

قياس أثر الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء المؤسسي المستدام: الدور المُعدل
لاستباقية المنظمة – دراسة ميدانية على قطاع صناعة الكابلات في مصر

د. محمد صبحي أحمد أبو الذهب 

مدرس إدارة الأعمال - كلية تكنولوجيا الإدارة ونظم المعلومات - جامعة بورسعيد، جمهورية مصر العربية
أستاذ مساعد إدارة الأعمال بقسم إدارة الموارد البشرية - كلية العلوم الإدارية والإنسانية - كليات بريدة الأهلية،
المملكة العربية السعودية

Mohamed_sobhy@himc.psu.edu.eg

Sobhy711985@gmail.com

د. رهاب محمد لطفي البشوتي

مدرس إدارة الأعمال - كلية تكنولوجيا الإدارة ونظم المعلومات - جامعة بورسعيد، جمهورية مصر العربية

rehab_mohamed@himc.psu.edu.eg

roroelbeshotv@gmail.com

مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية

كلية التجارة - جامعة السويس

المجلد الخامس - العدد الثاني

يونيو 2025

رابط المجلة: <https://safq.journals.ekb.eg>

مستخلص البحث:

استهدف البحث قياس التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء المؤسسي المستدام، سواء المتعلق بالاستدامة الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئية، ومن ثم الكشف عن الدور المُعدل لاستباقية المنظمة في العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام، ولتحقيق هذه الأهداف تم صياغة ستة فروض رئيسية، بحيث يتم اختبار التأثير المباشر بواسطة الفروض من الأول إلى الثالث، بينما يتم اختبار التأثير المُعدل بواسطة الفروض من الرابع إلى السادس، وفي هذا الصدد تم استخدام أسلوب الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات الميدانية من عينة عشوائية بسيطة مكونة من (341) مفردة من الموظفين العاملين بشركات صناعة الكابلات الكهربائية بمصر، ومن ثم القيام بتحليلها باستخدام برنامج (SmartPls.4) الذي يمثل إحدى أدوات نمذجة المعادلة الهيكلية، حيث تم اختبار الفروض وفقاً لأسلوب تحليل المسار، وتمثلت أهم النتائج التي توصل إليها البحث وفقاً للتحليل الإحصائي في الآتي: عدم معنوية تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام، بينما تبين معنوية تأثيره على الأداء الاجتماعي والبيئي للمنظمة، كما اشارت النتائج إلى قدرة استباقية المنظمة من خلال تفاعلها من الابتكار الموجه نحو الاستدامة على تعديل جميع العلاقات المباشرة الواردة بالنموذج الهيكلي للبحث، حيث ساهمت الاستباقية في خلق أو زيادة التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء المؤسسي المستدام بأبعاده الثلاثة، وبالتالي ينبغي على مسؤولي شركات صناعة الكابلات أن يعملوا على نشر ثقافة الابتكار الموجه نحو الاستدامة، فضلاً عن ضرورة أخذ زمام المبادرة وتحقيق الاستباقية عن طريق استغلال الفرص المتاحة في السوق وتقديم منتجات جديدة ومبتكرة تلبي احتياجات عملائها من الأفراد والشركات، حيث يساهم ذلك في تحسين الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام للمنظمة، وقد اختتمت الدراسة بمناقشة وتفسير ما تم التوصل إليه من نتائج، وتوضيح مساهماتها العملية والنظرية، ومن ثم تقديم مجموعة من التوصيات لمسؤولي الشركات محل البحث، وأخيراً الإشارة إلى الحدود الخاصة بالدراسة، واقتراح البحوث المستقبلية المُكملة له.

الكلمات الدالة: الابتكار الموجه نحو الاستدامة، الأداء المؤسسي المستدام، استباقية المنظمة.

Abstract:

The research aimed to measure the direct impact of sustainability-oriented innovation on sustainable institutional performance, whether related to economic, social or environmental sustainability, and then reveal the moderating role of the organization's proactivity in the relationship between sustainability-oriented innovation and sustainable economic, social and environmental performance. To achieve these goals, six main hypotheses were formulated, so that the direct impact is tested by hypotheses from the first to the third, while the moderating impact is tested by hypotheses from the fourth to the sixth. In this regard, the questionnaire method was used as a means of collecting field data from a simple random sample of (341) individuals from employees working in

electrical cable manufacturing companies in Egypt, and then analyzing them using the (SmartPls.4) program, which represents one of the structural equation modeling tools, where the hypotheses were tested according to the path analysis method, and it was concluded that the impact of sustainability-oriented innovation on sustainable economic performance is not significant, while its impact on the social and environmental performance of the organization is significant. The results also indicated the ability of the organization's proactivity through its interaction with sustainability-oriented innovation to modify all the direct relationships included. In the structural model of the research, where proactivity contributed to creating or increasing the direct impact of sustainability-oriented innovation on sustainable institutional performance in its three dimensions, therefore, cable manufacturing company officials should work to spread the culture of sustainability-oriented innovation, in addition to the necessity of taking the initiative and achieving proactivity by exploiting the opportunities available in the market and providing new and innovative products that meet the needs of their individual and corporate customers, as this contributes to improving the sustainable economic, social and environmental performance of the organization. The study concluded with a discussion and interpretation of the results reached, clarifying its practical and theoretical contributions, and then presenting a set of recommendations for officials of the companies under study, and finally indicating the study's limitations, and proposing future research to complement it.

Keywords: Sustainability-Oriented Innovation, Sustainable Institutional Performance, Proactiveness.

(1) مقدمة:

ظل تركيز نجاح الشركات حتى منتصف التسعينات من القرن الماضي ينصب في المقام الأول على تلبية الاحتياجات المادية لأصحاب المصلحة من المساهمين، ولكن مع مرور الوقت وتغير المشهد وزيادة ضغوط المنظمات الدولية وحكومات الدول، خضع هذا المنظور لتحولات تدريجية أدت إلى سعي الشركات نحو دمج الاستدامة المؤسسية ضمن خططها الاستراتيجية عبر ممارسة المعايير البيئية والاجتماعية جنباً إلى جنب مع المعايير الاقتصادية (De Souza Barbosa et al., 2023)، حيث أصبح التدهور المستمر للنظام البيئي يمثل مصدر قلق كبير لمعظم دول العالم ومنظمات الأعمال، وتؤكد التطورات الأخيرة في مجال الأعمال أن تركيز الشركات على الأهداف الاقتصادية فقط لن يكون قراراً صائباً من منظور الاستدامة، خاصة إذا ما تسببت الممارسات التي تقوم بها تلك الشركات إلى خسائر بيئية وتدهور في الصحة المجتمعية، ومن هنا بدأت بعض

المنظمات السعي نحو تلبية احتياجات المجتمع والبيئة من خلال دمج الممارسات المبتكرة للاستدامة ضمن استراتيجيتها المستقبلية (Khurana et al., 2021)، حيث تُعد الاستدامة المؤسسية بمثابة عملية إبداعية متطورة، تسير وفقاً لمنهجية محددة، وتحظى بتقدير متزايد من قبل المستثمرين والمستهلكين في آن واحد، وبالتالي؛ من المتوقع أن تصبح الشركات قادرة على توليد الأرباح، والمساهمة في الوقت ذاته في تحقيق الأهداف الاجتماعية والبيئية وذلك من خلال دمج عناصر الاستدامة الثلاثة (الاقتصاد، المجتمع، البيئة)، حيث يبحث المستثمر عن علاقات أفضل مع العملاء والموردين والموظفين، وهو ما يسمح للشركات بزيادة استثماراتها في الممارسات المستدامة التي تمكنها من إضافة قيمة لمنتجاتها من خلال تحقيق الاستدامة المؤسسية التي تعمل على تقليل الفاقد من المواد وزيادة الإنتاجية وتحسين سمعة المنظمة وبالتالي تعزيز ميزتها التنافسية (Almeida & Wasim, 2023).

بشكل عام ينبغي ألا تتم عملية تنمية المجتمع على حساب استنزاف الموارد البيئية، حيث ينصب التركيز الأساسي للتنمية المستدامة على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة (Emina, 2021) وهو ما لا يمكن تحقيقه دون تعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو البيئي. وقد ناقشت البحوث السابقة مجموعة من العوامل والمتغيرات التي قد تساهم في تحسين الأداء المؤسسي المستدام، ومن ضمن تلك المتغيرات ممارسات التصنيع المستدام، وممارسات سلاسل الإمداد الخضراء، والقيادة المستدامة، والإدارة الخضراء، والتوجه الريادي للمنظمة، والتمكين النفسي، بينما أشار Almeida & Wasim, (2023) إلى دور الابتكار البيئي في تحسين الأداء التجاري المستدام من خلال إضافة قيمة للعملاء والشركات مع تقليل التأثيرات البيئية بشكل كبير، كما ناقش Rodríguez-Espíndola et al., (2022) إمكانية مساهمة الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحسين كل من الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للمنظمة مجتمعين كونه موجه نحو تطوير المنتج والعملية والهيكل التنظيمي بشكل مستدام، وذلك من خلال دمج الممارسات الابتكارية المستدامة ضمن الاستراتيجية العامة للمنظمة. ومن ثم يمكن القول بأن الابتكار يعد أمراً ضرورياً لتحقيق الاستدامة، وعليه ركز مفهوم الابتكار الموجه نحو الاستدامة على دمج الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية كموضوعات أساسية في عملية الابتكار (Baxter & Chipulu, 2023).

على جانب آخر تستطيع المنظمة الاستباقية أن تحقق التفوق والريادة في السوق من خلال مراقبة الاتجاهات الحديثة وتحديد الفرص المتاحة والعمل علي استغلالها عبر تقديم منتجات أو خدمات أو ممارسات أو تقنيات جديدة تمكنها من توفير الاحتياجات المستقبلية للعملاء ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية (Zhang et al., 2021)، وفي هذا

الصدد أشار الباحثون إلى قدرة التوجه الاستباقي للمنظمة على خلق ثقافة تنظيمية ابتكارية بداخلها (Arabeche et al., 2022)، فضلاً عن دور الاستباقية في تحسين الأداء المؤسسي بشكل عام (Majali et al., 2022)، وبالتالي من المحتمل أن تؤثر استباقية المنظمة من خلال تفاعلها مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة بشكل إيجابي على الأداء المؤسسي المستدام، ومن هنا سوف يقوم الباحثين بدراسة التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام، والأداء الاجتماعي المستدام والأداء البيئي المستدام، وذلك تمهيداً لقياس الدور المُعدل لاستباقية المنظمة على تلك العلاقات المباشرة ضمن نموذج هيكلي يتم قياسه واختباره داخل شركات صناعة الكابلات الكهربائية بمصر، حيث يساهم هذا القطاع في تعزيز نمو الاقتصاد المصري من خلال قدرته على تلبية احتياجات السوق المحلي فضلاً عن احتلاله موقعاً متقدماً في قائمة الصادرات المصرية من خلال تسجيله نمواً سنوياً ثابتاً بلغت نسبة ارتفاعه (33.1%) خلال الثمانية أشهر الأولى من سنة 2024 وذلك وفقاً لبيان (المجلس التصديري للصناعات الهندسية¹)، وفي ضوء ما سبق سوف يقوم الباحثين بعرض الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، وتوضيح المنهجية التي استند إليها البحث ومن ثم اختبار الفروض ضمن إطار النموذج الهيكلي، وذلك بهدف استخراج النتائج ومن ثم تقديم مجموعة من التوصيات التي يأمل الباحثين أن تساعد المسؤولين في الشركات محل البحث على تعزيز الابتكار الموجه نحو الاستدامة وتحقيق الاستباقية للمنظمة ومن ثم تحسين أدائها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام.

(2) الإطار النظري وتنمية الفروض:

(1-2) الابتكار الموجه نحو الاستدامة:

بدأت النقاشات حول موضوع الابتكار الذي يصبو نحو خلق تأثيرات بيئية إيجابية منذ تسعينيات القرن الماضي، وذلك تحت مصطلح " الابتكار البيئي " أو " الابتكار الأخضر " ثم تطور المصطلح ليشمل المعايير الاجتماعية بالإضافة إلى المعايير البيئية، وذلك تحت مسمى " الابتكار المستدام " أو " الابتكار المرتبط بالاستدامة " أو " الابتكار المدفوع بالاستدامة " بينما تم حالياً الاستقرار على مصطلح " الابتكار الموجه نحو الاستدامة " لوصف تكامل الإدارة المعتمدة للجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في عملية الابتكار (Jarmai, 2020)، وبالتالي يمكن اعتبار الابتكار الموجه نحو الاستدامة (SOI) بمثابة اتجاهًا يعزز القدرة التنافسية والرفاهية البشرية والاجتماعية من خلال تحقيق الممارسات الصديقة للبيئة (Khurana et al., 2021)، حيث يتضمن هذا النوع من

¹ <https://www.ecegypt.org/> بيان المجلس التصديري للصناعات الهندسية

الابتكار إجراء تغييرات متعمدة في فلسفة وقيم المنظمة، وكذلك في منتجاتها أو عملياتها أو ممارستها لخدمة الهدف المحدد المتمثل في خلق واستخدام القيمة الاجتماعية والبيئية فضلاً عن تحقيق العائدات الاقتصادية (Salamzadeh, 2022)، وفي هذا الصدد يمكن القول بأن ممارسات الابتكار التي تدعم الاستدامة تتم على مستوى كل من المنتج والعملية والمنظمة. حيث يتضمن ابتكار المنتج المستدام إدخال تحسينات على المنتج أو الخدمة، أو إدخال منتجات وخدمات جديدة تماماً لتعزيز الأداء المستدام، بينما يتم على مستوى العملية من خلال تشجيع المنظمة على إعادة تصميم عملياتها لتقليل استخدام الموارد وتحقيق كفاءة استخدام الطاقة، وتحسين طريقة إدارة العناصر غير المتعلقة بالمنتج، فضلاً عن إدخال الكفاءة وبناء الثقافة البيئية في أنشطتها، أما على المستوى التنظيمي فإنه يتطلب إدخال سلوكاً استراتيجياً للاستدامة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022) وذلك من خلال تنفيذ استراتيجية بيئية متكاملة، وخلق ثقافة صديقة للبيئة، وتمديد دورة حياة المنتج، وبدء نظام إدارة بيئية متكاملة (Klewitz & Hansen, 2014)، ولذلك لا بد من توحيد الممارسات والقيم التنظيمية لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (Koval et al., 2022).

يمكن اعتبار الابتكار الموجه نحو الاستدامة بمثابة أداة لمعالجة قضايا الاستدامة مع الاستفادة من فتح أسواق جديدة للمنظمة، غير أن تحدي الاستدامة يصبح أكثر صعوبة عندما تسعى المنظمة نحو تصميم إستراتيجيتها الابتكارية، فقد تتعارض متطلبات السوق واستراتيجيات المنافسين مع أهداف المنظمة نحو الاستدامة، كما هو الحال عندما يتطلب تنفيذ إجراءات الاستدامة زيادة في أسعار المنتج قد تتسبب في تفضيل منتجات المنافس، وفي الوقت ذاته إذا ما استمرت المنظمة في اتباع منهج ابتكاري تقليدي قد تجد أن جهودها الإبداعية مهددة بالفشل بسبب الاستهلاك المفرط للموارد أو بسبب عدم كفاءتها في إدارة ملف النفائات على سبيل المثال (Rubio-Andrés & Abril, 2024) وهو ما يحتم على الشركات وضع بعض المعايير الإضافية للاستدامة ضمن عملية الابتكار، حيث يؤدي التحسين التشغيلي (الكفاءة البيئية) والتحول التنظيمي (فرص السوق الجديدة) وبناء النظام (التغيير المجتمعي) إلى تحقيق الابتكار الموجه نحو الاستدامة، كما يتطلب هذا النوع من الابتكار قيام المنظمة بإدخال سلوك الاستدامة الاستراتيجية الذي ينطوي على تغيير الثقافة المتعلقة بدورة حياة المنتج، وتنفيذ استراتيجيات بيئية متكاملة، وتحفيز أنظمة الرقابة البيئية (Adams et al., 2016)، بحيث يصبح الدافع من وراء ذلك هو تعزيز الممارسات والقيم التنظيمية فيما يتعلق بالمنتج والعملية والموارد البشرية بالمنظمة، وذلك بهدف تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والتي تؤدي في النهاية إلى تحقيق إنتاجية قادرة على تعزيز الجانب الاقتصادي للمنظمة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022; Wu, 2017).

(2-2) الأداء المؤسسي المستدام:

يمكن النظر إلى الاستدامة بشكل عام على أنها جهود التنمية المبذولة حاليًا التي لا تتجاهل احتياجات الأجيال القادمة من خلال النظر في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (Indriastuti & Riansyah, 2024) بينما يُنظر إلى الاستدامة المؤسسية تحديدًا على أنها مجموعة الإجراءات التي تتخذها المنظمة لاحترام البيئة وتعزيز التنمية المستدامة للمجتمع (Meuer et al., 2019) وبالتالي لكي تصبح المنظمة مستدامة بيئيًا واجتماعيًا يجب عليها أن تتبنى ممارسات أخلاقية تعزز من نموها الاقتصادي دون الإضرار بالبيئة (Almeida & Wasim, 2023) كما يتطلب الأمر مراعاة النمو الاقتصادي جنبًا إلى جنب مع حماية البيئة وتحسين نوعية الحياة (Abdul-Rashid et al., 2017)، ومن هنا يمكن ملاحظة وجود تغير كبير في آلية قياس أداء الشركات في بيئة الأعمال اليوم، فعادة ما يتم تقييم الشركة بواسطة أدائها الاقتصادي فيما يتعلق بأصولها والتزاماتها وموقعها في السوق، غير أن الشركات وجدت تحولات أكثر إيجابية مقابل جهودها المبذولة لموازنة أرباحها الاقتصادية العالية مع أدائها البيئي والاجتماعي (Iqbal et al., 2020)، لذلك تواجه الشركات تحديًا كبيرًا في سعيها نحو تنفيذ أنشطتها التشغيلية بشكل أخلاقي يراعي الجوانب البيئية، لأن ذلك أصبح مطلبًا لتحقيق الاستدامة اجتماعيًا وماليًا وبيئيًا، وهو ما يطلق عليه الأداء المستدام (Tristante et al., 2023).

يشير مصطلح الأداء المؤسسي المستدام إلى قدرة المنظمة على العمل بطريقة تستطيع من خلالها المحافظة على سلامة البيئة، وتحقيق الرفاهية الاجتماعية، وتطبيق مبادئ الحوكمة السليمة، مع تعزيز القيمة لأصحاب المصلحة في الوقت ذاته (Luque-Vílchez et al., 2023; De Souza Barbosa et al., 2023)، ويشمل ذلك الإدارة الفعالة للموارد البيئية، وتعزيز العلاقات الاجتماعية الإيجابية، والحفاظ على معايير عالية من السلوك الأخلاقي (Sandberg et al., 2023) وبالتالي من المتوقع أن تصبح الشركات قادرة على زيادة أرباحها والمساهمة في تحقيق الأهداف الاجتماعية والبيئية في نفس الوقت من خلال دمج المسؤولية الاجتماعية والبيئية ضمن ممارساتها التشغيلية (Almeida & Wasim, 2023).

(2-2-1) أبعاد الأداء المؤسسي المستدام:

في ضوء ما سبق تم مراجعة الأطر والأبعاد المستخدمة لتقييم الاستدامة على مستوى المؤسسة، ومنها إطار المبادرة العالمية لإعداد التقارير (RGI) الذي صنف معايير الاستدامة إلى أربعة مجموعات (معايير عامة، معايير الأداء الاقتصادي، معايير الأداء الاجتماعي، معايير الأداء البيئي)، وكذلك مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة

(ريو دي جانيرو - 2012)² الذي أكد ارتكاز التنمية المستدامة على ثلاث دعائم أساسية تتنوع ما بين اجتماعية واقتصادية وبيئية، كما تم مراجعة البحوث السابقة التي تناولت موضوع الأداء المستدام على مستوى المنظمة ومنها بحوث (Rajesh, (2020); Kanan et al., (2023); Elshaer et al., (2023) وقد تبين للباحثين وجود شبه اتفاق واستقرار على تحديد ثلاثة أبعاد لقياس وتقييم الأداء المؤسسي المستدام وهي الأداء الاقتصادي والأداء الاجتماعي والأداء البيئي، ويمكن توضيح الاعتبارات الخاصة بكل بُعد من هذه الأبعاد على النحو التالي:

(2-2-1-1) الأداء الاقتصادي المستدام:

تتعلق الاستدامة الاقتصادية بالنجاح المالي للمنظمة (Kanan et al., 2023) بالإضافة إلى مدى قدرة المنظمة على التأثير في الظروف الاقتصادية الخاصة بأصحاب المصلحة فيها، وكذلك تأثيرها في الأنظمة الاقتصادية سواء على المستوى المحلي أو الوطني أو العالمي (Rajesh, 2020). ويُعد هذا البُعد بمثابة الركيزة الأساسية لتحقيق الأداء المستدام، فلا يمكن حدوث أية تأثيرات بيئية أو اجتماعية دون وجود تأثير اقتصادي في إطار الاستدامة؛ وعليه، فالشركات تعمل جاهدة على كيفية استخدام مواردها المتاحة بشكل كفؤ والمحافظة عليها من الهدر والضياع، من خلال قدرة المنظمات الصناعية على تقليل تكاليف معالجة النفايات والتخلص منها، وكذلك تخفيض التكاليف المرتبطة بالمواد الأولية، فضلاً عن تخفيض تكاليف استهلاك الطاقة، والغرامات المفروضة على الحوادث البيئية؛ وذلك لإشباع رغبات المستخدمين وكسب ثقتهم (Indriastuti & Riansyah, 2024)، وهناك بعض المعايير الأساسية التي يمكن استخدامها لقياس الاستدامة الاقتصادية للمنظمة وهي: مدى الازدهار المالي الذي يشير إلى الاستقرار المالي الداخلي للمنظمة، والأداء الاقتصادي الذي يتم من خلاله تحديد القيمة السوقية للمنظمة من قبل أصحاب المصلحة والإدارة العليا والجهات الحكومية، والفوائد المالية المحتملة التي قد تحققها المنظمة بخلاف الأرباح (Rajesh, 2020). كما أشار (عياد، 2024) إلى إمكانية قياس الأداء الاقتصادي المستدام بالاعتماد على درجة رضا العملاء، ورضا المستخدمين، وجودة المنتجات، والقوائم والتقارير المالية التي تتمثل في (التقارير السنوية - تقارير الأداء - تقارير التصنيع).

(2-2-1-2) الأداء الاجتماعي المستدام:

يُعد الأداء الاجتماعي المستدام بمثابة البُعد الثاني من أبعاد الأداء المؤسسي المستدام، وهو يعكس مدى الجهود التي تبذلها المنظمة لترجمة أهدافها الاجتماعية إلى ممارسات مهنية تتضمن دعم التنوع وحماية حقوق الأفراد، وتحسين ظروف العمل، وتعزيز الصحة والسلامة المهنية للعاملين، وتطوير العلاقة بينها وبين موظفيها،

² المجلس التنفيذي لمنظمة الصحة العالمية. (2012)، مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20)، (No. EB130/36).

وتطبيق ممارسات العمل العادلة والمشاركة المجتمعية والعمل الخيري (Alsayegh et al., 2020)، وقد ازدادت أهمية هذا البُعد نتيجة لزيادة إدراك المنظمات لمسؤوليتها الاجتماعية؛ ويمكن تعريف الأداء المستدام تجاه المجتمع بأنه تنمية اجتماعية وبشرية آمنة وعادلة ومتساوية، تساهم في رفاهية الإنسان، وتسعى نحو تحسين جودة ونوعية الحياة (Kanan et al., 2023). إذ يقوم هذا البُعد بتقييم أداء المنظمة بناءً على عدة مؤشرات اجتماعية تتمثل فيما يلي: تحسين مستوى الرعاية الاجتماعية، وتدريب العاملين وتنمية مهاراتهم، وتقليل المخاطر التي يتعرض لها الافراد، وضمان تحقيق السلامة والصحة المهنية للموظفين، وتطبيق مبدأ تكافؤ الفرص وغياب المحسوبية في مكان العمل، حيث تسعى المنظمات الى المساهمة في توفير فرص عمل ودعم المشاريع المختلفة في المجتمع المحلي، وتوفير بيئة عمل مناسبة وملائمة لكافة افراد المجتمع (Afum et al., 2020).

(2-2-1-3) الأداء البيئي المستدام:

يمكن وصف الأداء البيئي المستدام بأنه مجموعة مبادئ بيئية تسعى إلى تقليل استخدام الطاقة والمواد الخطرة من خلال الإصلاح وإعادة التدوير وتعظيم استخدام الموارد المتجددة (Kanan et al., 2023)، ويعتمد الأداء البيئي المستدام بشكل كبير على استخدام مصادر طاقة مستدامة وأكثر نظافة، وفي هذا الصدد يجب عدم الأفرط في استخدام الموارد، وأن تكون الموارد المستخدمة في الإنتاج متجددة، ويترتب عليها الحد الأدنى من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لما لها من تأثيرات ضارة على البيئة، كالاختباس الحراري، والتغيرات في أنماط الطقس، وتكوين الأمطار الحمضية، وتلوث الهواء (Makhloufi et al., 2022; Abdul-Rashid et al., 2017)، وفي السياق ذاته أشار Shahzad et al., (2020) إلى اعتماد الاستدامة البيئية بشكل أساسي على التعامل مع النفايات الصناعية بشكل مسؤول، والحد من النفايات السامة وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتقليل احتمالية وقوع حوادث خطيرة داخل مكان العمل، فضلاً عن تقديم منتجات صديقة للبيئة.

يُعد الأداء البيئي المستدام وسيلة من وسائل التفسير الدقيق للأنشطة البيئية والتقييم الفعال للالتزامات البيئية، فلا بد أن تنظر المنظمات الى الأداء البيئي المستدام بوصفه عنصراً رئيسياً للإدارة، وجزءاً مكملاً للمنظمة الى جانب استراتيجيتها المختلفة المتعلقة بالجودة وسمعة المنظمة، فقد نجد احترام القوانين والتشريعات وتحسين طرق الإنتاج هي الطرق المثلى للوصول لمستويات الأداء البيئي المستهدفة (محمد & البسام، 2024)، إذ يقوم هذا البُعد بتقييم أداء المنظمة بناءً على عدة مؤشرات مثل: الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، والحد من استخدام المواد الخطرة، والحد من النفايات، وانخفاض انبعاثات الكربون، وتطبيق إجراءات نظم الإدارة البيئية، وإعادة التدوير، ومما سبق نجد أن الاهتمام بالأداء البيئي ينعكس إيجابياً على تحسين الأداء الكلي للمنظمة (Ishaq et al., 2024).

(2-3) العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام:

ناقشت أدبيات البحوث السابقة العوامل الحاسمة لتنفيذ استراتيجية الابتكار الموجه نحو الاستدامة (ابتكار المنتج، ابتكار العملية، الابتكار التنظيمي) (Khurana et al., 2021)، وكذلك العلاقة بين هذا التوجه الابتكاري والأداء المؤسسي المستدام (Rodríguez– Espíndola et al., 2022; Souto, 2022; Khurana et al., 2021; Dey et al., 2020; Neutzling et al., 2018; Abdul–Rashid et al., 2017)، ومن حيث النتائج، يرتبط الابتكار الموجه نحو الاستدامة في كثير من الحالات بالتحسينات المحتملة في الأداء المؤسسي المستدام بأبعاده المختلفة سواء اقتصاديًا أو اجتماعيًا أو بيئيًا، وفيما يلي توضيحًا للعلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة وكل بُعد من هذه الأبعاد في ضوء مراجعة البحوث السابقة التي تناولت هذه العلاقة:

(2-3-1) العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي المستدام:

إن تطوير المنتجات الجديدة وفقًا لممارسات الاستدامة قد يعزز من الأداء البيئي والاجتماعي، إلا أن تحقيق الأداء الاقتصادي ليس مضمونًا (Boons et al., 2013) ولكن في ظل ممارسة الإدارة الفعالة للموارد عن طريق إعادة التدوير، وتصميم المنتج لإعادة الاستخدام والتصنيع، جنبًا إلى جنب مع الإدارة الفعالة للطاقة يمكن أن يؤدي إلى تخفيض تكلفة عمليات التصنيع وزيادة المرونة وتحسين الجودة، وهو ما قد يعزز من الأداء الاقتصادي المستدام (Dey et al., 2020)، وفي السياق ذاته يجمع الابتكار الموجه نحو الاستدامة بين كل من الابتكار والاستدامة معًا، وبالتالي فإن تنفيذ ممارسات هذا النوع من الابتكار في جميع أقسام الشركة عن طريق تطبيق الأفكار الإبداعية والنماذج الفكرية الجديدة والأخذ بوجهات النظر المتنوعة من شأنه أن يولد مسارات جديدة يرتبط فيها الأداء الاقتصادي للشركة (فيما يتعلق بمستوى أرباحها ونموها وبقائها) بالتغلب على المشكلات البيئية والاجتماعية (Souto, 2022)، وقد توصل كل من (Rodríguez–Espíndola et al., 2022; Dey et al., 2020) إلى وجود تأثير إيجابي معنوي لممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام، في حين توصل (Maletič et al., 2016) إلى إمكانية مساهمة عملية نشر وتطوير كفاءات الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحسين الاستدامة الاقتصادية للمنظمة، وفي الوقت ذاته لم تثبت معنوية تأثير تطوير المنتجات والعمليات الموجه نحو الاستدامة على استدامة المنظمة اقتصاديًا، بينما أشار (Maletič et al., 2014) إلى وجود علاقة إيجابية بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المالي والتسويقي للمنظمات، وبالتالي يتوقع الباحثين استنادًا إلى نتائج البحوث السابقة احتمالية وجود علاقة إيجابية بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي المستدام

داخل قطاع صناعة الكابلات في مصر، وهو ما سوف يتم اختباره من خلال الفرض الأول للبحث الذي يمكن صياغته على النحو التالي:

الفرض الأول (ف1): يوجد تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام داخل قطاع صناعة الكابلات في مصر.

(2-3-2) العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاجتماعي المستدام:

تُدعم الاستدامة عملية الابتكار، وفي الوقت ذاته قد يتأثر أداء المنظمة الابتكاري بمدى مشاركة أصحاب المصلحة من العاملين في انشطتها الابتكارية سواء على مستوى المنتج أو العملية أو المنظمة، وعلى جانب آخر تؤكد ممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة على ضرورة مشاركة العاملين في هذه الممارسات، وبالتالي يصبح هذا التوجه الابتكاري مفيداً لأداء المنظمة الاجتماعي في سعيها نحو تحقيق الاستدامة من خلال مساهمته في تطوير قدرات ومهارات العاملين فضلاً عن قدرته على توفير بيئة عمل مناسبة لممارسة سلوكيات الابداع والابتكار (Maletič et al., 2016)، وبشكل عام ناقشت بعض البحوث الدور الإيجابي للتوجه الابتكاري المستدام في تحسين الأداء التنظيمي فيما يتعلق باتجاهات العاملين وسلوكياتهم، كدوره الإيجابي في تحقيق الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي للعاملين (Varadarajan, 2017) فضلاً عن التأثير السلبي للأنشطة المتعلقة بالاستدامة على نية ترك العمل ومعدل دورانه (Gond et al., 2010)، اما على مستوى الأداء الاجتماعي تحديداً فقد أشار Rodríguez-Espíndola et al., (2022) إلى إمكانية مساهمة ممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحسين الأداء الاجتماعي المستدام من خلال تحسين بيئة العمل، والاهتمام بالسلامة والصحة المهنية، والمشاركة في تحسين جودة المعيشة بالمجتمع المحيط، كما توصل Souto, (2022) إلى وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على استدامة المنظمة اجتماعياً من خلال زيادة رضا العاملين وتطوير مهاراتهم، وبناء علاقات مع المجتمع واصحاب المصلحة، بينما أوضح Maletič et al., (2016) أن عملية تطوير كفاءات العاملين التي تعزز عملية الابتكار، فضلاً عن تطوير المنتجات والعمليات الموجهة نحو الاستدامة قادرة على تحقيق الاستدامة الاجتماعية للمنظمة، وبناءً على ما سبق وفي ضوء ما توصلت إليه البحوث السابقة سوف يفترض الباحثين وجود مثل هذا التأثير داخل قطاع صناعة الكابلات بجمهورية مصر العربية، وهو ما يمكن اختباره من خلال الفرض الثاني للبحث الذي يمكن صياغته على النحو التالي:

الفرض الثاني (ف2): يوجد تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام داخل قطاع صناعة الكابلات في مصر.

(2-3-3) العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء البيئي المستدام:

أصبحت الاستدامة ضرورة حتمية لبقاء الشركات ونموها وزيادة أرباحها، ويرجع ذلك إلى القلق المتزايد بشأن عواقب وآثار التدهور البيئي المتمثلة في تغير المناخ والاستغلال المفرط للموارد، وانقراض الأنواع، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدمير النظم البيئية، وزيادة التلوث (Sroufe, 2017)، وربما يكون الابتكار هو الوسيلة الأكثر فعالية التي تبنى عليها الآمال لتحسين الأداء البيئي والمضي قدماً على مسار التنمية المستدامة (Souto, 2022)، حيث يسمح الابتكار باكتشاف حلول فعالة لمشكلات الاستدامة، والتي ينبغي على الشركات الالتزام بتطبيقها لتحقيق تأثير بيئي حقيقي للابتكار على الاستدامة (Awan et al., 2019)، كما تستطيع ممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة من خلال استخدام تكنولوجيا تطوير المنتجات والعمليات أن تساهم في تحقيق أداء بيئي أكثر استدامة (Luthra et al., 2020)، وفي السياق ذاته توصل Rodríguez- Espíndola et al., (2022) إلى وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام فيما يتعلق بتقليل النفايات والامتثال للمعايير البيئية، كما توصل (Souto, 2022) إلى قدرة ممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الحد من الانبعاثات السامة وتقليل استهلاك المواد الخطرة وزيادة استخدام المواد المتجددة، وعلى العكس من ذلك أشار Maletič et al., (2016) إلى عدم وجود تأثير معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على استدامة المنظمة بيئياً.

في ضوء ما سبق واستناداً إلى ما أشارت إليه نتائج بعض البحوث السابقة من إمكانية تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي بشكل إيجابي، يفترض الباحثون وجود مثل هذا التأثير داخل قطاع صناعة الكابلات بجمهورية مصر العربية، وهو ما سوف يتم اختباره من خلال الفرض الثالث للبحث الذي ينص على الآتي:

الفرض الثالث (ف3): يوجد تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام داخل قطاع صناعة الكابلات في مصر.

(2-4) استباقية المنظمة كمتغير مُعدل:

تعد الاستباقية وطرح المبادرات الجديدة أحد أبعاد التوجه الريادي للمنظمات (Clark et al., 2024)، حيث أصبح من الضروري اتباع منهج استباقي من أجل تعزيز أداء الشركات، كون أن الإدارة الاستباقية تتميز بالبصيرة وبعد النظر وإظهار القدرة على تحديد واستغلال الفرص الجديدة التي قد تظهر في السوق، بالإضافة إلى محاولة إدخال منتجات وعلامات تجارية جديدة من أجل التنافس بشراسة مع المنافسين الحاليين والتغلب عليهم (Manaf

(et al., 2021)، وتشير استباقية المنظمة إلى قدرتها على توقع الطلب والفرص المتاحة من خلال تحليل السوق بدقة ومن ثم تقديم منتجات أو خدمات جديدة قبل المنافسين بهدف تحقيق مزايا السبق والمبادرة الأولى في السوق (Hossain et al., 2022)، كما أوضح (Astrini et al., 2020) أن الاستباقية تعني ميل المنظمة نحو محاولة أن تصبح صاحبة السبق في طرح مفاهيم أعمال جديدة أو إطلاق منتجات جديدة، بينما عرفها Al-Mamary & Alshallaqi, (2022) بأنها القدرة على تطوير نظرة ثاقبة تركز على الفجوات التي يتم تحديدها في السوق من خلال البحث العلمي الموسع أو تحليل بحوث السوق، وبالتالي تساعد الاستباقية المنظمات على البقاء في صدارة المنافسة مع الضغط على المنافسين في السوق للاستجابة الفورية لنشاط التحرك الأول التي تقوم به المنظمة.

تتضمن الاستباقية قدرة المنظمة على صنع واتخاذ قرارات استراتيجية تستطيع من خلالها السيطرة على السوق عبر خلق فرص جديدة وتقديم وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة تمكنها من تحقيق ميزة تنافسية (الحري، 2020)، كما تتطلب الاستباقية تعامل المنظمة بقوة (بعدوانية) مع المنافسين (Astrini et al., 2020). حيث يمكن لأي عمل تجاري أو صناعي جديد يدخل السوق أن يتجاوز الشركة المهيمنة على السوق أو الصناعة من خلال طرح المبادرات الجديدة واتباع منهج استباقي. فعلى الرغم من تتمتع الشركة الاستباقية صاحبة الريادة في السوق بالقدرة على تحديد السعر والهيمنة على السوق، ولكن قد تتمكن الشركة الجديدة التي تدخل السوق لأول مرة من التغلب على الشركة الرائدة من خلال اتخاذ موقف استباقي جديد يتم من خلاله إدخال تطوير أو تقنية جديدة على المنتج الأصلي أو ابتكار منتج جديد تماماً (Manaf et al., 2021)، ومن هنا يمكن القول بأن التوجه الاستباقي للمنظمة يركز على متابعة الفرص من خلال اتخاذ قرارات جريئة ولكن ليست محفوفة بالمخاطر الشديدة، واستغلال أصول الشركة وأنشطتها في تطوير منتجات جديدة ومبتكرة (Karali et al.; 2024).

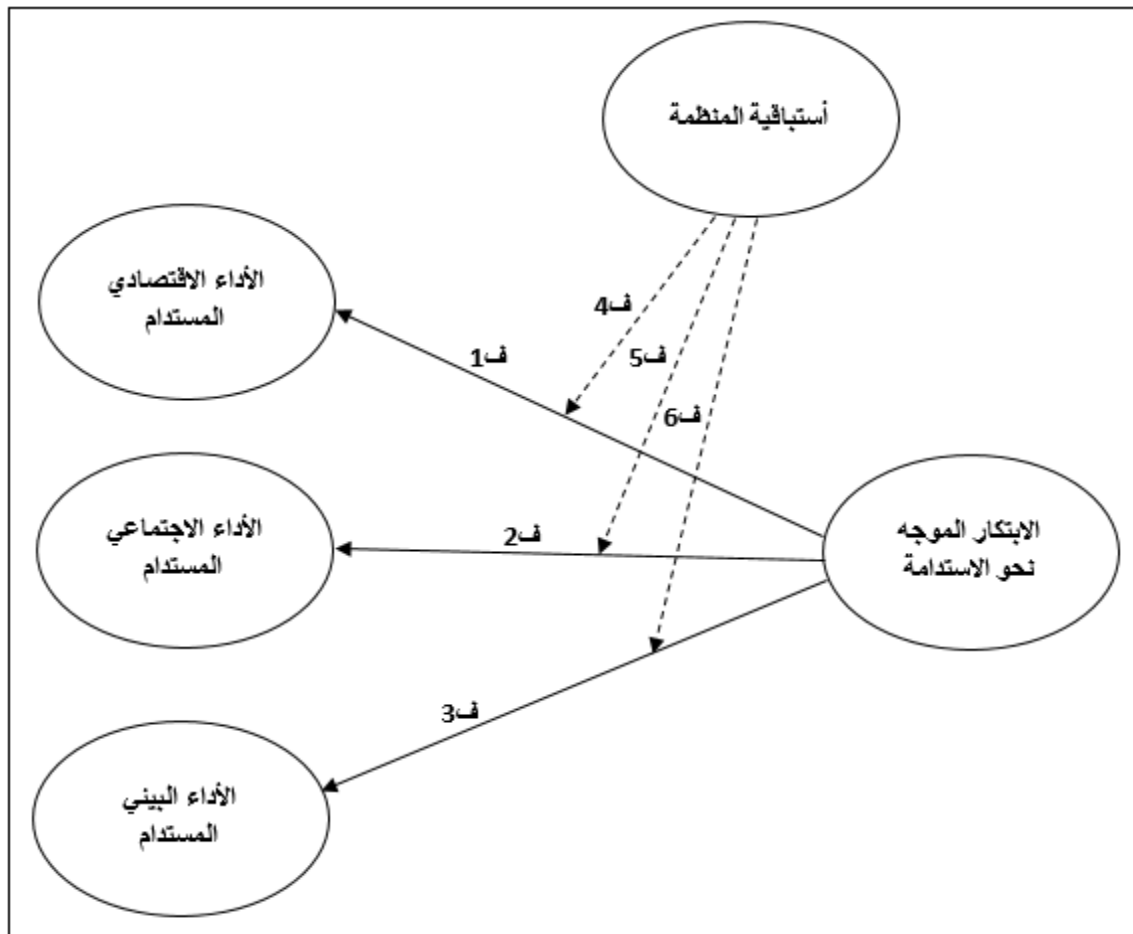
في ضوء ما سبق يمكن القول بأن استباقية المنظمة تتمثل في قدرة المنظمة على تحديد واكتشاف الفجوات الموجود في السوق واعتبارها فرص ومحاولة استغلالها عن طريق اتخاذ قرارات سريعة تمنحها المبادرة وتمكنها من السيطرة على السوق عبر تقديم منتج أو خدمة أو تقنية جديدة تجعلها في صدارة المنافسة. وقد أظهرت البحوث السابقة أهمية التوجه الاستباقي للمنظمة ودوره في بناء ثقافة مبتكرة للمنظمة (Arabeche et al., 2022) وتحسين الأداء الابتكاري لها (Kim & Hur, 2024) فضلاً عن تحسين أداء المنظمة بصفة عامة (Majali et al., 2022)، وتعزيز الميزة التنافسية في ظل بيئة الأعمال شديدة الديناميكية (Kiyabo & Isaga, 2020)، ومن هنا يرى الباحثين أن تفاعل استباقية المنظمة وتوجهها نحو المبادرة مع ممارساتها المتعلقة بالابتكار الموجه نحو الاستدامة ربما يعدل من تأثير هذا التوجه الابتكاري نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

المستدام، وهو ما يمكن اختباره من خلال الفرض الرابع (ف4)، والفرض الخامس (ف5)، والفرض السادس (ف6) من فروض البحث التي يمكن صياغتها كما يلي:

الفرض الرابع (ف4): تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام، حيث يرتفع هذا التأثير مع ارتفاع مستوى استباقية المنظمة.

الفرض الخامس (ف5): تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام، حيث يرتفع هذا التأثير مع ارتفاع مستوى استباقية المنظمة.

الفرض السادس (ف6): تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام، حيث يرتفع هذا التأثير مع ارتفاع مستوى استباقية المنظمة.



شكل (1) نموذج البحث المقترح

(3) الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثين بإجراء دراسة استطلاعية، بهدف التعرف على مدى تبني الشركات محل البحث للاستراتيجيات الابتكارية الموجهة نحو الاستدامة، وإلى أي مدى تسعى تلك الشركات نحو تحقيق الاستباقية والمبادرة داخل السوق المحلي والإقليمي، فضلاً عن التأكد من التزامها بتطبيق معايير الاستدامة وفقاً للمبادرة العالمية لتقارير الاستدامة (GRI)، ولتحقيق هذه الأهداف تم الاطلاع على التقرير السنوي المتاح لوزارة الكهرباء والطاقة المتجددة للتمكن من حصر وتحديد مجتمع البحث، ومن ثم إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية المفتوحة مع عينة ميسرة مكونة من (38) مفردة ممثلة من رؤساء القطاعات والمديرين والعاملين بالشركات الخاضعة للدراسة، وأخيراً تم الاطلاع على تقارير الاستدامة السنوية للشركات (ESG) والمتعلقة بالإفصاح عن الممارسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، التي يتم إصدارها تنفيذاً لقرارات الهيئة العامة للرقابة المالية رقمي (107)، (108) لسنة 2021 م، وفي هذا الصدد اسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن الآتي:

(1-3) يتكون قطاع الكابلات الكهربائية في جمهورية مصر العربية من (4) شركات رئيسة معتمدة من قبل وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة وذلك وفقاً لتقرير الوزارة السنوي لعام (2022 / 2023)، وهذه الشركات هي (السويدي الكتريك، إنرجي للكابلات، شركة الكابلات الكهربائية المصرية، شركة BICC للكابلات)، مع العلم أن بعض هذه الشركات تتبع لها بعض الشركات الأخرى أما عن طريق الاندماج أو الاستحواذ وهو ما سوف يتم توضيحه في جدول (1).

(2-3) تبين من التقارير المالية المعلنة من قبل المواقع الالكترونية الخاصة ببعض الشركات محل البحث أن رأس مال السوق لشركة السويدي الكتريك يبلغ (188,495,491,982) وعدد أسهم الشركة المطروحة بالبورصة المصرية تبلغ (2,140,777,876) سهم، بينما أعلنت شركة (ELEC) عن رأس مالها ويبلغ (662,708,074.60) وعدد أسهمها الحالية تبلغ (3,313,540,373) بينما لم تصرح باقي الشركات محل البحث عن تقاريرها المالية الذي يُعد من أوجه القصور التي قد لا تساعد الشركات في الوفاء بمتطلباتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لدعم جهودها في تحقيق الاستدامة.

(3-3) تهتم الشركات محل البحث بتبني استراتيجيات ابتكارية فعالة من خلال حرصها على وجود إدارة مختصة بالبحث والتطوير تعمل على بحث آلية تطوير منتجاتها وعملياتها وهيكلها التنظيمي، فضلاً عن تشجيعها

لعمليات الإبداع والابتكار، غير أن تلك الاستراتيجيات والمبادرات غير موجهة نحو تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية بالشكل الكافي.

(3-4) تتفاوت الشركات محل البحث في درجة استباقيتها، حيث استطاعت بعضها أن تبادر وتحقق الريادة في السوق عن طريق تفوقها في البحث عن الفرص المتاحة امامها، ومن ثم قامت بالاستحواذ والاندماج مع شركات أخرى بالشكل الذي مكنها من التوسع وزيادة انتاجها لتساهم في تغطية احتياجات السوق المحلي، بل وأصبحت تصدر منتجاتها إلى الأسواق الخارجية، وصولاً إلى الاستثمار الخارجي عن طريق اقامة مشروعات مشتركة لها في بعض الدول الأوروبية والأفريقية. في حين اقتصر إنتاج بعض الشركات الأخرى على الإنتاج للسوق المحلي فقط.

(3-5) ضعف إدراك معظم الشركات محل البحث لأهمية الإفصاح والكشف عن تقارير الاستدامة لضمان الشفافية وبناء الثقة العامة في قطاع صناعة الكابلات الكهربائية في مصر، وهو ما يتضح من خلال عدم التزام تلك الشركات بنشر تقارير الاستدامة السنوية سواء على مواقعها الإلكترونية أو من خلال أي وسيلة أخرى.

(3-6) لا يزال اعتماد قواعد السلوك الدولية للاستدامة في مرحلته الوليدة، فعلى الرغم من تبني الشركات محل البحث لمعايير المبادرة العالمية للاستدامة (GRI) غير أن عدد قليل منها ينتهج الاستراتيجيات الفعالة لإزالة العقبات ووضع الاستدامة في صلب استراتيجياتها وعملياتها سعياً لتحقيق الاستدامة بكامل أركانها، هذا ويستعرض جدول (1) قائمة بالشركات المصرية المعتمدة العاملة في مجال صناعة الكابلات الكهربائية، وموضحاً به أهم الممارسات التي تقوم بها في مجال الاستدامة، حيث تم التوصل إليها من خلال الاطلاع على التقارير السنوية للاستدامة التي تصدرها تلك الشركات، فضلاً عن تتبع المواقع والصفحات الرسمية لهذه الشركات، وخاصة غير الملزمة بنشر تقريرها السنوي للاستدامة، وذلك في محاولة لرصد جهودها وممارستها المرتبطة بهذا المجال.

جدول (1) الممارسات المستدامة التي تقوم بها شركات صناعة الكابلات الكهربائية المعتمدة بمصر

م	اسم الشركة	الشركات التابعة لها	الممارسات المستدامة
1	السويدي إلكتريك	- ايجي تك السويدي. - العربية للكابلات. - المتحدة للصناعات. - العالمية للكابلات. - المتحدة للأسلاك.	الاستدامة الاقتصادية: ▪ بناء محطة كهرباء بني سويف بنظام الدورة المركبة (بقدر 4800 ميغاوات) بداية عهد جديد لتوليد الطاقة، حيث تزود المحطة أكثر من 15 مليون شخص في صعيد مصر بكهرباء منخفضة التكلفة، وخلال مدة إنشاء المحطة شاركت الشركة مع الهيئات المحلية في بناء (4) طرق تربط القرى بالطريق الرئيسي، وبعد الانتهاء من إنشائها قامت السويدي إلكتريك بزراعة 120 شجرة، وإزالة جميع المخلفات والنفايات الصناعية وكثير من النباتات الضارة على ضفاف نهر النيل. ▪ تم تطوير المجمع الصناعي لشركة السويدي إلكتريك لتصنيع المعدات اللازمة لخدمة استراتيجية التحول الصناعي في تنزانيا لعام 2025، حيث يُعد أحد أكبر المشاريع الصناعية في البلاد، وكذلك وسيلة لتنزانيا لتصدير المواد الى البلدان المجاورة، كما تم تمويله بقيمة استثمارات وصلت الى 50 مليون دولار. ▪ حققت السويدي إلكتريك أرباحاً مجمعة 9.1 مليار جنيه من النصف الأول خلال الفترة (يناير - يونيو) لعام 2024 بارتفاع نحو 48% بالنصف المقارن للعام الماضي، وتعززت الشركة توظيف أحدث الحلول التقنية وتطبيق استراتيجية فعالة لإدارة التكاليف، وهو ما سينعكس مردوده الإيجابي على تحسين أداء الشركة والحفاظ على مركزها المالي القوي، فضلاً عن اقتناص الفرص الجذابة في أسواق المنطقة. الاستدامة الاجتماعية: ▪ تم تأسيس مؤسسة ElSewedy Education للخدمات التعليمية لمواكبة متطلبات سوق العمل بغرض توفير تعليم عالي الجودة عبر مؤسسات تعليمية مستدامة ذات مستوى عالمي، حيث تم تخريج (350) طالب عن عام 2023 ليصل عدد الخريجين الى (4000) طالب من أكاديمية السويدي الفنية (STA). ▪ تستخدم السويدي إلكتريك مواردها في تحسين حياة الناس داخل مصر أو خارجها من خلال مشاركتها مع مستشفيات (أهل مصر - مستشفيات القصر العيني - المعهد القومي للأورام جامعة القاهرة - مستشفى أبو الريش اليابانية - مركز أسفينكس للتشخيص المبكر وعلاج الأورام - مستشفى شفاء الأورمان لسرطان الأطفال بالأقصر).

م	اسم الشركة	الشركات التابعة لها	الممارسات المستدامة
			■ مساهمة السويدي إلكتريك في تغطية التكاليف الطبية وخطط التعويض عن الإصابات من خلال مشاركته في الصندوق الإنساني. ■ تم التبرع لـ 28 جمعية خيرية في مصر، وعم برامج لبناء بيوت للفقراء في مصر وإثيوبيا، وتوفير ألواح شمسية للمزارعين في الجزائر، وتوفير مياه الشرب للمزارعين في إثيوبيا. كما تمكن أكثر من 200 ألف موظف من الانضمام إلى البرامج التطوعية، مثل حملات توزيع الطعام، والتبرع بالدم، وزيارة المؤسسات الخيرية ودور الأيتام، داخل مصر وعبر مقراتنا في الخارج. ■ إنشاء منظمة FACE لرعاية الأطفال المحتاجين. ■ وفرت السويدي إلكتريك في الجزائر ألواحاً شمسية للمزارعين الجزائريين لتزويدهم بالمياه. ■ تعاونت السويدي إلكتريك مع جمعية "خير زاد" الخيرية، لرعاية الفقراء والسعي لقضاء حوائجهم مع الحرص على معاملتهم معاملة حسنة. الاستدامة البيئية: ■ تعد السويدي إلكتريك هي أول شركة في مصر وإفريقيا والشرق الأوسط تحصل على شهادة أيزو ISO 14067 للبصمة الكربونية من مؤسسة TUV-Nord بألمانيا كما تم تصنيفها من بين أفضل 100 شركة مستدامة في العالم بنهاية عام 2021. ■ حصول الشركة على تمويل بقيمة 150 مليون دولار أمريكي من مؤسسة التمويل الدولية IFC، أحد أعضاء مجموعة البنك الدولي وسيتم تخصيص القرض لتطوير عدد من مشروعات استثمارات الطاقة الشمسية IPP والصيانة الدورية للأصول. كما سيخصص جزء من التمويل في إعادة تمويل امتيازات سابقة حازت عليها شركة السويدي إلكتريك بما يدعم مجهودات الشركة للتقليل من انبعاثات الكربون ومساعدتها على اختراق أسواق جديدة. الاستدامة الأخلاقية: ■ تلتزم الشركة بمعايير القواعد والنزاهة والاخلاقيات المهنية. تلتزم الشركة بتطبيق أعلى معايير للإفصاح والشفافية في ظل الحوكمة الرشيدة. ■ الوقوف بحزم ضد انتهاك أيّ قوانين أو لوائح متعلقة بالسلوكيات غير الأخلاقية والممارسات التجارية غير المشروعة.

م	اسم الشركة	الشركات التابعة لها	الممارسات المستدامة
2	انيرجيا للكابلات	—	<u>الاستدامة الاقتصادية:</u> - وقعت شركتي (الكهرباء) و(انيرجيا) عقودًا لتوريد وتركيب خطوط هوائية بقيمة 600 مليون جنيه، حيث شمل العقد تصنيع نحو 251 برجاً كهربائياً من أجل ربط المحولات بالشبكة. <u>الاستدامة الاجتماعية:</u> - تم عقد بروتوكول تعاون مع نقابة المهندسين وانيرجيا السويدي هلال من أجل تأهيل حديثي التخرج للوصول بهم الى المستويات العالمية التي تؤهلهم للعمل بمصانع الشركة وغيرها من خلال تدريبهم علمياً وعملياً. <u>الاستدامة البيئية:</u> - مشاركة شركة انيرجيا للكابلات السويدي في الدورة (21) التي تضمن أكثر من (100) شركة محلية وعالمية لعرض اخر التطورات العالمية والحلول المبتكرة في مجال الطاقة المتجددة والتقليدية لدعم الاستدامة بالإمارات العربية المتحدة لتحقيق أعلى معدلات الكفاءة في الحد من الانبعاثات الكربونية وصناعة اقتصاد أخضر مستدام.
3	شركة الكابلات الكهربائية المصرية (ELEC)	شركة الجيزة باور لصناعة الكابلات.	<u>الاستدامة الاقتصادية:</u> (لا يوجد إفصاح عنها) <u>الاستدامة الاجتماعية:</u> - تدعم الشركة مشروعات التنمية المجتمعية من خلال تقديم مبادرات في مجالات الرعاية الصحية مثل مستشفى 57357 ومكافحة الفقر. - تقوم الشركة بالمشاركة في الاستدامة الاجتماعية من خلال المشاركة في بعض المؤسسات الغير هادفة للربح مثل جمعية الاورمان. <u>الاستدامة البيئية:</u> - تدعم شركة الكابلات الكهربائية المصرية الحفاظ على البيئة من خلال مشاركتها في اليوم العالمي للبيئة. - تتابع الشركة المراحل الإنتاجية الخاصة بصناعة الكابلات.

م	اسم الشركة	الشركات التابعة لها	الممارسات المستدامة
4	شركة (BICC) للكابلات	—	<u>الاستدامة الاقتصادية:</u> (لا يوجد إفصاح عنها) <u>الاستدامة الاجتماعية:</u> - المساهمة الإيجابية للشركة في العديد من المجالات ومنها: دعم وتطوير الرعاية الصحية والتعليم. وتخصيص برامج تمويل للشباب بأسعار فائدة مخفضة. - إدراج الشركة ضمن قائمة أفضل (50) شركة مصرية لعام 2024 في الشرق الأوسط في الاستدامة المجتمعية وفقاً لمجلة (Forbes Middle East) وهي من أبرز المجالات الدولية لتقييم أداء المؤسسات المالية بمختلف أنحاء العالم. <u>الاستدامة البيئية:</u> - توقيع بروتوكول إطلاق مشروع حماية الطيور المهاجرة من خطر التصادم مع كابلات الكهرباء في منطقة خليج السويس، "كابلات كهرباء آمنة لهجرة مستدامة"، بالتعاون مع بين وزارة البيئة والجمعية المصرية لحماية الطبيعة وإحدى شركات القطاع الخاص.

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لتقارير الاستدامة عن عام 2023-2024 التي تصدرها الشركات محل البحث.

من خلال الجدول السابق يتضح أن هناك تفاوت بين الشركات محل الدراسة في درجة اهتمامهم بمجالات الاستدامة الاجتماعية والبيئية والأخلاقية لعملياتها، ووفقاً للدراسة بمعهد الموارد العالمية. فإن الشركات التي تعطي الأولوية للاستدامة تتفوق على نظيراتها مالياً، لذا فقد وجد بعض أوجه القصور في تفعيل المؤشرات والتقارير والنتائج الخاصة بالاستدامة الاقتصادية لتلبية احتياجات أصحاب المصالح، فالإفصاح عن تقارير الاستدامة يساهم في تعظيم قيمة المنظمة على المدى الطويل من خلال تخفيض تكلفة التمويل وتقليل المخاطر، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة السمعة والعلامة التجارية، وجذب العملاء والمحافظة عليهم، وبناء ميزة تنافسية متميزة.

(4) الفجوة البحثية ومشكلة البحث:

في ضوء العرض الأدبي للبحوث السابقة والعلاقة بين متغيرات البحث، وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة الاستطلاعية من نتائج يمكن تحديد الفجوة البحثية ومناقشة مشكلة البحث من كلا الجانبين الأكاديمي والتطبيقي وذلك على النحو التالي:

(4-1) الفجوة البحثية (الجانب الأكاديمي):

يتضمن نموذج البحث الهيكلي ثلاث علاقات مباشرة، وثلاث علاقات أخرى مُعدلة، وقد أظهرت المراجعة الأدبية للبحوث السابقة تناول بعضاً منها التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على كلٍ من الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للمنظمة (Rodríguez-Espíndola et al., 2022; Souto, 2022)، غير انها لم تناقش آلية تحسين هذا التأثير عبر تفاعل الابتكار الموجه نحو الاستدامة مع متغيرات أخرى مُعدلة، ومن ثم يمثل هذا البحث امتداداً لتلك البحوث وتنفيذاً لتوصياتها كونه يبحث إمكانية تدخل متغير استباقية المنظمة عبر تفاعله مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحسين الأداء المؤسسي المستدام بأبعاده الثلاثة، وبالتالي يعتبر نموذج البحث الحالي من أوائل النماذج الهيكلية التي تتناول العلاقات بين هذه المتغيرات بهذا الشكل. اما على مستوى مجال التطبيق فقد ركزت البحوث السابقة في تناولها لهذه المتغيرات والعلاقات المباشرة فيما بينها على المشروعات المتوسطة والصغيرة، بينما يتم مناقشة وتحليل نموذج البحث الحالي بما يتضمنه من علاقات مباشرة ومُعدلة كدراسة ميدانية على القطاع الصناعي، وبالتحديد على شركات صناعة الكابلات الكهربائية بجمهورية مصر العربية.

(4-2) مشكلة البحث (الجانب التطبيقي):

أصبحت التغيرات المتلاحقة وشدة المنافسة بين المنظمات سبباً في ضرورة البحث عن أساليب لإعادة صياغة الاستراتيجيات حتى تتمكن المنظمات من تحقيق أهدافها في ظل التطورات الحالية، ومن هنا ظهرت ضرورة تبني استراتيجيات وسلوكيات عمل استثنائية قادرة على التعامل مع الأحداث الجارية، بحيث تتمكن المنظمات من تحقيق الإبداع والابتكار فضلاً عن تحقيق الاستباقية التي تُعد من أبرز التوجهات الحديثة لأنها تركز على سرعة الاستجابة للمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية واتخاذ قرارات ذكية في الوقت المناسب بهدف استغلال الفرص المتاحة في الأسواق، وعلى جانب آخر، فقد تزايد الاهتمام بمفهوم التنمية المستدامة في السنوات القليلة الماضية على مستوى منظمات الاعمال المختلفة، حيث تُعد التقارير المالية المنشورة بمثابة المصدر الأساسي لكل الأطراف التي تتعامل مع المنظمات المختلفة من مستثمرين حاليين ومرقبين وغيرهم من أصحاب المصالح المختلفة، لذا أصبحت تقارير الاستدامة الصادرة من المنظمات بما تحتويه من معلومات مالية وغير مالية تعبر عن أدائها سواء (أداء اقتصادي، أداء اجتماعي، أداء بيئي) تمثل الأداة الفعالة في سد الفجوة المعلوماتية بين إدارة المنظمة وجميع الأطراف ذات المصالح المتعلقة بتلك المنظمات.

مع زيادة الاهتمام بمواكبة التطورات الحديثة الجارية بمؤشرات أسواق المال العالمية، التي تركز على معايير الاستدامة الثلاثة، قامت البورصة المصرية بإصدار المؤشر المصري للمسئولية الاجتماعية ليضم الشركات الأكثر التزاماً بتلك المعايير، وبالرغم من اهتمام الشركات المتزايد ورغبتها في الإدراج ضمن هذه القائمة، إلا أن الوفاء بمتطلبات المعايير الثلاثة يعتمد بشكل أساسي على مدى إفصاحها عن معايير الاستدامة المرتبطة بالمؤشر. وفي هذا الصدد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن معظم شركات صناعة الكابلات الكهربائية محل البحث ما زالت في مراحلها الأولى في طريقها نحو تحقيق الاستدامة، فعلى الرغم من الجهود التي تبذلها تلك الشركات في هذا المجال إلا أنه يوجد تراجع في أدائها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، حيث يوجد لديها قصور في الإفصاح عن المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية التقليدية المعلنة، فضلاً عن الانخفاض الملحوظ في الأنشطة البيئية والاجتماعية التي تمارسها عددًا من هذه الشركات، وبالتالي ربما يساعد تبني هذه الشركات لاستراتيجيات ابتكارية موجهة نحو الاستدامة في التغلب على العقبات التي تحول دون تطبيقها لمعايير الاستدامة، وعلى جانب آخر فإن سعي هذه الشركات نحو تحقيق الاستباقية والريادة في السوق من خلال الحرص على استغلال الفرص المتاحة وتقديم منتجات جديدة ومبتكرة، قد يساهم كذلك في تحسين أدائها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام.

بناءً على ما تم عرضه في الفجوة البحثية وما توصلت إليه نتائج الدراسة الاستطلاعية، فإن مشكلة الدراسة تتمحور حول "الكشف عن دور الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحقيق الأداء المؤسسي المستدام على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، بالإضافة إلى الكشف عن دور استباقية المنظمة في تعديل تلك العلاقة من خلال تفاعلها مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة". وبذلك يمكن تلخيص مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- إلى أي مدى يمكن أن يؤثر الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام للمنظمة؟
- إلى أي مدى يمكن أن يؤثر الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام للمنظمة؟
- إلى أي مدى يمكن أن يؤثر الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام للمنظمة؟
- كيف تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام؟
- كيف تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام؟
- كيف تُعدل استباقية المنظمة من التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام؟

(5) أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة عامة إلى تحديد مدى تبني شركات صناعة الكابلات في مصر لممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة، ومن ثم تقييم الأداء المؤسسي المستدام لتلك الشركات سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو البيئي وذلك من وجهة نظر أصحاب المصلحة الداخليين، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الآتي:

(5-1) تحليل التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام لشركات صناعة الكابلات في مصر.

(5-2) تحليل التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام لشركات صناعة الكابلات في مصر.

(5-3) تحليل التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام لشركات صناعة الكابلات في مصر.

(5-4) بحث الدور المُعدل لاستباقية الشركات محل البحث على العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي المستدام لهذه الشركات.

(5-5) بحث الدور المُعدل لاستباقية الشركات محل البحث على العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاجتماعي المستدام لهذه الشركات.

(5-6) بحث الدور المُعدل لاستباقية الشركات محل البحث على العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء البيئي المستدام لهذه الشركات.

(6) أهمية البحث:

(1-6) الأهمية النظرية:

تبرز أهمية البحث النظرية من أهمية متغيراته، إذ يُعد البحث الحالي طرحاً فكرياً يحاول الارتكاز على عنصر الحداثة في البحوث ذات العلاقة بممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام وبحث الدور المُعدل لاستباقية الشركات على مثل هذه العلاقة.

وفي هذا الصدد يأمل الباحثين أن توفر نتائج البحث مزيداً من الفهم للآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، للأكاديميين والممارسين المهتمين بممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة، خاصة في ظل ندرة البحوث السابقة وخاصة العربية منها - وذلك في حدود إطلاع الباحثين - التي تناولت موضوعات الابتكار الموجه نحو الاستدامة واستباقية المنظمة وعلاقتهم بالأداء المؤسسي المستدام. حيث يهتم البحث الحالي بفهم وتحليل ومناقشة الدور الذي يمكن أن يلعبه الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحقيق الأداء المؤسسي المستدام، بالإضافة إلى بحث الدور المُعدل لاستباقية المنظمة على هذه العلاقة، وبالتالي يتوقع الباحثين أن تساهم نتائج البحث الحالي في سد الثغرات البحثية المحددة، بالإضافة إلى تعزيز البحوث المستقبلية بمخرجات أكثر تركيزاً حول متغيرات البحث الثلاثة الرئيسية.

(6-2) الأهمية التطبيقية:

يُعد القطاع الصناعي محورًا أساسيًا للنمو الاقتصادي ونمو الناتج المحلي الإجمالي، وعنصر جذب فعال لرفع تنافسية أي اقتصاد إقليمي وعالميًا، وعلى وجه الخصوص يلعب قطاع صناعة الكابلات الكهربائية دورًا كبيرًا في دعم الاقتصاد المصري من خلال قدرته على تلبية احتياجات السوق المحلي فضلًا عن تعزيز حجم الصادرات المصرية للأسواق العربية والآسيوية والأوروبية، وسعيًا نحو خلق مزيد من الاهتمام لدى صناع القرار في هذا القطاع خاصة في ظل المطالبات الدولية والمجتمعية التي تتادي بمزيد من المعلومات عن الأداء البيئي والاجتماعي وممارسات الحوكمة التي تقوم بها الشركات، أصبح من الضروري تحفيز هذه الشركات وتشجيعها على الإفصاح عن آثار أنشطتها المختلفة على المجتمع والبيئة بجانب نشاطها الاقتصادي.

ويُعد الإفصاح عن معلومات تقارير الاستدامة بمثابة اتجاهًا حديثًا نسبيًا في البيئة الصناعية المصرية خاصة بعد إصدار المؤشر المصري لمسئولية الشركات (ESG) في مارس 2010، بالإضافة إلى إصدار "الدليل الاسترشادي لإفصاح الشركات عن أداء الاستدامة (الاقتصادية - الاجتماعية - البيئية)" من قبل البورصة المصرية خلال عام 2016. فمنذ ذلك الوقت أصبحت تقارير الاستدامة بمثابة أداة الاتصال لأصحاب المصالح وخاصة المستثمرين كونها تضمن لهم أكبر قدر من الشفافية، كما أنها تؤثر بشكل كبير على أسعار الأسهم المطروحة بالبورصة المصرية والتدفق النقدي المستقبلي. وفي هذا الصدد يحاول الباحثين من خلال الدراسة الحالية تقديم مجموعة من التوصيات لمسؤولي الشركات محل البحث، التي يمكن أن تساهم في تفعيل ممارسات الابتكار الموجه نحو الاستدامة، ومن المتوقع كذلك أن تقدم نتائج البحث بعض الجوانب المفيدة التي قد تساهم في تعزيز القدرة التنافسية وتحسين الأداء المستدام للشركات من خلال تحقيق الاستباقية وممارسة أنشطة الابتكار الموجه نحو الاستدامة في آن واحد.

(7) منهجية البحث:

تتضمن منهجية البحث توضيح المنهج الذي استند إليه البحث، وطرق قياس متغيرات البحث، ونوع ومصادر البيانات المستخدمة، ومجتمع وعينة البحث، وأسلوب جمع وتحليل البيانات، وفيما يلي توضيح لكلٍ منها:

(7-1) منهج البحث:

ينتمي البحث إلى فئة البحوث النوعية التي تهتم بدراسة الظاهرة في سياقها الطبيعي، حيث اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث ومتغيراته، وكذلك توضيح أهميته

وأهدافه وصياغة فروضة، وصولاً إلى القيام بدراسة استطلاعية اعتماداً على المقابلات الشخصية المتعمقة وتحليل المحتوى للتقارير بهدف تحديد المشكلة ووصفها كما هي في الواقع، ومن ثم جمع المعلومات الميدانية باستخدام الأدوات المناسبة المتمثلة في قوائم الاستقصاء، وذلك تمهيداً لتحليلها بشكل منهجي واكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات واستخلاص النتائج وتقديم تفسيرات لها استناداً إلى الأدلة النظرية والعملية.

(2-7) نوع ومصادر البيانات:

اعتمد الباحثين على نوعين البيانات وهما:

(1-2-7) **البيانات الثانوية:** تتمثل في كافة البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث، وتم الحصول عليها من خلال مراجعة الكتب والمراجع والبحوث السابقة التي تناولت هذه المتغيرات وعلاقتها ببعضها البعض، حيث تم الوصول إليها عن طريق بنك المعرفة المصري وقواعد البيانات الأجنبية ومنها (Emerald, Springer, Science Direct, Elsevier)، كما تم الحصول على البيانات الثانوية المتعلقة بمجال التطبيق، ومؤشرات الاستدامة الخاصة بالشركات محل البحث من خلال الاطلاع على التقارير الخاصة بوزارة الكهرباء والطاقة المتجددة، وكذلك التقارير السنوية لشركات صناعة الكابلات الكهربائية بجمهورية مصر العربية.

(2-2-7) **البيانات الأولية:** تتمثل في البيانات والمعلومات الأساسية التي تم جمعها من العاملين في الشركات محل البحث مباشرة، وذلك عن طريق المقابلات الشخصية المتعمقة أثناء إجراء الدراسة الاستطلاعية، فضلاً عن استخدام قوائم الاستقصاء لجمع المعلومات الميدانية ومن ثم استخراج الاستجابات واستخدامها في اختبار الفروض واستخلاص النتائج.

(3-7) متغيرات البحث وطرق القياس:

يتضمن نموذج البحث ثلاث أنواع من المتغيرات وهي: المتغير المستقل والمتمثل في الابتكار الموجه نحو الاستدامة، والمتغير التابع المتمثل في الأداء المؤسسي المستدام ويضم (الأداء الاقتصادي المستدام، الأداء الاجتماعي المستدام، الأداء البيئي المستدام)، بالإضافة إلى المتغير المُعدل الذي يتمثل في استباقية المنظمة، حيث تم الاعتماد على مقاييس مُعدة مسبقاً من قبل باحثين آخرين وتبين صدق وثبات مكوناتها، وتعتبر هي الأكثر استخداماً وفقاً لمعاملات الاستشهاد المرتبطة بمتصفح الباحث العلمي جوجل، وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الخماسي للإجابة على تلك العبارات، حيث تراوحت استجابات الموظفين ما بين (1 = غير موافق تماماً) إلى (5 = موافق تماماً). وفيما يلي توضيحاً لآلية قياس كل متغير من هذه المتغيرات.

(7-3-1) المتغير المستقل: الابتكار الموجه نحو الاستدامة

تم قياس الابتكار الموجه نحو الاستدامة اعتمادًا على مقياس (Dey et al., 2020) والذي تم استخدامه من قبل باحثين آخرين ومنهم (Rodríguez-Espíndola et al., 2022)، ويتكون هذا المقياس من أربع عبارات تعكس مدى تبني الشركات محل البحث لاستراتيجيات الابتكار الموجه نحو الاستدامة، ومن أمثلة تلك العبارات (تدعم الإدارة العليا تقديم الخدمات والمنتجات والممارسات المبتكرة).

(7-3-2) المتغير التابع: الأداء المؤسسي المستدام

تم قياس الأداء المؤسسي المستدام باستخدام المقياس الذي تم تطويره من قبل (Souto, 2022)، حيث يتكون هذا المقياس من ثمانية عشر عبارة، منها سبع عبارات مخصصة لقياس الأداء الاقتصادي المستدام ومنها على سبيل المثال (انخفضت الغرامات والرسوم البيئية التي تسدها الشركة خلال السنوات الأخيرة)، وخمس عبارات لقياس الأداء الاجتماعي المستدام ومنها (حسنت الشركة من علاقتها مع المجتمع وأصحاب المصلحة خلال السنوات الأخيرة)، وست عبارات لقياس الأداء البيئي المستدام ومنها على سبيل المثال (تعمل الشركة على الحد من النفايات).

(7-3-3) المتغير المُعدل: استباقية المنظمة

تم قياس استباقية المنظمة اعتمادًا على المقياس الذي قام بتصميمه (Zhang et al., 2014)، ويتكون هذا المقياس من أربع عبارات تعكس مدى حرص الشركات محل البحث على تحقيق الاستباقية عن طريق استغلال الفرص المتاحة في السوق والمبادرة بتقديم المنتجات الجديدة والمبتكرة قبل منافسيها، ومن أمثلة تلك العبارات (تبادر الشركة عادة باتخاذ إجراءات يستجيب لها المنافسون بعد ذلك).

(7-4) مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين (مديرين، رؤساء أقسام، مشرفين، موظفين) بقطاع صناعة الكابلات الكهربائية داخل جمهورية مصر العربية والبالغ عددهم (46681) موظف يعملون في أربع شركات معتمدة من قبل وزارة الكهرباء والطاقة الكهربائية وهي: شركة السويدي إلكترونيك، وشركة انيريچيا، وشركة الكابلات الكهربائية المصرية ELEC، وشركة BICC للكابلات.

(7-5) عينة البحث:

تبين من خلال استعراض مجتمع البحث، أنه من المجتمعات الكبيرة التي يصعب استخدام أسلوب الحصر الشامل معها، ولذلك اعتمد الباحثين على أسلوب العينة العشوائية البسيطة التي تم تحديد حجمها باستخدام الجداول الإحصائية المخصصة لذلك، وقد تبين أن حجم العينة المناسب لهذا المجتمع يبلغ (381) مفردة وذلك عند مستوى ثقة (95%) وحدود خطأ (5%).

نظرًا لأن مجتمع البحث ينقسم إلى أربع شركات متباينة من حيث أعداد الموظفين، فقد تم توزيع الاستبانة على مفردات العينة من الموظفين على حسب نسبتهم داخل كل شركة وذلك بهدف مراعاة الوزن النسبي للموظفين إلى حجم العينة، وعليه تم اختيار مفردات العينة في كل شركة بشكل عشوائي، وتم توزيع الاستبانات عليهم أما يدويًا أو إلكترونيًا، وقد بلغ إجمالي عدد الاستمارات المجمعة (369) منها (347) استمارة صالحة للتحليل، وذلك بنسبة استجابة بلغت (91 %) من إجمالي حجم العينة، حيث تم استبعاد (22) استمارة لعدم صلاحيتها أما بسبب احتوائها على قيم متطرفة أو قيم مفقودة أو أنها تأخذ شكل الخط المستقيم. وفيما يلي يوضح جدول (2) التالي قائمة تضم أسماء الشركات الممثلة للعينة موضحًا بها أعداد الموظفين داخل كل شركة ونسبتهم إلى مجتمع البحث، وحجم العينة المستهدف بكل شركة.

جدول (2) حجم العينة الممثلة لمجتمع البحث

م	الشركة	عدد الموظفين	نسبة الموظفين لمجتمع البحث	حجم العينة بكل شركة
1	السويدي إلكترونيك	19139	41 %	156
2	انيرجيا للكابلات	7861	17 %	65
3	شركة الكابلات الكهربائية المصرية (ELEC)	11158	24 %	91
4	شركة (BICC) للكابلات	8523	18 %	69
	الإجمالي	46681	100 %	381

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمؤشرات وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة، والمواقع الرسمية للشركات محل البحث.

(6-7) أسلوب جمع البيانات:

اعتمد الباحثين في استطلاع آراء العاملين في الشركات محل البحث على أسلوب المقابلات الشخصية والاستبيانات، حيث تم إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية المتعمقة أثناء القيام بالدراسة الاستطلاعية بهدف الوقوف على مظاهر المشكلة وتحديدها، بينما تم استخدام أسلوب الاستبيانات أثناء إجراء الدراسة الميدانية بهدف جمع البيانات والمعلومات الأولية المستخدمة في الدراسة، حيث تم تصميم استبانة مكونة من ستة أقسام وهي كالتالي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية لمفردات العينة وتشمل (النوع، العمر، الدخل الشهري، اسم الشركة، الوظيفة، سنوات الخبرة).

القسم الثاني: الابتكار الموجه نحو الاستدامة (المتغير المستقل)، ويشمل هذا القسم العبارات من (1 : 4).

القسم الثالث: الأداء الاقتصادي المستدام (المتغير التابع)، ويشمل هذا القسم العبارات من (5 : 11).

القسم الرابع: الأداء الاجتماعي المستدام (المتغير التابع)، ويشمل هذا القسم العبارات من (12 : 16).

القسم الخامس: الأداء البيئي المستدام (المتغير التابع)، ويشمل هذا القسم العبارات من (17 : 22).

القسم السادس: استباقية المنظمة (المتغير المُعدل) ويشمل هذا القسم العبارات من (23 : 26).

(7-7) أسلوب تحليل البيانات:

تم استخدام أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) الذي يسمح بقياس العلاقة بين متغير مستقل واحد أو أكثر مع متغير تابع أو أكثر في آن واحد، كما يمكن من خلاله إدخال متغير وسيط أو مُعدل للنموذج للهيكلية بهدف قياس مدى تأثيره على العلاقات المباشرة الواردة بالنموذج، وذلك بشكل متزامن. وبالإضافة إلى ما سبق فإن نمذجة المعادلات الهيكلية تعتمد على أسلوب المربعات الصغرى الجزئية (Partial Least Squares) التي يمكن من خلالها تجنب المشكلات المتعلقة بالتعدد الخطي ومشكلات التوزيع الطبيعي، وذلك على عكس أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية بالتغاير المشترك (Covariance – Based Structural Equation Modeling) CB-SEM التي يصعب من خلاله تجنب مثل هذه المشكلات (Hair et al., 2019)، وفي ضوء ما سبق قام الباحثين باستخدام برنامج (SPSS V. 26) في ترتيب وترميز البيانات المجمعة، وأجراء التحليل الوصفي لعينة البحث وذلك من خلال حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري واستخراج الجداول التكرارية والنسب المئوية لكل متغير وما يحتويه من مؤشرات، ومن ثم تم استخدام برنامج (SmartPls.4) في باقي إجراءات التحليل المتمثلة في تقييم نماذج القياس عن طريق حساب (معاملات التحميل المعيارية للمؤشرات، ومعامل الثبات المركب، وألفا كرونباغ، وغيرها من المعاملات)، ومن ثم اختبار فروض البحث وفقاً لأسلوب تحليل المسار، وأخيراً تم تقييم النموذج الهيكلية المستخرج عن طريق حساب (معامل التأثير، ومعامل التحديد، ومعامل التضخم)، هذا وسوف يتم توضيح آلية خطوات حساب تلك المؤشرات والمعاملات، فضلاً عن توضيح معايير تحققها، وذلك في الجزء الخاص بالتحليل الإحصائي لبيانات البحث.

(8) وصف عينة البحث:

تُظهر بيانات جدول (3) التالي التحليل الوصفي لعينة البحث من العاملين في شركات صناعة الكابلات الكهربائية بمصر، وذلك وفقاً للنوع والعمر والدخل الشهري والوظيفة وسنوات الخبرة.

جدول (3) التحليل الوصفي لعينة البحث

المتغير	بيان	العدد	النسبة
النوع	ذكر	263	77.2 %
	أنثى	78	22.8 %
	الإجمالي	341	100 %
العمر	من 20 إلى أقل من 30 سنة	74	21.7 %
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	116	34.0 %
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	95	27.9 %
	من 50 سنة فأكثر	56	16.4 %
	الإجمالي	341	100 %
الدخل الشهري	أقل من 5000 جنيه	37	10.9 %
	من 5000 إلى 8000 جنيه	89	26.1 %
	من 8000 إلى 10000 جنيه	97	28.4 %
	10000 جنيه فأكثر	118	34.6 %
	الإجمالي	341	100 %
الوظيفة	مدير عام	4	1.2 %
	رئيس قسم	30	8.8 %
	مشرف	64	18.7 %
	موظف	243	71.3 %
	الإجمالي	341	100 %
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	43	12.6 %
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	77	22.6 %
	من 10 إلى أقل من 15 سنوات	136	39.9 %
	15 سنة فأكثر	85	24.9 %
	الإجمالي	341	100 %
الشركة	السويدي إلكتروك	127	37.2 %
	انيرجيا للكابلات	62	18.2 %
	شركة الكابلات الكهربائية المصرية (ELEC)	85	24.9 %
	شركة (BICC) للكابلات	67	19.7 %
	الإجمالي	341	100 %

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج SPSS.

(9) تقييم نموذج القياس:

يُعد نموذج البحث من النماذج العاكسة Reflective ذات المستوى الواحد، أي أنه نموذج غير هرمي كونه يحتوي على خمسة متغيرات (بناءات) جميعها أحادية البُعد، وبالتالي سوف يتم تقييمه في المستوى الأول فقط Evaluating Reflective First-Order Construct وذلك من خلال رصد وتقييم معاملات التحميل المعيارية لكل مؤشر، والتي يتم بناءً عليها حساب معامل ألفا للثبات، والثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE) لكل بناء من بناءات النموذج الخمسة، وذلك بهدف تحديد مدى تمتعها بالصدق والثبات، ومن ثم التأكيد على مدى إمكانية الاعتماد عليها في اختبار فروض البحث وتكوين النموذج الهيكلي من عدمه، هذا ويمكن توضيح القيم الخاصة بتلك المعاملات من خلال جدول (4) التالي، والتي تم استخراجها باستخدام معالج نظام الحلول الحسابية (PLS-SEM algorithm) الملحق ببرنامج (SmartPLS 4).

جدول (4) قيم معاملات التحميل ومؤشرات صدق وثبات نموذج البناء العاكس في المستوى الأول

المؤشرات	البناءات والعبارات المكونة لها	معاملات التحميل Loading	معامل ألفا	الثبات البنائي (CR)	متوسط التباين المفسر (AVE)
SOI	الابتكار الموجه نحو الاستدامة – المتغير المستقل		0.898	0.928	0.764
SOI1	تقدم الشركة كل عام عددًا أكبر من المنتجات الجديدة مقارنة بمنافسينا الرئيسيين.	0.905**			
SOI2	تدعم الإدارة العليا تقديم الخدمات والمنتجات والممارسات المبتكرة.	0.857**			
SOI3	تأخذ الشركة بعين الاعتبار إمكانية إعادة التدوير في مرحلة تصميم المنتجات.	0.859**			
SOI4	أثناء مرحلة تصميم المنتج، تدرس الشركة إمكانية إعادة استخدام المنتجات بعد أن تكون قد استخدمت في غرضها الأساسي.	0.875**			
EcoSus	الأداء الاقتصادي المستدام – متغير تابع		0.880	0.907	0.581
EcoSus5	شهدت الشركة نموًا في المبيعات خلال السنوات الأخيرة.	0.776**			
EcoSus6	شهدت الشركة نموًا في الأرباح خلال السنوات الأخيرة.	0.739**			
EcoSus7	زادت الحصة السوقية الخاصة بالشركة خلال السنوات الأخيرة.	0.729**			
EcoSus8	انخفضت تكاليف الإنتاج والتشغيل الخاصة بالشركة خلال السنوات الأخيرة.	0.735**			
EcoSus9	انخفضت الغرامات والرسوم البيئية التي تسدها الشركة خلال السنوات الأخيرة.	0.788**			
EcoSus10	زادت العائدات على أصول الشركة خلال السنوات الأخيرة.	0.748**			
EcoSus11	زادت العائدات على حقوق الملكية الخاصة بالشركة خلال السنوات الأخيرة.	0.817**			
SocSus	الأداء الاجتماعي المستدام – متغير تابع		0.870	0.905	0.657
SusSus12	قامت الشركة بتحسين إجراءات الصحة والسلامة المهنية خلال السنوات الأخيرة.	0.839**			
SusSus13	اهتمت الشركة بتطوير مهارات العاملين خلال السنوات الأخيرة.	0.818**			
SusSus14	حسنّت الشركة من علاقتها مع المجتمع وأصحاب المصلحة خلال السنوات الأخيرة.	0.776**			
SusSus15	ارتفعت مستويات رضا العاملين عن وظائفهم خلال السنوات الأخيرة.	0.823**			
SusSus16	ساهمت الشركة في تحسين جودة المعيشة للمجتمع المحيط خلال السنوات الأخيرة.	0.793**			

المؤشرات	البناءات والعبارات المكونة لها	معاملات التحميل Loading	معامل ألفا	الثبات البنائي (CR)	متوسط التباين المفسر (AVE)
EnvSus	الأداء البيئي المستدام – متغير تابع		0.864	0.896	0.590
EnvSus17	تحسن الوضع البيئي للشركة بشكل ملحوظ.	0.775**			
EnvSus18	تعمل الشركة على الحد من النفايات.	0.749**			
EnvSus19	تعمل الشركة على الحد من الانبعاثات الجوية.	0.818**			
EnvSus20	تعمل الشركة على الحد من استخدام المواد الخطرة / السامة.	0.780**			
EnvSus21	تعمل الشركة على الحد من استخدام الطاقة والمواد الخام وغيرها من الموارد.	0.735**			
EnvSus22	تعمل الشركة على زيادة استخدام الطاقة المتجددة والمواد المعاد تدويرها.	0.747**			
Proactiveness	استباقية المنظمة – المتغير المُعدل		0.909	0.936	0.786
Proactiv23	تتفوق الشركة في تحديد الفرص المتاحة في السوق.	0.870**			
Proactiv24	تبادر الشركة عادة باتخاذ إجراءات يستجيب لها المنافسون بعد ذلك.	0.887**			
Proactiv25	غالبًا ما تكون الشركة هي الأولى في تقديم منتجات أو خدمات أو تقنيات إدارية أو تقنيات تشغيلية وما إلى ذلك.	0.906**			
Proactiv26	تراقب الشركة عن كثب الاتجاهات الحديثة في السوق، وتحدد الاحتياجات المستقبلية للعملاء في ضوءها.	0.882**			

Note: **p < 0.01.

المصدر: من إعداد الباحثين في ضوء مخرجات برنامج SmartPLS 4

يتم الاستدلال على ثبات المؤشرات Indicator Reliability لبناءات النموذج من خلال تقييم معاملات التحميل المعيارية الخاصة بكل مؤشر، فإذا ما تجاوزت تلك المعاملات القيمة (0.708) فإن ذلك يشير إلى ثبات المؤشر (Hair et al., 2019)، وفي هذا الإطار يوضح جدول (4) السابق تراوح معاملات تحميل المؤشرات المعيارية الخاصة بمتغيرات النموذج الخمسة وعددهم (26) مؤشر ما بين (0.729) كحد أدنى و(0.906) كحد أقصى، أي تخطت جميعها القيمة (0.708) وهو ما يعني إمكانية الاحتفاظ بجميع العبارات وعدم حذف أي منها خلال مراحل التقييم التالية كونها تحقق ثبات المؤشرات لمتغيرات النموذج الخمسة.

في الإطار ذاته نستطيع الاستدلال على مدى تحقق الاتساق الداخلي Internal Consistency Reliability لمتغيرات النموذج من خلال معاملات ألفا كرونباخ، ومعاملات الثبات المركب (CR)، حيث يشير تخطي تلك المعاملات للقيمة (0.7) إلى تحقق الاتساق الداخلي للمتغير وقدرته على توصيف آراء مفردات العينة بدقة (Hair et al., 2019)، وقد أظهرت النتائج الواردة في جدول (4) السابق أن قيم معاملات ألفا كرونباخ للمتغيرات الخمسة تراوحت ما بين (0.864) و(0.909) بينما تراوحت قيم الثبات المركب ما بين (0.896) و(0.936) وهو ما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي للمتغيرات الخمسة فضلاً عن تمتعها بدرجة عالية من الاعتمادية وقدرتها على قياس ما أعدت من أجله.

اما فيما يتعلق بصدق البناء، فيمكن تقييمه من خلال قياس صدق التقارب Convergent Validity وصدق التمايز Discriminant Validity، حيث يشير صدق التقارب إلى مدى ارتباط العبارات المستخدمة في قياس المتغير، ويتم تقييمه باستخدام متوسط التباين المستخرج (AVE) التي لا بد أن تتخطى معاملاته (0.50) حتى يتحقق الصدق التقاربي لبناءات النموذج (Sarstedt et al., 2022)، هذا وتوضح نتائج جدول (4) السابق إلى تراوح قيم تلك المعاملات ما بين (0.581) كحد أدنى و(0.786) كحد أقصى وهو ما يشير إلى تحقق صدق التقارب للمقياس وقدرته على تفسير أكثر من (50 %) من التباين في مؤشراتته.

أخيرًا يمكن الاستدلال على مدى تحقق صدق التمايز لبناءات النموذج من خلال قيم معاملات معياري (Fornell-Larcker) و(HTMT) التي يمكن توضيحهم من خلال جدولي (5) (6) التاليين:

جدول (5) قيم معاملات معيار Fornell-Larcker لبناءات النموذج

البناءات	الابتكار الموجه نحو الاستدامة	الأداء الاقتصادي المستدام	الأداء الاجتماعي المستدام	الأداء البيئي المستدام	استباقية المنظمة
الابتكار الموجه نحو الاستدامة	(0.874)				
الأداء الاقتصادي المستدام	0.003	(0.762)			
الأداء الاجتماعي المستدام	0.169**	0.436**	(0.810)		
الأداء البيئي المستدام	0.142*	0.371**	0.589**	(0.768)	
استباقية المنظمة	0.519**	0.204**	0.230**	0.208**	0.886
الوسط الحسابي	3.730	3.620	3.960	4.048	3.578
الانحراف المعياري	1.053	0.769	0.904	0.784	1.167

المصدر: من إعداد الباحثين وفقًا لمخرجات برنامج SmartPLS 4
القيم المائلة والمظللة بين الأقواس () : الجذر التربيعي لقيم معاملات التباين المستخرج (AVE)
** (P < 0.01)
* (P < 0.05)

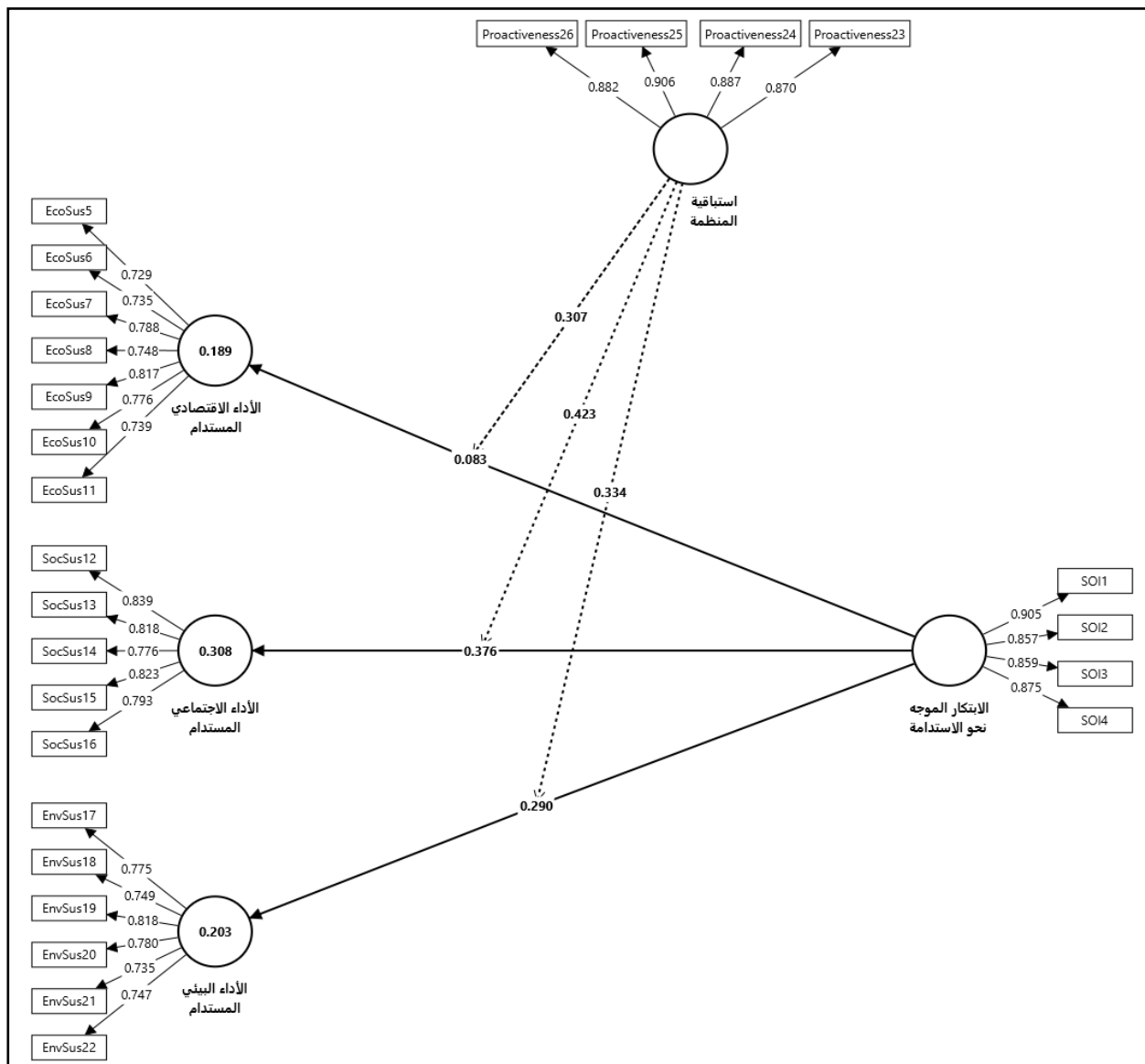
توضح نتائج جدول (5) السابق أن الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) الخاص بكل متغير أكبر من معامل ارتباط هذا المتغير بالمتغيرات الأربعة الأخرى، وهو ما يشير إلى تحقق الصدق التمايزي لبناءات النموذج وفقًا لمعيار (Fornell - larcket) (Fornell and Larcker, 1981).

جدول (6) قيم معاملات معيار (HTMT) لكل بناء في نموذج القياس العاكس

البناءات	الابتكار الموجه نحو الاستدامة	الأداء الاقتصادي المستدام	الأداء الاجتماعي المستدام	الأداء البيئي المستدام	استباقية المنظمة
الابتكار الموجه نحو الاستدامة					
الأداء الاقتصادي المستدام	0.058				
الأداء الاجتماعي المستدام	0.179	0.496			
الأداء البيئي المستدام	0.152	0.423	0.665		
استباقية المنظمة	0.575	0.224	0.251	0.216	

المصدر: من إعداد الباحثين وفقًا لمخرجات برنامج SmartPLS 4

كما يمكن التأكيد على مدى تحقق الصدق التمايزي من خلال معيار (HTMT) حيث تشير معاملات هذا المعيار التي تسجل قيمة أقل من (0.90) إلى تحقق الصدق التمايزي بدرجة يمكن قبولها، بينما تشير القيم الأقل من (0.85) إلى تحقق الصدق التمايزي بدرجة ممتازة (Henseler et al., 2015)، هذا وتوضح النتائج الواردة بجدول (6) السابق تراوح قيم معيار (HTMT) لتلك البناءات ما بين (0.058) و(0.665) وهو ما يؤكد على اختلاف وتمايز كل متغير من متغيرات البحث عن المتغيرات الأربعة الأخرى، ومن ثم يتحقق الصدق التمايزي لبناءات النموذج وفقاً لهذا المعيار كذلك. هذا ويوضح شكل (2) التالي نموذج القياس العاكس في المستوى الأول First-Order Construct بعد تقييمه.



شكل (3) نموذج القياس العاكس
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS 4

(10) اختبار الفروض:

يتضمن نموذج البحث مجموعة من العلاقات التي تنقسم ما بين مباشرة وتفاعلية (مُعدلة)، ومن ثم تم صياغة ستة فروض رئيسية لاختبار تلك العلاقات في إطار نموذج المعادلات الهيكلية باستخدام برنامج Smart-Pls4 الذي يتبع منهجية المربعات الصغرى الجزئية، هذا ويوضح جدول (7) التالي نتائج تحليل المسار Path سواء المباشر أو المُعدل الخاص بكل فرض من هذه الفروض.

جدول (7) اختبار الفروض باستخدام أسلوب تحليل المسار

الفرض الأول	المسار المباشر	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف1	الابتكار الموجه نحو الاستدامة << الأداء الاقتصادي المستدام	0.083	1.058	0.290	رفض الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير المباشر [LLCI : ULCI]	[0.227 : - 0.079]			
الفرض الثاني	المسار المباشر	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف2	الابتكار الموجه نحو الاستدامة << الأداء الاجتماعي المستدام	0.376	4.639	0.000	قبول الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير المباشر [LLCI : ULCI]	[0.520 : 0.203]			
الفرض الثالث	المسار المباشر	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف3	الابتكار الموجه نحو الاستدامة << الأداء البيئي المستدام	0.290	3.360	0.000	قبول الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير المباشر [LLCI : ULCI]	[0.454 : 0.112]			
الفرض الرابع	المسار المعدل	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف4	الابتكار الموجه نحو الاستدامة × استباقية المنظمة << الأداء الاقتصادي المستدام	0.307	7.026	0.000	قبول الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير غير المباشر [LLCI : ULCI]	[0.390 : 0.214]			
الفرض الخامس	المسار المعدل	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف5	الابتكار الموجه نحو الاستدامة × استباقية المنظمة << الأداء الاجتماعي المستدام	0.423	9.805	0.000	قبول الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير المعدل [LLCI : ULCI]	[0.504 : 0.332]			
الفرض السادس	المسار المعدل	بيتا المعيارية β	قيمة ت T-Value	القيمة الاحتمالية P-Value	القرار
ف6	الابتكار الموجه نحو الاستدامة × استباقية المنظمة << الأداء البيئي المستدام	0.334	7.204	0.000	قبول الفرض
	فترات الثقة 95% للتأثير المعدل [LLCI : ULCI]	[0.420 : 0.236]			

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS 4

توضح نتائج جدول (7) السابق معاملات تحليل المسار التي يمكن من خلالها الاستدلال على مدى قبول صحة فروض البحث من عدمه، وفيما يلي توضيحاً لنتيجة كل فرض من هذه الفروض وفقاً لنوع التأثير الموضح بنموذج البحث:

(11) نتائج اختبار الفروض:

في ضوء النتائج المستخرجة من معالج Bootstrapping الملحق ببرنامج SmartPLS-4 والموضحة بجدول (7) السابق، يمكن توضيح نتيجة كل فرض من فروض البحث الستة وتحديد مدى إمكانية قبول أو رفض صحة كل منهم، وذلك على النحو التالي:

(1-11) نتيجة اختبار الفرض الأول (ف1):

تشير نتائج تحليل المسار للفرض الأول والموضحة بجدول (7) السابق إلى عدم معنوية تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام لشركات صناعة الكابلات بمصر، حيث سجل معامل التأثير المباشر قيمة بلغت ($\beta = 0.083, p = 0.290$) وهي قيمة غير معنوية، تمر بفترتي ثقة تحملان اشارتين مختلفتين $[0.227 : -0.079]$ نتيجة تقاطعهما مع الصفر، وهو ما يؤكد عدم معنوية هذا التأثير وبالتالي عدم قبول صحة الفرض الأول.

(2-11) نتيجة اختبار الفرض الثاني (ف2):

تظهر نتائج جدول (7) السابق وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام، وذلك بمعامل تأثير إيجابي ومعنوي بلغت قيمته ($\beta = 0.376, p < 0.01$) وذلك عند فترتي ثقة $[0.520 : 0.203]$ تحملان نفس الإشارة الموجبة ولا يتقاطعا مع الصفر، وبالتالي تتأكد معنوية هذا التأثير ويتم قبول صحة الفرض الثاني للبحث.

(3-11) نتيجة اختبار الفرض الثالث (ف3):

في الإطار ذاته أظهرت نتائج تحليل المسار المباشر للفرض الثالث وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدامة، حيث بلغ معامل التأثير ($\beta = 0.290, p < 0.01$) وفترات

ثقة تراوحت قيمتها ما بين [0.454 : 0.112] وتحمل تلك القيم نفس الإشارة الموجبة ولا تتقاطع مع الصفر، وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير وبالتالي قبول صحة الفرض الثالث للبحث.

(11-4) نتيجة اختبار الفرض الرابع (ف4):

استهدف الفرض الرابع للبحث قياس التأثير التفاعلي (المُعدل) للابتكار الموجه نحو الاستدامة مع استباقية المنظمة على الأداء الاقتصادي المستدام، وقد كشفت نتائج اختبار هذا الفرض الموضحة بجدول (7) السابق عن قدرة استباقية المنظمة على تعديل العلاقة المباشرة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي المستدام والتي تبين عدم معنويتها من خلال الفرض الأول للبحث (ف1)، بينما اشارت النتائج المتعلقة بالفرض الرابع (ف4) إلى وجود تأثير تفاعلي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة مع استباقية المنظمة على الأداء الاقتصادي المستدام وذلك بمعامل تأثير تفاعلي بلغت قيمته : $(\beta = 0.307, p < 0.01, CI) = 0.214$ (0.390) وهو ما يشير إلى تسبب استباقية المنظمة في تعديل هذا التأثير ليصبح معنويًا، وبالتالي يمكن قبول صحة الفرض الرابع للبحث.

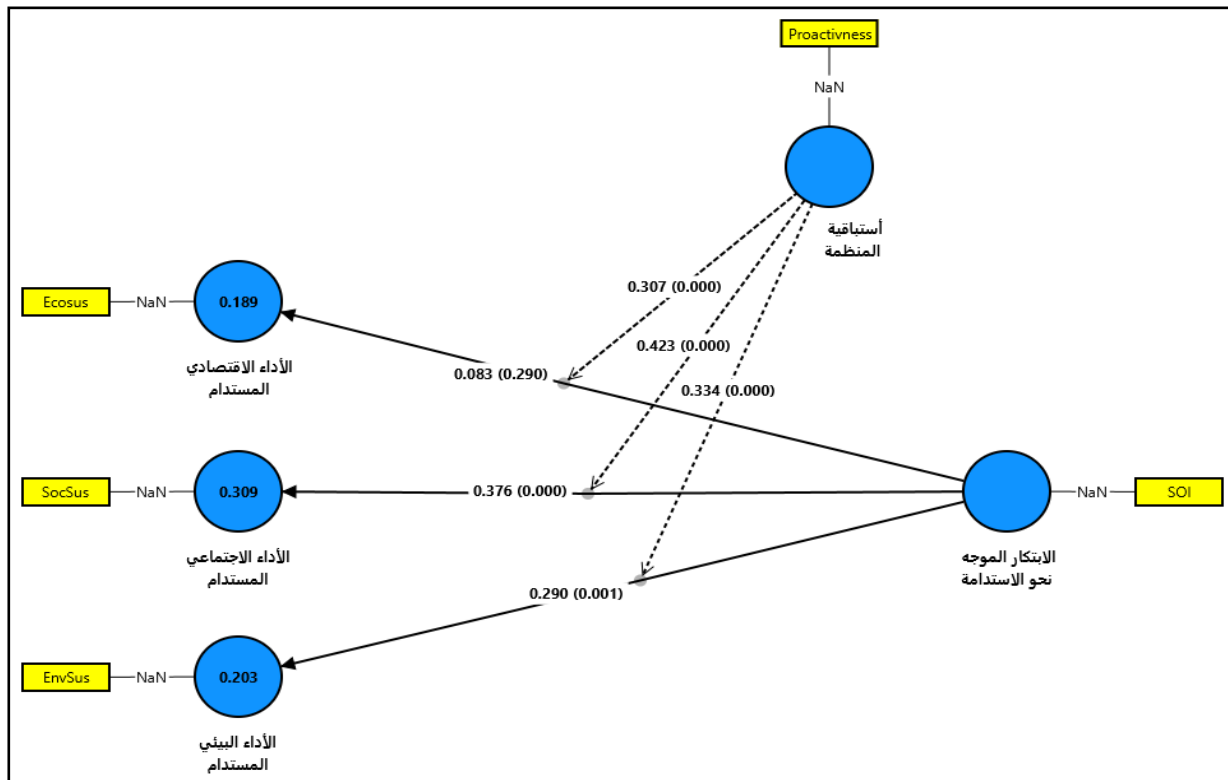
(11-5) نتيجة اختبار الفرض الخامس (ف5):

تمت صياغة الفرض الخامس للبحث بهدف قياس التأثير التفاعلي (المُعدل) للابتكار الموجه نحو الاستدامة مع استباقية المنظمة على الأداء الاجتماعي المستدام، حيث اظهرت نتائج اختبار الفرض الثاني (ف2) عن وجود تأثير معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة منفردًا على الأداء الاجتماعي المستدام وذلك بمعامل تأثير بلغت قوته $(\beta = 0.376, p < 0.01)$ ، بينما كشفت نتائج هذا الفرض عن قدرة متغير استباقية المنظمة على زيادة قوة هذا التأثير من خلال تفاعله مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة محققًا معامل تأثير تفاعلي على الأداء الاجتماعي المستدام بمقدار $(\beta = 0.423, p < 0.01, CI) = 0.332 : 0.504$ ، وهو ما يعني أن استباقية المنظمة قد تسببت في تعديل هذا التأثير وزيادة فعاليته وقوته، وبالتالي تم قبول صحة الفرض الخامس للبحث.

(11-6) نتيجة اختبار الفرض السادس (ف6):

استهدف الفرض السادس والأخير للبحث قياس التأثير المُعدل لاستباقية المنظمة على العلاقة المباشرة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء البيئي المستدام، وقد أظهرت نتائج اختبار هذا الفرض أن متغير استباقية

المنظمة يمكنه تعديل هذه العلاقة وزيادة فعاليتها، حيث حقق التفاعل ما بين استباقية المنظمة والابتكار الموجه نحو الاستدامة تأثيرًا معنويًا على الأداء البيئي المستدام بمقدار $(\beta = 0.334, p < 0.01, (CI) = 0.236 : 0.420)$ ، بينما كانت قد أظهرت نتائج اختبار الفرض الثالث (ف3) أن تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة منفردًا على الأداء البيئي المستدام بلغت قيمته $(\beta = 0.290, p < 0.01)$ ، وهي قيمة أقل نسبيًا من قيمة التأثير التفاعلي، وهو ما يثبت أن استباقية المنظمة قادرة على تعديل هذا التأثير وزيادة فعاليته ومن ثم يمكن قبول صحة الفرض السادس للبحث، هذا ويوضح شكل (3) التالي نموذج البحث الهيكلي موضحًا به معاملات المسار المباشرة والتفاعلية (المُعَدلة).



شكل (3) النموذج الهيكلي للبحث
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS 4

(12) تقييم النموذج الهيكلي:

تهدف هذه العملية إلى تقييم العلاقات بين البناءات المكونة للنموذج، فضلاً عن تحديد القدرة التنبؤية للنموذج، ويتم ذلك من خلال بعض معايير التقييم المتمثلة في فحص التداخل الخطي، وحجم التأثير، ومعامل التحديد، هذا ويوضح جدول (8) التالي قيم المعاملات المستخدمة في عملية التقييم.

جدول (8) تقييم النموذج الهيكلي

معامل التحديد (R ²)	حجم التأثير (F ²)	فترات الثقة		عامل تضخم التباين (VIF)	البناءات التابعة لها	البناءات الكامنة
		95% (BCa) bootstrap Confidence Intervals				
		% 97.5	% 2.5			
—	0.005	- 0.079	0.277	1.744	الأداء الاقتصادي المستدام	الابتكار الموجه نحو الاستدامة
	0.157	0.203	0.520		الأداء الاجتماعي المستدام	
	0.061	0.112	0.454		الأداء البيئي المستدام	
—	0.198	0.241	0.345	1.391	الأداء الاقتصادي المستدام	استباقية المنظمة
	0.176	0.243	0.642		الأداء الاجتماعي المستدام	
	0.154	0.435	0.552		الأداء البيئي المستدام	
—	0.165	0.214	0.390	1.496	الأداء الاقتصادي المستدام	الابتكار الموجه نحو الاستدامة x استباقية المنظمة
	0.365	0.332	0.504		الأداء الاجتماعي المستدام	
	0.198	0.236	0.420		الأداء البيئي المستدام	
0.189	—	—	—	—	—	الأداء الاقتصادي المستدام
0.309	—	—	—	—	—	الأداء الاجتماعي المستدام
0.203	—	—	—	—	—	الأداء البيئي المستدام

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لمخرجات برنامج Smart-PLS 4

بناءً على النتائج الواردة بجدول (8) السابق، يمكن تقييم نتائج النموذج الهيكلي على النحو التالي:

(1-12) فحص التداخل الخطي Collinearity

يتم فحص التداخل الخطي بغرض التأكد من أن العلاقات الهيكلية لا توجه نتائج الانحدار في اتجاه معين، وتتم عملية الفحص اعتماداً على عامل تضخم التباين (VIF)، حيث أن ارتفاع قيم هذا المعامل عن (5) تشير إلى مشكلات محتملة في التداخل الخطي، كما قد تحدث تلك المشكلات إذا ما تراوحت تلك القيم ما بين (3-5) وأن كان يمكن قبولها، وللتأكد من خلو النموذج من مشكلات التداخل الخطي، لا بد أن تسجل قيم عامل تضخم التباين (VIF) قيمة قريبة من (3) أو أقل من ذلك (Hair et al., 2019)، وفي هذا الصدد توضح نتائج جدول (8)

السابق أن قيم عامل التضخم (VIF) لبناءات النموذج الحالي سجلت جميعها قيمة أقل من (3). وهو ما يؤكد على خلو النموذج من أي مشكلات تداخل خطي حرجية بين بناءاته الخمسة.

(2-12) معامل التحديد (R^2) Coefficient of Determination

يتم فحص قيمة معامل التحديد بهدف تحديد القوة التفسيرية للنموذج، حيث يعتبر هذا المعامل بمثابة مجموع تأثيرات البناءات الكامنة الخارجية (المتغيرات المستقلة) على المتغير الخارجي المرتبط بهم (المتغير التابع)، وفي هذا الصدد أوضح Cohen, (2013) أن قيم معامل التحديد التي تسجل (0.26) تمثل قيمة كبيرة، بينما التي تسجل (0.13) تعتبر قيمة متوسطة، وأخيرًا فإن القيمة التي تسجل (0.02) فهي قيمة ضعيفة، هذا وتوضح النتائج الواردة بجدول (8) السابق أن قيمة معامل التحديد (R^2) الخاصة بمتغير الأداء الاقتصادي المستدام سجلت (0.189) وهو ما يعني أن الابتكار الموجه نحو الاستدامة واستباقية المنظمة منفردين ومتفاعلين يفسرون (18.9%) من التغير في الأداء الاقتصادي المستدام، أي قوة تفسيرية متوسطة، بينما سجلت قيمة معامل التحديد (R^2) الخاصة بمتغير الأداء الاجتماعي المستدام (0.309) وهو ما يشير إلى قدرة الابتكار الموجه نحو الاستدامة واستباقية المنظمة منفردين ومتفاعلين على تفسير (30.9%) من التغير في الأداء الاجتماعي المستدام، وأخيرًا فقد بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) لمتغير الأداء البيئي المستدام (0.203) وبالتالي فإن الابتكار الموجه نحو الاستدامة واستباقية المنظمة منفردين ومتفاعلين قادرين على تفسير (20.8%) من التغير في الأداء البيئي المستدام، وهو ما يشير إلى قوة تفسيرية كبيرة أيضًا.

(3-12) حجم التأثير (F^2) Effect Size

يتم تحديد حجم التأثير بغرض تقييم مدى تأثير حذف إحدى المتغيرات المستقلة على قيمة معامل التحديد (R^2) الخاص بالمتغير التابع له، وفي هذا الصدد أشار Cohen, (2013) إلى أن القيمة (0.02) تمثل حجم تأثير صغير، بينما تمثل القيمة (0.15) حجم تأثير متوسط، وأخيرًا تمثل القيمة (0.35) حجم تأثير كبير، هذا ويوضح جدول (8) السابق أن حجم التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على البناءات التابعة في النموذج الهيكلي سجلت قيم (0.05) و (0.157) و (0.061) أي أنها تتراوح ما بين حجم تأثير صغير ومتوسط، بينما سجل حجم التأثير المباشر لاستباقية المنظمة على البناءات التابعة في النموذج الهيكلي قيم (0.198) و (0.176) و (0.154) وهو ما يشير إلى حجم تأثير متوسط، وعلى جانب آخر سجل حجم التأثير التفاعلي قيم (0.165) و (0.365) و (0.198) وهو ما يشير على حجم تأثير يتراوح ما بين متوسط وكبير.

(13) مناقشة وتفسير النتائج:

تضمن النموذج الهيكلي للبحث خمسة متغيرات رئيسة، أحدهما مستقل (الابتكار الموجه نحو الاستدامة) وآخر مُعدل (استباقية المنظمة) بالإضافة إلى ثلاث متغيرات أخرى تابعة (الأداء الاقتصادي المستدام، الأداء الاجتماعي المستدام، الأداء البيئي المستدام)، وفي ضوء ذلك تم صياغة واختبار ستة فروض تتوافق مع الهدف الرئيس للدراسة والمتمثل في بحث مدى جدوى اعتماد المنظمات على استراتيجيات ابتكارية موجهة نحو الاستدامة في تحسين أدائها المستدام، فضلاً عن تحديد إلى أي مدى يمكن تساهم استباقية المنظمة من خلال تفاعلها مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تعزيز الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام للمنظمة. وفيما يلي مناقشة وتفسير نتائج كل فرض من فروض البحث الستة مع توضيح مدى اتفاقها أو اختلافها مع البحوث السابقة في ضوء ما توصلت إليه تلك البحوث من نتائج.

(1-13) تفسير نتائج الفرض الأول (ف1):

كشفت نتائج اختبار الفرض الأول للبحث عن عدم وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام داخل شركات صناعة الكابلات الكهربائية بجمهورية مصر العربية، حيث يرى العاملون بهذه الشركات أن الجهود الابتكارية الموجهة نحو الاستدامة التي تتبعها الشركات محل البحث لم تساهم بشكل فعال في تعزيز وضعها المالي والاقتصادي، وربما يرجع ذلك إلى تركيز تلك الشركات في استراتيجيتها الابتكارية الموجهة نحو الاستدامة بشكل كبير على الجانب الاجتماعي المستدام الذي سجل متوسط حسابي بمقدار (3.960) والجانب البيئي المستدام الذي سجل متوسط حسابي (4.048) وذلك على حساب الجانب الاقتصادي الذي حقق متوسط حسابي بدرجة أقل بلغت (3.620) وربما ساهم ذلك في ارتفاع تكاليفها التشغيلية وانخفاض أرباحها على الرغم من تحقيقها للاستدامة البيئية والاجتماعية بشكل أفضل نسبياً. وفي هذا الصدد تختلف نتائج هذا الفرض مع ما توصل إليه (Rodríguez-Espíndola et al., (2022); Dey et al., (2020) حيث أشاروا إلى قدرة الابتكار الموجه نحو الاستدامة على تعزيز الأداء الاقتصادي للمنظمة، بينما تتفق نتائج هذا الفرض جزئياً مع (Maletič et al., (2016) الذي توصل أن التطوير المستدام للمنتجات والعمليات لا يرتبط معنوياً باستخدام المنظمة اقتصادياً، وفي الوقت ذاته يمكن أن يساهم تطوير ومشاركة الكفاءات الابتكارية الموجهة نحو الاستدامة في تحسين الأداء الاقتصادي للمنظمة.

(2-13) تفسير نتائج الفرض الثاني (ف2):

تبين من خلال نتائج اختبار الفرض الثاني للبحث وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاجتماعي المستدام داخل شركات صناعة الكابلات الكهربائية بجمهورية مصر العربية، حيث ينعكس دعم الإدارة العليا وتشجيعها على تقديم المنتجات والخدمات والممارسات الابتكارية بالإيجاب على زيادة شعور العاملين بالرضا عن وظائفهم، فضلاً عن زيادة قدرة المنظمة على تحسين علاقتها مع المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة الخارجيين نتيجة مساهمتها في تحسين جودة المعيشة للمجتمع المحيط بها، هذا وتتفق نتائج هذا الفرض من نتائج كلٍ من Rodríguez-Espíndola et al., (2022); Souto, (2022); Maletič et al., (2016) الذين أكدوا على قدرة الابتكار الموجه نحو الاستدامة والممارسات المرتبطة به على تحسين الأداء الاجتماعي المستدام للمنظمة من خلال تحسين بيئة العمل، وزيادة رضا العاملين وتطوير مهاراتهم، وارتفاع مستوى السلامة والصحة المهنية المقدمة لهم، فضلاً عن زيادة المشاركة المجتمعية للمنظمة ومساهمتها في تحسين مستوى المعيشة والرفاهية داخل المجتمع ككل.

(3-13) تفسير نتائج الفرض الثالث (ف3):

أظهرت نتائج اختبار الفرض الثالث للبحث أن الابتكار الموجه نحو الاستدامة يؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على الأداء البيئي المستدام لشركات صناعة الكابلات في مصر، فكلما زاد توجه الشركة الابتكاري نحو الاستدامة من خلال حرصها على تقديم منتجات جديدة بشكل دوري ودعمها للعمليات والممارسات الابتكارية وأخذها في الاعتبار لعمليات إعادة التدوير في مرحلة تصميم المنتجات، كلما تحسن الوضع البيئي للشركة وأصبحت قادرة على الحد من النفايات والانبعاثات الجوية والمواد السامة والخطرة، وتمكنت من استخدام الطاقة المتجددة والمواد المعاد تدويرها، وهو ما ينعكس في النهاية على أدائها البيئي المستدام. وفي هذا الصدد تختلف هذه النتيجة مع بحث Maletič et al., (2016) الذي توصل إلى عدم معنوية تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة على الاستدامة البيئية للمنظمة، بينما على جانب آخر تتفق نتائج هذا الفرض من نتائج بحث Rodríguez- Espíndola et al., (2022) الذي أكد على إمكانية مساهمة الابتكار الموجه نحو الاستدامة في زيادة امتثال الشركة للمعايير البيئية وتقليلها من النفايات والانبعاثات الخطرة، كما يتفق مع نتائج بحث Souto, (2022) الذي أكد على قدرة الابتكار الموجه نحو الاستدامة على زيادة استخدام الموارد المتجددة، وتقليل استهلاك المواد الخطرة، وهو ما ينعكس في النهاية على الأداء البيئي للمنظمة.

(13-4) تفسير نتائج الفرض الرابع (ف4):

يمثل الفرد الرابع بداية اختبار التأثير المُعدل لاستباقية المنظمة على العلاقة بين متغيرات البحث المختلفة، وقد كشفت نتائج هذا الفرض عن قدرة استباقية المنظمة على تعديل التأثير المباشر للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام والذي تبين عدم معنويته من خلال نتائج اختبار الفرض الأول للبحث (ف1)، حيث يؤدي تفاعل استباقية المنظمة مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة إلى تعديل هذا التأثير ليصبح معنوياً، حيث ارتفع هذا التأثير إحصائياً من $(\beta = 0.083, p = 0.290)$ إلى $(\beta = 0.307, p < 0.01)$ وهو ما يمكن تفسيره بأن حرص شركات صناعة الكابلات الكهربائية على تقديم عدد أكبر من المنتجات الجديدة والمستدامة كل عام، وقدرتها على تحديد الفرص المتاحة في السوق يُمكنها من تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وبالتالي تستطيع أن تحسن من أدائها الاقتصادي المستدام عن طريق زيادة حصتها السوقية ومبيعاتها وأرباحها، فضلاً عن تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل وكذلك تقليل الغرامات والرسوم البيئية المسددة كل عام، وعليه يمكن القول بأن زيادة مستوى استباقية المنظمة بمقدار معين يؤدي إلى زيادة العلاقة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاقتصادي للمنظمة بنفس المقدار.

(14-5) تفسير نتائج الفرض الخامس (ف5):

استكمالاً لاختبار التأثير التفاعلي، استهدف هذا الفرض تحديد مدى قدرة استباقية المنظمة على تعديل العلاقة المباشرة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاجتماعي المستدام، وقد أظهرت النتائج أن تفاعل استباقية المنظمة مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة ساهم في زيادة التأثير الإيجابي على الأداء الاجتماعي المستدام، حيث تبين من خلال نتائج الفرض الثاني للبحث (ف2) أن الابتكار الموجه نحو الاستدامة منفرداً يؤثر معنوياً على الأداء الاجتماعي المستدام بمقدار $(\beta = 0.376, p < 0.01)$ ، بينما في ظل إدخال استباقية المنظمة كمتغير مُعدل (تفاعلي) ارتفع هذا التأثير ليصبح $(\beta = 0.423, p < 0.01)$ ، وبالتالي فإنه كلما ارتفعت مستويات استباقية المنظمة أدى ذلك إلى زيادة العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاجتماعي المستدام، وهو ما يمكن تفسيره بسعي الشركات محل البحث نحو تحقيق الاستباقية من خلال مراقبة الاتجاهات الحديثة في السوق عن كثب، والقيام بتحديد الاحتياجات المستقبلية للعملاء في ضوءها، ومن ثم تقديم المنتجات المبتكرة التي تشبع تلك الحاجات، حيث يساهم ذلك في تحسين الأداء الاجتماعي المستدام من خلال زيادة ارتباط أصحاب المصلحة بالمنظمة نتيجة قيامها بتقديم الخدمات المجتمعية التي تساهم في تحسين جودة المعيشة لأفراد المجتمع ككل.

(14-6) تفسير نتائج الفرض السادس (ف6):

استهدف الفرض السادس والأخير للبحث قياس التأثير المُعدل لاستباقية المنظمة على العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء البيئي المستدام لشركات صناعة الكابلات الكهربائية بجمهورية مصر العربية، وقد أظهرت نتائج هذا الفرض أن استباقية المنظمة لها القدرة على تعديل تلك العلاقة بالإيجاب، حيث أدى تفاعل الابتكار الموجه نحو الاستدامة مع استباقية المنظمة إلى زيادة التأثير الإيجابي على الأداء البيئي المستدام ليصبح $(\beta = 0.334, p < 0.01)$ ، في حين سجل معامل تأثير الابتكار الموجه نحو الاستدامة منفردًا على الأداء البيئي المستدام قيمة بلغت $(\beta = 0.290, p < 0.01)$ ، وتشير تلك الزيادة إلى ارتباط علاقة الابتكار الموجه نحو الاستدامة بالأداء البيئي المستدام بمستويات مرتفعة من استباقية المنظمة، فكلما ارتفع مستوى استباقية المنظمة زاد التأثير الإيجابي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء البيئي المستدام والعكس صحيح، وهو ما يمكن تفسيره بسعي الشركات محل البحث نحو تحقيق الاستباقية عن منافسيها من خلال مبادراتها باتخاذ الإجراءات التي تجعلها الأولى في تقديم المنتجات أو الخدمات أو التقنيات الجديدة، فضلاً عن تبنيها للاستراتيجيات الابتكارية الموجهة بيئياً سواء من حيث دراسة إمكانية إعادة استخدام المنتجات بعد استعمالها في غرضها الأساسي، أو من حيث إعادة تدوير المواد في مرحلة تصميم المنتج، حيث يساهم ذلك في تحسين الوضع البيئي للمنظمة في حالة حرصها على الحد من النفايات والانبعاثات والمواد السامة والخطرة، بالإضافة إلى العمل على ارتفاع معدل استخدام الطاقة المتجددة والمواد المعاد تدويرها.

(15) مساهمات البحث:

يمكن تصنيف المساهمات التي يقدمها البحث إلى مساهمات نظرية ومساهمات عملية، ويمكن توضيح كلٍ منهما، وذلك على النحو التالي:

(1-15) المساهمة النظرية:

تناولت بعض البحوث السابقة العلاقة الإيجابية بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام، ومن ثم يمثل هذا البحث امتداداً واستكمالاً لتلك البحوث كونها لم تناقش الآلية التي يمكن من خلالها تدعيم العلاقة بين هذين المتغيرين، في حين سعى البحث الحالي نحو الوصول إلى إطار مفاهيمي للاستفادة من استباقية المنظمة في تعديل العلاقة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام، بحيث تساهم

استباقية المنظمة في خلق هذه العلاقة أو تدعيمها وزيادة قوتها على أقل تقدير، وللوصول إلى الإطار المفاهيمي للبحث تم مراجعة الخلفية النظرية للمتغير المستقل (الابتكار الموجه نحو الاستدامة) والتابع (الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المستدام)، كما تم التأصيل النظري لكل منهما، وتوضيح العلاقات فيما بينهم، ومن ثم أصبح متاحًا على مستوى النظرية مناقشة آلية استخدام استباقية المنظمة كمتغير مُعدل يساهم في خلق وتدعيم تلك العلاقة. فمن خلال تفاعل استباقية المنظمة مع الابتكار الموجه نحو الاستدامة تزيد فعالية كل منهما وهو ما ينعكس إيجابًا على الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وفي هذا الصدد أشارت النتائج إلى بعض الدلالات التي تؤيد الإطار المفاهيمي للبحث، حيث تسببت استباقية المنظمة في إيجاد وخلق تأثير إيجابي للابتكار الموجه نحو الاستدامة على الأداء الاقتصادي المستدام، كما ساهمت في زيادة العلاقة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء الاجتماعي والبيئي المستدام.

(2-15) المساهمة العملية:

تشير نتائج البحث إلى أهمية الابتكار الموجه نحو الاستدامة في تحقيق التنمية المستدامة وتلبية الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الحالية دون إلحاق الضرر باحتياجات الأجيال القادمة وذلك من خلال تحسين الأداء المستدام للمنظمة على كافة المستويات، كما أظهرت النتائج أن المنظمة الاستباقية تصبح أكثر قدرة على التعامل مع التحديات والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية من خلال تقديم حلول مبتكرة قبل المنافسين، فضلاً عن اتخاذ قرارات استباقية تجعلها أكثر قدرة على التكيف مع هذه التغيرات. وفي هذا الصدد يُعد قطاع صناعة الكابلات الكهربائية بمثابة ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) في مصر، وذلك من خلال دورها الكبير في تطوير البنية التحتية، وتعزيز الاستثمار، وتلبية الطلب المحلي، وتنمية الصادرات، وتوفير فرص العمل، وتقديم الخدمات المجتمعية المختلفة، وتبني تقنيات جديدة ومبتكرة تستطيع من خلالها الالتزام بالمعايير البيئية سواء المحلية أو الدولية. ومن هنا يأمل الباحث أن يساهم هذا البحث في ضوء ما توصل إليه من نتائج وما تم اقتراحه من توصيات في تحسين الأداء المستدام لشركات الكابلات الكهربائية محل البحث من خلال حثها على تبني الاستراتيجيات الابتكارية الموجهة نحو الاستدامة التي تمكنها من تقديم منتجات وخدمات وتقنيات وممارسات مبتكرة واستباقية تستطيع من خلالها تحقيق ميزة تنافسية محلياً وإقليمياً، وبالتالي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع ككل.

(16) توصيات البحث:

بناءً على ما توصل إليه البحث من نتائج، وفي ضوء دلالات تلك النتائج، يقدم الباحثين مجموعة من التوصيات التي يمكن تنفيذها من قبل إدارات المنظمة المختلفة بالتعاون مع وتحت إشراف الإدارة العليا، وذلك بما يساهم في تحسين الوضع التنافسي للمنظمة على المستوى المحلي والإقليمي من خلال المبادرة بتقديم الحلول المبتكرة فيما يتعلق بالمنتجات والعمليات والممارسات والتقنيات التي تلبي احتياجات العملاء، وتساعد في الوقت ذاته على تحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمنظمة، ويمكن توضيح تلك التوصيات من خلال النقاط التالية:

(1-16) عقد اتفاقيات مع المراكز البحثية والجامعات بشكل يسمح لتلك الشركات بتنفيذ وتبني الأفكار الابتكارية والابداعية التي يتم التوصل إليها، وخاصة تلك الموجهة نحو تحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

(2-16) بناء شراكات مع الجهات الحكومية والمنظمات غير الهادفة للربح والشركات الأخرى العاملة في نفس المجال أو المجالات الأخرى بهدف تحقيق التبادل المعرفي الذي يعزز عملية الابتكار الموجه نحو الاستدامة.

(3-16) على إدارة الإنتاج والعمليات بالشركات محل البحث ان تتبنى استراتيجيات للبحث والتطوير المستدام تقوم على استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في ابتكار طرق جديدة للإنتاج والعمليات تتضمن الاستثمار في المواد الصديقة للبيئة واستخدام الطاقة المتجددة، والتصميم الدائري للمنتجات بحيث يمكن إعادة تدويرها واستخدامها مرة أخرى للحد من النفايات المترتبة عليها.

(4-16) يجب أن تعمل الشركات محل البحث على خلق ثقافة تنظيمية مشجعة ومحفزة على الابتكار الموجه نحو الاستدامة، وذلك من خلال نشر الوعي بمفهوم الاستدامة والنتائج الإيجابية المترتبة على تحقيقها وأهمية تحقيقها من خلال الابتكار المؤسسي، فضلاً عن ضرورة عقد ورش عمل ودورات تدريبية بهدف تعليم وتنقيف فرق العمل المختلفة داخل المنظمة بخطوات تنفيذ الابتكار المستدام، وتوجيهها نحو آلية تطبيقه بكفاءة وفعالية.

(5-16) من الضروري أن تحرص كل شركة على أن تصبح الأولى في تقديم المنتجات الجديدة، فضلاً عن تبني التقنيات الإدارية والتشغيلية المبتكرة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال قيام تلك الشركات بمراقبة الاتجاهات الحديثة في السوق، وتحديد الفرص الجديدة المتاحة وتطويرها، ومن ثم المبادرة باتخاذ القرارات والإجراءات الاستباقية التي يستجيب لها المنافسون فيما بعد. حيث يساهم ذلك في تحسين أدائها وزيادة قدرتها التنافسية، وصولاً إلى تحقيق الريادة في السوق.

(6-16) يشمل تحسين الأداء المؤسسي المستدام تبني مجموعة من المبادئ والقيام بمجموعة من الممارسات التي تعمل على تعزيز النمو الاقتصادي وتحمل المسؤولية الاجتماعية وتحقيق الرفاهية والحفاظ على الموارد الطبيعية ومنع التلوث البيئي، ويمكن أن يتم ذلك من خلال الآتي:

(1-6-16) دعم الممارسات التي تعزز من الاستدامة الاقتصادية المتمثلة في زيادة المبيعات والأرباح والحصة السوقية للمنظمة، فضلاً عن تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل والرسوم والغرامات البيئية المفروضة عليها، ويمكن تحقيق ذلك من خلال زيادة الاستثمار في عمليات التدريب والتطوير بهدف تعزيز المهارات والكفاءات وبالتالي زيادة الإنتاجية، فضلاً عن الاستثمار في إعادة التدوير بما يساعد على تقليل الفاقد من المواد وبالتالي تقليل التكاليف وزيادة العائدات على أصول الشركة وحقوق الملكية الخاصة بها.

(2-6-16) دعم التوجهات التي تعزز الاستدامة الاجتماعية سواء داخلياً أو خارجياً، وذلك من خلال العمل على تحقيق الرضا الوظيفي والمساواة والعدالة في الفرص بين جميع الأفراد، وتحسين إجراءات السلامة والصحة المهنية والاهتمام بتطوير مهارات العاملين، فضلاً عن ضرورة تحسين علاقة الشركة بالمجتمع الخارجي والعمل على تحسين جودة المعيشة به من خلال توفير فرص العمل لأفراده، وتقديم الخدمات والمبادرات المجتمعية المختلفة التي تعود بالنفع على سكانه سواء كانت تلك المبادرات مرتبطة بالرعاية الصحية أو التعليم أو الإسكان أو غير ذلك.

(3-6-16) اتخاذ مزيداً من الخطوات الفعالة والفورية التي تساهم في تحسين الأداء البيئي المستدام للمنظمة ومنها: الحد من النفايات والانبعاثات الجوية والمواد الخطرة والسامة من خلال تصميم منتجات مستدامة وصديقة للبيئة، وتقليل استخدام المواد بهدف الحفاظ عليها، وكذلك تقليل استخدام الطاقة غير المتجددة والتحول إلى الطاقة النظيفة كالطاقة الشمسية والرياح، مع العمل على نشر تقارير دورية توضح الأداء البيئي للمنظمة وتبرز المبادرات البيئية التي تقوم بها.

(16-6-4) أخيرًا يقترح الباحثون خطة عمل لتنفيذ أهم توصيات البحث، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (9) التالي:

جدول (9) الخطة التنفيذية لأهم توصيات البحث

مضمون التوصية	النتائج المتوقعة عند تنفيذ التوصية	آليات تنفيذ التوصية	الجهة المسؤولة عن التنفيذ	وقت التنفيذ
تبنى استراتيجيات الابتكار الموجه نحو الاستدامة	تطوير منتجات وعمليات الشركة وهيكلها التنظيمي على النحو الذي يدعم الاستدامة	- تقديم حوافز مثل منح البحث والتطوير. - عقد شراكات مع الجامعات والمراكز البحثية. - توفير فرص التدريب للعاملين بالشركة بهدف تطوير مهارتهم بما يتناسب مع طبيعة الصناعة.	- الإدارة العليا - إدارة البحث والتطوير - إدارة الموارد البشرية	بداية من عام 2025
تعزيز استباقية المنظمة	تحقيق الريادة في السوق	- مراقبة الاتجاهات الحديثة في السوق المحلي والعالمي. - تحديد الفرص المتاحة في السوق. - تحمل نسبة مخاطرة، والمبادرة باتخاذ القرارات الاستباقية قبل المنافسين	- الإدارة العليا - إدارة التسويق	بشكل دائم
دعم ممارسات الاستدامة الاقتصادية	تحسين الأداء الاقتصادي المستدام	- الاستثمار في المواد الصديقة للبيئة. - تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل. - الالتزام بالمعايير والاشتراطات البيئية بغرض تخفيض الرسوم والغرامات الناتجة عن المخالفات البيئية.	- الإدارة العليا - الإدارة المالية. - إدارة الإنتاج والعمليات.	بداية من عام 2025 وبشكل مستمر.
دعم ممارسات الاستدامة الاجتماعية	تحسين علاقة الشركة بموظفيها وبالمجتمع الخارجي	- العمل على تطوير مهارات العاملين. - تحسين إجراءات السلامة والصحة المهنية. - توفير فرص عمل لأفراد المجتمع. - دعم وتمويل المبادرات المجتمعية المرتبطة بالصحة والتعليم	- إدارة الموارد البشرية - إدارة السلامة والصحة المهنية	بداية من عام 2025 وبشكل مستمر.
دعم ممارسات الاستدامة البيئية	تحسين الأداء البيئي للمنظمة	- استحداث قسم أو إدارة للاستدامة البيئية. - التعامل مع الموردين الملتزمين فقط بتطبيق المعايير البيئية. - العمل على الحد من النفايات وانبعاثات الغازات السامة.	- الإدارة العليا - إدارة المشتريات. - إدارة الإنتاج والعمليات	بصفة مستمرة.

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج البحث.

(17) حدود البحث والدراسات المستقبلية:

(1-17) حدود البحث:

تم تصنيف حدود البحث إلى حدود موضوعية وبشرية وأخرى زمنية وذلك على النحو التالي:

(1-1-17) الحدود الموضوعية:

تضمن البحث الحالي ثلاث موضوعات فقط وهي الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام، واستباقية المنظمة، حيث تم تناول العلاقة المباشرة بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام المتمثل في (الأداء الاقتصادي، والأداء الاجتماعي، والأداء البيئي)، كما تم مناقشة الدور المعدل لاستباقية المنظمة على العلاقات المباشرة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والمتغيرات الثلاثة الممثلة للأداء المؤسسي المستدام.

(2-1-17) الحدود البشرية:

تم تطبيق البحث الحالي على عينة مكونة من (341) مفردة من العاملين في اربع شركات رئيسة ومعتمدة تعمل في مجال صناعة الكابلات الكهربائية داخل جمهورية مصر العربية، ولم يتطرق البحث إلى أي قطاعات صناعية أو تجارية أخرى.

(3-1-17) الحدود الزمنية:

تم اجراء الدراسة في الفترة ما بين 01 / 02 / 2024 إلى 30 / 11 / 2024 حيث قام الباحثين بتوزيع استمارة الاستقصاء على العينة المستهدفة يدويًا وإلكترونيًا بغرض جمع البيانات الأولية المستخدمة في التحليل الإحصائي بداية من شهر مايو وحتى منتصف يوليو من نفس العام.

(2-17) الدراسات المستقبلية:

في ضوء ما تم توضيحه من حدود موضوعية وبشرية وزمنية واجهت البحث، يمكن عرض بعض الموضوعات البحثية التي لم يسع تناولها ومناقشتها ضمن نموذج البحث الحالي، ومن ثم يقترح الباحثون دراستها مستقبلاً على النحو التالي:

(17-2-1) بحث دور الابتكار الموجه نحو الاستدامة واستباقية المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمة.

(17-2-2) دراسة العلاقة غير المباشرة ما بين الابتكار الموجه نحو الاستدامة والأداء المؤسسي المستدام عبر ادخال متغيرات أخرى في العلاقة كممارسات سلاسل الإمداد الخضراء، أو تكامل علاقات سلاسل التوريد، أو التوجه الريادي للمنظمة، ومن ثم قياس الأثر الوسيط لتلك المتغيرات.

(17-2-3) في ضوء الحدود الموضوعية للبحث يمكن إضافة الاستدامة الأخلاقية كُبعد رابع للأداء المؤسسي المستدام، والتعرف من خلاله على مدى التزام الشركات بتطبيق معايير وقواعد الحوكمة الرشيدة والحرص على تطبيق القوانين واللوائح التي تمنع ممارسة السلوكيات غير الأخلاقية والتعسفية ضد الموظفين.

(17-2-4) من الممكن إجراء دراسة مقارنة بين المنظمات الإنتاجية والخدمية حول فعالية تطبيق الابتكار الموجه نحو الاستدامة في كلٍ منهم.

(17-2-5) تطبيق نموذج البحث بما يتضمنه من علاقات على قطاعات أخرى سواء إنتاجية أو خدمية، كقطاع البترول الثروة المعدنية، أو قطاع الطاقة والكهرباء، أو القطاع الفندقي، أو القطاع المصرفي.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

الحريزي، بسمة محمد إدريس (2020). نموذج هيكلي لقياس أثر التوجه الريادي على الأداء المصرفي المستدام دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي المصري. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 57 (3)، 55 - 98.

<https://dx.doi.org/10.21608/acj.2020.105236>

عياد، خالد محمود فهمي (2024). الدور الوسيط لقدرات الرقابة التنظيمية في العلاقة بين ممارسات الرقابة التنظيمية والأداء المستدام: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 5 (2)، 1049 - 1093.

<https://dx.doi.org/10.21608/CFDJ.2024.298096.1986>

محمد، هارون صلاح؛ البسام، لينا (2024). دور المحاسبة الخضراء في تحقيق الأداء المستدام دارسة ميدانية في وزارة الصناعة والمعادن العراقية. مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، 37 (1)، 289 - 313.

المراجع الأجنبية:

- Abdul-Rashid, S. H., Sakundarini, N., Raja Ghazilla, R. A., & Thurasamy, R. (2017). The impact of sustainable manufacturing practices on sustainability performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(2), 182-204. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2015-0223>
- Adams, R., Jeanrenaud, S., Bessant, J., Denyer, D., & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 180-205. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12068>
- Afum, E., Agyabeng-Mensah, Y., Sun, Z., Frimpong, B., Kusi, L. Y., & Acquah, I. S. K. (2020). Exploring the link between green manufacturing, operational competitiveness, firm reputation and sustainable performance dimensions: a mediated approach. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(7), 1417-1438. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2020-0036>
- Al-Mamary, Y. H., & Alshallaqi, M. (2022). Impact of autonomy, innovativeness, risk-taking, proactiveness, and competitive aggressiveness on students' intention to start a new venture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100239. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100239>
- Almeida, F., & Wasim, J. (2023). Eco-innovation and sustainable business performance: perspectives of SMEs in Portugal and the UK. *Society and Business Review*, 18(1), 28-50. <https://doi.org/10.1108/SBR-12-2021-0233>
- Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., & Homayoun, S. (2020). Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. *Sustainability*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/su12093910>
- Arabeche, Z., Soudani, A., Brahmi, M., Aldieri, L., Vinci, C. P., & Abdelli, M. E. (2022). Entrepreneurial Orientation, Organizational Culture and Business Performance in SMEs: Evidence from Emerging Economy. *Sustainability*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14095160>
- Astrini, N. J., Rakhmawati, T., Sumaedi, S., Bakti, I. G. M. Y., Yarmen, M., & Damayanti, S. (2020). Innovativeness, Proactiveness, and Risk-taking: Corporate Entrepreneurship of Indonesian SMEs. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 722(1), 012037. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012037>
- Awan, U., Sroufe, R., & Kraslawski, A. (2019). Creativity enables sustainable development: Supplier engagement as a boundary condition for the positive effect on green innovation. *Journal of Cleaner Production*, 226, 172-185. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.308>
- Baxter, D., & Chipulu, M. (2023). Developing a new scale for measuring sustainability-oriented innovation. *Journal of Cleaner Production*, 429, 139590. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139590>
- Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., & Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. *Journal of Cleaner Production*, 45, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.08.013>
- Clark, D. R., Pidduck, R. J., Lumpkin, G. T., & Covin, J. G. (2023). Is It Okay to Study Entrepreneurial Orientation (EO) at the Individual Level? Yes! *Entrepreneurship Theory and Practice*, 48(1), 349-391. <https://doi.org/10.1177/10422587231178885>

- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- de Souza Barbosa, A., da Silva, M. C. B. C., da Silva, L. B., Morioka, S. N., & de Souza, V. F. (2023). Integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria: their impacts on corporate sustainability performance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 410. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01919-0>
- Dey, P. K., Malesios, C., De, D., Chowdhury, S., & Abdelaziz, F. B. (2020). The Impact of Lean Management Practices and Sustainably-Oriented Innovation on Sustainability Performance of Small and Medium-Sized Enterprises: Empirical Evidence from the UK. *British Journal of Management*, 31(1), 141-161. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12388>
- Elshaer, I. A., Azazz, A. M. S., & Fayyad, S. (2023). Green Management and Sustainable Performance of Small- and Medium-Sized Hospitality Businesses: Moderating the Role of an Employee's Pro-Environmental Behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20032244>
- Emina, K. A. (2021). Sustainable development and the future generations. *Social Sciences, Humanities Education Journal*, 2(1), 57-71. <https://doi.org/10.25273/she.v2i1.8611>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gond, J.-P., El-Akrehi, A., Igalens, J., & Swaen, V. (2010). Corporate social responsibility influence on employees. *International Center for Corporate Social Responsibility*, 54(4), 1-47.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hossain, K., Soon Lee, K. C., Abdul Ghani Azmi, I. B., Idris, A. B., Alam, M. N., Rahman, M. A., & Mohd Ali, N. (2022). Impact of innovativeness, risk-taking, and proactiveness on export performance in a developing country: evidence of qualitative study. *RAUSP Management Journal*, 57(2), 165-181. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-01-2021-0002>
- Indriastuti, M., & Riansyah, A. (2024). Sustainable Performance: Evidence of SMEs in Indonesia. *Asian Journal of Business Accounting*. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol17no1.10>
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., Nasim, A., & Khan, S. A. R. (2020). A moderated-mediation analysis of psychological empowerment: Sustainable leadership and sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 262, 121429. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121429>
- Ishaq, M. I., Sarwar, H., Aftab, J., Franzoni, S., & Raza, A. (2024). Accomplishing sustainable performance through leaders' competencies, green entrepreneurial orientation, and innovation in an emerging economy: Moderating role of institutional support. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1515-1532. <https://doi.org/10.1002/bse.3557>
- Jarmai, K. (2020). *Responsible innovation: Business opportunities and strategies for implementation*. Springer Nature.

- Kanan, M., Taha, B., Saleh, Y., Alsayed, M., Assaf, R., Ben Hassen, M., . . . Tunsu, W. (2023). Green Innovation as a Mediator between Green Human Resource Management Practices and Sustainable Performance in Palestinian Manufacturing Industries. *Sustainability*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/su15021077>
- Karali, N., Livas, C., & Theofanidis, F. (2024). Technological Innovation, Entrepreneurial Proactiveness and Performance: The Perspective of Female Executives. *Proceedings*, 101(1). <https://doi.org/10.3390/proceedings2024101003>
- Khurana, S., Haleem, A., Luthra, S., & Mannan, B. (2021). Evaluating critical factors to implement sustainable oriented innovation practices: An analysis of micro, small, and medium manufacturing enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 285, 125377. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125377>
- Kim, H., & Hur, D. (2024). Feeling torn? The conflicting effects of market and entrepreneurial orientations on manufacturing SMEs' innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 233-262. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2021-0623>
- Kiyabo, K., & Isaga, N. (2020). Entrepreneurial orientation, competitive advantage, and SMEs' performance: application of firm growth and personal wealth measures. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00123-7>
- Klewitz, J., & Hansen, E. G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 65, 57-75. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.017>
- Koval, V., Arsawan, I. W., Suryantini, N. P., Kovbasenko, S., Fisunen, N., & Alosyna, T. (2023). Circular Economy and Sustainability-Oriented Innovation: Conceptual Framework and Energy Future Avenue. *Energies*, 16(1). <https://doi.org/10.3390/en16010243>
- Luque-Vílchez, M., Gómez-Limón, J. A., Guerrero-Baena, M. D., & Rodríguez-Gutiérrez, P. (2023). Deconstructing corporate environmental, social, and governance performance: Heterogeneous stakeholder preferences in the food industry. *Sustainable Development*, 31(3), 1845-1860. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/sd.2488>
- Luthra, S., Kumar, A., Zavadskas, E. K., Mangla, S. K., & Garza-Reyes, J. A. (2020). Industry 4.0 as an enabler of sustainability diffusion in supply chain: an analysis of influential strength of drivers in an emerging economy. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1505-1521. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1660828>
- Majali, T. e., Alkaraki, M., Asad, M., Aladwan, N., & Aledeinat, M. (2022). Green Transformational Leadership, Green Entrepreneurial Orientation and Performance of SMEs: The Mediating Role of Green Product Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc8040191>
- Makhloufi, L., Laghouag, A. A., Meirun, T., & Belaid, F. (2022). Impact of green entrepreneurship orientation on environmental performance: The natural resource-based view and environmental policy perspective. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 425-444. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.2902>
- Maletič, M., Maletič, D., Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M., & Gomišček, B. (2014). The Relationship between Sustainability– Oriented Innovation Practices and Organizational Performance: Empirical Evidence from Slovenian Organizations. *Organizacija*, 47(1), 3-13. <https://doi.org/10.2478/orga-2014-0001>

- Maletič, M., Maletič, D., Dahlgaard, J. J., Dahlgaard-Park, S. M., & Gomišček, B. (2016). Effect of sustainability-oriented innovation practices on the overall organisational performance: an empirical examination. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(9-10), 1171-1190. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1064767>
- Manaf, N. A. B. A., bin Ku Ariffin, K. H., Nasution, M. D. T. P., & Rossanty, Y. (2021). Do Innovativeness, Proactiveness, and Risk-Taking affect Business Performance?: Entrepreneurial insights of FAMA's Entrepreneurs. *International Journal of Business Economics (IJBE)*, 3(1), 1-19.
- Meuer, J., Koelbel, J., & Hoffmann, V. H. (2019). On the Nature of Corporate Sustainability. *Organization & Environment*, 33(3), 319-341. <https://doi.org/10.1177/1086026619850180>
- Neutzling, D. M., Land, A., Seuring, S., & Nascimento, L. F. M. d. (2018). Linking sustainability-oriented innovation to supply chain relationship integration. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3448-3458. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.091>
- Rajesh, R. (2020). Exploring the sustainability performances of firms using environmental, social, and governance scores. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119600. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119600>
- Rodríguez-Espíndola, O., Cuevas-Romo, A., Chowdhury, S., Díaz-Acevedo, N., Albores, P., Despoudi, S., . . . Dey, P. (2022). The role of circular economy principles and sustainable-oriented innovation to enhance social, economic and environmental performance: Evidence from Mexican SMEs. *International Journal of Production Economics*, 248, 108495. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108495>
- Rubio-Andrés, M., & Abril, C. (2024). Sustainability oriented innovation and organizational values: a cluster analysis. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09979-1>
- Salamzadeh, A., Hadizadeh, M., Rastgoo, N., Rahman, M. M., & Radfard, S. (2022). Sustainability-Oriented Innovation Foresight in International New Technology Based Firms. *Sustainability*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013501>
- Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2471-2489. <https://doi.org/10.1002/bse.3259>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg (Eds.), *Handbook of Market Research* (pp. 587-632). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15
- Shahzad, M., Qu, Y., Zafar, A. U., Rehman, S. U., & Islam, T. (2020). Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2079-2106. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0624>
- Souto, J. E. (2022). Organizational creativity and sustainability-oriented innovation as drivers of sustainable development: overcoming firms' economic, environmental and social sustainability challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(4), 805-826. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2021-0018>
- Sroufe, R. (2017). Integration and organizational change towards sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 162, 315-329. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.180>

- Tristante, T. A., Nugraha, N., Waspada, I., Mayasari, M., & Kurniati, P. S. (2023). Sustainability performance impact of corporate performance in Indonesia banking. *Journal of Eastern European Central Asian Research*, 10(4), 668-678. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i4.1364>
- Varadarajan, R. (2017). Innovating for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(1), 14-36. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0461-6>
- Zhang, H., Zhang, T., Cai, H., Li, Y., Wei Huang, W., & Xu, D. (2014). Proposing and validating a five-dimensional scale for measuring entrepreneurial orientation. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 6(2), 102-121. <https://doi.org/10.1108/JEEE-03-2014-0004>
- Zhang, Z., Wang, X., & Jia, M. (2021). Echoes of CEO Entrepreneurial Orientation: How and When CEO Entrepreneurial Orientation Influences Dual CSR Activities. *Journal of Business Ethics*, 169(4), 609-629. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04553-x>