تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على عينة من المنظمات الصناعية السعودية

إعداد

د. نهال محمد السادات

كلية الأعمال، جامعة الباحة، السعودية

كلية التجارة، جامعة قناة السويس، مصر

nehal.alsadat84@gmail.com

د. وائل حسن الجرايحى أحمد

أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، الدمام، السعودية

wgaraihy@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السابع - العدد الأول – الجزء الثالث - يناير ٢٠٢٦

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

السادات، نهال محمد؛ **أحمد،** وائل حسن الجرايحي .(٢٠٢٦). تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على عينة من المنظمات الصناعية السعودية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية،** كلية التجارة، جامعة دمياط، ٧(١)٣، ٦٦٩-٧٢٢.

رابط المجلة: https://cfdj.journals.ekb.eg/

تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على عينة من المنظمات الصناعية السعودية

د. نهال محمد السادات؛ د. وائل حسن الجرايحي أحمد

الخلاصة:

الهدف الرئيسي للدراسة الحالية هو بيان تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي، ويتمثل هذا الهدف في بناء نموذج شامل يعتمد على نظريتين تنظيميتين وهما، النظرية المؤسسية "institutional theory (InT)"، ونظرية الرؤية القائمة على الموارد "resource-based view (RBV)"، حيث يمكن لهاتين النظريتين أن يساعدا في دراسة الضغوط المؤسسية لتنفيذ ممارسات سلسلة التوريد الخضراء في المنظمات الصناعية، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تعمل الدراسة على تحليل أثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء على نتائج الأداء التنظيمي.

تم جمع البيانات من ٣٦١ متخصصًا في إدارة سلسلة التوريد من المنظمات الصناعية الموجودة في المملكة العربية السعودية، حيث استخدمت الدراسة أسلوب التصميم القطاعي، وقد شملت الدراسة إحدى عشر قطاعاً صناعياً مختلفاً، كما تم الاعتماد على اسلوب الاستقصاء لجمع البيانات، وتم اختبار فرضيات الدراسة اعتماداً على منهجية " Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)"، وقد تضمن الاستقصاء ثلاث تركيبات رئيسية، التركيب الأول هو الضغوط المؤسسية وقد تضمن ثلاث أبعاد فرعية وهي "الضغط القهري، والضغط المعياري، والضغط المحاكي"، والثاني كان تركيب ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء والتي تضمنت أربعة عشر بُعداً فرعياً، وهي "التعاون البيئي مع الموردين، التعاون البيئي مع العملاء، الإدارة البيئية الداخلية، التصميم البيئي، اللوجستيات العكسية، استرداد الاستثمار، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات الخضراء، الامتثال الأخضر، الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التعبئة والتغليف الأخضر، الخدمات اللوجستية الخضراء، والاستعانة بمصادر خارجية خضراء، والتخزين الأخضر". أما التركيب الثالث، فقد كان يتضمن أبعاد الأداء التنظيمي والتي تستند إلى ثلاث أبعاد فرعية، وهي (الأداء البيئي، والأداء التشغيلي، والأداء الاقتصادي).

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحيوية في إطار الظروف البيئية للمملكة العربية السعودية. وتكشف هذه الدراسة أن الضغوط المؤسسية ضرورية للتأثير على المنظمات لتبني ممارسات سلسلة التوريد الخضراء، فقد أظهرت هذه الدراسة أن الممارسات الخضراء يمكن أن تحسن أداء المنظمة، والتي تعمل كمحفز لأصحاب المصلحة وصناع القرار لتبني هذه الممارسات. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه من بين العديد من أشكال الضغوط المؤسسية، فإن الضغط المعياري الذي يطبقه شركاء سلسلة التوريد والمستهلكون له التأثير الأكبر، يليه الضغط المحاكي وأخيراً الضغط القهري. حددت نتائج هذه الدراسة تأثير الضغوط المعيارية والمحاكية للضغط المؤسسي، وبناءً على تلك النتائج يمكن اعتبار تلك الضغوط بمثابة معايير بارزة تؤثر على التطبيق الممتاز لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء في العمليات. فيما يتعلق بأداء سلسلة التوريد لهذه المنظمات، أكدت نتائج

هذه الدراسة أن لها آثارًا إيجابية على المحصلة النهائية، كما أشارت نتائج هذه الدراسة أيضًا إلى أن ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء تؤثر بقوة على الأداء البيئي حيث أن المسؤولية الاجتماعية للشركات مفيدة جدًا لجذب انتباه العملاء، كما إنها تؤثر على كل من الأداء التشغيلي والاقتصادي بشكل كبير.

بشكل عام، تُعتبر الدراسة الحالية واحدة من أولى الدراسات التي تتضمن استخدام كلٍّ من النظرية المؤسسية، ونظرية وجهة النظر القائمة على الموارد، والضغوط المؤسسية، وممارسات سلسلة التوريد الخضراء، ونتائج أداء المنظمات، معاً في دراسة واحدة. ودللت الدراسة على أن صانعو السياسات في المنظمات المختلفة يحتاجون إلى فهم الارتباطات المادية بين الجوانب الخارجية والداخلية لتنفيذ هذه الممارسات، ومن ناحية أخرى، يجب على صانعي السياسات تنسيق أنشطة المنظمة لتحسين الأداء التنظيمي. يمكن لممارسي التصنيع اكتساب فهم شامل للتفاعل بين التوجه الاستراتيجي والعوامل المختلفة لتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء التي تقلل التأثير البيئي وتحسن الأداء الاقتصادي للشركة مع مراعاة الضغوط الداخلية والخارجية. من ناحية أخرى، ستساعد النتائج الممارسين في التعرف على طرق تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء وثغرات الاتساق، بالإضافة إلى هيكل التغيير الجوهري ونظام الإنتاج والمنتج والثقافة من أجل تحقيق أداء شركة أكثر استدامة. بشكل عام، يمكن القول إن المديرين يمكنهم تحسين إنتاجية وكفاءة شركاتهم بحثًا عن مزايا اقتصادية مستدامة من خلال تبني ودعم الممارسات الصديقة للبيئة.

الكلمات الدالة: الضغوط المؤسسية، التوجه البيئي، نتائج الأداء، ممارسات سلسلة التوريد الخضراء

١. المقدمة:

يتعرض قادة الصناعة حالياً لضغوط ضخمة لتطوير توجهاتهم ومسئولياتهم البيئية بشكل أكبر وذلك بسبب زيادة الضغط العالمي من أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالتغير المناخي وتداعياته، وما ينتج عنه من آثار سلبية على البيئة (Menon& Menon, 1997)، لذا، فقد أصبحت جهود التخضير من قبل المنظمات الصناعية لتطوير منتجات وأنظمة وتقنيات وعمليات وممارسات تجارية صديقة للبيئة شائعة بسبب الوعي المجتمعي المتزايد بالبيئة (Zailani et al., 2012). لقد أكد (Pinto, 2020)، على أن إدارة سلسلة التوريد الخضراء وإدارة سلسلة التوريد المستدامة ترتبطان من الناحية البيئية، كما أنهما تساهمان في تحقيق الهدف من خلال تقليل الآثار السلبية لعمليات المنظمة على البيئة، وفى نفس الاتجاه أكد (Wong, 2009)، أيضًا على أن الترابط بين الإدارة البيئية وسلسلة التوريد أمر بالغ الأهمية في استدامة وتنمية المنظمات.

تهدف سلسلة التوريد إلى تقليل الانبعاثات، لذا فإن المفاضلات في سلسلة التوريد في الوقت الحالي تتمثل في الجودة ومستوي انبعاثات الكربون والتكلفة والخدمة (Savita et al., 2014)، وتعتبر سلسلة التوريد أمرًا بالغ الأهمية لتخضير المنظمات المصنعة لسببين، بادئ ذي بدء، فإن سلسلة التوريد لها تفاعل وثيق مع البيئة الطبيعية لأنها تتعامل مع المواد اللازمة للتصنيع (Huang et al., 2021). ثانيًا، يمكن أن تؤثر ممارسات الشراء في سلسلة التوريد على التصورات البيئية والقدرات البيئية لموردي التصنيع. بناءً على ما تقدم فأنه من أجل إدارة سلسلة التوريد الخضراء بنجاح، فإن تخصيص الموارد والهياكل التنظيمية يعتبران بمثابة المساهمين المهمين في بناء السمعة الاجتماعية المستدامة للشركة وبناء العلامة التجارية الخاصة بها، حيث تهدف إدارة سلاسل التوريد الخضراء إلى تقليل التأثير البيئي السلبي للخدمات والسلع، ويرجع ذلك إلى القضايا البيئية المتزايدة من ناحية، وايضاً لتلبية متطلبات العملاء للمنتجات والخدمات الصديقة للبيئة من ناحية أخرى (Vanalle et al., 2017).

تدعم إدارة سلاسل التوريد الخضراء المزايا التنافسية ومزايا التعاون للشركات من خلال زيادة قدرتها التنافسية وأدائها الاقتصادي (Choi& Hwang, 2015)، حيث تتضمن بعض الفوائد المحتملة لإدارة سلاسل التوريد الخضراء زيادة دمج الكفاءة والفعالية، وتعزيز السمعة، والتمايز الوظيفي، ونمو الإيرادات (Ahmed et al., 2019). إن الفلسفة العملية التي أظهرتها مبادرات سلسلة التوريد الخضراء تمثلت في دعم المنظمات وشركائها في سعيهم لكسب الأرباح وتحقيق أهداف الحصة السوقية، ويعتبر هذا الأمر ممكنا عن طريق الحد من المخاطر البيئية وتأثيرها على تطوير الكفاءة البيئية في وقت واحد (Azevedo et al., 2011).

ركزت العديد من الدراسات على العوامل الخارجية والداخلية لسلاسل التوريد الخضراء (Dai et al., 2014; Huang et al., 2017)، ومع ذلك لم يتم التركيز على تأثير الضغوط الداخلية والخارجية والدوافع على سلاسل التوريد الخضراء. ذكرت دراسة أجرتها (Huang& Huang, 2016) أن مبادرات سلاسل التوريد الخضراء تؤثر على الأداء البيئي والمالي والتشغيلي للشركات، كما اعترفت العديد من الدراسات المتعلقة بإدارة سلاسل التوريد الخضراء بالعوامل الداخلية والخارجية لمبادرات سلاسل التوريد الخضراء، ولكن لم يتم التحقيق في تأثير هذه العوامل ومحركات مبادرات سلاسل التوريد الخضراء في وقت واحد (Huang et al., 2017).

من خلال وجهات نظر متعددة تم استكشاف محركات مبادرات سلاسل التوريد الخضراء، وبقدر ما يتعلق الأمر بالدوافع الخارجية، فقد تمكنت النظرية المؤسسية من ملاحظة العلاقة بين الضغوط المؤسسية ومبادرات سلاسل التوريد الخضراء، وعلى الرغم من ذلك ولضمان تنفيذ ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بنجاح، فإنه يمكن النظر في العديد من القضايا المتعلقة بالقوى الداخلية. بادئ ذي بدء، يجب أن يكون لدى الإدارة العليا رؤية واضحة للسياسة البيئية (Lo& Shiah, 2016)، ثانيًا، من الضروري أن يطلب من كبار المديرين تنفيذ مبادرات سلاسل التوريد الخضراء (Wu et al., 2012; Ye et al., 2013)، كما أن الدعم من مديري الإدارات الوسطي يعتبر أمراً إلزامياً لتحفيز مبادرات سلاسل التوريد الخضراء (Dai et al., 2014).

يُمكّن تعاون سلسلة التوريد جميع المشاركين من الاستفادة من العلاقات الوثيقة بينهم، ومثل هذه العلاقات يكون من الصعب تكرار أو تقليدها، ولذا فقد أدركت العديد من المنظمات أهمية الحفاظ على علاقات وثيقة مع الموردين والعملاء لتحقيق النجاح في إدارة سلسلة التوريد الخضراء، ومع ذلك، فليس من الواضح كيف ينبغي أن يتم إدارة هذه العلاقات لتقوية الإدارة الخضراء. لقد اختلفت نتائج العديد من الدراسات السابقة حول ما إذا كانت العلاقة بين ممارسات سلاسل التوريد الخضراء والأداء ذات ارتباط سلبي أو إيجابي أو عدم وجود ارتباط (Younis et al., 2016; Kung et al., 2012)، فقد ركزت معظم الدراسات فقط على العلاقة بين ممارسات سلاسل التوريد الخضراء ونتائج الأداء بدلاً من تركيزها على دراسة الممارسات المرتبطة بسلاسل التوريد الخضراء. لقد فحصت تلك الدراسات بعض المتغيرات القائمة على الأداء مثل؛ الأداء البيئي، والأداء الاجتماعي، والأداء المالي (الفوائد الاقتصادية)، والتكاليف الاقتصادية، والأداء التنافسي، والأداء التشغيلي، وأداء السوق، والأداء غير الملموس في ممارسات سلاسل التوريد الخضراء (Eltayeb et al., 2011; Yang et al., 2011).

وجدت أبحاث كلٌ من (Ahmed et al., 2018; Vijayvargy et al., 2017; Wu et al., 2015) أن نتائج الدراسات السابقة التي تركز على تأثير الممارسات الخضراء على نتائج الأداء كانت كلها مختلطة بل غير محددة، فعلى سبيل المثال ووفقًا لـ (Ahmed et al., 2018)، فإن هذه الدراسات تُظهر أن المنظمات ترى أن ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء تمثل عبئًا على مواردها المحدودة، لذلك، فهي تعتبر أنشطة إدارة سلاسل التوريد الخضراء ضرورية لتحسين الأداء التنظيمي (Zailani et al., 2012). يرى (Ahmed et al., 2019) إن اعتماد المرونة والتكرار في الموارد ضمن الإعدادات التشغيلية للشركة يساعدان في خلق قيمة للعملاء بناءً على القدرة على التكيف مما يؤدي إلى زيادة المرونة.

يُنظر إلى تنفيذ إدارة سلاسل التوريد الخضراء على أنه مشكلة في البلدان النامية، وربما يرجع ذلك إلى ضعف أو عدم وجود تفاهم بين التنفيذيين والمديرين، ومع ذلك، فهي أداة أساسية للإدارة (Ahmed et al., 2019; Ahmed et al., 2018; Teixeira et al., 2016). طبقاً لما جاء في (Geng et al., 2017) فإنه وفقًا لتصور الصناعيين والمستثمرين، فأن هناك تأثير ضئيل أو معدوم على مشاركة العملاء، ومن ناحية أخري فقد أشارت نتائج بعض الدراسات أيضًا إلى أن تأثير إدارة سلاسل التوريد الخضراء غالباً ما تكون غير واضحة على نتائج الأداء.

٢. مشكلة الدراسة

الهدف الرئيسي للدراسة الحالية هو بيان تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي، ويتمثل هذا الهدف في بناء نموذج شامل يعتمد على نظريتين تنظيميتين وهما، النظرية المؤسسية "institutional theory (InT)"، ونظرية الرؤية القائمة على الموارد "resource-based view (RBV)"، حيث يمكن لهاتين النظريتين أن يساعدا في دراسة الضغوط المؤسسية لتنفيذ ممارسات سلسلة التوريد الخضراء في المنظمات الصناعية، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تحليل أثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء على نتائج أداء المنظمات الصناعية.

بناءً على ما تقدم، تبحث هذه الدراسة في دور الضغوط المؤسسية في تبني ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء، وعلاوة على ذلك، تحاول الدراسة أن تستكشف أيضًا تأثير تنفيذ ممارسات سلسلة التوريد الخضراء على الأداء التنظيمي بما يتضمنه من نتائج أداء مختلفة سواء الأداء البيئي، أو الأداء التشغيلي، أو الأداء الاقتصادي. ومن ثم، فإن الدراسة تساهم في إثراء المكتبة العربية بطرق مختلفة، من بينها؛ نقل المعرفة بإدارة سلاسل التوريد الخضراء من خلال تقييم تأثير الضغط المؤسسي وإعطاء نظرة متعمقة حول نتائج الأداء من خلال ممارسة برامج تشغيل إدارة سلاسل التوريد الخضراء. علاوة على ذلك، يمكن أن تساعد نتائج الدراسة الحالية المديرين على تطوير تنفيذ ناجح لإدارة سلاسل التوريد الخضراء في شركاتهم. تدمج هذه الدراسة أيضًا النظرية المؤسسية مع وجهة النظر القائمة على الموارد لاستكشاف كيف يمكن للضغط المؤسسي أن يدفع المنظمات إلى ممارسة مبادرات سلاسل التوريد الخضراء. السبب الرئيسي لاستخدام النظرية المؤسسية (InT)، هو أنها تقدم مساهمات نظرية فيما يتعلق بالتمييز بين المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، وأنواع المؤسسات التنظيمية والمعيارية والثقافية المعرفية، والمستويات المتعددة من المؤسسات. وبالمثل، تقدم نظرية الرؤية القائمة على الموارد (RBV) إرشادات لاستراتيجية المنظمة، حيث تنظر (RBV) إلى المواهب الإدارية والقدرات المعلوماتية والإجراءات الإدارية على أنها موارد نادرة لتوليد ريع اقتصادي.

بالإضافة إلى ما تقدم تسعي هذه الدراسة إلى أن تقدم دليلاً تجريبياً فيما يتعلق بدور الضغوط المؤسسية الذي يمكن أن يساعد المنظمات على تنفيذ ممارسات سلاسل التوريد الخضراء بنجاح، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فهي تسعي إلى أن تساهم نظريًا من خلال بناء نموذج شامل يعتمد على النظرية المؤسسية والرؤية القائمة على الموارد لدراسة تأثير ممارسات سلاسل التوريد الخضراء على نتائج المنظمات الصناعية القائمة على الأداء. ويشكل عام فإن الدراسة الحالية تسعي للإجابة على الأسئلة البحثية التالية:

١. هل تؤثر الضغوط القهرية على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء؟
٢. هل تؤثر الضغوط المعيارية على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء؟
٣. هل تؤثر ضغوط المحاكاة على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء؟
٤. هل تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء البيئي؟
٥. هل تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء التشغيلي؟
٦. هل تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء الاقتصادي؟

٣. أهداف الدراسة:

من الأهداف الهامة التي تسهي هذه الدراسة لتحقيقها، الأهداف التالية:

(أ) الهدف الرئيسي للدراسة الحالية هو بيان تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتحسين الأداء التنظيمي، وهو ينقسم لهدفين فرعيين، وهما:
١. تحليل أثر الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء الأربعة عشر المقترحة في نموذج الدراسة .
٢. تحليل أثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء على نتائج أداء المنظمات الصناعية، سواء الأداء البيئي، والأداء التشغيلي، والأداء الاقتصادي.

(ب) تسعي الدراسة لبناء نموذج شامل يعتمد على نظريتين تنظيميتين وهما، النظرية المؤسسية "institutional theory (InT)"، ونظرية الرؤية القائمة على الموارد-resource" based view (RBV)"، ويتضمن هذا النموذج ثلاث تركيبات رئيسية، التركيب الأول هو الضغوط المؤسسية وقد تضمن ثلاث أبعاد فرعية، والثاني كان تركيب ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء والتي تضمنت أربعة عشر بُعداً، أما التركيب الثالث، فقد كان يتضمن أبعاد نتائج الأداء والتي تستند إلى ثلاث أبعاد فرعية.

٤. أهمية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحيوية في إطار الظروف البيئية للمملكة العربية السعودية. وتحاول هذه الدراسة أن تستكشف تأثير الضغوط المؤسسية على المنظمات لتبني ممارسات سلسلة التوريد الخضراء، كما تحاول الدراسة إظهار ما المدي الذي يمكن للممارسات الخضراء أن تحسن أداء المنظمة، وهل يمكن لتلك الممارسات أن تعمل كمحفز لأصحاب المصلحة وصناع القرار لتبني هذه الممارسات. من ناحية أخري تحاول هذه الدراسة فحص ودراسة مدي تأثير العديد من أشكال الضغوط المؤسسية، مثل الضغط المعياري الذي يطبقه شركاء سلسلة التوريد والمستهلكون، وكذا،

الضغط المحاكي وأخيراً الضغط القهري، وذلك سعياً من الدراسة لتحديد مدي تأثير تلك الضغوط على تبني المنظمات الصناعية للممارسات الخضراء. وبشكل عام، تُعتبر الدراسة الحالية واحدة من أولى الدراسات التي تتضمن استخدام كلٍ من النظرية المؤسسية، ونظرية وجهة النظر القائمة على الموارد، والضغوط المؤسسية، وممارسات سلسلة التوريد الخضراء، ونتائج أداء المنظمات، معاً في دراسة واحدة .

تظهر أيضاً أهمية تلك الدراسة فيما يمكن أن تتوصل له من نتائج تساعد المسؤولين وصانعي القرار وصانعو السياسات في المنظمات المختلفة في فهم الارتباطات المادية بين الجوانب الخارجية والداخلية لتنفيذ هذه الممارسات، ومن ناحية أخرى، كيف يمكن لصانعي السياسات تنسيق أنشطة المنظمة لتحسين الأداء التنظيمي. من ناحية أخري، يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تساعد ممارسي التصنيع في اكتساب فهم شامل للتفاعل بين التوجه الاستراتيجي والعوامل المختلفة لتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء التي تقلل التأثير البيئي وتحسن الأداء الاقتصادي للشركة مع مراعاة الضغوط الداخلية والخارجية. من ناحية أخرى، ستساعد النتائج الممارسين في التعرف على طرق تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء وثغرات الاتساق، بالإضافة إلى هيكل التغيير الجوهري ونظام الإنتاج والمنتج والثقافة من أجل تحقيق أداء شركة أكثر استدامة.

٥. المراجعة النظرية

يعتمد نموذج الدراسة الحالية على نظريتين، وهما النظرية المؤسسية ونظرية الرؤية القائمة على الموارد، وتتعامل النظرية الأولى مع الضغوط التنظيمية للتكيف مع الممارسات الصديقة للبيئة (Agarwal et al., 2018)، حيث تشتمل هذه النظرية ثلاثة أنواع من الضغوط التي تؤثر على التكوين البيئي: الضغط القهري، والضغط المعياري، والضغط المحاكي (DiMaggio& Powell, 1983). الضغط المعياري هو الضغط الخارجي الذي يظهره العملاء والموردون والقوى المماثلة الأخرى (Yang, 2018)، وتبين النظرية المؤسسية الضغوطات التي تُحدِث تغييرات تؤثر على المنظمات، وعند أخذ هذا المفهوم في الاعتبار لإدراك كيف يمكن للشركات تطوير استراتيجيات التنفيذ لتحقيق النجاح، والنظر في إدارة سلسلة التوريد الخضراء، فإنه من الضروري إنشاء استراتيجية قائمة على الأداء مع مراعاة متطلبات العملاء واللوائح الحكومية (Zailani et al., 2012)، هذا الضغط المعياري يبقي المنظمات تحت الضغط لتحديد أو تشكيل عملياتها لتطوير القدرة التنافسية والاستمرار في النمو في الصناعة. من ناحية أخرى، يمكن أن يكون الضغط القهري جوهرياً أو خارجيًا، مما يفرض ضغطًا تقليدًا من القوانين واللوائح والممارسات، حيث تواجه المنظمات إجراءات تأديبية صارمة لأنها لا تتبع هذه القواعد واللوائح (Wu et al., 2015; Rivera, 2004). من ناحية أخرى، تقيس المنظمات مدى تقدمها من خلال مقارنتها بمنافسيها، مع مراعاة الضغوط البيئية الخارجية، مما يؤدي إلى نجاح المنظمات (Wu et al., 2015)، بالإضافة إلى ذلك فإن المنظمات تمارس ضغوطًا داخلية للتكيف مع القواعد واللوائح التي تساهم في إدارة أعمالها، والتي تناسب معايير الإدارة البيئية.

من ناحية أخرى، تشير نظرية الرؤية القائمة على الموارد (RBV)، إلى أن المنظمة التي تمتلك مجموعة من الموارد الفريدة (مثل رأس المال البشري والأصول والمعلومات والمعرفة والقدرات والعمليات التنظيمية) يمكن أن تحسن نتائج أدائها في خلق ميزة قائمة فيما يتعلق بالسوق التنافسية (Wernerfelt, 1984)، باختصار، تشير نظرية (RBV) إلى أن القدرة التنافسية للشركة تعتمد على ندرة وجودها وتفردها ومواردها القيمة، والتي تصبح مهمة شاقة لمنافسيها ليحلوا محلها أو يجلبوا

بديلًا لها. من خلال ما تقدم، فإن ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء تمثل تلك القدرات التنظيمية الفريدة ويمكن لنظرية (RBV) أن تساهم بدورها في شرح كيف أن تبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء يمكن أن يساهم في تحسين أداء المنظمة (Choi et al., 2018). على جانب أخر، فإن نظرية (RBV) تواجه مشكلة المنافسة، وبناء المنظمات، والدفاع عن موارد تلك المنظمات، في حين أن إدارة سلاسل التوريد الخضراء تسعى إلى التعاون واستخدام تقاسم الموارد الاستراتيجية (Choi et al., 2018).

يجب أن تكون الأنشطة البيئية جزءًا من خطط المنظمة، وهو أمر صعب للعديد من الصناعات (Assumpção et al., 2019). بالإضافة لما سبق، تعد الميزة التنافسية لأي شركة جزءًا لا يتجزأ من أصولها الفريدة (Wernerfelt, 1984)، لذلك، تحتاج المنظمات إلى إدارة صحيحة وفعالة لقدراتها لرفع مستوى أدائها والتفوق على أداء منافسيها، حيث يمكن للشركات أن تتفوق على الأداء البيئي لمنافسيها من خلال الاعتماد على أصولها المادية لتعزيز عملياتها الداخلية باستخدام مواردها وتقليل الفاقد (Younis& Sundarakani, 2020). لقد ظلت البيئة الخارجية للشركات وعلاقتها الداخلية الأصلية غير واضحة حتى أجرى (Barney, 1986) دراسة بالاعتماد على ما جاء في دراسة (Conner, 1991)، وأكد كلاهما أن تقييم موارد المنظمة لا يمكن إجراؤه بشكل منفصل. عموماً، يجب أن تكون المنظمات قادرة على تحديد أهمية الموارد بحيث يكون التفاعل ضمن ظروف السوق ممكنًا وتمكين المنظمة من الاستفادة من فرص السوق وتجنب التهديدات والمنافسين، كما أنه يمكن أن تكون الموارد ملموسة أو غير ملموسة وتنتج منتجات ذات قيمة مضافة للمنظمة في الأسواق المستهدفة. علاوة على ذلك، حدد (Younis& Sundarakani, 2020) سبعة أنواع من الموارد: المادية والبشرية والقانونية والمالية والمعلوماتية والعلائقية والتنظيمية، لذا، توفر النظريات المذكورة أعلاه قاعدة مهمة للدراسة الحالية، والتي تتعلق بتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لأبعاد الأداء المختلفة (Younis& Sundarakani, 2020).

١,٥. تأثير الضغوط المؤسسية على ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء

تنص النظرية المؤسسية على أنه يمكن للشركة النظر في تصرفات المنظمات الأخرى أثناء تحديد ممارساتها التنظيمية (DiMaggio& Powell, 1983)، حيث تركز المنظمة على الصلاحية السياسية والمؤسسية للمكافآت الاجتماعية والاقتصادية والمنافسة على الموارد والعملاء. بالنظر للمنظمات الصناعية، فإن المنظمات التي تهدف لتطبيق الصلاحية ستسعى إلى الامتثال للقواعد واللوائح، فهناك زيادة في المخاوف المتعلقة بحماية البيئة بسبب توقعات السوق المتزايدة حول المسؤولية الاجتماعية للشركات القائمة على البيئة (Boiral, 2007).

هناك طريقتان لهذه الضغوط للعمل على تقليل وتوسيع قبول الممارسات المؤسسية لإدارة سلاسل التوريد الخضراء، على سبيل المثال، يُرجع الضغط القهري الخيارات التنظيمية لطرق إدارة سلاسل التوريد الخضراء التي يتم استرداد المنتج منها إلى وجود قيود في بنية الشبكات وقدراتها، حيث يمكن أن تتعرض قدرة المنظمة للخطر في محاولتها لتحقيق أفضل تحسين للأداء من خلال المساومة على قدرة المنظمة إذا اتبعت منهج محاكاة لتنفيذ ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء (Miemczyk, 2008). أكدت إحدى الدراسات أن المنظمات من المحتمل أن تكون حريصة على تنفيذ إدارة سلاسل التوريد الخضراء بسبب المتطلبات البيئية ودعم العملاء والضغط الحكومي (Lee, 2008)، كما أشارت الدراسة إلى أن الاستجابة للضغوط المؤسسية المختلفة تكون غير متجانسة، بينما وجد البعض

أن الضغط التنظيمي قد يتسبب في تبني الممارسات الخضراء. هناك العديد من الدراسات السابقة التي تدعم وجهة نظرنا بأن الضغط المؤسسي يؤثر بشكل إيجابي على المنظمات في تبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء، والتي تتمثل في الضغوط القهرية (Huang& Huang, 2016; Lo& Shiah, 2016; Assumpção et al., 2019)، والضغوط المعيارية (Mathiyazhagan et al., 2015; Chavez et al., 2014)، وضغوط المحاكاة (Huang et al., 2014; Saeed et al., 2018).

تظهر الدراسات المذكورة أعلاه أن الضغوط المؤسسية مثل الضغط القهري والمعياري والمحاكي تؤثر بشكل إيجابي على ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء، فبالنظر إلى الضغوط القهرية، نجد أن أصحاب المصلحة الخارجيون يمارسون تلك الضغوط بشكل أساسي، مثل السلطات الحكومية والمنظمات غير الحكومية، فهم يجبرون المنظمات على تنفيذ مجموعة متنوعة من اللوائح والمعايير البيئية لأنها ضرورية وملزمة لتبنيها، كما أنها تساعد في تشكيل الحماية التشريعية والبيئية للمنظمات. بناءً على العرض السابق تضع الدراسة فرضية لمعرفة كيف تواجه المنظمات الصناعية في المملكة العربية السعودية ضغوطًا قهرية في اعتماد ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

الفرضية ١.أ: تؤثر الضغوط القهرية بشكل إيجابي على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

بالنظر إلى الضغوط المعيارية، فإننا نجد أنه يتم ممارسة هذه الضغوط بشكل أساسي من قبل الموردين والمستهلكين والنقابات العمالية ووسائل الإعلام والهيئات الاجتماعية الأخرى، وبشكل عام فهي العوامل الدافعة التي تؤثر على المعايير وعلى الشعور بالمسؤولية، حيث تؤثر هذه الضغوط على السلوكيات والأفعال الاجتماعية للمنظمات. تؤكد الضغوط المعيارية على أن المستهلكين والموردين يعملون في بيئة خارجية، بينما تعمل المنظمات من خلال الشكاوى الاجتماعية لتشجيع ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء. بناء على ما تقدم طورت الدراسة فرضية لمعرفة كيف تتخذ المنظمات الصناعية السعودية ضغوطًا معيارية أثناء تبنيها للنظم القياسية العالمية.

الفرضية ١.ب: تؤثر الضغوط المعيارية بشكل إيجابي على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

بالنظر إلى الضغط الأخير وهو الضغط المحاكي، يتضح أن هذا الضغط يلعب دوره عندما تتنافس المنظمات للحصول على أداء متفوق، ويتم ذلك لأن المنظمات تحتاج إلى الرد على سلوك وأفعال منافسيها، أي أن هذا الضغط يشجع الإدارة البيئية في المنظمات، حيث يستطيع أن يُمكّن الضغط المحاكي المكثف المنظمات من اعتماد تقنيات وإدارة بيئية حديثة لتوليد أداء متفوق. بناءً على ما تقدم، تضع الدراسة فرضية لمعرفة كيفية تتعامل المنظمات الصناعية السعودية مع ضغوط المحاكاة لتبني ممارسات سلاسل التوريد الخضراء.

الفرضية ١ج: تؤثر ضغوط المحاكاة بشكل إيجابي على المنظمات الصناعية السعودية لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

٢.٥ الارتباط بين الممارسات الخضراء ونتائج أداء الشركات

من الضروري قياس أداء إدارة الأنشطة والعمليات وذلك لتحسين إدارة سلسلة التوريد (Wong, 2009)، فقياس الأداء يعتبر أيضًا شرطاً أساسياً للتحسين حيث يسمح للنظام الحالي بالعمل بكفاءة مقارنة بالأنظمة البديلة (Hervani et al., 2005). من ناحية أخرى، يعتقد (Lambert, 2008) أنه في حالة عدم وجود مقاييس مناسبة لقياس أداء سلسلة التوريد، فإن هذا سيؤثر على رضا العملاء، مما يؤدي إلى ضياع الفرص لتحسين أداء سلسلة التوريد، وعليه فإنه يجب تحديد المؤشرات أو مقاييس الأداء ثم تقييمها لرصد جهود المنظمات في أنشطتها المختلفة، والتي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة (Pinto, 2020).

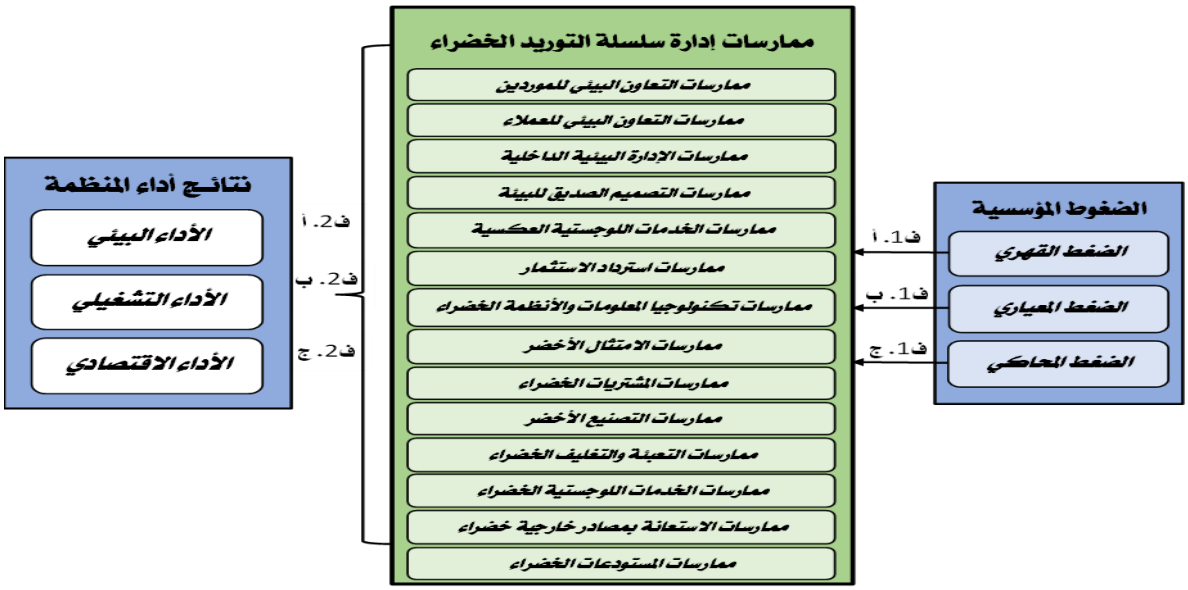
قدم العديد من الباحثين مجموعات مختلفة لدراسة وتقييم العلاقة بين ممارسات سلاسل التوريد الخضراء وأداء المنظمات، فقد أظهرت الدراسات المنشورة في الأدبيات وجود علاقات إيجابية وسلبية بين الأنشطة البيئية للمنظمات والأداء الاقتصادي والأداء التشغيلي والأداء البيئي للشركات، ومن بين تلك الدراسات (Younis et a., 2019; Muñoz-Villamizar et al., 2018; Vanalle et al., 2017; Xie et al., 2016). لذلك، تطور هذه الدراسة الفرضيات التالية لمعرفة كيف تتأثر المنظمات الصناعية السعودية بممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

الفرضية ٢.أ: تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء البيئي.

الفرضية ٢.ب: تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء التشغيلي.

الفرضية ٢.ج: تؤثر ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء بشكل إيجابي على الأداء الاقتصادي.

٣,٣ إطار البحث



الشكل (١) إطار الدراسة والعلاقة بين تركيبات النموذج

ساعدت النظرية المؤسسية (InT)، ونظرية الرؤية القائمة على الموارد (RBV)، التي تم تناولهما سابقًا، في تطوير إطار بحثي يتكون من ثلاث تركيبات، الأول هو الضغوط المؤسسية التي تشمل الضغط المؤسسي القهري (IPC)، والضغط المؤسسي المعياري (IPN)، والضغط المحاكي المؤسسي (IPM). ثم يأتي الثاني، الذي يشير إلى ممارسات سلسلة التوريد الخضراء التي تتضمن، التعاون البيئي مع الموردين (SEC)، والتعاون البيئي مع العملاء (CEC)، والإدارة البيئية الداخلية (IEM)، والتصميم البيئي (ECD)/ التصميم الأخضر، واللوجستيات العكسية (RLG)، استرداد الاستثمار (INR)، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات الخضراء (GITS)، الامتثال الأخضر (GCM)، الشراء الأخضر (GPR)، التصنيع الأخضر (GMF)، التغليف الأخضر (GPK)، الخدمات اللوجستية الخضراء (GLG)، الاستعانة بمصادر خارجية خضراء (GOS)، والمستودعات الخضراء (GWH). أخيرًا، يركز التركيب الثالث على نتائج أداء المنظمة، أي الأداء البيئي (En. Perf) ، والأداء التشغيلي (O. Perf) ، والأداء الاقتصادي (Ec. Perf). يوضح الشكل (١) إطار الدراسة والعلاقة بين تركيبات النموذج المختلفة.

يعرض الجدول رقم (١) التالي، تعريفات المختلفة لكل متغير من متغيرات الدراسة سواء المتغيرات الأساسية الثلاث، أو المتغيرات الفرعية لكل متغير أساسي (بناء)، مع عرض المصادر التي تم الاعتماد عليها في ذلك.

جدول رقم (١)، التعريفات المختلفة لكل متغير من متغيرات الدراسة

التعريف التفصيلي لكل متغير من متغيرات الدراسة	
التركيب الرئيسي الأول: الضغوط المؤسسية	
١) الضغط المؤسسي القهري *(IPC)*	هو شكل من أشكال الضغط المؤسساتي حيث تُفرض السياسات والقواعد من جهات ذات سلطة أو سلطة قانونية، مثل الحكومة أو الهيئات التنظيمية، التي تلزم المنظمات بامتثال محدداتها. ويهدف هذا الضغط إلى التحكم القسري في سلوك المؤسسات بما يتماشى مع متطلبات المجتمع أو الدولة. وهو شكل من أشكال الضغط التي تفرضها جهات رسمية أو تنظيمية على المؤسسات للامتثال للقوانين واللوائح وما تتطلبه السلطات العليا بشكل إلزامي. يهدف هذا النوع من الضغط إلى ضبط سلوك المؤسسات من خلال التهديد بالعقوبات أو إجراءات قانونية (DiMaggio & Powell, 1983).
٢) الضغط المؤسسي المعياري *(IPN)*	يشير إلى الضغوط التي تولدها المعايير المهنية والقيم الاجتماعية المتفق عليها في المجتمع أو الصناعة، حيث يُتوقع من المؤسسات الالتزام بهذه المعايير كجزء من دورها المهني والاجتماعي. هذا الضغط ينبع عادة من الجماعات المهنية والمؤسسات التعليمية والتدريبية، والتزام المؤسسات بمعايير الجودة أو المسؤولية الاجتماعية يعزز من سمعتها وشرعيتها في المجتمع المهني (DiMaggio & Powell, 1983).
٣) الضغط المؤسسي المحاكي *(IPM)*	هو الضغط الذي ينتج عن محاكاة المؤسسات الأخرى ذات الأداء الناجح في السوق أو البيئة، ويحدث عندما تتبع المؤسسات الأخرى لتقليل المخاطر أو تعزيز شرعيتها، دون فرض مباشر من القوانين، وغالباً ما يظهر في تبني تقنيات أو استراتيجيات جديدة مستوحاة من مؤسسات رائدة، لكن هذا النوع من الضغوط لا يظهر دائمًا تأثيرًا قويًا كما في أنواع الضغط الأخرى (DiMaggio & Powell, 1983).
التركيب الرئيسي الثاني: ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء	
١) التعاون البيئي مع الموردين*(SEC)*	يشير إلى العلاقات التعاونية والتنسيق بين المؤسسات وموردیها بهدف تحسين الأداء البيئي وتقليل الآثار السلبية على البيئة في سلسلة الإمداد، بما يشمل تبادل المعلومات والممارسات البيئية المستدامة، وهو يعود إلى التعاون المنظم بين المؤسسة وموردیها لتعزيز الممارسات البيئية المستدامة في سلسلة التوريد، بما يشمل تبادل المعلومات

	والتقنيات التي تقلل الآثار البيئية مثل تقليل النفايات واستهلاك الموارد (Sarkis, 1999; Zhu et al. 2012).
٢) **التعاون البيئي مع العملاء(*CEC*)**	هو التعاون الذي يحدث بين المؤسسات وعملائها لخلق حلول بيئية فعالة من خلال تبادل المتطلبات والمعايير البيئية، وتحسين المنتجات والخدمات لتقليل التأثير البيئي عبر دورة الحياة ويشمل التعاون مع العملاء لتحقيق أهداف بيئية مشتركة، من خلال تحسين تصميم المنتجات والخدمات ليكون لها أثر أقل على البيئة وتحقيق رضا عملاء مستدامين(Zhu et al. 2013; Chen, 2009) .
٣) **الإدارة البيئية الداخلية(*IEM*)**	هي الممارسات التنظيمية والإدارية التي تهدف لإدارة التأثيرات البيئية داخل المؤسسة، مثل تحسين كفاءة الموارد، تقليل النفايات، والتزام بالمعايير البيئية الداخلية للحد من الضرر البيئي، وهي أيضاً الممارسات الإدارية التي تركز على تقليل الأثر البيئي داخل المؤسسة، مثل التحكم في استهلاك الموارد وتقليل النفايات، مع الالتزام بالمعايير البيئية كجزء من استراتيجيات الإدارة(Melnyk et al. 2003).
٤) **التصميم البيئي / التصميم الأخضر (*ECD*)**	هو تصميم المنتجات أو الخدمات مع التركيز على تقليل الأثر البيئي طوال دورة حياة المنتج، باستخدام مواد صديقة للبيئة، وكفاءة في استخدام الطاقة، وقابلية لإعادة التدوير (Fiksel, 1996; Dewulf et al. 2010).
٥) **اللوجستيات العكسية (*RLG*)**	هي العمليات المتعلقة بإعادة المنتجات المستخدمة أو النفايات إلى المؤسسة لإعادة الاستخدام أو التدوير أو التخلص الصحيح بهدف تحسين الأداء البيئي وتقليل الهدر (Rogers & Tibben-Lembke,1999).
٦) **استرداد الاستثمار (*INR*)**	هو مقياس يبين العائد المالي على الاستثمار في ممارسات الإدارة البيئية، أو التقنيات الخضراء، أو التقنيات الصديقة للبيئة، مما يساعد في تقييم الجدوى الاقتصادية للمبادرات البيئية، والتحقق من جدوى هذه الاستثمارات وأثرها الاقتصادي (OECD, Environmental Investment Reports).
٧) **تكنولوجيا وأنظمة المعلومات الخضراء (*GITS*)**	هي أنظمة تكنولوجيا المعلومات التي تدعم الممارسات البيئية المستدامة مثل تقليل استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة العمليات البيئية داخل المؤسسات، ودعم الاستدامة في العمليات الإنتاجية والإدارية (Melville, 2010; Watson et al., 2010).
٨) **الامتثال الأخضر (*GCM*)**	هو التزام المؤسسات باللوائح بالمعايير والقوانين البيئية المعمول بها محليا ودوليا، لضمان الرقابة والحد من التأثيرات البيئية الضارة، ولتقليل الأثر البيئي السلبي وضمان الالتزام بالقوانين المحلية والدولية (Delmas & Toffel, 2004).
٩) **الشراء الأخضر (*GPR*)**	تعبر عن الاستراتيجيات والممارسات الشرائية التي تعطي أولوية للمنتجات والخدمات الصديقة للبيئة، بغرض دعم الاستدامة وتقليل التأثير البيئي السلبي (Carter & Rogers, 2008).
١٠) **التصنيع الأخضر (*GMF*)**	هي عمليات التصنيع التي تدمج مبادئ الاستدامة البيئية مثل تقليل النفايات واستهلاك الموارد والطاقة في مراحل الإنتاج، وتقليل النفايات، واستخدام تقنيات صديقة للبيئة (Zhu et al., 2013).
١١) **التغليف الأخضر (*GPK*)**	هو استخدام مواد وتقنيات تغليف تقلل من الأثر البيئي مثل القابلية لإعادة التدوير، أو قابلة للتحلل، أو تقليل حجم التغليف، أو التخفيف من المواد الضارة (Marsh & Bugusu, 2007).
١٢) **الخدمات اللوجستية الخضراء(*GLG*)**	هي إدارة حركة وتخزين المنتجات بطرق تقلل من الانبعاثات والتلوث واستهلاك الطاقة، بمراعاة عوامل الاستدامة البيئية، كما تمثل تنظيم وإدارة النقل والتخزين بطريقة تحسن الأداء البيئي، من خلال تقليل الانبعاثات، واستخدام طاقات متجددة، وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في الخدمات اللوجستية (Srivastava, 2007).

١٣)المصادر الخارجية الخضراء(*GOS*)	هي توظيف موردين أو شركاء خارجيين يلتزمون بمعايير بيئية مستدامة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسات، أي أنها عملية توظيف خدمات ومورّدين يلتزمون بممارسات بيئية صحيّة لتعزيز الاستدامة البيئية في عمليات المؤسسة (McCoy & Ahn, 2010).
١٤)المستودعات الخضراء(*GWH*)	تشغيل المستودعات بطريقة تقلل الأثر البيئي مثل استخدام تقنيات توفير الطاقة وإدارة النفايات بكفاءة، كما أنها تلك المستودعات التي تستخدم تقنيات وممارسات صديقة للبيئة للحد من استهلاك الطاقة، وإنتاج النفايات، وتحسين كفاءة العمليات التخزينية (Zhu & Sarkis, 2007).
التركيب الرئيسي الثالث: الأداء التنظيمي	
١) الأداء البيئي (*En. Perf*)	وهو قياس قدرة المؤسسة على تقليل التأثيرات البيئية الضارة، مثل تقليل الانبعاثات، استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات بفعالية (Hart, 1995; Shrivastava, 1995).
٢) الأداء التشغيلي (*O. Perf*)	يقيس كفاءة عمليات المؤسسة من حيث الإنتاجية، الجودة، والمرونة، والتكاليف، مع التركيز أحياناً على الممارسات البيئية ضمن الأداء التشغيلي من خلال إدراج الممارسات البيئية لتعزيز الاستدامة (Kaplan & Norton,1992; Melnyk et al., 2003).
٣) الأداء الاقتصادي (*Ec. Perf*)	تقييم النتائج المالية والاقتصادية للمؤسسة بما في ذلك الربحية، العائد على الاستثمار، والتكلفة الإجمالية، وتأثير الممارسات البيئية عليها، خاصة في بيئة يمكن أن تتأثر أحياناً بالممارسات البيئية (Porter & Van der Linde,1995).

٦. منهجية الدراسة

١,٦. تصميم الدراسة والعينة

تم الاعتماد على التصميم القطاعي، وتم إجراء الدراسة في المملكة العربية السعودية، وقد شمل مجتمع الدراسة مديري سلاسل التوريد والمتخصصين من المنظمات الصناعية السعودية. تم أخذ ما مجموعه ١١ قطاعاً مختلفاً من منظمات التصنيع في الاعتبار بشكل عشوائي من بين مختلف المنظمات العاملة في المملكة العربية السعودية، وعلاوة على ذلك، تم تصنيف المستجيبين ضمن فئة الإدارة العليا، والتي تضمنت الرؤساء التنفيذيين والرئيس ونائب الرئيس والإدارة الوسطى التي تضمنت، مديرًا ومديرًا أول، والمستوى الإشرافي، والذي شمل المسؤولين والموظفين والمنسقين. في الربع الأول من عام ٢٠٢٢، تم ارسال حوالي ٦٠٠ استبانة من خلال الايميل، ثم تمت إعادة المتابعة خلال الأشهر الثلاثة التالية، وبعد فحص البيانات، بلغت العينة النهائية ٣٦١ مستجيباً، وبلغ معدل الاستجابة 60.17٪. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن حجم عينة الدراسة تحقق أكثر من الحد الأدنى لحجم العينة، والذي اعتمد على طريقة الأساس ١٠ مرات، وهو ما أكده (Hair et al., 2011)[١]. تم تلخيص الخطوط العريضة الديموغرافية للمستجيبين وشركاتهم في الجدول (٢) التالي.

[١] يجب أن يكون حجم العينة الأدنى المستخدم في نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الجزئية الصغرى PLS-SEM مساويًا لأكبر مما يلي: (١) عشرة أضعاف أكبر عدد من المؤشرات التكوينية المستخدمة لقياس بناء واحد، أو (٢) أكبر عدد من المسارات الهيكلية الموجهة إلى بنية كامنة معينة بعشرة أضعاف في النموذج الهيكلي (Hair et al., 2011).

الجدول (٢) الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة

مواصفات العنصر	التكرارات	النسبة المئوية
مجال الصناعة		
الكيماويات والنسيج والبلاستيك	42	11.64
الأدوية	55	15.24
الجلود والفراء والأحذية	33	9.14
لُب الورق	19	5.26
المواد المعدنية	32	8.86
المنتجات المعدنية المجمعة	16	4.43
الإلكترونيات ومعدات الاتصالات	53	14.68
الأجهزة الكهربائية والميكانيكية	35	9.70
قطع غيار السيارات	24	6.65
معدات آلات السفن، الآلات الدقيقة	20	5.54
صناعات مختلفة أخري	32	8.86
الإجمالي	361	100.0
المستوي الوظيفي للمشاركين في العينة		
الإدارة العليا (أي الرئيس، الرئيس التنفيذي، نائب الرئيس)	34	11.91
الإدارة الوسطى (أي مدير أول، مدير)	232	64.27
المستوى الإشرافي (أي فني أول، فني، منسق)	61	16.89
غير إداري (أي محاسب، مساعد، متخصص، إلخ)	25	6.93
الإجمالي	361	100.0
موقع المنظمات المشاركة في المملكة العربية السعودية		
المنطقة الشرقية	88	24.38
المنطقة الوسطى	174	48.20
المنطقة الغربية	51	14.13
المنطقة الشمالية	36	9.97
المنطقة الجنوبية	12	3.32
الإجمالي	361	100.0
حجم المنظمات (عدد العاملين)		
51- ١٠٠ من العاملين	120	33.24
١٠١- ٣٠٠ من العاملين	107	29.64
301-500 من العاملين	56	15.51
٥٠١- ٥٠٠٠ من العاملين	71	19.67
أكثر من ٥٠٠٠ من العاملين	7	1.94
الإجمالي	361	100.0
مدة خبرة المبحوثين في مجال الصناعة		
من سنه واحدة وحتى ٥ سنوات	27	7.47
من ٦ سنوات وحتى ١٠ سنوات	58	16.06
من ١١ سنه وحتى ٢٠ سنه	105	29.09

٢١ سنه فأكثر	171	47.38
الإجمالي	361	100.0
الوضع القانوني وشكل الملكية في المنظمات محل الدراسة		
الحكومي	30	8.31
شركة خاصة	289	80.05
الشركات متعددة الجنسيات	42	11.64
الإجمالي	361	100.0

المصدر: إعداد الباحث

وبحسب الجدول فإن نوع العمل الذي غطته عينة الدراسة يشمل ١١ مجال عمل مختلف، ويمثل مجال الأدوية أعلى تمثيل في العينة بنسبة ١٥,٢٤٪، يليه قطاع الإلكترونيات ومعدات الاتصالات بنسبة ١٤,٦٨٪، ثم الصناعات الكيماوية والبلاستيكية بنسبة ١١,٦٤٪، وبالمقارنة، كانت أقل نسبة تمثيل في العينة عبارة عن منتجات معدنية مجمعة بنسبة ٤,٤٣٪. إلى جانب ذلك، فإن ٦٤,٢٧٪ من إجمالي المبحوثين هم مناصب إدارية متوسطة، بينما يشغل ١١,٩١٪ مناصب عليا، بينما كان الآخرون إما مشرفين أو موظفين غير إداريين بنسبة مجموعها (٢٣,٨٢٪).

اعتماداً على الإرشادات الإجرائية لمواجهة التحيز في الطريقة المستخدمة للقياس، والواردة في (MacKenzie& Podsakoff, 2012)، والتي سبق وأن تم اتباعها في العديد من البحوث المرجعية السابقة، خاصة في مرحلة تصميم الاستبيان ومراحل التعامل مع المستجيبين. لذا، فقد تم اتباع تلك الإجراءات بسبب احتمالية تحيز عدم الاستجابة، وعليه فقد تم اعتبار المستجيبين المتأخرين غير مستجيبين (Saeed et al., 2018). تم تقسيم العينة إلى مجموعتين لتمييز المستجيبين المبكرين والمتأخرين، وهنا تم الاعتماد على اختبارات "t"، حيث قارنت اختبارات "t" متوسطات المجموعات، وكانت النتائج التي تم التوصل إليها غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥، وعليه فإن تلك النتائج تشير إلى عدم وجود تحيز عند التأخر في الرد على الاستبيان.

٢,٦ أداة جمع البيانات

تم استخدام أسلوب الاستقصاء لجمع البيانات، وتم تقسيمه إلى جزأين رئيسيين: الجزء الأول يتكون من أسئلة تتعلق بالتفاصيل الديموجرافية للمشاركين وشركاتهم، وعلى الجانب الأخر، يتكون الجزء الثاني من مجموعة من عناصر قياس مقتبسة من الدراسات المنشورة سابقاً، وقد تم الحصول على هذه العناصر من المراجعات المكثفة للدراسات المنشورة في مجالات الضغوط المؤسسية، وسلاسل التوريد الخضراء وتأثيراتها على أداء المنظمة (الملحق "أ" يوضح تفاصيل أبعاد وعناصر القياس والمصادر التي تم الحصول منها على تلك الأبعاد والعناصر من الدراسات السابقة).

يحتوي الجزء الثاني من الاستبيان على ثلاث تكوينات منها تكوينين ذوو مرتبة أعلى، الأول هو الضغوط المؤسسية، والثاني هو ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء مع أربعة عشر بُعداً فرعياً، وكانت تلك الممارسات هي (التعاون البيئي مع المورد، التعاون البيئي مع العملاء، الإدارة البيئية الداخلية، التصميم الأخضر، واللوجستيات العكسية، واسترداد الاستثمار، وتكنولوجيا وأنظمة المعلومات الخضراء، والامتثال الأخضر، الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التغليف الأخضر، الخدمات اللوجستية الخضراء، الاستعانة بمصادر خارجية خضراء، والمستودعات الخضراء). أما بالنسبة للبناء أو التركيب الأخير، فقد كان يتضمن الأبعاد الفرعية لنتائج الأداء التي استندت إلى ثلاث أبعاد فرعية وهي: الأداء البيئي، والأداء التشغيلي، والأداء الاقتصادي.

تم قياس جميع عناصر المقاييس على مقياس ليكرت من خمس نقاط، ويتراوح من ٥: أوافق بشدة إلى ١: أعارض بشدة، وقبل جمع البيانات، فقد تم التحقق من صحة الاستبيان من قبل خبراء الصناعة والأكاديميين، ففي البداية، تم تقديم الاستبيان إلى الأكاديميين المتخصصين في إدارة سلسلة التوريد والعاملين في بعض الجامعات السعودية والمتخصصين في مجالات إدارة العمليات وإدارة سلاسل الإمداد واللوجستيات. بعد ذلك، تم تقديم الاستبيان ليتم مراجعته من قبل ١٥ من خبراء الصناعة العاملين في المنظمات الصناعية في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، وبناءً على ما وصلنا من تعليقات ومقترحات من جانب السادة الأكاديميين، وخبراء الصناعة فقد تم دمج اقتراحاتهم للتأكد من صحة المحتوى، وبشكل عام فقد كانت معظم التعليقات والمقترحات تتعلق بطول الاستبيان وتنوع وتعدد العوامل. يوضح الجدول رقم (٣) التالي عدد عناصر كل بُعد قبل وبعد التحليلات الإحصائية وقبل إجراء التحليل العاملي. من ناحية أخري يوضح الملحق (أ) جميع عناصر القياس ومصادرها قبل عملية التحليل الإحصائي، كما يوضح الجدول (ب) أي العناصر والأبعاد التي تم الانتهاء إليها بالمقياس. يوفر الجدول (ج) الملحق تحميلات العوامل المختلفة ومستوي المعنوية، ويقدم الجدول (د) في الملاحق كافة التفاصيل بشأن التحميلات المتقاطعة.

جدول رقم (٣) عدد عناصر كل بُعد قبل وبعد التحليلات الإحصائية

الأبعاد وعناصرها الفرعية	العناصر الأولية	العناصر النهائية
الضغوط المؤسسية		
الضغط القسري (IPC)	4	4
الضغط المعياري (IPN)	4	4
الضغط المحاكي (IPM)	3	3
المجموع الفرعي للبُعد الرئيسي (التركيب)	**11**	**11**
ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء		
التعاون البيئي مع المورد (SEC)	5	5
التعاون البيئي مع العملاء (CEC)	7	5
الإدارة البيئية الداخلية (IEM)	16	7
التصميمات صديقة البيئة (ECD)	6	5
الخدمات اللوجستية العكسية (RLG)	8	4
استرداد الاستثمار (INR)	3	3
تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الخضراء (*GITS*)	5	4
الامتثال الأخضر (GCM)	4	4
المشتريات الخضراء (GPR)	10	5
التصنيع الأخضر (GMF)	10	5
التغليف الأخضر (GPK)	2	تم استبعاده
الخدمات اللوجستية الخضراء (GLG)	4	3
الاستعانة بمصادر خارجية صديقة للبيئة (GOS)	2	تم استبعاده
المستودعات الخضراء (GWH)	3	تم استبعاده
المجموع الفرعي للبُعد الرئيسي (التركيب)	**90**	**50**
نتائج أداء الشركة		

الأبعاد وعناصرها الفرعية	العناصر الأولية	العناصر النهائية
الأداء البيئي (En. Perf)	12	5
الأداء التشغيلي (O. Perf)	11	6
الأداء الاقتصادي (Ec. Perf)	13	6
المجموع الفرعي للبُعد الرئيسي (التركيب)	**36**	**17**
الإجمالي	١٣٧	٧٨

المصدر: إعداد الباحث

٣,٦ تحليل البيانات

تم فحص البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان باستخدام برنامج SPSS للمساعدة في الكشف عن البيانات المفقودة واكتشاف القيم المتطرفة متعددة المتغيرات ووحيدة المتغير، وبعد مراجعة البيانات في الخطوة السابقة، تم تطبيق طريقة نمذجة المعادلة الهيكلية الجزئية للمربعات الصغرى (PLS-SEM) باستخدام برنامج Smart PLS 3.2.4 (SmartPLS GmbH, Oststeinbek, Germany).

٧. نتائج التحليلات الاحصائية

١,٧ الصلاحية المتقاربة

يمكن النظر إلى الصلاحية المتقاربة "Convergent Validity"، على أنها تقارب لمجموعة عناصر تدعم تحقيق مستوى الصلاحية تجاه القياس المفاهيمي، كما أن صلاحية التقارب هي دليل داعم لصحة البناء. الفكرة الأساسية لصلاحية التقارب هي أن اختبارات البناء ذات الصلة يجب أن تكون مرتبطة للغاية (Hair et al., 2021). بشكل عام، تساهم ثلاثة أبعاد في تحقيق مستوى الصلاحية المتقاربة، فبالنسبة للبُعد الأول، يجب أن يكون تحميل العامل أكبر من ٠,٧ ويجب أن يكون ذا دلالة إحصائية، والبُعد الثاني وفقًا لـ (Fornell& Larcker, 1981)، فيجب أن يكون بناءً على ما ورد في متوسط قيمة التباين المستخرج "Average Value of the Extracted (AVE) Variance"، والتي يجب أن تكون أكثر من ٠,٥. بينما، ووفقًا للبعد الثالث، يجب أن تكون الموثوقية المركبة "Composite Reliability"، أكثر من ٠,٧ لدعم الموثوقية المتقاربة "Convergent Reliability"، (Hair et al., 2021). بشكل عام، يفي نموذج الدراسة بجميع معايير الصلاحية المتقاربة (الجدول ٤).

الجدول (٤) تحليل الصلاحية المتقاربة

الأبعاد الرئيسية	العناصر	معامل التحميل لكل عنصر	الموثوقية المركبة	متوسط قيمة التباين المستخرج
IPC	IPC1	0.779	0.831	0.630
	IPC2	0.756		
	IPC3	0.781		
	IPC4	0.783		
IPN	IPN1	0.727	0.835	0.601
	IPN2	0.762		
	IPN3	0.889		
	IPN4	0.802		
IPM	IPM1	0.702	0.797	0.611
	IPM2	0.835		
	IPM3	0.912		
SEC	SEC1	0.703	0.833	0.655
	SEC2	0.841		
	SEC3	0.777		
	SEC4	0.816		
	SEC5	0.710		
CEC	CEC2	0.702	0.862	0.589
	CEC3	0.725		
	CEC4	0.907		
	CEC6	0.706		
	CEC7	0.805		
IEM	IEM1	0.782	0.821	0.661
	IEM7	0.759		
	IEM8	0.784		
	IEM9	0.787		
	IEM11	0.731		
	IEM13	0.765		
	IEM16	0.892		
ECD	ECD1	0.812	0.852	0.633
	ECD2	0.705		
	ECD3	0.838		
	ECD5	0.915		
	ECD6	0.714		
RLG	RLG1	0.841	0.849	0.674
	RLG3	0.781		
	RLG4	0.821		
	RLG8	0.715		
INR	INR1	0.711	0.796	0.622
	INR2	0.731		
	INR3	0.914		
GITS	GITS1	0.717	0.783	0.606
	GITS2	0.820		

		0.791	GITS4	
		0.765	GITS5	
0.641	0.827	0.791	GCM2	GCM
		0.794	GCM3	
		0.742	GCM5	
		0.772	GCM6	
0.587	0.819	0.892	GPR1	GPR
		0.823	GPR2	
		0.716	GPR3	
		0.847	GPR6	
		0.923	GPR8	
0.592	0.742	0.725	GMF2	GMF
		0.852	GMF3	
		0.792	GMF5	
		0.832	GMF6	
		0.726	GMF9	
0.619	0.841	0.722	GLG2	GLG
		0.742	GLG3	
		0.925	GLG4	
0.677	0.827	0.728	E. Perf1	En. Perf
		0.831	E. Perf2	
		0.801	E. Perf3	
		0.776	E. Perf4	
		0.802	E. Perf5	
0.681	0.794	0.805	O. Perf3	O. Perf
		0.753	O. Perf5	
		0.783	O. Perf7	
		0.903	O. Perf9	
		0.834	O. Perf10	
		0.727	O. Perf11	
0.684	0.797	0.858	E. Perf4	Ec. Perf
		0.934	E. Perf5	
		0.807	E. Perf6	
		0.856	E. Perf8	
		0.881	E. Perf9	
		0.834	E. Perf13	

المصدر: إعداد الباحث

٢,٧. الصلاحية التمييزية

تظهر صلاحية التمييز "Discriminant Validity"، عندما يكون عنصر المتغير مميزًا عن عناصر المتغيرات الأخرى. بشكل عام، هناك ثلاثة مقاييس مختلفة لتقييم صلاحية التمييز. بمعني أخر، يتم إثبات الصلاحية التمييزية من خلال الدليل على أن مقاييس البنى التي لا ينبغي نظريًا أن تكون مرتبطة ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض في الواقع، لم يتم العثور عليها مرتبطة بشكل كبير ببعضها البعض. من الناحية العملية، يجب أن تكون معاملات الصلاحية التمييزية أصغر بشكل

ملحوظ من حيث الحجم من معاملات الصلاحية المتقاربة. وفقًا لـــ (Gefen& Straub, 2005)، فإن الإجراء الأول هو أن تحميل جميع العناصر داخل وخارج الهيكل يجب أن يكون أكثر أهمية من ٠,١. استنادًا إلى (Fornell& Larcker, 1981)، يتم تمثيل المقياس الثاني، المسمى بمصفوفة الارتباط، بواسطة الجذر التربيعي لـ AVE والذي يوضح القيمة المطلقة لارتباط البناء (البُعد)، كما هو واضح في الجدول (٥) التالي. وفقًا للاختبار، فإن قيمة القطر لكل بناءً (بُعد) والذي يمثل الجذور التربيعية لـــ AVE، يجب أن يكون أعلى من صفه وعموده (الذي يمثل الروابط بين المجموعات). أخيرًا، المقياس الثالث، والذي يتم إجراؤه عن طريق إجراء اختبار النسبة بين الصورتين المتغايرتين والرسمتين "The heterotrait–monotrait ratio (HTMT) "، وهنا، اعتمادًا على ما تم الإشارة إليه بواسطة (Hair et al., 2021)، من الضروري أن تكون جميع قيم الأبعاد أقل من ٠,٩، والتي يظهرها الجدول (٦) التالي بشكل واضح.

الجدول (٥) معيار "Fornell–Larcker "

Ec. Perf	O. Perf	En. Perf	GLG	GMF	GPR	GCM	GITS	INR	RLG	ECD	IEM	CEC	SEC	IPM	IPN	IPC	Construct
																0.822	IPC
															0.743	0.259	IPN
														0.794	0.114	0.491	IPM
													0.775	0.168	0.411	0.202	SEC
												0.782	0.200	0.279	0.391	0.226	CEC
											0.809	0.503	0.386	0.299	0.429	0.378	IEM
										0.767	0.433	0.325	0.182	0.397	0.488	0.411	ECD
									0.825	0.523	0.436	0.487	0.298	0.426	0.473	0.279	RLG
								0.796	0.456	0.537	0.496	0.538	0.258	0.498	0.321	0.394	INR
							0.821	0.423	0.480	0.474	0.442	0.504	0.416	0.337	0.423	0.271	GITS
						0.789	0.451	0.198	0.435	0.222	0.402	0.312	0.441	0.387	0.506	0.387	GCM
					0.778	0.543	0.421	0.309	0.412	0.246	0.198	0.409	0.500	0.421	0.328	0.183	GPR
				0.801	0.324	0.365	0.217	0.329	0.451	0.398	0.453	0.499	0.310	0.435	0.490	0.299	GMF
			0.766	0.486	0.532	0.527	0.333	0.427	0.513	0.431	0.512	0.560	0.270	0.507	0.541	0.259	GLG
		0.769	0.339	0.546	0.573	0.578	0.293	0.456	0.498	0.299	0.468	0.516	0.428	0.346	0.507	0.417	E. Perf
	0.787	0.496	0.527	0.492	0.549	0.544	0.443	0.527	0.347	0.414	0.449	0.337	0.194	0.406	0.506	0.387	O. Perf
0.823	0.349	0.568	0.588	0.434	0.344	0.543	0.386	0.367	0.448	0.291	0.452	0.509	0.311	0.434	0.328	0.183	E. Perf

المصدر: إعداد الباحث

الجدول (٦) معاملات اختبار "Heterotrait–Monotrait Ratio (HTMT) "

Ec. Perf	O. Perf	En. Perf	GLG	GMF	GPR	GCM	GITS	INR	RLG	ECD	IEM	CEC	SEC	IPM	IPN	**IPC**	Const.
																	IPC
																0.321	IPN
															0.368	0.631	IPM
														0.428	0.511	0.365	SEC
													0.442	0.452	0.724	0.297	CEC
												0.771	0.503	0.418	0.598	0.353	IEM
											0.573	0.548	0.282	0.573	0.635	0.591	ECD
										0.765	0.556	0.704	0.354	0.502	0.584	0.345	RLG
									0.567	0.830	0.534	0.838	0.406	0.739	0.648	0.514	INR
								0.651	0.718	0.654	0.626	0.821	0.540	0.394	0.545	0.364	GITS
							0.199	0.704	0.619	0.799	0.554	0.587	0.502	0.680	0.435	0.365	GCM
						0.246	0.509	0.483	0.774	0.836	0.792	0.386	0.555	0.618	0.403	0.664	GPR
					0.306	0.423	0.243	0.555	0.703	0.785	0.546	0.436	0.606	0.461	0.544	0.398	GMF
				0.320	0.330	0.602	0.275	0.607	0.840	0.849	0.715	0.510	0.475	0.485	0.757	0.331	GLG
			0.149	0.383	0.298	0.476	0.231	0.741	0.595	0.746	0.565	0.804	0.536	0.451	0.631	0.386	En. Perf
		0.451	0.426	0.182	0.451	0.514	0.469	0.735	0.733	0.512	0.606	0.581	0.315	0.603	0.668	0.624	O. Perf
	0.643	0.434	0.584	0.232	0.402	0.462	0.223	0.686	0.411	0.798	0.589	0.737	0.387	0.535	0.617	0.378	Ec. Perf

المصدر: إعداد الباحث

٣,٧. القدرة التنبؤية للنموذج

استخدمت الدراسة (f^2 وR^2 وQ^2) لدراسة متغير القدرة التنبؤية، وبشكل عام، يجب أن تكون قيمة R^2 القوية قريبة من ٠,٢٦، بينما تمثل القيم بين ٠,٠٢ و٠,١٣ قيمة ضعيفة لـ R^2 (Cohen, 2013). يمكن تحديد القدرة التنبؤية إذا كانت قيمة Q^2 أعلى من الفرق بين R^2 وQ^2 أو أكبر من ٠، ووفقًا لنتائج الجدول (٧) التالي، والذي يوضح حساب الأهمية التنبؤية لجميع الأبعاد وفقًا للأسباب المذكورة، والجدول يشير إلى أن جميع النتائج التي تم الحصول عليها، سواء فيما يتعلق R^2 أو Q^2، تعتبر نتائج مثالية، وتلك النتائج تساهم في إظهار الأهمية. عند قياس حجم التأثير، فإن الحدود المرجعية التي يمكن أخذها عند حساب حجم التأثير تكون كما يلي: ٠,٠٢ يتم تصنيفها على أنها ضعيفة، بينما يعتبر ٠,١٥ معتدلاً ويُنظر إلى ٠,٣٥ على أنه ذو تأثير كبير (Hair et al., 2021).

الجدول (٧) القدرة التنبؤية للنموذج

Q^2	R^2	البناء
0.20	0.38	GSCM
0.13	0.22	En. Perf
0.14	0.27	O. Perf
0.21	0.33	Ec. Perf

اعتمادًا على ما تم ذكره فيما سبق، يوضح الجدول (٨) قيم أحجام التأثير المختلفة (f^2) لأبعاد الدراسة. وفقا للنتائج، هناك تأثير ملحوظ للضغط المؤسسي (القهري) على إدارة سلاسل التوريد الخضراء عند مستوى دلالة ٠,٠١ ($\beta = 0.44, t = 5.731, p < 0.01$). وبالمثل، لوحظ تأثير معنوي للضغط المعياري، والضغط المحاكي على إدارة سلاسل التوريد الخضراء، مع القيم الإجمالية التالية، ٠,٠١ ($\beta = 0.53, t = 7.353, p < 0.01$) و٠,٠١ ($\beta = 0.42, t = 5.987, p < 0.01$) على التوالي.

الجدول (٨) نتيجة اختبارات الفروض

No.	الفروض	التقدير	SE	احصاء-t	قيم-p	β	f^2	القرار
(ف ١.أ)	IPC→GSCM	0.425	0.074	5.732	0.000	0.44	0.153	*تم قبول الفرض*
(ف ١.ب)	IPN→GSCM	0.521	0.071	7.353	0.000	0.53	0.267	*تم قبول الفرض*
(ف ١.ج)	IPM→GSCM	0.410	0.067	5.987	0.000	0.42	0.217	*تم قبول الفرض*
(ف ٢.أ)	GSCM →En. Perf	0.543	0.074	10.552	0.000	0.55	0.374	*تم قبول الفرض*
(ف ٢.ب)	GSCM →O. Perf	0.483	0.062	9.242	0.000	0.49	0.322	*تم قبول الفرض*
(ف ٢.ج)	GSCM→Ec. Perf	0.527	0.069	10.876	0.000	0.54	0.352	*تم قبول الفرض*

بالإضافة إلى ما سبق وفيما يتعلق بممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء، تؤكد النتائج أن لها تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا على الأداء البيئي والأداء التشغيلي والأداء الاقتصادي، والتي يمكن تفسيرها على النحو التالي: إدارة سلاسل التوريد الخضراء تؤثر على الأداء البيئي عند مستوى الأهمية ٠,٠١ ($\beta = 0.55, t = 10{,}551, p < 0.01$). وبالمثل، أظهرت البيانات أنها تؤثر بشكل إيجابي على الأداء التشغيلي عند مستوى الأهمية ٠,٠١ ($\beta = 0.49, t = 9.242, p < 0.01$). أخيرًا، يؤثر إدارة سلاسل التوريد الخضراء على الأداء الاقتصادي عند مستوى الأهمية ٠,٠١ ($\beta=0.54, t = 10.875, p < 0.01$).

استنادًا إلى النتائج المعروضة في الجدول (٨) السابق، يمكن القول إن جميع الفرضيات المقترحة (١.أ، ب، ج، وأيضاً ٢.أ، ب، ج) مدعومة تمامًا لأن قيم p كلها أقل من ٠,٠٥. باختصار، جميع الضغوط المؤسسية مثل القهرية والمعيارية والمحاكاة لها علاقة كبيرة بإدارة سلسلة التوريد الخضراء وبمستوي معنويه (p = 0.000). أيضًا، فإن أبعاد ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء لها علاقة إيجابية بشكل ملحوظ مع الأداء البيئي والأداء التشغيلي والأداء الاقتصادي وبمستوي معنويه (p = 0.000).

٨. مناقشة نتائج الدراسة

تحاول معظم المنظمات المصنعة في دول الخليج، وخاصة السعودية، الهروب من العقوبات التي تفرضها السلطات الإدارية والمؤسسات التجارية بسبب التعدي على البيئة لتفادي الخسائر الاقتصادية. وبشكل عام، فإن هذا يقود هذه المؤسسات وصناع القرار إلى الاستعداد لتبني ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء التي يمكن أن تسهم في إنقاذ هذه المنظمات من مثل هذه الخسائر غير المرغوب فيها. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الضغوط المؤسسية تعتبر حاسمة في إقناع المنظمات بتبني ممارسات سلسلة التوريد الخضراء. أشارت نتائج الدراسة أيضًا إلى أنه من بين العديد من أشكال الضغوط المؤسسية، فإن الضغط المعياري الذي يطبقه شركاء سلسلة التوريد والمستهلكون له التأثير الأكبر، يليه الضغط المحاكي وأخيراً الضغط القهري.

ازدادت الاهتمامات البيئية على مستوى العالم، الأمر الذي يدعو صانعي السياسات وخبراء البيئة إلى توظيف التأثير المؤسسي على الصناعات لتلبية متطلبات الإجراءات الصديقة للبيئة (Ahmed et al., 2018). علاوة على ذلك، من الضروري الاعتماد على التركيز الاستراتيجي على حماية البيئة من خلال منهج من أعلى إلى أسفل لتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء بفعالية. بشكل عام، أظهرت هذه الدراسة أن هذه الممارسات يمكن أن تحسن أداء المنظمة، والتي تعمل كمحفز لأصحاب المصلحة وصناع القرار لتبني هذه الممارسات.

تفتح هذه الدراسة مجالات متعددة للبحث المحتمل بسبب الطبيعة النشطة والمبتكرة لإدارة سلسلة التوريد الخضراء. على سبيل المثال، يمكن الاعتماد على تحقيق جمع بيانات مقطعية في بحث مستقبلي لتنظيم شكل التغييرات التي تستجيب للبيئة التنظيمية. من ناحية أخرى، يمكن أن يوفر الفحص الطولي نظرة ثاقبة مستقبلية على الآثار المترتبة على أداء إدارة سلسلة التوريد الخضراء التي لم تتم دراستها بسبب ضيق الوقت. قد تكشف الأبحاث المستقبلية أيضًا كيف تتأثر وجهات نظر المديرين تجاه هذه الممارسات بالتغيير التنظيمي، وحالة الاقتصاد، وثقافة الأعمال، والموقف التنافسي، وطلب أصحاب المصلحة.

أخيرًا، افترض أن المنظمات متعددة الجنسيات تتعامل مع أنظمة وهياكل شبكات مختلفة. في هذه الحالة، يحتاج الباحثون إلى دراسة المشكلات الجغرافية المختلفة المرتبطة بممارسات سلسلة التوريد الخضراء في هذه المنظمات للحصول على وجهة نظرة شاملة حول العلاقة بين الإبداع المتحفظ وأداء سلسلة التوريد. بالإضافة إلى ما سبق، يمكن أن يتم تقديم دراسة مقارنة مستقبلية لممارسات سلسلة التوريد الخضراء للشركات من مناطق مختلفة من العالم وهو ما قد يسهم في تقديم اقتراحات مهمة حيث تختلف ممارسات سلسلة التوريد الخضراء بسبب فلسفة كل منطقة ووضعها الاقتصادي وأساليبها.

٩. الأثار المترتبة على الدراسة

في ضوء المناقشة أعلاه، تقدم الدراسة آثارًا عملية لصانعي السياسات والمنظمات، وبشكل عام، فإن هذه التلميحات والآثار العملية لها تأثيرات حيوية للمصنعين الذين يمكنهم تحقيق أداء اقتصادي محسن بناءً على تلك الممارسات من خلال استخدام إجراءات سلسلة التوريد الخضراء. يحتاج صانعو السياسات في المنظمات المختلفة إلى فهم الارتباطات المادية بين الجوانب الخارجية والداخلية لتنفيذ هذه الممارسات، ومن ناحية أخرى، يجب على صانعي السياسات تنسيق أنشطة المنظمة لتحسين الأداء التشغيلي والبيئي والاقتصادي. نتائج هذه الدراسة لها تأثيرات عملية على صانعي الإستراتيجيات العامة والمنظمين لأنهم بحاجة إلى تشجيع مديري المنظمات والمصنعين على استخدام ممارسات سلسلة التوريد الخضراء في أنشطتهم التشريعية. حددت نتائج هذه الدراسة تأثير الضغوط المعيارية والمحاكية للضغط المؤسسي، وبناءً على تلك النتائج يمكن اعتبار تلك الضغوط بمثابة معايير بارزة تؤثر على التطبيق الممتاز لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء في العمليات. بالإضافة إلى ما سبق، من الضروري أيضًا أن تسعى الهيئات الحكومية إلى تشجيع أهمية البيئة الخضراء والعمل على خلق وعي بفوائد تلك البيئة بين المديرين والمصنعين لأنهم هم الذين لديهم السلطة لتزويد المؤسسات بالطاقة اللازمة للقيام بها (تغييرات صديقة للبيئة في عملياتهم).

قدمت نتائج الدراسة المساعدة للمديرين بشأن المتطلبات الأساسية لتوسيع وتحقيق ممارسات سلسلة التوريد الخضراء ذات القيمة العالية والناجحة في مؤسساتهم. يحتاج المديرون إلى النظر في دور التوجيه التنظيمي بشكل استراتيجي، وهو ما سيساعد المنظمات على مراقبة الطريقة الاستراتيجية لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء بشكل أكثر دقة من مجرد الاستجابة للضغوط الخارجية. يمكن للمديرين الذين يسعون إلى تحسين الكفاءة والفعالية استخدام النتائج في استراتيجيات الأعمال لإنشاء شركات صديقة للبيئة ومربحة وتسعى للربح من خلال تسخير المزايا التنافسية. يمكن لممارسي التصنيع اكتساب فهم شامل للتفاعل بين التوجه الاستراتيجي والعوامل المختلفة لتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء التي تقلل التأثير البيئي وتحسن الأداء الاقتصادي للشركة مع مراعاة الضغوط الداخلية والخارجية. ستساعد نتائج الدراسة الممارسين في التعرف على طرق تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء وثغرات الاتساق، بالإضافة إلى هيكل التغيير الجوهري ونظام الإنتاج والمنتج والثقافة من أجل تحقيق أداء شركة أكثر استدامة. علاوة على ذلك، فإن التأثير الكبير لإدارة سلسلة التوريد الخضراء على جميع نتائج أداء المنظمات من شأنه أن يساعد المديرين على تحقيق أداء أفضل، وبشكل عام، يمكن القول إن المديرين يمكنهم تحسين إنتاجية وكفاءة شركاتهم بحثًا عن مزايا اقتصادية مستدامة من خلال تبني ودعم الممارسات الصديقة للبيئة.

١٠. الاستنتاجات وحدود البحث والدراسات المستقبلية

هدفت الدراسة إلى فحص ودراسة دور الضغوط المؤسسية (القهرية والمعيارية والمحاكية) وتأثيرها على المنظمات والمنافسين والعملاء ودفعهم لتعزيز التنفيذ الناجح لإدارة سلسلة التوريد الخضراء. كما تفقدت الدراسة تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء على الأداء التنظيمي لمختلف المنظمات (مؤشرات الأداء البيئية والتشغيلية والاقتصادية). بناءً على ما حاولت الدراسة توضيحه والنتائج التي توصلت إليها، يمكن اعتبارها دراسة مهمة في إطار الظروف البيئية للمملكة العربية السعودية. تكشف هذه الدراسة أن الضغوط المؤسسية ضرورية للتأثير على المنظمات لتبني ممارسات سلسلة التوريد الخضراء، ولكن مع التأكيد على أن حجم التأثير يكون أكثر أهمية مع وجود

ضغط مؤسسي موجه. أظهرت نتائج الدراسة أيضًا أنه من بين الأنواع المختلفة للضغوط المؤسسية، فإن التأثير الأكبر هو للضغط المعياري الذي يمارسه شركاء سلسلة التوريد والعملاء متبوعًا بضغط محاكى ثم الضغط القهري. تم التأكيد على أن المنظمات التي تنفذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء غالبًا ما تركز على شراكات سلسلة التوريد المنظمة مع العديد من أصحاب المصلحة لتحقيق أقصى قدر من الفوائد. فيما يتعلق بأداء سلسلة التوريد لهذه المنظمات، أكدت نتائج هذه الدراسة أن لها آثارًا إيجابية على المحصلة النهائية، كما أشارت نتائج هذه الدراسة أيضًا إلى أن ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء تؤثر بقوة على الأداء البيئي حيث أن المسؤولية الاجتماعية للشركات مفيدة جدًا لجذب انتباه العملاء، كما إنها تؤثر على كل من الأداء التشغيلي والاقتصادي بشكل كبير.

تتمثل بعض قيود هذه الدراسة في أنه لم يكن هناك جمع بيانات متعمقة من الأعمال التجارية المحورية لسلسلة التوريد، بما في ذلك العديد من أصحاب المصلحة في المنبع (شركات التوريد الأولية بالسلسلة)، والمصب (شركات التوزيع والعملاء)، الذين قد يسفرون عن استنتاجات بحثية متميزة. بناءً على كل ما تقدم فإنه قد تركز الدراسات المستقبلية على الدور الوسيط في الاتجاه الاستراتيجي وتفاعل إدارة سلسلة التوريد الخضراء وأيضاً الدور الوسيط بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء وبين أداء المنظمة على المدى الطويل على نطاق واسع، بما في ذلك العديد من أصحاب المصلحة في منظمات التصنيع.

References

Agarwal, A., Giraud-Carrier, F. C., & Li, Y. (2018). A mediation model of green supply chain management adoption: the role of internal impetus. *International journal of production economics*, 205, 342-358.

Ahmed, S. S., Akter, T., & Ma, Y. (2018). Green supply chain management (GSCM) performance implemented by the textile industry of the Gazipur district, Dhaka. *Logistics*, 2(4), 21.

Ahmed, W., Najmi, A., Arif, M., & Younus, M. (2019). Exploring firm performance by institutional pressures-driven green supply chain management practices. *Smart and Sustainable Built Environment*. 8, 415–437.

Assumpção, J. J., Campos, L. M. D. S., Jabbour, A. B. L. D. S., Jabbour, C. J. C., & Vazquez-Brust, D. A. (2019). Green Supply Chain Practices: a comprehensive and theoretically multidimensional framework for categorization. *Production*, 29.

Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Machado, V. C. (2011). The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation research part E: logistics and transportation review*, 47(6), 850-871.

Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management science*, 32(10), 1231-1241.

Boiral, O. (2007). Corporate greening through ISO 14001: a rational myth?. *organization science*, 18(1), 127-146.

Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). "A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory." International Journal of Physical Distribution & Logistics Management.

Chavez, R., Yu, W., Feng, M., & Wiengarten, F. (2016). The effect of customer-centric green supply chain management on operational performance and customer satisfaction. *Business Strategy and the Environment*, 25(3), 205-220.

Chen, Y.-S. (2010). "The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust." Journal of Business Ethics.

Choi, D., & Hwang, T. (2015). The impact of green supply chain management practices on firm performance: the role of collaborative capability. *Operations Management Research*, 8(3), 69-83.

Choi, S. B., Min, H., & Joo, H. Y. (2018). Examining the inter-relationship among competitive market environments, green supply chain practices, and firm performance. *The International Journal of Logistics Management*. 29, 1025–1048.

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.

Conner, K. R. (1991). A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm?. *Journal of Management*, 17(1), 121-154.

Dai, J., Montabon, F. L., & Cantor, D. E. (2014). Linking rival and stakeholder pressure to green supply management: Mediating role of top management support. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 71, 173-187.

Delmas, M. A., & Toffel, M. W. (2004). "Stakeholders and environmental management practices: an institutional framework." Business Strategy and the Environment.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review,* 147-160.

Eltayeb, T. K., Zailani, S., & Ramayah, T. (2011). Green supply chain initiatives among certified companies in Malaysia and environmental sustainability: Investigating the outcomes. *Resources, conservation and recycling*, 55(5), 495-506.

Fiksel, J. (1996). "Design for environment: A guide to sustainable product development." McGraw-Hill.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Gefen, D., & Straub, D. (2005). A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example. *Communications of the Association for Information Systems*, 16(1), 5.

Geng, R., Mansouri, S. A., & Aktas, E. (2017). The relationship between green supply chain management and performance: A meta-analysis of empirical evidences in Asian emerging economies. *International journal of production economics*, 183, 245-258.

Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1996). "Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new institutionalism." Academy of Management Review.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.

Hair, S. L. (1995). "A natural-resource-based view of the firm." Academy of Management Review.

Hervani, A. A., Helms, M. M., & Sarkis, J. (2005). Performance measurement for green supply chain management. *Benchmarking: An international journal*. 12, 330–353.

Huang, X., Yang, S., & Shi, X. (2021). How corporate social responsibility and external stakeholder concerns affect green supply chain cooperation among manufacturers: An interpretive structural modeling analysis. *Sustainability*, 13(5), 2518.

Huang, Y. C., & Huang, C. H. (2016). Research on relationships among institutional pressure, stewardship behavior, green supply chain management, and organizational performance: the case of electrical and electronics industries in Taiwan. *Journal of Computing and Information Science in Engineering*, 16(4).

Huang, Y. C., Huang, C. H., & Yang, M. L. (2017). Drivers of green supply chain initiatives and performance: Evidence from the electrical and electronics industries in Taiwan. *International*

Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 47(9), 796-819.

Huang, Y. C., Wong, Y. J., & Yang, M. L. (2014). Proactive environmental management and performance by a controlling family. *Management Research Review*, 37(3), 210-240.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). "The balanced scorecard: measures that drive performance." Harvard Business Review.

Kung, F. H., Huang, C. L., & Cheng, C. L. (2012). Assessing the green value chain to improve environmental performance: Evidence from Taiwan's manufacturing industry. *International Journal of Development Issues*, 11(2), 111-128.

Lambert, D. M. (2008). Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance. *Supply Chain Management Inst*. Sarasota, FL, USA.

Lee, S. Y. (2008). Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives. *Supply chain management: an international journal*. 13, 185–198.

Lo, S. M., & Shiah, Y. A. (2016). Associating the motivation with the practices of firms going green: the moderator role of environmental uncertainty. *Supply Chain Management: An International Journal*. 21, 485–498.

MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2012). Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies. *Journal of Retailing*, 88(4), 542-555.

Marsh, K., & Bugusu, B. (2007). "Food packaging—roles, materials, and environmental issues." Journal of Food Science.

Mathiyazhagan, K., Diabat, A., Al-Refaie, A., & Xu, L. (2015). Application of the analytical hierarchy process to evaluate pressures to implement green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 107, 229-236.

McCoy, S., & Ahn, J. (2010). "Green outsourcing: Implications for environmental and operational performance." Journal of Cleaner Production.

Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2003). "Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance." Journal of Operations Management.

Melville, N. P. (2010). "Information Systems Innovation for Environmental Sustainability." MIS Quarterly.

Menon, A., & Menon, A. (1997). Enviropreneurial marketing strategy: The emergence of corporate environmentalism as market strategy. *Journal of Marketing*, 61(1), 51-67.

Miemczyk, J. (2008). An exploration of institutional constraints on developing end-of-life product recovery capabilities. *International Journal of Production Economics*, 115(2), 272-282.

Muñoz-Villamizar, A., Santos, J., Viles, E., & Ormazábal, M. (2018). Manufacturing and environmental practices in the Spanish context. *Journal of Cleaner Production*, 178, 268-275.

OECD (2020). "Green Investment Financing: Trends and Analysis." OECD Publishing.

Pinto, L. (2020). Green supply chain practices and company performance in the Portuguese manufacturing sector. *Business Strategy and the Environment*, 29(5), 1832-1849.

Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). "Green and competitive: Ending the stalemate." Harvard Business Review.

Rivera, J. (2004). Institutional pressures and voluntary environmental behavior in developing countries: Evidence from the Costa Rican hotel industry. *Society and Natural Resources*, 17(9), 779-797.

Rogers, D. S., & Tibben-Lembke, R. S. (1999). "Going backwards: Reverse logistics trends and practices." Reverse Logistics Executive Council.

Saeed, A., Jun, Y., Nubuor, S. A., Priyankara, H. P. R., & Jayasuriya, M. P. F. (2018). Institutional pressures, green supply chain management practices on environmental and economic performance: A two-theory view. *Sustainability*, 10(5), 1517.

Savita, K. S., Dominic, P. D. D., & Ramayah, T. (2014, June). The adoption of green information technologies and systems as a

driver within green SCM. In the 2014 *International Conference on Computer and Information Sciences (ICCOINS)* (pp. 1-6). IEEE.

Scott, W. R. (2014). Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities. Sage Publications.

Srivastava, S. K. (2007). "Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review." International Journal of Management Reviews.

Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Latan, H., & de Oliveira, J. H. C. (2016). Green training and green supply chain management: evidence from Brazilian firms. *Journal of Cleaner Production*, 116, 170-176.

Vanalle, R. M., Ganga, G. M. D., Godinho Filho, M., & Lucato, W. C. (2017). Green supply chain management: An investigation of pressures, practices, and performance within the Brazilian automotive supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 151, 250-259.

Vijayvargy, L., Thakkar, J., & Agarwal, G. (2017). Green supply chain management practices and performance: The role of firm-size for emerging economies. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 28, 299–323.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic management journal, 5(2), 171-180.

Wong, L. (2009). Corporate social responsibility in China: Between the market and the search for sustainable growth development. *Asian Business & Management*, 8(2), 129-148.

Wu, G. C., Ding, J. H., & Chen, P. S. (2012). The effects of GSCM drivers and institutional pressures on GSCM practices in Taiwan's textile and apparel industry. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 618-636.

Wu, K. J., Liao, C. J., Tseng, M. L., & Chiu, A. S. (2015). Exploring decisive factors in green supply chain practices under uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 159, 147-157.

Xie, X. M., Zang, Z. P., & Qi, G. Y. (2016). Assessing the environmental management efficiency of manufacturing sectors: evidence from emerging economies. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1422-1431.

Yang, C. S. (2018). An analysis of institutional pressures, green supply chain management, and green performance in the container shipping context. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 61, 246-260.

Yang, C. S., Lu, C. S., Haider, J. J., & Marlow, P. B. (2013). The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 55, 55-73.

Yang, M. G. M., Hong, P., & Modi, S. B. (2011). Impact of lean manufacturing and environmental management on business performance: An empirical study of manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 129(2), 251-261.

Ye, F., Zhao, X., Prahinski, C., & Li, Y. (2013). The impact of institutional pressures, top managers' posture, and reverse logistics on performance—Evidence from China. *International journal of production economics*, 143(1), 132-143.

Younis, H., & Sundarakani, B. (2019). The impact of firm size, firm age, and environmental management certification on the relationship between green supply chain practices and corporate performance. *Benchmarking: An International Journal,* 27(1), 319-346.

Younis, H., Sundarakani, B., & Vel, P. (2016). The impact of implementing green supply chain management practices on corporate performance. *Competitiveness Review*. 26, 216–245.

Yu, Y., & Huo, B. (2019). The impact of environmental orientation on supplier green management and financial performance: The moderating role of relational capital. *Journal of Cleaner Production*, 211, 628-639.

Zailani, S., Jeyaraman, K., Vengadasan, G., & Premkumar, R. (2012). Sustainable supply chain management (SSCM) in Malaysia: A

survey. *International journal of production economics*, 140(1), 330-340.

Zhu, Q., & Sarkis, J. (2007). "The moderating effects of institutional pressures on emergent green supply chain practices and performance." International Journal of Production Research.

Zhu, Q., & Sarkis, J. (2013). "Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing firms." Journal of Operations Management.

Zhu, Q., Geng, Y., & Lai, K.-H. (2010). "Environmental supply chain cooperation and its effect on the circular economy practice-performance relationship." Journal of Industrial Ecology.

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. H. (2013). Institutional-based antecedents and performance outcomes of internal and external green supply chain management practices. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 19(2), 106-117.

الملاحق

الملحق (أ) أبعاد وعناصر القياس ومصادر الحصول عليها

الضغوط المؤسسية (IP)	
الضغط المؤسسي (القسري) (IPC)	
IPC1- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح البيئية الدولية (مثل انبعاثات النفايات ، والإنتاج الأنظف)	"Zhu et al. (2013), Ahmed, et al. (2019), Yu & Huo (2019), Ke et al. (2009), Liu et al. (2010), Huo et al. (2013), Yang (2018)"
IPC2- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح البيئية الإقليمية (مثل انبعاثات النفايات ، والإنتاج الأنظف).	
IPC3- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح الدولية لتوفير الإقليمية وحمايتها.	
IPC4- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح الوطنية لتوفير الموارد والحفاظ عليها.	
الضغط المؤسسي (المعياري) (IPN)	
IPN1- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في تأثير ذلك على التصدير.	"Zhu et al. (2013), Ahmed, et al. (2019), Yu & Huo (2019), Ke et al. (2009), Liu et al. (2010), Huo et al. (2013), Yang (2018)"
IPN2- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في التأثير على المبيعات للعملاء الأجانب.	
IPN3- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في التأثير على المتطلبات البيئية للعملاء المحليين.	
IPN4- بالنسبة لشركتنا، يُعد إنشاء الصورة الذهنية الخضراء للشركة أمرًا في غاية الأهمية.	
الضغط المؤسسي (المحاكاة) (IPM)	
IPM1- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باستراتيجية حماية إدارة البيئة الخضراء للمنافس.	"Zhu et al. (2013), Ahmed, et al. (2019), Yu & Huo (2019), Ke et al. (2009), Liu et al. (2010), Huo et al. (2013), Yang (2018)"
IPM2- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باستراتيجية البيئة الخضراء للمنتجات البديلة.	
IPM3- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا بمجموعة حماية البيئة المحترفة.	
ممارسات سلسلة التوريد الخضراء (GSCP)	
التعاون البيئي مع الموردين (SEC)	
SEC1- تتعاون شركتنا مع الموردين لبناء برامج لتقليل النفايات أو القضاء عليها.	"Miroshnychenko et al. (2017), Vachon & Klassen (2008), Gunasekaran et al. (2008), Zhu et al. (2007), Chien & Shih (2007), Koplin et al.
SEC2- تشارك شركتنا تقنيات ومعرفة الإدارة البيئية.	
SEC3- تراقب شركتنا حالة الامتثال البيئي وممارسات عمليات المورد.	
SEC4- تتعاون شركتنا مع الموردين لإدارة التدفقات العكسية للمواد والتغليف.	
SEC5- تنقل شركتنا أهداف الاستدامة إلى الموردين.	

SEC6- تساعد شركتنا الموردين على إنشاء نظام الإدارة البيئية الخاص بهم.	(2007), Green et al. (2012), Sarkis (2003), Azevedo et al. (2011), Younis et al. (2016), Islam et al. (2017), Santos et al. (2019), Tseng et al. (2019), Pinto (2020)"
التعاون البيئي مع العملاء (SEC)	
CEC1 - تتعاون شركتنا مع العملاء لإنتاج تصاميم صديقة للبيئة.	"Sang et al. (2013), Zhu et al. (2016), Wan Mahmood (2013), Zhu et al. (2010), Lin (2013), Azevedo et al. (2011), Zhu et al. (2008), Zhu & Sarkis (2006; 2004), Younis et al. (2016), Santos et al. (2019), Tseng et al. (2019)"
CEC2- تتعاون شركتنا مع العملاء لتصميم عمليات إنتاج أنظف.	
CEC3- تتعاون شركتنا مع العملاء لاستخدام طاقة أقل أثناء نقل المنتجات.	
CEC4- تتعاون شركتنا مع العملاء للحصول على المنتج المرتجع.	
CEC5 - تتعاون شركتنا مع العملاء من أجل العلاقات اللوجستية العكسية	
CEC6- تطبق شركتنا ممارسات لتزويد المستهلكين بمعلومات عن المنتجات الصديقة للبيئة وطرق الإنتاج.	
CEC7- تتعاون شركتنا مع العملاء من أجل التغليف الأخضر.	
الإدارة البيئية الداخلية (IEM)	
IEM1- تؤكد شركتنا على أنظمة الإدارة البيئية - شهادةISO 14001	"Vachon & Klassen (2006), Zhu & Sarkis (2007), Shang et al. (2010), Zhu et al. (2011), Tseng & Chiu (2013), Vachon & Klassen (2006), Sang et al. (2013), Vachon & Klassen (2008), Wan Mahmood (2013), Zhu et al. (2008), Bowen et al. (2001), Ahmed, et al. (2019), Zhu et al. (2013)"
IEM2 - تركز شركتنا على التصنيع الأخضر.	
IEM3 - تركز شركتنا على التغليف الأخضر	
IEM4 - تؤكد شركتنا على استخدام المنتجات الخضراء.	
IEM5 - تؤكد شركتنا على الإنتاج الأخضر / النظيف.	
IEM6 - تؤكد شركتنا على ممارسات الأوراق المالية الخضراء.	
IEM7- تتبنى شركتنا إدارة الجودة الشاملة مع التركيز على البيئة.	
IEM8 - تؤكد شركتنا على استبدال المدخلات السامة بمدخلات سليمة بيئيًا.	
IEM9- تؤكد شركتنا على استخدام مدخلات أقل لتقليل المخاطر والآثار البيئية.	
IEM10 - تؤكد شركتنا على إعادة التدوير الداخلي للمدخلات والمواد والنفايات.	
IEM11- تؤكد شركتنا على استخدام الملصقات البيئية ، مع مراعاة المعايير البيئية.	
IEM12- يلتزم كبار المديرين في شركتنا بإدارة سلسلة التوريد الخضراء	

IEM13- تؤكد شركتنا على التعاون متعدد الوظائف من أجل التحسينات البيئية.	
IEM14 - تؤكد شركتنا على برامج الامتثال والمراجعة البيئية.	
IEM15 - شركتنا لديها خطط لمنع التلوث.	
IEM16- لدى شركتنا نظام لتتبع القوانين واللوائح البيئية.	
التصميم البيئي (ECD)	
ECD1- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات لتقليل استهلاك المواد / الطاقة.	"Sang et al. (2013), Zhu et al. (2015), Srivastava (2007), Hu & Hsu (2010), Zhu & Sarkis (2004), Zhu et al. (2008), Zhu et al. (2010), Arena, Mastellone & Perugini (2003), Zhu et al. (2007), Eltayeb et al. (2011), Lin (2013), Tseng & Chiu (2012), Oikoet al. (2009), Chien & Shih (2007), Balon (2019), Younis et al. (2016), Pinto (2020) Miroshnychenko et al. (2017),"
ECD2- تركز شركتنا على تصميم المنتجات لإعادة الاستخدام وإعادة التدوير واستعادة المواد والمكونات.	
ECD3- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات لتجنب أو تقليل استخدام المنتجات الخطرة في عملية التصنيع.	
ECD4 - تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات لتحقيق أهداف صديقة للبيئة.	
ECD5- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات للحد من استخدام المواد الضارة / السامة.	
ECD6- تؤكد شركتنا على تحسين عملية التصميم للحد من انبعاث الهواء والضوضاء.	
الخدمات اللوجستية العكسية (RLG)	
RLG1- تؤكد شركتنا على اللوجيستيات العكسية.	"Srivastava (2007), Darnall et al. (2008), Eltayeb et al. (2011), Ellram et al. (2008), Zhu et al. (2008), Zhu et al. (2011), Govindan et al. (2015), Tseng & Chiu (2012, 2013), Azevedo et al. (2011),
RLG2 - تؤكد شركتنا على جمع وإعادة تدوير المنتجات والمواد التي انتهى عمرها الافتراضي.	
RLG3- تتبنى شركتنا إنشاء نظام نقل لإعادة تدوير المنتجات المنتهية الصلاحية المستعملة والمعيبة.	
RLG4 - تؤكد شركتنا على جمع وإدارة المنتج والتخلص منه في نهاية دورة حياته.	
RLG5 - تؤكد شركتنا على عملية إرجاع تعبئة المنتج بعد الاستخدام.	
RLG6 - تؤكد شركتنا على إصلاح، وتجديد الأجزاء والمكونات المستعملة.	

RLG7 - تؤكد شركتنا على إعادة بيع أو إعادة استخدام الأجزاء أو المكونات المستعملة.	Younis et al. (2016), Islam et al. (2017), Balon (2019), Tseng et al. (2019), Rao (2007), Büyüközkan & Çifçi (2012)"
RGL8- تؤكد شركتنا على استخدام إعادة التصنيع.	
استرداد الاستثمار (INR)	
INR1- تؤكد شركتنا على بيع الخردة والمواد المستعملة والمخزون الفائض.	"Sarkis (2009), Zhu et al. (2015), Wan Mahmood (2013), Sang et al. (2013)"
INR2- تؤكد شركتنا على استعادة معدات الشركة في نهاية عمرها الافتراضي.	
INR3- تؤكد شركتنا على بيع المواد الأولية غير المستخدمة.	
تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الخضراء (GITS)	
GITS1 - تستخدم شركتنا أجهزة ومراكز بيانات فعالة في استخدام الطاقة.	"Boudreau et al. (2008), Jenkin et al. (2011), Chou & Chou (2012), Setterstrom (2008), Uddin & Rahman (2012), Islam et al. (2017)"
GITS2 - تقوم شركتنا بتوحيد الخوادم باستخدام برامج المحاكاة الافتراضية.	
GITS3 - *تهدف شركتنا إلى تقليل النفايات المرتبطة بأنظمة التواجد عن بعد للمعدات المتقادمة.*	
GITS4 - تدعم شركتنا برمجيات المجموعة التعاونية.	
GITS5 - تستخدم شركتنا وضع العلامات البيئية على منتجات تكنولوجيا المعلومات.	
الامتثال الأخضر (GCM)	
GCM1 - تلتزم شركتنا بالقوانين البيئية فيما يتعلق بالاتفاقيات الدولية والمبادئ التوجيهية الوطنية.	"Chien & Shih (2007), Eltayeb et al. (2011), Holt & Ghobadian (2009), Zhu et al. (2015), Sang et al. (2013)"
GCM2 - تؤكد شركتنا على الإدارة البيئية والامتثال القانوني.	
GCM3 - تؤكد شركتنا على برامج الامتثال والتدقيق البيئي، بما في ذلك المتطلبات البيئية للجهات التنظيمية والعملاء.	
GCM4 - تؤكد شركتنا على الامتثال والتدقيق البيئي لإدارة الموردين الداخليين.	
المشتريات الخضراء (GPR)	
GPR1 - تتبنى شركتنا الشراء الأخضر أو شراء مواد صديقة للبيئة.	"Tseng & Chiu (2013), Zhu et al. (2008), Sarkis (2009), Rao & Holt (2005), Arimura et al. (2011),
GPR2 - عادةً ما ترسل شركتنا إشعارًا إلى المشترين بشأن الحد من التأثيرات البيئية.	
GPR3 - تضع شركتنا معايير للمواد الخام التي لا تحتوي على مواد محظورة.	

GPR4 - عادة ما تضغط شركتنا على المورد (الموردين) لاتخاذ إجراءات بيئية.	Chien & Shih (2007), Yang et al. (2013), Jabbour, & Jabbour (2014), Zhu et al. (2007), Zhu & Sarkis (2006; 2004), Azevedo et al. (2011), Younis et al. (2016), Islam et al. (2017), Balon (2019), (Zhu et al., 2013)"
GPR5 - تتبنى شركتنا المراجعة البيئية للإدارة الداخلية للموردين.	
GPR6 - تتبنى شركتنا تقييم الممارسة الصديقة للبيئة لموردي الدرجة الثانية.	
GPR7 - عادة ما توفر شركتنا مواصفات التصميم للموردين التي تتضمن المتطلبات البيئية للعناصر المشتراة	
GPR8 - تقوم شركتنا بتقييم الموردين على أساس معايير بيئية محددة.	
GPR9 - تتعاون شركتنا مع الموردين الحاصلين على شهادات بيئية مثل ISO 14001.	
GPR10 - لدى شركتنا شراكات مع الموردين الذين يهدفون إلى بناء حلول بيئية و / أو تطوير منتجات صديقة للبيئة.	
التصنيع الأخضر (GMF)	
GMF1 - تسعى شركتنا جاهدة لإنتاج حد أدنى من النفايات وتقليل التلوث البيئي.	"Tseng & Chiu (2012; 2013), Zhu & Sarkis (2007), Lee (2011), Srivastava (2007), Pusavec et al. (2010), Santos & Vanalle (2010), Zhu et al. (2007), Chien & Shih (2007), Green et al. (2012), Pinto (2020), Sarkis (2003), Islam et al. (2017), Balon (2019), Walker et al. (2014), Tseng et al. (2009), De Giovanni (2012)"
GMF2 - تعمل شركتنا عن عمد على إعادة التصنيع والإنتاج الخالي من الهدر.	
GMF3 - تتبنى شركتنا الإنتاج الأنظف.	
GMF4 - تسعى شركتنا جاهدة لتحسين استغلال القدرات.	
GMF5 - تسعى شركتنا جاهدة لخفض تكاليف المواد الخام ، واكتساب كفاءة الإنتاج ، وتحسين صورتها المؤسسية.	
GMF6 - تهدف شركتنا إلى زيادة كمية البضائع التي يتم تسليمها في الوقت المحدد.	
GMF7 - لا تستخدم شركتنا المواد الخطرة أو المحظورة أثناء التصنيع وتقلل النفايات أثناء الإنتاج.	
GMF8 - تعمل شركتنا على استبدال المدخلات السامة بأخرى صديقة للبيئة.	
GMF9 - تسعى شركتنا جاهدة للتحول من التقنيات "القذرة" إلى التقنيات الأنظف.	
GMF10 - تهدف شركتنا إلى إعادة التدوير الداخلي للنفايات	
التغليف الأخضر (GPK)	
GPK1 - تتبنى شركتنا عبوات صديقة للبيئة (تغليف صديق للبيئة).	"González-Torre et al. (2004), Azevedo et al. (2011), Islam et al. (2017), Pinto (2020)"
GPK2 - تستخدم شركتنا عبوات قابلة للإرجاع وعبوات قابلة لإعادة الاستخدام وعبوات قابلة لإعادة التدوير.	
الخدمات اللوجستية الخضراء (GLG)	
GLG1 - تستخدم شركتنا وسائل نقل صديقة للبيئة.	

GLG2 - تتبنى شركتنا التوزيع الصديق للبيئة.	"González-Benito & González-Benito (2006), Murphy & Poist (2000), Enarsson (1998), Salimifard et al. (2012), Islam et al. (2017)"
GLG3 - تستخدم شركتنا أنواعًا من الوقود الأخضر مثل محتوى الكبريت المنخفض وأنواع الوقود البديلة مثل الغاز الطبيعي السائل.	
GLG4 - تدعم شركتنا الاهتمامات المجتمعية / البيئية وصحة الموظفين وسلامتهم أثناء النقل.	
الاستعانة بمصادر خارجية صديقة للبيئة (GOS)	
GOS1 - تتبنى شركتنا رعاية المسؤولية البيئية في الاستعانة بمصادر خارجية عالمية.	"Tseng et al. (2011), Babin & Nicholson (2011), Brown (2008), Islam et al. (2017)"
GOS2 - تهدف شركتنا إلى عرض ثقافة صديقة للبيئة لجميع أصحاب المصلحة الخارجيين.	
المستودعات الخضراء (GWH)	
GWH1 - تتبنى شركتنا خفض مستويات المخزون.	"Zhu et al. (2008), Islam et al. (2017)"
GWH2 - تتبنى شركتنا استرداد الاستثمار (أو) (بيع) فائض المخزون / المواد.	
GWH3 - تتبنى شركتنا بيع المعدات الرأسمالية الفائضة.	
نتائج أداء الشركة	
الأداء البيئي (En. Perf)	
En. Perf1 - قامت شركتنا بخفض انبعاثات الهواء خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	"Mitra & Datta (2014), Green et al. (2007), Sarkis (2003), Srivastava (2007), Rao & Holt (2005), Vachon & Klassen (2008), Zhu et al. (2007), Younis, et al. (2016), Zhu et al. (2013), Ahmed, et al. (2019), Choi & Hwang (2015), Zhu & Sarkis (2004; 2007), Chien (2014), Younis & Sundarakani (2020)"
En. Perf2 - نجحت شركتنا في خفض تلوث المياه خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf3 - نجحت شركتنا في تقليل النفايات السائلة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf4 - لقد خفضت شركتنا من استهلاك المواد الخطرة / السامة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf5 - قامت شركتنا بتخفيض معدل الحوادث البيئية خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf 6قامت شركتنا بتحسين الوضع البيئي للمؤسسة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين	
En. Perf 7نجحت شركتنا في تقليل النفايات الصلبة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf 8اعتمدت شركتنا التدقيق الداخلي للأداء البيئي خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	

En. Perf 9تبنت شركتنا المراجعة الخارجية للأداء البيئي خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf 10تبنت شركتنا شهادة الطرف الثالث للممارسات البيئية خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf 11سعت شركتنا إلى تحسين صورتها / وضعها البيئي خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
En. Perf 12نجحت شركتنا في خفض استهلاك الطاقة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
الأداء التشغيلي (O. Perf)	
O. Perf1 - حسنت شركتنا معدل التسليم في الوقت المحدد خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	"Mohanty & Prakash (2014), Zhu et al. (2011), Melnyk et al. (2003), Younis, et al. (2016), Zhu et al. (2005)"
O. Perf2 - لقد خفضت شركتنا مستويات المخزون خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf3 - حسّنت شركتنا جودة المنتجات خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf4- قامت شركتنا بتخفيض معدل الخردة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf5 - قامت شركتنا بتحسين خط الإنتاج خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf6- عززت شركتنا استخدام القدرات خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf7 - قامت شركتنا بتخفيض أوقات التسليم بشكل ملحوظ خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf8- قامت شركتنا بتحسين مكانتها في السوق بشكل ملحوظ خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf9 - قامت شركتنا بتحسين فرصها في بيع منتجاتها بنجاح في الأسواق الدولية.	
O. Perf10 - حققت شركتنا وفورات في التكاليف التشغيلية خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
O. Perf11 - طورت شركتنا نظامًا مرنًا للاستجابة السريعة للتغيير في الطلبات / الطلب خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.	
الأداء الاقتصادي (Ec. Perf)	
Ec. Perf1 - قامت شركتنا بتخفيض تكلفة شراء المواد واستهلاك الطاقة.	"Green & Inman (2005), Zhu & Sarkis, (2004), Zhu et al.
Ec. Perf2 - قامت شركتنا بتخفيض رسوم معالجة النفايات وتفريغها.	
Ec. Perf3 - انخفضت قيمة شركتنا بسبب الحوادث البيئية.	

Ec. Perf4 - لقد ساعدت الممارسات الصديقة للبيئة شركتنا على تحسين متوسط العائد على المبيعات والاستثمار على مدى السنوات الثلاث الماضية.	(2005; 2008; 2013), Younis, et al. (2016), Ahmed, et al. (2019), Pinto (2020), Younis & Sundarakani (2020), Saeed, et al. (2018), Vanalle, et al. (2017)"
Ec. Perf5 - لقد ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على تحسين متوسط الربح ونمو الأرباح على مدى السنوات الثلاث الماضية.	
Ec. Perf6 - ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على تحسين متوسط نمو حصة السوق على مدى السنوات الثلاث الماضية.	
Ec. Perf7 - أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين الإنتاجية في شركتنا.	
Ec. Perf8 - أدى اختيار الممارسات الخضراء إلى زيادة الربحية في شركتنا.	
Ec. Perf9 - ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على زيادة حصتها في السوق.	
Ec. Perf10 - أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين الأرباح قبل ضرائب الفوائد والاستهلاك في شركتنا.	
Ec. Perf11 - أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين متوسط وقت التسليم في شركتنا.	
Ec. Perf12 أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين متوسط فترة الدفع في شركتنا.	
Ec. Perf13 - أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين التدفق النقدي الحر في شركتنا.	

الملحق (ب) الأبعاد وعناصر القياس النهائية

الضغوط المؤسسية
الضغط المؤسسي (القسري)
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح البيئية الدولية (مثل انبعاثات النفايات ، والإنتاج الأنظف ، وما إلى ذلك)
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح البيئية الإقليمية (مثل انبعاثات النفايات ، والإنتاج الأنظف ، وما إلى ذلك).
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح الدولية لتوفير الإقليمية وحمايتها.
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باللوائح الوطنية لتوفير الموارد والحفاظ عليها.
الضغط المؤسسي (المعياري)
- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في تأثير ذلك على التصدير.
- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في التأثير على المبيعات للعملاء الأجانب.
- من أجل الاستجابة لاتجاه حماية البيئة الخضراء ، ستنظر شركتنا في التأثير على المتطلبات البيئية للعملاء المحليين.
- بالنسبة لشركتنا، يُعد إنشاء الصورة الذهنية الخضراء للشركة أمرًا في غاية الأهمية.
***الضغط المؤسسي (المحاكاة) (***
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باستراتيجية حماية إدارة البيئة الخضراء للمنافس.
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا باستراتيجية البيئة الخضراء للمنتجات البديلة.
- ستتأثر الإدارة البيئية الخضراء لشركتنا بمجموعة حماية البيئة المحترفة.
ممارسات سلسلة التوريد الخضراء
التعاون البيئي مع الموردين
- تتعاون شركتنا مع الموردين لبناء برامج لتقليل النفايات أو القضاء عليها.
- تشارك شركتنا تقنيات ومعرفة الإدارة البيئية.
- تراقب شركتنا حالة الامتثال البيئي وممارسات عمليات المورد.
- تتعاون شركتنا مع الموردين لإدارة التدفقات العكسية للمواد والتغليف.
- تنقل شركتنا أهداف الاستدامة إلى الموردين.
- تساعد شركتنا الموردين على إنشاء نظام الإدارة البيئية الخاص بهم.
التعاون البيئي مع العملاء
- تتعاون شركتنا مع العملاء لتصميم عمليات إنتاج أنظف.
- تتعاون شركتنا مع العملاء لاستخدام طاقة أقل أثناء نقل المنتجات.
- تتعاون شركتنا مع العملاء للحصول على المنتج المرتجع.
- تطبق شركتنا ممارسات لتزويد المستهلكين بمعلومات عن المنتجات الصديقة للبيئة وطرق الإنتاج.
- تتعاون شركتنا مع العملاء من أجل التغليف الأخضر.
الإدارة البيئية الداخلية
- تؤكد شركتنا على أنظمة الإدارة البيئية - شهادة
- تتبنى شركتنا إدارة الجودة الشاملة مع التركيز على البيئة.
- تؤكد شركتنا على استبدال المدخلات السامة بمدخلات سليمة بيئيًا.
- تؤكد شركتنا على استخدام مدخلات أقل لتقليل المخاطر والآثار البيئية.

- تؤكد شركتنا على استخدام الملصقات البيئية ، مع مراعاة المعايير البيئية.
- تؤكد شركتنا على التعاون متعدد الوظائف من أجل التحسينات البيئية.
- لدى شركتنا نظام لتتبع القوانين واللوائح البيئية.
التصميم البيئي
- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات لتقليل استهلاك المواد / الطاقة.
- تركز شركتنا على تصميم المنتجات لإعادة الاستخدام وإعادة التدوير واستعادة المواد والمكونات.
- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات لتجنب أو تقليل استخدام المنتجات الخطرة في عملية التصنيع.
- تؤكد شركتنا على تصميم المنتجات للحد من استخدام المواد الضارة / السامة.
- تؤكد شركتنا على تحسين عملية التصميم للحد من انبعاث الهواء والضوضاء.
الخدمات اللوجستية العكسية
- تؤكد شركتنا على اللوجيستيات العكسية.
- تتبنى شركتنا إنشاء نظام نقل لإعادة تدوير المنتجات المنتهية الصلاحية المستعملة والمعيبة.
- تؤكد شركتنا على جمع وإدارة المنتج والتخلص منه في نهاية دورة حياته.
- تؤكد شركتنا على استخدام إعادة التصنيع.
استرداد الاستثمار
- تؤكد شركتنا على بيع الخردة والمواد المستعملة والمخزون الفائض.
- تؤكد شركتنا على استعادة معدات الشركة في نهاية عمرها الافتراضي.
- تؤكد شركتنا على بيع المواد الأولية غير المستخدمة.
تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الخضراء
- تستخدم شركتنا أجهزة ومراكز بيانات فعالة في استخدام الطاقة
- تقوم شركتنا بتوحيد الخوادم باستخدام برامج المحاكاة الافتراضية
- تدعم شركتنا برمجيات المجموعة التعاونية
- تستخدم شركتنا وضع العلامات البيئية على منتجات تكنولوجيا المعلومات
الامتثال الأخضر
- تلتزم شركتنا بالقوانين البيئية فيما يتعلق بالاتفاقيات الدولية والمبادئ التوجيهية الوطنية.
- تؤكد شركتنا على الإدارة البيئية والامتثال القانوني.
- تؤكد شركتنا على برامج الامتثال والتدقيق البيئي ، بما في ذلك المتطلبات البيئية للجهات التنظيمية والعملاء.
- تؤكد شركتنا على الامتثال والتدقيق البيئي لإدارة الموردين الداخليين.
المشتريات الخضراء
- تتبنى شركتنا الشراء الأخضر أو شراء مواد صديقة للبيئة.
- عادةً ما ترسل شركتنا إشعارًا إلى المشترين بشأن الحد من التأثيرات البيئية.
- تضع شركتنا معايير للمواد الخام التي لا تحتوي على مواد محظورة.
- تتبنى شركتنا تقييم الممارسة الصديقة للبيئة لموردي الدرجة الثانية.
- تقوم شركتنا بتقييم الموردين على أساس معايير بيئية محددة.
التصنيع الأخضر
- تعمل شركتنا عن عمد على إعادة التصنيع والإنتاج الخالي من الهدر.
- تتبنى شركتنا الإنتاج الأنظف.

- تسعى شركتنا جاهدة لخفض تكاليف المواد الخام ، واكتساب كفاءة الإنتاج ، وتحسين صورتها المؤسسية.
- تهدف شركتنا إلى زيادة كمية البضائع التي يتم تسليمها في الوقت المحدد.
- تسعى شركتنا جاهدة للتحول من التقنيات "القذرة" إلى التقنيات الأنظف.
الخدمات اللوجستية الخضراء
- تتبنى شركتنا التوزيع الصديق للبيئة.
- تستخدم شركتنا أنواعًا من الوقود الأخضر مثل محتوى الكبريت المنخفض وأنواع الوقود البديلة مثل الغاز الطبيعي السائل.
- تدعم شركتنا الاهتمامات المجتمعية / البيئية وصحة الموظفين وسلامتهم أثناء النقل.
نتائج أداء الشركة
الأداء البيئي
- قامت شركتنا بخفض انبعاثات الهواء خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
- نجحت شركتنا في خفض تلوث المياه خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
- نجحت شركتنا في تقليل النفايات السائلة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
- لقد خفضت شركتنا من استهلاك المواد الخطرة / السامة خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
- قامت شركتنا بتخفيض معدل الحوادث البيئية خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
الأداء التشغيلي
- حسّنت شركتنا جودة المنتجات خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
- قامت شركتنا بتحسين خط الإنتاج خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
قامت شركتنا بتخفيض أوقات التسليم بشكل ملحوظ خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
قامت شركتنا بتحسين فرصها في بيع منتجاتها بنجاح في الأسواق الدولية.
حققت شركتنا وفورات في التكاليف التشغيلية خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
طورت شركتنا نظامًا مرنًا للاستجابة السريعة للتغيير في الطلبات / الطلب خلال السنوات الثلاث الماضية مقارنة بالمنافسين.
الأداء الاقتصادي (Ec. Perf)
لقد ساعدت الممارسات الصديقة للبيئة شركتنا على تحسين متوسط العائد على المبيعات والاستثمار على مدى السنوات الثلاث الماضية.
لقد ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على تحسين متوسط الربح ونمو الأرباح على مدى السنوات الثلاث الماضية.
ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على تحسين متوسط نمو حصة السوق على مدى السنوات الثلاث الماضية.
أدى اختيار الممارسات الخضراء إلى زيادة الربحية في شركتنا.
ساعدت الممارسات الخضراء شركتنا على زيادة حصتها في السوق.
أدى تطبيق الممارسات الخضراء إلى تحسين التدفق النقدي الحر في شركتنا.

المصدر: إعداد الباحث

الملحق (ج) التحليل العاملي ومستوي المعنوية

الأبعاد	العناصر	التحميلات	SE	اختبارات-t	قيم -p
IPC	IPC1	***0.779***	0.104	7.409	0.000
	IPC2	***0.756***	0.111	7.412	0.000
	IPC3	***0.781***	0.099	8.143	0.000
	IPC4	***0.783***	0.054	16.121	0.000
IPN	IPN1	***0.727***	0.071	13.003	0.000
	IPN2	***0.762***	0.039	18.628	0.000
	IPN3	***0.889***	0.034	36.461	0.000
	IPN4	***0.802***	0.039	20.004	0.000
IPM	IPM1	***0.702***	0.067	10.124	0.000
	IPM2	***0.835***	0.029	27.002	0.000
	IPM3	***0.912***	0.016	57.003	0.000
SEC	SEC1	***0.703***	0.105	3.744	0.000
	SEC2	***0.841***	0.049	19.982	0.000
	SEC3	***0.777***	0.046	17.012	0.000
	SEC4	***0.816***	0.031	27.772	0.000
	SEC5	***0.710***	0.046	16.137	0.000
CEC	CEC2	***0.702***	0.064	8.928	0.000
	CEC3	***0.725***	0.081	9.472	0.000
	CEC4	***0.907***	0.027	38.739	0.000
	CEC6	***0.706***	0.092	9.219	0.000
	CEC7	***0.805***	0.089	8.519	0.000
IEM	IEM1	***0.782***	0.099	8.411	0.000
	IEM7	***0.759***	0.108	8.413	0.000
	IEM8	***0.784***	0.096	8.145	0.000
	IEM9	***0.787***	0.050	17.124	0.000
	IEM11	***0.731***	0.069	14.004	0.000
	IEM13	***0.765***	0.037	19.629	0.000
	IEM16	***0.892***	0.032	37.462	0.000
ECD	ECD1	***0.812***	0.036	21.010	0.000
	ECD2	***0.705***	0.063	11.125	0.000
	ECD3	***0.838***	0.027	28.001	0.000

الأبعاد	العناصر	التحميلات	SE	اختبارات-t	قيم -p
	ECD5	***0.915***	0.014	49.004	0.000
	ECD6	***0.714***	0.101	4.713	0.000
RLG	RLG1	***0.841***	0.047	18.975	0.000
	RLG3	***0.781***	0.043	18.012	0.000
	RLG4	***0.821***	0.028	28.772	0.000
	RLG8	***0.715***	0.039	17.137	0.000
INR	INR1	***0.711***	0.058	10.928	0.000
	INR2	***0.731***	0.079	11.472	0.000
	INR3	***0.914***	0.024	40.739	0.000
GITS	GITS1	***0.717***	0.089	11.219	0.000
	GITS2	***0.820***	0.082	9.519	0.000
	GITS4	***0.791***	0.093	9.411	0.000
	GITS5	***0.765***	0.098	10.413	0.000
GCM	GCM2	***0.791***	0.089	9.145	0.000
	GCM3	***0.794***	0.043	19.124	0.000
	GCM5	***0.742***	0.059	17.004	0.000
	GCM6	***0.772***	0.031	21.629	0.000
GPR	GPR1	***0.892***	0.027	42.462	0.000
	GPR2	***0.823***	0.032	26.010	0.000
	GPR3	***0.716***	0.057	19.125	0.000
	GPR6	***0.847***	0.024	34.001	0.000
	GPR8	***0.923***	0.012	52.004	0.000
GMF	GMF2	***0.725***	0.099	4.715	0.000
	GMF3	***0.852***	0.046	18.977	0.000
	GMF5	***0.792***	0.042	18.014	0.000
	GMF6	***0.832***	0.027	28.774	0.000
	GMF9	***0.726***	0.038	17.139	0.000
GLG	GLG2	***0.722***	0.057	10.931	0.000
	GLG3	***0.742***	0.078	11.474	0.000
	GLG4	***0.925***	0.023	40.741	0.000
En. Perf	E. Perf1	***0.728***	0.088	11.221	0.000
	E. Perf2	***0.831***	0.081	9.521	0.000
	E. Perf3	***0.801***	0.092	9.422	0.000

الأبعاد	العناصر	التحميلات	SE	اختبارات-t	قيم -p
	E. Perf4	***0.776***	0.097	10.424	0.000
	E. Perf5	***0.802***	0.088	9.156	0.000
O. Perf	O. Perf3	***0.805***	0.042	19.135	0.000
	O. Perf5	***0.753***	0.058	17.007	0.000
	O. Perf7	***0.783***	0.030	21.631	0.000
	O. Perf9	***0.903***	0.026	42.464	0.000
	O. Perf10	***0.834***	0.031	26.012	0.000
	O. Perf11	***0.727***	0.056	19.127	0.000
Ec. Perf	E. Perf4	***0.858***	0.023	34.003	0.000
	E. Perf5	***0.934***	0.011	52.006	0.000
	E. Perf6	***0.807***	0.087	11.019	0.000
	E. Perf8	***0.856***	0.039	21.864	0.000
	E. Perf9	***0.881***	0.038	22.117	0.000
	E. Perf13	***0.834***	0.024	29.674	0.000

الملحق (د) التحميلات المتقاطعة

Ec. Perf	O. Perf	En. Perf	GLG	GMF	GPR	GCM	GITS	INR	RLG	ECD	IEM	CEC	SEC	IPM	IPN	IPC	العناصر	الأبعاد
0.061	0.110	0.318	0.175	0.191	0.056	0.307	0.121	0.087	0.303	0.161	0.176	0.042	0.293	0.106	0.094	***0.779***	IPC1	IPC
0.114	0.201	0.360	0.078	0.147	0.132	0.265	0.174	0.177	0.345	0.063	0.133	0.117	0.251	0.159	0.187	***0.756***	IPC2	
0.161	0.119	0.253	0.211	0.209	0.214	0.257	0.221	0.115	0.238	0.196	0.192	0.201	0.242	0.206	0.104	***0.781***	IPC3	
0.112	0.169	0.340	0.397	0.132	0.053	0.246	0.182	0.174	0.325	0.437	0.107	0.053	0.231	0.167	0.154	***0.783***	IPC4	
0.151	0.432	0.133	0.351	0.341	0.271	0.093	0.457	0.158	0.366	0.356	0.282	0.126	0.487	0.188	***0.727***	0.127	IPN1	IPN
0.391	0.369	0.121	0.440	0.421	0.462	0.336	0.394	0.111	0.465	0.436	0.371	0.366	0.424	0.141	***0.762***	0.156	IPN2	
0.373	0.211	0.334	0.202	0.273	0.247	0.338	0.225	0.369	0.217	0.288	0.259	0.368	0.255	0.399	***0.889***	0.203	IPN3	
0.189	0.287	0.395	0.271	0.277	0.294	0.137	0.301	0.410	0.992	0.387	0.279	0.164	0.330	0.441	***0.802***	0.137	IPN4	
0.201	0.198	0.253	0.300	0.258	0.182	0.181	0.235	0.292	0.253	0.195	0.193	0.248	0.305	***0.702***	0.076	0.157	IPM1	IPM
0.479	0.424	0.250	0.303	0.381	0.461	0.406	0.232	0.285	0.375	0.474	0.419	0.245	0.298	***0.835***	0.037	0.416	IPM2	
0.347	0.551	0.116	0.264	0.287	0.330	0.433	0.101	0.246	0.283	0.342	0.546	0.114	0.259	***0.912***	0.124	0.266	IPM3	
0.023	0.325	0.349	0.290	0.221	0.013	0.323	0.311	0.250	0.037	0.492	0.232	0.201	***0.703***	0.244	0.017	0.318	SEC1	SEC
0.217	0.228	0.374	0.227	0.227	0.187	0.226	0.323	0.217	0.177	0.218	0.273	0.392	***0.841***	0.249	0.213	0.221	SEC2	
0.159	0.219	0.427	0.114	0.211	0.128	0.231	0.303	0.111	0.296	0.253	0.265	0.439	***0.777***	0.233	0.153	0.212	SEC3	
0.111	0.356	0.122	0.245	0.355	0.091	0.329	0.112	0.215	0.323	0.438	0.271	0.419	***0.816***	0.377	0.122	0.349	SEC4	
0.166	0.281	0.259	0.041	0.371	0.137	0.259	0.219	0.011	0.427	0.239	0.263	0.312	***0.710***	0.393	0.159	0.274	SEC5	
0.364	0.128	0.219	0.239	0.458	0.047	0.383	0.183	0.264	0.287	0.368	0.301	***0.702***	0.254	0.474	0.062	0.398	CEC2	CEC
0.329	0.188	0.317	0.367	0.485	0.081	0.343	0.233	0.362	0.308	0.498	0.233	***0.725***	0.382	0.495	0.096	0.358	CEC3	
0.263	0.391	0.234	0.304	0.380	0.404	0.266	0.451	0.279	0.363	0.346	0.231	***0.907***	0.320	0.395	0.454	0.281	CEC4	
0.419	0.382	0.145	0.191	0.576	0.059	0.424	0.411	0.111	0.335	0.395	0.343	***0.706***	0.205	0.591	0.074	0.439	CEC6	
0.427	0.104	0.301	0.240	0.319	0.019	0.391	0.081	0.336	0.226	0.341	0.218	***0.805***	0.255	0.334	0.034	0.406	CEC7	
0.205	0.113	0.412	0.268	0.306	0.074	0.133	0.185	0.093	0.413	0.226	***0.782***	0.378	0.243	0.291	0.059	0.118	IEM1	IEM
0.373	0.223	0.214	0.342	0.573	0.395	0.268	0.373	0.203	0.297	0.424	***0.759***	0.214	0.327	0.323	0.381	0.253	IEM7	

Ec. Perf	O. Perf	En. Perf	GLG	GMF	GPR	GCM	GITS	INR	RLG	ECD	IEM	CEC	SEC	IPM	IPN	IPC	العناصر	الأبعاد
0.248	0.329	0.309	0.284	0.474	0.092	0.427	0.228	0.209	0.172	0.078	***0.784***	0.294	0.269	0.374	0.076	0.313	IEM8	
0.298	0.427	0.407	0.412	0.495	0.124	0.388	0.278	0.307	0.339	0.188	***0.787***	0.393	0.397	0.395	0.111	0.373	IEM9	
0.417	0.344	0.317	0.350	0.425	0.384	0.312	0.499	0.327	0.217	0.296	***0.731***	0.311	0.335	0.411	0.369	0.295	IEM11	
0.493	0.175	0.141	0.235	0.497	0.104	0.469	0.484	0.155	0.263	0.392	***0.765***	0.139	0.221	0.491	0.089	0.354	IEM13	
0.145	0.411	0.331	0.285	0.364	0.074	0.436	0.125	0.411	0.481	0.318	***0.892***	0.376	0.271	0.346	0.049	0.421	IEM16	
0.087	0.208	0.073	0.322	0.155	0.228	0.095	0.134	0.258	0.368	***0.812***	0.013	0.261	0.094	0.167	0.034	0.075	ECD1	ECD
0.103	0.354	0.253	0.416	0.312	0.489	0.376	0.168	0.261	0.466	***0.705***	0.192	0.355	0.251	0.428	0.315	0.108	ECD2	
0.165	0.019	0.467	0.396	0.433	0.277	0.386	0.470	0.324	0.177	***0.838***	0.408	0.335	0.372	0.216	0.325	0.410	ECD3	
0.103	0.112	0.298	0.271	0.262	0.233	0.387	0.374	0.262	0.122	***0.915***	0.239	0.209	0.231	0.172	0.326	0.314	ECD5	
0.134	0.027	0.132	0.426	0.179	0.499	0.225	0.388	0.296	0.145	***0.714***	0.068	0.367	0.113	0.438	0.165	0.328	ECD6	
0.294	0.017	0.264	0.097	0.169	0.036	0.077	0.190	0.307	***0.841***	0.309	0.014	0.172	0.291	0.328	0.228	0.102	RLG1	RLG
0.342	0.196	0.358	0.254	0.431	0.317	0.112	0.203	0.455	***0.781***	0.457	0.207	0.126	0.313	0.042	0.118	0.122	RLG3	
0.103	0.412	0.338	0.374	0.218	0.327	0.412	0.266	0.116	***0.821***	0.118	0.092	0.281	0.411	0.458	0.472	0.311	RLG4	
0.068	0.243	0.213	0.233	0.174	0.328	0.316	0.204	0.052	***0.715***	0.054	0.011	0.012	0.307	0.049	0.176	0.087	RLG8	
0.111	0.273	0.107	0.178	0.047	0.086	0.199	0.204	***0.711***	0.287	0.104	0.091	0.116	0.099	0.112	0.081	0.110	INR1	INR
0.211	0.368	0.263	0.439	0.327	0.117	0.221	0.341	***0.731***	0.475	0.124	0.043	0.281	0.074	0.187	0.014	0.095	INR2	
0.411	0.347	0.383	0.229	0.333	0.422	0.275	0.204	***0.914***	0.097	0.073	0.172	0.325	0.271	0.408	0.335	0.088	INR3	
0.287	0.116	0.189	0.046	0.097	0.219	0.328	***0.717***	0.177	0.289	0.409	0.115	0.363	0.196	0.269	0.136	0.107	GITS1	GITS
0.377	0.273	0.451	0.337	0.131	0.222	0.476	***0.820***	0.211	0.303	0.457	0.294	0.457	0.353	0.429	0.417	0.108	GITS2	
0.358	0.394	0.238	0.347	0.432	0.285	0.137	***0.791***	0.412	0.366	0.218	0.413	0.437	0.474	0.318	0.427	0.309	GITS4	
0.232	0.254	0.194	0.348	0.336	0.224	0.073	***0.765***	0.416	0.304	0.154	0.341	0.316	0.333	0.274	0.428	0.213	GITS5	
0.134	0.207	0.069	0.112	0.223	0.311	***0.791***	0.211	0.363	0.271	0.100	0.083	0.402	0.148	0.473	0.201	0.363	GCM2	GCM
0.297	0.467	0.361	0.144	0.237	0.459	***0.794***	0.366	0.165	0.353	0.169	0.027	0.205	0.324	0.361	0.263	0.135	GCM3	
0.417	0.261	0.371	0.444	0.299	0.121	***0.742***	0.247	0.157	0.067	0.068	0.242	0.159	0.346	0.075	0.153	0.156	GCM5	
0.277	0.221	0.366	0.339	0.238	0.063	***0.772***	0.143	0.344	0.274	0.095	0.126	0.293	0.444	0.461	0.394	0.343	GCM6	

Ec. Perf	O. Perf	En. Perf	GLG	GMF	GPR	GCM	GITS	INR	RLG	ECD	IEM	CEC	SEC	IPM	IPN	IPC	العناصر	الأبعاد
0.229	0.103	0.150	0.019	0.214	***0.892***	0.401	0.111	0.294	0.193	0.369	0.113	0.121	0.414	0.047	0.287	0.196	GPR1	GPR
0.338	0.333	0.200	0.037	0.321	***0.823***	0.409	0.149	0.342	0.268	0.457	0.182	0.247	0.189	0.132	0.172	0.241	GPR2	
0.226	0.213	0.387	0.175	0.347	***0.716***	0.228	0.110	0.264	0.276	0.327	0.124	0.372	0.205	0.278	0.145	0.186	GPR3	
0.247	0.116	0.158	0.328	0.299	***0.847***	0.227	0.126	0.213	0.239	0.418	0.079	0.293	0.194	0.267	0.124	0.163	GPR6	
0.334	0.227	0.215	0.328	0.392	***0.923***	0.378	0.272	0.319	0.201	0.317	0.293	0.411	0.251	0.328	0.315	0.219	GPR8	
0.078	0.117	0.228	0.221	***0.725***	0.328	0.249	0.358	0.443	0.297	0.149	0.391	0.335	0.372	0.415	0.423	0.419	GMF2	GMF
0.353	0.148	0.241	0.321	***0.852***	0.474	0.205	0.359	0.347	0.245	0.085	0.239	0.209	0.231	0.371	0.424	0.413	GMF3	
0.362	0.440	0.304	0.227	***0.792***	0.227	0.472	0.198	0.362	0.269	0.118	0.068	0.367	0.213	0.437	0.263	0.427	GMF5	
0.367	0.354	0.242	0.144	***0.832***	0.123	0.359	0.263	0.134	0.349	0.177	0.022	0.270	0.289	0.425	0.226	0.209	GMF6	
0.224	0.368	0.276	0.139	***0.726***	0.151	0.076	0.151	0.154	0.056	0.076	0.215	0.124	0.311	0.249	0.216	0.220	GMF9	
0.117	0.333	0.329	***0.722***	0.332	0.187	0.351	0.446	0.354	0.273	0.093	0.134	0.312	0.407	0.357	0.372	0.352	GLG2	GLG
0.156	0.310	0.392	***0.742***	0.347	0.089	0.097	0.231	0.154	0.122	0.401	0.046	0.054	0.347	0.092	0.211	0.143	GLG3	
0.377	0.297	0.269	***0.925***	0.261	0.093	0.184	0.111	0.188	0.233	0.390	0.111	0.181	0.123	0.179	0.107	0.174	GLG4	
0.461	0.333	***0.728***	0.401	0.127	0.357	0.223	0.114	0.231	0.321	0.321	0.110	0.273	0.123	0.226	0.112	0.187	E. Perf1	En. Perf
0.431	0.312	***0.831***	0.413	0.139	0.336	0.342	0.401	0.247	0.302	0.412	0.243	0.368	0.234	0.337	0.332	0.219	E. Perf2	
0.398	0.287	***0.801***	0.329	0.149	0.411	0.361	0.325	0.316	0.297	0.222	0.237	0.347	0.345	0.234	0.317	0.382	E. Perf3	
0.294	0.135	***0.776***	0.248	0.077	0.342	0.295	0.302	0.301	0.263	0.153	0.201	0.222	0.367	0.199	0.316	0.324	E. Perf4	
0.311	0.102	***0.802***	0.119	0.051	0.264	0.092	0.293	0.291	0.211	0.176	0.159	0.377	0.217	0.178	0.227	0.311	E. Perf5	
0.127	***0.805***	0.206	0.231	0.380	0.152	0.348	0.250	0.121	0.338	0.166	0.315	0.211	0.312	0.335	0.237	0.119	O. Perf3	O. Perf

الأبعاد	العناصر	IPC	IPN	IPM	SEC	CEC	IEM	ECD	RLG	INR	GITS	GCM	GPR	GMF	GLG	En. Perf	O. Perf	Ec. Perf
	O. Perf5	0.130	0.127	0.059	0.297	0.134	0.266	0.065	0.044	0.143	0.140	0.062	0.183	0.368	0.172	0.195	***0.753***	0.273
	O. Perf7	0.316	0.463	0.465	0.428	0.297	0.096	0.072	0.262	0.331	0.494	0.478	0.234	0.329	0.124	0.252	***0.783***	0.359
	O. Perf9	0.094	0.185	0.056	0.342	0.008	0.129	0.380	0.103	0.102	0.198	0.069	0.192	0.479	0.217	0.373	***0.903***	0.313
	O. Perf10	0.141	0.070	0.143	0.189	0.172	0.294	0.369	0.193	0.152	0.083	0.154	0.107	0.139	0.383	0.232	***0.834***	0.199
	O. Perf11	0.085	0.043	0.176	0.201	0.292	0.306	0.329	0.211	0.097	0.056	0.189	0.293	0.121	0.343	0.214	***0.727***	0.264
Ec. Perf	E. Perf4	0.142	0.347	0.461	0.304	0.351	0.234	0.411	0.253	0.234	0.372	0.398	0.394	0.217	0.400	0.076	0.373	***0.858***
	E. Perf5	0.397	0.339	0.275	0.423	0.332	0.387	0.220	0.238	0.387	0.369	0.348	0.373	0.219	0.384	0.097	0.399	***0.934***
	E. Perf6	0.367	0.361	0.231	0.286	0.277	0.336	0.137	0.299	0.358	0.361	0.301	0.417	0.248	0.061	0.247	0.302	***0.807***
	E. Perf8	0.335	0.206	0.401	0.168	0.304	0.320	0.179	0.283	0.332	0.342	0.279	0.308	0.198	0.318	0.328	0.092	***0.856***
	E. Perf9	0.112	0.263	0.372	0.346	0.234	0.062	0.235	0.210	0.290	0.287	0.331	0.268	0.314	0.243	0.301	0.137	***0.881***
	E. Perf13	0.177	0.152	0.128	0.368	0.218	0.295	0.125	0.007	0.199	0.183	0.274	0.087	0.007	0.176	0.055	0.091	***0.834***

المصدر: إعداد الباحث

The Impact of Institutional Pressures on Green Supply Chain Management Practices to Improve Organizational Performance: An Applied Study on A Sample of Saudi Industrial Organizations

Abstract:

The primary objective of this study is to investigate the influence of institutional pressures on green supply chain management practices, aiming to enhance organizational performance. This objective is represented in building a comprehensive model based on two organizational theories: institutional theory (InT) and resource-based view (RBV). These two theories can help in studying the institutional pressures to implement green supply chain practices in industrial organizations, on the one hand, and, on the other hand, analyze the impact of green supply chain practices on the performance outcomes of industrial organizations.

Data was collected from 361 supply chain management (SCM) professionals from industrial organizations in Saudi Arabia. The study used a sectoral design approach, covering eleven different industrial sectors. A survey was used to collect data, and the study hypotheses were tested using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) methodology. The survey included three main constructs. The first construct, Institutional Pressures, included three sub-dimensions: Coercive Pressure, Normative Pressure, and Simulation Pressure. The second construct, Green Supply Chain Management Practices, included fourteen sub-dimensions: Environmental Collaboration with Suppliers, Environmental Collaboration with Customers, Internal Environmental Management, Eco-Design, Reverse Logistics, Investment Recovery, Green Information Technology and Systems, Green Compliance, Green Procurement, Green Manufacturing, Green Packaging, Green Logistics, Green Outsourcing, and Green Warehousing. The third construct included performance outcome dimensions based on three sub-dimensions: Environmental Performance, Operational Performance, and Economic Performance.

This study is considered a vital study within the environmental context of the Kingdom of Saudi Arabia. It reveals that institutional pressures are essential to influence organizations to adopt green supply chain practices. It demonstrated that green practices could improve organizational performance, acting as a motivator for stakeholders and decision-makers to adopt these practices. The study's findings also indicated that, among the various forms

of institutional pressure, normative pressure applied by supply chain partners and consumers has the greatest impact, followed by mimetic pressure and finally coercive pressure. The results of this study identified the influence of normative and mimetic pressures on institutional pressure. Based on these findings, these pressures can be considered prominent criteria that influence the excellent implementation of green supply chain management practices in operations. Regarding the supply chain performance of these organizations, the results of this study confirmed that they have positive effects on the bottom line. The results of this study also indicated that green supply chain management practices strongly influence environmental performance, as corporate social responsibility is very useful in attracting customer attention and significantly impacts both operational and economic performance.

Overall, the current study is one of the first to combine institutional theory, resource-based theory, institutional pressures, green supply chain practices, and organizational performance outcomes in a single study. The study demonstrates that policymakers in various organizations need to understand the material interconnections between the external and internal aspects of implementing these practices. Furthermore, policymakers must coordinate organizational activities to improve organizational performance. Manufacturing practitioners can gain a comprehensive understanding of the interaction between strategic direction and various factors for implementing green supply chain management practices that reduce environmental impact and improve a company's economic performance, considering internal and external pressures. Furthermore, the findings will help practitioners identify implementation approaches and consistency gaps in green supply chain management practices, as well as the fundamental change structure, production system, product, and culture, to achieve more sustainable corporate performance. Overall, it can be argued that managers can improve their company's productivity and efficiency in pursuit of sustainable economic benefits by adopting and supporting environmentally friendly practices.

Keywords: institutional pressures, environmental orientation, performance outcomes, green supply chain practices