة بتوزيع أرباح بشكل سلبي على نسبة الديون في هيكل رأس المال".

بناءا على النتائج يمكن اقتراح على الشركات محل الدراسة تحقيق التوازن في هيكل رأس مالها وذلك من خلال اشراك اعضاء مجلس الإدارة في الملكية مما يؤدي إلى إتخاذ قرارات تمويلية تساعد في تحقيق تقارب المصالح. كما يستوجب على الشركات الرفع من سيولتها القصيرة إلاجل من خلال مراجعة قرارات مجلس الإدارة بخصوص توزيع أرباح.

وفي إلاخير هذه الدراسة ليست معفاة من القيود التي تمهد الطريق لإجراس بحوث مستقبلية، حيث ركزت هذه الدراسات على الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر، وبالتالي يمكن ان توسع الدراسات المستقبلية التحليلات إلى الشركات الخاصة من خلال استحداث مؤشرات إضافية لزيادة إمكانية تعميم النتائج أو إثبات إلاختلافات الممكنة بين أنواع الشركات.

8. قائمة المصادر والمراجع

Aggarwal, R. , & Aung Kyaw, N. (2010). Capital structure,dividend policy,and multinationality:theory versus empirical evidence. *International review of financial analysis* , (Vol. 19), N2, 140-150.

ali, M. U. , & Zhimin, G. (May 2020). The Impact of corporate strategy on the Capital Structure Of Pakitani Companies. *Risk And Financial Mangment* , (Vol. 76), N1, 379-385.

Anton, M. (2016). *Capital structure in the modern world,* , (Vol. 2), canada, Springer international Publishing.

anuar, h. , & chin, o. (2016). the development of debt to equity ratio in capital structure model :a case of micro franching. *procedia economics and finance* , (Vol. 35), 274-280.

Diane, D. , & McColgan, J. (1971). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* , (Vol38), N1, 1-16.

FRANK, M. , & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theroy of capital structure. *Financial Economics* , (Vol. 67), N2, 217-248.

Jensen, M. , & Meckling, W. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior,agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, (Vol10), N2, 17-24.

Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance* , (Vol. 11), N2,574-592.

Xiaoyan, N. (2005). Theoretical and Practical Review of Capital Structure and its Determinants. *International Journal of Business and Managment* , (Vol. 3), N3,1-7.

https://www.cosob.org consulte le 01.07.2024.

زكرياء يحي، جمال، (2012) اختبار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية، *المجلة العراقية للعلوم الإحصائية*، المجلد4، العدد9، 263-279.

مزاحم ,م. & ,حمدون ,ع.(2007). تشخيص التعدد الخطي واستخدام انحدار الحرف في اختيار متغيرات دالة استثمار الزراعي في العراق للفترة، 1980-2000، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية* , المجلد3، العدد8، 162-179

مكيد علي، (2007)*الإقتصاد القياسي، دروس ومسائل محلولة*، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.

9. الملاحق

الملحق 1. نتائج تقدير نموذج الإنحدار التجميعي

Dependent Variable: LEV
Method: Panel Least Squares
Date: 09/26/24 Time: 14:19
Sample: 2017 2022
Periods included: 6
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIQ	-2.108455	0.888698	-2.372521	0.0278
PROF	-0.095295	0.111230	-0.856742	0.4017
DIV	2.717479	0.654301	4.153252	0.0005
C	1.348971	0.239244	5.638471	0.0000

R-squared	0.520488	Mean dependent var	1.822034
Adjusted R-squared	0.448561	S.D. dependent var	0.893093
S.E. of regression	0.663202	Akaike info criterion	2.167536
Sum squared resid	8.796725	Schwarz criterion	2.363878
Log likelihood	-22.01043	Hannan-Quinn criter.	2.219626
F-statistic	7.236346	Durbin-Watson stat	0.965962
Prob(F-statistic)	0.001785		

الملحق 2. نتائج تقدير نموذج الآثار الثابتة

Dependent Variable: LEV
Method: Panel Least Squares
Date: 09/26/24 Time: 14:20
Sample: 2017 2022
Periods included: 6
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIQ	-1.505869	0.767634	-1.961700	0.0664
PROF	-0.032659	0.091610	-0.356494	0.7259
DIV	2.303113	0.549211	4.193495	0.0006
C	1.330180	0.192990	6.892470	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.735412	Mean dependent var	1.822034
Adjusted R-squared	0.642028	S.D. dependent var	0.893093
S.E. of regression	0.534345	Akaike info criterion	1.822941
Sum squared resid	4.853910	Schwarz criterion	2.166540
Log likelihood	-14.87529	Hannan-Quinn criter.	1.914098
F-statistic	7.875129	Durbin-Watson stat	1.479586
Prob(F-statistic)	0.000359		

الملحق 3. نتائج تقدير نموج الآثار العشوائية

Dependent Variable: LEV
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 09/26/24 Time: 14:21
Sample: 2017 2022
Periods included: 6
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 24
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIQ	-1.751177	0.747569	-2.342496	0.0296
PROF	-0.056894	0.090848	-0.626251	0.5382
DIV	2.468962	0.540517	4.567777	0.0002
C	1.337884	0.242242	5.522916	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.293061	0.2312
Idiosyncratic random	0.534345	0.7688

Weighted Statistics

R-squared	0.533278	Mean dependent var	1.087945
Adjusted R-squared	0.463269	S.D. dependent var	0.769769
S.E. of regression	0.563947	Sum squared resid	6.360730
F-statistic	7.617346	Durbin-Watson stat	1.188353
Prob(F-statistic)	0.001376		

Unweighted Statistics

R-squared	0.511164	Mean dependent var	1.822034
Sum squared resid	8.967764	Durbin-Watson stat	0.842885

الملحق 4. نتائج اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.277383	3	0.2330

للاستشهاد بهذا المقال وفق طريقة (APA) :

سيد علي بن بريح ونبيل حمادي. (2025). أثر قرارات مجلس الإدارة كآلية داخلية للحوكمة على هيكل رأس مال الشركات المدرجة في بورصة الجزائر خلال الفترة (2017-2022). *مجلة الاقتصاد الجديد*. المجلد 16 / العدد 01-2025.