

واقع نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالمطاعم الكاجوال الراقية في مصر

The reality of Just-in-time production system in Fine Casual Dining Restaurants in Egypt

محمد عبدالفتاح زهرى¹

أستاذ بقسم الدراسات الفندقية

كلية السياحة والفنادق-جامعة المنصورة - مصر

zohry2010@yahoo.com

شريف جمال سعد

أستاذ بقسم الدراسات الفندقية

كلية السياحة والفنادق-جامعة المنصورة - مصر

sherifgamal@mans.edu.eg

شيرين محمد فؤاد عبدالمقصود

باحثة دكتوراه بقسم الدراسات الفندقية

كلية السياحة والفنادق-جامعة المنصورة - مصر

sherymo262@gmail.com

تاريخ الارسال: 2025/03/07

تاريخ القبول: 2025/03/13

تاريخ النشر: 2025/03/20

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة واقع نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالمطاعم الكاجوال الراقية في مصر وتم تطوير إستبانة لجمع البيانات المطلوبة لهذه الدراسة ، تم توزيع 450 إستمارة بشكل عشوائي على عينة من المشرفين والموظفين الذين يعملون في المطاعم الكاجوال الراقية تحديد بالقاهرة الكبرى ، وكان 409 إستمارة بنسبة 90.9٪ صالحة للتحليل الإحصائي ، وأشارت النتائج أن ممارسات الإنتاج في الوقت المحدد تؤثر على الأداء التشغيلي في المطاعم الكاجوال الراقية ويتم تطبيق هذه الممارسات بشكل كبير في بعض المطاعم الكاجوال الراقية ، حيث أن المتغير الأعلى تأثيراً هو المشتريات في الوقت المحدد ، يليه عمليات البيع في الوقت المحدد ، وأخيراً عمليات التشغيل في الوقت المحدد ، ولكن هناك بعض التحديات والعوامل التي تؤثر على المطاعم من اعتماد وتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد مثل إرتفاع تكلفة تطبيق هذا النظام لأنه يحتاج الى سلسلة توريد قوية وسريعة الإستجابة وهذا يشكل تحدياً كبيراً لبعض المطاعم ، وكانت أهم توصيات الدراسة تحفيز المؤسسات الخدمية مثل المطاعم والفنادق التي تطبق نظام الجودة على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد. كلمات دالة: نظام الإنتاج في الوقت المحدد - مطاعم الكاجوال الراقية - مصر .

Abstract

This study aim to study the reality of Just-in-time production system in Fine Casual Dining Restaurants in Egypt. A questionnaire form was developed to collect data required for this study. A total of 450 forms were randomly distributed to a sample of supervisors and employees who work in the investigated fine casual dining restaurants in Greater Cairo, only 409 forms by 90.9% were valid for Statistical analysis. The results show the JIT practices are highly implemented in some Fine casual dining restaurants. JIT purchasing has rated the highest, followed by JIT selling, and last JIT operation. But there are some challenges and factors affecting restaurants from adopting and applying the Just-in-Time Production System Such as the high cost of implementing this system because it needs a strong and responsive supply chain and this poses a great challenge for some restaurants. Finally, the recommendation could be suggested Motivating service institutions representative of hotels and restaurants that apply the quality system to apply Total Just-in-Time Production system.

Key words: Just-in-time production system - Fine Casual Dining Restaurants - Egypt

1- المؤلف المراسل: محمد عبدالفتاح زهرى. الايميل: zohry2010@yahoo.com

المقدمة

شهد العالم في الفترة الأخيرة كثير من التطورات السريعة والمتلاحقة في شتي المجالات ، الأمر الذي ترتب عليه ظهور تحديات كثيرة أمام جميع القطاعات الصناعية والإنتاجية والخدمية وذلك فيما يتعلق بإختيار نظام يعمل علي تحديد وتخفيض تكلفة المنتج والذي يعد من القرارات الإستراتيجية الهامة أمام الإدارة لما له من تأثير علي إستمرارية المؤسسة ، وفي سياق ذلك ولعل من أهم أهداف أى من المؤسسات صناعية كانت أو إنتاجية أو خدمية هو تحقيق مركز تنافسي بالمقارنة بمثيلاتها من المؤسسات التي تعمل في نفس المجال، وفي الوقت نفسه الإستخدام الأمثل لمواردها البشرية و المالية وتقليل وقت الإنتاج وخروج المنتج بجودة عالية مما يؤدي إلى رضا العميل، وفي ظل المستجدات العالمية وإستخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات في كافة نواحي الحياة أصبح على المؤسسات ضرورة البحث عن أساليب جديدة لإدارة الإنتاج تمكن المؤسسات من الوفاء بالتزاماتها تجاه العملاء وتتيح لها النمو والتوسع، ولذا تسعى المطاعم في الآونة الأخيرة إلى إثبات وجودها من خلال تقديم أفضل الخدمات الممكنة بحيث تفوق هذه الخدمات توقعات ومتطلبات العملاء، وتقديم الأفضل هو المفتاح الذي تدخل من خلاله لتحقيق التقدم والتميز على منافسيها في مواجهة التغيرات السريعة والتطورات التكنولوجية الهائلة وتكافح جميع المؤسسات من أجل البقاء والحفاظ على ميزتها التنافسية من خلال البحث عن أفضل الممارسات التي تؤدي إلى أداء أفضل، مما دفع شركة تويوتا إلى وضع إستراتيجية أدت إلى أداء أفضل من خلال تقليل النفائات والعمل على خفض التكاليف ، وأصبح تنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد في الآونة الأخيرة مهمة تحتاج إلى فحص ممارساتها من أجل الحصول على جودة عالية من الأداء وتقليل الوقت وإرضاء العميل ، وهذا يؤدي إلى الأداء العالي المطلوب للتميز في هذا المجال (Alzuod, et al., 2024)

مشكلة البحث

تولى المطاعم لاسيما في الدول المتقدمة إهتماماً متزايداً بنظم الإنتاج الحديثة، وخاصة نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، لما له من دور كبير في تحقيق أهدافها في الربح والنجاح والإستمرارية، إذ يعد إستخدام هذا النظام بمثابة الوسيلة المناسبة لتلافي الهدر في الوقت والتكاليف ، الأمر الذي يتطلب الإهتمام بمتطلبات نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، الأمر الذي حفز الباحثين على تناول هذا الموضوع ، ويمكن أن تتضمن مشكلة البحث التساؤلات التالية :

1. هل المطاعم الكاجوال الراقية لديها تصور واضح عن نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟
2. ما مدى تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المطاعم المستهدفة ؟
3. هل هناك تحديات وعوامل تؤثر على تنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد ؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة واقع نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالمطاعم الكاجوال الراقية في مصر، وتم تحديد الأهداف التالية:

- الوقوف على مستوى وعي المديرين والمشرفين والموظفين حول ممارسات نظام الإنتاج في الوقت المحدد.
- التحقيق في مدى تنفيذ ممارسات نظام الإنتاج في الوقت المحدد وتأثيرها على تحسين الأداء التشغيلي في المطاعم الكاجوال الراقية.
- استكشاف وعي المديرين العاملين للمطاعم بالفوائد والتحديات المرتبطة بتنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

أهمية البحث

الأهمية العلمية

يستمد البحث أهميته العلمية من أهمية موضوع البحث لكونه يناقش أحد أهم الأساليب الحديثة في الإنتاج وهو أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد وواقع تطبيقه في المطاعم المصرية حيث لم يعد السعر المنخفض هو الميزة التنافسية الوحيدة بين المطاعم وما يبحث عنه العميل ، بل هناك متطلبات أخرى للعميل مثل الجودة العالية للمنتج وتقديم المنتج في الوقت المحدد وكذلك التنوع في المنتجات بالإضافة إلى السعر المنخفض

الأهمية العملية

يستمد البحث أهميته العملية من كون نظام الإنتاج في الوقت المحدد من الأساليب الحديثة في الإنتاج التي أثارت إهتمام الكثير في المنشآت الخدمية كمؤسسات الضيافة لما لهذا النظام من مزايا عديدة تتمثل أهمها على الإطلاق تخفيض التكاليف دون المساس بالجودة ويحاول الباحثين في هذا البحث إستعراض كافة الجوانب المتعلقة بالبحث وواقع تطبيقه في المطاعم المصرية.

الإطار النظري

نظام الإنتاج في الوقت المحدد

ظهر نظام الإنتاج في الوقت المحدد بعد الحرب العالمية الثانية نتيجة المنافسة بين الصناعات اليابانية والأمريكية ، حيث عملت شركة تويوتا اليابانية ، بداية السبعينات على تطوير مجموعة من الأساليب الجديدة لإدارة التصنيع والإنتاج أطلق عليها نظام تصنيع تويوتا، ليتم بداية الثمانينات تحويل أسمه إلى نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، حيث قامت بتطويره وحققته من خلال تطبيقه أرباح مرتفعة، الأمر الذي جعله يلاقي إهتماماً واسعاً في اليابان. (Taghipour, et al., 2020)

نظام الإنتاج في الوقت المحدد ثورة هائلة في مراقبة المخزون بأنواعه الثلاثة (المواد الخام، المواد شبه المصنعة، المنتجات المصنعة بالكامل)، مما يعني ضبط الالتزام بالوقت المحدد، وتقليل الوقت بشكل مستمر أو عدم وجود فترة زمنية بين تاريخ إصدار أوامر الشراء وتاريخ إستلام المواد من المعالجات (ما قبل الإنتاج) أو ما يسمى بفترة المعالجة ، أو بين تقليل الوقت بين تاريخ الإنتهاء من الإنتاج وتاريخ تسليم المنتجات بالكامل للعملاء أو ما يسمى بفترة التسليم بمعنى آخر تقليل أو منع فترات الإنتظار ، والذي بدوره يؤدي إلى انخفاض التكاليف وكذلك إستخدام هذا النظام عند إتمام عملية الإنتاج وبمجرد إكمال عملية الإنتاج من شحن ونقل إنتاج كامل وبيعه للعملاء دون الحاجة إلى أي عمليات غير ضرورية لإلغاء فترات الإنتظار في مرحلة ما قبل الإنتاج وبعده. (Choi et al., 2023)

نظام الإنتاج في الوقت المحدد فلسفة جديدة تنطوي على مفاهيم وأساليب جديدة في إدارة وأداء المؤسسات من أجل تحقيق ميزه تنافسية وتحقيق الكفاءة في إستخدام الموارد والإستجابة السريعة والفعالة للتغيرات في الطلب وحاجات العملاء ، كما إنه يعتبر أحد أهم المداخل أو الأنظمة الحديثه التي يمكن إستخدامها لتخفيض التكلفة في العديد من الوظائف الرئيسية التي تقوم بها المؤسسة مثل الشراء والتخزين والإنتاج. (Abu-Khalifa et al., 2021)

مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يعرف بأنه فلسفة شاملة لإدارة التخزين حيث تركز على سياسات وإجراءات من قبل المدراء ينتج عنها الإنتاج الكفاء لسلع عالية الجودة مع المحافظة على أدنى مستوى ممكن من التخزين (Bryan et al., 2022). كما تم وصف هذا النظام بأنه ذاك النظام الذي يعمل على تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال تقليل زمن الإنتاج وفترة تواجد المخزون (الجيطي، 2020). يعتبر نظام الإنتاج في الوقت المحدد من أهم المستجدات في أساليب الإدارة الإنتاجية، والتي أحدثت شبه ثورة إدارية (Balkhi et al., 2022)، إذ يرجع ذلك بشكل رئيسي إلى ما حققه هذا النظام من نجاح منقطع النظير في الصناعات اليابانية، وما ترتب عليه من تخفيض تكاليف احتياجات الطلب الخارجي (Lomio et al., 2022)، حسن استغلال الموارد بأفضل طريقة (Choi et al., 2023) وتحقيق الرقابة التامة على التكاليف، مما يؤدي لخفض المخزون الاحتياطي (Baals et al., 2023).

أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يهدف نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى التركيز على الوقت المحدد سواء بالنسبة للإنتاج التام، حيث يتم الإنتاج في الوقت المحدد وبالكمية المحددة دون تخزين أي كمية من المنتج، أو بالنسبة للمواد الأولية ومتطلبات الإنتاج ليتم تأمينها بالكمية والوقت المحدد بناء على كمية الإنتاج المطلوبة دون الحاجة لتخزين المواد في المستودعات. (C.Eugene and S.Rubha (2017).

وأشار (Asikhia and Osinowo, 2021) لتحقيق ذلك يتم من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1) التركيز على الإنتاج بدفعات صغيرة، وضبط وتنظيم تواتر العمليات الإنتاجية، والحد من الهدر والتلف بمخلف أشكاله.
- 2) التعامل مع موردين موثوقين، قادرين على تلبية متطلباتهم من المواد الخام بالوقت المحدد وعند الحاجة لها.
- 3) التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتجات، و تخفيض وقت العملية الإنتاجية.
- 4) تحقيق أعلى مستويات الجودة مع الأخذ في الاعتبار التكلفة من أجل تحقيق التوازن بين التكلفة والجودة .

مقومات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

لكي يحقق نظام الإنتاج في لوقت المحدد الأهداف المرجوة منه يتم إعادة هيكلة العمليات الإنتاجية و بناء نظام إنتاجي متكامل يقوم على مجموعة من المقومات

فحدد (Bhargava, 2017) مجموعة من المقومات لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد وهي :

- التركيز على العملاء.
- العمال متعددي المهارات.
- إزالة الهدر والتلف.
- تخفيض وقت الإعداد.
- الصيانة الوقائية.
- استبعاد الأنشطة غير المضيفة للقيمة.
- التركيز على الجودة.

- الإنتاج بدفعات صغيرة.
- الترتيب الداخلي للمؤسسة.
- الاعتماد على موردين موثوقين.

ممارسات نظام الإنتاج في الوقت المحدد

الشراء بالوقت المحدد

ترتبط عملية شراء المواد الأولية ومتطلبات الإنتاج بكمية الإنتاج المطلوبة من قبل العملاء، حيث يفترض نظام الإنتاج بالوقت المحدد عدم وجود مخزون مواد أولية متراكمة لدى المؤسسة، إنما يتم تلبية متطلبات الإنتاج من المواد الأولية بالوقت الذي يتم الحاجة إليها، وذلك من خلال بناء علاقة قوية وتنظيم عقود طويلة الأجل مع الموردين من أجل تلبية المواد المطلوبة بالوقت المحدد لاستخدامها في العملية الإنتاجية. كما يركز نظام الإنتاج بالوقت المحدد على عدم طلب المواد الأولية إلا عند الحاجة إليها، مع عدم ترك كمية مخزون متراكمة في المؤسسة، إنما فقط يتم ترك كمية من المخزون يطلق عليها نقطة إعادة الطلب والمتمثلة بكمية المواد الأولية التي تكفي للإنتاج ريثما يتم وصول الكمية المطلوبة، ولتحديد هذه الكمية يتم دراسة الظروف المحيطة بطلب كل مادة أولية والوقت الذي تحتاجه للوصول للمؤسسة (الرواشده، 2020).

المبيعات بالوقت المحدد

نظام المبيعات في المؤسسة قد يكون قادرا على إنشاء وتطوير نظام تحكم للمخزون على أساس فعال من أجل إدارة احتياجات العملاء ومطالبهم بنجاح وبعد نظام مبيعات الوقت المحدد ممارسة لتلبية احتياجات العملاء من خلال تقديم خدماته المطلوبة بسرعة دون أي عيب وبدون شكوى. في هذا السياق، يمكن لمديري المطاعم استخدام هذه الاستراتيجية لتقييم الأداء التشغيلي والتغيرات التي تحدث في الهيكل التنظيمي لاحقا. (Naor, et al., 2018)

التشغيل بالوقت المحدد

جوهر التشغيل والإدارة هو إزالة النفائات أثناء تنفيذ العمليات الإنتاجية من أجل إنشاء نظام فعال يعتمد على تزويد العملاء بسلع عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة وتتطلب هذه النتائج إتخاذ إجراءات تستند إلى التنفيذ السليم في الوقت المحدد. وتساعد عملية في الوقت المحدد المؤسسة على خدمة عملائها بالمنتجات في وقت أقصر. (Ganiyu, et al., 2019)

متطلبات تطبيق نظام الإنتاج بالوقت المحدد

لكي تستطيع المؤسسات تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، يتوجب عليها دراسة الواقع والظروف التي تعمل في ظلها، والعمل على تحقيق بيئة ملائمة لتطبيق نظام الإنتاج الوقت المحدد، وذلك من خلال تحقيق المتطلبات التالية (Bhushan et al., 2017) و (Qamruzzaman & Karim, 2020)

- 1- الإرادة القوية والرغبة للتغيير من قبل الإدارة والمشرفين والعاملين، وتحقيق التكامل والتنسيق فيما بينهم، واقتناعهم بأهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، وذلك لأن تطبيق نظام الإنتاج بالوقت المحدد يحتاج لوقت طويل وتكلفة مرتفعة لتطبيقه.

2- اتباع أسلوب لامركزية الإدارة، وذلك من أجل القدرة على التجديد والابتكار في تقنيات الإنتاج وتصميم العمليات الإنتاجية، والعمل على إعادة تأهيل العاملين وتحفيزهم وإشراكهم في القرارات الإنتاجية، وذلك لتعزيز الثقة والشعور لدى العاملين بأنهم جزء من القرار الإداري.

3- اتباع أساليب إستراتيجية من أجل القدرة على تحقيق التوازن والإستقرار في الطلب، لتحقيق التوازن في العمليات الإنتاجية وضبط تواترها.

معوقات تطبيق نظام الإنتاج بالوقت المحدد

تجد العديد من المؤسسات صعوبة في تنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد. ويرافق هذا التنفيذ دائما العديد من التحديات التي تختلف من بيئة عمل إلى أخرى. عندما يتعلق الأمر بالمطاعم، فقد تواجه التحديات التالية أثناء تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد كما حددها (Singh et al., 2018) و (Ansah et al., 2016)

- الاختلاف الثقافي هو أحد العوامل التي قد تؤدي إلى عدم نجاح تنفيذ فريق العمل المشترك ويرجع ذلك إلى أن بعض المؤسسات تجد صعوبة في التغيير وتبني تغييرات ثقافة المؤسسات الجديدة.
- تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يحتاج التزام كافة الإدارات والأقسام وتحقيق التنسيق والتكامل بينهم على نطاق واسع، إضافة إلى تأهيل العاملين وتدريبهم.
- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد إعادة تصميم الموقع الداخلي لخطوط الإنتاجية والآلات ضمن المؤسسة بطريقة تساعد على سهولة تواتر وتنقلات العمليات الإنتاجية، لكن هذا الإجراء يصعب تطبيقه في المؤسسات الخدمية القائمة، إنما يتم تطبيقه مع بداية تصميم الخطوط الإنتاجية للمؤسسات، مما يسبب رفضه من قبل الإدارة والقائمين على العمليات الإنتاجية، وذلك لأنه يحتاج لتكلفة عالية، ويحتاج إلى إعادة هيكلة التصميم الحالي للآلات والخطوط الإنتاجية.
- تخفيض كمية المخزون يمكن أن يوقف عرض المنتج عند حدوث مخاطر غير متوقعة تسبب في توقف توريد المواد الأولية .
- يركز نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تنظيم العملية الإنتاجية، لكنه لا يعالج المعوقات والقيود التي تعاني منها العملية الإنتاجية، الأمر الذي يشكل صعوبة في تحقيق أهدافه وخصوصاً في حال وجود معوقات ضمن المراحل الإنتاجية.
- يركز نظام الإنتاج بالوقت المحدد على الاعتماد على موردين قريبين من موقع المؤسسة، وذلك من أجل السرعة في تلبية متطلبات الإنتاج بالوقت والكمية المحددين ودون الحاجة لتخزينها في المؤسسة .

الدراسة الميدانية

منهجية الدراسة

مجتمع الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة في المطاعم الكاجوال الراقية التي تقع في محافظة القاهرة الكبرى وعددها 93 مطعمًا طبقاً لغرفة المنشآت السياحية لعام 2023 ، ولذلك قام الباحثان بجمع البيانات من أفراد مجتمع الدراسة عن طريق أخذ عينة عشوائية من المطاعم، وتم تصميم إستمارة إستقصاء ووزعت على عينة عشوائية من المشرفين والعاملين بالمطاعم عينة الدراسة للتعرف على آرائهم ووجهات نظرهم عن واقع نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالمطاعم الكاجوال الراقية، وقد تم توزيع عدد 450 إستمارة وتم استرداد 409 استمارة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة 90.9 % من مجموع الإستمارات التي تم توزيعها.

تحليل البيانات

إستخدم الباحثين المنهج التحليلي بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) الإصدار 26 ، وتم تحليل بيانات إستمارة الإستقصاء ، وبناء على أهداف الدراسة فقد تم إستخدام بعض أساليب التحليل الوصفي مثل التكرارات والمتوسطات والانحراف المعياري مما يساعد على تقديم تحليل إحصائي وصفي لنتائج تحليل البيانات والتعرف من خلال الانحراف المعياري على مدى الإتساق لعينة الدراسة في الإجابة على كل متغير من متغيرات الدراسة ، بالإضافة إلى بعض أساليب تحليل العلاقات لأختبار الفروض مثل (نوفات) .

تحليل نتائج البحث ومناقشتها صحة الإستبيان وموثوقيته

جدول رقم (1) معامل الارتباط لأبعاد الدراسة

المتغير	الأبعاد	ارتباط بيرسون	قيمة P	الدلالة الإحصائية
نظام الإنتاج في الوقت المحدد	المشتريات	0.926**	0.000	دلالة عالية
	التشغيل	0.908**	0.000	دلالة عالية
	المبيعات	0.920**	0.000	دلالة عالية
التحديات والمعوقات	التحديات	0.838**	0.000	دلالة عالية

يوضح الجدول السابق الارتباطات بين متغيرات الدراسة وأبعادها حيث تراوحت بين (0.926-0.838) مع قيمة p (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة على سبيل المثال ذات دلالة عالية وتفي بالصلاحيية الداخلية لمتغيرات الدراسة.

اختبار التوزيع الطبيعي للمشرفين والموظفين أبعاد الدراسة

استخدم الباحثين اختبارات كولموغوروف-سميرنوف وشايرو لمعرفة ما إذا كانت الإستجابات تجاه بيانات أبعاد الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. لتحديد الاختبارات التي سيستخدمها الباحثين في التحليل الإحصائي (الاختبارات البارامترية أو غير البارامترية).

جدول رقم (2) التوزيع الطبيعي للمشرفين والموظفين أبعاد الدراسة .

الأبعاد			كولموغوروف - سميرنوف			شايرو		
Sig.	DF	St.	Sig.	DF	St.	Sig.	DF	St.
0.111	409	0.13	0.037	409	0.08	0.037	409	0.08
0.008	409	0.19	0.052	409	0.11	0.052	409	0.11
0.49	409	0.43	0.108	409	0.11	0.108	409	0.11
0.033	409	0.06	0.060	409	0.05	0.060	409	0.05

استخدم الباحثين اختبارات شايرو ويلكس وكولموغوروف سميرنوف لمعرفة ما إذا كانت الإستجابات تجاه بيانات أبعاد الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. أظهرت النتائج أن قيمة Sig.P كانت أكثر من 0.05. وبالتالي ، يمكن إستنتاج أن توزيع البيانات بشكل طبيعي. نتيجة لذلك ، تم استخدام اختبار بارامتري.

وصف عينة الدراسة

جدول رقم (3): الخصائص الديموجرافية لأفراد عينة الدراسة طبقا للجنس والمؤهل الدراسي والمستوى الوظيفي بالإضافة لسنوات الخبرة للمستقصى منهم.

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	353	86.3
اناث	56	13.7
الاجمالي	409	%100

يوضح جدول رقم (3) الاحصاء الوصفي لعينة الدراسة حسب الجنس حيث كان 86% من المستجيبين من الذكور. وفي الوقت نفسه، كانت 14% من المستجيبين من الإناث. توضح هذه النتيجة أن طبيعة العمل في المطاعم التي تم فحصها تتناسب مع الذكور أكثر من الإناث. قد يعود هذا إلى الطبيعة الصعبة للعمل في صناعة المطاعم.

جدول رقم (4)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم / ثانوية عامة	1	.2
فوق متوسط	35	8.6
جامعى	343	83.9
دراسات عليا	30	7.3
الاجمالي	409	%100

يوضح الجدول رقم (4) المؤهل الدراسي للمستجيبين كان 83.9% من المستجيبين حاصلين على شهادة جامعية. وفي الوقت نفسه، كان 8.6% من المستجيبين حاصلين على شهادة فوق متوسط. بالإضافة إلى ذلك، كان 7.3% من المستجيبين حاصلين على درجة الدراسات العليا. أخيرا، كان 0.2% من إجابات المستجيبين حاصلين على دبلوم / مدرسة ثانوية. تعني هذه النتيجة أن غالبية المستوى الأكاديمي للمستجيبين حاصلون على شهادة جامعية.

جدول رقم (5)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
مشرف	161	39.4
موظف	248	60.6
الاجمالي	409	%100

يوضح الجدول رقم (5) المستوى الوظيفي للمستجيبين حيث كان 86.3% من المستجيبين على مستوى الموظفين. وفي الوقت نفسه، كان 13.7% من المستجيبين على مستوى المشرفين.

جدول رقم (6)

الاجابة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	48	11.7
من 5 الى أقل من 10	361	88.3
من 10 عام فأكثر	0	0
الاجمالي	409	%100

يوضح الجدول رقم (6) سنوات الخبرة للمستجيبين حيث 88.3% من المستجيبين لديهم خبرة تتراوح من 5 إلى أقل من 10 سنوات. كان 11.7% من المستجيبين لديهم خبرة أقل من 5 سنوات.

جدول رقم (7) نتائج التحليل الوصفي لأراء المستقصي منهم فيما يتعلق لنظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بالمشتريات

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يتوافر بالمطعم قاعدة بيانات عن كافة الموردين	4.67	.657
يختار المطعم الموردين المناسبين	4.11	.683
يشارك المطعم توقعات إحتياجاته مع الموردين	4.02	.847
يحرص المطعم على بناء علاقات طويلة الأمد مع الموردين	4.37	.733
يرسل المطعم أوامر الشراء للموردين بناء على التنبؤ	4.23	.836
يقوم المطعم بإستلام المشتريات بالكميات المطلوبة في الوقت المناسب وبالجودة المناسبة وعلى دفعات حسب الحاجة.	4.35	.720
يسدد المطعم قيمة حسابات الموردين في الوقت المحدد	4.34	.757
الوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	4.29	.382

يتبين من الجدول السابق ان المتوسط الحسابي الأعلى لعبارة يتوافر بالمطعم قاعدة بيانات عن كافة الموردين بقيمة (4,64) وهذا يتفق مع (Phogat and Gupta, 2018) حيث يرى أن تقنيات نظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بالمشتريات يتم إستخدامها من أجل تقليل المخزون ، وتعزيز الثقة بين المشتريين والموردين من أجل زيادة مستويات الإنتاج ، وتقليل نفائات الإنتاج. وعبارة يحرص المطعم على بناء علاقات طويلة الأمد مع الموردين جاءت بمتوسط حسابي (4,37) وهذه النتيجة تتفق مع (Pérez and Torres, 2019) حيث عرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد للمشتريات كطريقة لتطور والتنسيق القائم على الثقة بين المشتريين والموردين على المدى الطويل من خلال تحسين الجودة والمرونة. وجاءت عبارة يشارك المطعم توقعات إحتياجاته مع الموردين على أقل متوسط حسابي بقيمة (4,02) .

جدول رقم (8) نتائج التحليل الوصفي لأراء المستقصى منهم فيما يتعلق لنظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بالتشغيل

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يختار المطعم الموظفين المناسبين للعمل	3,92	.333
يوفر المطعم برامج تدريبية متخصصة للموظفين	3,87	.451
يقوم المطعم بتصميم المطبخ بطريقة تسهل عملية التشغيل	3,78	.456
يتم تجهيز المعدات والأدوات والتأكد من صيانتها بشكل يومي لتسهيل التشغيل	3,85	.457
يتم مراقبة وقت الطهي بشكل محكم	3,85	.429
يوفر المطعم المساحة الكافية لخدمة العملاء	3,88	.370
يحقق المطعم خطة الإنتاج اليومي	3,86	.425
الوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3,85	.277

يتبين من الجدول السابق ان المتوسط الحسابي الأعلى لعبارة يختار المطعم الموظفين المناسبين للعمل بقيمة (3,92) وهذا يتفق مع (Ganiyu, et al., 2019) حيث ذكر ان هناك ثلاث عوامل حاسمة لنجاح إداء المؤسسة وهما التحسين المستمر ، إختيار موظفين كفاء والأسلوب الصحيح وهذه العوامل تساهم بشكل كبير في نجاح هذا المفهوم ، وتعمل معا" لتحسين أداء المؤسسة ، مما يؤثر على ثقافة التغيير داخل المؤسسة.

وعبارة يوفر المطعم المساحة الكافية لخدمة العملاء بمتوسط حسابي (3,88) وهذه النتيجة تتفق مع (Chanda,2023) حيث أشار الى ان جوهر عملية التشغيل قيام الإدارة وفريق العمل بإزالة النفايات أثناء تنفيذ العمليات من أجل إنشاء نظام فعال. يعتمد هذا النظام على تزويد العملاء بسلع عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة.

وجاءت عبارات يتم تجهيز المعدات والأدوات والتأكد من صيانتها بشكل يومي لتسهيل التشغيل و يتم مراقبة وقت الطهي بشكل محكم بمتوسط حسابة قيمته (3,85).

جدول رقم (9) نتائج التحليل الوصفي لأراء المستقصى منهم فيما يتعلق لنظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بالمبيعات

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يقوم المطعم بتحديث قاعدة البيانات الخاصة بالعملاء	3,87	.377
يقوم المطعم ببناء علاقات ذات ثقة قوية مع العملاء	3,89	.384
يتم خدمة العملاء في المطعم بدقة	3,83	.424
يوفر المطعم جواً مناسباً لتناول الطعام.	3,89	.354
يقدم المطعم الطعام للعملاء في الوقت المحدد	3,88	.358
يحرص المطعم على تقديم منتجات جديدة للعملاء	3,89	.356
يوفر المطعم مختلف وسائل التسلية والترفيه للعملاء	3,86	.389
الوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3,87	.233

يتبين من الجدول السابق ان المتوسط الحسابي الأعلى يوفر المطعم جواً مناسباً لتناول الطعام بقيمة (3,89) وهذا يتفق مع Bavarsad (2019, and Gorjizadeh) حيث أشار ان نظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بالمبيعات تدور أهدافه حول تسليم المنتجات المناسبة بالكميات المناسبة في الأوقات المناسبة وجو ملائم .

وعبرة يحرص المطعم على تقديم منتجات جديدة للعملاء بمتوسط حسابي (3,89) وهذه النتيجة تتفق مع (C.Eugene and S.Rubha, 2017) حيث أشار الى ان نظراً لأن عمليات الإنتاج قصيرة جداً ، فمن الأسهل إيقاف إنتاج نوع منتج واحد والتحول إلى منتج مختلف لتلبية التغييرات في طلب العملاء .

وجاءت عبارة يتم خدمة العملاء في المطعم بدقة بمتوسط حسابي (3,83) .

جدول رقم (10) نتائج التحليل الوصفي لأراء المستقصى منهم فيما يتعلق التحديات والعوامل التي تؤثر على المطاعم من اعتماد و تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد .

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ارتفاع تكلفة تطبيق هذا النظام	3,91	.335
ضعف الوعي لدى الإدارة بأهمية تطبيق النظام	3,88	.410
عدم وجود مستويات عالية الكفاءة من العاملين	3,80	.429
يحتاج هذا النظام لعدة سنوات ليصبح جاهزاً للتطبيق	3,87	.399
رفض الإدارة والعاملين لهذا النظام	3,83	.471
صعوبة قيام الموردين بتوفير المواد الأولية في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة	3,88	.386
الوسط الحسابي العام والانحراف المعياري	3,85	.251

يتبين من الجدول السابق ان المتوسط الحسابي الأعلى ارتفاع تكلفة تطبيق هذا النظام بقيمة (3,91) وهذه النتيجة تتفق مع (Singh et al., 2018) حيث أشار الى إن تنفيذ وتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد مكلف للعديد من المؤسسات ، ويجب إدراك أن أي مادة خام معيبة يتم توفيرها يمكن أن تسبب مشكلة كبيرة في عملية الإنتاج ، مما يؤدي إلى فقدان ثقة العملاء في عمليات الشراء المتكررة، علاوة على ذلك ، يجب على المطاعم توفير جودة عالية من المنتجات من أجل تجنب أي جودة رديئة في العمليات .

وعبرة صعوبة قيام الموردين بتوفير المواد الأولية في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة بقيمة (3,88) تتفق مع (C.Eugene and S.Rubha, 2017) حيث أكد أن المورد الذي لا يسلم المنتجات إلى المؤسسة في الوقت المحدد وبكميات مناسبة يمكن أن يكون له تأثير سلبي كبير على عملية الإنتاج.

وجاءت عبارة عدم وجود مستويات عالية الكفاءة من العاملين على اقل متوسط حسابي بقيمة (3,80) تتفق مع (Ansah et al., 2016) قال إن الموظفين بحاجة إلى مهارات متعددة لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

نتائج الدراسة

- 1- كشفت الدراسة إلى أنه وفقاً لنظام الإنتاج في الوقت المحدد.
 - أظهرت النتائج أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بعملية المشتريات ، أن جميع المستجيبين متفقون تماماً مع جميع عبارات المتغير عند (المتوسط = 4.29) ، وعبارة "يتوافر بالمطعم قاعدة بيانات عن كافة الموردين" قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من المستجيبين عند (المتوسط = 4.64).
 - توصلت الدراسة أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بعمليات التشغيل ، قد تم الإتفاق مع جميع عبارات المتغير عند (المتوسط = 3.85) ، وقد حصلت عبارة " يختار المطعم الموظفين المناسبين للعمل" على أعلى نسبة موافقة من المستجيبين عند (المتوسط = 3.92).
 - أوضحت الدراسة أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد الخاص بعمليات البيع ، قد تم الإتفاق على جميع عبارات المتغير عند (المتوسط = 3.87) ، وعبارات " يقوم المطعم ببناء علاقات ذات ثقة قوية مع العملاء" ثم "يجب أن يوفر المطعم جواً مناسباً لتناول الطعام" وأخيراً "يحرص المطعم على تقديم منتجات جديدة للعملاء" قد حصلوا على أعلى نسبة موافقة من المستجيبين في (المتوسط = 3.89).
- 2- كشفت الدراسة إلى أنه وفقاً للتحديات والعوامل المؤثرة على المطاعم من تبني وتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، فقد تم الاتفاق على جميع عبارات المتغير عند (المتوسط = 3.85). وقد حصلت عبارة " إرتفاع تكلفة تطبيق هذا النظام" على أعلى نسبة موافقة من المستجيبين عند (المتوسط = 3.91). في حين حصلت عبارة " عدم وجود مستويات عالية الكفاءة من العاملين" على أقل نسبة موافقة من المستجيبين عند (المتوسط = 3.80).
- كشفت الدراسة أن هناك بعض من المعوقات التي تمنع المطاعم من تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد وهي تكلفته العالية لأنه يحتاج إلى سلاسل توريد قوية وسريعة وموثوقة لتزويد المطعم في حالة نفاد المخزون أو في الظروف المناخية المتغيرة ، وعمالة مدربة وإدارة واعية وهذا التدريب يحتاج إلى ميزانية خاصة لذلك أدى إلى إرتفاع التكاليف ، حيث يسعى هذا النظام إلى خفض المخزون إلى الصفر وهذا الأمر لا يمكن أن يتم في ظل الظروف الاقتصادية الحالية من إرتفاع أسعار المنتجات الخام وعدم استقرار سعر صرف العملة".

التوصيات

- تحفيز المؤسسات الخدمية مثل المطاعم والفنادق التي تطبق نظام الجودة على تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد.
- ضرورة توعية جميع المديرين بأهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تحسين الأداء التشغيلي للمطاعم.
- تدريب وتثقيف الموظفين باستمرار من أجل تنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد بنجاح.
- متابعة وتنفيذ متطلبات نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المطاعم بشكل مستمر.
- التزام مدراء المطاعم بتطبيق ممارسات نظام الإنتاج في الوقت المحدد بطريقة ناجحة وفعالة من أجل تحسين الأداء التشغيلي.
- تشجيع التعاون بين المطاعم لتبادل المعرفة والتجارب في مجال نظم الإنتاج الحديثة والرقابة عليها.
- إقامة مؤتمرات ودوريات وورش عمل لمناقشة الفرص والتحديات في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في صناعة الضيافة .
- توفير الموارد المالية والتقنية اللازمة لتطوير وتنفيذ نظام الإنتاج في الوقت المحدد.
- بناء علاقات قوية قائمة على الثقة مع الموردين.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- الجيطي، قاسم محمد (2020) اعتماد مدخل التكلفة المستهدفة في المؤسسات التجارية، مجلة تنمية الريف، 31 (8) 20-33.
- الرواشدة، حنين فهد سليمان (2020)، أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (Just-In-Time) على الميزة التنافسية في شركات الأغذية والمشروبات الأردنية المدرجة في بورصة عمان. (أطروحة ماجستير). جامعة مؤتة، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Alzuod, M. A. and R. A. Al-Odeh. (2024). The Impact of Applying Just-In-Time Production System on the Company Performance in Garment Manufacturing Companies in Jordan, Artificial Intelligence and Transforming Digital Marketing, Studies in Systems, Switzerland AG 2024.
- Abu-Khalifa, H., Al-Okdeh, S. (2021). The effects of applying just-in-time production system on maximizing profitability of small and medium industrial companies in Jordan. *Uncertain Supply Chain Manag.* 9(2), 393-402.
- Asikhia, A., Osinowo, O., and Kassim, S. K. (2021). Integrating Just in Time Theory, Resource Based View Theory, and Rational Choice Theory in Enhancing Managements' Efficiency, *South Asian Research Journal of Business and Management*, Volume-3 Issue-1 Jan-Feb -2021.
- Ansah, Richard Hannis, S Sorooshain and S Mustafa. (2016). Effect of lean tools to control external environment risks of construction projects, *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences* 11 (3), 1607-1612, 2016. 60.
- Baals, J., Emde, S., & Turkensteen, M. (2023). Minimizing earliness-tardiness costs in supplier networks—A just-in-time truck routing problem. *European Journal of Operational Research*, 306(2), 707-741.
- Balkhi, B., Alshahrani, A., & Khan, A. (2022). Just-in-time approach in healthcare inventory management: Does it really work? *Saudi Pharmaceutical Journal*, 30(12), 1830-1835.
- Bryan, C. J., Wastler, H., Allan, N., Khazem, L. R., & Rudd, M. D. (2022). Just-in-time adaptive interventions (JITAs) for suicide prevention: Tempering expectations. *Psychiatry*, 85(4), 341-346.
- Bavarsad, B., and Gorjizadeh, Y. (2019). A study of the Effects of JIT System on Agile Production and Firm Performance in Khuzestan Province Manufacturing Firms. *European Journal of Scientific Research*, 109(1): 212-223.
- Bhargava, Akhil (2017). A Study on the Challenges and Solutions to Just In Time Manufacturing. *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI)* ISSN (Online): 2319 – 8028, ISSN (Print): 2319 – 801X www.ijbmi.org || Volume 6 Issue 12, December. 2017.PP—47-54
- Bhushan, U., Aserkar, R. Kumar, K. and Seetharaman, A. (2017). Effectiveness of Just In Time Manufacturing Practices. *International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER)*, 8(6), 1109-1114.
- Choi, T. Y., Netland, T. H., Sanders, N., Sodhi, M. S., & Wagner, S. M. (2023). Just- in-time for supply chains in turbulent times. *Production and Operations Management*, 32(7), 2331-2340.
- Chanda, M. (2023). The study of the relationship between Kaizen practices and operations' performance improvement in Zambian manufacturing companies, *The International Journal of Multi-Disciplinary Research*, 119, 1-14.
- C. Eugene, F., and Rubha, S. (2017). An overview about JIT (Just-In-Time) - inventory management system, *International Journal of Research- Granthaalayah* 15 (04), pp. 21-71.
- Ganiyu, A., Henry, A., Adekunle, A. (2019). An assessment of just in time system on the financial performance of manufacturing firms in Nigeria, *Journal of Accounting and Taxation*, 11 (7), 111-119.
- Lomio, F., Iannone, E., De Lucia, A., Palomba, F., & Lenarduzzi, V. (2022). Just-in-time software vulnerability detection: Are we there yet? *Journal of Systems and Software*, 188, 111283.
- Naor, M., Goldstein, S., Linderman, K. and Schroeder, R. (2018). The role of culture as driver of quality management and performance: infrastructure versus core quality practices, *Decision Sciences*, 39 (4), 671-702.
- Pérez, F., and Torres, F. (2019). An integrated production-inventory model for deteriorating items to evaluate JIT purchasing alliances. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 10(1), 51-66.

- Phogat, S., and Gupta, A. (2018). Theoretical analysis of JIT elements for implementation in the maintenance sector of Indian industries. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 25(2), 212-224.
- Singh, Param, D.S.Awana, Anupam, Santoshi. (2018). STUDY OF JIT IMPLEMENTATION ISSUES IN INDIAN MANUFACTURING INDUSTRIES, *International Journal of Advance Research in science and Engineering*, Vol. No.7,special issue (3) Jan 2018.
- Taghipour, Atour, Hoang, Phuong, and Cao, Xue (2020). Just in Time/Lean Purchasing Approach: An Investigation for Research and Applications, *Journal of Advanced Management Science* Vol. 8, No. 2, June 2020.
- Qamruzzaman, M.D., & Karim, S. (2020). Corporate culture, management commitment, and HRM effect on operation performance: The mediating role of just-in-time. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1-26. 1786316.