

أثر الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع دراسة تطبيقية

على شركة الزاهد

إعداد الطالب/ علي يحيى محمد زميم

الرقم الأكاديمي/ 241000018

إشراف/

د. فايز علي جراد

د. الفيصل عبد الحميد محمد

العام الدراسي:

2024



أهداء

إِلَى والدتي العزيزة، اللزينة خرسا في قلبي سبب العلم والعمل، وإِلَى والدتي التي كانت لي دوماً العنبر
والمتجعب، أهدى هذا العمل تعبيراً عن امتناني العميق لكل ما قدمته لي من دعم وتوجيه.

إِلَى زوجتي الحبيبة، التي كانت لي النور في ظلمات البحث والأمل في فطاس البأس، أهدى هذا اللإخجاز
تقديرًا لجميلها وصبرها ومساندتها المستمرة.

إِلَى أستاذتي الكريم، الذين لم يخلوا علمي بمعرفتهم وخبراتهم، وكانوا لي خير قدوة وداعم في متوالياتي
الأكاديمية.

إِلَى زملائي وأصدقائي، الذين كانوا لي عوناً ومصدر إلهام، أهدى هذا العمل كتقدير واحتراف بفضلهم
في كل خطوة من هذه الرحلة.

أهدى هذا العمل لكل من آمن بقدراتي وسجعتي على المضي قدماً، وأسأل الله أن يكون هذا اللإخجاز بداية
لمزيد من النجاحات والتفهم.

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقني وإعانني على إتمام هذا البحث. وأود أن أقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في تحقيق هذا العمل.

أولاً بشكر والدي العزيزين، اللذين كانا في العود والسفر منذ بداية مسيرتي التعليمية وحتى اليوم، فقد أكافأ لرحمتهما وتجميعهما الأثر الأكبر في تحقيق هذا الإنجاز.

أتوجه بشكر خاص لزوجتي العزيزة، التي كانت في الداعم والمحفز، وساهمت بصبرها وتفهمها في توفير البيئة المناسبة لإتمام هذا البحث.

كما أقدم بحزب الشكر والتقدير للأساتذة الأفاضل، وخاصة المتصرف علي رسالي، الذي لم يخل علمي بتوجيهاته القيمة ونصائحه السديدة طوال فترة إعداده والبحث.

٥. الفصل عبير العبير محمد حسن

٥. فائز جراد

والله أنبي أني أعبر عن امتناني لزملائي وأصدقائي، اللذين قدموا لي الدعم والمساعدة، وكانوا في عوناً في تجاوز الصعوبات.

وأخيراً، أشكر كل من ساهم بأي شكل من الأشكال في إتمام هذا العمل، سائل الله أن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير والصلاح.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيق أساليب الإنتاج الرشيق بأبعاده المختلفة (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، وتقليل وقت الإعداد والتهيئة) على أداء المشاريع في شركة الزاهد. تم تطوير استبيان لجمع البيانات الميدانية اللازمة لإجراء الدراسة، وطبقت على عينة مكونة من 397 موظفاً من شركة الزاهد الذين استجابوا للاستبيان.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى تطبيق أساليب الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع في شركة الزاهد، حيث تبين وجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق الإنتاج الرشيق وأداء إدارة المشاريع في الشركة.

أوصت الدراسة بضرورة توفير جميع الإمكانيات والموارد المالية والفنية اللازمة واستمرار تبني أحدث الأساليب الإنتاجية الحديثة، لضمان الحفاظ على مستوى الإنتاج المتميز في شركة الزاهد. كما أكدت على أهمية تطوير البيئة التحتية التي تدعم تطبيق إدارة المشاريع بفعالية، وزيادة مهارات وقدرات العاملين في الشركة على استخدام الأساليب الإنتاجية الحديثة من خلال توفير برامج ودورات تدريبية حول التكنولوجيا الإنتاجية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: الإنتاج الرشيق، أداء المشاريع، شركة الزاهد.

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم.....	ب
إهداء.....	ج
شكرو تقدير.....	د
المستخلص.....	هـ
قائمة المحتويات.....	و
قائمة الجداول.....	ي
قائمة الأشكال.....	ك
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	1
1.1 مقدمة:.....	1
2.1 مشكلة الدراسة:.....	3
3.1 أهمية الدراسة:.....	3
4.1 أهداف الدراسة:.....	5
5.1 تساؤلات الدراسة.....	6
6.1 فروض الدراسة:.....	6
7.1 الدراسات السابقة:.....	7
8.1 الفجوة البحثية.....	12
9.1 تطبيق النظرية في الدراسة:.....	13
10.1 المنهجية وطرق البحث:.....	15

15.....	11.1 مصادر جمع البيانات.....
16.....	12.1 أدوات الدراسة:.....
17.....	13.1 حدود الدراسة :.....
18.....	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
18.....	تمهيد:.....
19.....	المبحث الأول الانتاج الرشيق.....
19.....	1.1.2 تمهيد:.....
19.....	2.1.2 مفهوم الإنتاج الرشيق:.....
21.....	3.1.2 نشأة الإنتاج الرشيق.....
21.....	4.1.2 أهداف الإنتاج الرشيق:.....
24.....	5.1.2 أبعاد الإنتاج الرشيق.....
28.....	6.1.2 عوامل نجاح نظام الإنتاج الرشيق.....
29.....	7.1.2 معوقات الإنتاج الرشيق.....
30.....	المبحث الثاني أداء المشاريع.....
30.....	1.2.2 مفهوم اداء المشاريع.....
30.....	2.2.2 تقييم اداء المشاريع:.....
31.....	3.2.2 اهداف اداء المشاريع:.....
32.....	4.2.2 أوقات اجراء التقييم لأداء المشروع.....
32.....	5.2.2 ابعاد اداء المشاريع :.....
36.....	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة.....

36.....	1.3 مقدمة
36.....	2.3 منهجية البحث:
36.....	3.3 مجتمع وعينة الدراسة
36.....	4.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:
37.....	5.3 الأساليب الإحصائية:
37.....	6.3 أداة الدراسة
38.....	7.3 صدق أداة الدراسة
42.....	8.3 ثبات أداة الدراسة:
43.....	الفصل الرابع: تحليل النتائج
43.....	1.4 مقدمة
43.....	2.4 خصائص عينة الدراسة
46.....	3.4 تحليل استمارة الاستبيان
52.....	4.4 اختبار فروض الدراسة
60.....	الفصل الخامس: خلاصة النتائج والتوصيات والمقترحات
60.....	1.5 مقدمة
60.....	2.5 خلاصة نتائج الدراسة
62.....	3.5 التوصيات
63.....	4.5 المقترحات
64.....	Abstract
65.....	المراجع

65.....أولاً: المراجع العربية.

66.....ثانياً: المراجع الأجنبية:

I.....الملاحق

II.....استمارة استبيان.

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول
38	جدول (1) طريقة تصحيح مقياس ليكرت
38	جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات الإنتاج الرشيق
41	جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات إدارة المشاريع
42	جدول (4) معامل الثبات لمحاو استمارة الاستبيان
43	جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير النوع
44	جدول (6) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر
44	جدول (7) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي
45	جدول (8) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي
46	جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الإنتاج في الوقت المحدد
47	جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات التحسين المستمر
48	جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الصيانة الإنتاجية الشاملة
49	جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقليل وقت الإعداد والتهينة
51	جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات إدارة المشاريع
53	جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع

54	جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الإنتاج في الوقت المحدد على إدارة المشاريع
55	جدول (16) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر التحسين المستمر على إدارة المشاريع
56	جدول (17) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الصيانة الإنتاجية الشاملة على إدارة المشاريع
58	جدول (18) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تقليل وقت الاعداد والتهيئة على إدارة المشاريع الإلكترونية

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل
16	شكل (1) متغيرات الدراسة
43	شكل (2) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير النوع
44	شكل (3) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر
45	شكل (4) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي
45	شكل (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 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، و ذلك 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 النظري 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).

2.1 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؟

3.1 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 والتهيئة)، 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.

4.1 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 والتهينة. 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 والتهينة على أداء المشاريع في شركة الزاهد .
- تقديم توصيات عملية لتحسين استخدام مبادئ الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع في شركة الزاهد.

5.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما هو تأثير الإنتاج الرشيق بأبعاده (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الإعداد والتهيئة) 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 والتهيئة على تحسين أداء المشاريع في شركة الزاهد؟

6.1 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 الإعداد 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 .

7.1 الدراسات السابقة:

1. 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 وُضعت على عينة من المديرين والقيادات في المشاريع الناشئة.
- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيرًا إيجابيًا ذو دلالة إحصائية لأساليب القيادة الموقفية على أداء المشاريع، وأظهر التوجيه والتدريب تأثيرًا كبيرًا 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 والإمكانيات اللازمة لتحقيق أداء متميز في مجالات الإنشاءات بمدينة الرياض.

2. 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 أبعادًا 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.

3. 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 تأثيراً إيجابياً 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.

4. دراسة الشبلي ومفلح (2021)

- هدفت دراسة الشبلي ومفلح (2021) إلى التعرف على أثر ممارسات الإنتاج الرشيق في مقياس 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، التنميط، 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.

5. 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 تأثيراً إيجابياً 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.

6. 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.

7. 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 وُضعت 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.

8. دراسة حسن و أبوكمون (2023)

- هدفت دراسة حسن وأبوكمون (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.

9. 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 تأثيراً إيجابياً قوياً 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.

10. 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 وُضعت على المدراء والمشرفين والمهندسين في القطاع الصناعي للمشروبات والأطعمة
- أظهرت النتائج ملخصاً 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.

8.1 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 والتهيئة. 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.

9.1 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 والتهينة. 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.

10.1 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.

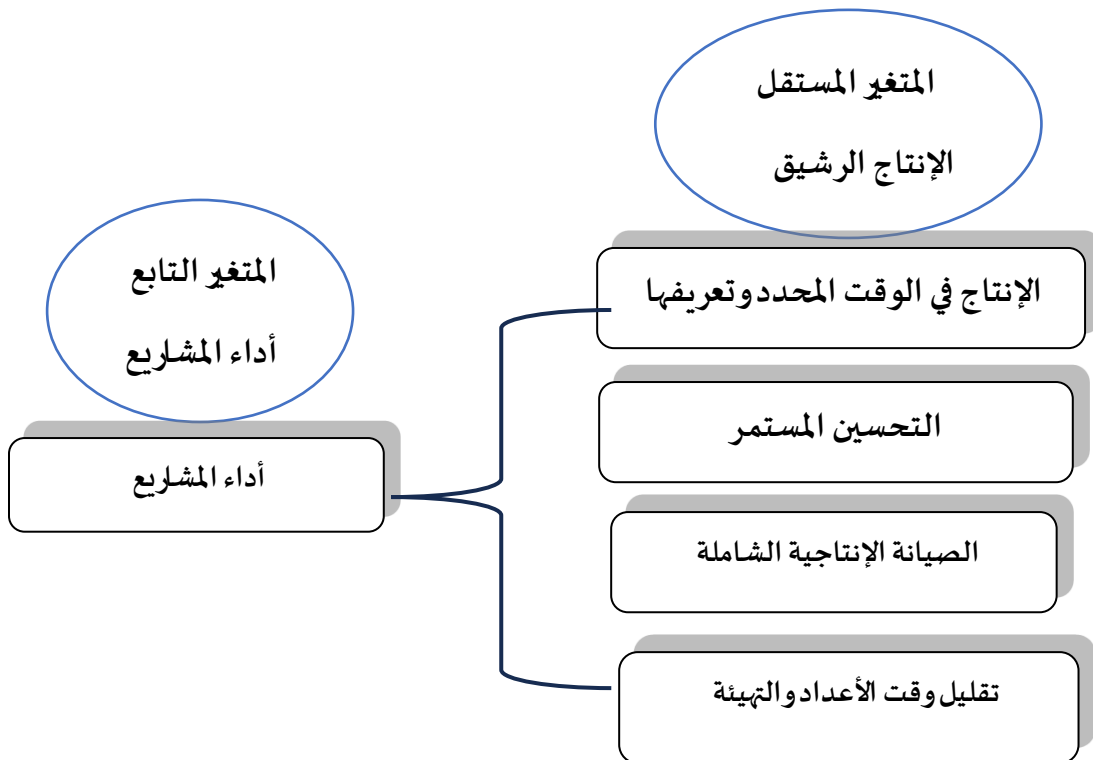
11.1 مصادر جمع البيانات

- 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.

12.1 أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب 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 بـ: 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 الإعداد والتهيئة) والتابع أداء المشاريع .



الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة

13.1 حدود الدراسة :

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

الفصل الثاني: الإطار النظري

تمهيد:

تواجه الشركات الصناعية صعوبات متعددة في الأسواق الحالية وتشمل هذه العوامل التغيرات المستمرة في احتياجات العملاء، وزيادة التباين في جودة المنتجات المقدمة ودرجة الطلب عليها وما إلى ذلك، والبحث عن الطريقة المناسبة لمواجهة مثل هذه الصعوبات يتطلب من هذه الشركات إعادة النظر في فلسفتها أنظمة مراقبة الإنتاج والمخزون اعتماداً وبحث أنظمة جديدة يمكنها تقليل الحاجة إلى الاعتماد على إنتاج المنتجات في المجمعات بناءً على التنبؤ أو ملء المستودعات بمستويات عالية من وحدات وحالات المخزون القضاء على النفائات وتقليل إعادة العمل والمنتجات غير المطابقة.

ويحاول البحث الحالي تقديم الأساليب المناسبة التي تساعد الشركات السعودية بشكل عام والمختبرات ذات الصلة بشكل خاص على تحقيق ذلك، ويمثل الإنتاج الخالي من الهدر أحد هذه الأساليب، وهو منهج متميز يهدف في المقام الأول إلى التخلص من الهدر بجميع أشكاله وتحقيق مستويات عالية من الإنتاجية، بالإضافة إلى تقديم العديد من الحلول التي تساعد الشركات على التغلب على الصعوبات التي تواجهها اليوم.

ومن ثم يتم تقسيم هذا الإطار على النحو التالي:

المبحث الأول: الانتاج الرشيق.

المبحث الثاني: أداء المشاريع.

المبحث الأول الانتاج الرشيق

1.1.2 تمهيد:

في البداية يجب الإشارة إلى مصطلح الإنتاج ومصطلح التصنيع كونهما يستخدمان بشكل متبادل، ويعطيان نفس المعنى، لذلك فإن بعض الكتاب يطلق تسمية الإنتاج الرشيق، والبعض الآخر يطلق تسمية التصنيع الرشيق، لعدم وجود فرق بين المصطلحين حيث أن العمليات الإنتاجية والتصنيعية تعني المعالجات التي تتم داخل إطار الشركة

كما يجب الإشارة إلى مصطلح "الرشيق والذي يعبر عن النظام الذي يعالج المدخلات لتوليد نفس المخرجات التي تم تكوينها باستخدام نظام الإنتاج الواسع التقليدي، حيث يستخدم موارد بشرية قليلة، وطاقة تصنيعية منخفضة، واستثمار قليل في المعدات، ووقت اقل للإنتاج أو لتطوير المنتجات الجديدة، واستخدام اقل للمواد المطلوبة مقارنة بالإنتاج الواسع التقليدي، أما المخرجات فإنها تتضمن منتجات متنوعة ذات عيوب قليلة، وعليه فإن التصنيع الرشيق يهدف إلى التخلص من كافة أشكال الهدر (Tinoco, 2014).

وأيضاً الاستفادة الكاملة من الأنشطة التي تضيف قيمة (Value) من منظور الزبون، حيث أن القيمة من منظور الزبون تكافئ إشباع حاجته مقابل تسديد الزبون للقيمة المستحقة للمنتج (Jasti, 2015 & kodali).

2.1.2 مفهوم الإنتاج الرشيق:

هنالك العديد من التعريفات لمفهوم الإنتاج الرشيق، لكن اختلف الكثير من الباحثين والكتاب في تعريفه، وذلك لان الإنتاج الرشيق يحمل مفاهيم مختلفة تختلف باختلاف النشاط من منظمة إلى أخرى ومن بيئة إلى أخرى.

ويعرف على أنه استراتيجية إنتاج تهدف إلى تدفق العملية الإنتاجية بكل مرونة، مع التخلص من كافة أشكال الهدر والضياع أثناء العملية الإنتاجية، وبدون تبني هذه الاستراتيجية تصبح المنظمة عاجزة عن الوقوف في وجه المنافسة الشديدة.

ويرى البعض أنه عملية التركيز على الزبون ومعرفة حاجاته، وأن العمليات الرشيقة هي التي تميز قيمة الزبون عن طريق التحسين المستمر لعمليات الإنتاج، مما يتطلب من المنظمات تبني مفهوم الثقافة التنظيمية القائمة على أساس التعلم، وتمكين العاملين، والتحسين المستمر، بالإضافة إلى التركيز على الجودة المناسبة.

وهو نظام انتاجي يستخدم أقل ما يمكن من كمية الموارد المتاحة لإنتاج حجم كبير من السلع المتنوعة ذات الجودة العالية. (شلاش والحسناوي، 2014)

ويعرف على أنه مجموعة من التطبيقات والممارسات التي تهدف إلى التخلص من كل أشكال التبذير في النظام الانتاجي من خلال الاستعمال الأمثل للموارد. (Parkes, 2015)

كما أنه مجموعة من الأنظمة الانتاجية المهمة في المنظمات حيث يركز على كيفية استغلال الموارد المتاحة سواء المادية او البشرية او المالية، كما يركز على عنصر الوقت لأهميته في العملية الانتاجية. (بني اسماعيل، 2016)

كما يرى البعض أنه نظام مدمج يتضمن الأساسيات والممارسات التنظيمية المتنوعة، التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية وجودة عالية، وتقليل نسبة الهدر والفاقد وتخفيض التكلفة.

وهو أيضا نظام يستخدم مجموعة من الأدوات التي تركز على ازالة كافة أشكال الهدر والتخلص من جميع الأنشطة التي لا تضيف قيمة، والتقليل من كميات المخزون من خلال استغلال الموارد المتاحة دون تبذير، والتأكيد على خفض الكلف، والجودة المرتفعة، والمرونة المناسبة بما يحقق رضا الزبائن ويرفع من كفاءة العمليات الانتاجية. (الجبور ، 2019)

مما سبق فإن الباحث يرى أن مفهوم الانتاج الرشيق يشير الى مجموعة من الأدوات التي تهدف إلى التخلص من كافة اشكال الهدر والضياع، والغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج النهائي من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، والتركيز على تحقيق أكبر كمية من المخرجات بأقل كمية من المدخلات وتقديم منتجات نهائية بكلف منخفضة وجودة عالية، وتسليمها بالوقت المحدد بما يلي حاجات الأفراد.

3.1.2 نشأة الإنتاج الرشيق

لقد كان لشركة تويوتا اليابانية لصناعة السيارات التي تأسست عام 1937 دور كبير في ظهور مفهوم الإنتاج الرشيق في أربعينات القرن الماضي، ففي مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية افتقرت الشركات الصناعية في اليابان للمواد الخام والموارد البشرية والأموال وذلك نتيجة لأثار الحرب (2016 Mahendran et al.,).

وبعد تمكن القائمون على النظام الإنتاجي لشركة تويوتا من تحديد نقاط القوة والضعف لدى أنظمة الإنتاج التي تستخدمها شركة فورد الأمريكية، تمثلت مشكلة شركة تويوتا بعدم توافر العامل الزائر ذو الأجر المرتفع، ونقص في رؤوس الأموال وسعر التبادل الأجنبي بعد الحرب وقوانين العمالة الجديدة التي لا تخدم مصالح الشركة، والآلات والمكائن غالية الثمن والتكنولوجيا المتأخرة، لذلك ظهر نظام جديد بديل لنظام الإنتاج التقليدي في شركة تويوتا يسمى (Toyota Production System (TPS الذي كان اغلب تركيزه على تقليل نسبة الفاقد والهدر خلال مراحل العمليات الإنتاج.

4.1.2 أهداف الإنتاج الرشيق:

لقد أدت المنافسة الشديدة بين منظمات الأعمال بسبب تنوع رغبات وحاجات الزبائن إلى دفع المنظمات لتبني نظم إنتاجية حديثة تهدف إلى تقوية موقعها التنافسي وزيادة أرباحها (شلاش والحسناوي، 2014). ومن أبرز هذه النظم المستخدمة نظام الإنتاج الرشيق والذي يهدف إلى ما يلي:

1. خفض الكلفة وتحقيق الجودة المرتفعة حيث يعتبر الانتاج الرشيق عاملا مهما في تخفيض التكاليف، وتحقيق الجودة المطلوبة من قبل الزبائن، وذلك عن طريق تقليل وقت تدفق العملية الإنتاجية.

2. تحقيق الميزة التنافسية وتطويرها بسبب ارتفاع حدة المنافسة، وزيادة اهتمام الزبائن بجودة المنتج، وتزايد عدد الشركات الصناعية، فقد ظهرت الحاجة لتطبيق تقنية الإنتاج الرشيق من أجل القدرة على البقاء أمام المنافسة الشرسة، وذلك لأن الإنتاج الرشيق يحقق رضا الزبائن من خلال تقديم

أفضل جودة للمنتج، ويساهم في تقليل الفائض في المخزون، ويخفض الكلفة، ويعمل على التخلص

من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج النهائي (Gnanavelbabu & Arunagiri, 2014)

3. تحسين الكفاءة الإنتاجية: يساعد الإنتاج الرشيق في تحسين كفاءة الانتاج من خلال المساعدة في

استغلال مساحات أرضية مكان العمل بشكل أفضل، وتقليل المخزون في محطات الإنتاج للمواد

الأولية، والإنتاج تحت التصنيع، وتحسين المراقبة على المخزون، وتقليل الوقت الذي ليس له أي

قيمة مضافة على المنتج، سواء من الوقت التحضيري (المهلة)، أو وقت حركة العمال في المسافات

التي يقطعونها، وإدارة أفضل السلاسل التوريد (Mahendran et al. 2016).

4. تلبية متطلبات الزبائن يهدف الإنتاج الرشيق إلى إشباع حاجات الزبائن من خلال تزويدهم بمنتجات

خالية من العيوب، ومتابعة التحسين المستمر لها، وتحقيق مخرجات ذات جودة عالية (Shingeo,

2017) والسرعة في تلبية طلبات الزبائن.

5. الحد من الفاقد أو الهدر: يهدف الإنتاج الرشيق إلى الحد والتخلص من أشكال الفاقد أو الهدر

كافة، حيث ينظر إلى الهدر على أنه أي نشاط يستهلك الموارد دون أن يخلق قيمة لها كلمة يابانية

تستخدم للتعبير عن الفاقد حيث توجد عدة أشكال للهدر في الإنتاج تذكر أهمها: (Mahendran

et al., 2016)

6. الإفراط في الإنتاج الزيادة في الإنتاج عن الكمية المطلوبة مما يؤدي إلى زيادة كمية المخزون، وارتفاع

كلفة الإنتاج، والإفراط في الوقت التحضيري، كما يؤدي إلى ضعف العلاقات مع الموردين، وتقليل

التدفق المرن للمواد مما يؤثر على الجودة والإنتاجية.

7. الهدر والإفراط في النقل ينتج هذا النوع من الهدر بسبب الحركة المفرطة في نقل المواد والمنتجات

من مكان إلى آخر، لأن ذلك لا يقدم أي قيمة مضافة للمنتج، بل يخلق تكاليف إضافية، وبالتالي فإن

الزبون غير معني بدفع مبلغ مرتفع مقابل أي عملية لا تضيف قيمة للمنتج، كما تتضمن عملية

الإفراط في النقل تكلفة عالية من ناحية حركة وسائل النقل والآلات والأيدي العاملة.

8. التخزين الزائد وغير الضروري تعني زيادة المخزون عن الحد المطلوب من المنتجات، مما يؤدي إلى

ارتفاع كلفتة، والتأثير سلبا على جودة البضاعة خاصة إذا كانت مدة التخزين طويلة.

9. الهدر في وقت الانتظار يحدث ذلك عند استخدام الوقت بشكل غير فعال، مما يؤدي إلى ضعف في

تدفق العملية الإنتاجية.

العمليات الزائدة عن الحاجة وغير المناسبة: تعني الاستخدام غير الصحيح لمجموعة من الأدوات

والإجراءات في عملية الإنتاج، ويحدث ذلك عند استخدام نظم معقدة وإجراءات غير مناسبة.

زيادة المعيب من المنتجات: إن زيادة عدد المنتجات المعيبة سوف يتسبب بكلف باهظة لا تتوافق

مع الأهداف المرجوة، وبالتالي يجب إجراء تفتيش مستمر للبحث عن الوحدات المعيبة وإصلاحها، وإعادة

فحص المواد، وإعادة جدولتها ليتم إنتاجها مرة أخرى على خط الإنتاج.

الحركة غير الضرورية تعني الحركة الزائدة داخل بيئة العمل، وذلك عندما يتحرك العمال بشكل

متكرر ودائم دون اضافة قيمة، مما يؤدي إلى إجهادهم والتأثير على جودة المنتجات، ومضيعة الوقت دون

فائدة تعود على العملية الإنتاجية. (Mahendran et al. 2016).

خلق ثقافة التحسين المستمر لدى العاملين: يساهم الإنتاج الرشيق في إشراك جميع العاملين في

العمل، وفي الحد من هدر الوقت والمواد اللازمة لإنتاج المنتجات التي تلي حاجات الزبائن حيث تساعد هذه

العملية في تخفيض الوقت اللازم للدورة الإنتاجية والتخلص من جميع الأنشطة غير المفيدة التي لا تضيف

قيمة للمنتج النهائي

استغلال القوى العاملة بشكل أفضل: يساعد الإنتاج الرشيق في الاقتصاد بالجهد البشري، حيث

يقلل الجهد البشري المبذول إلى قرابة النصف، كما يقلل عدد العمال المطلوبين لتنفيذ العمل وتقصير

مسافة حركة العمال في موقع العمل، وتقليل عدد الآلات والمعدات المطلوبة للعملية الإنتاجية

(Mahendran et al. 2016).

الكفاءة في التعامل مع تقلبات الطلب تظهر إيجابيات الإنتاج الرشيق عند تقلبات الطلب على

الإنتاج، وذلك لأن تقلبات الطلب تعتبر اختبار حقيقي للشركات ربما يؤدي بها إلى الفشل، لذلك فإن الإنتاج

الرشيق يساعد في الاستجابة السريعة عند تذبذب كمية طلبات الزبائن، ويساهم في التركيز على احتياجات

الزبائن وتقوية العلاقات مع الموردين (Goehnera, Mello & Bandeira2016)

5.1.2 أبعاد الإنتاج الرشيق

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة للبحث عن الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها إطار الإنتاج الرشيق، فقد توصل الباحث إلى العديد من الآراء حول تلك الأبعاد ومن بين هذه الأبعاد ما يلي:

أولاً: تنظيم موقع العمل

يعتبر تنظيم موقع العمل من أهم مقومات النجاح في منظمات الأعمال التي تتبع أنظمة الإنتاج الرشيق، والذي يتمثل بتجهيز وتهئية المكان المناسب للألات والمكائن والمعدات وإدارة المخازن، وكل ما يتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، حيث أن اختيار موقع العمل له دور حاسم في إنجاز العمليات الإنتاجية بالسرعة الممكنة وتحسين جودة المنتجات بالاعتماد على أساسيات التدبير الإداري المرتبط بالانضباط الجيد، وتنظيم وترتيب موقع العمل، وتنظيفه ليصبح قابل للعمل بشكل فاعل من خلال تحسين الامتثال للجداول الزمنية لتحقيق أهداف المنظمة (Peter, Anders & Kasper 2018).

كما يعتبر تنظيم موقع العمل مدخل ياباني الأصل شركة تويوتا لتحسين جودة المنتجات بالاعتماد على أساسيات التدبير الإداري المرتبط بالانضباط الذاتي الجيد، وتنظيم وترتيب موقع العمل، وتهينته وتنظيفه ليصبح قابل للعمل بشكل فاعل، وبالتالي سرعة الاستجابة للطلبات (الكيكي، وهاب واسماعيل 2013)

كما يشير تنظيم موقع العمل الى مجموعة من الخطط الأساسية التي تعتمد عليها منظمات الأعمال النجاح برامج الانتاج الرشيق، بما يتناسب مع سمعتها في السوق أمام المنافسين من جهة، وتلبية متطلبات السلامة العامة للمورد البشري والممتلكات داخل موقع العمل من جهة أخرى، مع مراعاة القوانين والأنظمة التي تحكم بيئة العمل (Medonos & Jurova 2016)

الإنتاج الرشيق يعمل على تنظيم موقع العمل كما يلي : (Todorova Dugger, 2015)

1. الفرز والتصنيف والترتيب تعني التخلص من المواد غير الضرورية التي ليس لها صلة بالعمل، كما تعني عزل العناصر الضرورية عن العناصر غير الضرورية لتسهيل تدفق المواد بسلاسة، مما يساعد في توزيع وتداول المكائن والأدوات.
2. التنظيم والترتيب المنهجي التوضيح لمكان العمل تعني ترتيب المعدات والمكائن والأدوات في مكانها المخصص حتى يسهل وصول العاملين لها بسرعة، وبدون هدر للوقت والتخلص من الحركات الزائدة.
3. التنظيف والتلميع الأماكن وأدوات العمل تعني تنظيف مكان العمل وإضفاء الناحية الجمالية عليه، والمحافظة على السلامة المهنية للعاملين، ويشمل التنظيف الآلات، والأدوات، والجدران والأرضيات من الأوساخ والنفايات لتبقى جاهزة للاستخدام.
4. التوحيد والمعيارية تعد هذه الخطوة مهمة لمعايير النظافة، من أجل التأكد من بقاء المكائن والمعدات صالحة وتعمل بشكل جيد للحفاظ على الحد الأدنى من نفقات الصيانة.
5. الضبط والاستدامة تعني التزام العاملين بمعايير تنفيذ أعمال النظافة للمحافظة على الانتظام وممارسة الخطوات الأربع الأولى كطريقة عمل في تنظيم موقع العمل، كما تعني تدريب العاملين على اتباع تعليمات التدبير المكاني بشكل مثالي مما يساهم في زيادة وتحسين الإنتاجية.

ثانياً: الصيانة الإنتاجية الشاملة

تقوم منظمات الأعمال على وضع برامج وأنظمة عند اتباعها لأسلوب الإنتاج الرشيق ومن أهم هذه الأنظمة الصيانة الإنتاجية الشاملة وهو نظام يجمع بين ممارسة الصيانة الوقائية مع مفاهيم الجودة الشاملة ويتم من خلالها صيانة جميع الآلات الإنتاجية للحفاظ عليها من الأعطال المفاجئة، كما تهتم بدمج مشغلين في أنشطة الصيانة اليومية مثل الفحص والتزييت والتشحيم (Khlat, Harb & Kassem (2014).

وتعتبر الصيانة الإنتاجية الشاملة إحدى الممارسات اليابانية التي تزيد من كفاءة المعدات خلال مرحلة تنفيذ الصيانة المخططة الوقائية والعلاجية للآلات والمعدات والمكائن، مما ينعكس إيجاباً على تحسين الأداء وخفض الكلفة وزيادة الإنتاجية ورفع معنوية الأفراد.

كما تعتبر الصيانة الإنتاجية الشاملة مدخل نظامي لإدارة المكنائن والمعدات والمحافظة عليها، وتعتمد على مبدأ التشاركية في تنفيذ أعمال الصيانة سواء على مستوى الإدارة العليا أو الوسطى أو التنفيذية، وتساهم في تخفيض وقت التوقفات غير الضرورية.

ومما سبق يرى الباحث ان مفهوم الصيانة الانتاجية الشاملة عبارة عن نظام شامل يهدف الى تحسين أداء المعدات والآلات داخل موقع العمل، وزيادة كفاءة العمل، وخفض الاعطال الحرجة للمعدات ومنع تكرارها، من خلال مشاركة العاملين في عمليات الصيانة، وتحفيزهم على الابداع واكسابهم مهارات جديدة، ويعتبر من أكثر الأساليب فاعلية في خلق منظمات مرنة متماز بالتكاليف المنخفضة، وبوقت انتاج قليل، وجودة منتجات عالية تحقيق الميزة التنافسية في ظل المنافسة الشرسة والظروف السوقية المتغيرة (Kumar & Pradee, 2014)

ومما سبق يرى الباحث أن التحسين المستمر هو أحد أدوات الانتاج الرشيق التي تركز على تحسين الانشطة المرتبطة بالأفراد والمعدات، والوصول الى مرحلة الاتقان الكامل في العمل عن طريق اجراء التحسينات المناسبة في العمليات الانتاجية وزيادة الاهتمام بالزبائن وبفرق العمل، وتقديم منتجات ذات جودة مرتفعة وبأقل التكلفة، كما تحرص على تعزيز التعاون بين الإدارة العليا والعاملين.

ثالثاً: خريطة تدفق القيمة

تعتبر من أهم أدوات الإنتاج الرشيق، حيث أنها عملية مصممة لتتبع تدفق المواد والمعلومات في العملية الإنتاجية، لتخفيض وقت الانتظار للعملية الإنتاجية، وإزالة الهدر بهدف تلبية طلبات الزبائن في الوقت المحدد (Neha, Singh & Simran 2013)

وتعتبر خريطة تدفق القيمة بأنها أداة تساعد القائمين على العملية الإنتاجية (مديري إنتاج، مهندسي إنتاج، واضعي الجداول الزمنية للعمليات، والموردين أو مجهزي السلع من خلال مراقبة ما يسمى بالهدر والأسباب المؤدية له، وذلك من خلال رصد الحالة القائمة للإنتاج ومقارنتها بالحالة المستقبلية ضمن الصورة التي تطمح المنظمة للوصول لها) (Santosh & Abhay, 2014)

وتقوم أداة خريطة تدفق القيمة على رسم خارطة مكونة من صفحة واحدة لجميع الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة، والوقت الذي يضيف قيمة والوقت الذي لا يضيف قيمة، حيث تحدد خريطة تدفق القيمة الحالية الوضع الراهن للمواد الأولية والدورة الزمنية، وعدد المشغلين، والوقت الذي يضيف قيمة، والوقت الذي لا يضيف قيمة ونوع العملية الإنتاجية التقليدية، ليتم رسم خريطة تدفق القيمة المستقبلية المناسبة، التي تساهم في تحسين عمل المنظمة من خلال التخلص من الهدر والفاقد، وتخفيض الوقت التمهيدي، والمواد المطلوبة، ووقت الانتظار، وإعداد جداول زمنية تفصيلية للمدخلات للوصول إلى المخرجات النهائية (Mahendran et al 2016)

ومما سبق يرى الباحث أن خريطة تدفق القيمة هي إحدى أدوات الإنتاج الرشيق التي تساعد في تحسين تدفق المواد والمعلومات في منظمات الأعمال بطريقة سهلة الفهم، بحيث يتم معالجة العمل بشكل واقعي، ليتم من خلالها التمييز بين الأنشطة التي تضيف قيمة، والأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتخفيض وقت الانتظار، والتخلص من أشكال الهدر كافة وتتبع أسبابه.

رابعاً: نظام السحب

استخدم مصطلح كانبان من قبل الذي قام بتطوير نظام شركة تويوتا الإنتاجي واستوحى هذا المصطلح من محلات، حيث يبدأ الزبون بخلق الطلب من خلال مجموعة من الإشارات المتسلسلة وصولاً إلى المنبع بإعداد نظام سحب بدلاً من نظام دفع، وبالتالي يتم صنع المنتجات دون طلب صريح من الزبون (Volkmann, 2011).

وتم وصفه أيضاً بأنه يعمل على تحسين مقاييس أداء العمليات، وتخفيض الكلف، وتقليل وقت التسليم، وزيادة المرونة، ويعتبر نظام يستخدم ليسهل تدفق المواد الأولية اللازمة للعملية الإنتاجية، ويتم من خلاله تحديد كمية المواد الأولية التي تحتاجها النقطة الإنتاجية، والجهة التي تطلب المواد وإلى أين سيتم تسليمها، وهو أداة لتشغيل نظام السحب في الإنتاج، بحيث يساعد المصنع في تقليل الإنتاج غير الضروري، والحد من المخزون للمواد تحت الإنتاج (بني اسماعيل 2018)

ومما سبق يرى الباحث أن نظام السحب كانبان هو أحد أدوات الإنتاج الرشيق الذي يستخدم في تسهيل تدفق المواد الأولية اللازمة للعمليات الإنتاجية من الموردين، وتحديد كمية المواد المطلوبة، والجهة التي تحتاج تلك المواد، بما يحقق المواءمة بين احتياجات العمليات الإنتاجية والموردين، وذلك لتحسين العمليات الإنتاجية من خلال خفض التكاليف وتحسين الجودة وتقليل كمية المخزون.

6.1.2 عوامل نجاح نظام الإنتاج الرشيق

إن عملية الانتقال من نظام الإنتاج التقليدي إلى نظام الإنتاج الرشيق قد يواجه مقاومة من خلال العاملين خوفا من الاختلافات التي قد تؤثر على استقرارهم الوظيفي، وضعف استيعابهم لأدوات النظام الجديد، ومن أجل تسهيل عملية تطبيق نظام الإنتاج الجديد وضمان نجاحه لابد من القيام بالإجراءات التالية: (Jadhay, Mantha & Rane 2014)

1. التزام الإدارة العليا في تبني وتطبيق نظام الإنتاج الرشيق من خلال دعم الإدارة العليا للمنظمة، ويتضمن ذلك الدعم الفكري والمشاركة العملية.
2. مشاركة العاملين في عملية الانتقال إلى نظام الإنتاج الرشيق، وخلق الثقافة المناسبة لديهم نحو هذا التطور.
3. مشاركة الموردين في عملية الانتقال وتنفيذ الإنتاج الرشيق، لتفادي إعاقهم لعملية التنفيذ.
4. وضع خطة استراتيجية مناسبة لتنفيذ الإنتاج الرشيق للمنظمة تتضمن المراحل والجدول الزمنية للتنفيذ، والخطوات التي يجب على المنظمة اتخاذها لتنفيذ الأهداف المنشودة.
5. التجهيز والإعداد المسبق لتبني وتطبيق نظام الإنتاج الرشيق عند الانتقال من النظام التقليدي العادي.
6. استخدام الأبعاد والأدوات المناسبة عند الانتقال نحو تطبيق الإنتاج الرشيق بدلا من النظام التقليدي، وذلك لضرورة هذه الأدوات في رفع كفاءة العمل وجودته، وتشكيل رؤية واضحة لدى العاملين حول طبيعة عمل المنظمة وفق النظام الجديد الذي ينعكس بدوره إيجابا على تحقيق الأهداف المنشودة للمنظمة.

7.1.2 معوقات الإنتاج الرشيق

هنالك الكثير من المنظمات ومنها المتميزة قد لا تكون قادرة على تطبيق الانتاج الرشيق، وذلك لان بعض تطبيقات الانتاج الرشيق تكون عرضة للفشل، حتى وان تم تطبيقها ان المنظمات تواجه العديد من ، بحرص شديد العقبات عند تطبيق الانتاج الرشيق ندرج أهمها فيما يلي: (Marodin & Saurin, 2015)

1. قلة المعرفة والمهارات التقنية لتطبيق الإنتاج الرشيق : تؤدي قلة المعرفة والمهارات والخبرات بالإنتاج الرشيق الى عدم معرفة الهدف منه وصعوبة تطبيقه، وخاصة عندما تكون الإدارتين العليا والوسطى لا يملكان الثقة في قدرتهما على توجيه عملية تطبيق الانتاج الرشيق.
2. عدم التزام الادارة العليا بتطبيقها، وقلة دعم الادارة الوسطى لها أن عدم التزام الادارة العليا بالإنتاج الرشيق يحول دون تطبيقه، وخاصة في حالة عدم ثقتهم بالنتائج، وتضارب مصالحهم مع الاهداف المخططة، وعدم وجود حافز لتعلم هذا النظام ، كما أن عدم دعم الادارة الوسطى ايضا يحول دون تطبيقه بالشكل الأمثل، وذلك لان المديرين في هذا المستوى لا يهتمون بالمشاكل الرئيسة وطرق حلها، ولا يثقون بالنتائج المترتبة على تطبيق الانتاج الرشيق.
3. عدم التزام المستويات الادارية الدنيا بتطبيق الانتاج الرشيق ان عدم دعم المستويات الادارية الدنيا في تقديم الاقتراحات يشكل عائق امام تطبيق الانتاج الرشيق، وذلك لأنهم يخشون احتمالية عدم تحقيق الأهداف المخططة مقارنة بالموارد المتاحة.
4. الثقافات المختلفة تخلق الثقافات المختلفة حاجز امام تطبيق الانتاج الرشيق، وذلك نتيجة للمشاكل التي تظهر في عملية التفاوض عبر المنظمة، والاختلافات بين الموظفين والادارة وبين المنظمة والموردين والزبائن عدم تمكين العاملين ان عدم اعطاء العاملين القوة والحرية في صنع واتخاذ القرارات، وعدم زيادة تحملهم للمسؤوليات يحول دون تطبيق المنظمة للإنتاج الرشيق .
5. بيئة العمل غير المتجانسة والديناميكية تخلق البيئة المضطربة وغير المستقرة عائق امام المنظمات في تطبيق الانتاج الرشيق، وذلك لأن مهمة الانتاج الرشيق هي السعي لاكتشاف المشاكل ومعالجتها ضمن البيئة المتغيرة، وتطوير ممارسات على جميع المستويات .

المبحث الثاني أداء المشاريع

1.2.2 مفهوم اداء المشاريع

إن مفهوم اداء المشاريع يمثل جزء من المفهوم العام لمصطلح الإدارة ويشترك معها في المفهوم العام، فهو من 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.

إن إدارة اداء المشاريع يعتبر علم وفن حديث ومتطور وليس مجرد قواعد ثابتة تصلح لكل المشاريع، فهو قواعد مرنة تنبثق من طبيعة عمل المشروع، مما لا شك فيه أن لكل مشروع أهدافا محددة لا بد من تحقيقها، وهنا تكمن أهمية تقييم الأداء في المشاريع لقياس مدى تحقيق الأهداف المطلوبة، من خلال تقييم الأهداف والإجراءات والنتائج (Riaz 2014)

توقع نجاح أي مشروع يتوقف على قوة النواحي الإدارية والتنظيمية بغض النظر عن قوة هيكله المالي والفني ويمثل ذلك المقارنة بين آثار المشاريع القائمة والخطط الاستراتيجية التي تم إقرارها، وهناك اتجاه سائد في المنظمات بأن عملية التقييم تجرى بناء على طلب من الممولين الذين يحق لهم معرفة فيما إذا كانت أموالهم تنفق بشكل صحيح، وما إذا كان هذا الاتفاق كفوها ومجديا، إلا أن السبب الأول الذي يجري من أجله التقييم ينبغي أن يكون للمنظمة والمشروع، حيث يعتبر التقييم أداة قيمة في بيان مدى فاعلية العمل إزاء تحقيق الأهداف، وما إذا كان له أثر ويعمل بكفاءة، فإذا لم تقوم مدى نجاح عملنا، قياسا بالأهداف والمؤشرات، فقد تستمر في استخدام موارد مفيدة لأمر غير مجدية، وبالتالي تتراكم المشاكل التي تؤدي إلى فشل إدارة المشروع. (Islam, M. S., Samad 2019)

من الشائع أن يركز التقييم على البعد الداخلي الذي يتمثل في إدارة الموارد البشرية والمالية، بالإضافة إلى التخطيط والتنظيم، والتنفيذ، والمتابعة، والمراقبة، والتقييم، والعوامل التي تؤثر في النتائج، ويعمل البعد الخارجي الذي يتناول الجانب الاستراتيجي وإشراك العوامل الاستراتيجية في البيئة الخارجية للمشروع، وأثرها في الشركات وأهدافها ومكوناتها الاستراتيجية.

2.2.2 تقييم اداء المشاريع:

كان تعتقد معظم الشركات أن التقييم نشاط لا فائدة منه، حيث يولد كمية كبيرة من البيانات العملية مع استنتاجات غير مفيدة. حيث كانت نظريات تقييم المشاريع تعتمد على أساليب أساس الإنجاز العلمي والدقة والصلاحيات والموثوقية، وكثيرا ما ولد هذا النهج تعليمات واستنتاجات وتوصيات تجنبها الشركات، كذلك كان من المعتقد أن التقييم عبارة عن إثبات يبين مدى نجاح المشروع أو فشله، وهذا يفترض أسطورة النجاح والكمال في تنفيذ المشاريع، كما يعتقد آخرون أن التقييم عبارة عن عملية على درجة عالية من الندرة والتعقيد والتي تحدث في وقت معين وطريقة محددة، ودائما ما يشعل خبراء خارجيين حيث يعتقدون أن عليهم أن يكونوا على دراية بالمصطلحات التي تخص التقييم وفهمها كالصلاحيات والموثوقية. (الزغبى، 2023)

مفهوم التقييم : يمكن تعريف التقييم على أنه عملية قياس مدى منهجية وموضوعية ملاءمة المشاريع الجارية والمنجزة وأدائها ومدى نجاحها، حيث بعد أداة إدارية الإرشاد صانعي القرارات ومديري المشاريع عما إذا كان التخطيط والتنفيذ للمشروع تم وفق ما هو مخطط له، وعادة ما تكون محددة بزمان معين بحسب توقيت التقييم، ويجري التقييم عادة لتحقيق هدف معين وللإجابة عن أسئلة محددة تزود صانعي القرار ومديري المشاريع بالمعلومات حول النظريات والفرضيات المستعملة في التنفيذ فيما إذا كانت فعالة أم لا، ولماذا للتمكن من اتخاذ القرار الصحيح بشأن تعديل السياسات والإجراءات الجارية بالتنفيذ، والاستفادة منها مستقبلاً في تنفيذ مشاريع أخرى. ويهدف التقييم بصورة عامة إلى تحديد مدى ملاءمة المشروع بالنسبة إلى الأهداف الموضوعية وفاعليته وكفاءة إنجازه ومدى تأثيره واستدامته.

3.2.2 أهداف اداء المشاريع:

هناك عدة اهداف محددة لأداء المشاريع وهي : (نذير ، 2023)

- ✓ إتاحة عملية التعلم الجماعي والمساهمة في مجموعة المعارف المتعلقة بما ينجح وما لا ينجح وأسباب ذلك.
- ✓ التحقق من جودة أداء إدارة المشروع أو تحسينها.
- ✓ تحديد الاستراتيجيات الناجحة من أجل التوسع فيها وتكرارها.
- ✓ تعديل الاستراتيجيات غير الناجحة.

✓ إتاحة الفرصة للجهات المعنية للإدلاء بدلونها في مخرجات المشاريع وجودتها. يهدف تقييم اداء المشاريع بشكل عام إلى تحديد ملاءمة أي مشروع ومدى كفاءته وفاعليته وأثره واستدامته، ويتوقع أن يؤدي تحسين عملية صنع القرار إلى نتائج أفضل وإلى استخدام الموارد بكفاءة أكبر

4.2.2 أوقات اجراء التقييم لأداء المشروع

هناك ثلاث أوقات للتقييم استنادًا إلى المرحلة التي يُجرى فيها، وهي:

1. التقييم القبلي: (Islam, M. S., Samad 2019)

يتم قبل تنفيذ المشروع، حيث تدرس ضرورة تنفيذ المشروع وتوضيح تفاصيله والنتائج المتوقعة منه، ومدى ملاءمة المشروع وقيمه، ووضع مؤشرات تقييم القياس تأثير المشروع في التقييمات اللاحقة. ويساعد المنظمة على التخطيط القبلي التخطيط بالسيناريوهات "الذي يعني وصف ما هو متوقع ومحتمل وتحليله، ووضع سيناريوهات (مشاهد محتملة) والتوصل إلى صيغة للتعامل مع كل من هذه السيناريوهات، وذلك بتشخيص دقيق وواسع للأفكار المحتملة والمتوقعة بطريقة مفيدة وقابلة للتطبيق، حيث يساعد على ربط القرار غير المؤكد الذي نتخذه اليوم، بما يمكن أن يحدث من أحداث كآثر لهذا القرار في المستقبل، حيث تساعد هذه الاحتمالات واضعي الخطط الاستراتيجية والمؤثرين في المنظمة على مواجهة التوقعات المستقبلية والاستعداد لها.

2. تقييم منتصف المدة أو التقييم المتزامن :

يُجرى في منتصف مدة تنفيذ المشروع، حيث يهدف هذا التقييم إلى فحص الإنجازات، وتنفيذ المشروع بالتركيز على الكفاءة والملاءمة مستندًا إلى النتائج، بالإضافة إلى مراجعة خطة العمل وتعديلها وفقا للنتائج، حيث تساعد نتائج التقييم الجهات المعنية على اتخاذ القرار ومراقبة الأداء.

3. ثالثاً التقييم البعدي :

يجري بعد فترة زمنية من انتهاء تنفيذ المشروع، ويركز على الكفاءة والتأثير والاستمرارية، استنادًا إلى نتائج التقييم. ويهدف هذا التقييم إلى استخلاص الدروس المستفادة والتوصيات للجهات المعنية بتخطيط المشاريع المستقبلية وتنفيذها بشكل أكثر كفاءة وفاعلية .

5.2.2 ابعاد اداء المشاريع :

تتنوع وتختلف أبعاد أداء المشاريع في العديد من الدراسات ومنها: (العمري، 2022)

1. جودة العمليات أن مصطلح الجودة يستخدم للدلالة على أن الخدمة المقدمة جيدة، كما عرفتها

الجمعية الفرنسية للتقنيين (AFNOR) ضمن الإيزو 9000 على أنها : " قدرة الخصائص والمميزات

الموجودة في الخدمة على إرضاء متطلبات العميل المعلنة أو الضمنية كتوعة .

كما يمكن تعريفها على أنها " جوهر استخدام العقل في معرفة عوامل الإنتاج وتفصيلها و

الاستفادة منه بالشكل الصحيح، وهي القدرة على استيفاء المتطلبات وإشباع حاجات ورغبات العميل .

وقد جمع علوان مفاهيم الجودة وحددها بخمسة مداخل وتوضح حسب الآتي :

أ- مدخل التفوق :

من خلال هذا المدخل تعرف الجودة بأنها درجة ملائمة الخدمة، أي القدرة الخاصة بأداء الخدمة

وأن يكون وفقاً للمواصفات المطلوبة من العميل بما في ذلك تحقيق رضاه وتشبع رغبانه.

ب- مدخل الخدمة :

ينظر هذا المدخل للجودة على أنها القدرة على قياس المفردات والخصائص المطلوبة ودقتها في

الخدمة وأن تكون قادرة على تحقيق رغبات العميل، أي بمعنى آخر : " خضوع المتغير للقياس الدقيق.

ج- مدخل المستخدم :

تمثل الجودة في هذا المدخل الإنتاج وفق توقعات العميل، وبالتالي هي عبارة عن مفهوم تتغير فيه

ردود الفعل وفقاً لعدد من العوامل والظروف المحيطة كالمستوى الاجتماعي والثقافي وبذلك يكون المفهوم

في هذا المدخل على العكس تماماً من المفهوم السابق الذي يعتبر مفهوم موضوعي، وبذلك فإن مفهوم

الجودة هنا يعني الملائمة بين خصائص الخدمة وتوقعات العميل.

د- مدخل العمليات : (على، 2022)

وقد جاء مفهوم الجودة في هذا المدخل بأنها خلق خدمات التي تكون خالية من العيوب وذلك من

خلال مطابقتها مع المواصفات المطلوبة من العملاء، بمعنى إيصال الخدمة من أول مرة بشكل لائق ودقة

عالية وبأقل التكاليف.

هـ - مدخل القيمة :

وأخيراً في هذا المدخل يتم تحديد السعر المناسب، بمعنى جمع المعلومات المعرفة مدى إدراك العميل لقيمة الخدمة المرغوب في الحصول عليها وذلك من خلال مدى ملائمة الخدمة لحاجته ومقارنة الخصائص المتوفرة بها مع سعر تلقىها، وعند تحقق ذلك للعميل فإن قيمة الخدمة تصبح عالية بنظره، وبذلك يعبر عن الجودة بدرجة التمايز بالسعر.

• أهداف جودة العمليات

هنالك العديد من الأهداف التي تجنّبها الشركات الخاصة جراء تقديم الخدمة المثلى للعملاء في بيئة الأعمال المحيطة، حيث أشار بعض الباحثين في هذا المجال إلى مجموعة من الأهداف التي أصبحت مطلباً نتيجة استخدام مصطلح جودة العمليات وتبنيها من قبل الشركات، وهناك نوعان بشكل عام من أهداف الجودة هما :

أ - أهداف تخدم ضبط جودة الخدمة وتتعلق بالمعايير التي يجب على الشركات المحافظة عليها، حيث يمكن صياغة هذه المعايير على مستوى أقسام الشركة ككل، وذلك باستخدام صفات مميزة في خدمة العملاء.

ب - أهداف تحسين الجودة وذلك من خلال التقليل من الأخطاء وخلق وتطوير الخدمات الجديدة من أجل تحقيق رضا العملاء وكسب ثقتهم بالشركة.

ومن هنا يرى الباحث أن أهداف الجودة بنوعها يمكن أن تصنف إلى خمس فئات هي:

1. أهداف الأداء الخارجي للشركة وتشمل البيئة الخارجية المحيطة بها والمجتمع المستهدف.
2. أهداف الأداء للخدمة التي تقدمها الشركة والتي تلي حاجات ورغبات العملاء وذلك من أجل منافسة الشركات التي تعمل في نفس بيئة الأعمال. (على، 2022)
3. أهداف أداء الأنشطة المتعلقة بتقديم الخدمة وتناول مقدرة هذه الأنشطة وفعاليتها وقابليتها للضبط.
4. أهداف الأداء الداخلي وذلك من خلال قدرة الشركة على الاستجابة للمتغيرات المفاجئة في بيئة الأعمال المحيطة.
5. أهداف أداء العاملين في قسم خدمة العملاء والخدمات الأخرى وذلك من خلال تحسين وتطوير

القدرات والمهارات لدى العاملين وتحفيزهم

عناصر إدارة الجودة : إن إدارة الجودة في الشركات هي عبارة عن عناصر مترابطة مع بعضها البعض وذلك من أجل ربط الخدمات الخاصة بها، إضافة الى تحقيق أهداف جودة الخدمات، وتقسم هذه العناصر الى خمسة عناصر رئيسية : (العمرى، 2022)

1. عملية الجودة : وتشمل نظام تطوير الجودة الخاص بكل الأنشطة المعمول بها في الشركات.
2. التكنولوجيا : تعتبر التكنولوجيا نظام فرعي لإدارة جودة الخدمات ولا تقل أهمية عن باقي العناصر، وذلك من أجل مواكبة التطور السريع في البيئة المحيطة لأداء المهام بشكل كامل ومتطور.
3. الهيكل التنظيمي: ويشمل المسؤوليات والواجبات المترتبة على الأفراد العاملين وظروف العمل في البيئة الداخلية في الشركة، إضافة الى طرق الاتصال الرسمية وغير الرسمية داخل الشركة.
4. -نظام الأفراد : هو نظام فرعي يشمل تعليم وتدريب العاملين في الشركات وتطوير ثقافتهم المواكبة ثقافات العملاء وذلك من أجل كسب ثقة العملاء ورضاهم
5. المهام : وتتضمن مهام الجودة، إضافة الى وظائف الأعمال، وغيرها من المهام المترتبة على المنافسة وجذب .

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

1.3 مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على منهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

2.3 منهجية البحث:

يستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي والذي يهتم بالتعرف على المتغيرات المتعلقة بالدراسة وتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال أداة الدراسة عن طريق استخدام الأساليب والطرق الاحصائية للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدراسة

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في العاملين في شركة الزاهد ونتيجة لصعوبة إجراء الحصر الشامل لكافة أفراد مجتمع الدراسة فقد قامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات من أجل جمع البيانات المتعلقة بالدراسة من خلال اختيار عينة عشوائية بسيطة وذلك عن طريق أداة الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبيان الالكتروني والتي سوف يتم استخدامها في جمع بيانات الدراسة وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 397 فرد وهم الذين أجابوا على اسئلة استمارة الاستبيان.

4.3 مصادر جمع البيانات والمعلومات:

تعتمد الدراسة على مصدرين اساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

- ✓ المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدوريات والمجلات العلمية والمقالات
- ✓ المصادر الأولية: حيث تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع الدراسة

5.3 الأساليب الإحصائية:

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- ✓ معامل الفاكورنياخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- ✓ معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- ✓ النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- ✓ الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- ✓ معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

6.3 أداة الدراسة

قام البحث باستخدام استمارة استبيان كأداة للدراسة الميدانية وتم إعدادها عن طريق الاستعانة بالإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وتكونت استمارة الاستبيان من قسمين يتضمن القسم الأول البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة (النوع ، العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي). ويشتمل القسم الثاني علي العبارات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تتضمن محور الإنتاج الرشيق ويتضمن أربعة ابعاد وهي (الإنتاج في الوقت المحدد، التحسين المستمر، الصيانة الإنتاجية الشاملة، تقليل وقت الأعداد والتهئية) ويشتمل على 20 عبارة ومحور إدارة المشاريع ويشتمل على 10

عبارات وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جدا (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

جدول (1) طريقة تصحيح مقياس ليكرت

التدريج	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1
قيمة المتوسط الحسابي	5-4.20	4.19 – 3.4	3.39 – 2.60	2.59 – 1.80	1.79 – 1
مستوى درجة التأثير	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا

7.3 صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

المحور الأول: الإنتاج الرشيق

جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات الإنتاج الرشيق

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
الإنتاج في الوقت المحدد			
1	تعمل الشركة على الحد من الهدر في وقت الشراء والإنتاج	0.702**	0.000

2	تهتم الشركة بالاستغناء عن كافة أنواع المخزون	0.656**	0.000
3	تعمل الشركة على تخفيض التكلفة الإنتاجية	0.664**	0.000
4	تهتم الشركة بتلبية احتياجات العملاء في المكان الصحيح والوقت الصحيح	0.654**	0.000
5	تعمل الشركة على شراء المستلزمات الإنتاجية المناسبة للإنتاج اليومي	0.697**	0.000
التحسين المستمر			
6	تنظر إدارة الشركة إلى التحسين والتطوير المستمر على أنه جزء لا يتجزأ من متطلبات الجودة	0.685**	0.000
7	يتم الإعداد للخدمات التي يتم تقديمها بشكل دقيق وذلك للتأكد من مقابقتها لاحتياجات وتوقعات الأفراد المستقبلية	0.407**	0.000
8	يتم التواصل بين مختلف الأقسام داخل الشركة عند القيام بتطوير وتحسين خدمة مقدمة أو خدمة جديدة	0.530**	0.000
9	توفر الإدارة دليل للجودة يتضمن جميع تفاصيل مشاريع التحسين والتطوير المزمع تنفيذها	**0.664	0.000
10	يشارك العاملون في إعداد وتطوير خطط تحسين وضبط الجودة	**0.639	0.000
الصيانة الإنتاجية الشاملة			
11	تقوم الشركة بوضع نظام شامل للصيانة الوقائية على كافة الأدوات الإنتاجية	0.658**	0.000
12	تهتم الشركة بتشجيع الصيانة الذاتية	0.686**	0.000
13	يتم مشاركة كافة المستويات الإدارية في موقع العمل في عمليات الصيانة	0.540**	0.000

0.000	0.610**	تهتم الشركة بالعمل على الحفاظ على كفاءة الآلات والمعدات	14
0.000	0.554**	تساهم الصيانة الإنتاجية الشاملة في إيجاد حلول لكثير من المشكلات الانتاجية	15
تقليل وقت الأعداد والتهيئة			
0.000	0.706**	تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم لتنفيذ العملية الإنتاجية	16
0.000	0.559**	تعمل الشركة على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تقليل وقت الإنتاج	17
0.000	0.667**	تهتم الشركة بتقليل مدة التوريد لمستلزمات الإنتاج	18
0.000	0.749**	تعمل الشركة على تهيئة سلاسل التوريد لأقل وقت ممكن	19
0.000	0.451**	تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم في إعداد مستلزمات الانتاج	20

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور الإنتاج الرشيق كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور الإنتاج الرشيق تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

المحور الثاني: إدارة المشاريع

جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات إدارة المشاريع

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
1	تهتم إدارة المشاريع بالتحقق من فعالية الاداء وتحقيق الأهداف المطلوبة	0.693**	0.000
2	تهتم إدارة المشاريع بالعمل على مواجهة الازمات وحل المشكلات بسرعة وفاعلية	0.695**	0.000
3	تقوم إدارة المشاريع بتحفيز وتشجيع برامج التدريب بشكل فعال مما يساهم في تحسين مستويات جودة الاداء	0.568**	0.000
4	تهتم إدارة المشاريع بوضع خطط لتطوير الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية في المشروع	0.576**	0.000
5	تهتم إدارة المشاريع بالتعامل مع الشكاوي الخاصة بالعاملين بجدية وفاعلية	0.596**	0.000
6	تهتم إدارة المشاريع بوضع خطة طوارئ جاهزة للتعامل مع أي أزمة بهدف استمرارية العمل	0.729**	0.000
7	تقوم إدارة المشاريع بالعمل على التخطيط السليم لكافة العمليات الإنتاجية والإدارية مما يساهم في تحقيق أعلي معدلات أداء ممكنة	0.672**	0.000
8	تهتم إدارة المشاريع باستخدام مؤشرات قياس الكفاءة من خلال مقارنة المخرجات بالمدخلات	0.752**	0.000
9	تعمل إدارة المشاريع على تحقيق الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة لتحقيق الاهداف المطلوبة	0.485**	0.000

10	تهتم إدارة المشاريع بإجراء تقييم مستمر ودوري لمعدلات الأداء	0.545**	0.000
----	---	---------	-------

** ذات دلالة إحصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور إدارة المشاريع كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور إدارة المشاريع تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

8.3 ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لعبارات محاور الاستبيان وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان

المحاور	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
الإنتاج الرشيق	0.915	20
إدارة المشاريع	0.821	10
إجمالي استمارة الاستبيان	0.941	30

يتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha هي أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يؤكد على صلاحية وارتباط عبارات محاور استمارة الاستبيان وارتفاع مستوى ثبات أداة الدراسة مما يسمح باستخدام الأداة لغرض الدراسة.

الفصل الرابع: تحليل النتائج

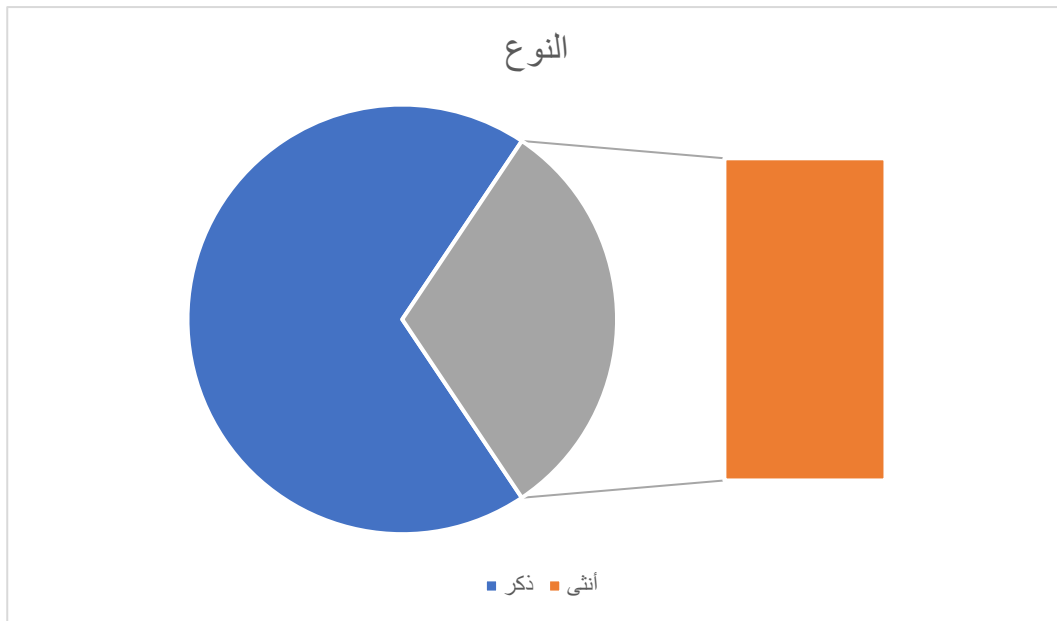
1.4 مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

2.4 خصائص عينة الدراسة

جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير النوع

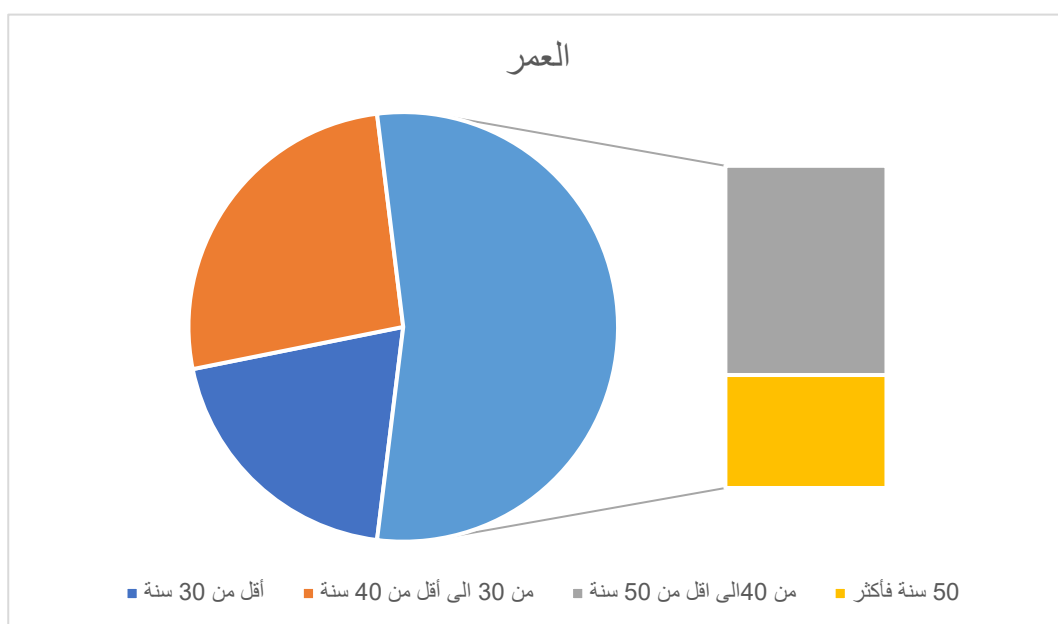
الخاصية	الفئات	العدد	%
النوع	ذكر	273	68.8
	أنثى	124	31.2



شكل (2) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير النوع

جدول (6) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

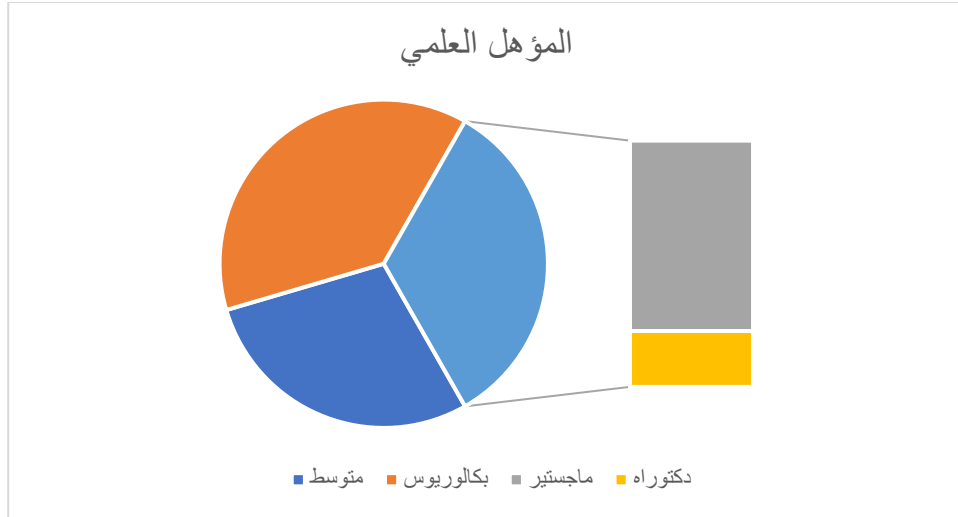
19.9	79	أقل من 30 سنة	العمر
26.2	104	من 30 إلى أقل من 40 سنة	
35.0	139	من 40 إلى أقل من 50 سنة	
18.9	75	50 سنة فأكثر	



شكل (3) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

جدول (7) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

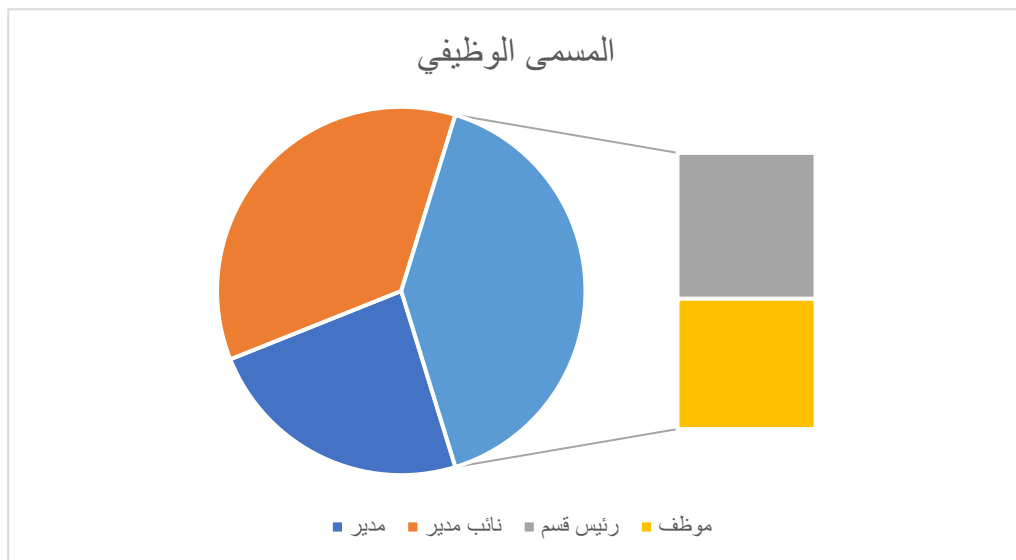
28.7	114	متوسط	المؤهل العلمي
37.8	150	بكالوريوس	
25.9	103	ماجستير	
7.6	30	دكتوراه	



شكل (4) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي

جدول (8) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي

23.7	94	مدير	المسمى الوظيفي
35.8	142	نائب مدير	
21.4	85	رئيس قسم	
19.1	76	موظف	



شكل (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي

3.4 تحليل استمارة الاستبيان

لتحليل استمارة الاستبيان تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات كل

محور وللمحور ككل وجاءت النتائج كما يلي:

المحور الأول: الإنتاج الرشيق

1. الإنتاج في الوقت المحدد

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الإنتاج في

الوقت المحدد

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تعمل الشركة على الحد من الهدر في وقت الشراء والإنتاج	4.164	0.964	1	مرتفع
تهتم الشركة بالاستغناء عن كافة أنواع المخزون	4.078	0.799	4	مرتفع
تعمل الشركة على تخفيض التكلفة الإنتاجية	4.103	0.857	3	مرتفع
تهتم الشركة بتلبية احتياجات العملاء في المكان الصحيح والوقت الصحيح	4.161	0.677	2	مرتفع
تعمل الشركة على شراء المستلزمات الإنتاجية المناسبة للإنتاج اليومي	4.025	0.758	5	مرتفع

تم ترتيب عبارات الإنتاج في الوقت المحدد من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط

الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تعمل الشركة على الحد من الهدر في وقت

الشراء والإنتاج) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.164 وانحراف معياري 0.964 وبدرجة موافقة مرتفعة

بينما كانت العبارة (تعمل الشركة على شراء المستلزمات الإنتاجية المناسبة للإنتاج اليومي) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.025 وانحراف معياري 0.758 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات الإنتاج في الوقت المحدد تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الإنتاج في الوقت المحدد 4.106 بانحراف معياري 0.811

2. التحسين المستمر

جدول (10) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوى الموافقة على عبارات التحسين

المستمر

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
تنظر إدارة الشركة إلى التحسين والتطوير المستمر على أنه جزء لا يتجزأ من متطلبات الجودة	3.985	0.788	4	مرتفع
يتم الإعداد للخدمات التي يتم تقديمها بشكل دقيق وذلك للتأكد من مقابقتها لاحتياجات وتوقعات الأفراد المستقبلية	4.083	0.772	3	مرتفع
يتم التواصل بين مختلف الأقسام داخل الشركة عند القيام بتطوير وتحسين خدمة مقدمة أو خدمة جديدة	3.917	0.916	5	مرتفع
توفر الإدارة دليل للجودة يتضمن جميع تفاصيل مشاريع التحسين والتطوير المزمع تنفيذها	4.227	0.670	2	مرتفع جدا
يشارك العاملون في إعداد وتطوير خطط تحسين وضبط الجودة	4.259	0.595	1	مرتفع جدا

تم ترتيب عبارات التحسين المستمر من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (يشارك العاملون في إعداد وتطوير خطط تحسين وضبط الجودة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.259 وانحراف معياري 0.595 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (يتم التواصل بين مختلف الأقسام داخل الشركة عند القيام بتطوير وتحسين خدمة مقدمة أو خدمة جديدة) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.917 وانحراف معياري 0.916 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات التحسين المستمر تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثلاث عبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوي مرتفع من تطبيق التحسين المستمر كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات التحسين المستمر 4.094 بانحراف معياري 0.748

3. الصيانة الإنتاجية الشاملة

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الصيانة

الإنتاجية الشاملة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تقوم الشركة بوضع نظام شامل للصيانة الوقائية على كافة الأدوات الإنتاجية	4.262	0.690	4	مرتفع جدا
تهتم الشركة بتشجيع الصيانة الذاتية	4.285	0.770	3	مرتفع جدا
يتم مشاركة كافة المستويات الإدارية في موقع العمل في عمليات الصيانة	4.204	0.776	5	مرتفع جدا
تهتم الشركة بالعمل على الحفاظ على كفاءة الآلات والمعدات	4.380	0.563	1	مرتفع جدا

مرتفع جدا	2	0.771	4.287	تساهم الصيانة الإنتاجية الشاملة في إيجاد حلول لكثير من المشكلات الانتاجية
--------------	---	-------	-------	--

تم ترتيب عبارات الصيانة الإنتاجية الشاملة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم الشركة بالعمل على الحفاظ على كفاءة الآلات والمعدات) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.380 وانحراف معياري 0.563 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (يتم مشاركة كافة المستويات الإدارية في موقع العمل في عمليات الصيانة) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.204 وانحراف معياري 0.776 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا وعند دراسة عبارات الصيانة الإنتاجية الشاملة تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من تطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الصيانة الإنتاجية الشاملة 4.284 بانحراف معياري 0.714

4. تقليل وقت الأعداد والتهيئة

جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات تقليل

وقت الأعداد والتهيئة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم لتنفيذ العملية الإنتاجية	4.368	0.708	2	مرتفع جدا
تعمل الشركة على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تقليل وقت الإنتاج	4.164	0.759	5	مرتفع
تهتم الشركة بتقليل مدة التوريد لمستلزمات الإنتاج	4.264	0.658	4	مرتفع جدا

مرتفع جدا	1	0.631	4.403	تعمل الشركة على تهيئة سلاسل التوريد لأقل وقت ممكن
مرتفع جدا	3	0.616	4.320	تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم في إعداد مستلزمات الإنتاج

تم ترتيب عبارات تقليل وقت الأعداد والتهيئة من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تعمل الشركة على تهيئة سلاسل التوريد لأقل وقت ممكن) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.403 وانحراف معياري 0.631 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تعمل الشركة على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تقليل وقت الإنتاج) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.164 وانحراف معياري 0.759 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات تقليل وقت الأعداد والتهيئة تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من تطبيق تقليل وقت الأعداد والتهيئة كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تقليل وقت الأعداد والتهيئة 4.304 بانحراف معياري 0.674

مما سبق يتبين وجود مستوى مرتفع من تطبيق الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور الإنتاج الرشيق 4.197 بانحراف معياري 0.737

المحور الثاني: إدارة المشاريع

جدول (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات إدارة

المشاريع

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تهتم إدارة المشاريع بالتحقق من فعالية الاداء وتحقيق الأهداف المطلوبة	4.383	0.564	3	مرتفع جدا
تهتم إدارة المشاريع بالعمل على مواجهة الازمات وحل المشكلات بسرعة وفاعلية	4.463	0.538	1	مرتفع جدا
تقوم إدارة المشاريع بتحفيز وتشجيع برامج التدريب بشكل فعال مما يساهم في تحسين مستويات جودة الأداء	4.401	0.634	2	مرتفع جدا
تهتم إدارة المشاريع بوضع خطط لتطوير الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية في المشروع	4.264	0.744	4	مرتفع جدا
تهتم إدارة المشاريع بالتعامل مع الشكاوي الخاصة بالعاملين بجدية وفاعلية	4.227	0.778	5	مرتفع جدا
تهتم إدارة المشاريع بوضع خطة طوارئ جاهزة للتعامل مع أي أزمة بهدف استمرارية العمل	4.161	0.677	6	مرتفع
تقوم إدارة المشاريع بالعمل على التخطيط السليم لكافة العمليات الإنتاجية والإدارية مما يساهم في تحقيق أعلى معدلات أداء ممكنة	4.025	0.758	8	مرتفع
تهتم إدارة المشاريع باستخدام مؤشرات قياس الكفاءة من خلال مقارنة المخرجات بالمدخلات	3.985	0.788	9	مرتفع

مرتفع	7	0.772	4.083	تعمل إدارة المشاريع على تحقيق الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة لتحقيق الاهداف المطلوبة
مرتفع	10	0.916	3.917	تهتم إدارة المشاريع بإجراء تقييم مستمر ودوري لمعدلات الأداء

تم ترتيب عبارات إدارة المشاريع من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم إدارة المشاريع بالعمل على مواجهة الازمات وحل المشكلات بسرعة وفاعلية) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.463 وانحراف معياري 0.538 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تهتم إدارة المشاريع بإجراء تقييم مستمر ودوري لمعدلات الأداء) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.917 وانحراف معياري 0.916 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات إدارة المشاريع تبين أن خمس عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وخمس عبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع من تطبيق إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور إدارة المشاريع 4.191 بانحراف معياري 0.717

4.4 اختبار فروض الدراسة

لاختبار فروض الدراسة تم استخدام معادلة الانحدار البسيط ومعامل الارتباط بيرسون وجاءت

النتائج كما يلي:

الفرضية الرئيسية: 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 والتهينة) على أداء المشاريع في شركة الزاهد.

جدول (14) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع

ملخص النموذج Model Summary						
معامل الارتباط R		معامل التحديد R ²		معامل R ^{-2 Adjusted}		
0.914		0.836		0.836		
تحليل التباين ANOVA						
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية Df	متوسط المربعات	F	Sig F	
الانحدار Regression	6666.538	1	6666.538	2015.991	0.000	
	1306.197	395	3.307			
	7972.736	396				
المجموع Total						
المتغير التابع	النموذج	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig T
إدارة المشاريع	الثابت Constant	4.433	.840		5.280	.000
	الإنتاج الرشيق	.446	.010	.914	44.900	.000

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (14) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تطبيق الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإنتاج الرشيق وإدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (الإنتاج الرشيق) يفسر 83.6 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إدارة المشاريع) وتبين أن كلما

ازداد مستوى تطبيق الإنتاج الرشيق بمقدار 1 % ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 0.446% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة

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.

جدول (15) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الإنتاج في الوقت المحدد على إدارة المشاريع

ملخص النموذج Model Summary						
معامل الارتباط R		معامل التحديد R ²		معامل R ⁻² Adjusted		
0.768		0.589		0.588		
تحليل التباين ANOVA						
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية Df	متوسط المربعات	F	Sig F	
الانحدار Regression	4697.813	1	4697.813	566.620	0.000	
الباقى Residual	3274.923	395	8.291			
المجموع Total	7972.736	396				
المتغير التابع	النموذج	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig T
إدارة المشاريع	الثابت Constant	18.807	.981		19.167	.000
	الإنتاج في الوقت المحدد	1.399	.059	.768	23.804	.000

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (15) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى الإنتاج في الوقت المحدد على إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الإنتاج في الوقت المحدد على إدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (الإنتاج في الوقت المحدد) يفسر 58.9% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إدارة المشاريع) وتبين أن كلما ازداد مستوى الإنتاج في الوقت المحدد بمقدار 1% ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.399% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتحسين المستمر على أداء المشاريع في شركة الزاهد.

جدول (16) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر التحسين المستمر على إدارة المشاريع

ملخص النموذج Model Summary					
معامل الارتباط R		معامل التحديد R ²		معامل R ^{-2 Adjusted}	
0.882		0.778		0.778	
تحليل التباين ANOVA					
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية Df	متوسط المربعات	F	Sig F
الانحدار Regression	6345.470	1	6345.470	1385.370	0.000
	1627.266	395	4.120		
	7972.736	396			

المتغير التابع	النموذج	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig T
إدارة المشاريع	الثابت Constant	13.596	.768		17.702	.000
	التحسين المستمر	1.767	.047	.882	37.221	.000

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (16) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى التحسين المستمر على إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث كانت قيمة $(Sig F) = 0.000$ وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وإدارة المشاريع إدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (التحسين المستمر) يفسر 77.8 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إدارة المشاريع) وتبين أن كلما ازداد مستوى البرمجيات بمقدار 1 % ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.767 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للصيانة الإنتاجية الشاملة على أداء المشاريع في شركة الزاهد .

جدول (17) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر الصيانة الإنتاجية الشاملة على إدارة

المشاريع

ملخص النموذج Model Summary		
معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	معامل R^2 Adjusted
0.760	0.578	0.577

ANOVA تحليل التباين						
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية Df	متوسط المربعات	F	Sig F	
الانحدار Regression	4608.830	1	4608.830	541.183	0.000	
الباقى Residual	3363.905	395	8.516			
المجموع Total	7972.736	396				
المتغير التابع	النموذج	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig T
إدارة المشاريع	الثابت Constant	14.250	1.198		11.896	.000
	الصيانة الإنتاجية الشاملة	1.623	.070	.760	23.263	.000

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (17) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة على إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح أن المتغير المستقل (الصيانة الإنتاجية الشاملة) يفسر 57.8 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إدارة المشاريع) وتبين أن كلما ازداد مستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة بمقدار 1 % ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.623 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتقليل وقت الإعداد والتهيئة على أداء المشاريع في شركة الزاهد.

جدول (18) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لأثر تقليل وقت الإعداد والتهيئة على إدارة

المشاريع الإلكترونية

ملخص النموذج Model Summary						
معامل الارتباط R		معامل التحديد R ²		معامل R ^{-2 Adjusted}		
0.637		0.405		0.404		
تحليل التباين ANOVA						
النموذج	مجموع المربعات	درجات الحرية Df	متوسط المربعات	F	Sig F	
الانحدار Regression	3232.262	1	3232.262	269.328	0.000	
الباقى Residual	4740.474	395	12.001			
المجموع Total	7972.736	396				
المتغير التابع	النموذج	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig T
إدارة المشاريع	الثابت Constant	19.185	1.396		13.747	.000
	تقليل وقت الاعداد والتهيئة	1.318	.080	.637	16.411	.000

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (18) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تقليل وقت الاعداد والتهيئة على إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث كانت قيمة $(Sig F) = 0.000$ وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقليل وقت الاعداد والتهيئة وإدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (تقليل وقت الاعداد والتهيئة) يفسر 40.5 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (إدارة المشاريع) وتبين أن كلما ازداد مستوى تقليل وقت الاعداد والتهيئة بمقدار 1 % ازداد مستوى إدارة المشاريع إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.318% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة

الفصل الخامس: خلاصة النتائج والتوصيات والمقترحات

1.5 مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل ملخص النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان الالكتروني واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات لدراسات وابحاث يمكن اجراؤها في المستقبل

2.5 خلاصة نتائج الدراسة

- ✓ وجود مستوي مرتفع من تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الإنتاج في الوقت المحدد 4.106 بانحراف معياري 0.811
- ✓ وجود مستوي مرتفع من تطبيق التحسين المستمر كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات التحسين المستمر 4.094 بانحراف معياري 0.748
- ✓ وجود مستوي مرتفع جدا من تطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات الصيانة الإنتاجية الشاملة 4.284 بانحراف معياري 0.714
- ✓ وجود مستوي مرتفع جدا من تطبيق تقليل وقت الأعداد والتهئية كأحد أبعاد الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات تقليل وقت الأعداد والتهئية 4.304 بانحراف معياري 0.674
- ✓ وجود مستوي مرتفع من تطبيق الإنتاج الرشيق في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور الإنتاج الرشيق 4.197 بانحراف معياري 0.737

✓ وجود مستوى مرتفع من تطبيق إدارة المشاريع في شركة الزاهد حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي

لعبارات محور إدارة المشاريع 4.191 بانحراف معياري 0.717

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تطبيق الإنتاج الرشيق على إدارة المشاريع في شركة

الزاهد واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإنتاج الرشيق

وإدارة المشاريع في شركة الزاهد وتبين أن كلما ازداد مستوى تطبيق الإنتاج الرشيق بمقدار 1 %

ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 0.446% مما يبين عدم صحة الفرضية

الرئيسية للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة نذير (2023) ومع نتيجة دراسة الزعبي

والجعبري (2022) وأيضا مع نتيجة دراسة على ورؤوف (2022) ومع نتيجة دراسة الشبلى ومفلح

(2021) ومع نتيجة دراسة الجبور (2021) ومع نتيجة دراسة حسن وأبو كمون (2023)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى الإنتاج في الوقت المحدد على إدارة المشاريع في شركة

الزاهد واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الإنتاج في الوقت المحدد

على إدارة المشاريع في شركة الزاهد وتبين أن كلما ازداد مستوى الإنتاج في الوقت المحدد بمقدار 1

% ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.399% مما يبين عدم صحة الفرضية

الفرعية الأولى للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجبور (2021)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى التحسين المستمر على إدارة المشاريع في شركة الزاهد

واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين التحسين المستمر وإدارة المشاريع

إدارة المشاريع في شركة الزاهد وتبين أن كلما ازداد مستوى البرمجيات بمقدار 1 % ازداد مستوى

إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.767% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية

للدراصة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشبلى ومفلح (2021) ومع نتيجة دراسة الجبور

(2021)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة على إدارة المشاريع في شركة

الزاهد واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة

وإدارة المشاريع في شركة الزاهد وتبين أن كلما ازداد مستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة بمقدار 1

% ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد بمقدار 1.623% مما يبين عدم صحة الفرضية

الفرعية الثالثة للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجبور (2021)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لمستوى تقليل وقت الاعداد والتهيئة على إدارة المشاريع في

شركة الزاهد واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين تقليل وقت الاعداد

والتهيئة وإدارة المشاريع في شركة الزاهد عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى

تقليل وقت الاعداد والتهيئة بمقدار 1% ازداد مستوى إدارة المشاريع في شركة الزاهد

بمقدار 1.318% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع

نتيجة دراسة الجبور (2021)

3.5 التوصيات

الجهة المسؤولة	طريقة التنفيذ	التوصيات
إدارة الإنتاج في شركة الزاهد	-تقييم الاحتياجات المالية والفنية لتطبيق أحدث الأساليب الإنتاجية الحديثة وتوفير الموارد المناسبة. - إنشاء خطة لتحديث المعدات والتقنيات الإنتاجية.	توفير الإمكانيات والموارد اللازمة للإنتاج المتميز في شركة الزاهد
إدارة المشاريع في شركة الزاهد	-تقييم البيئة التحتية الحالية وتحديد النقاط الضعيفة. - تطوير وتحسين البنية التحتية بما يدعم تنفيذ إدارة المشاريع بكفاءة.	توفير بيئة تحتية ملائمة لتطبيق إدارة المشاريع المتميزة في شركة الزاهد
إدارة الموارد البشرية في شركة الزاهد	-تحليل احتياجات التدريب وتطوير برامج تدريبية مناسبة. - تنظيم دورات تدريبية وورش عمل للعاملين لتعزيز مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا الإنتاجية الحديثة.	زيادة قدرات ومهارات العاملين في شركة الزاهد على استخدام الأساليب الإنتاجية الحديثة

رفع وعي العاملين بضرورة استخدام الأساليب الإنتاجية الحديثة	-تصميم حملات توعية وتثقيفية حول أهمية الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الإنتاجية الحديثة وفوائدها. - توزيع مواد تثقيفية وإعداد جلسات توجيهية.	إدارة الاتصالات والعلاقات العامة في
--	---	-------------------------------------

4.5 المقترحات

- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة باستخدام الأساليب والوسائل الإنتاجية الحديثة في كافة المنشآت العاملة بالمملكة العربية السعودية والتعرف على العوامل المؤثرة عليها وأثرها على مستويات الأداء
- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بتطبيق إدارة المشاريع في كافة المنشآت العاملة بالمملكة العربية السعودية والتعرف على العوامل المؤثرة عليها

Abstract

The study aimed to identify the impact of lean production with its dimensions (just-in-time production, continuous improvement, total productive maintenance, and reduction of setup time) on project performance at Zahid Company. A questionnaire was developed to collect the necessary field data for the study, which was applied to a sample of 397 employees from Zahid Company who responded to the questionnaire.

The study used a descriptive-analytical approach and the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for data analysis and hypothesis testing. The results revealed a significant positive impact of the level of lean production implementation on project management at Zahid Company, with a strong positive correlation between lean production implementation and project management performance at the company.

The study recommended the necessity of providing all financial and technical resources and continuing to adopt the latest modern production methods to maintain the distinguished level of production at Zahid Company. It also emphasized the importance of developing the infrastructure that supports effective project management and enhancing the skills and capabilities of the company's employees in using modern production methods through training programs and courses on modern production technology.

Keywords: Lean Production, Project Performance, Zahid Company.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. بني اسماعيل احمد محمود عقله (2018) أثر تبني نظام الإنتاج الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تطبيقية على الشركات الإنتاجية في المناطق الصناعية المؤهلة في الأردن أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية الدراسات العليا جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن
2. 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>
3. 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>
4. داود، فضيلة سلمان وهاشم عائشة حمودي (2017) استراتيجية الإنتاج الرشيق وفق معايير الإنتاجية الخضراء دراسة استطلاعية في مصفي الدورة في لبنان. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية (2)14 (2) 232-367 جامعة الشارقة، الشارقة، الامارات.
5. الدليبي، محمود فهد عبد، وعبد الكاظم على محمد (2017) أثر استخدام تقنيات الإنتاج الرشيق في تحسين جودة المنتجات دراسة استطلاعية في المنظمة العامة لصناعة السيارات المجلة العراقية للعلوم الادارية (13)51 (2017)، جامعة كربلاء كربلاء، العراق.
6. الربيعي، محمد سمير (2018) تطبيق بعض تقنيات التصنيع الرشيق لتخفيض الكلف والضيايع وتحسين اداء العمليات الانتاجية بحث تطبيقي في شركة اور العامة للصناعات الكهربائية. مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية (38) 224 259، جامعة المثنى، المثنى العراق.

7. 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>

8. 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>

9. 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>

10. 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>

11. 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>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Abdelhadi, A. (2016). Using lean manufacturing as service quality benchmark evaluation measure. International Journal of Lean Six Sigma, 7(1), 25-34.

2. Alpan, Lutfihak & Gemici, Evrim (2016). Disruption and ambidexterity: How innovation strategies evolve? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 23(5), 782-787. Doi: 10.1016/j.sbspro.2016.11.080.
3. Arbussa, Anna, Bikfalvi, Andrea & Marques, Pilar (2017). Strategic agility-driven business model renewal: The case of an SME. *Management Decision*, 55(2), 271-293, Doi.org/10.1108/MD-05- 2016-0355.
4. Beekaroo, D., Callychurn, D.S., & Hurreeram, D.K. (2019). Developing a sustainability index for Mauritian manufacturing companies. *Ecological Indicators*, 96(5), 250-257.
5. De, Debashree, Chowdhury, Soumyadeb, Dey, Prasanta, Sadhan & Ghosh, Kumar (2020). Impact of lean and sustainability-oriented innovation on sustainability performance of small and medium sized enterprises in India: A data envelopment analysis-based framework. *International Journal of Production Economics*, 21(9), 416-430.
6. Dey, Prasanta, Malesios, Chrisovalantis, De, Debashree, Chowdhury, Soumyadeb & Abdelaziz, Fouad (2020). The impact of lean practices and sustainably oriented innovation on sustainability performance of small and medium sized enterprises: Empirical evidence from the UK. *British Journal Management*, 31(1), 141-161.
7. Doz, Y., & Kosonen, M. (2008). The dynamics of strategic agility: Nokia rollercoaster experience. *California Management Review*, 50(3), 95- 118.
8. Efari, Mudhafar, Salonitis, Konstantinos & Xu, Yuchun (2017). The role of leadership in implementing lean manufacturing. *Journal of Procedia CIRP*, 63(17), 756-1. Doi:10.1016/j.procir.2017.03.16.

9. Erdil, Nadiye Ozlem, Aktas, Can & Arani, Omid (2018). Embedding sustainability in lean six sigma efforts. *Journal of Cleaner Production*, 19(8), 520-529. Doi: 10.1016/j.jclepro.2018.07.048.
10. Iranmanesh, M., Zailani, S., Hyun, S.S., Ali, M.H., & Kim, K. (2019). Impact of lean manufacturing practices on firms' sustainable performance: Lean culture as a moderator. *MDPI Journal*, 11(4), 1- 20.
11. 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).
12. 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.
13. Saidul Huq, K. M & Mitrogogos, K.,. (2018). Impact of lean manufacturing on process industries

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر الإنتاج الرشيق على أداء المشاريع دراسة تطبيقية

على شركة الزاهد

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل

الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم

بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً

أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر ☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 – أقل من 40 سنة

☐ من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر

3- المستوى التعليمي ☐ متوسط ☐ بكالوريوس

☐ ماجستير ☐ دكتوراه

4- المسمى الوظيفي ☐ مدير ☐ نائب مدير

☐ رئيس قسم ☐ موظف

ثانيا محاور الاستبيان

➤ المحور الأول: الإنتاج الرشيق، ضع إشارة (√) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق بشدة	أو افق بشدة	البعد
الإنتاج في الوقت المحدد					
					تعمل الشركة على الحد من الهدر في وقت الشراء والإنتاج
					تهتم الشركة بالاستغناء عن كافة أنواع المخزون
					تعمل الشركة على تخفيض التكلفة الإنتاجية
					تهتم الشركة بتلبية احتياجات العملاء في المكان الصحيح والوقت الصحيح
					تعمل الشركة على شراء المستلزمات الإنتاجية المناسبة للإنتاج اليومي
التحسين المستمر					
					تنظر إدارة الشركة إلى التحسين والتطوير المستمر على أنه جزء لا يتجزأ من متطلبات الجودة

					يتم الإعداد للخدمات التي يتم تقديمها بشكل دقيق وذلك للتأكد من مقابقتها لاحتياجات وتوقعات الأفراد المستقبلية
					يتم التواصل بين مختلف الأقسام داخل الشركة عند القيام بتطوير وتحسين خدمة مقدمة أو خدمة جديدة
					توفر الإدارة دليل للجودة يتضمن جميع تفاصيل مشاريع التحسين والتطوير المزمع تنفيذها
					يشارك العاملون في إعداد وتطوير خطط تحسين وضبط الجودة
الصيانة الإنتاجية الشاملة					
					تقوم الشركة بوضع نظام شامل للصيانة الوقائية على كافة الأدوات الإنتاجية
					تهتم الشركة بتشجيع الصيانة الذاتية
					يتم مشاركة كافة المستويات الإدارية في موقع العمل في عمليات الصيانة
					تهتم الشركة بالعمل على الحفاظ على كفاءة الآلات والمعدات
					تساهم الصيانة الإنتاجية الشاملة في إيجاد حلول لكثير من المشكلات الانتاجية
تقليل وقت الأعداد والتهيئة					

					تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم لتنفيذ العملية الإنتاجية
					تعمل الشركة على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تقليل وقت الإنتاج
					تهتم الشركة بتقليل مدة التوريد لمستلزمات الإنتاج
					تعمل الشركة على تهيئة سلاسل التوريد لأقل وقت ممكن
					تهتم الشركة بتقليل الوقت اللازم في إعداد مستلزمات الانتاج

➤ **المحور الثاني: إدارة المشاريع، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:**

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
تهتم إدارة المشاريع بالتحقق من فعالية الاداء وتحقيق الأهداف المطلوبة					
تهتم إدارة المشاريع بالعمل على مواجهة الازمات وحل المشكلات بسرعة وفاعلية					
تقوم إدارة المشاريع بتحفيز وتشجيع برامج التدريب بشكل فعال مما يساهم في تحسين مستويات جودة الاداء					
تهتم إدارة المشاريع بوضع خطط لتطوير الموارد البشرية والمالية والتكنولوجية في المشروع					
تهتم إدارة المشاريع بالتعامل مع الشكاوي الخاصة بالعاملين بجدية وفاعلية					
تهتم إدارة المشاريع بوضع خطة طوارئ جاهزة للتعامل مع أي أزمة بهدف استمرارية العمل					
تقوم إدارة المشاريع بالعمل على التخطيط السليم لكافة العمليات					

					الإنتاجية والإدارية مما يساهم في تحقيق أعلى معدلات أداء ممكنة
					تهتم إدارة المشاريع باستخدام مؤشرات قياس الكفاءة من خلال مقارنة المخرجات بالمدخلات
					تعمل إدارة المشاريع على تحقيق الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة لتحقيق الاهداف المطلوبة
					تهتم إدارة المشاريع بإجراء تقييم مستمر ودوري لمعدلات الأداء

مع خالص التقدير والاحترام

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

Student ID Number:

241000018

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Hassan

Dr. Fayez Ali Jarad

2024