



**The role of green structural capital in achieving a proactive sustainability strategy
(An exploratory and analytical study of the opinions of a sample of food and service
industry companies in the holy city of Karbala)**

***دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجيات الاستدامة الاستباقية
(دراسة استطلاعية تحليلية لآراء عينة من شركات الصناعة الغذائية والخدمية في محافظة
كربلاء المقدسة)**

****ايمان كريم ظاهر حبيب الحيدري **أ.د. حسين حريجة غالي الحسنوي**

Abstract

This study aims to demonstrate the role of green structural capital in achieving a proactive sustainability strategy. The study started with a main problem that included several questions, the most important of which was (What is the role of green structural capital in achieving a proactive sustainability strategy for the leaders of the study sample companies?). The research community included five companies for food industries in the holy province of Karbala, where the research community reached (130) individuals. The questionnaire was used as a main tool in collecting data and information necessary for the study. The study relied on a set of statistical methods available in the (Amos V.23) and (SPSS V.23) program in order to analyze the data and analyze it statistically. The study reached a set of results,

***بحث مستل .
جامعة كربلاء – كلية الادارة والاقتصاد .

the most important of which was (the statistical results of the green structural capital variable showed results of a moderate level, and this indicates that the food industries companies in the holy governorate of Karbala, are somewhat interested in adopting the role of green structural capital in achieving proactive sustainability). The study concluded with a set of recommendations, the most important of which was (the need to focus and pay attention in the food industry companies in the holy governorate of Karbala, to adopt the role of green structural capital, and apply it in all departments and divisions of industrial companies by providing infrastructure and keeping pace with the use of advanced technology in an environmentally friendly manner.

المستخلص : تهدف هذه الدراسة الى بيان دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية . وقد انطلقت الدراسة بمشكلة رئيسية ضمت عدة تساؤلات كان أهمها (ما مدى دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية لقادة الشركات عينة الدراسة؟) . اشتمل مجتمع البحث على خمس شركات للصناعات الغذائية في محافظة كربلاء المقدسة ، حيث بلغ مجتمع البحث (130) فرد. تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات اللازمة للدراسة، وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الاحصائية المتوفرة في برنامج (Amos V.23) وبرنامج (SPSS V.23) من اجل تحليل البيانات وتحليلها احصائيا. توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان أهمها (اظهرت النتائج الاحصائية لمتغير رأس المال الهيكلي الاخضر قد حققت نتائج ذات مستوى معتدل وهذا يدل على ان شركات الصناعات الغذائية في محافظة كربلاء المقدسة، تهتم الى حد ما في تبني دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق الاستدامة الاستباقية). واختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أهمها (ضرورة التركيز والاهتمام في شركات الصناعات الغذائية في محافظة كربلاء المقدسة، على تبني دور رأس المال الهيكلي الاخضر، وتطبيقه في جميع اقسام وشعب الشركات الصناعية عن طريق توفير بنى تحتية ومواكبة استخدام التكنولوجيا المتطورة وبطريقة صديقة للبيئة).

المقدمة : ان نجاح المنظمات الصناعية وبمختلف مجالاتها يعتمد بدرجة كبيرة على مدى دور رأس المال الهيكلي الاخضر من خلال توفير البنى التحتية بطريقة خضراء صديقة للبيئة لذلك تسعى المنظمات الى تطبيق رأس المال الهيكلي الاخضر في مجالات واقسام المنظمات كافة من خلال تأهيل البنى التحتية واستخدام التكنولوجيا المتطورة لمواكبة التغيرات البيئية السريعة لتقديم منتجات صديقة للبيئة من خلال التركيز على الجانب البيئي الذي يهدف الى تحقيق الاستدامة الاستباقية للمنظمات ، الامر الذي ينعكس ايجابا على تحسين اداء المنظمات الصناعي ومن ثم تحقيق الاستدامة الاستباقية بدأت تلك المنظمات البحث عن اساليب جديدة من اجل تحقيق اهدافها وغاياتها التي تسعى جاهدة اليها، فاعتبرت الموارد الهيكلية احد اصولها ومواردها التي لا يمكن الاستغناء عنها واعتبرت الاهتمام بهم وتطويرها امرا ضروريا وأحد اسباب البقاء، ومن هنا أنبثق نموذج جديد في الممارسات والاساليب المستخدمة في ادارة المنظمات يسمى رأس المال الهيكلي الاخضر ، وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الاحصائية المتوفرة في برنامج (Amos V.23) وبرنامج (SPSS V.23) من اجل تحليل البيانات وتحليلها احصائيا، اذ تم اختيار عدد من الشركات الصناعية والخدمية في محافظة كربلاء المقدسة للكشف عن مدى تطبيق الشركات المبحوثة عينة الدراسة دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية ولغرض الاحاطة بموضوع الدراسة تم تقسيمها الى اربعة مباحث ، شمل المبحث الاول منهجية الدراسة، والمبحث الثاني شمل التأطير النظري للمتغيرات، والمبحث الثالث اختص بالجانب العملي، اما المبحث الرابع والاخير اختص بالاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول - منهجية الدراسة

اولا: مشكلة الدراسة : تعد متغيرات الدراسة الحالية (رأس المال الهيكلي الاخضر ، استراتيجية الاستدامة الاستباقية) من الموضوعات الحديثة التي بدأت تأخذ اهتماما من قبل الاكاديميين والباحثين في هذا المجال اذ نلاحظ ان هذه الدراسة مازالت بحاجة الى البحث والاستقصاء فيما يتعلق بالكتابات العربية تبرز مشكلة الدراسة بضعف الرؤية الادراكية للقيادات (الادارة العليا) في الشركات الصناعية والخدمية عينة الدراسة لمستوى اهمية رأس المال الهيكلي الاخضر، لذلك تكمن مشكلة الدراسة الحالية في قلة اهتمام الادارة العليا للمنظمات في الدور الذي يحققه رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤلات الاتية :-

١- ما مستوى رأس المال الهيكلي الاخضر في الشركات المبحوثة؟

٢- ما مستوى تبني استراتيجية الاستدامة الاستباقية في الشركات المبحوثة ؟

٣- ما مستوى علاقة الارتباط بين رأس المال الهيكلي الاخضر واستراتيجية الاستدامة الاستباقية من وجهة نظر عينة الدراسة ؟

ثانيا: اهمية الدراسة

١. تبرز اهمية البحث كونه يهتم بمدى دور رأس المال الهيكلي الاخضر في تطوير عمل المنظمات وهذا بدوره يعمل على المحافظة على البيئة وتحقيق الاستدامة الاستباقية التي تعمل بدورها على تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات.

٢. كما تأتي أهمية هذه الدراسة من الدور الذي تتبناه إدارات الشركات (نور الكفيل ، الجود، كوكاكولا ، البان الخليج ،شركة كربلاء لصناعة المواد الغذائية) في العراق لإنجاح عملها وتحقيق أهدافها البيئية والاقتصادية والاجتماعية وذلك من خلال امتلاكها استراتيجية الاستدامة الاستباقية في تقديم وتوصيل المنتجات والخدمات وضمان جودتها للزبائن المستهلكين.

ثالثا: اهداف الدراسة - إنّ الهدف الرئيسي للدراسة هو التحقق من العلاقة والتأثير بين (رأس المال الهيكلي الاخضر، استراتيجية الاستدامة الاستباقية) وذلك في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها، وبشكل أكثر تحديداً تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي :-

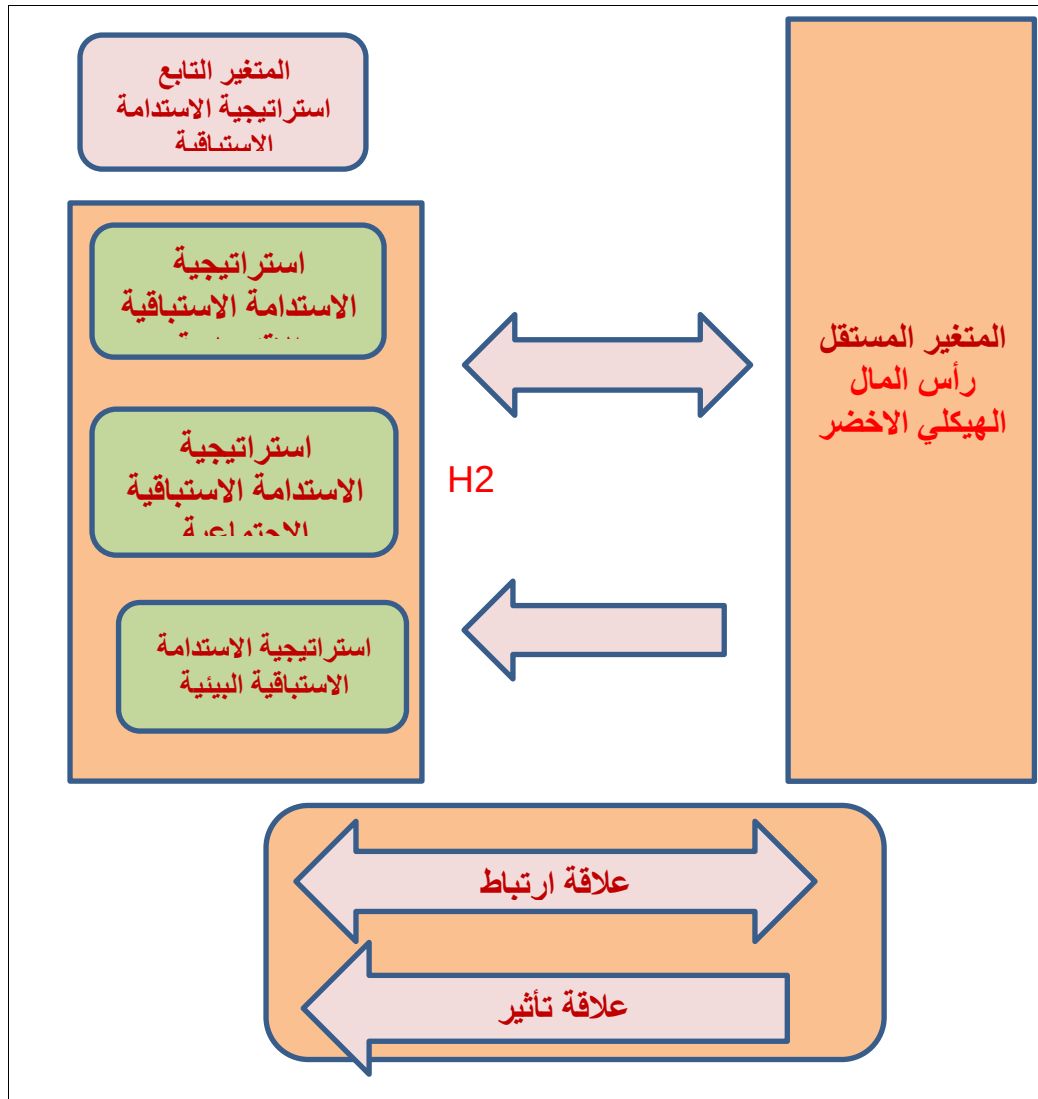
١. تحديد وتشخيص رأس المال الفكري الهيكلي الاخضر، واستراتيجية الاستدامة الاستباقية في الشركات الصناعية والخدمية المبحوثة عينة الدراسة.

٢. التعرف على مدى تبني الشركات المبحوثة لرأس المال الهيكلي الاخضر.

٣. اختبار علاقة التأثير بين المتغيرات على مستوى الشركات الصناعية والخدمية عينة الدراسة.

رابعا: مخطط الدراسة الفرضي - تم تصميم مخطط فرضي من قبل الباحثان لأجل ايجاد علاقة التأثير والارتباط بين المتغير المستقل (تأثير رأس المال الهيكلي الاخضر) والمتغير التابع (استراتيجية الاستدامة الاستباقية) ويضم المتغير التابع استراتيجية الاستدامة الاستباقية التي تمثلت في ابعادها (استراتيجية الاستدامة الاستباقية الاقتصادية ،

استراتيجية الاستدامة الاستباقية الاجتماعية ، استراتيجية الاستدامة الاستباقية البيئية)



شكل (١) مخطط الدراسة الفرضية المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الادبيات الادارية.

خامسا: فرضيات الدراسة: تستند الدراسة الحالية الى فرضية رئيسية وهي

الفرضية الرئيسية الاولى :- اختبار الفرضية الرئيسية : (توجد علاقة ارتباط ايجابي ذو دلالة معنوية لرأس المال الهيكلي الاخضر في استراتيجية الاستدامة الاستباقية).

الفرضية الرئيسية الاولى :- اختبار الفرضية الرئيسية : (يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لرأس المال الهيكلي الاخضر في استراتيجية الاستدامة الاستباقية).

سادسا: مجتمع وعينة الدراسة : انطلاقا من هدف الدراسي الاساسي والمتمثل في معرفة مدى تأثير رأس المال الهيكلي الاخضر في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية لذا وقع اختيار الباحثة على بعض الشركات الصناعية الغذائية والخدمية (الخاصة) العاملة في محافظة كربلاء المقدسة كمجتمع للدراسة الحالية اذ بلغت عينة الدراسة (١٣٠). لذا يتكون مجتمع الدراسة الحالية من خمس شركات للصناعات الغذائية حيث تم تحديد القادة كمجتمع دراسة وكما موضح في الجدول (١)

جدول (١) وصف شركات مجتمع الدراسة

ت	اسم الشركة	نوع القطاع	الموقع	تاريخ التأسيس	رأس المدفوع	عدد العاملين
١	نور الكفيل للمنتجات الصناعية و الغذائية	خاص	كربلاء المقدسة –الزبيلية – الطريق الرابط	2014	مليار دينار عراقي	500
2	الجود لصناعة المنظفات	خاص	كربلاء المقدسة	2013	مليار دينار عراقي	250
3	كوكاكولا	خاص	كربلاء المقدسة – المعلجي	2013	2 مليار دينار عراقي	2000
4	شركة البان الخليج لإنتاج المرطبات والملتجات ومشتقات الحليب المحدودة	خاص	كربلاء المقدسة – المعلجي	1978		3000
5	شركة كربلاء لصناعة المواد الغذائية	خاص	كربلاء /قرب السايلو	2003	30مليون دينار عراقي	80

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على السجلات.

سابعا: وصف عينة الدراسة

جدول (٢) وصف عينة الدراسة

المسمة	الفئة	العدد	النسبة
العنوان الوظيفي	مالك الشركة (مدير عام، مدير قسم	58	42 %
	(مسؤول شعبة ، مسؤول وحدة)	72	58 %

المجموع	130	%100	
النوع الاجتماعي	93	%89	ذكور
	37	%11	انثى
المجموع	130	%100	
العمر	22	%31	أقل من 30
	47	%39	30-40
	39	%37	40-50
	13	%17	50-60
	9	%6	60 سنة فأكثر
المجموع	130	%100	
المؤهل العلمي	22	%13	إعدادية
	18	%12	دبلوم
	78	%67	بكالوريوس
	12	%4	دراسات عليا (ماجستير ، دكتوراه)
المجموع	130	%100	
سنوات الخدمة	59	%48	5 سنوات فأقل
	17	%21	5-10
	18	20%	11-15
	16	%18	16-20
	13	15%	21-30
	7	%8	31 فأكثر
المجموع	130	%100	

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على استمارة الاستبانة.

المبحث الثاني - التأطير الفكري والمفاهيمي لمتغيرات الدراسة

اولا- رأس المال الفكري الهيكلي الأخضر - عرف (Chen,2008:279) ان رأس المال الهيكلي الأخضر على أنه مخزون القدرات التنظيمية ، والالتزامات التنظيمية ، وإدارة المعرفة. الأنظمة وأنظمة المكافآت وأنظمة تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات والآليات الإدارية وعمليات التشغيل والفلسفات الإدارية والثقافة التنظيمية وصور الشركة وبراءات الاختراع وحقوق النسخ والعلامات التجارية وما إلى ذلك حول حماية البيئة أو الابتكار الأخضر داخل

الشركة . وفسر (Yong et al., 2019:379) ايضا بأنه المعرفة المؤسسية تمثل العمليات التنظيمية ،والهيكل ،والتقنيات ،والسياسات ،والثقافة.

وفي ذات الصدد اشار (Sepahvand et al., 2021:550) وزملاؤه ان رأس المال الهيكلي الاخضر يشير إلى الهياكل والعمليات داخل المنظمة التي يستخدمها الموظفون للتحسين ،حيث تعتبر الإجراءات أو الهياكل أو الأساليب المستخدمة في العمليات التنظيمية جزءًا كبيرًا من الأصول غير الملموسة التي تساعد على تحسين تدفق المعرفة وتعزيزها مع تراكم المعرفة التطبيقية . ووضح (Asiaei et al .,2021:12) ان رأس المال الهيكلي الاخضر يشمل جميع مخازن المعرفة غير البشرية داخل الشركة مثل المستندات وقواعد البيانات وأوصاف العمليات والخطط والملكية الفكرية للمنظمة. وعلية عرفت الدراسة الحالية رأس المال الهيكلي الاخضر :هو كيفية استخدام البنى التحتية للمنظمة من معدات والآلات والتكنولوجيا بصوره خضراء صديقه للبيئة فهو يمثل قدرة المنظمة .

ثانيا: اهمية رأس المال الهيكلي الاخضر - فسر (Shah et al .,2021:5) أن رأس المال الهيكلي الأخضر سيسهل آلية فهم تأثيرات الأنشطة التنظيمية المختلفة وبالتالي توفير أنظمة وسياسات وبنية تحتية داعمة. وأشار كل من (Huang & Kung,2011:1410) أن رأس المال الهيكلي الأخضر يؤدي عادة إلى تحسينات في كل من الأداء الاقتصادي والأداء البيئي وان الاستثمار في رأس المال الهيكلي الأخضر يمكّن الشركات من تجنب الانتهاكات البيئية وتقليل النفقات بسبب الغرامات، كما أنه يعزز إنتاجية المنظمة ، ويطور أسواقًا جديدة ، ويحسن صورة المنظمة ، ويزيد من الميزة التنافسية للمنظمة . ووضح (Alam et al.,2021:1335) ان رأس المال الهيكلي يحقق الميزة التنافسية إذا تمكنت الإدارة من إدارة الملكية الفكرية للشركة حيث تسعى المنظمات الى تحسين صورتها ونتاجيتها وسمعتها لذلك فان امتلاك رأس مال هيكلي اخضر امر ضروري لتحقيق الميزة التنافسية واستدامة عمل المنظمات. وفي ذات الصدد (Asiaei et al., 2021:5) بين ان هناك حاجة إلى الابتكار وتحديث أنظمة الرقابة الإدارية مع مراعاة جدول الأعمال البيئي ، بحيث يمكن لأنظمة التحكم في الإدارة البيئية قياس القيمة الحقيقية لهذه الأصول الخضراء حتى تتمكن المؤسسات من استخدامها لتحسين الأداء ، وخاصة الأداء البيئي .

ثالثا: بعد رأس المال الهيكلي الاخضر:- توجهها باستلال البحث الحالي من رسالة ماجستير ، اتجه الباحثان لقياس متغير رأس المال الهيكلي الاخضر الى اعتماد مقياس (Chen,2008)

وهو مقياس احادي البعد يحقق غرض القياس يتكون من (6) فقرات قياس ميدانية جرى تكيف صياغاتها لكي تلائم متطلبات التطبيق على مستوى شركات الصناعات الغذائية والخدمية عينة الدراسة .

رابعاً: مفهوم استراتيجية الاستدامة الاستباقية - أن المنظمات تحفز بشكل متزايد على دمج قضايا الاستدامة بشكل استباقي في الاستراتيجية بدلاً من مجرد الامتثال للمتطلبات التنظيمية يعتمد مفهوم الاستراتيجية الاستباقية على رأي كل من (Miles & Snow,1978) الذي يشير ان المنظمات التي تتخذ موقفا استراتيجيا استباقيا وفق استراتيجية المنقبون اي الباحثون عن الفرص. ووفقا لذلك فان المنظمات المنقبة لها ثلاث سمات

- ١- تقوم بتحليل جميع جوانب سياقها وتنمو عن طريق تطوير منتجات واسواق جديدة
 - ٢- لديها تكنولوجيا مرنة قادرة على الاستجابة بسرعة للتغيير
 - ٣- وضع خطط واسعة النطاق موجهه نحو المشاريع، وتصميم العمليات الداخلية من اجل تمكين الافراد من الانخراط في الابتكار (Torugsa,2010:60).
- ويبين الجدول (٣) بعض اسهامات الباحثين لتعريف استراتيجية الاستدامة الاستباقية وحسب التسلسل الزمني:-

ت	المصدر	المفهوم
1	(Sharma&Rund,2003:272)	عبارة عن جزء لا يتجزأ من إجراءات المنظمة وعملياتها المصممة للحفاظ على موقع قيادي من خلال مراقبة البيئة الخارجية بما في ذلك استراتيجيات المنافسين في المنافسة.
2	(Torugsa,2010:60)	هي قدرة المنظمة الخارجية على بدء السياسات والاجراءات الاستراتيجية التي تشكل بيئة الاعمال العامة لصالحها وتمكنها من تحديد الفرص الجديدة الناشئة والاستفادة منها في بيئة الاعمال.
3	(Gaballo &penela,2012:1)	هي مجموعة الاستراتيجيات الاستباقية الموجهة نحو الاستدامة والتي تميل نحو تحقيق عائد اكبر من المنظمات التي تعتمد على الاستراتيجيات التفاعلية الموجهة نحو الاستدامة.

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على الادبيات المذكورة

مما سبق يمكن تعريف استراتيجية الاستدامة الاستباقية: هي مدى قدرة المنظمة على امكانية التنبؤ والاستخدام الفاعل لكل ما تمتلك من موارد وقدرات مالية وبشرية وترجمة تلك الامكانيات

والقدرات للبحث عن الفرص واستثمارها وتعزيز المركز التنافسي وتحسين الاداء بما يخدم المنظمة والمجتمع بشكل سليم .

ثانياً: اهمية استراتيجية الاستدامة الاستباقية - زادت اهمية استراتيجية الاستدامة الاستباقية في الآونة الاخيرة على المستوى العالمي حيث اهتمت المنظمات بالاستراتيجيات الاستباقية كونها تدمج الأهداف البيئية أو الاجتماعية كجزء من منطق الأعمال الأساسي من أجل المساهمة في التنمية المستدامة للاقتصاد والمجتمع. لذلك تسعى الاستراتيجية الاستباقية إلى تحقيق أهداف الأعمال والاستدامة في وقت واحد وتسعى جاهدة لقيادة الأعمال من خلال أداء الاستدامة المتميز ((Schaltegger et al.,2012:103). و اضاف كل من (Tsai & Liao,2017:4 تحتاج المنظمات الاستباقية بيئياً التي تتبنى الابتكار البيئي إلى التفكير في معرفة أو حلول جديدة لإعادة تصميم إنتاجها أو عملياتها أن الشركات البيئية ذات المعرفة التكنولوجية الأكبر لديها معرفة علمية كافية وقدرة استيعابية تمكنها من مواءمة استراتيجياتها وممارساتها مع الاتجاهات البيئية لاكتساب مزايا تنافسية. وفسر (Bhatia, 2021:3) ان النهج الاستباقي ساعد المنظمات على فهم القضايا والحلول المستقبلية بشكل أفضل بالإضافة إلى بناء القدرات المناسبة لتنفيذ المبادرات البيئية ، كما أن للنهج الاستباقي تجاه إدارة البيئة دوراً حاسماً في تنفيذ المبادرات البيئية .

ثالثاً: ابعاد استراتيجية الاستدامة الاستباقية - أشارت مراجعة أدبيات استراتيجية الاستدامة الاستباقية المتمثلة بمساهمات العديد من الباحثين والكتاب امثال (2010, Nuttaneeya Ann et al.,2013) (Torugsa,2010) (Baumgartner Wijethilake,2017) إلى أن مفاهيم استراتيجية الاستدامة الاستباقية اجتمعت على ثلاثة أبعاد اساسية تشكل جوهر استراتيجية الاستدامة الاستباقية وهي الاستدامة البيئية الاستباقية ، الاستدامة الاقتصادية الاستباقية ، الاستدامة الاجتماعية الاستباقية .

١ - الاستدامة الاقتصادية الاستباقية :إن البعد الاقتصادي للمنظمات الاستباقية هو الوسيلة التي تحاول المنظمات من خلالها استباق المشكلات مثل رضا الزبائن وجودة المنتج والسلامة وإدارة سلسلة التوريد اذ ان الاستدامة الاقتصادية تشمل الجوانب العامة لمنظمات - جنباً إلى جنب مع الجوانب البيئية والاجتماعية من أجل البقاء في السوق لفترة طويلة و تحقيق النجاح الاقتصادي (Wijethilake & Ekanayake,2018:1506). وفي ذات الصدد (Saunila et al 2019:179) ان الاستدامة الاقتصادية تركز على القيمة المالية للأشياء ، بما في ذلك تكاليف الآثار البيئية .وفي السياق نفسه اشار(Laguir et al.,2021:385) أن الاستدامة الاقتصادية

للمنظمات تعتمد بشكل أساسي على العلاقات القوية بين الزبائن والموردين للمنظمات الاستباقية ذات الصلة بالاقتصاد.

مما سبق يمكن تعريف استراتيجية الاستدامة الاقتصادي الاستباقية: هي مجموعة من الاجراءات والاساليب التي تحاول من خلالها المنظمات استباق المشاكل التي تحدث وتعمل على تحقيق الازدهار والنمو فالإدارة العليا تسعى الى تحقيق النمو الاقتصادي والازدهار من اجل تحقيق الارباح طويلة المدى والاهتمام بمبادئ السلامة والجودة والتمايز وتحقيق رضا الزبون.

٢- الاستدامة الاجتماعية الاستباقية : وقد اوضح (Princ & Čater, 2016:384) ان المسؤولية الاجتماعية للشركات مصطلح شامل يتداخل مع البعض ، ومرادف لمفاهيم العلاقات بين الأعمال والمجتمع وقد اشار(Brulhart et al., 2019:3) ان علماء الاستراتيجيات يدعوا إلى المشاركة في مثل هذه المسؤولية الاجتماعية للشركات الاستباقية كإجراء لخلق القيمة يمكن من خلاله الحصول على ميزة تنافسية . مما سبق يمكن تعريف استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية: بانها الممارسات والاجراءات التي تتخذها الشركات من اجل تلبية احتياجات الموظفين والزبائن وضمان حقوقهم وتحقيق المساواة داخل الشركة وتحقيق جودة عمل افضل ان توفير هذه الالتزامات يؤدي الى تحقيق اهداف الاستدامة الاجتماعية للشركة.

٣- الاستدامة البيئية الاستباقية : تؤكد الأدبيات أن المنظمة الاستباقية بيئياً هي المنظمة التي يمكنها تنفيذ استراتيجيات حماية البيئة المتقدمة (Garcés-Ayerbe & Cañón, 2017:76). وبين (Ryszko, 2016:4) ان الاستراتيجية البيئية الاستباقية تطلب من المنظمات منع التدهور البيئي من خلال نهج مبتكر لتطوير منتجات وعمليات وتقنيات صديقة للبيئة فمن المرجح أن تزدهر المنظمات التي لديها معدل عالٍ من تطبيقات المنتجات الصديقة للبيئة. واكد (Huang et al., 2021:1) تم التأكيد على الاستراتيجيات الاستباقية بيئياً كمصدر مهم لأداء المنظمة والميزة التنافسية. و اضاف (Suarez-Perales et al., 2017:2) أن منظمات التنقيب هي أيضاً أكثر نشاطاً فيما يتعلق بالقدرات البيئية حيث ، تتوافق الاستراتيجيات البيئية مع استراتيجيات العمل. وبين (Brulhart et al., 2019:6) ان النشاط الاستباقي البيئي يكون مرتفعاً عندما تكون المنظمة استباقية ومنخفضة عندما تكون تفاعلية ان النشاط الاستباقي البيئي له تأثير إيجابي على الربحية . وفي ذات الصدد اشار (Tsai & Liao, 2017:3) ان الاستراتيجيات البيئية الاستباقية للمنظمات قد تحفز المنظمات على ابتكار منتجات بيئية لاكتساب مزايا توفير التكاليف ، أن تقليل التلوث غالباً ما يتزامن مع تحسين الإنتاجية ، والتي يتم من خلالها استخدام الموارد بشكل كامل وفعال. مما سبق يمكن

تعريف استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية هي عبارة عن مجموعة من الاجراءات والانشطة والممارسات الاستباقية التي تقوم بها المنظمة من اجل الحد من الاثار البيئية والانتقال من مبدأ تقليل التلوث الى منع التلوث من اجل المحافظة على الامكانات والقدرات البيئية للأجيال القادمة والعمل على زيادة الوعي البيئي والمسؤولية الاجتماعية .

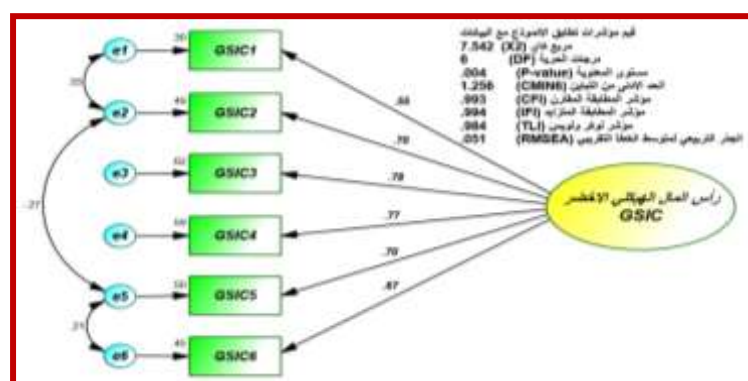
المبحث الثالث - الجانب العملي

١- اختبار التوزيع الطبيعي لرأس المال الهيكلي

Tests of Normality						
رأس المال الهيكلي الأخضر	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	.078	130	.092*	.979	130	.108

		Estimate	Estimate	S.E.	C.R.	P
GSIC5	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.704	1.000		
GSIC4	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.770	1.234	.192	6.411 ***
GSIC3	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.784	1.120	.173	6.483 ***
GSIC2	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.702	1.064	.198	5.389 ***
GSIC1	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.546	.831	.175	4.745 ***
GSIC6	<---	رأس المال الهيكلي الأخضر	.674	1.028	.154	6.657 ***

تبين نتائج الاختبار الموضحة في الجدول (4) بان قيمة احصائية كولموكوروف سميرنوف قد بلغت (0.704) كما بلغ مستوى المعنوية لاحصائية الاختبار قد بلغ (***) (6,411) وهو اعلى من المستوى المعياري البالغ (0.05) وبالتالي فهو غير دال معنوياً ، وهذا يعني ان جميع بيانات متغير رأس المال الهيكلي الأخضر تخضع للتوزيع الطبيعي ، وهذا يمكن الباحثان من استخدام الاحصاءات المعلمية في التحليل والاختبار.



المصدر: مخرجات برنامج (Amuse)

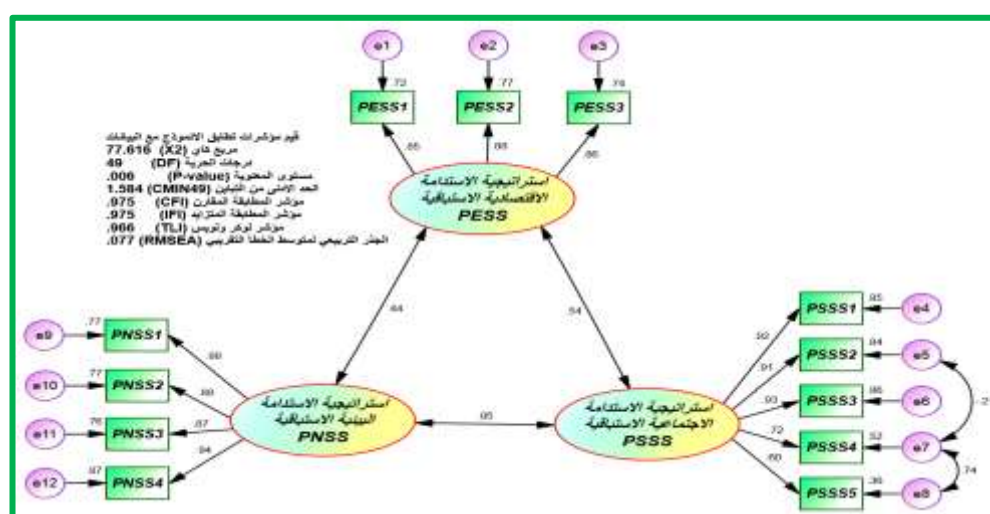
٢. اختبار التوزيع الطبيعي لمقياس استراتيجية الاستدامة الاستباقية : تبين نتائج الاختبار الموضحة في الجدول (5) بان قيمة احصائية كولموكوروف سميرونوف قد بلغت (0.073) كما بلغ مستوى المعنوية لاحصائية الاختبار قد بلغ (*.200). وهو اعلى من المستوى المعياري البالغ (0.05) وبالتالي فهو غير دال معنوياً .

الجدول (5) اختبار كولموغوروف-سميرنوف لمتغير استراتيجية الاستدامة الاستباقية

Tests of Normality							
الاستدامة الاستباقية	استراتيجية	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
		.073	130	.200 [*]	.983	130	.241

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.23).

٢- التحليل العاملي التوكيدي لمقياس متغير استراتيجية الاستدامة الاستباقية
لقد تم قياس متغير استراتيجية الاستدامة الاستباقية من خلال ثلاثة ابعاد فرعية هي (استراتيجية الاستدامة الاقتصادية الاستباقية (٣) فقرة ، استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية (٥) فقرة ، استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية (٤) فقرة) . اذ يتضح من الشكل (٩) ان تقديرات المعلمة المعيارية لجميع فقرات القياس قد تجاوزت نسبة القبول الخاصة بها البالغة (0.40) كما هي مبينة في الشكل (٥) وان جميعها كانت نسب معنوية وذلك لأنه عند متابعة قيم النسبة الحرجة (C.R.) اتضح انها جميعها نسب معنوية وهذا يشير الى جدوى هذه المعلومات وصدقها .



الشكل (5) التحليل العاملي التوكيدي المصدر: مخرجات برنامج (Amuse)

١- وصف وتشخيص بعد رأس المال الهيكلي الأخضر : يظهر الجدول (6) نتائج الاحصاءات الوصفية لبعد رأس المال الهيكلي الأخضر الذي يتمثل بست مؤشرات ميدانية (GSIC1 – GSIC6) حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون الكلي لهذه البعد (3.200) والانحراف المعياري (0.643) ومعامل الاختلاف النسبي (20.10%) والاهمية النسبية (64.01%) وهذا يدل على ان اتفاق افراد العينة على هذا البعد كان معتدلا مما يؤكد ان شركة عينة الدراسة تهتم الى حد ما بأن تتصف بالوضوح والفهم في دعم رأس المال الهيكلي الأخضر للمحافظة على البيئة ولتحقيق الاستدامة المسبقة من خلال اشراك جميع اصحاب المصلحة في توظيف الافكار الخضراء التي تعمل على تحسين مستوى الشركات بأفضل صورة ممكنة . وقد حصلت الفقرة السادسة التي محتواها (يعتبر نظام إدارة المعرفة البيئية في الشركة مناسباً لتراكم ومشاركة معرفة الإدارة البيئي.) على اعلى متوسط حسابي موزون اذ بلغ (3.404) وبانحراف معياري بلغ (0.903) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (26.52%) وبأهمية نسبية بلغت (68.08%) ، وهذا يدل على ان مستوى الاجابات كان معتدلا في هذه الفقرة.

في حين حصلت الفقرة الاولى التي محتواها (نظام إدارة حماية البيئة في الشركة أفضل من نظام المنافسين الرئيسيين.) على اقل متوسط حسابي موزون حيث بلغ (3.131) وبانحراف معياري بلغ (0.841) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (26.85%) وبأهمية نسبية بلغت (62.63%)، على الرغم من ان هذه الفقرة حصلت على اقل الاوساط الحسابية الا انها مازالت تتمتع بمستوى اجابات معتدل حسب اجابات افراد العينة.

جدول (7) الاحصاءات الوصفية لبعد رأس المال الهيكلي الأخضر

ال فقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	مستوى الفقرات	ترتيب الفقرات
نظام إدارة حماية البيئة في الشركة أفضل من نظام المنافسين الرئيسيين	3.131	0.841	26.85	62.63	معتدل	٥
يمكن ان تكون أرباح الشركة المحققة من أنشطة حماية البيئة أكبر من أرباح منافسيها الرئيسيين	3.172	0.846	26.66	63.43	معتدل	٣
نسبة استثمارات الشركة في مجال حماية البيئة في البحث والتطوير إلى مبيعاتها أكبر من تلك الخاصة بمنافسيها الرئيسيين	3.152	0.800	25.39	63.03	معتدل	٦
تعد الابتكارات المتعلقة بحماية البيئة في الشركة أكثر من ابتكارات منافسيها الرئيسيين	3.141	0.904	28.76	62.83	معتدل	٤

٢	معتدل	64.04	25.23	0.808	3.202	الاستثمارات في مرافق حماية البيئة في الشركة أكثر من تلك الخاصة بمنافسيها الرئيسيين
١	مرتفع	68.08	26.52	0.903	3.404	يعتبر نظام إدارة المعرفة البيئية في الشركة مناسباً لتراكم ومشاركة معرفة الإدارة البيئية
-	معتدل	64.01	20.10	0.643	3.200	المعدل العام لبعد رأس المال الفكري الهيكلي الأخضر

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برامج (SPSS V.23 ; Microsoft Excel).

٢- وصف وتشخيص بعد استراتيجية الاستدامة الاقتصادية الاستباقية: يظهر الجدول (8) نتائج الاحصاءات الوصفية لبعء استراتيجية الاستدامة الاقتصادية الاستباقية الذي يتمثل بثلاث مؤشرات ميدانية ($PESS_1 - PESS_3$) ، حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون الكلي لهذا البعد (3.458) والانحراف المعياري (0.674) ومعامل الاختلاف النسبي (19.50%) والاهمية النسبية (69.16%) وهذا يدل ان اتفاق افراد العينة على هذا البعد كان مرتفع. وقد حصلت الفقرة الثانية التي محتواها (شركتنا تنخرط في التعلم المستدام وإدارة المعرفة). على اعلى متوسط حسابي موزون اذ بلغ (3.475) وبانحراف معياري بلغ (0.705) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (20.28%) وبأهمية نسبية بلغت (69.49%) وهذا يدل على ان مستوى الاجابات كان مرتفعاً على هذه الفقرة . في حين حصلت الفقرة الاولى التي محتواها (شركتنا تشجع ابتكارات الاستدامة .) على اقل متوسط حسابي موزون حيث بلغ (3.434) وبانحراف معياري بلغ (0.771) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (22.46%) وبأهمية نسبية بلغت (68.69%) على الرغم من ان هذه الفقرة حصلت على اقل الاوساط الحسابية الا انها تتمتع بمستوى اجابات مرتفع حسب اجابات افراد العينة .).

٢- وصف وتشخيص بعد استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية: يظهر الجدول (10) نتائج الاحصاءات الوصفية لبعء استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية الذي يتمثل بخمس مؤشرات ميدانية ($PSSS_1 - PSSS_5$) ، حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون الكلي لهذا البعد (3.325) والانحراف المعياري (0.834) ومعامل الاختلاف النسبي (25.07%) والاهمية النسبية (66.51%) وهذا يدل على ان اتفاق افراد العينة على هذا البعد كان معتدلاً. وقد حصلت الفقرة الخامسة التي محتواها (شركتنا تعزز مواطنها المجتمعية) على اعلى متوسط حسابي موزون اذ بلغ (3.455) وبانحراف معياري بلغ (0.895) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (25.92%) وبأهمية نسبية بلغت (69.09%) وهذا يدل على ان مستوى الاجابات كان

مرتفعاً على هذه الفقرة . في حين حصلت الفقرة الثالثة التي محتواها (تعزيز السلوك الأخلاقي وحماية حقوق الإنسان) على اقل متوسط حسابي موزون حيث بلغ (3.253) وبانحراف معياري بلغ (1.004) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (30.85%) وبأهمية نسبية بلغت (65.05%) ، وعلى الرغم من ان هذه الفقرة قد حصلت على اقل الاوساط الحسابية الا انها مازالت تتمتع بمستوى اجابات معتدل حسب اجابات افراد العينة.

جدول (11) الاحصاءات الوصفية لبعـد استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية

ال فقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	مستوى الفقرات	ترتيب الفقرات
تضمن صحة وسلامة العاملين	3.343	0.991	29.65	66.87	معتدل	٢
تهتم بالاستثمار في تنمية رأس المال البشري	3.263	0.985	30.20	65.25	معتدل	٤
تعزز السلوك الأخلاقي وحماية حقوق الإنسان	3.253	1.004	30.85	65.05	معتدل	٥
تجنب النشاطات الخلافية أو الفاسدة أو الاحتكارية	3.313	0.922	27.83	66.26	معتدل	٣
تعزز مواطنيتها المجتمعية	3.455	0.895	25.92	69.09	مرتفع	١
المعدل العام لاستراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستباقية	3.325	0.834	25.07	66.51	معتدل	-

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برامج (SPSS V.23 ; Microsoft)

(Excel).

٣- وصف وتشخيص بعد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية: يظهر الجدول (12) نتائج الاحصاءات الوصفية لبعـد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية الذي يتمثل بخمس مؤشرات ميدانية (PNSS₁- PNSS₅) ، حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون الكلي لهذا البعد (3.346) والانحراف المعياري (0.891) ومعامل الاختلاف النسبي (26.61%) والاهمية النسبية (66.92%) . وقد حصلت الفقرة الثانية التي محتواها (شركتنا تركز على تثقيف الموظفين للمساهمة في تقليل النفايات والتخلص منها بشكل امن وسليم.) على اعلى متوسط حسابي موزون اذ بلغ (3.323) وبانحراف معياري بلغ (0.998) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (30.04%) وبأهمية نسبية بلغت (66.46%) وهذا يدل على ان مستوى الاجابات كان معتدل على هذه الفقرة . في حين حصلت الفقرة الرابعة التي محتواها (تقلل من العواقب البيئية للمنتجات والخدمات) على اقل متوسط حسابي موزون حيث بلغ (3.313) وبانحراف معياري

بلغ (0.965) وبمعامل اختلاف نسبي بلغ (29.13 %) وبأهمية نسبية بلغت (66.26%) ، وعلى الرغم من ان هذه الفقرات قد حصلت على اقل الاوساط الحسابية الا انها مازالت تتمتع بمستوى اجابات معتدل حسب اجابات افراد العينة .

جدول (12) الاحصاءات الوصفية لبعء استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية

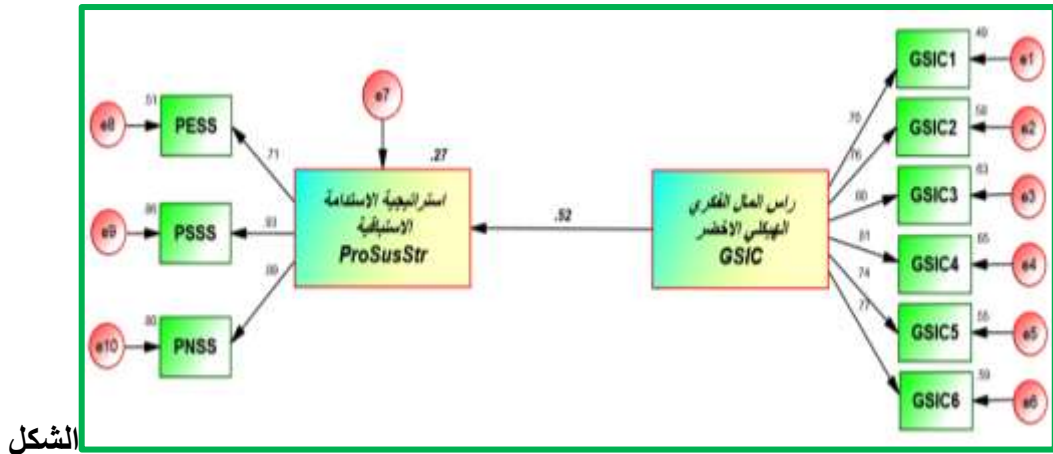
الفقرات شركتنا	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	مستوى الفقرات	ترتيب الفقرات
تعزيز إدارة الموارد المستدامة (مثل الطاقة المتجددة)	3.313	0.986	29.76	66.26	معتدل	٣
تركز على تثقيف الموظفين للمساهمة في تقليل النفايات والتخلص منها بشكل آمن وسليم	3.323	0.998	30.04	66.46	معتدل	١
تعزز التنوع البيولوجي والحفاظ عليه	3.323	0.935	28.13	66.46	معتدل	٢
تقلل من العواقب البيئية للمنتجات والخدمات	3.313	0.965	29.13	66.26	معتدل	٤
المعدل العام لبعء استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية	3.346	0.891	26.61	66.92	معتدل	-

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برامج (SPSS V.23 ; Microsoft Excel).

اختبار الفرضية الفرعية الاولى: (توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعد رأس المال الهيكلية الاخضر واستراتيجية الاستدامة الاستباقية)

اختبار الفرضية الفرعية الثانية : (يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لبعء رأس المال الهيكلية الاخضر في استراتيجية الاستدامة الاستباقية)

يوضح الشكل (5) وجود تأثير ايجابي ذو دلالة معنوية لبعء رأس المال الهيكلية الاخضر في استراتيجية الاستدامة الاستباقية ، اذ نلاحظ قيمة معامل التأثير المعياري قد بلغت (0.52) وهذا يعني ان متغير رأس المال الفكري الهيكلية الاخضر يؤثر في متغير استراتيجية الاستدامة الاستباقية بنسبة (٥٢ %) على مستوى شركات الصناعات الغذائية عينة الدراسة . وهذا يعني ان تغير وحدة انحراف واحدة من بعد رأس المال الفكري الهيكلية الاخضر في الشركات عينة الدراسة سوف يؤدي الى تغير استراتيجية الاستدامة الاستباقية بنسبة (52%) . وتعد هذه القيمة معنوية وذلك لان قيمة النسبة الحرجة (C.R.) البالغة (5.981) قيمة معنوية عند مستوى معنوية (P-Value) الظاهر في الجدول ذاته.



(5) تأثير رأس المال الهيكلي الأخضر في استراتيجية الاستدامة الاستراتيجية

المصدر: مخرجات برنامج (Amos V. 23).

المبحث الرابع

أولاً: الاستنتاجات

١- حقق رأس المال الهيكلي الأخضر درجة معتدلة ، وهذا يدل على ان الشركات الصناعية المبحوثة تهتم بمستوى جيد بالبنى التحتية والتكنولوجيا والخبرات العالية من خلال ترجمتها في تحسين القضايا البيئية.

٢- - حاز متغير استراتيجية الاستدامة الاستراتيجية على درجة معتدلة من الاهمية حسب اجابات الافراد عينة الدراسة .

٣- حقق بعد استراتيجية الاستدامة الاقتصادية المرتبة الاولى من حيث الاهمية وبدرجة معتدلة ، وهذا يدل على ان القادة في الشركات المبحوثة لديهم مستوى عالي من اغتنام الفرص المتاحة التي تساعد في تحقيق الاستدامة الاقتصادية الاستراتيجية

٤ - حقق بعد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستراتيجية المرتبة الثانية من حيث الاهمية وبدرجة معتدلة ، وهذا يدل ان القادة في الشركات المبحوثة لديهم مستوى متوسط من الاهتمام بالموارد البيئية المتاحة

٥- حقق بعد استراتيجية الاستدامة الاجتماعية الاستراتيجية المرتبة الثالثة من حيث الاهمية وبدرجة معتدلة ، وهذا يدل ان القادة في الشركات المبحوثة لديهم مستوى متوسط من الاهتمام بتلبية احتياجات الموظفين والزبائن وتحقيق المساواة

ثانيا: التوصيات

١- نظرا لحدثة متغيرات الدراسة الحالية فمن الضروري ان تتبنى المنظمات الصناعية المختصة على ترجمة الافكار الخضراء في بيئة العمل ولمختلف قطاعات الشركات الصناعية لاعتماد المفاهيم الاكاديمية للأفكار الخضراء التي لها اهمية كبيرة في تعزيز استراتيجية الاستدامة الاستباقية.

٢- توفير القناعة الكاملة والثقة لدى القادة في الشركات الصناعية عينة الدراسة بأهمية راس المال الهيكلي الأخضر وتبني الأنشطة الصديقة للبيئة .

٣-زيادة الاهتمام بدور رأس المال الهيكلي الأخضر في جميع مستويات الشركات الصناعية المبحوثة باعتباره وسيلة فاعلة في استثمار الافكار الخضراء.

٤- يفترض توظيف قادة يتمتعون بقدرة ومهاره عالية على توظيف الافكار الهيكلية الخضراء في عمل الشركات عينة الدراسة

المصادر

Thesis master and dissertations A:

1-Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2021). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. Business Strategy and the Environment

B:Journals& Periodicals

2-Alam, M. N., Turi, J. A., Khastoori, S., Alias, R. B., Rahman, M. A., & Hossin, M. S. (2021). Does Environment Management Practice Play a Mediating Role between Green Intellectual Capital and Green Human Resource Management?.

3- Bhatia, M. S. (2021). Green process innovation and operational performance: The role of proactive environment strategy,

technological capabilities, and organizational learning. Business Strategy and the Environment

4- Baumgartner, Rupert J.; Ebner, Daniela,(2010)," Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels," Sustainable Development Sust. Dev. 18, 76–89.

5- Brulhart, F., Gherra, S., & Quelin, B. V. (2019). Do stakeholder orientation and environmental proactivity impact firm profitability?. Journal of Business Ethics, 158(1), 25-46.

6- Gaballo -Penela, A., & Castromán-Diz, J. L. (2015). Environmental policies for sustainable development: an analysis of the drivers of proactive environmental strategies in the service sector. Business Strategy and the Environment, 24(8), 802-818.

7- Chen, Y. S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. Journal of business ethics, 77(3), 271-286

8- Huang, Ch. L. and Kung, F. H. (2011). Environmental consciousness and intellectual capital management: evidence from Taiwan's manufacturing industry, Management decision, Vol. 49, No. 9.

9- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. International journal of innovation and sustainable development, 6(2), 95-119

10- Sepahvand, R., Nazarpouri, A. H., Sepahvand, M., & Fathi Chgni, F. (2021). The Effect of Structural Capital on Identifying Business Opportunities with the Mediating Role of Strategic Agility

(Case Study: Iranian Food Industry). *Journal of Business Management*, 13(2), 546-571.

11-Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2011). Business cases for sustainability and the role of business model innovation: developing a conceptual framework. Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana Universität Lüneburg

12-Sharma, S., & Ruud, A. (2003). On the path to sustainability: integrating social dimensions into the research and practice of environmental management.

13- Saunila, M., Nasiri, M., Ukko, J., & Rantala, T. (2019). Smart technologies and corporate sustainability: The mediation effect of corporate sustainability strategy. *Computers in Industry*, 108, 178-185

14-Shah, A. I., Mozammel, Ismail, S. M. M., & Ahmed, U., S. (2021). Going Intellectually Green: Exploring the Nexus between Green Intellectual Capital, Environmental Responsibility, and Environmental Concern towards Environmental Performance. *Sustainability*, 13(11), 6257.

15- Huang, S. Y., Ting, C. W., & Li, M. W. (2021). The Effects of Green Transformational Leadership on Adoption of Environmentally 110-Proactive Strategies: The Mediating Role of Green Engagement. *Sustainability*, 13(6), 3366.

16- Laguir, I., Stekelorum, R., & El Baz, J. (2021). Proactive environmental strategy and performances of third party logistics

providers (TPLs): Investigating the role of eco-control systems. *International Journal of Production Economics*, 240, 108249.

17-Primc, K., & Čater, T. (2016). The influence of organizational life cycle on environmental proactivity and competitive advantage: A dynamic capabilities view. *Organization & Environment*, 29(2), 212-230.

18- Nuttaneeya Ann; Torugsa; Wayne, O'Donohue,; Robert, Hecker,(2013)," Proactive CSR: An Empirical Analysis of the Role of its Economic, Social and Environmental Dimensions on the Association between Capabilities and Performance", *Journal of Business Ethics*, June 2013, Volume 115, Issue 2, PP: 383-402

19- Torugsa, N. (2010). Proactive corporate sustainability practices and performance in small and medium enterprises (Doctoral dissertation, University of Tasmania

25- Tsai, K. H., & Liao, Y. C. (2017). Sustainability strategy and eco-innovation: A moderation model. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 426-437.

20- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of cleaner production*, 215, 364-374

- Wijethilake, C. (2016). Proactive strategic responses to sustainability determinants: The use of management control system

21- Wijethilake, C., & Ekanayake, A. (2018). Proactive strategic responses to corporate sustainability pressures: a sustainability

control system framework. In *Advances in Management Accounting*. Emerald Publishing Limited.

22- Wijethilake, C. (2016). Proactive strategic responses to sustainability determinants: The use of management control systems

23- Garcés-Ayerbe, C., & Cañón-de-Francia, J. (2017). The relevance of complementarities in the study of the economic consequences of environmental proactivity: analysis of the moderating effect of innovation efforts. *Ecological Economics*, 142, 21-30.

24- Ryszko, A. (2016). Proactive environmental strategy, technological eco-innovation and firm performance—Case of poland. *Sustainability*, 8(2), 156.

25- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546-562.

26-Sharma, S., & Ruud, A. (2003). On the path to sustainability: integrating social dimensions into the research and practice of environmental management