



المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
Iraqi Journal For
Economic Sciences



PISSN : 1812-8742

EISSE : 2791-092X

Arcif : 0.375

The impact of cleaner production strategies on achieving competitive advantage: an analytical study of the opinions of a sample of employees at the Iraqi General Cement Company.

تأثير استراتيجيات الانتاج الانظف في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمسمنت العراقية

م.م إخلص جاسم رسن
Ekhlhas Jasim Resen
ekhlas.jasim@uomustansiriyah.edu.iq
المركز العراقي لبحوث السرطان والوراثة الطبية
الجامعة المستنصرية

م.م زينب ثائر توفيق الحرب
Zainab thaer tawfeeq Alharbi
zainab.tawfiq.ikr@atu.edu.iq
جامعة الفرات الاوسط التقنية/ المعهد التقني/ كربلاء

م.م يسرى ربيع فواز
Yusra Rabeea Fawwaz
yusraarabia@uomustansiriyah.edu.iq
كلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية

Abstract:

In light of increasing environmental challenges and mounting economic pressures, adopting cleaner production practices has become critical to ensuring organizational survival and achieving a competitive advantage in local and global markets. Therefore, the current research aims to demonstrate the impact of cleaner production strategies that contribute to supporting competitive advantage at the level of the Iraqi State Cement Company. The research sought to clarify the relationship between cleaner production variables in its dimensions (production process development, material substitution, equipment development or replacement, good administrative management, and waste recycling) and competitive advantage in its dimensions (quality, flexibility, cost, and delivery). The researchers adopted a descriptive analytical approach. The research sample consisted of 150 individuals. A questionnaire was distributed to them as the primary tool for obtaining information and data. Statistical tools such as SPSS V.25 were used to process the data. The research reached several results, the most important of which was the existence of a statistically significant relationship between the adoption of cleaner production strategies and supporting competitive advantage.

Keywords: Cleaner production, competitive advantage, cleaner production practices.

المستخلص:

في ظل التحديات البيئية المتزايدة والضغوط الاقتصادية المتصاعدة، أصبح اعتماد ممارسات الإنتاج الانظف أمراً بالغ الأهمية لضمان بقاء المنظمات وتحقيق الميزة التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية وبذلك يهدف البحث الحالي الى بيان تأثير استراتيجيات الانتاج الانظف التي تساهم في دعم

الميزة التنافسية على مستوى الشركة العراقية لصناعة السمنت العراقية اذ سعى البحث لتوضيح العلاقة بين متغيرات الانتاج الأنظف بأبعاده (تطوير العملية الانتاجية ، استبدال المواد، تطوير المعدات او استبدالها التدبير الاداري الجيد وإعادة تدوير النفايات) وبين الميزة التنافسية بأبعاده (الجودة، المرونة الكلفة والتسليم)، اعتمدت الباحثات المنهج الوصفي التحليلي وكانت عينة البحث تتكون من (150) فردا وزعت عليهم استمارة الاستبيان كأداة رئيسة للحصول على المعلومات والبيانات ولأجل معالجتها تم استخدام الادوات الاحصائية مثل برنامج (SPSS V.25) كما توصل البحث الى عدة نتائج كان اهمها وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين اعتماد استراتيجيات الانتاج الأنظف ودعم الميزة التنافسية

الكلمات الرئيسية: الإنتاج الأنظف، الميزة التنافسية، ممارسات الإنتاج الأنظف .

المقدمة:

في ظل الثورة الصناعية الرابعة والاعتماد المتزايد على التكنولوجيا أصبحت الممارسات النظيفة عاملاً رئيسياً في تحسين الميزة التنافسية للشركات في مختلف القطاعات فلقد تغيرت قواعد السوق بشكل جذري والشركات التي تعتمد الحلول التكنولوجية الحديثة أصبحت مجهزة بشكل أفضل لتحقيق التميز والنمو المستدام تلعب الممارسات النظيفة دوراً حاسماً في تحسين الأداء التشغيلي من خلال أتمتة العمليات وتقليل النفايات وزيادة كفاءة الموارد وتسمح أدوات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة للشركات بتحليل سلوك المستهلك والتنبؤ باتجاهات السوق مما يحسن قدرتها على تقديم منتجات وخدمات مبتكرة تلبي احتياجات الزبائن بشكل أسرع وأكثر دقة. وبالإضافة إلى ذلك، تساعد التكنولوجيا للشركات على اختراق أسواق جديدة وتعزيز سلاسل التوريد وتحقيق المزايا التنافسية على الصعيدين المحلي والعالمي وهذا يسלט الضوء على أهمية ممارسات الإنتاج الأنظف لتحسين تجربة الزبائن من خلال تطوير منصات تفاعلية وتطبيقات ذكية وقنوات اتصال رقمية تسهل تقديم الخدمات وتحسن التواصل مع الجمهور المستهدف. وفي هذا السياق فإن الاستثمار المستدام في الإنتاج الأنظف ونشره الاستراتيجي يمكّن الشركات من تحقيق قدر أعظم من الكفاءة وتكاليف أقل والابتكار المستمر وهو أمر ضروري لضمان مكانة قيادية في بيئة اقتصادية متزايدة التنافسية وسريعة التغير ومن خلال العديد من الاتفاقيات حيث سعى المجتمع الدولي إلى الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري واستخدام أساليب إنتاج أقل إهداراً وبالتالي الحد من الآثار السلبية للأعمال التجارية على البيئة وبهذا يقدم الإنتاج الأنظف الذي تظهر فيه باستمرار إجراءات وتقنيات جديدة طرقاً وممارسات لمنع الضرر البيئي وتساهم مجموعة واسعة من مبادرات الإنتاج الأنظف في التنمية المستدامة ليس فقط من خلال إدارة الموارد والطاقة بكفاءة ولكن أيضاً من خلال تطوير تقنيات جديدة وذكية وأساليب جديدة للمساعدة في تطوير السياسات.

منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث: تواجه شركات الأسمنت تحديات مثل ارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة لاعتمادها على الطاقة والمواد الخام، وتشديد اللوائح البيئية التي تفرض متطلبات استدامة صارمة ومحدودية الابتكار التكنولوجي وتقلبات الطلب في السوق وتحديات سلسلة التوريد وكما ان المنافسة الشديدة مع ارتفاع توقعات الزبائن فيما يتعلق بالجودة والاستدامة، وبهذا أصبح لزاماً إيجاد حلول يمكنها تبني التقنيات الحديثة مثل الأتمتة والاستثمار في إنتاج أنظف لتحسين الكفاءة والميزة التنافسية.

ثانياً: هدف البحث: الهدف الأساسي من هذا البحث هو مساعدة الشركة التي تعاني من ضعف الميزة التنافسية على فهم أهمية ممارسات الإنتاج الأنظف وتوظيفها استراتيجياً لتحسين أدائها وزيادة

كفاءتها التشغيلية وتعزيز قدرتها على المنافسة في السوق ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل نقاط الضعف الحالية وتحديد الحلول التكنولوجية المناسبة لمعالجتها، وتتضمن أهداف البحث التفصيلية ما يلي:

أ. فهم كيفية توظيف ممارسات الإنتاج النظيفة (تطوير العملية الانتاجية، استبدال المواد، تطوير المعدات او استبدالها، التدبير الاداري الجيد وتدوير النفايات) لتحسين تجربة الزبائن وزيادة ولائهم. تحليل السوق والمنافسين: استخدم التحليلات المتقدمة لفهم اتجاهات السوق، ودراسة نقاط القوة والضعف لدى المنافسين، وتحسين استراتيجيات التسعير والترويج.

ب. تحسين قدرة الشركة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والبيئية من خلال تبني التقنيات التي تساهم في تحسين الكفاءة البيئية (مثل تقليل استهلاك الموارد أو استخدام الطاقة المتجددة).

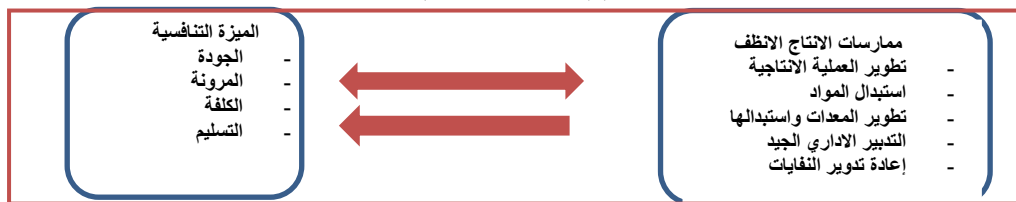
ج. مساعدة الشركة على التحول إلى كيان أكثر مرونة وإبداعاً وقادراً على المنافسة بكفاءة في بيئة اقتصادية سريعة التغير والتطور المستمر.

ثالثاً: أهمية البحث: تواجه الشركة تحديات تتعلق بضعف قدرتها التنافسية لذلك، أصبحت دراسة دور ممارسات الإنتاج الأنظف في تحسين المزايا التنافسية وتحقيقها ضرورة استراتيجية لتعزيز أدائها وترسيخ مكانتها السوقية اذ ان الإنتاج الأنظف وممارساته لم يعد مجرد وسيلة لدعم العمليات بل أصبح أداة فعالة لتحقيق التميز والابتكار من خلال تحليل الفجوة التي تشرح تأثير ممارسات الإنتاج الأنظف على الميزة التنافسية يمكن للشركة تحديد سبل مساهمة التقنيات الحديثة في معالجة مشاكلها الحالية مثل انخفاض الكفاءة التشغيلية ومحدودية التوسع وضعف استجابة الزبائن.

رابعاً: مجتمع وعينة البحث: نظراً للدور الهام الذي تلعبه شركات القطاع الصناعي في التنمية الاقتصادية للبلاد فقد تم اختيار الشركة العامة للإسمنت العراقية كموقع للبحث كونها تمثل إحدى أكبر الشركات عالمياً بالإضافة إلى أهمية المنتجات التي تُقدمها واختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها تم اختيار العينة من مجتمع الدراسة داخل الشركة محل الدراسة والمتمثل في الوظائف التالية (نائب مدير عام، مدير قسم رئيس قسم، كبير مهندسين) باعتبارها الأقرب إلى موضوع الدراسة وبلغ حجم المجتمع، وفقاً لإحصائيات المؤسسة محل الدراسة، 150 فرداً.

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث: تم بناء نموذج البحث كما يأتي:

شكل (1) المخطط الفرضي للبحث



المصدر من اعداد الباحثات

1. فرضيات البحث:

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية في شركة صناعة السمنت العراقية.

- اختبار الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والميزة التنافسية.

- اختبار الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقليل استخدام الموارد والميزة التنافسية.

- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تحديث المعدات والتقنيات والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإدارة الفعالة للعمليات والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إعادة تدوير المخلفات والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية في شركة صناعة السمنت العراقية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين تقليل استخدام الموارد والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين تحديث المعدات والتقنيات والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين الإدارة الفعالة للعمليات والميزة التنافسية.
 - اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين إعادة تدوير المخلفات والميزة التنافسية.
- خامساً: منهج البحث:** اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث.

سادساً: الاطار الزمني والمكاني: قُسمت حدود البحث إلى:

- أ- الحدود المكانية: شملت الدراسة الشركة العامة لصناعة الأسمنت.
- ب- الإطار الزمني: امتدت فترة إعداد البحث من سبتمبر 2024، تاريخ بدء الدراسة، إلى فبراير 2025.
- ج- الحدود البشرية: تم اختيار مجموعة من مديري الأقسام ووحدات الإنتاج والوحدات الإدارية في الشركة محل الدراسة كعينة بحث.

المحور الأول: الجانِب النظري

أولاً: الإنتاج الأنظف: يُعد مفهوم الإنتاج الأنظف من أهم إنجازات الفكر البيئي في العقود الأخيرة. تمتد استراتيجية الإنتاج الأنظف من تقليل استهلاك الموارد الطبيعية إلى تجنب استخدام المواد الخطرة قدر الإمكان، وزيادة كفاءة تصميم المنتجات وأساليب الإنتاج لتحقيق هذين الهدفين، ثم تقليل الانبعاثات والتصرفات والنفايات أثناء عملية الإنتاج والاستخدام وإعادة تدوير النفايات، وصولاً إلى مراعاة منظومة القيم والظروف الاجتماعية التي أدت إلى الطلب الاجتماعي على المنتجات أو الخدمات والسعي إلى تعديلها للحد من الاستهلاك الكمي الذي يهدر الموارد ويضر بالبيئة. يتمثل المبدأ الأساسي للإنتاج الأنظف في توقع ومنع التلوث والنفايات الناتجة من المصدر، بالإضافة إلى السعي إلى استخدام المواد الخام بكفاءة أكبر. برز هذا المفهوم في ثمانينيات القرن الماضي، إذ مثل تحولاً جذرياً عن التوجهات البيئية السابقة، لا سيما بعد أن أصبحت الكفاءة هي المحرك الرئيسي (Pubul, 2014: 34).

طرح برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) مفهوم الإنتاج الأنظف عام 1989 استجابةً لمنطق الإنتاج والاستهلاك. وقد تطور هذا المفهوم إلى برنامج عمل يهدف بشكل رئيسي إلى تحسين الكفاءة الاقتصادية للإنتاج على المديين القصير والمتوسط. ويمثل هذا المفهوم الخطوة الأولى نحو حماية

البيئة من خلال تقليل الخسائر والنفايات والانبعاثات، وتعظيم الإنتاج من خلال تحليل المواد والطاقة (1: Mugwindiri et.al., 2013).

قدم الباحثون تعريفات عديدة للإنتاج الأنظف، إلا أن معظمهم يتفق على أن أول من أشار إلى مفهوم الإنتاج الأنظف كان برنامج الأمم المتحدة للبيئة، قسم التكنولوجيا والطاقة والبيئة (UNEP DTIE) عام ١٩٨٩ وخلال ندوة بحثية عُقدت عام ١٩٩٠، عرّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الإنتاج الأنظف بأنه نهج لحماية البيئة يشمل جميع مراحل عملية التصنيع أو دورة حياة المنتج، ويسعى إلى منع وتقليل المخاطر على الناس والبيئة على المدى القصير والطويل. يتطلب هذا النهج أنشطة لتقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام، وتقليل النفايات، والحد من الانبعاثات (3: De Sousa, 2013).

وفي وقت لاحق، قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً أوسع للإنتاج الأنظف باعتباره التطبيق المستمر لاستراتيجية بيئية وقائية متكاملة يتم تطبيقها على العمليات والمنتجات والخدمات لزيادة الكفاءة الشاملة وتقليل المخاطر على البشر والبيئة (333: Martin & Rigola, 2011).

وبناء على مفهوم الإنتاج الأنظف اقترح العديد من الباحثين والمنظمات وجهات نظر وتعريفات مختلفة فيما يتعلق بالإنتاج الأنظف والتي سيتم شرحها في الجدول رقم (1) على النحو التالي:

جدول (1) تعريفات الإنتاج الأنظف

ت	الباحث	التعريف
1	(Mulholland, 2006)	"الإنتاج الأنظف هي تقنية تستعمل لمعالجة مشكلات التأثيرات السلبية على البيئة فضلاً عن ذلك تعالج مصدر تولد المخلفات ومحاولة استثمارها في مجالات أخرى".
2	Chewe, 2007)	"الإنتاج الأنظف هي طريقة لتعقب المشكلات البيئية من مصادرها بدلاً من محاولة فقط التخلص منها فهي تتضمن مجموعة من طرائق والتقنيات المختلفة لإدارة القضايا البيئية".
3	Shapira et al., 2014: 95	"الإنتاج الصناعي الذي لا يتحقق على حساب الأنظمة الطبيعية للبيئة ولا ينتج عنه أضرار الصحة الإنسان وسبل عيشه، يتضمن هذا الإنتاج إنشاء قطاعات صناعية صديقة للبيئة تخضير القطاعات الصناعية القائمة".
4	(Doorasamy, 2015)	"الإنتاج الأنظف هي عملية تحسين تصميم المنتجات من أجل زيادة كفاءة الإنتاج وتخفيض التأثيرات السلبية على البيئة خلال كامل دورة حياة المنتجات والعمليات والخدمات".
5	Leticia & Fernando, 2015: 9240	"عملية تحسين مستمر تهدف إلى الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية وتجلب الآثار البيئية للعمليات أو المنتجات أو الخدمات، وتوليد الفوائد الاقتصادية".
6	Patel et al., 2017: 33	"منهج وقائي شامل لإدارة الآثار البيئية لعمليات التصنيع والمنتجات بالاعتماد على التغييرات في التكنولوجيا والعمليات والممارسات والموارد لتقليل المخلفات والمخاطر البيئية، والتوجه نحو الاستخدام الكفوء للطاقة والموارد بالشكل الذي يحقق الربحية ويزيد من الكفاءة الإنتاجية".
7	Guimarães, et.al., 2017: 1654	"ممارسة بيئية تؤكد على التخفيض المنهجي لتكاليف عملية الإنتاج عن طريق ترشيد استهلاك المواد الخام وتقليل توليد المخلفات الصناعية، فضلاً عن إعادة استخدام المواد وإعادة التدوير لتقليل التأثير البيئي".
8	(Oliveira et al., 2019)	"الإنتاج الأنظف هي استراتيجية مستمرة لتطوير المنتجات الكفوءة ببنينا صديقة للبيئة من خلال استعمال حد أدنى من المدخلات وتولد المخلفات".
9	Nasrollahi, 2020: 391	"الإنتاج الأنظف إستراتيجية وقائية لتقليل تأثير الإنتاج والمنتجات على البيئة".
	DaSilva & Gouveia, 2020: 22	"استراتيجية تطبق على العمليات والمنتجات الزيادة كفاءتها وتقليل الأضرار والمخاطر على البيئة والبشر من خلال التطبيق المستمر للإجراءات الوقائية البيئية المتكاملة".

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المذكورة فيه.

واعتماداً على ما سبق تعرف الباحثات الإنتاج الأنظف بأنه "عملية تحسين تصميم المنتج لزيادة كفاءة الإنتاج وتقليل التأثيرات البيئية السلبية طوال دورة حياة المنتجات والعمليات والخدمات".

1- أهمية ممارسات الإنتاج الأنظف: من خلال تطبيق تقنيات الإنتاج الأنظف، تسعى المؤسسات الصناعية إلى إعادة هيكلة صناعاتها بما يتوافق مع الحفاظ على الموارد، وتقليل المخاطر المرتبطة باستخدامها وضمان سلامة العمال في مكان العمل وتحسين الأرباح من خلال ترشيد استهلاك موارد الشركة ويمكن تلخيص أهمية ممارسات الإنتاج الأنظف بما يلي: Peng; schaltegger et al, 2018: 7; & Liu., 2016: 1139; Sirait, 2018: 2).

أ. تحقيق الربحية المالية: يُحقق الإنتاج الأنظف وفورات مالية في عمليات الإنتاج، مما يُشجع الوحدات الاقتصادية على تبني تقنيات الإنتاج الأنظف في ممارساتها. ويهدف ذلك إلى تعزيز الحفاظ

على الموارد الطبيعية من خلال ترشيد استهلاك الموارد المستخدمة في الإنتاج، وبالتالي تحقيق فوائد بيئية واقتصادية.

ب. تحسين مستوى التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج، بافتراض أن البحث عن وسائل لتطبيق الإنتاج الأنظف سيحفز الوحدة الاقتصادية على اتباع تقنيات أنظف. لذلك، سيتم طلب الدعم من مختلف المنظمات البحثية، والأوساط العلمية، ومراكز التدريب المهني، والمستشارين البيئيين المحليين، مما سيهيئ بيئة عمل ديناميكية للبحث في تكنولوجيا الإنتاج.

ج. استخدام المواد في عملية التصنيع بكفاءة أكبر، مما يسهم في تقليل كمية المدخلات الضرورية مية المنتجات غير المرغوب فيها، أي تقليل هدر الموارد.

ح. تقليل المخاطر وتحسين رأس المال البشري من خلال برنامج للصحة والسلامة، مُمثلاً في سلامة العمال.
خ. تجنب المشاكل القانونية وتحسين صورة الوحدة الاقتصادية. تُسهم إجراءات وأساليب منع التلوث في رفع مستوى الوحدة الاقتصادية، كونها متوافقة مع قوانين حماية البيئة، وتُقدم صورة إيجابية في المجتمع.
هـ. تقليل الآثار السلبية على صحة الإنسان والبيئة. تتبنى العديد من الوحدات الاقتصادية تقنيات الإنتاج الأنظف لتجنب الآثار البيئية الناجمة عن عملياتها. وهذا يتطلب وضع سياسات واتخاذ قرارات استراتيجية لإيجاد بدائل تحافظ على صحة الإنسان والموارد الطبيعية والبيئة.

و. خفض التكاليف من خلال تقليل حجم النفايات والمخلفات، ومعالجتها، والاستفادة من المواد الخام، مما يؤثر إيجاباً على ربحية الشركة وقدرتها التنافسية.

تري الباحثات ان الإنتاج الأنظف يركز على تقليل التلوث من المصدر بدلاً من معالجته بعد حدوثه، مما يؤدي إلى تقليل الأثر البيئي للأنشطة الصناعية من خلال تقليل الفاقد واستخدام الموارد بكفاءة (ماء طاقة، مواد أولية) فبالنظير يتحسن الأداء الاقتصادي للشركات التي تطبق الإنتاج الأنظف والتي يُنظر إليها على أنها مسؤولة بيئياً واجتماعياً، ما يعزز صورتها أمام الزبائن والمستثمرين.

2- مزايا تطبيق ممارسات الإنتاج الأنظف: يُعَدّ اعتماد أساليب وتقنيات إنتاج أنظف، وتحسين استخدام الموارد، مفيداً من الناحيتين الاقتصادية والبيئية، إذ يُخفّض تكاليف الإنتاج والنفايات في آنٍ واحد. وهذا بدوره يُسهم في الحدّ من التلوث البيئي الناتج عن الإنتاج الصناعي. ويمكن سرد هذه المزايا على النحو التالي: Aguilar, et. al., 2017:3; Letícia & Fernando, 2015:9240; Guimarães, et.al., 2017:1654)

أ. تعزيز احترام البيئة والاستفادة من جميع مزاياها، مع الحد من الشعور بالمخاطر الكيميائية وإقامة ورش العمل توعوية، والتي تقلل من الاستهلاك والملوثات.

ب. تعزيز ثقة الزبائن بنظافة وسلامة منتجات الشركة، وفقاً لتقنيات الإنتاج الأنظف، في مواجهة المخاطر.
ج. الشركة التي تؤمن بالتغيير البيئي كجزء من سياستها، ستتغلب على تحديات المستقبل وتكون مستعدة لها بفعالية من خلال اقتناء فلاتر صديقة للبيئة واستخدام تقنيات متطورة للتخلص من الانبعاثات في الوقت الحالي والمستقبل.

ح. رفع معنويات الموظفين ورضاهم، وانخفاض مخاطر الحوادث والغرامات، وتعزيز شعورهم بالأمان.
خ. تحسين جودة المنتج والامتثال للقوانين البيئية من خلال تحسين بيئة العمل الداخلية والبيئة المحيطة.
د. خفض التكاليف، أي تقليل المواد الخام والنفايات، إذ إن تقليل حجم النفايات يصاحبه بالضرورة انخفاض في سعة معالجة النفايات السائلة اللازمة لمعالجتها، مما يقلل من تكاليف رأس المال والتشغيل والصيانة

هـ. باعتماد مبدأ الإنتاج الأنظف، ينخفض حجم النفايات تلقائياً، وبالتالي يرتفع معدل الاستخدام الإجمالي للمواد الخام، مما يزيد الربحية والميزة التنافسية.

و. مواكبة التطورات العالمية لتحديث أساليب الإنتاج باستخدام التقنيات الحديثة.
تري الباحثات ان خفض التكاليف التشغيلية من خلال تقليل استهلاك المواد الخام والطاقة وتحسين جودة المنتج بفضل العمليات الأكثر تحكماً ونظافة مما يعزز الابتكار التقني الذي يتطلب تحسيناً مستمراً للعمليات وتقليل المخاطر الصحية والسلامة للعاملين نتيجة تقليل المواد الخطرة والنفايات تعتبر من اهم مزايا الإنتاج الأنظف.

3- معوقات تطبيق الإنتاج الأنظف: على الرغم من الفوائد المتوقعة من تطبيق ممارسات الإنتاج الأنظف إلا أن هناك عدداً من القيود والعقبات، والتي تشمل العقبات المعلوماتية والمالية والتقنية والثقافية والإدارية داخل الوحدة الاقتصادية، بما في ذلك نقص المعلومات المتاحة والذي يسهم في الشعور بالمخاطرة والشك المحيط بتطبيق هذه التقنية ومن الضروري توفير الخبرات والموارد اللازمة لتطبيق أفضل الممارسات البيئية وتسهيل فهم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالإنتاج الأنظف وخاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فضلاً عن ضعف الوعي لدى المؤسسات الصناعية بموضوع الإنتاج الأنظف الأمر الذي يُعدّ من أهم المعوقات، ويجب أن يكون لدى كل مؤسسة سياسة داخلية للتدريب والتأهيل والتوعية مُصمّمة خصيصاً لاحتياجاتها ومتطلباتها بالإضافة الى ضعف الوعي لدى الجهات المسؤولة والتنظيمية: مما يؤدي بلا شك إلى مزيد من الارتباك في جميع مراحل سلسلة العمل. (Mandala, 2021: 203)، ويرى الباحثين قلة الوعي والمعرفة الفنية بين الموظفين والمديرين حول مفهوم الإنتاج الأنظف ومقاومة التغيير من قبل الموظفين أو الإدارة، خاصة في المنشآت التقليدية.

4- ابعاد الانتاج الأنظف: تُعد هذه العملية من أهم عمليات الإنتاج الأنظف وأكثرها قبولاً بين الكُتّاب والباحثين. ويتفق الباحثون مع هذا التصنيف لوضوحه وتصنيفه للعمليات حسب مرحلة إعادة التدوير. كما أن هذا التصنيف يشمل معظم آراء الباحثين، وهو متوافق مع السياق الميداني. (إسماعيل، 2021: 296 ; Borges et al., 2021: 7 ; Doorasamy, 2015: 78-79 ; Chen, 2010, 13)
أ. تطوير عمليات الإنتاج: يتحقق ذلك من خلال الحد من جميع المواد الضارة التي قد تُشكل خطراً على صحة الإنسان. إن التحول من أنظمة الإنتاج اليدوية إلى أنظمة إنتاج حديثة قائمة على التقنيات الحديثة من شأنه أن يوفر قدرًا كبيرًا من الطاقة والمواد الخام المستخدمة في عمليات الإنتاج بالإضافة إلى الحد من الأثر البيئي. وفي هذا الصدد، يجب دراسة هذا الجانب بعناية فائقة، لما له من فوائد اقتصادية وتحسين جودة المنتج. يجب على المؤسسات التي تُحسن استخدام مواردها الأولية وموارد الطاقة وتُقلل من الآثار السلبية لعملياتها الصناعية، أن تُغير أساليب إنتاجها أو تُكيّفها لتحقيق هذا الهدف على نحو أفضل.

أ. استبدال المواد: يتفق العلماء على وجود مخاطر جسيمة طويلة المدى على المواد الطبيعية، كالماء والهواء، بالإضافة إلى محدودية توفر بعضها، وبالتالي خطر نضوبها، كالنفط. يدفع هذا الشركات إلى البحث عن بدائل لهذه الموارد وتطويرها للحفاظ عليها. ويمكن تحقيق ذلك من خلال التخلص من المواد الضارة أو استبدالها بأخرى أقل ضرراً بالبيئة، مما يقلل النفايات، وينتج منتجات صديقة للبيئة ويلبي احتياجات الزبائن، ويحقق ميزة تنافسية في الصناعة. لذلك، يجب على الإدارة اعتماد معايير محددة والالتزام بها عند اختيار بدائل المواد لعملية الإنتاج.

ب. تطوير المعدات واستبدالها: الحد من التلوث البيئي والأضرار البيئية من خلال تطوير أو استبدال الأجهزة والمعدات ويؤدي هذا التطوير إلى تقنيات متقدمة أخرى تتميز بعمليات إنتاج عالية الكفاءة وهدر بيئي أقل.

ج. التدبير الجيد للإدارة: تسعى الإدارة الجيدة إلى تقليل الهدر والحد منه باستخدام أفضل الوسائل لتشغيل أنظمة الإنتاج، وشراء مواد عالية الجودة وصديقة للبيئة، وتدريب العاملين وتوجيههم وتوعيتهم بالمخاطر البيئية، وتحسين الرقابة على عملية الإنتاج. وهذا يساهم في رفع الكفاءة وجودة المنتج.
د. إعادة تدوير النفايات: تشمل إعادة المنتجات أو المواد التي يمكن معالجتها بإضافة مواد كيميائية أو بيولوجية، أو بالمعالجات الفيزيائية. يساهم إعادة التدوير في استخدام المواد الخام في عملية الإنتاج وذلك بالاستفادة من النفايات التي لم تعد صالحة للاستخدام في وقت معين، بحيث تكتسب قيمة عالية بعد إعادة التدوير. علاوة على ذلك، تحوّل بعض الشركات الصناعية النفايات إلى منفعة اقتصادية ببيعها بعد إعادة تدويرها، إلى شركات تستخدمها كمادة خام.

ثانياً: الميزة التنافسية: هي سمة أو مجموعة من الخصائص التي تمتلكها المؤسسة وتميزها عن غيرها مما يحقق لها مكانة تنافسية قوية أمام مختلف أصحاب المصلحة إذ يكمن التحدي الحقيقي الذي تواجهه المنظمات في تقديم المنتجات والقدرة على تلبية احتياجات السوق ورغباته المتزايدة باستمرار فتنبع الميزة التنافسية من قدرة المنظمة على التميز عن منافسيها من حيث الجودة والسعر ومواعيد تسليم المنتجات أو الخدمات قبل وبعد البيع، والابتكار، والقدرة على التكيف بسرعة وفاعلية بالإضافة إلى القدرة على بناء علاقات قوية ومؤثرة مع الزبائن تزيد من رضاهم وتعزز ولائهم (VAHDATI, et al., 2017: 28). فبرزت ظاهرة المنافسة مع التطور الهائل للاقتصادات، وما صاحبه من ثورة المعلومات والاتصالات فكل ذلك دفع الشركات إلى اكتساب قدرة كبيرة على الابتكار والإبداع من خلال استخدام كافة الوسائل اللازمة لضمان تنافس أكبر وقدرة أكبر على منافسة منافسيها وهذا يتطلب التميز والتحسين المستمر للأداء للحفاظ على المراكز المهمة بالإضافة إلى ضرورة امتلاك مزايا تنافسية تمكنها من ذلك ويُرجع الباحثون بدايات مفهوم الميزة التنافسية كمصطلح إلى أواخر أربعينيات القرن الماضي (صالح، 2017: 157).

إن أداء المنظمة لأعمالها بكفاءة وفاعلية عالية يؤدي إلى تعزيز مكانتها لأطول فترة ممكنة وإلى بقائها واستمراريتها وهذا هو نهج المنظمة الذي يسعى إلى تحقيق منتج عالي الجودة وتكاليف أقل ومواصفات مقبولة لدى الزبون وقد تناولت العديد من الدراسات هذه المسألة، منها دراسة (عبد الكريم وحميد 2017: 96) التي أبرزت أهمية الميزة التنافسية في قطاع الخدمات الفندقية في العراق وكما ذكر الباحث (Al-Nawaiseh, 2014: 11) أنه بالإضافة إلى ذلك، فإنه يسمح للمنظمات بتحقيق نتائج مهمة للغاية من حيث التواجد المجتمعي وتحسين الجودة. علاوة على ذلك، فإنه يساهم في فعالية الموارد البشرية ويرفع مستوى الأداء. وأخيراً، فإنه يحسن الإنتاجية ويقلل التكاليف وتعد تقنيات الأعمال إحدى الطرق لتعظيم الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال المعاصرة (العنزي، 2014: 485). أحدث مصطلح "الميزة التنافسية" ثورةً في عالم الاقتصاد عموماً، والإدارة الصناعية خصوصاً. وتكمن أهمية الميزة التنافسية في قدرتها على تحقيق التوازن والصمود في وجه منافسة الشركات الأخرى التي تقدم منتجات مماثلة وقد جذب مفهوم الميزة التنافسية اهتمام الباحثين الاقتصاديين والإداريين منذ ثمانينيات القرن الماضي ومن منظور إدارة الأعمال فتُعزى الميزة التنافسية أساساً إلى القيمة التي تُنشئها الشركة وتُقدمها للزبائن بطريقتين: أولاً، من خلال تقديم مزايا فريدة للمنتج تُعوّض السعر المرتفع؛ وثانياً، من خلال تقديم أسعار أقل من أسعار المنافسين (Porter, 1999, 8)، ومن منظور الاقتصاد الجزئي، يُنظر إليه على أنه الميزة التي يتم إنشاؤها واكتسابها من عوامل الإنتاج، إما من خلال نقل الإنتاج من مكان إلى آخر، أو من خلال إمكانية نقل التكنولوجيا أو العمالة الماهرة أو رأس المال لدعم القطاع الصناعي ككل، وبالتالي تحقيق النمو واكتساب الفرص في الأسواق العالمية (Hamad & Muhammad, 2019, 82).

قدمت العديد من الدراسات التي تناولت مفهوم الميزة التنافسية تعريفات متنوعة ومن وجهات نظر مختلفة ويمكن الاطلاع على بعض هذه التعريفات في الجدول (2).

جدول (2) تعريفات الخاصة بالميزة التنافسية

ت	الباحث	التعريف
1	Hansen & Mowen 2009:377	"إنشاء أفضل قيمة للعملاء بنفس التكلفة أو أقل من تلك التي يقدمها المنافسون أو خلق قيمة مكافئة أو أفضل بتكلفة أقل مما يقدمه المنافسون".
2	الشوابكة، 434:2016	"قدرة المنظمة لتوليد قيمة أكبر للمنظمة وأكثر استدامة وتزيد من صعوبة المنافسين لتحديدها".
3	(2018:10 kolegija)	"جوهر أداء الوحدة الاقتصادية في الأسواق التنافسية والتي تعني بوجود تكاليف منخفضة أو ميزة تفاضلية أو استراتيجية تركيز ناجحة تتميز بها الوحدات الاقتصادية وتنمو الميزة التنافسية بشكل أساسي خارج القيمة التي يمكن للوحدة الاقتصادية أن تخلقها لمشتريها والتي تتجاوز كلفة انشائها".
4	(Obeidat et al.,2021:199)	"هي إمكانية وخبرة المنظمة التي تجعلها أكثر تميزاً عن بقية المنظمات الموجودة في مجال العمل ذاته، والاستناد إلى قدرة المؤسسة في استثمار مواردها وجعلها تقوم بأنشطتها بكفاءة، بالإضافة إلى تقديم منتجات ذات جودة عالية، واتجاه الأساليب الإبداعية بالإضافة إلى القدرة على تنفيذ هذه الأساليب".
5	Sinha,2021:2692	"تعد هي الطريقة التي تدبر بها المنظمة أعمالها من أجل التميز عن غيرها من المنظمات العاملة بنفس قطاع العمل ، أو تشغل قطاع سوقي معين لبيع المنتجات والخدمات".
6	(Muigai, 2021 :2)	"الميزة المكتسبة من خلال تجاوز ربحية الشركة لربحية كافة الشركات الأخرى في نفس الصناعة".
7	الفريشي، ٢٠٢١: ٢٧٨	"مجموعة من الميزات تتمتع فيها منشأة أو منتج معين تكون محطة اهتمام وشغل الزبائن".

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المذكورة فيه.

استناداً على ما سبق تعرف الباحثات الميزة التنافسية بأنها " هو الاستثمار الذي تقوم به منظمة الأعمال في نقاط قوتها الداخلية في أداء أنشطتها الخاصة، بطريقة تولد قيمة لا يستطيع المنافسون تحقيقها في أداء أنشطتهم".

1- أهمية الميزة التنافسية: في العقود الأخيرة، حظي هذا الموضوع باهتمام وبحث كبيرين وبدأت المنظمات بالتنسيق مع منظمات البحث العلمي لكشف أسرار الميزة التنافسية والبحث عن سبل الحفاظ عليها مثل الحصول على موارد مبتكرة أو التواصل مع الإدارة والأسلوب التنظيمي وغيرها ويمكن تحديد أهمية الميزة التنافسية على النحو التالي (Progress et al.,2013:171; Koch & Windsperger ,2017:6) ويمكن تحديد أهمية الميزة التنافسية على النحو التالي (Potjanajaruwit, 2018:105 ; Progress et al.,2013:171; Koch & Windsperger ,2017:6).

أ. تحقيق رضا الزبائن، وجذب زبائن جدد، وبناء ولائهم، مما يؤدي إلى البقاء والاستمرارية في السوق كما أنه يُحسن الإنتاجية والربحية من خلال تطبيق عمليات التحسين المستمر للحفاظ على الميزة التنافسية.

ب. ارتباطها وتأثيرها على متغيرات أخرى على مستوى الوحدة الاقتصادية مثل تحسين أداء الوحدة الاقتصادية.

ج. تبرز أهمية الميزة التنافسية من كونها معياراً لقياس مدى نجاح وتميز الوحدة الاقتصادية في إنتاج وتقديم منتجات يصعب على المنافسين تقليدها.

أ- تُساعد الميزة التنافسية الوحدة الاقتصادية على التكيف مع التغيرات البيئية المختلفة بالاعتماد على الإبداع واتباع أفضل أساليب التصميم والإنتاج والتسويق.

أشار (Bashir & Verma,2017:13) إلى أن الميزة التنافسية قد تحمل معاني متنوعة لمختلف المؤسسات. فقد تتعلق بالموردين أو الزبائن أو المنافسين وقد تنجم أيضاً عن انخفاض الأسعار أو الميزات المرغوبة أو قد ترجع إلى اختلاف الموارد التي تمتلكها مؤسسة دون أخرى ويترتب على ذلك أن المؤسسة التي ترغب في بناء ميزة تنافسية مستدامة يجب أن تسعى إلى استدامتها من خلال الاستفادة من قدرات متعددة متداخلة ومتفاعلة تُشكل أساس استراتيجيتها. بينما اشار (Filipova 2023:65)، ان الميزة التنافسية أساسية لنجاح الأعمال، سواءً لضمان أرباح أعلى، أو جذب المزيد من الزبائن، أو تعزيز ولاء الزبائن الحاليين للعلامة التجارية كما أن انخفاض معدل فقدان الزبائن يزيد من شعبيتها لدى المستثمرين والدائنين، مما يجعل رأس المال متاحاً بسهولة (وبتكلفة أقل) للشركات القادرة على الحفاظ على ميزة تنافسية قوية على منافسيها.

2- خصائص الميزة التنافسية: لكي تبقى الوحدات الاقتصادية في الصدارة، يجب أن تدرك أنه لا توجد ميزة تنافسية ثابتة، وأن المنظمات التي تسعى للبقاء والنجاح قادرة على تطوير سلسلة متواصلة من

المزايا التنافسية. تتحقق الميزة التنافسية عندما تحقق المنظمة عوائد أعلى من المتوسط وتتفوق على منافسيها. لذلك، يجب فهم خصائص الميزة التنافسية، والتي يمكن شرحها على النحو التالي: (Lorenzo et al., 2018 : 86 ; Srivastava et al., 2013:48 ; kang & Na , 2020:2)

أ. من أهم خصائص الميزة التنافسية وجوب تعدد مصادرها، أي أن تتمكن الوحدة الاقتصادية من الحصول على ميزتها التنافسية من خلال عدة مصادر، وعدم الاقتصار على مصدر واحد.

ب. الإبداع: يجب أن تكون الميزة التنافسية إبداعية لمنع تقليدها من قبل المنافسين، وبالتالي جعلها عديمة الفائدة للوحدة الاقتصادية.

ج. عندما تكون الميزة التنافسية مرنة، فهذا يعني أن الوحدة الاقتصادية لديها القدرة على استبدال الميزة التنافسية عند إجبارها على ذلك بسبب تغيرات في البيئة الخارجية أو العمليات الداخلية كالتحول من خفض السعر إلى خفض التكلفة كميزة تنافسية.

د. تساعد الميزة التنافسية الوحدة الاقتصادية على خلق قيمة لعملائها لا يستطيع المنافسون تقديمها إذ تتحقق من خلال مقارنة نفسها بالمنافسين.

هـ. تُعد الميزة التنافسية أحد مقاييس نجاح أو فشل الوحدة الاقتصادية، لارتباطها بالأداء، وهي أحد معايير قياس الأداء والبقاء والاستمرارية على المدى الطويل.

و. لا ترتبط الميزة التنافسية فقط بالعوامل الخارجية كالزبائن والمنافسين، بل أيضًا بالعوامل الداخلية كالموارد والقدرات التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية.

ي. يجب أن تكون الميزة التنافسية مستدامة في أبعادها، كالتكلفة المنخفضة أو الجودة العالية، وليست مؤقتة تُعد الميزة التنافسية قضية أساسية، لأن الوحدات الاقتصادية تعيش في بيئة مضطربة وغير مستقرة.

3. **مصادر الميزة التنافسية:** أشار العديد من الباحثين إلى مصادر الميزة التنافسية، وتنوعت الآراء حولها وفيما يلي شرح لأهم مصادر الميزة التنافسية: (نشأت، 2014: 71؛ النجار، 2001: 26؛ الحريري 201: 55 سليمان 2004: 72)

أ. الموارد البشرية: تُعتبر هذه الموارد المصدر الحقيقي لتكوين وتعزيز الميزة التنافسية للمنظمة إذ إن تحقيق التميز في الأداء لن يعتمد فقط على الموارد الطبيعية أو المالية أو التكنولوجية التي يمتلكها بل سيتجاوز ذلك بالاعتماد على توافر أنواع خاصة من الموارد البشرية القادرة على تعظيم الاستفادة من هذه الموارد.

ب. الجودة: وهي قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية رغبات واحتياجات الزبون لذا، فإن ضمان بقاء المنظمة في السوق يرتبط بتنوع وجودة المنتجات والخدمات التي يقدمها، بحيث يزداد إقبال الزبائن عليها.

ج. التكنولوجيا: أدى التطور التكنولوجي الذي ساد العالم وسهولة إجراء المعاملات عبر التكنولوجيا إلى إدخال الخدمات الإلكترونية في مختلف المجالات مما غير وجه الاقتصاد وأوجد صناعات جديدة ووفر أساليب حديثة ومبتكرة لإدارة الأعمال وأصبحت التكنولوجيا مصدر قوة مهم للمؤسسات إذ تحسّن كفاءة وفعالية أداء أعمالها وتزيد من قدرتها التنافسية مما يضمن بقائها ونموها واستمراريتها.

لذلك يجب على الإدارة المؤسسية دمج التكنولوجيا في جميع عملياتها لتحقيق المزايا المذكورة.

د. العوامل الأساسية للمنتج/الخدمة: يستمد البنك ميزته التنافسية من العوامل الأساسية للمنتج أو الخدمة التي يقدمها والتي تستند إلى كفاءات بشرية عالية من جهة، وعلى أسس علمية من جهة أخرى. لذلك لتحقيق ميزة تنافسية ناجحة يجب ربط هذه العوامل وتخطيطها بالاحتياجات المحددة لقطاع المؤسسة.

هـ. الموارد (المدخلات): تشمل مدخلات المنظمة من المعدات والمباني والمواد الخام والموارد البشرية وعلامته التجارية وكل ما تملكه فإن تميز المنظمة برأس مال كبير أو موارد بشرية ذات مؤهلات أكاديمية متقدمة مقارنة بمنافسيه سيميزه.

و. العمليات: تشمل الأنشطة والإجراءات التي يتم من خلالها تحويل المواد الخام إلى منتجات أو خدمات

نهائية، أو إلى منتجات مناسبة للسوق المستهدف وقد يكون أحد الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة تحديداً مصدراً لميزتها التنافسية.

3- ابعاد الميزة التنافسية: يعتمد نجاح الشركة على تحديد البعد المناسب الذي تنافس فيه، وعلى قدرتها على تحديد احتياجات ورغبات سوقها المستهدف، وقدرتها على إشباع هذه الاحتياجات والرغبات بشكل أفضل من منافسيها. تعمل الشركة على ترجمة هذه الاحتياجات والرغبات، بناءً على ظروف الزبائن والقدرات الأساسية للشركة، إلى معانٍ محددة تشكل الأبعاد التي ستنافس فيها الشركة. وبسبب التطورات والتغيرات البيئية، والتحول في احتياجات ورغبات المستهلكين بمرور الوقت تغيرت وتطورت أبعاد المنافسة التي تتبناها الشركات في علاقاتها بالسوق. ويشار إليها أيضاً بالأولويات التنافسية وعوامل النجاح الأساسية في الشركات. تتميز الشركة حقاً عندما تكون فريدة من نوعها عن منافسيها في بعد واحد أو أكثر من أبعاد الميزة التنافسية. (Özkan et al., 2021:15; Diab, 2024:141; Bamel & Bamel Bulak & Turkyilmaz, 2014:802 2018 :21 ;

1. الجودة: الجودة مطلب أساسي لجميع المؤسسات، سواء كانت صناعية أو خدمية، عامة أو خاصة. وهي تُشكل أحد العوامل الرئيسية لنجاحها، نظراً لدورها في استغلال الموارد وتحقيق مكانة تنافسية في السوق ويُعدّ التنافس على جودة الخدمات المُقدمة لضمان تلبية احتياجات الزبائن مهمة شاقّة ومضنية نظراً للخصائص التي تُميز الخدمات عن السلع (حمدي ، 2013: 34)، وتعني الجودة أيضاً قدرة الشركة على تقديم منتجات تلبي احتياجات ورغبات الزبائن. وتعني أيضاً نهج الشركة المُتميز في تلبية توقعات الزبائن المختلفة. وبالتالي، تُلبي ميزات المنتج رضا الزبائن. تُسهم المنتجات عالية الجودة في تعزيز سمعة الشركة وتحقيق رضا الزبائن. علاوة على ذلك، يُمكن للشركات رفع أسعارها إذا قُدمت منتجات عالية الجودة تُلبي احتياجات الزبائن (Hassanein, 2022:68).

أ. التكلفة: إن التركيز على خفض التكلفة هو الاهتمام الأكثر شيوعاً وأهمية للمؤسسات، وخاصة تلك الموجودة في الأسواق حيث يهتم الزبائن بالأسعار وتكون عملية الشراء هي الأولوية لديهم. وتشمل العوامل المؤدية إلى خفض التكاليف زيادة الخبرة والتدريب الأكاديمي، والاستثمار الناجح، وتنفيذ سياسات الإنتاج والتوزيع المناسبة، والاستفادة من الموارد المتاحة. لذلك يجب على الشركات التركيز على التكاليف بحيث تكون تكاليف الإنتاج والتسويق لديها أقل من تكاليف منافسيها، وبالتالي تحقيق حصة سوقية أكبر وهو أساس نجاحها وتفوقها (نجم وآخرون، 2021: 301).

ب. المرونة: يجب أن تكون المنظمة قادرة على التكيف والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق واحتياجاته نوعاً وكماً، وفقاً لمطالب المستفيدين والاختلافات الكبيرة في احتياجاتهم ورغباتهم ويتطلب هذا الأمر التكيف السريع لمواكبة هذا التنوع والتغيير وكذلك التكيف مع أي تغييرات في البيئة وتعني مرونة المؤسسات قدرتها على الاستجابة بشكل واسع وفعال للتغيرات في بيئتها، وتقديم خدماتها ومنتجاتها في الوقت المناسب، والتكيف المستمر مع متطلبات سوق العمل أذ يجب أن تكون المؤسسات قادرة على التفاعل والتغيير بأقل تكلفة وفي أقصر وقت، وتكييف خططها مع متطلبات المجتمع محلياً ودولياً، خاصة وأن المرونة أصبحت من أكثر الأسلحة فاعلية في المنافسة. ويؤكد حسن (2017: 114) أن المرونة أصبحت البعد التنافسي الحاسم في أسواق اليوم، وذلك بعد تزايد رغبات الزبائن وتنوع طرق إشباعهم ويتم تعريف المرونة على أنها استجابة سريعة للتغيرات في طلب الزبائن، فضلاً عن زيادة رضا الزبائن من خلال التسليم المستهدف عن طريق تقليل أوقات التنفيذ وبهذا يوضح (كاظم، 2017: 472) أن المرونة هي بعد مهم يشمل قدرة المنظمة على توفير منتجات مختلفة في الوقت المطلوب وكذلك قدرتها على تطوير المنتجات الحالية وتحسين عملياتها لتوفير منتجات

جديدة ويؤكد (شانافي 2017: 325) أنها القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات التي من الممكن حدوثها في تصميم المنتجات وبما يلائم حاجات الزبائن .

أ.التسليم: برزت أهمية وقت التسليم نتيجةً لتزايد أهمية الوقت بالنسبة للعميل. ومع هذه الأهمية المتزايدة، أصبحت حسابات وقت التسليم ميزةً تنافسيةً للمؤسسات، خاصةً تلك التي تعمل على أساس التصنيع حسب الطلب وتتجلى هذه الخاصية بثلاث طرق:

- الوقت المنقضي بين تلقي الطلب من الزبون وتنفيذه.
- الوقت المحدد لتسليم المنتج أو الخدمة للزبون.
- الوقت الذي يمر من توليد الفكرة حتى التصميم النهائي والإنتاج (وقت البناء).

(كاظم، 2017: 472) يرى أنه عندما يراد إنجاز عمل ما بسرعة فإن هذا يعني تقليل الوقت المستغرق لتلقي طلبات المنتجات من الزبون وتسليمها بشكلها النهائي، بينما (شانافي، 2017: 325) يشير إلى أن التسليم هو قدرة المنظمة على توفير المنتج في الوقت الذي يريده الزبون، ويشمل الدقة والسرعة في مواعيد التسليم والمرونة في الاستجابة لطلبات الزبائن ويوضح (حسن، 2017: 114) أن الوقت يعد مصدراً لتحقيق الميزة التنافسية، وخاصة عند طرح منتج أو خدمة جديدة، إذ له تأثيراً كبيراً على المنظمات التي يكون عمر المنتج فيها قصيراً.

المحور الثاني: الجانب التطبيقي

أولاً: السمات الشخصية للعينة: يعرض الجدول رقم (3) الخصائص الديموغرافية لـ (150) مشاركاً من أفراد العينة في الشركة العامة للسمنت العراقية، حيث يتم تصنيفهم وفقاً لعدة متغيرات، تشمل: (الجنس الفئة العمرية، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، عدد سنوات الخدمة، وعدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي)، مع تقديم إحصائيات تفصيلية لكل متغير.

الجدول (3) الخصائص الديموغرافية لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	الفئة	السمة
95%	143	ذكر	النوع الاجتماعي
5%	7	أنثى	
100%	150	المجموع	
13%	20	25 سنة فأقل	العمر
36%	54	26 - 35 سنة	
31%	46	36 - 45 سنة	
13%	19	46 - 55 سنة	
7%	11	56 سنة فأكثر	
100%	150	المجموع	
2%	3	دكتوراه	التحصيل الدراسي
3%	4	ماجستير	
2%	3	دبلوم عال	
72%	108	بكالوريوس	
21%	32	أخرى	
100%	150	المجموع	
1%	1	مدير عام	المنصب الوظيفي
1%	1	معاون مدير عام	
3%	4	مدير قسم	
3%	4	معاون مدير قسم	
9%	13	مدير شعبة	
14%	21	مسؤول وحدة	
71%	106	موظف	سنوات الخدمة
100%	150	المجموع	
11%	16	5 سنوات فأقل	
15%	23	6 - 10 سنوات	
31%	47	11 - 15 سنة	
23%	34	16 - 20 سنة	
13%	19	21 - 25 سنة	
7%	11	26 سنة فأكثر	
100%	150	المجموع	

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

فيما يخص النوع الاجتماعي، أظهرت النتائج أن نسبة الذكور في الشركة مرتفعة جدًا، حيث بلغت (95%) مقابل (5%) فقط للإناث، مما يعكس أن طبيعة الأعمال في الشركة العامة للسمنت العراقية تتطلب جهودًا ميدانية وبدنية، وهي عوامل تجعل فرص العمل أكثر ملاءمة للذكور من منظور إداري وتنظيمي. كما أن انخفاض نسبة مشاركة الإناث يعود إلى العوامل الثقافية والاجتماعية التي تؤثر على استقطاب وتوظيف النساء في قطاع الصناعات الثقيلة مثل صناعة السمنت.

أما بالنسبة لتوزيع الفئات العمرية، فقد تبين أن النسبة الأكبر من العاملين تقع ضمن الفئة العمرية (26-35 سنة) بنسبة (36%)، تليها مباشرة الفئة العمرية (36-45 سنة) بنسبة (31%)، مما يشير إلى اعتماد الشركة على قوة عاملة شابة ومتوسطة العمر تمتاز بالحيوية والإنتاجية. في المقابل، بلغت نسبة العاملين الذين تزيد أعمارهم عن (46 سنة) مجتمعة (20%)، وهو مؤشر على أن الشركة تتبع سياسة تهدف إلى الاستفادة من

العناصر الشابة لضمان استمرارية الإنتاج والابتكار.

وفيما يتعلق بالتحصيل الدراسي للعاملين، فإن النسبة الأعلى كانت لحملة شهادة البكالوريوس، حيث بلغ (72%)، مما يعكس توجه الشركة نحو توظيف الكوادر الحاصلة على مؤهلات جامعية لشغل المناصب الفنية والإدارية. في المقابل، بلغت نسبة حملة شهادات الدراسات العليا (ماجستير، دكتوراه ودبلوم عالٍ) مجتمعة (7%)، مما يدل على أن الشركة لا تعتمد بشكل كبير على الكفاءات الأكاديمية العليا وربما تركز أكثر على الخبرة العملية. أما الفئات الأخرى فقد شكلت (21%)، مما يشمل الموظفين الحاصلين على شهادات تقنية أو تدريب مهني ذي صلة بالصناعة.

أما من حيث المنصب الوظيفي، فقد أظهرت النتائج أن (71%) من العاملين يشغلون مناصب وظيفية عادية كموظفين، بينما شكل مسؤولوا الوحدات ومديرو الشعب معًا نسبة (23%) من مجموع العينة، في حين بلغت نسبة المديرين العامين ومعاونيهم (2%) فقط. يعكس هذا التوزيع الهيكل التنظيمي الهرمي للشركة حيث توجد قاعدة عريضة من الموظفين في المستويات التنفيذية، مع هيكل إداري يضيق تدريجيًا عند المستويات الإدارية العليا. أما بالنسبة لسنوات الخدمة، فإن الفئة الأكثر تمثيلًا كانت (11-15 سنة) بنسبة (31%)، تليها الفئة (16-20 سنة) بنسبة (23%)، مما يشير إلى وجود استقرار وظيفي واضح داخل الشركة، حيث تتمتع هذه الفئات بخبرة تراكمية تساهم في الحفاظ على كفاءة الإنتاج. وعلى الجانب الآخر فإن نسبة العاملين الجدد الذين لديهم 5 سنوات خدمة فأقل بلغت (11%)، وهو ما يدل على انخفاض معدلات التوظيف الجديد، نتيجة لاعتماد الشركة على تطوير كوادرها الداخلية بدلاً من التوظيف الخارجي.

ثانيًا: اختبارات ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) والذي يُستخدم لقياس الاتساق الداخلي بين فقرات الأداة البحثية. كلما اقتربت قيمة المعامل من (1) كان ذلك مؤشرًا على درجة عالية من الثبات والاتساق. وعمومًا، يُفضل أن تزيد قيمة معامل ألفا عن (0.7) لضمان موثوقية الأداة وصحة نتائجها.

الجدول (4) قيم الثبات للمتغيرات البحثية

المتغير	عدد الفقرات	قيمة الثبات (Cronbach's Alpha)
ممارسات الانتاج الانظف	25	0.875
الميزة التنافسية	20	0.821
الاستبانة ككل	45	0.902

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

أظهرت نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل Cronbach's Alpha أن القيم المسجلة للمتغيرات كانت مرتفعة، حيث بلغت (0.875) لمتغير ممارسات الانتاج الانظف بعدد (25) فقرة، و (0.821) لمتغير الميزة التنافسية بعدد (20) فقرة، بينما بلغت قيمة الثبات الكلية للاستبانة (0.902). تشير

هذه النتائج إلى أن أداة القياس المستخدمة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والاستقرار، مما يجعلها موثوقة ودقيقة في قياس المتغيرات المستهدفة في الدراسة.

ثالثاً: اختبار التوزيع الطبيعي: يُعد تحديد طبيعة توزيع البيانات أمراً أساسياً لاختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، ولذلك تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات. أظهرت نتائج الاختبار أن المتغيرين (ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية) يتبعان توزيعاً طبيعياً، حيث تجاوزت القيم المعنوية للاختبار مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد (0.05)، مما يشير إلى ملاءمة البيانات للتحليلات الإحصائية المعلمية يوضح الجدول (3) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث:

الجدول (5) اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث

المتغير	قيمة الاختبار	مستوى المعنوية (Sig.)
ممارسات الإنتاج الأنظف	0.067	0.109
الميزة التنافسية	0.082	0.121

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

تشير نتائج الجدول (5) إلى أن مستويات المعنوية لاختبار التوزيع الطبيعي لكلا المتغيرين كانت أكبر من (0.05)، مما يعني أن بيانات ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي يمكن استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية في التحليل الإحصائي للدراسة.

رابعاً: التحليل الوصفي للمتغيرات: يعتمد التحليل الوصفي على مقاييس الإحصاء الوصفي مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري، بهدف دراسة أبعاد ومتغيرات البحث. تُستخدم هذه المقاييس كأدوات أساسية لتحديد الاتجاه المركزي للبيانات وقياس مدى تشتتها، مما يساهم في فهم خصائص البيانات وتحديد مستوى التباين بين القيم المختلفة داخل العينة. يساعد هذا التحليل في تقديم رؤية واضحة حول طبيعة المتغيرات، مما يسهل تفسير النتائج واستنتاج الأنماط السائدة في الدراسة.

الجدول (6) التحليل الوصفي لأبعاد ومتغيرات البحث

ت	البعد والمتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	تطوير العملية الإنتاجية	3.825	0.689	76.50%
2	استبدال المواد	3.91	0.715	78.20%
3	تطوير المعدات أو استبدالها	3.812	0.745	76.24%
4	التدبير الجيد للإدارة	3.968	0.672	79.36%
5	إعادة تدوير المخلفات	3.78	0.722	75.60%
	المتغير المستقل: ممارسات الإنتاج الأنظف	3.859	0.708	77.18%
1	الجودة	3.325	0.775	66.50%
2	الكلفة	3.454	0.721	69.08%
3	المرونة	3.245	0.792	64.90%
4	التسليم	3.498	0.812	69.96%
	المتغير التابع: الميزة التنافسية	3.3805	0.865	67.61%

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

أظهرت نتائج الجدول (6) للتحليل الإحصائي لمتغيرات البحث في الشركة العامة لصناعة السمنت العراقية أن المتغير المستقل ممارسات الإنتاج الأنظف قد حصل على وسط حسابي قدره (3.859) مما يشير إلى مستوى توافر مرتفع لهذه الممارسات داخل الشركة. كما بلغ الانحراف المعياري (0.708)، مما يعكس تشتتاً محدوداً في آراء أفراد العينة وتوافقاً جيداً بشأن هذا المتغير، في حين بلغت الأهمية النسبية (77.18%)، مما يعكس اهتماماً واضحاً من قبل الشركة بتطبيق ممارسات الإنتاج الأنظف في عملياتها الصناعية.

أما بالنسبة للأبعاد الفرعية لهذا المتغير فقد جاءت كالتالي:

- بُعد التدبير الجيد للإدارة حقق أعلى وسط حسابي بلغ (3.968)، مما يدل على توافر مرتفع جداً لهذا البعد، مع انحراف معياري قدره (0.672)، وهو ما يعكس تشتتاً محدوداً جداً في آراء العينة، في حين بلغت الأهمية النسبية (79.36%)، ليحتل المرتبة الأولى ضمن أبعاد ممارسات الإنتاج الأنظف.

- جاء بُعد تقليل استبدال المواد في المرتبة الثانية، حيث سجل وسطًا حسابيًا قدره (3.91)، مما يشير إلى توافر مرتفع لهذا البعد داخل الشركة، مع انحراف معياري (0.715)، وأهمية نسبية بلغت (78.20%) مما يؤكد توجه الشركة نحو تحسين كفاءة استهلاك الموارد.
 - أما بُعد تطوير العمليات الإنتاجية فقد بلغ وسطه الحسابي (3.825)، مع انحراف معياري (0.689) مما يدل على توافر مرتفع لهذا البعد وتشنت محدود في الآراء، وكانت أهميته النسبية (76.50%) ليأتي في المرتبة الثالثة ضمن الأبعاد الفرعية للمتغير المستقل.
 - بُعد تطوير المعدات أو استبدالها سجل وسطًا حسابيًا (3.812)، مما يعكس مستوى توافر مرتفع لهذا العامل في حين بلغ الانحراف المعياري (0.745)، مما يشير إلى وجود تشتت طفيف في الآراء، وبلغت الأهمية النسبية (76.24%)، ليحتل المرتبة الرابعة.
 - أخيرًا، بُعد إعادة تدوير المخلفات جاء بوسط حسابي (3.78)، مما يدل على توافر مرتفع أيضًا، مع انحراف معياري (0.722)، وأهمية نسبية (75.60%)، ليحتل المرتبة الأخيرة بين أبعاد المتغير المستقل. أما فيما يخص المتغير التابع: الميزة التنافسية، فقد بلغ وسطه الحسابي (3.3805)، مما يعكس مستوى توافر متوسط لهذا المتغير، مع انحراف معياري (0.865)، مما يشير إلى تشتت ملحوظ في آراء العينة أما الأهمية النسبية فقد بلغت (67.61%)، مما يدل على وجود اهتمام ولكن بدرجة أقل نسبيًا مقارنة بممارسات الإنتاج الأنظف. بالنسبة للأبعاد الفرعية للميزة التنافسية فقد جاءت النتائج كما يلي:
 - بُعد التسليم حقق أعلى وسط حسابي ضمن أبعاد الميزة التنافسية، حيث بلغ (3.498)، مما يعكس مستوى توافر مرتفع نسبيًا، مع انحراف معياري (0.812)، وأهمية نسبية (69.96%)، مما يشير إلى أن الشركة بدأت في تبني التكنولوجيا الرقمية في عملياتها الإنتاجية.
 - جاء بُعد تعزيز المرونة في المرتبة الثانية، حيث بلغ وسطه الحسابي (3.454)، مع انحراف معياري (0.721)، مما يدل على توافر متوسط لهذا البعد، في حين بلغت أهميته النسبية (69.08%)، وهو مؤشر على اهتمام الشركة بتطوير قدراتها الابتكارية ولكن بدرجة غير مرتفعة جدًا.
 - أما بُعد الجودة فقد سجل وسطًا حسابيًا (3.325)، مما يشير إلى مستوى توافر متوسط نسبيًا مقارنة ببقية الأبعاد، مع انحراف معياري (0.775)، وهو ما يدل على وجود تشتت متوسط في آراء العينة وكانت أهميته النسبية (66.50%)، ليأتي في المرتبة الثالثة.
 - أخيرًا، بُعد الكلفة جاء بوسط حسابي (3.245)، مما يعكس مستوى توافر متوسط لهذا البعد، مع انحراف معياري (0.792)، وأهمية نسبية (64.90%)، مما يشير إلى أن الشركة لم تحقق خفضًا كبيرًا في تكاليفها التشغيلية مقارنة بالأبعاد الأخرى.
- خامسًا: اختبار الفرضيات البحثية:** اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية في شركة صناعة السمنت العراقية.
- يُظهر الجدول (7) العلاقة بين المتغير المستقل ممارسات الإنتاج الأنظف والمتغير التابع الميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.832)، مما يدل على وجود ارتباط قوي وإيجابي بين المتغيرين. يشير ذلك إلى أن تعزيز ممارسات الإنتاج الأنظف يؤدي إلى تحسين الميزة التنافسية في الشركة. وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05)، فإن هذه العلاقة تعد دالة إحصائيًا، مما يدعم قبول الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية. وتنبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:
- أ. اختبار الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والميزة التنافسية.

يُظهر الجدول (7) العلاقة بين تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.789)، مما يشير إلى ارتباط قوي وإيجابي بين المتغيرين. ويدل ذلك على أن تحسين العمليات الإنتاجية يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر، مما يعزز ميزة الشركة على المنافسة. وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05) فإن العلاقة تُعد دالة إحصائية، مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الأولى

اختبار الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تقليل استخدام الموارد والميزة التنافسية يُظهر الجدول (7) العلاقة بين تقليل استخدام الموارد والميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.715) ما يعكس ارتباطاً قوياً وإيجابياً بين المتغيرين. يشير ذلك إلى أن تبني سياسات الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الهدر يساهم في تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل التكاليف مما يعزز من تنافسية الشركة وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05) فإن العلاقة تُعد دالة إحصائية مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الثانية. اختبار لفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تحديث المعدات والتقنيات والميزة التنافسية.

يُظهر الجدول (7) العلاقة بين تحديث المعدات والتقنيات والميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.763) ما يشير إلى ارتباط قوي وإيجابي بين المتغيرين. ويدل ذلك على أن الاستثمار في التقنيات الحديثة وتطوير المعدات الإنتاجية يعزز الكفاءة التشغيلية ويخفض التكاليف على المدى الطويل، مما يدعم استدامة الميزة التنافسية للشركة. وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05)، فإن العلاقة تُعد دالة إحصائية مما يتيح قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

ب. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإدارة الفعالة للعمليات والميزة يُظهر الجدول (7) العلاقة بين الإدارة الفعالة للعمليات والميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.698)، مما يعكس ارتباطاً قوياً وإيجابياً بين المتغيرين. يشير ذلك إلى أن تحسين أساليب الإدارة وتبني نهج إداري فعال يساهم في تحقيق مستويات إنتاج أعلى، وتقليل التكاليف، وتعزيز الميزة التنافسية للشركة. وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05) فإن العلاقة تُعد دالة إحصائية، ما يتيح قبول الفرضية الفرعية الرابعة اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين إعادة تدوير المخلفات والميزة التنافسية. يظهر الجدول (7) العلاقة بين إعادة تدوير المخلفات والميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.778)، مما يدل على وجود ارتباط قوي وإيجابي بين المتغيرين. يشير ذلك إلى أن تحسين ممارسات إعادة التدوير وتقليل النفايات يساهم في خفض التكاليف التشغيلية، وتحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز الصورة المؤسسية للشركة، مما يمنحها ميزة تنافسية مستدامة. وبما أن قيمة احتمالية الخطأ (Sig.) أقل من (0.05)، فإن العلاقة تُعد دالة إحصائية، مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الخامسة.

الجدول (7) علاقات الارتباط بين ممارسات الإنتاج الأنظف وبين الميزة التنافسية

ت	البعد والمتغير	قيمة معامل الارتباط	عدد المفردات	قيمة احتمالية الخطأ (Sig.)
1	تطوير العملية الإنتاجية	0.789	150	0.000
2	استبدال المواد	0.715	150	0.000
3	تطوير واستبدال المعدات	0.763	150	0.000
4	التدبير الجيد للإدارة	0.698	150	0.000
5	إعادة تدوير المخلفات	0.778	150	0.000
	المتغير المستقل: ممارسات الإنتاج الأنظف	0.832	150	0.000

المصدر: من اعداد الباحثات بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

ج. اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية في شركة صناعة السمنت العراقية.

يُظهر الجدول (8) أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.265) وهي تمثل أقل قيمة تعكس الميزة التنافسية بينما بلغ الميل الحدي (0.78)، مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي قوي ومتزايد لممارسات الإنتاج الأنظف على تعزيز الميزة التنافسية. كما بلغ معامل التحديد (0.692)، مما يعني أن ممارسات الإنتاج الأنظف تُفسر 69.2% من التباين في الميزة التنافسية، مما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. إضافة إلى ذلك، بلغ اختبار (F) قيمة (128.6) بمعنوية (0.000)، مما يعزز من موثوقية النموذج الإحصائي. وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية الرئيسية التي تؤكد وجود تأثير معنوي لممارسات الإنتاج الأنظف على الميزة التنافسية. وتنبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية: اختبار الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والميزة التنافسية. يُظهر الجدول (8) أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.185)، بينما بلغ الميل الحدي (0.57)، مما يدل على وجود تأثير طردي لتحسين كفاءة العمليات الإنتاجية على تعزيز الميزة التنافسية. أما معامل التحديد فقد بلغ (0.623) مما يعني أن تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية يفسر 62.3% من التباين في الميزة التنافسية. كما أظهر اختبار (F) قيمة (90.32) بمعنوية (0.000)، مما يدعم قوة العلاقة الإحصائية بين المتغيرين. بناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى.

د. اختبار الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين تقليل استخدام الموارد والميزة التنافسية. يُشير الجدول (8) إلى أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.31)، في حين بلغ الميل الحدي (0.472) مما يعكس وجود تأثير طردي لتقليل استخدام الموارد على تعزيز الميزة التنافسية. أما معامل التحديد فقد بلغ (0.511)، مما يعني أن تقليل استخدام الموارد يفسر 51.1% من التباين في الميزة التنافسية. كما أظهر اختبار (F) قيمة (74.88) بمعنوية (0.000)، مما يعزز قوة العلاقة بين المتغيرين. هـ. بناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية الفرعية الثانية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين تحديث المعدات والتقنيات والميزة التنافسي

يُظهر الجدول (8) أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.145)، بينما بلغ الميل الحدي (0.415) مما يدل على وجود تأثير إيجابي لتحديث المعدات والتقنيات على تحسين الميزة التنافسية. أما معامل التحديد فقد بلغ (0.582)، مما يشير إلى أن تحديث المعدات والتقنيات يفسر 58.2% من التباين في الميزة التنافسية. كما بلغت قيمة اختبار (F) (76.98) بمعنوية (0.000)، مما يدعم قوة النموذج الإحصائي بناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة.

و. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين الإدارة الفعالة للعمليات والميزة التنافسية.

يُشير الجدول (8) إلى أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.231)، في حين بلغ الميل الحدي (0.454) ما يعكس وجود تأثير إيجابي للإدارة الفعالة للعمليات على تعزيز الميزة التنافسية. كما بلغ معامل التحديد (0.487)، مما يعني أن الإدارة الفعالة للعمليات تفسر 48.7% من التباين في الميزة التنافسية. أما اختبار (F) فقد بلغ (76.98) بمعنوية (0.000)، مما يعزز من قوة العلاقة بين المتغيرين. بناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين إعادة تدوير المخلفات والميزة التنافسية. يُشير الجدول (8) إلى أن قيمة الحد الثابت بلغت (1.478)، بينما بلغ الميل الحدي (0.765)، مما يدل على وجود تأثير طردي قوي لإعادة تدوير المخلفات على تعزيز الميزة التنافسية. أما معامل التحديد فقد بلغ (0.605) مما يعني أن إعادة تدوير المخلفات تفسر

60.5% من التباين في الميزة التنافسية كما أظهر اختبار (F) قيمة (60.42) بمعنوية (0.000) مما يعزز من قوة النموذج الإحصائي. بناءً على هذه النتائج، يمكن قبول الفرضية الفرعية الخامسة
الجدول (8) علاقات التأثير لممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية

ت	المتغير أو البعد	α	β	اختبار t	معنوية	معامل التحديد R ²	اختبار F	المعنوية
1	تطوير العملية الإنتاجية	1.185	0.57	10.98	0.000	0.623	90.32	0.000
2	استبدال المواد	1.31	0.472	9.425	0.000	0.511	74.88	0.000
3	تطوير واستبدال المعدات	1.145	0.415	10.32	0.000	0.582	76.98	0.000
4	التدبير الجيد للإدارة	1.231	0.454	11.32	0.000	0.487	76.98	0.000
5	إعادة تدوير المخلفات	1.478	0.765	13.98	0.000	0.605	60.42	0.000
	المتغير المستقل: ممارسات الإنتاج الأنظف	1.265	0.78	12.4	0.000	0.692	128.6	0.000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. تعكس الخصائص الديموغرافية لعينة البحث في الشركة العامة لصناعة السمنت العراقية توازناً بين الخبرة العملية والطاقة الشبابية، حيث يتركز معظم العاملين في الفئات العمرية المتوسطة، مما يشير إلى اعتماد الشركة على كوادرات تمتلك خبرة عملية متراكمة. كما أن الغالبية العظمى من الموظفين يحملون شهادات جامعية، مما يدل على توجه الشركة نحو توظيف كوادرات مؤهلة أكاديمياً لشغل الوظائف الإدارية والفنية. أما فيما يتعلق بالمنصب الوظيفي، فإن الهيكل التنظيمي يعكس تركيزاً كبيراً على المستويات التنفيذية، مع عدد محدود من المناصب الإدارية العليا، مما يشير إلى وجود إدارة هرمية واضحة داخل الشركة.
2. أظهرت نتائج الدراسة أن الشركة تطبق ممارسات الإنتاج الأنظف بمستوى جيد، حيث يتم التركيز على تطوير العمليات الإنتاجية وإدارة الموارد بفعالية. ومع ذلك، هناك تفاوت في مستويات التطبيق بين الأبعاد المختلفة، حيث تتطلب بعض الجوانب، مثل إعادة تدوير المخلفات وتقليل استخدام الموارد مزيّداً من التطوير لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه الممارسات.
3. تعتمد الشركة على تقنيات حديثة في عملياتها الإنتاجية، إلا أن تحديث المعدات والتقنيات لا يزال بحاجة إلى مزيد من الاستثمار لتعزيز الكفاءة التشغيلية. كما أن التحول الرقمي والتكنولوجيا أصبح له تأثير واضح على تعزيز الميزة التنافسية مما يتطلب تبني مزيد من الحلول الذكية في إدارة الإنتاج وتحسين الجودة.
4. تبرز الإدارة الفعالة للعمليات كعنصر رئيسي في نجاح تطبيق ممارسات الإنتاج الأنظف داخل الشركة حيث تلعب دوراً محورياً في تحسين الإنتاجية وتقليل الهدر. ومع ذلك، فإن تحقيق التكامل بين هذه الممارسات يتطلب نهجاً أكثر شمولية يشمل تعزيز ثقافة الاستدامة بين العاملين وزيادة الوعي بأهمية تحسين العمليات الإنتاجية من منظور بيئي واقتصادي.
5. رغم تحقيق بعض النجاحات في تحسين الجودة وتعزيز الابتكار، إلا أن هناك حاجة أكبر إلى التركيز على خفض التكاليف التشغيلية، حيث لا تزال بعض الجوانب غير مستغلة بشكل كامل. كما أن تطوير سياسات أكثر صرامة في اختيار الموردين الذين يلتزمون بالمعايير البيئية يمكن أن يعزز الأداء المستدام للشركة ويضمن تحقيق قيمة مضافة على المدى الطويل.
6. تؤكد نتائج البحث وجود علاقة قوية بين ممارسات الإنتاج الأنظف والميزة التنافسية، مما يدل على أن تطبيق هذه الممارسات يساهم في تعزيز الأداء العام للشركة. كما أن الاختبارات الإحصائية أثبتت أن جميع الفرضيات البحثية المدروسة كانت ذات دلالة معنوية، مما يعزز أهمية استمرار الشركة في تبني الاستراتيجيات المستدامة، وتطوير سياسات تنظيمية أكثر كفاءة لضمان تحقيق التوازن بين الكفاءة التشغيلية والمسؤولية البيئية.

ثانياً: التوصيات

1. تطوير برامج تدريبية تستهدف الفئات العمرية المختلفة، مما يساهم في نقل الخبرات بين الموظفين وتعزيز كفاءتهم التشغيلية. كما ينبغي تعزيز فرص التطوير الوظيفي للعاملين وفقاً لمؤهلاتهم الأكاديمية بهدف تحقيق التوازن بين الخبرة العملية والقدرات العلمية في مختلف المستويات الإدارية والتنفيذية.
2. تطوير سياسات داخلية تعزز من كفاءة استخدام الموارد، مع التركيز على تقليل الهدر وإعادة تدوير المخلفات بطرق أكثر كفاءة. كما ينبغي الاستثمار في آليات حديثة تدعم الإنتاج المستدام، مما يساهم في تحسين الأداء البيئي دون التأثير على الإنتاجية.

3. زيادة الاستثمارات في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، مع إدماج التحول الرقمي في عمليات الإنتاج يمكن تحقيق ذلك من خلال تبني تقنيات ذكية في إدارة خطوط الإنتاج، وتطبيق أنظمة حديثة لمراقبة الجودة، مما يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الأعطال الإنتاجية.
4. إنشاء برامج توعوية متخصصة تستهدف جميع مستويات الإدارة، بهدف تعزيز ثقافة الاستدامة داخل الشركة. كما ينبغي تطوير آليات رقابية تضمن تنفيذ ممارسات الإدارة الفعالة، بما يحقق التكامل بين الأهداف الإنتاجية والبيئية.
5. تطوير سياسات شراء مستدامة تركز على اختيار الموردين بناءً على معايير بيئية واضحة. كما ينبغي تعزيز ثقافة الابتكار داخل الشركة، من خلال توفير بيئة محفزة للأفكار الإبداعية التي تساهم في تحسين جودة الإنتاج مع خفض التكاليف التشغيلية.
6. وضع استراتيجيات متكاملة تدمج بين ممارسات الإنتاج الأنظف وتحقيق الميزة التنافسية. كما ينبغي تطوير سياسات تنظيمية واضحة تجعل الاستدامة البيئية جزءاً أساسياً من رؤية الشركة، مما يضمن تحقيق توازن بين الكفاءة التشغيلية والالتزام بالمعايير البيئية على المدى الطويل.

References

المصادر:

1. كاظم امل جواد "اثر القيادة في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات القطنية في بغداد" مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة - العدد (50) - 2017
2. القرشي، ظاهر رداد (٢٠٢١) أثر سلوك المستهلك الإلكتروني في تحسين الميزة التنافسية دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات السياحية في الأردن، المجلة العربية للإدارة، المجلد ٤١، العدد ١، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية الأردن
3. الشوابكة، زياد علي (2016) اثر تطبيق استراتيجيات الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية في قطاع الاتصال الأردني"، مجلة العلوم الإدارية جامعة البلقاء 431-451الأردنية، المجلد(43)، الملحق(1)، ص
4. العنزي، سعد علي، (2014)، ابداعات الاعمال قراءات في التميز الإداري والتفوق التنظيمي، الناشر دار الورق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى - عمان - الأردن.
5. نجم، عبد الحكيم احمد وعشري، تامر إبراهيم وغنيم، احمد كمال(٢٠٢١)، العلاقة بين القيادة المشتركة والميزة التنافسية للمنظمات المجلة العلمية للبحوث التجارية، المجلد ٤٠، العدد ١، كلية التجارة، جامعة المنصورة جمهورية مصر
6. نشأت مجيد(2014). دور نظم المعلومات الاستراتيجية في تعزيز الميزة التنافسية للمصارف التجارية " بحث تطبيقي في عينة من المصارف العراقية الخاصة، بحث دبلوم عالي في المصارف مقدم إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية، جامعة بغداد العراق
7. صالح، ماجد محمد ٢٠١٧، عناصر التحسين المستمر ودورها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة دراسة تحليلية في شركة (Carrefour)، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٢، العدد ٣٨
8. حسن احمد ابراهيم سعيد (2017) " اثر ممارسات ادارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية " دراسة ميدانية في شركات الادوية الاردنية حسب حجم الشركات، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن
9. شنافي، نوال - دور التمكين الإداري في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة - مجلة العلوم الإنسانية - جامعة محمد خيضر بسكرة - العدد (48) - 2017
10. Aguilar, et. Al., (2017) " Cleaner Production Applied in a Small Furniture Industry in Brazil: Addressing Focused Changes in Design to Reduce Waste", Journal (<https://doi.org/10.3390/su9101867>)
11. Al-Nawaise, K., H., (2014), " The Impact of Human Resource Management Functions in Achieving Competitive Advantage Applied Study in Jordan Islamic Bank, European Journal of Business and Management, Vol.6, No.38, pp.9-22.
12. Bamel, U. K., & Bamel, N. (2018). Organizational resources, KM process capability and strategic flexibility: a dynamic resource-capability perspective. Journal of Knowledge Management.
13. Bashir, M., & Verma, R. (2017). Why business model innovation is the new competitive advantage. IUP Journal of Business Strategy, 14(1), 7.
14. Agung, N. F. A., & Darma, G. S. (2019). Opportunities and Challenges of Instagram Algorithm in Improving Competitive Advantage. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 4(1), 743-747.
14. Bulak, M. E. & Turkyilmaz, A. (2014). "Performance assessment of manufacturing SMEs: A frontier approach". Industrial Management and Data Systems 114(5), 797-816.

- 15.Chen ,Huiyu. ,(2010)," Green supply chain management for a Chinese auto manufactor" ,Masters' Thesis in industrial Engineering and management.
- 16.Chewe,V.(2007). Legislation of cleaner production in South Africa. University of the Witwatersrand, Johannesburg(South Africa).
- 17.Da Silva, Francisco leanosé Gomes, and Ronny Miguel Gouveia., "Practices on cleaner production and sustainability."(2020),Springer, Cham, Switzerland.
- 18.Oliveira, J. A., Silva, D. A. L., Ganga, G. M. D., Godinho Filho, M., Ferreira, A. A., Esposto, K. F., & Ometto, A. R.(2019). Cleaner Production practices, motivators and performance in the Brazilian industrial companies. Journal of cleaner production, 231, 359-369.
- 19.Diab, S. M.(2014). Using the competitive dimensions to achieve competitive advantage: A study on Jordanian private hospitals. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 4(9), 138.
- 20.Doorasamy, M.(2015). Identifying environmental and economic benefits of cleaner production in a manufacturing company: a case study of a paper and pulp manufacturing company in KwaZulu-Natal. Investment management and financial innovations,(12,№ 1 (contin. 1)), 235-246.
- 21.Filipova, M.(2023). Assessment of the competitive advantage of the brewing Company, Sp. Economics and management, Issue 2, pp.53
- 22.Guimaraes. De, Julio Cesar Ferro and Eliana Andrea Severo, and Cesar Ricardo Maia de Vasconcelos, (2017)," The influence of entrepreneurial, market, knowledge management orientations on cleaner production and the sustainable competitive advantage", Journal of Cleaner Production174, (<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.074>)
- 23.Guimaraes. G &H Verma (2017)," The influence of entrepreneurial, market, knowledge management orientations on cleaner production and the sustainable competitive advantage", Journal of Cleaner Production174, (<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.074>)
- 24.Hamad, Mona Kamel Hamad and Muhammad, Marwa Adnan, 2019, The role of corporate governance in achieving the competitive advantage of Iraqi banks, an applied study, and foresight for research and studies, Development Journal, Issue: 7, Volume: 4.
- 25.Hansen Don R, Mowen, Maryanne M,(2009), Managerial Accounting 8th ed, Thomson South-Western, USA, Stillwater.
- 26.Özkan, E., Azizi, N., & Haass, O. (2021). Leveraging Smart Contract in Project Procurement through DLT to Gain Sustainable Competitive Advantages. Sustainability, 13(23), 13380.
- 27.Kang, S. and Na, YK.(2020). Effects of Strategy Characteristics for Sustainable Competitive Advantage in Sharing Economy Businesses on Creating Shared Value and Performance. Sustainability. 12(4):1397. <https://doi.org/10.3390/su12041397>
- 28.Koch, T., & Windsperger, J. (2017). Seeing through the network: Competitive advantage in the digital economy. Journal of Organization Design, 6(1), 6.
- 29.kolegija, Vilniaus ,(2018) " THE COMPETITIVE ADVANTAGES THEORETICAL ASPECTS"., University Applied Sciences, / Vol.(7), No.(1), pp (14)
- 30.Letícia Canal Vieira, Fernando Gonçalves Amaral, "Barriers and strategies applying Cleaner Production:a, Systematic, Review", Journal, of, Cleaner, Production113(<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.034>)
- 31.Lorenzo, F., Juan, R., Rubio, M., Teresa, M., Garcés A.S.(2018). The competitive advantage in business, capabilities and strategy: What general performance factors are found in the Spanish wine industry Wine, Economics, and Policy, Vol.7, Iss.2, pp.94108, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wep.2018.04.001>
- 32.Mandala, Nebert Ombajo.,(2021), "Financing MSMEs Green Growth, Resource Efficiency and Cleaner Production in East Africa" European Scientific Journal ESJ.
- 33.Maria J. Martin and Miquel Rigola, Incorporating cleaner production and environmental management systems in environmental science education at the University of Girona, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 2 Iss: 4.

- 34.Mugwindiri. Kumbi, Madanhire. Ignatio & Masiwa. Tapiwa, 2013, "Design of a Cleaner ProductionFramework for Engineering Company: DrinkCo Beverages", International Journal of Science and Research (IJSR), India Online ISSN: 2319-7064, www.ijsr.net.
- 35.Nasrollahi, Mahdi and Mohammad Reza Fathi and Naghmeh Sheikh Hassani, "Eco-innovation and cleaner production as sustainable competitive advantage antecedents: the mediating role of green performance" (2020), International Journal of Business Innovation and Research, Vol. 22, No.3. (<https://dx.doi.org/10.1504/IJBIR.2020.107978>)
- 36.Peng, H., & Liu, Y. (2016)." A comprehensive analysis of cleaner
- 37.Porter ,Michal , “ competitive Advantage : creating and Sustaining Superior performance” , 1998.
- 38.Potjanajaruwit, P. (2018). Competitive advantage effects on firm performance: A case study of startups in Thailand. Journal of International Studies, Vol.10, No.1, pp.104-111. doi:10.14254/2071-8330.2018/11-3/9.
- 39.production policies in China", Journal of Cleaner Production, Vol.
- 40.Progress, H. Smith W., and Chikungwa T., (2013). The Delineation of Porter’s Five Competitive Forces Model from a Techno-logical Marketing Perspective: A Case Study of Buffalo City Metropolitan Municipality, International Journal of Economics and Management Studies, Vol. 4, No. (2), pp.169-182.
- 41.Pubule. Jeļena, 2014, "Cleaner Production in Biowaste Management", Doctoral Thesis in Power and Electrical Engineering, RIGA TECHNICAL UNIVERSITY Faculty of Power and Electrical Engineering Institute of Energy Systems and Environment.
- 42.Shapira, Philip, Abdullah Gok, Evgeny Klochikhin, and Marianne Sensier, "Probing “green” industry enterprises in the UK: A new identification approach", (2014), Technological Forecasting and Social Change 85 .SinHa,R.,(2021)," The Role of Human Resources Management Practices In The Realization of Organization’s Competitive Advantage”, Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol. 27, No. 3,pp.2691-2700.
- 43.Sirait, M., (2018)," Cleaner production options for reducing industrial waste: the case of batik industry in Malang, East Java-Indonesia", the fourth International Seminar on Sustainable Urban Development IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 106.
- 44.Srivastava, M., Franklin, A., and Martinette, L. (2013). Building a Sustainable Competitive Advantage, Journal of Technology Management & Innovation, Vol. 8, Issue 2, pp.47-60.
- 46.VAHDATI, Hojjat and NEJAD, Seyed Hadi Mousavi and, SHAHSIA and NEDA, 2017, Generic Competitive Strategies toward Achieving Sustainable and Dynamic Competitive Advantage, Espacios Journal, Vol. 39, No.13.
- 45.Peng, X., & Liu, Y.(2016). Behind eco-innovation: Managerial environmental awareness and external resource acquisition. Journal of cleaner production, 139, 347-360.
- 46.Mavi, R. K., & Standing, C.(2017). Eco-innovation analysis with DEA: an application to OECD countries. International Journal on Computer Science and Information Systems, 12(2), 328-346.
- 47.Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Govindan, K., Teixeira, A. A., & de Souza Freitas, W. R. (2013). Environmental management and operational performance in automotive companies in Brazil: the role of human resource management and lean manufacturing. Journal of Cleaner Production, 47, 129-140.
- 48.Mulholland, K. L. (2006). Identification of cleaner production improvement opportunities. John Wiley & Sons.
- 49.Patel N.A., Parmar D.K. & dave S.K. و " environmental protection through cleaner prodection" (2017), IARJSET,vol., Issue 3