العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والأداء والميزة التنافسية– دراسة حالة مؤسسة CERAM الغزوات–

The relationship between green supply chain management, performance and competitive advantage– a case study of CERAM Ghazaouet -

مومني عبد القادر[1]، تربش محمد[2]

Moumeni Abdelkader[1], Terbeche Mohammed[2]

[1] مخبر MIFMA، المركز الجامعي مغنية (الجزائر)، moumeniaek87@gmail.com

[2] مخبر MIFMA، المركز الجامعي مغنية (الجزائر)، moh_terbeche@yahoo.fr

تاريخ الاستلام:2020/03/01 تاريخ القبول: 2020/10/05 تاريخ النشر2020/10/18

ملخص:

في ظل انتشار الثقافة الخضراء ما يعرف بالاقتصاد الأخضر وعلى غرار الدراسات السابقة، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين ممارسات سلسلة الإمداد الخضراء [الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التوزيع الأخضر، الإمداد العكسي] والأداء والميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية.

تم توزيع استبانةعلى عينة من 69موظف في مؤسسة *CERAM*الغزوات. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية ما بين ممارسات سلاسل الإمداد الخضراء والأداء (المالي والبيئي) ومع الميزة التنافسية (الاقتصادية والبيئية)، وكذلك وجود علاقة بين الأداء والميزة التنافسية في مؤسسة *CERAM*الغزوات.

كلمات مفتاحية: ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء،الأداء المالي، الأداء البيئي،الميزة التنافسية الاقتصادية،الميزة التنافسية البيئية.

تصنيفاتJEL : A12، L11، L25

Abstract:

Under the spread of the green culture, what is known as the green economy, and dissimilar to previous studies, this study aims to highlight the

[1] **المؤلف المرسل**: مومني عبد القادر، **الإيميل**: moumeniaek87@gmail.com

relationshipbetween GSCM practices [Green procurement, green manufacturing, green distribution, Reverse logistics] and performance and competitive advantage in the economic enterprise.

A questionnaire was distributed on a sample of 69 employees of CERAM Ghazaouet. The study found a significant positive relationship between green supply chain practices and performance (financial and environmental)and competitive advantage (economic and environmental), there is also a relationship between performance and competitive advantage in CERAM Ghazaouet.

Keywords: Green supply chain management practices; Financial performance; Environmental performance;Economic competitive advantage; Environmental competitive advantage.

JEL Classification Codes: A12, L11, L25

1. مقدمة:

مع تزايد المخاوف بشأن التلوث البيئي في أعقاب التصنيع في مختلف البلدان واستغلال الموارد الطبيعية بتزايد مستمر، ظهرت فكرة مشتركة بين الباحثين فيما يتعلق بالقضايا البيئية لتحقيق التنمية المستدامة في سلسلة الإمداد(Shukla, Garg, & Agarwal, 2011, p. 2061).بما يعرف اليوم بإدارة سلسلة الإمداد الخضراء Green Supply Chain Management(Ghobakhloo, Tang, Zulkifli, & Ariffin, 2013, p. 86). فالتوجه إلى الاقتصاد الأخضر جعل إدارة سلسلة الإمداد الخضراء (GSCM) استراتيجية للتنمية المستدامة في المنافسة اليوم، والتي تهدف إلى تحقيق فوائد مالية والحد من المخاطر البيئة في وقت واحد(Hajikhani, Wahat, & Idris, 2012, p. 148). العملاء هم أصحاب المصلحة الرئيسيين في سلسلة الإمداد الخضراء، وانتشار ثقافة الاستهلاك الأخضرتزيد الضغط على المؤسسات للحد الآثار السلبية في أنشطتها(Freeman, 2010, p. 99). لأن التحدي في المستقبل هو تطوير اقتصاد عالمي مستدام(Hart, Arnold, & Day, 2000, p. 236).

فالمنافسة اليوم في بيئة الأعمال الحديثة تتطلب أداء متميز للمؤسسات من الناحية المالية والغير مالية (البيئية) وهذا بتظافر جميع أطراف سلسلة الإمداد (الموردين، المؤسسة، العملاء وأصحاب المصالح).

يبدو أن الدراسات والأبحاث على مدار الخمسة عشر عاما الماضية منقسم ما بين وجهات نظر حول ما إذا كانت هناك مكاسب مشتركة "ربح للجانبين" أو المفاضلة ما بين الأداء البيئي والمالي في GSCM(Seuring & Muller, 2008, p. 1701). عليه GSCM هونموذج الإدارة الحديثة التي تدمج الوعي البيئي والاستخدام الفعال للموارد لتحقيق أفضل أداء يمّكن المؤسسة من المنافسة في ظل حوكمة الشركات وتبني مبادئ التنمية المستدامة مما يكسبها ميزات تنافسية في ظل وعي الزبائن وانتشار ثقافة الاستهلاك الأخضر. كما أن المؤسسات يمكن أن تعزز قدرتها التنافسية من خلال تحسين أدائها البيئي للامتثال للوائح البيئية المتصاعدة واهتمامات عملائها وتخفيف الأثر البيئي لأنشطة الإنتاج والخدمات الخاصة بهم(Montabon, Sroufe, & Narasimhan, 2007, p. 1000).

وعلى غرار الدراسات السابقة ومما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:**كيف يمكن من خلال ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء تحقيق الأداء والميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية؟**

1.1 أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الدراسة بشكل أساسي:

- التعرف على العلاقة بين ممارسات إدارة سلاسل الإمداد الخضراء والأداء في المؤسسة الاقتصادية؛
- التعرف على العلاقة بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية للمؤسسات في ظل الاستدامة البيئية؛
- التعرف على العلاقة بين الأداء والميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية؛

2.1أهمية الدراسة:

- ❖ تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال حداثة وحيوية موضوع سلاسل الإمداد الخضراء ودورها في الرفع من الأداء وكذا تحقيق مزايا تنافسية جديدة في ظل المتطلبات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة؛
- ❖ الوعي البيئي للعملاء (الاستهلاك الأخضر) جراء انتشار التلوث والأمراض فأصبحت المنافسة من خلال تبني الاقتصاد الأخضر لتحسين صورة المؤسسة وتحقيق المزايا التنافسية؛

3.1الدراسات السابقة:

في الآونة الأخيرة زادت الدراسات حول GSCM في جانبها النظري والتطبيقي في المؤسسات الاقتصادية ككل وتأثيرها على الأداء والميزة التنافسية، وقمنابتصنيفها الى ثلاث تصنيفات كما يلي:

- *دراسات جمعت بين إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والميزة التنافسية*: دراسة (Markley & Davis, 2007)هدفت إلى تحديد المزايا التنافسية المحتملة التي يمكن أن تخلقها المؤسسات من خلال ممارسات GSCM. وتوصلت الدراسةإلى أن مصادر الميزة التنافسية للمؤسسة أصبحت نادرة ويجب استكشاف مجالات جديدة محتملة للميزة. تليها دراسة(Tan, Zailani, Tan, & Shaharudin, 2016) هدفت لمعرفة تأثير ممارسات GSCM على القدرة التنافسية للمؤسسة. أخذت عينة من 144 مصنع في ماليزيا. وتوصلت الدراسة إلى أنه كلا من الشراء الأخضر والإنتاج الأخضر لهما تأثير مباشر على القدرة التنافسية للمؤسسة ومع ذلك لا يرتبط انتعاش الاستثمار بقدرة تنافسية عالية.
- *دراسات جمعت بين إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والأداء*:دراسة (Zhu, Sarkis, & Lai, 2012)تدرس هذا المقال ثلاثة نماذج لتقييم العلاقة بين الممارسات الخارجية (العلاقة مع الموردين والعملاء) والداخلية لـ GSCM فيما يتعلق بالبيئة والأداء على 396 شركة تصنيع صينية. نتائجنا التجريبية تظهر أهمية التنسيق بين المصنعين في العلاقات الداخلية والخارجية لتنفيذ ممارسات GSCM لجني فوائد الأداء المتميز. دراسة(Lee, Kim, & Choi, 2012)هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف ممارسات GSCM وعلاقتها بالأداء التنظيمي. تم توزيع استبانة على 223 من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في صناعة الإلكترونيات في كوريا. أظهرت النتائج وجود صلة مباشرة بين ممارسة GSCM وأداء الأعمال.دراسة(Golicic & Smith, 2013)هدفت الدراسة إلى جمع وتحليل الدراسات السابقة التي تربط الاستدامة البيئية بأداء الشركة خلال 20 سنه وتوصلت إلى أن GSCM لها أثر ايجابي على الأداء البيئي والتشغيلي للشركات، وكذلك وجود عدة ممارسات GSCM تختلف من مؤسسة لأخرى وعلى المؤسسات اختيار الممارسات التي تلائمها لتحقيق أفضل أداء. دراسة (Diab, Al- Bourini, & Abu-Rumman, 2015)الغرض من هذه الدراسة هو اختبار تأثير GSCM على أداء المؤسسات. تم جمع البيانات من خلال استبيان واختار الباحثون (6) شركات متخصصة في الصناعات الغذائية

بالأردن والتي تقوم بتطبيق مفهوم التصنيع الأخضر. أظهرت النتائج وجود تأثير لممارسات GSCM في الأداء (البيئي، المالي والتشغيلي). دراسة(Choi & Hwang, 2015) هدفت الدراسة إلى التحقيق في دور القدرة التعاونية في التخفيف من آثار ممارسات GSCM على أداء الشركة. تحلل هذه الدراسة بيانات لـ 230 شركة كورية. أظهرت النتائج أن تنفيذ ممارسات GSCM يمكن أن تحسن كلا الأداء البيئي والأداء المالي لهذه الشركات. دراسة (De Sousa, Ana, De Oliveira, Fernanda, & Jabbour, 2015)تهدف هذه الدراسة في كيفية تأثير ممارسات GSCM على مؤشرات الأداء البيئي والتشغيلي على عينة من الشركات البرازيلية الكبيرة. توصلت إلى أن ممارسة GSCM المتمثلة في "الإدارة البيئية الداخلية" لها أكبر تأثير إيجابي على مؤشرات الأداء البيئية، وأن ممارسة GSCM المتمثلة في "التعاون مع العملاء" لها تأثير إيجابي أكبر على مؤشرات الأداء التشغيلي. دراسة (Mafini & Muposhi, 2017)هدفت إلى دراسة العلاقة بين GSCM والتعاون البيئي والأداء المالي. تم أخذ عينة من 312 مؤسسة متوسطة وصغيرة من مقاطعة غوتينغ من جنوب إفريقيا. خلصت الدراسة إلى أن ثلاثة ممارسات GSCM وهي المشتريات الخضراء والخدمات اللوجستية الخضراء والتصنيع الأخضر لها تأثير إيجابي على التعاون البيئي والأداء المالي. دراسة(Khan & Qianli, 2017) تبحث هذه المقالة في تأثير خمسة محددات لممارسات GSCM (التصنيع والشراء الأخضر، نظم المعلومات الخضراء، التعاون مع العملاء، التصميم البيئي) على الأداء في 218 شركة تصنيع باكستانية. النتائج تشير إلى وجود أثرلمحددات GSCM على الأداء. دراسة(Al-Sheyadi, Muydermans, & Kauppi, 2019) هدفتلمعرفة التأثير الجماعي لممارسات GSCM على الأداء البيئي لـ 138 شركة تصنيع عمانية. وخلصت إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين GSCM والأثر البيئي المحقق، GSCM تؤدي إلى أداء أفضل.

- *دراسات جمعت بينGSCMوالأداء والميزة التنافسية:* دراسة(Rao & Holt, 2005)تهدف لتحديد الروابط المحتملة بين GSCM كمبادرة بيئية والأداء الاقتصادي والقدرة التنافسية بين عينة من المؤسسات في جنوب شرق أسيا. توصلت إلى أن تخضير المراحل المختلفة لسلسلة الإمداد يؤدي إلى GSCM المتكاملة والتي تؤدي في النهاية إلى الأداء الاقتصادي والقدرة التنافسية. دراسة (Yang, Lu, &

(Haider, 2013 عالجت العلاقات بين الممارسات الخضراء الداخلية والتكامل الأخضر الخارجي والأداء الأخضر والقدرة التنافسية لعينة من 163 شركة شحن حاويات في تايوان. وخلصت إلى أن الممارسات الخضراء الداخلية والتعاون الأخضر الخارجي لها تأثيرات إيجابية على الأداء البيئي، والذي بدوره يساعد على تعزيز القدرة التنافسية للشركة. دراسة (Khaksar, Abbasnejad, Esmaeili, & Tamosaitiene, 2016)هدفت إلى تقييم العلاقة بين المورد الأخضر والابتكار الأخضر، والأداء البيئي، والميزة التنافسية في صناعة الاسمنت في إيران. نتائج تحليل البيانات أظهرت أن هناك علاقة إيجابية وهامة بين المورد الأخضر والابتكارات الخضراء والأداء البيئي للشركات، يوجد أيضا علاقة إيجابية كبيرة بين الأداء البيئي والميزة التنافسية. دراسة(Ferreira, Jabbour, De Sousa , & Ana, 2017) هدفت إلى تحديد العلاقة بين نضج الإدارة البيئية واعتماد GSCM على عينة من خمس شركات في سلاسل الإمداد ذات مستويات عالية من التأثير البيئي تم تحليلها. خلصت إلى وجود علاقة ايجابية ما بين نضج الإدارة البيئية وممارسات GSCM.دراسة(Jia & Wang, 2019) تساهم هذه الدراسة في الأبحاث المتنامية حول الاقتصاد الأخضر واستراتيجيات GSCM، من خلال البحث في العلاقة بين GSCM وأداء الشركة والمزايا التنافسية للمصنعين الصينيين. أظهرت النتائج أن GSCM مرتبطة بشكل إيجابي بCAوالأداء غير المالي، والأداء له علاقة ايجابية مع الميزة التنافسية CA.

ومما سبق تم تحديد متغيرات النموذج لدراستنا، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 1:يوضح كيفية تحديد متغيرات الدراسة من الدراسات السابقة

الدراسة	متغيرات الدراسة							
	GSCM				CA		P	
	GP	GM	GD	RL	EcoCA	E.CA	F.P	E.P
Rao & Holt (2005)	x	X	x		X		x	x
Markley & Davis (2007)					X	x		
Zhu et al (2012)	x	x	x				x	x
Lee, S et al (2012)	x	x	x				x	x
Golicic et Smith (2013)	x	x	x				x	x
Yang et al (2013)	x	x	x		X	x	x	x
Diab et al (2015)	x	x					x	x
Choi et Hang (2015)			x				x	x
Jabbour et al (2015)		x					x	x
Khaksar et al (2015)	x	x			X			x
Tan et al (2016)	x	x				x		
Mafini et Mupohi (2017)	x	x	x				x	x
Khan et Qianli (2017)	x	x	x				x	
Ferreira et al (2017)	x	x	x	x				
Al-Sheyadi et al (2019)	x						x	x
Jia et Wang (2019)	x	x		x	X	x	x	x

المصدر:من اعداد الباحثين اعتمادا على الدراسات السابقة

ويمكن شرح اختصارات متغيرات الدراسة الموجودة في الجدول أعلاه كالتالي:

❖ GSCM (Green Supply Chain Management)**:** إدارة سلسلة الإمداد الخضراء.

(GP**:** الشراء الأخضر، GM**:** التصنيع الأخضر، GD**:** التوزيع الأخضر، RL**:** الإمداد العكسي**).**

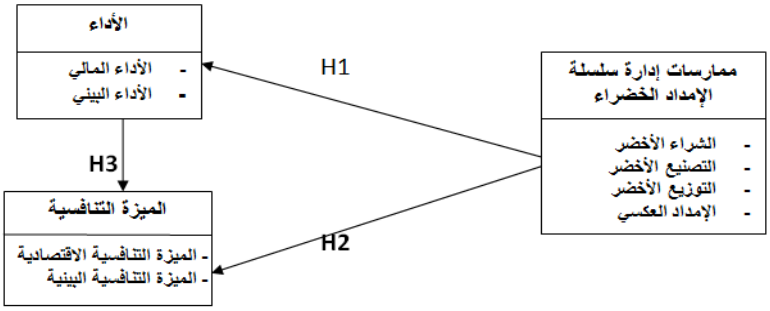
❖ P (Performance)**:** الأداء.**(**F.P**:** الأداء المالي، E.P**:** الأداء البيئي**).**

❖ CA (Competitive advantage)**:** الميزة التنافسية.

(Eco CA**:** الميزة التنافسية البيئية، E.CA**:** الميزة التنافسية الاقتصادية**)**

وعليه فإن أنموذج الدراسة يكون على النحو التالي:

الشكل 1: أنموذج الدراسة



المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على الدراسات السابقة

4.1 فرضيات الدراسة:

- ❖ الفرضية الرئيسة الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء [الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التوزيع الأخضر، الإمداد العكسي] والأداء (المالي، البيئي) في مؤسسة CERAM الغزوات.
  - الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والأداء المالي في مؤسسة CERAM الغزوات.
  - الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والأداء البيئي في مؤسسة CERAM الغزوات.
- ❖ الفرضية الرئيسة الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء [الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التوزيع الأخضر، الإمداد العكسي] والميزة التنافسية (الاقتصادية، البيئية) في مؤسسة CERAM.
  - الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية الاقتصادية في مؤسسة CERAM الغزوات.
  - الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية البيئية في مؤسسة CERAM الغزوات.

❖ الفرضية الرئيسة الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين الأداء والميزة التنافسية في مؤسسة CERAM الغزوات.

2.الاطار النظري

1.2 إدارة سلسلة الإمداد الخضراء

يمكن تعريفها على أنها مراعاة الاعتبارات البيئية في تصميم المنتج واختياره وتحديد المصادر من المواد الخام، الإنتاج الأخضر حتى تسليم المنتج النهائي للعميل وتقديم خدمات ما بعد البيع عن طريق الإمداد العكسي(Seman, Zakuan, Jusoh, Arif, & Saman, 2012, p. 454). أي هي دمج المخاوف البيئية في إدارة سلسلة الإمداد بحيث تشمل الأنشطة المرتبطة بتحويل وتدفق السلع أو الخدمات من مصادر المواد الاولية إلى المستهلكين النهائيين بما في ذلك دمج الأنشطة الداخلية والخارجية للمؤسسة(Bowersox, Closs, & Helferich, 1996, p. 114).

2.2 ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء

تتكون ممارساتGSCMمن مجموعة من الحلقات المترابطة والمتكاملة من الشراء الأخضرالتصنيع الأخضر والخدمات اللوجستية الخضراء(Chin, Tat, & Sulaiman, 2015, p. 696).

ومن خلال الجدول الموالي سنحاول شرح أهم هذه الممارسات الخضراء:

الجدول 2: يوضح تلخيص لأهم ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء

الممارسات	شرحها
الشراء الأخضر	التعاون مع الموردين لغرض تطوير المنتجات صديقة للبيئة. أي هو عمليات شراء صديقة للبيئة تقلل من مصادر النفايات وتشجع على إعادة تدوير المواد وإعادة استخدامها دون التأثير على أداء المتطلبات المادية(Min & Galle, 2001, p. 1224). فيجب على المؤسسات ضمان أن يتصرف الموردون وفقًا للمعايير الاجتماعية والبيئية المحددة سلفا، فالميزة التنافسية طويلة الأجل اليوم تعتمد على علاقة وثيقة مع الموردين.
التصنيع الأخضر	التصنيع الأخضر هو التحول نحو حماية البيئة والتنمية المستدامة. ويتم ذلك من خلال ابتكار طرق وتطوير أساليب التصنيع وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات بما يعرف بالابتكار الأخضر من خلال التقليل من الآثار البيئية عن طريق أساليب علمية مبتكرة. كما ينطوي على تخطيط التصنيع والتقليل من استهلاك الطاقة واستغلال المواد والحد من النفايات أثناء عمليات التصنيع(Lui, Tang, & Xue, 2012, p. 3350).
التوزيع الأخضر	التوزيع الأخضر هو تطبيق الممارسات والتقنيات التي تهدف إلى تخفيف الآثار البيئية السلبية للنقل والتوزيع، وعليه تم ابتكار وسائل نقل وتوزيع صديقة للبيئة(Wu & Dunn, 1995, p. 25). تصميم شبكات توزيع فعالة في اختيار مواقع ومراكز التوزيع أو المخازن المركزية بالقرب من نقاط البيع (الأسواق) حيث أكبر طلب. هذا الخيار يحقق أفضل وأسرع خدمة العملاء، طرق التوزيع تصبح أقصر وبالتالي يتم تقليل الانبعاثات والغازات الملوثة.
الإمداد العكسي	ظهرت الحاجة إلى الإمداد العكسي نتيجة لعدة عوامل رئيسية شكلت ضغطا كبيرا على البيئة اليوم كالنفايات الصلبة وهذا بسبب زيادة معدلات التصنيع. فالخدمات اللوجستية العكسية هي عملية التخطيط والتنفيذ والتحكم في التدفق الفعال للمواد الخام والمخزون والبضائع والمعلومات ذات الصلة من نقطة الاستهلاك إلى نقطة المنشأ لغرض إعادة أو إنشاء قيمة أو التخلص السليم (Amini, Retzlaff-Roberts, & Bienstock, 2005, p. 372).

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على الدراسات السابقة

3.2 علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالأداء (المالي والبيئي):

في ظل الوعي البيئي للعملاء اليوم أصبح تأثر الأداء المالي للمؤسسات بالأداء البيئي في مجموعة متنوعة من الطرق والأساليب. متى يتحسن الأداء البيئي للمؤسسة فهو يعطي المؤسسة ميزة التسويق، وهذا يؤدي إلى تحسين الإيرادات، وزيادة حصتها في السوقية (Klassen & Mc Laughlin, 1996, p. 1205). يعتقد الكثيرون أن GSCM تؤدي إلى تحسن الأداء البيئي وهذا يجب ترجمته مباشرة أو غير مباشرة إلى تعزيز اقتصادي أو أداء مالي(Rao & Holt, 2005, p. 300).

- ***علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالأداء المالي***: من خلال الأبحاث السابقة وجدنا تأثير إيجابي GSCM على الأداء المالي للمؤسسة ويظهر هذا خاصة في المدى الطويل نتيجة لتحسين صورة المؤسسة في نظر عملائها وهذا ما يعطي مصداقية وقبولإيجابي على منتجاتها وخدماتها. التعاون والتنسيق عبر GSCM من خلال استراتيجية العلاقات طويلة الأجل مع الموردين والعملاء أدت إلى تحسين الأداء المالي(Da Silvera & Arkader, 2007, p. 145).
- ***علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالأداء البيئي***: في ظل تبني مبادئ التنمية المستدامة مع تزايد الضغوطات البيئية أصبح لزاما دمج فعال للموارد المختلفة وقدرات GSCM(Wanger, 2011, p. 945). يشير الأداء البيئي إلى قياس التفاعل بين العمل والبيئة (Olsthoorn, Tyteca, Wehrmeyer, & Wagner, 2001, p. 457). وأكدت الدراسات السابقة قدرة GSCM على تحسين الأداء البيئي(Aoe, 2007, p. 1410)، تقليل مستويات التلوث (Theyel, 2000, p. 256). وتهدف GSCM لدراسة العلاقات بين الاستدامة البيئية والأداء الثابت.

4.2 علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالميزة التنافسية (الاقتصادية والبيئية):

مع أوائل التسعينيات أصبح من الواضح أن توافر المصادر من الميزة التنافسية للمؤسسات سوف يصبح أكثر محدودية وصعوبة. ومع ضغوط أصحاب المصالح للتوجه الأخضر لتبني مبادئ التنمية المستدامة توجهت المؤسسات للبحث عن مزايا تنافسية لا تخضع للتقليد وبالتالي تصبح مصدر تفوق مستدام(Lippman & Rumelt, 1982, p. 430).

- ***علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالميزة التنافسية الاقتصادية***: لا تعمل GSCM فقط على تحسين صورة المؤسسة باعتبارها صديقة للبيئة ولكن أيضا تؤدي إلى ارتفاعللمبيعات .(Chen, 2008, p 537). من خلال تقليل المخاطر والتكلفة وقدرة المؤسسة على توفير السلع والخدمات التنافسية من خلال استخدام أفضل للموارد(Testa & Iraldo, 2010, p. 957). في ظل تبني ممارسات GSCM فإن التكامل مع المورد والعميل يمكن المؤسسة من المنافسة من حيث استجابة أسرع لتلبية توقعات السوق.
- ***علاقة إدارة سلسلة الإمداد الخضراء بالميزة التنافسية البيئية***: نشير إلى أن بعض المؤسسات اليوم تعزز قدرتها التنافسية من خلال التحسين في الأداء البيئي للامتثال للوائح البيئية المتصاعدة، ومعالجة المخاوف البيئية لعملائها. ويمكن استخدام التسويق الأخضر المؤسسات من توجيه العملاء لممارسة صديقة للبيئة أي الاستهلاك الأخضر(Guide & V, 2000, p. 470). وبالتالي تعزيز سمعة المؤسسة الاجتماعية وولاء العميل. بالإضافة إلى ذلك فإن تنفيذ GSCM توفر أيضا مزايا التكلفة البيئية، تقليل انبعاثات المؤسسات، تقليل تكلفة البيئية وخطر الغرامات.

5.2علاقة الأداء بالميزة التنافسية في إدارة سلسلة الإمداد الخضراء:

نقصد بالميزة التنافسية عموما إلى أن المؤسسة أفضل من المؤسسات الأخرى، يمكن لها تقديم منتج بجودة عالية وأسعار منخفضة وشاملة الخدمات في الوقت المناسب لإرضاء العملاء. يمكن أن يؤدي تحسين هذه القدرات إلى تمكين المؤسسات من تحسين أدائها، كما يمكن لهذه المزايا أن تساعد المؤسسات على كسب المزيد من حصص السوقية وزيادة المبيعات(Ilgin & Gupta, 2010).

كشفت الدراسات السابقة عن وجود علاقة بين الأداء البيئي والميزة التنافسية، ومعظمهم ينظر إلى الميزة التنافسية كنتيجة لـ GSCM. كما أظهرت الأبحاث على أن الإدارة البيئية و GSCM لديهم علاقة إيجابية مع الأداء الاقتصادي للمؤسسة(Rao & Holt, 2005, p. 310). كما تشير الأبحاث إلى وجود علاقة إيجابية بين ممارسات GSCM الخارجية والأداء عبر التفاعل مع الموردين والعملاء مما يساعد على تنافسية المؤسسة(Ellram, Tate, & Carter, 2008, p. 1625). تبني GSCM

سيزيد من كفاءة المؤسسات وتحقيق مزايا تنافسية من حيث التكلفة والأثر البيئي، فالميزة التنافسية في ممارسات GSCM هي تجسيد لأداء المؤسسات(Jia & Wang, 2019, p. 126).

3.الاطار التطبيقي

1.3الطريقة والأدوات:

1.1.3 حدود الدراسة: تم تقسيم حدود البحث إلى زمنية و مكانية و بشرية.

- *الحدود الزمنية*: تم تطبيق البحث خلال سنة 2019.
- *الحدود المكانية*: قد اقتصر البحث على مؤسسة CERAM الغزوات.

2.1.3 أداة الدراسة:

تم تصميم استبانة اعتمادا على الدراسات السابقة المذكورة أعلاه، وكذلك عرضها على مجموعة من الخبراء في الموضوع. تم تقسيم الاستبانة إلى ثلاثة أجزاء (الأول يناقش ممارسات GSCM أما الجزء الثاني يناقش الميزة التنافسية الاقتصادية والبيئية وأخيرا الجزء الثالث يناقش الأداء المالي وكذا البيئي). تمت الدراسة من خلال توزيع الاستبانة على 100 موظف من مختلف المستويات الادارية، فتم استرجاع حوالي 81 استبانة وبعد دراستها تم استبعاد 12 استبانة وذلك لعدم اكتمال المعلومات بها أو لعدم جدية المستجوب. في الأخير تم اعتماد 69 استبانة صالحة للدراسة.

-***الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكارت الخماسي***: تم اعتماد الإجابة في أسئلة الاستبيان على مقياس ليكارت الخماسي والذي تتراوح أوزانهما بين (1-5).تحسب فئات المتوسط الحسابي لسلم لكارت على النحو التالي:5-1=4 وبالقسمة نحصل على 4/5=0,8 حيث (0.8) تمثل مدى الفئة.

الجدول3:الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكارت الخماسي

درجة الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الاوزان	1	2	3	4	5
المجال	1.79-1	2.59-1.80	3.39-2.60	4.19-3.40	5-4.20

المصدر:من إعداد الباحثين

3.1.3 الأساليب الاحصائية المستعملة

وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الثبات Cronbach's Alpha، معامل الارتباط Pearson، اختبار Kolmogorov-Smirnov). تم معالجة البيانات ضمن البرنامج الإحصائي للعلوم الإجتماعية SPSS**25**.

2.3 النتائج والمناقشة:

1.2.3 تحليل خصائص العينة:

سنحاول قياس متوسط اجابات العينة لمعرفة مدى ادراكهم لأهمية ممارسات GSCM على الميزة التنافسية (الاقتصادية والبيئية)، وكذا الأداء (المالي والبيئي) لمؤسسة CERAM كما يلي:

- المحاور الخاصة ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء:

الجدول 4: يوضح المتوسط الحسابي الكلي لكل محاور ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء

الرقم	المحاور	Cronbach's Alpha Coefficient	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	الشراء الأخضر	0.895	4,1884	0.69187	موافق
2	التصنيع الأخضر	0.853	4,3768	0.66091	موافق بشدة
3	التوزيع الأخضر	0.948	4,2826	0.82014	موافق بشدة
4	الإمداد العكسي	0.762	4,1594	0.62127	موافق
/	المجموع	0.973	4.2518	0.69854	موافق بشدة

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات *SPSS*

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ثبات عبارات ممارسات GSCMفي جميع محاورها وكانت النتيجة الاجمالية لمعامل ألفا كرانباخ 0.973 أي أكبر من 0.6 أي ثبات محاور الاستبانة. كذلك أن مؤسسة CERAM الغزوات تتبنى جميع ممارساتGSCMبمتوسط حسابي يقدر ب (4.2518) ولقد كانت أعلى نسبة لمبدأ التصنيع الأخضر بمتوسط يقدر ب(4,3768) وتتوافق هذه النتيجة مع (Diab et al, 2015) ثم تليها التوزيع الأخضر (4,2826)، الشراء الأخضر (4,1884) وأخيرا الإمداد العكسي (4,1594).

- المحاور الخاصة بالميزة التنافسية (الاقتصادية والبيئية):

الجدول 5: يوضح المتوسط الحسابي الكلي لكل محاور الميزة التنافسية

الرقم	العبارات	Cronbach's Alpha Coefficient	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	**الميزة التنافسية الاقتصادية**	0.918	4.1522	0.75879	**موافق**
2	**الميزة التنافسية البيئية**	0.903	4.2899	0.58414	**موافق تماما**
	المجموع	0.951	4.2210	0.67146	**موافق**

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات *SPSS*

من خلال الجدول 5 نلاحظ ثبات عبارات الميزة التنافسية(الاقتصادية والبيئية) وكانت النتيجة الكلية لمعامل ألفا كرانباخ 0.951أكبر من 0.6 أي ثبات محاور الاستبانة. يتضح أن العمال في مؤسسة CERAM يدركون مدى أهمية ممارسات GSCM في تحقيق المزايا التنافسية سواء الميزة التنافسية البيئية كأعلى متوسط حسابي (4.2899) لتحقيق الاستدامة البيئية بما يعرف الاقتصاد الأخضر، وكذلك تحقيق الميزة التنافسية الاقتصادية خاصة مع انتشارثقافةالاستهلاك الأخضر.

- المحاور الخاصة بالأداء (المالي والبيئي):

الجدول 6: يوضح المتوسط الحسابي الكلي لكل محاور الأداء

الرقم	المحاور	Cronbach's Alpha Coefficient	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	**الأداء المالي**	0.936	3.7826	0.79279	**موافق**
2	**الأداء الغير مالي (بيئي)**	0.903	4.0435	0.70575	**موافق**
/	**المجموع**	0.933	3.9130	0.74927	**موافق**

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات *SPSS*

من خلال الجدول 6 نلاحظ ثبات عبارات الأداء (الماليوالبيئي) وكانت النتيجة الكلية لمعامل ألفا كرانباخ 0.933 أي أكبر من 0.6 أي ثبات محاور الاستبانة وكذلك يرى العمال أن GSCM لها تأثير

على الأداء البيئي (4.0435) أكبر من المالي (3.7826)، وتتوافق مع دراسة (Khaksar et al, 2015) التي درست مؤسسات صناعة الإسمنت في إيران.

2.2.3 اختبار الفرضيات:

لاختبار الفرضيات تم الاعتماد على اختبارPearson لتحديد العلاقة والارتباط بين المتغيرات.

الجدول 7: تلخيص فرضيات الدراسة

الفرضية	اختبار Pearson	Sig
الفرضية الرئيسة 1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء [الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التوزيع الأخضر، الإمداد العكسي] والأداء (المالي، البيئي) في مؤسسة CERAMالغزوات.	0.664	0.000
الفرضية الفرعية 1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCMوالأداء المالي في مؤسسة CERAMالغزوات.	0.616	0.000
الفرضية الفرعية 2: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCMوالأداء البيئي في مؤسسة CERAM الغزوات.	0.628	0.000
الفرضية الرئيسة 2: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء [الشراء الأخضر، التصنيع الأخضر، التوزيع الأخضر، الإمداد العكسي] والميزة التنافسية (الاقتصادية، البيئية) في مؤسسة CERAM.	0.779	0.000
الفرضية الفرعية 1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية الاقتصادية في مؤسسة CERAMالغزوات.	0.749	0.000
الفرضية الفرعية 2: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية البيئية في مؤسسة CERAM **الغزوات**.	0.752	0.000
الفرضية الرئيسة 3: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (α=5%) بين الأداء والميزة التنافسية في مؤسسة CERAM الغزوات.	0.777	0.000

المصدر:من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات *SPSS*

من خلال الجدول أعلاه نستنتج مايلي:

- قبول الفرضية الرئيسية الأولى وأنها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية **α=5%** وقيمة معامل الارتباط بيرسون (66.4%) وعليه هناك علاقة طردية وقوية بين ممارسات GSCMوالأداء في مؤسسة CERAM الغزوات. وكذلك قبول الفرضيتين الفرعيتين فيوجد علاقة ارتباط دالة احصائيا وقوية بين ممارسات GSCMوالأداء المالي (61.6%) والأداء البيئي (62.8%)، وعلية نستنتج أنه هناك تكامل بين الأداء البيئي الذي بدوره يزيد من الأداء المالي لمؤسسة CERAM الغزوات. ومنه اتفقت نتائج الدراسة مع (Golicic & Smith, 2013) و (Diab, Al- Bourini, & Abu-Rumman, 2015)في الأردنو(De Sousa, Ana, De Oliveira, Fernanda, & Jabbour, 2015) في البرازيلو(Al-Sheyadi, Muydermans, & Kauppi, 2019) في عمان.
- قبول الفرضية الرئيسيةالثانية وأنها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية **α=5%**وقيمة معامل الارتباط بيرسون (77.9%) وعليه هناك علاقة طردية وقوية بين ممارسات GSCM والميزة التنافسية في مؤسسة CERAM الغزوات. وكذلك قبول الفرضيتين الفرعيتين فيوجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا وقوية بين ممارسات GSCMوالميزة التنافسية الاقتصادية (74.9%) والميزة التنافسية البيئية (75.2). وعليهاتفقت نتائج الدراسة مع دراسة(Rao & Holt, 2005)و(Chen, 2008) و(Jia & Wang, 2019) التي توصلت إلى وجود علاقة طردية بين ممارسات GSCM والميزة التنافسيةوالتي طبقت في بيئات مختلفة (الصين، تايوان، مؤسسات جنوب شرق أسيا). وبالتالي المنافسة في بيئة الأعمال الحديثة تفرض على المؤسسات السعيلابتكار طرق وأساليب خضراء في التسيير لكسب ميزات تنافسية بيئية تحسن صورتها لدى عملائها.
- قبول الفرضية الرئيسية الثالثة وأنها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية **α=5%** وقيمة معامل الارتباط بيرسون (77.7%) وعليه هناك علاقة طردية وقوية بين الأداء والميزة التنافسية في مؤسسة CERAM الغزوات،وعليه فإن تحسين صورة المؤسسة في ظل انتشار ثقافة الاستهلاك الأخضر يرفع من أدائها لتحقيق ميزات تنافسية خاصة في ظل تبني مبادئ التنمية المستدامة. ومنه اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (Rao & Holt, 2005)في جنوب شرق اسيا و(Yang, Lu, & Haider, 2013) في تايوان

و(Khaksar, Abbasnejad, Esmaeili, & Tamosaitiene, 2016) في ايران و (Jia & Wang, 2019) في الصين.

4. خاتمة:

من خلال حوصلة للعديد من الدراسات السابقة التي أجريت في أقطاب عديدة من العالم (أوربا، أسيا، أمريكا الشمالية والجنوبية)، وعلى غرار هذه الدراسات السابقة حاولنا تسليط الضوء على أهمية ممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء كاستراتيجية للرفع من الأداء والقدرة على المنافسة في بيئة الأعمال الحديثة خاصة مع انتشار ثقافة الاستهلاك الأخضر من جراء وعي العملاء بمخاطر التسابق نحو التصنيع الذي نتج عليه معدلات مرتفعة للتلوث وانتشار الأمراض والأوبئة كالايبولا (Eboola) والكورونا (Corona) وغيرها، كما أن المؤسسات اليوم أصبحت تنافس من خلال البحث عن ميزات تنافسية جديدة (بيئية) لتحسين صورتها لدى عملائها وهذا ما يكسبها ميزات اقتصادية تدفعها للرفع من أدائها (المالي والبيئي).

ولقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:

- وجود علاقة طردية وقوية بين GSCM والأداء البيئي والمالي؛
- وجود علاقة طردية وقوية بين GSCMوالميزة التنافسية الاقتصادية والبيئية؛
- وجود علاقة طردية بين الأداءوالميزة التنافسية؛

وختاما للموضوع ومن أجل الافادة والتوسع أكثر في البحث يمكن التطرق مستقبلا بعد دراسة العلاقة بين ممارسات GSCMعلى الأداء والميزة التنافسية للمواضيع التالية:

- ❖ تأثير ممارسات GSCMعلى إدارة العلاقة مع العملاء CRMفي ظل انتشار ثقافة الاستهلاك الأخضر خوفا من الأمراض والأوبئة كالكورونا (Corona) وغيرها؛
- ❖ المناولة في سلاسل الإمداد كاستراتيجية لتفعيل دور المؤسسات المتوسطة والصغيرة.

5. قائمة المراجع:

1. Al-Sheyadi, A., Muydermans, L., & Kauppi, K. (2019). The complementarity of green supply chain management practices and the impact on environmental performance. *Journal of environmental management, 242*, 186-198.
2. Amini, M. M., Retzlaff-Roberts, D., & Bienstock, C. C. (2005). Designing a reverse logistics operation for short cycle time repair services. *International Journal of Production Economics, 96*(3), 367-380.
3. Aoe, T. (2007). Eco-efficiency and ecodesign in electrical and electronic products. *Journal of Cleaner Production, 15*(15), 1406-1414.
4. Baum, J., & Dobbin, F. (2000). Economics meets sociology in strategic management.
5. Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Helferich, O. K. (1996). *Logistical management.* New York: McGraw-hill.
6. Chen, Y.-S. (2008). The driver of green innovation and green image–green core competence. *Journal of business ethics, 81*(3), 531-543.
7. Chin, T. A., Tat, H. H., & Sulaiman, Z. (2015). Green supply chain management, environmental collaboration and sustainability performance. *Procedia Cirp, 26*, 695-699.
8. 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*(3-4), 69-83.
9. Da Silvera, G. J., & Arkader, R. (2007). The direct and mediated relationships between supply chain coordination investments and delivery performance. *International Journal of Operations & Production Management, 27*(2), 140-158.
10. De Sousa, J., Ana, B. L., De Oliveira, F., Fernanda, C., & Jabbour, C. J. (2015). Green supply chain management and firms' performance: Understanding potential relationships and the role of green sourcing and some other green practices. *Resources, Conservation and Recycling, 104*, 366-374.
11. Diab, S. M., Al- Bourini, F. A., & Abu-Rumman, A. H. (2015). The impact of green supply chain management practices on organizational performance: a study of Jordanian food industries. *J. Mgmt. & Sustainability, 5*, 149.
12. Ellram, L. M., Tate, W., & Carter, C. R. (2008). Applying 3DCE to environmentally responsible manufacturing practices. *Journal of Cleaner Production, 16*(15), 1620-1631.
13. Ferreira, M. A., Jabbour, C. J., De Sousa , J., & Ana, B. L. (2017). Maturity levels of material cycles and waste management in a context of green supply chain management: an innovative framework and its application to Brazilian cases. *Journal of Material Cycles and Waste Management, 19*(1), 516-525.
14. Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: Astakeholder approach.* Combridge university press.

15. Ghobakhloo, M., Tang, S. H., Zulkifli, N., & Ariffin, M. K. (2013). An intergrated framework of green supply chain management implementation. *International Journal of Innovation, Management and Technology, 4*(1), 86.
16. Golicic, S. L., & Smith, C. D. (2013). A meta-analysis of environmentally sustainable supply chain management practices and firm performance. *Journal of supply chain management, 49*(02), 78-95.
17. Guide, J., & V, D. R. (2000). Production planning and control for remanufacturing: industry practice and research needs. *Journal of operations Management, 18*(4), 467-483.
18. Hajikhani, M., Wahat, N. W., & Idris, K. B. (2012). Considering on green supply chain management drivers, as a strategic organizational development approach, Malaysian perspective. *Australian Journal of Basic and Applied Science, 6*(8), 146-165.
19. Hart, S., Arnold, M., & Day, R. (2000). The business of sustainable forestry: Meshing operations with strategic purpose. *Interface, 30*(3), 234-250.
20. Ilgin, M. A., & Gupta, S. M. (2010). Environmentally conscious manufacturing and product recovery: A review of the state of the art. *Journal of environmental management, 91*(3), 563-591.
21. Jia, X., & Wang, M. (2019). The Impact of Green Supply Chain Management Practices on Competitive Advantages and Firm Performance. *In Environmental Sustainability in Asian Logistics and Supply Chains Springer, Singapore*, 121-134.
22. Khaksar, E., Abbasnejad, T., Esmaeili, A., & Tamosaitiene, j. (2016). The effect of green supply chain management practices on environmental performance and competitive advantage: a case study of the cement industry. *Technological and Economic Development of Economy, 22*(2), 293-308.
23. Khan, S. A., & Qianli, D. (2017). Impact of green supply chain management practices on firms' performance: an empirical study from the perspective of Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research, 24*(20), 16829-16844.
24. Klassen, R. D., & Mc Laughlin, C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management science, 42*(8), 1199-1214.
25. Lee, S. M., Kim, S. T., & Choi, D. (2012). Green supply chain management and organizational performance. *Industrial Management & Data Systems, 112*(8), 1148-1180.
26. Lippman, S. A., & Rumelt, R. P. (1982). Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The bell journal of Economics*, 418-438.
27. Lui, L., Tang, M., & Xue, F. (2012). he impact of manufacturing firms' green supply chain management on competitive advantage. *In Advanced Materials Research, 472*, 3349-3354.

28. Mafini, C., & Muposhi, A. (2017). The impact of green supply chain management in small to medium enterprises: Cross-sectional evidence. *Journal of Transport and Supply Chain Management, 11*(1), 1-11.
29. Markley, M. J., & Davis, L. (2007). Exploring future competitive advantage through sustainable supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
30. Min, H., & Galle, W. P. (2001). Green purchasing practices of US firms. *International Journal of Operations & Production Management., 21*(9), 1222-1238.
31. Montabon, F., Sroufe, R., & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of operations management, 25*(5), 998-1014.
32. Olsthoorn, X., Tyteca, D., Wehrmeyer, W., & Wagner, M. (2001). Environmental indicators for business: a review of the literature and standardisation methods. *Journal of cleaner production, 9*(5), 453-463.
33. Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International journal of operations & production management, 25*(9), 898-916.
34. Seman, N. A., Zakuan, N., Jusoh, A., Arif, M. S., & Saman, M. Z. (2012). The relationship of green supply chain management and green innovation concept. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 57*, 453-457.
35. Seuring, S., & Muller, M. (2008). From a literature review to a conceptuel framwork for sustainable supply chain management. *Journal of cleaner production, 16*(15), 1699-1710.
36. Shukla, R. K., Garg, D., & Agarwal, A. (2011). Understanding of supply chain: A literature review. *International journal of Engineering Science and Technology, 3*(3), 2059-2072.
37. Tan, c., Zailani, S. H., Tan, S. C., & Shaharudin, M. R. (2016). The impact of green supply chain management practices on firm competitiveness. *International Journal of Business Innovation and Research, 11*(4), 539-558.
38. Testa, F., & Iraldo, F. (2010). Shadows and lights of GSCM (Green Supply Chain Management): determinants and effects of these practices based on a multi-national study. *Journal of Cleaner Production, 18*(10-11), 953-962.
39. Theyel, G. (2000). Management practices for environmental innovation and performance. *International journal of operations & production management, 20*(2), 249-266.
40. Wanger, M. (2011). Corporate performance implications of extended stakeholder management: New insights on mediation and moderation effects. *Ecological Economics, 70*(5), 942-950.
41. Wu, H.-J., & Dunn, S. C. (1995). Environmentally responsible logistics systems. *International journal of physical distribution & logistics management, 25*(2), 20-38.

42. Yang, C.-S., Lu, C.-S., & Haider, J. J. (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.
43. Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K.-h. (2012). Examining the effects of green supply chain management practices and their mediations on performance improvements. *International journal of production research, 50*(5), 1377-1394.