



# مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد ( ٢٤ ) – العدد الرابع – أكتوبر ٢٠٢٣



أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي

"دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في البورصة المصرية"

## The Impact of Board of Directors' Characteristics on Climate – related Performance: an Applied Study on Companies Listed in Egyptian Stock Exchange

د/ أسر احمد خميس

مدرس بقسم إدارة الأعمال

المعهد العالى للحاسبات والمعلومات

وتكنولوجيا الإدارة – طنطا

asserkhamis@gmail.com

٢٠٢٣/٨/٢٨	تاريخ الإرسال
٢٠٢٣/٩/٢١	تاريخ القبول
رابط المجلة: <a href="http://journals.ekb.eg/">journals.ekb.eg/</a>	



### المستخلص :

هدف هذا البحث إلى دراسة أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي لمنظمات الأعمال، ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير نموذج أنحدار متعدد يحتوي على تسع خصائص لمجلس الإدارة وهي حجم المجلس، وعدد الاجتماعات السنوية، ونسبة تمثيل المرأة في المجلس، والتنوع العمري، والمؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا لأعضاء مجلس الإدارة، والخبرات والمهارات المتخصصة، واستقلالية أعضاء مجلس الإدارة، والاتصال السياسي لأعضاء مجلس الإدارة، وازدواجية دور الرئيس التنفيذي، كمتغيرات مستقلة، أما المتغير التابع يتمثل في مؤشر البصمة الكربونية لقياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي، بالإضافة إلى المتغيرات الرقابية المتمثلة في حجم، ونشاط، والربحية، والرافعة المالية، نسبة القيمة السوقية إلى القيمة السوقية، والادراج في مؤشر مسؤولية للشركات لعينة حجمها (٤٥) شركة مقيدة بالبورصة المصرية من عدة قطاعات اقتصادية باستثناء القطاع المالي خلال الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢١، ولمعالجة البيانات واختبار الفروض تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج (SPSS V25)، وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها وجود أثر إيجابي و معنوي لكل من عدد الاجتماعات السنوية، ونسبة تمثيل المرأة، والمؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا، والخبرات والمهارات المتخصصة، واستقلالية أعضاء المجلس على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، بينما يوجد أثر سلبي ومعنوي إحصائيا لكل من لارتفاع متوسط أعمار أعضاء المجلس، وازدواجية دور الرئيس التنفيذي على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، و لا يوجد أثر معنوي لحجم المجلس على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، لذلك يوصي الباحث بتشجيع التنوع الفعال عند تشكيل مجلس الإدارة، بما يمكنه من وضع ومراقبة تنفيذ استراتيجية لإدارة مخاطر وفرص التغير المناخي، وتخفيض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن أنشطة الشركة، على أن يتم تدريب أعضاء المجلس وكبار المدراء التنفيذيين على أساليب إدارة المخاطر والفرص المرتبطة بالتغير المناخي واستراتيجيات التكيف والتخفيض منها، على أن تكون موضوعات التغير المناخي واستمرارية الأعمال من البنود المطروحة على اجتماعات مجلس الإدارة بشكل دوري، وإنشاء لجنة العمل المناخي على غرار لجان المجلس الأخرى، وعدم ربط حوافز وتعويزات كبار المدراء التنفيذيين بالأداء المالي فقط، بل أيضا بنتائج قياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي ومستوى بالحوكمة والمعايير البيئية والاجتماعية. الكلمات الافتتاحية : خصائص مجلس الإدارة – الأداء المرتبط بالتغير المناخي .



## ١- خلفية وأهمية البحث

١/مقدمة البحث :

لم يعد دمج تدابير الأداء المرتبط بالتغير المناخي في عالم الأعمال اليوم بمثابة عملية اختيارية ، قد ترغب الشركة في الدخول فيه ، أو لا ترغب ، لكنه أصبح مطلباً أساسياً من كافة الأطراف أصحاب المصالح في ظل أزمة المناخ الناشئة من تزايد انبعاثات غازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري، خاصة مع اهتمام المستثمرين والمحليلين الماليين بنتائج قياس هذا الأداء لتسعير المخاطر بما فيها مخاطر التغير المناخي وقرارات تخصيص راس المال. (TCFD,2017)

لذلك أصدرت الهيئة العامة للرقابة المالية القرار رقم ( ١٠٨ ) لسنة ٢٠٢١ بشأن ضوابط إفصاح الشركات المقيدة لها اوراق مالية بالبورصة المصرية عن الأداء المرتبط بالتغير المناخي، والذي يلزم الشركات المقيدة لها اوراق مالية بالبورصة المصرية ، ولا يقل راس مالها المصدر، أوصافى حقوق ملكيتها عن خمسمائة مليون جنيه باستيفاء الإفصاحات المتعلقة بالآثار المالية للتغيرات المناخية بتقريرها السنوى المعد من مجلس إدارتها والمرفق بالقوائم المالية السنوية بدءاً من عام ٢٠٢٢ ( الهيئة العامة للرقابة المالية ، ٢٠٢١ )

وبالتالى تعمل إدارة الشركات بخطة ثابتة وبجدارة على ترسيخ مفهوم الأداء المرتبط بالتغير المناخي في كل العمليات والأنشطة التى تقوم بها ، حيث تمثل نتائج هذا الأداء مؤشرات للوقوف على مستوى انبعاثات غازات الدفيئة من أنشطة الشركة ، ومقاييس موجهة لتحقيق الأهداف التشغيلية التى تسعى الشركة لتحقيقها من أجل تحقيق الهدف الاستراتيجى وهو الوصول بمستوى الانبعاثات الصافي إلى صفر بحلول عام ٢٠٥٠ .

وتتألف إدارة الشركة من مجلس الإدارة ، والإدارة التنفيذية، حيث يتم تشكيل مجلس إدارة الشركة بمعرفة الجمعية العامة للمساهمين من أجل تحقيق أهدافها ، وذلك من خلال القيام بالعديد من المهام من ابرزها وضع الأهداف الإستراتيجية لها، وإقرار الخطط والسياسات العامة التي تهيم على سير العمل بها، واختيار كبار المدراء التنفيذيين ، وكذلك مراقبة أداء وسلوكيات الإدارة التنفيذية، والتأكد من فعالية نظام الرقابة الداخلية وإدارة مخاطر الشركة ، وتحديد الأسلوب الأمثل لتطبيق معايير الحوكمة، والإشراف على المراجعة الداخلية وضمان سلامة التقارير المالية ، والإشراف على الإنفاق الرأسمالى وعمليات الاستحوز وبيع الاصول وعمليات التمويل وهيكلة راس المال ، واعتماد السياسات والمعايير المهنية الواجب إتباعها من قبل العاملين بما ينعكس على أدائهم وتصرفاتهم. (الدليل المصرى لحوكمة الشركات ، ٢٠١٦ )

وعلى ضوء الدور الهام لمجلس الإدارة ، يجب ان يتم تشكيله من خلال تنوع الآراء والأفكار بما يضمن قدرة المجلس على القيام بالأدوار والوفاء بالمسؤوليات الموكلة له من الجمعية العامة للمساهمين ، ويشكل أعضاء مزيجاً متوافقاً من التنوع بين الجنسين والتنوع العمرى والخبرات والمهارات المهنية لتعزيز كفاءة الشركة ، لذلك تضمنت القوانين واللوائح ومعايير الحوكمة الشركات بعض القواعد الحاكمة لتشكيل هذا المجلس ، فقد اشترط قانون الشركات رقم (١٥٩)



لسنة ١٩٨١ وتعديلاته بتشكيل مجلس ادارة لكل شركة لا يقل عدد اعضائه عن ثلاثة تنتخبهم الجمعية العامة العادية ولا يوجد حد اقصى ، لمدة ثلاث سنوات . ( المادة : ٨٦ )  
كما تضمنت قواعد قيد وشطب الأوراق المالية في البورصة المصرية أن يتكون المجلس من عدد مناسب من الأعضاء التنفيذيين وغيرالتنفيذيين وعضوين من المستقلين على الأقل، بحيث لا يقل نسبة تمثيل المرأة في مجلس إدارة الشركة عن ٢٥% أو عضويتين على الأقل وفقا لقرار مجلس إدارة الهيئة رقم (١٠٩) بتاريخ ٢٠٢١/٧/٥ بتعديل نص الفقرة (٨) من المادة (٦) من قواعد قيد وشطب الأوراق المالية بالبورصة المصرية ، وأن تبين الشركة حالة الفصل بين مناصبي رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب، وفي حال دمج المنصبين تبرر الشركة أسباب ذلك وما إذا تم تعيين نائب رئيس مجلس إدارة مستقل يرأس الاجتماعات التي تناقش أداء الإدارة التنفيذية. ثم حظرت القواعد الجمع بين منصب رئيس مجلس الإدارة ومنصب العضو المنتدب أو الرئيس التنفيذي للشركة وفقا لقرارمجلس إدارة الهيئة رقم (٤٧) في ٢٣/٣/٢٠٢٠ والمعدل بقرار رئيس مجلس إدار الهيئة رقم (١٤٩) بتاريخ ٢٧/١٠/٢٠٢٢  
( الهيئة العامة للرقابة المالية ، ٢٠٢٢ )

وأن تلتزم الشركة باعداد تقرير سنوى للإفصاح عن تشكيل مجلس الإدارة ( نموذج ٢٠١ ) معتمد من الممثل القانونى للشركة و مرفق به تقريرمراقب الحسابات عن صحة ما ورد به من بيانات، على أن تقوم الشركة باستعراض السير الذاتية لأعضاء المجلس موضحاً بها خبراتهم المتنوعة ومؤهلاتهم والشركات الأخرى التي يقومون بالعمل فيها كأعضاء مجلس إدارة.، على أن تعرض الشركة عدد اجتماعات مجلس الإدارة ولجانه وأسماء الأعضاء الذين تغيبوا عن حضور اجتماعات المجلس أو اللجان كما تبين الشركة ما إذا كان يتم عقد اجتماعات المجلس أو اللجان عن طريق وسائل الاتصال الحديثة ( الهيئة العامة للرقابة المالية ، ٢٠١٦ )  
لذلك تعد خصائص مجلس الإدارة من المتغيرات التي حازت على اهتمام الباحثين ، لما لها من انعكاسات على الاستراتيجيات والخطط والسياسات واتخاذ القرارات ، فقد تناولت العديد من الدراسات التي تمت فى البيئة المصرية أثر خصائص مجلس الإدارة على أداء الشركات بالتركيز على الأداء المالى منها دراسة ( سليم ، ٢٠٢٠ ) التي توصلت إلى وجود تأثير إيجابى ومعنوى للتمثيل النسائى بمجالس إدارات الشركات على الأداء السوقي نظرا لاهمية ذلك فى دعم عمليات الحوكمة وسياسات توزيع الارباح والوفاء بالمسئولية الاجتماعية، ودراسة ( الطحان، نخال ، ٢٠٢٠ ) التي خلصت إلى وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين نسبة تمثيل الإناث فى المجلس ومعدل العائد على الأصول، وعدم وجود علاقة معنوية بين كل من حجم المجلس وحجم الشركة والرافعة المالية ونسبة تركيز الملكية على معدل العائد على الأصول، كما أظهرت نتائج دراسة ( سرور ، شوقى، ٢٠٢٢ ) وجود أثر ايجابى ومعنوى لخصائص مجلس الإدارة على الأداء المالى للشركة مقاسا بمعدل العائد على الأصول ونسبة ربحية السهم قبل واثناء جائحة كورونا، وأشارت نتائج دراسة ( ابراهيم ، ٢٠٢٣ ) إلى ان التنوع فى مجلس الادارة له اثر



ايجابي على معدل العائد على الأصول وأثر سلبي على نصيب السهم من الارباح الموزعة. ولم تركز على العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي . كما تناولت العديد من الدراسات العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالمناخ ، حيث أكدت دراسة (Haque, F., 2017) على أهمية التنوع بين الجسین واستقلالية المجلس في مبادرات تخفيض انبعاثات الكربون ، وأشارت دراسة Chanug & Lai (2022) إلى وجود علاقة طردية بين كل من حجم واستقلالية و فترة مجلس الإدارة وبين كمية انبعاثات الكربون ، بينما توجد علاقة سلبية بين تمثيل المرأة في المجلس وازدواجية دور رئيس المجلس وبين كمية انبعاثات الكربون. وخلصت دراسة (Yener, et al ,2022) إلى أن زيادة بنسبة ( ١%) في العنصر النسائي يؤدي الى تخفيض بنسبة (٠.٥%) في الانبعاثات الكربونية ،وتوصلت دراسة (Almaqtari, Faozi. et al , 2023) إلى أن لكل من حجم المجلس واستقلالية المجلس والخبرة الصناعية أثر ايجابي ومعنوي على الانتاج الصديق للبيئة، كما توصلت الدراسة (Joon Kim, Sang , et al .2023) إلى أن زيادة نسبة الاعضاء المستقلين يؤدي إلى انخفاض كمية انبعاثات الغازات الدفينة ،مما يشير إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين استقلالية مجلس الإدارة والأداء الكربوني. وبالتالي تمثل النتائج المتباينة باختلاف بيئة التطبيق ومتغيرات وفترة الدراسة ، علاوة على ندرة الدراسات التي فحصت العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي الدافع الأساسي لإجراء هذا البحث .

#### ٢/١ مشكلة البحث :-

لا تتوقف مخاطر التغير المناخي عند حدود دولة أو منظمة معينة ، ولهذا فإن مواجهة هذا التحدي ينبغي أن تشترك فيه جميع المنظمات والدول ، وهذا يضع مسؤولية على مجالس إدارات الشركات لوضع الاستراتيجيات ورسم السياسات لاتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره، ومن ناحية أخرى، يستلزم انفتاح الشركات المقيدة في البورصة المصرية على الاستثمار الاجنبي المسؤول اتباع مجالس إدارتها نهج جديد للتعامل مع أزمة التغيرات المناخية . نتيجة زيادة اهتمام المستثمرين والمحللين الماليين ومحلى الائتمان بالأداء المرتبط بالتغير المناخي لأهميته في تسعير المخاطر وترشيد قرارات تخصيص راس المال في ظل أزمة المناخ ، مما يفرض على مجالس ادارات الشركات ضرورة القيام بدور فعال لتدنية المخاطر و استغلال الفرص المرتبطة بالتغير المناخي ،من أجل تحقيق أهداف الارضاء العادل للأطراف أصحاب المصالح، بما فيه من تعظيم ثروة المساهمين في ضوء ما تقدم يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي :

"هل يوجد أثر لخصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية ؟"



### ٣/١ أهداف البحث : -

- يهدف هذا البحث بشكل أساسي إلى دراسة أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ويتفرع منه الأهداف الفرعية التالية :-
- ١- دراسة أثر حجم مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٢- دراسة أثر عدد اجتماعات مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٣- دراسة أثر التنوع العمري لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٤- دراسة أثر نسبة تمثيل المرأة في مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٥- دراسة أثر المؤهلات العلمية العليا والشهادات المهنية لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٦- دراسة أثر الخبرات والمهارات المتخصصة لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٧- دراسة أثر استقلالية مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٨- دراسة أثر الاتصال السياسي لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ٩- دراسة أثر ازدواجية دور الرئيس التنفيذي على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
  - ١٠- دراسة أثر كل من حجم الشركة وطبيعة نشاطها والربحية والرافعة المالية والادراج في مؤشر مسؤولية الشركات على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

### ٤/١ أهمية البحث :-

يكتسى هذا البحث أهميتها العلمية والعملية كما يلي :

#### ١- الأهمية العلمية:

تنبع الأهمية العلمية لهذا البحث من حداثة الموضوع ، إذ يسهم في أدبيات الحوكمة الإدارية التي تبحث في أثر تنوع خصائص مجلس الإدارة في الأداء الشركات ، ويعتبر هذا البحث من الدراسات الرائدة التي هدفت إلى تقديم دليل تطبيقي من البيئة المصرية بشأن أهمية التنوع في تشكيل مجلس الإدارة في تحسين الأداء المرتبط بالتغير المناخي .



## ٢- الأهمية العملية :

تتبع الأهمية العملية لهذا البحث من تزايد الاهتمام بالاداء المرتبط بالتغير المناخي عند تقييم الشركات المقيدة في البورصة المصرية، مما يحتم على الجمعيات العامة للشركات البحث عن تشكيل مجلس الإدارة الأفضل لتحسين الأداء المرتبط بالتغير المناخي للشركة من أجل الوصول هدف الحياد الكربوني وفقا للاستراتيجية الوطنية للمناخ عام ٢٠٥٠، وقد تساعد نتائج هذه الدراسة المشرخين و الهيئات التنظيمية وغيرهم من صناع السياسات في تقنين التنوع العلمى والعمرى والتنوع فى الخبرات عند تشكيل مجالس إدارات الشركات .

## ٥/١ منهج البحث:-

اعتمد البحث على المنهج الوصفى القائم على أسلوب تحليل الدراسات السابقة بهدف تطوير الإطار النظرى واشتقاق فروض البحث ، وبعد ذلك تم استخدام أسلوب الدراسة التطبيقية لإختبار أثر خصائص مجلس الإدارة علي الأداء المرتبط بالتغير المناخي فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية.

## ٤/١ حدود البحث :

تتمثل الحدود الموضوعية والمكانية والزمنية للبحث فيما يلى :

١-الحدود الموضوعية : يقتصر البحث على خصائص مجلس الإدارة التالية ( حجم مجلس الإدارة - عدد اجتماعات مجلس الإدارة - نسبة تمثيل المرأة - التنوع العمرى لأعضاء مجلس الإدارة - المؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا لأعضاء مجلس الإدارة - الخبرات والمهارات المتخصصة لأعضاء مجلس الإدارة - نسبة استقلالية المجلس- الاتصال السياسى لاعضاء مجلس الإدارة - ازدواجية دور الرئيس التنفيذى أو العضو المنتدب-) دون غيرها من الخصائص ، كما اقتصر البحث على مؤشر البصمة الكربونية لقياس الإداء المرتبط بالتغير البيئى دون غيره من المؤشرات .

٢- الحدود المكانية : تقتصر الدراسة التطبيقية على بيانات الشركات المقيدة فى البورصة المصرية من القطاعات المختلفة باستثناء القطاع المالى .

٣-الحدود الزمنية : تقتصر الدراسة التطبيقية على بيانات الشركات عينة الدراسة خلال الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢١ .

## ٦/١ تنظيم البحث :-

انطلاقاً من أهمية البحث وتحقيقاً لأهدافه ، فقد تم تقسيم ما تبقى من البحث على النحو التالى: يتناول القسم الثانى: الإطار النظرى و تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث ، و يعرض القسم الثالث: تصميم الدراسة التطبيقية، ويتناول القسم الرابع تحليل البيانات واختبار الفروض ، أما القسم الخامس يناقش النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.



## ٢- الإطار النظري وتحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث

بادئ ذي بدء يجب التعرف الإطر النظرية المفسرة لأهمية التنوع في مجلس الإدارة في تحسين أداء الشركات ، ثم تناول العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي لاشتقاق فروض ونموذج البحث على النحو التالي :

١/٢ النظريات المفسرة لأهمية مجلس الإدارة في أداء الشركة :

لا توجد نظرية واحدة تفسر الحوكمة الإدارية بشكل عام ، وأهمية التنوع في مجلس الإدارة بشكل خاص ، وإنما توجد العديد من الإطر النظرية المرتكزة على اعتبارات الفصل بين الملكية والإدارة منها نظرية الوكالة ، ونظرية الأطراف أصحاب المصالح ، ونظرية اعتمادية الموارد ونظرية الهيمنة الإدارية ، على النحو التالي :

### ١/٢/٢ نظرية الوكالة ( Agency Theory ) :

تعتمد على التميز بين الملاك والمدراء ، حيث يطلق على الملاك (الموكلين)، بينما يطلق على المدراء (الوكلاء)، ويتوقع الملاك من الوكلاء التصرف واتخاذ قرارات لصالحهم باعتبارهم مسؤولين في مهامهم ومسؤولياتهم، ولكن من المحتمل أن يستسلم الوكلاء لمنفعتهم الذاتية. (Abdallah, H. & Valentine, H., 2009),

وفي ضوء هذه النظرية يكون مجلس الإدارة مسؤولاً أمام حملة الأسهم، لذلك يؤدي دورا نشطا ومشاركا في معظم عمليات التخطيط الاستراتيجي وصنع القرار والاشراف والمراقبة على الإدارة التنفيذية من أجل حماية مصالح الموكلين المتمثلة في تعظيم قيمة الشركة، وترتبط فعالية هذا الدور عادة بخصائص مجلس الإدارة مثل الحجم ، والتنوع، والاعضاء المستقلين والدور المزدوج لرئيس المجلس، إلى جانب الخصائص الأخرى.

### ٢/٢/٢ نظرية أصحاب المصالح (Stakeholder Theory) :

تقوم هذه النظرية على أن الملاك ليسوا فقط الفئة الوحيدة التي لها مصلحة في الشركة، وإنما يوجد العديد من الأطراف أصحاب المصالح الذين يتأثروا بنجاح أو فشلها مثل المستثمرين و العملاء والموردين والموظفين والجهات الحكومية ، وفي ضوء هذه النظرية يقع على عاتق مجلس الإدارة مسؤولية أن يكون حارسا لحقوق كل أصحاب المصالح على نطاق واسع (وليس الملاك) فقط ، ومن ثم يعد مجلس الإدارة مسؤولاً عن الأداء البيئي والاجتماعي والاداء المرتبط بالتغير المناخي ،وليس الأداء المالي فقط، وهذا يحتاج الى التنوع في تشكيل مجلس الإدارة.

### (Donaldson, T. & Preston, L .E., 1995)

### ٣/٢/٢ نظرية اعتمادية الموارد (Resource –Dependence Theory) :

تقوم هذه النظرية على دور مجلس الإدارة في خلق العلاقات اللازمة للحصول على الموارد الرئيسية التي تحتاجها الشركة لتحقيق أدائها الأمثل ، حيث يؤدي أعضاء مجلس الادار دورا هاما في تقديم أو تزويد الموارد الرئيسية من خلال علاقاتهم و استغلال شبكات اتصالاتهم و الترابط مع البيئة الخارجية ، ومن هذه الموارد الإدارية التنفيذية والمعلومات، والتشبيك مع الموردين والعملاء وأصحاب المصالح الآخرين، وهذا الترابط له علاقة بحجم





المجلس والتنوع في المجلس والذي يتم قياسه بالتنوع بين الجنسين ، والتنوع في التخصصات العلمية والخبرات المهنية والأعضاء المستقلين ، مما يساهم في فعالية أداء المجلس ، وهذا يعكس بدوره إيجابيا على أداء الشركة ، ولذلك توصي هذه النظرية بضرورة حصول معظم القرارات التي تتخذها الإدارة التنفيذية على الدعم من مجلس الإدارة .

### ٤/٢/٢ نظرية الهيمنة الإدارية ( Upper Echelon Theory ) :

تقوم هذه النظرية على أن المعرفة العميقة والخبرات الفنية وامكانية الحصول على المعلومات التشغيلية هي متطلبات مهمة لإدارة الشركة بفعالية ، ومن ثم يسيطر التنفيذيين على اجتماعات مجلس الإدارة ، لأنها تتطلب خبراتٍ ووقتًا وموارد، علاوة على أن الأعضاء الذين يخافون أن يفقدوا عضويتهم في المجلس ويخافون فقدان مقاعدهم فيه ومنافعهم، يتراجعون عن وضع أية انتقادات للإدارة التنفيذية ، وعليه قد يؤدي سيطرة الأعضاء المستقلين على المجلس أن يصبح دوره غير نشط ، ويفتقد الفعالية في تخفيف تضارب المصالح ، وهذا يعزز أفضلية الأعضاء التنفيذيين بدلًا من الأعضاء المستقلين، وأفضلية الوظيفة المزدوجة لرئيس المجلس ليكون أيضًا مديرًا تنفيذيًا بدلًا من فصل الوظيفتين ، حيث أن الأعضاء التنفيذيين يتابعوا العمليات التشغيلية اليومية ، ومرتبطين بالشركة لفترات زمنية طويلة ولديهم معلومات كافية لاتخاذ القرارات ، بينما الأعضاء المستقلين يفتقدون أو يكون لديهم نقص في المعرفة والوقت والموارد لمتابعة ومراقبة الأداء بفعالية ومن ثم فهي - في الغالب - عكس نظرية أصحاب المصالح .

(Hilliman, A.J., et al , 2009)

### ٣/٢ تحليل وتقييم الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية:

#### ١/٣/٢ دراسات تناولت العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وأداء الشركة :

تعددت الدراسات التي أهتمت باختبار أثر خصائص مجلس الإدارة على أداء الشركات ، فقد فحصت دراسة ( Ariati, Athalia, et al , 2015 ) العلاقة بين كل من خصائص مجلس الإدارة معبرا عنها بعدد أعضاء المجلس وعدد لجان المجلس وبين أداء الشركة معبرا عنه بمعدل العائد على الأصول بالتطبيق على عينة حجمها (٢٩٣) شركة في اندونيسيا خلال الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢ واستخدمت الدراسة نموذج تحليل الانحدار اللوجستي ، وخلصت إلى وجود أثر ايجابي ومعنوي لكل من نسبة ملكية الاغلبية وعدد اعضاء المجلس ولجانه على معدل العائد على الأصول .

وتناولت دراسة (Haladu, & Salim , 2016) العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وتقارير الاستدامة في ظل توسيط متغير دور جماعات الضغط البيئية في نيجريا ، واعتمدت الدراسة على مكافآت اعضاء المجلس وازدوجية دور المدير التنفيذي وحجم المجلس والخبرات البيئية لاعضاء المجلس ، بينما المتغير التابع مبادرات التقرير عن الاستدامة بالتطبيق على عينة حجمها (٦٧) من الشركات النيجرية خلال الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٤ ، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين الخبرات البيئية والتقرير عن الاستدامة ،



كما توجد علاقة سلبية ومعنوية بين كل من مكافآت مجلس الإدارة وازدواجية دور المدير التنفيذي وبين التقرير عن الاستدامة ، بينما لم يتضح علاقة بين حجم المجلس وبين التقرير عن الاستدامة ،ولذلك أوصت الدراسة بتدريب اعضاء مجلس الإدارة على المسائل البيئية بينما ركزت دراسة (Gordini , 2016) على استكشاف أثر التنوع بين الجنسين في مجلس الادارة على الأداء المالى مقاسا بنسبة القيمة السوقية / القيمة الدفترية للشركة بالتطبيق على عينة حجمها (٩١٨) شركة من الشركات المقيدة بالبورصة الايطالية خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠١٤ ، وأظهرت نتائج تحليل الانحدار وجود أثر إيجابي ومعنوى لانضمام عدد من النساء في مجلس الادارة على الأداء المالى ، ولكن يكون هذا الأثر غير معنوى في حالة وجود عنصر نسائي واحد، ولذلك اوصت الدراسة بالبحث عن المزيج الأمثل بين الجنسين عند تكوين مجلس الإدارة وليس مجرد وجود عنصر نسائي واحد من أجل الامتثال للشريعات القانونية .

واختبرت دراسة (Fadzilah, N.S. .2017) العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة ، وإدارة الارباح فى الشركات العائلية بالتطبيق على عينة حجمها (١٨٤) شركة من الشركات العائلية المقيدة فى البورصة الماليزية خلال الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٢ ، واستخدمت الدراسة أسلوب مصفوفة معاملات الارتباط لبيرسون ونموذج تحليل الانحدار الخطى المتعدد ، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين استقلالية اعضاء مجلس ادارة وإدارة الارباح ، كما توجد علاقة ايجابية ولكنها غير معنوية بين عدد مرات اجتماع مجلس الإدارة وإدارة الارباح، بينما لا توجد علاقة بين كل من حجم المجلس و عدد النساء فى المجلس وازدواجية دور الرئيس التنفيذى وإدارة الارباح.

وهدفت دراسة ( جمعة ، ٢٠١٩ ) إلى فحص العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وبين الأداء التنظيمى بالتطبيق على البنوك اليمنية، ولتحقيق هذا الهدف طورت الدراسة متغيرات خصائص مجلس الإدارة وعددها ١٣ متغيراً مستقلاً، ومتغيرين تابعين لقياس الأداء ، كما تم استخدمت الدراسة نماذج الانحدار المتعدد لقياس العلاقة بالاعتماد على بيانات عينة حجمها (١٠) بنوك خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٣، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين كل من عدد الاجتماعات، وازدواجية دور الرئيس التنفيذى ، ورواتب ومكافأة رئيس المجلس والأعضاء، ونسبة الملكية الإدارية ، و بين كل من معدل العائد على حقوق الملكية وبين معدل العائد على الأصول، بينما توجد علاقة عكسية بين حجم لمجلس، وبين كل من معدل العائد على حقوق الملكية و معدل العائد على الأصول.، ولذلك أوصت الدراسة البنوك بتشكيل مجلس الإدارة له خصائص تؤثر إيجابيا في الأداء ، وأن يقوم البنك المركزي اليمنى بتوفير قاعدة بيانات تعكس خصائص مجلس الإدارة وتمكن الباحثين من القيام بأبحاثهم، وتعزيز مشاركة النساء في عضوية المجلس .

كما هدفت دراسة ( Alqatan , 2019 ) إلى التعرف على تأثير تنوع أعضاء مجلس الإدارة على إدارة الأرباح والأداء المالى للشركات الكويتية، بالتطبيق على عينة حجمها (١١٣) من



الشركات غير المالية خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٧ ، وباستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد لتحليل البيانات خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين تنوع أعضاء مجلس الإدارة وإدارة الأرباح والأداء المالي للشركات

وفى نفس السياق هدفت دراسة (عبد الفتاح ، ٢٠١٩ ) إلى استكشاف أثر تمثيل المرأة في مجالس الإدارة على الأداء التشغيلي والسوقي للشركات المدرجة في الأسواق المالية الإماراتية ، بالتطبيق على عينة حجمها ( ١١٨ ) شركة خلال الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٧ ، كما فحصت الدراسة تأثير كل من استقلالية مجلس الإدارة، وهيكل الملكية على هذه العلاقة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ومعنوي لتمثيل المرأة في مجالس إدارة على كل من مؤشرات الأداء التشغيلي والسوقي ووجود إيجابي ومعنوي لكل من استقلالية مجلس الإدارة والملكية المؤسسية، في حين لم يتحقق نفس الأثر لكل من تركيز الملكية والملكية الحكومية على هذه العلاقة

وهدف دراسة ( Fernandes, 2019 ) إلى التحقيق من تأثير التنوع في أعضاء مجلس الإدارة على أداء الشركة، باستخدام البيانات التي تم جمعها حول تشكيل مجالس الإدارة في الشركات غير المالية الإسبانية خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٥ ، والاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد، وأظهرت نتائج الدراسة أن للتنوع العمري له تأثير إيجابي على أداء الشركة ، بينما للتنوع التعليمي تأثير سلبي على أداء الشركة ، ولم يجد الباحثين أي دليل حول تأثير التنوع بين الجنسين على أداء الشركة.

واستهدفت دراسة ( محمد ، ٢٠٢٠ ) توفير دليل تطبيقي لأثر التمثيل النسائي بمجالس إدارات الشركات على الأداء السوقي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية ، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للتمثيل النسائي بمجالس إدارات الشركات على الأداء السوقي نظرا لاهمية ذلك في دعم عمليات الحوكمة وسياسات توزيع الأرباح والوفاء بالمسئولية الاجتماعية .

وفى البيئة المصرية أيضا فحصت دراسة ( الطحان ، نخال ، ٢٠٢٠ ) أثر تنوع مجلس الإدارة وفقا للجنس على الأداء المالي مقاسا بمعدل العائد على الأصول بالتطبيق على عينة حجمها (٥٠) شركة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٤ إلى ٢٠١٩ ، كما استخدمت الدراسة حجم الشركة والرافعة المالية ونسبة تركيز الملكية كمتغيرات رقابية ، وأظهرت نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين نسبة تمثيل الإناث في المجلس ومعدل العائد على الأصول ، وعدم وجود علاقة معنوية بين كل من حجم المجلس وحجم الشركة والرافعة المالية ونسبة تركيز الملكية على معدل العائد على الأصول .

و تناولت دراسة (Mohamed, F. Finn, 2020) أثر خصائص مجلس الإدارة على مؤشر المسؤولية الاجتماعية للشركات في الأسواق الناشئة ، بالتطبيق على عينة حجمها (١١٩١) شركة غير مالية في عدد (٣٨) من الأسواق الناشئة خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٩ ، واستخدمت الدراسة خمسة متغيرات تمثل خصائص مجلس الإدارة وهي حجم المجلس و



استقلالية المجلس ومكافآت المجلس والتنوع بين الجنسين والتنوع الثقافي، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي و معنوي لكل من استقلالية المجلس والتنوع بين الجنسين ومكافآت المجلس على مؤشر المسؤولية الاجتماعية للشركات ، بينما لا يوجد أثر معنوي لكل من الحجم والتنوع الثقافي على مؤشر المسؤولية الاجتماعية للشركات ، وقد أوصت الدراسة مجلس الإدارة بالاهتمام بالأداء البيئي والاجتماعي لتحسين سمعة الشركة والوفاء بتوقعات الأطراف أصحاب المصالح .

وفي نفس السياق فحصت دراسة (Uyar. Ali et al ,2020) العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وأداء المسؤولية الاجتماعية للشركة والأداء المالي بالتطبيق على صناعة الفنادق والرعاية الصحية خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠١٨ ، واستخدمت الدراسة متغيرات حجم واستقلالية مجلس الإدارة والتنوع بين الجنسين وازدواجية دور المدير التنفيذي ولجنة الاستدامة كمتغيرات مستقلة ، كما استخدمت مؤشر المسؤولية الاجتماعية ومعدل العائد على الأصول ونسبة القيمة السوقية / القيمة الدفترية كمتغيرات تابعة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن كل لجنة الاستدامة والتنوع بين الجنسين لها أثر إيجابي ومعنوي على مؤشر المسؤولية الاجتماعية ، بينما لا يوجد أثر معنوي لكل من حجم واستقلالية المجلس وازدواجية دور الرئيس التنفيذي على مؤشر المسؤولية ، وفيما يتعلق لأثر مؤشر المسؤولية الاجتماعية على مؤشرات الأداء المالي تبيين وجود أثر ولكنه غير معنوي .

كما أوضحت دراسة (Basuony,2021) تأثير تنوع مجلس الإدارة ( العمر والجنس والتعليم والجنسية) على الأداء المالي للشركة واعتمدت الدراسة على تحليل بيانات عينة حجمها (٢٣٥) شركة من الشركات غير المالية المقيدة في بورصة لندن القطاع غير المالي بإجمالي عدد مشاهدات(٣٦٩١) خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٦ باستخدام نموذج تحليل الانحدار المتعدد ، وتوصلت الدراسة إلى أن كل من التنوع بين الجنسين وتنوع الجنسية له تأثير إيجابي على الأداء المالي للشركة، بينما كان للتنوع العمري تأثير سلبي على الأداء المالي للشركة.

و فحصت دراسة (Kanakriyah1, R., 2021) أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المالي للشركة في الاردن بالتطبيق على عينة حجمها (٨٥) شركة من الشركات الصناعية والخدمية المقيدة في بورصة عمان خلال الفترة ٢٠١٥ إلى ٢٠١٩ ، واعتمدت الدراسة على قياس خصائص مجلس الإدارة من خلال المتغيرات التالية : ملكية الإدارة ، حجم المجلس ، عدد اجتماعات المجلس ، التنوع بين الجنسين في المجلس ، استقلالية المجلس ، المستوى التعليمي لاجضاء المجلس، والتنوع بين الجنسيات ، وازدواجية دور المدير التنفيذي ، كما اعتمدت على معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية لقياس أداء الشركة ، وكل من حجم وعمر الشركة كمتغيرات رقابية ، ونموذج الانحدار الخطي المتعدد لتحليل البيانات واختبار الفروض وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لكل المتغيرات المستقلة والرقابية على أداء الشركة فيما عدا المستوى التعليمي وعمر الشركة فكانتا تأثيرهما سلبي.



وفى نفس السياق هدفت دراسة (بانا ، ٢٠٢٢) إلى التعرف على أثر عضوية المرأة في مجلس الإدارة على الأداء المالي للشركات المساهمة السعودية بالتطبيق على عينة حجمها (١٣) شركة مساهمة خلال الفترة من ٢٠١٤ إلى ٢٠١٩ ، وتوصلت الدراسة إلى زيادة نسبة متوسط عضوية النساء من ١.٩٦% إلى ١٠.٨٥% في مجالس إدارة الشركات، وكذلك وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعضوية المرأة في مجالس الإدارة و مؤشرات الأداء المالي للشركات .

و فى البيئة المصرية استهدفت دراسة ( سرور ، شوقى، ٢٠٢٢) التعرف على أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المالي لعينة حجمها (٣٠) شركة من الشركات المقيدة فى البورصة المصرية قبل وأثناء جائحة كورونا ، واعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار الخطى المتعدد لاختبار فروض الدراسة مرتين ، مرة فى الفترة ٢٠١٨/٢٠١٩ قبل جائحة كورونا ، ومرة أخرى فى الفترة ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ اثناء جائحة كورونا ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ايجابى ومعنوى لخصائص مجلس الإدارة على الأداء المالي للشركة مقاسا بمعدل العائد على الأصول ونسبة ربحية السهم قبل واثناء جائحة كورونا .

وفحصت دراسة (Nevzat & Yasin 2022) العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء البيئى والاجتماعى و مستوى الحوكمة بالتطبيق على شركات قطاع البترول والغاز والفحم فى تركيا بالتطبيق على عينة حجمها ( ٣٨٥ ) شركة خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٩ ، وأظهرت نتائج الدراسة أن خصائص مجلس الادارة ممثلة فى حجم المجلس وخبرات و مهارات الاعضاء وازدواجية دور الرئيس التنفيذى ولجنة المسؤولية البيئية والاجتماعية تؤثر ايجابيا ومعنويا فى الأداء البيئى والاجتماعى والحوكمة مما يودى إلى اقامة علاقات فعالة مع الأطراف أصحاب المصالح ،وتخفيض المخاطر المحتملة ،كما يوفر الفرص للشركات لدعم الميزة التنافسية وهذا ينعكس دوره على الأداء التشغيلى والمالى .

كما فحصت دراسة (Naim, & Aziz, , 2022) اثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المالى للشركة بالتطبيق على عينة حجمها (٣٨٤) شركة مقيدة فى البورصة الوطنية بالهند خلال الفترة من ٢٠١٢ إلى ٢٠١٨ ،واعتمدت الشركة على حجم المجلس وعدد اجتماعات المجلس واستقلالية اعضاء المجلس ونسبة تمثيل المرأة ونسبة الاسهم المملوكة لاعضاء مجلس الادارة كمتغيرات مستقلة ، كما اعتمدت على معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية ونسبة القيمة السوقية / القيمة الدفترية كمتغيرات تابعة ، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ايجابى ومعنوى لكل من حجم الشركة ونسبة الاسهم المملوكة لاعضاء مجلس الادارة على مؤشرات الأداء المالى، ولم تشير نتائج تحليل البيانات إلى وجود علاقة بين خصائص مجلس الإدارة الاخرى على على مؤشرات الأداء المالى، وأوصت الدراسة بان يشكل مجلس الإدارة ما بين (٧-١٨) عضو فى الشركات الكبيرة ، ومن (٦-٨) اعضاء فى الشركات الصغيرة .



واستهدفت دراسة (ابراهيم، ٢٠٢٣) التعرف على أثر تنوع مجلس الإدارة على قيمة الشركة والارباح الموزعة وسعر السهم ، بالتطبيق على عينة حجمها (٩٣) شركة مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠١٩ ، واستخدمت الدراسة التنوع بين الجنسين و نسبة الإناث في مجلس الإدارة كمتغير مستقل ، كما استخدمت معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية ونصيب السهم من الارباح الموزعة وسعر السهم كمتغيرات تابعة بالاضافة إلى المتغيرات الرقابية المتمثلة في الرافعة المالية والعدد الكلي لمجلس الادارة وحجم الشركة والارباح المحققة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى ان التنوع في مجلس الادارة له اثر ايجابي على معدل العائد على الأصول وأثر سلبي على نصيب السهم من الارباح الموزعة ، وفسرت الدراسة هذه النتيجة بين التنوع في مجلس الادارة يؤدي إلى زيادة نسبة الارباح المحتجزة واعادة استثمارها في الأصول ، علاوة على ذلك لا يوجد أثر معنوي لنسبة الإناث على كافة المتغيرات التابعة .

٢/٣/٢ دراسات تناولت العلاقة بين الأداء المالي والأداء المرتبط بالتغير المناخي : تعددت الدراسات التي أهتمت بفحص العلاقة بين الأداء المالي والأداء المرتبط بالتغير المناخي ، والتي تمت في بيئات مختلفة ، فقد فحصت دراسة M Moyo, & (Wingard,2015) اثر الأداء المرتبط بالتغير المناخي على الأداء المالي للشركات في جنوب افريقيا بالتطبيق على عينة حجمها (٧٠) شركة مقيدة في بورصة جوهانسبرج لأوراق المالية خلال عامي ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، واعتمدت الدراسة على مؤشر الإفصاح عن الكربون لقياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، كما اعتمدت على كل من المتوسط المرجح لتكلفة راس المال ومعدل العائد الداخلي ، ونسبة القيمة السوقية / القيمة الدفترية وربحية السهم ونسبة سعر السهم / ربحية السهم ومعدل العائد على الأصول كمؤشرات للأداء المالي وكشفت الدراسة عن وجود علاقة موجبة وطردية بين مؤشرات الأداء المرتبط بالتغير المناخي والأداء المالي ، لذلك أوصت بضرورة الافصاح عن الآثار المالية للتغيرات المناخية في القوائم المالية .

كما فحصت دراسة (Haque, F., 2017) اثر خصائص مجلس الادارة وسياسات حوافز الاستدامة في مبادرات تخفيض انبعاثات الكربون لعينة حجمها (٢٥٦) مالية شركة غير باجمالى(٢٣١٥) مشاهدة من المنشآت البريطانية خلال الفترة من ٢٠٠٢ إلى ٢٠١٤ ، وأظهرت نتائج الدراسة ان التنوع بين الجنسين واستقلالية المجلس ذو علاقة ايجابية ومعنوية في مبادرات تخفيض انبعاثات الكربون، بينما لم يتبين أثر لحوافز الاستثمار القائمة على معايير الاداء البيئي والاجتماعي والحوكمة على مبادرات تخفيض انبعاثات الكربون، ولذلك أوصت الدراسة باهتمام مجلس الادارة والادارة التنفيذية بحوكمة التغير المناخي و مبادرات خفض انبعاثات الكربون ، وربط حوافز الاستثمار ايضا بمعدلات تخفيض انبعاثات الكربون وفي نفس السياق هدفت دراسة ( Sun et al .2020 ) أثر مخاطر التغيرات المناخية على الأداء المالي لشركات التعدين الصينية ، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لمخاطر التغيرات المناخية على الأداء المالي ، ولذلك اوصت شركات التعدين بالاستجابة لمخاطر التغير



المناخى وتنفيذ استراتيجيات منخفضة الكربون والافصاح المالى بشكل استباقى عن معلومات الانبعاثات الناتجة من عملياتها لتحسين العلامة التجارية وانشاء مزايا تنافسية من اجل النمو فى الاجل الطويل.

كما فحصت دراسة (Giang, et al 2021) اثر مخاطر التغير المناخى على أداء الشركات الصناعية فى فيتنام، واعتمدت الدراسة على مؤشر الرطوبة لقياس مخاطر التغير المناخى ، بينما تم استخدام معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق المساهمين وربحية السهم لقياس أداء الشركات ، وذلك بالتطبيق على بيانات ١٤٤ شركة خلال الفترة من ٢٠١٤ إلى ٢٠١٩ وباستخدام نموذج الانحدار، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة سالبة ومعنوية احصائيا بين مخاطر التغير المناخى واداء الشركة ، ولذلك أوصت الدراسة بضرورة قيام الشركات بتطوير خطط للاستجابة للتغير المناخى

واختبرت دراسة (Chanug & Lai . C.,Y,2022) العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة وانبعاثات الكربون لعينة حجمها (٣٩١) شركة من شركات مؤشر S&P 500 خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢١ ، واعتمدت الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد ، واطهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا بين كل من حجم واستقلالية و فترة مجلس الإدارة وبين كمية انبعاثات الكربون ، بينما توجد علاقة سالبة ومعنوية إحصائيا بين تمثيل المرأة فى المجلس وازدواجية دور رئيس المجلس وبين كمية انبعاثات الكربون.

و تناولت دراسة (Yener, et al ,2022) اثر التنوع بين الجنسين فى العمل على انبعاثات الغازات الدفيئة للشركة بالتطبيق على عينة حجمها (١٩٥١) شركة مقيدة فى اسواق الاوراق المالية بدول الاتحاد الاوربى خلال الفترة من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٩ ، وكشفت نتائج الدراسة إلى أن زيادة بنسبة ( ١%) فى العنصر النسائى فى العمل يؤدي الى تخفيض بنسبة (٠.٥%) فى الانبعاثات الكربونية كما كشفت الدراسة الى الشركات التى تعتمد على الاناث اكثر من الذكور فى العمل بعد اتفاقية المناخ فى باريس ٢٠١٥ يحدث فيها انخفاض فى انبعاثات الانبعاثات الغازات عن الشركات التى تعتمد على الذكور أكثر من الاناث فى العمل

وفحصت دراسة (Adu , Douglas et al ,2022) العلاقات المتداخلة بين الاداء الكربونى والأداء المالى والقيمة السوقية فى ظل توسط متغيرتعويضات الرئيس التنفيذى بالتطبيق على شركات القطاع غير المالى فى مؤشر ( UK FTSE 350 ) خلال الفترة ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٨ ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية بين الاداء الكربونى والاداء المالى وان مبادرات تخفيض الكربون لها أثر ايجابى على القيمة السوقية، كما لم يتبين وجود دور وسيط لتعويضات الرئيس التنفيذى فى العلاقة بين الأداء الكربونى والأداء المالى والقيمة السوقية.

وهدفت دراسة (Almaqtari, Faozi. et al , 2023) إلى التعرف على اثر خصائص مجلس الإدارة على الانتاج الصديق للبيئة لعينة حجمها (٨٠٩٤) شركة من الدول الاوربية والاسيوية خلال الفترة من ٢٠١٦ إلى ٢٠٢١ وباستخدام أسلوب مصفوفة معاملات الارتباط



ونموذج تحليل الانحدار المتعدد وجدت الدراسة أن لكل من حجم المجلس واستقلالية المجلس والخبرة الصناعية أثر ايجابي ومعنوي على الانتاج الصديق للبيئة ، بالإضافة إلى لنظام الإدارة البيئية ولجنة الاستدامة أثر ايجابي ومعنوي على الانتاج الصديق للبيئة، كما اشارت نتائج الدراسة ايضا إلى أن للتنوع بين الجنسين علاقة طردية ومعنوية مع الانتاج الصديق للبيئة في الدول الاوربية ، بينما كانت هذه العلاقة سلبية في الدول الاسيوية، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة باهتمام مجلس الإدارة بقياسات الانبعاثات الكربونية لتوفير معلومات تساعد في تنفيذ خطط الانتاج الصديق للبيئة .

وتناولت دراسة (Joon Kim, Sang , et al .2023) تاثيرات استقلالية مجلس الإدارة على انبعاثات الغازات الدفينة وآثارها المالية بالتطبيق عينة حجمها (١٥٦) شركة من الشركات المقيدة بالبورصة في كوريا الجنوبية باجمالى عدد مشاهدات (١٤٠٤) خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠١٩ ، واستخدمت الدراسة نسبة الاعضاء المستقلين إلى إجمالى عدد اعضاء مجلس الإدارة كمتغير مستقل ، وكل من كمية انبعاثات الغازات الدفينة معدل العائد على الأصول ونسبة القيمة السوقية/ القيمة الدفترية كمتغيرات تابعة ، وباستخدام نماذج تحليل الانحدار الخطى المتعدد ، توصلت الدراسة إلى أن زيادة نسبة الاعضاء المستقلين يؤدي إلى انخفاض كمية انبعاثات الغازات الدفينة ، مما يشير إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين استقلالية مجلس الإدارة والأداء الكربوني، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين كمية الانبعاثات والأداء المالى ، ولكن عند تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تبين انه فى المجموعة التى تعتمد على نسبة استقلالية أكبر توجد علاقة عكسية بين كمية الانبعاثات ، والأداء المالى ، بينما فى المجموعة التى تعتمد على نسبة استقلالية أقل توجد علاقة طردية بين كمية الانبعاثات والأداء المالى.

### ٣/٣/٢ التعليق على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية :

يتضح من تحليل الدراسات السابقة ما يلي :-

- ١- يحظى موضوع خصائص مجلس الإدارة باهتمام الكثير من الباحثين والجهات التنظيمية والإشرافية في كثير من دول العالم، لما له من تأثير على أداء المالى للشركات
- ٢- جاءت نتائج الدراسات التى تناولت أثر خصائص مجلس الإدارة على مؤشرات الأداء المالى متباينة باختلاف بيئة ومتغيرات الدراسة وأساليب قياسها .
- ٣-توجه البحث فى مجال الحوكمة الإدارية واخلاقيات الأعمال إلى البحث فى أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء الكربوني فى ظل أزمة المناخ الناشئة من تزايد انبعاثات غازات الدفينة المسببة للاحتباس الحرارى .
- ٤- قلة بل ندرة الدراسات التى فحصت أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخى لمنظمات الأعمال المصرية وهذا ما يمثل الفجوة البحثية .





٤/٢ علاقة خصائص مجلس الإدارة بالأداء المرتبط بالتغير المناخي واشتقاق  
فروض البحث :

يلعب مجلس الإدارة أدوار هامة في الشركة من حيث وضع الإستراتيجيات والخطط ورسم السياسات ومراقبة قرارات وتصرفات الإدارة التنفيذية بهدف تحسين أداء الشركة. ويتأثر الأداء المرتبط بالتغير المناخي بخصائص وسمات المجلس ومنها حجم المجلس وعدد الاجتماعات والتنوع في النوع والعمر والمؤهلات العلمية والخبرات المهنية واستقلالية المجلس على النحو التالي :

١/٤/٢ حجم مجلس الإدارة (Board Size) : -

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى رأيين متناقضين بشأن أثر حجم المجلس على أداء الشركة ؛ حيث اشار الرأي الأول إلى العلاقة الطردية بين حجم مجلس الإدارة وأداء الشركة ، وتؤيد هذا الرأي عدة دراسات منها دراسة ( AriatI,Athalia,, et al ,2015 ) التي فسرت هذه العلاقة بتنوع الآراء والخبرات في المجالس الكبيرة، على عكس المجالس الصغيرة، كما أشارت دراسة ( Naim, & Aziz, , 2022 ) إلى أنّ مجلس الإدارة الكبير يوفر علاقات وشبكات اتصالات أفضل للشركة مما يؤدي إلى تحسين أداء الشركة وفقا لنظرية اعتمادية الموارد، كما خلصت دراسة ( Chanug & Lai . C.,Y, 2022 ) أنّ مجلس الإدارة الكبير يعطي فرصة أكبر لضم عدد أكبر من المستقلين ، مما يساهم في تحسين مستوى الأداء الكربوني ، وأشارت دراسة ( Almaqtari, Faozi. et al , 2023 ) إلى أن زيادة عدد اعضاء المجلس يعطي فرصة أكبر لضم الخبرات البيئية ،مما يساهم في الحصول على تكنولوجيا الانتاج النظيف ويحسن الأداء المرتبط بالتغير المناخي .

بينما اشار الرأي الثانى إلى العلاقة العكسية بين حجم مجلس الإدارة وأداء الشركة ، وتؤيد هذا الرأي عدة دراسات منها دراسة ( Haque, F., 2017 )، والتي أظهرت أن زيادة حجم مجلس الإدارة يؤدي إلى اعتمادهم على بعضهم البعض في أداء مهامهم ، مما يؤثر سلبيا على الأداء ، كما خلصت دراسة ( جمعة ، ٢٠١٩ ) الى أن زيادة حجم مجلس الإدارة يؤدي إلى الحاجة الى مزيد من الوقت والجهد للتواصل فيما بينهم، وصعوبة الوصول إلى اجماع في القرارات ، وهذا يؤثر سلبيا على أداء الشركة.

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الأول : " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لحجم مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٢/٤/٢ اجتماعات مجلس الإدارة ( Board Meetings )

يعد عدد اجتماعات مجلس الإدارة احد المتغيرات التي تشير إلى نشاط وعالية مجلس الإدارة ، لذلك تؤكد قواعد وممارسات الأفضل للحوكمة الإدارية على أهمية تكرار اجتماعات مجلس الادارة، بحيث :يعقد مجلس الإدارة اجتماعا واحدا على الأقل كل شهرين، ولا تقل عن ستة اجتماعات خلال السنة المالية وفقا لحجم وطبيعة نشاط الشركة وعملياتها .



وقد خلصت دراسة (Kanakriyah1, R., 2021) أن انتظام اجتماعات مجلس الإدارة تؤدي إلى تحسين أداء الشركة، وفسرت هذه النتيجة بان تكرار اجتماعات مجلس الادارة يوفر الوقت لاجضاء المجلس لدراسة موضوعات المجلس والمتابعة المستمرة لتصرفات وقرارات الإدارة التنفيذية ، بينما ترى دراسة (Fadzilah, N.S. 2017) أن تكرار اجتماعات مجلس الادارة قد يؤدي الى تعطيل كبار المدراء التنفيذيين وارتباك الادارة التنفيذية ، مما يؤثر سلبيا على أداء الشركة .

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الثاني: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لعدد اجتماعات مجلس الإدارة السنوية على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

### ٣/٤/٢ نسبة تمثيل المرأة (Board Gender Diversity) :

ينظر إلى التنوع بين الجنسين في مجلس الإدارة من عدة محاور منها التمكين والمساواة و الأداء ، مما دفع العديد من الدول لوضع تشريعات واللوائح الملزمة لحصص المرأة في مجلس الإدارة ، وفحصت العديد من الدراسات أثر تمثيل المرأة في مجلس الإدارة على أداء الشركة، حيث خلصت دراسة (Gordini , 2016) إلى وجود علاقة ايجابية بين انضمام عدد من النساء في مجلس الادارة والأداء المالي للشركات ، كما اشارت دراسة ( عبد الفتاح ، ٢٠١٩) إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي لتمثيل المرأة في مجالس إدارة على مؤشرات الأداء التشغيلي للشركة ، وتوصلت دراسة ( محمد ، ٢٠٢٠ ) إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للتنوع الجنساني في مجالس إدارات الشركات على الأداء السوقي نظرا لان النساء تميل الى تجنب المخاطرة والثقة المفرطة ، و أظهرت دراسة (Yener, et al ,2022) إلى أن زيادة بنسبة ( ١%) في العنصر النسائي في العمل يؤدي الى تخفيض بنسبة (٠.٥%) في الانبعاثات الكربونية نظرا لان النساء تميل الى القيادة الاخلاقية وعمليات الحوكمة والوفاء بالمسئولية الاجتماعية ، والالتزام بالتشريعات البيئية ، بينما كشفت ( Fernandes, 2019) عن عدم وجود تأثير أو تأثير سلبي(Chanug & Lai . C.,Y, 2022) للتنوع الجنساني على أداء الشركات ، وفسرت ذلك بعدة مبررات منها ان التنوع الجنساني يتم بصورة شكلية للوفاء بالالتزامات التشريعية والتنظيمية ، علاوة على حداثة التطبيق، والضغط الاسرية التي تدفع للتغيب عن حضور الاجتماعات أو تحد من تفرغ المرأة لأعمال المجلس .

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الثالث: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لنسبة تمثيل المرأة في مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

### ٤/٤/٢ التنوع العمري (Board Tenure) :

يشير التنوع العمري الى التنوع بين الاجيال في تشكيل مجلس الادارة ، وقد أظهرت دراسة (Fernandes, 2019) أن للتنوع العمري له تأثير إيجابي على أداء الشركة ، لانه يضمن التوازن بين الطاقة والحماس و المخاطرة من الاعضاء الاصغر سنا مع الخبرة والحذر والرغبة



فى تجنب المخاطرة لدى كبار السن، بينما أظهرت دراسة (Basuony, 2021) أن للتنوع العمري تأثير سلبي على الأداء المالى للشركة لعدم الخبرة الكافية لدى الاعضاء الاصغر سنا . مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الرابع: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  للتنوع العمري فى مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخى فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٥/٤/٢ المؤهلات العلمية العليا لأعضاء مجلس الإدارة ( Board Qualifications ) :

يعكس المستوى العلمى القدرات والمهارات المعرفية لأعضاء مجلس الإدارة القدرة على التفكير الابداعى فى إيجاد حلول مبتكرة و التعامل مع المشكلات ، ولذلك من من الضروري أن يكون عضو مجلس الإدارة مؤهلا علميا ولديه المهارات المعرفية الكافية لأعمال المجلس ؛ ليتسنى له القدرة على انجاز المهام الموكلة إليه، ومن هنا تشترط بعض التشريعات والقواعد التنظيمية درجة البكالوريوس كحد ادنى لعضو مجلس الإدارة (Darmadi, S. 2013) لذلك يتوقع علاقة ايجابية بين المستوى العلمى لأعضاء مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخى، وسوف يتم التعبير عن هذا المتغير وقياسها بنسبة عدد أعضاء مجلس الإدارة الذين يحملون مؤهلات علمية وشهادات مهنية أعلى من مستوى البكالوريوس إلى اجمالى عدد اعضاء المجلس .

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الخامس: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  للمؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخى فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٦/٤/٢ الخبرات و المهارات لأعضاء مجلس الإدارة & Board Skills (Experience) :

كشفت الدراسات السابقة عن الخبرات والمهارات المكتسبة بواسطة أعضاء مجلس الإدارة تؤدي إلى زيادة فعالية مجلس الإدارة (Martínez, et al, 2022) ، حيث أن خبرات الاعضاء الإدارية والمالية والبيئية تسهم فى عمليات الحوكمة والانتاج النظيف وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة (Almaqtari, Faozi. et al , 2023) ، على سبيل المثال الخبرات المالية والإدارية مفيدة فى الحد من السلوك الانتهازي للإدارة التنفيذية، وخبرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مفيدة فى التحول الرقمى و إدارة المخاطر السيبرانية، لذلك يتوقع علاقة ايجابية بين التنوع فى الخبرات والمهارات بين اعضاء مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخى ، وسوف يتم التعبير عن هذا المتغير وقياسها بنسبة عدد أعضاء ذوى الخبرات المالية والإدارية والبيئية إلى اجمالى عدد اعضاء المجلس .

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم السادس: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  للخبرات والمهارات المتخصصة لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخى فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "



### ٧/٤/٢ استقلالية مجلس الإدارة (Board Independence) :

تشكل الإستقلالية أبرز الخصائص النوعية لمجلس الإدارة، ويقصد بذلك أن يكون نسبة من أعضاء مجلس الإدارة من غير المدراء التنفيذيين، بما يدعم قوة المجلس الإشرافية والرقابية على الإدارة التنفيذية، وقد اشارت الهيئة العامة للرقابة المالية إلى العضو المستقل، بأنه عضو مجلس الإدارة غير التنفيذي من غير مساهمي الشركة وشركتها الثابضة أو شركاتها التابعة أو الشقيقة وأيا من الأطراف ذوى العلاقة بها أى رابطة عمل أو علاقة تعاقدية أو عضوية مجلس إدارة أيا منها خلال الثلاث سنوات السابقة على تعيينه، وليس زوجا أو من أقارب الدرجة الثانية لأى من هؤلاء. (الهيئة العامة للرقابة المالية، ٢٠٢٢)

وفحصت العديد من الدراسات أثر الاستقلالية فى مجلس الإدارة على أداء الشركة، حيث خلصت دراسة (عبد الفتاح، ٢٠١٩) عن وجود تأثير ايجابي لنسبة استقلالية مجلس الإدارة على الأداء التشغيلي للشركة، وكشفت دراسة (Mohamed, F. Finn, 2020) إلى وجود أثر ايجابي لعدد الاعضاء المستقلين فى مجلس الإدارة على مؤشر مسؤولية الشركات، وخلصت دراسة (Kanakriyah1, R., 2021) إلى وجود علاقة طردية بين نسبة استقلالية مجلس الإدارة والاداء المالى للشركة، كما توصلت اسة (Joon Kim, Sang, et al. 2023) إلى أن زيادة نسبة الاعضاء المستقلين يؤدي إلى انخفاض كمية انبعاثات الغازات الدفينة، مما يشير إلى وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين استقلالية مجلس الإدارة والأداء الكربونى بينما أظهرت دراسة (Uyar. Ali et al, 2020) عدم وجود أثر معنوى لاستقلالية المجلس على مؤشر مسؤولية الشركات

لذلك يتوقع علاقة ايجابية بين نسبة استقلالية مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخى، وسوف يتم التعبير عن هذا المتغير وقياسها بنسبة عدد الأعضاء غير التنفيذيين و/أو المستقلين إلى أجمالى عدد اعضاء المجلس.

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم السابع: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لاستقلالية مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخى فى الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

### ٨/٤/٢ الاتصال السياسى (Board Political Connections) :

تعمل بعض الشركات على وجود عضو لديه اتصال سياسى فى مجلس الإدارة، حتى يمكن الاستفادة من اتصالاته وشبكة علاقاته فى تحسين علاقات الشركة مع الجهات الحكومية، وفقا لنظرية اعتمادية الموارد، وقد اشارت دراسة (Idris, et al, 2020) إلى وجود علاقة ايجابية بين الاتصال السياسى لاعضاء مجلس الادارة وأداء الشركة.

ولتجنب شبهة استغلال النفوذ للحصول على مكاسب غير مشروعة للشركة، يحظر القانون رقم (١٥٩) لسنة ١٩٨١ وتعديلاته الجمع بين أى عمل فى الحكومة أو القطاع والهيئات العامة وبين عضوية مجلس إدارة إحدى شركات المساهمة الا إذا كان العضو ممثلا لهذه الجهات ( المادة : ١٧٧ )، كما لايجوز لعضو مجلس النواب أو الشيوخ أن يعين عضوا فى



مجلس إدارة شركة مساهمة أثناء عضويته ، إلا إذا كان أحد مؤسسي الشركة أو كان مالكا لنسبة ١٠% على الأقل من أسهمها أو كان قد سبق له شغل عضوية مجلس إدارتها قبل انتخابه ( المادة : ١٧٩ ) ، وايضا لا يجوز للعضو بأحد المجالس المحلية الشعبية بصفته أو بوصفه نائبا عن الغير أن يعمل مديرا أو عضوا في مجلس إدارة، ولا أن يشتغل ولو بصفة عرضية بأي عمل أو استشارة في شركة من شركات المساهمة التي تستغل أحد المرافق العامة الداخلة في دائرة اختصاص المجلس الذي يكون عضوا فيه، أو التي ترتبط مع المجلس الشعبي أو المحلي بعقد من عقود الاحتكار أو عقد من عقود الأشغال العامة ( المادة : ١٨٠ ) لذلك يتوقع علاقة ايجابية بين الاتصال السياسي لاعضاء مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي ، وسوف يتم التعبير عن هذا التغير وقياسها بنسبة أعضاء المجلس من اعضاء مجلسي النواب والشيوخ إلى أجمالي عدد اعضاء المجلس .

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم الثامن " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  . لنسبة أعضاء مجلس الإدارة من أعضاء مجلسي النواب والشيوخ على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٢/٤/٩ ازدواجية دور الرئيس التنفيذي (CEO Duality) :

وتعني أن يكون الرئيس التنفيذي للشركة أو العضو المنتدب أيضا رئيس مجلس الإدارة ، وقد حظرت قواعد قيد وشطب الأوراق المالية في البورصة المصرية الجمع بين منصب رئيس مجلس الإدارة ومنصب العضو المنتدب أو الرئيس التنفيذي للشركة .

و أظهرت دراسة ( Endrikat, J., et al, 2020 ) أن القوة الرقابية لمجلس الادارة تقتضي أن لا يشغل الرئيس التنفيذي أو العضو المنتدب رئيس مجلس إدارة الشركة، لأن من وجهة نظر المساهمين تهدر مصالحهم لصالح الإدارة التنفيذية ، وفقا لنظرية الوكالة ، بإعتباره مطلع على جميع أعمال الشركة، وسيقوم بالعمل لما يصب بمصلحة الإدارة التنفيذية على حساب مصلحة المساهمين ، كما كشفت دراسة أجراها ( Astuti & Setiany, 2021 ) أن عدم وجود الإزدواجية في مجلس الإدارة يطمئن المساهمين وأصحاب المصالح الأخرى على مصالحهم في الشركة ويزيد من إستقلالية مجلس الإدارة بنظرهم .

بينما خلصت دراسة ( جمعة ، ٢٠١٩ ) إلى وجود علاقة إيجابية بين ازدواجية دور الرئيس التنفيذي و بين كل من معدل العائد على حقوق الملكية وبين معدل العائد على الأصول، وأظهرت دراسة ( Nevzat & Yasin 2022 ) أن ازدواجية دور الرئيس التنفيذي تؤثر ايجابيا ومعنويا في الأداء البيئي والاجتماعي ، أما دراسة ( Uyar. Ali et al , 2020 ) خلصت إلى عدم وجود أثر معنوي لازدواجية دورالرئيس التنفيذي على مؤشر مسؤولية الشركات

مما سبق يمكن اشتقاق فرض العدم التاسع " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  . لازدواجية دور الرئيس التنفيذي على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "



### ٣- تصميم الدراسة التطبيقية :-

يتناول هذا القسم عرض منهجية الدراسة التطبيقية من حيث تحديد مجتمع وعينة الدراسة، وتصنيف وقياس متغيرات الدراسة ، ومصادر الحصول على البيانات ، والأساليب الإحصائية المستخدمة فى تحليل البيانات واختبار الفروض على النحو التالى :-

#### ١/٣ مجتمع وعينة الدراسة :-

يتكون مجتمع الدراسة التطبيقية من جميع الشركات المقيدة بالبورصة المصرية ، وعددها (٢١٨) شركة بنهاية عام ٢٠٢١ وفقا للموقع الإلكتروني للبورصة المصرية، وقد تم اختيار عينة عشوائية بالاعتماد على الأسس التالية :

توافر تقرير الإفصاحات عن مجلس الإدارة خلال فترة الدراسة ( نموذج ٢٠١ )

توافر تقرير البصمة الكربونية عن الانبعاثات الكربونية خلال فترة الدراسة .

توافر التقارير المالية السنوية خلال فترة الدراسة .

استبعاد قطاع البنوك وقطاع الخدمات المالية غير المصرفية لطبيعته الخاصة واختلاف المتطلبات القانونية والتنظيمية التى تخضع لها

استبعاد الشركات التى تعد قوائمها المالية بالدولار الأمريكى .

تداول اسهمها وعدم توقف النشاط خلال فترة الدراسة .

تتضمن العينة شركات مدرجة بالمؤشر المصرى لمسؤولية الشركات وأخرى خلاف ذلك .

تتضمن العينة شركات كثيفة الانبعاثات الكربونية وأخرى خلاف ذلك

وبتطبيق الأسس السابقة تبين أن عينة الدراسة تتمثل فى عدد (٤٠) شركة خلال الفترة من

٢٠١٨-٢٠٢١ موزعة على القطاعات الاقتصادية كما فى الجدول التالى :

#### جدول رقم (١)

#### اجمالي الشركات عينة الدراسة

م	القطاع	عدد الشركات	النسبة
١	الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	٥	%١١.١١
٢	الموارد الأساسية	٥	%١١.١١
٣	المنسوجات والسلع المعمرة	٣	%٦.٦٦
٤	الرعاية الصحية والادوية	٤	%٨.٨٨
٥	اغذية ومشروبات وتبغ	٨	%١٧.٧٨
٦	العقارات	٥	%١١.١١
٧	التشيد ومواد البناء	٦	%١٣.٣٣
٨	سياحة وترفيه	٣	%٦.٦٦
٩	تجار وموزعون وتجار تجزئة	٢	%٤.٤٤
١٠	اتصالات واعلام وتكنولوجيا	٢	%٤.٤٤
١١	خدمات النقل والشحن	١	%٢.٢٢
١٢	طاقة وخدمات مساندة	١	%٢.٢٢
	اجمالي عدد شركات العينة	٤٥	%١٠٠

المصدر : الموقع الإلكتروني للبورصة المصرية



٢/٣ متغيرات الدراسة وكيفية قياسها :

١/٢/٣ المتغيرات المستقلة:

تتمثل المتغيرات المستقلة في خصائص مجلس الإدارة المتمثلة في : حجم المجلس، وعدد الاجتماعات السنوية، ونسبة تمثيل المرأة ، والتنوع العمري والمؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا ، والخبرات و المهارات المتخصصة ، واستقلالية المجلس ، والاتصال السياسي لأعضاء المجلس ، وازدواجية دور الرئيس التنفيذي .

٢/٣/٣ المتغير التابع :

يتمثل المتغير التابع في الأداء المرتبط بالتغير المناخي، والذي يشير الى مدى مساهمة الشركة في التغير المناخي ، واعتمد البحث على البصمة الكربونية (Carbon footprint) التي تشير إلى كمية الانبعاثات من الغازات الدفيئة والنتيجة ( ثاني اكسيد الكربون والميثان واكسيد النيتروز وغيرها ) والتي يتم اطلاقها في الغلاف الجوي بسبب أنشطة وعمليات الشركة بشكل مباشر أو غير المباشر وتسبب ظاهرة الاحتباس الحراري في قياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي للأسباب التالية :

١- تعد المنهجية المعتمدة عالميا لقياس الانبعاثات من غازات الاحتباس الحراري على مختلف المستويات سواء الافراد او المنتجات او الشركات او الدول ويعبر عنه بالطن المترى / سنويا (Tanthanongsakkun, S., & Jiraporn, P. 2022)

٢- يعتبر قياس البصمة الكربونية هو نقطة البداية لمجلس الإدارة في وضع استراتيجيات ورسم السياسات التي تساعد الادارة التنفيذية في اتخاذ الاجراءات اللازمة للتكيف والتخفيف من مخاطر التغير المناخي . (Andreea, Lorena et al ,2013)

٣- يساعد قياس البصمة الكربونية على تحديد الانشطة والعمليات والاماكن التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة، ومن ثم قيام الإدارة التنفيذية من اتخاذ إجراءات لمعالجة أو ترشيد استخدام الطاقة من الوقود الاحفوري . (Haque, F.& Ntim, C.G., 2020)

٤- يساعد قياس البصمة الكربونية المستثمرين والمحللين الماليين ومحلى الائتمان من تسعير مخاطر التغير المناخي وترشيد قرارات تخصيص راس المال (TCFD.2017)

٥- دعم التوجه نحو انشاء أسواق لتداول الكربون ، حيث ان قياس البصمة الكربونية يعد حجر الزاوية لنجاح اليات تسعير الكربون وإدارة تكاليف الانبعاثات.

(Yener Altunbas, et al, 2022)

٣/٣/٣ المتغيرات الرقابية :

تم اضافة مجموعة من المتغيرات الرقابية التي قد تؤثر في الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، ولكنها لا تدخل ضمن نطاق خصائص مجلس الإدارة بهدف ضبط العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وتدعيم المقدرة التفسيرية لنموذج الأنجدار، ويتضح من الدراسات السابقة ( الطحان، نخال ، ٢٠٢٠): (Ullah, Irfan, :Uyar. Ali et al , 2020 )



(2020) ان اهم المتغيرات التى تؤثر على الأداء المرتبط بالتغير المناخى حجم الشركة وطبيعة الصناعة والربحية والرافعة المالية والادارج فى مؤشر مسؤولية الشركات .  
ويوضح الجدول التالى متغيرات الدراسة ورموزها وكيفية قياسها

جدول رقم (٢)

متغيرات الدراسة وطرق قياسها

م	اسم المتغير	رمز المتغير	نوع المتغير	طريقة قياس المتغير
١	حجم المجلس	BSI	مستقل	عدد اعضاء المجلس
٢	اجتماعات المجلس	BME	مستقل	عدد اجتماعات المجلس السنوية
٣	تمثيل المرأة	BGD	مستقل	نسبة عدد النساء فى المجلس / اجمالى عدد اعضاء المجلس
٤	التنوع العمرى	BTE	مستقل	متوسط عمر اعضاء مجلس الإدارة
٥	المؤهلات العلمية العليا	BHQ	مستقل	نسبة عدد اعضاء مجلس الإدارة الذين يحملون مؤهلات علمية وشهادات مهنية أعلى من مستوى البكالوريوس إلى اجمالى عدد اعضاء المجلس
٦	الخبرات والمهارات	BEX	مستقل	نسبة عدد اعضاء ذوي الخبرات المالية والإدارية والبيئية إلى اجمالى عدد اعضاء المجلس
٧	استقلالية المجلس	BIN	مستقل	نسبة الاعضاء غير التنفيذيين و/ او المستقلين / اجمالى اعضاء المجلس
٨	الاتصال السياسى	BPC	مستقل	نسبة اعضاء المجلس من اعضاء مجلسى النواب والشيوخ إلى اجمالى عدد اعضاء المجلس
٩	ازدواجية دور الرئيس التنفيذى	CEODU	مستقل	متغير وهمى يأخذ القيمة واحد اذا كان الرئيس التنفيذى أو العضو المنتدب هو رئيس مجلس الادارة ويأخذ صفر خلاف ذلك
١٠	حجم الشركة	CSIZE	رقابى	اللوغاريتم الطبيعى لإجمالى اصول الشركة
١١	نشاط الشركة	CIND	رقابى	متغير وهمى يأخذ الرقم واحد اذا كانت الشركة كثيفة الانبعاثات الكربونية مثل الشركات الصناعية وشركات الطاقة والنقل والمرافق والخامات والعقارات ويأخذ صفر اذا كانت خلاف ذلك
١٢	ربحية الشركة	ROA	رقابى	معدل العائد على الأصول ويتم قياسه بقسمة صافى الربح القابل للتوزيع / اجمالى الاصول
١٣	الرافعة المالية	CLEV	رقابى	نسبة اجمالى الديون / اجمالى الاصول
١٤	القيمة السوقية / القيمة الدفترية	MV/BV	رقابى	يتم حسابها بقسمة القيمة السوقية على القيمة الدفترية





١٥	الأدراج في مؤشر مسؤولية الشركة	EGX	رقابي	متغير وهمي يأخذ القيمة واحد اذا كانت الشركة مدرجة في مؤشر المسؤولية، والقيمة صفر إذا كانت الشركة غير مدرجة في مؤشر المسؤولية
١٦	الأداء المرتبط بالتغير المناخي	CGP	تابع	اللوغاريتم الطبيعي لكمية انبعاثات غازات الدفيئة (البصمة الكربونية)

٣/٣ نموذج الدراسة :

لدراسة أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي اعتمد البحث على نموذج الانحدار التالي :

$$CGP_{it} = \beta_0 + \beta_1 BSI + \beta_2 BME + \beta_3 BGD + \beta_4 BTE + \beta_5 BHQ + \beta_6 BEX + \beta_7 BIN + \beta_8 BPC + \beta_9 CEODU + e \dots \dots \dots (1)$$

و لدراسة أثر المتغيرات الرقابية على العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة و الأداء المرتبط بالتغير المناخي اعتمد البحث على نموذج الانحدار التالي

$$CGP_{it} = \beta_0 + \beta_1 BSI + \beta_2 BME + \beta_3 BGD + \beta_4 BTE + \beta_5 BHQ + \beta_6 BEX + \beta_7 BIN + \beta_8 BPC + \beta_9 CEODU + \beta_{10} CS_{izeit} + \beta_{11} CIND + \beta_{12} ROA + \beta_{13} CLEV + \beta_{14} MV/BV + \beta_{13} ESG + e \dots \dots \dots (2)$$

٤/٣ مصادر الحصول على البيانات :

- ١- تم الحصول على البيانات اللازمة لحساب المتغيرات المستقلة من تقارير الإفصاحات عن مجلس الإدارة للشركات عينة الدراسة من إدارة الإفصاح بالبورصة المصرية .
- ٢- تم الحصول على بيانات البصمة الكربونية من تقارير الاستدامة المنشورة و المواقع الالكترونية للشركات عينة الدراسة .

٣- تم الحصول على البيانات اللازمة لحساب المتغيرات الرقابية من التقارير المالية وتقارير الاستدامة المنشورة للشركات عينة الدراسة كذلك تم الحصول على نسبة القيمة السوقية / القيمة الدفترية ، ومتغير ادراج الشركة في مؤشر المسؤولية من الموقع الالكتروني للبورصة المصرية .

٥/٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدم الباحث برنامج ( SPSS ) الإصدار الخامس والعشرون ، لتحليل البيانات واختبار الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية التالية :-

- ١- أساليب الإحصاء الوصفي والمتمثلة في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبيانات متغيرات الدراسة .
- ٢- اختبارات ضمان ملائمة البيانات للتحليل والمتمثلة باختبار معامل تضخم البيانات ( VIF ) ، واختبار التباين المسموح به ( Tolerance ) وذلك للتأكد من عدم وجود التداخل الإحصائي بين المتغيرات المستقلة ، واختبار ( Kolmogorov-Smirnov ) للتحقق من خضوع البيانات للتوزيع الطبيعي. واختبار ( Durbin Watson ) للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة .



٤- أسلوب تحليل الارتباط لبيرسون (R) لتحديد نوع وقوة علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة

٥- أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لبناء نموذج الانحدار بين كل من المتغيرات المستقلة والرقابية وبين المتغير التابع و معامل التحديد ( $R^2$ ) لبيان مدى تأثير المتغيرات المستقلة والرقابية على المتغير التابع.

٦- اختبار (T) لمعنوية متغيرات الدراسة ، واختبار (F) لمعنوية نماذج الانحدار.

#### ٤- التحليل الإحصائي للبيانات واختبار الفروض :

لتحقيق هدف البحث وفحص أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، تم عرض نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغيرات البحث ، تم إجراء اختبارات التحقق من صلاحية البيانات لتحديد النموذج الملائم لاختبار الفروض ، ثم عرض نتائج أسلوب مصفوفة الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد على النحو التالي :

#### ١/٤ نتائج التحليل الإحصائي للبيانات :

يعطي تحليل الإحصاء توصيف لبيانات متغيرات الدراسة باستخدام المتوسط الحسابي وأدنى وأقصى قيمة ، بالإضافة إلى الانحرافات المعيارية ، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

#### جدول رقم (٣)

#### نتائج تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الحد الأقصى	الحد الأدنى	عدد المشاهدات	المتغيرات
٠.٧٤١	٩.٦٦	١١.٣١	٨.٤١	١٨٠	الأداء المرتبط بالتغير المناخي
٤.٥٢١	١٣	١٧	٥	١٨٠	حجم المجلس
٣.٥٥٥	٩	١٥	٦	١٨٠	اجتماعات المجلس
٠.٠٣٥	%٢٧	%٣٠	%٢٥	١٨٠	تمثيل المرأة (%)
٩.٨٧١	٥٥.٤	٦٨	٤٧.٢	١٨٠	التنوع العمري
٠.٣٥٢	%٤٢	%٥٦	%٣٥	١٨٠	المؤهلات العلمية (%)
٠.٣٦٦	%٥١	%٦٢	%٢٨	١٨٠	الخبرات والمهارات (%)
٠.٢٤٥	%٣٠	%٥٠	%٢٠	١٨٠	استقلالية المجلس (%)
٠.١٠٢	%٦	%١٥	٠.٠٠	١٨٠	الاتصال السياسي (%)
٠.١١٨	٠.٢١	١	٠.٠٠	١٨٠	ازدواجية دور الرئيس التنفيذي
١.٥٨١	٢٠.٦٦	٢٤.٣١	١٧.٤١	١٨٠	حجم الشركة
٠.٤٩١	٠.٦٩٩	١	٠.٠٠	١٨٠	نشاط الشركة
٠.١٢٥	%١٦	%٤٢	%١٧-	١٨٠	ربحية الشركة (%)
٠.٩٨٥	%٣٥	%٥٥	%٨	١٨٠	الرافعة المالية (%)
١٤٠.٥	٨٩	١٨٩	٠.٧٨	١٨٠	القيمة السوقية / القيمة الدفترية
٠.٦٩٨	٠.٧٦٨	١	٠.٠٠	١٨٠	الادراج في مؤشر مسؤولية الشركة

المصدر : مخرجات برنامج SPSS



يتضح من الجدول رقم (٣) ما يلي :

١- بلغ المتوسط الحسابي لحجم مجلس الإدارة (١٣) عضوا ، و بحد اقصى (١٧) عضوا وحد ادنى (٥) أعضاء، كما بلغ المتوسط الحسابي لعدد اجتماعات مجلس الإدارة (٩) اجتماعات سنويا ، بحد اقصى (١٥) اجتماع ، وحد ادنى (٦) اجتماعات ، مما يشير إلى التزام الشركات عينة الدراسة بقواعد الحوكمة بعقد اجتماع واحد على الاقل كل شهرين، بحيث لا يقل عدد الاجتماعات عن (٦) خلال السنة المالية .

٢- بلغ المتوسط الحسابي لنسبة تمثيل المرأة فى مجلس الإدارة (٢٧%) بحد اقصى (٣٠%) وحد أدنى (٢٥%)، وبانحراف معيارى ٠.٠٣٥ ، مما يشير الى التزام جميع الشركات عينة الدراسة بقواعد قيد وشطب الاوراق المالية فى البورصة المالية.

٣- بلغ متوسط عمر اعضاء مجلس الادارة (٥٥.٤) سنة و بحد اقصى (٦٨) سنة وحد ادنى (٤٧.٢) سنة، كما بلغ متوسط تسبة الحاصلين على دراسات عليا وشهادات مهنية بعد البكالوريوس (٤٢%) و بحد اقصى (٥٦%) سنة وحد ادنى (٣٥%) ، مما يشير الى اهتمام اعضاء مجالس الادارة بالتاهيل والتعلم المستمر ، وايضا بلغ متوسط نسبة الخبرات والمهارات الادارية والمالية والبيئية (٥١%) و بحد اقصى (٦٢%) سنة وحد ادنى (٢٨%) ، مما يدل على اهتمام الجمعيات العامة للمساهمين بالخبرات فى الحوكمة الادارية والمالية والبيئية عند تشكيل مجالس الادارات .

٤- بلغ المتوسط الحسابي لنسبة استقلالية المجلس (٣٠%) بحد اقصى (٥٠%) وحد أدنى (٢٠%)، وبانحراف معيارى ٠.٢٤٥ ، مما يشير الى التزام جميع الشركات عينة الدراسة بالدليل المصرى لحوكمة الشركات ، كما بلغ متوسط نسبة الاعضاء ذوى الاتصال السياسى (٠.٢١) وذلك للالتزام باحكام قانون شركات المساهمة .

٥- فيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية ، بلغ متوسط اللوغاريتم الطبيعي لإجمالى الاصول (٢٠.٦٦) بحد أقصى (٢٤.٣١) وأدنى (١٧.٤١) ، كما بلغ متوسط نسبة الرافعة المالية (٣٥%) بحد أقصى (٥٥%) وأدنى (٨%) ، كما بلغ متوسط معدل العائد على الأصول (١٦%) بحد أقصى (٤٢%) وحد ادنى (-١٧%) ، وبلغ متوسط القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (٨٩) مرة ، بحد اقصى (١٨٩) مرة ، وحد ادنى (٠.٧٨) مرة ، وبلغ المتوسط الحسابي لنوع النشاط (٠.٦٩٩) ، بمعنى أن نسبة كبيرة من الشركات عينة الدراسة تنتمي لقطاعات صناعية كثيفة الانبعاثات الكربونية حيث روعي ذلك عند اختيار عينة الدراسة ، واخيرا ، بلغ المتوسط الحسابي لمتغير الادراج فى مؤشر المسؤولية (٠.٧٦٩) ، وذلك لاغراض تجميع البيانات لانها اكثر الشركات التى تقوم بنشر بصمتها الكربونية .

٢/٤ اختبارات ملائمة البيانات :

قبل معالجة البيانات باستخدام الاساليب الاحصائية ينبغى التحقق من ملائمة البيانات لهذه الاساليب ، لذلك تم إجراء اختبارات التداخل الاحصائي للمتغيرات المستقلة للدراسة، كما تم إجراء



اختبارات التحقق من خضوع البيانات للتوزيع الطبيعي. بالإضافة إلى اختبار التحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة كما يلي : -  
١/٢/٤ اختبارات التداخل الإحصائي بين متغيرات الدراسة :  
للتحقق من انتفاء مشكلة التداخل الإحصائي بين متغيرات الدراسة تم احتساب معامل التباين المسموح (VIF) Variance Inflation Factor و معامل تضخم البيانات (Tolerance) كما في الجدول التالي :

جدول رقم (٤)

نتائج اختبارات التداخل الإحصائي بين متغيرات الدراسة

نتائج اختبار التداخل الإحصائي		المتغيرات
معامل تضخم التباين Tolerance	معامل التباين المسموح به (VIF)	
١.٤٤	٠.٧١	حجم المجلس
١.٦٥	٠.٨٨	اجتماعات المجلس
١.٢٧	٠.٧٨	التنوع الجنساني
١.٧٨	٠.٥٣	عمر الأعضاء
١.٩٨	٠.٥٠	المؤهلات العلمية
١.٢٢	٠.٨٣	الخبرات والمهارات
١.٩٩	٠.٦٦	استقلالية المجلس
١.٣٤	٠.٧٤	الاتصال السياسي
١.١٢	٠.٨٢	ازدواجية دور الرئيس التنفيذي
٢.٠٤	٠.٤٨	حجم الشركة
٢.٤٤	٠.٤٠	نشاط الشركة
١.٨٤	٠.٥٥	ربحية الشركة
٢.١٦	٠.٦١	الرافعة المالية
١.٥٥	٠.٧٩	القيمة السوقية / القيمة الدفترية

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيم معامل التضخم التباين أقل من الرقم (١٠) وقيم التباين المسموح أكبر من (١٠%) ، لكل المتغيرات المستقلة والرقابية ، وهذا يعني عدم وجود علاقات خطية متداخلة بين متغيرات الدراسة (Smith,2018).  
٢/٢/٤ اختبار الارتباط الذاتي :

للتحقق من متطلبات نموذج الانحدار، ينبغي التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات الدراسة ، لذلك تم إجراء ديرين واتسون (Durbin Watson) ، وقد بلغت قيمة إحصائية DW (٢.١١) وهي تقع ما بين حدود المدى المثالي ما بين ١.٥ إلى ٢.٥ ، مما يدل على أن نموذج الانحدار الخطي المتعدد لا يتأثر بمشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات (Smith, 2018)



٣/٢/٤ اختبار التوزيع الطبيعي :

تم الاعتماد على اختبار كولموجوروف -سميرنوف ( Kolmogorov-Smirnov ) لحساب الالتواء ( Skewness ) والتفرطح ( Kurtosis ) وذلك للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات كما في الجدول التالي :

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي		المتغيرات
التفرطح Kurtosis	الالتواء Skewness	
٠.١٨٨	٠.٦٢٧	حجم المجلس
٠.٢٧٠	٠.٧١٨	اجتماعات المجلس
٠.٢٢٠	٠.٥١٢-	التنوع الجنساني
٠.١١٣	٠.٤٤٢	عمر الأعضاء
٠.٣٢٥	٠.١٢٤	المؤهلات العلمية
٠.٣١٤	٠.٧٦١-	الخبرات والمهارات
٠.١٠٢	٠.٨٥٢	استقلالية المجلس
٠.٠٠٤	٠.٤٣٨	الاتصال السياسي
٠.٤٠٤	٠.٤٢٨	ازدواجية دور الرئيس التنفيذي
٠.٢٠٤	٠.٥٦٥	حجم الشركة
٠.٣٣٤	٠.٧١٤	نشاط الشركة
٠.١٢٢	٠.٨٥٢	ربحية الشركة
٠.٢٨٠	٠.٧١٢-	الرافعة المالية
٠.٥٣٠	٠.٢٠٨ -	القيمة السوقية / القيمة الدفترية

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيم الالتواء تقع ضمن المدى الصحيح ما بين (-١) و (١+) ، وقيم التفرطح قريبة من الصفر (Smith,2018) ، وبناء عليه يعتبر توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً، ومن ثم تعتبر الاختبارات المعلمية مناسبة لاختبار فروض البحث مثل تحليل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار الخطى المتعدد ، بالإضافة إلى واختبار (T) لمعنوية متغيرات الدراسة و اختبار ( F ) لمعنوية نماذج الانحدار

٤/٤ تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة :

لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة تم إجراء تحليل الارتباط لبيرسون كما في الجدول التالي:



جدول رقم (٦)

مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات

Var.	CGP	BSI	BME	BGD	BTE	BHQ	BEX	BIN	BPC	CEOD	CSIZE	CIND	ROA	CLEV	MV/BV
CGP	1														
BSI	0.02	1													
BME	0.10*	-0.21*	1												
BGD	0.50*	0.38*	0.27*	1											
BTE	-0.19*	0.14*	0.25*	0.18*	1										
BHQ	0.45*	0.34*	0.27*	0.38*	0.01	1									
BEX	0.18*	0.10*	0.06*	0.04*	0.12*	0.10*	1								
BIN	0.46*	0.05*	0.22*	0.08*	0.03	0.01	0.05*	1							
BPC	-0.15*	0.05*	-0.01	0.15*	0.30*	0.26*	0.06*	0.57*	1						
CEOD	-0.12*	0.06*	0.01	0.06*	0.05*	0.03	0.58*	0.06*	0.14*	1					
CSIZE	0.35*	0.39*	0.59*	0.16*	0.29*	0.12*	0.45*	0.21*	0.61*	0.25*	1				
CIND	0.28*	0.23*	0.14*	0.04*	0.00	-0.01	0.11*	-0.02	-0.02	-0.14*	0.10*	1			
ROA	0.22*	0.29*	0.27*	0.04*	0.09*	0.21*	0.05*	0.18*	0.04*	0.04*	0.14*	-0.17*	1		
CLEV	-0.14*	-0.29*	0.27*	-0.04*	-0.09*	-0.01	-0.05*	0.18*	0.04*	0.04*	0.19*	0.12*	-0.10*	1	
MV/BV	0.05*	-0.17*	0.16*	0.16*	-0.19*	0.26*	-0.07*	0.02*	0.04*	-0.12*	-0.05*	0.08*	0.30*	-0.12*	1

Note: \* indicate statistical significance at 5% level.



يتضح من الجدول رقم (٦) ما يلي :

١- توجد علاقة طردية ومعنوية احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين كل من عدد الاجتماعات ونسبة تمثيل المرأة والمؤهلات العلمية والخبرات والمهارات واستقلالية المجلس وبين الأداء المرتبط بالتغير المناخي .

٢- توجد علاقة سلبية ومعنوية احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين كل من متوسط اعمار اعضاء مجلس الادارة والاتصال السياسى وازدواجية دور الرئيس التنفيذى وبين الأداء المرتبط بالتغير المناخي، بينما لا توجد علاقة بين حجم مجلس الإدارة و الأداء المرتبط بالتغير المناخي،

٣- توجد علاقة طردية ومعنوية احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين كل من حجم الشركة ونشاطها والربحية ونسبة القيمة السوقية والقيمة الدفترية وبين الأداء المرتبط بالتغير المناخي، بينما لا توجد علاقة بين الرافعة المالية و الأداء المرتبط بالتغير المناخي،

٤/٥ تحليل الانحدار الخطى المتعدد واختبار فروض البحث :-

لإختبار الفرض الرئيسى للبحث وفروضه الفرعية، ولمعرفة مدى تأثير خصائص مجلس الإدارة والمتغيرات الرقابية على الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، تم الإعتماد على نتائج تحليل الانحدار الخطى المتعدد ، كما فى الجدول التالى :

جدول رقم (٧)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر خصائص مجلس الإدارة

على الأداء المرتبط بالتغير المناخي

النموذج الأول					المتغيرات
القيمة الاحتمالية p-value	قيمة اختبار T	معامل التأثير Beta	الخطا المعياري Std. Error	معامل الانحدار B	
٠.٠٠٠	٣.٠٣		٠.٤٣	١.٣٢	الثابت
٠.٠٦٥	٠.٠٤-	٠.٠٢-	٠.١٧	٠.٠٧-	حجم المجلس
٠.٠٤٢	١.٦٨	٠.٠٣	٠.٢٥	٠.١٧	اجتماعات المجلس
٠.٠٠١	٥.١٢	٠.٠٩	٠.٢٦	٠.٥٦	نسبة تمثيل المرأة
٠.٠٤٢	٠.١٤-	٠.٠٢-	٠.٣٢	٠.١٦-	اعمار اعضاء المجلس
٠.٠٠١	٤.٠٢	٠.٠٤	٠.٢١	٠.٣٥	المؤهلات العلمية



٠.٠٠١	٣.٧٥	٠.٠٣	٠.٢٠	٠.٣٦	الخبرات والمهارات
٠.٠٠٢	٢.٦٥	٠.٠٢	٠.١٨	٠.٢٥	استقلالية المجلس
٠.٠٣٢	٠.١٢	٠.٠٢-	٠.٢٦	٠.٣٦-	الاتصال السياسي
٠.٠٣٠	٠.١١	٠.٠٣-	٠.٢٤	٠.٢٥-	ازدواجية دور الرئيس التنفيذي
٠.٤٨١					معامل الارتباط R
٠.٢٣١					معامل التحديد <sup>2</sup>
٦.٢٣٦					قيمة اختبار F
٠.٠٠١					مستوى الدلالة sig

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

- يتضح من الجدول رقم (٧) أن تحليل الأنحدار الخطى المتعدد يشير إلى النتائج التالية : -
- ١- أن القيمة الاحتمالية لحجم مجلس الإدارة قد بلغت ٠.٠٦٥ وهي أكبر من مستوى المعنوية ٠.٠٥ ، وعليه يتم قبول فرض العدم الأول ، والذي ينص على أنه " لا يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq ٠.٠٥$  لحجم مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "
- ٢- أن القيمة الاحتمالية لعدد اجتماعات مجلس الإدارة السنوية قد بلغت ٠.٠٤٢ ، وهي أقل من مستوى المعنوية ٠.٠٥ ، وعليه يتم رفض فرض العدم ، وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq ٠.٠٥$  لعدد اجتماعات مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "
- ٣- أن القيمة الاحتمالية لنسبة تمثيل المرأة في مجلس الإدارة قد بلغت ٠.٠٠١ وهي أقل من مستوى المعنوية ٠.٠٥ ، وعليه يتم رفض فرض العدم ، وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq ٠.٠٥$  لنسبة تمثيل المرأة في مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "
- ٣- أن القيمة الاحتمالية لمتوسط أعمار أعضاء مجلس الإدارة قد بلغت ٠.٠٤٢ أقل من مستوى المعنوية ، وعليه يتم رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq ٠.٠٥$  للتنوع العمري في مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "
- ٥- أن القيمة الاحتمالية لنسبة المؤهلات العلمية العليا والشهادات المهنية في مجلس الإدارة قد بلغت ٠.٠٠١ وهي أقل من مستوى المعنوية ٠.٠٥ ، وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq ٠.٠٥$  للمؤهلات العلمية العليا والشهادات المهنية لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "
- ٦- أن القيمة الاحتمالية لنسبة الخبرات والمهارات المالية والإدارية والبيئية في مجلس الإدارة قد بلغت ٠.٠٠١ وهي أقل من مستوى المعنوية ٠.٠٥ ، وعليه يتم رفض فرض





العدم وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  للخبرات والمهارات المتخصصة في مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٧- أن القيمة الاحتمالية لاستقلالية مجلس الإدارة قد بلغت  $0.0002$  وهي أقل من مستوى المعنوية  $0.05$  ، وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لاستقلالية مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٨- أن القيمة الاحتمالية للاتصال السياسي لأعضاء مجلس الإدارة قد بلغت  $0.0032$  وهي أقل من مستوى المعنوية  $0.05$  ، وعليه يتم رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل والذي ينص على أنه " يوجد أثر سلبي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  للاتصال السياسي لأعضاء مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

٩- أن القيمة الاحتمالية لازدواجية دور الرئيس التنفيذي قد بلغت  $0.003$  وهي أقل من مستوى المعنوية  $0.05$  ، وعليه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل ، والذي ينص على أنه " يوجد أثر سلبي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لازدواجية دور الرئيس التنفيذي على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "

١٠- إن قيمة اختبار ( F ) بلغت  $6.236$  ، و مستوى معنوية نموذج الانحدار هي (  $0.001$  )

، وهي أقل من مستوى المعنوية  $0.05$  ، ومن ثم رفض فرض العدم الرئيسي ، وقبول الفرض البديل ، والذي يشير إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\geq 0.05$  لخصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية .

١١- قيمة معامل الارتباط بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي هي  $0.481$  ، كما أن قيمة معامل التحديد هي  $0.231$  ، أي أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة بخصائص مجلس الإدارة مجتمعة تفسر ما نسبته  $23.1\%$  من التغير الذي يحصل في المتغير التابع والمتمثلة بالأداء المناخي المرتبط بالتغير المناخي ، ويعزى ما تبقى من النسبة إلى متغيرات أخرى .

١٢- استنادا على نتائج تحليل الانحدار أعلاه للمتغيرات المستقلة فقط، فإن معادلة نموذج الانحدار الخطي المتعدد الأولى تكون كما يلي :

$$CGPit = 1.32 + 0.17BME + 0.56BGD - 0.16 BTE + 0.35BHQ + 0.36BEX + 0.25BIN - 0.36 \beta 8BPC + 0.25CEODU + e \dots \dots \dots (1)$$

و فيما يتعلق بالمتغيرات الرقابية اشارت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد للنموذج الثاني كما في الجدول التالي



جدول رقم (٨)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر خصائص مجلس الإدارة

والمغيرات الرقابية على الأداء المرتبط بالتغير المناخي (النموذج الثاني)

النموذج الأول					المتغيرات
القيمة الاحتمالية p-value	قيمة اختبار T	معامل التاثير Beta	الخطا المعياري Std. Error	معامل الانحدار B	
٠.٠٠٠	٣.٠٥		٠.٤٣	١.٢٢	الثابت
٠.٠٧٥	٠.٠٥-	٠.٠٣-	٠.١٦	٠.٠٩-	حجم المجلس
٠.٠٠٠٤	١.٦٥	٠.٠٣٢	٠.٢٢	٠.١٦	اجتماعات المجلس
٠.٠٠٠١	٥.١٥	٠.٠٨	٠.٢١	٠.٥١	نسبة تمثيل المرأة
٠.٠٠٤٥	٠.١٦-	٠.٠٢-	٠.٣٩	٠.١٨-	اعمار اعضاء المجلس
٠.٠٠٠٠	٤.٠٢	٠.٠٤	٠.٢٨	٠.٢٢	المؤهلات العلمية
٠.٠٠٠٠	٣.٣١	٠.٠٣	٠.٢٢	٠.٢٨	الخبرات والمهارات
٠.٠٠٠٢	٢.٦٣	٠.٠٢	٠.١٩	٠.١٨	استقلالية المجلس
٠.٠٠٣٢	٠.٢٢	٠.٠٢-	٠.٢٢	٠.٣١-	الاتصال السياسي
٠.٠٠٣٠	٠.١١	٠.٠٣-	٠.٢١	٠.١٥-	ازدواجية دور الرئيس التنفيذي
٠.٠٠٠٥	٣.٠٠٣	٠.٦٧	٠.١٨	٠.٤٢	حجم الشركة
٠.٠٠٠٢	٤.٩٧	٠.٢٤	٠.٢١	٠.٣٨	نشاط الشركة
٠.٠٠٠٢	٤.١٢٥	٠.٠٤	٠.٢٤	٠.٢٢	الربحية
٠.٨٤٥	٠.١٩٧-	٠.٥٥	٠.١٦	٠.٠٦-	الرافعة المالية
٠.٠٠٠٢	٤.١١٠	٠.٢١	٠.١٩	٠.١٨	القيمة السوقية / القيمة الدفترية
٠.٠٠٠٠	٥.١٢٠	٠.٠٨	٠.٢٥	٠.٢٦	الادراج في مؤشر المسؤولية
		٠.٥٨٨			معامل الارتباط R
		٠.٣٤٦			معامل التحديد <sup>2</sup>
		٥.٣١١			قيمة اختبار F
		٠.٠٠٠٤			مستوى الدلالة sig

المصدر : مخرجات برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (٨) أن تحليل الأنحدار الخطي المتعدد يشير إلى النتائج التالية  
 ١- بوجود أثر ايجابي ومعنوي لكل من حجم وربحية الشركة وطبيعة النشاط والادراج في المؤشر المصري لمسؤولية الشركة على الاداء المرتبط بالتغير المناخي ، حيث ان القيمة الاحتمالية لكل متغير كانت أقل من مستوى المعنوية ٠.٠٠٥ ، بينما لا يوجد أثر معنوي للرافعة المالية على الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، حيث أن القيمة الاحتمالية ، وهي أكبر من مستوى المعنوية ٠.٠٠٥



٢- قيمة معامل الارتباط بين كل من خصائص مجلس الإدارة والمتغيرات الرقابية وبين الأداء المرتبط بالتغير المناخي هي ٠.٥٨٨ كما أن قيمة معامل التحديد ٠.٤٣٦ أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة بخصائص مجلس الإدارة والمتغيرات الرقابية مجتمعة تفسر ما نسبته ٣٤.٦% من التغير الذي يحصل في المتغير التابع والمتمثلة بالأداء المناخي المرتبط بالتغير المناخي ، ويعزى ما تبقى من النسبة إلى متغيرات أخرى لم يتطرق لها البحث .

٣- استنادا على نتائج تحليل الانحدار أعلاه للمتغيرات المستقلة والرقابية ، فإن معادلة نموذج الانحدار الخطي المتعدد الأولى تكون كما يلي:

$$CGPit = 1.22 + 0.16BME + 0.51BGD - 0.18BTE + 0.22BHQ + 0.28BEX + 0.18BIN - 0.31 BPC - 0.15CEODU + 0.42CSizeit + 0.38CIND + 0.22ROA + 0.18MV/BV + 0.26 ESG + e \dots \dots \dots (2)$$

#### ٥- مناقشة النتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية :

هدف هذا البحث إلى اختبار أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية بالتطبيق على عينة حجمها (٤٥) شركة من القطاعات الاقتصادية المختلفة باستثناء القطاع المالي، وذلك خلال الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢١ ، وقد تناول البحث تسع متغيرات تمثل خصائص مجلس الإدارة وهي : حجم مجلس الإدارة ، وعدد اجتماعات مجلس الإدارة السنوية ، ونسبة تمثيل المرأة في المجلس ، والتنوع العمري لاعضاء المجلس، والمؤهلات العلمية العليا و الشهادات المهنية لاعضاء المجلس، والخبرات والمهارات لمتخصصة لاعضاء المجلس، واستقلالية المجلس، والاتصال السياسي لاعضاء المجلس ، وازدواجية دور الرئيس التنفيذي ، كما اعتمد البحث على البصمة الكربونية لقياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي، وتم استخلاص فروض البحث من خلال تحليل الإطار النظرية المفسرة للحوكمة الإدارية و الدراسات السابقة.

#### ١/٥ مناقشة النتائج :

كشف التحليل الوصفي لمتغيرات البحث ونموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار فروض البحث عن النتائج التالية :

١- يوجد أثر معنوي لحجم مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، وهذه النتيجة تختلف مع نتائج دراسة (Chanug & Lai . C.,Y, 2022) ، ويمكن تفسيرها ذلك باختلاف بيئة وعينة الدراسة والفترة التي أجريت فيها ، كما أن كفاءة وفعالية مجلس الإدارة تقاس بالإنجاز ، وليس بعدد أعضائه، حيث أنه من الممكن أن يكون إنجاز عدد قليل من أعضاء مجلس الإدارة الذين يقومون بأدوارهم ومهامهم بكفاءة وفعالية أفضل من عدد أكبر من أعضاء مجلس الإدارة.

٢- لا يوجد أثر ايجابي ومعنوي لعدد اجتماعات مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (Fadzilah, N.S. 2017) ويمكن تفسير ذلك كثرة الاجتماعات قد يعنى ان الشركة تعاني من مشكلات مستمرة او اللوائح المالية



- والادارية ونظم الرقابة الداخلية غير مكتملة أو غير فعالة ، كما أن أداء المجلس يرتبط بالانجاز ، وليس بتكرار الاجتماعات ، ولكنها تختلف مع دراسة Kanakriyah1, R., (2021) ، اختلفت بسبب اختلاف مجتمع الدراسة والفترة التي أجريت فيها هذه الدراسة
- ٣- يوجد أثر ايجابي لنسبة تمثيل المرأة لاجتماعات مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Haque, F., 2017) ودراسة Almaqtari, Faozi. et al (2023) ودراسة (Yener, et al ,2022) وهذا يؤكد على أهمية التنوع بين الجنسين في تشكيل مجلس الادارة ، علاوة على أن النساء تميل أكثر الى القيادة الاخلاقية و عمليات الحوكمة والوفاء بالمسئولية الاجتماعية ، والالتزام بالتشريعات البيئية
- ٤- يوجد أثر ايجابي ومعنوي لمتوسط اعمار اعضاء مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Chanug & Lai . C.,Y,2022) ، حيث أن انخفاض متوسط اعمار اعضاء مجلس الإدارة يعنى ضم الشباب إلى مجالس الادارة، وهم اكثر حساسية للقضايا الاخلاقية والبيئية، علاوة على توجه الشباب الى عدم قبول الوضع الحالى ولكنهم على استعداد لقبول الافكار الجديدة والتحول الرقمي والعمل عن بعد الذى يؤدي إلى خفض الانبعاثات الكربونية ، مما يؤدي إلى تحسن الأداء المرتبط بالمناخ .
- ٥- يوجد أثر ايجابي ومعنوي للمؤهلات العلمية والشهادات المهنية العليا لاجتماعات مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Darmadi, S. 2013) لاهمية التعليم المستمر فى تنمية المهارات المعرفية والقدرة التفكير الابداعى فى إيجاد حلول مبتكرة لقضايا التغير المناخي .
- ٦- يوجد أثر ايجابي ومعنوي للخبرات والمهارات المتخصصة لاجتماعات مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة Almaqtari, Faozi. et al (2023) حيث أن خبرات الاعضاء الإدارية والمالية والبيئية تسهم فى عمليات الحوكمة والانتاج النظيف وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة
- ٧- يوجد أثر ايجابي ومعنوي لنسبة استقلالية مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Joon Kim, Sang , et al .2023) ودراسة (Chanug & Lai . C.,Y, 2022) ، ويمكن تفسير ذلك بأن الادارة التنفيذية غالبا ما تركز على الربحية فى الاجل القصير دون الاهتمام بالقضايا المناخية طويلة الاجل .
- ٨- يوجد أثر سلبي ومعنوي لاتصال السياسى لاجتماعات مجلس الإدارة على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة (Idris,et al , 2020) وقد يرجع ذلك لاختلاف مجتمع الدراسة والفترة التي أجريت فيها هذه الدراسة ، كما أن تواجد اعضاء مجلس الادارة ذوى الاتصال السياسى فى الدول النامية قد يدفع الادارة التنفيذية إلى التحايل على التشريعات البيئية و القواعد التنظيمية لخفض الانبعاثات الكربونية .



٩- يوجد أثر سلبي ومعنوي لازدواجية دور الرئيس التنفيذي على الأداء المرتبط بالتغير المناخي، (Adu , Douglas et al ,2022) ودراسة (Endrikat, J., et al ,2020) ، نظرا لان ذلك يؤثر على استقلالية المجلس ومصالح الأطراف أصحاب المصالح الأخرى .

٢/٥ توصيات البحث :

بناءا على النتائج السابقة يوصى الباحث بما يلي :

١- تشجيع التنوع الكافي عند تشكيل مجلس الإدارة، بما يمكنه من وضع ومراقبة تنفيذ استراتيجية لمواجهة مخاطر التغير المناخي، وتخفيض البصمة الكربونية للشركة .

٢- أن تضع مجالس إدارات الشركات المقيدة بالبورصة المصرية الحياض الكربوني كهدف استراتيجي من أجل الوصول بالبصمة الكربونية إلى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠ .

٣- تدريب أعضاء المجلس وكبار المدراء التنفيذيين على أساليب إدارة المخاطر والفرص المرتبطة بالتغير المناخي واستراتيجيات التكيف والتخفيض منها.

٤- أن تكون موضوعات إدارة مخاطر وفرص التغير المناخي واستمرارية الأعمال من البنود المطروحة على اجتماعات مجلس الإدارة بشكل دوري .

٥- تشكيل لجنة دائمة للعمل المناخي تابعة لمجلس الإدارة على غرار لجان الحوكمة والمخاطر والمراجعة الداخلية والترشيحات ، على أن يكون ثلث أعضائها على الأقل من المستقلين ذوي الخبرات في التغير المناخي، وتختص باقتراحات الخطط والسياسات والإجراءات التي تساعد مجلس الإدارة في تحسين الأداء المرتبط بالتغير المناخي .

٦- تشجيع دمج أهداف وخطط وسياسات ومؤشرات الأداء المرتبط بالتغير المناخي في الثقافة التنظيمية للشركة .

٧- عدم ربط مكافآت أعضاء مجلس الإدارة وكبار المدراء التنفيذيين بالأداء المالي فقط ، بل أيضا بمستوى الحوكمة والمعايير البيئية والاجتماعية والأداء المرتبط بالتغير المناخي .

٣/٥ القيود والاقتراحات للبحث المستقبلي :

يحتوي هذا البحث على قيود معينة مثل سياق نطاق الشركات عينة وفترة الدراسة ومنهجية وأسلوب البحث والمتغيرات الممثلة لخصائص مجلس الإدارة علاوة على استخدام مؤشر البصمة الكربونية لقياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي ، ومن هنا قد يؤدي تغير نطاق التطبيق وأسلوب ومتغيرات البحث إلى اختلاف أو تأييد نتائج البحث، مما يسهم إلى أدبيات الحوكمة الإدارية ، ولذلك يوصى الباحث بالاقتراحات التالية للبحث المستقبلي :

١- يمكن ان يتناول البحث المستقبلي موضوع الدراسة بالتطبيق على القطاع الحكومي أو الهيئات العامة أوالشركات غير المقيدة بالبورصة أو المنشآت المتوسطة والصغرى على سبيل المثال لا الحصر .

٢- اقتصرت فترة الدراسة على فترة ما قبل التحول إلى الإفصاح الالزامي عن التغير المناخي بموجب قرار رئيس الهيئة العامة للرقابة المالية رقم (١٠٨) لسنة ٢٠٢١ ، ويمكن ان



يتناول البحث المستقبلي فحص أثر هذا القرار على اختبار العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء المرتبط بالتغير المناخي.

٣- اعتمدت الدراسة التطبيقية على تحليل البيانات واختبار الفروض باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد، ويمكن ان يتناول البحث المستقبلي هذا الموضوع باستخدام أساليب أخرى مثل أسلوب الدراسة الميدانية أو أسلوب دراسة الحالة .

٤- اعتمدت الدراسة التطبيقية على فحص العلاقة بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في خصائص مجلس الإدارة والمتغير التابع المتمثل في مؤشر البصمة الكربونية للتعبير عن الأداء المرتبط بالتغير المناخي في ظل مجموعة من المتغيرات الرقابية ، ويمكن ان يتناول البحث المستقبلي باستخدام المتغيرات الوسيطة مثل تأثير آليات الحوكمة على العلاقة بين متغيرات الدراسة .

٥- يمكن ان يتناول البحث المستقبلي موضوع الدراسة بعد تعديل أو اضافة خصائص أخرى لمجلس الإدارة مثل مكافآت وبدلات أعضاء مجلس الإدارة وازدواجية دور الرئيس التنفيذي أو العضو المنتدب ونسبة الملكية وتنوع الجنسية، علاوة على ذلك يمكن استخدام مؤشرات أخرى لقياس الأداء المرتبط بالتغير المناخي

٦- يمكن ان يتناول البحث المستقبلي فحص أثر خصائص كبارالمديرين التنفيذيين أو خصائص كبار المساهمين وتركيز الملكية أو إدارة سلاسل التوريد على الأداء المرتبط بالتغير المناخي.



٦- مراجع البحث :

١/٦ المراجع باللغة العربية :-

مجلس الوزراء المصري (٢٠٢٢) " الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر ٢٠٥٠ :  
ملخص صناع القرار " وزارة البيئة ، القاهرة

الهيئة العامة للرقابة المالية (٢٠١٦) " الدليل المصري لحوكمة الشركات "مركز المديرين  
المصري ، وزارة الاستثمار ، الاصدار الثالث

الهيئة العامة للرقابة المالية (٢٠٢١) " القرار رئيس مجلس الإدارة رقم ( ١٠٨ ) لسنة  
٢٠٢١ بشأن ضوابط إفصاح الشركات المقيدة لها اوراق مالية بالبورصة المصرية عن  
الممارسات البيئية والمجتمعية والحوكمة المتعلقة بالاستدامة والآثار المالية للتغيرات  
المناخية" مجلة الوقائع المصرية ، العدد ١٦٠ تابع في ١٨ يوليه ٢٠٢١ .

الهيئة العامة للرقابة المالية (٢٠٢٢) " قرار مجلس إدارة الهيئة رقم (١١) لسنة ٢٠٢٢  
بتعديل قرار مجلس إدارة الهيئة رقم (١١) لسنة ٢٠١٤ وتعديلاته بشأن قواعد قيد وشطب  
الاوراق المالية بالبورصة المصرية " مجلة الوقائع المصرية ، العدد ٣٠ تابع في ٦ فبراير  
٢٠٢٣

وزارة الاستثمار (٢٠١٩) " قانون شركات المساهمة وشركات التوصية بالأسهم والشركات ذات  
المسئولية المحدودة الصادرة بالقانون رقم ١٥٩ لسنة ٢٠١٨ " مجلة الوقائع المصرية ،  
العدد (٢) مكررت ١٦ يناير ٢٠١٨

د/ ابراهيم محمد الطحان، د/ ايمن محمد صبرى نخال (٢٠٢٠) " أثر تنوع مجلس الإدارة وفقاً  
للجنس على الأداء المالى للشركات : دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بسوق الاوراق  
المالية المصرية " مجلة الدراسات التجارية المعاصرة ، كلية التجارة ، جامعة كفر الشيخ ،  
العدد (١٠) ، المجلد (٦) ، ص ص ٥٥٣ - ٥٩٠ .

د/ احمد سليم محمد (٢٠٢٠) " أثر التمثيل النسائى فى مجالس الإدارات على العلاقة بين جودة  
المراجعة وسياسات توزيع الارباح والمسئولية الاجتماعية وبين الأداء السوقي للشركات  
المقيدة بالبورصة المصرية " مجلة الفكر المحاسبى ، قسم المحاسبة والمراجعة ، كلية  
التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد الثانى ، المجلد (٢٤) ص ص ٢٦-٩٥

د/ لميس جميل بانا (٢٠٢٢) " أثر عضوية المرأة فى مجلس الإدارة على الأداء المالى للشركات  
السعودية" ، المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية ، المجلد (٦) ، العدد (٣٢) ، ص  
ص ٣٧١ - ٣٨٥ .



د/ نجاتة جمعة ( ٢٠١٩ ) " العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة والأداء التنظيمي في الشركات بالتطبيق على البنوك اليمينية" المجلة العربية للإدارة ، منظمة التنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية ، المجلد (٣٩) ، العدد (٢) ، ص ص ١٤١-١٦٦ .

د/ هبة محمد سرور ، د/ علا محمد شوقي (٢٠٢٢) " أثر خصائص مجلس الإدارة على الأداء المالي للشركات المصرية قبل وأثناء جائحة كورونا " مجلة التجارة والتمويل ، كلية التجارة – جامعة طنطا ، عدد خاص ، المجلد الثاني ، يوليو ، ص ص ١-٣٤ .

د/ هشام سعيد ابراهيم (٢٠٢٣) " تأثير تنوع مجلس الإدارة على قيمة الشركة والارباح الموزعة وسعر السهم : دراسة تطبيقية " مجلة الفكر المحاسبي ، قسم المحاسبة والمراجعة ، كلية التجارة – جامعة عين شمس ، العدد الاول ، ص ص ١٣-٦٦ .





٢/٦ المراجع باللغة الانجليزية :-

- Abdallah, H. & Valentine, H.,(2009)," Fundamentals and Ethics Theories of Corporate Governance " *Middle Eastern Finance and Economics*,4,Pp. 88-96.
- Adu, Douglas et al (2022) " Carbon performance, financial performance and market value: The moderating effect of pay incentives" *Business Strategy and the Environmental*, August , Pp. 1-25
- Aguilera, R. V., et al (2021)" The corporate governance of environmental sustainability: A review and proposal for more integrated research. *Journal of management*, 47 (6) , Pp.1468–1497.
- Almaqtari, Faozi. et al (2023) "The impact of board characteristics on environmentally friendly production: A cross country study in Asia and Europe" *Journal of Cleaner Production* 392 136257 Pp.1-18
- Alsaifi, K., Elnahass, M., & Salama, A. (2020)" Carbon disclosure and financial performance: UK environmental policy" *Business strategy Environmental*. 29 (2), Pp.711–726 .
- Alqatan, Ahmed (2019) “The association between board diversity, earning management and firm performance in Kuwait: A research agenda”, *Corporate Governance: Search for the Advanced Practices*”, February 28, pp. 425-427.
- Andreea, Lorenam et al (2013) " Carbon Footprint Analysis: Towards a Projects Evaluation Model for Promoting Sustainable Development" *International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and Opportunities*, IECS 2013 Pp .353-363
- Ariati, Athalia, et al ,(2015)" Board characteristics and firm performance : evidence from Indonesia" *International research journal of business studies* , Vol .8 No .2 ,Pp 137-154
- Astuti , Theresia & Setiany, Erna (2021) " The Effect of Board Characteristics on Carbon Emission Disclosure" *International Journal of Management Studies and Social Science Research* ,V. 3 Issue 5 September – October, Pp.207-216
- Basuony, Mohamed et al (2021) " Does board gender diversity affect firm performance? Empirical evidence from Standard and Poor’s 500 Information Technology Sector”, *Financial Innovation*, Vol. 7, Pp. 7-52.
- Cevik ,Serhan & Miryugin ,Fedor (2022) "Rogue Waves: Climate Change and Firm Performance" *International Monetary Fund* , May ,WP/22/102 (Washington, DC: International Monetary Fund).



- Chanug .K.,Y& Lai. C.,Y (2022) " Board directorships and carbon emissions: Curvilinear relationships and moderating role of other board characteristics " *Journal risk and financial management* ,15(550) Pp 1-17
- Darmadi, S. (2013)" Board members' education and firm performance: evidence from a developing economy" *International Journal of Commerce and Management*, 23 (2), Pp.113-135.
- Donaldson,T. & Preston, L .E.,(1995)" The Stakeholder Theory of the Corporation : Concepts, Evidence and Implications" *Academy of Management Review*, Vol.20, No.1, Pp.65-91.
- Ehab K. A. Mohamed, (2021) " The effect of the board diversity on firm performance: an empirical study on the UK " , *Corporate Ownership & Control* , Vol. 18, Issue 3, Special Issue, Pp. 337-348.
- Endrikat, J., et al (2020) "Board Characteristics and Corporate Social Responsibility: A Meta-Analytic Investigation, *Business & Society*, forthcoming. Pp.1-42
- Fadzilah, N.S. (2017)"Board of Directors' Characteristics and Earning Management of Family-owned Companies " *International Journal of Accounting & Business Management*, V. (5), No . (2), Pp. 68-83.
- Fernandes, Miguel, et al , (2019) " Types of director, board diversity and firm performance", *Corporate Governance*, Vol. 20, No. 2, Pp. 324-342.
- Freihat, A. F., Farhan, A., & Shanikat, M. (2019)"Do Board of Directors Characteristics Influence Firm Performance? Evidence from the Emerging Market" *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 22(2), Pp.148-166.
- Gallego-Álvarez, I., Segura, L., & Martínez-Ferrero, J. (2015)" Carbon emission reduction: The impact on the financial and operational performance of international companies" *Journal of clean production* . 103, Pp,149–159.
- Garcia Martín, C.J.; Herrero, B. (2020) " Do board characteristics affect environmental performance? A study of EU firms" *Responsibility, Environmental. Management*, No. 27, Pp.74–94.
- Giang, Nguyen et al (2021)" The Impacts of Climate Change Risks on Financial Performance: Evidence from Listed Manufacturing Firms in Vietnam" *Advances in Economics, Business and Management Research*, V. (196 ) Pp 481- 595
- Goud, N Narsa (2022)" Corporate governance: Does it matter management of carbon emission performance? An empirical analyses of Indian companies" *Journal of Cleaner Production* 379: 134485.
- Gonenc, H., & Krasnikova, A. V. (2022)" Board Gender Diversity and Voluntary Carbon Emission Disclosure" *Sustainability Review (Switzerland)* , 14(21), [14418].



- Haladu, Alhassan & Salim, Basariah (2016)" Board Characteristics and Sustainability Reporting: Environmental Agencies' Moderating Effects" *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), Pp,1525-1533.
- Haque, F.& Ntim, C.G. (2020) "Executive Compensation, Sustainable Compensation Policy, Carbon Performance and Market Value " *British Journal of Management*, Forthcoming.
- Haque, F. (2017)"The effects of board characteristics and sustainable compensation policy on carbon performance of UK firms" *The British Accounting Review* . Volume 49 (3) , Pp.347–364.
- Hilliman, A.J., et al (2009)"Resource dependence theory" *A Review, Journal of Management*, Vol.35,No. 6, Pp.1404-1429.
- Idris, F., et al , (2020)" The role of the board of director with political connection for increasing the firm value" *Accounting Research and society* , 6(7), Pp.1285-1290.
- Jimenez, Rocio, et al (2020) ” Gender diversity influence on board effectiveness and business performance”, *Corporate Governance*, Vol. 20, No. 2, Pp. 307-323.
- Joon Kim, Sang , et al (2023)" Effects of Board Independence on Greenhouse Gas Emissions and Financial Consequences: Evidence from South Korea" *Environments*, 10, 56. Pp. 1-17.
- Kanakriyah1, Raed (2021)," The Impact of Board of Directors' Characteristics on Firm Performance: A Case Study in Jordan" *Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol. 8 No 3 Pp.341–350*
- Khidmat, W., et al (2020) "The Effect of Board Diversity on Firm Performance: Evidence from Chinese Listed Companies" *Indian Journal of Corporate Governance*, 13(1) , Pp. 9-33.
- Lei, Sha Lin, et al . (2022) "Research Trends of Board Characteristics and Firms' Environmental Performance: Research Directions and Agenda" *Sustainability Review*14, 14296.
- Lu, J.; Herremans, I.M.(2019) " Board gender diversity and environmental performance: An industries perspective" *Business Strategy Environmental*, No.,. 28, Pp.1449–1464
- Luo, L., Lan, Y. C., and Tang, Q. (2021) " Corporate governance and carbon performance: Role of carbon strategy and awareness of climate risk" *Accounting and Finance* 61 (2), 2891–2934.
- Luo, L., Lan, Y. C., &Tang, Q. (2012)"Corporate incentives to disclose carbon information: Evidence from the CDP Global 500 report" *Journal of international finance management and accounting*, 23 (2), Pp.93–120.
- Martínez, Del Carmen et al (2022)" Are gender and cultural diversities on board related to corporate CO2 emissions? " *Journal of clean production*, 363, 132638



- Mohamed, F. Finn (2020) " The impact of board characteristics on corporate social responsibility performance of companies: evidence from emerging markets" *A thesis submitted to the School of Graduate Studies in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Management , department of management , school of graduate studies, Ibn Haldun University* Pp.1-78
- M Moyo, M., & Wingard, HC (2015) "An assessment of the impact of climate change on the financial performance of south African companies" *Journal of Governance and Regulation / Volume 4, Issue 2, Pp.49-62*
- Naim, Hamza & Aziz, Tariq (2022)" Board characteristics impact on the firm performance in the Indian context" *Journal of world economy transformation & transitions, 2(5):19* Pp.1-25
- Nuber, C.; Velte, P. (2020) "Board gender diversity and carbon emissions: European evidence on curvilinear relationships and critical mass" *Business Strategy Environmental, No., 30, Pp .1958–1992*
- Nevzat Güngör & Yasin Şeker (2022), "The Relationship Between Board Characteristics and ESG Performance: Evidence from the Oil, Gas and Coal Sector", *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, C.6, S.1 Mart 2022, Pp.17-37*
- Randunu, M. P., et al (2022) " Corporate governance and carbon emission disclosures: evidence from SRI LANKA" *International Journal of Accounting & Business Finance Vol.8, No.2, December. Pp. 181-201*
- Shrestha, Nooa. (2020) "Detecting Multicollinearity in Regression Analysis" *American Journal of Applied Mathematics and Statistics 8: Pp.39–42.*
- Simamora, Rifqi et al (2022)" Carbon emission disclosure in Indonesia: Viewed from the aspect of board of directors, managerial ownership, and audit committee" *Journal of Contemporary Accounting, 4(1) , Pp.1-9.*
- Simionescu, L.N.; et al (2021)" Does board gender diversity affect firm performance? Empirical evidence from Standard Open Access & Poor's 500 Information Technology Sector" *Finance Innovation, No. 52, Pp.234-243*
- Smith, Michael J de (2018) "*Statistical Analysis Handbook A Comprehensive Handbook of Statistical Concepts, Techniques and Software Tools*" 2018 Edition The Winchelsea Press, Drumlin Security Ltd, Edinburgh
- Tanthanongsakkun, S., & Jiraporn, P. (2022) " Carbon emissions, corporate governance, and hostile takeover threats" *Business*



*Strategy and the Environment*, Pp.1–15. <https://doi.org/10.1002/bse.3273>

TCFD, (2017), “ Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures ”. Available from: <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>

Tingbani, I.; et al (2020) "Board gender diversity, environmental committee and greenhouse gas voluntary disclosures" *Business Strategy Environmental*, No.29, Pp.2194–2210

Ullah, Irfan, (2020) “Do gender diversity and CEO gender enhance firm’s value? Evidence from an emerging economy”, *Corporate Governance*, Vol. 20, NO. 1, Pp. 44-66.

Uyar. Ali et al (2020)" The link among board characteristics, corporate social responsibility performance, and financial performance: Evidence from the hospitality and tourism industry" *Tourism Management Perspectives*, Available online: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100714>

Yener Altunbas, et al (2022) "Does gender diversity in the workplace mitigate climate change" *Working Paper Series*, No 2650, European center bank