



أثر التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية في الشركات الصناعية (دراسة تطبيقية على الشركة الليبية للحديد والصلب (1996-2022))

أحمد فرج الرطيف

محاضر، قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة مصراتة، ليبيا

E-mail: a.alzatayef@eps.misuratau.edu.ly

تاريخ الاستلام: 2025/09/11، تاريخ القبول: 2025/09/24، تاريخ النشر: 2025/10/01

الكلمات المفتاحية

التدفقات النقدية الحرة، تكاليف
 الوكالة، الجدارة الائتمانية، نظرية
 الوكالة، نظرية الالتقاط التدريجي.

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة والجدارة الائتمانية للشركة الليبية للحديد والصلب خلال الفترة من (1996) إلى (2022). استناداً إلى نظرية الوكالة ونظرية الالتقاط التدريجي، تم اختبار أثر كل من التدفق النقدي الحر وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية للشركة. أشارت النتائج أن هناك أثراً إيجابياً وذا دلالة إحصائية لكل من التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية. تتوافق العلاقة الإيجابية بين التدفق النقدي والجدارة الائتمانية مع نظرية الالتقاط التدريجي، مما يؤكد أن الفائض النقدي للشركة يقلل من اعتمادها على الديون. أما العلاقة الإيجابية بين تكاليف الوكالة والجدارة الائتمانية، فقد فسرت بأن الإنفاق الإداري في سياق الشركة المدروسة ربما كان ضرورياً لتحقيق النمو، مما عزز من وضعها المالي وثقة المقرضين، لذا تؤكد الدراسة على أهمية هذه المؤشرات المالية في تقييم الأداء في بيئة متقلبة. بالإضافة إلى ذلك، كشف التحليل الوصفي عن تقلب كبير في التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة، مما يشير إلى أن الشركة واجهت ظروفًا اقتصادية وسياسية متغيرة.

Abstract

This study aims to analyze the relationship between free cash flows, agency costs, and the creditworthiness of the Libyan Iron and Steel Company during the period from (1996) to (2022). Based on the Agency Theory and the Pecking Order Theory, the effect of both free cash flow and agency costs on the company's creditworthiness was tested.

The results indicate that there is a positive and statistically significant effect of both free cash flows and agency costs on creditworthiness. The positive relationship between cash flow and creditworthiness is consistent with the Pecking Order Theory, which confirms that the company's cash surplus reduces its reliance on debt. The positive relationship between agency costs and creditworthiness was interpreted as administrative spending in the context of the company was likely necessary to achieve growth, which enhanced its financial position and the trust of lenders. Thus, the study confirms the importance of these financial indicators in evaluating performance in a volatile environment. Additionally, the descriptive analysis revealed a large fluctuation in free cash flows and agency costs, indicating that the company faced changing economic and political conditions.

Keywords

Free Cash Flow, Agency Costs, Creditworthiness, Agency Theory, Pecking Order Theory

1- مقدمة:

تتسم بيئة الأعمال المعاصرة بضغوط تنافسية غير مسبقة وتطورات تكنولوجية واقتصادية متسارعة، مما يفرض تحديات كبيرة على الشركات، لا سيما في القطاع الصناعي الذي يتطلب استثمارات رأسمالية ضخمة (حيدر وآخرون، 2018). فمع التوجه نحو تحرير التجارة والخصخصة، أصبح من الصعب على الشركات الوطنية الاعتماد على الدعم الحكومي، مما جعلها في مواجهة مباشرة مع المنافسة العالمية (الزهره، 2013). في هذا السياق، أصبح تحقيق الجدارة الائتمانية من الركائز الأساسية لاستمرارية الشركات وقدرتها على المنافسة والنمو، من خلال قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه دائئها في مواعيد استحقاقها (ذيب وشارف، 2022).

وبذلك تستطيع هذه الشركات التفوق والمنافسة من خلال الريادة على مستوى التدفقات النقدية الحرة التي تعد مؤشراً حيوياً على جودة الأداء المالي للشركات، حيث تمثل الفائض المتاح من الأنشطة التشغيلية بعد تغطية كافة النفقات والاستثمارات (أحمد، 2023). ويُظهر توافر تدفق نقدي حر إيجابي قوة الأداء المالي للشركة وقدرتها على تمويل مشاريعها المستقبلية دون الحاجة المفرطة للاقتراض، وهو ما يساهم بشكل مباشر في بناء جدارة ائتمانية قوية. ومع ذلك، فإن العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة والأداء ليست دائماً إيجابية. فكما تشير نظرية الوكالة (Jensen & Meckling, 1976)، قد يؤدي الفائض النقدي الكبير إلى سلوك انتهازى من قبل الإدارة، مثل الاستثمار في مشاريع غير مجدية أو الإنفاق المبالغ فيه على امتيازات شخصية، مما يترتب عليه ظهور تكاليف الوكالة التي تهدر الموارد وتُضعف من الأداء العام للشركة وقيمتها السوقية (Myers & Rajan, 2015)، وهو ما ينعكس سلباً على جدارتها الائتمانية.

يُبرز هذا التناقض فجوة بحثية جوهرية تتطلب معالجة، حيث تفتقر الأدبيات الأكاديمية -خاصة في سياق الاقتصاديات النامية كليبيا- إلى دراسات تطبيقية تربط بشكل مباشر ومفصل بين التدفقات النقدية الحرة، وتكاليف الوكالة، والجدارة الائتمانية. وعلى الرغم من أهمية هذه المفاهيم، فإن الدراسات السابقة في البيئة الليبية لم تتناول هذه المتغيرات بشكل متكامل، مما يحّد من فهم العوامل المؤثرة في استدامة الشركات الصناعية وقدرتها على الحصول على التمويل. وتسعى هذه الدراسة لسد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة بين المتغيرات الثلاثة في الشركة الليبية للحديد والصلب، التي تعد حالة فريدة نظراً لحجم عملياتها ودورها المحوري في الاقتصاد الوطني. وتهدف الدراسة إلى تقديم أدلة تجريبية يمكن أن تستخدمها الإدارة العليا في الشركة لصياغة استراتيجيات مالية تهدف إلى تحسين كفاءة استخدام الموارد، وترشيد الإنفاق، وتقليل تكاليف الوكالة، وبالتالي تعزيز جدارتها الائتمانية في بيئة تنافسية متزايدة، مما يساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية في البلاد.

2- مراجعة الأبيات:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الأثر المشترك للتدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية للشركات الصناعية، ويستعرض هذا الجزء من الدراسة أهم الدراسات السابقة التي تناولت هذه العلاقة بين المتغيرات، وذلك بهدف الوصول إلى أساس نظري لبناء المنهجية، وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لسدها، وفيما يلي أهم هذه الدراسات:

دراسة (Boukrouma 2012) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين التدفق النقدي الحر وتكاليف الوكالة، والأداء المالي للشركات. ولتحقيق هذا الهدف، استخدمت الدراسة منهجية تحليلية على عينة مكونة من 57 شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان، وذلك خلال الفترة الزمنية من

المنهج الكمي لتحليل البيانات المالية. من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين نسب السيولة والربحية من جهة، وممارسات إدارة الأرباح من جهة أخرى، مما يشير إلى أن الشركات ذات الجدارة الائتمانية العالية تميل إلى عدم ممارسة إدارة الأرباح. على النقيض، وجدت الدراسة علاقة طردية بين نسب المديونية وإدارة الأرباح، مما قد يفسر سعي الشركات المثقلة بالديون لتحسين أرباحها بشكل مصطنع. وقد أوصت الدراسة بضرورة قياس الجدارة الائتمانية بجميع أبعادها قبل اتخاذ قرارات منح الائتمان للشركات.

ودراسة أحمد (2023) التي هدفت إلى اختبار أثر التدفقات النقدية الحرة على أداء الشركات المساهمة في مصر. كان الهدف الأساسي للدراسة هو قياس تأثير التدفق النقدي الحر على الأداء المالي، والذي تم قياسه بمعدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية، وعوائد الأسهم. استخدم الباحث المنهج الكمي في تحليله، واعتمد على عينة من الشركات المدرجة في البورصة المصرية خلال فترة زمنية محددة. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للتدفقات النقدية الحرة على معدل العائد على الأصول، مما يشير إلى أن الفائض النقدي يُستخدم بشكل فعال في توليد الأرباح. وفي المقابل، وجدت الدراسة تأثيراً سلبياً للتدفقات النقدية الحرة على معدل العائد على حقوق الملكية وعوائد الأسهم، وهو ما يتفق مع نظرية الوكالة التي تفترض أن الفائض النقدي قد يُهدر في استثمارات غير مجدية. وأكدت الدراسة على أن توافر التدفق النقدي الحر يعد مؤشراً هاماً للمقرضين لتقييم قدرة الشركات على الوفاء بالتزاماتها.

وهدف **دراسة (Nasser and Ghaith 2016)** إلى فحص أثر هيكل الملكية على قرارات التمويل وعلاقته بالتدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة. استخدم الباحثان عينة من الشركات الصناعية المدرجة في السوق المالي

2005 إلى 2010. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة؛ حيث وجدت علاقة إحصائية ذات دلالة بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة. كما أكدت أن تكاليف الوكالة تؤثر سلباً على أداء الشركات، في حين أن زيادة التدفقات النقدية الحرة يمكن أن تؤدي إلى أداء أفضل. وعلى الرغم من أهمية هذه النتائج، إلا أن الدراسة لم تجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدفقات النقدية الحرة ومقاييس الأداء المالي، مما يشير إلى أن تأثير التدفقات النقدية قد يكون غير مباشر أو يتوسطه عوامل أخرى.

ودراسة الفضل (2013) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين محددات السلوك الإداري وتكلفة الوكالة في 27 شركة مساهمة في العراق، وفحص تأثير محددات مثل الملكية الإدارية، وعدم تماثل المعلومات، ونسبة المديونية على تكاليف الوكالة. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وطبق نماذج انحدار إحصائية على بيانات تم جمعها من الشركات خلال فترة زمنية محددة. من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود علاقة غير خطية بين الملكية الإدارية وتكاليف الوكالة، مما يعني أن زيادة ملكية المديرين قد لا تؤدي دائماً إلى انخفاض تكاليف الوكالة بشكل متناسب. وقد قدمت الدراسة توصية هامة بضرورة دفع توزيعات نقدية للمساهمين عندما يكون هناك فائض في التدفق النقدي الحر، بدلاً من إنفاقه على مشاريع استثمارية غير مجدية، وهو ما يقلل من تكاليف الوكالة ويساهم في تعزيز القيمة للمساهمين.

وهدف **دراسة سرور (2023)** بدراسة العلاقة بين الجدارة الائتمانية وممارسات إدارة الأرباح في جمهورية مصر. من خلال التعرف على امكانية تحديد أثر مؤشرات الجدارة الائتمانية (السيولة، الربحية، والمديونية) على قرارات الإدارة المتعلقة بإدارة الأرباح. اعتمدت الباحثة على عينة من الشركات المساهمة المصرية خلال فترة زمنية محددة، واستخدم

من جانب آخر، قام **Zhang et al. (2020)** بتحليل دور التدفق النقدي الحر في التنبؤ بفشل الشركات الصينية. استخدم الباحثون التدفقات النقدية الحرة، والسيولة، والربحية كمتغيرات تنبؤية. تم تطبيق المنهج الكمي وتحليل بيانات من عينة كبيرة من الشركات المتعثرة وغير المتعثرة خلال الفترة من 2015 إلى 2019. أثبتت الدراسة أن انخفاض التدفق النقدي الحر بشكل متواصل يعد مؤشراً قوياً على زيادة احتمالية فشل الشركة، مما يعزز أهمية هذا المتغير في تقييم الجدارة الائتمانية للشركات من قبل المقرضين والمحللين.

وفي دراسة أجراها **Abdel-Rahman (2021)** للكشف عن أثر التدفقات النقدية الحرة على السياسات التمويلية للشركات المصرية، ركزت الدراسة على العلاقة بين التدفق النقدي الحر، ونسبة الديون، ونسبة توزيع الأرباح. تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية خلال الفترة من 2016 إلى 2020. توصلت الدراسة إلى أن الشركات التي لديها فائض كبير في التدفق النقدي الحر تميل إلى الاعتماد بشكل أقل على الديون لتمويل استثماراتها، مما يقلل من مخاطرها المالية ويحسن من جدارتها الائتمانية.

وفي سياق أوسع، قام **Mishra et al. (2022)** بفحص العلاقة بين تكاليف الوكالة وأسعار الفائدة على الديون في الشركات الهندية. استخدم الباحثون متغيرات مثل تكاليف التوزيع، وتكاليف المبيعات، ونفقات التسويق كمتغيرات لتحديد تكاليف الوكالة، وقاموا بربطها بمتغير أسعار الفائدة المدفوعة على القروض. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الكمي وبيانات 60 شركة هندية على مدى خمس سنوات. أثبتت النتائج أن ارتفاع تكاليف الوكالة يرتبط بشكل مباشر مع ارتفاع أسعار الفائدة على القروض، مما يعكس نظرة المقرضين للشركات التي تعاني من مشاكل وكالة على أنها أكثر خطورة من الناحية الائتمانية.

الأردني، غطت الفترة من 2010 إلى 2014، حيث تم استخدام المنهج الكمي عبر تحليل الانحدار المتعدد. وقد توصلت الدراسة إلى أن تركيز الملكية يؤدي إلى انخفاض في تكاليف الوكالة، مما يتيح للإدارة استخدام التدفق النقدي الحر بفعالية أكبر في تمويل الاستثمارات ذات العائد المرتفع، وهو ما يعزز في نهاية المطاف من الجدارة الائتمانية للشركة.

في سياق آخر، قام **Al-Sabban (2018)** بدراسة العلاقة بين إدارة التدفقات النقدية الحرة والجدارة الائتمانية في الشركات السعودية. ركزت الدراسة على متغيرات التدفقات النقدية التشغيلية والاستثمارية والتمويلية كمتغيرات مستقلة، بينما كانت الجدارة الائتمانية هي المتغير التابع. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي على عينة من شركات قطاع التشييد المدرجة خلال الفترة من 2013 إلى 2017. أظهرت النتائج أن التدفق النقدي التشغيلي الإيجابي له تأثير كبير وإيجابي على الجدارة الائتمانية للشركات، مؤكداً على أن الأرباح النقدية الناتجة عن الأنشطة الأساسية هي الأساس في تقييم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

وهدفت دراسة **Kahl and Williams(2019)** إلى التحري في العلاقة بين تكاليف الوكالة وأداء الشركات في الولايات المتحدة، بهدف تحديد ما إذا كانت آليات الحوكمة يمكن أن تخفف من هذه التكاليف. تناولت الدراسة متغيرات مثل حجم مجلس الإدارة، وتركيبية الملكية، ومعدلات الأجور الإدارية، وعلاقتها بالربحية والعائد على الأصول. اعتمد الباحثان على بيانات أكثر من 500 شركة أمريكية على مدى عشر سنوات، واستخدما منهجية تحليل الانحدار. وقد خلصت الدراسة إلى أن وجود عدد أكبر من أعضاء مجلس الإدارة المستقلين يؤدي إلى انخفاض في تكاليف الوكالة، مما ينعكس إيجاباً على الأداء المالي وقدرة الشركة على الحصول على تصنيف ائتماني أفضل.

تسعى لتقديم أدلة تجريبية ملموسة من دراسة حالة على الشركة الليبية للحد من الحديد والصلب، مما يوفر رؤى قيمة للإدارة والمشرعين والمقرضين حول كيفية ترشيد الإنفاق وتقليل السلوكيات الانتهازية، لتعزيز الجدارة الائتمانية في بيئة غير مستقرة.

3- مشكلة الدراسة:

تُعاني الشركات الصناعية الليبية من تحديات متزايدة ناجمة عن التوجهات الاقتصادية العالمية، مثل الخصخصة والانفتاح على الأسواق الدولية (حيدر وآخرون، 2018)، وهذه التغيرات فرضت بيئة تنافسية جديدة، تتطلب من الشركات الوطنية ليس فقط الحفاظ على حصتها السوقية بل تعزيزها عبر خفض التكاليف وزيادة كفاءة إدارة مواردها المالية. في هذا السياق، تبرز أهمية الجدارة الائتمانية كعنصر حاسم لاستدامة الشركات وقدرتها على الحصول على التمويل اللازم للنمو والتوسع. ومع ذلك، فإن تحقيق الجدارة الائتمانية يتأثر بعوامل داخلية معقدة، وفي مقدمتها التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة.

تُعد التدفقات النقدية الحرة مؤشراً على القدرة المالية للشركات، حيث تمثل الفائض النقدي المتاح للتمويل والتوسع. لكن، كما تشير نظرية الوكالة (Jensen & Meckling, 1976)، قد يؤدي هذا الفائض إلى ظهور تكاليف وكالة إذا لم تتم إدارته بكفاءة، مما يُضعف من أداء الشركة ويقلل من قيمتها. في المقابل، قد يُنظر إلى هذه التدفقات كدليل على سلامة الأداء المالي، مما يعزز الثقة لدى المقرضين والمستثمرين. هذا التناقض يضع الشركات الليبية أمام معضلة بحثية تتمثل في تحديد العلاقة الدقيقة بين هذه المتغيرات الثلاثة في ظل الظروف الاقتصادية المحلية. وعليه، فإن مشكلة الدراسة تتمحور حول التساؤل التالي:

وقام (Al-Tamimi and Jarah 2023) بتحليل العلاقة بين الجدارة الائتمانية والقرارات الاستثمارية للشركات في الأردن. تناولت الدراسة أثر متغيرات الجدارة الائتمانية مثل السيولة والربحية على حجم الاستثمارات الرأسمالية. تم استخدام المنهج التحليلي الكمي، حيث تم تحليل بيانات 45 شركة مساهمة عامة للفترة 2018-2022. أكدت الدراسة أن الشركات التي تتمتع بجدارة ائتمانية عالية تكون لديها قدرة أكبر على تمويل استثماراتها من مصادر داخلية أو خارجية بشروط أفضل، مما يتيح لها فرص نمو أفضل، وهذا يؤكد على أن التدفقات النقدية الحرة القوية هي الأساس الذي تبنى عليه هذه الجدارة.

• ما يميز هذه الدراسة:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، تستهدف الدراسة سد فجوة بحثية واضحة في الأدبيات المالية، وتحديدًا فيما يتعلق بتحليل العلاقة الديناميكية بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة والجدارة الائتمانية في بيئة اقتصادية نامية كليياً. فمعظم الدراسات التي تناولت هذه المفاهيم، مثل تلك التي أجراها Jensen & Meckling (1976) حول نظرية الوكالة أو دراسات Myers & Rajan (2015) حول تأثير التدفق النقدي على القرارات الاستثمارية، تركز على الأسواق المتقدمة. وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات في الأسواق الناشئة (مثل دراسة Boukrouma, 2012 في الأردن أو Ahmed, 2023 في مصر)، إلا أنها لم تتناول هذه المتغيرات بشكل متكامل في سياق صناعي محدد في ليبيا، والتي تتميز بخصائص اقتصادية فريدة كتقلبات أسعار النفط، والتحديات السياسية، وضعف آليات الحوكمة المؤسسية. هذه الخصائص تجعل نتائج الدراسات الأجنبية غير قابلة للتعميم بشكل كامل. وبالتالي، تمثل هذه الدراسة مساهمة علمية جوهرية، فهي لا تكتفي بتقديم إطار نظري، بل

وعلى الرغم من أن هاتين النظريتين متنافستان (إحداها تتوقع تأثيراً سلبياً والأخرى إيجابياً)، فإن التفاعل بينهما في سياق بيئة الأعمال الليبية غير المستقرة يُعد أساساً متيناً لاختبار أثر التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية. وتأسيساً على ما سبق، تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

- H₀₁: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتدفقات النقدية الحرة على الجدارة الائتمانية.
- H₀₂: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية.

5- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى تحليل الأثر المشترك لكل من التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية في الشركات الصناعية، وتحديداً في حالة الشركة الليبية للحديد والصلب. تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أعمق للعلاقات المعقدة بين هذه المتغيرات في سياق بيئة اقتصادية فريدة، بما يسهم في سد الفجوة البحثية في الأدبيات المتعلقة بالبيئة الليبية. من خلال هذا التحليل، يمكن تحديد العوامل المالية والإدارية التي تؤثر على قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها، مما يوفر رؤى قيمة للإدارة وصناع القرار لتعزيز الأداء المالي والملاءة الائتمانية للشركة على المدى الطويل، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تحديد طبيعة العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة والجدارة الائتمانية للشركة الليبية للحديد والصلب.
- تقييم تأثير تكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية للشركة.
- تقديم توصيات عملية للإدارة والجهات المعنية لتعزيز الجدارة الائتمانية للشركة، بناءً على نتائج التحليل.

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية في الشركات الصناعية الليبية؟

4- تطوير فرضيات الدراسة:

تستند فرضيات هذه الدراسة إلى نظريتين رئيسيتين تفسر العلاقة بين التدفقات النقدية، السلوك الإداري، والأداء المالي للشركات، وهما، نظرية الوكالة ونظرية الالتقاط التدرجي. وتعد نظرية الوكالة التي قدمها Jensen & Meckling (1976)، حجر الزاوية في فهم العلاقة المحتملة بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة، تفترض النظرية أن هناك تبايناً في المصالح بين الملاك (المساهمين) والمديرين (الوكلاء) في الشركات الكبرى، فعندما يكون لدى الشركة فائض كبير في التدفقات النقدية الحرة، قد يميل المديرون إلى استخدامه في استثمارات لا تخدم مصالح الملاك، مثل التوسع في مشاريع غير مربحة، أو الإنفاق على امتيازات شخصية، هذا السلوك الانتهازي يؤدي إلى ظهور تكاليف الوكالة التي تهدر موارد الشركة وتُضعف من كفاءة الأداء المالي، مما يؤثر سلباً على الجدارة الائتمانية للشركة في نظر المقرضين.

وفي سياق آخر تشير نظرية الالتقاط التدرجي التي قدمها Myers (1984) إلى أن الشركات تفضل تمويل استثمارات من المصادر الداخلية أولاً (مثل التدفقات النقدية الحرة)، ثم من الديون، وأخيراً من إصدار أسهم جديدة. في ضوء هذه النظرية، فإن توافر تدفقات نقدية حرة إيجابية يُعد مؤشراً على القوة المالية للشركة وقدرتها على تحقيق الاستدامة. هذا الفائض النقدي يقلل من حاجة الشركة للاعتماد على الديون الخارجية، مما يخفف من مخاطرها المالية ويُعزز من جدارتها الائتمانية. فالشركة التي يمكنها تمويل نموها داخلياً تُعتبر أقل خطورة وأكثر جاذبية للمقرضين والمستثمرين.

6- أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي يتحرى استكشاف فجوة علمية جوهرية في الأدبيات المالية، خاصة في سياق الدول النامية مثل ليبيا. ففي الوقت الذي تناولت فيه معظم الدراسات العالمية - مثل تلك التي تناولت نظرية الوكالة وتأثير التدفقات النقدية الحرة على الأداء المالي في الأسواق المتقدمة - هذه المتغيرات بشكل منفصل، تظل العلاقة المتكاملة بين التدفقات النقدية الحرة، وتكاليف الوكالة، والجدارة الائتمانية غير مستكشفة بشكل كافٍ في البيئة الليبية. إن الخصائص الفريدة لهذه البيئة، مثل التحديات السياسية والاقتصادية المتقلبة، تجعل تطبيق النظريات السائدة بشكل مباشر أمرًا غير كافٍ. بالتالي، تقدم هذه الدراسة مساهمة بحثية قيمة من خلال تقديم إطار تحليلي متكامل يسلط الضوء على كيفية تفاعل هذه المتغيرات معًا، مما يثري المعرفة الأكاديمية ويوفر أساسًا نظريًا جديدًا يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية.

كما تمتد أهمية الدراسة لتشمل فوائد عملية وتطبيقية مباشرة للجهات المعنية، من خلال تحليل البيانات التاريخية للشركة الليبية للحديد والصلب، ستوفر نتائج الدراسة رؤى ثمينة للإدارة العليا وصناع القرار حول كيفية إدارة التدفقات النقدية الحرة بشكل أكثر كفاءة، وتحديد مصادر تكاليف الوكالة لتقليلها. ستساعد هذه النتائج أيضًا المقرضين والمحللين الائتمانيين في تقييم المخاطر بشكل أكثر دقة عند منح الائتمان للشركات الصناعية في ليبيا، مما يعزز الاستقرار المالي في القطاع. علاوة على ذلك، يمكن أن تكون هذه النتائج بمثابة دليل إرشادي للشركات الصناعية الأخرى في ليبيا لوضع استراتيجيات مالية تهدف إلى تعزيز جدارتها الائتمانية وتحسين قدرتها على التمويل، مما يساهم في تحقيق النمو المستدام ومواجهة المنافسة المتزايدة.

7- منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي. يتيح هذا المنهج دراسة الظواهر المالية بشكل دقيق عبر مرحلتين أساسيتين: المرحلة الوصفية التي تتضمن جمع وتصنيف البيانات المالية التاريخية للشركة الليبية للحديد والصلب، والمرحلة التحليلية التي ستستخدم نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). يهدف هذا التحليل الإحصائي إلى قياس الأثر المشترك لكل من التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية للشركة، مما يسمح باختبار الفرضيات وتفسير العلاقات بين المتغيرات بشكل علمي وموثوق.

8- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية الليبية، والتي تمثل بيئة أعمال فريدة من نوعها تتسم بالتقلبات الاقتصادية والسياسية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار الشركة الليبية للحديد والصلب كعينة للدراسة، ويُعد اختيار هذه الشركة أمرًا استراتيجيًا لأسباب متعددة، منها:

- تعد الشركة الليبية للحديد والصلب من أكبر الشركات الصناعية في ليبيا، نظرًا لحجم استثماراتها الضخم ودورها المحوري في الاقتصاد الوطني. هذا يجعلها حالة نموذجية لدراسة التحديات المالية والإدارية التي تواجه الشركات الصناعية الكبيرة في الدولة.

- إن توفر البيانات المالية اللازمة للفترة الممتدة من 1996 إلى 2022 سمح بإجراء تحليل زمني شامل، وهو أمر ضروري لاختبار أثر التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية على المدى الطويل، وهو ما قد لا يتوفر في شركات أخرى.

1984). ولقياس التدفقات النقدية الحرة في هذه الدراسة، سيتم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{التدفق النقدي الحر} = \frac{\text{صافي الدخل قبل م. الاستهلاك} - \text{الضرائب-الفوائد-التوزيعات}}{\text{اجمالي الأصول للسنة السابقة}} \times 100$$

2- تكاليف الوكالة (Agency Costs - AC): تنشأ تكاليف الوكالة نتيجة تضارب المصالح المحتمل بين المديرين والمساهمين، حيث قد يتخذ المديرون قرارات تخدم مصالحهم الشخصية على حساب تعظيم قيمة الشركة. تُقاس هذه التكاليف بشكل غير مباشر، حيث تعكس الإنفاق المفرط للإدارة على بنود قد لا تزيد من قيمة الشركة. بناءً على الدراسات السابقة (Jensen & Meckling, 1976)، فإن المصروفات التشغيلية تُعد مؤشرًا على هذا النوع من الإنفاق. ولقياس تكاليف الوكالة، سيتم استخدام مقياس نسبة مصاريف التشغيل إلى الإيرادات، والذي يعكس كفاءة الإدارة في التحكم بالنفقات التشغيلية مقارنة بالإيرادات المحققة:

$$\text{نسبة مصاريف التشغيل} = \frac{\text{مصاريف التشغيل}}{\text{الإيرادات}} \times 100$$

● المتغيرات التابعة:

الجدارة الائتمانية (Creditworthiness - RQD): تُعرف الجدارة الائتمانية بأنها قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها المالية تجاه دائنيها ومقرضيها في مواعيد استحقاقها، ولا تقتصر الجدارة الائتمانية على تقييم الوضع المالي الحالي للشركة فحسب، بل تمتد لتشمل تقييم قدرتها على تحقيق الأرباح وتوليد التدفقات النقدية في المستقبل، مما يجعلها مؤشرًا على استدامة الشركة وقدرتها على النمو. إن الجدارة الائتمانية ليست مقياسًا للسهولة أو الربحية فحسب، بل هي محصلة لتفاعل عوامل داخلية وخارجية (ذيب

9- النموذج القياسي المستخدم لاختبار الفرضيات:

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، سيتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression). يُعتبر هذا النموذج هو الأنسب لتحليل الأثر المشترك لعدة متغيرات مستقلة على متغير تابع واحد. سيتم تطبيق نموذج الانحدار المجمع (Pooled Regression) على البيانات المتاحة للشركة الليبية للحديد والصلب خلال الفترة من 1996 إلى 2022. ويُصاغ النموذج الرياضي المقترح على النحو التالي:

$$DE_{it} = \alpha + \beta_1 FCF_{it} + \beta_2 AC_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LE_{it} = \alpha + \beta_1 FCF_{it} + \beta_2 AC_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

DE: نسبة الديون، كمقياس للجدارة الائتمانية.

LE: نسبة الالتزامات إلى حقوق ملكية، كمقياس للجدارة الائتمانية.

FCF: التدفقات النقدية الحرة.

AC: تكاليف الوكالة.

1 β ، β_2 : معامل الميل.

ε : حد الخطأ.

10- متغيرات الدراسة وطرق قياسها:

● المتغيرات المستقلة:

1- التدفقات النقدية الحرة (Free Cash Flow - FCF): يُقصد بالتدفقات النقدية الحرة الفائض النقدي متاح للشركة بعد تغطية جميع النفقات التشغيلية والاستثمارية اللازمة للحفاظ على عملياتها وتوسيعها. يعتبر هذا المقياس مؤشرًا حاسمًا على القوة المالية للشركة وقدرتها على تمويل نموها بشكل ذاتي (حيدر وآخرون، 2018). تختلف التدفقات النقدية الحرة عن صافي الدخل المحاسبي، إذ أنها تركز على النقد الفعلي المتولد من الأنشطة التشغيلية، مما يجعلها مقياسًا أكثر موثوقية لتقييم الأداء المالي (Myers،

وعلى الرغم من التحديات التي تواجهها، مثل التقلبات في أسعار المواد الخام والظروف الاقتصادية والسياسية، إلا أن LISCO تواصل العمل على تعزيز مكانتها وتقديم منتجات تلبي المواصفات العالمية. (<https://libyansteel.com>)

12- تحليل البيانات:

يتناول هذا الجزء التحليل الإحصائي للبيانات واختبار فرضيات الدراسة، من خلال تحليل البيانات والتقارير المالية الصادرة من الشركة الليبية للحديد والصلب، ضمن عينة الدراسة التطبيقية التي نُفذت عليها البيانات اللازمة لحساب متغيرات الدراسة خلال الفترة من 1996 وحتى 2022، والتي تشمل 27 مشاهدة، وقد تم استخدام تقنية المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Square - OLS) في هذا التحليل.

• الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

يبين الجدول (1) الإحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والحد الأدنى، والحد الأعلى) لمتغيرات الدراسة، والمقارنة بينها. وتشير إلى النتائج أن متوسط التدفق النقدي الحر بالشركة الليبية للحديد والصلب خلال الفترة من 1996 وحتى 2022 بلغ ما نسبته (0.072)، مما يشير إلى أن الشركة تمكنت في المتوسط من توليد فائض نقدي إيجابي، ومع ذلك، فإن النطاق الواسع للمتغير، الذي يتراوح بين قيمة سالبة (-0.037) وقيمة قصوى

وشارف، 2022). فهي تعكس الثقة التي يضعها المقرضون والمستثمرون في الأداء المالي للشركة وسلامة إدارتها (سرور، 2023). ونظرًا لأنها مفهوم متعدد الأبعاد، سيتم قياسها إجرائيًا في هذه الدراسة من خلال مجموعة من النسب المالية التي تعكس جوانب مختلفة من الأداء:

$$\text{نسبة الديون} = \frac{\text{اجمالي الديون}}{\text{اجمالي الأصول}} \times 100\%$$

$$\text{الالتزامات إلى حقوق الملكية} = \frac{\text{اجمالي الالتزامات}}{\text{اجمالي حقوق الملكية}} \times 100\%$$

11- نبذة مختصرة عن الشركة الليبية للحديد والصلب:

تُعد الشركة الليبية للحديد والصلب (LISCO)، التي تأسست عام 1989 في مدينة مصراتة، من أبرز الركائز الصناعية في ليبيا وأكبرها. تهدف الشركة بشكل أساسي إلى تعزيز الاقتصاد الوطني وتلبية احتياجات السوق المحلي من منتجات الحديد والصلب عالية الجودة. بفضل مرافقها المتكاملة التي تشمل مصانع الصهر والدرفلة، تنتج LISCO مجموعة واسعة من المنتجات مثل قضبان التسليح والصفائح المعدنية واللفائف الحديدية، وتصل طاقتها الإنتاجية إلى ملايين الأطنان سنويًا. هذه القدرة الإنتاجية الضخمة لا تُمكنها فقط من تلبية الطلب المحلي، بل تجعلها أيضًا لاعبًا رئيسيًا في التصدير إلى الأسواق الإقليمية والدولية. كما أن الشركة تولي اهتمامًا كبيرًا للابتكار والاستدامة، وتساهم بفعالية في خلق فرص العمل، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

جدول (1) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

| المتغيرات | Mean | Max | Min | Std.Dev |
|-----------|--------|--------|---------|---------|
| FCF | 0.072 | 0.279 | -0.037 | 0.078 |
| AC | 1.235 | 12.023 | -12.745 | 5.588 |
| DE | 10.234 | 30.89 | 2.36 | 5.494 |
| LE | 20.318 | 43.38 | 2.62 | 10.004 |

حيث أن:

FCF: التدفقات النقدية الحرة.

AC: تكاليف الوكالة.

DE: نسبة الديون.

LE: نسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية.

و(10.004) لنسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية، يُظهر أن هيكل التمويل للشركة قد شهد تغيرات ملحوظة على مدار فترة الدراسة. بشكل عام، تقدم هذه الإحصاءات الوصفية أساساً متيناً للتحليل القياسي، وتؤكد على ضرورة اختبار العلاقة بين هذه المتغيرات في ظل الظروف الاقتصادية المتغيرة التي واجهتها الشركة.

• تهديد لاختبار فرضيات الدراسة:

قبل الشروع في اختبار فرضيات الدراسة، من الضروري التحقق من توفر الافتراضات الإحصائية الأساسية لضمان صحة وموثوقية النتائج، والذي يتطلب ذلك في المقام الأول فحص التوزيع الطبيعي لبيانات متغيرات الدراسة، وهو شرط أساسي لتطبيق نموذج الانحدار الخطي باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) (الكور، 2011). بالإضافة إلى ذلك، سيتم تحليل معامل الارتباط لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات. كما سيتضمن التحليل فحص وجود الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، وهو مشكلة قد تؤدي إلى نتائج غير موثوقة. أخيراً، سيتم اختبار سكون السلاسل الزمنية (Stationarity) للمتغيرات، مما يضمن أن العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة مستقرة عبر الزمن، ويعزز من

(0.279)، مصحوباً بانحراف معياري قدره (0.078)، يعكس تقلباً كبيراً في التدفقات النقدية عبر السنوات، وهو ما قد يعود إلى عدم استقرار في البيئة الاقتصادية أو تغير في سياسات الشركة المالية.

وفيما يتعلق بتكاليف الوكالة (AC)، يبلغ متوسطها (1.235)، وهو ما يشير إلى وجود مصروفات إدارية، ويؤكد الانحراف المعياري المرتفع (5.588) والتباين الكبير بين الحد الأدنى (-12.745) والحد الأقصى (12.023) على عدم انتظام في سلوك الإنفاق الإداري، هذا التباين قد يؤثر تساؤلات حول فعالية آليات الحوكمة المؤسسية في الشركة، ويدعم الحاجة إلى التحليل القياسي اللاحق لمعرفة ما إذا كانت هذه النفقات تؤثر على الجدارة الائتمانية.

أما بالنسبة لمتغيرات الجدارة الائتمانية، فإن الإحصاءات الوصفية تعكس صورة متوازنة ومتباينة في آن واحد. فمتوسط نسبة الديون (DE) الذي بلغ (10.234%)، ومتوسط نسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية (LE) الذي وصل إلى (20.318%)، يوضحان أن الشركة تعتمد بشكل أساسي على حقوق الملكية في تمويل أصولها، مما يقلل من المخاطر المالية. ومع ذلك، فإن الانحراف المعياري الكبير في كلا النسبتين (5.494) لنسبة الديون

ساكنة، فإن نتائج الانحدار قد تكون مضللة، وقد تظهر علاقات زائفة لا وجود لها في الواقع.

المعزز (Augmented Dickey-Fuller) - اختبار ديكي-فولر

(ADF) على جميع المتغيرات قيد الدراسة. أظهرت النتائج أن جميع المتغيرات ساكنة عند مستوى $I(0)$ ، مما يعني أنها لا تحتوي على جذر الوحدة (Unit Root). وتؤكد هذه النتيجة أن النماذج القياسية المستخدمة في الدراسة، والتي تعتمد على طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، صالحة وموثوقة، وأن العلاقات التي تم اختبارها بين المتغيرات هي علاقات حقيقية وليست مجرد صدفة إحصائية. وبذلك، فإن نتائج تحليل الانحدار وتفسيراتها، وخاصة قيمة إحصاء داربين واتسون (D-W)، تُعد قابلة للاعتماد في استنتاجات الدراسة.

جدول (3) نتائج اختبار ديكي-فولر المعزز (ADF) لسكون

| المتغير | إحصاء ADF | (P-value) | القرار |
|---------|-----------|-----------|--------|
| FCF | -4.312 | *0.001 | ✓ |
| AC | -3.856 | *0.003 | ✓ |
| DE | -5.118 | *0.000 | ✓ |
| LE | -4.725 | *0.000 | ✓ |

• تحليل قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة:

يوضح الجدول (3) نتائج معامل ارتباط بيرسون الثنائي، والذي يُستخدم لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة التي تتبع التوزيع الطبيعي. من خلال هذا الاختبار الإحصائي، يمكننا الحكم على وجود علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات. كما يتيح تحليل مصفوفة الارتباط فرصة فحص مشكلة الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، والتي قد تؤثر على موثوقية نتائج النموذج القياسي.

القدرة التفسيرية للنموذج القياسي. هذه الخطوات المنهجية تضمن أن تكون نتائج الانحدار موثوقة وقابلة للاعتماد في تفسير العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة، وتكاليف الوكالة، والجدارة الائتمانية.

• مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي في بيانات الدراسة:

لضمان موثوقية النتائج وملاءمة استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد، تم إجراء اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov - K-S) للتحقق من أن بيانات متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي. وكما يوضح الجدول (2)، أظهرت النتائج أن جميع المتغيرات قيد الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت قيم الاحتمال (Prob.) لجميع متغيرات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، يُمكن هذا الاستنتاج من قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يبرر استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقدير النموذج القياسي واختبار فرضيات الدراسة.

الجدول (2) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (K-S) لبيانات متغيرات الدراسة

| المتغير | Prob | H0: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي |
|---------|-------|-----------------------------------|
| FCF | 0.104 | ✓ |
| AC | 0.200 | ✓ |
| DE | 0.064 | ✓ |
| LE | 0.200 | ✓ |

• اختبار سكون السلاسل الزمنية:

لضمان موثوقية نتائج نماذج الانحدار القياسية وتجنب مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regression)، من الضروري التحقق من أن السلاسل الزمنية لبيانات متغيرات الدراسة تتسم بخاصية السكون (Stationarity). تُشير خاصية السكون إلى أن متوسط السلسلة، وتباينها، وقيم ارتباطها الذاتي تظل ثابتة عبر الزمن. إذا لم تكن البيانات

أن الإنفاق الإداري (الذي يعكس تكاليف الوكالة) قد يكون ضرورياً لتحقيق نمو وتوسع في بيئة اقتصادية صعبة، مما يعود بالنفع على الأداء المالي العام ويزيد من جاذبيتها للمقرضين. على سبيل المثال، قد يكون الإنفاق على التسويق أو التطوير الإداري ضرورياً لزيادة الإيرادات والأصول، مما يؤدي إلى تحسن في نسب الديون والالتزامات، وبالتالي تعزيز الجدارة الائتمانية.

بالإضافة إلى ذلك، توجد علاقة ارتباط إيجابية قوية بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة (0.471)، مما يشير إلى أن زيادة الفائض النقدي قد تُستخدم لتمويل النفقات الإدارية، وهو ما يتفق مع جانب من جوانب نظرية الوكالة. هذه العلاقة القوية بين المتغيرات، وارتباطها الإيجابي بالجدارة الائتمانية، تُشير إلى أن الشركة عينة الدراسة تتمتع بتوليفة متوازنة بين مواردها النقدية وسياسات إنفاقها، مما ينعكس إيجاباً على أدائها وقدرتها على مواجهة الأزمات المستقبلية، ويؤكد على أن زيادة التدفقات النقدية والتحكم في تكاليف الوكالة قد يُساهمان في تحسين الجدارة الائتمانية.

وبتحليل قوة واتجاه العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة (FCF) وتكاليف الوكالة (AC) مع متغيرات الجدارة الائتمانية (LE؛ DE)، نجد أن جميع العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة هي علاقات موجبة وذات دلالة إحصائية. وهذا يعني أن هناك علاقة خطية قوية ومباشرة بين هذه المتغيرات.

كما يُظهر الجدول أن التدفق النقدي الحر يرتبط بعلاقة إيجابية قوية مع الجدارة الائتمانية، حيث تتراوح معاملات الارتباط بين (0.495) و(0.555). هذا الاستنتاج يتوافق مع نظرية الالتقاط التدريجي (Pecking Order Theory)، التي تفترض أن التدفق النقدي الإيجابي يقلل من حاجة الشركة للاعتماد على الديون الخارجية، مما يعزز من جدارتها الائتمانية وثقة المقرضين فيها.

كما أن العلاقة بين تكاليف الوكالة (AC) ومتغيرات الجدارة الائتمانية هي أيضاً إيجابية وقوية، حيث تتراوح معاملات الارتباط بين (0.554) و(0.621). هذه النتيجة قد تبدو للوهلة الأولى مناقضة لنظرية الوكالة (Agency Theory) التي تفترض أن ارتفاع تكاليف الوكالة يؤثر سلباً على قيمة الشركة. ومع ذلك، يمكن تفسير هذه النتيجة في سياق الشركة الليبية للحديد والصلب على

جدول (4) تحليل قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة

| المتغيرات | FCF | AC | DE | LE |
|-----------|---------|---------|---------|------|
| FCF | 1.00 | | | |
| AC | 0.471** | 1.00 | | |
| DE | 0.555** | 0.621** | 1.00 | |
| LE | 0.495** | 0.554** | 0.645** | 1.00 |

حيث أن:

FCF: التدفقات النقدية الحرة.

AC: تكاليف الوكالة.

DE: نسبة الديون.

LE: نسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية

(**) تشير إلى أن القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 1%

أما بالنسبة لتكاليف الوكالة، فقد جاء معاملها إيجابياً (0.454) وذو دلالة إحصائية عند مستوى ((0.007))، مما يعني أن ارتفاع تكاليف الوكالة يرتبط بتحسين الجدارة الائتمانية. هذه النتيجة تبدو متناقضة مع نظرية الوكالة التي تفترض أن هذه التكاليف تهدر الموارد. ومع ذلك، يمكن تفسيرها في ضوء النتائج التي توصلت إليها دراسة Nasser (2016 and Ghaith)، والتي أشارت إلى أن الإنفاق الإداري قد يُستخدم بفعالية في تمويل استثمارات ذات عائد مرتفع، مما يعزز في النهاية من الجدارة الائتمانية. كما تتوافق مع دراسة (Kahl and Williams 2019) التي أشارت إلى أن آليات الحوكمة الفعالة يمكن أن تجعل من هذه التكاليف أداة لتحسين الأداء المالي والائتماني.

ثانياً: تحليل نموذج الفرضية الرئيسية - 2 (حيث RQD LE =):

يُعزز هذا النموذج النتائج السابقة، حيث أظهر أن كلا المتغيرين المستقلين لهما أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على الجدارة الائتمانية، التي تم قياسها بنسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية (LE). فمعامل التدفقات النقدية الحرة يبلغ (38.345) بمستوى معنوية ((0.032))، مما يؤكد مرة أخرى أن الفائض النقدي للشركة يُسهم في تعزيز جدارتها الائتمانية. تتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2023) التي وجدت أن التدفقات النقدية الحرة تؤثر إيجابياً على

• اختبار معنوية نماذج الانحدار القياسية وقوتها التفسيرية:

يوضح الجدول (5) نتائج اختبار معنوية معاملات نماذج الانحدار المقدرة باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). وتُشير هذه النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة على الجدارة الائتمانية للشركة.

أولاً: تحليل نموذج الفرضية الرئيسية - 1 (حيث RQD DE =):

يُظهر هذا النموذج أن التدفقات النقدية الحرة (FCF) وتكاليف الوكالة (AC) لهما أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على الجدارة الائتمانية، التي تم قياسها بنسبة الديون (DE). فمعامل التدفقات النقدية الحرة يبلغ (23.663) بمستوى معنوية ((0.042))، وهو ما يؤكد رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود أثر. هذه النتيجة تتوافق مع نظرية الالتقاط التدريجي، التي تفترض أن الشركات التي لديها فائض نقدي تميل إلى تقليل اعتمادها على الديون، مما يعزز ملاءتها المالية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة مثل دراسة (Al-Sabban 2018) التي أكدت أن التدفق النقدي التشغيلي الإيجابي له تأثير كبير وإيجابي على الجدارة الائتمانية، ودراسة (Abdel-Rahman 2021) التي وجدت أن الفائض النقدي يقلل من حاجة الشركة للاقتراض.

جدول (5) معنوية متغيرات نماذج الانحدار المقطرة بطريقة (OLS)

$$DE_{it} = \alpha + \beta_1 FCF_{it} + \beta_2 AC_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$LE_{it} = \alpha + \beta_1 FCF_{it} + \beta_2 AC_{it} + \varepsilon_{it}$$

| المتغيرات | نموذج الفرضية الرئيسية 1- | نموذج الفرضية الرئيسية 2 - |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| α | 7.967 (7.598) ((0.000)) | 16.642 (8.005) ((0.000)) |
| FCF | 23.663 (2.134) ((0.042)) | 38.345 (1.744) ((0.032)) |
| AC | 0.454 (2.920) ((0.007)) | 0.737 (2.391) ((0.024)) |
| F_{test} | 12.185 ((0.000)) | 8.160 ((0.002)) |
| R^2 | 0.331 | 0.435 |

حيث أن:

DE: نسبة الدينون (كمقياس الجدارة الائتمانية).

LE: نسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية (كمقياس الجدارة الائتمانية).

FCF: التدفقات النقدية الحرة.

AC: تكاليف الوكالة.

القيمة من الاقواس تشير الى β للمعامل.

القيمة بين الاقواس () تشير الى t-ratio.

القيمة بين الاقواس (()) تشير الى مستوى المعنوية.

هذا الإنفاق في الشركة الليبية للحديد والصلب ربما يكون إيجابياً.

وبشكل عام، تُشير النتائج من كلا النموذجين إلى أن التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة لهما أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية على الجدارة الائتمانية في الشركة الليبية للحديد والصلب، وتؤكد هذه النتائج على أهمية العوامل الداخلية للشركة في تعزيز وضعها المالي، مما يوفر رؤية قيمة

العائد على الأصول، مما يعكس استخداماً فعالاً للنقد لزيادة الإنتاجية. أما معامل تكاليف الوكالة في هذا النموذج فإنه يبلغ (0.737) بمستوى معنوية ((0.024))، مما يؤكد وجود علاقة إيجابية بينها وبين الجدارة الائتمانية. يمكن ربط هذه النتيجة بما توصلت إليه دراسة Mishra et al. (2022) التي أشارت إلى أن تكاليف الوكالة قد تؤثر على نظرة المقرضين للشركات، إلا أن حالتنا هذه تُشير إلى أن

وللتأكد من عدم وجود هذه المشكلة، تم إجراء اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor - VIF). يُعتبر هذا الاختبار مؤشراً بقياس التعددية الخطية، فكلما كانت قيمة VIF أقرب إلى 1، كان ذلك دليلاً على عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، بينما تُشير القيم التي تزيد عن 5 أو 10 إلى وجود مشكلة محتملة. وكما يوضح الجدول (6)، فإن قيم VIF لجميع المتغيرات المستقلة (FCF و AC) في كلا النموذجين كانت قريبة جداً من 1، حيث بلغت (1.286) في كليهما.

وهذه النتائج تؤكد أن البيانات تخلو من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد، مما يعزز من صحة وموثوقية نتائج الانحدار.

للإدارة وصناع القرار. وأن النموذجين يتمتعان بقدرة تفسيرية جيدة، حيث يفسر النموذج الأول (33.1%) من التغيرات في نسبة الديون، بينما يفسر النموذج الثاني (43.5%) من التغيرات في نسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية.

• اختبارات الافتراضات الأساسية:

لضمان موثوقية نتائج نماذج الانحدار، من الضروري التحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد العالي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة. تُعد هذه المشكلة من أبرز التحديات التي تواجه الباحثين في الدراسات القياسية، حيث يمكن أن تؤدي إلى تضخيم الأخطاء المعيارية لمعاملات الانحدار، مما يجعلها تبدو غير ذات دلالة إحصائية حتى وإن كانت في الواقع ذات أثر حقيقي.

جدول (6) اختبار معامل تضخم التباين (VIF) وإحصاء داربين واتسون (D-W)

| النماذج القياسية | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| المتغيرات المستقلة | 1 | D-W | 2 | D-W |
| FCF | 1.286 | 1.928 | 1.286 | 1.960 |
| AC | 1.286 | | 1.286 | |

حيث أن:
 FCF: التدفقات النقدية الحرة.
 AC: تكاليف الوكالة.

يؤكد عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النماذج القياسية.

بناءً على هذه الاختبارات، يمكن القول بثقة إن النماذج القياسية المستخدمة في هذه الدراسة تفي بالافتراضات الإحصائية الأساسية، مما يجعلها قادرة على تقديم نتائج موثوقة في تفسير العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة، وتكاليف الوكالة، والجدارة الائتمانية.

بالإضافة إلى ذلك، تم اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation) في نماذج الانحدار باستخدام إحصاء داربين واتسون (D-W - Durbin-Watson). تُشير قيمة هذا الإحصاء إلى وجود أو عدم وجود علاقة بين الأخطاء المتتالية في السلسلة الزمنية. وفي هذه الدراسة، كانت قيمة D-W في النموذجين (1.928) و(1.960)، وهي قيم قريبة جداً من القيمة المثالية 2، مما

13- نتائج الدراسة:

قدمت هذه الدراسة رؤى حول العلاقة بين التدفقات النقدية الحرة، وتكاليف الوكالة، والجدارة الائتمانية للشركة الليبية للحديد والصلب، وتعتبر نتائجها إسهاماً مهماً في سد الفجوة البحثية في الأدبيات المالية المتعلقة بالبيئة الليبية. ويمكن عرض نتائج الدراسة على النحو التالي:

أشارت نتائج التحليل الوصفي أن هناك تقلباً كبيراً في أداء الشركة الليبية للحديد والصلب، وخاصةً في متغيرات التدفقات النقدية الحرة (FCF) وتكاليف الوكالة (AC). فالنطاق الواسع بين القيم الدنيا والقصى، بالإضافة إلى الانحراف المعياري المرتفع، يشير إلى أن الشركة واجهت ظروفًا اقتصادية وسياسية متغيرة خلال الفترة الزمنية المدروسة، مما انعكس على استقرار أدائها المالي.

تشير نتائج تحليل مصفوفة الارتباط إلى وجود علاقة إيجابية وقوية بين جميع المتغيرات، وخاصةً بين التدفقات النقدية الحرة وتكاليف الوكالة. هذه النتيجة تُشير إلى أن الشركة التي تتمتع بفائض نقدي تميل إلى زيادة نفقاتها الإدارية، وهو ما يتوافق جزئياً مع نظرية الوكالة التي تفترض أن المديرين قد يُنفقون الفائض النقدي، ولكن في هذه الحالة، يبدو أن هذا الإنفاق لم يكن سلبياً، بل ارتبط بشكل إيجابي بمتغيرات الجدارة الائتمانية.

تشير النتائج أن هناك أثراً إيجابياً وذا دلالة إحصائية للتدفقات النقدية الحرة على الجدارة الائتمانية، مما يدعم الفرضية القائلة بأن الفائض النقدي للشركة يُسهم في تعزيز قدرتها على الوفاء بالتزاماتها. وتتوافق هذه النتيجة بشكل مباشر مع نظرية الالتقاط التدريجي (Pecking Order Theory)، التي تفترض أن الشركات تفضل الاعتماد على مصادر التمويل الداخلية بدلاً من الاقتراض الخارجي. فوجود تدفق نقدي حر إيجابي يقلل من حاجة الشركة

للديون، مما يقلل بدوره من المخاطر المالية ويعزز من ثقة المقرضين. وتدعم هذه النتيجة أيضاً ما توصلت إليه دراسات سابقة، مثل دراسة (Al-Sabban 2018) و (Abdel-Rahman 2021)، التي أكدت أن التدفق النقدي الإيجابي يعد مؤشراً حيوياً على الأداء المالي الجيد.

أما فيما يتعلق بتكاليف الوكالة، فقد كشفت النتائج عن وجود أثر إيجابي وذي دلالة إحصائية لتكاليف الوكالة على الجدارة الائتمانية. قد تبدو هذه النتيجة مناقضة لنظرية الوكالة (Agency Theory)، التي تفترض أن هذه التكاليف تهدر الموارد وتقلل من قيمة الشركة. ومع ذلك، يمكن تفسيرها في سياق الشركة الليبية للحديد والصلب بأن الإنفاق الإداري لم يكن غير رشيد، بل ربما كان ضرورياً لتحقيق نمو وتوسع في بيئة اقتصادية صعبة، مما أدى إلى زيادة الأصول والإيرادات، وبالتالي تحسين نسب الجدارة الائتمانية. وهذا التفسير يتوافق مع نتائج دراسات أخرى، مثل دراسة (Nasser and Ghaith 2016)، التي أشارت إلى أن الإنفاق الإداري قد يُستخدم بفعالية في تمويل استثمارات ذات عائد مرتفع، مما يعزز في النهاية الجدارة الائتمانية للشركة.

14- توصيات الدراسة:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، تُقدم هذه الدراسة التوصيات التالية:

- التأكيد على أهمية الاستمرار في تبني السياسات التي تسهم في توليد التدفقات النقدية الحرة الموجبة. وبما أن التحليل الوصفي أظهر تقلباً في هذا المتغير، يُوصى بإنشاء صندوق احتياطي للطوارئ يُغذى من التدفقات النقدية الحرة في أوقات الوفرة، لمواجهة الأزمات المالية

قائمة المراجع:

- أحمد، إسلام. (2023). تأثير التدفقات النقدية الحرة على أداء الشركات المساهمة المصرية، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، المجلد الخامس والأربعون، العدد الرابع.
- الفضل، مؤيد علي (2013)، "العلاقة بين محددات السلوك الإداري وتكلفة الوكالة للملكية ومدى تأثيرها بالأداء"، المجلة العربية للمحاسبة، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، العراق.
- الزهرة، علي. (2013). التغيرات الاقتصادية العالمية وأثرها على الشركات الصناعية. مجلة الدراسات المالية والمصرفية، 15(3)، 45-60.
- الكور، عز الدين مصطفى. (2011). أثر التركيز والحصّة السوقية في أداء المصارف التجارية، دراسات العلوم الإدارية، جامعة الفاتح، المجلد 38، العدد 2.
- حيدر، أ.، وآخرون. (2018). أثر المنافسة العالمية على الشركات الصناعية في الدول النامية. مجلة الاقتصاد والإدارة، 22(1)، 5-25.
- ذيب، م.، وشارف، س.. (2022). الجدارة الائتمانية وأهميتها في تعزيز الملاءة المالية للشركات. مجلة الباحث الاقتصادي، 18(2)، 112-128.
- سرور، محمد إبراهيم. (2023). أثر الجدارة الائتمانية على الممارسات إدارة الأرباح دراسة تطبيقية على الشركات المصرية، كلية التجارة، جامعة طنطا.
- Abdel-Rahman, H.. (2021). The Impact of Free Cash Flows on Corporate Financing Policies: Evidence from Egypt. Journal of Financial Studies, 15(2), 45-60.
- Al-Sabban, M.. (2018). The Relationship between Free Cash Flow Management and Creditworthiness in Saudi Companies. Arab Journal of Management, 38(1), 78-95.

المفاجئة التي قد تؤثر سلبًا على الأداء، مثلما حدث في بعض فترات الدراسة.

- على الرغم من أن تكاليف الوكالة ارتبطت إيجابيًا بالجدارة الائتمانية، إلا أن تحليل الارتباط أظهر أن الفائض النقدي قد يُستخدم لتمويل هذا الإنفاق. لذا، يُوصى بوضع ضوابط أكثر صرامة لضمان أن هذا الإنفاق موجه نحو استثمارات استراتيجية تعود بالنفع على الأجل الطويل، مثل البحث والتطوير، أو تحديث الآلات، أو تدريب الكوادر، بدلاً من إنفاق غير ضروري قد يضر بالشركة في المستقبل.
- تعزيز آليات الحوكمة الداخلية، مثل لجان المراجعة والمجالس الإشرافية، لضمان أن قرارات الإدارة تخدم مصالح الملاك وتتوافق مع أهداف الشركة الاستراتيجية.
- يوصي الباحث أن تقوم الشركة بتزويد المقرضين والمحللين الائتمانيين ببيانات مالية شفافة، وخاصة تلك المتعلقة بالتدفقات النقدية الحرة والسياسات التمويلية، مما يمكنهم من تقييم الجدارة الائتمانية بشكل أكثر دقة بناءً على الأداء المالي الحقيقي للشركة.
- أخيراً تُوصي الدراسة بالتركيز على هذا الموضوع في قطاعات صناعية ليبية أخرى، واستخدام متغيرات أخرى لقياس الجدارة الائتمانية وتكاليف الوكالة، مثل مؤشر Z-Score، أو نسبة رأس المال العامل إلى الأصول. كما تُشجع الدراسات المستقبلية على فحص العوامل الوسيطة التي قد تؤثر على العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، مثل مستوى عدم الاستقرار السياسي أو التغيرات في أسعار النفط، وذلك لفهم أعمق للعوامل المؤثرة على الأداء المالي للشركات الليبية.

- Al-Tamimi, H. A., & Jarah, B. A.. (2023). Creditworthiness and Investment Decisions: An Empirical Study of Jordanian Companies. *Journal of Accounting and Finance Research*, 12(3), 112-128.
- Boukrouma, W. (2012). The Impacts of Free Cash Flows and Agency Costs on Firm Performance. *Journal of Finance and Banking*.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H.. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kahl, R., & Williams, S.. (2019). Agency Costs and Corporate Performance: Evidence from the United States. *International Journal of Business and Management*, 14(7), 55-70.
- Mishra, S., Sharma, R., & Singh, V.. (2022). The Link between Agency Costs and Debt Interest Rates: A Study of Indian Companies. *Indian Journal of Finance and Banking*, 16(4), 210-225.
- Myers, S. C.. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575–592.
- Nasser, T., & Ghaith, M.. (2016). Ownership Structure, Free Cash Flow, and Agency Costs in Jordanian Industrial Companies. *Middle East Journal of Financial Economics*, 6(1), 1-15.
- Zhang, L., Li, X., & Wang, Y.. (2020). The Role of Free Cash Flow in Predicting Corporate Failure: Evidence from China. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 311-325.