أثر استراتيجيات التصنيع المستدام في تدعيم التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية

دراسة عينة من المؤسسات الصناعية الناشطة في منطقتي سطيف وبرج بوعريريج

The Effect Sustainable Manufacturing Strategies in supporting the competitive distinction of industrial enterprises

Study a sample of companies operating in the regions of Setif and Bordj Bou Arreridj

أ. **بلغربي سليم**[1] / **مخبر تقييم أسواق رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة، جامعة سطيف 1 (الجزائر)**،
salim.belgharbi@univ-setif.dz

د. **غراب رزيقة** / **مخبر تقييم أسواق رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة، جامعة سطيف 1 (الجزائر)**،
ghorabrazika@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2021/06/08 تاريخ القبول: 2021/10/03 تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص:

التصنيع هو جزء كبير من الإقتصاد العالمي، وممارسات التصنيع تلعب دورا حاسما في جميع جوانب الحياة الحديثة، وقد برز التصنيع المستدام كقطاع مهم و معترف به عالميا، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم الحصول على البيانات اللازمة من خلال الاستبانة (Questionnaire) التي تم إعدادها لهذا الغرض، وتم تفريغ البيانات وتحليل النتائج بإستخدام البرنامج الإحصائي في العلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS)، وتم تنظيم إستمارة الإستبانة التي تضمنت(29) سؤالا وزعت على عينة البحث البالغ عددهم 62 وقد أسترد 50 إستبانة خضعت منها للتحليل 49 إستبانة، وإعتمادا على الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات للمؤسسات الصناعية المبحوثة بإتجاه تعزيز الحدود الحالية لمتطلبات التصنيع المستدام .

الكلمات المفتاحية : التصنيع المستدام، التفوق التنافسي، استراتيجيات التصنيع المستدام، المؤسسات الصناعية.

تصنيف JEL : L53 ؛ L78 ؛ M00.

Abstract:

Manufacturing is a substantial part of global economy, and manufacturing practices play a critical role in all aspects of modern life. Green and sustainable manufacturing has emerged as a globally recognized mandate. in order to achieve the objectives of the study, The researchers using descriptive analytical method, has been getting the necessary data through a questionnaire (Questionnaire) that had been prepared for this purpose, was unloading data and analyze the results using statistical program in Social Sciences SPSS (Statistical Package for Social Science), were organized questionnaire form included 29 questions distributed to the research sample of 62's and have recovered 50 of them underwent a questionnaire for analysis to identify 49 According, to these conclusions, the study has reached several recommendations and suggestions which were submitted to the studied organizations that directed to support the current limits for the requirements of the Sustainable manufacturing

Keywords: *Sustainable manufacturing, Sustainable Manufacturing Strategies, the competitive distinction*

Jel Classification Codes : *L53 ; L78 ; M00.*

[1] المؤلف المرسل: سليم بلغربي، الإيميل: slm_blg3347@yahoo.fr

I - تمهيد :

إتسمت العقود الماضية وعقدنا الحالي بتزايد الوعي البيئي الذي له ما يبرره، فتزايد المشكلات البيئية التي إجتاحت العالم ومازالت، فضلا عن الإنفتاح الدولي الاقتصادي، وتحول العالم نتيجة للتطورات التقنية إلى ما يشبه القرية الصغيرة، جعل من مسألة التحسس تجاه المشكلات البيئية أمرا واقعيا لا يقبل الشك، مما دفع العديد من المتخصصين والباحثين إلى البحث عن حلول وأساليب إدارية تركز جُل إهتمامها بإتجاه حماية البيئة الطبيعية ومكوناتها، ومن هذه التوجهات ظهر التصنيع المستدام كمنهج فلسفي معاصر يسعى بإتجاه إيجاد حالة المواءمة بين توجهات الأطراف المساهمة في عمليات التصنيع والبيئة، وبما يحقق التفوق التنافسي للمشروعات الساعية إلى تطبيق مضامين فلسفة التصنيع المستدام.

واتساقا مع ما تقدم ولأهمية استراتيجيات التصنيع المستدام ودورها في تدعيم التفوق التنافسي، فقد وجدنا من المناسب دراسة هذين الموضوعين المهمين على مستوى مؤسستنا الصناعية لتحديد موقفها، منها وصولا إلى استكشاف طبيعة علاقات الارتباط والأثر بينهما .

1.I- إشكالية البحث :

من خلال هذا الطرح البسيط يمكننا صياغة إشكالية بحثنا والمتمثلة في السؤال التالي:

ما أثر استراتيجيات التصنيع المستدام في تدعيم التفوق التنافسي للمؤسسة الصناعية الجزائرية؟. والتي يندرج ضمنها مجموعة من الأسئلة الفرعية :

- ما أثر إستراتيجية إعادة التدوير على تحسين تنافسية المؤسسة الصناعية الجزائرية.
- ما أثر إستراتيجية التخفيض في تدعيم تنافسية المؤسسة الصناعية الجزائرية.
- ما أثر إستراتيجية إعادة الاستعمال في تحسين تنافسية المؤسسة الصناعية الجزائرية.

2.I - فرضيات البحث :

الفرضية الرئيسية الأولى :

- وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين استراتيجيات التصنيع المستدام مُجتمعةً وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً.

الفرضية الرئيسية الثانية :

- وجود تأثير معنوي لاستراتيجيات التصنيع المستدام بدلالة مكوناتها في تدعيم التفوق التنافسي.

والتي تتفرع الى ثلاث فرضيات فرعية كما يلي:

- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين استراتيجية التقليص وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً.
- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إعادة الاستعمال وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً.
- وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إعادة التدوير وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً

3.I - أهداف البحث :

تتمثل أهم أهداف البحث في النقاط التالية:

- تقديم دليلٍ علمي على أهمية استراتيجيات التصنيع المستدام بإعتبارها أحد الركائز الأساسية لتدعيم التفوق التنافسي في ظل التطورات المتسارعة التي تشهدها بيئة المؤسسات الصناعية؛

- التحري عن مدى إهتمام المؤسسات الصناعية المبحوثة بتحقيق التفوق التنافسي عن طريق إعتماد الأبعاد المكونة له؛

- التعرف على مدى إهتمام المؤسسات الصناعية المبحوثة باستراتيجيات التصنيع المستدام، فضلا إلى تحديد معوقات وإمكانية ومجالات الإستفادة من تطبيقها في المؤسسات الصناعية الجزائرية الأخرى، وذلك للمساهمة في الرفع من قدراتها التنافسية وزيادة فعاليتها وحل بعض مشاكلها؛

- تقديم مقترحات للمؤسسات الجزائرية عامة والمبحوثة خاصة فيما يخص استراتيجيات التصنيع المستدام، وما قد يترتب عليها من تأثير في تدعيم التفوق التنافسي؛

4.I - أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث من خلال الآتي:

- تسليط الضوء على فلسفة استراتيجيات التصنيع المستدام بوصفها مدخلا حديثا يمكن للمؤسسات الصناعية من إعتماده في مواجهة التحديات، ومواكبة التطورات والتغير البيئي بكل تعقيداته، وصولا لتدعيم التفوق التنافسي؛

- يكتسي هذا الموضوع أهمية بالغة بحكم الظروف والتحديات الإقتصادية التي تحيط بالمؤسسة الجزائرية، والتي تبحث عن مخرج لها يمكنها من التحكم في مكنيزمات إقتصاد السوق المفروضة عليها، ويحاول هذا البحث أن يثبت أن استراتيجيات التصنيع المستدام ذلك المخرج؛

- محاولة إظهار أهمية استراتيجيات التصنيع المستدام في تدعيم التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية المبحوثة، وفيما يمكن أن تنتج عنه من نتائج تفيد إدارتها وترشدها إلى تعزيز آليات تبني تلك الاستراتيجيات وعلى نحو يسهم في تعزيز قدرتها التنافسية.

5.I - الدراسات السابقة:

- عبد الحكيم عبد الله النسور، **الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي**، أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، قسم التخطيط والتنمية، الأردن، 2009م، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تعزيز عوامل التنافسية وفق نموذج العالم بورتر في التنافسية، على الأداء التنافسي لشركات الأدوية الأردنية، حيث تمثلت المتغيرات المستقلة بخمسة محاور رئيسية وهي :(ظروف الطلب، ظروف الإنتاج، الاستراتيجيات التنافسية، الصناعات التزويدية، دور الحكومة الداعم للتنافسية).

وقد تبع كل متغير مستقل مجموعة من العوامل الداعمة له والتي تم إعتمادها أيضا كمتغيرات مستقلة، أما متغيرات الأداء التنافسي (كمتغيرات تابعة) فقد تم تجزئتها إلى جزأين :الجزء الأول: يتعلق بالمؤشرات المالية والاقتصادية، أما الجزء الثاني : يتعلق ببناء الميزة التنافسية، وتكون مجتمع البحث من جميع الشركات الأردنية لسنة 2008م والبالغ عددهم (15) شركة، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها، وجود علاقة ايجابية بين كلا من : هيكل السوق والمنافس السائد، إستراتجية التمايز عن المنافسين الآخرين، إستراتجية التركيز على قطاع محدد، إستراتجية الريادة (عناصر الإستراتجية التنافسية وهيكل المنافسة) والأداء التنافسي للشركات الأدوية الأردنية.

- عادل ذاكر نعمة الله، **إمكانية إقامة متطلبات التصنيع المستدام في إطار مخرجات نظام المعلومات الإستراتيجية بحث مواقع عينة من الشركات الصناعية في مدينة الموصل**، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، قسم إدارة الأعمال، العراق، 2007م، حيث تم بناء نموذج إفتراضي يوضح طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث (المستقلة والمعتمدة)، وتم على ضوئه صياغة الفرضية الرئيسة للبحث ومجموعة الفرضيات الفرعية المنبثقة منها، التي جرى إختبارها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية للبيانات التي تم

تجميعها من المنظمات المبحوثة بإعتماد أسلوب الاستبيان، وبناءا على وصف متغيرات البحث وتشخيصها وإختبار العلاقات فيما بينها، وعلى وفق ما أفضى إليه النموذج تم تأشير مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

هناك علاقة إرتباط ذات دلالة معنوية بين عوامل مخرجات نظام المعلومات الإستراتيجية إجمالا، ومتطلبات التصنيع المستدام إجمالا، فضلا عن وجود علاقات إرتباط محدودة وذات دلالة معنوية بين عوامل المخرجات لذلك النظام (انفرادا) وتلك المتطلبات (انفرادا) على مستوى المؤسسات المبحوثة، هناك علاقات تأثير محدودة، وذات دلالة معنوية لمتغيرات عوامل مخرجات نظام المعلومات الإستراتيجية في متطلبات التصنيع المستدام وعلى مستوى المؤسسات المبحوثة، وهناك دور وإسهام واضح ولكنه كان متباينا من مؤسسة إلى أخرى لمتغيرات عوامل مخرجات نظام المعلومات الإستراتيجية في متطلبات التصنيع المستدام فيها.

* بلغربي سليم، **الاستراتيجيات التنافسية ضمن مقتضيات المنافسة الدولية والمتطلبات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة**، رسالة ماجيستر، جامعة سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، الجزائر، 2012م، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مختلف الاستراتيجيات التنافسية التي يمكن أن تنتهجها المؤسسة الصناعية، بشرط تمكنها من المنافسة دوليا وتحقق لها أداء بيئي مقبول إلى حد كبير، مفضية في النهاية إلى تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتم إسقاط البحث على أحد المؤسسات الصناعية العامة في الجزائر وهي المؤسسة الوطنية لمناجم الفوسفات بتبسة، والتي خلص فيها إلى أن نشاط المؤسسة الصناعية يساهم بدرجة كبيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية، لكن هذا النشاط إذا لم يتسم بالرشادة والعقلانية في استخدام الموارد قد ينتج عنه أثار خارجية عديدة، تتسبب في إحداث مشاكل واختلالات بيئية، لذا ومن أجل مساعدة المديرين على تحقيق عائد اقتصادي على الاستثمار على الوجه الأمثل، وتحويله إلى موارد ذات ميزة تنافسية ضمن صناعات قائمة.

- **Daniel C. Esty and Andrew S. Winston :** ،سنة 2006م ، تحت العنوان:

“Green to Gold : How Smart Companies Use Environmental Strategy to Innovate, Create Value, and Build Competitive Advantage”

هدفت الدراسة إلى استعراض كيف يمكن للمؤسسات التحول من الأخضر إلى الذهب: أي كيف يمكن للمؤسسات الذكية استخدم الإستراتيجية البيئية من أجل الابتكار، وخلق القيمة، وبناء ميزة تنافسية، استنادًا لآراء مجتمع البحث في أكثر من 100 مؤسسة كبيرة ومتوسطة وصغيرة عبر مختلف العالم، ولكي تحقق الدراسة أهدافها وفق المنهجية العلمية، فلقد تصدّت لمهمتها عبر جمع ومعالجة وتحليل آراء (300) إطار من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية للمشروع، تراوحت مستوياتهم بين مدير عام ومدير مشروع ومدير فني وخبير فني ومدير قسم، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: يمكن للمؤسسات الصناعية التي قامت بدمج البعد البيئي في إستراتيجية تنافسيتها تحقيق ميزة تنافسية بيئية، وقد حددها الباحثان في أربعة محاور: المخاطر، التكاليف، الإيرادات، الإيرادات الغير الملموسة، بالإضافة إلى استعراضهما مجموعة من الأدوات التي تساعد المؤسسات في دمج البيئة في إستراتيجية أعمالها.

- **Francesco Jovane and Engelbert Westkämper and David Williams**، في سنة 2011م تحت عنوان:

"The ManuFuture Road Towards Competitive and Sustainable High-Adding-Value Manufacturing"

وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الإستراتجية التي يمكن للمؤسسات الصناعية المتخصصة في الصناعة التحولية بأوربا لتحقيق تنافسية مستدامة، حيث تم تسليط الضوء على التحديات التي تواجه الصناعة التحولية في ظل العولمة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها، الحاجة إلى الأخذ بإستراتيجية الإبتكار لمواجهة التحديات الدولية المختلفة، كما تساهم هذه الإستراتيجية في تحسين قدرتها التنافسية وتزيد من مستويات العمالة في الصناعات التحويلية في أوروبا.

تناولت الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية استراتيجيات التصنيع والتفوق التنافسي من نواحي مختلفة، وقد ركزت هذه الدراسة على استراتيجيات التصنيع المستدام من أجل التكيف مع المتغيرات البيئية المختلفة وكيفية دخول الأسواق الدولية بالإضافة إلى مراعاة حماية البيئة والذي يعطي لها في نفس الوقت بعد وتفوق تنافسي على باقي المؤسسات الصناعية الأخرى، كما تناولت هذه الدراسة جوانبا واضحة في قياس واقع هذه الاستراتيجيات في المؤسسة الصناعية الجزائرية، وبذلك تكون هذه الدراسة تناولت موضوع الإستراتيجية والتنافسية والبيئة من كافة جوانبه الفاعلة والمؤثرة .

II- مفاهيم أساسية في التصنيع المستدام والتفوق التنافسي :

II- 1- مفهوم التصنيع المستدام :

لا توجد أرضية مشتركة واحدة لتوحيد تعريف ومفهوم التصنيع المستدام وإنما تباينت وجهات نظر الباحثين بتباين الزاوية التي ينظر منها إلى التصنيع المستدام، وفيما يأتي نستعرض أهم تعريفات التصنيع المستدام، حيث عرفته وزارة التجارة الأميركية على أنه: خلق منتجات أو خدمات بإستخدام عمليات وأنظمة والتي تكون(Singh & TatsukiOhji, 2016,p3):

- غير ملوثة؛
- حافظة للطاقة والموارد الطبيعية؛
- قابلة للنمو الاقتصادي؛
- سليمة وصحية للعمال والمجتمع والزبائن؛
- مجزية اقتصاديا وتنمويا لجميع الناس والعاملين.

وهو التعريف الذي تبناه مركز(Lowell Center for Sustainable Production)، في حين حددت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) المبدأ العام للتصنيع المستدام والذي يتمثل في : "الحد من الانبعاثات وكثافة استخدام المواد واستهلاك الطاقة، وفي خلق المنتجات الثانوية غير المرغوب فيها معا لحفاظ على/أو تحسين قيمة منتجات الموجهة للمجتمع والمؤسسات(Bajpai, 2015,p3) ".

وهناك رأي أخر لبعض المفكرين يذهب الى أن التصنيع الأخضر يربطه بالعمليات فقط كما جاء على لسان (Subramanian Senthilkannan and Muthu Roadmap): تعني إقامة تلك المبادئ والممارسات التي يمكن أن تساعد على الحفاظ على توازن الطبيعي، وبعبارة أخرى، تجنب التسبب في أضرار لا رجعة فيها على الموارد الطبيعية للأرض.(Muthu, 2014, p153)

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن ان نقول ان نعرف ممارسة التصنيع المستدام كممارسات داخل المؤسسة الصناعية وبين المؤسسات الصناعية التي تدمج البيئة والاقتصاد والجوانب الاجتماعية في الأنشطة التشغيلية والتجارية. متمايزة على أساس اتجاه التفكير المستدام.

II- 2- أسباب التوجه نحو التصنيع المستدام :

تعددت أسباب التي دفعت بالمؤسسات الصناعية تبني مفهوم التصنيع المستدام ضمن أنشطة الإنتاجية نذكر منها (عبيدات، 2011، ص ص 239-242):

-**طبقة الأوزون:** يثير تناقص حجم طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأضرار المباشرة لأنشطة الشمس قلقا متزايدا نتيجة الإستخدام المبالغ فيه للمواد الكيماوية والتي تدخل بشكل مكثف في صناعة الثلاجات ووحدات تكييف الهواء.

-**الإرتفاع المستمر لدرجة حرارة الأرض:** هذا الإرتفاع الناتج عن تزايد انتشار ثاني أكسيد الكربون، وثاني أكسيد النيتروجين، الميثان، كربون الكلورفلور، يثير مخاوف كثيرة من الأثار السلبية المحتملة والتي ربما لا يمكن التنبؤ بما سيكون عليه مستقبلا، حيث يتوقع أن يكون هذا الخطر الأكثر تهديدا للبشرية.

-**اقتلاع الغابات الإستوائية:** تلعب الغابات دورا مهما في إمتصاص ثاني أكسيد الكربون وإطلاق الأكسجين في الجو، كما تساعد على إمتصاص حرارة الشمس المرتفعة، وإذا تم حرق الغابات إزدادت حدة الضرر نتيجة إرتفاع درجة حرارة الأرض وإنجراف التربة الناتج عن تضييق مجاري الأنهار وبالتالي حدوث فياضانات.

-**المطر الحمضي:** يؤدي إختلاط الجو بمركبات السلفر وثاني أكسيد النيتروجين إلى حدوث المطر الحمضي الذي يؤدي بدوره إلى تدمير الأشجار والتربة والبحيرات والأنهار، والمصدر الرئيسي لهذه المواد الكيماوية ومحطات توليد الطاقة وبعض المصانع وعوادم السيارات.

-**تلوث المياه:** ينتج تلوث الأنهار والبحيرات بشكل أساسي من وسائل الزراعة الكثيفة واستخدام مبيدات الحشرات، مركبات الفوسفات في الكيماويات المنزلية ودفن النفايات في البحيرات والأنهار.

-**النفايات:** تعتبر الكميات الكبيرة من النفايات الناتجة حاليا أمرا مقلقا للمهتمين بشؤون البيئة وللتخلص من هذه الكميات لابد من حرقها أو دفنها وفي الحالتين تكون الأثار البيئية لعملية الحرق ضارة جدا.

-**إختفاء المناطق الريفية:** أدى إنتشار التطور الحضري وإتساع رقعة المدن إلى إختفاء تدريجي للمناطق الريفية، الأمر الذي أدى تدريجيا إلى إنحصار الرقعة الخضراء للأراضي وإنتشار البناء بشكل عشوائي.

-**تهديد الحياة البرية:** أدى إنتشار مشاريع الإسكان وفتح الطرق إلى التأثير السلبي على الحياة البرية بالإضافة إلى التأثير على مصادر الغذاء للحيوانات الذي يهدد وجودها.

II- 3- تعريف التفوق التنافسي:

إختلف الباحثين في تحديد مفهوم التفوق التنافسي، فهناك من يعرفه: " القدرة على الحصول على ربح مستمر أكبر من المنافسين(Bertonéche & all, 2008,p116) ، كما تم تعريفه على أنه: " القدرة على مواجهة القوى المضادة في الأسواق والتي تقلل من نصيب الشركة أو المؤسسة من السوق المحلي أو العالمي، ويترتب عن التنافسية الوصول إلى مركز تنافسي ما ." (رضوان، 2011، ص20).

أما (Porter) فقد عرف التفوق التنافسي على أنه: "الطرق الجديدة التي تكشفها المؤسسة والتي تكون أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، بحيث يكون بمقدورها تجسيد هذا ميدانيا، أي بمعنى أخر إحداث عملية إبداع في المؤسسة بمفهوم أوسع".(Porter, 1993,p48)

نلاحظ من خلال هذه التعاريف أن كل تعريف يركز على جانب معين في تحديد مفهوم االتفوق التنافسي، إذ أن التعريف الأول يركز على التفوق من خلال تعظيم ربحية المؤسسة، أما التعريف الثاني فيؤكد على ضرورة مواجهة المنافسين في الأسواق ويعتبره جوهر التفوق التنافسي، أما التعريف الثالث فيبدو أكثر دلالة وشمولية للجوانب الجوهرية للتفوق التنافسي بحيث يركز على الاستغلال الأمثل للموارد، كما حدد بعض الجوانب الأخرى كالجودة، والكفاءة، والابتكار، والتي تعتبر التفوق التنافسي نتاجا لواحد عن هذه الجوانب على الأقل، وتتمتع الميزة التنافسية بالخصائص التالية:

- الميزة التنافسية تبنى على الإختلافات والتباين بين الشركة ومنافسيها وليس على التشابه؛
- يتم بناؤها على المدى الطويل باعتبارها تختص بالفرص المستقبلية؛
- عادة ما تكون مركزة في نطاق جغرافي محدود.

وحتى يكون التفوق التنافسي فعال يتم الاستناد إلى الشروط التالية (Garibaldi, 1994, pp 95-96) :

- حاسم، أي يعطي الأسبقية والتفوق على المنافسين؛
- الاستمرارية، بمعنى يمكن أن يستمر خلال الزمن؛
- إمكانية الدفاع عنه وصعوبة محاكاته أو إلغائه من قبل المنافسين.

لكي تضمن هذه الشروط فعالية التفوق التنافسي يجب أن تكون مجتمعة لأن كل شرط مرهون بالآخر، حيث أن الحسم مقترن بالاستمرارية وهذا الأخير مقترن بشرط إمكانية الدفاع عنه.

II- 4- أبعاد التفوق التنافسي:

لقد إختلفت أطروحات الباحثين والكتاب في تحديد أبعاد التفوق التنافسي، وذلك تبعا لتوجهات الباحث والدراسة التي يقوم بها، وكذا نوع القطاع والمنتج، فقد حدده الباحث Macmillan في أربعة أبعاد ممثلة في(الكلفة، التسليم، الإبداع التكنولوجي، والإحتفاظ بالزبون)، أما Certo فيراه يتلخص في الأبعاد التالية: (الكلفة، الجودة، تعاون المجهزين، الإحتفاظ بالزبون)، في حين يشير Lynch and Baines أبعاد التفوق التنافسي تتحدد في (الإبداع، التحالفات،سمعة المنظمة، القدرات الجوهرية)، غير أن كثير من الباحثين ركزوا على الأبعاد التالية في تحديد التفوق التنافسي:

أولا: الجودة : إن الجودة في بعدها الأول تنصب على جهود العمليات في بناء جودة التصميم وتعني إمتلاك قدرات تصميمية عالية الأداء في السلعة أو الخدمة لأجل أن يتضمن خصائص وسمات عالية منها التفوق في الأداء، ومتانة أكبر، والسلامة والأمان في الاستخدام، واقتصادية الاستعمال، وسهولة الحصول على المنتوج أو الملائمة، واللطافة في التعامل، وسهولة الدخول إلى مواقع الخدمة، وهنا لا يناقش الزبون سعر السلعة أو الخدمة وإنما يبحث عن الجودة المتميزة أو الجودة الأعلى ومن الأمثلة على ذلك حجز غرفة في فندق خمس نجوم أو شراء سيارة بورش، فيما تؤكد الجودة في البعد التنافسي الثاني على الجودة المتساوقة "لتحقيق الجودة المطابقة " إذ ينصب الاهتمام على مقابلة المنتوج لخصائص ومواصفات التصميم المعتمدة من قبل العمليات لكي يحصل الزبائن على منتجات وخدمات تتطابق مع الخصائص التي وُضعت لها، والتي جاءت ضمن توقعاتهم عن تلك المنتجات، ومن الأمثلة على ذلك حجز مقعد سياحي في طائرة. (محسن و صباح مجيد ، 2012 ، ص 60)

ثانيا : الإبداع : قد عرف العالم تورانس Torrance الإبداع فقال: " الإبداع هو عملية وعي بمواطن الضعف وعدم الانسجام والنقص بالمعلومات والتنبؤ بالمشكلات والبحث عن حلول، وإضافة فرضيات واختبارها، وصياغتها وتعديلها باستخدام المعطيات الجديدة للوصول إلى نتائج جيدة لتقدم الآخرين . (جمال، 2015 ، ص06)

وأكد (J. R. Schermerhorn) على ذلك في معادلة عن الإبداع . (نجم، 2003،ص17)

الإبداع = التفوق التنافسي

إن الإبداع يمكن أن يأخذ صيغ وإشكال مختلفة، ذلك مثل (الفضل، 2009، ص 15):

- إبتكار فكرة جديدة أو منتج جديد أو نظرية جديدة أو طريقة جديدة؛
- التجميع لأفكار ومعلومات وأساليب غير مترابطة وتحويلها إلى فكرة جديدة؛
- التوسع باستخدام فكرة جديدة في مجالات جديدة مختلفة؛
- الاقتباس أو التعبير عن تجارب الآخرين وفق صيغ وأشكال جديدة.

ثالثا: تخفيض التكاليف : يجب ألا يتم التركيز على تكاليف اليد العاملة فحسب، بل يجب أن يتعداه إلى تكاليف النفايات ومعالجتها والأنشطة الأخرى المنتجة للقيمة، ويمكن القول بأن خفض تكاليف التلوث والأضرار البيئية والتكاليف الأخرى، سوف يؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتج النهائية، وهذا هو الهدف الذي تسعى إليه المؤسسات الصناعية لزيادة ربحيتها، وكذلك تدعيم ثقة المجتمع في التعامل مع المؤسسات التي تأخذ بعين الإعتبار الجوانب البيئة، وقد يتحقق ذلك من خلال إكتشاف مورد رخيص للمواد الأولية، أو الإعتماد على تحقيق وفورات الحجم الكبير، أي توزيع التكلفة الثابتة على عدد كبير من وحدات الإنتاج، أو التخلص من الوسطاء، والإعتماد على منافذ التوزيع المملوكة للمؤسسة(Kotler. P., 2009, p 56)

رابعا : السمعة : السمعة والشهرة البيئية للمنظمة تزيد من مكانتها وتطورها بين المؤسسات والجهات المتعاملةمعها؛ (العزاوي و حكمت النقار، 2015،ص215) كما بينت بعض الدراسات الدراسة أن اكتساب

المؤسسة الصناعية لسمعة البيئية يعد موردا متميزا وقيما للمؤسسة يعطيها تفوق تنافسي على المدى الطويل، فتميز المؤسسة بالسمعة البيئية الجيدة يخفض من عدم يقين المستثمرين حول وجود آفاق مستقبلية للمؤسسة، فهي تؤدي إلى تمكين المستثمرين من التوقع بشكل أفضل للأرباح المستقبلية، وهو ما يؤدي إلى تعزيز الثقة لديهم، مما ينعكس بالايجاب على المؤسسة من خلال الإقبال على شراء الأوراق المالية للمؤسسة. (Hussainey & Aly , 2010,p230)

لكن ليس جميع الأسبقيات مهمة وحاسمة لكل عملية، لذلك على الإدارة أن تختار تلك الأكثر أهمية للعملية المقصودة لتحقيق النجاح التنافسي .

III- استراتيجيات التصنيع المستدام :

يتزايد إهتمام المؤسسات الصناعية باستراتيجيات منع أو الحد من التلوث بشكل مستمر، مما جعل العديد من الصناعات، بما في ذلك عملياتها، القيام بتطوير وتنفيذ العديد من استراتيجيات صديقة للبيئة، وفيما يلي اهم هذه الاستراتيجيات (Davim J. P., 2013,p01):

III-1-إستراتيجية إعادة التدوير :

أولا : تعريف واهمية أعادة التدوير: إن إعادة التدوير تعني إدخال ونقل ومعالجة المواد السامة والتقليل من المخلفات من ناحية ومن الناحية الأخرى تحسين المستوى المعيشي بصفة عامة,Shireman) (2003,p190، أما المشرع الجزائري فقد عرّف عملية تسيير النفايات في المادة 03 من القانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها و إزالتها، بأنها: " العمليات المتعلقة بجمع النفايات، فرزها، نقلها، تخزينها، تثمينها وإزالتها، إضافة إلى مراقبة العمليات" أما الهدف الرئيسي من إعادة التدوير هو كالآتي (Shireman, 2003,p190) :

- خفض كمية المخلفات من خلال إعادة تدويرها؛
- العمل على استخدام المناسب من عملية التدوير والقيام بإعادتها للعملية الإنتاجية؛
- السعي إلى إدخال المخلفات البيولوجية في دورة الإنتاج الطبيعي؛
- التخلص المخلفات المتبقية بأسلوب علمي ومخطط له بشكل مناسب.

فعلى الصعيد الدولي فقد سجلت اليابان إرتفاع في معدل إعادة تدوير للبلاستيك 77٪ في عام 2010، وهذا ضعف المعدل المسجل في إنجلترا وأعلى بـ: 20٪ من الولايات المتحدة الأمريكية، كما يجدر الذكر أن اليابان سجلت معدل تدوير لنفاياتها البلاستيكية بـ: 73٪ في عام 2006 في حين كان في سنة 1996 39٪، وفقا لمعهد إدارة النفايات البلاستيكية في اليابان، كما قامت اليابان بإعادة تدوير ما يربو من 72٪ من البولي ايثلين تيريفثاليت (PET) للعبوات في عام 2010، مقارنة مع 48٪ في أوروبا و29٪ في الولايات المتحدة، وبصفة عامة تشمل المنتجات المعاد تدويرها في اليابان كل من: المنسوجات، المواد الصناعية، والأغطية والمستلزمات المنزلية مثل صناديق البيض. وعلاوة على ذلك، يتم نقل كميات كبيرة إلى دول مثل الصين وهونج كونج وأجزاء أخرى من آسيا.(Hickson, 2014,pp 234-235)

ثانيا: أثر إستراتيجية إعادة التدوير على تحسين تنافسية المؤسسة الصناعية :تساهم إستراتيجية إعادة التدوير في تحسين التفوق التنافسي للمؤسسة الصناعية من خلال التأثير على التكلفة الإجمالية وفي مقدمتها التكلفة الناجمة عن الهدر الناتج عن العملية الإنتاجية والحد من تكاليف التشغيل المرتبطة بالموارد الطبيعية، لما لذلك دور بارز وهام بتطبيق المؤسسة للإنتاجية الخضراء وتحسين إنتاجيتها، فالنفايات الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية تنتج كل عام أكثر من 500 مليون يورو لوحدها .(فضيل وعلي، 2011، ص223)

وعلى سبيل المثال قامت مؤسسة (Spartech) بإتباع إستراتيجية إعادة التدوير منذ أن بدأت عملية التصنيع في عام 1960 بواسطة إعادة معالجة المواد البلاستيكية إلى منتجات جديدة وكنس قوالب والحبيبات البلاستيكية بانتظام، جعلها تحقق إيرادات سنوية بأكثر من مليوني جنيه وتوفر ما مقداره 211000 $ من تكاليف دفن النفايات والتعبئة والتغليف عن طريق إعادة تدوير الورق المقوى المموج والألواح الخشبية . (Wong & Kee-hung Lai , 2016, p3)

كما عملت شركة تويوتا بالتوازي مع الصعيديين المحلي والعالمي، في الأنشطة والمبادرات البيئية، وقد حددت الاتجاهات المستقبلية للأنشطة البيئية على نحو عشر سنوات مابين 2020 و 2030، والمتركزة في ثلاث قضايا رئيسية تتمثل في: المساهمة في تخفيض الكربون، المساهمة في إعادة التدوير، حماية البيئة والمساهمة في الانسجام مع البيئة الطبيعية.(Corporation, 2015,p2)

III-2-إستراتيجية إعادة الاستخدام:

أولا: تعريف إعادة الاستخدام : وقد تم تعريفها على أنها : "استخدام منتج أو مكون من مكونات النفايات الصلبة في شكله الأصلي أكثر من مرة". (Davim, 2013,p76)

أي بمعنى استخدام المخلفات كما هي دون إحداث أي تغيير عليها، مثال: القارورات الزجاجية أو البلاستيكية التي يمكن إعادة استخدامها بعد عملية تعقيم بسيطة، سواء من طرف المستهلكين أو المصنعين، فنجد اليابان مثلا عمدت إلى وضع صناديق ملونة كل واحد منها مخصص لنوعية محددة من النفايات (الخضراء للمخلفات الورقية، الزرقاء للمخلفات الزجاجية، البلاستيكية والمعدنية، أما المخلفات الحيوية أو مخلفات الأطعمة فخصصت لها صناديق سوداء. (مجاهدي و شراف، 2011 ، ص84)

ثانيا : أثر استراتيجية إعادة الاستخدام على تنافسية المؤسسة :

المؤسسات الصناعية التي تستثمر في الكفاءة الإيكولوجية، وتلك التي تنخرط في الرفاه الاجتماعي، هذه المؤسسات عموما ستكون لديها ميزة تنافسية، كما سوف تكسب شهرة لدى مجتمعها المحلي، لذلك، ليس هناك سبب لماذا الأعمال لا تتماشى(جنبا إلى جنب مع المجتمع) ولماذا لا ينبغي أن تتحرك نحو التنمية المستدامة.(avlonas & George p, 2014,p164)

فقد أصبح ينظر إلى مياه الصرف العادمة الآن على أنها مورد مالي محتمل أي مجزية اقتصاديا بالنسبة للصناعة ، وذلك من خلال إعادة استخدامها أو إعادة تدويرها بعد المعالجة المناسبة ,Nations) 2017,p59) .

يتم إعادة استخدام المخلفات الصناعية في العديد من التطبيقات، كإنتاج المعادن بعد صهرها وتشكيلها في صورة منتوجات ذات قيمة. (أمين، 2009 ، ص ص 182-183)

ففي الدول المتقدمة مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، يتم قطع حوالي 1.5٪ من الإطارات المستعملة إلى قطع لتصنيع سلع أخرى مثل: نعال الأحذية، ربطات مطاطية لتغليف العبوات، الحشوات وتستخدم كفرش أثناء تفجير الصخور في المحاجر، هذا النوع من إعادة استخدام خردة الإطارات لا يزال مجهولا في أجزاء كثيرة من العالم. (Davim J. P., 2013, p108)

III-3- إستراتيجية التخفيض :

أولا: تعريف استراتيجية التخفيض : لقد تغير المفهوم التقليدي في التعامل مع النفايات وبقايا الصناعة ضمن التصنيع المستدام، حيث أصبح التركيز على تصميم وإنتاج سلع بدون نفايات أو نفايات قابلة للتدوير بدلا من البحث في كيفية التخلص منها، وذلك من خلال رفع كفاءة العمليات الإنتاجية،أي أن الأهم هو ليس ما يجب أن نفعله بالنفايات، بل كيف ننتج سلعا بدون نفايات.(Pride & Ferrell, 2003, P 57)

ووفقا لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة، تتحقق الكفاءة البيئية من خلال تسليم السلع والخدمات بأسعار تنافسية تلبي الاحتياجات البشرية وجلب نوعية الحياة، مع الحد تدريجيا من الأثار البيئية وكثافة الموارد طوال دورة الحياة إلى مستوى على الأقل يتماشى مع القدرة الاستيعابية المقدرة للأرض. وباختصار، فهي مهتمة بإيجاد قيمة أكبر مع تأثير أقل.(Druckman & Angela , 2016, p318)

ثانيا: أثر إستراتيجية التخفيض على التفوق التنافسي للمؤسسة الصناعية:

يمكن لإدارة العمليات الأعمال الخضراء أن تسهم في زيادة كفاءة إدارة سلسلة الإمداد واستخدام الموارد بكفاءة من خلال تعزيز الأداء البيئي عن طريق التقليل النفايات إلى الحد الأدنى، وهذا لا يؤثر فقط على صورة الشركة، ولكن أيضا على التفوق التنافسي للمؤسسة من خلال وفورات (تخفيض) في التكاليف . (Watson, 2012,P83)

وخير مثال على ذلك نجد أثر سياسات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على القدرة التنافسية: والذي يشير إلى أن النمو الاقتصادي المنخفض الكربون أمر ممكن، فقد حققت دول الاتحاد الأوروبي في سنة 2007 انخفاضات في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ما يعادل (17٪) مقارنة مع مستويات عام 1990، على الرغم من نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة أكثر من 40٪، ونمو الصناعات بنسبة أكثر من 12٪، وفيما يتعلق تأثير سياسات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على القدرة التنافسية، فقد خلصت دراسة التي قام بها (Egenhofer et al) على أكثر من 2000 مؤسسة اقتصادية أوربية التي شملها برنامج (ETS) لم تتأثر أرباحها تأثيرا كبيرا بهذا البرنامج بالإضافة إلى التوظيف، أو في خلق القيمة المضافة، على الرغم من المخاوف التي أعربت عنها بعض المؤسسات الاقتصادية والقطاعات أن تخلق لها ضرر. (Sandor, Nathan , & Murali , 2015,P68)

IV. الإطار التطبيقي للبحث:

1.IV. عينة الدراسة وأداتها

أولا: وصف مجتمع البحث وعينته: يتكون مجتمع البحث من (10) مؤسسات صناعية حيث تم إختيار هذه المؤسسات الصناعية بطريقة عشوائية، وهي موزعة على المنطقتين الصناعيتين لكل من ولاية برج بوعريريج وسطيف، ويختلف مجال نشاطها بين الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية والالكترونية والبلاستكية وأخرى، وهي صناعات هامة جدا لدورها الكبير في دعم الاقتصاد الوطني، علماً أن ثلاث مؤسسات صناعية منها تنتمي للقطاع العام، أما المؤسسات الصناعية الباقية فهي تنتمي إلى القطاع الخاص، وبعد تحديد العينة قام الباحثان بتوزيع (62) استمارة استبيان أعيد منها (49) استمارة، وبلغت النسبة الإجمالية للاسترداد (79%)، والجدول (1) أدناه يوضح عينة الدراسة وعدد الاستمارات الموزعة والمستردة من المؤسسات المعنية.

جدول (1): المؤسسات مجتمع الدراسة والاستمارات الموزعة والمستردة

المؤسسة	IRIS	SOFI-PLAST	SNFC	AGRO-ELBARAKA	AGRO-FILM	MEI	CONDOR	ARGILOR	GIPATES	AGLOTUBES
النشاط	إلكترونيك	بلاستيك	جلود	تغذية	كابلات	مولدات	إلكترونيك	عتاد	تغذية	مواد بناء
الملكية	خاصة	عمومية	عمومية	خاصة	خاصة	عمومية	خاصة	خاصة	خاصة	خاصة
المنطقة	سطيف	سطيف	سطيف	سطيف	سطيف	سطيف	برج بوعريريج	برج بوعريريج	برج بوعريريج	برج بوعريريج
الموزعة	6	10	6	6	5	5	6	6	6	6
المستردة	4	10	6	4	3	3	5	5	4	5
نسبة الاسترداد	%67	%100	%100	%67	%60	%60	%83	%83	%67	%83

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.25

وقد استغرقت مدة جمع البيانات الميدانية حوالي (30) يوماً.

إعتمد الباحثين على المنهج الوصفي التحليلي في إنجاز بحثهم، كما إعتمدا على تقانات هذا المنهج في تحصيل مستلزماتهم من البيانات، والتي تم تحصيلها بالإفادة من استمارة استبانة مناسبة، أعدت من قبلهم على وفق السياقات العلمية في إعداد استمارات الاستبانات، ووقعت في ثلاثة محاور على النحو الأتي:

المحور الأول: اختص بتحصيل البيانات الخاصة بالمؤسسة، بـ: 4 أسئلة، التي تفيد في وصف عينة البحث(اسم المؤسسة، طبيعة النشاط، الملكية، المنطقة).

المحور الثاني: بين هذا المحور الأسئلة ذات العلاقة باستراتيجيات التصنيع المستدام عبر (3) أبعاد رئيسة لقياسها و(29) سؤالاً .

المحور الثالث الثالث: ضم المؤشرات التي تقيس متغير التفوق التنافسي، وعددها(12) مؤشراً أيضا.

ثانيا: المعالجة الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة البحث وإختبار فرضياته قام الباحثين باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار الاتساق الداخليAlpha Cronbach للتحقق من ثبات الإستبانة.
- المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية من أجل الإجابة عن أسئلة البحث ومعرفة الأهمية النسبية.
- إختبار T لعينتين مستقلتين غير مترابطتين.

تم تطوير استبانة (Questioners) غطت جميع متغيرات البحث ومحاوره، وباستخدام عبارات تقييميه لتحديد إجابات عينة البحث وتراوح مدى الاستجابة من (1-5) وفق مقياس ليكرت الخماسي Five Likert Scale كالأتي:

بدائل الإجابة	أوافق	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق
الدرجة	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

IV.2. نتائج الاختبارات التحضيرية:

اولا: نتائج اختبار ثبات أداة البحث (الاستبيان):

1- صدق أداة البحث:

للتحقق من الصدق الظاهري والصدق المنطقي لمحتوى الإستبانة، تم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة ليحكموا على صلاحية فقرات الإستبانة وملاءمتها للمحاور المقترحة للدراسة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين المختصين ومقترحاتهم، تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف عدد من العبارات، وإضافة عبارات أخرى ودمج العبارات المتشابهة، مما يجعل أداة البحث ذات صلاحية عالية للتطبيق على عينة الدراسة.

2- ثبات أداة الدراسة:

من أجل التأكد من أن الإستبانة مناسبة لما نريد قياسه ولإختبار مدى الإتساق الداخلي لفقرات الإستبانة، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لفحص الثبات، وبما أن معامل كرونباخ ألفا للمتغيرات تراوح ما بين 65 و95 فإن الأداة تعتبر ذات ثبات مقبول، حيث تجاوز معامل ألفا الـ 0.60 أي (Alpha ≥ 0.60) وهي الحد الأدنى للثبات بالعلوم المالية والإدارية، والجدول (2) يبين نتائج أداة الثبات لهذه الدراسة.

الجدول (2):
معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الإستبانة (مقياس كرونباخ ألفا *Cronbach Alpha*)

تسلسل الفقرات	المتغير	عدد الفقرات	قيمة (α) ألفا	معامل الصدق
6 -1	إستراتيجية التقليص	6	% 90.28	% 94.70
11 -7	إستراتيجية إعادة الاستعمال	5	% 93.32	% 92.23
16 -12	إستراتيجية إعادة التدوير	5	% 90.79	% 95.60
21 -17	تخفيض التكلفة	5	% 91.45	% 96.13
26 -22	الجودة	5	% 87.63	% 95.25
31-27	السمعة	5	%89.17	% 97.21
36-32	الإبداع	5	%90.47	% 94.75
36 -1	**المعدل العام للثبات**	**36**	**%90.44**	**% 95.12**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج *SPSS*.

يلاحظ من الجدول 2، أن درجة ثبات الاستبيان بناء على حساب معامل ألفا كرونباخ بالنسبة لمحاور الاستبيان مجتمعة قد بلغت: 90.44%، وهي نسبة تتعدى: 65%، أي أن درجة ثبات أداة القياس عالية، أما بالنسبة لمحاور البحث منفصلة، فقد بلغت قيمة نسبتهم لمعامل الثبات تتراوح بين قيمتي 87.63% و93.32 %، وقد حصل مجال استراتيجية إعادة الاستعمال على أعلى معامل ثبات في حين حصل مجال الجودة على أدنى معامل ثبات، وهي قيم نسب تعدت: 65 %، مما يشير إلى دقة أداة القياس.

IV.3. التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات:

أولا:علاقة الارتباط بين متغيرات البحث: بهدف التعرف على طبيعة واتجاه علاقات الإرتباط بين مختلف استراتيجيات التصنيع المستدام وأبعاد التفوق التنافسي على مستوى المؤسسات الصناعية قيد البحث تم إعداد الجدول (3) والذي يُشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين استراتيجيات التصنيع المستدام مجتمعة بوصفها متغيرا مستقلا وأبعاد التفوق التنافسي بوصفها متغيرا تابعا، إذ بلغت قيمة المُؤشر الكلي لمعامل الارتباط (*0.823) للمؤسسات الصناعية قيد البحث، ويدل هذا مؤشر على أن تطبيق استراتيجيات التصنيع المستدام على نحو صحيح سيسهم في تعزيز وتحسين التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية قيد البحث، وبهذا فقد تحققت الفرضية الرئيسة الأولى والتي نصت على وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين استراتيجيات التصنيع المستدام مُجتمعةً وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً.

- **الجدول (3): نتائج علاقات الارتباط بين استراتيجيات التصنيع المستدام وأبعاد التفوق التنافسي على مستوى المؤسسات الصناعية قيد البحث(*)**

المتغيرات المعتمدة / المتغيرات المستقلة		أبعاد التفوق التنافسي				المؤشر الكلي
		بُعد الكلفة	بُعد الجودة	بُعد السمعة	بُعد الإبداع	
استراتيجيات التصنيع المستدام	التقليص	0.668	0.851	0.745	0.654	0.798
	إعادة الاستعمال	0.724	0.824	0.698	0.752	0.842
	إعادة التدوير	0.621	0.678	0.789	0.882	0.812
المؤشر الكلي						0.823

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج *SPSS*. $p \leq 0.05$ $N=49$

ومن أجل إعطاء مؤشرات تفصيلية بين استراتيجيات التصنيع المستدام وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً وفي ضوء الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الثانية فقد تم تحليل علاقات الارتباط بين كل نوع من أنواع استراتيجيات التصنيع المستدام وأبعاد التفوق التنافسي وكالاتي:

1- علاقات الارتباط بين إستراتيجية التقليص وأبعاد التفوق التنافسي : يُوضح الجدول (3) وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية التقليص وأبعاد التفوق التنافسي، إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الإرتباط (0.798)، كما يظهر من نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية بين إستراتيجية التقليص وبُعد الكلفة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.668)، بالإضافة إلى نتائج التحليل تشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية التقليص وبُعد الجودة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.851)، وفيما يخص

العلاقة بين إستراتيجية التقليص وبُعد السمعة تُشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية التقليص وبُعد السمعة(0.745)، كما يُشير الجدول(3) إلى وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية التقليص وبُعد الإبداع، إذ بلغت قيمة معامل الإرتباط(0.654).

تأسيساً على ما سبق تتحقق الفرضية الفرعية الأولى المُنبثقة عن الفرضية الرئيسة الثانية والتي نصت على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إستراتيجية التقليص وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعة.

2. علاقات الارتباط بين إعادة الاستعمال وأبعاد التفوق التنافسي :يُشير الجدول (3) وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إعادة الاستعمال وأبعاد التفوق التنافسي، إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط (0.842)، كما تُشير علاقات الارتباط إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين إعادة الاستعمال وبُعد الكلفة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.724)، وفيما يخص العلاقة بين إعادة الاستعمال وبُعد الجودة، فتبين وجود علاقة ارتباط معنوية بين إعادة الاستعمال وبُعد الجودة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.824)، وكما وتُشير علاقات الارتباط إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين إعادة الاستعمال وبُعد االسمعة ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.698)، كما يُشير الجدول(3) إلى وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية إعادة الاستعمال وبُعد الإبداع، إذ بلغت قيمة معامل الإرتباط(0.752).

تأسيساً على ما تقدم، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية المُنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية والتي نصت على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إعادة الاستعمال وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعةً.

3. علاقات الارتباط بين إستراتيجية إعادة التدوير وأبعاد التفوق التنافسي : يبين الجدول (3) وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية إعادة التدوير وأبعاد التفوق التنافسي، إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الإرتباط (0.812)، كما يظهر من نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية بين إستراتيجية إعادة التدوير وبُعد الكلفة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.621)، بالإضافة إلى نتائج التحليل تشير إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية إعادة التدوير وبُعد الجودة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.678)، وفيما يخص العلاقة بين إستراتيجية إعادة التدوير وبُعد السمعة تُشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية إعادة التدوير وبُعد السمعة(0.789)، كما يُشير الجدول(3) إلى وجود علاقة إرتباط معنوية موجبة بين إستراتيجية إعادة التدوير وبُعد الإبداع، إذ بلغت قيمة معامل الإرتباط(0.882).

تأسيساً على ما سبق تتحقق الفرضية الفرعية الأولى المُنبثقة عن الفرضية الرئيسة الثانية والتي نصت على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إستراتيجية إعادة التدوير وأبعاد التفوق التنافسي مُجتمعة .

ثانيا : تحليل نتائج تأثير استراتيجيات التصنيع المستدام في تدعيم التفوق التنافسي :

يمثل مضمون هذا التحليل إختبار الفرضية البحثية الرئيسة الثانية التي تشير إلى وجود تأثير معنوي لاستراتيجيات التصنيع المستدام بدلالة مكوناتها في تدعيم التفوق التنافسي، إذ تؤشر نتائج تحليل الانحدار المتعدد في الجدول (4) تأثير مكونات استراتيجيات التصنيع المستدام في التفوق التنافسي بدلالة معامل التحديد (r2) للنموذج العام الذي يشير إلى أن (0.59) من التباين في التفوق التنافسي يفسره مكونات استراتيجيات التصنيع المستدام مجتمعة ويدعم ذلك قيمة (F) التي بلغت (103.5) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجتي حرية (4.45) .

الجدول (4) : نتائج تأثير استراتيجيات التصنيع المستدام في التفوق التنافسي

المتغير المستقل		مكونات استراتيجيات التصنيع المستدام			R2	F
		التقليص	إعادة الاستعمال	إعادة التدوير		
التفوق التنافسي	B	0.41	0.29	0.32	0.59	103.5
	T	5.49	4.91	5.25		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج *SPSS*. **d.f 4.45 p< 0.05** N = 49

ولتفسير الأهمية النسبية للتأثيرات الجزئية لكل مكون من مكونات استراتيجيات التصنيع المستدام في تدعيم التفوق التنافسي، يمكن متابعة معاملات الانحدار (beta) وقيم (t) المحسوبة لكل منها، إذ تعكس معطيات الجدول(4) أن إستراتيجية التخفيض تمتلك أعلى المساهمات في التأثير إذ يعزى إليه (0.41) من التباين في تدعيم التفوق التنافسي يدعمه قيمة (t) المحسوبة البالغة (5.49) وهي أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، يليها في التأثير مكونات (إعادة التدوير، إعادة الاستعمال) بدلالة معاملات انحدارها البالغة (0.32، 0.29) على التوالي وقيم (t) المحسوبة البالغة (5.25، 4.91) وكل منها أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (0.05).

يستدل من نتائج التحليل السابقة للجدول (4) أن التفوق التنافسي الذي تتطلع المؤسسات الصناعية تدعيمه يستمد مقوماته الأساسية إلى حد كبير من مكونات استراتيجيات التصنيع المستدام إذ كلما امتلكت المؤسسات الصناعية هذه الاستراتيجيات كلما استطاعت من تدعيم تفوقها التنافسي ضمن بيئة عملها، وبذلك تحققت فرضية البحث الرئيسة الثانية.

IV الخاتمـــــة :

IV.1. نتائج البحث:

تمثلت النتائج النظرية والتطبيقية لهذا البحث فيما يلي:

- إن الصناعة الخضراء تواجه حاليا ضغوطا تنموية غير مسبوقة نتيجة قلة الموارد وتغيرات المناخ وارتفاع أسعار المواد الخام في حين تجبر كل العوامل القائمين على الصناعة على اتخاذ اتجاه "مستدام" صديق للبيئة وتبني المزيد من التصميمات القابلة للبقاء والديمومة ومناهج ذات فاعلية في التكاليف.
- الصناعة عامل مهم للنمو الحضري والتنمية الاقتصادية، تمثل في المقابل عاملا للتدهور البيئي، في حال لم تستخدم وسائل و تقنيات لمعالجة مخلفاتها.
- تعمل المؤسسات الصناعية المبحوثة وبمستويات مقبولة على تبني مفاهيم حماية البيئة عن طريق استخدام أنظمة تصنيع صديقة البيئة وباعتماد أساليب واستراتيجيات صناعية البيئية الوقائية

المتكاممة عمى العمميات والمنتجات لتقميل المخاطر أمام الإنسان والبيئة وذلك لمحافظة عمى المواد الخام وا ازلة الضارة منيا وتقميل المواد السامة.

- يمثل اخضرار الصناعات أحد المحددات الجوهرية للقدرة التنافسية الاقتصادية والنمو المستدام.
- يشكل استراتيجيات الحد من الاستخدام وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير (Reduce-Reuse-Recycle, 3Rs) استراتيجيات رئيسية لتدعيم التفوق التنافسي .
- ارتباط استراتيجيات التصنيع الأخضر (مجتمعة) مع التفوق التنافسي، وفي ذلك إشارة إلى أثر هذه الاستراتيجيات في تدعيم التفوق التنافسي في المؤسسات الصناعية المبحوثة.
- اقتران كل إستراتيجية من استراتيجيات التصنيع الأخضر (منفردة) مع التفوق التنافسي وامتلكت إستراتيجية اعادة الاستعمال أعلى علاقة ارتباط مع التفوق التنافسي، ويعكس ذلك دور إجراءات اعادة الاستعمال في المؤسسات الصناعية المبحوثة في تدعيم الأبعاد المعبرة عن التفوق التنافسي. كما تبين دور إستراتيجية إعادة الاستعمال والتدوير في التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية المبحوثة من خلال تحسين أبعاده المتمثلة بـ: تخفيض الكلفة الجودة السمعة الإبداع.

IV.2. مقترحات البحث:

- ثمة احتياج إلى سلة من السياسات والتدابير للتمكين من التحول إلى الصناعات الخضراء. وتشمل تلك السلة، من جملة أمور، معايير اللوائح التنظيمية البيئية، وسياسات الاستثمار، وتقديم الدعم للبحوث والتطوير، ونقل التكنولوجيا والتعاون، والاستهلاك الأخضر، والمشتريات الحكومية والترتيبات الانتقالية من أجل العمال المتضررين من الانتقال إلى الصناعة الخضراء.
- ينبغي للبلدان أن تركز استراتيجياتها بشأن الصناعات الخضراء على المجالات التي تملك فيها ميزة تنافسية وحيث توجد فيها إمكانية واضحة لخلق وظائف مرتفعة النوعية.
- وضع إستراتيجية متكاملة لإدارة المخلفات الصناعية بمختلف انواعها و ، تشمل: حصرها وتصنيفها وتحديد مصادرها وخطورتها ووضع آلية استخداماتها ومعالجتها و عادة استعمالها ونقلها وتصريفها تدويرها وا وبحث البدائل المناسبة والآمنة سواء من المواد أو التقنيات المستعملة والمطبقة حاليا مع مراعاة الناحية الاقتصادية.
- ضرورة إيلاء ادارت المؤسسات الصناعية المبحوثة الاهمية الاخذ بإستراتيجيات التصنيع الاخضر وهذا لكونها تدعم وتحسن من تنافسيتها وبتالي تعتبر مصدر لبقاءها واستمرار نموها وبخاصة في ظل التنافس المعولم.
- يوصي البحث ادارة المؤسسات الصناعية المبحوثة بضرورة الاستمرار بمراعاة تحقيق تلك الاستراتيجيات أثناء وضع اهداف المؤسسة وأثناء عمليات التصميم وتطوير المنتجات.
- تعديل قانون البيئة والمخالفات مع توفير السبل لتحفيز الصناعة على الإلتزام بهذه الشروط والقوانين والاستثمار في تكنولوجيات الصناعة النظيفة لضمان الاستخدام الآمن والأمثل دون تحقيق ضرر للمجتمع .

IV.3. آفاق البحث:

للبحث تشعبات وافاق للتوسع يمكن عرض أهمها كما يلي :

- دور استراتيجيات التصنيع المستدام في تحقيق التنمية المستدامة .
- اثر استراتيجية الكفاءة البيئة في تدعيم التفوق التنافسي للمؤسسات الصناعية .
- اثر التصنيع المستدام على التنمية في الدول العربية.
- دور التصنيع الاخضر في الارتقاء بالتنمية المستدامة في الجزائر.

المراجع:

- avlonas, n., & George p, n. (2014). Practical SuStainability StrategieS How to Gain a Competitive advantage. New Jersey, U.S.A: John Wiley & Sons.
- Bajpai, P. (2015). Green Chemistry and Sustainability in Pulpand. Switzerland, Switzerland: Springer International Publishing.
- Bertonéche, M., & all. (2008). M B A: l'essentiel du management par les meilleurs professeurs (éd. Deuscieme édition). Paris, France: Editions Egrolles.
- Clift, R., & Angela , D. (2016). Taking Stock of Industrial Ecology. New York, USA: Springer Cham Heidelberg.
- Corporation, o. M. (2015). Environmental report. Japan: toyota Motor Corporation.
- Davim, J. P. (2013). Green Manufacturing Processes and Systems. Heidelberg, Germany: Springer-Verlag Berlin.
- Garibaldi, G. (1994). Stratégie concurrentielle: choisir et gagner. Editions d'Organisation .
- Green and Sustainable Manufacturing of Advanced Materials2016AmsterdamNetherlandsElsevier Inc
- Green Business Process Management2012BerlinGermanySpringer-Verlag Berlin Heidelberg
- Green Manufacturing Processes and Systems2013HeidelbergGermanySpringer-Verlag Berlin
- Hickson, K. (2014). Race for sustainability : energy, economy, environment and ethics. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Hussainey, K., & Aly , S. (2010). the importance of corporate environmental reputation to investors. journal of applied accounting research, 11(3), p 230- 237.
- Kotler. P., &. K. (2009). Marketing Management. New Jersey, U.S.A: Pearson : Prentice Hall.
- Muthu, S. S. (2014). Roadmap to Sustainable Textiles and Clothing Environmental and Social Aspects of Textiles and Clothing Supply Chain. Singapore: Springer Science+Business Media .
- Porter, M. (1993). Competitive Advantage of Nation. USA: Harvard Business Review.
- Pride, & Ferrell. (2003). Marketing Concepts ad Strategies (éd. 3rd). New York, usa: Houghton Mifflin Co.

- Shireman, W. (2003). A Measurement Guide to Productivity: 50 Powerful Tools to Grow your Triple Bottom Line. Tokyo, Japan: Asian Productivity Organization.
- Sustainable investing and environmental markets : opportunities in a new asset class2015 SingaporeWorld Scientific Publishing
- Taking Stock of Industrial Ecology2016New YorkUSASpringer Cham Heidelberg
- 2017World Water Development Report WastewaterParisScientific and Cultural Organization
- نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار .استراتيجيات ومتطلبات إدارة البيئة. (2015). عمان. الأردن. دار اليازوري للنشر والتوزيع .
- جمال خير الله. (2015). *الإبداع الاداري*. عمان، الاردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- دليو فضيل، و غربي علي. (2011). النفايات الإكترونية والفضائية. *بحث مقدم في فعاليات الملتقى الوطني حول البيئة والمجتمع* (الصفحات 220-232). قسنطينة: دون نشر.
- عبد الكريم محسن، و النجار صباح مجيد . (2012). *إدارة الانتاج والعمليات*. بغداد، العراق: الذاكرة للنشر والتوزيع.
- فاتح مجاهدي، و براهيمي شراف. (2011). برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية ممارسة الإدارة البيئية ودعم الأداء البيئي للمؤسسة. *مجلة أداء المؤسسات الجزائرية*(01 / 2011).
- كاتوت ، سحر أمين. (2009). *البيئة والمجتمع*. عمان، الأردن: دار دجلة.
- محمد ابراهيم عبيدات. (2011). *لتسويق الإجتماعي(الأخضر و البيئي)* (الإصدار الطبعة الثانية). الأردن: دار وائل للنشر.
- مصطفى أحمد حامد رضوان. (2011). *التنافسية كآلية من آليات العولمة الاقتصادية ودورها في دعم جهود النمو والتنمية في العالم*. القاهرة، مصر: الدار الجامعية.
- مؤيد عبد الحسين الفضل. (2009). *الإبداع في اتخاذ القرارات الإدارية*. عمان، الأردن: دار إثراء للنشر والتوزيع.
- نجم عبود نجم. (2003). *إدارة الإبتكار: المفاهيم، الخصائص والتجارب الحديثة* (الطبعة الاولى). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.