

أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم

إعداد الطالب/

يزيد خالد حمد السليم

الرقم الجامعي/

إشراف/

أ.د. الفيصّل عبد الحميد محمد

أ.د. فايز علي جرّاد

العام الدراسي

2025

وقل صدق زكريا عليم

إهداء

إلى من غرس فيَّ القيم، وسقاني من معين الحكمة،

إلى من كان دعاؤهم سرَّ توفيقِي، وسندًا لي في كل مراحل حياتي،

إلى والديَّ الكريمين، أهدي ثمرة جهدي وعملي، عرفانًا وتقديرًا.

وإلى من ساندني وشجَّعني في مسيرتي العلمية،

إلى إخوتي وأصدقائي وزملائي،

لكم جميعًا أهدي هذا العمل المتواضع، امتنانًا لكل دعمٍ صادق.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبِعونه وتوفيقه أنجزت هذا العمل المتواضع.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لمُشرفي الكريم الأستاذ الدكتور د. الفيصل عبد الحميد، د. فايز جراد، الذي كان لدعمها العلمي، وتوجيهاتهم السديدة، وملاحظاتهم القيمة، الأثر الأكبر في إنجاز هذه الرسالة. لقد كان مثلاً يُحتذى به في العلم والأخلاق والتفاني.

كما أتوجه بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الكرام على وقتهم وجهدهم وملاحظاتهم البناءة التي أثرت هذا العمل.

ولا يفوتني أن أعبر عن تقديري العميق لكل من ساندني ووقف إلى جانبي خلال فترة إعداد

الرسالة، من أسرتي وأصدقائي وزملائي، وخاصة والديّ العزيزين، الذين كان لدعائهما

ودعمهما المعنوي والمادي بالغ الأثر في وصولي إلى هذه المرحلة.

لكم جميعاً، كل الشكر والتقدير والامتنان.

فهرس المحتويات

إهداء.....	3
شكر وتقدير.....	4
قائمة الجداول.....	7
فهرس الأشكال.....	8
المستخلص.....	9
الفصل الأول.....	10
المقدمة.....	11
مشكلة الدراسة.....	12
أهمية الدراسة.....	12
أهداف الدراسة.....	12
تساؤلات الدراسة.....	14
فرضيات الدراسة.....	15
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث.....	15
الفصل الثاني.....	18
الدراسات السابقة.....	18
المقدمة.....	19
المتغير التابع والمستقل.....	21
الدراسات السابقة.....	23
الإطار النظري للدراسة.....	28
الفصل الثالث.....	31
منهجية الدراسة.....	31
المقدمة.....	32
مجتمع البحث.....	34
المنهجية وطرق البحث.....	35
أدوات الدراسة.....	35

38	خطوات جمع البيانات
39	حدود البحث
41	الفصل الرابع
41	نتائج الدراسة
42	المقدمة
44	تحليل البيانات
82	المناقشة
84	الخاتمة
86	التوصيات
88	المراجع
92	الملاحق
97	Abstract

قائمة الجداول

47	جدول 1 : التحليلات الإحصائية
48	جدول 2 : التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة
49	جدول 3 : التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة
51	جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة
52	جدول 5 : التحليل الإحصائي لاهتمام منشأتنا بتقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج
53	جدول 6 : التحليل الإحصائي للتخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة
55	جدول 7 : التحليل الإحصائي لحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية
56	جدول 8 : التحليل الإحصائي لوجود برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة
57	جدول 9 : التحليل الإحصائي لمراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام
59	جدول 10 : التحليل الإحصائي لسعى منشأتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج
60	جدول 11 : التحليل الإحصائي لاستخدام منشأتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة
61	جدول 12 : التحليل الإحصائي لاختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة
63	جدول 13 : التحليل الإحصائي لتطبيق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر
64	جدول 14 : التحليل الإحصائي لوجود خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج
65	جدول 15 : التحليل الإحصائي لتدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر
67	جدول 16 : التحليل الإحصائي لحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة
68	جدول 17 : التحليل الإحصائي لاستخدام المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر
69	جدول 18 : التحليل الإحصائي لمراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار
71	جدول 19 : التحليل الإحصائي للسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن
72	جدول 20 : التحليل الإحصائي لتقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد
73	جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة
75	جدول 22 : ملخص التحليلات الإحصائية
75	جدول 23 : اختبار الثبات والموثوقية
76	جدول 24 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة البيئية
78	جدول 25 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للإنتاج
79	جدول 26 : اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد
81	جدول 27 : اختبار التباين الأحادي
81	جدول 28 : ملخص نموذج معامل بايز

فهرس الأشكال

48	شكل توضيحي 1 : التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة
50	شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة
51	شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة
52	شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاهتمام منشأتنا بتقليل النفقات الناتجة عن عمليات الإنتاج
54	شكل توضيحي 5 : التمثيل البياني للتخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة
55	شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية
56	شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لوجود برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة
58	شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لمراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام
59	شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لسعى منشأتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج
60	شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لاستخدام منشأتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة
62	شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لاختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة
63	شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لتطبيق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر
64	شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لوجود خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج
66	شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لتدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر
67	شكل توضيحي 15 : التمثيل البياني لحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة
68	شكل توضيحي 16 : التمثيل البياني لاستخدام المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر
70	شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار
71	شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني للسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن
72	شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لتقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد
74	شكل توضيحي 20 : التمثيل البياني لمساهمة المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة
	شكل توضيحي 21 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة البيئية
77	شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للإنتاج
78	شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد
80	شكل توضيحي 24 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين أبعاد الإدارة الخضراء المختلفة (الإدارة البيئية، الإدارة الخضراء للإنتاج، الإدارة الخضراء للموارد) والميزة التنافسية المستدامة للمنشآت. وقد اتبعت الدراسة المنهجية الكمية لجمع البيانات، حيث تم تصميم استبانة على مجتمع البحث، وجرى توزيعها على عينة مكونة من 250 مستجيبًا يمثلون القيادات الإدارية والعاملين في منشآت الأعلاف بالمنطقة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الإدارة الخضراء وأبعادها المختلفة وبين تحقيق الميزة التنافسية المستدامة. إذ تبين أن الإدارة البيئية تسهم في تحسين الالتزام المؤسسي وتقليل المخاطر التشغيلية، بينما تؤدي الإدارة الخضراء للإنتاج إلى تحسين كفاءة العمليات وخفض التكاليف، ويساعد تطوير الموارد وإدارتها بشكل مستدام على تعزيز قدرات المنشآت التنافسية واستدامتها على المدى الطويل. واستنادًا إلى النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز تبني ممارسات الإدارة الخضراء بشكل متكامل داخل منشآت الأعلاف، من خلال دمج السياسات البيئية ضمن الخطط الاستراتيجية، وتحسين الإنتاج الصديق للبيئة، وتنمية قدرات الموارد البشرية، إضافة إلى تبني آليات متابعة وتقييم فعالة لضمان استدامة هذه الممارسات ورفع مستوى الأداء المؤسسي والتنافسي.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الخضراء، الميزة التنافسية المستدامة، منشآت الأعلاف، الإدارة البيئية، الإنتاج الأخضر،

إدارة الموارد، منطقة القصيم.

الفصل الأول

المقدمة

يُعد التوجه نحو الاستدامة البيئية أحد أبرز التحديات والفرص الاستراتيجية التي تواجه المنظمات في القرن الحادي والعشرين، حيث لم يعد الالتزام البيئي مجرد مسؤولية اجتماعية، بل أصبح محركاً أساسياً للقيمة الاقتصادية والميزة التنافسية (Rua Lima et al., 2023). وفي هذا السياق، تبرز الإدارة الخضراء (Green Management) كإطار عمل شامل يهدف إلى دمج الاعتبارات البيئية في جميع العمليات والوظائف التنظيمية، بدءاً من التصميم والإنتاج وصولاً إلى إدارة الموارد البشرية وسلسلة الإمداد (Purba et al., 2023, p. 3).

تُعرف ممارسات الإدارة الخضراء (GMP) بأنها "مجموعة الأنشطة والسياسات التي تتبناها المنظمة لتقليل تأثيرها البيئي السلبي، مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتقليل النفايات، وتبني تقنيات الإنتاج الأنظف، وتطبيق معايير المشتريات الخضراء" (صبره وآخرون، 2020، ص. 594). وعليه، فإن هذه الممارسات تؤدي دوراً محورياً في بناء موارد وقدرات فريدة للمؤسسة، وهو ما يتماشى مع المنظور القائم على الموارد (Resource-Based View - RBV) الذي يرى أن الميزة التنافسية المستدامة تنبع من امتلاك موارد ذات قيمة، ونادرة، وغير قابلة للتقليد (Lozano-Oviedo et al., 2024).

أما المتغير التابع، وهو الميزة التنافسية المستدامة (Sustainable Competitive Advantage - SCA)، فيُقصد به "قدرة المنظمة على خلق قيمة اقتصادية تفوق منافسيها، والحفاظ على هذه القيمة على المدى الطويل، من خلال تحقيق التوازن بين الأداء الاقتصادي والمسؤولية البيئية والاجتماعية" (Shahzad et al., 2021). وعليه، فإن الميزة التنافسية المستدامة في العصر الحالي لم تعد تقتصر على خفض التكاليف أو جودة المنتج فحسب، بل تشمل أيضاً التمايز القائم على السمعة البيئية والابتكار الأخضر (Khan et al., 2023, p. 3).

وفي المملكة العربية السعودية، يُعد قطاع الأعلاف جزءاً حيوياً من منظومة الأمن الغذائي، حيث تتسم عملياته بكثافة استهلاك الموارد (كالطاقة والمياه) وتوليد النفايات. وعليه، فإن منشآت الأعلاف في منطقة القصيم، التي تُعد سلة غذاء المملكة، تواجه ضغوطاً متزايدة لتبني ممارسات خضراء لضمان استدامة عملياتها وتقليل بصمتها البيئية. إن دراسة أثر الإدارة الخضراء في هذا القطاع تحديداً تُعد ضرورية، حيث تسعى إلى تحديد الكيفية التي يمكن بها لهذه المنشآت تحويل التكاليف البيئية المحتملة إلى فرص تنافسية مستدامة، مما يدعم أهداف التنمية المستدامة في المملكة.

مشكلة الدراسة

يُعد تحقيق الميزة التنافسية المستدامة تحدياً استراتيجياً لمنشآت الأعلاف في منطقة القصيم، حيث تواجه هذه المنشآت ضغوطاً مزدوجة تتمثل في المنافسة السعرية الحادة وضرورة الالتزام بالمعايير البيئية المتزايدة. وعلى الرغم من الإجماع النظري على أن ممارسات الإدارة الخضراء (GMP) تؤدي دوراً حاسماً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة من خلال خفض التكاليف وتعزيز السمعة (Purba et al., 2023)، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التطبيقية التي تتناول هذا الأثر بشكل مباشر وكمي في سياق منشآت الأعلاف السعودية.

تتمحور مشكلة الدراسة في عدم وضوح الأثر المباشر والنسبي لأبعاد ممارسات الإدارة الخضراء (مثل المشتريات الخضراء، والعمليات الخضراء، والابتكار الأخضر) على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة (بأبعادها: ميزة التكلفة، وميزة التمايز) في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. فهل أدى تبني هذه الممارسات إلى خلق موارد فريدة وغير قابلة للتقليد، مما منح هذه المنشآت ميزة تنافسية مستدامة؟ أم أن التحديات المتعلقة بارتفاع تكاليف التطبيق الأولي تحول دون تحقيق العائد التنافسي المرجو؟ وبالتالي، تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة ميدانية لـ:

1. تحديد مستوى تطبيق ممارسات الإدارة الخضراء في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.
2. قياس مستوى الميزة التنافسية المستدامة المتحققة في هذه المنشآت.
3. الكشف عن طبيعة وقوة العلاقة والتأثير بين ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في هذا القطاع الحيوي.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من طبيعة المتغيرات التي تتناولها، ومن السياق القطاعي والجغرافي الذي تُجرى فيه، مما يمنحها قيمة مضافة على المستويين النظري والتطبيقي.

1. الأهمية العلمية (النظرية):

- إثراء نظرية الموارد (RBV): تساهم الدراسة في إثراء المنظور القائم على الموارد (RBV) من خلال تقديم دليل تجريبي يوضح كيف يمكن لممارسات الإدارة الخضراء أن تتحول إلى موارد وقدرات (VRIN) فريدة، مما يؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة في قطاع الأعلاف (Purba et al., 2023).

- تأطير مفاهيمي في قطاع جديد: تقدم الدراسة إطاراً مفاهيمياً وتحليلياً يربط بين أبعاد الإدارة الخضراء (التي غالباً ما تُدرس في الصناعات كثيفة التلوث) وبين الميزة التنافسية المستدامة في قطاع الأعلاف (الزراعي-الصناعي)، وهو ما يوسع من نطاق تطبيق هذه المفاهيم.

- توفير بيانات سعودية: توفر بيانات تجريبية حديثة من سياق سعودي محدد (منطقة القصيم)، مما يثري الأدبيات العربية حول الإدارة البيئية والاستدامة في القطاع الخاص.

2. الأهمية العملية (التطبيقية):

- توجيه الاستثمار البيئي: تقدم الدراسة رؤى عملية لصناع القرار في منشآت الأعلاف حول ممارسات الإدارة الخضراء الأكثر فاعلية في تحقيق ميزة التكلفة (عبر ترشيد الموارد) وميزة التمايز (عبر السمعة الخضراء)، مما يوجه استثماراتهم البيئية.

- دعم التنافسية المستدامة: تساعد نتائج الدراسة المنشآت على تطوير استراتيجياتها التنافسية لتكون أكثر استدامة، مما يمكنها من تلبية متطلبات الأسواق المحلية والعالمية المتزايدة نحو المنتجات الصديقة للبيئة.

- دعم الأهداف الوطنية: تساهم في دعم جهود المملكة نحو تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية ضمن رؤية 2030، من خلال تحسين الأداء البيئي لقطاع حيوي كقطاع الأعلاف.

3. القيمة المضافة التي يمكن أن تحققها الدراسة الراهنة:

تتمثل القيمة المضافة لهذه الدراسة في جوانب فريدة تميزها، وتشمل:

- التركيز القطاعي المتخصص: التخصص في منشآت الأعلاف، وهو قطاع يجمع بين التحديات الزراعية والصناعية، مما يمنح الدراسة عمقاً تحليلياً فريداً.

- الربط بين الأبعاد: تحليل الأثر المشترك والمنفرد لأبعاد الإدارة الخضراء (المشتريات، العمليات، الابتكار) على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التكلفة، التمايز)، مما يقدم نموذجاً مسبباً متكاملًا.

- التخصص الجغرافي (القصيم): التركيز على منطقة القصيم كمركز للإنتاج الزراعي، مما يضمن ملاءمة النتائج للسياق المحلي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، وذلك من خلال:

1. تحديد مستوى تطبيق ممارسات الإدارة الخضراء في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.
2. الكشف عن مستوى الميزة التنافسية المستدامة المتحققة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.
3. تحديد طبيعة العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.

4. قياس دور ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، ويشمل ذلك:

- تحديد دور بعد (المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد) في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.
- معرفة دور بعد (العمليات الخضراء وكفاءة الموارد) في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.
- تقييم دور بعد (الابتكار الأخضر وتصميم المنتج) في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

تساؤلات الدراسة

اتساقاً مع العرض السابق لمشكلة الدراسة وأهميتها، تتجه الدراسة الحالية نحو الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:
التساؤل الرئيس: "ما أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم؟"
وبغية الإحاطة الشاملة بجوانب المشكلة وتفصيلاتها، تُشتق التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مستوى تطبيق ممارسات الإدارة الخضراء في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم من وجهة نظر العاملين؟
2. ما مستوى الميزة التنافسية المستدامة المتحققة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم من وجهة نظر العاملين؟
3. ما طبيعة العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم؟
4. ما دور ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، وذلك من

خلال أبعادها التالية:

- 4.1. ما دور بعد المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؟
- 4.2. ما دور بعد العمليات الخضراء وكفاءة الموارد في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؟

4.3. ما دور بعد الابتكار الأخضر وتصميم المنتج في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؟

فرضيات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وأهدافها، وبناءً على الإطار النظري الذي يفترض أن الممارسات البيئية تخلق موارد فريدة تؤدي إلى ميزة تنافسية مستدامة، تم صياغة فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية على النحو التالي:

1. الفرضية الرئيسية الأولى: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية

المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم".

وينبثق من هذه الفرضية الرئيسية الفروض الفرعية التالية:

- الفرض الفرعي 1.1: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء (المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد) في تحقيق الميزة

التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم".

- الفرض الفرعي 1.2: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء (العمليات الخضراء وكفاءة الموارد) في تحقيق الميزة

التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم".

- الفرض الفرعي 1.3: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء (الابتكار الأخضر وتصميم المنتج) في تحقيق الميزة التنافسية

المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم".

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تنطلق هذه الدراسة من الإطار الفكري للإدارة الحديثة التي لم تعد تقتصر على تحقيق الربحية قصيرة الأجل، بل أصبحت تُعنى بتحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وهو ما يُعرف بمنهج التنمية المستدامة. وتُعد الإدارة الخضراء أحد أهم المداخل الإدارية المعاصرة التي تهدف إلى تقليل الأثر البيئي للأنشطة الإنتاجية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز المسؤولية البيئية للمنظمات، بما ينعكس إيجاباً على قدرتها التنافسية واستدامتها على المدى الطويل. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها في قطاع منشآت الأعلاف نظراً لارتباط هذا القطاع بالاستهلاك المكثف للموارد الطبيعية والانبعاثات البيئية، خصوصاً في منطقة القصيم ذات الثقل الزراعي والحيواني في المملكة العربية السعودية.

- نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View – RBV)

تعتمد الدراسة بشكل رئيس على نظرية الموارد والقدرات، والتي تفترض أن الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات تنبع من امتلاكها موارد وقدرات داخلية نادرة، قيّمة، يصعب تقليدها أو استبدالها. وفي هذا السياق، تُعد ممارسات الإدارة الخضراء — مثل كفاءة الطاقة، والإنتاج النظيف، وإدارة النفايات، والابتكار البيئي — موارد استراتيجية غير ملموسة تميّز منشآت الأعلاف عن منافسيها. فحين تستثمر المنشأة في بناء قدرات بيئية متقدمة، فإنها لا تكتفي بالامتثال للتشريعات، بل تحوّل الالتزام البيئي إلى مصدر قوة تنافسية ينعكس في خفض التكاليف، وتحسين السمعة المؤسسية، وزيادة ولاء العملاء، مما يدعم استدامة الميزة التنافسية (Mailani، 2024).

- نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory)

تستند الدراسة كذلك إلى نظرية أصحاب المصلحة، التي تؤكد أن نجاح المنظمة واستدامتها يتوقفان على قدرتها على تلبية توقعات مختلف الأطراف ذات العلاقة، مثل العملاء، والموردين، والمجتمع المحلي، والجهات الحكومية، والعاملين. وتُبرز هذه النظرية أهمية تبني منشآت الأعلاف لممارسات الإدارة الخضراء بوصفها استجابة استراتيجية لمطالب متزايدة بالمسؤولية البيئية. فالتزام المنشأة بالمعايير البيئية يساهم في تعزيز ثقة أصحاب المصلحة، ويحدّ من المخاطر التنظيمية، ويدعم صورتها الذهنية في السوق، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تحسين مركزها التنافسي وتحقيق ميزة يصعب على المنافسين مجاراتها (Öztürk، 2025).

- نظرية الشرعية المؤسسية (Institutional Theory)

توظّف الدراسة أيضًا نظرية الشرعية المؤسسية، التي ترى أن المنظمات تسعى إلى اكتساب الشرعية من البيئة المحيطة بها من خلال التوافق مع القوانين والأنظمة والقيم الاجتماعية السائدة. وفي قطاع الأعلاف، تفرض الجهات التنظيمية في المملكة معايير صارمة تتعلق بالبيئة والصحة والسلامة. ومن ثمّ، فإن تبني ممارسات الإدارة الخضراء يمكن منشآت الأعلاف في منطقة القصيم من تحقيق الامتثال المؤسسي، وتجنّب العقوبات، وتعزيز استمراريته التشغيلية. كما أن هذا الامتثال لا يُعد عبئًا تنظيميًا، بل يتحول إلى أداة استراتيجية تُعزّز من القدرة التنافسية المستدامة للمنشأة (Komakech، 2025).

- نظرية الخط الثلاثي للاستدامة (Triple Bottom Line)

تعتمد الدراسة على نظرية الخط الثلاثي للاستدامة التي تربط بين الأداء الاقتصادي، والأداء البيئي، والأداء الاجتماعي. ووفقًا لهذه النظرية، فإن الإدارة الخضراء لا تُعد تكلفة إضافية، بل استثمارًا طويل الأجل يحقق كفاءة اقتصادية من خلال تقليل

الهدر، وتحسين استخدام الموارد، وخفض تكاليف التشغيل، إلى جانب تقليل الأضرار البيئية وتعزيز المسؤولية الاجتماعية. وتوضح الدراسة أن منشآت الأعلاف التي تتبنى هذا المنهج المتكامل تكون أكثر قدرة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة مقارنة بالمنشآت التي تركز فقط على البعد الاقتصادي (Lubis، 2022).

- الربط بين الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة

في ضوء النظريات السابقة، تقوم الدراسة على فرضية علمية مفادها أن ممارسات الإدارة الخضراء تمثل مدخلًا استراتيجيًا لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة. فالإدارة الخضراء تؤثر في عناصر الميزة التنافسية مثل خفض التكاليف، وتحسين الجودة، والابتكار، وتعزيز السمعة المؤسسية، وزيادة القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية والتنظيمية. ويكتسب هذا الربط أهمية خاصة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، حيث يشكّل الالتزام البيئي عاملاً حاسماً في الاستمرار والنمو في ظل المنافسة المتزايدة والضغوط البيئية والتنظيمية (Produção، 2021).

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يعد هذا الفصل أحد الركائز الأساسية في بناء الدراسة العلمية المعنونة «أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم»، إذ يهدف إلى ترسيخ الأساس العلمي والفكري الذي تستند إليه الدراسة، وتوضيح الخلفية المعرفية التي تفسّر طبيعة العلاقة بين مفاهيمها الرئيسة. ويكتسب هذا الفصل أهميته من كونه يمهد لفهم الإطار التحليلي للدراسة، ويضع القارئ في السياق النظري والتطبيقي الذي تعمل ضمنه منشآت الأعلاف، لا سيما في ظل التحديات البيئية والاقتصادية المتزايدة التي تواجه هذا القطاع الحيوي.

ويركّز هذا الفصل على توضيح المفاهيم الجوهرية التي تقوم عليها الدراسة، من خلال عرضٍ معمّقٍ للأبعاد الفكرية والإدارية المرتبطة بالممارسات البيئية الحديثة داخل المنظمات الإنتاجية، وبيان دورها في دعم استمرارية الأداء وتحقيق التفوق طويل الأجل. ويسهم هذا العرض في بناء فهم متكامل لكيفية تحوّل التوجهات البيئية من كونها التزامًا تنظيميًا إلى مدخل استراتيجي يعزّز قدرة منشآت الأعلاف على التكيف مع المتغيرات، وتحقيق قيمة مضافة تتجاوز حدود الربحية التقليدية.

كما يتناول الفصل السياق العلمي للدراسة من خلال استعراض الجهود البحثية السابقة التي ناقشت موضوعات قريبة من مجال الإدارة البيئية والتنافسية المستدامة، بما يسمح بتكوين رؤية شاملة حول التطورات النظرية والتطبيقية في هذا المجال. ويُسهم ذلك في إبراز موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات العلمية، وتوضيح أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسات السابقة، فضلًا عن تحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة إلى معالجتها، خاصة في بيئة منشآت الأعلاف بالملكة العربية السعودية وبمنطقة القصيم على وجه الخصوص.

ويعتمد هذا الفصل كذلك على بناء إطار فكري متماسك يربط بين التوجهات الإدارية الحديثة ومتطلبات الاستدامة، موضحًا الأسس النظرية التي تفسّر تأثير الممارسات البيئية في الأداء التنافسي للمنظمات. ويساعد هذا الإطار في تفسير العلاقات المتوقعة بين عناصر الدراسة، ويوفّر مرجعية علمية تُسهم في دعم التحليل والنتائج التي سيتم التوصل إليها في الفصول اللاحقة. كما يبرز الدور المحوري للإدارة الواعية بالبيئة في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل المخاطر، وتحسين الصورة الذهنية للمنشآت في الأسواق المحلية.

وتتجلى أهمية هذا الفصل في كونه يمثل حلقة الوصل بين الجانب النظري والجانب التطبيقي للدراسة، حيث يُعد قاعدة معرفية تُبنى عليها أدوات الدراسة وتحليل بياناتها. كما يُسهم في توحيد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة، ويضمن اتساق التفسير العلمي للنتائج، الأمر الذي يعزّز من موثوقية الدراسة وقيمتها الأكاديمية والتطبيقية. ومن خلال هذا الفصل، يتم تمهيد

الطريق لفهم أعمق لموضوع الدراسة، بما يدعم تحقيق أهدافها، ويعزّز من إمكانية الاستفادة من نتائجها في تطوير ممارسات منشآت الأعلاف، ودعم توجهها نحو تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في بيئة تتسم بتزايد التحديات البيئية والتنظيمية.

المتغير التابع والمستقل

- المتغير التابع – الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف

تعد الميزة التنافسية المستدامة من المفاهيم المحورية في الفكر الإداري الحديث، إذ تشير إلى قدرة المنشأة على تحقيق تفوق مستمر على منافسيها من خلال تقديم قيمة أعلى يصعب تقليدها أو تعويضها على المدى الطويل. وفي سياق منشآت الأعلاف، لا تقتصر هذه الميزة على خفض التكاليف أو تحسين الجودة فحسب، بل تمتد لتشمل القدرة على الاستمرار في ظل المتغيرات البيئية والتنظيمية، والالتزام بالمعايير الصحية والبيئية، وبناء سمعة مؤسسية إيجابية في السوق.

وتتحقق الميزة التنافسية المستدامة عندما تنجح منشآت الأعلاف في توظيف مواردها المادية والبشرية والتقنية بكفاءة عالية، مع تبني ممارسات إدارية مبتكرة تراعي البعد البيئي وتدعم الاستدامة. كما تتجسد هذه الميزة في قدرة المنشآت على تحسين جودة منتجات الأعلاف، وضمان سلامتها، وتقليل الهدر، وخفض التكاليف التشغيلية، إضافة إلى تعزيز ثقة العملاء والجهات الرقابية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الحصة السوقية واستمرارية النشاط (Sołoducho-Pelc، 2020).

- المتغيرات المستقلة

1. الإدارة البيئية

تشير الإدارة البيئية إلى مجموعة السياسات والإجراءات التي تعتمد عليها المنشأة للحد من الآثار السلبية لأنشطتها على البيئة، والالتزام بالأنظمة والتشريعات البيئية المعمول بها. وفي منشآت الأعلاف، تشمل الإدارة البيئية الاهتمام بإدارة المخلفات الصناعية، وتقليل الانبعاثات، وترشيد استهلاك المياه والطاقة، والالتزام بمعايير السلامة البيئية أثناء عمليات الإنتاج والتخزين. وتسهم الإدارة البيئية الفعالة في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وتقليل المخاطر البيئية والقانونية، وتعزيز صورة المنشأة أمام الجهات الرقابية والمجتمع المحلي. كما تساعد هذه الممارسات في تحويل الالتزام البيئي من عبء تنظيمي إلى فرصة استراتيجية تدعم قدرة منشآت الأعلاف على المنافسة والاستمرار في سوق يتزايد فيه الوعي البيئي ومتطلبات الاستدامة (Elemure، 2023).

2. الإدارة الخضراء للإنتاج

تُعنى الإدارة الخضراء للإنتاج بتطبيق أساليب إنتاج صديقة للبيئة تهدف إلى تقليل استهلاك الموارد الطبيعية والحد من التلوث أثناء مراحل الإنتاج المختلفة. وفي قطاع الأعلاف، يشمل ذلك استخدام تقنيات إنتاج نظيفة، وتحسين كفاءة خطوط الإنتاج، وتقليل الفاقد في المواد الخام، وإعادة استخدام المخلفات أو تدويرها قدر الإمكان.

وتؤدي الإدارة الخضراء للإنتاج دورًا مهمًا في رفع جودة منتجات الأعلاف وتحسين كفاءتها، مع خفض التكاليف المرتبطة بالهدر والطاقة والصيانة. كما تسهم هذه الممارسات في تعزيز قدرة المنشآت على الابتكار، وتلبية متطلبات الأسواق الحديثة التي تفضّل المنتجات المنتجة بطرق مسؤولة بيئيًا، مما يدعم استدامة الميزة التنافسية على المدى الطويل (Bibi، 2024).

3. الإدارة الخضراء للموارد

تركّز الإدارة الخضراء للموارد على الاستخدام الرشيد والمتوازن للموارد المتاحة، سواء كانت موارد طبيعية أو بشرية أو تقنية، بما يضمن استدامتها وتحقيق أقصى استفادة منها. وفي منشآت الأعلاف، يتجسد هذا النوع من الإدارة في ترشيد استهلاك المواد الخام، وتحسين إدارة الطاقة والمياه، وتطوير مهارات العاملين في مجال الممارسات البيئية، ونشر ثقافة الاستدامة داخل المنشأة. وتسهم الإدارة الخضراء للموارد في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف طويلة الأجل، ورفع مستوى الوعي البيئي لدى العاملين، مما ينعكس إيجابًا على الأداء المؤسسي بشكل عام. كما تساعد هذه الممارسات على بناء قدرات تنظيمية يصعب تقليدها، وهو ما يُعد عنصرًا أساسيًا في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة (Ciliberto، 2021).

- العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

تقوم الدراسة على افتراض وجود علاقة تأثير ذات دلالة بين ممارسات الإدارة الخضراء بأبعادها المختلفة وبين تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. إذ تسهم الإدارة البيئية في تعزيز الالتزام والحد من المخاطر، بينما تدعم الإدارة الخضراء للإنتاج تحسين الجودة وخفض التكاليف، وتعمل الإدارة الخضراء للموارد على رفع الكفاءة وبناء قدرات تنظيمية مستدامة. ويؤدي التكامل بين هذه الممارسات إلى خلق بيئة تنظيمية داعمة للاستدامة، تمكّن منشآت الأعلاف من تحقيق تفوق تنافسي يصعب تقليده والحفاظ عليه على المدى الطويل.

الدراسات السابقة

يسعى هذا الجزء إلى تحليل ومناقشة مجموعة من الدراسات الحديثة التي تناولت بالبحث والتحليل متغيرات الدراسة الحالية أو جوانب متقاطعة معها، بهدف بناء أساس نظري متين وتحديد موقع الدراسة الحالية ضمن السياق المعرفي القائم.

أولاً: دراسات محلية وعربية

تم ترتيب الدراسات العربية والمحلية وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، مع التركيز على تلك التي تناولت الإدارة الخضراء أو الاستدامة وعلاقتها بالميزة التنافسية.

قدم الشمري (2024) في المملكة العربية السعودية دراسة بعنوان: "أثر الممارسات الخضراء على الأداء البيئي والميزة التنافسية في الشركات الصناعية السعودية". هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية بين الممارسات الخضراء (مثل العمليات الخضراء والمشتريات الخضراء) والأداء البيئي، وانعكاس ذلك على الميزة التنافسية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة من المديرين في الشركات الصناعية. وقد توصلت النتائج إلى أن الممارسات الخضراء تؤثر إيجاباً وبشكل معنوي على الأداء البيئي، وأن هذا الأداء يؤدي دوراً وسيطاً في تعزيز الميزة التنافسية للشركات. وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات متكاملة للإدارة الخضراء لضمان تحقيق التمايز التنافسي (الشمري، 2024، ص. 112).

أجرى الحمادي (2023) في دولة الإمارات العربية المتحدة دراسة بعنوان: "دور إدارة سلسلة الإمداد الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة". استهدفت الدراسة قياس مدى مساهمة ممارسات سلسلة الإمداد الخضراء (مثل المشتريات الخضراء واللوجستيات العكسية) في بناء ميزة تنافسية مستدامة. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبانة لجمع البيانات من عينة من الشركات اللوجستية والصناعية. وقد كشفت النتائج عن وجود دور إيجابي وفعال لإدارة سلسلة الإمداد الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، خاصة من خلال خفض التكاليف التشغيلية وتحسين صورة الشركة البيئية. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تقنيات الإنتاج الأنظف لتعزيز الميزة التنافسية القائمة على التكلفة (الحمادي، 2023، ص. 85).

تناولت دراسة صبره وآخرون (2022) في مصر موضوع: "الإدارة الخضراء وأثرها على الأداء التشغيلي المستدام في المنظمات الخدمية". سعت الدراسة إلى تحديد أثر ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء التشغيلي المستدام. اعتمدت الدراسة

على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من عينة من المنظمات الخدمية. وقد أظهرت النتائج أن الإدارة الخضراء تؤدي دوراً إيجابياً في تحسين الأداء التشغيلي المستدام، خاصة من خلال ترشيد استهلاك الطاقة والمياه وتقليل النفايات. وأوصت الدراسة بضرورة دمج الأهداف البيئية في مؤشرات الأداء التشغيلي لضمان الاستدامة (صبره وآخرون، 2022، ص. 605).

قدم الزهراني (2021) في القطاع الصناعي السعودي دراسة بعنوان: "أثر الموارد البشرية الخضراء على الابتكار الأخضر في القطاع الصناعي السعودي". هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية الخضراء (مثل التدريب الأخضر والمكافآت الخضراء) والابتكار الأخضر. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، واعتمدت على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من العاملين في القطاع الصناعي. وقد توصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لممارسات الموارد البشرية الخضراء على تحفيز الابتكار الأخضر في المنتجات والعمليات. وأكدت الدراسة على أن الاستثمار في الكفاءات الخضراء يُعد مورداً استراتيجياً لتحقيق التمايز (الزهراني، 2021، ص. 45).

أجرى محمد (2020) في الأردن دراسة بعنوان: "العلاقة بين التوجه الاستراتيجي البيئي والميزة التنافسية في الشركات الأردنية". استهدفت الدراسة قياس العلاقة بين التوجه الاستراتيجي البيئي للمؤسسات والميزة التنافسية المتحققة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات. وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين التوجه الاستراتيجي البيئي والميزة التنافسية، حيث إن الالتزام البيئي يُعد مصدراً للتمايز في السوق. وأوصت الدراسة بضرورة دمج الأهداف البيئية في صميم الاستراتيجية المؤسسية لتعزيز القدرة التنافسية (محمد، 2020، ص. 78).

ثانياً: دراسات أجنبية

تم ترتيب الدراسات الأجنبية وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم، مع التركيز على تلك التي تناولت الإدارة الخضراء أو الاستدامة وعلاقتها بالميزة التنافسية.

أجرى Khan et al (2023) في سياق الشركات الباكستانية والصينية دراسة بعنوان: "الابتكار الأخضر والميزة التنافسية المستدامة: دور الموارد البشرية الخضراء". هدفت الدراسة إلى تحليل الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات. وقد توصلت النتائج إلى أن الموارد البشرية الخضراء تؤثر إيجاباً على الابتكار الأخضر، وأن هذا الابتكار يؤدي دوراً وسيطاً كاملاً في

تحقيق الميزة التنافسية المستدامة. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في تدريب الموظفين على الممارسات الخضراء لتعزيز القدرة على الابتكار (Khan et al., 2023, p. 10).

قدم Purba et al (2023) في إندونيسيا دراسة بعنوان: "دور الإدارة الخضراء في تعزيز الأداء المستدام والميزة التنافسية". استهدفت الدراسة فحص تأثير ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء المستدام والميزة التنافسية. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من الشركات الصناعية. وقد كشفت النتائج عن وجود تأثير إيجابي ومباشر للإدارة الخضراء على كل من الأداء المستدام والميزة التنافسية، حيث إن الالتزام البيئي يقلل من التكاليف التشغيلية ويعزز السمعة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني ممارسات الإدارة الخضراء كاستراتيجية لخفض التكاليف وتحقيق التمايز (Purba et al., 2023, p. 8).

تناولت دراسة Rua Lima et al (2023) في البرتغال موضوع: "إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة: الدور الوسيط للابتكار الأخضر". سعت الدراسة إلى اختبار الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والميزة التنافسية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من الشركات. وقد أظهرت النتائج أن إدارة سلسلة الإمداد الخضراء تؤثر إيجاباً على الميزة التنافسية المستدامة، وأن الابتكار الأخضر يؤدي دوراً وسيطاً جزئياً في هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على الابتكار في العمليات اللوجستية لتعزيز العائد التنافسي للممارسات الخضراء (Rua Lima et al., 2023, p. 15).

أجرى Shahzad et al (2021) دراسة عالمية بعنوان: "استراتيجية التسويق الأخضر والميزة التنافسية المستدامة: الدور المعدل لعدم اليقين البيئي". هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين استراتيجية التسويق الأخضر والميزة التنافسية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من شركات متعددة الجنسيات. وقد توصلت النتائج إلى أن استراتيجية التسويق الأخضر تؤثر إيجاباً على الميزة التنافسية المستدامة، وأن هذا التأثير يزداد قوة في ظل بيئات عدم اليقين البيئي. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام التسويق الأخضر كأداة استراتيجية للتمايز في الأسواق المتقلبة (Shahzad et al., 2021, p. 12).

قدم Singh (2020) في الهند دراسة بعنوان: "تأثير ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء التنظيمي والاستدامة". استهدفت الدراسة فحص تأثير ممارسات الإدارة الخضراء على الأداء التنظيمي والاستدامة الشاملة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات من المديرين. وقد كشفت النتائج عن وجود تأثير إيجابي ومعنوي لممارسات

الإدارة الخضراء على الأداء المالي والبيئي، مما يؤكد على أن الالتزام البيئي يُعد استثماراً استراتيجياً. وأوصت الدراسة بضرورة دمج الممارسات الخضراء في ثقافة المنظمة لضمان استدامة الأداء (Singh, 2020, p. 730).

ثالثاً: التعقيب العام على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة العلاقة بين الإدارة الخضراء (بأبعادها المختلفة) والميزة التنافسية المستدامة أو الأداء المستدام في سياقات قطاعية وجغرافية متنوعة، حيث اتفقت على الأهمية الاستراتيجية للتوجه البيئي.

جوانب الاتفاق مع الدراسات السابقة

- العلاقة الإيجابية بين الإدارة الخضراء والميزة التنافسية: اتفقت جميع الدراسات تقريباً (الشمري، 2024؛ الحمادي، 2023؛ Purba et al., 2023) على وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين تبني الممارسات الخضراء وتحقيق الميزة التنافسية، سواء كانت قائمة على التكلفة (عبر الكفاءة) أو التمايز (عبر السمعة والابتكار).
- الابتكار الأخضر كعامل وسيط: أكدت دراسات حديثة (Rua Lima et al., 2023; Khan et al., 2023) على الدور الوسيط للابتكار الأخضر، مما يدعم توجه الدراسة الحالية نحو اعتبار الابتكار الأخضر كأحد أبعاد الإدارة الخضراء المؤثرة.
- المنظور القائم على الموارد (RBV): تتفق الدراسات ضمناً أو صراحة مع المنظور القائم على الموارد، حيث ترى أن الممارسات الخضراء تخلق موارد غير قابلة للتقليد (مثل الكفاءات الخضراء والسمعة البيئية) التي تُعد أساساً للميزة المستدامة (الزهراني، 2021).

جوانب الاختلاف مع الدراسة الحالية

- السياق القطاعي المتخصص: ركزت معظم الدراسات السابقة على القطاع الصناعي العام أو الخدمي أو اللوجستي (الشمري، 2024؛ صبره وآخرون، 2022)، بينما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على منشآت الأعلاف، وهو قطاع يجمع بين التحديات الزراعية والصناعية ويتسم بخصوصية في إدارة الموارد (المياه والمخلفات الزراعية).
- التركيز الجغرافي: تنوعت السياقات الجغرافية للدراسات السابقة (السعودية بشكل عام، الإمارات، الأردن، آسيا)، بينما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على منطقة القصيم، التي تُعد مركزاً للإنتاج الزراعي، مما يضمن ملاءمة النتائج للسياق المحلي.

- النموذج التحليلي المتكامل: تقدم الدراسة الحالية نموذجاً مسبباً متكاملًا يربط بين ثلاثة أبعاد محددة للإدارة الخضراء (المشتريات، العمليات، الابتكار) وبين الميزة التنافسية المستدامة، مما يوفر تحليلاً أكثر تفصيلاً للأثر النسبي لكل ممارسة.

الفجوة البحثية

على الرغم من أهمية الدراسات السابقة، إلا أنه يلاحظ غياب واضح للدراسات التطبيقية التي تربط الأبعاد المحددة لممارسات الإدارة الخضراء بـ "الميزة التنافسية المستدامة" في سياق منشآت الأعلاف السعودية. تركز الدراسات المتاحة إما على الصناعات الثقيلة أو على جوانب جزئية (مثل الموارد البشرية الخضراء). هذه الفجوة تشير إلى مساحة بحثية لم يتم استكشافها بشكل كافٍ، خاصة في قطاع حيوي للأمن الغذائي، حيث تُعد الحاجة إلى تحويل الالتزام البيئي إلى ميزة تنافسية أمراً بالغ الأهمية.

استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الجوانب التالية:

1. بناء الإطار النظري: تم الاستناد إلى الدراسات السابقة لتحديد الأبعاد الرئيسية للإدارة الخضراء (المتغير المستقل) وكيفية قياسها، خاصة فيما يتعلق بالعمليات والمشتريات والابتكار (Rua Lima et al., 2023; Purba et al., 2023).
2. تحديد مؤشرات الميزة التنافسية المستدامة: تم الاستفادة من نتائج الدراسات التي تناولت الميزة التنافسية والأداء المستدام (Shahzad et al., 2021; الشمري، 2024) في بناء مؤشرات دقيقة لقياس الميزة التنافسية المستدامة (المتغير التابع).
3. صياغة الفرضيات: تم الاسترشاد بالنتائج الإيجابية التي توصلت إليها الدراسات السابقة حول أثر الممارسات الخضراء على التنافسية في صياغة الفرضيات التي تفترض وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات.

الجوانب المميزة للدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز الدراسة الحالية بعدة جوانب تسهم في سد الفجوة البحثية المذكورة:

1. التركيز القطاعي المتخصص: التخصص في منشآت الأعلاف، مما يمنح الدراسة أهمية تطبيقية مباشرة لقطاع الأمن الغذائي.

2. النموذج السببي المتكامل: تحليل الأثر المشترك والمنفرد لثلاثة أبعاد رئيسية للإدارة الخضراء على الميزة التنافسية

المستدامة، مما يقدم نموذجاً تحليلياً أكثر تكاملاً.

3. التخصص الجغرافي (القصيم): التخصص في منطقة القصيم، مما يوفر فهماً دقيقاً للتحديات والفرص البيئية في

هذا المركز الزراعي والصناعي.

الإطار النظري للدراسة

يُعد الإطار النظري الأساس المعرفي الذي تستند إليه الدراسة في تحليل إشكالياتها وتحقيق أهدافها. وعليه، يضطلع هذا الجزء بمهمة استعراض وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الرئيسية، وهي ممارسات الإدارة الخضراء كمتغير مستقل، والميزة التنافسية المستدامة كمتغير تابع، بالإضافة إلى تحديد الأبعاد والمفاهيم المرتبطة بكل منهما في سياق المنشآت الصناعية.

أولاً: مفهوم ممارسات الإدارة الخضراء وأبعادها

تُمثل الإدارة الخضراء (Green Management) توجهاً استراتيجياً، حيث تهدف إلى دمج الاعتبارات البيئية في جميع القرارات والعمليات التنظيمية، مما يتجاوز مجرد الامتثال للتشريعات البيئية ليصبح مصدراً للقيمة والابتكار (Singh, 2020, p. 725).

تعريف ممارسات الإدارة الخضراء:

تُعرف ممارسات الإدارة الخضراء بأنها "مجموعة الأنشطة والتقنيات والسياسات التي تتبناها المنظمة لتقليل بصمتها البيئية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز الوعي البيئي لدى العاملين، بهدف تحقيق التوازن بين الأداء الاقتصادي والمسؤولية البيئية" (صبره وآخرون، 2022، ص. 598). وعليه، فإنها تُعد استثماراً في القدرات الداخلية للمنظمة (الزهراني، 2021، ص. 40).

أبعاد ممارسات الإدارة الخضراء في الدراسة:

لتحقيق الشمولية في قياس أثر الإدارة الخضراء في منشآت الأعلاف، سيتم التركيز على الأبعاد التالية التي تُعد الأكثر تأثيراً في خلق الميزة التنافسية:

1. المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد (Green Procurement and Supply Chain): يشير هذا البعد إلى "تبني معايير

بيئية في اختيار الموردين والمواد الخام، حيث يهدف إلى تقليل التأثير البيئي للمدخلات، مثل اختيار مواد خام مستدامة، وتقليل التغليف، وتحسين كفاءة النقل واللوجستيات العكسية" (الحمادي، 2023، ص. 80). وعليه، فإن هذا البعد

يضمن أن تكون سلسلة القيمة بأكملها صديقة للبيئة (Rua Lima et al., 2023, p. 10).

2. العمليات الخضراء وكفاءة الموارد (Green Operations and Resource Efficiency): يُعد هذا البعد هو جوهر الإدارة

الخضراء، حيث يشير إلى "تطبيق تقنيات الإنتاج الأنظف، وترشيد استهلاك الطاقة والمياه في العمليات التشغيلية، وتقليل النفايات وإعادة تدويرها، بهدف تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف البيئية" (Purba et al., 2023, p. 5). وعليه، فإن هذا البعد يؤدي دوراً مباشراً في تحقيق ميزة التكلفة.

3. الابتكار الأخضر وتصميم المنتج (Green Innovation and Product Design): يشير هذا البعد إلى "تطوير منتجات

وعمليات جديدة تقلل من الأثر البيئي، حيث يهدف إلى إدخال تحسينات بيئية على تصميم المنتج (مثل أعلاف ذات بصمة كربونية أقل)، أو تطوير تقنيات إنتاج جديدة أكثر كفاءة في استخدام الموارد" (Khan et al., 2023, p. 5). وعليه، فإن الابتكار الأخضر يُعد مصدراً رئيسياً للتمايز التنافسي.

ثانياً: مفهوم الميزة التنافسية المستدامة وأبعادها

تُمثل الميزة التنافسية المستدامة (Sustainable Competitive Advantage) الهدف الاستراتيجي الأسى لأي منظمة تسعى للنمو والبقاء في السوق.

تعريف الميزة التنافسية المستدامة:

تُعرف الميزة التنافسية المستدامة بأنها "قدرة المنظمة على خلق قيمة اقتصادية فريدة ومتميزة للعملاء، والحفاظ على هذه القيمة على مدى فترة زمنية طويلة، بحيث يصعب على المنافسين تقليدها أو استبدالها، مع الأخذ في الاعتبار الأبعاد البيئية والاجتماعية" (Shahzad et al., 2021). وعليه، فإنها تتطلب أن تكون الموارد والقدرات التي تستند إليها الميزة ذات قيمة، ونادرة، وغير قابلة للتقليد، وغير قابلة للاستبدال (VRIN).

أبعاد الميزة التنافسية المستدامة في الدراسة:

في سياق منشآت الأعلاف، يمكن تحديد أبعاد الميزة التنافسية المستدامة التي تركز عليها الدراسة الحالية على النحو التالي:

1. ميزة التكلفة المستدامة (Sustainable Cost Advantage): يشير هذا البعد إلى "قدرة المنظمة على تقديم منتجاتها بتكلفة إجمالية أقل من المنافسين، والحفاظ على هذا التفوق في التكلفة على المدى الطويل، حيث ينبع هذا التفوق من الكفاءة التشغيلية العالية، وترشيد استخدام الموارد، وتقليل الهدر البيئي" (Purba et al., 2023, p. 6). وعليه، فإن الإدارة الخضراء تساهم في هذا البعد من خلال خفض تكاليف الطاقة والمواد الخام.

2. ميزة التمايز المستدامة (Sustainable Differentiation Advantage): يشير هذا البعد إلى "قدرة المنظمة على تقديم منتجات أو خدمات فريدة ومتميزة، حيث يدركها العملاء على أنها ذات قيمة أعلى، والحفاظ على هذا التمايز على المدى الطويل" (Shahzad et al., 2021). وعليه، فإن التمايز المستدام ينبع من السمعة البيئية الإيجابية، والمنتجات المبتكرة الصديقة للبيئة، والالتزام بمعايير الجودة البيئية.

ثالثاً: العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة

تُعد العلاقة بين ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة علاقة سببية قوية، حيث تُعد الممارسات الخضراء مصدراً استراتيجياً لخلق الميزة.

1. المشتريات الخضراء وميزة التكلفة/التمايز: إن تبني المشتريات الخضراء يقلل من مخاطر سلسلة الإمداد، ويضمن جودة المدخلات، مما يساهم في خفض التكاليف على المدى الطويل. كما أن استخدام مواد خام مستدامة يُعد مصدراً للتمايز في المنتج النهائي (الحمادي، 2023، ص. 88).

2. العمليات الخضراء وميزة التكلفة: تؤدي العمليات الخضراء، من خلال ترشيد الطاقة والمياه وتقليل النفايات، إلى خفض مباشر في التكاليف التشغيلية، مما يمنح المنشأة ميزة تكلفة مستدامة يصعب على المنافسين تحقيقها دون تبني نفس الممارسات (صبره وآخرون، 2022، ص. 600).

3. الابتكار الأخضر وميزة التمايز: يُعد الابتكار الأخضر في تصميم الأعلاف أو عمليات الإنتاج مصدراً رئيسياً للتمايز، حيث يمكن للمنشأة أن تقدم منتجات ذات قيمة بيئية أعلى (مثل أعلاف عضوية أو ذات بصمة كربونية منخفضة)، مما يعزز سمعتها ويجذب شريحة من العملاء المهتمين بالبيئة (Khan et al., 2023, p. 8).

وعليه، فإن ممارسات الإدارة الخضراء لا تُعد مجرد تكلفة إضافية، بل هي استثمار استراتيجي يخلق موارد وقدرات بيئية فريدة، مما يمكن منشآت الأعلاف من تحقيق ميزة تنافسية مستدامة قائمة على الكفاءة التشغيلية والتمايز البيئي.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

المقدمة

يعنى هذا الفصل بتوضيح الأسس الإجرائية التي اعتمدت عليها الدراسة المعنونة «أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم»، حيث يمثل الإطار العملي الذي تنتقل من خلاله الدراسة من الجانب النظري إلى التطبيق الميداني. وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يحدّد المسار العلمي الذي سارت عليه الدراسة في جمع البيانات وتحليلها، بما يضمن سلامة النتائج ودقتها وقابليتها للتعميم ضمن حدود الدراسة.

ويركّز هذا الفصل على توضيح النهج العلمي المتبع في تناول مشكلة الدراسة، مع بيان الأسلوب الذي تم من خلاله اختيار أدوات البحث المناسبة لطبيعة الموضوع وأهدافه. ويُسهّم هذا التوضيح في إظهار مدى مواءمة الأسلوب البحثي المستخدم لدراسة العلاقة بين الممارسات الإدارية ذات البعد البيئي وقدرة منشآت الأعلاف على تحقيق التفوق والاستدامة في أدائها التنافسي، كما يعكس التزام الدراسة بالمعايير العلمية المتعارف عليها في البحوث الإدارية والتطبيقية.

كما يتناول الفصل وصف البيئة التي أُجريت فيها الدراسة، مع إلقاء الضوء على الفئة المستهدفة التي تمثل مصدر البيانات، وذلك بما ينسجم مع طبيعة قطاع الأعلاف في منطقة القصيم وخصوصيته التنظيمية والإنتاجية. ويساعد هذا العرض في توضيح الإطار الذي تعمل ضمنه منشآت الأعلاف، ويعزّز من فهم القارئ لطبيعة البيانات التي تم الاعتماد عليها، ومدى تمثيلها للواقع الفعلي للقطاع محل الدراسة.

ويتضمّن هذا الفصل شرحاً للإجراءات المتبعة في تحديد الحجم المناسب للبيانات التي تم جمعها، والأسس العلمية التي استندت إليها الدراسة في تحقيق التوازن بين الدقة الإحصائية والاعتبارات العملية. وتبرز أهمية ذلك في ضمان أن تكون النتائج المستخلصة معبّرة بشكل كافٍ عن واقع منشآت الأعلاف، وقادرة على تفسير العلاقات المدروسة بدرجة عالية من الموثوقية.

كما يوضّح الفصل الخطوات العملية التي تم اتباعها في الحصول على البيانات، بدءاً من إعداد أدوات القياس، ومروراً بآلية توزيعها وجمعها، وصولاً إلى التحقق من سلامتها وصلاحيها للتحليل. ويُعد هذا الجانب من أهم عناصر الفصل، إذ يسهم في تعزيز مصداقية الدراسة، ويتيح للباحثين الآخرين إمكانية الاستفادة من الإجراءات المتبعة أو تكرارها في دراسات لاحقة.

ويختتم الفصل بتوضيح الإطار الذي تتحرك ضمنه الدراسة من حيث النطاق الزمني والمكاني والموضوعي، بما يساعد على تفسير النتائج في سياقها الصحيح، ويمنع تعميمها خارج الحدود التي صُممت الدراسة من أجلها. وتكمن أهمية هذا التوضيح في تعزيز الشفافية العلمية، وتحديد المجال الذي يمكن أن تسهم فيه نتائج الدراسة على المستويين الأكاديمي والتطبيقي.

يعد هذا الفصل حجر الأساس في تقييم جودة الدراسة وقوة نتائجها، إذ يوضّح الكيفية التي تم من خلالها اختبار العلاقات بين مفاهيم الدراسة على أرض الواقع. كما يضمن أن تكون النتائج المستخلصة مبنية على إجراءات علمية دقيقة، بما يدعم تحقيق أهداف الدراسة، ويعزّز من قيمتها في دعم توجه منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم نحو تبني ممارسات إدارية خضراء تسهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

مجتمع البحث

يقصد بمجتمع البحث الإطار العام الذي تُستقى منه البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، ويمثل المصدر الأساسي للمعلومات التي تُبنى عليها نتائج البحث واستنتاجاته. وفي هذه الدراسة، يتكوّن مجتمع البحث من منشآت الأعلاف العاملة في منطقة القصيم، بما تشمله من كيانات إنتاجية تختلف في أحجامها، ومستوياتها التنظيمية، ودرجة تبنيها للممارسات الإدارية ذات البعد البيئي. ويأتي اختيار هذا المجتمع البحثي انطلاقًا من الأهمية الاقتصادية والزراعية لمنطقة القصيم، ودورها المحوري في دعم قطاع الإنتاج الحيواني وتوفير الأعلاف اللازمة له.

ويتميّز مجتمع البحث بتنوّع خصائصه التنظيمية والتشغيلية، حيث يضم منشآت كبيرة ومتوسطة وصغيرة، تعمل في بيئة تنافسية تتأثر بعدة عوامل، من أبرزها التشريعات البيئية، وتكلفة الموارد، ومتطلبات الجودة والسلامة. ويُساهم هذا التنوّع في إتاحة فرصة واقعية لدراسة أثر ممارسات الإدارة الخضراء على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، إذ يسمح بتحليل الاختلاف في مستويات التطبيق وانعكاساته على الأداء التنافسي للمنشآت.

كما يشمل مجتمع البحث الفئات الوظيفية القادرة على تقديم معلومات دقيقة وموثوقة حول ممارسات الإدارة الخضراء داخل منشآت الأعلاف، مثل القيادات الإدارية، ومديري الإنتاج، والمسؤولين عن الجودة والبيئة، والعاملين في الإدارات ذات الصلة بالموارد والعمليات التشغيلية. ويُعد إشراك هذه الفئات أمرًا بالغ الأهمية، نظرًا لدورهم المباشر في تخطيط وتنفيذ السياسات البيئية، واتخاذ القرارات الاستراتيجية التي تؤثر في كفاءة الأداء واستدامته.

ويُعزز اختيار مجتمع البحث من مصداقية الدراسة وملاءمتها للواقع العملي، إذ يعكس الخصوصية البيئية والاقتصادية لمنطقة القصيم، وما تواجهه منشآت الأعلاف من تحديات تتعلق بندرة الموارد، وارتفاع تكاليف التشغيل، والالتزام بالأنظمة البيئية. كما يتيح هذا الاختيار إمكانية تعميم النتائج ضمن حدود الدراسة، والاستفادة منها في دعم توجهات المنشآت نحو تبني ممارسات إدارية أكثر استدامة.

وتكمن أهمية تحديد مجتمع البحث بدقة في كونه الأساس الذي تُبنى عليه بقية الإجراءات المنهجية للدراسة، سواء ما يتعلق بتصميم أدوات جمع البيانات أو تحليل النتائج وتفسيرها. فكلما كان مجتمع البحث محددًا وواضح المعالم، زادت قدرة الدراسة على تقديم نتائج دقيقة تعكس واقع منشآت الأعلاف، وتساهم في إثراء المعرفة العلمية وتقديم توصيات عملية تدعم تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في هذا القطاع الحيوي.

المنهجية وطرق البحث

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method). سيهدف هذا المنهج إلى وصف وتحليل العلاقة بين متغير ممارسات الإدارة الخضراء (المتغير المستقل) ومتغير الميزة التنافسية المستدامة (المتغير التابع) كما هي قائمة في الواقع، وذلك من خلال جمع البيانات الكمية من عينة الدراسة. سيتم تحليل هذه البيانات كميًا لاستكشاف طبيعة وقوة واتجاه الأثر الذي تؤديه ممارسات الإدارة الخضراء بأبعادها المختلفة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.

مجتمع الدراسة وعينتها

- **مجتمع الدراسة:** سيتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الإدارات العليا والوسطى (الإدارة العامة، إدارة الإنتاج، إدارة المشتريات، إدارة الجودة، إدارة التسويق) في منشآت الأعلاف الكبرى والمتوسطة بمنطقة القصيم. سيتم تحديد قائمة بالمنشآت المستهدفة بالتعاون مع الجهات الصناعية والتجارية المعنية في المنطقة.
- **عينة الدراسة:** سيتم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة. سيتم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات (مثل المنشآت حسب حجمها، أو المستويات الوظيفية داخل الإدارات) لضمان تمثيل مناسب. بعد ذلك، سيتم سحب عينة عشوائية بسيطة من كل طبقة. سيتم تحديد حجم العينة المناسب بناءً على معادلات إحصائية معتمدة (مثل معادلة كوهين أو غيرها) لضمان التمثيلية الإحصائية لنتائج الدراسة.

أدوات الدراسة

ستكون الأداة الرئيسية لجمع البيانات هي الاستبانة (Questionnaire). سيتم تصميم الاستبانة بناءً على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة، وستتكون من عدة محاور رئيسية لقياس متغيرات الدراسة وأبعادها:

1. محاور قياس ممارسات الإدارة الخضراء (المتغير المستقل):

- بعد المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد.
- بعد العمليات الخضراء وكفاءة الموارد.
- بعد الابتكار الأخضر وتصميم المنتج.

2. محاور قياس الميزة التنافسية المستدامة (المتغير التابع):

- بعد ميزة التكلفة المستدامة.
- بعد ميزة التمايز المستدامة.

سيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لتحديد مدى موافقة المبحوثين على عبارات الاستبانة.

التحقق من صدق وثبات الأداة

1. الصدق (Validity):

- الصدق الظاهري (Face Validity): سيتم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعات والخبراء في مجال الإدارة الاستراتيجية والإدارة البيئية والاستدامة. سيتم الأخذ بأرائهم وملاحظاتهم حول وضوح العبارات، وملاءمتها لقياس المتغيرات، وشموليتها، وصياغتها اللغوية، لإجراء التعديلات اللازمة.
- صدق المحتوى (Content Validity): سيتم التأكد من أن عبارات الاستبانة تغطي كافة أبعاد المتغيرات التي تسعى الدراسة لقياسها، وذلك بناءً على المراجعة الشاملة للأدبيات والدراسات السابقة.
- صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity): سيتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، وبين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك للتأكد من اتساق الأداة داخلياً وقدرتها على قياس ما وضعت لقياسه.

2. الثبات (Reliability):

- سيتم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).
- سيتم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية (Pilot Study) من خارج عينة الدراسة الرئيسية، ثم سيتم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محور على حدة وللأداة ككل. سيتم اعتبار الأداة ثابتة إذا كانت قيم المعاملات مقبولة إحصائياً (عادة ما تكون 0.70 فما فوق).

إجراءات الدراسة

ستتبع الدراسة الإجراءات التالية:

1. الحصول على الموافقات: سيتم الحصول على الموافقات الرسمية اللازمة من الجهات المعنية في منطقة القصيم ومنشآت الأعلاف المستهدفة لتسهيل عملية جمع البيانات.
2. توزيع الاستبانات: سيتم توزيع الاستبانات إلكترونياً أو ورقياً على أفراد عينة الدراسة، مع تقديم شرح وافٍ لأهداف الدراسة وضمان سرية المعلومات والمشاركة الطوعية.
3. متابعة الجمع والفرز: سيتم متابعة عملية جمع البيانات بانتظام لضمان أعلى معدل استجابة ممكن. سيتم فرز الاستبانات المستلمة واستبعاد غير المكتملة أو غير الصالحة للتحليل.
4. التحليل (Analysis): سيتم ترميز البيانات المدخلة في برامج إحصائية متخصصة (مثل SPSS). سيتم إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.
5. التفسير والمناقشة (Interpretation): سيتم تفسير النتائج الإحصائية في ضوء الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة. سيتم مناقشة دلالات النتائج واستخلاص الاستنتاجات التي تجيب عن تساؤلات الدراسة وتختبر فرضياتها.

الأساليب الإحصائية التي ستستخدمها الدراسة

سيتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) أو ما يعادلها لإجراء التحليلات الإحصائية التالية:

1. التحليل الوصفي (Descriptive Analysis): سيتم استخدام التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة، وتحديد مستوى تطبيق ممارسات الإدارة الخضراء ومستوى الميزة التنافسية المستدامة.
2. التحليل الاستدلالي (Inferential Analysis): لاختبار الفرضيات وتحديد العلاقات والتأثيرات، سيتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
3. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لتحديد طبيعة وقوة العلاقة بين أبعاد ممارسات الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة.

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لتحديد الأثر النسبي لأبعاد ممارسات الإدارة الخضراء مجتمعة أو منفردة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، واختبار الفرضيات الفرعية.
- اختبار "ت" (t-test) أو اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One-Way ANOVA) حسب الحاجة، لمقارنة المتوسطات بين المجموعات المختلفة (إن وجدت) وتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية.

خطوات جمع البيانات

تم تنفيذ خطوات جمع البيانات في هذه الدراسة وفق منهجية علمية منظمة تتلاءم مع طبيعة المنهج الكمي، وتهدف إلى الحصول على بيانات رقمية دقيقة يمكن تحليلها إحصائيًا واستخلاص نتائج موضوعية تسهم في تحقيق أهداف الدراسة. وقد روعي في تصميم هذه الخطوات ضمان الشمولية والدقة والموضوعية، بما يعكس واقع ممارسات الإدارة الخضراء ومستوى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم.

بدأت عملية جمع البيانات بتحديد الأبعاد الرئيسة لمتغيرات الدراسة استنادًا إلى الإطار النظري والأدبيات السابقة، وذلك بهدف بناء أداة قياس قادرة على رصد ممارسات الإدارة الخضراء بأبعادها المختلفة، وقياس انعكاساتها على الميزة التنافسية المستدامة. وأسهم هذا التحديد المسبق في صياغة فقرات واضحة ومحددة تعبر عن المفاهيم المدروسة بدقة، وتتيح للمستجيبين فهمها والإجابة عنها بسهولة.

بعد ذلك، تم تصميم أداة جمع البيانات في صورة استبانة مغلقة تعتمد على مقياس كمي مناسب، يتيح تحويل آراء واتجاهات أفراد مجتمع البحث إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي. وقد روعي في إعداد الاستبانة وضوح الصياغة، وترتيب الفقرات بشكل منطقي، والتدرج من العام إلى الخاص، بما يساعد على رفع مستوى الاستجابة وتقليل احتمالية التحيز أو سوء الفهم.

وفي المرحلة التالية، جرى التأكد من صدق وثبات أداة القياس من خلال عرضها على مجموعة من المختصين في مجالات الإدارة والبحث العلمي، وذلك للتحقق من مدى ملاءمة الفقرات لأهداف الدراسة ووضوحها اللغوي والعلمي. كما تم إجراء اختبار أولي للأداة على عينة محدودة مماثلة لمجتمع البحث، بهدف التأكد من سلامة الصياغة وإمكانية تطبيقها عمليًا، وإجراء التعديلات اللازمة قبل تعميمها بشكل نهائي.

ثم تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة المستهدفة من منشآت الأعلاف في منطقة القصيم باستخدام الوسائل المناسبة التي تضمن الوصول إلى أكبر عدد ممكن من المستجيبين، مع مراعاة التنوع في الخصائص الوظيفية والتنظيمية. وقد صاحب عملية التوزيع توضيح هدف الدراسة وأهميتها، والتأكيد على سرية المعلومات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط، مما أسهم في تعزيز ثقة المشاركين ورفع معدل الاستجابة.

بعد استرجاع الاستبانات، تم فحصها والتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل، واستبعاد الاستبانات غير المكتملة أو غير الصالحة. وفي هذه المرحلة، جرى ترميز البيانات وتنظيمها تمهيداً لإدخالها إلى البرامج الإحصائية المعتمدة، بما يضمن دقة التحليل وسلامة النتائج المستخلصة.

وتُعد هذه الخطوات المتتابعة لجمع البيانات عنصراً أساسياً في نجاح الدراسة، إذ تسهم في توفير قاعدة بيانات موثوقة تعكس واقع ممارسات الإدارة الخضراء في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. كما تضمن إمكانية تحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة بصورة علمية دقيقة، بما يدعم الوصول إلى نتائج موضوعية يمكن الاعتماد عليها في استخلاص التوصيات وتعزيز الميزة التنافسية المستدامة لهذا القطاع الحيوي.

حدود البحث

ستلتزم هذه الدراسة بمجموعة من الحدود لضمان تركيزها وواقعيتها، على النحو الآتي:

1. **الحدود الموضوعية:** ستقتصر هذه الدراسة على بحث العلاقة بين متغيرين رئيسيين، وهما: ممارسات الإدارة الخضراء كمتغير مستقل، والذي سيتم قياسه من خلال أبعاده المتمثلة في: (المشتريات الخضراء وسلسلة الإمداد، العمليات الخضراء وكفاءة الموارد، الابتكار الأخضر وتصميم المنتج). والمتغير التابع الميزة التنافسية المستدامة، والذي سيتم قياسه من خلال أبعاده المتمثلة في: (ميزة التكلفة المستدامة، ميزة التمايز المستدامة). وعليه، فإن الاقتصار على هذه المتغيرات وأبعادها المحددة يهدف إلى تحقيق العمق في التحليل والوصول إلى فهم واضح ومحدد للعلاقة بينهما في سياق منشآت الأعلاف.
2. **الحدود المكانية:** ستقتصر الدراسة على النطاق الجغرافي لمنشآت الأعلاف الكبرى والمتوسطة في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية. وبناءً على ذلك، فإن النتائج والتوصيات التي سيتم التوصل إليها قد تنطبق بشكل مباشر على هذه المنشآت، وقد تحتاج إلى دراسات إضافية لتعميمها على مناطق أو قطاعات أخرى.

3. الحدود البشرية: ستشمل الدراسة العاملين في الإدارات العليا والوسطى (الإدارة العامة، إدارة الإنتاج، إدارة المشتريات، إدارة الجودة، إدارة التسويق) في منشآت الأعلاف المستهدفة. ولن تتطرق الدراسة إلى شرائح أخرى مثل العمالة المباشرة أو المتعاقدين الخارجيين. وعليه، فإن هذا التركيز يهدف إلى فهم أثر ممارسات الإدارة الخضراء على الاستراتيجية التنافسية من وجهة نظر صانعي القرار والمشرفين على العمليات.
4. الحدود الزمنية: سيتم تطبيق الدراسة ميدانياً خلال فترة زمنية محددة (سيتم تحديدها لاحقاً عند البدء الفعلي لجمع البيانات، على سبيل المثال: خلال الربع الرابع من عام 2026م).

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المقدمة

يعد هذا الفصل المحطة المحورية في الدراسة المعنونة «أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم»، إذ تنتقل فيه الدراسة من الجانب الإجرائي إلى عرض المخرجات الفعلية المستخلصة من التطبيق الميداني. وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يُجسّد النتائج العملية للدراسة، ويكشف عن طبيعة العلاقات القائمة بين مفاهيمها الرئيسة في واقع منشآت الأعلاف، بما يسهم في الإجابة عن تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها العلمية والتطبيقية.

ويركّز هذا الفصل على معالجة البيانات التي تم جمعها باستخدام أساليب علمية وإحصائية مناسبة، بما يسمح بتحويل البيانات الخام إلى مؤشرات ذات دلالة علمية قابلة للتفسير والتحليل. ويُسهم هذا العرض المنهجي في توضيح مدى تأثير الممارسات الإدارية ذات البعد البيئي في دعم استدامة الأداء التنافسي لمنشآت الأعلاف، كما يوفّر أساسًا موضوعيًا للحكم على قوة هذه الممارسات وفعاليتها في البيئة محل الدراسة.

كما يتناول الفصل عرضًا تفصيليًا لما تم التوصل إليه من نتائج، مع إبراز الاتجاهات العامة والأنماط السائدة التي تعكس واقع تطبيق الممارسات الخضراء داخل منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. ويساعد هذا العرض في توضيح مستوى الوعي البيئي، ودرجة الالتزام بالممارسات المستدامة، وانعكاس ذلك على قدرة المنشآت على تحقيق التفوق والاستمرار في بيئة تنافسية تتسم بالتغير المستمر.

ولا يقتصر هذا الفصل على عرض النتائج بصورة رقمية أو وصفية فحسب، بل يتجاوز ذلك إلى تقديم تفسير علمي معمّق لها في ضوء الإطار الفكري للدراسة وما ورد في الأدبيات السابقة. ويُسهم هذا الربط في توضيح مدى انسجام النتائج مع التوجهات النظرية السائدة، أو إبراز ما تقدّمه الدراسة من إضافات علمية جديدة، خاصة في سياق قطاع الأعلاف المحلي الذي لم يحظَ بالقدر الكافي من الدراسات المتخصصة.

كما يختتم الفصل بتقديم خلاصة شاملة لأبرز ما توصّلت إليه الدراسة، مع استخلاص الدلالات العلمية والتطبيقية ذات الصلة بموضوع البحث. وتبرز أهمية هذا الجزء في كونه يقدّم رؤية متكاملة تساعد متخذي القرار في منشآت الأعلاف على الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير ممارساتهم الإدارية، وتعزيز توجههم نحو تبني أساليب أكثر توافقًا مع متطلبات الاستدامة البيئية والاقتصادية.

ويُبرز هذا الفصل كذلك البعد التطبيقي للدراسة من خلال تقديم إرشادات عامة تستند إلى النتائج المتحققة، بما يسهم في دعم الجهود الرامية إلى تحسين الأداء المؤسسي لمنشآت الأعلاف في منطقة القصيم. كما يفتح المجال أمام دراسات مستقبلية يمكن أن تبني على ما توصلت إليه الدراسة، الأمر الذي يعزّز من قيمتها العلمية ويؤكد دورها في إثراء المعرفة في مجال الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة.

يُمثّل هذا الفصل خلاصة العمل البحثي بأكمله، إذ يربط بين الجوانب النظرية والإجرائية والتطبيقية للدراسة في إطار متكامل، ويعكس مدى نجاحها في تحقيق أهدافها والإجابة عن إشكالياتها الرئيسة. كما يؤكد على أهمية تبني منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم لممارسات الإدارة الخضراء كمدخل استراتيجي فاعل لتعزيز قدرتها التنافسية وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل.

تحليل البيانات

• الوصف الإحصائي للبيانات

تحدثت النتائج عن توجه واضح لدى منشآت الأعلاف في القصيم نحو التخلص الآمن من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة؛ إذ سجل هذا المتغير أعلى متوسط حسابي بلغ 3.44. هذا الرقم وعياً إجرائياً ناتجاً ربما عن ضغوط رقابية مباشرة أو رغبة في تقليل تكاليف التخلص من النفايات التقليدية. تلاه في الأهمية الحرص على الابتكار في المنتجات الخضراء بمتوسط 3.40. فبالرغم من هذه المتوسطات التي تميل للإيجابية، يلاحظ أن قيم الانحراف المعياري لجميع العبارات تجاوزت الواحد الصحيح بشكل كبير؛ فوصلت في بند "الالتزام بالمعايير البيئية" إلى 1.527 وبند "توعية الموظفين" إلى 1.565. هذا يشير إلى غياب "المعيارية" في التطبيق. ثمة تباين في الفكر الإداري بين هذه المنشآت. لا يوجد إجماع مؤسسي موحد حول كيفية دمج البعد البيئي في صلب العمليات. يبدو أن بعض المنشآت قطعت شوطاً كبيراً في التحديث، بينما لا تزال أخرى متعثرة في أنماط إدارية تقليدية؛ ما يفسر قيم التفرطح (Kurtosis) السالبة التي تعكس توزيعاً مسطحاً للآراء والممارسات.

تذيلت ممارسة اختيار المواد الخام بناءً على معايير بيئية القائمة بمتوسط 3.10؛ وهي نتيجة تضع علامة استفهام حول عمق "التحول الأخضر" في سلسلة الإمداد. المادة الخام هي حجر الزاوية في صناعة الأعلاف. إهمال الجانب البيئي في التوريد يضعف تنافسية المنتج النهائي في الأسواق التي تتجه نحو الاستدامة. وبالمثل، جاء استخدام المصادر المتجددة بمتوسط 3.18. الصناعة في منطقة القصيم لا تزال أسيرة للأنماط التقليدية في استهلاك الطاقة. ربما يعود ذلك لارتفاع التكلفة الرأسمالية للتقنيات البديلة أو غياب الحوافز التشجيعية التي تربط بين كفاءة الطاقة والميزة التنافسية. الممارسات الحالية تركز على "نهاية الخط" مثل معالجة النفايات (End-of-Pipe)، بينما تضعف في "قلب العملية" مثل اختيار المدخلات وتغيير نمط الطاقة. هذا القصور الهيكلي قد يعيق قدرة هذه المنشآت على الصمود أمام المنافسين الدوليين الملتزمين بمعايير صارمة للبيئة الكربونية.

Statistics									
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Median	Std. Error of Mean	Mean	N	
								Missing	Valid
.307	-1.344	.154	.042	1.456	3.00	.092	2.98	0	250
.307	-2.014	.154	.048	.501	1.00	.032	1.49	0	250
.307	-.850	.154	-.098	1.232	3.00	.078	3.24	0	250
.307	-1.150	.154	-.222	1.362	3.00	.086	3.30	0	250

										بتقليل النفقات النتيجة عن عمليات الإنتاج.
.307	-1.138	.154	-.337	1.353	4.00	.086	3.44	0	250	يتم التخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.
.307	-1.371	.154	-.312	1.527	4.00	.097	3.30	0	250	تحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.
.307	-1.475	.154	-.227	1.565	3.00	.099	3.24	0	250	لدينا برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.
.307	-1.051	.154	-.232	1.314	3.00	.083	3.28	0	250	يتم مراقبة التأثير البيئي للمعاملات التشغيلية بانتظام.
.307	-1.194	.154	-.237	1.374	3.00	.087	3.32	0	250	تسعى مؤسساتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة النتيجة عن الإنتاج.
.307	-1.411	.154	-.155	1.511	3.00	.096	3.16	0	250	تستخدم مؤسساتنا تقنيات إنتاج تقلل

										من استهلاك الطاقة.
.307	-1.456	.154	-.102	1.542	3.00	.097	3.10	0	250	يتم اختيار المواد الخام بناء على معايير صدقية للبيئة.
.307	-1.181	.154	-.187	1.315	3.00	.083	3.28	0	250	نطبق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.
.307	-1.310	.154	-.139	1.433	3.00	.091	3.21	0	250	هناك خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.
.307	-1.378	.154	-.240	1.490	3.00	.094	3.26	0	250	يتم تدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.
.307	-1.152	.154	-.317	1.385	3.00	.088	3.40	0	250	تحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصدقية للبيئة.
.307	-1.051	.154	-.228	1.329	3.00	.084	3.28	0	250	نستخدم المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر.
.307	-1.171	.154	-.261	1.386	3.00	.088	3.25	0	250	تتم مراقبة استهلاك الموارد

										الطبيعية بإستمرار.
.307	-1.415	.154	-.093	1.495	3.00	.095	3.18	0	250	نسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.
.307	-1.445	.154	-.261	1.561	3.00	.099	3.26	0	250	يتم تقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.
.307	-1.019	.154	-.287	1.297	3.00	.082	3.32	0	250	تساهم المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.

جدول 1 : التحليلات الإحصائية

• عمر المشاركين في التجربة

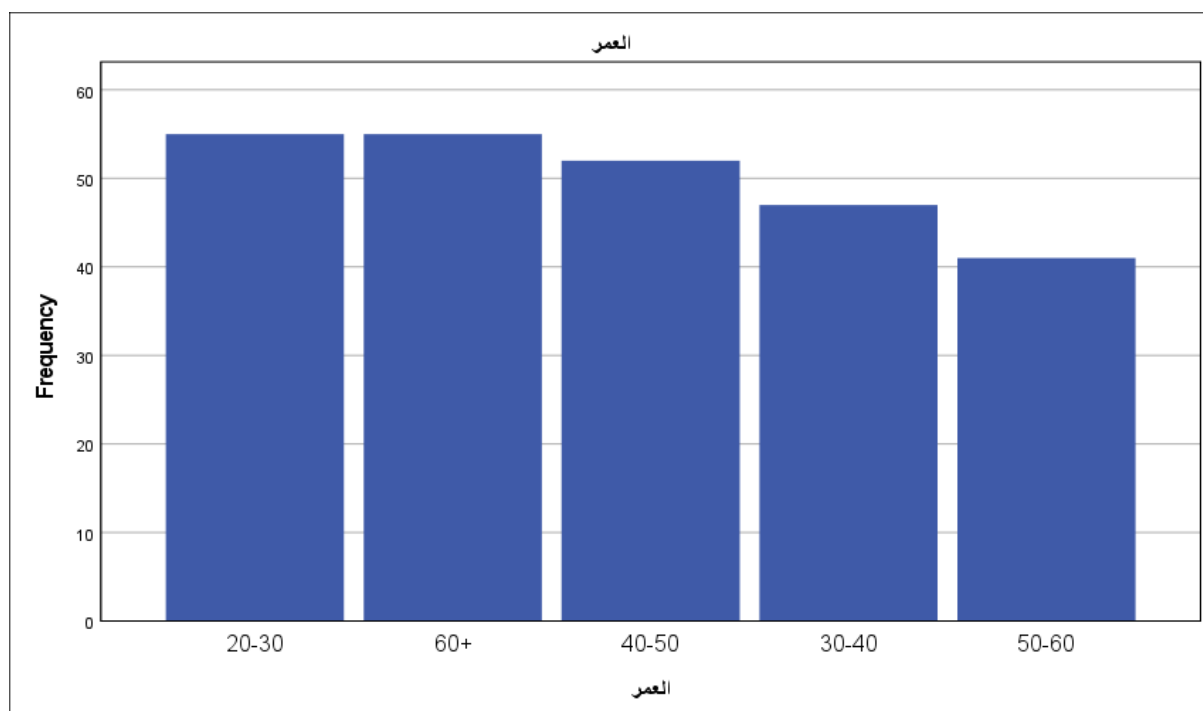
سجلت الفئة العمرية ما بين 50 و 60 عاماً أقل تمثيل في العينة بنسبة بلغت 16.4%؛ يبرز هذا الرقم تراجعاً في تواجد الكوادر التي تشغل عادةً مناصب الإشراف العليا قبل مرحلة التقاعد النهائي. وبالمقابل، نجد تساوياً في نسب التمثيل بين جيل الشباب (20-30 عاماً) وجيل الخبرة المتقدمة (أكبر من 60 عاماً) بواقع 22.0% لكل فئة. التركيبة السكانية للعينة تبدو "ثنائية القطب". هذا التوزيع يوحي بيئة عمل تعتمد على طاقة الشباب في الجوانب التقنية والتنفيذية، بينما تتركز الرؤية الاستراتيجية في يد جيل الرواد. فالشباب قد يمتلكون الشغف تجاه ممارسات الإدارة الخضراء، لكنهم قد يفتقرون إلى الدعم المؤسسي الذي توفره الطبقة الوسطى المستقرة.

الواقع العملي يفرض تحديات جادة نتيجة هذا التوزيع. الفئة العمرية 40-50 عاماً سجلت 20.8%، تليها فئة 30-40 عاماً بنسبة 18.8%. هذه الأرقام تؤكد أن القاعدة البشرية لهذه المنشآت تتوزع بشكل متقارب جداً دون هيمنة فئة واحدة. التنوع العمري الواسع يضمن تعدد الرؤى حول الميزة التنافسية المستدامة، لكنه يتطلب لغة خطاب إداري مرنة تخاطب تطلعات الشباب

وتطمئن مخاوف الكبار. استجابة المنشآت للمتطلبات البيئية ستتأثر حتماً بهذا التباين؛ فالأجيال الشابة أكثر ميلاً لتبني الابتكار الأخضر كقيمة مضافة، في حين قد يرى الجيل الأكبر فيها عبئاً مالياً أو تشغيلياً.

العمر		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	55	22.0	22.0	22.0
	60+	55	22.0	22.0	44.0
	40-50	52	20.8	20.8	64.8
	30-40	47	18.8	18.8	83.6
	50-60	41	16.4	16.4	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 2: التحليل الإحصائي لعمر المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

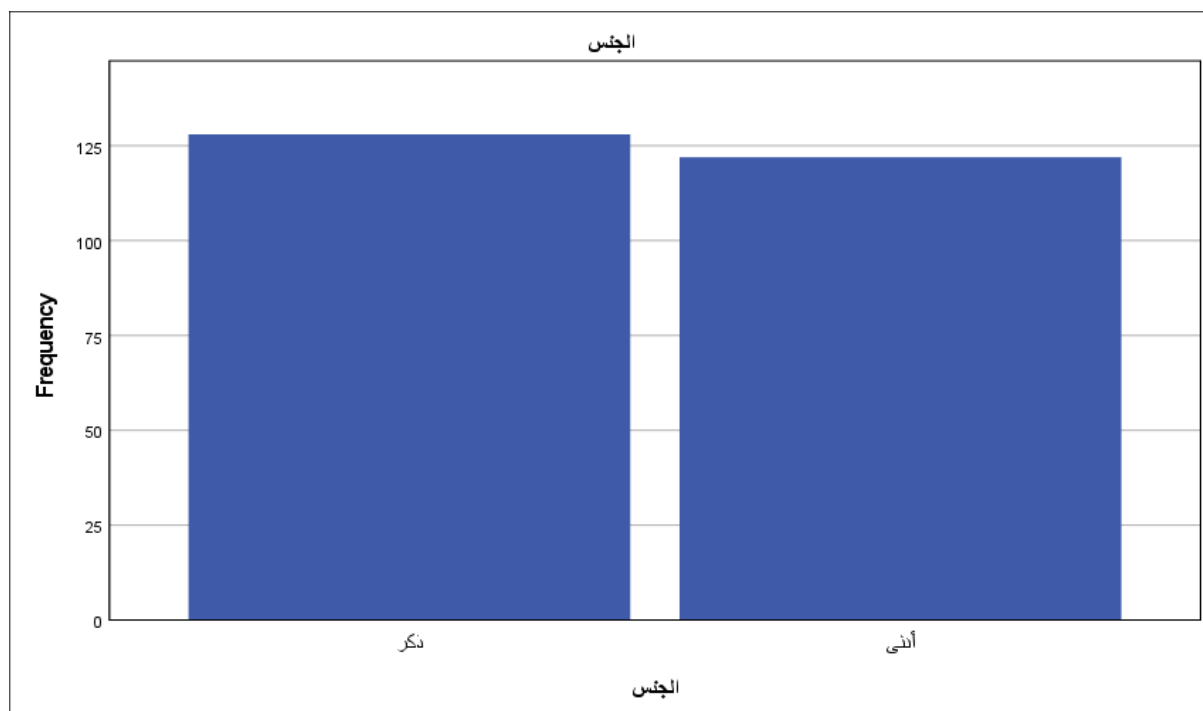
• جنس المشاركين في التجربة

سجلت الإناث النسبة الأقل في العينة بواقع 48.8%؛ غير أن هذا الرقم يقترب بشدة من نسبة الذكور التي بلغت 51.2%. هذه النتيجة تظهر واقعاً جديداً في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. الصورة النمطية لهذا القطاع كبيئة عمل محتكرة للرجال بدأت تتلاشى. التوازن الحالي يؤكد أن الوظائف المرتبطة بالإدارة الخضراء والميزة التنافسية أصبحت متاحة للجنسين بشكل شبه متساوٍ؛ فمن الواضح أن المنشآت بدأت تعتمد على الكفاءات النسائية في مجالات التخطيط، الرقابة البيئية، والجودة الإدارية. الاستدامة تتطلب دقة في التنفيذ والتزاماً بالمعايير، وهي سمات تتعزز بوجود تنوع بشري داخل الهيكل التنظيمي.

وجود هذا التماثل الإحصائي يمنح نتائج الدراسة ثقلًا وموضوعية؛ فالآراء المستخلصة حول ممارسات الإدارة الخضراء لا تنحاز لمنظور جنس دون الآخر. التنوع الجندري يسهم في توليد أفكار ابتكارية تدعم التنافسية المستدامة. المنشآت التي تدمج المرأة في قلب عملياتها الإدارية تظهر غالباً التزاماً أكبر بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية. الفوارق الطفيفة في الأعداد (128 ذكراً مقابل 122 أنثى) تجعل من العينة نموذجاً مثالياً لتعميم النتائج على المجتمع الإحصائي للمنشآت الحديثة بالمنطقة. الواقع التشغيلي سيستفيد حتماً من هذا التوازن؛ إذ يميل الرجال عادةً للتركيز على الكفاءة الفنية والإنتاجية، بينما تميل النساء لتعزيز قيم الامتثال والاستدامة؛ ما يخلق بيئة عمل متوازنة قادرة على مواجهة التحديات البيئية بمرونة عالية.

الجنس		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	128	51.2	51.2	51.2
	أنثى	122	48.8	48.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 3 : التحليل الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 2 : التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

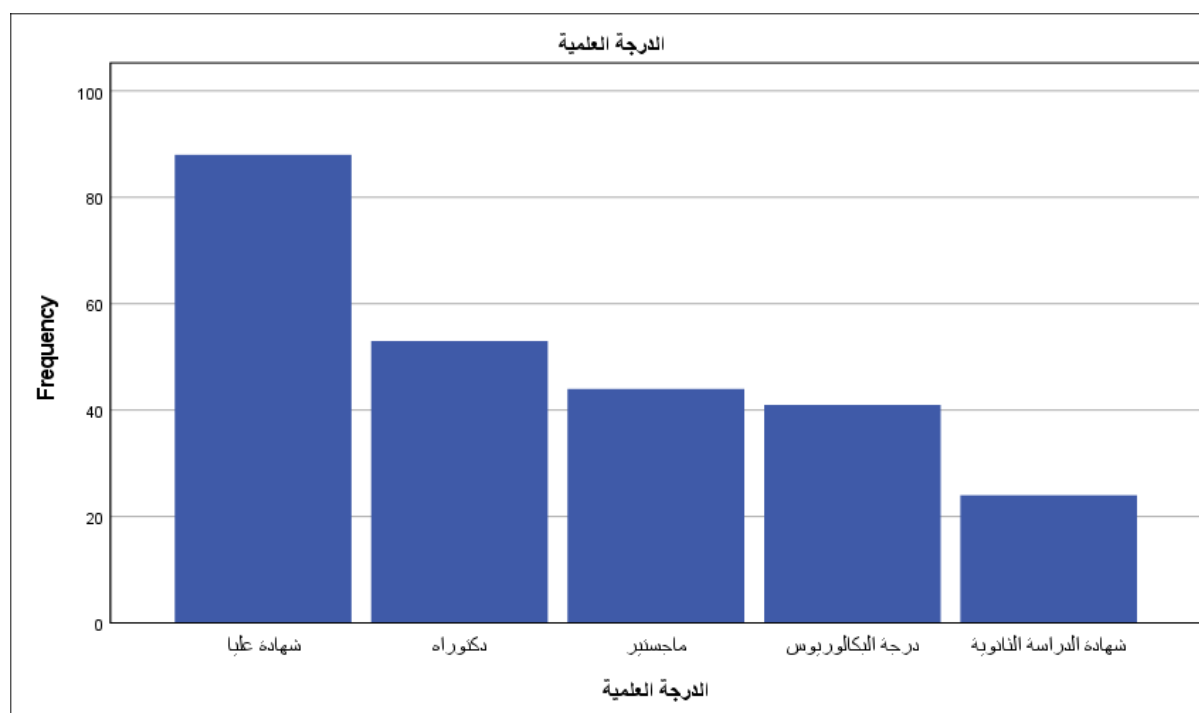
• الدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة

استقرت نسبة حملة الشهادة الثانوية عند الحد الأدنى بواقع 9.6%. العينة ذات طابع أكاديمي. حاملو الشهادات العليا تصدروا المشهد بنسبة 35.2%. تبعهم فئة الدكتوراه بنسبة 21.2%. الماجستير سجل 17.6%. البكالوريوس جاء بنسبة 16.4%. النخبوية المعرفية تحكم الهيكل الوظيفي؛ فمُنشآت الأعلاف في القصيم تراهن على العقول المؤهلة بشكل مكثف. الإدارة الخضراء تتطلب وعياً نظرياً عميقاً. الدراسات العليا توفر هذا الوعي الضروري. ارتفاع نسبة الكفاءات يضمن فهماً دقيقاً للمعايير البيئية المعقدة. هذا التكوين الأكاديمي يقلل من احتمالات مقاومة التغيير المؤسسي. الكوادر المتعلمة هي المحرك الحقيقي للميزة التنافسية المستدامة. القرارات هنا لا تُتخذ عشوائياً؛ فالاعتماد على حملة الدكتوراه والماجستير يعزز فرص الابتكار الأخضر في العمليات التشغيلية. غياب العمالة غير المؤهلة يرفع من جودة الأداء والالتزام بالبروتوكولات البيئية الدولية. يبدو أن منشآت منطقة القصيم تتجه نحو مؤسسة الاستدامة عبر سلاح العلم. النجاح في دمج المتطلبات البيئية بصناعة الأعلاف يحتاج عقولاً باحثة قادرة على التحليل. النتائج تعكس استعداداً فكرياً تاماً للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر.

الدرجة العلمية				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	شهادة عليا	88	35.2	35.2	35.2
	دكتوراه	53	21.2	21.2	56.4
	ماجستير	44	17.6	17.6	74.0
	درجة البكالوريوس	41	16.4	16.4	90.4
	شهادة الدراسة الثانوية	24	9.6	9.6	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 4 : التحليل الإحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة



شكل توضيحي 3 : التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة

• تهتم منشأتنا بتقليل النفایات الناتجة عن عمليات الإنتاج.

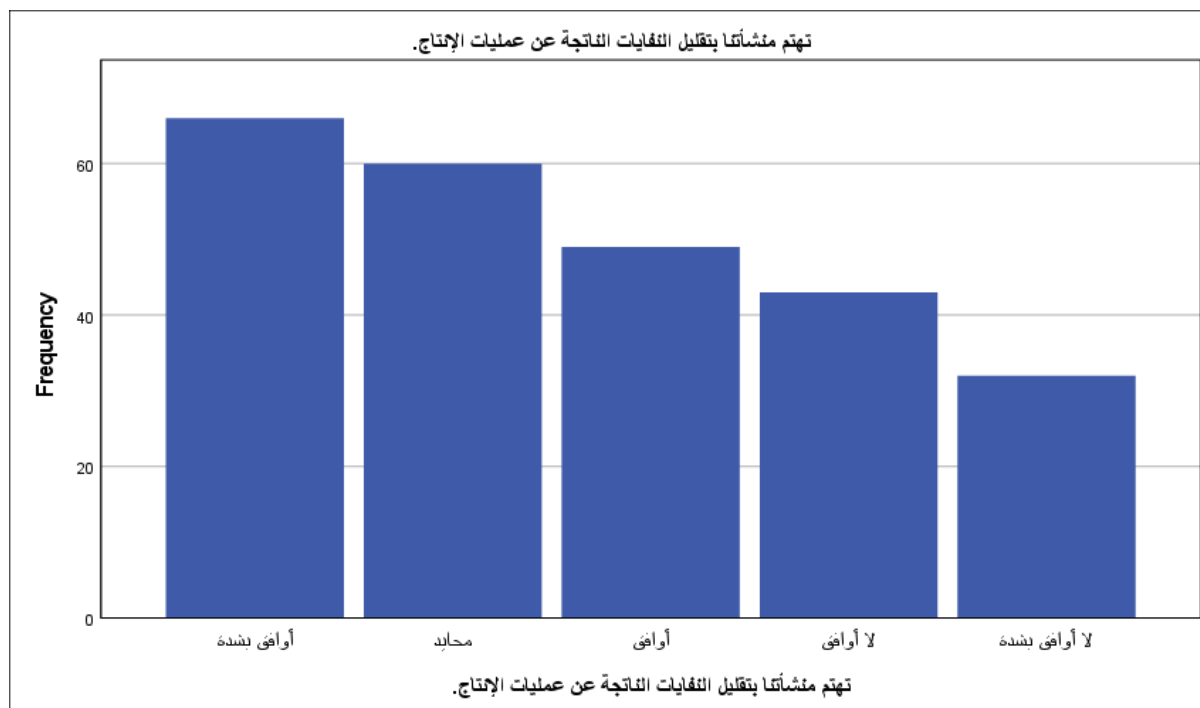
انقسمت آراء المشاركين حول جدية المنشآت في تقليل النفایات؛ فالفئة الأكثر تأييداً سجلت 26.4%. برز الموقف "المحايد" بنسبة 24.0%. الموظفون لا يلمسون أثراً حقيقياً لسياسات الحد من الهدر على أرض الواقع. إجمالي الرفض (بدرجتيه) بلغ 30%. ثمة تباين في القنوات التنظيمية داخل منشآت الأعلاف بالقصيم.

إجماع العينة غائب؛ إذ وقف المجموع الكلي للموافقين عند 46%. هذه النسبة تعني أن أقل من نصف العاملين يشعرون بوجود

اهتمام حقيقي بالبيئة. تقليل النفايات في هذه الصناعة يواجه عثرات إجرائية. الهدر الصناعي يستنزف الموارد المالية قبل أن يضر بالبصمة الكربونية. تشتت الآراء يثبت غياب المعايير الموحدة للعمليات الخضراء. المنشأة لا تواصل أهدافها البيئية بوضوح مع كوادرها. الفجوة الإجرائية هنا تهدد التنافسية المستدامة للمنتج المحلي. الوضع الحالي يتطلب إعادة هيكلة شاملة لثقافة الابتكار البيئي داخل خطوط الإنتاج.

تهتم منشأتنا بتقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	66	26.4	26.4	26.4
	محايد	60	24.0	24.0	50.4
	أوافق	49	19.6	19.6	70.0
	لا أوافق	43	17.2	17.2	87.2
	لا أوافق بشدة	32	12.8	12.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 5 : التحليل الإحصائي لاهتمام منشأتنا بتقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.



شكل توضيحي 4 : التمثيل البياني لاهتمام منشأتنا بتقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.

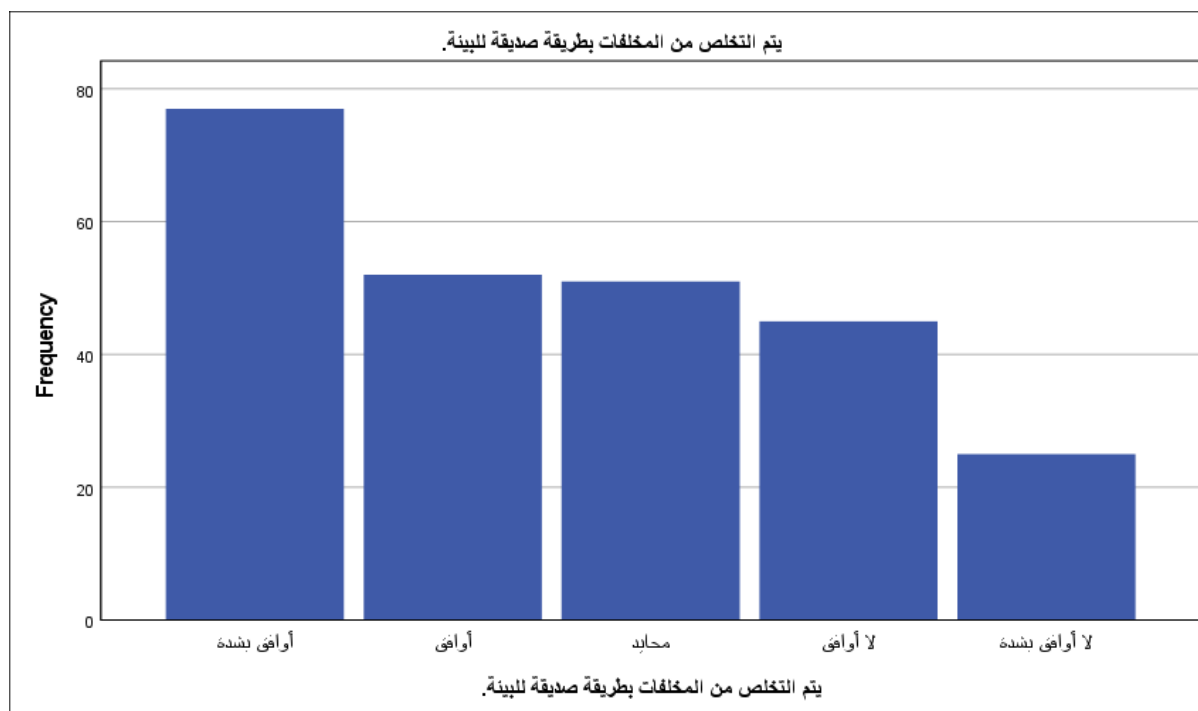
• يتم التخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.

سجلت فئة "لا أوافق بشدة" النسبة الأقل بتمثيل لم يتجاوز 10.0%؛ وهي إشارة إيجابية تبرز تراجع الرفض القاطع للممارسات البيئية في منشآت أعلاف القصيم. وفي المقابل، حظيت فئة الموافقة المطلقة بنسبة 30.8%. النتيجة مبشرة. إجمالي نسبة التأييد (بدرجتيه) بلغت 51.6%. هذا التوجه يعكس وعياً تشغيلياً ناتجاً عن ضغوط الامتثال للأنظمة البيئية الصارمة في المملكة؛ فالتخلص الآمن من مخلفات الأعلاف يحمي المنشأة من الغرامات المالية ويدعم استقرارها القانوني.

يبرز التحدي في كتلة الـ 48.4% الموزعة بين الحياد والرفض الجزئي. ثمة عوائق مالية أو تقنية تمنع شريحة كبيرة من تبني هذه الممارسات بشكل كامل؛ فالتخلص الأخضر يتطلب استثمارات إضافية في معدات الفرز أو التعاقد مع جهات تدوير متخصصة. غياب الإجماع القوي يضعف الجدوى الكلية لمبادرات الإدارة الخضراء في القطاع. النقص في التزام نصف العينة تقريباً قد يؤدي إلى تراكم النفايات بطرق غير معيارية؛ ما يؤثر سلباً على كفاءة العمليات التشغيلية ويشوه الصورة الذهنية للمنتج المحلي أمام المنافسين الدوليين. الاستدامة هنا لا تزال رهينة القدرة المالية وليست ثقافة مؤسسية شاملة.

يتم التخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	77	30.8	30.8	30.8
	أوافق	52	20.8	20.8	51.6
	محايد	51	20.4	20.4	72.0
	لا أوافق	45	18.0	18.0	90.0
	لا أوافق بشدة	25	10.0	10.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 6: التحليل الإحصائي للتخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.



شكل توضيحي 5: التمثيل البياني للتخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.

• تحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.

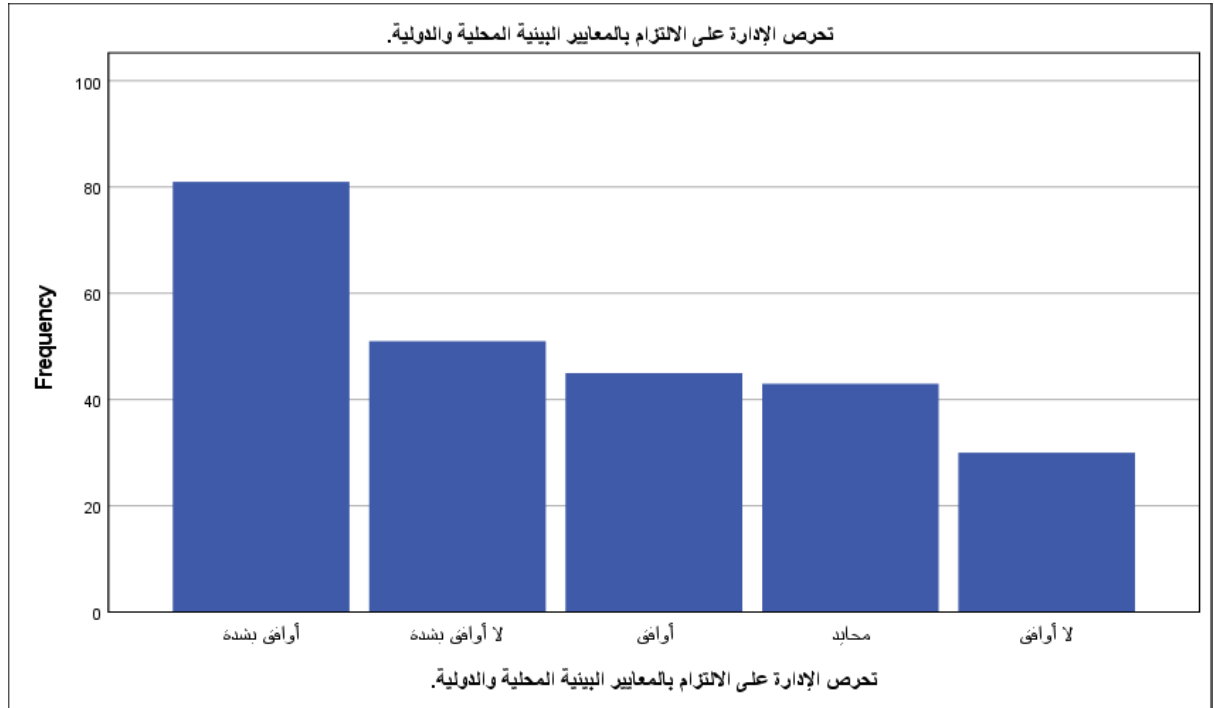
في الوقت الذي سجلت فيه الموافقة الشديدة أعلى نسبة بواقع 32.4%، جاء الرفض في المرتبة الثانية مباشرة بنسبة 20.4%. يبدو أن بعض الإدارات تتبنى المعايير الدولية كخيار استراتيجي لتعزيز الميزة التنافسية، بينما لا تزال فئة كبيرة تنظر إليها كعبء إداري أو مالي لا طائل منه. هذا يحرم القطاع من تكوين جهة موحدة أمام المتطلبات البيئية المتزايدة؛ الفارق بين القطبين يعبر عن "انفصال إجرائي" داخل السوق المحلي نفسه.

الواقع الميداني يتأثر بهذا التباين؛ إذ إن وجود 12.0% من الراضين و17.2% من المحايدين يعني أن ما يقرب من نصف المنشآت يقع خارج نطاق الامتثال الفعلي. هذا الضعف في تبني المعايير المحلية والدولية يحد من قدرة المنتجات الوطنية على اختراق الأسواق الخارجية التي تشترط شهادات بيئية صارمة. غياب المعيارية الموحدة يؤدي حتماً إلى تذبذب جودة العمليات التشغيلية. التنافسية المستدامة تقتضي توافقاً كاملاً بين الرؤية الإدارية والاشتراطات البيئية، وهو ما تفتقده العينة حالياً؛ فالمخاطرة بعزلة سوقية نتيجة تجاهل المعايير الخضراء أصبحت احتمالاً قائماً بقوة.

تحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	أوافق بشدة	81	32.4	32.4	32.4
	لا أوافق بشدة	51	20.4	20.4	52.8
	أوافق	45	18.0	18.0	70.8
	محايد	43	17.2	17.2	88.0
	لا أوافق	30	12.0	12.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 7 : التحليل الإحصائي لحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.



شكل توضيحي 6 : التمثيل البياني لحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.

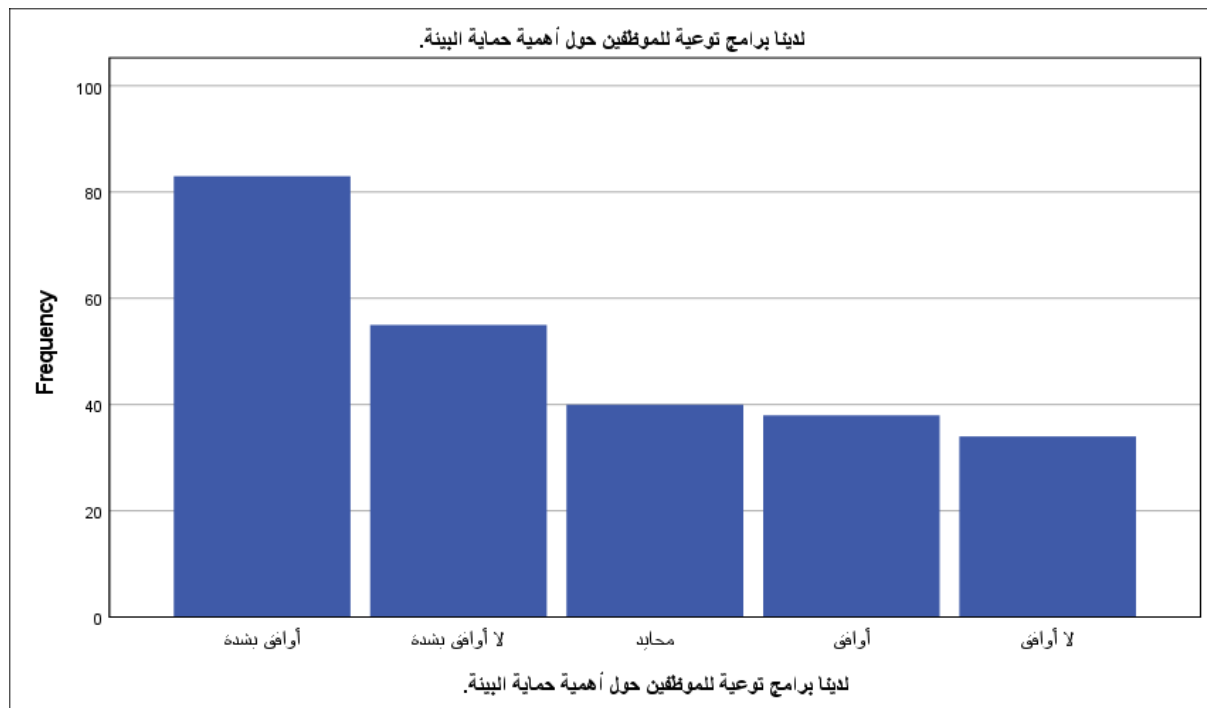
• لدينا برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.

بينما أكد 33.2% وجود برامج توعية قوية، صرح 22.0% بغياها. إجمالي التأييد لم يتجاوز 48.4%. النتيجة تعني أن نصف القوة العاملة تقريباً تعمل في معزل عن الاستراتيجية البيئية للمنشأة. هذا الخلل يمثل خطراً تشغيلياً. غياب المعرفة بأسس حماية البيئة يؤدي مباشرة إلى ممارسات خاطئة في خطوط الإنتاج. العامل غير المدرب قد يتسبب في هدر الموارد أو التخلص غير الآمن من المخلفات عن غير قصد.

تراجع المنشأة في إيصال رسالتها البيئية لجميع المستويات الوظيفية يضعف الميزة التنافسية. الممارسات الخضراء ليست مجرد قرارات إدارية عليا؛ بل هي سلوك يومي ينفذه العامل في الموقع. الوضع الحالي يتطلب مراجعة شاملة لقنوات التواصل الداخلي. الاستدامة لن تتحقق طالما ظل الوعي مجزأً بهذه الصورة. النقص في التدريب لا يهدد البيئة ؛ بل يرفع من تكاليف التشغيل نتيجة عدم الكفاءة وتكرار الأخطاء في التعامل مع المدخلات الخضراء.

لدينا برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	83	33.2	33.2	33.2
	لا أوافق بشدة	55	22.0	22.0	55.2
	محايد	40	16.0	16.0	71.2
	أوافق	38	15.2	15.2	86.4
	لا أوافق	34	13.6	13.6	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 8 : التحليل الإحصائي لوجود برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.



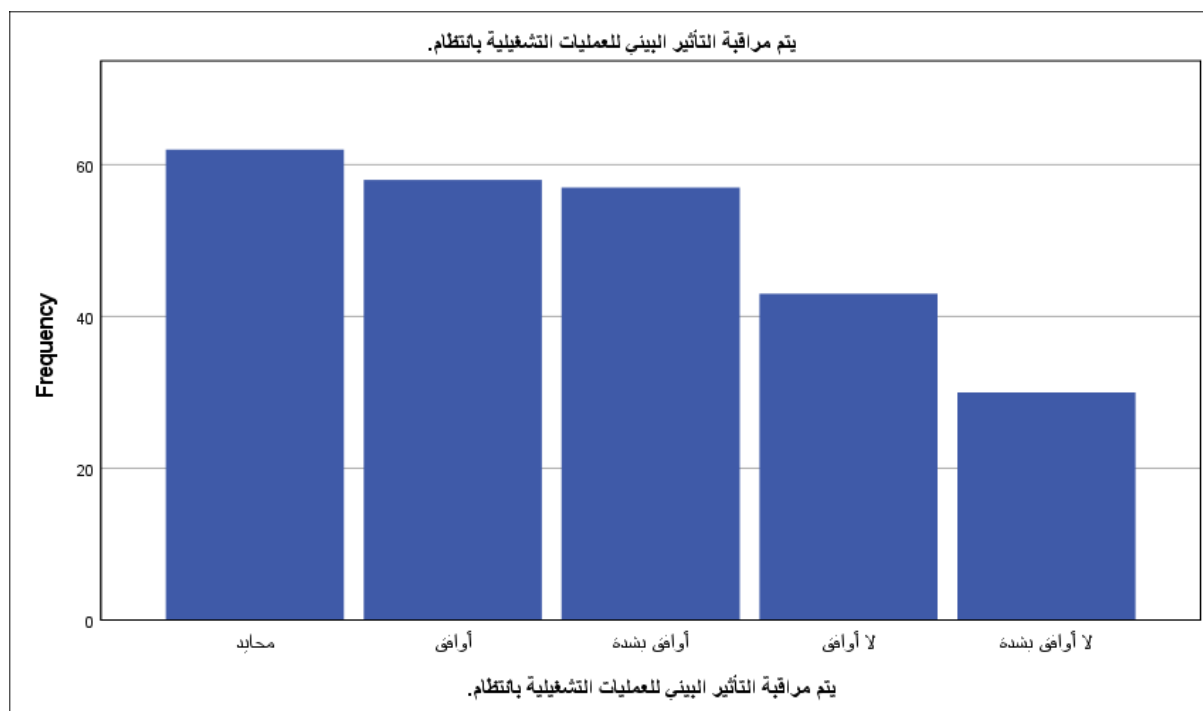
شكل توضيحي 7 : التمثيل البياني لوجود برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.

• يتم مراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام.

تصدر الخيار "محايد" النتائج بنسبة 24.8%. الموظفون يجهلون آليات الرصد البيئي داخل المنشأة. إجمالي التأييد توقف عند 46%. الرقم لا يمثل أغلبية. الرصد المنهجي عملية تقنية معقدة. تتطلب استثمارات في أجهزة الاستشعار اللحظية. يبدو أن منشآت القصيم تفتقر لهذه البنية التحتية. غياب الرصد يمنع معالجة الانحرافات فور وقوعها. سجل الرفض (بدرجتيه) 29.2%. هؤلاء يعملون بلا قياس علمي. تجاهل التأثير البيئي يرفع معدلات الهدر غير المنظور. التنافسية المستدامة تقوم على لغة الأرقام. المنشأة التي لا تراقب لا تستطيع تطوير أدائها الأخضر. الفجوة المعلوماتية تهدد جودة المنتج النهائي بشكل مباشر. الاستدامة تظل شعاراً إدارياً ما لم تترجم إلى بيانات مرصودة. الواقع العملي يفرض بناء قواعد بيانات بيئية. القياس هو الخطوة الأولى نحو التميز في سوق الأعلاف الحديث.

يتم مراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	62	24.8	24.8	24.8
	أوافق	58	23.2	23.2	48.0
	أوافق بشدة	57	22.8	22.8	70.8
	لا أوافق	43	17.2	17.2	88.0
	لا أوافق بشدة	30	12.0	12.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 9 : التحليل الإحصائي لمراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام.



شكل توضيحي 8 : التمثيل البياني لمراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام.

• تسعى منشأتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج.

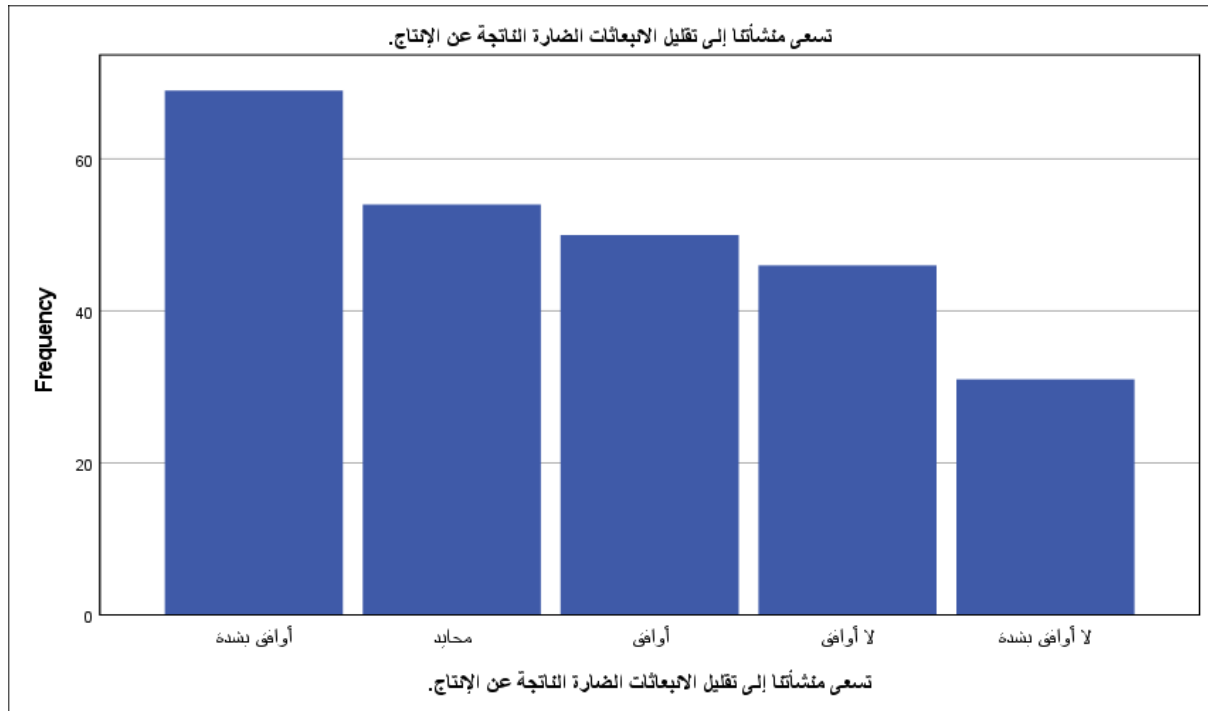
جاءت قناعة العينة بجهود تقليل الانبعاثات الضارة إلى حد كبير؛ فإجمالي الموافقين لم يتجاوز 47.6%. النتيجة تعكس واقعاً صناعياً يحتاج إلى مراجعة. سجلت فئة (أوافق بشدة) 27.6%، بينما وقفت كتلة من المحايدين عند 21.6%. التراجع في تقليل الانبعاثات ليس مجرد قضية بيئية؛ هو مؤشر في على تقادم أنظمة الاحتراق أو غياب تقنيات الترشيح المتطورة. الالتزام البيئي هنا لا يزال يفتقر إلى الأدوات التنفيذية القادرة على إحداث فارق ملموس.

نلاحظ وجود 30.8% من الراضين، وهو يهدد الميزة التنافسية في ظل التوجهات الوطنية نحو "الاقتصاد الأخضر". المنشأة التي تعجز عن التحكم في انبعاثاتها ترفع من مخاطر الغرامات وتعثر التوريد للشركاء الذين يشترطون معايير استدامة صارمة. الواقع التشغيلي يفرض ضرورة الاستثمار في تقنيات معالجة الغازات لضمان الاستمرارية. الهدر في الطاقة المصاحب للانبعاثات يرفع تكلفة الإنتاج؛ ما يضعف القدرة على المنافسة السعرية.

تسعى منشأتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	69	27.6	27.6	27.6

	محايد	54	21.6	21.6	49.2
	أوافق	50	20.0	20.0	69.2
	لا أوافق	46	18.4	18.4	87.6
	لا أوافق بشدة	31	12.4	12.4	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 10 : التحليل الإحصائي لسعي منشآتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج.



شكل توضيحي 9 : التمثيل البياني لسعي منشآتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج.

• تستخدم منشآتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة.

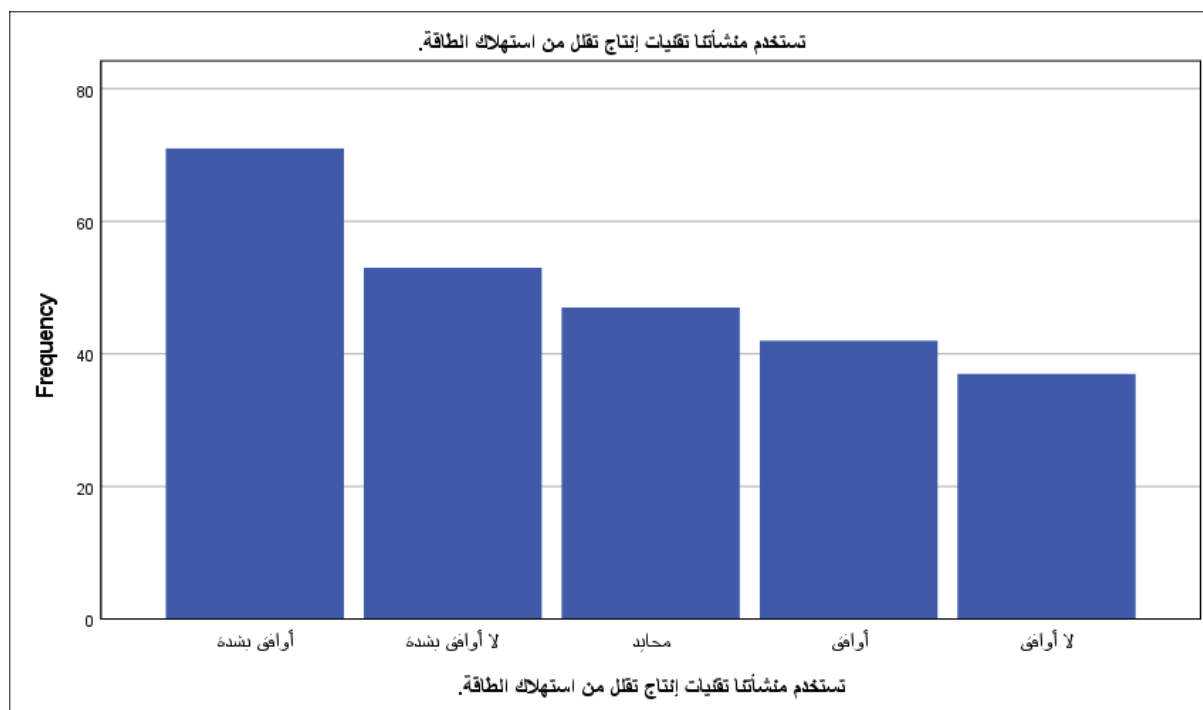
بينما يرى 28.4% أن منشآتهم قطعت شوطاً في تبني تقنيات ترشيد الطاقة، يعارضهم 21.2% برفض. هذا الفرق يثبت غياب نموذج تقني موحد للإنتاج الأخضر في المنطقة. يبدو أن كبار المنتجين استثمروا في أنظمة التحكم الذكي والمحركات الموفرة، بينما لا تزال المنشآت الأصغر تكافح بمعدات قديمة تستهلك طاقة كثيفة وترفع البصمة الكربونية للمنتج النهائي.

الموقف "المحايد" سجل 18.8%، وهي نسبة تعكس حيرة في وعي الموظفين بجدوى التحديثات التقنية أو غياب أنظمة قياس دقيقة للاستهلاك في المواقع. إجمالي التأييد (بدرجتيه) استقر عند 45.2%؛ أي أن أقل من نصف العينة يشعر بوجود تحول

حقيقي نحو كفاءة الطاقة. هذا القصور يضرب صلب الميزة التنافسية. فاتورة الطاقة المرتفعة تلهم هوامش الربح وتجعل المنتج المحلي في وضع حرج أمام المنافسين الذين يعتمدون ممارسات خضراء لخفض التكاليف. الاستدامة هنا ليست ترفاً بيئياً، بل هي ضرورة للبقاء الاقتصادي في سوق متطلب.

تستخدم منشآتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة.		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	71	28.4	28.4	28.4
	لا أوافق بشدة	53	21.2	21.2	49.6
	محايد	47	18.8	18.8	68.4
	أوافق	42	16.8	16.8	85.2
	لا أوافق	37	14.8	14.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 11 : التحليل الإحصائي لاستخدام منشآتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة.



شكل توضيحي 10 : التمثيل البياني لاستخدام منشآتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة.

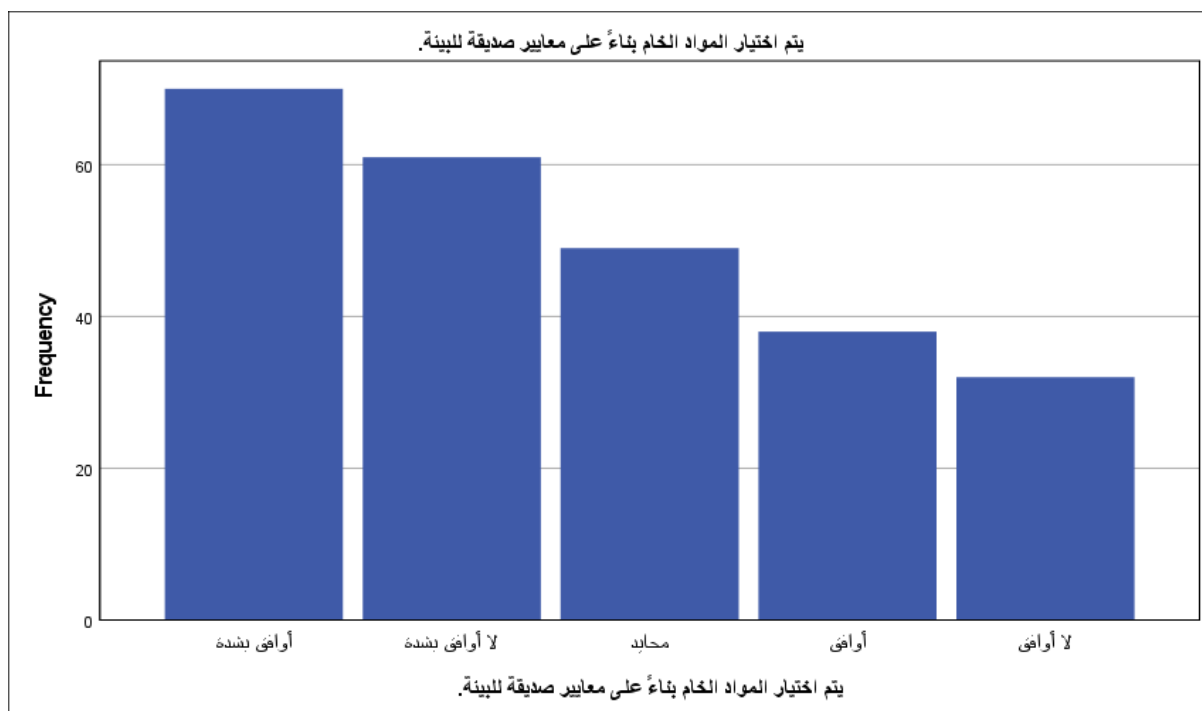
• يتم اختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة.

سجلت فئة "أوافق بشدة" الصدارة بنسبة 28.0%. تلاها مباشرة خيار "لا أوافق بشدة" بنسبة 24.4%. منشآت الأعلاف في القصيم تقف في مفترق طرق. التوريد الأخضر يواجه مقاومة. المعايير البيئية في اختيار المواد الخام تظل خياراً فردياً. لا يوجد إلزام مؤسسي موحد. التكلفة التشغيلية تحكم القرار هنا. المواد الصديقة للبيئة غالباً ما تكون باهظة الثمن؛ ما يدفع ربع المنشآت للرفض القاطع حفاظاً على هوامش الربح.

إجمالي الموافقة توقف عند 43.2%. المادة الخام هي جوهر صناعة الأعلاف. اعتماد مدخلات غير خضراء يضعف الميزة التنافسية المستدامة. غياب المعايير في التوريد يلوث العملية الإنتاجية من المنبع. الحياد سجل 19.6%. هؤلاء يفتقرون للرؤية الاستراتيجية الواضحة. الأسواق الحديثة تطلب منتجات نظيفة المصدر. المنشآت الراضية تخاطر بعزلة سوقية قريبة. الاستدامة تبدأ من المورد؛ والواقع يثبت أن الطريق لا يزال طويلاً.

يتم اختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	70	28.0	28.0	28.0
	لا أوافق بشدة	61	24.4	24.4	52.4
	محايد	49	19.6	19.6	72.0
	أوافق	38	15.2	15.2	87.2
	لا أوافق	32	12.8	12.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 12 : التحليل الإحصائي لاختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة.



شكل توضيحي 11 : التمثيل البياني لاختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة.

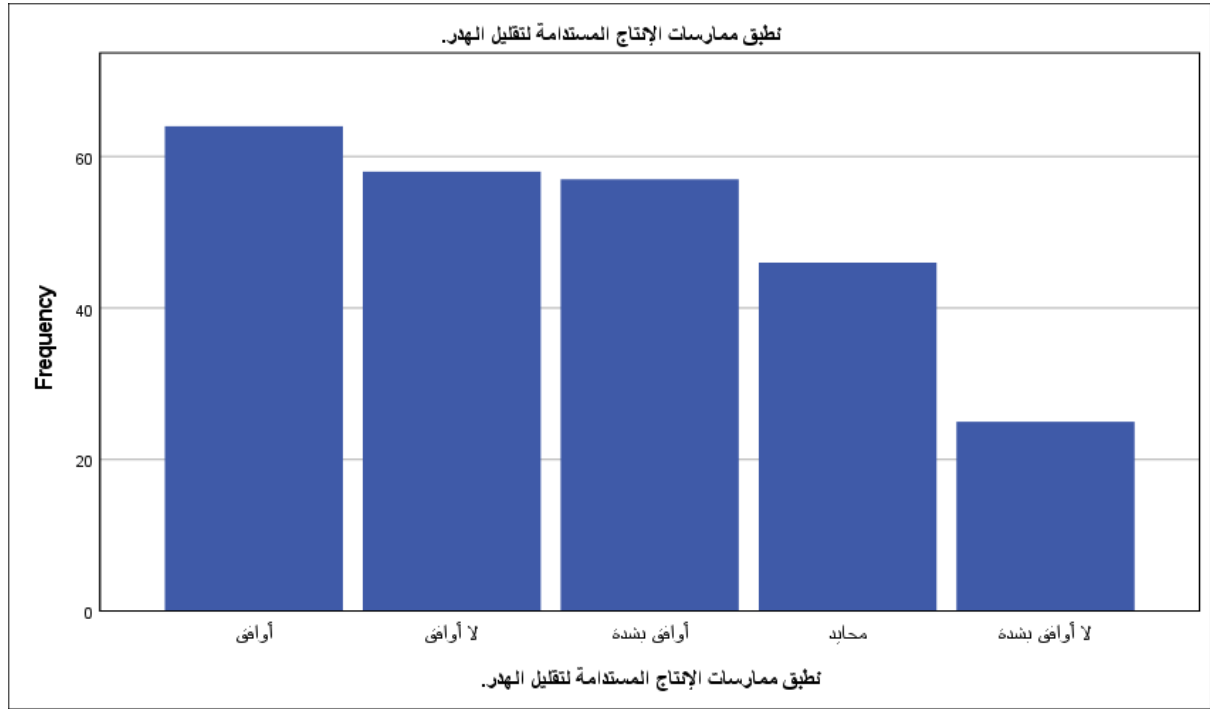
• نطبق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.

حصد خيار "أوافق" المرتبة الأولى بنسبة 25.6%. تلاه "لا أوافق" مباشرة بنسبة 23.2%. التقارب الإحصائي يثير الدهشة. إجمالي الموافقين لم يبلغ نصف العينة. توقف عند 48.4%. الإنتاج المستدام يعاني من تعثر إجرائي. الهدر يظل ثقباً أسود في ميزانيات المنشآت. الحياد سجل 18.4%. هؤلاء يعملون بلا رؤية بيئية محددة. غياب الإجماع يقلل محاولات التميز التنافسي. المنشآت الراضية والمحايدة تخسر كفاءتها التشغيلية يومياً. ممارسات الاستدامة ترفع جودة المنتج النهائي بشكل مباشر. إهمالها يرفع معدلات التالف في خطوط الإنتاج. النقص في تطبيق هذه الممارسات يضعف القدرة على خفض الأسعار التنافسية. التنافسية المستدامة تتطلب انضباطاً تقنياً صارماً في التعامل مع الموارد. الربحية والبيئة وجهان لعملة واحدة؛ والنتائج تثبت أن الوعي بهذه الحقيقة لا يزال منقسماً.

نطبق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	64	25.6	25.6	25.6
	لا أوافق	58	23.2	23.2	48.8

أوافق بشدة	57	22.8	22.8	71.6
محايد	46	18.4	18.4	90.0
لا أوافق بشدة	25	10.0	10.0	100.0
Total	250	100.0	100.0	

جدول 13 : التحليل الإحصائي لتطبيق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.



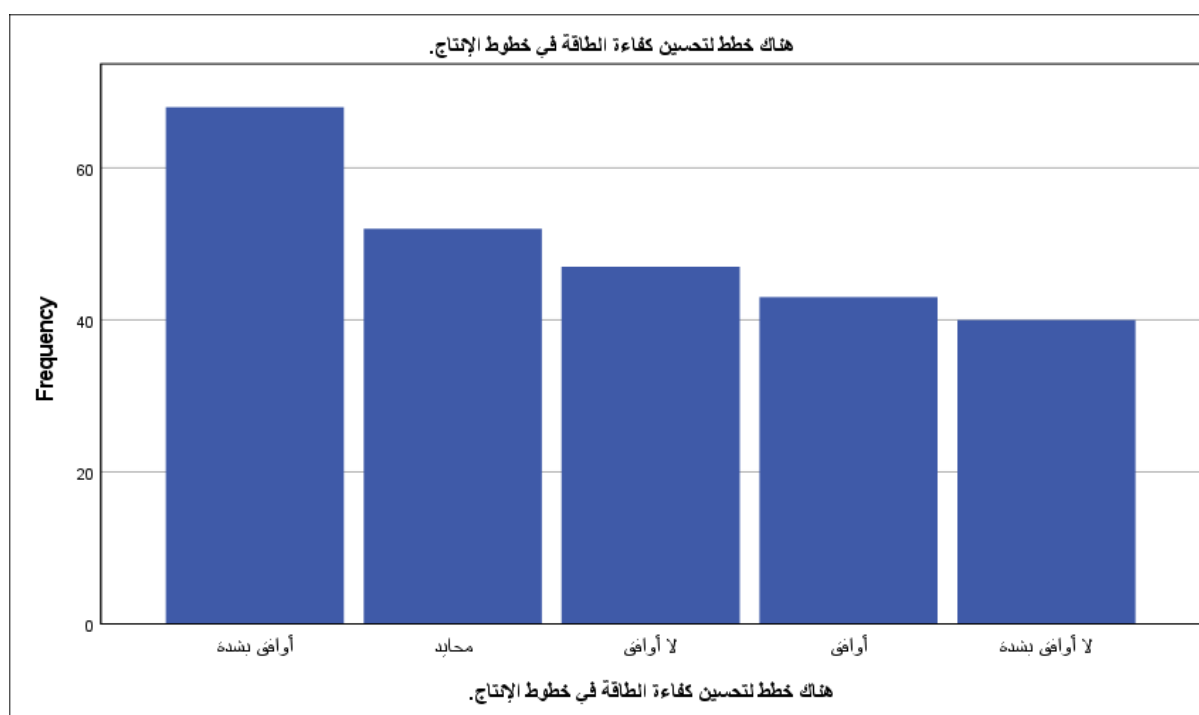
شكل توضيحي 12 : التمثيل البياني لتطبيق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.

• هناك خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.

سجلت الموافقة المطلقة الصدارة بنسبة 27.2%. إجمالي المؤيدين لوجود خطط كفاءة الطاقة لم يبلغ نصف العينة؛ إذ توقف عند 44.4%. ثلث المنشآت تفتقر لخرائط طريق طاقة واضحة. نسبة الرفض (بدرجتيه) بلغت 34.8%. الحياد سجل 20.8%. التخطيط الطاقوي يعاني من قصور استراتيجي. الرؤية الخضراء لا تزال غائبة عن أروقة الإدارة العليا في كثير من المواقع. كفاءة الطاقة هي عصب الميزة التنافسية المستدامة. غياب الخطط يرفع تكلفة المنتج النهائي مباشرة. المنشآت هنا تعمل بعقلية "رد الفعل" تجاه استهلاك الموارد. لا يوجد استباق للأزمات السعرية أو التحولات التنظيمية البيئية. الهدر الطاقوي يستنزف هوامش الربح في منشآت القصيم. العينة تعكس غياب المعيارية الإدارية في ملف التحول الأخضر. الاستدامة تقتضي بناء نماذج

هناك خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	68	27.2	27.2	27.2
	محايد	52	20.8	20.8	48.0
	لا أوافق	47	18.8	18.8	66.8
	أوافق	43	17.2	17.2	84.0
	لا أوافق بشدة	40	16.0	16.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 14 : التحليل الإحصائي لوجود خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.



شكل توضيحي 13 : التمثيل البياني لوجود خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.

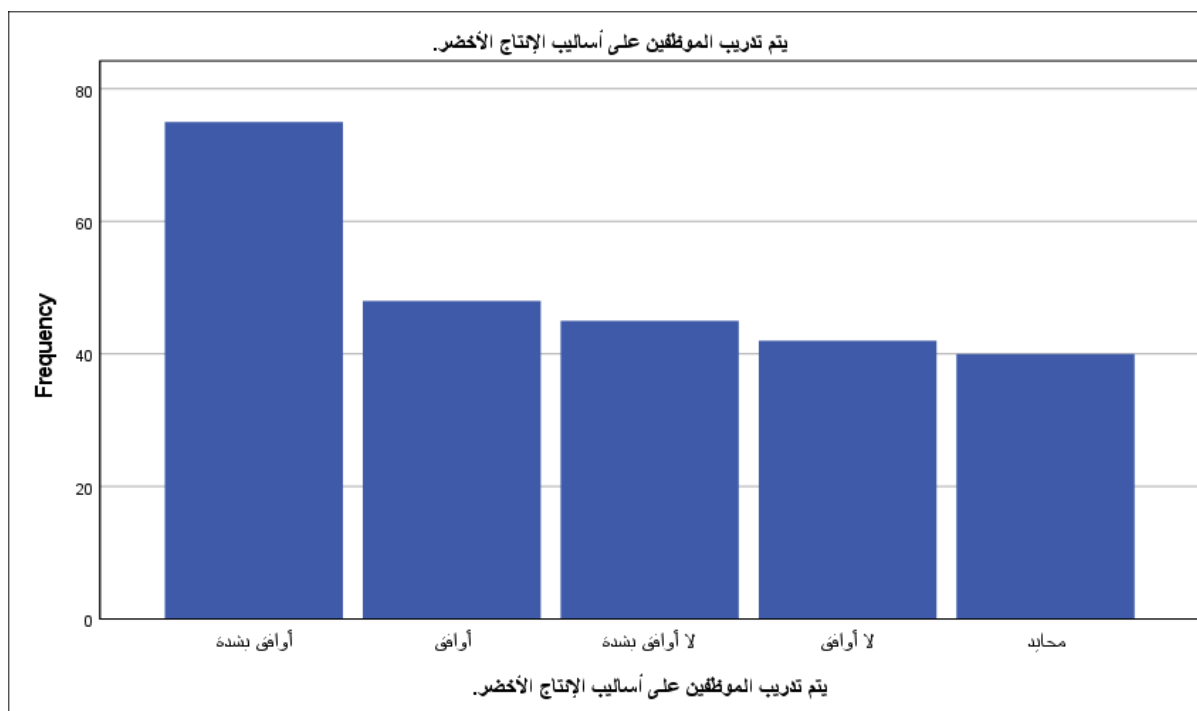
• يتم تدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.

حصده خيار "أوافق بشدة" الصدارة بنسبة 30.0%. تلاه التأييد العام بنسبة 19.2%. نصف القوى العاملة يمارسون مهامهم بلا تأهيل بيئي متخصص. التدريب هو الجسر الرابط بين الرؤية والتطبيق. غيابه يحول الإدارة الخضراء إلى شعارات نظرية. سجل الرفض الصريح (بدرجتيه) نسبة 34.8%. هؤلاء يديرون العمليات بعقليات تقليدية. النقص في صقل المهارات يهدد جودة المنتج المستدام.

الموقف "المحايد" سجل 16.0%. التراجع في تدريب الكوادر يرفع احتمالات الهدر التشغيلي. الميزة التنافسية تقتضي قوى عاملة تتقن أساليب الإنتاج النظيف. منشآت القصيم تعاني من تباين في سياسات تطوير الموارد البشرية. هذا التشتت يعيق توحيد المعايير البيئية في المنطقة. الاستدامة تبدأ من عقل العامل قبل الماكينة. الواقع الحالي يثبت وجود فجوة تدريبية تستلزم تدخلاً.

يتم تدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	75	30.0	30.0	30.0
	أوافق	48	19.2	19.2	49.2
	لا أوافق بشدة	45	18.0	18.0	67.2
	لا أوافق	42	16.8	16.8	84.0
	محايد	40	16.0	16.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 15 : التحليل الإحصائي لتدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.



شكل توضيحي 14 : التمثيل البياني لتدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.

• تحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة.

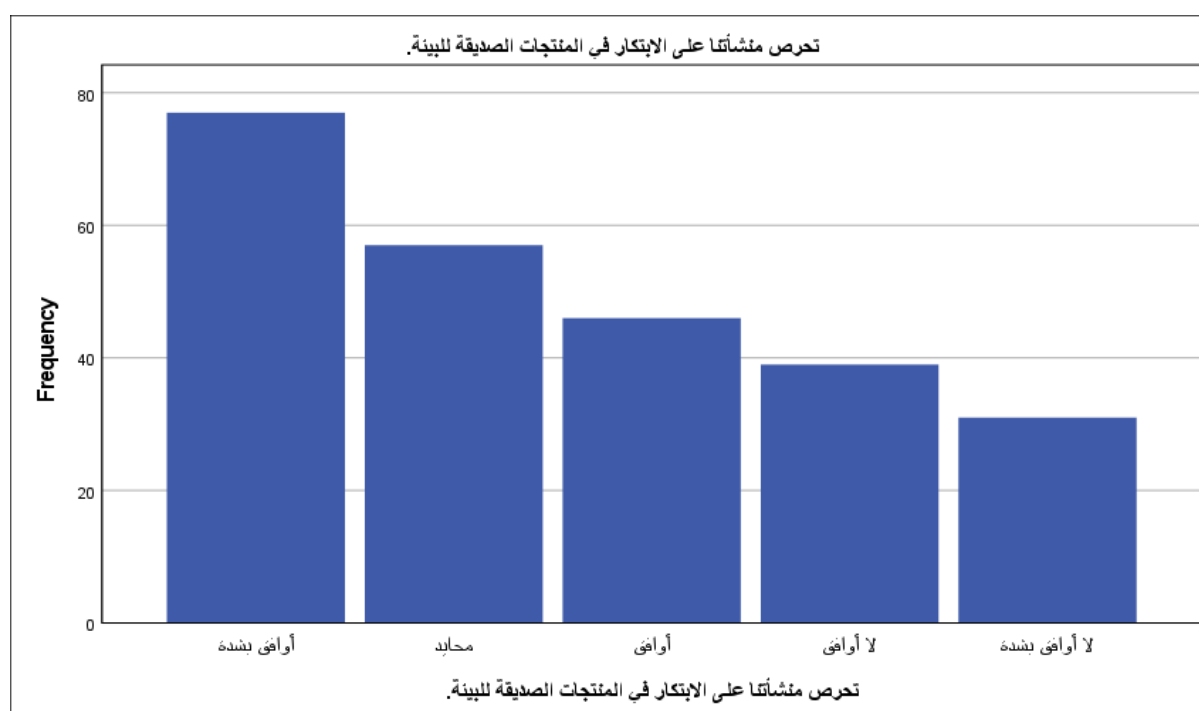
استحوذ خيار "أوافق بشدة" على النسبة الأعلى بواقع 30.8%؛ ما يشير إلى وجود رغبة استراتيجية لدى قطاع من منشآت الأعلاف بالقصيم في الخروج من عباءة المنتجات التقليدية نحو آفاق أكثر استدامة. إلا أن إجمالي نسبة التأييد (بدرجتيه) لم تتجاوز 49.2%. وقوف 22.8% من العينة في منطقة الحياد يعكس غياباً للرؤية التقنية؛ فالعامل في هذه الحالة لا يدرك ما إذا كانت منشأته تبتكر فعلاً أم أنها تكتفي بمحاكاة السائد في السوق.

الواقع العملي يفرض تحديات جادة على قدرة هذه المنشآت على الصمود؛ إذ إن وجود 28.0% من المعارضين لجهود الابتكار يضع علامة استفهام حول مستقبل الصناعة أمام البدائل الدولية الأكثر التزاماً بالمعايير البيئية. الابتكار في الأعلاف يتطلب استثمارات ضخمة في البحث والتطوير لتطوير تركيبات تقلل من الأثر البيئي للمخلفات الحيوانية. إهمال هذا الجانب يقلص من قدرة المنتج المحلي على التميز النوعي. الاستدامة هنا ليست شعاراً تسويقياً؛ بل هي استراتيجية لخفض الهدر وتحسين كفاءة التحويل الغذائي.

تحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة.				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	أوافق بشدة	77	30.8	30.8	30.8
	محايد	57	22.8	22.8	53.6
	أوافق	46	18.4	18.4	72.0
	لا أوافق	39	15.6	15.6	87.6
	لا أوافق بشدة	31	12.4	12.4	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 16: التحليل الإحصائي لحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة.



شكل توضيحي 15: التمثيل البياني لحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة.

• نستخدم المياه بطريقة فعّالة لتقليل الهدر.

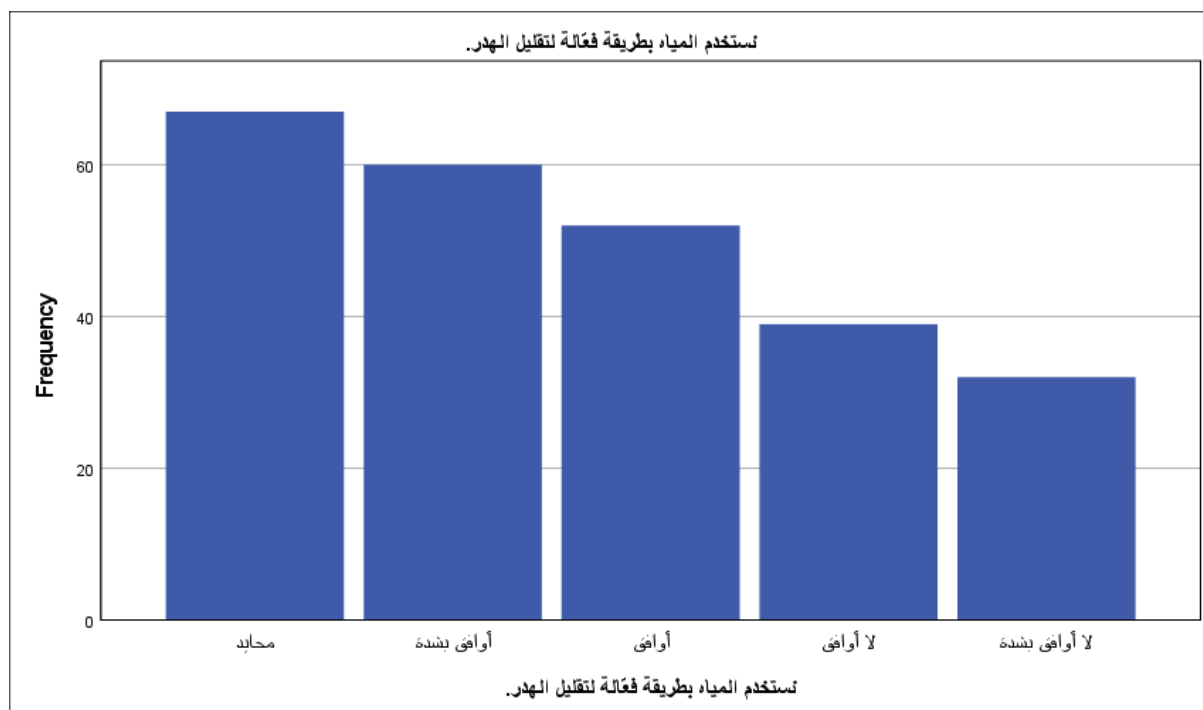
تصدر الموقف (المحايد) الاستطلاع بنسبة 26.8%. الموظفون يفتقرون للأدوات أو البيانات التي تمكنهم من الحكم على فعالية الاستهلاك. صناعة الأعلاف في بيئة صحراوية كالقصيم تعتمد كلياً على استدامة المورد المائي. غياب الشفافية في القياس يمنع تحويل المياه من عنصر تكلفة إلى ميزة تنافسية.

إجمالي الموافقين توقف عند 44.8%. وفي المقابل، سجل الرفض (بدرجتيه) نسبة 28.4%. هؤلاء يلمسون هدراً في المواقع

التشغيلية. ربما يعود ذلك إلى تقادم أنظمة التبريد أو تسربات غير معالجة في خطوط الإنتاج. النقص في فعالية استخدام المياه يرفع التكلفة الحدية للمنتج. الاستدامة تقتضي صرامة تقنية في إعادة التدوير وتقليل الفاقد. الواقع الحالي يضع منشآت القصيم أمام تحدي تحديث البنية التحتية المائية لضمان البقاء في سوق يزداد حساسية تجاه الموارد.

نستخدم المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	محايد	67	26.8	26.8	26.8
	أوافق بشدة	60	24.0	24.0	50.8
	أوافق	52	20.8	20.8	71.6
	لا أوافق	39	15.6	15.6	87.2
	لا أوافق بشدة	32	12.8	12.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 17: التحليل الإحصائي لاستخدام المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر.



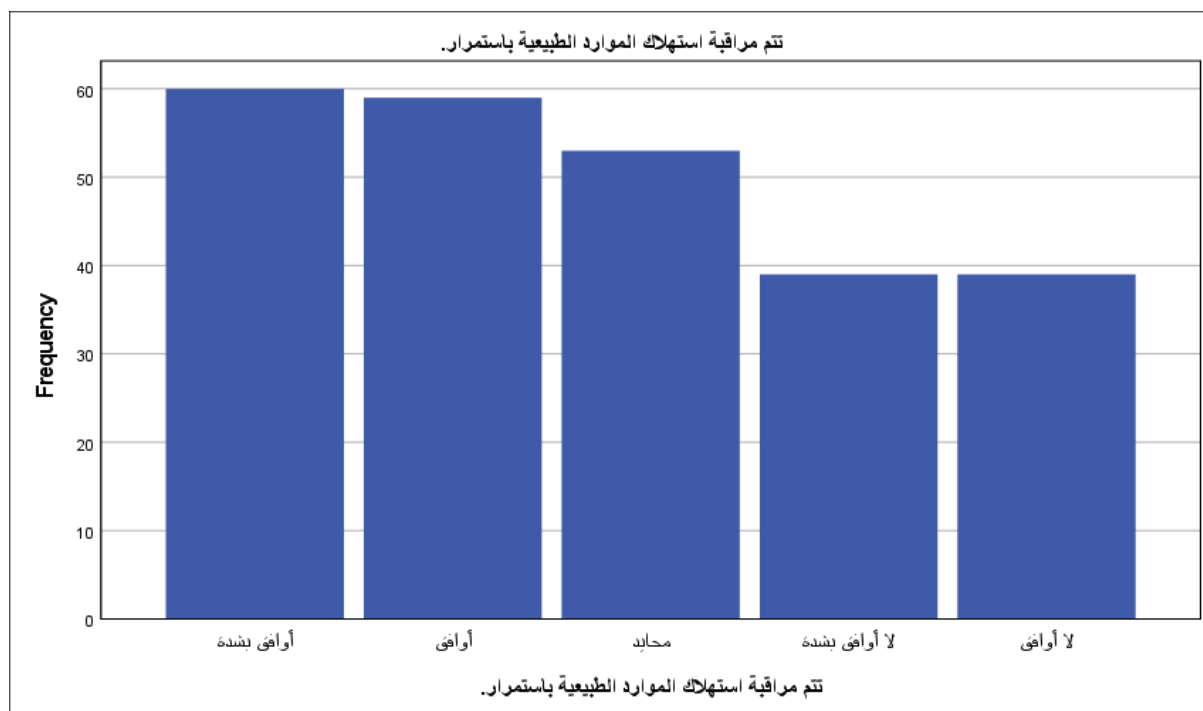
شكل توضيحي 16: التمثيل البياني لاستخدام المياه بطريقة فعالة لتقليل الهدر.

• تتم مراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار.

لم يبلغ إجمالي الموافقين على وجود مراقبة مستمرة للموارد الطبيعية نصف العينة؛ إذ توقف عند 47.6%. الرصد المستمر هو المحرك الفعلي لكفاءة الإنتاج. غيابه يعني أن استهلاك المياه والطاقة يتم بمعزل عن مستهدفات الاستدامة؛ فبدون قياس دقيق لا يمكن تحقيق تحسين ملموس. سجلت فئة الحياد 21.2%. هؤلاء يعملون في بيئة تحتاج للشفافية المعلوماتية بخصوص المدخلات الطبيعية. المنشأة التي لا تملك بيانات لحظية عن استهلاكها تفقد قدرتها على المناورة السعرية وتقليل الهدر الإجرائي. بلغت نسبة الرفض (بدرجتيه) 31.2%. تجاهل الرقابة يؤدي مباشرة إلى ارتفاع التكاليف غير المنظورة وتدني جودة العمليات التشغيلية. الميزة التنافسية المستدامة تقتضي تحويل الرصد من مجرد فكرة إدارية إلى بنية تقنية صلبة تعتمد على أجهزة الاستشعار وأنظمة التحكم الآلي. الواقع الحالي يثبت أن بعض المنشآت لا تزال تعتمد على التقديرات الجزئية أو الرصد اليدوي المتباعد؛ ما يضعف موقفها البيئي أمام الجهات التنظيمية. الاستدامة تظل هدفاً بعيد المنال طالما بقي القياس الكمي غائباً عن صلب العملية الإنتاجية اليومية.

تتم مراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	60	24.0	24.0	24.0
	أوافق	59	23.6	23.6	47.6
	محايد	53	21.2	21.2	68.8
	لا أوافق بشدة	39	15.6	15.6	84.4
	لا أوافق	39	15.6	15.6	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 18 : التحليل الإحصائي لمراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار.



شكل توضيحي 17 : التمثيل البياني لمراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار.

• نسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.

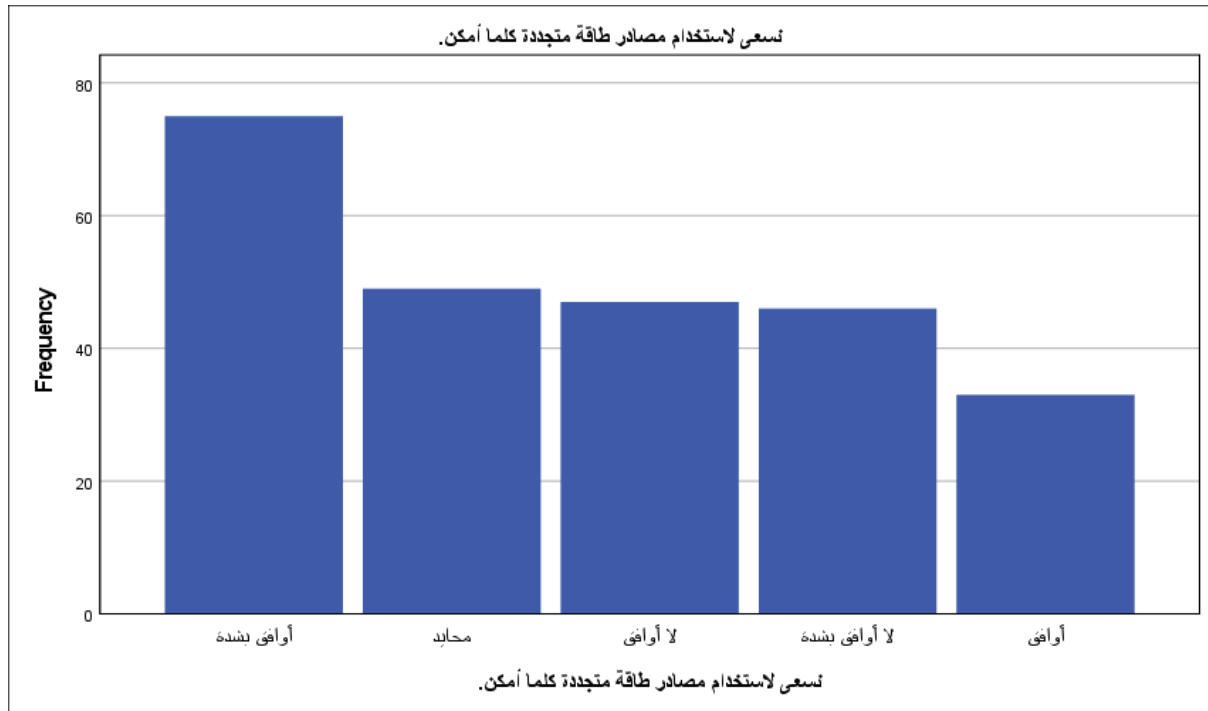
سجلت فئة "أوافق بشدة" 30.0%، وهي النسبة الأعلى. ومع ذلك، نجد أن إجمالي المعارضين (بدرجتيه) وصل إلى 37.2%. هذا التباين يثبت أن الاستثمار في البدائل الخضراء، مثل الطاقة الشمسية، لا يزال يُنظر إليه كعبء مالي لا ميزة تنافسية. التكاليف الرأسمالية العالية هي العائق الأبرز هنا.

الواقع التشغيلي يتأثر بهذا الانقسام؛ إذ إن الاعتماد المستمر على الوقود التقليدي يجعل هذه المنشآت رهينة تقلبات أسعار الطاقة العالمية والمحلية. الاستدامة تقتضي تنويع المصادر لضمان استمرارية الإنتاج وخفض البصمة الكربونية. وقوف 19.6% في منطقة الحياد يعني أن الكثيرون لا يملكون المعلومة الكافية حول العائد على الاستثمار في التقنيات المتجددة. التراجع في تبني الطاقة النظيفة يضعف المركز التنافسي للمنتج المحلي في الأسواق التي تشترط "الإنتاج الأخضر". التنافسية المستدامة تظل مجرد طموح نظري ما لم تُدلل العقبات التقنية والتمويلية أمام هذا التحول الجوهري في هيكل التكاليف.

نسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	75	30.0	30.0	30.0

محايد	49	19.6	19.6	49.6
لا أوافق	47	18.8	18.8	68.4
لا أوافق بشدة	46	18.4	18.4	86.8
أوافق	33	13.2	13.2	100.0
Total	250	100.0	100.0	

جدول 19 : التحليل الإحصائي للسعي لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.



شكل توضيحي 18 : التمثيل البياني للسعي لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.

- يتم تقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.

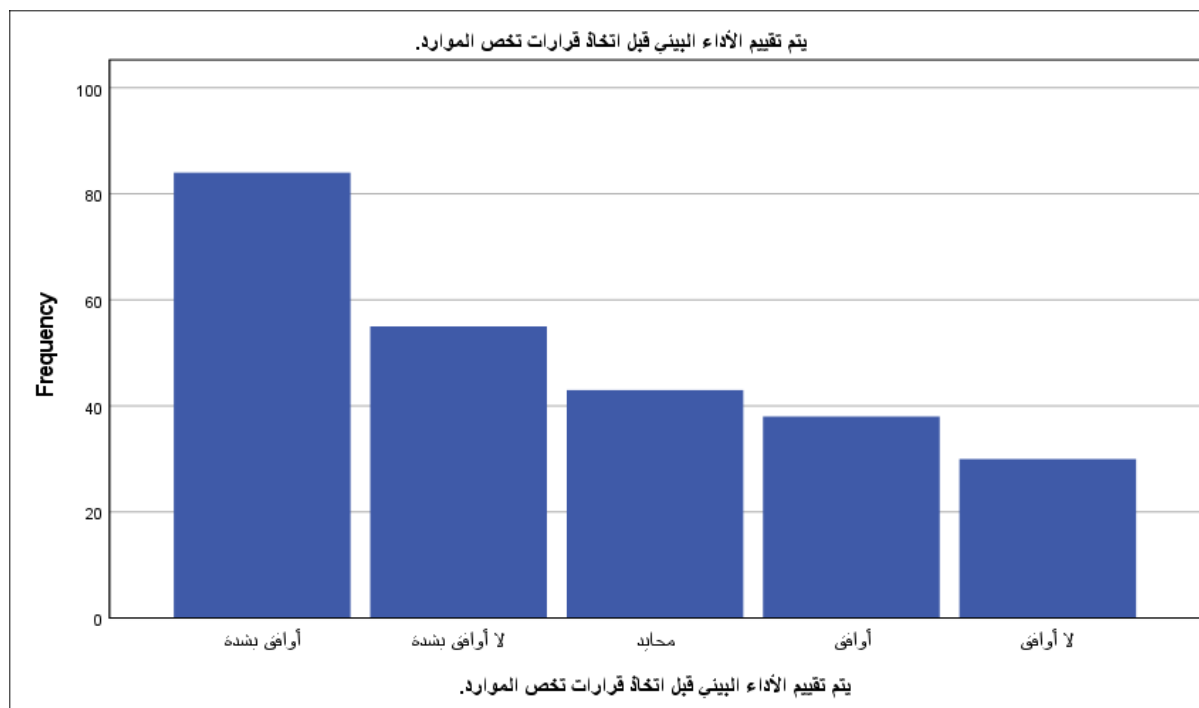
حصص خيار "لا أوافق" النسبة الأدنى بين إجابات العينة بواقع 12.0%؛ ما يوحي بأن الرفض ليس هو العقبة الحقيقية أمام تطبيق هذا المعيار. وبالمقابل، قفزت نسبة الموافقة المطلقة إلى الصدارة مسجلة 33.6. إجمالي التأييد (بدرجتيه) توقف عند 48.8%. النسبة لم تبلغ النصف. فمن الواضح أن دمج البعد البيئي في القرارات المتعلقة بالموارد لا يزال يخضع لاجتهادات فردية وليس لسياسات مؤسسية ملزمة.

وجود كتلة رافضة بلغت 34.0% يقلل القيمة الاستراتيجية للميزة التنافسية. تقييم الأداء قبل تخصيص الموارد يضمن سلامة

سلاسل الإمداد وتقليل مخاطر الهدر التشغيلي. غياب هذا التقييم يعني أن قرارات الاستثمار في هذه المنشآت لا تزال تُبنى على أسس مالية بحتة؛ وهو نهج يعجز عن مواجهة المتطلبات البيئية الحديثة. الحياد سجل 17.2%. هؤلاء يمثلون منطقة تعاني من غياب الأدوات التقنية اللازمة لقياس الأثر قبل اتخاذ القرار. الاستدامة تتطلب تحويل "الأداء البيئي" من مجرد قيد قانوني إلى مدخل أساسي في توزيع الموارد؛ والنتائج الحالية تثبت فجوة تنظيمية تهدد كفاءة العمليات في الموقع على المدى البعيد.

يتم تقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	84	33.6	33.6	33.6
	لا أوافق بشدة	55	22.0	22.0	55.6
	محايد	43	17.2	17.2	72.8
	أوافق	38	15.2	15.2	88.0
	لا أوافق	30	12.0	12.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 20 : التحليل الإحصائي لتقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.



شكل توضيحي 19 : التمثيل البياني لتقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.

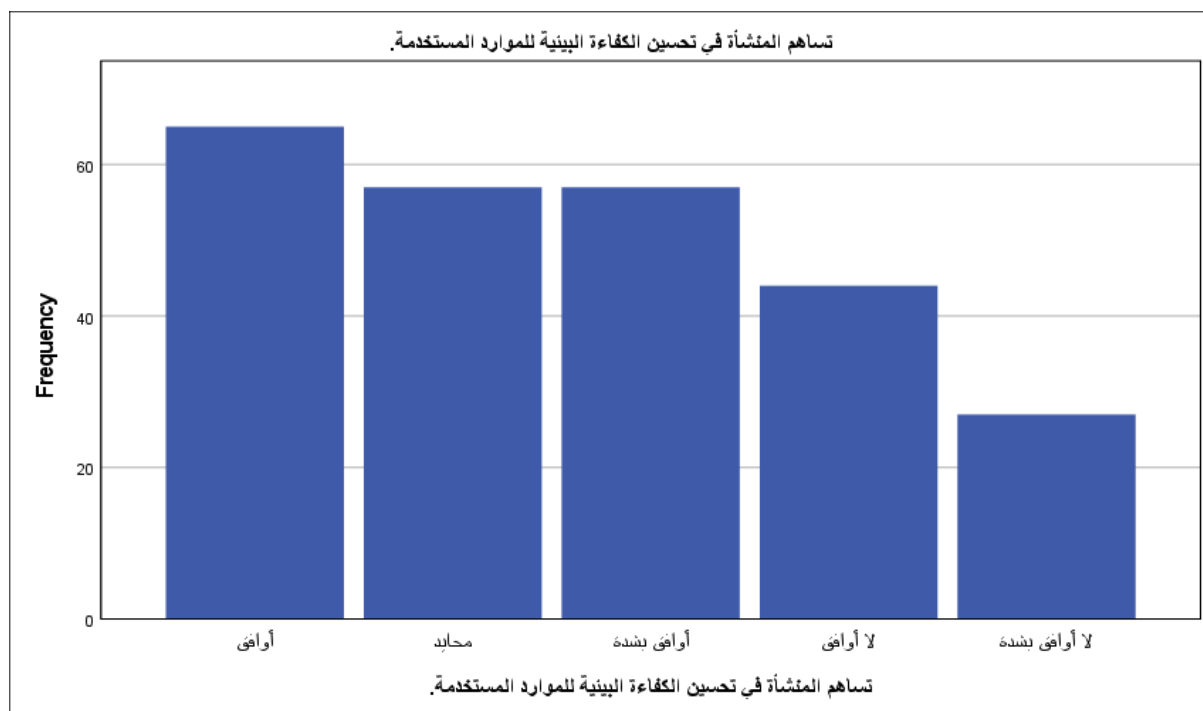
• تساهم المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.

سجلت فئة (لا أوافق بشدة) النسبة الأقل بتمثيل لم يتجاوز 10.8%؛ إشارة إلى تراجع الرفض لمبادرات الكفاءة البيئية في منشآت القصيم. وبالمقابل، نجد أن إجمالي المؤيدين (بدرجتيه) استقر عند 48.8%. كفاءة الموارد هي حجر الزاوية في الميزة التنافسية المستدامة. غياب الدعم الكامل من نصف العينة تقريباً يهدد استمرارية الربحية طويلة الأمد. الهدر في المدخلات يرفع تكلفة المنتج النهائي ويضعف مركزه السوقي أمام المنافسين الدوليين.

تطابق خيارا (محايد) و(أوافق بشدة) بنسبة 22.8% لكل منهما. ربع العينة يرى تقدماً ملموساً، بينما يقع الربع الآخر في منطقة الحيرة. الحياد الرفض (بدرجتيه) الذي ناهز 28.4% يكشف عن تحديات تقنية أو مالية تعيق المنشآت عن تحديث أنظمتها التشغيلية. الاستدامة الفعالة تطلب تكاملاً بين المدخلات والمخرجات لتقليل الأثر البيئي وتعظيم القيمة الاقتصادية. النقص في كفاءة الموارد يعطل سير العمليات ويزيد من حجم النفايات غير الضرورية؛ ما يستوجب إعادة نظر شاملة في سياسات التوريد والإنتاج لضمان تفوق تنافسي حقيقي ومستدام.

تساهم المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	65	26.0	26.0	26.0
	محايد	57	22.8	22.8	48.8
	أوافق بشدة	57	22.8	22.8	71.6
	لا أوافق	44	17.6	17.6	89.2
	لا أوافق بشدة	27	10.8	10.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

جدول 21 : التحليل الإحصائي لمساهمة المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.



شكل توضيحي 20: التمثيل البياني لمساهمة المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.

• اختبار المصداقية والموثوقية

بلغت نسبة الحالات الصحيحة على العلامة الكاملة بواقع 100.0% من إجمالي العينة البالغة 250 مفردة؛ النتيجة تعطي مؤشراً قوياً على اكتمال البيانات وغياب القيم المفقودة (Missing values) التي عادة ما تضعف جودة التحليل الإحصائي. خلو الاستمارات من الاستبعاد يعزز الثقة في سلامة الجمع الميداني. ثمة دقة في تعامل منشآت الأعلاف بالقصيم مع بنود الاستبانة. استجاب المشاركون لكافة المحاور دون تحفظ أو إهمال. هذه الجاهزية الرقمية تمنح العمليات الإحصائية اللاحقة متانة ومصداقية عالية.

استقر معامل "ألفا كرونباخ" عند 0.905 للبنود العشرين المكونة للمقياس. القيمة تجاوزت حد القبول الإحصائي المتعارف عليه بكثير. هنا اتساق داخلي متين يربط بين ممارسات الإدارة الخضراء ومحاور الميزة التنافسية. المقياس يتسم بثبات عالٍ؛ فلو أعيد تطبيق الدراسة في نفس الظروف، سنحصل على نتائج متطابقة تقريباً. هذا الرقم يحصن الدراسة ضد أخطاء القياس العشوائية. الباحث يقف على أرضية صلبة. الربط بين الممارسات البيئية والتنافسية لم يأتِ بمحض الصدفة الإحصائية. اتساق الآراء يعكس نضجاً فكرياً لدى العينة تجاه مفاهيم الاستدامة المعقدة. الثقة في الأداة تفتح الباب واسعاً أمام تعميم النتائج على مجتمع البحث بأسره؛ فالموثوقية هنا تضمن أن ما سيلبي من نتائج يعبر بصدق عن واقع منشآت المنطقة.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	250	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	250	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول 22: ملخص التحليلات الإحصائية

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.905	20

جدول 23: اختبار الثبات والموثوقية

• تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة:

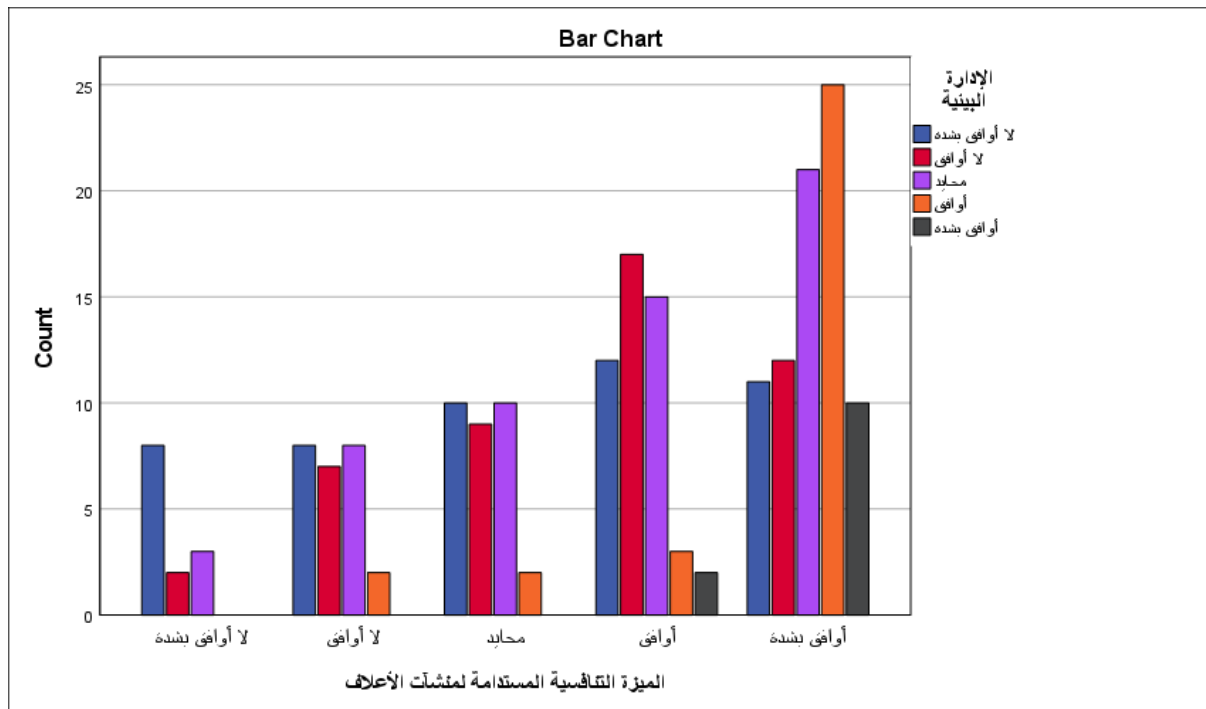
1. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة البيئية

"صفر" هو الرقم الذي استقرت عنده القيمة الاحتمالية (p-value)؛ ما يمثل الحد الأدنى الذي يؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين ممارسات الإدارة البيئية وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة. هذه النتيجة حاسمة. قيمة "كاي تربيع" لبيرسون بلغت 48.133 عند درجات حرية 16. الارتباط بنيوي ومباشر. نجاح منشآت الأعلاف بالقصيم في انتزاع حصة سوقية مستدامة يمر حتماً عبر بوابة التوجهات الخضراء. الإدارة البيئية لم تعد خياراً تكميلياً؛ بل هي محرك أساسي لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين المنشأة ضد تقلبات السوق.

كما أن 40.0% من الخلايا سجلت تكرارات متوقعة أقل من 5 بحد أدنى 0.79. هذا التوزيع يشير إلى يباين في كثافة الاستجابات بين بعض الفئات، لكنه لم ينل من القوة الاستدلالية للإحصاء الإجمالي. الميزة التنافسية في هذه الدراسة تتغذى على الالتزام البيئي بشكل طردي. المنشآت التي تتجاهل هذا الترابط تخاطر بتآكل قدرتها على الصمود أمام منافسين أكثر وعياً بمتطلبات الاستدامة. الواقع الإداري يثبت أن الاستثمار في "الأخضر" هو استثمار في قلب الكلفة التشغيلية. النتائج تضع قيادات منشآت القصيم أمام ضرورة دمج المعايير البيئية في صلب الخطط الاستراتيجية؛ فالتفوق في سوق الأعلاف الحديث بات مرتبطاً بمدى نظافة العمليات والمدخلات.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	48.133 ^a	16	.000
Likelihood Ratio	51.055	16	.000
Linear-by-Linear Association	29.021	1	.000
N of Valid Cases	197		
a. 10 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .79.			

جدول 24: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة البيئية



شكل توضيحي 21: المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة البيئية

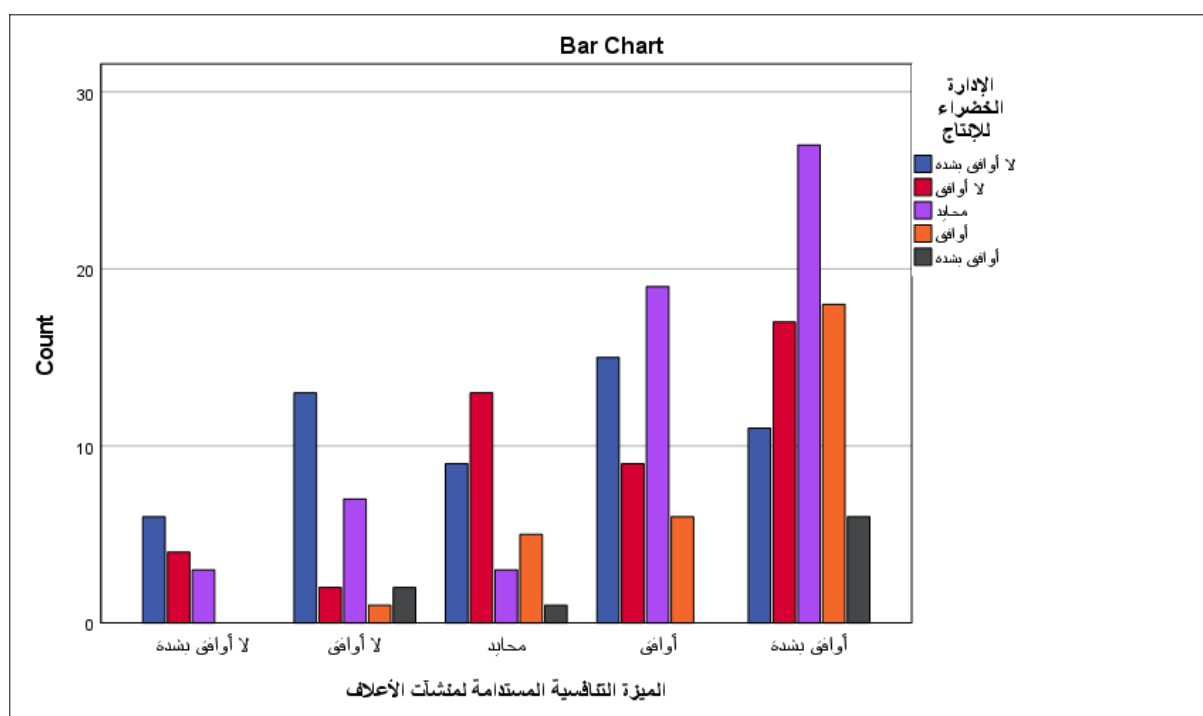
2. اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للإنتاج

التفاوت في التكرارات المتوقعة لبعض الخلايا، والذي وصل إلى 44.0% بحد أدنى قدره 0.59، لم يحل دون خروج النتيجة بشكل سليم؛ فالاختبار أثبت وجود علاقة وطيدة بين نمط الإنتاج الأخضر والقدرة التنافسية المستدامة. سجلت قيمة كاي تربيع لبيرسون 39.576 عند مستوى دلالة بلغ 0.001. دمج المعايير البيئية في خطوط الإنتاج يمثل العمود الفقري للاستدامة في منشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. غياب الدلالة الإحصائية كان ليتحقق لو اقتربت القيمة الاحتمالية من الواحد الصحيح؛ لكن الواقع الرقمي يثبت العكس تماماً.

سجل اختبار (Likelihood Ratio) دلالة بلغت 0.000؛ ما يعزز الثقة في استقرار هذه العلاقة تحت ظروف تشغيلية مختلفة. الاعتماد على تقنيات الإنتاج الأخضر يقلل من المخاطر البيئية ويرفع من جودة المنتج النهائي. المنشآت التي تنجح في موازنة العمليات مع الحفاظ على الموارد الطبيعية تجد طريقاً أسهل للسيطرة على حصة سوقية مستدامة. النتيجة الإحصائية تشير إلى أن الإدارة الخضراء للإنتاج ليست مجرد إجراء شكلي؛ بل هي استراتيجية خفض تكاليف ذكية تمنح المنشأة نفساً طويلاً في المنافسة المحلية والدولية. الارتباط الخطي سجل 17.245 بدلالة تامة؛ ما يثبت أن كل تحسن طفيف في ممارسات الإنتاج الأخضر يتبعه نمو في الميزة التنافسية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.576 ^a	16	.001
Likelihood Ratio	45.469	16	.000
Linear-by-Linear Association	17.245	1	.000
N of Valid Cases	197		
a. 11 cells (44.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .59.			

جدول 25 : اختبار كاي اسكوبر للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للإنتاج



شكل توضيحي 22 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للإنتاج

3. اختبار كاي اسكوبر للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد

0.99 كان الحد الأدنى للتكرار المتوقع في الخلايا. النتيجة دالة إحصائياً عند مستوى 0.008. سجلت قيمة كاي تربيع 32.587.

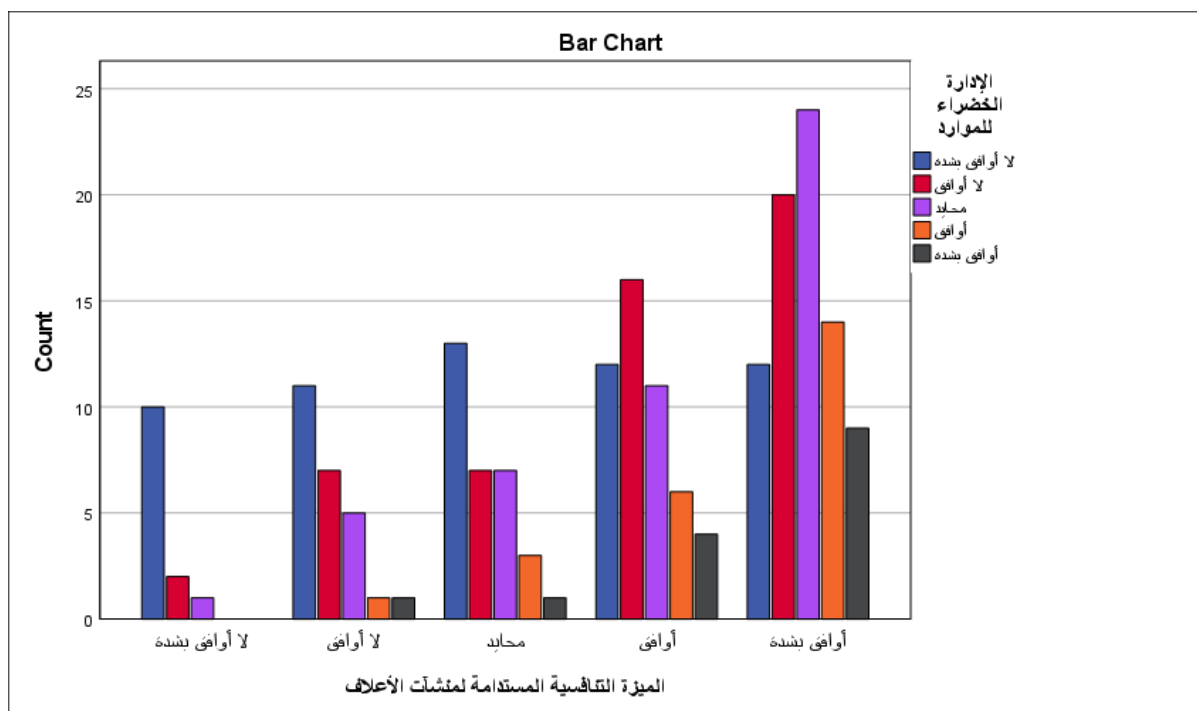
الارتباط بين الإدارة الخضراء للموارد والتنافسية ثابت. المنشآت التي ترشد الطاقة والمياه تسيطر على السوق. المورد الطبيعي في

القصيم نادر ومكلف. الكفاءة البيئية ترفع هوامش الربح مباشرة. الهدر التشغيلي يقتل الفرص التنافسية.

ورغم أن 40.0% من الخلايا سجلت تكرارات متوقعة منخفضة، إلا أن اختبار النسبة المرجحية (33.751) أكد قوة العلاقة بدلالة 0.006. الارتباط الخطي سجل 0.000. فالتميز التنافسي يبدأ من كفاءة المدخلات الطبيعية. الاستدامة الخضراء هي محرك النمو الحقيقي في قطاع الأعلاف الحديث. المنشأة التي لا تملك استراتيجية موارد واضحة تخسر مكانتها السوقية بسرعة أمام المنافسين الأكثر التزاماً بالمعايير البيئية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32.587 ^a	16	.008
Likelihood Ratio	33.751	16	.006
Linear-by-Linear Association	24.779	1	.000
N of Valid Cases	197		
a. 10 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .99.			

جدول 26: اختبار كاي اسكوير للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد



شكل توضيحي 23 : المقاييس المتماثلة لتحليل الجداول المتقاطعة للعلاقة بين الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف والإدارة الخضراء للموارد

- اختبار التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

سجل معامل التحديد (R Square) نسبة 29.5%؛ وهي قيمة تبرهن على أن ممارسات الإدارة الخضراء تمتلك قوة تفسيرية واضحة في بناء الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بالقصيم. قرابة ثلث التفوق التنافسي للمنشأة يعتمد بشكل مباشر على كفاءة الإدارة البيئية وتطبيقات الإنتاج الأخضر. أكد اختبار التباين (ANOVA) هذه الفعالية بقيمة (F) بلغت 6.418 ودلالة إحصائية كاملة عند مستوى 0.000. النموذج الإحصائي متماسك. الواقع الميداني يفرض على المديرين تبني هذه الممارسات كضرورة تشغيلية لا كخيار تكميلي. إغفال البعد البيئي يقلص فرص المنشأة في الصمود أمام تقلبات السوق بنسبة تقترب من 30%.

دعم معامل بايز (12060.795) هذه الرؤية. الأدلة في صالح النموذج المقترح. الخطأ المعياري للتقدير استقر عند 1.10؛ ما يعطي ثقة عالية في دقة النتائج. الميزة التنافسية المستدامة في هذا القطاع ليست شعار؛ بل هي نتاج تكامل تقني وإداري يقلل الهدر ويعظم الموارد. المنشآت التي استثمرت في الإدارة الخضراء للموارد حققت استقراراً في تكاليف الإنتاج. التفوق التنافسي يتطلب شمولية في التطبيق.

ANOVA ^{a,b}					
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	93.972	12	7.831	6.418	.000
Residual	224.495	184	1.220		
Total	318.467	196			
a. Dependent Variable: الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف					
b. Model: (Intercept), الإدارة البيئية, الإدارة الخضراء للموارد, الإدارة الخضراء للإنتاج					

جدول 27: اختبار التباين الأحادي

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Bayes Factor ^c	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
12060.795	.543	.295	.249	1.10
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), الإدارة البيئية, الإدارة الخضراء للموارد, الإدارة الخضراء للإنتاج				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 28: ملخص نموذج معامل بايز

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة لممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، وهو ما يعكس التحول المتزايد في دور الإدارة البيئية من كونها مجرد التزام تنظيمي إلى كونها مدخلًا استراتيجيًا يسهم في تعزيز استمرارية الأداء المؤسسي. ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء التغيرات التي يشهدها قطاع الأعلاف، والذي أصبح أكثر ارتباطًا بقضايا الاستدامة البيئية وكفاءة استخدام الموارد في ظل الضغوط التنظيمية والمنافسة المتزايدة.

وتشير النتائج إلى أن تبني منشآت الأعلاف لممارسات الإدارة البيئية يسهم في تقليل المخاطر التشغيلية والتنظيمية، ويعزز قدرتها على الامتثال للأنظمة والمعايير البيئية المعمول بها. ويُفسّر هذا الأثر الإيجابي بكون الالتزام البيئي يساعد المنشآت على تجنب العقوبات والغرامات، وتحسين علاقتها مع الجهات الرقابية والمجتمع المحلي، مما ينعكس على استقرارها واستمراريتها في السوق. كما أن الإدارة البيئية الفعالة تسهم في تحسين الصورة الذهنية للمنشأة، وهو ما يُعد عنصرًا مهمًا في بناء ميزة تنافسية طويلة الأجل يصعب تقليدها.

كما أظهرت النتائج أن ممارسات الإدارة الخضراء كان لها دور بارز في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة، حيث أسهمت في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية وتقليل الفاقد والهدر في المواد الخام والطاقة. ويمكن تفسير ذلك بأن تطبيق أساليب الإنتاج النظيف والتقنيات الصديقة للبيئة يؤدي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتحسين جودة منتجات الأعلاف، الأمر الذي يمنح المنشآت قدرة أكبر على المنافسة في السوق من حيث السعر والجودة في آنٍ واحد. وتنسجم هذه النتيجة مع التوجهات الحديثة التي ترى في الابتكار البيئي مصدرًا أساسيًا للتفوق التنافسي المستدام.

وأوضحت النتائج كذلك أن الإدارة الخضراء للموارد تمثل عنصرًا مؤثرًا في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، لاسيما من خلال الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية وتطوير كفاءة الموارد البشرية. ويُعزى هذا الأثر إلى أن ترشيد استهلاك الموارد يسهم في تقليل التكاليف طويلة الأجل، في حين يؤدي رفع مستوى الوعي البيئي لدى العاملين إلى تحسين الالتزام بالممارسات الخضراء وتفعيلها بشكل أكثر فاعلية. كما تساعد هذه الممارسات على بناء قدرات تنظيمية داخل المنشآت يصعب تقليدها من قبل المنافسين، وهو ما يدعم استدامة الميزة التنافسية.

وتنسجم نتائج الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة التي أكدت وجود علاقة إيجابية بين ممارسات الإدارة الخضراء والأداء التنافسي المستدام للمنظمات، إلا أنها تضيف بعدًا تطبيقيًا مهمًا يتمثل في التركيز على قطاع منشآت الأعلاف

في منطقة القصيم. ويُعد هذا القطاع من القطاعات الحيوية ذات التأثير البيئي المباشر، الأمر الذي يعزّز من أهمية النتائج المتوصل إليها ويؤكد قابليتها للتطبيق في بيئات إنتاجية مشابهة.

تعكس النتائج أن التكامل بين أبعاد الإدارة الخضراء يُحقق أثرًا أقوى في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة مقارنة بتطبيق كل بُعد على حدة. فالتفاعل بين الإدارة البيئية، والإنتاج الأخضر، والإدارة الخضراء للموارد يخلق منظومة متكاملة تدعم الكفاءة التشغيلية، وتحسّن الأداء البيئي، وتعزّز القيمة المدركة لدى العملاء وأصحاب المصلحة. ويُبرز ذلك أهمية تبني نهج شامل للإدارة الخضراء داخل منشآت الأعلاف، بدلًا من الاكتفاء بمبادرات منفصلة أو مؤقتة.

إن النتائج تؤكد صحة التوجهات النظرية التي تربط بين الاستدامة البيئية والميزة التنافسية طويلة الأجل، وتدعم افتراض أن الإدارة الخضراء تُعد استثمارًا استراتيجيًا يسهم في تعزيز القدرة التنافسية لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. كما تُبرز هذه النتائج الحاجة إلى مزيد من الاهتمام بتطوير السياسات والممارسات البيئية داخل هذا القطاع، بما يواكب متطلبات التنمية المستدامة ويعزز من مساهمته في الاقتصاد الوطني.

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تؤكد الأهمية المتزايدة لممارسات الإدارة الخضراء بوصفها أحد المداخل الاستراتيجية الفاعلة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. فقد أظهرت النتائج أن التوجّه نحو تبني الممارسات البيئية لم يعد خيارًا ثانويًا أو استجابة ظرفية للمتطلبات التنظيمية، بل أصبح عنصرًا جوهريًا في تعزيز استمرارية المنشآت وقدرتها على المنافسة في بيئة إنتاجية تتسم بتزايد التحديات البيئية والاقتصادية.

وأوضحت الدراسة أن منشآت الأعلاف التي تتبنى ممارسات الإدارة البيئية، وتعمل على تقليل الآثار السلبية لأنشطتها الإنتاجية، تكون أكثر قدرة على تحقيق الاستقرار المؤسسي وتحسين صورتها الذهنية لدى أصحاب المصلحة. كما بيّنت النتائج أن الالتزام البيئي يساهم في خفض المخاطر التنظيمية والتشغيلية، ويدعم ثقة الجهات الرقابية والعملاء، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على قدرة المنشآت على الاستمرار وتحقيق التفوق التنافسي على المدى الطويل.

كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق أساليب الإنتاج الأخضر داخل منشآت الأعلاف يساهم بشكل ملموس في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية، وتقليل الفاقد والهدر في الموارد، وتحسين جودة المنتجات. وقد أكدت النتائج أن هذه الممارسات لا تقتصر آثارها على الجانب البيئي فقط، بل تمتد لتشمل تحسين الأداء الاقتصادي من خلال خفض التكاليف التشغيلية وتعزيز القيمة المقدمة للعملاء، مما يدعم تحقيق ميزة تنافسية مستدامة يصعب تقليدها من قبل المنافسين.

وبيّنت الدراسة أيضًا أن الإدارة الخضراء للموارد تمثل عاملاً أساسيًا في دعم الاستدامة المؤسسية، خاصة من خلال الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، وتنمية الوعي البيئي لدى العاملين، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للاستدامة. وأظهرت النتائج أن الاستثمار في الموارد البشرية وتطوير قدراتها في مجال الممارسات الخضراء يساهم في تعزيز الالتزام المؤسسي وتحقيق كفاءة أعلى في تطبيق هذه الممارسات، مما يعزّز من القدرة التنافسية للمنشآت على المدى البعيد.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يمكن القول إن التكامل بين أبعاد ممارسات الإدارة الخضراء يُعد عنصرًا حاسمًا في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم. إذ إن الجمع بين الإدارة البيئية، والإنتاج الأخضر، والإدارة الخضراء للموارد يخلق منظومة متكاملة تساهم في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي في آنٍ واحد، وتدعم قدرة المنشآت على التكيف مع المتغيرات المستقبلية.

وتؤكد هذه الدراسة على الأهمية التطبيقية لموضوع الإدارة الخضراء في قطاع الأعلاف، وتبرز الحاجة إلى تعزيز الوعي بأبعاد الاستدامة داخل هذا القطاع الحيوي، بما يتماشى مع توجهات التنمية المستدامة ورؤية المملكة المستقبلية. كما تمثل نتائج الدراسة إضافة علمية يمكن البناء عليها في دراسات لاحقة، وتسهم في دعم صانعي القرار في تبني سياسات وممارسات إدارية أكثر توافقًا مع متطلبات الاستدامة والميزة التنافسية طويلة الأجل.

تحقق الدراسة أهدافها في توضيح أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، مؤكدة أن الاستثمار في الإدارة الخضراء يُعد استثمارًا استراتيجيًا في مستقبل هذه المنشآت وقدرتها على النمو والاستمرار في بيئة تنافسية متغيرة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، والتي أظهرت وجود أثر إيجابي لممارسات الإدارة الخضراء بأبعادها المختلفة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم، توصي الدراسة بضرورة تعزيز تبني هذه الممارسات بوصفها مدخلاً استراتيجياً داعماً لاستمرارية الأداء وتحسين القدرة التنافسية على المدى الطويل.

توصي الدراسة إدارات منشآت الأعلاف بأهمية دمج البعد البيئي ضمن الخطط الاستراتيجية للمنشأة، وعدم الاكتفاء بتطبيق الممارسات الخضراء بشكل جزئي أو استجابة للمتطلبات التنظيمية فقط، بل التعامل معها كعنصر أساسي في بناء القيمة المضافة وتحقيق التفوق التنافسي المستدام. كما توصي بضرورة تطوير سياسات واضحة للإدارة البيئية تسهم في الحد من الآثار السلبية للأنشطة الإنتاجية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية.

وتؤكد الدراسة على أهمية تبني أساليب الإنتاج الأخضر داخل منشآت الأعلاف، من خلال تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية، وتقليل الفاقد والهدر في المواد الخام، واستخدام تقنيات إنتاج صديقة للبيئة كلما أمكن ذلك. وتشير النتائج إلى أن الاستثمار في هذا الجانب ينعكس إيجاباً على خفض التكاليف التشغيلية وتحسين جودة المنتجات، مما يعزز القدرة التنافسية للمنشآت في الأسواق المحلية.

كما توصي الدراسة بالاهتمام بالإدارة الخضراء للموارد، ولا سيما الموارد البشرية، من خلال نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين العاملين، وتنظيم برامج تدريبية متخصصة تُعنى بالممارسات الخضراء وأساليب ترشيد استهلاك الموارد. وتُبرز النتائج أن رفع مستوى الوعي البيئي لدى العاملين يسهم في تحسين الالتزام المؤسسي وتفعيل الممارسات الخضراء بصورة أكثر كفاءة واستدامة.

وتدعو الدراسة الجهات المعنية وصنّاع القرار إلى دعم منشآت الأعلاف في منطقة القصيم من خلال تقديم الحوافز والتسهيلات التي تشجع على تبني الممارسات البيئية المستدامة، سواء عبر الدعم الفني أو التحفيز المالي أو تبسيط الإجراءات التنظيمية. ويسهم هذا الدعم في تعزيز قدرة المنشآت، خاصة المتوسطة والصغيرة، على تطبيق الإدارة الخضراء وتحقيق متطلبات الاستدامة.

كما توصي الدراسة بضرورة الاستفادة من نتائجها في تطوير آليات التقييم والمتابعة لممارسات الإدارة الخضراء داخل منشآت الأعلاف، من خلال اعتماد مؤشرات أداء واضحة تقيس مستوى التقدم في تحقيق الأهداف البيئية والتنافسية. ويساعد ذلك على تحسين عملية اتخاذ القرار، وتعزيز التحسين المستمر في الأداء المؤسسي.

توصي الدراسة بإجراء المزيد من البحوث المستقبلية التي تتناول موضوع الإدارة الخضراء والميزة التنافسية المستدامة في قطاعات إنتاجية أخرى، أو دراسة متغيرات إضافية يمكن أن تؤثر في هذه العلاقة، بما يساهم في إثراء المعرفة العلمية ودعم التوجه نحو التنمية المستدامة في مختلف القطاعات الاقتصادية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الحمادي، أحمد محمد. (2023). دور إدارة سلسلة الإمداد الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة. المجلة العربية للإدارة المالية، 15(2)، 95-70.
- الزهراني، عبد الله محمد. (2021). أثر الموارد البشرية الخضراء على الابتكار الأخضر في القطاع الصناعي السعودي. مجلة العلوم المالية والإدارية، 11(3)، 55-30.
- صبره، محمد، وآخرون. (2022). الإدارة الخضراء وأثرها على الأداء التشغيلي المستدام في المنظمات الخدمية. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 21(12)، 615-590.
- الشمري، حسن عبد الله. (2024). أثر الممارسات الخضراء على الأداء البيئي والميزة التنافسية في الشركات الصناعية السعودية. المجلة السعودية للعلوم الاجتماعية، 15(2)، 125-100.
- محمد، يوسف كامل. (2020). العلاقة بين التوجه الاستراتيجي البيئي والميزة التنافسية في الشركات الأردنية. مجلة التنمية المستدامة، 6(2)، 85-65.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Khan, A., et al. (2023). Green Innovation and Sustainable Competitive Advantage: The Role of Green Human Resource Management. Journal of Cleaner Production, 406, 137022.
- Lima Rua, M., et al. (2023). Green Supply Chain Management and Sustainable Competitive Advantage: The Mediating Role of Green Innovation. Journal of Business Research, 160, 113700.
- Lozano-Oviedo, J. C., et al. (2024). Green Management Practices and Sustainable Competitive Advantage: A Resource-Based View. Sustainability, 16(5), 1890.
- Purba, H. H., et al. (2023). The Role of Green Management in Enhancing Sustainable Performance and Competitive Advantage. Journal of Environmental Management, 345, 118700.
- Shahzad, M., et al. (2021). Green Marketing Strategy and Sustainable Competitive Advantage: The Moderating Role of Environmental Uncertainty. Journal of Cleaner Production, 298, 126700.

- Singh, N. P. (2020). Impact of Strategic and Operational Risk Management Practices on Firm Performance: An Empirical Investigation. *European Management Journal*, 38(5), 723-735.
- Bibi, S. (2024). Impact of environmental policies, regulations, technologies, and renewable energy on environmental sustainability in China's textile and fashion industry. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/environmental-science/articles/10.3389/fenvs.2024.1496454/full>
- Ciliberto, C. (2021). Enabling the Circular Economy transition: a sustainable lean manufacturing recipe for Industry 4.0. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002%2Fbse.2801>
- Elemure, I. (2023). Integration of Lean Green and Sustainability in Manufacturing: A Review on Current State and Future Perspectives. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/13/10261>
- Komakech, R. A. (2025). Resource-based view theory and its applications in supply chain management: A systematic literature review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/387946639_Resource-based_view_theory_and_its_applications_in_supply_chain_management_A_systematic_literature_review
- Lubis, N. W. (2022). Resource Based View (RBV) in Improving Company Strategic Capacity. 2(6). Retrieved from <https://journal.lifescifi.com/index.php/RH/article/view/85>
- Mailani. (2024). Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384721885_Resource-Based_View_Theory_to_Achieve_a_Sustainable_Competitive_Advantage_of_the_Firm_Systematic_Literature_Review
- Öztürk, O. (2025). Bridging resource dependence theory and resource-based view: a theoretical synthesis. Retrieved from <https://www.emerald.com/md/article-abstract/doi/10.1108/MD-05-2024-1071/1258976/Bridging-resource-dependence-theory-and-resource?redirectedFrom=PDF>
- Produção, G. (2021). Sustainable competitive advantage and green innovation: a review of joint scale propositions. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/355257814_Sustainable_competitive_advantage_and_green_innovation_a_review_of_joint_scale_propositions

- Sołoducho-Pelc, L. (2020). Between Sustainable and Temporary Competitive Advantages in the Unstable Business Environment. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/21/8832>

الملاحق

الموضوع: طلب تحكيم استبيان بحثي

الدكتور/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أتمنى أن تكونوا بخير وبأفضل حال.

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان "أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم"، وذلك كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال.

أتوجه إليكم بهذا الطلب لأستفيد من خبراتكم القيمة في تحكيم الاستبيان الخاص ببحثي. أرفق لكم نسخة من الاستبيان، وأرجو منكم التكرم بمراجعتها وإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم حول مدى دقة وملاءمة العبارات المطروحة لقياس الأهداف المرجوة من الدراسة كما أرجو منكم اقتراح أي تعديلات ترونها مناسبة سواء بإعادة صياغة العبارات، أو حذفها، أو إضافة عبارات جديدة. أشكركم جزيل الشكر على وقتكم وجهودكم، وأتطلع إلى تلقي ملاحظاتكم القيمة.

مع خالص التقدير والاحترام..

يزيد خالد حمد السليم

طالب ماجستير إدارة الأعمال

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/..... المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة الأعمال، وأعمل حالياً على بحث بعنوان " أثر ممارسات الإدارة الخضراء في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة لمنشآت الأعلاف بمنطقة القصيم"، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال. ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذا الاستبيان وأكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم

يزيد خالد حمد السليم

طالب ماجستير إدارة أعمال

كلية الإدارة جامعة ميدأوشن

المشرفين

أ.د الفيصل عبد الحميد محمد

أ.د. فايز علي جراد

كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الأسئلة العامة
60+	50-60	40-50	30-40	20-30	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الاستبيان
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	نهتم منشأتنا بتقليل النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم التخلص من المخلفات بطريقة صديقة للبيئة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تحرص الإدارة على الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	لدينا برامج توعية للموظفين حول أهمية حماية البيئة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم مراقبة التأثير البيئي للعمليات التشغيلية بانتظام.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسعى منشأتنا إلى تقليل الانبعاثات الضارة الناتجة عن الإنتاج.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تستخدم منشأتنا تقنيات إنتاج تقلل من استهلاك الطاقة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم اختيار المواد الخام بناءً على معايير صديقة للبيئة.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	نطبق ممارسات الإنتاج المستدامة لتقليل الهدر.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	هناك خطط لتحسين كفاءة الطاقة في خطوط الإنتاج.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تدريب الموظفين على أساليب الإنتاج الأخضر.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تحرص منشأتنا على الابتكار في المنتجات الصديقة للبيئة.

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	نستخدم المياه بطريقة فعّالة لتقليل الهدر.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتم مراقبة استهلاك الموارد الطبيعية باستمرار.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	نسعى لاستخدام مصادر طاقة متجددة كلما أمكن.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تقييم الأداء البيئي قبل اتخاذ قرارات تخص الموارد.
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساهم المنشأة في تحسين الكفاءة البيئية للموارد المستخدمة.

- <https://forms.gle/3PrFUj3m7azwZbhz8>

Abstract

This study aims to identify the impact of green management practices on achieving a sustainable competitive advantage for feed establishments in the Qassim region. This is achieved by analyzing the relationship between different dimensions of green management (environmental management, green production management, and green resource management) and the sustainable competitive advantage of these establishments. The study employed a quantitative methodology for data collection, utilizing a questionnaire designed for the research population and distributed to a sample of 250 respondents representing administrative leaders and employees in feed establishments across the region. The results demonstrated a statistically significant positive relationship between green management practices and their various dimensions and the achievement of a sustainable competitive advantage. Specifically, environmental management contributes to improved organizational commitment and reduced operational risks, while green production management leads to improved operational efficiency and cost reduction. Furthermore, the sustainable development and management of resources enhances the competitive capabilities and long-term sustainability of these establishments. Based on the findings, the study recommends promoting the integrated adoption of green management practices within feed facilities by incorporating environmental policies into strategic plans, improving environmentally friendly production, developing human resource capabilities, and adopting effective monitoring and evaluation mechanisms to ensure the sustainability of these practices and enhance institutional performance and competitiveness.

Keywords: Green management, sustainable competitive advantage, feed facilities, environmental management, green production, resource management, Qassim region.

Midocean University
College of Management
Master's degree in business administration



**The Impact of Green Management Practices on Achieving Sustainable Competitive
Advantage for Feed Facilities in the Qassim Region**

Prepared by/

Yazid Khalid Hamad Al-Saleem

University ID/

Supervised by/

Dr.Alfaisal Abdelhameed Mohamed

Dr.Fayez Ali Jrad

Year

2025