



The Impact of Lean Manufacturing on Achieving Competitive Advantage: A Field Study at National Dairy and Food Company (NADFOOD) in Hodeidah Governorate, Republic of Yemen

Mohamad Ali Mohammed Al-Ansi ^{1,*}, Shakeeb Abdulgalil Fatwan Al-Athwary ²

Received: 17/06/2026, Reviewed: 28/06/2026, Accepted: 08/07/2026. <https://doi.org/10.59559/ajmbfs.2.1.2>

Abstract: This study aimed to determine the impact of lean manufacturing on achieving competitive advantage at the National Dairy and Food Company (NADFOOD) in Hodeidah Governorate, Republic of Yemen. The study adopted a descriptive-analytical approach. The study population consisted of all employees at the National Dairy and Food Company (NADFOOD) in Hodeidah Governorate, totaling (109) employees. A comprehensive census method was utilized for data collection via a questionnaire, and the data were statistically processed and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS.V-26). The results of the study revealed that NADFOOD demonstrates a high level of commitment to competitive advantage across all its dimensions, as well as a moderately high commitment to implementing lean manufacturing across all its dimensions. Furthermore, the findings indicated a statistically significant positive impact of lean manufacturing on achieving competitive advantage at NADFOOD. The impact of the individual dimensions of lean manufacturing on achieving competitive advantage varied; Total Productive Maintenance was the most influential dimension, followed by Just-in-Time production, and then Continuous Improvement. Conversely, the statistical analysis showed no significant impact of the Workplace Organization dimension on achieving competitive advantage. Based on these findings, the study recommends enhancing lean manufacturing practices, as they enable organizations to reduce costs, improve quality, provide flexibility to keep pace with changes, and ensure timely delivery—ultimately boosting the competitive advantage of the company under study.

Keywords: lean manufacturing, competitive advantage, NADFOOD Company.

أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في محافظة الحديدة بالجمهورية اليمنية

محمد علي محمد العنسي ^{1*}، شكيب عبدالجليل فتوان الأثوري ²

الاستلام: 2026/06/17، التحكيم: 2026/06/28، القبول: 2026/07/08

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية بشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في محافظة الحديدة بالجمهورية اليمنية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) بمحافظة الحديدة وقد بلغ عددهم (109) عمال، وقد اعتمدت الدراسة أسلوب الحصر الشامل لجمع البيانات باستخدام الاستبانة، كما تمت معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS v26)، وأظهرت نتائج الدراسة أن شركة نادفوود تبدي اهتماماً مرتفعاً بالميزة التنافسية بكافة أبعادها، وانها تبدي اهتماماً مرتفعاً ما بتطبيق التصنيع الرشيق بجميع أبعادها، كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة نادفوود، وكان تأثير أبعاد التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية متفاوتاً، فقد جاء بُعد الصيانة الإنتاجية الشاملة الأعلى تأثيراً، يليه بُعد الإنتاج في الوقت المحدد، ثم بعد التحسين المستمر، في حين أظهرت نتائج التحليل عدم وجود أثر لبعد تنظيم موقع العمل في تحقيق الميزة التنافسية. وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها؛ أوصت الدراسة بتعزيز ممارسات التصنيع الرشيق، حيث انها تمكن المنظمات من خفض التكاليف، ورفع مستوى الجودة، وتحقيق المرونة لمواكبة التغيرات، وتساعد على التسليم في الوقت المحدد؛ ما يؤدي إلى تعزيز مستوى تحقق الميزة التنافسية للشركة محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: التصنيع الرشيق، الميزة التنافسية، شركة نادفوود.

© 2026 Arab Academy for Management, Banking, and Financial Sciences, Yemen. The article can be reused under the [Creative Commons license \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) as long as the journal and authors are credited.

© 2026 الأكاديمية العربية للعلوم الإدارية والمالية والمصرفية، اليمن. يمكن استخدام المادة المنشورة مرة أخرى وفقاً لرخصة [مؤسسة المشاع الإبداعي \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)، بشرط الإشارة إلى المؤلف والمجلة.

1 Assistant Prof. of Business Administration, University of Science and Technology, Sana'a, Yemen.

* Corresponding author email: mohamedaliansi@gmail.com

2 MA Scholar in Business Administration, University of Science and Technology, Sana'a, Yemen.

1 أستاذ إدارة الأعمال المساعد، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن.

* الباحث المراسل: mohamedaliansi@gmail.com

2 باحث ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن.

أولاً: الميزة التنافسية:

مفهوم الميزة التنافسية ونشأتها:

يرجع التأصيل العلمي لمفهوم الميزة التنافسية إلى أعمال (Chamberlin) عام 1939م، ثم (Selznick) عام 1959م الذي ربطها بالقدرات التنظيمية، قبل أن يتطور المفهوم مع كلٍ من (Schendel and Hofer) اللذين نظرا إليها بوصفها وضعاً فريداً يتحقق من خلال التخصيص الفعال للموارد، وقد شهد المفهوم نقلة نوعية مع إسهامات (Porter) الذي أسس نظرية الميزة التنافسية (Porter, 1985)، وربطها بالاستراتيجيات التي تمكن المنظمة من تحقيق التفوق على منافسيها، ومع التطورات الاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة، انتقل الاهتمام من مفهوم الميزة النسبية إلى الميزة التنافسية بوصفها أساساً لتحقيق التميز والاستمرار والنمو في الأسواق المعاصرة (برقاش، 2024؛ الدالي، 2019).

وقد تعددت تعريفات الميزة التنافسية بتعدد المنظورات الفكرية للباحثين، حيث عرفها خليل (1998، 37) بأنها: "ميزة أو عنصر تفوق للمؤسسة يتم تحقيقه في حالة اتباعها لاستراتيجية معينة للتنافس"، كما عرفها الشيخ (2017، 166-167) بأنها: "القدرة التنافسية أو المهارة أو التقنية أو المورد المميز الذي يتيح للمنشأة إنتاج قيم ومناافع للعملاء تزيد عما يقدمه المنافسون، ويؤكد تميزها واختلافها عن هؤلاء المنافسين من وجهة نظر العملاء". وعرفها عبدالله ومحمد (2022، 137) بأنها: "قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط، من خلال الاستغلال الأمثل للموارد والإمكانات والقدرات التنظيمية، والمعرفية". كما عرفها العامري وثابت (2025، 207) بأنها "قدرة المنظمة على تحقيق تفوق طويل الأمد من خلال استراتيجيات قيادة الكلفة والتميز والتركيز، وذلك بما يضمن بقاءها وقدرتها على المنافسة والريادة في ظل بيئة غير مستقرة سياسياً واقتصادياً". يتضح من التعريفات السابقة أنها تتفق في اعتبار الميزة التنافسية نتاجاً لتوظيف الموارد والقدرات والاستراتيجيات بصورة تحقق للمنظمة تفوقاً على المنافسين، إلا أنها تختلف في زاوية التركيز؛ فبعضها يركز على الاستراتيجية التنافسية، والبعض على القيمة المقدمة للعميل، والبعض على الموارد والقدرات التنظيمية كمصدر للميزة. ويلاحظ أن التعريفات الحديثة أصبحت أكثر شمولاً من التعريفات التقليدية، إذ لم تعد تنظر إلى الميزة التنافسية بوصفها مجرد تفوق على المنافسين، وإنما باعتبارها قدرة مستمرة على خلق قيمة متميزة للعملاء من خلال الاستخدام الكفء للموارد والقدرات التنظيمية.

وبناءً على ما تقدم، يمكن تعريف الميزة التنافسية في هذه الدراسة بأنها: قدرة المنظمة على توظيف مواردها وقدراتها بكفاءة، وفعالية لتقديم منتجات ذات جودة مرتفعة وتكلفة مناسبة، وفي الوقت والمكان الملائمين، بما يحقق قيمة متميزة للعملاء ويحقق رضاهم، ويمنح المنظمة تفوقاً على منافسيها في السوق.

تشهد بيئة الأعمال المعاصرة تحولات متسارعة بفعل التطورات التكنولوجية والذكاء الاصطناعي والانفتاح العالمي؛ مما أدى إلى زيادة حدة المنافسة في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية، وأصبح بقاء المنظمات واستمرارها مرهوناً بقدرتها على التكيف مع هذه المتغيرات واكتساب مزايا تنافسية تمكنها من التفوق على منافسيها (Uwa, 2024)، وفي هذا السياق، لم يعد تحقيق الميزة التنافسية خياراً استراتيجياً، بل هو ضرورة لضمان مركز تنافسي مستدام في السوق من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات قيمة متميزة (عبد السلام، 2024)، كما تُعد الميزة التنافسية مؤشراً على قدرة المنظمة على زيادة حصتها السوقية، وتقديم منتجات يصعب تقليدها، بما يعزز فرص البقاء والنمو في بيئة أعمال متغيرة.

ولتحقيق هذه الميزة، تتجه المنظمات إلى تبني استراتيجيات إنتاجية حديثة، ويُعد التصنيع الرشيق من أبرز هذه الاستراتيجيات؛ إذ ظهر بوصفه نظاماً إنتاجياً متكاملًا، يهدف إلى تقليل الهدر، وخفض التكاليف، والتركيز على الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج، بما يساهم في تحسين الأداء وتحقيق الكفاءة التشغيلية (فهد وآخرون، 2024)، كما أنه يُنظر إليه باعتباره "من أهم الأساليب المرتبطة بإدارة الجودة الشاملة؛ لما يوفره من قدرة على تحسين العمليات، وتقديم قيمة أفضل للزبائن" (الهشلمون، 2017، 12).

ويُسهم التصنيع الرشيق في تعزيز الميزة التنافسية، وذلك من خلال تحسين الجودة، وخفض التكلفة، وتقليص زمن الإنجاز، وزيادة المرونة التشغيلية، بما ينعكس إيجاباً على قدرة المنظمة في الاستجابة لمتطلبات السوق والعملاء؛ وهو ما أكدته العديد من الدراسات التي توصلت إلى وجود أثر إيجابي للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية (Uwa, 2024؛ الأصبح، 2021؛ بني يونس وأبو حسين، 2018؛ عبد السلام، 2024).

وتبرز أهمية هذه العلاقة في قطاع الصناعات الغذائية اليميني الذي يواجه تحديات متزايدة تتعلق بالمنافسة وارتفاع التكاليف وضغوط الأسواق، وتُعد شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) من أبرز الشركات العاملة في هذا القطاع، حيث انها تسعى إلى تحسين كفاءتها التشغيلية، والحد من هدر الموارد، وتعزيز قدرتها على منافسة المنتجات المستوردة. كما أن طبيعة نشاط الشركة تتطلب تبني ممارسات إدارية وإنتاجية حديثة تمكنها من تحقيق مستويات مرتفعة من الجودة والتكلفة المناسبة والمرونة وسرعة التسليم، بما يدعم مركزها التنافسي في السوق.

وانطلاقاً من ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) بمحاظلة الحديدة، بما يساهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتصنيع الرشيق والميزة التنافسية، وتقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير الأداء وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات الصناعية العاملة في قطاع الأغذية.

أبعاد الميزة التنافسية:

لا يوجد اتفاق عام حول أبعاد الميزة التنافسية، فكل عالم أو باحث ينظر إليها من زاوية معينة وفقاً لمشكلة بحثه، وبناءً على المدرسة الفكرية التي ينتمي إليها، وكل فرد ينظر إلى جانب المعرفة الذي يدخل في دائرة اهتماماته. ووفقاً لما ورد في الدراسات السابقة، وبحسب طبيعة مجتمع الدراسة، فقد تم قياس الميزة التنافسية في الدراسة الحالية من خلال أربعة أبعاد: (الكلفة، الجودة، المرونة، والتسليم)، ويمكن توضيح كل بعد منها، كالآتي:

أولاً: التكلفة:

تُعد التكلفة من أهم أبعاد الميزة التنافسية؛ إذ أنها تعبر عن قدرة المنظمة على تصميم وتصنيع وتسويق منتجاتها بتكلفة أقل مقارنة بالمنافسين، وبما يمكنها من تقديم أسعار تنافسية وتحقيق عوائد أفضل (Daft, 2021)، كما يشير هرقون (2024، 13) إلى أن التكلفة تمثل "قدرة المؤسسة على تصميم، وتصنيع، وتسويق منتج بأقل تكلفة مقارنة مع المؤسسات المنافسة، وبما يؤدي في النهاية إلى تحقيق عائد أكبر". وبناءً عليه يمكن تعريف التكلفة بأنها: قدرة المنظمة على تحقيق كفاءة تشغيلية عالية من خلال تصميم وإنتاج وتسويق منتجاتها بأقل تكلفة ممكنة مقارنة بالمنافسين، وبما يتيح لها تقديم أسعار تنافسية في السوق، وتعزيز قدرتها على تحقيق عوائد وأرباح أعلى بشكل مستدام.

وتنبع أهمية التكلفة من دورها في تعزيز القدرة التنافسية للمنظمة؛ حيث إن خفض التكاليف بصورة فعالة يمكن المنظمة من تقديم منتجات بأسعار أقل أو تحقيق هوامش ربح أعلى مقارنة بالمنافسين، الأمر الذي يسهم في زيادة حصتها السوقية، وتعزيز مركزها التنافسي (Porter, 1985)، كما أن تحقيق ميزة التكلفة يتطلب الاستخدام الأمثل للموارد، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتطوير العمليات الإنتاجية مع المحافظة على مستوى الجودة المطلوب؛ لأن التركيز على خفض التكلفة دون مراعاة الجودة قد يؤثر سلباً في رضا العملاء وسمعة المنظمة (Kotler et al., 2025).

ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة تُعرف التكلفة إجرائياً بأنها: قدرة شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) على تصميم وتصنيع وتسويق منتجاتها بتكاليف أقل مقارنة بالمنافسين، وبما يمكنها من تحقيق أرباح أكبر، وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق. وقد تم قياس بُعد التكلفة من خلال مجموعة من المؤشرات، تمثلت في: خفض مستويات المخزون وتكاليف التخزين، والحصول على المواد الخام المطابقة للمواصفات بأقل تكلفة ممكنة، وتحقيق وفورات الحجم من خلال الإنتاج الكمي، والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتقليل التكاليف المرتبطة بتخزين المنتجات النهائية.

ثانياً: الجودة:

تُعد الجودة من أهم أبعاد الميزة التنافسية، إذ أنها تشير إلى "قدرة المنظمة على تقديم منتجات أو خدمات بمستوى من الخصائص والمواصفات التي تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم وتحقق رضاهم" (الخلف ومهيبي، 2019، 315)، كما يعرفها

علي (2019، 8) بأنها "مجموعة الصفات والخصائص التي تمتلكها السلعة أو الخدمة وتمكنها من إشباع رغبات الزبائن الحالية والمستقبلية". وبناءً عليه يمكن تعريف الجودة بأنها: قدرة المنظمة على تقديم منتجات أو خدمات تتسم بمستوى عالٍ من الخصائص والمواصفات التي تضمن مطابقتها للمعايير المحددة، وتلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم أو تتجاوزها، وبما يسهم في تحقيق رضاهم، وتعزيز ولائهم. ويمكن القول؛ إن الجودة تُعد نتاجاً للالتزام بالتحسين المستمر، وتطبيق معايير وضوابط رقابية فعالة تضمن الاتساق في الأداء، وتدعم تعزيز المركز التنافسي للمنظمة واستدامة تفوقها في السوق.

وتنبع أهمية الجودة من كونها عاملاً أساسياً في تعزيز رضا العملاء وولائهم، وزيادة القدرة على مواجهة المنافسة، وتحسين سمعة المنظمة وحصتها السوقية. كما أن التزام المنظمة بالجودة والتحسين المستمر يسهم في تقديم منتجات أكثر توافقاً مع احتياجات العملاء، بما يعزز قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وقد ازدادت أهمية الجودة في ظل ارتفاع وعي المستهلكين، وتزايد المنافسة، ورفض العملاء للمنتجات منخفضة الجودة (عايض، 2017). ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة تُعرف الجودة إجرائياً بأنها: مجموعة الخصائص والمواصفات التي تتمتع بها منتجات شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وبما يضمن مطابقتها للمعايير المحددة، وقدرتها على تلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم أو تتجاوزها. كما وقد تم قياس بُعد الجودة من خلال مؤشرات، تمثلت في: الالتزام بمعايير الجودة في اختيار المدخلات الإنتاجية، واستخدام أساليب وأدوات رقابية حديثة؛ لضمان جودة المنتجات، وتبني التحسين المستمر، واعتبار الجودة محوراً استراتيجياً لتحقيق الميزة التنافسية، والاستفادة من آراء العملاء، وتغذيتهم الراجعة في تطوير المنتجات وتحسينها.

ثالثاً: المرونة:

تُعد المرونة من الأبعاد الرئيسية للميزة التنافسية، إذ أنها تشير إلى "قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة للتغيرات في احتياجات العملاء وظروف السوق من خلال تعديل المنتجات أو العمليات أو مستويات الإنتاج بكفاءة وفعالية". ويعرفها السكني (2024، 77) بأنها "قدرة الشركات على التكيف والاستجابة السريعة للمتغيرات التكنولوجية والإنتاجية والتسويقية، وتغير أذواق العملاء بكفاءة عالية". كما يعرفها علي (2019، 68) بأنها "الاستجابة السريعة للتغيرات التي قد تحدث في تصميم المنتجات بما يلئم حاجات الزبائن". وبناءً عليه يمكن تعريف المرونة بأنها: مدى قدرة المنظمة على إعادة تهيئة مواردها وعملياتها التشغيلية بصورة ديناميكية؛ لمواكبة التقلبات في الطلب، وتغيرات السوق، والتحول التكنولوجية، بحيث لا يقتصر الأمر على الاستجابة السريعة فقط، بل يمتد إلى إعادة تشكيل مزيج المنتجات، وتعديل طاقات الإنتاج، وإعادة ضبط آليات التسليم، وبما يضمن استمرار التوافق بين ما تقدمه المنظمة، وما يتوقعه العملاء في بيئة تتسم بعدم الاستقرار والتغير المستمر.

وتتجسد المرونة في عدة أنواع رئيسة، تشمل: "مرونة المنتج؛ وتعني: القدرة على تقديم منتجات جديدة أو مطورة، ومرونة المزيج؛ وتعني: القدرة على إنتاج تشكيلة متنوعة من المنتجات، ومرونة الحجم؛ وتعني: القدرة على تعديل مستويات الإنتاج وفقاً للطلب، ومرونة التسليم؛ وتعني: القدرة على تغيير مواعيد تسليم المنتجات وفق متطلبات العملاء" (علي، 2019، 68).

وتتبع أهمية المرونة من دورها في تعزيز قدرة المنظمة على التكيف مع التغيرات البيئية والسوقية وتحقيق الاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء؛ الأمر الذي يساهم في تعزيز مركزها التنافسي، ويشير Denton (1994، 47) إلى أن المرونة "تمثل بعداً استراتيجياً مهماً يضاف إلى بعدي التكلفة والجودة، وأن سرعة الاستجابة لرغبات العملاء أصبحت معياراً أساسياً لنجاح المنظمات في الأسواق المعاصرة".

ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة تُعرف المرونة إجرائياً بأنها: قدرة شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) على التكيف والاستجابة السريعة للمتغيرات البيئية والسوقية من خلال تعديل مزيج المنتجات أو حجم الإنتاج أو تصميم المنتجات بما يتوافق مع متطلبات العملاء. وقد تم قياس بُعد المرونة من خلال مؤشرات تمثلت في: تشكيل فرق عمل متعددة التخصصات للاستجابة لمتغيرات السوق، واعتماد نظم إنتاج مرنة، واستخدام معدات متعددة الاستخدامات، والقدرة على تعديل حجم الإنتاج وفقاً للطلب، ومتابعة اتجاهات السوق وسلوك المستهلكين، وتطوير المنتجات بما يتوافق مع التغيرات السوقية.

رابعاً: التسليم:

يمثل التسليم أحد الأبعاد التنافسية التي تعكس قدرة المنظمة على تلبية طلبات العملاء بالسرعة والموثوقية المطلوبة، إذ أن سرعة الاستجابة والالتزام بالمواعيد أصبحت عاملاً حاسماً في تعزيز رضا العملاء والمحافظة عليهم. ويعرف علي (2019، 68-69) التسليم بأنه "قدرة المنظمة على خفض المدد الزمنية المرتبطة بتطوير المنتجات وتسليمها للعملاء، وبما يضمن سرعة التسليم والالتزام بالمواعيد المحددة". كما يشير الجميلي (2014، 82) إلى أن التسليم يعبر عن "قدرة المنظمة على توفير المنتجات أو الخدمات للعميل في الوقت المناسب وبالكفاءة المطلوبة". وبناء عليه، يمكن تعريف التسليم بأنه: منظومة أداء تشغيلية متكاملة تعكس مدى كفاءة المنظمة في إيصال منتجاتها إلى العملاء في الوقت المناسب وبدرجة عالية من الاعتمادية، مع تقليل الفجوة الزمنية بين استلام الطلب وتنفيذه، وتسريع دورة تطوير المنتج وطرحه في السوق.

وتتجسد أبعاد التسليم في ثلاثة أنواع رئيسة، هي: سرعة التسليم؛ وتعني تقليل الوقت بين استلام الطلب وتجهيزه أو تسليمه؛ والتسليم في الوقت المحدد، ويعبر عن مدى الالتزام بالمواعيد المتفق عليها مع العملاء؛ وسرعة التطوير، وتشير إلى اختصار الزمن اللازم لتطوير المنتجات الجديدة منذ توليد الفكرة وحتى طرحها في السوق (الجميلي، 2014، 82).

وتتبع أهمية التسليم من دوره في تعزيز رضا العملاء، وبناء السمعة السوقية للمنظمة، فضلاً عن تحسين قدرتها على الاستجابة السريعة لاحتياجات السوق، والتفوق على المنافسين من خلال توفير المنتجات في الوقت المناسب وبأعلى مستوى من الاعتمادية (Rezaei et al., 2026).

وبناءً على ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة يُعرف التسليم إجرائياً بأنه: قدرة شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) على تسليم منتجاتها للعملاء في الوقت المحدد، وبسرعة تفوق المنافسين، مع تقليص الزمن اللازم لتطوير المنتجات وطرحها في السوق. وقد تم قياس بُعد التسليم من خلال مؤشرات شملت: الالتزام بالمواعيد لإنجاز العمليات الإنتاجية، وتسليم الطلبات، وتوافر قنوات توزيع فعالة، واستخدام أنظمة لمتابعة عمليات التسليم ومراقبتها، وتعزيز سرعة التسليم بوصفها عاملاً داعماً للسمعة التنافسية، وتحليل أسباب التأخير ومعالجتها بصورة مستمرة.

ثانياً: التصنيع الرشيق:

مفهوم التصنيع الرشيق ونشأته:

يرجع الأصل الفكري للتصنيع الرشيق إلى جهود تطوير نظم الإنتاج التي بدأت مع الإنتاج الكمي لدى فورد مطلع القرن العشرين، إلا أن الانطلاقة الحقيقية للمفهوم جاءت بعد الحرب العالمية الثانية من خلال نظام إنتاج تويوتا الذي طوره (Taiichi Ohno) استجابةً لمحدودية الموارد والحاجة إلى رفع الكفاءة التشغيلية، وقد ارتكز هذا النظام على إزالة الهدر، وتحسين تدفق العمليات، وتعظيم القيمة المقدمة للعميل. وفي الثمانينيات والتسعينيات انتشر المفهوم عالمياً بعد أن أثبتت الدراسات المقارنة تفوق النموذج الياباني، خاصة عقب صدور كتاب: (The Machine That Changed the World) عام 1990م، ليصبح التصنيع الرشيق فلسفة إدارية وإنتاجية متكاملة تطبق في مختلف القطاعات الصناعية والخدمية، بهدف تحقيق الكفاءة والمرونة والجودة وتعظيم القيمة باستخدام موارد أقل (Vendrell-Herrero et al., 2023).

وقد تعددت تعريفات التصنيع الرشيق وتطورت بتطور الفكر الإداري والتطبيقي، وقد عرفه Wilson (2010، 9) بأنه "مجموعة شاملة من التقنيات التي تسمح عند دمجها بتقليل الهدر والتخلص منه، وجعل المنظمة أكثر مرونة واستجابة من خلال تقليل الفاقد". في حين عرفه الناصر (2022، 61) بأنه: "مجموعة من الأساليب والأنشطة التي تساهم في القضاء على جميع أشكال الهدر وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج والتحسين المستمر للإنتاج". كما عرفه Azamfirei et al. (2023، 1) بأنه: "نهج يعطي الأولوية لاستدامة العمليات والأنظمة، ويتطلب موارد أقل مقارنة بالنظام التقليدي لإنتاج سلع أو خدمات ذات جودة عالية". وحديثاً عرفه Mondal et al. (2026، 22) بأنه: "فلسفة إدارية استراتيجية تهدف إلى تعظيم القيمة المضافة للمنتجات والخدمات من خلال تحديد الأنشطة غير المولدة للقيمة والتخلص منها، بما يؤدي إلى تبسيط العمليات التشغيلية وتحقيق الاستخدام الكفء للموارد".

الضرورية، وتنظيم الأدوات والمواد، وتوحيد إجراءات العمل، بما يسهم في تقليل الهدر، وتسهيل أداء المهام، ورفع الكفاءة التشغيلية داخل موقع العمل.

وتقوم هذه الممارسة على خمسة عناصر رئيسية، هي: التصنيف من خلال استبعاد العناصر غير الضرورية، والترتيب عبر تنظيم الأدوات والمواد بما يسهل الوصول إليها، والتنظيف للمحافظة على بيئة عمل آمنة ومنظمة، والتوحيد من خلال اعتماد إجراءات ومعايير عمل موحدة، والاستدامة لضمان استمرار الالتزام بهذه الممارسات وترسيخها في ثقافة المنظمة. وتتبع أهمية تنظيم موقع العمل من دوره في تقليل الوقت الضائع في البحث عن المواد والأدوات، وتحسين استغلال المساحات، ورفع مستويات السلامة المهنية، وتحسين إدارة المخزون، وتعزيز الروح المعنوية للعاملين، بما ينعكس إيجاباً على كفاءة العمليات والإنتاجية (Peterson & Smith, 1998).

ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة يُعرف تنظيم موقع العمل إجرائياً بأنه: مدى قدرة شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) على تنظيم وترتيب بيئة العمل، والمواد والمعدات وفق أسس منهجية تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، ورفع إنتاجية العاملين وتقليل الهدر. وقد تم قياس بُعد تنظيم موقع العمل من خلال مؤشرات شملت: تنظيم المواد والأدوات في أماكن محددة يسهل الوصول إليها، وتطبيق نظم فعالة لتخزين المواد الخام، واستخدام وسائل تعريف وترميز للمستلزمات الإنتاجية، وتوفير وسائل عمل ونقل آمنة، والالتزام بقواعد الصحة والسلامة المهنية داخل مواقع العمل.

ثانياً: التحسين المستمر:

يُعد التحسين المستمر من أكثر الممارسات ارتباطاً بفلسفة التصنيع الرشيق، وقد برز بصورة واضحة في الصناعة اليابانية بعد الحرب العالمية الثانية، ولا سيما ضمن نظام إنتاج تويوتا الذي اعتمد مبدأ التطوير التدريجي والمتواصل للعمليات والمنتجات، بهدف القضاء على الهدر، وتحقيق مستويات أعلى من الجودة والإنتاجية (Venkatesh, 2015)، ومنذ ذلك الحين أصبح التحسين المستمر أحد المرتكزات الأساسية للمنظمات الساعية إلى تحسين الأداء التشغيلي، وتعظيم القيمة المقدمة للعميل.

وفي هذا السياق، عرّف دغبوج ونسيب (2021، 10) التحسين المستمر بأنه "نظام يتم عن طريق تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية، وهو من أهم الأساليب التي تتبعها المؤسسات؛ من أجل تقليل الوقت وزيادة جودة المنتجات، وتقديم قيمة مضافة للزبون". كما عرّفه Singh et al. (2018، 1399) بأنه "مجموعة من الأنشطة التي تشكل عملية تهدف إلى تحقيق التحسين في التصنيع، وتتضمن تبسيط عمليات الإنتاج من خلال التخلص من الفاقد". وبناء عليه يمكن تعريف التحسين المستمر بأنه: نهج تنظيمي متواصل، يهدف إلى تطوير العمليات والمنتجات بصورة تدريجية ومنهجية عبر تقليل الهدر، ورفع الكفاءة والجودة، وتحسين القيمة المقدمة للعميل، وذلك من خلال تبني ممارسات التطوير المستمر، والاستفادة من التغذية الراجعة، وتعزيز قدرات العاملين، بما يضمن استدامة التحسين ورفع الأداء التشغيلي للمنظمة.

ويتضح من التعريفات السابقة أن مفهوم التصنيع الرشيق تطور من التركيز على الأدوات والتقنيات الهادفة إلى تقليل الهدر، إلى فلسفة إدارية واستراتيجية شاملة تركز على تعظيم القيمة للعميل وتحقيق الكفاءة التشغيلية والاستدامة والتحسين المستمر، كما تتفق التعريفات على أن القضاء على الأنشطة غير المضافة للقيمة يمثل جوهر التصنيع الرشيق، بينما تختلف في مدى تركيزها على الأدوات التشغيلية أو الأبعاد الاستراتيجية والتنظيمية للمفهوم، ويلاحظ أن التعريفات الحديثة أصبحت أكثر شمولاً من خلال ربط التصنيع الرشيق بالقيمة والاستدامة والميزة التنافسية، وليس فقط بخفض التكاليف وتحسين الإنتاجية.

وبناءً على ما تقدم، يمكن تعريف التصنيع الرشيق في هذه الدراسة بأنه: فلسفة إدارية وإنتاجية متكاملة تعتمد على مجموعة من الممارسات والأدوات التي تهدف إلى تعظيم القيمة المقدمة للعميل من خلال الإزالة المستمرة للهدر والأنشطة غير المضافة للقيمة، والاستخدام الأمثل للموارد، وتحسين تدفق العمليات، بما يسهم في تعزيز الجودة والمرونة والإنتاجية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

أبعاد التصنيع الرشيق:

تستند فلسفة التصنيع الرشيق إلى مجموعة من الممارسات والأدوات المتكاملة التي تهدف إلى تعظيم القيمة المقدمة للعميل من خلال القضاء على الهدر، وتحسين تدفق العمليات، ورفع كفاءة استخدام الموارد. وقد انبثقت هذه الممارسات من نظام إنتاج تويوتا الذي ركّز على التحسين المستمر، والإنتاج في الوقت المحدد، والاعتمادية التشغيلية بوصفها ركائز أساسية لتحقيق التميز التشغيلي (Ohno, 2019)، كما تؤكد الأدبيات الحديثة على أن نجاح التصنيع الرشيق يعتمد على التكامل بين ممارساته المختلفة، وليس على تطبيق أي ممارسة بصورة منفردة؛ لما لذلك من أثر في تحسين الجودة والإنتاجية والمرونة وخفض التكاليف (Dennis, 2017; Shah & Ward, 2007).

وانطلاقاً من ذلك، اعتمدت الدراسة الحالية على أربعة أبعاد رئيسية للتصنيع الرشيق، حظيت باهتمام واسع في الأدبيات والدراسات التطبيقية، وهي: تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد. ويمكن تناول كل بعد منها على النحو الآتي:

أولاً: تنظيم موقع العمل:

يُعد تنظيم موقع العمل من الممارسات الأساسية في التصنيع الرشيق، إذ انه يهدف إلى إيجاد بيئة عمل منظمة وآمنة، تسهم في تقليل الهدر، وتحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية. ويُعرف تنظيم العمل بأنه "طريقة منهجية لتنظيم أو لترتيب وتخطيط (توحيد) مكان العمل، وهو منهج لتنظيم وإدارة حيز العمل أو هو تدفق العمل لتحسين الكفاءة وتقليل الهدر" (حسن وأبو كمون، 2023، 247)، كما يعرف بأنه "جعل موقع العمل مريحاً للعاملين من خلال التنظيم الدقيق لهذا الموقع بما يفضي إلى تحسين إنتاجية العاملين وتخفيض الهدر الذي قد ينتج عن العمل" (الراعي، 2021، 54). وبناء عليه يمكن تعريف تنظيم موقع العمل بأنه مدخل منهجي يهدف إلى تهيئة بيئة عمل مرتبة وآمنة عبر إزالة العناصر غير

وتبرز أهمية التحسين المستمر في كونه آلية منهجية لتطوير العمليات والمنتجات بصورة مستدامة، والحد من الأخطاء والهدر، وتحسين الجودة والإنتاجية، وتعزيز قدرة المنظمة على الاستجابة لمتطلبات العملاء المتغيرة وتحقيق رضاهم، بما يدعم قدرتها التنافسية واستمراريتها في بيئة الأعمال المعاصرة (Mady et al., 2020).

ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة يُعرف التحسين المستمر إجرائياً بأنه: مجموعة الأنشطة والممارسات التطويرية المستمرة التي تنفذها شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود)، بهدف تحسين العمليات والمنتجات، وتقليل الهدر، ورفع الجودة، وتعظيم القيمة المقدمة للعملاء. وقد تم قياس بُعد التحسين المستمر من خلال مجموعة من المؤشرات، تمثلت في: تشجيع العاملين على تقديم المقترحات والأفكار التطويرية وتطبيقها، والتقييم الدوري لجودة المنتجات، والاهتمام بالبحث والتطوير، وتنمية مهارات العاملين من خلال التدريب، والاستفادة من شكاوى العملاء ومقترحاتهم في تحسين المنتجات والعمليات.

ثالثاً: الصيانة الإنتاجية الشاملة:

تمثل الصيانة الإنتاجية الشاملة إحدى الممارسات الجوهرية في التصنيع الرشيق، وقد طُورت بهدف تعظيم كفاءة المعدات، وتقليل التوقفات والأعطال، وذلك من خلال إشراك جميع العاملين في أنشطة الصيانة والتحسين المستمر. وفي هذا السياق، عرف الفتلاوي وفهد (2022، 123) الصيانة الإنتاجية الشاملة بأنها "مدخل نظامي لإدارة المعدات والمحافظة عليها بشكل أفضل، وهو يتبنى مبدأ مشاركة الجميع في تنفيذ أعمال الصيانة بدءاً من الإدارة العليا، مروراً بالإدارة الوسطى والتنفيذية".

كما عرفها الضبيع والعماري (2023، 170) بأنها "منهجية تجمع بين تطبيقات الصيانة الوقائية والصيانة التنبؤية ومفاهيم إدارة الجودة الشاملة؛ بهدف تحسين أداء المعدات، والتخلص من الفاقد، ورفع الإنتاجية، وتقليل التكاليف". وبناء عليه، يمكن تعريف الصيانة الإنتاجية الشاملة بأنها: منظومة إدارة متكاملة للمعدات والأصول الإنتاجية تقوم على الدمج بين الصيانة الوقائية والتصحيحية والتنبؤية بمشاركة جميع المستويات التنظيمية؛ بهدف تعزيز الجاهزية التشغيلية، وتقليل الأعطال والتوقفات غير المخططة، بما يضمن استمرارية الإنتاج، ورفع كفاءة الأداء، وخفض التكاليف التشغيلية.

وتنبع أهمية الصيانة الإنتاجية الشاملة من دورها في رفع جاهزية المعدات وتحسين موثوقيتها، والحد من الأعطال والتوقفات غير المخططة، وتعزيز الإنتاجية والجودة، وخفض تكاليف التشغيل والصيانة، بما يساهم في تحقيق الاستقرار التشغيلي وتحسين الأداء التنظيمي (Oliveira et al., 2017). وتستند الصيانة الإنتاجية الشاملة إلى أربع تقنيات رئيسية، هي: الصيانة الوقائية لمنع الأعطال قبل وقوعها، والصيانة التصحيحية لتحسين المعدات، ومعالجة أسباب الأعطال، والوقاية من الصيانة من خلال تصميم معدات قليلة الحاجة إلى الصيانة، وصيانة الأعطال لمعالجة الأعطال عند حدوثها، وإعادة المعدات إلى حالتها التشغيلية (Nakajima, 1988).

ومن خلال ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة تُعرف الصيانة الإنتاجية الشاملة إجرائياً بأنها: مجموعة البرامج والإجراءات التي تطبقها شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) لإدارة وصيانة المعدات والأصول الإنتاجية بصورة وقائية ومنهجية؛ بهدف رفع كفاءتها التشغيلية، وتقليل التوقفات والأعطال، وضمان استمرارية الإنتاج بمشاركة جميع المستويات الإدارية والتنفيذية. وقد تم قياس بُعد الصيانة الإنتاجية الشاملة من خلال مؤشرات تمثلت في استخدام نظم فعالة لإدارة الصيانة، وتوفير مستلزمات الصيانة اللازمة، وتدريب العاملين على مهارات الصيانة، والالتزام بخطط الصيانة الدورية، وتوثيق ومشاركة سجلات صيانة المعدات مع الجهات المعنية.

رابعاً: الإنتاج في الوقت المحدد:

يُعد الإنتاج في الوقت المحدد أحد المراكز الأساسية في فلسفة التصنيع الرشيق، ويُعرف بأنه "نظام إنتاج يهدف إلى تلبية طلبات العملاء، من خلال تصنيع وتسليم المنتجات بالكميات المطلوبة وفي الوقت المناسب، بما يقلل من مستويات المخزون، ويحد من الهدر في الموارد والوقت" (Folinas et al., 2017, 184). كما يُنظر إليه باعتباره "أسلوباً تشغيلياً يقوم على الإنتاج، بحسب الطلب (Pull System) بدلاً من الإنتاج للتخزين، مع التركيز على تقليل الفاقد بجميع أنواعه، وتحقيق تدفق إنتاجي أكثر كفاءة ومرونة" (السيد، 2023، 4). وبناء عليه، يمكن تعريف الإنتاج في الوقت المحدد بأنه: نظام تشغيلي يعتمد على الإنتاج وفق الطلب الفعلي (Pull System)؛ بهدف تلبية احتياجات العملاء بالكميات والوقت المناسبين، مع تقليل مستويات المخزون والهدر في الموارد والوقت، ويتجسد ذلك في تنظيم تدفق المواد والعمليات الإنتاجية، بما يحقق انسيابية أعلى، ويخفض التكاليف التشغيلية، ويرفع كفاءة الأداء وجودة الاستجابة للطلب.

وتكمن أهمية نظام الإنتاج في الوقت المحدد في قدرته على خفض التكاليف التشغيلية، وذلك من خلال تقليل المخزون بمستوياته المختلفة، وتقليص أوقات الانتظار والإعداد، وتحسين جودة العمليات الإنتاجية، بما ينعكس على رفع كفاءة الأداء التشغيلي، وزيادة القدرة التنافسية للمنظمات (العوادي والعززي، 2018).

وبناءً على ما سبق، ولأغراض هذه الدراسة، يُعرف الإنتاج في الوقت المحدد إجرائياً بأنه: مجموعة الممارسات التي تطبقها شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود)؛ بهدف إنتاج المواد وتسليمها وفق الطلب الفعلي للعملاء، مع تقليل الهدر في الشراء والإنتاج والمخزون إلى أدنى حد ممكن، بما يضمن خفض التكلفة، وتحقيق الاستجابة في الوقت المناسب. ويُقاس هذا البعد من خلال مؤشرات تشمل: التوريد الفوري للمواد الخام بحسب الحاجة الإنتاجية، وتطبيق نظام فعال لإدارة المخزون وفق الطلب الفعلي، والالتزام بجدولة الإنتاج بناءً على طلبات العملاء، وتطبيق أنظمة رقابة جودة شاملة عبر جميع مراحل الإنتاج، وتقليل الأنشطة غير المضافة للقيمة في العمليات الإنتاجية.

الدراسات السابقة:

يمكن استعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت متغير التصنيع الرشيق، ومتغير الميزة التنافسية، بالإضافة إلى الدراسات التي جمعت بين المتغيرين، وترتيبها من الأحدث إلى الأقدم، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الدراسات التي تناولت المتغير التابع (الميزة التنافسية):

- **دراسة حسن وآخرون (2026):** هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة علاقة الارتباط بين الابتكار التسويقي والميزة التنافسية، وكذلك فحص تأثير الابتكار التسويقي على الميزة التنافسية، وذلك عبر تطبيقها على عملاء شركات السياحة فئة A بالقاهرة الكبرى في جمهورية مصر العربية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين الابتكار التسويقي والميزة التنافسية، كما تبين أن للابتكار التسويقي تأثيراً معنوياً مباشراً على الميزة التنافسية.

- **دراسة العامري وثابت (2025):** هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين البراعة التسويقية وتحقيق الميزة التنافسية في شركات الأدوية بمحافظة عدن، اليمن، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين البراعة التسويقية والميزة التنافسية، مع اختلاف قوة التأثير بين الأبعاد.

- **دراسة الحميدي وطواف (2024):** هدفت الدراسة إلى قياس دور المسؤولية الاجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية في شركات بيع الأجهزة المنزلية بأمانة العاصمة صنعاء، اليمن. وقد توصلت الدراسة إلى وجود دور للمسؤولية الاجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية، حيث كان للمسؤولية تجاه العملاء والمجتمع دورٌ مؤثرٌ في تحقيق الميزة التنافسية، في حين لم يكن للمسؤولية تجاه البيئة والعاملين أي تأثير.

- **دراسة زرافيلي والبشاشة (2024):** هدفت الدراسة إلى قياس وتحليل أثر سلسلة التوريد في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لسلسلة التوريد بأبعادها: (تكامل الموردين، والتكامل الداخلي، ومشاركة المعلومات) مجتمعة في تحقيق الميزة التنافسية بأبعادها: (التكلفة، والإبداع، والمرونة، والتسليم) مجتمعة في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية.

- **دراسة إبراهيم وإسماعيل (2024):** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التوجه الإستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية بقطاع الصناعة الخاص بولاية الخرطوم في السودان، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة جزئية بين التوجه الإستراتيجي، وتحقيق الميزة التنافسية، وعدم وجود علاقة بين التوجه بالتعليم والسوق والمرونة، وعدم وجود علاقة بين التوجه الريادي والسوق والمرونة، وعدم وجود علاقة بين التوجه الريادي والسوق والتكلفة، وعدم وجود علاقة بين التوجه بالتعليم والسوق والتكلفة.

- **دراسة Rifqi et al. (2024):** هدفت الدراسة إلى معرفة التأثير المدمج لكل من ممارسة نظام سته سيجما، والقدرات الديناميكية، وتبني نظام التصنيع 4.0 على الميزة التنافسية، كما تسعى الدراسة إلى تقييم التأثيرات المختلفة، لتعطي الدعم الكافي للصناعيين والممارسين؛ من أجل دعم نموذج متكامل من الأدبيات السابقة للميزة التنافسية المستدامة، واعتمدت الدراسة على مسح الدراسات السابقة ذات العلاقة وعلى المقابلات الشخصية مع قادة الشركات في جنوب أفريقيا، وتوصلت الدراسة إلى أن معظم الدراسات السابقة تركز على استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التصنيع؛ لذلك أصبح التغيير التنظيمي وطرق الإدارة تعتمد بالدرجة الأولى على الهندسة الصناعية، كما أن التكيف مع الوسائل التقنية في الإدارة أصبحت فعالة في معظم الشركات؛ ما يؤدي إلى تعزيز الميزة التنافسية المستدامة.

ثانياً: الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (التصنيع الرشيق):

- **دراسة التميمي وآخرون (2026):** هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى تطبيق متركزات التصنيع الرشيق، ومدى توافره في الشركة الوطنية للأسمنت في محافظة لحج، اليمن، وأظهرت النتائج أن مستوى تطبيق متركزات التصنيع الرشيق في الشركة الوطنية للأسمنت في لحج متوافر كان بدرجة مرتفعة.

- **دراسة اليرقدار والعبادي (2025):** هدفت الدراسة إلى بيان دور متركزات التصنيع الرشيق في تعزيز متطلبات التصنيع الأخضر في شركة الكرونجي للمشروبات والمياه الصحية والعصائر والألبان ومشروبات الطاقة في العراق، وقد أظهرت النتائج دعماً لفروضها وإيجابية أهدافها وسريان مخططها من وجود تأثير مباشر للمتغير المستقل التصنيع الرشيق بدلالة متركزاته (إجمالاً وانفراداً) في المتغير المعتمد التصنيع الأخضر بدلالة متطلباته (إجمالاً).

- **دراسة فهد وآخرون (2024):** هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير ممارسات التصنيع الرشيق في تحسين الأداء البيئي بالتطبيق على عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة السيارات الإسكندرية/ بابل في العراق، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لممارسات التصنيع الرشيق في تحسين الأداء البيئي الشركة العامة لصناعة السيارات.

- **دراسة Bento و Tontini (2024):** هدفت الدراسة إلى معرفة الدور الوسيط لخصائص الوظيفة ممثلة في (المهارة، والمعرفة، والاجتماعية، وسياق العمل) في العلاقة بين ممارسة التصنيع الرشيق والتوجه الإيجابي للموظفين (الرضا عن الوظيفة، والأنشطة التنظيمية، والتمكين، وبيئة العمل)، بالتطبيق على (23) قطاعاً عاملاً في مجال الصناعات البرازيلية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية جزئية بين ممارسة التصنيع الرشيق وثلاثة من أبعاد التوجه الإيجابي للموظفين، هي: (المهارات، والمعرفة، والجانب الاجتماعي)، كما أوضحت نتائج الدراسة وجود تأثير ذي

دلالة إحصائية إيجابية للتصنيع الرشيق والتوجه الإيجابي للموظفين.

- **دراسة Sulistyowati و Sarnadi (2024):** هدفت الدراسة إلى تحليل وتحديد تأثير تطبيق التصنيع الرشيق من خلال التركيز على تقليل الفاقد، وتأثير تنظيم مكان العمل في إنتاجية القوى العاملة، بالتطبيق على القوى العاملة في صناعة الملابس في إندونيسيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق التصنيع الرشيق متمثلاً في الحد من الفاقد وتنظيم مكان العمل لها دور ذو دلالة إحصائية إيجابية في إنتاجية قوى العمل في شركات صناعة الملابس في إندونيسيا.
- **دراسة السيد (2023):** هدفت الدراسة إلى بيان الدور الذي يؤديه التصنيع الرشيق المتمثل في (نظام الإنتاج في الوقت) في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين جميع فرضيات الدراسة؛ حيث إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسهم في متابعة الأخطاء وتصحيحها بأقل تكلفة ممكنة، وإزالة جميع الأنشطة التي ترهق الشركة بتكاليف غير مباشرة وغير ضرورية، كما أنه يؤثر تأثيراً إيجابياً كبيراً على أجور العمالة، ويؤثر على الأجور بصفة عامة.
- **دراسة بافقيه وبامزاحم (2022):** هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تطبيق أدوات التصنيع المرن أو الرشيق في تخفيض التكاليف والتخلص من الفاقد في مؤسسات التعليم العالي في اليمن، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عالية لتطبيق أدوات التصنيع الرشيق في تخفيض التكاليف، والتخلص من الفاقد في مؤسسات التعليم العالي، وأن أهم أبعاد التصنيع الرشيق هو بعد تنظيم مكان العمل، وأهم بعد من أبعاد الفاقد هو بعد الإفراط في الإنتاج المتمثل في تخريج عدد كبير من الطلاب دون وجود فرص عمل لهم.
- **دراسة دغبوج ونسيب (2021):** هدفت الدراسة إلى معرفة دور أثر استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم التصنيع الرشيق في مؤسسة الإسمنت -تبسه في الجزائر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أدوات المحاسبة الرشيقة ونظم التصنيع الرشيق، كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لأدوات المحاسبة الرشيقة على نظم التصنيع الرشيق.

ثالثاً: الدراسات التي جمعت بين المتغيرين (التصنيع الرشيق والميزة التنافسية):

- **دراسة Chatti et al. (2026):** هدفت الدراسة إلى فحص التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسات التصنيع الرشيق وممارسات التصنيع الأخضر والميزة التنافسية المستدامة والأداء المستدام للشركات، بالتطبيق على (197) شركة صغيرة ومتوسطة الحجم تعمل في قطاع التصنيع في ألمانيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ممارسات التصنيع الرشيق وممارسات التصنيع الأخضر

تؤثر إيجاباً على كلٍ من الميزة التنافسية المستدامة والأداء المستدام للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم العاملة في قطاع التصنيع في ألمانيا.

- **دراسة Huong et al. (2026):** هدفت الدراسة إلى تحديد أثر ممارسات التصنيع الرشيق على أداء الشركات من خلال دور الميزة التنافسية كوسيط، وجمعت البيانات من 248 شركة تصنيع في شمال فيتنام، وأظهرت نتائج الدراسة أن أبعاد التصنيع الرشيق تحسّن أداء الشركات؛ بشكل ملحوظ، بالإضافة إلى أن الميزة التنافسية تؤثر كوسيط في العلاقة بين التصنيع الرشيق وأداء الشركات، مما يُظهر أن ممارسات التصنيع الرشيق تسهم في تحسين الأداء من خلال تعزيز الوضع التنافسي للشركة.

- **دراسة Iherobiem et al. (2025):** بحثت الدراسة أثر التصنيع الرشيق على الميزة التنافسية لشركات مختارة لتصنيع السكر في نيجيريا، وأظهرت النتائج أن التصنيع الرشيق يؤثر بشكل إيجابي، ودال إحصائياً على الميزة التنافسية لشركات السكر.

- **دراسة Uwa (2024):** هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية للشركات، بالتطبيق على العاملين في مستوى الإدارة العليا والإدارة الوسطى والإدارة الدنيا في الشركات الصناعية بولاية (Akwa Ibom) في نيجيريا، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد التصنيع الرشيق (اندماج الموظفين، والإنتاج في الوقت المحدد)، والميزة التنافسية.

- **دراسة عبد السلام (2024):** هدفت الدراسة إلى تحديد أثر اعتماد نظام التصنيع الرشيق كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى، العراق، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لنظام التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية للشركة.

- **دراسة مانع وبوقسري (2021):** هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير الإنتاج الرشيق على تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية في المؤسسات الصناعية، لاسيما وحدة إنتاج الخزف الصحي بولاية الشلف في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ووجود أثر إيجابي لعناصر الإنتاج الرشيق على تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية في المؤسسة محل الدراسة، وأن بعدي الصيانة الشاملة والتحسين المستمر كانا من أكثر الأبعاد تأثيراً في تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية.

- **دراسة الأصبغ (2021):** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التصنيع الرشيق على الاستراتيجيات التنافسية في شركات تصنيع الألمنيوم في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمكونات التصنيع الرشيق: (تنظيم موقع العمل، والتصنيع الخلوي، والصيانة الإنتاجية)، مع عدم وجود أثر ذي

الهدر، ورفع الكفاءة التشغيلية، بما ينعكس إيجاباً على الموقع التنافسي للمنظمات (Chatti et al., 2026; Huong et al., 2025; Iherobiem et al., 2025)، كما أظهرت نتائج دراسات سابقة أن عناصر التصنيع الرشيق مثل الإنتاج في الوقت المحدد، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة ترتبط ارتباطاً مباشراً بتحسين الأداء، وخفض التكاليف، وتعزيز الاستراتيجيات التنافسية (الأصبح، 2021؛ بني يونس وأبو حسين، 2018؛ مانع وبوقسري، 2021).

وعلى الرغم من هذا التراكم المعرفي، فإن مراجعة الأدبيات تكشف أن أغلب الدراسات السابقة قد ركزت على بيانات صناعية متقدمة أو مستقرة نسبياً، مثل: ألمانيا، وفيتنام، ونيجيريا، والأردن، والعراق، مع محدودية واضحة في الدراسات التطبيقية داخل البيئات النامية شديدة التحدي، ولاسيما في القطاع الصناعي الغذائي اليمني، وفي هذا السياق، تواجه شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في محافظة الحديدة تحديات تنافسية ملموسة، تتمثل في تراجع الحصة السوقية لمنتجاتها المبردة مقارنة بالمنافسين، وفقاً لتقارير نشاط السوق الخاصة بمنتج الزبادي (شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، 2024)؛ مما يعكس وجود فجوة أداء تنافسية تتطلب تفسيراً علمياً ومعالجة منهجية.

كما تشير المؤشرات الأولية داخل الشركة – من خلال ملاحظات أحد الباحثين كأحد العاملين في الشركة – إلى أن تبني ممارسات التصنيع الرشيق لا يزال في مستوى غير مكتمل من التطبيق، سواء على مستوى الانسياب التشغيلي أو إدارة المخزون أو تقليل الهدر، وهو ما قد يحد من فاعلية هذه الممارسات في دعم الميزة التنافسية بالشكل المتوقع نظرياً. كما تواجه الصناعات الغذائية في البيئات النامية تحديات مستمرة في تحقيق الميزة التنافسية، تتمثل في ضغوط خفض التكاليف، وتحسين الجودة، وزيادة المرونة، والالتزام بسرعة التسليم، في ظل محدودية الموارد واشتداد المنافسة، وفي هذا السياق تشير الدراسات الحديثة إلى أن التصنيع الرشيق يمكن أن يساهم في تعزيز الميزة التنافسية (Chatti et al., 2026; Huong et al., 2026; Uwa, 2024)، إلا أن الأدلة التطبيقية في قطاع الصناعات الغذائية بالدول النامية، ولا سيما في اليمن، ما تزال محدودة؛ الأمر الذي يبرر الحاجة إلى دراسة أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في هذا السياق. وبناءً على ما سبق، تتمثل الفجوة البحثية في ندرة الدراسات التطبيقية التي اختبرت أثر التصنيع الرشيق على الميزة التنافسية في القطاع الصناعي الغذائي داخل البيئات النامية، ولا سيما في اليمن، على الرغم من تأكيد الدراسات السابقة على فاعلية هذا المدخل في تحسين الأداء، وتعزيز الموقع التنافسي في سياقات مختلفة (Chatti et al., 2026; Huong et al., 2026; Uwa, 2024؛ عبد السلام، 2024؛ الهشلمون، 2017).

وبناءً عليه، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة؟

دلالة إحصائية لكل من (الإنتاج في الوقت المحدد، والتحسين المستمر) على الإستراتيجيات التنافسية.

- **دراسة بني يونس وأبو حسين (2018):** هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر مخرجات نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الاستراتيجيات التنافسية في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن. وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمخرجات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (تخفيض تكاليف الإنتاج، تحسين جودة المنتج، تخفيض نسب التالف، تحقيق التفوق التنافسي، تخفيض عامل الوقت) على الاستراتيجيات التنافسية (استراتيجية قيادة التكلفة، واستراتيجية التمايز، واستراتيجية التركيز) في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن.
- **دراسة الهشلمون (2017):** هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية، وأظهرت النتائج وجود علاقة بين مرتكزات التصنيع الرشيق واستراتيجيات الميزة التنافسية، مع وجود أثر ذي دلالة إحصائية معنوية لمرتكزات التصنيع الرشيق في استراتيجيات الميزة التنافسية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بكونها جمعت بين متغيري التصنيع الرشيق والميزة التنافسية في سياق يمني صناعي محدد، يتمثل في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وهو سياق لم يحظَ باهتمام بحثي كافٍ مقارنة بالدراسات التي ركزت على بيانات دولية، مثل: ألمانيا، وفيتنام، ونيجيريا، والأردن والعراق. كما، أنها تنفرد بتركيزها على قطاع الأغذية والألبان الذي يتميز بمتطلبات عالية تتعلق بالجودة وسرعة الاستجابة وسلاسل توريد قصيرة العمر، بخلاف غالبية الدراسات السابقة التي تناولت قطاعات صناعية تقليدية. إضافة إلى ذلك، تساهم هذه الدراسة في سد فجوة بحثية من خلال اختبار التصنيع الرشيق في بيئة نامية ذات قيود تشغيلية ولوجستية، بما يعزز إمكانية تعميم نتائجها في سياقات مشابهة.

مشكلة الدراسة:

يشهد الاقتصاد العالمي في العقود الأخيرة تحولات عميقة مدفوعة بتسارع التطورات في مجالات العولمة، والتحول الرقمي، والذكاء الاصطناعي، وما نتج عنها من ارتفاع مستويات التعقيد وشدة المنافسة بين المنظمات الصناعية، وقد أصبحت القدرة على امتلاك ميزة تنافسية مستدامة شرطاً أساسياً لبقاء المؤسسات وتعزيز حصتها السوقية في بيئات تتسم بعدم الاستقرار، وتغير أذواق العملاء (الحميدي وطواف، 2024).

وعلى المستوى التطبيقي، تشير الأدبيات الحديثة إلى أن ممارسات التصنيع الرشيق تُعد من أهم المدخلات التشغيلية القادرة على تعزيز الميزة التنافسية، حيث أكدت دراسات متعددة أن هذه الممارسات تساهم في تحسين الأداء، وتقليل

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مستوى الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.
2. التعرف على مستوى تطبيق التصنيع الرشيق في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.
3. تحديد أثر التصنيع الرشيق بأبعاده: (تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد) في تحقيق الميزة التنافسية بأبعاده: (التكلفة، والجودة، والمرونة، والتسليم) في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة في تقديم إطار مرجعي يوضح دور التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، بما يساهم في إثراء الأدبيات الإدارية حول التصنيع الرشيق كمدخل لتخفيض التكاليف وتعزيز استمرارية المنظمات.

ثانياً: الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية في تقديم نتائج تطبيقية تساعد إدارة الشركة والشركات المماثلة على تعزيز الوعي بأهمية التصنيع الرشيق في دعم الميزة التنافسية، وتحديد نقاط القوة والضعف في التطبيق الحالي، بما يساهم في تحسين الأداء وتطوير الممارسات التشغيلية، ويتوافق مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.

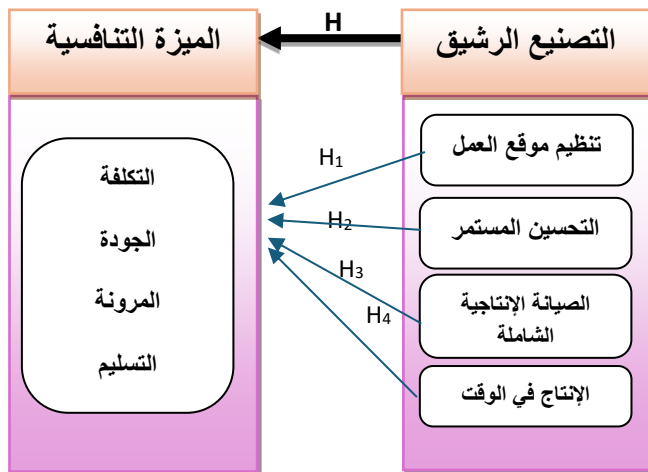
النموذج المعرفي للدراسة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة؛ تم بناء النموذج المعرفي للدراسة، الذي يتكون من المتغير المستقل (التصنيع الرشيق) بأبعاده المتمثلة في (تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد)، والمتغير التابع (الميزة التنافسية) بأبعاده المتمثلة في (التكلفة، والجودة، والمرونة، والتسليم).

وقد تم اختيار أبعاد التصنيع الرشيق المتمثلة في (تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد)؛ لكونها تمثل الممارسات الجوهرية التي تستهدف تقليل الهدر، وتحسين كفاءة العمليات، وتعظيم القيمة المقدمة للعميل، بالإضافة إلى أنها تعد من أكثر الأبعاد شيوعاً واعتماداً في أدبيات التصنيع الرشيق، كدراسات كل من: بافغير وبامزاحم (2022)، السيد (2022)، الهشلمون (2017)، العامري (2012)، التميمي وآخرون (2026)، البيرقدار والعبادي (2025)، السيد (2023)، مانع وبوقسري (2021)، بالإضافة إلى دراسات Sulistyowati و Sarnadi (2024)، Tontini و Bento (2024)، Chatti et al. (2026)، Huong et al. (2026)، ودراسة Uwa (2024). وقد تم اختيار أبعاد الميزة التنافسية

التمثلة في (التكلفة، والجودة، والمرونة، والتسليم)؛ نظراً لكونها تعكس الجوانب الرئيسة التي يمكن للمنظمات، وذلك من خلالها تحقيق التفوق على المنافسين، وتعزيز موقعها في السوق، بالإضافة إلى كونها من أكثر الأبعاد استخداماً في الدراسات السابقة، كدراسات: حسين والزيدي (2024)، زرافيلي والبشاشة (2024)، محي الدين والعامري (2023)، العامري (2012)، حسن وآخرون (2026)، العامري وثابت (2025)، ودراسة Rifqi et al. (2024)، كما أن اختيار هذه الأبعاد يستند إلى ملائمتها لطبيعة القطاع الصناعي الغذائي (مجال الدراسة).

وبناء عليه، يمكن توضيح النموذج المعرفي للدراسة في الشكل (1).



شكل (1): نموذج الدراسة

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسة (H): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية. ويتفرع من الفرضية الأولى أربع فرضيات فرعية، كالآتي:

1. الفرضية الفرعية الأولى (H₁): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتنظيم موقع العمل على الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.
2. الفرضية الفرعية الثانية (H₂): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحسين المستمر على الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.
3. الفرضية الفرعية الثالثة (H₃): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للصيانة الإنتاجية الشاملة على الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.
4. الفرضية الفرعية الرابعة (H₄): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإنتاج في الوقت المحدد على الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها، تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي؛ وهو المنهج الذي لا يمثل فقط جمع البيانات وعرضها، بل يشمل كذلك التحليل الدقيق لتلك البيانات والمعلومات والتفسير العميق لها؛ من أجل استخلاص الحقائق والتعليمات الجديدة التي تسهم في تراكم وتطور المعرفة الإنسانية (عليان وغنيم، 2008).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من العاملين في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في محافظة الحديدة، والذين يشغلون الفئات الإدارية، الآتية: (مدير عام/نائب مدير عام، ومدير إدارة، ورئيس قسم، ومشرف إداري) والبالغ عددهم (109) موظفين وموظفة، ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة تم استخدام أسلوب الحصر الشامل لجميع مفردات مجتمع الدراسة، كما هو محدد في الجدول (1).

جدول (1): مجتمع الدراسة

الفئة الوظيفية	حجم المجتمع
مدير عام ونائبه	2
مدير إدارة	9
رئيس قسم	9
مشرف	89
الإجمالي	109

المصدر: (الموارد البشرية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، 2024).

وبعد توزيع عدد (109) استبانة على جميع أفراد عينة الدراسة إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني، فقد بلغ عدد الاستمارات المرتجعة التي تم الحصول عليها من المشاركين والصالحة للتحليل (91) استبانة، بنسبة استجابة بلغت (91%).

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات؛ نظراً لملاءمتها لطبيعة الدراسة وأهدافها، وقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين بطريقة منظمة وموحدة، بما يسهم في توفير معلومات دقيقة وقابلة للتحليل الإحصائي حول متغيرات الدراسة، وقد تم بناء أداة الدراسة بصورة منهجية استناداً إلى الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت متغيري التصنيع الرشيق والميزة التنافسية، مع مراعاة ملائمة الفقرات لطبيعة القطاع الصناعي الغذائي والبيئة التطبيقية للدراسة.

وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (42) فقرة موزعة على متغيري الدراسة الرئيسين وأبعادهما الفرعية، حيث اشتمل المتغير المستقل (التصنيع الرشيق) على أربعة أبعاد، هي: تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد، في حين اشتمل المتغير التابع (الميزة التنافسية) على أربعة أبعاد، هي: التكلفة، والجودة، والمرونة، والتسليم. وقد تمت صياغة الفقرات

بالاستناد إلى مقاييس وأدوات سبق استخدامها والتحقق من خصائصها العلمية في دراسات سابقة، مع إجراء التعديلات اللازمة بما يحقق مواءمتها لأهداف الدراسة الحالية وبيئتها التطبيقية، مع الحرص على أن تعكس فقرات الاستبانة الأبعاد النظرية والإجرائية لمتغيرات الدراسة بصورة شاملة، بما يضمن قياس المفاهيم محل الدراسة بدقة، ويعزز من صدق الأداة وقدرتها على تفسير العلاقة بين التصنيع الرشيق والميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود). ويوضح الجدول (2) توزيع فقرات أداة الدراسة على متغيري الدراسة وأبعادها المختلفة، إلى جانب المصادر العلمية التي تم الرجوع إليها في بناء الفقرات وصياغتها.

جدول (2): فقرات أداة الدراسة ومصادرها

المتغير	البعد	عدد الفقرات	المصدر
المتغير المستقل: التصنيع الرشيق	تنظيم موقع العمل	5	(إبراهيم، 2019؛
	التحسين المستمر	6	الأصبح، 2021؛
	الصيانة الإنتاجية الشاملة	5	برقاش، 2024؛
	الإنتاج في الوقت المحدد	5	حسين والزيدي، 2024؛
المتغير التابع: الميزة التنافسية	التكلفة	5	العامري، 2012؛
	الجودة	5	علي، 2024؛
	المرونة	6	محمد وعمر، 2018؛
	التسليم	5	الهشلمون، 2017).

وقد اعتمدت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات العينة، حيث خصصت الدرجات، كالآتي: (موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، غير موافق = 2، غير موافق بشدة = 1) على التوالي.

أساليب التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك من خلال استخدام بعض الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لاختبار وتقييم صدق الاتساق الداخلي الأداة الدراسة.
- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لاختبار وتقييم ثبات أداة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية: لتحليل ووصف إجابات المبحوثين بشأن مستوى تحقيق أبعاد الدراسة ومتغيراتها، والإجابة عن تساؤلاتها.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression Analysis): لاختبار الأثر الكلي للمتغير المستقل "التصنيع الرشيق" في المتغير التابع "الميزة التنافسية" في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة.

5. تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis): لاختبار أثر أبعاد المتغير المستقل (التصنيع الرشيق) في المتغير التابع (الميزة التنافسية).

مصدقية أداة الدراسة وثباتها:

لمعرفة درجة ثبات أداة جمع البيانات ومصدقية إجابات أفراد عينة البحث عن فقرات الاستبانة؛ تم إجراء اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ وذلك للتأكد من نسبة ثبات الاستبانة وصدق آراء العينة على مستوى المتغيرات الفرعية، والجدول (3) يوضح نتيجة ذلك.

جدول (3): نتائج اختبار (Cronbach's Alpha) على مستوى المتغيرات الفرعية

المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	عدد الفقرات	معامل الثبات ألفا كرونباخ Alpha	معامل الصدق Alpha ^{1/2}
المتغير المستقل التصنيع الرشيق	تنظيم موقع العمل	5	%90.7	%95.2
	التحسين المستمر	6	%90.1	%94.9
	الصيانة الإنتاجية الشاملة	5	%90.2	%94.9
	الإنتاج في الوقت المحدد	5	%90.4	%95.1
المتغير التابع الميزة التنافسية	التكلفة	5	%90.4	%95.1
	الجودة	5	%90.2	%94.9
	المرونة	6	%90.4	%95.1
	التسليم	5	%95.5	%97.7

نتائج الدراسة ومناقشتها:

الإحصاء الوصفي للمتغير التابع: الميزة التنافسية:

لمعرفة مستوى تحقق الهدف الأول للدراسة، الذي ينص على: "التعرف على مستوى الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) في الحديدة"، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية، والتقدير اللفظي، وجاءت النتائج كما في الجدول (4).

يتضح من الجدول (3)، أن درجة الثبات للمتغيرات الفرعية لأداة الدراسة تراوحت بين (%90.1) كحد أدنى، و(%90.7) كحد أعلى، للمتغير المستقل (التصنيع الرشيق)، في حين تراوحت درجة الصدق للمتغيرات الفرعية لأداة الدراسة بين (%90.2) كحد أدنى، و(%90.5) كحد أعلى، للمتغير التابع (الميزة التنافسية)؛ ما يدل على تمتع أداة الدراسة بصورة عامة بمعامل ثبات وصدق مرتفعين جداً، وهذا يعني أن معامل الثبات ودرجة مصداقية فقرات الأداة قوية وعالية جداً، وأن هناك تجانساً في الإجابة عن فقرات الاستبانة، وبالتالي إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة الحالي والمجتمعات المماثلة.

جدول (4): التحليل الوصفي لأبعاد المتغير التابع (الميزة التنافسية)

م	الأبعاد	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	مستوى الأهمية
1	التكلفة	1	4.53	0.588	%90.6	موافق بشدة	مرتفع جداً
2	الجودة	3	4.35	0.326	%86.92	موافق بشدة	مرتفع جداً
3	المرونة	4	4.33	0.628	%86.6	موافق بشدة	مرتفع جداً
4	التسليم	2	4.36	0.633	%87.2	موافق بشدة	مرتفع جداً
	الميزة التنافسية		4.39	0.544	%87.8	موافق بشدة	مرتفع جداً

الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.33)، وبانحراف معياري (0.628)، ونسبة (%86.6)، وبناء عليه، فإن حصول بُعد التكلفة على المرتبة الأولى يُعدُّ نتيجة طبيعية، لما لهذا البُعد من أهمية بالغة في الميزة التنافسية، حيث يعدُّ بُعد التكلفة أكثر عامل يميز الشركة عن بقية الشركات المنافسة، فإنتاج

يتضح من الجدول (4) أن جميع أبعاد المتغير التابع، المتعلقة بالميزة التنافسية قد لاقت قبولاً وموافقة مرتفعين من أفراد العينة، حيث يتضح أن بُعد التكلفة جاء في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.53)، وبانحراف معياري (0.588)، ونسبة (%90.6)، في حين جاء بُعد المرونة في

من خلال العرض الموضح أعلاه؛ يتضح أنه قد تم تحقيق الهدف الأول لهذه الدراسة المتمثل في: "التعرف على مستوى تحقق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة".

الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل: التصنيع الرشيق:

لمعرفة مستوى تحقق الهدف الثاني للدراسة، الذي ينص على: "التعرف على مستوى التصنيع الرشيق في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة"، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية، والتقدير اللفظي، وجاءت النتائج كما في الجدول (5).

منتجات بأقل تكلفة يمكن الشركة من الحصول على حصة سوقية أكبر وتحقيق أرباح أعلى، فتقدم منتجات بكلفة أدنى من منافسيها، يمكنها من التفوق عليهم، مع اعتبار ذلك حاجزا في وجه الداخلين الجدد.

كما أن بُعد المرونة قد جاء في الترتيب الأخير ليس معنى ذلك عدم أهمية هذا البُعد في رفع مستوى الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية محل الدراسة، ولكن قد يكون السبب أن معظم اهتمام الإدارة العليا منصب على بُعد التكلفة والأبعاد الأخرى للميزة التنافسية يحسب مقتضيات الظرف الراهن والتغيرات، وجاء متوسط الميزة التنافسية بشكل عام (4.39)، وبانحراف معياري (0.544)، وبنسبة (87.8%)؛ مما يدل على تحقق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) الحديدة.

جدول (5): التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (التصنيع الرشيق)

م	الأبعاد	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	التقدير اللفظي	مستوى الأهمية
1	تنظيم موقع العمل	1	4.46	0.634	89.2%	موافق بشدة	مرتفع جداً
2	التحسين المستمر	4	4.17	0.669	83.4%	موافق	مرتفع
3	الصيانة الإنتاجية الشاملة	2	4.44	0.588	88.8%	موافق بشدة	مرتفع جداً
4	الإنتاج في الوقت المحدد	3	4.19	0.624	83.8%	موافق	مرتفع
	التصنيع الرشيق		24.3	0.629	86.3%	موافق بشدة	مرتفع جداً

التصنيع الرشيق بشكل عام بمتوسط حسابي (4.32)، وبانحراف معياري (0.629)، وبنسبة (86.3%)؛ مما يدل على ممارسة التصنيع الرشيق -بأبعاده- في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود-الحديدة) بشكل كبير، وهذا بدوره يؤثر في تحقيق الميزة التنافسية.

من خلال العرض السابق يتبين أنه قد تم تحقيق الهدف الثاني للدراسة أيضاً، والمتمثل في "التعرف على مستوى تطبيق التصنيع الرشيق في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة".

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية:

تنص الفرضية الرئيسية للدراسة على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل الانحدار البسيط، كما في الجدول (6).

يتضح من الجدول (5) أن جميع أبعاد المتغير المستقل، المتعلقة بالتصنيع الرشيق قد لاقت قبولا وموافقة مرتفعتين جداً من قبل أفراد العينة، حيث يتضح أن تنظيم موقع العمل جاءت في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.46)، وبانحراف معياري (0.634)، وبنسبة (89.2%)، وجاء بعد التحسين المستمر في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.17)، وبانحراف معياري (0.669)، وبنسبة (83.4%)، وأن حصول تنظيم موقع العمل على المرتبة الأولى يعد نتيجة طبيعية للأهمية البالغة للبعد في تهيئة مكان مناسب للمكائن والآلات والمعدات والعمليات، وكذلك أعداد العاملين، وإدارة المخازن وكل ما يتعلق بالاستخدام الأمثل لموارد الشركة؛ ما يترتب عليه تحسين إنتاجية العاملين وتخفيض الهدر.

كما أن التحسين المستمر قد جاء في الترتيب الأخير فليس معنى ذلك عدم أهمية هذا البُعد في إدارة التصنيع الرشيق في الشركة محل الدراسة، ولكن قد يكون السبب في ذلك أن شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) محل الدراسة تعطي الأولوية لتنظيم موقع العمل الصيانة الإنتاجية الشاملة الإنتاج في الوقت المحدد بناءً على أولويات معينة تعمل عليها الشركة وقت إجراء هذه الدراسة، وجاء

جدول (6): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة

مستوى T	قيمة T المحسوبة	معامل الانحدار β	مستوى F	قيمة F المحسوبة	معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	الفرضية الأولى
0.000	16.971	0.874	0.000	288.011	0.764	0.874	"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة".

التوقف للإنتاج، والعمل على تقليل الهدر أثناء الإنتاج، والتخلص من أي مخزون سواء مواد خام أو منتج تام بطريقه تضمن تخفيض التكلفة وتلبية متطلبات العملاء في الوقت المحدد؛ ما يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية للشركة.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Uwa (2024) التي اشارت نتائجها إلى وجود اثر ذي دلالة إحصائية للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية للشركات الصناعية في نيجيريا، واتفقت مع دراسة عبد السلام (2024) التي بينت الأثر الإيجابي للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى بالعراق، واتفقت مع دراسة الأصبح (2021) التي توصلت إلى وجود أثر ذي دلالة معنوية للتصنيع الرشيق على الإستراتيجيات التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية بالأردن، واتفقت مع دراسة بني يونس وأبو حسين (2018) التي بينت أثر مخرجات نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن، واتفقت مع دراسة الهشلمون (2017) التي أوضحت أثر تطبيق مرنكزات التصنيع الرشيق في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية بالأردن، واتفقت مع دراسة عباس (2016) التي أثبتت أثر التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة الصناعية -معمل نسيج الديوانية- في العراق، واتفقت مع دراسة العامري (2012) التي بينت وجود أثر ذي دلالة معنوية إيجابية للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في الشركة العامة للأسمنت الجنوبية بالكوفة في العراق.

نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية:

نصت الفرضيات الفرعية على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لأبعاد التصنيع الرشيق (تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد) في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة".

وقد تم اختبار الفرضيات الفرعية باستخدام الانحدار الخطي المتعدد، وجاءت النتائج كما في الجدول (7).

يتضح من بيانات الجدول (6) وجود أثر ذي دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل (التصنيع الرشيق) في تحقيق المتغير التابع (الميزة التنافسية)، حيث يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن ما مقداره (76.4%) من تحقق الميزة التنافسية ناتج عن تطبيق التصنيع الرشيق في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وهي نسبة تفسير التباين في تحقق متغير الميزة التنافسية، وأن ما مقداره (23.6%) من تحقق الميزة التنافسية ناتج عن عوامل أخرى لم تتطرق لها الدراسة الحالية، كما بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (87.4%)، وهذا يعني أنه بافتراض تحييد أي متغيرات أخرى لم يتم أخذها في الاعتبار في الدراسة الحالية، فإن تغيراً مقداره وحدة واحدة (1%) في التصنيع الرشيق سيؤدي إلى تغير في تحقيق الميزة التنافسية بمقدار (87.4%)، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة؛ التي بلغت (288.011)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أنه ذو دلالة إحصائية وفقاً لاختبار T ($\alpha \leq 0.05$, $T = 16.971$)؛ كما أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط مرتفعة ذات دلالة إحصائية موجبة بين التصنيع الرشيق والميزة التنافسية، وهذا ما أوضحه معامل الارتباط (R)، حيث بلغت قيمته (0.874)، وهو ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبناء عليه تُقبل الفرضية الأولى التي تنص على: "يوجد أثر ذو دلالة معنوية للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة"، وتُرفض فرضية العدم التي تنص على: "لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للتصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة"، وتشير هذه النتيجة إلى أن التصنيع الرشيق يؤثر إيجابياً في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى حرص شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة على جعل مكان العمل مريحاً من خلال التنظيم الدقيق لمكان وطريقة العمل، مما يؤدي إلى رفع إنتاجية العاملين، والعمل على تحسين المنتجات بعد إضافة قيمة مضافة للمنتجات، بغرض تلبية متطلبات زبائنهم بشكل مستمر، بالإضافة إلى صيانة المعدات والأصول الإنتاجية من أجل تحسين فعاليتها، والمحافظة عليها، ومنع حدوث

جدول (7): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسية

معاملات الانحدار Coefficient				تحليل التباين ANOVA		ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig. مستوى الدلالة	T. Test	Beta (β)	البيان	Sig. مستوى الدلالة	F	(R ²) معامل التحديد	(R) معامل الارتباط	
0.082	1.758	0.153	تنظيم موقع العمل	.0000	71.153	40.76	40.87	الميزة التنافسية
0.012	2.567	0.261	التحسين المستمر					
0.008	2.700	0.276	الصيانة الإنتاجية الشاملة					
0.004	2.931	0.274	الإنتاج في الوقت المحدد					

وقد اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة بافكير وبامزاحم (2022) التي اشارت نتائجها إلى وجود أثر ذي دلالة معنوية لتنظيم موقع عمل في تخفيض التكاليف والتخلص من الفاقد في مؤسسات التعليم العالي في اليمن، واختلفت مع دراسة الراعي (2021) التي بينت وجود أثر ذي دلالة معنوية لتنظيم موقع عمل على تكاليف الإنتاج بشركات التصنيع الغذائي الكبرى في غزة فلسطين، واختلفت مع دراسة الأصبوح (2021) التي بينت وجود أثر لتنظيم موقع العمل في الإستراتيجيات التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية، واختلفت مع دراسة الهشلمون (2017) توصلت إلى وجود أثر لتنظيم موقع العمل في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية، واختلفت مع دراسة علي (2016) التي بينت وجود أثر لتنظيم موقع عمل في تعزيز الميزة التنافسية للشركة العامة للأدوية في سامراء في العراق، واختلفت مع دراسة العامري (2012) توصلت إلى وجود أثر لتنظيم موقع العمل في تحقيق الميزة التنافسية في الشركة العامة للأسمت الجنوبية بالكوفة في العراق.

ثانيًا: اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H2):

يتضح من بيانات الجدول (7) وجود أثر ذي دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل (تنظيم موقع العمل) في تحقيق الميزة التنافسية (المتغير التابع)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (26.1%)، وهذا يعني أنه بافتراض تحييد أي متغيرات أخرى لم يتم أخذها في الاعتبار في الدراسة الحالية، فإن تغيراً مقداره وحدة واحدة (1%) في التحسين المستمر سيؤدي إلى تغير في تحقيق الميزة التنافسية بمقدار (26.1%)، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة، التي بلغت (71.153)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أنها ذات دلالة إحصائية وفقاً لاختبار T ($T=2.567$ ، $\alpha \leq 0.05$)؛ وبناء عليه تُقبل الفرضية الفرعية الثانية التي تنص على: "يوجد أثر ذي دلالة معنوية للتحسين المستمر في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) في الحديدة"، وتشير هذه النتيجة إلى أن التحسين المستمر يؤثر إيجابياً في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان

يتضح من بيانات الجدول (7) وجود أثر ذي دلالة معنوية موجبة لأبعاد المتغير المستقل التصنيع الرشيق المتمثلة في (تنظيم موقع العمل، والتحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد) في تحقيق المتغير التابع (الميزة التنافسية)، حيث يشير معامل التحديد (R^2)، إلى أن ما مقداره (76.4%) من تحقق الميزة التنافسية ناتج عن تبني التصنيع الرشيق بأبعاده في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) في الحديدة، وهي نسبة تفسير التباين في تحقيق متغير الميزة التنافسية، وأن ما مقداره (23.6%) من تحسن الميزة التنافسية ناتج عن عوامل أخرى لم تتطرق لها الدراسة الحالية، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة، التي بلغت (71.153)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). كما يمكن توضيح اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الأولى من خلال النتائج التي توصلت إليها عملية التحليل الإحصائي، كما هي موضحة في الجدول (7)، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H1):

يتضح من بيانات الجدول (7) عدم وجود أثر ذي دلالة معنوية للمتغير المستقل (تنظيم موقع العمل) في تحقيق الميزة التنافسية (المتغير التابع)، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.082)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعيارية (0.05)، وهذا يقتضي رفض هذه الفرضية التي تنص على: "يوجد أثر ذي دلالة معنوية لتنظيم موقع العمل في تحقيق الميزة التنافسية"، وتشير، هذه النتيجة إلى أن تنظيم موقع العمل لا يؤثر بشكل كبير في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفود) في الحديدة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن تأثير تنظيم موقع العمل وترتيبه غير دال إحصائياً بسبب تشعب الشركة بهذا البعد أو تطبيقه بمستوى متقارب عبر الوحدات المختلفة، مما يقلل من قدرته التفسيرية، إضافة إلى ذلك فإن تحقيق الميزة التنافسية في قطاع الصناعات الغذائية يعتمد بدرجة أكبر على عوامل أكثر أهمية، كال جودة، والابتكار، والعلامة التجارية، وسرعة الاستجابة للسوق، وهي عوامل تتجاوز الأثر المباشر لتنظيم موقع العمل.

والأغذية الوطنية (نادفوود)، وتُعزى هذه النتيجة إلى قدرة الشركة على تنمية مهارات التحسين المستمر لدى العاملين من خلال التدريب، وتشجيعهم على تقديم الأفكار الجديدة التي تسهم في تحسين المنتجات، بالإضافة إلى تقييم مستوى جودة منتجاتها بشكل دوري من أجل التحسين والتطوير، والتعامل التعامل مع شكاوى العملاء ومقترحاتهم بفعالية لتطوير منتجات تلبى متطلبات زبائنهم؛ ما يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الجمل (2024) التي بينت أثر التحسين المستمر في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية في الجزائر، واتفقت مع دراسة بافقيز وبامزاحم (2022) التي توصلت إلى وجود أثر للتحسين المستمر في تخفيض التكاليف والتخلص كأحد إبعاد الميزة التنافسية في مؤسسات التعليم العالي في اليمن، واتفقت مع دراسة الأصبح (2021) التي بينت أثر التحسين المستمر في تحقيق الميزة التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية، واتفقت مع دراسة الهشلمون (2017) التي توصلت إلى وجود أثر معنوي للتحسين المستمر في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية.

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H3):

يتضح من بيانات الجدول (7) وجود أثر ذي دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل الصيانة الإنتاجية الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية (المتغير التابع)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (27.6%)، وهذا يعني أنه بافتراض تحييد أي متغيرات أخرى لم يتم أخذها في الاعتبار في الدراسة الحالية، فإن تغيراً مقداره وحدة واحدة (1%) في بعد الصيانة الإنتاجية الشاملة سيؤدي إلى تغير في تحقيق الميزة التنافسية بمقدار (27.6%)، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة، التي بلغت (71.153)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أنها ذات دلالة إحصائية وفقاً لاختبار T ($T = 2.700$)، ($\alpha \leq 0.05$)؛ وبناء عليه تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة التي تنص على: "وجود أثر ذي دلالة معنوية للصيانة الإنتاجية الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة"، وتشير هذه النتيجة إلى أن الصيانة الإنتاجية الشاملة تؤثر إيجابياً في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وتُعزى هذه النتيجة إلى تدريب العاملين على مهارات الصيانة الشاملة باستخدام نظاماً إلكترونيّاً لإدارة عملية الصيانة الشاملة لكافة الأجهزة والآلات وفق خطة تنفيذية مزمّنة لتنفيذ أنشطة الصيانة لضمان استمرارية عملها، بالإضافة إلى مشاركة سجلات صيانة المعدات مع الموظفين المعنيين.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الفتلاوي وفهد (2022) التي أشارت نتائجها إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية للصيانة المنتجة الشاملة في جودة المنتجات كأحد أعاد الميزة التنافسية في الشركة العامة لصناعة السيارات الإسكندرية بابل في العراق، واتفقت مع

دراسة الأصبح (2021) التي أظهرت وجود أثر ذي دلالة معنوية للصيانة الإنتاجية الشاملة في الميزة التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية، واتفقت مع دراسة الهشلمون (2017) التي توصلت إلى وجود أثر للصيانة الإنتاجية الشاملة في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية، واتفقت مع دراسة علي (2016) التي أثبتت وجود أثر ذي دلالة معنوية للصيانة الإنتاجية الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية للشركة العامة للأدوية في سامراء في العراق، ومع دراسة العامري (2012) التي أوضحت وجود أثر ذي دلالة معنوية للصيانة الإنتاجية الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية في الشركة العامة للأسمنت الجنوبية بالكوفة في العراق.

رابعاً: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H4):

يتضح من بيانات الجدول (7) وجود أثر ذي دلالة معنوية موجبة للمتغير المستقل الإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق الميزة التنافسية (المتغير التابع)، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار (β) أو درجة التأثير (27.4%)، وهذا يعني أنه بافتراض تحييد أي متغيرات أخرى لم يتم أخذها في الاعتبار في الدراسة الحالية، فإن تغيراً مقداره وحدة واحدة (1%) في بعد الإنتاج في الوقت المحدد سيؤدي إلى تغير في تحقيق الميزة التنافسية بمقدار (27.4%)، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة (F) المحسوبة، التي بلغت (71.153)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أنها ذات دلالة إحصائية وفقاً لاختبار T ($T = 2.931$)، ($\alpha \leq 0.05$)؛ وبناء عليه تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة التي تنص على: "وجود أثر ذو دلالة معنوية للإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود) في الحديدة"، وتشير هذه النتيجة إلى أن الإنتاج في الوقت المحدد يؤثر إيجابياً في تحقيق الميزة التنافسية لشركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود)، وتُعزى هذه النتيجة إلى اعتماد الشركة نظام الجدولة الزمنية للإنتاج وفقاً للطلبات، واعتماد نظام متقدم في إدارة المخزون لضمان تلبية متطلبات العملاء في الوقت المحدد، وحرص الشركة على توفير المواد الخام أولاً بأول دون تأخير بما يتناسب مع الكمية المطلوب إنتاجها، بالإضافة إلى أنها تطبق نظاماً شاملاً لمراقبة الجودة، يغطي جميع مراحل الإنتاج، بدءاً من استلام المواد الخام وحتى تسليم المنتج النهائي.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة السيد (2023) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر ذي دلالة معنوية للإنتاج في الوقت المحدد خفض تكاليف الشركات الإنتاجية كأحد أبعاد الميزة التنافسية في المملكة العربية السعودية، واتفقت مع دراسة الأصبح (2021) التي توصلت إلى وجود أثر للإنتاج في الوقت المحدد على تحقيق الميزة التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية، واتفقت مع دراسة بني يونس وأبو حسين (2018) التي بينت وجود أثر ذي دلالة معنوية لنظام الإنتاج في الوقت المحدد على تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن.

- من خلال نتائج التحليل الإحصائي للدراسة الميدانية، واختبار فرضياتها، توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات يمكن تلخيص أهمها على النحو الآتي:
1. يوجد اهتمام كبير من قبل شركة الألبان والأغذية الوطنية (ناد فوود) بتحقيق الميزة التنافسية بكافة أبعادها: (التكلفة، والجودة، والمرونة، والتسليم)؛ ما يعكس إدراك الشركة لأهمية تعزيز قدرتها على المنافسة في سوق يتسم بارتفاع المنافسة وتزايد توقعات العملاء؛ الأمر الذي يدفعها إلى التركيز على تحسين أدائها التشغيلي والسوقي.
2. يوجد تفاوت طفيف في مستوى تحقق أبعاد الميزة التنافسية في الشركة محل الدراسة، حيث جاء بعد التكلفة في المرتبة الأولى، ثم بعد التسليم، ثم بعد الجودة، فيما جاء بعد المرونة في المرتبة الأخيرة؛ ما يشير إلى أن الشركة تميل إلى تعزيز الجوانب المرتبطة بالكفاءة التشغيلية والتسليم أكثر من تركيزها على المرونة؛ مما قد يحد من قدرتها على الاستجابة السريعة للتغيرات المستقبلية في السوق.
3. تبدي الشركة محل الدراسة اهتماماً كبيراً بممارسة التصنيع الرشيق بكافة أبعاده: (تنظيم موقع العمل، والصيانة الإنتاجية الشاملة، والإنتاج في الوقت المحدد، والتحسين المستمر)؛ ما يدل على تبني الشركة لممارسات تشغيلية حديثة تستهدف تحسين الكفاءة، وتقليل الهدر، بما يعزز قدرتها على تحقيق أهدافها التنافسية.
4. يوجد تباين في مستوى ممارسة أبعاد التصنيع الرشيق في الشركة محل الدراسة، حيث جاء بُعد تنظيم موقع العمل في المرتبة الأولى، تلاه بعد الصيانة الإنتاجية الشاملة، ثم بُعد الإنتاج في الوقت المحدد، فيما جاء بُعد التحسين المستمر في المرتبة الأخيرة؛ ما يكشف أن الشركة تركز بصورة أكبر على الممارسات ذات الطابع التشغيلي المباشر، في حين أن ممارسات التحسين المستمر لا تزال بحاجة إلى مزيد من الدعم لترسيخ ثقافة التطوير المستدام.
5. يؤثر التصنيع الرشيق بجميع أبعاده مجتمعة بشكل إيجابي في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (ناد فوود) – الحديدة؛ ما يؤكد على أن تحسين العمليات التشغيلية، وإدارة الموارد بكفاءة يمثلان مدخلاً استراتيجياً لتعزيز قدرة الشركة على تحقيق الميزة التنافسية والمحافظة عليها.
6. يوجد تفاوت في أثر أبعاد التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية في شركة الألبان والأغذية الوطنية (ناد فوود) – الحديدة؛ حيث جاء بُعد الصيانة الإنتاجية الشاملة الأكثر تأثيراً في تحقيق الميزة التنافسية، يليه بُعد الإنتاج في الوقت المحدد، ثم بُعد التحسين المستمر، بينما لم يكن هناك أثر يذكر لبعد تنظيم موقع العمل؛ ما يشير إلى أن الممارسات المرتبطة برفع جاهزية المعدات واستمرارية العمليات والإنتاج وفق الطلب تحقق قيمة تنافسية أكبر في صناعة الأغذية، بينما قد لا يكون تأثير تنظيم موقع العمل كافياً بمفرده ما لم يُدمج ضمن منظومة تشغيلية متكاملة.

1. العمل على تطوير بطاقة أداء تنافسية متوازنة (Competitive Scorecard) تتضمن مؤشرات كمية دورية لأبعاد التكلفة والجودة والمرونة والتسليم، وربط نتائجها بنظام اتخاذ القرار الإداري، بما يضمن تحويل الاهتمام الحالي بالميزة التنافسية إلى منظومة متابعة وتحسين مستمرة قائمة على البيانات.
2. إطلاق برنامج تشغيلي لتعزيز المرونة الإنتاجية من خلال تنوع جداول الإنتاج، وتدريب العاملين على تعدد المهارات (Multi-Skilling)، ورفع قدرة خطوط الإنتاج على التبديل السريع بين المنتجات، بما يمكن الشركة من الاستجابة السريعة لتقلبات الطلب، ومواكبة تغيرات السوق دون التأثير على الكفاءة التشغيلية.
3. الانتقال من تطبيق أدوات التصنيع الرشيق بصورة منفصلة إلى بناء نظام متكامل لإدارة التصنيع الرشيق (Lean Management System)، يتضمن هيكل حوكمة واضح، وفرق عمل متخصصة، ومؤشرات أداء مرتبطة بكل بعد من أبعاد التصنيع الرشيق لضمان استدامة التطبيق وتحقيق أقصى قيمة ممكنة منه.
4. تعزيز ثقافة التحسين المستمر من خلال إنشاء منصة مؤسسية لاستقبال مقترحات التطوير من العاملين، وتخصيص حوافز للأفكار القابلة للتنفيذ، وتنفيذ اجتماعات دورية قصيرة لمراجعة فرص التحسين في العمليات، بما يحول التحسين المستمر من ممارسة محدودة إلى ثقافة تنظيمية راسخة.
5. إدماج مبادرات التصنيع الرشيق ضمن الخطة الاستراتيجية للشركة، وربطها مباشرة بالأهداف التنافسية المستهدفة، بحيث يتم تقييم أي مشروع تطوري أو استثماري وفق مساهمته في تقليل الهدر أو تحسين الجودة أو تسريع التسليم أو تعزيز رضا العملاء، بما يضمن تعظيم العائد التنافسي من تطبيق التصنيع الرشيق.
6. إعطاء أولوية استثمارية للصيانة الإنتاجية الشاملة والإنتاج في الوقت المحدد وذلك من خلال توسيع برامج الصيانة الوقائية والتنبؤية، وتحسين التنسيق مع الموردين لضمان تدفق المواد وفق الطلب الفعلي، مع إعادة تصميم دور تنظيم موقع العمل ليكون أداة داعمة لبقية ممارسات التصنيع الرشيق بدلاً من التعامل معه كممارسة مستقلة، بما يزيد من أثره غير المباشر في تعزيز الميزة التنافسية.

المقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية واستنتاجاتها، يقترح الباحثان توجيه الدراسات المستقبلية نحو فحص الآليات التي تعزز فاعلية التصنيع الرشيق في البيئات الصناعية اليمينية، وذلك من خلال دراسة الدور الوسيط أو المعدل لمتغيرات، مثل: التحول الرقمي، والابتكار التنظيمي، والمرونة التشغيلية، وثقافة التحسين المستمر في العلاقة بين التصنيع الرشيق والميزة التنافسية، بالإضافة إلى دراسة أثر ممارسات Lean 4.0 القائمة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات في تعزيز الأداء التنافسي للشركات الصناعية.

المراجع:

- الجمال، سمير سليمان (2024). الجودة الشاملة كمتغير وسيط للوصول إلى الميزة التنافسية والتميز المؤسسي. *مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث*، 19 (5)، 90-113.
- الجميلي، طه علي نايل (2014). أثر تدريب الموارد البشرية بتحقيق الميزة التنافسية في المصارف العراقية: دراسة ميدانية في المصارف العراقية غير الحكومية [أطروحة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا].
- حسن، جابر خالد، وأبو كمون، هشام (2023). أثر تطبيق ممارسات الإنتاج الرشيق على الميزة التنافسية للشركات الصناعية العراقية الدور المعدل لأنظمة إدارة الجودة: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 19 (61)، 241-260.
- حسن، عبدالعزيز علي، يسن، هشام محمد، وعاشور جبه، مروة بديع (2026). تأثير الابتكار التسويقي على الميزة التنافسية. *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، 5 (16)، 745-774.
- حسين، هالة كامل، واليزدي، ناظم جواد (2024). دور التسويق الرشيق في الميزة التنافسية المستدامة. *مجلة دراسات محاسبية ومالية*، 68 (19)، 209-230.
- الحميدي، عبد الله راجح علي، وطواف، عبد الخالق هادي (2024). دور المسؤولية الاجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية في شركات بيع الأجهزة المنزلية بأمانة العاصمة. *مجلة جامعة عمران*، 4 (4)، 177-208.
- الخلف، نضال محمد رضا محسن، والدفاعي، صفاء محمود مهيهي (2019). دور تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية. *مجلة الإدارة والاقتصاد*، 42 (122)، 313-329.
- خليل، نبيل مرسي (1998). *الميزة التنافسية في مجال الأعمال*. الإسكندرية، مصر: مركز الإسكندرية.
- الدالي، جميلة التوم (2019). أثر الميزة التنافسية في تحقيق الفرص التسويقية بالتطبيق على مجموعة شركات معاوية البربر للصناعات الغذائية (2008-2018م) [أطروحة دكتوراه، جامعة شندي، السودان].
- دغوبج، أمنة، ونسيب، مسعودة (2021). استخدام أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم التصنيع الرشيق في المؤسسة الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة الإسمنت - تبسة [رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر].
- الراعي، محمد إبراهيم (2021). أثر التصنيع الرشيق على تكاليف الإنتاج بشركات التصنيع الغذائي الكبرى في قطاع غزة: دراسة تطبيقية على مجموعة مصانع سرايو الوادية للصناعات الغذائية. *مجلة بحوث متقدمة في الاقتصاد واستراتيجيات الأعمال*، 2 (2)، 47-71.
- إبراهيم، سحر بركة محمد، وإسماعيل زكي مكي (2024). دور التوجه الإستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية بالتطبيق على القطاع الصناعي الخاص بولاية الخرطوم. *المجلة اللبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة*، 2 (2)، 44-55.
- إبراهيم، مثنى فراس (2019). التصنيع الرشيق ونظم الإدارة البيئية ISO 14001 والعلاقة والأثر: دراسة ميدانية في معمل إسمنت كركوك. *مجلة كلية المعارف الجامعة*، 28 (1)، 355-397.
- الأصبح، جوني هاني سليم (2021). أثر التصنيع الرشيق على الإستراتيجيات التنافسية في شركات صناعة الألمنيوم الأردنية [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن].
- بافقيز، سالم محمد سعيد، وبامزاحم، فائز محمد شيخ (2022). أثر تطبيق أدوات التصنيع المرن (الرشيق) في تخفيض التكاليف والتخلص من الفاقد في مؤسسات التعليم العالي: دراسة تطبيقية على الجامعات اليمنية. *مجلة الريان للعلوم الإنسانية والتطبيقية*، 5 (22)، 105-153.
- برقاش، ملاك (2024). خدمة الزبون كأداة لتحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة بنك الخليج الجزائر وكالتي (قائمة وعناية) [رسالة ماجستير، جامعة 8 مايو 1945، قالمة، الجزائر].
- بني يونس، عرين جمال، وأبو حسين، الحارث محمد (2018). أثر مخرجات نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الاستراتيجيات التنافسية في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 2 (11)، 24-39. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.A230518>
- البيرقدار، حسين نورالدين، والعبادي، علي وليد (2025). دور مرتكزات التصنيع الرشيق في تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر: دراسة تطبيقية في مجموعة شركة الكرونجي للمشروبات والمياه الصحية والعصائر والألبان ومشروبات الطاقة. *مجلة الريادة للمال والأعمال*، 6 (العدد الخاص 2)، 146-160. <https://doi.org/10.56967/ejfb2025684>
- التميمي، خالد أمين، زيد، جميل أحمد، خالد، أمجد سعيد، الشميري، خالد علي، وأحمد، علي ثابت (2026). مستوى تطبيق مرتكزات التصنيع الرشيق في الشركة الوطنية للإسمنت. *مجلة منار الشرق للدراسات الإدارية والتجارية*، 4 (2)، 1-28. <https://doi.org/10.56961/mejmcs.v4i2.1521>

عبدالله، إبراهيم أبكر، ومحمد، الناجي محمد (2022). دور الإستراتيجيات التسويقية في تحقيق الميزة التنافسية بالتطبيق على شركة دال الغذائية (2014م-2019م). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، السودان، 3(5)، 124-154.

<https://doi.org/10.53796/hnsj357>

علي، جميلة صالح عابدين (2019). أثر إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة كلية الجزيرة التقنية، الخرطوم-السودان 2018م [رسالة ماجستير، جامعة الجزيرة، السودان].

علي، ياسر محمود فهد (2024). التأثير التفاعلي للتغيير التكنولوجي في العلاقة بين ممارسات التصنيع الرشيق: دراسة تحليلية لآراء العاملين في الشركة العامة لصناعة السيارات الإسكندرية [أطروحة دكتوراه، جامعة كربلاء، العراق].

عليان، رجي مصطفى، وغنيم، عثمان محمد (2008)، أساليب البحث العلمي: الأسس النظرية والتطبيق العملي (ط2). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

العوادي، أحمد مكصد، والعزي، أسعد منشد محمد (2018). أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على تخفيض تكاليف الإنتاج بما يحقق الجودة الشاملة. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 10(2)، 101-128.

الفتلاوي، ميثاق هاتف، وفهد، ياسر محمود (2022). تأثير الصيانة المنتجة الشاملة في جودة المنتجات: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة السيارات الإسكندرية / بابل. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، 18(72)، 116-140.

<https://doi.org/10.71207/ijas.v18i72.1>

874

فهد، ياسر محمود، بريس، أحمد كاظم، وعبد العباس، محمد تركي (2024). تأثير ممارسات التصنيع الرشيق في تحسين الأداء البيئي: بحث تحليلي لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة السيارات الإسكندرية / بابل. المجلة العراقية للعلوم الإدارية، 20(79)، 69-91.

<https://doi.org/10.71207/ijas.v20i79.1494>

1494

مانع، فاطمة، وبوقسري، صارة (2021). تأثير الإنتاج الرشيق على تخفيض تكاليف العملية الإنتاجية للمؤسسات الصناعية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 7(3)، 1-21.

محمد، محمد عبدالقادر، وعمر، محمد عبدالرحمن (2018). متطلبات التصنيع الرشيق ودورها في تحقيق النجاح الاستراتيجي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأفراد العاملين في مطبعة هاوار الأهلية/دهوك. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 14(44)، 1-23.

زرافيلي، لينا شكري جبرا، والبشاشة، سامر عبد المجيد (2024). أثر سلسلة التوريد في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على الشركات الأردنية لصناعة الأدوية البشرية. مجلة مؤتة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، 38(4)، 117-162.

السكني، علي صالح (2024). التحالفات الاستراتيجية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في شركات صناعة الأدوية في الجمهورية اليمنية [رسالة ماجستير، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن].

السيد، هدى إبراهيم (2023). أثر تطبيق أنظمة التصنيع الرشيق على خفض تكاليف الشركات الإنتاجية في المملكة العربية السعودية لعام 2022م. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 7(5)، 1-23.

شركة الألبان والأغذية الوطنية (نادفوود). (2024). تقرير نشاط المنافس: تحليل الحصة السوقية لمنتج الزبادي [تقرير داخلي غير منشور]. إدارة التسويق. الشيخ، محمد يوسف (2017). أثر الثقافة التنظيمية في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة شركة سوداني للاتصالات - بمدينة كوستي ولاية النيل الأبيض في الفترة من 2013م-2015م. مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث، 9(9)، 155-183.

الضبيع، فرج فرحات، والعكاري، المعتمد بالله المبروك (2023). الصيانة الإنتاجية الشاملة وأثرها على مستويات الأداء في شركة السرير للعمليات النفطية: دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الأسمرية للعلوم التطبيقية، 8(4)، 169-181.

العامري، باسل محمد، وثابت، محمود عبده (2025). أثر البراعة التسويقية في الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في شركات الأدوية بمحافظة عدن. مجلة الدراسات الاجتماعية، 31(4)، 201-223.

<https://doi.org/10.20428/iss.v31i4.29>

49

العامري، هدى هادي حسن (2012). إمكانية تطبيق أدوات التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة استطلاعية في الشركة العامة للأسمنت الجنوبية (معمل اسمنت الكوفة/معمل النورة كربلاء) [رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، العراق].

عايض، عبد اللطيف مصلح محمد (2017)، إدارة الجودة الشاملة. صنعاء، اليمن: دار الكتاب الجامعي.

عباس، طاهر حميد (2016). أبعاد التصنيع الرشيق وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة الصناعية: دراسة استطلاعية في معمل نسيج الديوانية. مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، 18(4)، 96-118.

عبد السلام، آلاء عبدالوهاب (2024). اعتماد نظام التصنيع الرشيق مدخل لتحقيق الميزة التنافسية: دراسة استطلاعية في الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في نينوى. مجلة الجامعة العراقية، 60(3)، 469-481.

هرقون، وهيبة هاجر (2024). دور الإبداع الإداري في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة [رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون، الجزائر].
الهشلمون، ياسمين حاتم (2017). أثر تطبيق مركات التصنيع الرشيق في استراتيجيات الميزة التنافسية في شركات صناعة الأدوية الأردنية [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن].

محي الدين، علي محسن، والعامري، عبده أحمد علي (2023). دور القيادة الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في المستشفيات الأهلية بالعاصمة صنعاء. *مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية*، 4(1)، 482-509. <https://doi.org/10.59628/jhs.v4i1.331>
الناصر، خالص يوسف (2022). أثر تطبيق نظام التصنيع الرشيق على تخفيض التكاليف البيئية: دراسة استطلاعية في معاونة السممت الشمالية. *مجلة بحوث مستقبلية*، (50)، 88-55.

Azamfirei, V., Psarommatis, F., & Lagrosen, Y. (2023). Application of automation for in-line quality inspection, a zero-defect manufacturing approach. *Journal of Manufacturing Systems*, 67, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.12.010>
Bento, G. D. S., & Tontini, G. (2024). The effect of lean manufacturing practices on employees' well-being mediated by job characteristics. *International Journal of Lean Six Sigma*, 15(7), 1513-1529. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2023-0192>
Chatti, N., Zaidi, A., Makhlouf, H., Lajnef, M., & Lakhal, L. (2026). Create sustainable competitive advantage and improve sustainable performance by implementing lean and green manufacturing practices: An empirical study on German manufacturing SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 75(1), 153-179. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2024-0298>
Daft, R. L. (2021). *Organization theory & design* (13th ed.). Cengage.
Dennis, P. (2017). *Lean Production simplified: A plain-language guide to the world's most powerful production system*. CRC Press.
Denton, D. K. (1994). The power of flexibility. *Business Horizons*, 37(4), 43-47.
Folinas, D. K., Fotiadis, T. A., & Coudounaris, D. N. (2017). Just-in-time theory: the panacea to the business success?. *International Journal of Value Chain Management*, 8(2), 171-190. <https://doi.org/10.1504/IJVC.2017.085485>

Huong, H. T., Nhung, N. T. T., Van Anh, N. T., Van Hoanh, H., Chuc, N. D., & Hai, L. T. (2026). Does lean manufacturing practices improve firm performance: Mediating role of competitive advantages?. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope*, 7(2), 1531-1547. <http://doi.org/10.47857/irjms.2026.v07i02.09130>
Iherobiem, A. C., Adegboyega, L. O., Ariyibi, M. E., & Adeyemi, S. A. (2025). Lean manufacturing and competitive advantage of selected sugar manufacturing firms in Nigeria. *AKSU Journal of Administration and Corporate Governance*, 5(3), 21-32. <https://doi.org/10.61090/aksujacog.2025.024>
Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2025). *Marketing management* (17th ed.). Pearson.
Mady, S. A., Arqawi, S. M., Al Shobaki, M. J., & Abu-Naser, S. S. (2020). Lean manufacturing dimensions and its relationship in promoting the improvement of production processes in industrial companies. *International Journal on Emerging Technologies*, 11(3), 881-896.
Mondal, S., Goswami, S. S., Gupta, K. K., & Sahoo, S. K. (2026). Synergistic effects of lean manufacturing and digitalization on operational effectiveness: a comprehensive review. *Spectrum of Decision Making and Applications*, 3(1), 21-39. <https://doi.org/10.31181/sdmap31202634>
Nakajima, S. (1988). *Introduction to TPM: Total productive maintenance*. Productivity Press.

- Ohno, T. (2019). *Toyota production system: beyond large-scale production*. Productivity Press.
- Oliveira, J., Sá, J. C., & Fernandes, A. (2017). Continuous improvement through "Lean Tools": An application in a mechanical company. *Procedia Manufacturing*, 13, 1082-1089. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.139>
- Peterson, J., & Smith, R. (1998). *The 5S pocket guide*. Productivity Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Rezaei, A., Chaharmahali, G., Ghandalipour, D., Molla-Alizadeh-Zavardehi, S., Gholian-Jouybari, F., & Hajiaghaei-Keshteli, M. (2026). Development of a multi-stage, multi-product solid supply chain network design and solution with meta-heuristic algorithms. *Soft Computing*, 30(2), 1263-1278. <https://doi.org/10.1007/s00500-024-09798-6>
- Rifqi, H., de la Torre Díez, I., Montero, E. C., & Alvarado, E. S. (2024). The interplay of lean six sigma, industry 4.0, and dynamic capabilities: Pathways to sustainable competitive advantage in North African context. *IEEE Access*, 12, 67641-67664. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3400166>
- Sarnadi, & Sulistyowati, N. (2024). The effect of lean manufacturing and physical work environment on labor productivity in the apparel industry in Indonesia: Case study. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 13(1), 146-156. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i1.3131>
- Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785-805. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>
- Singh, J., Singh, H., & Singh, G. (2018). Productivity improvement using lean manufacturing in manufacturing industry of Northern India: A case study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(8), 1394-1415. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2017-0037>
- Uwa, K. L. (2024). Lean management and firms competitive advantage. *AKSU Journal of Administration and Corporate Governance*, 4(3), 286-300. <https://doi.org/10.61090/aksujacog.2024.054>
- Vendrell-Herrero, F., Bustinza, O. F., Opazo-Basaez, M., & Gomes, E. (2023). Treble innovation firms: Antecedents, outcomes, and enhancing factors. *International Journal of Production Economics*, 255, 108682. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.108682>
- Venkatesh, J. (2015). *An introduction to total productive maintenance (TPM)*. http://plant-maintenance.com/articles/tpm_intro.shtml
- Wilson, L. (2010). *How to implement lean manufacturing*. McGraw-Hill Education.

To cite this article...

Al-Ansi, M. A. M., & Al-Athwary, S. A. F. (2026). The impact of lean manufacturing on achieving competitive advantage: A field study at National Dairy and Food Company (NADFOOD) in Hodeidah Governorate, Republic of Yemen. *Arab Journal of Management, Banking, and Financial Studies*, 2(1), 23-43. <https://doi.org/10.59559/ajmbfs.2.1.2>