

أثر الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع دراسة تطبيقية على شركة الزاهد

إعداد الطالب/

علي يحي محمد زميم

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

2024



4	:مقدمة
6	:مشكلة الدراسة
7	:أهمية الدراسة
8	:أهداف الدراسة
9	:تساؤلات الدراسة
10	:فروض الدراسة
10	:الدراسات السابقة
15	:الفجوة البحثية
17	:تطبيق النظرية في الدراسة
19	:المنهجية وطرق البحث
20	:مصادر جمع البيانات
20	:أدوات الدراسة
21	:حدود الدراسة
22	:المراجع

مقدمة:

تواجه منظمات الأعمال في العصر الحالي عددا كبيرا من التغيرات و التطورات و التحديات في البيئة التي تعمل بها، وتسعى هذه المنظمات جاهدة للبقاء و النمو في هذه البيئة، و ذلك من خلال تبني كل ما هو جديد من أنظمة الإدارة، والعمليات و كل ما يؤدي إلى تحقيق أعلى مستويات الأداء و الميزة التنافسية لهذه المنظمات، ومن هذه الأنظمة الإنتاج الرشيق حيث بدأ من تسعينيات القرن الماضي حتى يومنا هذا ، و قد طرأ عليه الكثير من التحديثات، وذلك من خلال تطوير الممارسات نفسها و توظيف أحدث ما توصل له العلم من تكنولوجيا لخدمة الهدف الأساسي المتمثل في التحسين المستمر و رفع مستوى الأداء التنظيمي و تحقيق الميزة التنافسية بالمحصلة.

و يعتمد الإنتاج الرشيق على تبني مجموعة من الأنظمة الفرعية التي يتم تطبيقها بشكل متكامل من أهمها إدارة الجودة الشاملة و الصيانة الشاملة و الإنتاج في الوقت المحدد والتي تقتضي بناء علاقات التفاعل والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد لا سيما الموردين فضلا عما هو متعلق بتدريب و تطوير الموارد البشرية .(حسن وأبوكمون،2023)

وتقوم فلسفة الإنتاج الرشيق لتحقيق هدفها الرئيس في تخفيض الفاقد من خلال تطبيق مجموعة من المبادئ التي تؤدي في النهاية إلى بناء نظام لهذا الإنتاج ضمن المنظمة، سواء كانت منظمة خدمية أو صناعية على حد سواء. جاءت فلسفة الإنتاج الرشيق كنتيجة حتمية لتراكم الجهود المبذولة في مجال تطوير الإنتاج، والذي يعني تخفيض كلف الإنتاج من خلال نظرة متكاملة تهدف إلى تعظيم القيمة المضافة لكل نشاط من أنشطة المنظمة معتمدة على ثلاثية سحب الحاجات من خارج المنظمة والتحسين المستمر للعمليات بما يتواءم مع هذه الحاجيات وتقليل الفاقد والهدر والضياع والاختناق من جهة أخرى، هذه النظرة الشمولية المتناغمة بين نظام السحب والتحسين المستمر وتقليل الفاقد هي محور الإنتاج

الرشيق. شهدت الصناعات العالمية والعربية تطوراً كبيراً نتيجة للتطور السريع في أساليب الإنتاج (شمس، 2022).

ومع تزايد الوعي بأهمية الصناعات المختلفة، وخاصة الصناعات الثقيلة مثل صناعة المعدات والآليات التي تتخصص فيها شركة الزاهد، أصبح من الواضح دور هذه الصناعات في تعزيز قدرة القطاعات الأخرى على النجاح، بما في ذلك القطاعات الخدمية والتصديرية، وتجدر الإشارة إلى أن شركة الزاهد قد تطبق بالفعل مجموعة من مبادئ الإنتاج الرشيق دون معرفتها المسبقة بذلك، حيث يمكن للشركة أن تتبنى ممارسات مثل الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، والصيانة الإنتاجية الشاملة كجزء من إجراءاتها التشغيلية اليومية، مما يساهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد. وتعتبر شركة تويوتا اليابانية أول شركة طبقت مفهوم الإنتاج الرشيق في عام 1950 بالشكل الذي يتم تداوله الآن، حيث كانت الرائدة في تقديم مجموعة طرق التصنيع المتقدمة التي تهدف إلى تقليل الموارد المستخدمة من المنتج الفردي إلى الانسيابية عبر تكامل عملية الإنتاج وبإثارة مفاهيم إزالة الهدر المطور بواسطة هنري فورد في بداية عام 1900 حيث أوجدت شركة تويوتا ثقافة تنظيمية ركزت على التحدي النظامي وإزالة كل أنواع الهدر خلال الإنتاج.

ويمثل مفهوم إدارة المشاريع Project Management يمثل جزءاً من المفهوم العام لمصطلح الإدارة ويشترك معها في المفهوم العام، فهي فن توجيه الموارد البشرية والمادية وتنسيقها خلال حياة المشروع، من خلال استخدام التقنيات الحديثة، لتحقيق الأهداف المحددة، بالطريقة التي تمكن من إنجاز المشروع، وذلك بتنفيذ مضمون ما جاء فيه، ومراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة (نذير، 2023).

إن إدارة المشاريع باعتبارها علماً وفناً حديثاً ومتطوراً، وليس مجرد قواعد ثابتة تصلح لكل المشاريع، فهي كتاب قواعد مرنة تنبثق من طبيعة عمل المشروع، ومما لا شك فيه أن لكل مشروع

أهدافاً محددة لا بد من تحقيقها، وهنا تكمن أهمية تطوير المشاريع لقياس مدى تحقيق الأهداف المرجوة.
(العمري والشبلي، 2022)

مشكلة الدراسة:

تسعى أغلب الشركات عامة وشركة الزاهد خاصة إلى إيجاد وتطوير قدراتها التنافسية داخلياً وعلى مستوى الإقليم والعالم، وذلك في ظل بيئة الأعمال التي تتسم بالتغيرات السريعة في التكنولوجيا وتنوع حاجات ورغبات العملاء وزيادة حدة المنافسة بين الشركات، الأمر الذي يساعدها على التطور والنماء والبقاء، حيث تسعى جاهدة للاستفادة من الأنظمة الإنتاجية الحديثة ومنها نظام الإنتاج الرشيق - الذي ظهر حديثاً في إدارة الإنتاج والعمليات - من أجل تطوير وتعزيز ميزتها التنافسية، في ظل التحديات المتزايدة التي تواجهها الشركات في السوق العالمية، أصبحت الحاجة إلى تحسين كفاءة الأداء والإنتاجية أمراً ضرورياً للبقاء والتفوق على المنافسين.

تعد شركة الزاهد واحدة من الشركات الرائدة في مجالها، لكنها مثل العديد من الشركات الأخرى، تواجه ضغوطاً متزايدة لتحسين أدائها التشغيلي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. تعتبر مبادئ الإنتاج الرشيق من الأدوات الفعالة التي يمكن أن تساعد الشركات في تحقيق هذا الهدف من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد.

تشير الأدبيات الحالية إلى أن تطبيق الإنتاج الرشيق يمكن أن يحقق فوائد كبيرة للشركات، بما في ذلك تحسين الجودة، تقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية. ومع ذلك، فإن تأثير هذه المبادئ على أداء المشاريع في السياقات المختلفة، مثل قطاع الخدمات والصناعات الثقيلة، لم يتم استكشافه بشكل كافٍ. لذلك تتمثل مشكلة الدراسة في دراسة أثر تطبيق نظام الإنتاج الرشيق في أداء المشاريع ، ومن هنا

تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال التالي: ما أثر تبني نظام الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع في شركة الزاهد ؟

أهمية الدراسة:

تجمع هذه الدراسة بين الفهم الأكاديمي العميق والتطبيقات العملية الملموسة، مما يجعلها ذات قيمة كبيرة لكل من المجتمع الأكاديمي والمهني في مجال إدارة المشاريع.

الأهمية العلمية

تساهم هذه الدراسة في توسيع المعرفة الأكاديمية حول تأثير الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع، خصوصًا في سياق الشركات الصناعية الكبرى مثل شركة الزاهد، من خلال استكشاف كيفية تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق بأبعاده المختلفة (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الأعداد والتهئية)، تقدم هذه الدراسة إسهامات علمية جديدة تفيد الباحثين والأكاديميين في فهم أعمق لكيفية تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد في العمليات الإنتاجية.

تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوات البحثية الحالية المتعلقة بتأثير الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع في الشركات الصناعية. على الرغم من وجود العديد من الدراسات حول الإنتاج الرشيق، إلا أن هناك نقصًا في الأبحاث التطبيقية التي تركز على كيفية تأثير هذه المبادئ على أداء المشاريع في السياقات الصناعية الثقيلة. تساهم الدراسة في توفير بيانات تجريبية وتحليلات موثوقة تساهم في إثراء الأدبيات الأكاديمية.

يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة في تطوير نماذج نظرية جديدة أو تحسين النماذج الحالية المتعلقة بالإنتاج الرشيق. من خلال تحليل العلاقة بين تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق وأداء المشاريع،

يمكن للباحثين تطوير أطر نظرية تساعد في فهم أفضل لكيفية تحسين العمليات الإنتاجية وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

الأهمية العملية

تقدم هذه الدراسة توصيات عملية لشركة الزاهد حول كيفية تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق لتحسين الكفاءة التشغيلية. من خلال تحليل البيانات وتحديد النقاط القابلة للتحسين، يمكن للشركة تنفيذ استراتيجيات فعالة لتقليل الفاقد وزيادة الإنتاجية، مما يساهم في تحقيق أداء أفضل للمشاريع.

تساهم الدراسة في تحديد الحاجة إلى تدريب وتطوير مهارات الموظفين في مجال الإنتاج الرشيق. يمكن للشركة استخدام نتائج الدراسة لتطوير برامج تدريبية تركز على تحسين كفاءة الموظفين في تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق، مما يعزز من قدرتهم على تحسين العمليات الإنتاجية وتقليل الفاقد.

توفر نتائج الدراسة معلومات قيمة لصناع القرار في شركة الزاهد، مما يساعدهم في اتخاذ قرارات مستنيرة فيما يتعلق بتحسين العمليات الإنتاجية. من خلال تقديم توصيات مبنية على أدلة تجريبية، يمكن للإدارة تطوير سياسات وإجراءات جديدة تساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة.

يمكن لشركة الزاهد زيادة قدرتها على الاستجابة للتغيرات في السوق بشكل أسرع وأكثر فعالية. يتيح ذلك للشركة استغلال الفرص الجديدة وتقليل تأثير التحديات السوقية، مما يساهم في تعزيز الاستدامة والنمو على المدى الطويل.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع في شركة الزاهد، وذلك من خلال تحليل الأبعاد المختلفة للإنتاج الرشيق مثل الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين

المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتقليل وقت الأعداد والتهئية. ويتفرع هذا الهدف الرئيسي إلى الأهداف الفرعية التالية:

- تحليل أثر الإنتاج في الوقت المحدد على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- تقدير أثر التحسين المستمر على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- استكشاف أثر الصيانة الإنتاجية الشاملة على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- تحليل أثر تقليل وقت الأعداد والتهئية على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- تقديم توصيات عملية لتحسين استخدام مبادئ الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع في شركة الزاهد.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما هو تأثير الإنتاج الرشيق بأبعاده (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الأعداد والتهئية) على أداء المشاريع في شركة الزاهد ؟ وينبثق عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية هي:

- ما هو تأثير الإنتاج في الوقت المحدد على تحسين أداء المشاريع في شركة الزاهد؟
- كيف يسهم التحسين المستمر في رفع كفاءة وأداء المشاريع في شركة الزاهد؟
- ما هو دور الصيانة الإنتاجية الشاملة في تعزيز استمرارية وكفاءة أداء المشاريع في شركة الزاهد؟

- كيف يؤثر تقليل وقت الإعداد والتهئية على تحسين أداء المشاريع في شركة الزاهد؟

فروض الدراسة:

يمكن تحقيق غرض الدراسة عن طريق اختيار الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإنتاج الرشيق بأبعاده (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الأعداد والتهيئة) على أداء المشاريع في شركة الزاهد .

وينبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للإنتاج في الوقت المحدد على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- **الفرضية الفرعية الثانية:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتحسين المستمر على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للصيانة الإنتاجية الشاملة على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- **الفرضية الفرعية الرابع :** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتقليل وقت الأعداد والتهيئة على أداء المشاريع في شركة الزاهد .

الدراسات السابقة:

دراسة نذير (2023)

هدفت دراسة نذير (2023) إلى التعرف على تأثير أساليب القيادة الموقفية، والتي تشمل التوجيه، التدريب، الدعم، والتفويض، على أداء المشاريع الناشئة في مدينة الرياض. ركزت الدراسة على قياس أداء المشاريع من خلال ثلاث مؤشرات رئيسية: التكلفة، الوقت، والجودة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل البيانات. تم جمع البيانات باستخدام الاستبانة التي وُزعت على عينة من المديرين والقيادات في المشاريع الناشئة.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيراً إيجابياً ذو دلالة إحصائية لأساليب القيادة الموقفية على أداء المشاريع، وأظهر التوجيه والتدريب تأثيراً كبيراً في تحسين أداء المشاريع من حيث التكلفة والوقت والجودة. توصي الدراسة بضرورة زيادة قدرات ومهارات المديرين والقيادات في تطبيق الأساليب الإدارية الحديثة من خلال توفير البرامج التدريبية المتخصصة. كما تؤكد على أهمية دعم المشاريع الناشئة بالموارد والإمكانات اللازمة لتحقيق أداء متميز في مجالات الإنشاءات بمدينة الرياض.

دراسة الزعبي والجعبري (2022)

هدفت دراسة الزعبي والجعبري (2022) إلى اختبار أثر تطبيق ممارسات إدارة العمليات على أداء المشاريع الإنشائية المنفذة من قبل جمعية مستثمري قطاع الإسكان في الأردن. تضمنت ممارسات إدارة العمليات أبعاداً مثل تصميم المشروع، موقع المشروع، إدارة سلسلة التوريد، إدارة المخزون، إدارة الجودة، وإدارة الصيانة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم جمع البيانات عبر استبانة وُزعت على مستثمري قطاع الإسكان.

توصلت الدراسة إلى أن جميع ممارسات إدارة العمليات لها أثر ذو دلالة إحصائية على أداء المشاريع الإنشائية، مع تأثير بارز لإدارة الجودة وسلسلة التوريد.

أوصت الدراسة بضرورة توعية المستثمرين بأهمية تطبيق ممارسات إدارة العمليات لرفع كفاءة المشاريع الإنشائية، وتشجيع المزيد من الأبحاث في هذا المجال لتغطية قطاعات أخرى مثل الصناعة والخدمات.

دراسة علي ورؤوف (2022)

هدفت دراسة علي ورؤوف (2022) إلى بيان تأثير التخطيط الاستراتيجي على أداء المشاريع في القطاع الصناعي العراقي. ركزت الدراسة على أبعاد التخطيط الاستراتيجي مثل التحليل الاستراتيجي، دعم الإدارة العليا، وتنفيذ الاستراتيجيات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توزيع استبانة على عينة عشوائية من العاملين في إدارة المشاريع.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا إيجابيًا للتحليل الاستراتيجي ودعم الإدارة العليا على أداء المشاريع، مع أهمية خاصة لتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمشاريع.

توصي الدراسة بأهمية تعزيز دور التخطيط الاستراتيجي في المشاريع الصناعية وزيادة الوعي بأهمية دعم الإدارة العليا لتنفيذ الاستراتيجيات بشكل فعال.

دراسة الشبلي ومفلح (2021)

هدفت دراسة الشبلي ومفلح (2021) إلى التعرف على أثر ممارسات الإنتاج الرشيق في مقاييس تقييم الأداء من خلال الدور الوسيط للتحسين المستمر، مع تطبيق الدراسة على شركات صناعة الأدوية الأردنية. تناولت الدراسة ممارسات الإنتاج الرشيق مثل التصنيف، الترتيب، التنظيف، التتميط، والانضباط الذاتي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لممارسات الإنتاج الرشيق على مقاييس تقييم الأداء مثل التدفق، تخفيض التكلفة، توفير الوقت، والمرونة.

أوصت الدراسة بزيادة تفعيل ممارسات الإنتاج الرشيق في شركات الأدوية وتقديم دورات تدريبية لتعزيز التحسين المستمر، مما يساهم في تحسين الأداء التشغيلي وتنافسية الشركات.

دراسة قواقنة وعبد النصور (2021)

هدفت دراسة قواقنة وعبد النصور (2021) إلى التعرف على دور إدارة الابتكار الشامل في التوسط بين تأثير الإنتاج الرشيق ومرونة إدارة سلسلة التوريد في الشركات الأردنية المتوسطة والصغيرة. تضمنت أبعاد الإنتاج الرشيق الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتقليل

وقت الإعداد والتهيئة. أما أبعاد إدارة الابتكار الشامل فشملت الابتكار الاستراتيجي، الابتكار التقني، الابتكار الإداري، الابتكار الثقافي، والابتكار التسويقي.

استخدمت الدراسة المنهج الكمي الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة مكونة من 72 فقرة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS وبرنامج تحليل المسار Amos. أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا إيجابيًا ذو دلالة إحصائية للإنتاج الرشيق على مرونة إدارة سلسلة التوريد عبر الابتكار الشامل.

أوصت الدراسة بضرورة دعم الابتكار في الشركات لتعزيز المرونة وتحقيق ميزة تنافسية، وزيادة التركيز على ممارسات الإنتاج الرشيق كعامل أساسي في تحسين العمليات الداخلية والعلاقات مع الموردين والعملاء.

دراسة شمس الدين (2022)

هدفت دراسة شمس الدين (2022) إلى وصف وتشخيص مستويات الإبداع وأبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الحياة للمشروبات الغازية والمياه المعدنية في أربيل. ركزت الدراسة على العلاقة بين مستويات الإبداع (الفردية، الجماعية، التنظيمية) وأبعاد الإنتاج الرشيق.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة وُزعت على الكوادر الوظيفية في الشركة.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بين مستويات الإبداع وأبعاد الإنتاج الرشيق، مع تأثير أكبر للإبداع الجماعي والتنظيمي مقارنة بالإبداع الفردي.

أوصت الدراسة بتعزيز بيئة العمل التي تشجع على الإبداع الجماعي والتنظيمي، وتطبيق ممارسات الإنتاج الرشيق لتحسين الكفاءة والإنتاجية.

دراسة الجبور (2021)

هدفت دراسة الجبور (2021) إلى التعرف على أثر تحقيق الإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي في شركات الأغذية الأردنية. تضمنت أبعاد الإنتاج الرشيق الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر،

الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتقليل وقت الإعداد. وتم قياس الأداء التشغيلي بأبعاده: الجودة، الكلفة، التسليم، والمرونة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وُزعت على العاملين في شركات الأغذية.

أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي، مع تأثير أكبر لعوامل مثل التحسين المستمر وتقليل وقت الإعداد.

أوصت الدراسة بتبني نظام جدولة الإنتاج وزيادة استقطاب العاملين المهرة، ومتابعة التطورات في السوق لتعزيز القدرة التنافسية لشركات الأغذية.

دراسة حسن وأبو كمون (2023)

هدفت دراسة حسن وأبو كمون (2023) إلى التعرف على مدى تأثير تطبيق ممارسات الإنتاج الرشيق على الميزة التنافسية في الشركة العامة للأدوية في سامراء، ودور أنظمة إدارة الجودة كمتغير معدل في هذه العلاقة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة.

أظهرت النتائج وجود تأثير مباشر لممارسات الإنتاج الرشيق على الميزة التنافسية، لكن أنظمة إدارة الجودة لم تكن لها تأثير تعديل إيجابي على هذه العلاقة بل كانت سلبية.

أوصت الدراسة بضرورة تفعيل أنظمة إدارة الجودة في الشركة نظراً لأهميتها في الصناعات الدوائية، مما ينعكس إيجابياً على الأداء والميزة التنافسية.

دراسة Moldner et al (2020)

هدفت دراسة Moldner وآخرين (2020) إلى الكشف عن تأثيرات ممارسات التصنيع الرشيق على ابتكار العمليات وأداء الشركات الصناعية الألمانية. ركزت الدراسة على فهم أسباب الفجوة بين الابتكار والإنتاج الرشيق.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل تأثير الممارسات التقنية والبشرية على المدخلات والأنشطة الابتكارية في التصنيع.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا إيجابيًا قويًا لممارسات التصنيع الرشيق على الابتكار، مما يزيد من أداء الشركات.

أوصت الدراسة بزيادة البحوث لبيان التأثير التكنولوجي والمجتمعي للصناعة 4.0 على الابتكار والإبداع في العمليات الإنتاجية.

دراسة Saidul (2018)

هدفت دراسة Saidul (2018) إلى معرفة مدى تأثير الإنتاج الرشيق على القطاعات المختلفة لعمليات الإنتاج. تم التركيز على قطاع المشروبات والأطعمة كعينة للدراسة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وُزعت على المدراء والمشرفين والمهندسين في القطاع الصناعي للمشروبات والأطعمة

أظهرت النتائج ملخصًا للأهمية والصعوبات لتطبيقات الإنتاج الرشيق وأثرها على العمليات الصناعية. أوصت الدراسة بتقديم حلول لمواجهة الصعوبات والتحديات الناجمة عن تطبيق الإنتاج الرشيق، وزيادة التدريب والتوعية بأهمية هذه التطبيقات لتحسين الكفاءة والإنتاجية.

الفجوة البحثية

تسعى الدراسات الأكاديمية بشكل مستمر إلى فهم كيفية تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق وتأثيرها على الأداء التشغيلي والتنافسي للمؤسسات. على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع،

لا تزال هناك فجوات بحثية تحتاج إلى الاستكشاف، خاصة في سياق الاقتصادات النامية والشركات الكبرى في قطاع الصناعات الثقيلة مثل شركة الزاهد. تتمثل الفجوة البحثية في عدة جوانب أساسية:

معظم الدراسات المتاحة تركز على الصناعات التحويلية والخفيفة، بينما تفتقر إلى الأبحاث التطبيقية في الصناعات الثقيلة. على سبيل المثال، دراسات مثل دراسة الشبلي ومفلح (2021) تناولت تأثير الإنتاج الرشيق في شركات الأدوية، لكن لم يتم تطبيق نفس النهج بشكل كافٍ في شركات المعدات الثقيلة مثل شركة الزاهد. هذه الفجوة تبرز الحاجة إلى فهم كيفية تأثير مبادئ الإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي في هذا النوع من الصناعات.

تعتمد العديد من الدراسات على البيانات من الاقتصادات المتقدمة، مما يترك فجوة كبيرة في الأدبيات الخاصة بالاقتصادات النامية. دراسة مثل دراسة قواقنة وعبد النصور (2021) التي تناولت الشركات الأردنية المتوسطة والصغيرة تسد جزءاً من هذه الفجوة، لكن هناك حاجة لمزيد من الأبحاث التي تستهدف الشركات الكبرى في الاقتصادات النامية، مثل شركة الزاهد في المملكة العربية السعودية، لفهم التحديات والفرص الخاصة بهذه الأسواق.

تركز بعض الدراسات على أبعاد محددة للإنتاج الرشيق، مثل التحسين المستمر أو الصيانة الإنتاجية الشاملة، بينما تتجاهل أبعاداً أخرى مثل تقليل وقت الإعداد والتهئية. دراسات مثل دراسة الجبور (2021) تناولت الأبعاد مجتمعة، لكن هناك حاجة لتعمق أكبر في كيفية تفاعل هذه الأبعاد مع بعضها البعض وتأثيرها الشامل على أداء المشاريع في شركات مثل الزاهد.

لم يتم استكشاف تأثير التفاعل بين مختلف أبعاد الإنتاج الرشيق والعوامل الخارجية مثل الدعم الإداري والاستراتيجيات التنظيمية بشكل كافٍ. على سبيل المثال، دراسة علي ورؤوف (2022) تناولت

تأثير التخطيط الاستراتيجي، لكن لم تدمج هذا التخطيط مع مبادئ الإنتاج الرشيق لتحليل الأثر التفاعلي على أداء المشاريع.

تفتقر العديد من الدراسات إلى تقديم توصيات عملية ملموسة يمكن للشركات تطبيقها لتحسين أدائها. دراسة نذير (2023) على سبيل المثال قدمت توصيات حول القيادة الموقفية، لكن هناك حاجة لتوصيات مماثلة تركز على كيفية تطبيق الإنتاج الرشيق بشكل فعال في مشاريع شركات مثل الزاهد. وتتضح الفجوة البحثية من خلال نقص الدراسات التطبيقية في الصناعات الثقيلة، قلة الأدلة التجريبية في الاقتصادات النامية، عدم شمولية تناول جميع أبعاد الإنتاج الرشيق، الحاجة إلى تحليل تأثير التفاعل بين العوامل المختلفة، وافتقار الأبحاث إلى توصيات عملية قابلة للتنفيذ. هذه الفجوات تستدعي إجراء المزيد من الأبحاث التطبيقية والشاملة لفهم كيفية تحسين الأداء التشغيلي والتنافسي للشركات الكبرى مثل شركة الزاهد من خلال تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق.

تطبيق النظرية في الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر مبادئ الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع في شركة الزاهد، وذلك من خلال تطبيق مجموعة من النظريات المرتبطة بالإنتاج الرشيق والأداء التشغيلي. سيتم التركيز على أبعاد محددة للإنتاج الرشيق تشمل: الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتقليل وقت الأعداد والتهئية. من خلال ذلك، تسعى الدراسة إلى تقديم إطار شامل لتحسين الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية للشركة.

نظرية الإنتاج الرشيق (Lean Production)

الإنتاج في الوقت المحدد (Just-in-Time Production)

تهدف هذه النظرية إلى تقليل الفاقد في العملية الإنتاجية من خلال إنتاج الكميات المطلوبة فقط في الوقت المناسب، دون وجود فائض في المخزون. تطبيق هذا المبدأ في شركة الزاهد يمكن أن يؤدي إلى تحسين تدفق المواد وتقليل التكاليف المرتبطة بتخزين المواد الخام والمنتجات النهائية. على سبيل المثال، يمكن استخدام أدوات تحليل البيانات لتحديد الفترات الزمنية المثلى للإنتاج، مما يعزز الكفاءة الزمنية للمشاريع ويساعد في تقليل الفاقد.

التحسين المستمر (Continuous Improvement - Kaizen)

يعتبر التحسين المستمر أحد المبادئ الأساسية في الإنتاج الرشيق، حيث يهدف إلى تشجيع العاملين على تقديم اقتراحات للتحسين بشكل مستمر وتطبيقها. يمكن لشركة الزاهد تبني ثقافة التحسين المستمر من خلال تنظيم ورش عمل منتظمة لتحفيز الموظفين على الابتكار واقتراح تحسينات في العمليات الإنتاجية. هذا النهج سيسهم في زيادة الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد، مما ينعكس إيجابياً على أداء المشاريع.

الصيانة الإنتاجية الشاملة (Total Productive Maintenance - TPM)

يركز هذا المبدأ على الحفاظ على المعدات والآلات في حالة تشغيل مثلى من خلال تنفيذ برامج صيانة شاملة ودورية. تطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة في شركة الزاهد يساعد في تقليل الأعطال غير المخطط لها، وزيادة وقت التشغيل الفعال للمعدات، وتحسين جودة المنتج النهائي. يمكن تطوير جداول صيانة دورية وتحليل تأثير هذه الصيانة على استمرارية الإنتاج وكفاءته.

تقليل وقت الإعداد والتهيئة (Setup Time Reduction - SMED)

يهدف هذا المبدأ إلى تقليل الوقت المطلوب لإعداد المعدات وتجهيزها للإنتاج، مما يزيد من مرونة الإنتاج ويقلل من تكاليف التشغيل. يمكن لشركة الزاهد استخدام تقنيات مثل Single Minute Exchange of Die (SMED) لتحليل وتقليل وقت الإعداد، مما يساعد في تسريع عمليات التغيير بين المنتجات وتحسين كفاءة استغلال الوقت.

نظرية الأداء التشغيلي (Operational Performance Theory)

تُركز نظرية الأداء التشغيلي على تحسين الكفاءة والإنتاجية في العمليات التشغيلية للمؤسسة. في سياق شركة الزاهد، يمكن تطبيق هذه النظرية لتقييم تأثير مبادئ الإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي من خلال مؤشرات رئيسية تشمل: الكفاءة في استخدام الموارد، جودة المنتج، الوقت، والتكلفة. على سبيل المثال، يمكن تحليل العلاقة بين التحسين المستمر وجودة المنتج لتحديد مدى تأثير المبادرات التحسينية على تقليل العيوب وزيادة رضا العملاء.

المنهجية وطرق البحث:

سعت الدراسة إلى استكشاف تأثير الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع، وتتناول شركة الزاهد كدراسة تطبيقية، حيث تم اعتماد منهج وصفي تحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، و تم استخدام المنهج الوصفي للشرح وتوضيح متغيرات الدراسة وتحديد العلاقات المحتملة بينها. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام المنهج التحليلي في مرحلة الدراسة الميدانية، حيث تم التركيز على تحليل البيانات وربط النتائج المستنتجة وتفسيرها بعمق ، والهدف من هذه الاعتمادات المنهجية هو توفير رؤية شاملة حول تأثير الإنتاج الرشيق على أداء مشاريع الشركة. يتوقع من هذه الدراسة أن تقدم مدخلات قيمة لتطوير العمليات وتعزيز الأداء في المستقبل.

مصادر جمع البيانات

➤ المصادر الثانوية: وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.

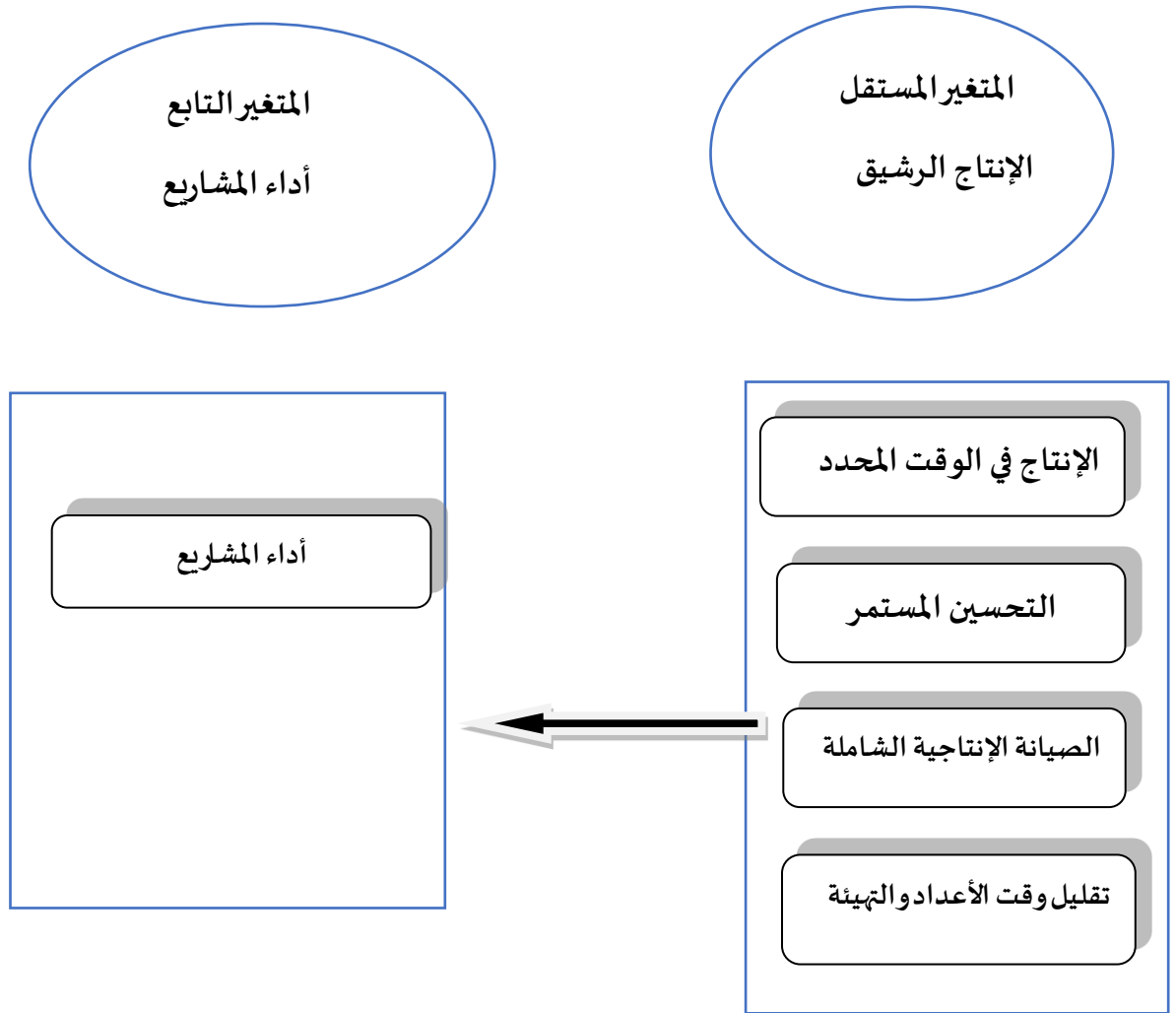
➤ المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة بالتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة ، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني.
- **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل الإنتاج الرشيق بأبعاده (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الأعداد والتهيئة) والتابع أداء المشاريع .

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



حدود الدراسة :

- **حدود موضوعية :** اقتصرَت الدراسة للتعرف على أثر للإنتاج الرشيق بأبعاده (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الإعداد والتهيئة) على أداء المشاريع .
- **حدود مكانية:** ستقتصر الدراسة على شركة الزاهد.
- **حدود زمانية :** سيتم إعداد الدراسة في عام 2024.
- **حدود بشرية :** اقتصرَت الدراسة على العاملين في شركة الزاهد.

المراجع:

- الجبور، على عايد سالم. (2021). أثر الإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي في شركات الأغذية الأردنية. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع56 ، 97 - 136. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1151156>
- حسن، جابر خالد، و أبو 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، مج19، ع61 ، 241 - 260. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1377921>
- الزعبي، فراس علي خليفة، و الجغبير، محمد إسماعيل محمد. (2023). أثر تطبيق ممارسات إدارة العمليات على أداء المشاريع الإنشائية: دراسة حالة على جمعية مستثمري قطاع الإسكان في الأردن. مؤتة للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج38، ع4 ، 163 - 208. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1410351>
- شمس الدين، فارس يونس. (2022). أثر مستويات الإبداع في أبعاد الإنتاج الرشيق: دراسة تحليلية لآراء الكوادر الوظيفية في شركة الحياة للمشروبات الغازية والمياه المعدنية في أربيل. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج11، ع1 ، 589 - 626. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1284360>
- علي، علي حسين عبد، و رؤوف، محمد عماد. (2022). تأثير التخطيط الاستراتيجي على أداء المشاريع في القطاع الصناعي العراقي. مجلة الإدارة والاقتصاد، ع135 ، 134 - 145. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1342908>

– العمري، آيات سامح، و الشبلي، مطيع صالح. (2022). اثر الإدارة الاستراتيجية على أداء المشاريع

الصغيرة والمتوسطة في صندوق التنمية والتشغيل الأردني. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث -

سلسلة البحوث الإدارية، مج7، ع3 ، 174 - 199. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1393571>

– نذير، حنان عبدالله. (2023). أثر تطبيق أساليب القيادة الموقفية على تحسين أداء المشاريع: دراسة

تطبيقية على المشاريع الناشئة بمدينة الرياض. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع،

ع95 ، 159 - 203. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1407298>

- Islam, M. S., Samad, M. A., & Islam, T. (2019). Implement Kaizen Tool 5S to Improve Workplace Condition and Pave Way for Lean Management at a Selected Pharmaceutical Factory. In International Conference on Engineering Research and Education (pp. 1-6).
- Möldner, A. K., Garza-Reyes, J. A., & Kumar, V. (2020). Exploring lean manufacturing practices' influence on process innovation performance. Journal of Business Research, 106, 233-249.
- Saidul Huq, K. M & Mitrogogos, K.,. (2018). Impact of lean manufacturing on process industries

Mid–Ocean University

College of Management

Department of project management



**The Impact of Lean Production on Project Performance: An Applied
Study on Zahid Tractor & Heavy Machinery Co.**

Preparation:

Ali Yahya Mohammed Zameam

Supervision:

Dr. Asmaa Abo Anzah

1445–2024