

# تأثير تبني استراتيجيات التصنيع الأخضر في تحقيق الميزة التنافسية بحث استطلاعي تحليلي في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية/ مصانع البان ابو غريب

م. ندى ابراهيم نجم<sup>1</sup>

[nada\\_eamy@yahoo.com](mailto:nada_eamy@yahoo.com)

**المستخلص:** سعى البحث الى معرفة تأثير تبني استراتيجيات التصنيع الاخضر المتمثلة ب (التقليص، اعادة الاستعمال، اعادة التصنيع، اعادة التدوير) في تحقيق الميزة التنافسية المتمثلة بأبعادها (الكلفة، الجودة، المرونة، التسليم) في الشركة العامة للمنتوجات الغذائية/ مصانع البان ابو غريب. وانتهج البحث المنهج الوصفي التحليلي وإعتمدت الإستبانة كأداة في جمع البيانات باستخدام مقياس (Likert) الخماسي، ووزعت على عينة بلغت (60) مسؤولاً في مصانع البان ابو غريب، واستخرجت نتائج تحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي الجاهز (SPSS.v.26) لإستخراج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط (Spearman) والانحدار الخطي البسيط. أكدت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين التصنيع الاخضر والميزة التنافسية في المصانع المبحوثة، كما أظهرت وجود تأثير معنوي للتصنيع الاخضر في الميزة التنافسية، وان مستوى التأثير طردي يزداد بوجودهما معاً. وان أبرز الاستنتاجات التي توصل اليها البحث هي ان التصنيع الاخضر باستراتيجياته الاربعة له دور مهم في تعزيز وبناء سمعة المنظمة ويسهم في تحقيق الميزة التنافسية، وعلى الرغم من تبني الشركة المبحوثة استراتيجيات التصنيع الاخضر الا انها تعاني ضعفاً من تطبيق بعض الاستراتيجيات كإعادة التدوير وعليها العمل جاهدة لتقديم منتجات خضراء ذات جودة عالية صديقة للبيئة وامنة للزبائن مما يضمن لها تحقيق الميزة التنافسية وكسب رضا الزبون وولاءه.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجيات، التصنيع الاخضر، المنتجات الخضراء، الميزة التنافسية، رضا الزبون .

## 1. المقدمة

تواجه الشركات الانتاجية تطورات تكنولوجية ديناميكية شديدة التسارع وتمثل هذه التطورات تحدياً امام إدارة الشركة لذا يجب عليها تبني انظمة صناعية متطورة صديقة للبيئة تسهم في تقديم منتجات امنة وخضراء وتحد من التأثيرات السلبية على البيئة وتحقق الاستدامة البيئية. ويعد نظام التصنيع الاخضر من الانظمة الانتاجية الحديثة التي تركز على الاستخدام الأمثل للموارد وضمان بيئة صديقة للمجتمع طوال دورة حياة المنتج، وتشمل هذه الممارسات أنشطة لحد من التلوث كما تتضمن تقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام والنفايات الصلبة وإعادة استخدام المنتجات وإعادة تدوير المياه. إذ أن نطاق ممارسات التصنيع الخضراء لا يقتصر

<sup>1</sup> المدرس ندى ابراهيم نجم: قسم تقنيات ادارة الجودة الشاملة – الجامعة التقنية الوسطى – الكلية التقنية الادارية – بغداد – العراق

على المنتجات فحسب، بل يتضمن جميع عمليات التصنيع والنظام بأكمله. وبالتالي تسهم في تقديم منتجات ذات جودة عالية وكلف منخفضة مما له دور فاعل في تحقيق الميزة التنافسية للشركة المبحوثة. وبناءً على ما تقدم ولأهمية موضوعي التصنيع الأخضر والميزة التنافسية ولعدم وجود دراسات تربط بين هذين المتغيرين في العراق فضلاً عن ضعف تبني الشركات لهذه الاستراتيجيات تم اختيارهما ليكونا المتغيرين الرئيسيين للبحث، إذ تم تقسيم البحث الى أربعة مباحث تضمن المبحث الاول منهجية البحث، فيما سلط المبحث الثاني الضوء على الاطار النظري، بينما خصص المبحث الثالث على الجانب العملي اما المبحث الرابع فقد ركز على الإستنتاجات والتوصيات.

## 2. منهجية البحث

يستعرض هذا المبحث منهجية البحث التي تحدد المسار العام للبحث، وهي تمثل خطة عمل لتحديد مشكلة البحث واهدافها واهميتها ومخطتها الفرضي وفرصياته والمنهج الذي تم اعتماده وحدود البحث فضلاً عن تحديد مجتمع وعينة البحث وميدان البحث ووصف خصائص عينته وادوات البحث والاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وكما يأتي :

### 1.1. مشكلة البحث

تواجه الشركات الانتاجية في العراق تحديات عديدة نتيجة التطورات التكنولوجية والتسارع الشديد في عالم الصناعة ونتيجة للتنافس الشديد بين الشركات تم استنزاف الموارد الطبيعية فضلاً عن ازدياد مستوى التلوث البيئي وازدياد المخلفات الصناعية لعدم الاهتمام بإعادة التدوير وبالتالي شحة مصادر الطاقة والتأثير السلبي على حقوق الاجيال القادمة، ومن هنا برزت الحاجة الى اجراء البحث واختيار الشركة العامة للمنتجات الغذائية/ مصانع البان ابو غريب في بغداد لضرورة تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة من خلال تبني استراتيجيات التصنيع الأخضر لضمان تحقيق الميزة التنافسية والبقاء في عالم الاعمال، ومن هنا جاءت مشكلة البحث متمثلة بمجموعة من التساؤلات الرئيسة وكما يأتي:

1. ما مدى اهتمام الشركة بتطبيق استراتيجيات التصنيع الأخضر المتمثلة ب (التقليص، اعادة الاستعمال، اعادة التصنيع، اعادة التدوير) في الشركة المبحوثة؟
2. ما مدى تحقيق الميزة التنافسية في الشركة موقع البحث؟
3. هل توجد علاقة ارتباط بين استراتيجيات التصنيع الأخضر والميزة التنافسية في الشركة المبحوثة؟
4. هل تؤثر استراتيجيات التصنيع الأخضر المتمثلة ب (التقليص، اعادة الاستعمال، اعادة التصنيع، اعادة التدوير) في الميزة التنافسية بالشركة موقع البحث؟

### 2.2 اهداف البحث

تطلق أهداف البحث من مشكلته وتساؤلاته ويمكن تحديد الأهداف التي يسعى البحث الى تحقيقها بالاتي:

1. التعرف على واقع تطبيق استراتيجيات التصنيع الأخضر في الشركة المبحوثة.
2. تقييم مدى تحقيق الميزة التنافسية في الشركة موقع البحث.
3. تحليل علاقة الارتباط بين استراتيجيات التصنيع الأخضر والميزة التنافسية في الشركة المبحوثة.
4. تحليل تأثير استراتيجيات التصنيع الأخضر والميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.

### 3.2 اهمية البحث

يكتسب البحث أهمية من خلال ما يأتي:

1. أهمية المتغيرات المبحوثة فالبحث ركز على متغيرين هما التصنيع الاخضر والميزة التنافسية وهي توليفة جيدة من دلالتها عدم وجود بحث يجمع هذين المتغيرين.
2. نظراً لأهمية القطاع الصناعي في العراق بمختلف نشاطاته دعت الحاجة للقيام بممارسات تطبيقية باتجاه تفعيل متغيرات البحث (التصنيع الاخضر والميزة التنافسية) للاستفادة منها في تحقيق النتائج المرجوة وتقديم التوصيات للشركة موقع البحث.
3. توجيه انظار ادارة الشركة وكافة الافراد العاملين فيها على ضرورة تكريس جهدهم المعرفي والتزامهم نحو تحقيق الاهداف المرجوة وتحقيق الميزة التنافسية.
4. تقديم توصيات للشركة بضرورة تبني انظمة تكنولوجية حديثة لمواكبة التطورات الحاصلة في عالم الاعمال وبالتالي قدرتها على التميز وكسب رضا الزبون لضمان تحقيق الميزة التنافسية.

#### 4.2. فرضيات البحث

اعتمد البحث على فرضيتين رئيسيتين هما:

❖ الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية وتنبتق منها الفرضيات الفرعية الاتية :

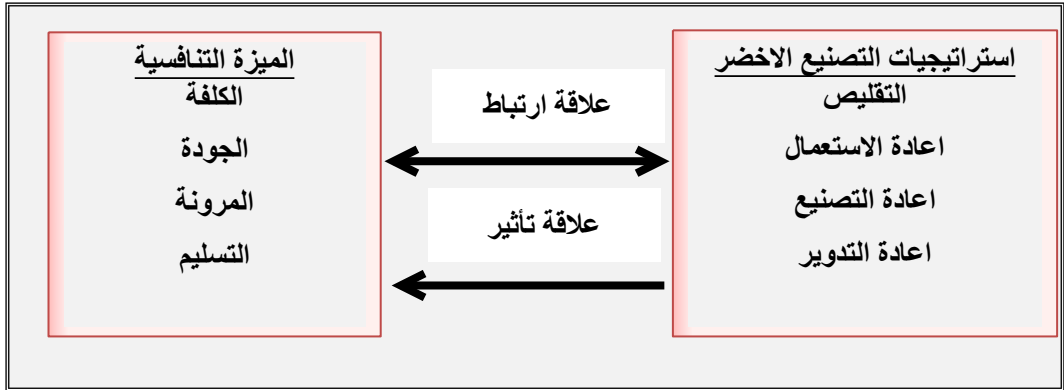
1. توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجية التقليص والميزة التنافسية للشركة المبحوثة.
2. توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجية اعادة الاستعمال والميزة التنافسية للشركة موقع البحث.
3. توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجية اعادة التصنيع والميزة التنافسية للشركة المبحوثة.
4. توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجية اعادة التدوير والميزة التنافسية للشركة المبحوثة.

❖ الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للتصنيع الاخضر في الميزة التنافسية وتنبتق منها الفرضيات الفرعية الاتية :

1. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لاستراتيجية التقليص في الميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.
2. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لاستراتيجية اعادة الاستعمال في الميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.
3. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لاستراتيجية اعادة التصنيع في الميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.
4. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لاستراتيجية اعادة التدوير في الميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.

#### 5.2. مخطط البحث الفرضي:

تعد استراتيجيات لتصنيع الاخضر المتغير المستقل وتتضمن أربعة استراتيجيات مستقلة وهي (التقليص، اعادة الاستعمال، اعادة التصنيع، اعادة التدوير)، فيما تمثل الميزة التنافسية المتغير المعتمد ويتضمن الأبعاد الاتية (الكلفة، الجودة، المرونة، التسليم) والشكل (1) يوضح المخطط الفرضي لعلاقة الارتباط والتأثير بينهما وكما يأتي:



شكل (1) الامتودج الافتراضي للبحث

←→ ارتباط  
← تأثير

### 6.2. منهج البحث

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في التعامل مع مشكلة البحث كونه لا يتضمن فقط جمع البيانات والمعلومات لوصف المشكلة وإنما يعمد إلى تحليلها وتفسير العلاقات بين متغيراتها الفرعية.

### 7.2. أساليب جمع البيانات والمعلومات

أ. الجانب النظري: تم الاعتماد على ما وفرته شبكة المعلومات العالمية/ الانترنت من أطاريح دكتوراه ورسائل ماجستير وبحوث عربية واجنبية ومقالات. فضلاً عن مجموعة من المصادر المتمثلة بالرسائل والأطاريح والبحوث المنشورة المتوافرة في مكنتبات الجامعات العراقية.

ب. الجانب التطبيقي: إعتمدت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بمتغيرات البحث كونها تسهم في تقديم تشخيص دقيق لآراء العينة المبحوثة، واعتمد مقياس (ليكرت الخماسي) في تصميمها، وقد تم اعداد الاستبانة من خلال الاستعانة بالدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث، وتألقت من مجموعة أسئلة عن متغيرات البحث بالاستناد الى عدد من المقاييس العالمية المعتمدة وتوظيفها بما يتلائم ومتغيرات البحث وعملية الترابط بينها وهي " التصنيع الاخضر والميزة التنافسية، بعد تكييفها لتلائم البحث الحالي. ويمكن توضيح الإبعاد الفرعية التي تضمنها كل متغير من المتغيرات الرئيسية للبحث مع فقراتها، وأهم المقاييس المعتمدة في الإعداد من خلال الجدول (1):

جدول (1) هيكلية استبانة البحث

ت	المتغير الرئيسي	المتغيرات الفرعية	عدد الفقرات	تدرج المقياس	المصادر
1	التصنيع الاخضر	التقليص	3	(اتفق بشدة ,اتفق,	(الحلوجي واخرون، 2025: 181-182)
		اعادة الاستعمال	3	اتفق الى حد ما، لا	
		اعادة التصنيع	3	اتفق, لا اتفق بشدة)	

		3	اعادة التدوير		
(صالح وباني، 116:2013)	(اتفق بشدة ,اتفق,	5	الكلفة	الميزة التنافسية	2
	اتفق الى حد ما, لا	5	الجودة		
	اتفق, لا اتفق بشدة)	5	المرونة		
	1,2,3,4,5	5	التسليم		

## 8.2. حدود البحث

1. الحدود الزمانية للبحث: تمثلت بالمدة من 1/10/2025 ولغاية 1/4/2026.
2. الحدود المكانية: اختيرت الشركة العامة للمنتوجات الغذائية/ مصانع البان ابو غريب موقعاً للبحث.
3. الحدود البشرية: بلغ العدد الكلي لعينة البحث (60) موظفاً من مسؤولي المصانع والاقسام والشعب والوحدات وذوي الاختصاص وقد تم اختيارهم باستخدام العينة العشوائية.

### 9.2. الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

1. استخدمت الاوساط الحسابية لتحديد مستوى اجابات عينة البحث.
2. تم اعتماد الانحراف المعياري لقياس درجة تشتت اجابات العينة عن اوساطها الحسابية.
3. اعتمد البحث على معامل الارتباط (Spearman) لتحديد درجة العلاقة بين متغيرات البحث.
4. استخدم تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في تحقيق الميزة التنافسية.

## 3. المراجعة النظرية

### 1.3. التصنيع الاخضر

#### 1.1.3 مفهوم التصنيع الاخضر:

تباينت اتجاهات الكتاب والباحثين في تحديد مفهوم التصنيع الاخضر كونه يمتلك اتجاهات عديدة فمنهم من يعرفه على انه نشاط صناعي مستدام ومنهم من يعرفه على انه نظام شاملاً لجميع مراحل الانتاج ومنهم من يراه نهجاً لتقليل الاثار البيئية السلبية ومن وجهة نظر اخرى فهو يعبر عن الاستخدام الامثل للموارد والجدول (2) يوضح آراء بعض الكتاب والباحثين عن مفهوم التصنيع الاخضر :

#### جدول 1: مفهوم التصنيع الاخضر على وفق آراء الكتاب والباحثين

المفهوم	الباحث	ت
نشاط صناعي مستدام يتضمن تحويل العمليات الصناعية بثلاث طرق وهي استخدام الطاقة النظيفة وتطوير وبيع المنتجات الخضراء وتطبيق العمليات الخضراء في العمليات التجارية، لغرض تحقيق فوائد اقتصادية.	Kyambadde, 2021: 5	1
نظماً يدمج قضايا تصميم المنتج والعمليّة مع قضايا تخطيط ومراقبة التصنيع بطريقة تحدد وتُقيّم وتُدير تدفق النفايات البيئية بهدف تقليل الأثر البيئي إلى أدنى حد ممكن، مع استمرار السعي إلى تحقيق أقصى قدر من كفاءة استخدام الموارد لتحقيق أعلى منفعة ممكنة.	Kazim et al., 2023: 55	2

نظام شامل لجميع مراحل الإنتاج يتجسد في شكل نهج مستدام لأنشطة التصميم المشاركة في عملية إنتاج أو تطوير المنتجات أو تشغيل النظام من أجل تقليل التأثير البيئي، والحد من استنزاف الموارد الطبيعية، وترشيد استخدام المواد الخام وإعادة تدويرها لجعل تلك المنتجات أكثر كفاءة.	Madah, 2023: 7	3
الاستخدام الأمثل للموارد وضمان بيئة صديقة للمجتمع طوال دورة حياة المنتج، وتشمل هذه الممارسات أنشطة للحد من التلوث كما تتضمن تقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام والنفايات الصلبة وإعادة استخدام المنتجات وإعادة تدوير المياه. إذ أن نطاق ممارسات التصنيع الخضراء لا يقتصر على المنتجات فحسب، بل يتضمن جميع عمليات التصنيع والنظام بأكمله.	Iheme et al., 2024: 19	4
نهج يهدف إلى تحسين الأداء البيئي للإنتاج من خلال تقليل استهلاك الطاقة والتلوث كما يمكن أن يحقق مزايا تتجاوز الفوائد البيئية، مثل تحسين سمعة الشركة وتحسين جودة المنتج وتحقيق ميزة تنافسية.	Bendig et al., 2026: 1	5
نهجاً يركز على تقليل الآثار البيئية السلبية للتصنيع وتحسين تدفق المواد والحفاظ على الكفاءة الاقتصادية من خلال استخدام تقنيات وممارسات كالحد من النفايات وترشيد استهلاك الطاقة واستخدام الموارد المتجددة.	Juráček et al., 2026: 222	6

وبناءً على ما تقدم من مفاهيم تستنتج الباحثة بأن التصنيع الأخضر هو نظام يشمل جميع مراحل الإنتاج ويهدف إلى الاستخدام الأمثل للموارد للحد من التلوث وتقليل استهلاك الطاقة والمواد الخام والنفايات الصلبة وإعادة استخدام المنتجات لضمان بيئة صديقة للمجتمع وتحقيق أقصى الفوائد الاقتصادية.

### 2.1.3. أهمية التصنيع الأخضر

يعد التصنيع الأخضر من الأنظمة المهمة في الشركات الصناعية نظراً لما يحققه من مزايا وفوائد للبيئة والشركة والمجتمع ويمكن تحديد أهمية التصنيع الأخضر بما يأتي (كوللي واحمد، 2021: 334)، (البيرقدار والعبادي، 2025: 152):

أ. ترشيد استخدام الموارد والطاقة: ويتعلق ذلك بجهود الشركة في استخدام طاقة جديدة ونظيفة تطبيق تقنية حفظ الطاقة، واستخدام موارد قابلة للتجديد فضلاً عن استخدام موارد ثانوية كمواد أولية والمواد ناتجة من أعمال تدوير المواد أخرى.

ب. تقليل الأذى الذي يلحق بالبيئة الطبيعية والبشرية: لتقليل الأثر البيئي السلبي الناجم من نشاطاتها لا بد من تبني واختيار تقنيات تقلص إنتاج أو تمنع توليد الانبعاثات والملوثات وبما يمكن من السيطرة عليها وهذا ينسجم مع لقوانين والتشريعات الأنظمة البيئية ويقلل من المخاطر المتوقعة على الإنسان وعلى البيئة.

ج. تعظيم المنافع الاقتصادية: تسعى الشركات إلى تحسين كفاءتها الإنتاجية بغية كسب منافع اقتصادية كبيرة من خلال تخفيض الكلفة وزيادة القيمة المضافة للمنتجات وان ذلك يتحقق من خلال عدة مسارات فيما يخص استعمال المواد والطاقة منها (ترشيد استخدام المواد الأولية والطاقة، المحافظة على الموارد من المواد الأولية والطاقة، تقليص انبعاثات النفايات من مدخلات المواد الأولية والطاقة وتوفير كلف معالجة النفايات التي تحتاج لتخصيصات مالية للتخلص منها).

أما من وجهة نظر (Kyambadde) فيرى ان أهمية التصنيع الأخضر تتحدد نظراً لما تحققه من مزايا وفوائد اقتصادية وبيئية واجتماعية من خلال خلق فرص العمل والقضاء على الفقر، وذلك استناداً إلى فكرة ضرورة مراقبة أداء الأعمال وفقاً لثلاثة جوانب وهي: التنمية الاقتصادية، وحماية البيئة، والرفاه الاجتماعي وكما يأتي (Kyambadde, 2021: 5-6):

أ. التنمية الاقتصادية: الاستخدام الأمثل للموارد من خلال توظيف أدوات مثل إعادة الاستخدام والاسترداد وإعادة التدوير. وباستخدام الموارد بكفاءة وفعالية ينخفض الطلب الإجمالي على الطاقة والمياه وغيرها من الموارد الطبيعية، مما يقلل من إنفاق الحكومة على الاستثمار في مصادر إضافية لإمدادات الطاقة والمياه نتيجة لتزايد الطلب. كما تؤدي الكفاءة في عمليات وأنظمة الإنتاج إلى خفض التكاليف وزيادة المدخرات وتحسين الامتثال للمعايير الدولية، مما ينتج عنه زيادة في الاستثمار والإنتاج والإنتاجية وبالتالي تحسين القدرة التنافسية في الأسواق المحلية والتصديرية، مما يجلب العملات الأجنبية والإيرادات إلى الاقتصاد.

ب. حماية البيئة: فقد أدت أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة إلى استنزاف الموارد وتدهور بيئي حاد نتيجة للطلب المرتفع الذي يفوق قدرة الموارد الطبيعية على التجدد. لذا فإن تبني وتنفيذ استراتيجية وطنية للتصنيع الأخضر سيوفر إطاراً للحكومة للتخطيط الفعال للإدارة المستدامة واستخدام الموارد.

ج. الرفاه الاجتماعي: يُعزز تحويل المؤسسات الصناعية إلى مؤسسات صديقة للبيئة أمن الطاقة والصحة والسلامة، والابتكار ويخلق فرص عمل ويزيد من توليد الدخل نتيجة لانخفاض التكاليف وزيادة الإنتاجية. وتؤدي زيادة كفاءة استخدام الموارد طوال دورة حياة السلع والخدمات إلى خفض تكلفة الإنتاج، وهذا بدوره قد يؤدي إلى انخفاض أسعار المستهلك. ويمكن للتصنيع الأخضر تحسين الظروف الصحية من خلال توفير المياه النظيفة والطاقة النظيفة من مصادر الطاقة المتجددة، وتحسين التغذية (توفر منتجات غذائية عالية الجودة وبأسعار معقولة)، والحد من التعرض المباشر وغير المباشر للملوثات.

### 3.1.3. عمليات التصنيع الأخضر

تتمثل أبرز عمليات التصنيع الأخضر بالعمليات الخضراء والتخطيط والتنفيذ والمنتجات الخضراء والعمليات الخضراء والتواصل وفيما يأتي شرح موجز لكل منها (رشيدي وفلاق، 2021: 137) و(Paula et al., 2014: 1646-1648)

أ. عمليات التصنيع الأخضر: لغرض تعزيز عمليات التصنيع الأخضر لابد من إيجاد اطار تنفيذ التصنيع الأخضر، من خلال العمليات الثلاثة (الطاقة الخضراء، العمليات الخضراء والمنتجات الخضراء).

ب. التخطيط: عند تخطيط الموارد وإعداد الميزانية يجب أن تُضم المبادرات الخضراء في استراتيجية الأعمال، إذ لا بد لها من اعداد خطة شاملة لزيادة استخدام الطاقة الخضراء وتحويل محفظة المنتج إلى منتجات خضراء والانتقال بالعمليات نحو العمليات الخضراء، فضلاً عن تطوير مؤشرات الاداء لقياس أثر المبادرات الخضراء التي تم تطبيقها.

ج. التنفيذ: إذ يجب أن تكون هناك خطة دقيقة وأهداف محددة يمكن قياس تحققها، فالممارسات الخضراء لا بد أن تكون متكاملة عبر سلسلة القيمة وأن تكون جزءاً من العمليات الأساسية.

د. المنتجات الخضراء: يجب على الشركات التحرك نحو محفظة المنتجات الخضراء بعد إجراء تقييم للموارد والطاقات المستخدمة في دورة الإنتاج وعمليات التصنيع. وعن طريق قياس هذه المعايير يمكن للشركات التحرك ووضع الأهداف نحو المنتجات الخضراء ومن ثم تقييم التقدم بشكل دوري ومستمر.

ه. التواصل: لا بد من وضع حملة الترويج بشكل جيد جنباً الى جنب مع تنفيذ التحول إلى المنتجات الخضراء فحملات توعية الزبائن حول العروض والمنتجات الخضراء والتوجه الأخضر للشركة يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإيرادات.

و. العمليات الخضراء: تحتاج الشركات الى إعادة تصميم تدريجي للعمليات المستخدمة في أجزاء مختلفة من سلسلة القيمة، ويمكن أن يشمل ذلك التحول خيارات تصنيع أكثر استدامة، مما يجعل التوجه نحو الحد من النفايات وزيادة نسبة إعادة التدوير وإعادة استخدام الموارد وتحفيز جميع المجهزين والزبائن والموظفين لتبني تدابير مماثلة.

#### 4.1.3. استراتيجيات التصنيع الأخضر

يقصد بمفهوم استراتيجيات التصنيع الأخضر بانها الوصول الى الاستخدام الامثل للمواد الاولية وتقليل المخلفات والانبعاثات الضارة والتلوث ويمكن تحقيق ذلك من خلال تبني مجموعة من الاستراتيجيات المنفردة كالتقليص واعادة الاستعمال واعادة التدوير واستراتيجية اعادة التصنيع بغية تقديم منتجات خضراء للبيئة (الحلاجي واخرون، 2025: 1585-1586) وقد اعتمد البحث على هذه الاستراتيجيات الاربعة وفيما يأتي توضيح لكل منها:

أ. استراتيجية التقليص: وترتكز على كيفية الحد من النفايات المتولدة من المصدر وتقليلها، المشاركة في تصميم المنتجات وإعادة تصميمها للتخلص من المواد الزائدة، وبالتالي تجنب إنتاج النفايات والتحكم في كمية المواد الخام والطاقة المستخدمة أثناء عملية التصنيع وتقليل كمية النفايات التي ستتعامل معها في نهاية دورة حياة المنتج (Madah, 2023: 7-10).

ب. استراتيجية إعادة الاستعمال: وتعني إعادة معاملة المواد وتحويلها إلى منتجات مستعدة تستعمل للغرض نفسه أو لأغراض أخرى إذ تستخدم النفايات كمواد أولية يعاد تصنيعها لتصبح منتجاً جديداً وهذا ما يتعلق بإعادة استعمال النفايات وتغيير شكلها، من خلال أربع مراحل هي الجمع والفصل والمعالجة والتصنيع (Onyeka-Iheme et al., 2024: 19).

ج. استراتيجية إعادة التصنيع: وهي التركيز على مجموعة من المهام كاختيار تكنولوجيا التصنيع والنواحي المالية وعوامل تنظيمية وقانونية، وتمثل إعادة التصنيع إحدى استراتيجيات إعادة المنتجات بعد انتهاء عمرها الافتراضي والتي تمكن الزبائن من شراء المنتجات بكلف أقل وتقديم المنتجات الجديدة بضمان بحيث تكون مشابهة للمنتجات المصنعة حديثاً (Bendig et al., 2026: 220).

د. استراتيجية إعادة التدوير: وتعد واحدة من أكثر الاستراتيجيات استخداماً لتجنب النفايات بدلاً من دفنها في مواقع النفايات. كما يوفر شراء المنتجات المعاد تدويرها توفيراً فورياً نظراً لأن كلفة هذه المواد أقل من المواد الجديدة. كما تعد استراتيجية إعادة التدوير من أبرز الأنشطة التي تسهم في تقليل الأثر البيئي وتعمل على استرداد الإيرادات من المنتجات الصناعية عبر تقليص كميات النفايات الصناعية واستعادة المواد المكونة للمنتجات وإعادة تدويرها (Junnarkar et al., 2017: 710).

#### 2.3. الميزة التنافسية

##### 1.2.3. مفهوم الميزة التنافسية

اختلف الكتاب والباحثين في تحديد مفهوم الميزة التنافسية فمنهم من يشير إليها على أنها قدرات وموارد نادرة وفريدة ومنهم يعرفها على أنها قدرة المنظمة على أن تكون مميزة مقارنة بالمنظمات المنافسة واخرون

يرونها على انها موارد وامكانيات داخلية مبدعة ومبتكرة تحقق لها التميز والتفوق والازدهار والجدول (3) يوضح مفاهيم الميزة التنافسية التي تناولها بعض الكتاب والباحثين وكما يأتي:

### جدول 3: مفهوم الميزة التنافسية على وفق آراء الكتاب والباحثين

ت	الباحث	المفهوم
1	Potjanajaruwit, 2018: 106	قدرة المنظمة على تمييز نفسها عن المنافسين اذ تعد أساساً جوهرياً لوضع استراتيجيات الأعمال لتحقيق نمو مستدام من خلال زيادة التكلفة وتقديم المنتجات والخدمات بأسعار مناسبة أو في تمييز المنتجات والخدمات أو في الاستجابة السريعة لاحتياجات الزبائن في السوق مقارنةً بالمنافسين.
2	Novita& Husna, 2020: 16	القدرة (أو مجموعة القدرات) أو المورد (أو مجموعة الموارد) التي تجعل الشركة تتميز على منافسيها، وتؤدي إلى أداء نسبي أعلى وبطريقة أكثر كفاءة وبجودة أعلى من الشركات المنافسة مما ينتج عنه فوائد تعود على تلك الشركة.
3	Urbanek, 2024: 1378	خصائص مميزة لأسواق المنتجات الفردية التي تُعطي الشركة مركزاً تنافسياً قوياً اذ تعد نتاج امتلاك الشركة لموارد نادرة وقيمة لا يمكن تقليدها أو استبدالها. وتشمل انخفاض التكلفة، والمكانة في أذهان العملاء والتفوق التكنولوجي.
4	Bhatti& Pardaev, 2026: 2-3	نتاج للتناغم الناجح بين إمكانيات التعلم والابتكار والتغيير في الشركة مما يحقق لها الاداء المتميز والتفوق الاقتصادي وبالتالي تحقيق الاهداف المرجوة.
5	Febrianto & Rufaidah, 2026: 2	امتلاك الشركة موارد داخلية ومعنوية تتسم بقيمتها وندرته وتفردا وعدم قابليتها للاستبدال وكفاءة استخدامها مما يُتيح لها تحقيق التميز والتفوق على منافسيها.
6	Huynh & Nguyen, 2026: 63	الموارد الداخلية القيمة والنادرة والفريدة التي تمتلكها الشركة والتي تتحقق من خلال دمجها مع خطة واضحة ودعم قيادي قوي وتدريب مستمر وبما يحقق التوافق بين القدرات الداخلية والظروف الخارجية للشركة وضمان تفوقها.

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على المصادر المذكورة آنفاً.

مما تقدم ترى الباحثة ان الميزة التنافسية امتلاك المنظمة الموارد النادرة والتي لا تمتلكها المنظمات المنافسة يصعب تقليدها مما يحقق لها الصدارة والتفوق باعتمادها على الكلف المنخفضة والجودة في المنتجات والسرعة في التسليم والمرونة في الاستجابة للتغيرات وتحقيق متطلبات الزبائن.

### 2.2.3. أهداف الميزة التنافسية

تسعى المنظمات في كافة القطاعات الى تحقيق الميزة التنافسية لما تحققة من فوائد ايجابية ومزايا تحقق لها التقدم والصدارة في عالم الاعمال ويمكن تحديد اهم الاهداف التي تحققها الميزة التنافسية بما يأتي (اسماعيل، 2026: 9-10):

أ. تحقيق الريادة السوقية المستدامة: ان الهدف الرئيسي للمنظمات هو تحقيق الصدارة والتربع على قمة السوق وتجاوز المنافسين وأن تكون منتجاتها هي الخيار الأول للزبائن الجدد والزبائن الحاليين.

- ب. تعزيز قوة التسعير: اذ تهدف الميزة التنافسية إلى منح المنظمة القدرة على تحديد الأسعار بدلاً من اتباع أسعار المنافسين وبالتالي تعزيز قوة التسعير لمنتجاتها.
- ج. دفع الابتكار وتحديد معايير الصناعة: يجب أن تكون الميزة التنافسية أساساً للابتكار المستمر وتحديد المعايير التي يجب اتباعها من قبل الصناعة بدلاً من مجرد الاستجابة للتغيرات الموجودة في الأسواق.
- د. بناء حاجز صد ضد التقليد: ان الهدف الحيوي هو تصميم الميزة التي تعمل كحاجز دفاعي قوي ضد المنافسين الحاليين والمحتملين والجدد في سوق المنافسة.

### 3.2.3. خصائص الميزة التنافسية

- تتسم الميزة التنافسية بعدد من الخصائص الأساسية كالاستدامة والاستمرارية والتجدد الدائم فضلاً عن المرونة والندرة وصعوبة التقليد واتفق كل من (غيث، 2026: 371) و (جعبه، 2025: 29) على ان ابرز خصائص الميزة التنافسية تتمثل بالاتي:
- أ. الاستمرارية والاستدامة: وتعني القدرة على الاستمرار لفترة زمنية طويلة، اذ يجب أن تحقق المؤسسة تطوراً مستمراً في الأنظمة وفي أساليب تقديم الخدمة والاستغلال الامثل للموارد والمواد وبالطرق الأكثر مرونة لتحقيق اهداف طويلة الأمد ومخرجات ذات كفاءة اعلى بالمشاريع والقدرات.
- ب. التجديد الدائم: أن تكون قادرة على التطور وفقاً للظروف الخارجية وموارد وقدرات البيئة الداخلية.
- ج. المرونة: وهي قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات البيئية واستغلال التحديات لتحويلها الى فرص جديدة عند حدوث تغيرات في البيئة الخارجية أو عند توفر موارد وقدرات جديدة.
- د. الملاءمة للأهداف: يجب أن تتكيف هذه الميزات مع الأهداف والنتائج التي تسعى المنظمة الى تحقيقها على المدى الطويل.
- هـ. النسبية وصعوبة التقليد: تتميز الميزة التنافسية بعلاقتها النسبية مقارنة بالأطراف الأخرى أو الفترات الزمنية المختلفة، مما يجعل من الصعب تقييمها بشكل مطلق ولا يتمكن المنافسون من تقليدها ومحاكاتها.

### 4.2.3. مصادر الميزة التنافسية

- يمكن للمنظمة تحقيق الميزة التنافسية من خلال مجموعة من المصادر والتي تعد أساساً في الحصول عليها كامتلاك المنظمات قدرات ابداعية وكفاءات جوهرية او موارد بشرية موهوبة او قدراتها التسويقية وغيرها من المصادر، ويمكن تصنيفها ابرز هذه المصادر كما يأتي (الجادر، 2024: 256-258):
- أ. القدرات لتكنولوجية الإبداعية والتنموية: يعد الإبداع من أهم ركائز بناء الميزة التنافسية فهو يمثل عملية فكرية واحدة تجمع بين المعرفة الرائعة والعمل الإبداعي في مختلف مجالات الحياة والتعامل مع الواقع والسعي نحو الأفضل.
- ب. الموارد البشرية: اذ تعد الموارد البشرية من اهم مصاد الميزة التنافسية كونهم من الموارد الغير ملموسة ومصدر قوة المنظمة وتميزها ولا بد من اتباع أفضل الممارسات لدارة هذه الموارد البشرية من خلال الفرص الوظيفية الداخلية وأنظمة التدريب وكفاءة عمليات الاختيار والتنشئة الاجتماعية للحصول على المهارات المطلوبة. فضلاً عن الأمن الوظيفي والدرجة التي يشعر بها الموظفون بالأمان حيال استمرار العمل في وظائفهم.

ج. الهيكل التنظيمي: وهي نوع مختلف من الكيانات العنقودية، ويمكن للمنظمة من اعتماد طرق مختلفة استناداً على أهدافها، إذ سيحدد هيكل المنظمة الأوضاع التي تعمل فيها المنظمة وتحديد المسؤوليات للوظائف والعمليات المختلفة.

د. نظرية القدرة الديناميكية: ان القدرة الديناميكية تسمح للمنظمة بالتفوق على منافسيها وتوضح القدرات أنه عندما يتغير المشهد التنافسي بسرعة غير متوقعة يمكن للمنظمة استغلاله وتحقيق ميزة تنافسية من خلال التعديلات المنتظمة والابتكار وتطوير الموارد والتفوق على قدرات الآخرين.

هـ. القدرات التسويقية: وهي الكفاءة في قطاع التسويق من خلال صياغة الاستراتيجية وتنفيذها وامكانية الحصول على معلومات حول المنافسين والاستفادة منها في تطبيق الاستراتيجية والفهم والإبداع والاختيار والتوصيل والتعديل. فضلاً عن قدرة المنظمة على تنفيذ المعرفة السوقية المتولدة من الزبائن والمنافسين وتتمكن من الاستجابة للمنافسة.

و. اتجاه العلامة التجارية: إذ تكتسب الميزة التنافسية من خلال أربعة محاور رئيسية وهي (إنشاء هوية فريدة للعلامة التجارية وتطوير محفظة العلامات التجارية وإدارة الاتصال بالعلامة التجارية ومراقبة قيمة العلامة التجارية)، إذ يمكن للمنظمة مراقبة تصور المستهلك للعلامة التجارية وتحديد ما إذا كانت المواقف تجاه العلامة التجارية مصحوبة بروية العلامة التجارية نفسها أو تقديم استراتيجيات تعزز المعتقدات الإيجابية للعلامة التجارية أو تغيير المفاهيم السلبية.

اما من وجهة نظر (Turner) فيرى ان المصادر الرئيسية للميزة التنافسية تشمل: الريادة في التكلفة والتميز والابتكار والجودة العالية والهوية التجارية القوية والكفاءة التشغيلية وإدارة علاقات العملاء والوصول الحصري إلى الموارد. إذ تساعد الأطر الاستراتيجية المنظمات على تقييم أصولها الداخلية وكفاءاتها الأساسية وقدراتها التي يصعب على المنافسين محاكاتها. كما عززت التكنولوجيا الحديثة تحليلات البيانات والمنصات الرقمية مما مكن الشركات من تحسين الإنتاجية وتعزيز التفاعل الشخصي مع العملاء. كما تُعد القيادة الفعالة ضرورية لتعزيز الميزة التنافسية من خلال تشجيع ثقافة الابتكار والقدرة على التكيف الاستراتيجي والتعلم التنظيمي المستمر. كما تُسهم أنظمة تطوير مهارات الموظفين وإدارة المعرفة في تعزيز القدرة التنافسية الداخلية. كما تتعزز الميزة التنافسية من خلال التطوير الاستراتيجي لقدرات تنظيمية فريدة يصعب على المنافسين تقليدها، وتشمل هذه القدرات الخبرة في مجال الابتكار وجودة الخدمة المتميزة وقوة العلامة التجارية وأنظمة التشغيل الفعالة والموارد التكنولوجية الحصرية (Turner, 2025, 1-2).

### 5.2.3. ابعاد الميزة التنافسية

يتفق اغلب الباحثين على ان هنالك ابعاد رئيسية للميزة التنافسية أهمها الكلف المنخفضة والمرونة العالية والتميز في المنتجات وسرعة التسليم والابداع والبعد البيئي وقد اعتمد البحث على اربعة ابعاد رئيسية يمكن توضيحها كما يأتي:

أ. الكلفة: وهي قدرة المنظمة على انتاج المنتجات وتسليمها للزبون بأقل ما يمكن من الكلف قياساً بالمنافسين في ذات الصناعة شرط ان لا يؤثر السعر على نوعية وكفاءة المنتجات (حفيظ والأشول، 2026: 226).

ب. الجودة: أصبحت منظمات الاعمال تسعى للفوز بطلبات الزبون وتحقيق رضاه من خلال تقديمها منتجات تحقق توقعاته وتفوقها أيضاً لتشعره بالسعادة والتأييد الدائم لمنتجاتها فالزبون يرغب بالحصول على منتجات

ذات جودة أعلى اعتماداً على المفاضلة بين السعر والجودة وكلما كانت الجودة عالية والسعر مناسب كلما زادت تفضيلاته نحو هذا المنتج (صالح وباني، 2013: 87).

ج. المرونة: وتشير الى قدرة المنظمة في تقديم مستويات مختلفة ومتنوعة بالسوق المستهدف والقدرة على التكيف مع اي تغيير قد يطرأ على طلبات الزبائن وتفضيلاتهم فضلاً عن التكيف مع ظروف البيئة الخارجية (حفيظ والأشول، 2026: 226).

د. التسليم: ويعني سرعة الاستجابة لطلب الزبون اذ يكون الزبون في بعض الاحيان مستعداً في أن يدفع مبالغ أكبر بغض النظر عن مستوى الجودة مقابل الحصول على حاجته في الوقت المناسب (صالح وباني، 2013: 87).

#### 4. الجانب العملي

يبين هذا المبحث الجانب العملي لمتغيرات البحث والذي يتضمن عرض ومناقشة النتائج التي تم الوصول اليها عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS وتفسيرها بموجب اجابات افراد عينة البحث واختبار الفرضيات من خلال اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين المتغير المستقل (استراتيجيات التصنيع الاخضر) والمتغير التابع (الميزة التنافسية). ومن ثم استخدام اسلوب التحليل الكمي ومنها (الوسط الحسابي, الانحراف المعياري) للأسئلة المتعلقة بمتغيرات البحث.

#### 1.4. نبذة مختصرة عن مصانع البان ابو غريب

تأسست مصانع البان ابو غريب في بغداد عام 1958 وتعد من أعرق وأشهر مصانع الالبان في العراق، وهي تابعة للشركة العامة للمنتوجات الغذائية احدى شركات وزارة الصناعة والمعادن. وتضم ثلاثة مصانع رئيسة وهي (مصنع ألبان الرافدين ومصنع دجلة للأجبان المطبوخة ومصنع الفرات للحليب المعقم). وبعد فترات تراجع شهدتها المصانع الثلاثة انفة الذكر عادت للعمل بقوة وبكفاءة عالية وبقدرة إنتاجية تصل إلى 16 طن يومياً، اي ما يقارب 500 طن شهرياً، من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وكلف منخفضة لتغطية السوق المحلية. وتنتج مصانع البان ابو غريب مجموعة متنوعة من المنتجات ومن ابرزها ومن ابرزها الألبان الطازجة والالبان الرائب والزبادي والأجبان المطبوخة بأشكال واحجام متعددة والزبد الحيواني ودهن الحر والقشطة والحليب.

#### 2.4 عرض النتائج ومناقشتها:

##### 1.2.4. اختبار مستوى اهمية متغيرات البحث

❖ اختبار مستوى اهمية ابعاد المتغير المستقل (استراتيجيات التصنيع الاخضر) من وجهة نظر افراد عينة البحث العشوائية:

1. التقليلص و يتمثل هذا البعد بأربعة فقرات وهي كالاتي(1,2,3,4,5) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (1) والتي بلغت (3.43) وبانحراف معياري (1.27) وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (تضع إدارة الشركة استراتيجية لتقليلص عدد العمليات التصنيعية) في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (3) والتي بلغت (2.83) وبانحراف معياري (1.157), وبمستوى اهتمام مقبولة مما يؤكد (تعتمد إدارة الشركة على استخدام المعدات التي تستهلك أقل طاقة). وكما هو موضحا في الجدول (8).

2. اعادة الاستعمال ويتمثل هذا البعد بأربعة فقرات وهي كالاتي (6,7,8,9,10) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (6) والتي بلغت (3.75) وبانحراف معياري (1.178) وبمستوى اهتمام جيدة مما يؤكد

( تضع الشركة استراتيجية لاسترجاع المنتجات لغرض إعادة استعمال بعض أجزائها لصنع منتجات أخرى. (في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (8) والتي بلغت (3.1) وبانحراف معياري (1.2). وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (يتم بيع مخلفات المواد المستعملة إلى جهات خارجية لاستخدامها كمواد أولية في صناعات لاحقة..). وكما هو موضحا في الجدول (8).

3. اعادة التصنيع و يتمثل هذا البعد بأربعة فقرات وهي كالاتي (11,12,13,14,15) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (11) والتي بلغت (3.53) وبانحراف معياري (1.024) وبمستوى اهتمام جيدة مما يؤكد ( تضع إدارة الشركة استراتيجية لاسترجاع منتجاتها المتقدمة لغرض إعادة تصنيعها. في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (12) والتي بلغت (3.1) وبانحراف معياري (1.234) وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (تطبق إدارة الشركة إعادة التصنيع للتقليل من تكاليف شراء المواد الأولية). وكما هو موضحا في الجدول (8).

4. اعادة التدوير و يتمثل هذا البعد بأربعة فقرات وهي كالاتي (16,17,18,19,20) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (16) والتي بلغت (3.37) وبانحراف معياري (1.197) وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد ( تطبق إدارة الشركة استراتيجية إعادة تدوير مخلفات بعض منتجاتها لغرض تحقيق منافع اقتصادية مثل توفير المواد الأولية والطاقة) في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (19) والتي بلغت (2.8) وبانحراف معياري (1.2), وبمستوى اهتمام مقبولة مما يؤكد (تطبق الشركة القوانين والتعليمات المتعلقة بإعادة تدوير المنتجات) وكما هو موضحا في الجدول (8).

#### جدول 4: وصف وتشخيص اراء عينة البحث للمتغير المستقل (استراتيجيات التصنيع الاخضر)

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاهمية النسبية
الاستراتيجية الأولى: التقليل					
1	تضع إدارة الشركة استراتيجية لتقليل عدد العمليات التصنيعية.	3.43	1.27	69%	متوسطة
2	تعتمد إدارة الشركة تقنيات لتقليل استهلاك المواد والمياه والطاقة في التصنيع.	3.17	1.171	63%	متوسطة
3	تعتمد إدارة الشركة على استخدام المعدات التي تستهلك أقل طاقة.	2.83	1.157	57%	مقبولة
4	تعمل إدارة الشركة على استبدال الآلات والمعدات الحالية بأخرى مزودة بوحدات وقائية لتقليل تسرب الملوثات والمخلفات من العملية التصنيعية.	3.33	1.15	67%	متوسطة
5	تهتم الشركة باستراتيجية التخفيض لتقليل كلف تصنيع المنتجات.	3.1	1.248	62%	متوسطة
الاستراتيجية الثانية: إعادة الاستعمال					
6	تضع الشركة استراتيجية لاسترجاع المنتجات لغرض إعادة الاستعمال لصنع منتجات أخرى.	3.75	1.178	75%	جيدة
7	تنفذ الشركة استراتيجية إعادة الاستعمال لغرض التقليل من المخلفات الصناعية.	23.3	1.176	66%	متوسطة

8	يتم بيع مخلفات المواد المستعملة إلى جهات خارجية لاستخدامها كمواد أولية لصناعات لاحقة.	3.1	1.2	62%	متوسطة
9	تعمل الشركة على إعادة الاستعمال بهدف تقليل التأثير السلبي للمنتجات على البيئة	23.6	1.082	72%	جيدة
10	تعمل الشركة على إعادة الاستعمال لتخفيض كلف التخلص من النفايات	23.3	1.218	66%	متوسطة
الاستراتيجية الثالثة: إعادة التصنيع					
11	تضع إدارة الشركة استراتيجية لاسترجاع منتجاتها المتقادمة لغرض إعادة تصنيعها.	3.53	1.024	71%	جيدة
12	تطبق إدارة الشركة إعادة التصنيع للتقليل من تكاليف شراء المواد الأولية.	3.1	1.234	62%	متوسطة
13	تنفذ إدارة الشركة إعادة تصنيع لغرض التوفير في الطاقة المستهلكة لتصنيع منتجات أخرى.	3.4	1.093	67%	متوسطة
14	تلتزم الشركة بالجانب الفني والتقني لإعادة التصنيع كبديل للتخلص من النفايات	3.35	1.138	67%	متوسطة
15	تعمل الشركة على فحص وتفكيك المنتجات المعيبة واستبدال الأجزاء التالفة لضمان جودة المنتج .	3.117	1.082	62%	متوسطة
الاستراتيجية الرابعة: إعادة التدوير					
16	تطبق إدارة الشركة استراتيجية إعادة تدوير مخلفات بعض منتجاتها لغرض تحقيق منافع اقتصادية مثل توفير المواد الأولية والطاقة.	73.3	1.197	67%	متوسطة
17	تنفذ إدارة الشركة إعادة تدوير مخلفات المنتج مرة ثانية لغرض استخدامه كمواد أولية جديدة.	3.217	1.185	64%	متوسطة
18	تعتبر مسألة قابلة لإعادة التدوير جزءاً أساسياً في سياسة الشركة.	3.25	1.22	65%	متوسطة
19	تطبق الشركة القوانين والتعليمات المتعلقة بإعادة تدوير المنتجات.	2.8	1.2	56%	مقبولة
20	تعمل الشركة على التوعية بأهمية إعادة التدوير ووضع ملصقات توعوية بهدف نشر الوعي البيئي.	2.917	1.269	58%	مقبولة

❖ اختبار مستوى أهمية ابعاد المتغير التابع (الميزة التنافسية) من وجهة نظر افراد عينة البحث تتضمن هذه الفقرة عرض وتحليل استجابات افراد عينة البحث حول المتغير التابع (الميزة التنافسية) وبالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، والذي يتمثل بالأبعاد الآتية:

1. الكلفة: ويتمثل هذا البعد بأربعة فقرات وهي كالاتي (1,2,3,4,5) قد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (2) والتي بلغت (3.68) وبانحراف معياري (0.806) وبمستوى اهتمام بدرجة جيد مما يؤكد (تبادل الشركة المعلومات والتعاون مع المنظمات الأخرى لتقليل كلفة المورد والتجهيز المستخدم). في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (4) والتي بلغت (3.2) وبانحراف معياري

(0,852), وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (تدعم الشركة أنشطة البحث والتطوير من اجل خفض كلف الإنتاج). وكما هو موضحا في الجدول (9).

2. الجودة: ويتمثل هذا البعد بثلاثة فقرات وهي كالاتي (6,7,8,9,10) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (6) والتي بلغت (3.95) وبانحراف معياري (0.762) وبمستوى اهتمام بدرجة جيد مما يؤكد (تصمم الشركة منتجاتها طبقاً لرغبات وتوقعات الزبائن). في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (9) والتي بلغت (3.1) وبانحراف معياري (1.028), وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (تولى الشركة المواصفات العالمية أهمية كبيرة في عملياتها الإنتاجية). وكما موضح في الجدول (9).

3. المرونة: ويتمثل هذا البعد بثلاثة فقرات وهي كالاتي (11,12,13,14,15) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (14) والتي بلغت (3.83) وبانحراف معياري (0.898) وبمستوى اهتمام جيد مما يؤكد (تغير الشركة حجم الإنتاج تبعاً لتغير حجم الطلب). في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (12) والتي بلغت (3.35) وبانحراف معياري (0.963), وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (للشركة القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها). وكما موضح في الجدول (9).

4. التسليم: ويتمثل هذا البعد بثلاثة فقرات وهي كالاتي (16,17,18,19,20) وقد كانت اعلى قيمة للوسط الحسابي فيها للفقرة (16) والتي بلغت (3.75) وبانحراف معياري (0.906) وبمستوى اهتمام بدرجة جيد مما يؤكد (تستجيب الشركة بسرعة للتغيرات المفاجئة في الطلب على خدماتها من قبل الزبائن). في حين كانت اقل قيمة للوسط الحسابي هي للفقرة (18) والتي بلغت (3.03) وبانحراف معياري (1.095) وبمستوى اهتمام متوسطة مما يؤكد (للشركة القدرة على تسليم طلبات الزبائن في وقت أسرع من المنافسين). وكما موضحا في الجدول (9).

#### جدول 5: وصف وتشخيص اراء عينة البحث على المتغير المعتمد (الميزة التنافسية)

الفقرة	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاهمية النسبية
البعد الأول: الكلفة					
1	تسعى الشركة إلى خفض جميع التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة بصورة مستمرة	3.53	0.865	71%	جيدة
2	تبادل الشركة المعلومات والتعاون مع المنظمات الأخرى لتقليل كلفة المورد والتجهيز المستخدم.	3.68	0.806	74%	جيدة
3	تسعى الشركة إلى تخفيض نسب التكاليف الإنتاجية الإجمالية	3.5	0.94	70%	جيدة
4	تدعم الشركة أنشطة البحث والتطوير من اجل خفض كلف الإنتاج .	3.2	0.852	64%	متوسطة
5	تعمل الشركة على إحكام الرقابة على تفاصيل كلف منتجاتها	3.58	0.842	72%	جيدة
البعد الثاني: الجودة					
6	تصمم الشركة منتجاتها طبقاً لرغبات وتوقعات الزبائن.	3.95	0.762	79%	جيدة
7	لدى الشركة سياسة واضحة وموثقة للجودة.	3.8	0.726	76%	جيدة

جيدة	76	0.748	3.8	تعمل الشركة على تحسين الوعي النوعي لأفراد العاملين فيها باستمرار	8
متوسطة	62	1.028	3.1	تولى الشركة المواصفات العالمية أهمية كبيرة في عملياتها الإنتاجية	9
جيدة	76	0.792	3.8	تعتمد الشركة برامج تدريب تسهم في وعي العاملين بأهمية الجودة	10
البعد الثالث: المرونة					
جيدة	70%	0.846	3.48	تتنصف مكان ومعدات الشركة بأنها ذات أغراض متنوعة ومتعددة.	11
متوسطة	67%	0.963	3.35	لشركتنا القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في تصاميم منتجاتها.	12
جيدة	70%	0.957	3.5	يمتلك العاملون في الشركة مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل	13
جيدة	77%	0.898	3.83	تغير الشركة حجم الإنتاج تبعاً لتغير حجم الطلب	14
جيدة	76%	0.798	3.78	تستعمل الشركة مهارات عمل عالية ومتعددة وذات اختصاصات متنوعة.	15
البعد الرابع: التسليم					
جيدة	75%	0.906	3.75	تستجيب الشركة بسرعة لتغيرات الزبائن المفاجئة في الطلب على خدماتها.	16
جيدة	71%	0.844	73.5	تلتزم الشركة بالمواعيد المحددة عند تسليم المنتجات إلى الزبائن باستمرار	17
متوسطة	61%	1.095	3.03	للشركة القدرة على تسليم طلبات الزبائن في وقت أسرع من المنافسين.	18
جيدة	71%	0.939	3.53	تسعى ادارة الشركة الى تفويض الصلاحيات والمسؤوليات في المنظمة لغرض تطوير سير العمل الانتاجية.	19
جيدة	72%	0.987	3.6	توظف الشركة قدرات موظفيها لتقليل وقت الانتظار في عمليات الانتاج وبالتالي سرعة التسليم في الوقت المحدد.	20

#### 2.2.4. اختبار علاقة الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة احصائية بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية بشكل عام لعينة البحث).

❖ تحليل علاقة الارتباط لمتغيرات البحث من وجهة نظر عينة البحث

لغرض التحقق من صحة الفرضية والفرضيات الفرعية منها، قامت الباحثة باختبارات اعتمدت على معامل الارتباط (Spearman) للتعرف على مدى وجود علاقة ارتباط المعنوية بين متغيرات البحث على وفق

فرضيات البحث. وتم استخدام مصفوفة (Spearman) للتعرف على مدى وجود علاقة بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية.

❖ تحليل علاقة الارتباط لمتغيرات البحث من وجهة نظر عينة البحث

تم استخدام مصفوفة (Spearman) للتعرف على مدى وجود علاقة بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية والجدول (10) يوضح نتائج التحليل لعلاقة الارتباط بين المتغيرين.

**الجدول 6: مصفوفة ارتباط Spearman بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية**

استراتيجيات التصنيع الاخضر	B4	B3	B2	B1	B
الميزة التنافسية	**0.785	**0.807	**0.749	**0.683	**0.818

أ. اختبار العلاقة بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية: يتبين من الجدول (10) وجود علاقة ارتباط بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية بصورة عامة، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية قوية ومقدارها ( 0.818 ) بين استراتيجيات التصنيع الاخضر والميزة التنافسية وعند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني قبول الفرضية الرئيسية الاولى من وجهة نظر عينة البحث.

ب. اختبار العلاقة بين استراتيجية التقليل والميزة التنافسية (B1): يعكس الجدول (10) وجود علاقة الارتباط بين التقليل (B1) والميزة التنافسية، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية قوية بين استراتيجية التقليل والميزة التنافسية وبمقدار (0.683) وعند مستوى معنوية (0.001)، وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية الأولى من وجهة نظر عينة البحث.

ج. اختبار العلاقة بين استراتيجية إعادة الاستعمال والميزة التنافسية (B2): يعكس الجدول (10) وجود علاقة الارتباط بين استراتيجية إعادة الاستعمال (B2) والميزة التنافسية، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية قوية بين استراتيجية إعادة الاستعمال والميزة التنافسية وبمقدار (0.749) وعند مستوى معنوية (0.001)، وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية الثانية من وجهة نظر عينة البحث.

د. اختبار العلاقة بين استراتيجية إعادة التصنيع والميزة التنافسية (B3): يشير الجدول (10) الى وجود علاقة ارتباط بين استراتيجية إعادة التصنيع (B3) والميزة التنافسية، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية قوية بين استراتيجية إعادة التصنيع والميزة التنافسية وبمقدار (0.807) وعند مستوى معنوية (0.001) وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية الثالثة من وجهة نظر العينة.

هـ. اختبار العلاقة بين استراتيجية إعادة التدوير والميزة التنافسية (B4): يعكس الجدول (10) وجود علاقة الارتباط بين استراتيجية إعادة التدوير (B4) والميزة التنافسية، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية قوية بين استراتيجية إعادة التدوير والميزة التنافسية وبمقدار (0.785) وعند مستوى معنوية (0.001) وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية الرابعة من وجهة نظر عينة البحث.

### 3.2.4. تحليل علاقة التأثير لمتغيرات البحث من وجهة نظر عينة البحث

لأجل اتخاذ قرار بشأن الفرضية ومعرفة طبيعة العلاقة الطردية المعنوية التي تربط محور استراتيجيات التصنيع الاخضر ومحور الميزة التنافسية، وجب معرفة طبيعة التأثير الذي يشكله محور استراتيجيات التصنيع

الاخضر ومحور الميزة التنافسية، ستتم دراسة تلك التأثيرات عبر احتساب معادلة انحدار خطي بسيط باستخدام البرنامج الاحصائي الجاهز (SPSS) وتفسير النتائج المبينة في الجدول (11):

1. تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية بشكل عام  
تم اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية الثانية (توجد علاقة تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد استراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية لعينة البحث على مستوى الشركة المبحوثة). وفيما يأتي تحليل مستويات تأثير متغيرات البحث:

الجدول 7: تحليل تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية بشكل عام

الميزة التنافسية						المتغيرات
R	R2	F		B		
		F	Sign	B	Sign	
.847	.717	146.888	0.000	.847	0.000	استراتيجيات التصنيع الاخضر

\*\*قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (98) = 1.984  
يتضح من الجدول (11) أن استراتيجيات التصنيع الاخضر كمتغير مستقل ذو تأثير يحتوي على دلالة معنوية على الميزة التنافسية كمتغير تابع كما يوضحها اختبار (F)، إذ كانت قيمته (146.888) وهذا يعني ثبوت معنوية التأثير، وعلماً أن معامل التحديد (R2) قد كانت قيمته (.717). ومعامل الانحدار (B) قد كانت قيمته (.847). وعند مستوى معنوية (0.000) اقل من (0.05) وهذا يعني أن استراتيجيات التصنيع الاخضر كمتغير مستقل يشرح ويفسر (28%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، وهذا يعني أن (28%) من المتغيرات تعود لمتغيرات أخرى غير ظاهرة في أنموذج البحث من وجهة نظر عينة البحث، وهذا يعني قبول الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على " توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية لاستراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية بشكل عام بالشركة المبحوثة".

2. تأثير ابعاد استراتيجيات التصنيع الاخضر على الميزة التنافسية: تم اختبار الفرضية الرئيسية الثانية (توجد علاقة تأثير ذو دلالة احصائية لاستراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية لعينة البحث على مستوى الشركة المبحوثة). وفيما يأتي تحليل مستويات تأثير متغيرات البحث:

الجدول 8: تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في الميزة التنافسية

الميزة التنافسية						المتغيرات
R	R2	F		B		
		F	Sign	B	Sign	
.729	.531	65.700	0.001	.729	0.001	استراتيجيات التصنيع الاخضر (التقليص)
.777	.604	88.367	0.000	.777	0.000	استراتيجيات التصنيع الاخضر (إعادة الاستعمال)

.830	.689	128.635	0.000	.830	0.000	استراتيجيات التصنيع الاخضر (إعادة التصنيع)
.796	.634	100.278	0.000	.796	0.000	استراتيجيات التصنيع الاخضر (إعادة التدوير)

\*\*قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (98) = 1.984

تشير النتائج الإحصائية في الجدول (12) إلى قبول جميع الفرضيات الرئيسية المتعلقة بتأثير استراتيجيات التصنيع الأخضر في الميزة التنافسية وكما يأتي:

أ. تأثير استراتيجية التقليل: أثبتت النتائج صحة الفرضية الأولى، حيث وجد تأثير معنوي لاستراتيجية التقليل (F) في الميزة التنافسية بقيمة (F) بلغت 65.700، وبمعامل تحديد 0.531 وهذا يعني أن تقليل التهلاك والمواد الخام يسهم بنسبة (53%) في تعزيز الموقف التنافسي للشركة، مما يؤكد أن الكفاءة في استخدام الموارد تؤدي مباشرة إلى خفض التكاليف وتميز الأداء.

ب. تأثير استراتيجية إعادة الاستعمال: تم قبول الفرضية الثانية، إذ أظهرت النتائج أن استراتيجية إعادة الاستعمال تؤثر إيجاباً في الميزة التنافسية بمعامل انحدار (B) قدره 0.777 وقيمة (F) بلغت 88.367. وتشير هذه النتيجة إلى أن قدرة الشركة على إطالة عمر المواد واستخدامها مجدداً تفسر (60%) من التباين في نجاحها التنافسي.

ج. تأثير استراتيجية إعادة التصنيع: سجلت هذه الاستراتيجية أعلى تأثير معنوي بين جميع الاستراتيجيات، مما يؤدي لقبول الفرضية الثالثة بقوة؛ حيث بلغت قيمة (F) مستوى قياسياً عند 128.635، وبمعامل تحديد قدره 0.689. وهذا يعني أن (69%) من التميز التنافسي للشركة يعود إلى قدرتها على تحديث المنتجات القديمة وإعادتها لحالتها الأصلية، وهو ما يعكس كفاءة تكنولوجية وبيئية عالية.

د. تأثير استراتيجية إعادة التدوير: أكدت النتائج قبول الفرضية الرابعة، حيث بلغت قيمة (F) لاستراتيجية إعادة التدوير (100.278)، وبمعامل تحديد 0.634، تعكس هذه القيمة أن تحويل النفايات إلى مواد خام جديدة يفسر (63%) من التغيرات في الميزة التنافسية، مما يعزز من سمعة الشركة في المجتمع ويخفض تكاليف التخلص من النفايات.

وتم الاستنتاج من خلال البيانات اعلاه أن هناك وعياً إحصائياً كبيراً في الشركة المبحوثة بأهمية التصنيع الأخضر، حيث تتراوح نسب التفسير (R<sup>2</sup>) ما بين (53% إلى 69%)، وهي نسب مرتفعة جداً في العلوم الإدارية، مما يدل على أن التوجه نحو البيئة ليس مجرد التزام أخلاقي، بل هو استراتيجية جوهرية لتحقيق الميزة التنافسية والاستدامة في السوق.

## 5. الاستنتاجات

1. يوجد ارتباط إيجابي معنوي بين تبني استراتيجيات التصنيع الأخضر والميزة التنافسية في الشركة المبحوثة.
2. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لاستراتيجيات التصنيع الأخضر في الميزة التنافسية بالشركة المبحوثة.

3. من خلال قيم الوسط الحسابي الإجمالية لمحور استراتيجيات التصنيع الاخضر من جهة ومحور الميزة التنافسية من جهة أخرى، إضافة إلى قيم الانحراف المعياري، تبين محدودية التشتت في إجابات المبحوثين مما يدل على تجانس عينة البحث.
4. أن اعتماد استراتيجيات التصنيع الاخضر له دور فعال في تحقيق الميزة التنافسية للشركة مما يضمن بقاءها في سوق المنافسة وتحقيق الميزة التنافسية.
5. تضع إدارة الشركة استراتيجية لتقليل عدد العمليات التصنيعية من خلال اعتمادها على المعدات التي تستهلك طاقة اقل في التصنيع.
6. تعاني الشركة من ضعف تطبيق القوانين والتعليمات المتعلقة بإعادة تدوير المنتجات التي تقدمها للزبائن وقلة التوعية بضرورة إعادة التدوير.
7. تستجيب الشركة بسرعة للتغيرات المفاجئة في الطلب على خدماتها من قبل الزبائن مما يعزز بعد المرونة لتحقيق الميزة التنافسية للشركة.
8. على الرغم من تبني الشركة المبحوثة استراتيجيات التصنيع الاخضر الا انها تعاني ضعفاً من تطبيق بعض الاستراتيجيات كإعادة التدوير وعليها العمل جاهدة لتقديم منتجات خضراء ذات جودة عالية صديقة للبيئة وامنة للزبائن مما يضمن لها تحقيق الميزة التنافسية وكسب رضا الزبون وولاءه.

#### 6. التوصيات

1. يجب على ادارة الشركة ان تسعى لمواكبة التطورات الحاصلة وتتقبل كل ما هو جديد وان تستفاد من الميزة التنافسية لان ادارة الشركة لديها رغبة صادقة في تعلم الانظمة الانتاجية المتطورة والحديثة برغم صعوبة الوضع الراهن والمنافسة الشديدة.
2. ضرورة قيام الشركة بنشر المفاهيم والاسس العلمية وخصه استراتيجيات التصنيع الاخضر وابعاد الميزة التنافسية لاستكمال النقص المعرفي في هذا الجانب.
3. تركيز ادارة الشركة على أنشطة البحث والتطوير من اجل خفض كلف الإنتاج وبالتالي تحقيق رضا الزبون وزيادة مبيعات الشركة وزيادة ارباحها.
4. العمل على استبدال الآلات والمعدات الحالية بأخرى مزودة بوحدات وقائية لتقليل تسرب الملوثات والمخلفات من العملية التصنيعية.
5. تكثيف برامج التوعية بأهمية اعادة التدوير من خلال وضع ملصقات توعوية تهدف الى نشر الوعي البيئي داخل الشركة مما يسهم في التزام العاملين بتنفيذ اللوائح والتعليمات المنشورة.
6. تكثيف برامج تدريب العاملين من خلال زجهم بدورات تدريبية محلية او عالمية لغرض تطوير مهاراتهم وقدرتهم على انجاز المهام بكفاءة عالية وسرعة فائقة وبأقل العيوب.
7. توظيف الاشخاص الموهوبين ومن ذوي الشهادات العليا وذوي الخبرة في اختصاص الانتاج والتسويق لما له من دور فاعل في تحسين الانتاج وتحقيق الميزة التنافسية.
- وضع ملصقات توعوية على عبوات منتجات الشركة لتوعية الزبائن والمستهلكين بضرورة اتباع ارشادات السلامة البيئية.

#### 7. المصادر العربية

1. اسماعيل، احمد يوسف (2026). أثر التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة في تعزيز الميزة التنافسية دراسة حالة مصنع اسنت بربر، مجلة الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، المجلد (5)، العدد(1).
2. البيرقدار، حسين نور الدين عزت والعبادي، علي وليد حازم (2025): دور مراكز التصنيع الرشيق في تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر: دراسة تطبيقية في مجموعة شركة الكرونجي للمشروبات والمياه الصحية والعصائر والألبان ومشروبات الطاقة، مجلة الريادة للمال والاعمال، المجلد (6)، العدد(2).
3. الجادر، ارسلان كاظم (2024). تطبيق معايير الجودة الشاملة في بناء الميزة التنافسية، مجلة الجامعة العراقية، المجلد(72)، العدد(5).
4. جعبة، ايمان محمود محمد (2025). تأثير تطبيق متطلبات الريادة العالمية في تعزيز الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس.
5. حفيظ، حسين عبدالله والاشول، محمد عبدالله (2026). دور القيادة الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية في قطاع الاتصالات بأمانة العاصمة صنعاء، مجلة جامعة صنعاء للعلوم الانسانية، المجلد (5)، العدد(1).
6. الحلاجي، مريم منعم مال الله والجبوري وميسر، ابراهيم و ابراهيم، زيد خليل (2025). قياس مستوى تطبيق استراتيجيات التصنيع الأخضر: دراسة حالة في مصنع المحاليل الوريدية في نينوى، المؤتمر الدولي الخامس للعلوم الادارية والمالية 2025، جامعة الموصل/ العراق.
7. الخطيب، نهى ناجي عبد الصمد، 2022. دور التصنيع الاخضر في قياس الاداء باستخدام بطاقة الاداء المتوازن، دراسة ميدانية على شركات صناعة الاسمنت في مصر، المجلة العربية للإدارة، مجلد 42 عدد3.
8. رشدي، حميدة وفلاق، محمد (2021). أثر البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في التوجه نحو التصنيع الأخضر - شركة كوكا كولا أنموذجاً. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، المجلد (13)، العدد (01).
9. صالح، قيس عبدالهادي وباني، باسمه محمد (2013). دور الاستراتيجيات التسويقية في دعم أبعاد الميزة التنافسية دراسة تحليلية في مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة النجف الأشرف، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (9)، العدد(29).
10. غيث، باسمه محمد (2026). الابتكار التسويقي ودوره في تحقيق الميزة التنافسية دراسة حالة على شركة النخبة للسلع الاستهلاكية في طرابلس، المجلة الافريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد(5)، العدد (1).
11. كوللي، ميهفان شريف واحمد، زيرفان بشار (2021). أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية ودورها في تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر " دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين في عدد من الشركات الصناعية لإنتاج المياه المعدنية في محافظة دهوك"، مجلة العلوم الانسانية لجامعة زاخو، المجلد (9)، العدد(2).

### 8. المصادر الاجنبية

12. Bendig, D., Gisa, K., Schäper, T. (2026). All you need is green? The influence of green manufacturing orientation on sales growth. International Journal of Production Research. pp.(1-25).
13. Bhatti, M. A., Pardaev, J. (2026). Design-Based Learning and Sustainable Competitive Advantage in Mechanical Education: Role of Engineering

- Learning Outcomes and Change Management Awareness. Reports in Mechanical Engineering Journal. pp. (1-16).
14. Febrianto, A., Rufaidah, P., (2026). Analysing the role of innovation capability and environmental uncertainty on firms' competitive advantage: a systematic literature review. Cogent Business & Management Journal. pp. (1-26).
  15. Huynh, Q. L., Nguyen, V. K. (2026). Role Of Digital Marketing In Competitive Advantage. Access Journal: Access To Science, Business, Innovation In Digital Economy., 7(1), Pp. (61- 78).
  16. Junnarkar, S., S, Geetha., Pandharkar, U., Parmar, A. J., Kokate, M. (2017). Green Manufacturing - An overview. International Journal of Advanced Engineering, Management and Science. pp. (710- 714).
  17. Juráček, L., Jurík, L., Makyšová, H., & Cagala, M., (2026). Barriers to green manufacturing implementation in industrial enterprises. Acta Logistica Journal. pp. (222-233).
  18. Kazim, F. H., J, Al- Jabouri, M. A. M., Murjan, M. R. (2023). The Role of Green Manufacturing Strategies in Sustainable Development. International Journal of Management Sciences and Business Research. pp. (54- 73).
  19. Kyambadde, Amelia Anne, (2021). Green Manufacturing Strategy 2020/2021–2024/2025, Enhancing Development and Adoption of Green Manufacturing Strategies And Practices For Improved Resource Productivity, Environmental Sustainable Performance and Competitiveness, Ministry of Trade, Industry And Cooperatives, Uganda.
  20. Madah, N. A., (2023). The impact of Green Manufacturing Strategies on organization Competitive Performance: A Comparative Study of opinions of A Sample of Departments Operating In (Northern Cement Associate) And (Southern Cement State Company). Intern. Journal of Profess. Bus. Review. pp.(1-30).
  21. Novita, D., Husna, N., (2020). Competitive Advantage In The Company. Journal Technobiz. pp. (14-18).
  22. Onyeka-Iheme, C. V., Akintoye, I. R., Dada, S. O., (2024). Green Manufacturing Practices and Learning and Growth Efficiency of Consumer Goods Manufacturing Companies Listed in Nigeria. International Journal of Business and Management Review. pp.(16-32).
  23. Paula, I. D., Bholeb, G. P., Chaudharic, J. R. (2014). A review on Green Manufacturing: It's important, Methodology and its Application. Procedia Materials Science Journal. pp.(1644-1649).
  24. Potjanajaruwit, Pisit, (2018). Competitive advantage effects on firm performance: A Case study of startups in Thailand. Journal of International Studies. pp. (104- 111).

25. Turner, L. T., (2025). Competitive Advantage As A Strategic Tool For Achieving Sustainable Organizational Success. Academy of Strategic Management Journal. pp. (1-2).
26. Urbanek, G., (2024): The Essence and Measurement of a Competitive Advantage. European Research Studies Journal. pp., (1373-1390).

# The Impact of Adopting Green Manufacturing Strategies on Achieving Competitive Advantage: An Analytical Study at the General Company for Food Products/Abu Ghraib Dairy Factories

<sup>1</sup>Lecturer Nada Ibrahim Najm

[nada\\_eamy@yahoo.com](mailto:nada_eamy@yahoo.com)

**Abstract:** This research aimed to determine the impact of adopting green manufacturing strategies (reduction, reuse, remanufacturing, and recycling) on achieving competitive advantage, as measured by its dimensions (cost, quality, flexibility, and delivery), at the General Company for Food Products/Abu Ghraib Dairy Factories. The research employed a descriptive-analytical approach, utilizing a questionnaire with a five-point Likert scale. The questionnaire was distributed to a sample of (60) managers at the Abu Ghraib Dairy Factories. Data analysis was performed using the SPSS., V.26 statistical software to calculate means, standard deviations, Spearman's correlation coefficient, and simple linear regression. The results confirmed a significant correlation between green manufacturing and competitive advantage at the studied factories. Furthermore, the results demonstrated a significant impact of green manufacturing on competitive advantage, with the level of this impact increasing when both are present. One of the most prominent conclusions reached by the research is that green manufacturing, with its four strategies, plays an important role in enhancing and building the reputation of the organization and contributes to achieving a competitive advantage. Despite the company under study adopting green manufacturing strategies, it suffers from weakness in implementing some strategies such as recycling, and it must work hard to provide high-quality, environmentally friendly and safe green products for customers, which will ensure that it achieves a competitive advantage and gains customer satisfaction and loyalty.

**Keywords:** Strategies, green manufacturing, green products, competitive advantage, customer satisfaction

---

<sup>1</sup> Lecturer Nada Ibrahim: Department of Total Quality Management Techniques – Middle Technical University – Administrative Technical College – Baghdad – Iraq