

التدفقات النقدية وأثرها على العائد في الشركات الصناعية دراسة حالة شركة النهر لتصنيع الانابيب والانشاء للفترة الزمنية (2004-2018)

إعداد

د. حاتم عبدالرزاق ابو عجيبة النعاس

المعهد العالي للعلوم والتكنولوجيا - تاجوراء كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة طرابلس
 h.salem@uot.edu.ly Dr.hatem.alnaas@histt.edu.ly

أ. مجدي الامين أحمد

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة طرابلس
 ma.alamen@uot.edu.ly

ملخص الدراسة

هدف الدراسة إلى تحديد أثر صافي التدفقات النقدية للأنشطة (التشغيلية، الاستثمارية، وصافي التدفق النقدي) على العائد لشركة النهر لتصنيع الانابيب والانشاء، وتم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي: ما أثر صافي التدفقات النقدية على العائد (الأداء المالي) لقطاع الصناعة الليبي؟ ومن خلال تحليل البيانات واختبار الفرضيات توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج والتفسيرات التي بينت أن هناك ارتباط موجب وعلاقة موجبة في حدود 62.9%، 51% بين صافي التدفق النقدي التشغيلي وصافي التدفق النقدي والعائد على التوالي، بينما كانت العلاقة بين المتغير المستقل والمتمثل في صافي التدفق النقدي الاستثماري والعائد وكانت سالبة قوية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط حوالي -63.8%.

الكلمات الدالة: صافي التدفق النقدي، التدفق النقدي التشغيلي، التدفق النقدي الاستثماري، العائد.

Study Summary

The study aimed to determine the impact of net cash flows of activities (operational, investment, and net cash flow) on the return of Al-Nahr Pipe Manufacturing and Construction Company. The study problem was identified in the main question: What is the impact of net cash flows on the return (financial performance) of the Libyan industrial sector? Through data analysis and hypothesis testing, the study reached a set of results and interpretations that

showed that there is a positive correlation and a positive relationship within the limits of 51%, 62.9% between net operating cash flow and net cash flow and return, respectively, while the relationship between the independent variable represented by net investment cash flow and return was strongly negative, as the value of the correlation coefficient reached about -63.8%.

Keywords: net cash flow, operating cash flow, investment cash flow, return.

أولاً: مقدمة الدراسة

أصبح لقائمة التدفقات النقدية مكانة كبرى من بين ضمن القوائم المالية في الوحدات الاقتصادية وإن كانت لم تحظى في عالمنا العربي بتلك الأهمية التي تحظى بها في الدول المتقدمة حيث أصبحت قائمة التدفقات النقدية تستخدم وبشكل واسع من قبل المحللين والمدراء الماليين والمؤسسات المالية والمصرفية، وبغض النظر عن الجهة التي تستخدم هذه القائمة فإن أهدافها جمیعاً تبقى واحدة وهي معرفة مصادر النقد وطرق استخدامه، وتأتي أهمية التدفق النقدي في أنها توضح الآثار الناجي لكافحة الأشطة التي قامت بها الوحدة الاقتصادية خلال الفترة المالية وبيان طبيعة هذا التدفق داخلياً وخارجياً(الحسناوي، 2018). فقائمة قائمة التدفقات النقدية تتميز بكونها أداة تحليلية وإمداد لأدوات التحليل المالي المختلفة، فهي تقوم في جوهرها على تحديد صافي النتائج النقدية لكل نشاط مارسته الوحدة الاقتصادية خلال المدة التي يجري تحليلها، وعليه فإن تحليل قائمة التدفقات النقدية وما توفره من مساحة تعكس خلالها تفسير لنتائج نشاطات تلك الوحدات (الغصين، الموصلی، 2013). من هنا جاءت فكرة هذه الدراسة لفهم تأثير التدفقات النقدية (التشغيلية، الاستثمارية، صافي التدفق النقدي) على الأداء المالي (الربح) في قطاع الشركات الصناعية الليبية.

ثانياً: الدراسات السابقة:

1. دراسة (حمزة وعلي، 2021) حيث هدفت الدراسة إلى البحث حول دور مقاييس التدفقات النقدية التشغيلية في تقييم الأداء المالي للشركات، فاعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي لتفسير وتحليل النسب المالية المشتقة من هذه البيانات لتقدير نقدية وربحية الشركة، وتوصلت الدراسة إلى أن المقاييس أو النسب المالية المستخدمة قد ساهمت بشكل واضح في تحسين ودقة تقييم الأداء المالي لشركة بيوفارم للأدوية.

2. دراسة Sharma و Rahman (2020) حيث اختبرت هذه الدراسة تأثير التدفق النقدي من العمليات التشغيلية (CFOs) في الأداء المالي لشركات التأمين والتصنيع في المملكة العربية السعودية، وتم استخراج البيانات من التقارير السنوية للشركات من خلال النظر إلى العائد على (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE) الموجودات كمتغيرات تابعة، والمدراء الماليين كمتغير تفسيري، وحجم الشركة (SIZE) الرافعة المالية (LEV) كمتغيرات تحكم صناعة dummy حيث اشارت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي وكبير بين الأداء المالي (ROE) و (ROA) والتدفقات النقدية التشغيلية CFOs . وارتباط سلبي لـ LEV و SIZE و خلصت الدراسة إلى أن التدفقات النقدية التشغيلية للشركات في قطاعي التأمين والتصنيع في المملكة العربية السعودية تؤثر في الأداء المالي.
3. دراسة (صبري، عبدالرحمن، 2020) وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية على الأداء المالي من خلال مؤشرات الربحية العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية في قطاع الاتصالات السعودي، وتكونت عينة الدراسة من (3) شركات ضمن شركات الاتصالات السعودي، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لصافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية، صافي التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية، صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية على الأداء المالي (مؤشر العائد على الأصول – ومؤشر العائد على حقوق الملكية).
4. دراسة (الزعبي، 2018) تناولت هذه الدراسة اختبار أثر التدفقات النقدية على الأداء المالي للمصارف التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، حيث تم قياس التدفقات النقدية عن طريق: التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية، التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية كمتغيرات مستقلة، وتم استخدام الأداء المالي من خلال العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للتدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية على العائد على الأصول ، ووجود أثراً إيجابياً ذو دلالة إحصائية للتدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية على العائد على الأصول و العائد على حقوق الملكية.
5. دراسة (الخاتنة، 2016) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التدفقات النقدية على الأداء المالي لدى الشركات التأمين الأردنية، وتوصلت الدراسة أن التدفقات النقدية المتمثلة ب(النشاط التشغيلي، النشاط الاستثماري، النشاط التمويلي) لها أثر

في الأداء المالي لدى الشركات التأمين الاردنية، وأنها فسرت ما قدره (82%) من التباين في مستوى الأداء المالي لدى الشركات التأمين الأردنية.

ما تضييفه هذه الدراسة للدراسات السابقة

بعد هذا العرض الموجز للدراسات السابقة وما احتوت من أهداف وأسلوب متبع فيها، وأهم النتائج التي توصلت إليها، وهذا ما وفر الأرضية المناسبة لهذه الدراسة للسعى نحو غايتها وتحقيق أهدافها، وبالرغم من تقارب وتماثل بعض الدراسات إلا أنه يمكن القول بأن هناك جانباً من الاختلاف والتوجه، حيث أن معظم الدراسات السابقة خارجية، بينما هذه الدراسة فهي محلية كما تناولت اختبار مدى تأثير صافي التدفقات النقدية على الأداء المالي (الربحية)، واختلفت هذه الدراسة عن الدراسات الأخرى أنها تناولت فترة زمنية أطول وهذه الفترة قدرها 15 سنة.

ثالثاً: مشكلة الدراسة:

نظراً لما لقائمة التدفقات النقدية من دور فعال في اتخاذ القرار الاستثماري من خلال الاهتمام بالأداء النقدي، حيث تبين تدفقات الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية خلال فترة معينة، وتعتبر هذه التدفقات النقدية بجميع أنواعها الداخلة والخارجية من أهم العوامل المؤثرة على الأداء المالي للشركات. فكما وضحت دراسة (صبري، عبد الرحمن 2020) أن زيادة التدفقات النقدية الداخلة تؤدي إلى زيادة الربحية بينما نقصانها يؤدي إلى تعرض الشركات إلى خطر العسر المالي والإفلاس، وأن تقسيم التدفقات النقدية ضمن نشاطات تشغيلية واستثمارية وتمويلية يساعد في التعرف على نقاط القوة والضعف في الشركات ودورها في توليد النقد الذي يعتبر المصدر الأساسي في تسديد الالتزامات وتوزيع الأرباح، لذا نظراً لأهمية التدفقات النقدية اهتمت هذه الدراسة بدراسة أثر التدفقات النقدية بجميع أنواعها وأنشطتها التشغيلية والاستثمارية والتمويلية وصافي التدفق النقدي على العائد (الأداء المالي) في قطاع الشركات الصناعية في ليبيا. ومن هنا يمكن تحديد المشكلة في السؤال الرئيسي الآتي:

ما أثر صافي التدفقات النقدية على العائد (الأداء المالي) لقطاع الصناعة الليبي؟

رابعاً: هدف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحديد أثر صافي التدفقات النقدية للأنشطة (التشغيلية، الاستثمارية، صافي التدفق النقدي) على العائد لشركة النهر لتصنيع الأنابيب والأنشاء، ومحاولة التعرف على كيفية استخدام قائمة التدفقات النقدية في تقييم العائد للشركة، مع

إبراز أهم الإضافات التي قدمتها قائمة التدفقات النقدية لما توفره من معلومات لمستخدمي القوائم المالية، وأيضاً تشخيص الوضعية المالية للشركة انطلاقاً من التحليل المالي لقائمة التدفقات النقدية وبالتالي اتخاذ جملة من القرارات الاقتصادية الهامة.

خامساً: أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من أهمية الموضوع نفسه والذي يدرس موضوع صافي أثر التدفقات النقدية على الأداء المالي في مساعدة مستخدمي القوائم المالية من المستثمرين والمقرضين وغيرهم في معرفة أهمية المعلومات المتضمنة في قائمة التدفقات النقدية، ومدى إمكانية الاعتماد عليها في تحليل الوضع المالي للشركات، أن التدفقات النقدية المتمثلة بـ(النشاط التشغيلي، النشاط الاستثماري، صافي التدفق النقدي) لها أثر على العائد، لذا تهتم هذه الدراسة على معرفة أثر صافي التدفقات النقدية من خلال علاقتها بمؤشرات (العائد) في شركات الصناعة الليبية لمساعدة المهتمين بتوفير أساس يستندون عليه عند اتخاذهم للقرارات الاستثمارية . كما يمكن مساعدة الدائنين والموردين والمقرضين، الذين يهتمون الحصول على أموالهم وحقوقهم المستحقة، وذلك من خلال ما تتحققه الشركات من تدفقات نقدية موجبة تعطي الحقوق والالتزامات المترتبة عليها لدى الآخرين.

سادساً: منهجية الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة التي سبق عرضها، تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي للقوائم المالية في الجانب العملي للتعرف على أثر صافي التدفقات النقدية على العائد.

سابعاً: مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مفردات التدفقات النقدية للشركات الصناعية الليبية، وتمثل عينة الدراسة في شركة النهر لتصنيع الانابيب والانشاء للفترة الزمنية (2004 – 2018).

ثامناً فرضيات الدراسة:

تم صياغة فرضية رئيسية للدراسة هي:

6. HO1 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لصافي التدفقات النقدية على العائد (الأداء المالي).

وتفرع من هذه الفرضية ثلاثة فرضيات فرعية:

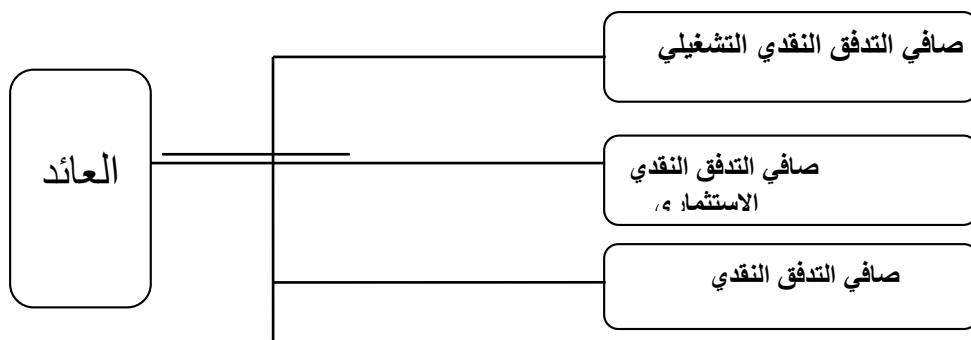
- 1 . HO₁₁ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأنشطة التشغيلية على العائد.
- 2 . HO₁₂ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأنشطة الاستثمارية على العائد.

3 . HO_{13} لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية صافي التدفق النقدي على العائد. يلاحظ في الدراسة أن صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية لشركة النهر لم يتم استخدامه كمتغير مستقل في النموذج القياسي لأنه لم يتولد منه عوائد طول فترة الدراسة وبذلك تم إهماله.

تاسعاً نموذج الدراسة:

فيما يلي توضيح للنموذج القياسي المستخدم لاختبار الفرضيات:

المتغيرات المستقلة المتغير التابع



شكل رقم (1) نموذج الدراسة استناداً إلى دراسة (صبري، عبدالرحمن، 2020)

1- صياغة نموذج الدراسة:

بالرجوع للدراسات السابقة وعدد من النماذج المنشورة في الدوريات حول قياس أثر التغير في التدفقات النقدية على العائد (الأداء المالي) في قطاع الشركات الصناعية، نجد أنها تضمنت عدداً من العوامل والمتغيرات المؤثرة في هذه العلاقة، واستناداً إلى هذه الدراسات تم بناء نموذج الدراسة، وذلك على غرار ما قام به كل من (صبري، عبدالرحمن، 2020) التي هدفت إلى التعرف على أثر صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية على الأداء المالي من خلال مؤشرات الربحية العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية في قطاع الاتصالات السعودي، وعليه فإن الدراسة استخدمت النموذج نفسه مع إدخال بعض التعديلات عليه بشكل يتلائم مع سمات البيئة الصناعية الليبية؛ لذا اعتمدت الدراسة على نموذج قياسي يوضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة (صافي التدفق النقدي التشغيلي وصافي التدفق النقدي

الاستثماري وصافي التدفق النقدي)، والمتغير التابع (العائد). ويمكن توضيح النموذج بالصيغة الرياضية الآتية:

$$H_{oi} - R_{it} = a_i + b_1 \text{CFO}_{it} + b_2 \text{CFI}_{it} + b_3 \text{CFT}_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

R_{it} : العائد

CFO_{it} : صافي التدفق النقدي التشغيلي

CFI_{it} : صافي التدفق النقدي الاستثماري

CFT_{it} : صافي التدفق النقدي

A_i : المقطع الثابت لمعادلة الانحدار

b_1 : معامل الانحدار

ويتوقع أن تكون إشارة المعاملات β_2, β_3 موجبة أي العلاقة تكون موجبة بين صافي التدفق النقدي التشغيلي وصافي التدفق النقدي الاستثماري والربحية وذلك وكما أكدته دراسة ودراسة (صبري، عبد الرحمن، 2020)

2- متغيرات الدراسة المتغيرات المستقلة:

- **صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية:** توضح التدفقات النقدية التشغيلية طرق الحصول على المبالغ النقدية من نشاطات الشركة، كما أنها تساعد المستثمرين في تقييم أداء الشركة من حيث إمكانية استلام توزيعات نقدية عن استثماراتهم في شركة معينة، وتقييم قدرة الشركة على الاستثمار في السوق وتحقيق الربحية، ويعتبر التدفق النقدي الموجب وبمبلغ كبير والناتج من التشغيل علامة جيدة ، وعلى المدى الطويل فإن التدفقات من النشاطات التشغيلية يجب أن تكون المصدر الأساسي للنقدية في المنشأة، ومن جانب آخر تشير التدفقات النقدية السالبة من النشاطات التشغيلية أن الأرباح من نوعية رديئة وأن الشركة مستقبلا غير قادرة على النمو و التوسيع . (الزهاوي، زوايد، 2019).

- **صافي التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية:** توضح التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية، درجة توسيع ونمو المنشأة والمبالغ التي استثمرتها في أعمالها، واستثمارات حقوق الملكية في شركات أخرى، وعمليات التصرف في الأصول غير المتداولة من خلال تحليل لعناصر الميزانية في جانب الأصول، ودراسة بنود الأصول الثابتة والأصول طويلة الأجل كما يمكن لصافي التدفق النقدي من الأنشطة الاستثمارية أن يكون مؤشر لاحتمال النمو أو الانكماش المستقبلي للشركة، فصافي التدفقات النقدية السالبة من النشاطات الاستثمارية تشير

إلى احتمال نمو في الأرباح، وأما صافي التدفقات النقدية الموجبة من الأنشطة الاستثمارية يشير إلى أن الشركة تلغا إلى تسييل أصولها الثابتة . كما توضح إلى أي مدى تم تخصيص مصادر لتوليد أرباح وتدفقات نقدية مستقبلية وبالتالي ينعكس ذلك على الأداء المالي للشركة من حيث الربحية. (الختاتنة، 2016).

صافي التدفقات النقدية: توضح التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية، درجة توسيع ونمو المنشأة والبالغ التي استثمرتها في أعمالها، واستثمارات حقوق الملكية في شركات أخرى، وعمليات التصرف في الأصول غير المتداولة من خلال تحليل لعناصر الميزانية في جانب الأصول، ودراسة بنود الأصول الثابتة والأصول طويلة الأجل كما يمكن لصافي التدفق النقي من الأنشطة الاستثمارية أن يكون مؤشر لاحتمال النمو أو الانكماش المستقبلي للشركة، فصافي التدفقات النقدية السالبة من النشاطات الاستثمارية تشير إلى احتمال نمو في الأرباح، وأما صافي التدفقات النقدية الموجبة من الأنشطة الاستثمارية يشير إلى أن الشركة تلغا إلى تسييل أصولها الثابتة . كما توضح إلى أي مدى تم تخصيص مصادر لتوليد أرباح وتدفقات نقدية مستقبلية وبالتالي ينعكس ذلك على الأداء المالي للشركة من حيث الربحية. (الختاتنة، 2016).

3- المتغيرات التابعة:

العائد (R) : يُعد مقياس العائد على الأصول من أكثر مقاييس الأداء المبنية على الربح المحاسبي شيوعا، ويعبر عن العلاقة بين الأرباح المحاسبية وحجم الأموال المتاحة للاستخدام من قبل إدارة المنظمة، وذلك بغض النظر عن الطريقة التي تم بها تمويل أصول المنظمة، كما يساعد هذا المقياس على قياس قدرة الإدارة على تحقيق الأرباح من الأموال المتاحة لها والخاضعة لسيطرتها مما يجعل هذا المؤشر من المؤشرات الأساسية لتقدير الأداء المالي (الحسبان، 2014)، ويتم احتسابه بناء على المعادلة: صافي الدخل / مجموع الأصول، فإذا كانت هذه النسبة مرتفعة فإنها تدل على كفاءة السياسات الاستثمارية والتسييرية في الشركة أما إذا كانت هذه النسبة منخفضة فإنها تعكس ضعف إنتاجية استثمارات الشركة.

اختبار فرضيات الدراسة

التمهيد لاختبار فرضيات الدراسة:

بداية وقبل الشروع في اختبار فرضيات الدراسة، وحتى يمكن الوثوق بنتيجة الانحدار للنمذج الاقتصادية وقدرتها التفسيرية للعلاقات التي تجمع بين متغيراتها

يفترض التحقق من شروط وفرضيات معلمات الانحدار، لضمان وجودة العلاقة الخطية بين المتغيرات الدراسية.

أولاًً مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي في بيانات الدراسة:

جدول رقم (1) نتائج اختبار (K-S) للتوزيع الطبيعي للبيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

المتغير	رمز المتغير	Prob	: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي H₀
العائد	R	0.177	✓
صافي التدفق النقدي التشغيلي	CFO	0.022	✗
صافي التدفق النقدي الاستثماري	CFI	0.002	✗
صافي التدفق النقدي	CFT	0.628	✓

تم في هذه الدراسة استخدام اختبار Kolomogorov Smirnov (K-S) والتي أشارت نتائجه الموضحة بالجدول السابق رقم (1) إلى جميع متغيرات الدراسة تتبع خاصية التوزيع الطبيعي وذلك وفق للاختبار الإحصائي (K-S)، إلا التدفق النقدي التشغيلي، والتدفق النقدي الاستثماري فهي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ثانياً تحليل قوة الارتباط بين متغيرات الدراسة:

بناء على نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة تم إجراء اختبار معامل ارتباط سبيرمان، لفحص وقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين لا يتحقق بهما شروط التوزيع الطبيعي (جودة، 2008، ص190)، ومن خلال الاختبار الإحصائي المرافق لقيمة معامل الارتباط في الجدول السابق يمكن الإقرار أو عدم إقرار وجود علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، ومن خلال قوة الارتباط يتم فحص مشكلة الارتباط الخطى المتعدد Multicollinearity واحتمال وجودها بين متغيرات الدراسة (والتي تؤثر على معاملات نماذج الانحدار في حال وجودها)، كما يلاحظ من الجدول (2)

جدول (2) مصفوفة معاملات ارتباط سبيرمان بين متغيرات الدراسة

CFT	CFI	CFO	R	المتغير
*0.629	**-0.638	0.510	1	R
**0.656	0.243-	1		CFO
0.427-	1			CFI
1				CFT

*مستوى معنوية 0.05، **مستوى معنوية 0.1

يلاحظ من الجدول السابق إن جميع المعاملات كانت ذات اتجاه موجب حيث أشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة في حدود 51% ، 62.9% بين صافي التدفق النقدي التشغيلي وصافي التدفق النقدي والعائد على التوالي، كما يلاحظ من الجدول السابق أن العلاقة بين المتغير المستقل والمتمثل في صافي التدفق النقدي الاستثماري والعائد و كانت سالبة قوية حيث تصل قيمة معامل الارتباط فيه -63.8%， وبالتالي فإن هذه العلاقة لا تعاني من وجود مشكلة في الارتباط الخطي المتعدد فيما بينهما.

قبل تفسير الانحدار سيتم تنفيذ اختبار تضخم التباين (VIF) Variance Inflation Factor واستبعاد المتغيرات التي يكشف الاختبار أن لها قيمة(VIF) أكبر من 5 وما يؤكد هذه النتيجة نتائج اختبار قوة التحمل (TOL) Tolerance والتي جاءت بمعامل أكبر من 10% ولعدم وجود مشكلة الاشتراك الخطي يمكن إجراء تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، ويوضح الجدول التالي رقم (3) قيم معامل (VIF) لكافة متغيرات الدراسة، ولكافحة نماذج الانحدار.

جدول (3) اختبار معامل تضخم التباين (VIF) لكافة المتغيرات

TOL	VIF	المتغيرات المستقلة
0.321	3.114	CFO
0.377	2.656	CFI
0.541	1.848	CFT

يلاحظ من الجدول السابق أن معامل تضخم التباين (VIF) لكافة المتغيرات جميعها أقل من 5، وبالتالي فإن النتائج تشير إلى عدم وجود مشكلة في الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة في نماذج الانحدار القياسية للدراسة.

و قبل فحص واختبار نتائج معنوية نماذج الدراسة لابد من توافر الافتراضات الخاصة بطريقة المرربعات الصغرى (OLS)، حيث سيتم فحص مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation في بواقي نماذج الانحدار المقدرة، والتي يؤثر وجودها على دقة المعاملات المقدرة وتحيزها، وذلك باستخدام اختبار Durbin – Watson(DW) بالإضافة إلى اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test) ويفترض الاختبار وجود فرضيتين أساسيتين هما، فرضية العدم والتي تنص على انعدام الارتباط الذاتي، والفرضية البديلة التي تنص على وجود ارتباط ذاتي موجب (بحيث، 2009، ص198)، حيث يوضح الجدول التالي رقم (4) نتائج اختبار DW والذي يبين ناتجه إن حد الخطأ يتبع التوزيع الطبيعي (Normality)، كما تشير النتائج إلى إن بواقي النماذج القياسية تخلو من مشكلة الارتباط الذاتي، حيث تشير إلى إن قيمة DW تقع في منطقة عدم وجود

ارتباط ذاتي وهي منطقة قبول فرض العدم، وذلك لكافحة بواقي نماذج الدراسة القياسية حيث تقترب من 2 كما موضح بالجدول التالي.

جدول (4) معنوية نماذج الانحدار القياسية وقوتها التفسيرية

%R ²	Prob	F _{test}	يتبع التوزيع الطبيعي	منطقة قبول الفرض	DW	النماذج
93.5	0.000	53.019	✓	✓	2.169	الرئيسي الأول
25.8	0.053	4.509	✓	✓	1.229	الفرعية الأولى
89.9	0.000	11.147	✓	✗	0.976	الفرعية الثانية
10.7	0.243	1.560	✓	✓	1.905	الفرعية الثالثة

*مستوى معنوية 0.05 ، ** مستوى معنوية 0.1

ولفحص واختبار معنوية معدلات الانحدار المتعدد المقدرة، واختبار معدل العائد على حقوق الملكية لنموذج الانحدار (المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة) وقوتها التفسيرية، تم استخدام توزيع اختبار (F) عند مستوى معنوية 5% ، حيث تبين النتائج الموضحة بالجدول السابق رقم (4) رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة لنموذج الدراسة الأول والتي تنص على وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية لكل من التدفقات النقدية المتمثلة ب (النشاط التشغيلي، النشاط الاستثماري، صافي التدفق النقدي) لها أثر على العائد ، وعليه يتم قبول فرضية الدراسة المتضمنة، وباختبار فرضية الدراسة الأولى نجد أن معدلات الانحدار المقدرة المستخدمة لاختبار فرضية الدراسة لها معنوية إحصائية في شرح وتفسير سلوك المتغير التابع العائد عند مستوى معنوية أقل من 5%， وان معامل التحديد R² (القوة التفسيرية) يتمتع بمعنى إحصائية أيضاً، والقوة التفسيرية لنموذج الدراسة القياسية في حدود ما بين 93.5%， وهي عبارة عن نسبة التغييرات المفسرة إلى التغييرات الكلية، وتعبر عن مساهمة المتغيرات المستقلة (التي تضمنتها نموذج الدراسة القياسية) في التغيير الحاصل في المتغير التابع.

ثالثاً اختبار وتحليل معنوية متغيرات فرضيات الدراسة:

من خلال الإدخال المتزامن لمتغيرات الدراسة، والمتمثلة في صافي التدفق النقدي التشغيلي والاستثماري لاختبار الفرضية الرئيسية الموضحة بالجدول التالي، ومن خلال نتائج تنفيذ الانحدار في الجدول رقم (5) نلاحظ بأن متغيرات النموذج

الرئيسي الأول ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5%， الأمر الذي من خلال يتم قبول الفرضية البديلة للمتغيرات الأخرى والتي تنص على انه يوجد أثر موجب لمتغير صافي التدفق النقدي التشغيلي ومتغير صافي التدفق النقدي الاستثماري ومتغير صافي التدفق النقدي على العائد عند مستوى معنوية أقل من 10%， ومن خلال معامل التحديد المعدل للنموذج نجد انه يفسر حوالي (93%)، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة 5%， بين التدفقات النقدية و الربحية للشركة (الأداء العام)، مما يعني أن التدفقات النقدية كان لها تأثيراً إيجابياً.

جدول رقم (5) معنوية متغيرات نموذج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

$R = \beta_0 + \beta_1 \text{CFO} + \beta_2 \text{CFI} + \beta_3 \text{CFT} + E$	نموذج انحدار الفرضيات
المتغيرات المستقلة	نموذج الفرضية الرئيسية
-14927 (-2.285) ((0.043))	Constant
0.044 (0.250) ((0.807))	CFO
-1.384 (-7.558) ((0.000))	CFI
0.029 (1.663) ((0.124))	CFT
% 91.9	\bar{R}^2
0.000	F

القيمة من غير الأقواس تشير إلى β والقيمة بين () تشير إلى t ratio والقيمة بين (0) تشير إلى الاحتمال.

اختبار معنوية متغيرات نماذج إلى اختبار الفرضيات الفرعية:

من خلال الإدخال المتتابع للمتغيرات المستقلة والمتمثلة في التدفقات النقدية لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للتدفق النقدي التشغيلي، والفرضية الفرعية الثانية للتدفق النقدي الاستثماري، والفرضية الفرعية الثالثة للتدفق النقدي الصافي ومن خلال نتائج تنفيذ الانحدار الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (6) يوضح معنويات متغيرات نماذج اختبار الفرضيات الفرعية

	$R = \beta_0 + \beta_1 \text{CFO} + e_1$ $R = \beta_0 + \beta_2 \text{CFI} + e_2$ $R = \beta_0 + \beta_3 \text{CFT} + e_3$	نماذج انحدار الفرضيات الفرعية الأولى والثانية	
	R	المتغير التابع	
	الفرضية الأولى	الفرضية الثانية	المتغيرات المستقلة
-37763439 (-1.796) ((0.096))	-2605461 (-0.588) ((0.567))	903568 (0.064) ((0.950))	Constant
		-0.655 (-2.123) ((0.053))	CFO
	-1.389 (-10.777) ((0.000))		CFI
0.049 (1.249) ((0.234))			CFT
10.7	%89.9	%25.8	R2

القيمة من غير الأقواس تشير إلى β والقيمة بين () تشير إلى t ratio والقيمة بين ()() تشير إلى الاحتمال * مستوى معنوية 0.05 **مستوى معنوية 0.1.

تشير نتائج النطقي التشغيلي بأنه ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% وله تأثير موجب على متغير العائد للشركة، كما يوضح معامل التحديد أن معدل النطقي التشغيلي حوالي 25.8% من الأداء العام، كذلك بالنسبة لنموذج التدفق النقدي الاستثماري نجد أن له تأثير موجب قوي على متغير العائد للشركة ويتمتع بدلاله إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5% وبالتالي نجد أن تأثير التدفق النقدي الاستثماري أعلى تأثيراً من التدفق النقدي التشغيلي والذي يفسر حوالي 89.9% عند مستوى معنوية أكبر من 10% له أثر موجب على ربحية الشركة.

الاستنتاجات:

من أهم النتائج والتفسيرات التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات واختبار الفرضيات ما يلي:

1. من خلال العلاقات تبين أن هناك ارتباط موجب وجود علاقة موجبة في حدود 51% ، 62.9% بين صافي التدفق النقدي التشغيلي وصافي التدفق النقدي والعائد على التوالي، العلاقة بين المتغير المستقل والمتمثل في صافي التدفق النقدي الاستثماري و العائد و كانت سالبة قوية حيث تصل قيمة معامل الارتباط فيه -

2. 63.8%، وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة (صبري، عبدالرحمن، 2020) حققت مصادر التدفقات النقدية للشركة والمتمثلة في صافي التدفق النقدي التشغيلي ومتغير صافي التدفق النقدي الاستثماري ومتغير صافي التدفق النقدي على العائد تأثير معنوي وقوة تفسيرية معنوية، ما نسبته 91.9% من العائد للشركة.

وعليه تم رفض الفرضية الرئيسية وقبول الفرضية البديلة، والتي مفادها يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية لأنثر للتداوقيات النقدية على معدل العائد على حقوق الملكية. بخصوص الفرضيات الفرعية تم التوصل إلى نتائج مفادها:

1. تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية للتداوقي التشغيلي على العائد الشركة. وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة (صبري، عبدالرحمن، 2020)

2. تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على انه يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية للتداوقي النقدي الاستثماري على العائد الشركة. وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة (صibri، عبدالرحمن، 2020) ودراسة (لزهاوي، زواويد، 2019).

3. تم قبول الفرضية العدمية الفرعية الثالثة ورفض الفرضية البديلة التي تنص على انه لا يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية لصافي التدفق النقدي على العائد الشركة. وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة (صibri، عبدالرحمن، 2020) ودراسة (لزهاوي، زواويد، 2019).

ثانياً التوصيات:

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية توصي الدراسة بما يلى:

1. من خلال تحليل الارتباط لنموذج الدراسة الثاني تبين إن التداوقي الاستثماري حقق أقل علاقة سالبة مع ربحية الشركة، كذلك وبالتالي نوصي بزيادة الاهتمام بهم من حيث التركيز على إدارتها بشكل أكثر كفاءة وفاعلية، ما يجعلها يساهموا بشكل

مهم وابيجابي في ربحية الشركة، بحيث تحقق معدلات أداء أعلى تساهم في التأثير الايجابي على الأداء العام للشركة.

2. من خلال الإدخال المتزامن لمتغيرات الدراسة تبين إن النموذج الأول والثاني يفسر ربحية الشركة، ويوضح أهمية تأثير التدفقات النقدية في تفسير معدل الأداء العام، وبالتالي توصى الدراسة بالبحث عن حلول أكثر فاعلية في إدارة مصادر الأموال بكفاءة أعلى، ولهذا توصي الدراسة بالعمل على استثمار جزء من الفوائض المالية في استثمارات إضافية مبنية على دراسات الجدوى الاقتصادية، بحيث يصبح لها الأثر القوى على ربحية الشركة لكي نضمن قدرة الشركة في زيادة استثماراتها في المدى الطويل.
3. من خلال النتائج التي تشير إلى أن العائد على كان لها أعلى قوة تفسيرية لربحية الشركة، ومن خلال التحليل لمصادر التدفقات النقدية وجد أن التدفق النقدي الاستثماري تمثل أفضل معدل لمصادر التدفقات النقدية، الأمر الذي قد يدل على استقرار الأداء لهيكل التدفق والذي يعتبر مهم للموافقة بين السيولة والربحية، إلا أن ربحية الشركة يجب أن تتجه إلى إيجاد حلول أكثر فاعلية بزيادة نسبة التدفقات النقدية التشغيلية والاستثمارية وإيجاد استثمارات ذات جدوى اقتصادية حتى تستطيع الشركة تحقيق معدلات أداء مرتفعة، ومعدلات نمو تسهم في ضمان قدرتها على سداد التزاماته تجاه المساهمين وزيادة أرباحهم وتعظيم أصولهم في الأجل الطويل.

المراجع:
أولاً الكتب: