

أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على قيمة الشركة وقرارات الاستثمار - دراسة تجريبية على شركات صناعة الأسمدة

د. أماني محمد المليجي

مدرس المحاسبة والمراجعة - قسم نظم معلومات إدارية - المعهد العالي للسياحة والفنادق
والحاسب الآلي - سيوف الاسكندرية.

الملخص:

استهدف البحث التعرف على مفهوم المحاسبة الخضراء وأثرها على قيمة الشركة واتخاذ قرار الاستثمار وذلك من خلال دراسة تجريبية على مجموعة من المستثمرين والمحللين الماليين العاملين بشركات صناعة الأسمدة بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية . وفي ضوء ذلك اتبعت الدراسة عدة مناهج لتحقيق أهداف البحث تمثلت في: المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على التفكير المنطقي، وقد اعتمد عليه البحث في تحديد طبيعة مشكلة البحث، المنهج التاريخي وقد اعتمد عليه البحث في تناول وتحليل الدراسات السابقة لتحديد أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على قيمة الشركة و اتخاذ قرار الاستثمار، والدراسة التجريبية لاختبار مدى صحة فرضيات البحث، و تكونت العينة الحكومية للدراسة من ٣ مفردات من مجتمع شركات الأسمدة (موبكو - أبو قير - سيدي كرير) ، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: لايؤثر الإفصاح البيئي على قيمة الشركة خاصة في الأسواق الناشئة، تتأثر العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقيمة الشركة بمستوى الخبرة المرتفع فقط ، بينما لا تتأثر بكلا من مستوى التأهيل العلمي ومستوى الخبرة المنخفض . يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار، وكذلك تتأثر العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقرارات الاستثمار بكلا من مستوى التأهيل العلمي ومستوى الخبرة. وقد أوصت الدراسة بأهمية تطوير البيئة المؤسسية والنشريعة لتعزيز أثر المحاسبة الخضراء على الأداء المالي وقيمة الشركات، ضرورة الاهتمام بوضع معايير مهنية مقبولة تتعلق بالإفصاح البيئي، إلزام الشركات المقيدة بالبورصة بتطبيق المحاسبة البيئية، تفعيل دور الأجهزة الرقابية في متابعة تطبيق الشركات لنظام المحاسبة البيئية، تفعيل دور المراجع ليشمل مراجعة التقارير البيئية، تطوير الأساليب العلمية المستخدمة في قياس

التكاليف والمنافع البيئية، تطوير التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين ليشمل متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية (الخضراء)، نشر الوعي بين العاملين بماهية المحاسبة الخضراء والافصاح البيئي، على الدولة توفير مزايا تحفيزية للشركات مقابل الإلتزام البيئي.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة الخضراء، قيمة الشركة، قرار الاستثمار.

The Impact Of Applying Green Accounting On Firm Value And Investment Decisions - An Empirical Study Of Fertilizer Manufacturing Companies

Abstract:

The Research Aimed To Identify The Concept Of Green Accounting And Its Impact On The Company's Value And Investment Decision-Making Through An Experimental Study On A Group Of Investors And Financial Analysts Working In Fertilizer Manufacturing Companies Listed On The Egyptian Stock Exchange. The Study Followed Several Approaches To Achieve The Research Objectives, Including: The Deductive Approach To Determine The Research Problem And Formulating The Research Hypotheses, The Historical Approach To Analyze Previous Studies, The Experimental Field Study To Test The Validity Of The Research Hypotheses, The Sample Of The Study Consisted Of Three Fertilizer Companies (Mobco - Abu Qir - Sidi Kerir). The Study Found A Number Of Findings, Including: Environmental Disclosure Does Not Affect On Company Value, The Relationship Between The Application Of Green Accounting And Company Value Is Affected Only By The High Level Of Experience, While It Is Not Affected

By Both The Level Of Academic Qualification And The Low Level Of Experience. The Application Of Green Accounting Affects On Investment Decisions. The Relationship Between The Application Of Green Accounting And Investment Decisions Is Also Affected By Both The Level Of Academic Qualification And The Level Of Experience. The Study Recommended That Importance Of Developing The Institutional And Legislative Environment To Enhance The Impact Of Green Accounting On Financial Performance And Company Value, The Need To Focus On Setting Acceptable Professional Standards Related To Environmental Disclosure, Obligating Companies Listed On The Stock Exchange To Apply Environmental Accounting, Activating The Role Of Regulatory Bodies In Monitoring Companies' Application Of The Environmental Accounting System, And Activating The Role Of Auditors To Include Reviewing Environmental Reports. Developing Scientific Methods Used To Measure Environmental Costs And Benefits, Developing The Scientific And Practical Qualifications Of Accountants To Include The Requirements For Applying Environmental (Green) Accounting, Spreading Awareness Among Employees About The Nature Of Green Accounting And Environmental Disclosure, And The State Providing Incentive Benefits To Companies In Exchange For Environmental Commitment.

Key Words: Green Accounting – Company Value - Investment Decision.

١. مقدمة:

تعتبر البيئة من القضايا ذات الاهتمام الكبير في الآونة الأخيرة سواء في الدول المتقدمة أو الدول النامية، حيث تشكلت هيئات دولية ومحلية ينصب كل اهتمامها على القضايا البيئية في الدول الصناعية، نظرا لما تخلفه العمليات الصناعية من تلوث بيئي ودمار للموارد الطبيعية ليس على المستوى المحلي فحسب وإنما أيضا على المستوى الدولي. ولهذا فقد أصبح لزاما على تلك الدول مواجهة تلك المشكلات البيئية والعمل على حلها ومنع تفاقمها (Magablih، 2017)، وقد أولت جمهورية مصر العربية كإحدى الدول النامية اهتماما كبيرا بالقضايا البيئية، وذلك للحفاظ على الموارد الطبيعية للدولة المصرية، وفي سبيل تحقيق ذلك كان لابد من إيجاد وسيلة تعمل على تقييم الآثار البيئية للمشروع ومحاولة تحسين الوضع البيئي، ومن هنا فقد ظهرت المحاسبة الخضراء والتي تعتبر أداة محاسبية إدارية تستخدم لأغراض متنوعة مثل تحسين الأداء البيئي والتحكم في التكاليف البيئية والاستثمار في التقنيات النظيفة وتطوير عمليات الإنتاج بما يساهم في تخفيف مستوى التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية (عبد الله، ٢٠٢٠). ومن هذا المنطلق فقد قامت الباحثة بدراسة أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على قيمة الشركة و اتخاذ قرار الاستثمار في الشركات الصناعية.

٢. مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في أن عدم افصاح الشركة عن المعلومات المحاسبية البيئية خاصة ما تتحمله من تكاليف بيئية نتيجة عملها قد يؤثر على قيمة الشركة، وقد يعرض المستثمر إلى اتخاذ قرار استثماري خاطئ وقد ينعكس ذلك على ربحيته بالسلب على عكس المتوقع، ولهذا فقد كان من الضروري وجود أداة محاسبية للتعامل مع القضايا البيئية وتنظيم الافصاح البيئي وتوفير المعلومات البيئية الكاملة أمام المستثمر وتمثلت تلك الاداة فيما يطلق عليها المحاسبة الخضراء، وتكمن مشكلة البحث في التساؤلات الرئيسية التالية:

- ما هو أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على قيمة الشركة؟
- ما هو أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على اتخاذ قرار الاستثمار ؟

٣. أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على إحدى الأدوات المحاسبية الحديثة والتي ظهرت في العقدين الأخيرين ويطلق عليها المحاسبة الخضراء ، ودراسة واختبار أثر تطبيق تلك المحاسبة تحديد قيمة الشركة وبالتالي اتخاذ قرار الاستثمار وذلك من خلال إجراء دراسة تجريبية على مجموعة من المسؤولين عن اتخاذ قرار الاستثمار في الأسهم، وبصفة خاصة أمناء الاستثمار في البنوك ، وسماسة الأوراق المالية، في محاولة لترشيد تلك القرارات.

٤. أهمية ودوافع البحث:

تكمن الأهمية الأكاديمية للبحث في محاولة التوصل لأداة محاسبية من شأنها إتاحة المعلومات المحاسبية البيئية الناتجة عن ممارسة المشروع لعمله أمام المستثمر، كي يتمكن من اتخاذ قراره الاستثماري بشكل أدق، وحيث أن المحاسبة الخضراء تعد أحد أدوات المحاسبة التي توفر تلك المعلومات البيئية، فقد إهتم البحث بدراسة أثر تطبيق تلك المحاسبة على تحديد قيمة الشركة وبالتالي اتخاذ المستثمر لقراره الاستثماري.

٥. حدود البحث:

يقتصر البحث على دراسة أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على اتخاذ قرار الاستثمار، فقط دون غيره من القرارات، وكذلك يقتصر البحث على تطبيق المحاسبة الخضراء - بما توفره من معلومات بيئية - فقط دون غيرها من الأدوات المحاسبية الأخرى، كما أن تطبيق البحث شمل شركات صناعة الأسمدة فقط، ولم يتطرق لأي صناعات أخرى أو مجالات غير صناعية.

٦. خطة البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وهدفه وأهميته يمكن تقسيم هذا البحث على النحو التالي:

١/٦ المحاسبة الخضراء.

٢/٦ قيمة الشركة.

٣/٦ القرارات الاستثمارية.

٤/٦ أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على اتخاذ قرار الاستثمار واشتقاق فروض البحث.

٥/٦ منهجية البحث.

٦/٦ النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة.

١/٦ المحاسبة الخضراء:

١/١/٦ نشأة المحاسبة الخضراء:

ظهر مصطلح (أخضر أو تخضير greening) في الآونة الأخيرة مرتبطاً بالحديث عن المشكلات البيئية، حيث يشير المصطلح لكل ما هو صديق للبيئة، لتضمنه لمجموعة من المؤشرات التي تراعي البعد البيئي ولذا فقد أطلق عليها أيضاً مصطلح المحاسبة البيئية، وفي عام ١٩٩٥ أوضحت وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) أن المحاسبة الخضراء هي أداة محاسبية إدارية تستخدم بهدف المحافظة على البيئة ، حيث تعمل على توفير معلومات بغرض تحسين الأداء البيئي ، التحكم في التكاليف البيئية، الاستثمار في التقنيات النظيفة، تطوير عملية الإنتاج والاهتمام بالمنتجات الخضراء، اتخاذ قرارات الإنتاج والصيانة (عبد الله، ٢٠٢٠).

٢/١/٦ تعريف المحاسبة الخضراء:

تعددت التعريفات لمصطلح المحاسبة الخضراء أو المحاسبة البيئية وقد اتفق كلا من (Benson et.al, 2021; ، Cohen and Robbins, 2011) على أن المحاسبة الخضراء نوع من أنواع المحاسبة التي تحاول دمج التكاليف البيئية والعواقب الصحية المترتبة على ممارسة النشاط واتخاذ القرارات ضمن النتائج المالية للعمليات. كما عرف (Endiana et.al, 2020) المحاسبة الخضراء على أنها المحاسبة التي تفصح عن التكاليف المرتبطة بأنشطة الشركة ذات الصلة بالبيئة. وفي

هذا الاطار ايضا عرف (عبدالسلام، ١٩٩٩) تلك المحاسبة على انها منهج لقياس وتوصيل المعلومات التي تتعلق بالأنشطة البيئية للوحدات الاقتصادية ذات التأثير البيئي الى الأطراف المعنية والمجتمع بشكل يمكن من الرقابة وتقويم الاداء البيئي. ويمكن للبحث من خلال استعراض التعريفات السابقة التوصل للتعريف التالي للمحاسبة الخضراء "فرع من فروع المحاسبة يهتم بالافصاح في القوائم المالية عن التكاليف البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها حتى يتمكن مستخدمي تلك القوائم من اتخاذ القرارات بشكل أدق".

٣/١/٦ تصنيف التكاليف البيئية:

- يمكن تصنيف التكاليف البيئية وفقا لعدة أسس كالآتي :
- وفقا للنشاط الموجهه إليه (موسى وآخرون، ٢٠١٧):
 - تكاليف وقائية: لتجنب أو الحد من التلوث البيئي ، وتشمل تحسين المواد الخام المستخدمة، نفقات قياس التلوث، وكذلك نفقات الحد من التلوث.
 - تكاليف علاجية: تلك التكلفة الخاصة بإزالة الآثار البيئية المترتبة على ممارسة النشاط ، مثل تكاليف إزالة النفايات والمخلفات و الانبعاثات.
- وفقا لطبيعتها (لعبيدي، ٢٠١٥) :
- التكاليف الاقتصادية: وهي التكاليف التي تتحملها الشركة نتيجة التزامها بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية وأيضاً الالتزام الاجتماعي أمام المجتمع (المسؤولية الاجتماعية)، وتنقسم إلى نوعين هما:
 - ✓ تكاليف مباشرة: مثل مصاريف تشغيل معدات خفض التلوث وصيانتها.
 - ✓ تكاليف غير مباشرة : مثل التعويضات والغرامات.
- التكاليف الاجتماعية : هي التكاليف التي يتحملها أفراد المجتمع نتيجة الأضرار التي تلحق بهذا المجتمع نتيجة ممارسة الشركة لنشاطها ، وتنقسم أيضاً إلى نوعين هما :
 - ✓ تكاليف الاستخدام غير الرشيد للمواد والطاقة.

✓ التكاليف الناتجة عن إتلاف عناصر البيئة مثل نقص الإنتاجية الناتج عن الآثار البيئية السلبية لنشاط المؤسسة، وتكاليف علاج العاملين، وتكاليف أيام الغياب، وتكلفة الفرصة البديلة لفاقد الإنتاج نتيجة تكلفة أيام الإجازات المرضية وإجازات إصابة العاملين بسبب التلوث.

٤/١/٦ أسباب الاهتمام بالمحاسبة الخضراء:

- أثبتت الدراسات أن الإنفاق في مجال التكاليف البيئية يعمل على زيادة الأرباح.
- تمكين المؤسسات من الإفصاح عن إنجازاتها في مجالات حماية البيئة.
- الضغوط التي تمارسها الهيئات المهنية بغرض أخذ المخاطر البيئية في الحسبان.
- زيادة نسبة التلوث المترتبة على تطور تكنولوجيا التصنيع وزيادة عدد المصانع.
- تحميل المؤسسة بنفقات المحافظة على البيئة بدلا من تحميل عبئها على المجتمع.
- تحسين صورة المؤسسة وزيادة ثقة عملائها من خلال إفصاحها عن إنجازاتها في مجال حماية البيئة.
- احتساب التكاليف الحقيقية للمنتجات، وذلك عن طريق احتساب التكاليف البيئية وإدراجها ضمن تكاليف الإنتاج والبيع. (حسن، ٢٠٠٥)

٥/١/٦ مميزات المحاسبة الخضراء:

- المساعدة في الحد من التلوث.
- المساعدة في تحقيق التنمية المستدامة.
- تقدير التكاليف البيئية للمشروع.
- المساعدة في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة. (يوريد، ٢٠١٩، 2019؛ Kumari,

٦/١/٦ عيوب المحاسبة الخضراء:

- عدم امكانية المقارنة بين الدول أو الشركات لعدم وجود طريقة معيارية متفق عليها لتطبيق المحاسبة الخضراء.

- التركيز على التكلفة الداخلية للشركة وإغفال التكلفة التي يتحملها المجتمع الخارجي.
- عدم توفر مدخلات المحاسبة الخضراء نظرا لصعوبة قياس التكلفة والمنفعة البيئية.
- ارتفاع التكلفة الأولية لتطبيق نظام المحاسبة الخضراء. (Kumari, 2019)

٢/٦ قيمة الشركة:

يقصد بقيمة الشركة ثروة المستثمرين في تلك الشركة - خاصة حملة الأسهم - وتنعكس تلك القيمة في السعر السوقي لسهم الشركة في سوق الأوراق المالية، وكلما ارتفعت قيمة الشركة كلما زادت نسبة التوزيعات لحملة الأسهم، وكلما كان ذلك حافزا أكبر لإجتذاب المستثمرين. كما تعد قيمة الشركة مقياسا لمدى نجاح الشركة وكفاءة إدارتها من وجهة نظر المستثمر (الشثري وآخرون، ٢٠٢٣ ; Kurniasari & Warastuti, 2015; Ardillah, 2018 ;

٣/٦ القرارات الاستثمارية:

١/٣/٦ تعريف القرار الاستثماري:

تعددت التعاريف التي تم التوصل إليها للقرار الاستثماري وقد خلصت تلك التعاريف إلى أن القرار الاستثماري هو "قرار مالي يحتوي على قدر كبير من المخاطرة ويقوم على اختيار البديل المناسب من بين البدائل المتاحة للشركة ويهدف إلى تحقيق منافع في الأجل الطويل". (Musfidah, et.al, 2022)

٢/٣/٦ خصائص القرار الاستثماري:

- قرار غير متكرر، لا يتم اتخاذه إلا على فترات زمنية متباعدة
- قرار استراتيجي يترتب عليه تكاليف ثابتة
- يتعلق بالأجل الطويل والأنشطة المستقبلية ، حيث لا تتحقق عوائده إلا بعد فترات زمنية طويلة.
- هناك فاصل زمني طويل بين الانفاق والعائد الخاص بذلك القرار.

- يحتاج إلى تمويل ضخم.
- يرتبط بدرجة عالية من المخاطر وعدم التأكد، مما يجعل العائد المترتب عليه غير مؤكد
- صعوبة التراجع عن القرار دون تحقيق خسائر كبيرة.
- نظرا لظروف عدم التأكد المحيطة بالقرار فقد يصعب التنبؤ ببعض العناصر مثل المبيعات للتقلبات في مستوى الاسعار. (عبد المطلب، ٢٠٠٠)

٤/٦ أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على تحديد قيمة الشركة و اتخاذ قرار الاستثمار واشتقاق فروض البحث:

يلعب الافصاح عن المعلومات المحاسبية بصفة عامة دورا هاما في اتخاذ القرار الاستثماري لما لتلك المعلومات من تأثير على قيمة الشركة منعكسة في سعر السهم السوقي. إلا أن النظر إلى قيمة الشركة من خلال أدائها المالي فقط ممثلا برقم صافي الربح يعتبر مفهوم خاطئ وغير شامل نظرا لقدرة الإدارة على زيادة الأرباح بصورة وهمية عن طريق تجاهل بعض عناصر الإيرادات أو التكاليف خاصة تلك المتعلقة بالنشاط البيئي، وبالتالي تصبح القوائم المالية بما تحتويه من معلومات محاسبية مضللة عند اتخاذ القرار الاستثماري (فرج، ٢٠١٧)، لذا كان لابد من ايجاد أداة محاسبية تعمل على مواجهة هذا القصور في القوائم المالية من خلال توفير معلومات عن التكاليف البيئية التي تتحملها المنشأة بما يمكن متخذي القرارات الاستثمارية من تقييم الأداء البيئي للشركة بجانب أدائها المالي وبالتالي اتخاذ قرار شراء أو بيع السهم الخاص بالشركة بشكل أدق ولذا فقد ظهرت المحاسبة الخضراء (فودة وآخرون، ٢٠١٨).

فروض البحث:

ارتكز البحث على الفرضيات الرئيسية والفرعية التالية:

H_1 : يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة

H_{a1} : يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح.

H_{b1} : يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة باختلاف مستوى الخبرة لأصحاب المصالح.

H_2 : يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار.

H_{a2} : يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح.

H_{b2} : يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار باختلاف مستوى الخبرة لأصحاب المصالح.

٥/٦ منهجية البحث:

اعتمد البحث على مجموعة من مناهج البحث تحقق فيما بينها تآدرا منهجيا يمكن من تحقيق أهداف البحث هذه المناهج هي:

- المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على التفكير المنطقي، وقد اعتمد عليه البحث في تحديد طبيعة مشكلة البحث وصياغة الفرضيات المنطقية المرتبطة بالبحث.
- المنهج التاريخي وقد اعتمد عليه البحث في تناول وتحليل الدراسات السابقة لتحديد أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على قيمة الشركة و اتخاذ قرار الاستثمار
- الدراسة التجريبية وتم الاعتماد عليها في اختبار مدى صحة فرضيات البحث.

الدراسة التجريبية للشركات الصناعية في مجال صناعة الأسمدة

١/٥/٦ أهداف الدراسة التجريبية:

تهدف الدراسة التجريبية بصورة أساسية إلى اختبار فروض البحث والاجابة علي اسئلة البحث، وإيجاد دليل تجريبي علي العلاقة بين تبني تطبيق المحاسبة الخضراء وقيمة الشركة من ناحية، وعلي قرار الاستثمار من ناحية أخرى. كما تستهدف الدراسة التجريبية ايضاً اختبار أثر السمات النوعية لمتخذي القرار - كمتغيرات معدلة - وتحديد أثر مستوى التأهيل العلمي وخبرة متخذي القرارات علي العلاقتين الرئيسيتين محل الدراسة.

٢/٥/٦ مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من فئتين وهما كافة المستثمرين والمحللين الماليين الذين يتخذون قرارات استثمارية تتعلق بشركات صناعة الأسمدة العاملة في السوق المصري وخاصة الشركات المدرجة في البورصة المصرية. وتشتمل عينة الدراسة على عينة انتقائية حكومية من مجموعة من المستثمرين والمحللين الماليين العاملين بشركات صناعة الأسمدة بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية. وقد تكونت العينة الحكومية من ٣ مفردات (موبكو - أبو قير - سيدي كريس) . ويوضح الجدول التالي رقم (١) عدد الحالات الموزعة:

جدول (١) بيان بعدد الحالات الموزعة والردود عليها

عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الردود المستلمة	نسبة الردود المستلمة	عدد الردود الصحيحة	نسبة الردود الصحيحة إلي الردود المستلمة
٢٨٠	٢٠٥	%٢١،٧٣	١٨٤	%٧٥،٨٩

ويوضح الجدول رقم (٢) توصيف عينة الدراسة التجريبية من حيث عدد سنوات الخبرة، والنوع، ومستوى التأهيل العلمي، ومستوى التنمية المهنية.

جدول رقم (٢) توصيف العينة

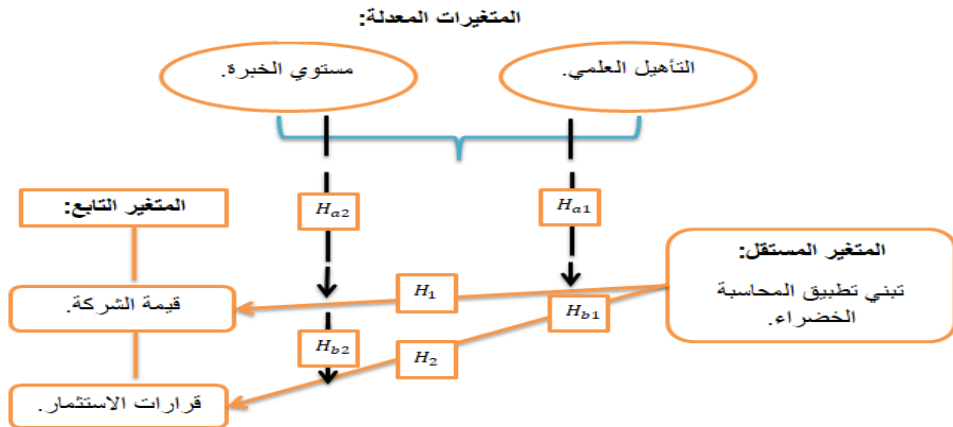
البيان:	عدد المشاركين:	النسبة:
من حيث عدد سنوات الخبرة:		
▪ أقل من ٥ سنوات.	٥٥	٩,٢٩%
▪ من ٥ سنوات وحتى أقل من ١٠ سنوات.	٩٧	٧,٥٢%
▪ ١٠ سنوات فأكثر.	٣٢	١٧,٤%
من حيث النوع:		
▪ أنثى.	٦٢	٧,٣٣%
▪ ذكر.	١٢٢	٣,٦٦%
من حيث مستوى التأهيل العلمي:		
▪ حاصل علي دراسات عليا.	٣٥	١٩%
▪ مؤهل جامعي.	١٤٩	٨١%
من حيث مستوى التنمية المهنية:		
▪ حاصل علي شهادات مهنية.	٥٧	٣١%
▪ غير حاصل علي شهادات مهنية.	١٢٧	٦٩%

يتضح من الجدول (٢) أن هناك ٩٧ مشاركاً من أصل ١٨٤ مشاركاً (٧,٥٢%) لديهم خبرة أكثر من ٥ سنوات في عملهم. ٣,٦٦% من المشاركين ذكور، ١٩% فقط من المشاركين حاصلين علي دراسات عليا، بينما ٣١% حاصلين علي شهادات مهنية.

٣/٥/٦ نموذج البحث وتوصيف وقياس متغيرات الدراسة:

انطلاقاً من فروض البحث الرئيسية والفرعية والتي سبق اشتقاقها، فإن متغيرات الدراسة تتكون من متغير مستقل واحد، وهو تبني تطبيق المحاسبة الخضراء، ومتغيرين تابعين هما: قيمة الشركة، ومتخذي قرارات الاستثمار. بالإضافة إلي متغيرين معديين وهما: مستوى التأهيل العلمي، ومستوى الخبرة؛ وذلك بغرض بيان أثر السمات النوعية لمتخذي قرارات الاستثمار علي العلاقة الرئيسية محل الدراسة. ويوضح الشكل التالي (١) نموذج البحث:

نموذج البحث (التحليل الاساسي):



شكل (١) نموذج البحث – من إعداد الباحثة

وفي ضوء هذا النموذج تم توصيف وقياس متغيرات الدراسة كما هو بالجدول (٣) التالي:

المتغير:	نوع المتغير:	توصيف المتغير:	قياس المتغير:
المتغير المستقل:			
تبني تطبيق المحاسبة الخضراء.	مستقل	تشير المحاسبة الخضراء أو المحاسبة البيئية إلى كونها فرع من فروع المحاسبة التي تهتم بالإفصاح في القوائم المالية عن التكاليف البيئية الناجمة عن ممارسة المؤسسة لنشاطها حتى يتمكن مستخدمي تلك القوائم من اتخاذ القرارات بشكل أدق (Sebastian، 2022).	ويتم القياس من خلال متغير وهمي يأخذ القيمة ١ إذا كان يتم تبني تطبيق المحاسبة الخضراء وصفر بخلاف ذلك.
المتغير التابع:			
قيمة الشركة.	تابع	يقصد بها المقابل المالي المقدر كسعر عادل للشركة محل التقييم (الهيئة العامة للرقابة المالية، ٢٠١٧).	بدلالة تقدير مفردات العينة لسعر إقبال سهم الشركة. (طلخان، ٢٠١٧).
قرار الاستثمار.	تابع	قرارات الاستثمار تشمل كلاً من الاستثمارات في الأصول الثابتة (القرارات الرأسمالية) والاستثمارات في الأوراق المالية أو الأسهم (Ross et al.، 2019).	إعطاء مفردات العينة درجة وفقاً لمقياس ليكرت لتحديد إذا كانوا سيتثمروا في الشركة ام لا (علي، صالح، ٢٠١٩).

المتغيرات المعدلة:			
مستوى التأهيل العلمي	معدل	هو المخزون المعرفي العلمي الناتج من التعليم الأكاديمي والمهني.	إذا كان صاحب المصلحة أو متخذي القرارات حاصلًا على دراسات عليا في مجال المحاسبة والمراجعة يأخذ القيمة (١)، وغير ذلك يأخذ القيمة (٠)، قياساً على (موسي، ٢٠١٨).
مستوى خبرة صاحب المصلحة	معدل	هو المخزون المعرفي العلمي الناتج عن ممارسة العمل المهني لصاحب المصلحة.	إذا كان لدى صاحب المصلحة أو متخذي القرار خبرة أكبر من عشر سنوات يأخذ القيمة (١) وإذا كان غير ذلك يأخذ القيمة (٠)، قياساً على (موسي، ٢٠١٨).

٤/٥/٦ أدوات وإجراءات الدراسة التجريبية:

لإجراء الدراسة التجريبية تم تصميم حالتين تجريبيتين مقترنتين بمجموعة من الأسئلة، وتم توجيه هاتين الحالتين والأسئلة المرافقة لهما إلى عينة المشاركين. كما قامت الباحثة بإجراء مجموعة من المقابلات الشخصية والاتصالات الهاتفية مع بعض مفردات العينة لتوضيح هدف الدراسة والرد على استفساراتهم. وقد اشتملت الحالات التجريبية على ما يلي:

القسم الأول: يشتمل على البيانات الشخصية، ومن أهمها: الوظيفة الحالية، وجهة العمل، وعدد سنوات الخبرة، والنوع، والمؤهلات العلمية، والشهادات المهنية.

القسم الثاني: يتضمن مجموعة من المصطلحات الفنية ذات الصلة بنطاق البحث ومن أهمها: المحاسبة الخضراء، الاستثمار البيئي، قرارات الاستثمار والأثر البيئي للمحاسبة الخضراء.

القسم الثالث: يحتوي على الحالات الافتراضية، والتي تتضمن بيانات عن شركة افتراضية مقيدة بالبورصة المصرية، وتعمل في مجال صناعة الأسمدة. وقد تضمنت هذه البيانات القوائم المالية المختصرة في ٢٠٢٤/١٢/٣١، بالإضافة إلى بعض المعلومات الأخرى ذات الصلة بأهداف الدراسة التجريبية.

وبشأن الحالة التجريبية الأولى، فأنها تفترض أن الشركة تقوم بتطبيق المحاسبة الخضراء، أما الحالة التجريبية الثانية، فتفترض أن الشركة لا تقوم بتطبيق المحاسبة

الخضراء. وفي كلتا الحالتين التجريبيتين، يطلب من مفردات العينة التنبؤ بسعر إقبال سهم الشركة، كما يطلب منهم أيضاً تحديد قرار الاستثمار في الشركة.

عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الردود المستلمة	نسبة الردود المستلمة	عدد الردود الصحيحة	نسبة الردود الصحيحة إلى الردود المستلمة
٢٨٠	٢٠٥	٧٣،٢١%	١٨٤	٨٩،٧٥%

وقد قامت الباحثة بتوزيع عدد ٢٨٠ نسخة علي مفردات الدراسة من خلال المقابلات الشخصية ووسائل التواصل الاجتماعي مستهدفة بذلك الوصول لمجتمع الدراسة. وبعد فترة ما يقارب ٣ أشهر استلمت الباحثة عدد ٢٠٥ رد (بنسبة استجابة ٧٣.٢١%). وقد تم استبعاد عدد ٢١ رد اشتملت علي إجابات متعارضة ليكون بذلك عدد الردود المستلمة والصحيحة عدد ١٨٤ رد (بنسبة الردود الصحيحة إلي الردود المستلمة ٨٩.٧٥%)، وتم تفريغ الردود علي برنامج اكسيل تمهيداً للتحليل الإحصائي واختبار الفروض من خلال برنامج SPSS.

٥/٥/٦ التصميم التجريبي للبحث والمعالجات والمقارنات بين المعالجات:
فيما يلي التصميم التجريبي للبحث:

مستوى التاهيل العلمي		مستوى الخبرة		المتغيرات المعدلة
مرتفع	منخفض	مرتفع	منخفض	
(١) التنبؤ بسعر السهم	(٣) التنبؤ بسعر السهم	(٥) التنبؤ بسعر السهم	(٧) التنبؤ بسعر السهم	تطبيق المحاسبة الخضراء
(٢) اتخاذ قرار الاستثمار	(٤) اتخاذ قرار الاستثمار	(٦) اتخاذ قرار الاستثمار	(٨) اتخاذ قرار الاستثمار	
(٩) التنبؤ بسعر السهم	(١١) التنبؤ بسعر السهم	(١٣) التنبؤ بسعر السهم	(١٥) التنبؤ بسعر السهم	قبل تطبيق المحاسبة الخضراء
(١٠) اتخاذ قرار الاستثمار	(١٢) اتخاذ قرار الاستثمار	(١٤) اتخاذ قرار الاستثمار	(١٦) اتخاذ قرار الاستثمار	

الحالة التجريبية الأولى: بعد تطبيق المحاسبة الخضراء.

الحالة التجريبية الثانية: قبل تطبيق المحاسبة الخضراء.

٦/٥/٦ الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة التجريبية:

يمكن تعريف الإحصاءات الوصفية بأنها عبارة عن وصف مختصر لخصائص مجموعة من البيانات إما أنها تمثل مجتمع الدراسة أو أنها عينة من مجتمع الدراسة. ويتم تقسيم الإحصاء الوصفي إلى نوعين من المقاييس هما مقاييس النزعة المركزية (مثل: المتوسط الحسابي)، ومقاييس التشتت (مثل: الانحراف المعياري). ويوضح الجدول التالي (٤) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة التجريبية على مستوى العينة.

جدول (٤) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة التجريبية

Descriptive Statistics:

	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maximum
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.	184	107.8	55.5	2.78	208.99
قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.	184	.7609	.427	.00	1.00
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية.	184	106.9	55.16	10.96	198.11
قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية.	184	.1196	.325	.00	1.00

ويلاحظ مما سبق أن سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى يتراوح من ٢,٧٨ جنية كحد أدنى و ٢٠٨,٩٩ كحد أقصى بمتوسط حسابي ١٠٧,٨ جنية وبانحراف معياري ٥٥,٥ جنية. وبمقارنة ذلك بسعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية يلاحظ أن المتوسط الحسابي انخفض ليبلغ ١٠٦,٩ جنية. وهو ما يشير إلى أن مفردات العينة تتوقع ارتفاعاً في ظل تطبيق المحاسبة الخضراء. وهو ما يدل بصورة مبدئية على اتجاه مفردات العينة نحو قبول الفرض الأول من البحث.

أما بشأن قرار الاستثمار، يلاحظ أن المتوسط الحسابي لقرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى يبلغ ٠,٧٦٠٩ درجة (بحد أدنى ٠ درجة، وحد أقصى ١ درجة). وبمقارنة ذلك بقرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية يبلغ المتوسط ٠,١١٩٦ درجة. وهو ما يشير إلى انخفاضاً في قرارات الاستثمار، وهو ما يدل أيضاً بصورة مبدئية على اتجاه مفردات العينة نحو قبول الفرض الثاني من البحث.

٧/٥/٦ اختبار كلوموجروف - سيمرنوف Kolmogorov-Smirnov:

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد ما إذا كان مجتمع الدراسة الذي سحبت منه العينة يتبع توزيعاً طبيعياً أم غير طبيعي، وبناءً على ذلك يتم تحديد نوعية الاختبارات المستخدمة. إذا أظهرت نتائج هذا الاختبار أن قيمة P-Value أقل من مستوى المعنوية (5%) يتم رفض فرض العدم (القائل بأن المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي)، وبالتالي يتم قبول الفرض البديل (القائل بأن المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة لا يتبع التوزيع الطبيعي)، وهو ما يعني أنه في هذه الحالة يتم الاعتماد على الاختبارات اللامعلمية Nonparametric Tests لاختبار فروض البحث. وفيما يلي الجدول (٥) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٥) ملخص نتائج اختبار Kolmogorov-smirnov:

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

	سعر السهم المتوقع (في الحالة التجريبية الأولى)	قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى	سعر السهم المتوقع (في الحالة التجريبية الثانية)	قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية
Test statistic	0.090	0.473	0.071	0.524
Asymp.Sig. (2-tailed)	0.001	0.000	0.024	0.000

ويلاحظ من نتائج هذا الاختبار، أن قيمة P-Value مع جميع متغيرات الدراسة التجريبية (سواء في الحالة التجريبية الأولى أو الثانية) أقل من مستوى المعنوية (5%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل، وهو ما يعني أن مجتمع الدراسة الذي سحبت منه العينة لا يتبع التوزيع الطبيعي. وبناءً على ما سبق؛ يتم الاعتماد على الاختبارات اللامعلمية لاختبار فروض البحث.

٨/٥/٦ نتائج اختبار فروض البحث:

فيما يلي نتائج اختبار فروض البحث الرئيسية والفرعية:

١/٨/٥/٦ نتائج اختبار الفرض الرئيسي الأول (H_1):

يستهدف الفرض الرئيسي الأول للبحث اختبار أثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة ولاختبار هذا الفرض إحصائياً تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:
(H_0): لا يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة.

وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، وفي ظل هذا الاختبار إذا أظهرت النتائج أن قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية 5% يتم رفض فرض العدم (القائل بأنه لا يوجد تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة) وبالتالي يتم قبول الفرض البديل (القائل بأنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة)، وهو ما يعني قبول الفرض الرئيسي الأول (H_1). وفيما يلي الجدول (٦) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٦) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الرئيسي الأول (H_1):

Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.	Negative Ranks	98 ^a
	Positive Ranks	86 ^b
	Ties	0 ^c
	Total	184

a. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية > سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.

- b. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية < سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.
- c. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية = سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.

Test Statistics:

	سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى.
Asymp.Sig. (2-tailed)	.293

ويلاحظ مما سبق، أن هناك ٩٨ مفردة من إجمالي ١٨٤ مفردة (إجمالي عدد العينة)، ونسبة تقترب من ٥٣,٣% من مفردات العينة تتوقع أن سعر السهم أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية. بينما هناك ٨٦ مفردة فقط (نسبة تقترب من ٤٦,٧% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن سعر السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي تري الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية توقع سعر سهم أكبر في ظل تطبيق المحاسبة الخضراء، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة.

ومع ذلك، توضح نتائج الاختبار السابق أيضاً، أن قيمة P-value تساوي (0.293)، أي أكبر من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم قبول فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي، وهو ما يعني رفض الفرض البديل، مما يعني لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات وهو يعني أن تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة غير معنوي، وبالتالي يتم رفض الفرض الرئيسي الأول (H_1).

وتعتقد الباحثة أنه قد يرجع ذلك إلى حداثة تطبيق المحاسبة الخضراء في السوق المصري، مما يجعل أثارها الاقتصادية لم تظهر بعد بشكل واضح، وغياب الحوافز أو التشريعات الملزمة التي تربط الأداء البيئي بالأداء المالي أو بقيمة الشركة في البورصة. وتتوافق هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة، مثل دراسة (Branco & Rodrigues, 2008) التي أشارت إلى أن الإفصاح البيئي لا يؤثر بالضرورة على القيمة السوقية في بعض الأسواق الناشئة، وتؤكد على أهمية تطوير البيئة المؤسسية والتشريعية لتعزيز أثر المحاسبة الخضراء على الأداء المالي وقيمة الشركات.

٢/٨/٥/٦ نتائج اختبار الفروض الفرعية للفرض الرئيسي الأول (H_1):

تستهدف الفروض الفرعية للفرض الرئيسي الأول للبحث اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة يختلف باختلاف السمات النوعية لأصحاب المصالح. وسيتم فيما يلي اختبار هذه الفروض الفرعية:

١/ ٢/٨/٥/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الأول (H_{a1}) الخاص بمستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح:

يستهدف هذا الفرض الفرعي اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة يختلف باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح، ولاختبار هذا الفرض إحصائياً تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:

(H_0): لا يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قيمة الشركة باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح. وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، لاختبار هذا الفرض. وفيما يلي الجدول (٧) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٧) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الفرعي الأول (H_{a1}):
Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي مرتفع - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي مرتفع.	Negative Ranks	73 ^a
	Positive Ranks	66 ^b
	Ties	0 ^c
	Total	139
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي منخفض - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي منخفض.	Negative Ranks	25 ^d
	Positive Ranks	20 ^e
	Ties	0 ^f
	Total	45

- a. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع
 > سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- b. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع < سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- c. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع = سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- d. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض > سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.
- e. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض < سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.

f. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض = سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.

Test Statistics:

	سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي مرتفع - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي مرتفع.	سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي منخفض - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي منخفض.
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.584	0.236

ويلاحظ مما سبق ما يلي، أولاً بالنسبة للمستوى العلمي المرتفع، هناك ٧٣ مفردة من إجمالي ١٣٩ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى علمي مرتفع)، ونسبة تقترب من ٥٢,٥٢% من مفردات العينة تتوقع أن سعر السهم أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما هناك ٦٦ مفردة فقط (نسبة تقترب من ٤٧,٤٨% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن سعر السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي تري الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية توقع سعر سهم أكبر في ظل تطبيق المحاسبة الخضراء، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة.

ومع ذلك أن قيمة P-value أكبر من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم قبول فرض عدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعديّة (ذو مستوى علمي مرتفع) وهو ما يعني رفض الفرض البديل، مما يعني لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو عدم وجود تأثير معنوي

لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة في ظل الحالة التجريبية الأولى أو الثانية.

ثانياً، بالنسبة للمستوى العلمي المنخفض، هناك ٢٥ مفردة من إجمالي ٤٥ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى علمي منخفض)، وبنسبة تقترب من ٥٥,٦% من مفردات العينة تتوقع أن سعر السهم أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما هناك ٢٠ مفردة فقط (بنسبة تقترب من ٤٤,٤% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن سعر السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة.

ومع ذلك أن قيمة $P\text{-value}$ أكبر من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم قبول فرض عدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعدية (ذو مستوى علمي منخفض) وهو ما يعني رفض الفرض البديل، مما يعني لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو عدم وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة في ظل الحالة التجريبية الأولى أو الثانية.

ثالثاً، بالنسبة لنتيجة اختبار الفرض الفرعي (H_{a1})، بمقارنة نتائج أصحاب المصالح ومنتخذي القرارات ذو المستوى العلمي المرتفع بنتائج أصحاب المصالح ومنتخذي القرارات ذو المستوى العلمي المنخفض، يلاحظ أن قيمة $P\text{-value}$ أكبر من مستوى المعنوية (٥%)، سواء كان أصحاب المصالح ومنتخذي القرارات ذو مستوى علمي مرتفع أو منخفض، وبالتالي يتم قبول فرض عدم ورفض الفرض البديل، وهو ما يعني رفض الفرض الفرعي (H_{a1}) بما يعني أن التأثير المعنوي لتطبيق

المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة لا يختلف باختلاف مستوى التأهيل العلمي أو بمعنى آخر، فإن متغير مستوى التأهيل العلمي كمتغير معدل لا يؤثر معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقيمة الشركة.

٢/٢/٨/٥/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الثاني (H_{b1}) الخاص بمستوى الخبرة لأصحاب المصالح:

يستهدف هذا الفرض الفرعي اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة يختلف باختلاف مستوى الخبرة. واختبار هذا الفرض إحصائياً تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:

(H_0): لا يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة باختلاف مستوى الخبرة لأصحاب المصالح. وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، لاختبار هذا الفرض. وفيما يلي الجدول (٨) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٨) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الفرعي الثاني (H_{b1})
Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
سر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع - سر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.	Negative Ranks	80 ^a
	Positive Ranks	62 ^b
	Ties	0 ^c
	Total	142
سر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض - سر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.	Negative Ranks	18 ^d
	Positive Ranks	24 ^e
	Ties	0 ^f
	Total	42

- a. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع >
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- b. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع <
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- c. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع =
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- d. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض >
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
- e. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض <
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
- f. سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض =
سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.

Test Statistics:

	سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.	سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض - سعر السهم المتوقع في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.047	0.123

ويلاحظ مما سبق ما يلي، أولاً بالنسبة لمستوى الخبرة المرتفع، هناك ٨٠ مفردة من إجمالي ١٤٢ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى خبرة مرتفع)، وبنسبة تقترب من ٥٦,٣٤% من مفردات العينة تتوقع أن سعر السهم أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء).. بينما هناك ٦٢ مفردة فقط (بنسبة تقترب من ٤٣,٦٦% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن سعر

السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية توقع سعر سهم أكبر في ظل تطبيق المحاسبة الخضراء، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة.

كما يتضح أن قيمة P-value تساوي (0.047) أي أقل من مستوى المعنوية (5%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعديّة (ذو مستوى خبرة مرتفع) وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات، وهو ما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لصالح المتغير الأكبر في المتوسطات وهو سعر السهم المتوقع في ظل الحالة التجريبية الأولى.

ثانياً، بالنسبة لمستوى الخبرة المنخفض، هناك ١٨ مفردة من إجمالي ٤٢ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى خبرة منخفض)، وبنسبة تقترب من ٤٢,٨٦% من مفردات العينة تتوقع أن سعر السهم أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما هناك ٢٤ مفردة (بنسبة تقترب من ٥٧,١٤% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن سعر السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية سعر السهم أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن سعر السهم في ظل الحالة التجريبية

الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وبالتالي لا يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة. كما اتضح أن قيمة P-value تساوي (0.123). أي أكبر من مستوى المعنوية (5%)، وبالتالي يتم قبول فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعدية (ذو مستوى خبرة منخفض) وهو ما يعني رفض الفرض البديل، مما يعني لا يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو عدم وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة في ظل الحالة التجريبية الأولى أو الثانية.

ثالثاً، بالنسبة لنتيجة اختبار الفرض الفرعي (H_{b1})، بمقارنة نتائج أصحاب المصالح ومنتخذي القرارات ذو مستوى الخبرة المرتفع بنتائج أصحاب المصالح ومنتخذي القرارات ذو مستوى الخبرة المنخفض، يلاحظ أن قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية (5%) إذا كان مستوى الخبرة مرتفع وأكبر من مستوى المعنوية (5%) إذا كان مستوى الخبرة منخفض، وبالتالي يتم رفض فرض العدم جزئياً وايضاً يتم قبول الفرض البديل جزئياً، وهو ما يعني قبول جزئي للفرض الفرعي (H_{b1}) بما يعني أن التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قيمة الشركة يختلف باختلاف مستوى الخبرة إذا كان مستوى الخبرة مرتفع فقط أو بمعنى آخر، فإن متغير مستوى الخبرة كمتغير معدل يؤثر معنوياً جزئياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقيمة الشركة.

٣/٨/٥/٦ نتائج اختبار الفرض الرئيسي الثاني (H_2):

يستهدف الفرض الرئيسي الثاني للبحث اختبار أثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار واختبار هذا الفرض إحصائياً تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:
(H_0): لا يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، وفي ظل هذا الاختبار إذا أظهرت النتائج أن قيمة P-value أقل من مستوى المعنوية 5% يتم رفض فرض العدم (القائل بأنه لا يوجد تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار) وبالتالي يتم قبول الفرض البديل (القائل بأنه يوجد تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار)، وهو ما يعني قبول الفرض الرئيسي الثاني (H_2). وفيما يلي الجدول (٩) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (٩) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الرئيسي الثاني (H_2):

Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية – قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.	Negative Ranks	124 ^a
	Positive Ranks	6 ^b
	Ties	54 ^c
	Total	184

a. قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية > قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.

b. قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية < قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.

c. قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية = قرار الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.

Test Statistics:

	قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية – قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى.
Asymp.Sig. (2-tailed)	.000

وبلاحظ مما سبق، أن هناك ١٢٤ مفردة من إجمالي ١٨٤ مفردة (إجمالي عدد العينة)، وبنسبة تقترب من ٦٧,٣٩% من مفردات العينة تتوقع أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بمستوى اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). بينما هناك ٦ مفردات فقط (بنسبة تقترب من ٣,٢٦% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بمستوى اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وهناك ٥٤ مفردة (بنسبة تقترب من ٢٩,٣٥% من إجمالي عدد العينة) يتوقعون ثبات قرار الاستثمار سواء في الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) أو الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية اتخاذ قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء)، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

كما توضح نتائج الاختبار السابق أيضاً، أن قيمة P-value تساوي (0.000)، أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي، وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات وهو يعني أن تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار معنوي، وبالتالي يتم قبول الفرض الرئيسي الثاني (H_2).

٤/٨/٥/٦ نتائج اختبار الفروض الفرعية للفرض الرئيسي الثاني (H_2):

تستهدف الفروض الفرعية للفرض الرئيسي الثاني للبحث اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار يختلف باختلاف السمات النوعية لأصحاب المصالح. وسيتم فيما يلي اختبار هذه الفروض الفرعية:

١/٤/٨/٥/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الأول (H_{a2}) الخاص بمستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح:

يستهدف هذا الفرض الفرعي اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار يختلف باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح، ولاختبار هذا الفرض إحصائيا تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:

(H_0): لا يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية علي قرارات الاستثمار باختلاف مستوى التأهيل العلمي لأصحاب المصالح. وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، لاختبار هذا الفرض. وفيما يلي الجدول (١٠) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (١٠) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الفرعي الأول (H_{a2}):

Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي مرتفع - قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي مرتفع.	Negative Ranks	98 ^a
	Positive Ranks	6 ^b
	Ties	35 ^c
	Total	139
قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي منخفض - قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي منخفض.	Negative Ranks	26 ^d
	Positive Ranks	0 ^e
	Ties	19 ^f
	Total	45

- a. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع
> قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- b. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع
< قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- c. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع
= قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي مرتفع.
- d. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي
منخفض > قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.
- e. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي
منخفض < قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.
- f. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى تأهيل علمي
منخفض = قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى تأهيل علمي منخفض.

Test Statistics:

	قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي مرتفع - قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي مرتفع.	قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى علمي منخفض - قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى علمي منخفض.
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000	0.000

ويلاحظ مما سبق ما يلي، أولاً بالنسبة للمستوى العلمي المرتفع، هناك ٩٨ مفردة من إجمالي ١٣٩ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى علمي مرتفع)، وبنسبة تقترب من ٧٠,٥٠% من مفردات العينة تتوقع أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى

(والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما هناك ٦ مفردات فقط (بنسبة تقترب من ٤,٣٢% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وهناك ٣٥ مفردة (بنسبة تقترب من ٢٥,١٨% من إجمالي عدد العينة) يتوقعون ثبات قرار الاستثمار سواء في الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) أو الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية اتخاذ قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء)، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

كما أن قيمة P-value تساوي (0.000) أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعدية (ذو مستوى علمي مرتفع) وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الأولى.

ثانياً، بالنسبة للمستوى العلمي المنخفض، هناك ٢٦ مفردة من إجمالي ٤٥ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى علمي منخفض)، وبنسبة تقترب من ٥٧,٨% من مفردات العينة تتوقع أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق

المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما لا يوجد ولا مفردة يعتقدون أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وهناك ١٩ مفردة (بنسبة تقترب من ٤٢,٢% من إجمالي عدد العينة) يتوقعون ثبات قرار الاستثمار سواء في الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) أو الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لا اعتقاد مفردات العينة يميل ناحية اتخاذ قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء)، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

كما أن قيمة P-value تساوي (0.000) أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض عدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبليّة والبعديّة (ذو مستوى علمي منخفض) وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الأولى.

ثالثاً، بالنسبة لنتيجة اختبار الفرض الفرعي (H₂)، بمقارنة نتائج أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو المستوى العلمي المرتفع بنتائج أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو المستوى العلمي المنخفض، يلاحظ أن قيمة P-value تساوي (0.000) سواء كان أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو مستوى علمي مرتفع أو منخفض أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض عدم وقبول

الفرض البديل، وهو ما يعني قبول الفرض الفرعي (H_{a2}) بما يعني أن التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار يختلف باختلاف مستوى التأهيل العلمي أو بمعنى آخر، فإن متغير مستوى التأهيل العلمي كمتغير معدل يؤثر معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقرارات الاستثمار.

٢/٤/٨/٥/٦ نتيجة اختبار الفرض الفرعي الثاني (H_{b2}) الخاص بمستوى الخبرة لأصحاب المصالح:

يستهدف هذا الفرض الفرعي اختبار ما اذا كان التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار يختلف باختلاف مستوى الخبرة. ولاختبار هذا الفرض إحصائياً تمت إعادة صياغته في صورة فرض العدم التالي:

(H_0): لا يختلف تأثير تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار باختلاف مستوى الخبرة لأصحاب المصالح.

وقد تم استخدام اختبار Wilcoxon Test، لاختبار هذا الفرض. وفيما يلي الجدول (١١) الذي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (١١) ملخص نتائج اختبار Wilcoxon Test للفرض الفرعي الثاني (H_{b2})

Wilcoxon Signed Ranks Test:

		N
قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع – قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.	Negative Ranks	95 ^a
	Positive Ranks	5 ^b
	Ties	42 ^c
	Total	142
قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض – قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.	Negative Ranks	29 ^d
	Positive Ranks	1 ^e
	Ties	12 ^f
	Total	42

- a. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع > قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- b. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع < قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- c. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع = قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.
- d. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض > قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
- e. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض < قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
- f. قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض = قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.

Test Statistics:

	قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة مرتفع – قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة مرتفع.	قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الثانية في ظل مستوى خبرة منخفض – قرارات الاستثمار في الحالة التجريبية الأولى في ظل مستوى خبرة منخفض.
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000	0.000

ويلاحظ مما سبق ما يلي، أولاً بالنسبة لمستوى الخبرة المرتفع، هناك ٩٥ مفردة من إجمالي ١٤٢ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى خبرة مرتفع)، ونسبة تقترب من ٦٦,٩٠% من مفردات العينة تتوقع أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما هناك ٥ مفردات فقط (بنسبة تقترب من

٣,٥٢% من إجمالي عدد العينة) يعتقدون أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وهناك ٤٢ مفردة (بنسبة تقترب من ٢٩,٥٧% من إجمالي عدد العينة) يتوقعون ثبات قرار الاستثمار سواء في الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) أو الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية اتخاذ قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء)، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

كما أن قيمة P-value تساوي (0.000) أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض عدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعديّة (ذو مستوى خبرة مرتفع) وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الأولى.

ثانياً، بالنسبة لمستوى الخبرة المنخفض، هناك ٢٩ مفردة من إجمالي ٤٢ مفردة (إجمالي عدد المشاركين في العينة ذو مستوى خبرة منخفض)، وبنسبة تقترب من ٦٩,٠٥% من مفردات العينة تتوقع أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). بينما يوجد مفردة واحدة فقط وبنسبة تقترب من ٢,٣٨% من

إجمالي العينة تعتقد أن أصحاب المصالح والمستثمرين يتخذوا قرارات استثمارية بمستوى أقل في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) مقارنة بتوقعاتهم بشأن قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء). وهناك ١٢ مفردة (بنسبة تقترب من ٢٨,٥٧% من إجمالي عدد العينة) يتوقعون ثبات قرار الاستثمار سواء في الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية) أو الحالة التجريبية الثانية (والتي تتضمن عدم تطبيق المحاسبة الخضراء في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية). وبالتالي ترى الباحثة أن الاتجاه الأكبر لاعتقاد مفردات العينة يميل ناحية اتخاذ قرارات استثمارية بمستوى أكبر في ظل الحالة التجريبية الأولى (والتي تتضمن تطبيق المحاسبة الخضراء)، وبالتالي يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.

كما أن قيمة P-value تساوي (0.000) أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم القائل بأن متوسط المجموعتين متساوي للمجموعتين القبلية والبعدية (ذو مستوى خبرة منخفض) وهو ما يعني قبول الفرض البديل، مما يعني وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المتوسطات وهو وجود تأثير معنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار في ظل الحالة التجريبية الأولى.

ثالثاً، بالنسبة لنتيجة اختبار الفرض الفرعي (H_{b2})، بمقارنة نتائج أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو مستوى الخبرة المرتفع بنتائج أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو مستوى الخبرة المنخفض، يلاحظ أن قيمة P-value تساوي (0.000) سواء كان أصحاب المصالح ومتخذي القرارات ذو مستوى خبرة مرتفع أو منخفض أي أقل من مستوى المعنوية (٥%)، وبالتالي يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، وهو ما يعني قبول الفرض الفرعي (H_{b2}) بما يعني أن التأثير المعنوي لتطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على

قرارات الاستثمار يختلف باختلاف مستوى الخبرة أو بمعنى آخر، فإن متغير مستوى الخبرة كمتغير معدل يؤثر معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقرارات الاستثمار.

٦/٦ النتائج والتوصيات ومجالات البحث المقترحة:

١/٦/٦ نتائج البحث:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- لايؤثر الإفصاح البيئي على قيمة الشركة خاصة في الأسواق الناشئة، نظراً لقصور البيئة المؤسسية والتشريعية في هذا المجال.
- مستوى التأهيل العلمي لا يؤثر معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقيمة الشركة.
- لمستوى الخبرة تأثير معنوي جزئي على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقيمة الشركة، حيث يوجد تأثير معنوي على تلك العلاقة في حالة مستوى الخبرة المرتفع فقط.
- يؤثر تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية على قرارات الاستثمار.
- لمستوى التأهيل العلمي تأثيراً معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقرارات الاستثمار.
- لمستوى الخبرة كمتغير معدل تأثيراً معنوياً على العلاقة بين تطبيق المحاسبة الخضراء بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية وقرارات الاستثمار.

٢/٦/٦ توصيات البحث:

على ضوء نتائج الدراسة فإن الباحثة توصي بمايلي:

- أهمية تطوير البيئة المؤسسية والتشريعية لتعزيز أثر المحاسبة الخضراء على الأداء المالي وقيمة الشركات.
- ضرورة الاهتمام بوضع معايير مهنية مقبولة تتعلق بالإفصاح البيئي.
- إلزام الشركات المقيدة بالبورصة بتطبيق المحاسبة البيئية.

- تفعيل دور الأجهزة الرقابية في متابعة تطبيق الشركات لنظام المحاسبة البيئية.
- تفعيل دور المراجع ليشمل مراجعة التقارير البيئية.
- تطوير الأساليب العلمية المستخدمة في قياس التكاليف والمنافع البيئية.
- تطوير التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين ليشمل متطلبات تطبيق المحاسبة البيئية (الخضراء).
- نشر الوعي بين العاملين بماهية المحاسبة الخضراء والافصاح البيئي.
- على الدولة توفير مزايا تحفيزية للشركات مقابل الإلتزام البيئي.

٣/٦/٦ مجالات البحث المقترحة:

- أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على التنمية المستدامة في الشركات الصناعية.
- متطلبات التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين والمراجعين في مجال الأداء البيئي.
- دور مراقب الحسابات في مراجعة التقارير البيئية والاداء البيئي.
- دور المحاسبة الخضراء في الحفاظ على البيئة.
- أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على تصميم المنتجات و ربحية الشركات.
- أثر تطبيق المحاسبة الخضراء على تحسين جودة المعلومات المحاسبية.
- تطبيق المحاسبة الخضراء في شركات قطاع التشييد والبناء.
- علاقة تكنولوجيا المعلومات بممارسات المحاسبة الخضراء.
- تطبيق المحاسبة الخضراء في شركات قطاع البترول.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- حسن، أحمد. ٢٠٠٥. *المحاسبة البيئية الإطار العلمي والعملية*، مؤتمر الجهاز المركزي للمحاسبات ، القاهرة.
- الشثري، سعد، وآخرون. ٢٠٢٣. التأثيرات المباشرة والوسيلة بين قوة المدير التنفيذي الأول، كفاءة الاستثمار، و قيمة الشركة "دراسة اختبارية على الشركات المساهمة المصرية"، *مجلة البحوث التجارية* - كلية التجارة - جامعة الزقازيق، المجلد ٤٥، العدد ٢.

- طلخان، السيدة . ٢٠١٧. أثر تبني معايير التقرير المالي الدولية على العالقة بين المعلومات المحاسبية وقياس قيمة الشركة مع التطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.
- عبد السلام، كمال. ١٩٩٩. المحاسبة البيئية احد المتطلبات الأساسية للمراجعة، مجلة الرقابة المالية، المجموعة العربية للأجهزة العليا للرقابة المالية، العدد ٣٥.
- عبد الله، حنان. ٢٠٢٠. دور المحاسبة الخضراء في دعم الإفصاح عن المعلومة البيئية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مؤسسة الإسمنت بني صاف S.C.B.I.S ، رسالة ماجستير في المحاسبة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب بعين تموشنت.
- عبد المطلب، عبد الحميد. ٢٠٠٠. دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر .
- علي، صالح. ٢٠١٩. اطار مقترح للتقرير عن الاستدامة و أثره على قرارات أصحاب المصالح بالتطبيق على الشركات الصغيرة والمتوسطة المقيدة ببورصة النيل المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بني سويف.
- فرج، هاني. ٢٠١٧. العلاقة بين مستوى الإفصاح البيئي و قيمة الشركة : دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية، مجلة المحاسبة و المراجعة لاتحاد الجامعات العربية، مج. ٥، ع. ١.
- فودة، شوقي، وآخرون. ٢٠١٨. أثر الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية على ملائمة المعلومات المحاسبية مع دراسة تطبيقية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد الخامس.
- لعبيدي، مهاوت. ٢٠١٥. القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
- موسى، سعاد. ٢٠١٨. أثر توكيد المراجع الخارجي على تقارير الأعمال المتكاملة على قراري الاستثمار ومنح الائتمان: دراسة تجريبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة ، جامعة الاسكندرية.
- موسى، سماسم، وآخرون. ٢٠١٧. تحليل التكاليف البيئية وأثرها على ترشيد القرارات الدارية دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية بمحافظة أسبوط، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس، المجلد ٣٨، الجزء الثاني.

- يوريد ، فدوى. ٢٠١٩. دور المحاسبة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة في مؤسسة - INERGA فرع عين مليلة، رسالة ماجستير في المحاسبة ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Ardillah, K. 2018. Effect of Intellectual Capital, Corporate Sustainability Disclosure, and Corporate Governance To The Value of The Company: Empirical Study on Registered SOE in Indonesia Stock Exchange, *Jurnal ilmu manajemen dan ekonomika* 10.
- Benson, Nwafor et.al. 2021. Effect Of Green Accounting On Financial Performance Of Oil And Gas Companies In Nigeria, *Journal of University of Shanghai for Science and Technology*, Volume 23, Issue 12.
- Branco & Rodrigues. 2008. Factors Influencing Social Responsibility Disclosure by Portuguese Companies, *Journal of Business Ethics*, 83.
- Cohen, N., and P, Robbins. 2011. *Green Business: An A-to-Z Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Endiana, I Dewa et.al. 2020. The Effect of Green Accounting on Corporate Sustainability and Financial Performance, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol 7, No 12.
- <https://Fra.Gov.Eg>, 2017.
- Karadag, E., et.al. 2009. The Characteristics Of IT Investment Decisions And Methods Used In The US Lodging Industry, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 21 No. 1.
- Kumari, Jyoti. 2019. Green Accounting And Its Importance, *Journal of Commerce, Economics & Computer Science*, Vol.5, No. 3.
- Kurniasari, W., and Y. Warastuti. 2015. The relationship between CSR and profitability to firm value in Sri-Kehati index, *International Journal of Economic Behavior* 5 (1).

- Magablih, Ali. 2017. The Impact of Green Accounting for Reducing the Environmental Cost in Production Companies, ***Journal of Modern Accounting and Auditing***, Vol. 13, No. 6.
- Musfidah, Heny, et.al. 2022. Defining Investment Decision Making in the Stock Market: A Literature Review, ***Journal of World Economy: Transformations & Transitions (JOWETT)***, 2(5):23.
- Ross, A. , et.al.2019. The Impact Of Institutional Quality On Chinese Foreign Direct Investment In Africa, ***Local Economy***, 34 (6).
- Sebastian, M. 2022. A study on green accounting: concept and its importance, ***International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)***, 10(8).
- Sebastian, Manjumol. 2022. A Study On Green Accounting: Concept And Its Importance, ***IJCRT*** , Vol. 10, Issue 8 , ISSN: 2320-2882.
- Yang, Liuxin. 2024. Environmental accounting information disclosure from the perspective of game theory, ***SHS Web of Conferences 188, 03015***. International Conference on Development of Digital Economy (ICDDE).