

دور سلاسل الإمداد الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة: دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر – تبسة

The role of green supply chains in achieving sustainable competitive advantage: a case study of Algeria Telecom – Tébessa

د/ محمد رواحنة¹ (*)، د/ اسية غنام²

¹ جامعة ورقلة rouahna.mohammed@univ-ouargla.dz

² جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، gennam.assia@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2026/07/16

تاريخ القبول: 2026/07/16

تاريخ الاستلام: 2026/04/01

ملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين ممارسات سلاسل التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في مؤسسة اتصالات الجزائر، مع التركيز على مؤسسة اتصالات الجزائر في ولاية تبسة. بحيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بحيث تم أخذ عينة قصدية مكونة من 40 موظفا بمؤسسة اتصالات الجزائر بولاية تبسة، وتم تحليل هذه العينة الإحصائية باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين ممارسات سلسلة التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة ($r = 0.563, p < 0.001$) كما أظهرت نتائج الانحدار إلى أن هذه الممارسات تفسر 31,7 % من تباين الميزة التنافسية المستدامة لمؤسسة اتصالات الجزائر، كما توصلنا إلى أن التأثير كان أكثر قوة في البعد البيئي بالمقارنة مع البعد الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: سلسلة امداد خضراء، ميزة تنافسية مستدامة، اتصالات الجزائر، قطاع الاتصالات، البرنامج الإحصائي SPSS.

تصنيف JEL: Q56, M19, L96, M11

Abstract:

The aim of this study is to examine the relationship between green supply chain practices and sustainable competitive advantage at Algérie Télécom, with a focus on Algérie Télécom's operations in the province of Tébessa. The study adopted a descriptive-analytical approach, involving a purposive sample of 40 employees at Algérie Télécom in the province of Tébessa; this statistical sample was analysed using SPSS software. The results showed a statistically significant correlation between green supply chain practices and sustainable competitive advantage ($r = 0.563, p < 0.001$). Regression results also showed that these practices explain 31.7% of the variance in the sustainable competitive advantage of Algérie Télécom. We also found that the effect was stronger in the environmental dimension compared to the economic dimension.

Keywords: green supply chain, sustainable competitive advantage, Algérie Télécom, Telecommunication Sector, SPSS statistical software

JEL code: Q56, M19, L96, M11

1. مقدمة:

في الآونة الأخيرة، أصبحت قضية الاستدامة موضوعاً مهماً للغاية في العديد من المجالات الاقتصادية في جميع أنحاء العالم. وبالتالي، فإن شركات التصنيع التي ركزت سابقاً على المكاسب الاقتصادية، أدركت أهمية الحاجة إلى حماية البيئة من خلال تنفيذ إدارة سلسلة التوريد المستدامة، وهناك اهتمام متزايد في جميع اتجاهات الأعمال والإدارة بتطوير ثقافة العمليات الخضراء التي ستراعي البيئة. في عمليات التصنيع، حيث تم اقتراح مفهوم إدارة سلسلة التوريد الخضراء (GSCM) كإحدى طرق تحسين أداء الشركات، وقد ظهرت إدارة سلسلة التوريد الخضراء في السنوات الأخيرة لمساعدة الأعمال في الحفاظ على البيئة، كما أنها تسعى إلى تقليل النفايات أو القضاء عليها، بما في ذلك المواد الكيميائية الخطرة والانبعاثات، النفايات الصلبة على طول سلسلة التوريد، مثل تصميم المنتج، وتوريد الموارد المادية واختيار عمليات التصنيع وتسليم وإدارة المنتج النهائي. ويعتبر وجود مجموعة من الإستراتيجيات للتعامل مع المستويات المتزايدة للتعقيدات التي تواجهها المنظمات داخلياً وخارجياً أحد الميزات التنافسية في الوقت الحاضر التي تمس مختلف الوظائف على مستوى المنظمة وكيف يتوجب تحويلها إلى فرص يتم استغلالها لصالح المؤسسة أو تهديدات يتحتم مواجهتها بعناية وتوجد العديد من الدراسات التجريبية التي أجريت في مختلف القطاعات مثل التصنيع والكهرباء والإلكترونيات والسيارات وغيرها في العلاقة بين ممارسات GSCM وأداء الشركة. وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما أثر ممارسات سلاسل الإمداد الخضراء على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في مؤسسة اتصالات الجزائر بتبسة؟

وللإجابة على إشكالية الدراسة يمكن طرح الأسئلة الفرعية على النحو الموالي:

- هل تؤثر ممارسات الشراء الأخضر في الميزة التنافسية المستدامة؟
 - ما طبيعة العلاقة بين العمليات التشغيلية الخضراء والأداء التنافسي؟
 - كيف يتحقق أثر التوزيع الأخضر والامداد العكسي في تحقيق ميزة تنافسية؟
- أ فرضيات الدراسة:** سنوضح من خلال هذا الجزء فرضيات الدراسة بداية من الفرضية الرئيسية H_0 ، الفرضية البديلة H_1 ، والفرضيات الفرعية H_2 H_3 H_4 كما يلي:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات سلسلة التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة،

H_1 : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ممارسات سلسلة التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة؛

H_2 : تؤثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء إيجاباً في الميزة الاقتصادية؛

H_3 : تؤثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء إيجاباً في الميزة البيئية؛

H_4 : تؤثر ممارسات سلسلة التوريد الخضراء إيجاباً في الميزة الاجتماعية.

ب- أهمية الدراسة: تظهر أهمية دراسة سلاسل الإمداد الخضراء في سياق التحولات البيئية والاقتصادية المعاصرة، حيث لم تعد الميزة التنافسية للمؤسسات تقتصر على خفض التكاليف أو تحسين الجودة فقط، بل امتدت لتشمل الاستدامة البيئية كأحد أبعاد القيمة المدركة للعميل والمجتمع. وتأتي هذه الدراسة لتقدم إطاراً متكاملاً يوضح كيف يمكن للمؤسسة من خلال دمج المعايير البيئية في جميع مراحل سلسلة الإمداد بدءاً من التصميم والمشتريات وصولاً إلى التصنيع والتوزيع أن تحقق ميزة تنافسية مستدامة، إضافة إلى كيفية تحويل الالتزام البيئي من كونه عبئاً على كاهل المؤسسة الاقتصادية إلى مصدر للابتكار وخلق القيمة.

ت- أهداف الدراسة: إن الهدف الرئيسي لهذه الورقة البحثية هو استكشاف العلاقة بين ممارسات التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة كما سنحاول:

- قياس مستوى تبني ممارسات سلسلة التوريد الخضراء في اتصالات الجزائر بتبسة؛
- تقييم درجة تحقيق الميزة التنافسية المستدامة على كل من الجانب الاقتصادي والبيئي والاجتماعي؛
- اختبار العلاقة التنبؤية بين المتغير المستقل والمتغير التابع؛

- تقديم توصيات مبنية على الأدلة الإحصائية.

ج- منهج الدراسة:

في هذه الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال تقديم ووصف المعلومات التي تم توظيفها في هذا البحث لتحليلها وتفسيرها لدعم رصيد القارئ المعرفي وإثرائه، ومنهج علاقات الارتباط بواسطة دراسة العلاقة التي تربط بين المتغيرات، وقد استخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات التي تمت معالجتها عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS

د- الدراسات السابقة:

1- دراسة عبيد فريد زكرياء، 2025، تقييم ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء باستخدام طريقة التقييم والتحليل المبني على المسافة CODAS، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 16، العدد 02، هذه الدراسة هدفت إلى تحديد المفهوم المتعلق بإدارة سلسلة التوريد ذات التوجه البيئي باستعراض مجموعة أبحاث ودراسات، وأيضا توضيح الممارسات التي تقوم بها إدارة سلسلة التوريد الخضراء المتوافقة مع الإستراتيجية المتعلقة بحماية البيئة، وكذلك معرفة أهمية إدارة هذه السلسلة في رفع الموائمة بين والحماية البيئية والكفاءة التشغيلية، والتطرق إلى كيفية التقييم والتحليل المبني على المسافة لكونها طريقة حديثة تناسب هذه الدراسة، وعن النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيعتبر النموذج المرتبط بسلاسل التوريد الرشيق أفضل نموذج يتوافق وممارسات سلاسل التوريد ذات التوجه البيئي ثم سلاسل التوريد الخطية وتليها سلسلة التوريد التعاونية وسلسلة التوريد للحلقات المغلقة وفي الأخير سلسلة التوريد الدائرية.

2- وليد حفاف، سمير بوعافية، 2024، دور تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) في إدارة سلاسل الإمداد: تجارب دول عربية، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 07، العدد 01، هدفت هذه المقالة إلى تحديد أهمية سلاسل الكتل في إدارة السلاسل الخضراء، ومعرفة مدى المساهمة التي تقدمها سلاسل الكتل في دعم المزايا التنافسية لسلسلة الإمداد، ثم عرض الجهود التي تبذلها الدول العربية في استخدام تكنولوجيا تقنية سلاسل الكتل في إطار إدارة سلاسل الإمداد، وقد توصلت إلى نتائج أهمها تُعد تقنية البلوك تشين من الحلول الفعالة للتحديات التي تواجه أنظمة سلاسل الإمداد التقليدية، مثل بطء العمليات، وضعف دقة البيانات، وارتفاع التكاليف، كما تساهم هذه التقنية، بواسطة الأتمتة، دعما للسرعة والدقة، إضافة إلى دعم التتبع المسبق والشفافية، مما يساعد على تحسين إدارة سلاسل الإمداد المعقدة، وأثبتت البلوك تشين قدرتها على توفير مستوى عالٍ من الشفافية التشغيلية، إلى جانب حماية بيانات سلاسل الإمداد، الأمر الذي يعزز الثقة بين مختلف الأطراف المتعاملة، كما تتيح هذه التقنية إمكانية تتبع التغيرات بشكل فوري في إدارة سلاسل الإمداد، مما يؤدي إلى تحسين جودة العمليات اللوجستية وزيادة كفاءة أداء الشركات، وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها بعض الدول العربية في تبني البلوك تشين ضمن إدارة سلاسل الإمداد، إلا أن هذه المبادرات لا تزال في مراحلها التجريبية، ولم تتجاوز نطاق المشاريع المحدودة والصغيرة .

3- زردانة محمد، قازي أول محمد شكري، 2020، نحو إدارة سلاسل الإمداد في المؤسسات الاقتصادية كأساس محوري لدعم أبعاد التنمية المستدامة: دراسة حالة مؤسسة حسناوي بسيدي بلعباس - هذه الدراسة هدفت إلى إظهار دور إدارة سلسلة التوريد لتحقيق الأبعاد المكونة للتنمية المستدامة بواسطة تحليل وقياس شكل العلاقة الواصلة بين إدارة سلسلة التوريد والاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة، ثم تطبيق محتوى الدراسة بواسطة استبانة موزعة على 50 وتحليلها باستعمال برنامج SPSS.V20، كما توصلت إلى نتائج أهمها أن لإدارة سلسلة التوريد أهمية بالغة في بيئة الأعمال حاليا نظرا للدور الفعال في تلبية متطلبات الزبائن وكذلك في إدارة العلاقة باقي الأطراف كالموردين والشركاء والمساهمين، كما يوجد اتجاه إيجابي في إدراكات أفراد عينة الدراسة مما يعني أن المؤسسة تتبنى أنشطة سلسلة التوريد في إدارتها وخططها سعيا منها لتحقيق التنمية المستدامة، كما أنه يوجد تأثير معنوي لإدارة سلسلة التوريد في البعدين الاقتصادي والبيئي على التوالي بواسطة التوجه بشكل عقلائي في استغلال الموارد الاقتصادية حفاظا على احتياجات أجيال المستقبل وكذلك المحافظة على المحيط الطبيعي في البعد البيئي.

2 الإستدامة البيئية وسلاسل الإمداد ذات التوجه البيئي

إن الاستدامة البيئية في سلاسل الإمداد لم يعد خياراً بل ضرورة استراتيجية. فسلاسل الإمداد ذات التوجه البيئي تعتمد على إعادة تصميم العمليات الخضراء لتقليل البصمة الكربونية والتأثير على البيئة، والانتقال إلى الطاقة المتجددة في النقل والتخزين، كما تشمل تعزيز الشفافية في المشتريات الخضراء أثناء التعامل مع الموردين لضمان الالتزام بالمعايير البيئية والاجتماعية، واستخدام التقنيات الرقمية في التصنيع الأخضر لتتبع الانبعاثات وتحسين الكفاءة. هذا التحول لا يحمي النظم البيئية فحسب، بل يعزز القدرة التنافسية ويقلل المخاطر التشغيلية ويلبي تطلعات المستهلكين والمستثمرين نحو مستقبل أكثر استدامة

1.2 مفهوم الاستدامة البيئية:

إن العناية والحفاظ على البيئة ومواردها يعني الحفاظ على عناصر ومقومات بقاء الإنسان على هذا الكوكب ومن ثم لا بد من السعي لحل المشاكل البيئية التي تظهر نتيجة للنشاطات البشرية ولا شك بأن مواجهة تلك الأضرار التي تلحق بالبيئة ومواردها تتطلب في الأساس إدراك مكونات البيئة ومواردها وقياس حجم المشكلات التي تضر بها. (احمد الشايع، رفعت أبو الصفا، وعبد الحميد، 2019، صفحة 700)، فالاستدامة البيئية هي اتخاذ القرار والتخفيف من الآثار السلبية وآثار الأنشطة البشرية، ومن ثم اتخاذ الإجراءات نحو استخدام الموارد المحدودة بحكمة وبطريقة عادلة ومنصفة لكل من جيل الحاضر والمستقبل (عبد الصمد ومفضى بطاينة، 2008).

الشكل 1: تكامل في إدارة سلاسل الإمداد مع العناصر الداخلية والخارجية للإمداد



المصدر: (حفاف وبوعافية، 2024)، دور تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) في إدارة سلاسل الإمداد: تجارب دول عربية

يوضح الشكل أعلاه أهمية سلاسل الإمداد من كما تبدو كنظام متكامل يربط بين عدة عناصر رئيسية تساهم في تحقيق الكفاءة والميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية. ففي مركز الشكل تظهر إدارة سلاسل الإمداد كعنصر محوري ينسق بين مختلف الوظائف، مثل إدارة العملاء التي تهدف إلى تلبية احتياجات الزبائن وتحسين تجربتهم، وإدارة الموردين التي تضمن توفير المواد والخدمات بجودة وتكلفة مناسبة، وكذلك يظهر دور مواءمة القنوات في تحقيق الانسجام بين قنوات التوزيع المختلفة، مما يساهم في إيصال المنتجات بشكل أكثر فعالية. وتدعم براعة وكفاءة العمليات أو ما يسمى بالتميز التشغيلي في تحسين الكفاءة الداخلية وتقليل الهدر، في حين تساهم التقنيات التكاملية في تعزيز الترابط بين جميع مكونات السلسلة من خلال الأنظمة الرقمية وتبادل المعلومات، كما يشير عنصر التعاون إلى أهمية التنسيق والشاركة بين جميع الأطراف الفاعلة داخل السلسلة. وبذلك، يعكس الشكل أن سلاسل الإمداد ليست مجرد عمليات لوجستية، بل منظومة استراتيجية متكاملة تهدف إلى تحسين الأداء، خفض التكاليف، وزيادة رضا العملاء.

1.1.2 تعريف سلسلة الإمداد:

تعريف: سلسلة التوريد هي مجموعة الكيانات المشاركة في تصميم منتجات وخدمات جديدة، وشراء المواد الخام وتحويلها إلى نصف منتهية والمنتجات النهائية، وتسليمها إلى العميل النهائي (Swaminathan & sridhar R, 2003, p. 1387)

2.1.2 تعريف سلاسل الإمداد ذات التوجه البيئي (GSCM):

أصبح التعاون الاستراتيجي للشركة وشركائها في سلسلة التوريد أمرا بالغ الأهمية لتحقيق الأهداف التنظيمية، وبالتالي فإن مساهمة سلسلة التوريد الشركاء خاصة العملاء والموردين وشركات التصنيع لا يمكن تجاهلها في أعقاب القضايا البيئية المتزايدة وعليه يمكن تعريف سلاسل الإمداد ذات التوجه البيئي على النحو التالي:

تعريف 1: تعتبر سلسلة التوريد سلسلة متصلة تبدأ بالموردين وتنتهي ب الزبائن .من سلسلة التوريد الأولية، تعتمد شركات التصنيع على الموردين للمواد الخام والموارد الأخرى ذات الصلة .يتم تحويل هذه المواد الخام إلى الانتهاء المنتجات التي يتم تسليمها للعملاء والتي ليس لها عواقب سلبية على البيئة بمعنى الإهتمام بالطبيعة المتنامية لقضايا الاستدامة. (Afum, et al., 2020)

تعريف 2: سلاسل الإمداد ذات التوجه البيئي هي مجموعة من العمليات تتكون من إدارة المواد، والمشتريات الخضراء، والإنتاج الأخضر، والتركيز على البيئة، والخدمات اللوجستية العكسية والتوزيع الأخضر .وغالبا ما يشار إلى هذا باسم تكامل القضايا البيئية في إدارة سلسلة التوريد . (Q. Bataineh, 2021)

تعريف 3: عرفها (Qinghua & Sarkis, 2004) على أنها عبارة عن تبني المنظمات للشراء الأخضر والتصنيع الأخضر والتسويق الأخضر، من خلال دعم التعاون مع الموردين والعملاء لجعل المنتجات أكثر ملاءمة للبيئة. وعليه يمكن تعريف سلاسل التوريد البيئية بأنها إطار عمليتي مكون من إدارة المواد، والمشتريات الخضراء، والمنتجات الصديقة للبيئة، والخدمات اللوجستية، إضافة إلى التوزيع الأخضر الممتد من المورد إلى العميل.

2.2 عمليات التصميم الخضراء:

الشركات القادرة على توفير المنتجات التي تم تصميمها وتصنيعها وتسليمها إلى العميل النهائي من خلال العمليات التي هي أقل تأثيرا سلبيا على البيئة والتي يمكن أن تميز نفسها عن منافسيها، ويعرف التمايز البيئي بأنه إدارة العمليات التجارية التي تركز على الحفاظ على الخصائص البيئية للمنتجات والسوق في نهاية المطاف، فإن تمايز البيئة يعادل قدرة المديرين على خلق صورة فريدة للمنتجات والعمليات الصديقة للبيئة والتي ستؤدي في النهاية إلى ارتفاع الطلب . كما أن الكفاءة من ناحية أخرى، تركز على تقليل التكلفة الإجمالية لعمليات سلسلة التوريد اللازمة لتوفير مستوى من القيمة للعملاء المستهدفين لتحسين خدمة العملاء ورضا العملاء .لذلك، يركز التمايز على خلق قيمة تجارية من خلال المعايير والامتثال لأفضل الممارسات لتمييز سلاسل التوريد الخاصة بمنافسيها. (Q. Bataineh, 2021)

1.2.2 المشتريات الخضراء:

فيما يتعلق بالمشتريات الخضراء، فإنها تركز على شراء المنتجات أو الخدمات التي لها تأثير أقل على البيئة .إنه دمج الاهتمامات البيئية في قرارات الشراء على أساس السعر والأداء والجودة .، هذا يعني أن المنتجات أو الخدمات التي تستهلك موارد طبيعية أقل ما يجب أن تكون كذلك حسب الأولوية لتجنب النفايات والتلوث ، تعتبر هذه العمليات بيئية التأثيرات وكذلك السعر والأداء وعوامل الإنتاج الأخرى عند الشراء ثم تستخدم برامج المشتريات الخضراء النموذجية الآلات أو الأدوات التي تستخدم طاقة أو مياه أو وقود أقل للشركات اليابانية والأوروبية الكبرى وتشهد أنشطة المشتريات الخضراء فوائد ملموسة من خلال خلق مصادر القيمة و زيادة كفاءة التكلفة الإجمالية ، وتحسين سمعة تميز المنتجات ، والحصة السوقية ، والحد من المخاطر البيئية، وجد أنه من خلال تقليل النفايات المتولدة ، تقلل الشركات تكاليف المناولة والمخاطر المرتبطة بالتخلص من النفايات، كما أن الشراء الأخضر مرتبطة بالتكلفة كمقياس للكفاءة في الإدارة. (Q. Bataineh, 2021)، فمثلا نجد قرارات الشراء والموردين: كم عدد وأنواع الموردين الضروريين؟ كيف يمكن تبسيط ممارسات الشراء وتوحيدها؟ كيف ينبغي ذلك على المدى الطويل وهل يمكن استخدام العقود قصيرة الأجل مع الموردين؟ (Swaminathan & sridhar R, 2003, p. 1387)

2.2.2 التصنيع الأخضر:

تشمل ممارسات التصنيع الخضراء اختيار المواد، وتحسين الموارد، تحسين العملية، والحفاظ على الطاقة، والحفاظ على البيئة والامتثال للمعايير الصديقة للبيئة (M.G & Kassolis M.G, 2017) "يمكن أن تؤدي إدارة النفايات في عملية التوزيع، مثل العبوات القابلة لإعادة الاستخدام، إلى وفورات في التكاليف وزيادة القدرة التنافسية" (Rao & Holt, D, 2015).

3. الميزة التنافسية المستدامة:

إن المنظمات في الوقت الراهن لا تكتفي بحيازة ميزة تنافسية فقط بل تسعى إلى تطويرها أو تغييرها، وذلك لأن العديد من العوامل تؤثر فيها وتحد من إستراتيجيتها كظهور تكنولوجيا أو حاجات جديدة لدى المستهلكين أو تغييرها، فعلى المنظمات التوجه نحو إستدامة هذه الميزة حيث تمثل مؤشرا إيجابيا لإحتلال موقع متقدم في السوق من بين أكبر عدد من المنافسين، أي أن الميزة التنافسية هدف المنظمة بمركزها المتقدم باستمرار وكذا المميزات الجديدة التي تحصل عليها. (زيتوني وبوباطة، 2022، صفحة 57)

1.3 مفهوم الميزة التنافسية المستدامة:

التعلم عن طريق العمل لديه القدرة على منح مزايا التكلفة في وقت واحد ومنع دخول أسواق جديدة. أحد المسارات المؤدية إلى الميزة التنافسية، التي تبنتها مجموعة بوسطن الاستشارية (1972)، هو الفوز في معركة حصة السوق. الشركة التي لديها أعلى حصة في السوق لديها في نهاية المطاف أعلى حجم تراكمي وتتوقع أقل التكاليف وأعلى الأرباح. (hatch & Dyer, 2004, p. 1157)

2.3 مصادر الميزة التنافسية:

يوجد العديد من مصادر الميزة التنافسية للمنظمة نذكر منها: (نحاسية، 2003-2004، الصفحات 57-58)

1.2.3 الابتكار:

إن الانفجار المتزايد في عدد من المنظمات والذي صاحبه انفجار تنافسي على المستوى الوطني والعالمي، أدى إلى تصاعد اهتمام المنظمات بالابتكار والتركيز عليه إلى درجة اعتباره الحد الأدنى في الأساليب التنافسية إلى جانب التكلفة والجودة، وأصبحت هذه القدرة (القدرة على الابتكار) مصدرا متجددا للميزة التنافسية وفي ظل الميزة التنافسية لم يعد الابتكار مقتصرًا على المنظمات الكبيرة والتي كانت تنتظر إليه على أنه عملية التوصل إلى الاحتراف، أي التقدم المفاجئ الذي يغير القطاع، السوق والمنتج، بل تعدى إلى المنظمات المتوسطة والصغيرة والتي تنظر إلى الابتكار بمفهوم التحسين.

2.2.3 الزمن:

يعتبر الوقت سواء في إدارة الإنتاج أو في إدارة الخدمات ميزة تنافسية أكثر أهمية مما كان عليه في السابق فالوصول إلى العميل الأسرع من المنافسين يمثل ميزة تنافسية. وأشار (جاسم الصمدي، رشا، والساعد، 2007، الصفحات 245-246) أن مصادر الميزة التنافسية تنحصر في:

1.2.3 التكلفة المنخفضة:

إن تميز المنظمة بالتكلفة المنخفضة يعني قدرة المنظمة على إتباع سياسة التسعير تتسم بالمرونة والقدرة على تحديد الأسعار، أقل من المنافسين مع الاحتفاظ بالجودة المتميزة.

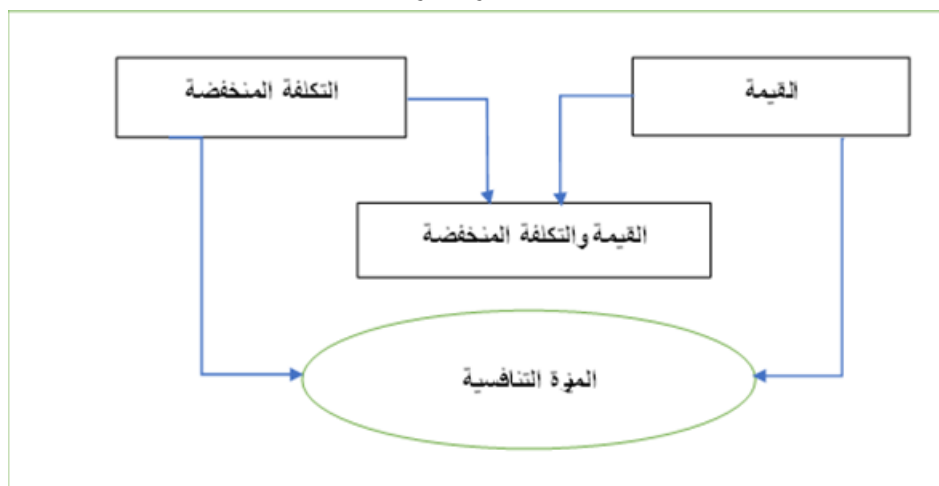
2.2.3 القيمة:

إن تقديم قيمة عالية للعميل من خلال التميز في تقديم المنتجات أو الخدمات المقدمة للعميل بالمقارنة بما يقدمه المنافس يشير بوضوح إلى التميز في هذه الخدمات.

3.2.3 التكلفة المنخفضة والقيمة:

قليل من المنظمات تستطيع الجمع ما بين الميزة والكلفة والقيمة (التميز في الخدمات) لأن هذا الجمع يحتاج إلى الكثير من الموارد والقدرات وكذلك الكفاءة والمهارة بالإضافة إلى إستراتيجية ذات تأسيس صحيح وواضح وقادر على تحقيق ذلك، وإن المنظمة التي تتوفر فيها هاتان الميزتان حتما ستكون قائمة في سوقها ومتفوقة على منافسيها. والشكل الموالي يظهر أهم مصادر الميزة التنافسية:

الشكل 2: مصادر الميزة التنافسية



المصدر: (جاسم الصمدي، رشا، والساعد، 2007، صفحة 246)

يمثل الجدول أعلاه مصادر الميزة التنافسية وهي:

أ- **التكلفة المنخفضة (Low Cost):** تأتي في المستوى الأول أو الأساسي من مصادر التنافسية، وتعني قدرة المؤسسة على إنتاج سلعة أو تقديم خدمة بتكلفة أقل من المنافسين في الأسواق التي تزيد فيها حدة التنافس أو تلك التي تكون منتجاتها متجانسة مثل المواد الأولية، يمكن أن تكون التكلفة المنخفضة وحدها كافية لتمنح المؤسسة الإقتصادية ميزة تنافسية مؤقتة، لكنها تبقى قابلة للتقليد بسهولة من قبل المنافسين وأهم مصادرها نجد:

- وفورات الحجم (Economies of scale)
- التكنولوجيا الإنتاجية المتطورة
- انخفاض تكاليف المدخلات (عمالة، مواد أولية، طاقة،...)
- موقع جغرافي متميز
- خبرة متراكمة (منحنى التعلم)

ب- **القيمة:** تعني جودة أعلى وتعتمد على المزايا الإضافية مثل الخدمات، الضمانات، عمليات التصميم، تلبية احتياجات غير مُشبعة، وتجربة مميزة للزبائن، والمزيج المكون من (التكلفة المنخفضة + القيمة العالية) هو ما يعرف في الإدارة الاستراتيجية بمسمى "الميزة التنافسية المزوجة"، والمؤسسات التي تحقق هذا المزيج تكون في موقع قوي لأنه بإمكانها جذب العملاء الحساسين للسعر بفضل عامل انخفاض التكلفة، كما تحتفظ بالعملاء الباحثين عن الجودة بفضل عامل القيمة.

ج- **القيمة والتكلفة المنخفضة:** تمثل منطقاً جديداً ونوعياً للتنافس بين المؤسسات وفهم الميزة التنافسية، إذ أنه لم تعد المؤسسة مضطرة للاختيار بين أن تكون الأرخص أو الأفضل، بل يمكنها أن تحقق الهدفين معاً، وهذا ما يشكل اليوم جوهر الميزة التنافسية المستدامة في الاقتصاد الحديث ويمكن تحقيق ذلك عبر كل من:

- الابتكار في نموذج العمل

- الاستثمار في التقنيات الرقمية
- إعادة هندسة العمليات
- الفهم العميق لسلوك العملاء

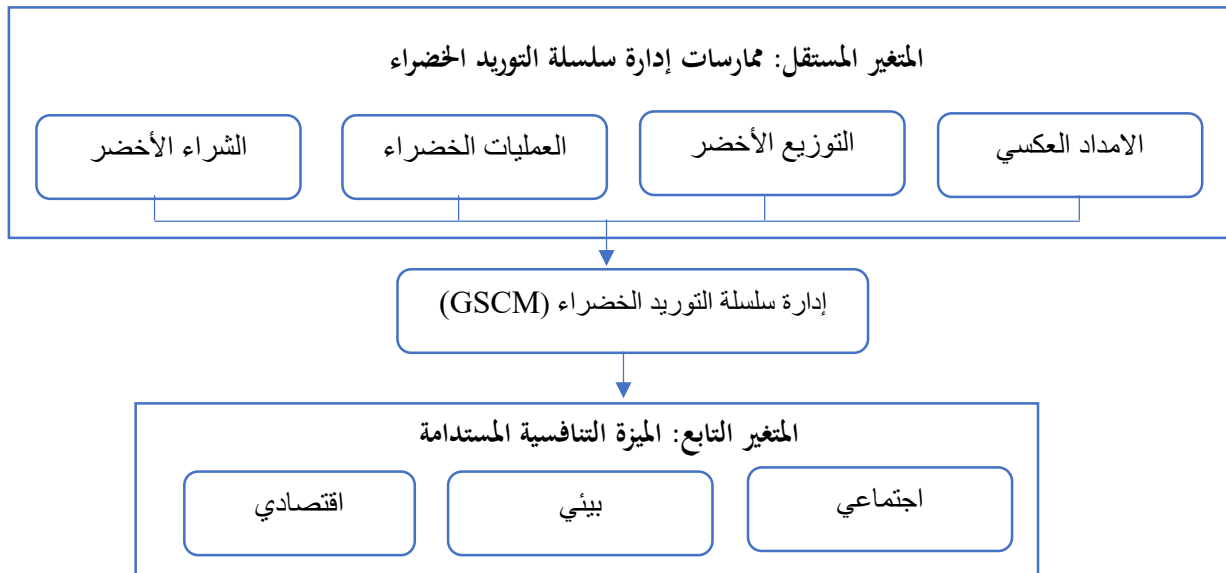
د- **الميزة التنافسية (Competitive Advantage)** : وتمثل النتيجة النهائية لدمج المصادر السابقة بشكل مستدام أي أن الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية وفقاً لتلك المصادر في الاقتصاد الحديث تتأتى من:

- قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح أعلى من متوسط الصناعة على المدى الطويل
- صعوبة تقليد المصادر التي تقوم عليها هذه الميزة من قبل المنافسين
- الاستمرار في الابتكار والتكيف مع التغيرات التي تطرأ على السوق

4- دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر تبسة:

4-1- نموذج الدراسة: اعتمدنا في هذا البحث على نموذج دراسة لإدارة سلسلة التوريد الخضراء الذي يظهر على النحو التالي:

الشكل 3: نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثان

4-2- **مجتمع الدراسة**: تمثل مجتمع الدراسة في الأفراد الذين يزاولون وظائفهم بمؤسسة اتصالات الجزائر بولاية تبسة، وقد تم اختيار عينة من 56 موظف لا تقل خبرتهم عن سنة ويعملون في الأقسام التي لديها علاقة بالتوريد، بغرض التعرف على العلاقة بين ممارسات التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة باتصالات الجزائر. وبعد جمع الاستبيانات تم الغاء 16 استبيان ليبقي 40 استبيان صالح.

4-3- **أداة جمع البيانات**: تم استعمال الاستبانة، والمصممة وفق مقياس ليكرت الخماسي: 1= لا أوافق بشدة، 2= لا أوافق، 3= محايد، 4= أوافق، 5= أوافق بشدة، والتي تم تفرغها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Statistical Package for Social Science) V29، والذي استخدمنا اختباراته الإحصائية المناسبة بهدف الوصول إلى نتائج تدعم الموضوع.

4-4- التحليل الإحصائي وتفسير النتائج:

4-4-1- اختبار التوزيع الطبيعي: بعد فحص عينة الدراسة والتأكد من خلوها من القيم المفقودة، وفحص القيم الشاذة، بحيث استخدمت طريقة المدى، لم تسجل القيم الشاذة تجاوز الحد الأعلى أو الحد الأدنى، قمنا بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي كما استعنا باختبار شابيرو-ويلك.

الجدول 1: اختبار شابيرو-ويلك

متغيرات الدراسة	اختبار شابيرو-ويلك	القيمة الاحتمالية	نوع التوزيع
الشراء الأخضر	0.951	0.082	طبيعي
العمليات الخضراء	0.968	0.307	طبيعي
التوزيع الأخضر	0.979	0.661	طبيعي
الامداد العكسي	0.977	0.591	طبيعي
الميزة الاقتصادية	0.976	0.590	طبيعي
الميزة البيئية	0.969	0.326	طبيعي
الميزة الاجتماعية	0.968	0.308	طبيعي
إدارة سلسلة التوريد الخضراء	0.976	0.550	طبيعي
الميزة التنافسية	0.986	0.897	طبيعي

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من 0.05، مما يعني أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهذا يسمح لنا بحساب كل من الارتباط الخطي، والانحدار الخطي، وغيرها من الإحصاءات الوصفية واعتماد النتائج.

4-4-2- الإحصاءات الوصفية للبنية التحليلية:

الجدول 2: الإحصاءات الوصفية للمتغيرات

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأقصى
الشراء الأخضر	3.575	0.770	2.20	5.00
العمليات الخضراء	3.525	0.720	2.00	5.00
التوزيع الأخضر	3.375	0.765	1.60	5.00
الإمداد العكسي	3.260	0.764	1.20	5.00
الميزة الاقتصادية	3.485	0.673	2.00	5.00
الميزة البيئية	3.580	0.747	1.80	5.00
الميزة الاجتماعية	3.735	0.707	2.40	5.00
إدارة سلسلة التوريد الخضراء	3.434	0.622	2.10	4.80
الميزة التنافسية المستدامة	3.600	0.581	2.20	4.93

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تظهر نتائج الجدول أعلاه بأن الميزة الاجتماعية هي القيمة ذات أعلى متوسط قدرت ب **3.735**، مما يعكس فخر الموظفين بالانتماء إلى مؤسسة اتصالات الجزائر الملتزمة من الجانب البيئي، وفي المقابل نجد أن الامداد العكسي يسجل أدنى قيمة بمتوسط يقدر ب **3.260** ما يوضح لنا أن برامج إعادة التدوير والامداد العكسي لا تزال في طورها الأول.

4-4-3 - تحليل الثبات والصدق:

الجدول 3: معاملات الثبات (ألفا كرونباخ)

البعد	عدد البنود	ALPHA CRONBACH'S	التفسير
الشراء الأخضر	5	0.907	ممتاز (>0.80)
العمليات الخضراء	5	0.898	ممتاز
التوزيع الأخضر	5	0.881	ممتاز
الامداد العكسي	5	0.890	جيد
الميزة الاقتصادية	5	0.920	جيد
الميزة البيئية	5	0.911	ممتاز
إدارة سلسلة التوريد الخضراء الكلية	20	0.945	ممتاز
الميزة التنافسية المستدامة الكلية	15	0.926	ممتاز

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS

يظهر هذا الجدول أن جميع معاملات الثبات تفوق 0.80 مما يدل على أن البنود في كل بعد تقيس نفس المفهوم بشكل متسق، وهذا ما يتضح من خلال قيمة ألفا كرونباخ للبنية الكلية والذي قدر ب 0.945. ومنه هذا الاستبيان أداة قياس موثوقة.

4-4-4- تحليل الارتباط:

الجدول 4: مصفوفة معاملات الارتباط بيرسون

البعد	الشراء الأخضر	العمليات الخضراء	التوزيع الأخضر	الامداد العكسي	الميزة الاقتصادية	الميزة البيئية	الميزة الاجتماعية
الشراء الأخضر	1.000						
العمليات الخضراء	0.574**	1.000					
التوزيع الأخضر	0.601**	0.630**	1.000				
الإمداد العكسي	0.568**	0.443**	0.610**	1.000			
الميزة الاقتصادية	0.281	0.280	0.245	0.213	1.000		
الميزة البيئية	0.418**	0.476**	0.524**	0.477**	0.556**	1.000	
الميزة الاجتماعية	0.381*	0.333*	0.411**	0.477**	0.476**	0.493**	1.000

*دال عند مستوى 0.05 ، **دال عند مستوى 0.1

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج مصفوفة الارتباط نلاحظ أن الارتباط داخل البنية المستقلة بحيث تتراوح بين 0.443 و 0.630 ما يفسر بوجود تماسك معتدل بين أبعاد سلسلة التوريد الخضراء وهو منطقي لأن هذه الأبعاد تتبع نفس الاستراتيجية البيئية. كما أن الارتباطات داخل البنود التابعة تتراوح ما بين 0.476 و 0.556 مما يبرز أبعاد الميزة التنافسية (الميزة الاقتصادية، الميزة البيئية، الميزة الاجتماعية) تتبع نفس الاتجاه ولكن كل ميزة لها طابعها الخاص، وبالنسبة للارتباط بين البنيتين فهي تتراوح بين 0.213 و 0.524، واللافت للانتباه أن البعدين البيئي والاجتماعي يتفوقان على غيرهما، وهذا يشير إلى أن الممارسات الخضراء تظهر نتائجها بشكل واضح على الصورة البيئية والرضا الاجتماعي قبل أن تكون مكسب اقتصادي.

4-5- التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات:

بهدف اختبار الأثر التنبؤي لممارسات سلسلة التوريد الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة تم الاعتماد على تحليل الانحدار الخطي المتعدد والتدرجي. وهذا ما سنعرضه من خلال النماذج الثلاثة التالية:

■ النموذج الأول: التأثير الكلي لإدارة سلسلة التوريد الخضراء

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائيا لإدارة سلسلة التوريد الخضراء ككل على الميزة التنافسية المستدامة ($\beta = 0.563$ ، $R^2 < 0.001$). يوضح النموذج أن الممارسات الخضراء تفسر 31.7% من إجمالي التباين في الميزة التنافسية المستدامة $R^2 = 0.317$ ، كما نلاحظ أن تحليل أبعاد السلسلة الفردية يؤكد وجود دلالة للنموذج الكلي ($F = 4.131$ ، $P = 0.008$) إلا أن المعاملات الفردية لم تكن دالة بسبب التعددية الخطية بين الأبعاد. (أنظر الملاحق)

■ النموذج الثاني: الأثر على أبعاد الميزة التنافسية

تباين أثر الممارسات الخضراء باختلاف أبعاد الميزة التنافسية وفق الترتيب التالي:

- الميزة البيئية: التأثير الأقوى ($\beta = 0.575$ ، $R^2 = 33.0\%$)؛
- الميزة الاجتماعية: تأثير قوي ودال إحصائيا ($\beta = 0.487$ ، $R^2 = 23.7\%$)؛
- الميزة الاقتصادية: التأثير الأضعف ($\beta = 0.309$ ، $R^2 = 9.6\%$).

4-6- تحليل التباين الأحادي (ANOVA):

ان اختبار تجانس الميزة التنافسية المستدامة عبر مختلف أقسام المؤسسة (الإدارة، المشتريات، العمليات، اللوجستيك، التكنولوجيا) أظهر عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند الانتماء إلى قسم معين ($F = 0.447$ ، $P = 0.774$)، وبالتالي نستنتج أن تبني الممارسات الخضراء وما ينتج عنها من ميزة تنافسية لا تقتصر على قسم معين وإنما يمثل ثقافة مؤسسة ككل متكامل.

المؤشرات المقترحة لقياس الكفاءة التشغيلية:

من أجل التعبير عن النتائج بصيغة كمية، اعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من المؤشرات التحليلية المشتقة من مخرجات التحليل الإحصائي، كمحاولة لتقييم الكفاءة التشغيلية وفجوة الأداء في مؤسسة اتصالات الجزائر:

الجدول 5: المؤشرات المقترحة من قبل الباحثين لتقييم أداء السلسلة الخضراء

المؤشر الاقتصادي والاستراتيجي	الصيغة الرياضية	القيمة المحسوبة	التفسير الاستراتيجي لمؤسسة اتصالات الجزائر
مؤشر التنبؤ الأخضر (GAI)	$GAI = \frac{\text{Mean of GSCM}}{5} \times 100$	68.7%	يعكس مستوى متوسط إلى مرتفع للممارسات البيئية، مما يدل على وجود وعي تنظيمي بالتحول الأخضر في اتصالات الجزائر تبسة
مؤشر الميزة التنافسية (CAI)	$CAI = \frac{\text{Mean of SCA}}{5} \times 100$	72%	يشير إلى أن اتصالات الجزائر تمتلك أداء تنافسي متميز مستمد من الممارسات المسؤولية الاجتماعية والبيئية.
نسبة الاستدامة - التنافسية (SCR)	$SCR = \frac{\text{Mean of SCA}}{\text{Mean of GSCM}}$	1.048	القيمة < 1 وهي تؤكد كفاءة تشغيلية ممتازة في تحويل الاستثمارات والمدخلات الخضراء إلى مخرجات تنافسية
فجوة الأداء البيئي (EPG)	$EPG = \text{MEAN OF ENAP} - \text{MEAN OF GSCM}$	0.146+	تؤكد هذه القيمة الموجبة أن السمعة والمخرجات البيئية للمؤسسة تفوق حجم الاستثمار الأولي المباشر، ما يحقق وفورات غير ملموسة.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS

5- مناقشة وتحليل النتائج:

في هذا الجزء سنقوم بربط النتائج الإحصائية بالواقع الاقتصادي لمؤسسة اتصالات الجزائر بولاية تبسة كما يلي:

- من خلال تحليلنا لاحظنا أن ($R^2 = 9.6\%$, $P = 0.052$) هذه النتيجة ضعيفة وهذا يذكرنا بظاهرة اقتصادية معروفة في قطاع التكنولوجيا والاتصالات تسمى بـ "فترة استرداد الاستثمار البيئي المؤجلة" وهو ما قد يخلق مشكلة النفقات الرأسمالية والتشغيلية وتأخر العائد الاقتصادي. إن تحول اتصالات الجزائر بتبسة نحو سلاسل توريد صديقة للبيئة سيتطلب إنفاق رأسمال ضخم (CAPEX) ما يتسبب في تخفيض هامش الربح الآني للمؤسسة ويتجسد هذا الانفاق في استبدال الكوابل النحاسية التقليدية بشبكات الألياف البصرية المتطورة، تحديث مراكز البيانات لتضم أنظمة تبريد ذكية تساهم في تخفيض استهلاك الطاقة، واقتناء معدات شبكات ذات بصمة كربونية منخفضة. ان هذه التكاليف تظهر في الميزانية كتدفقات نقدية خارجية، في حين أن الوفورات التشغيلية للمشروع الناتجة عن خفض كل من تكاليف الكهرباء وصيانة الكوابل النحاسية والتحول الرقمي في المعاملات لا يظهر بشكل ملموس إلا بعد مرور 2 إلى 3 سنوات كأثر تراكمي، وبالتالي هذا الضعف الحالي هو تكاليف تسبق جني عوائد اقتصادية مستدامة.

- تعتبر سمعة مؤسسة اتصالات الجزائر صمام أمان سوقي فقد نجحت في تحويل التزامها الأخلاقي رأسمال وعوائد سوقية غير مباشرة وهو ما يفسر الارتفاع الملحوظ في أثر الممارسات الخضراء على الميزة البيئية ($R^2 = 33\%$) والميزة الاجتماعية ($R^2 = 23.7\%$). لأن في سوق الاتصالات الجزائري والذي يتميز بالمنافسة الاحتكارية، تعد السمعة الذهنية لمؤسسة اتصالات الجزائر أصلا اقتصادي استراتيجي. فاتصالات الجزائر قامت بتبني معايير السلامة البيئية، كما تعمل على تقليص التلوث الكهرومغناطيسي لهوائيات البث، مع عملها على التخلص الآمن من النفايات الإلكترونية وهذا بالتعاون مع شركاء اقتصاديين، كل ما سبق سيسمح بإرسال إشارات إيجابية للمستهلك التي سترفع من ولاء المشتركين وخفض معدل تخليهم عن خدمات اتصالات الجزائر، ما سيسمح بالحفاظ على حصتها السوقية ما يضمن لها تدفقا مستدام للإيرادات. فهي من جهة تحقق الإيرادات ومن جهة أخرى تحافظ على البيئة وبهذه الأخيرة تتجنب اتصالات الجزائر أي عقوبات أو غرامات مالية قد تفرضها سلطة ضبط البريد والاتصالات فيما يتعلق بالمعايير البيئية والصحية.

- أظهر تحليل الفجوة عجزا تنظيميا يكلف مؤسسة اتصالات الجزائر خسائر مالية والذي تجسد من خلال ضعف المتوسط الحسابي للإمداد العكسي والذي قدر بـ 3.26، والذي يقصد به إعادة تدوير وصيانة وإعادة استخدام الشبكات وموزعات الشبكة المنزلي Modem المسترجعة أو التالفة. وهذا يعني أن اتصالات الجزائر بتبسة تعتمد نموذج قائم على التصنيع، الاستخدام، والتخلص، وهو ما يعرف بالاقتصاد الخطي. هذا الأسلوب يؤدي إلى تكديس أصول مالية معتبرة كبطاريات الطوارئ، ومعدات ADSL القديمة، ومخلفات الكوابل... الخ وعد تدويرها وهدر المعادن الثمينة التي تحتويها يعمل على تفعيل الامداد العكسي وهدر فرصة الاقتصاد الدائري الذي من شأنه تقليص تكلفة المشتريات الإجمالية للمؤسسة بنسب تتراوح بين 10% و 15%.

5-1 مناقشة واختبار الفرضيات:

بناء مخرجات تحليل الانحدار الخطي ومصفوفة الارتباط (Pearson)، تتم مناقشة الفرضيات كما يلي:

- الفرضية الرئيسية (H1): تنص على وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ممارسات سلسلة التوريد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية ($r = 0.563$, $p < 0.001$). كما بينت نتائج الانحدار أن هذه الممارسات تفسر 31.7% من تباين الميزة التنافسية المستدامة. وعليه، نرفض الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1).

- الفرضية الفرعية (H2 - الميزة الاقتصادية): تتراوح معاملات الارتباط بين أبعاد المورد الأخضر والميزة الاقتصادية بين 0.213 و 0.281، وبدلالة حدية ($p=0.052$) لا تحقق الدلالة الإحصائية عند مستوى 0.05. وبالتالي لا يمكن تأكيد هذه الفرضية إحصائيا بشكل قطعي. مما يشير إلى أن العوائد الاقتصادية المباشرة تتطلب زمنا أطول للتحقق

- الفرضيات الفرعية (H3 و H4 - الميزة البيئية والاجتماعية): تتراوح الارتباطات بين الممارسات الخضراء والميزة البيئية بين 0.418 و 0.524، ومع الميزة الاجتماعية بين 0.333 و 0.477. هذا يثبت أن التأثير كان أكثر قوة في البعدين البيئي والاجتماعي، مما يدفعنا إلى قبول الفرضيتين H3 و H4

5-2- تحليل ومناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة:

في سياق مقارنة نتائج هذه الدراسة مع الأدبيات السابقة، تتقاطع مخرجاتنا بشكل ملحوظ مع ما توصلت إليه دراسة عبيد (2025)، والتي أكدت على حتمية المواءمة بين الحماية البيئية والكفاءة التشغيلية من خلال تبني نماذج توريد متطورة. فقد بينت الدراسة أن نموذج السلاسل الدائرية وحلقات التوريد لمغلقة يأتي في مراتب متأخرة من حيث التوافق والتطبيق الميداني. وهذا يتطابق مع نتائج دراستنا من ضعف واضح في بعد الامداد العكسي لدى مؤسسة اتصالات الجزائر بمتوسط حسابي قدره 3.26، مما يدل على استمرار اعتماد المؤسسة على نموذج الاقتصاد الخطي المبني أساسا على التصنيع، الاستخدام ثم التخلص. وهذا ما يعزز استنتاجنا بأن المؤسسات المحلية لا تزال تواجه تحديات هيكلية ولوجستية تحول دون تفعيل الأمثل لإعادة تدوير النفايات والمعدات التكنولوجية.

أما فيما يتعلق بالجانب التكنولوجي وتكلفة التحول الأخضر، فتتطابق نتائجنا مع الطرح الذي قدمته دراسة حفاف وبوعافية (2024)، والتي ركزت على دور التقنيات الحديثة في تعزيز كفاءة سلاسل الامداد وشفافيتها، مع إشارة الدراسة إلى أن تطبيق هذه التقنيات في الدول العربية لا يزال في مرحله التجريبية. وتفسر هذه الرؤية النتائج التي توصلنا إليها بشأن ضعف التأثير الاقتصادي المباشر والمرحلي للممارسات الخضراء ($P=0.052$) في مؤسسة اتصالات الجزائر. ففي حين تبرز التقنيات الحديثة كأدوات لتقليل التكاليف على المدى الطويل إلا أن التحول نحو بنية تحتية خضراء يتطلب نفقات رأسمالية ضخمة في المرحلة الأولى وهو ما يعرف بفترة استرداد الاستثمار المؤجلة.

وعلى صعيد الميزة التنافسية المستدامة، تتفق دراستنا من الناحية المنهجية والمفاهيمية في دراسة زردانة محمد، قازي أول محمد شكري (2020)، حيث أثبتت كلتا الدراستين الأثر المعنوي والإيجابي لإدارة سلاسل الإمداد في دعم أبعاد الاستدامة، وبأخص في الجنب المتعلق بترشيد الموارد والحد من التلوث البيئي، إلا أن الدراسة السابقة أثبتت وجود تأثير قوي ومباشر في البعدين الاقتصادي والبيئي على التوالي، أظهرت دراستنا أن التأثير الأقوى تركز في البعدين البيئي والاجتماعي ليحل البعد الاقتصادي في المرتبة الأخيرة، ويرجع هذا الاختلاف إلى طبيعة القطاع المدروس، ففي القطاع الصناعي ينعكس ترشيد الموارد بشكل فوري على خفض تكاليف الإنتاج، في حين في الخدمات والاتصالات، تظهر عوائد الممارسات الخضراء أولا في شكل أصول غير ملموسة، كالسمعة المؤسسية، والرضا المجتمعي، وولاء العملاء، والتي قد تتحول لاحقا إلى مكاسب اقتصادية مستدامة مع مرور الوقت.

6- الخاتمة:

من خلال هذه الورقة البحثية توصلنا إلى أن تبني ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء في مؤسسة اتصالات الجزائر بتبسة يلعب دورا محوريا في بناء ميزة تنافسية مستدامة. ورغم أن العوائد الاقتصادية المباشرة (خفض التكاليف) قد تتطلب وقتا لتجاوز عبء الاستثمارات الأولية، إلا أن المؤسسة تجني ثمارا فورية وفعالة على صعيد الأصول غير الملموسة. يتجلى ذلك في تحسين صورتها البيئية، وتعزيز الروابط الاجتماعية مع المجتمع المحلي، ورفع مستويات الانتماء لدى موظفيها. إن التحدي الأبرز الذي يواجه المؤسسة حاليا يكمن في سد الفجوة التشغيلية في الإمداد العكسي للانتقال نحو اقتصاد دائري متكامل.

كما أثبتت الدراسة أن الاستثمار في إدارة سلسلة التوريد الخضراء داخل مؤسسة اتصالات الجزائر -تبسة ليس ترفاً تنظيمياً أو نفقات مهدرة، بل هو استراتيجية تؤمن للمؤسسة ميزة تنافسية بعيدة المدى عبر تنمية أصولها غير الملموسة (البيئية والاجتماعية) تمهيداً لتحقيق الوفورات المالية والربحية الاقتصادية المستدامة مع نضوج المشاريع التكنولوجية الخضراء.

اقتراحات الدراسة:

1. تفعيل سياسات الإمداد العكسي من خلال هندسة نظام متكامل لاسترجاع وإعادة تدوير المعدات الإلكترونية والبطاريات التالفة محلياً، مما يخفض التكاليف التشغيلية ويقلل فاتورة الاستيراد.
2. الاستثمار التسويقي للأداء الأخضر باستغلال النتائج الإيجابية للميزة البيئية والاجتماعية في الحملات التسويقية لتعزيز الصورة الذهنية للمؤسسة وتمييزها عن المنافسين.
3. تطوير مؤشرات أداء (KPIs) مستدامة بوضع أنظمة قياس دقيقة لتتبع التكاليف التشغيلية (OPEX) المتعلقة باستهلاك الطاقة والورق، لتقليص فترة الاسترداد المالي للاستثمارات الخضراء.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. المؤلفات

- 1 محمود جاسم الصمدي، محمد رشا، و يوسف الساعد. (2007). إدارة التسويق. (عمان، الأردن: دار المنهج للنشر والتوزيع، 2007).
- 2 أيمن مطرف، و عبد العزيز قواسمية. (2021). التحليل البيئي ودوره في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر. (تبسة، الجزائر: جامعة العربي التبسي، 2021).
- 3 رتيبة نحاسية. (2004). أهمية اليقظة التنافسية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة (رسالة ماجستير). (الجزائر: جامعة الجزائر 3، قسم العلوم الاقتصادية، 2004).
- 4 صفاء زيتوني، و سمية بوباظة. (2022). دور نظام المعلومات الإستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة (دراسة حالة عينة من العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع - المدية) (مذكرة ماستر). (المدية، الجزائر: جامعة يحي فارس المدية، قسم علوم التسيير، 2022).

2. المقالات

- 5 حمد احمد عبد الرحمان احمد الشايع، ماجدة رفعت أبو الصفا، و عبد المطلب عبد الحميد. (2019). الاستدامة البيئية كأحد أبعاد القدرة التنافسية في صناعة البتروكيماويات Journal of Environmental Studies and Researches، 9(4)، الصفحات 697-707.
- 6 وليد حفاف، و سمير بوعافية. (2024). دور تقنية سلاسل الكتل (البلوكتشين) في إدارة سلاسل الإمداد: تجارب دول عربية. مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، 7(1)، الصفحات 131-150.

3. المداخلات

- 7 نجوى عبد الصمد، و طلال محمد مفضي بطاينة. (2008). الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي. المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، 2008، جامعة ورقلة، الجزائر.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

. Article :

- 8 Afum, E., Osei, V. Y., Mensah, Y., Owusu, J., Kusi, L. Y., & Ankomah, J. (2020). Green manufacturing practices and sustainable performance among Ghanaian manufacturing SMEs: the explanatory link of green supply chain integration. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(6), pp. 1457–1475.
- 9 Bataineh, A. Q. (2021). The moderating effect of supply chain eco-centricity between green supply chain management practices and firm performance. *International Journal of Procurement Management*, 14(3), pp. 328–341.
- 10 Hatch, N., & Dyer, J. (2004). Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 25(12), pp. 1155–1178.
- 11 M.G, K., & Kassolis, M. G. (2017). The diffusion of environmental management in Greece through rationalist approaches: driver or product of globalisation? *Journal of Cleaner Production*, 15(18), pp. 1886–1893.
- 12 Qinghua, Z., & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management*, 2004, pp. 265–289.
- 13 Rao, P., & Holt, D. (2015). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations and Production Management*, 15(9).
- 14 Swaminathan, J., & Sridhar, T. R. (2003). Models for supply chains in e-business. *Management*, 49(10), pp. 1387–1406.

الملاحق:

المتغير التابع	R ²	المعامل الموحد (β)	قيمة (t)	القيمة الاحتمالية (p)	حجم التأثير
الميزة الاقتصادية	0.096	0.309	2.004	0.052	صغير
الميزة البيئية	0.330	0.575	4.330	0.001 >	كبير
الميزة الاجتماعية	0.237	0.487	3.439	0.001	متوسط-كبير

مخرجات النموذج الفرعي الأول: الأثر على الميزة الاقتصادية (ECA)
 • ملخص النموذج: (Model Summary)

الخطأ المعياري للتقدير	معامل التحديد المعدل (Adj.R2)	معامل التحديد (R2)	معامل الارتباط (R)	النموذج
0.4125	0.072	0.096	0.310	1

• جدول تحليل التباين للنموذج: (ANOVA)

مستوى الدلالة (Sig.p)	قيمة (F)	متوسط المربعات	درجات الحرية (df)	مجموع المربعات	النموذج
(0.052 دال حدياً)	4.016	0.702	1	0.702	انحدار
		0.175	38	6.634	بقايا
			39	7.336	الكلي

• جدول المعاملات: (Coefficients)

المتغير المستقل	المعاملات غير الموحدة (B)	الخطأ المعياري	المعاملات الموحدة (β)	قيمة (t)	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	2.385	0.552	-	4.321	0.000
السلسلة الخضراء (GSCM)	0.321	0.160	0.309	2.004	0.052

2. مخرجات النموذج الفرعي الثاني: الأثر على الميزة البيئية (ENA)

• ملخص النموذج: (Model Summary)

النموذج	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المعدل ($Adj.R^2$)	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.575	0.330	0.313	0.3341

• جدول تحليل التباين للنموذج: (ANOVA)

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة (Sig.p)
انحدار	2.091	1	2.091	18.749	(0.000 دال جداً)
بقايا	4.242	38	0.112		
الكلية	6.333	39			

• جدول المعاملات: (Coefficients)

المتغير المستقل	المعاملات غير الموحدة (B)	الخطأ المعياري	المعاملات الموحدة (β)	قيمة (t)	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	1.542	0.447	-	3.450	0.001
السلسلة الخضراء (GSCM)	0.596	0.138	0.575	4.330	0.000

3. مخرجات النموذج الفرعي الثالث: الأثر على الميزة الاجتماعية (SOA)

• ملخص النموذج: (Model Summary)

النموذج	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المعدل ($Adj.R^2$)	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.487	0.237	0.217	0.3402

• جدول تحليل التباين للنموذج: (ANOVA)

النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة (Sig.p)
انحدار	1.368	1	1.368	11.825	(0.001 دال)
بقايا	4.398	38	0.116		
الكلية	5.766	39			

• جدول المعاملات: (Coefficients)

المتغير المستقل	المعاملات غير الموحدة (B)	الخطأ المعياري	المعاملات الموحدة (β)	قيمة (t)	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	2.054	0.455	-	4.514	0.000
السلسلة الخضراء (GSCM)	0.482	0.140	0.487	3.439	0.001