

الصيانة الإنتاجية الشاملة ودورها في تحقيق إستراتيجية التمايز: دراسة ميدانية بالتطبيق في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية محمد مظهر مزعل

الملخص:

تمثلت مشكلة الدراسة أنها ضعف إدراك العاملين في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية حول الآليات المطلوبة لأجل تحسين مستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة واثّر ذلك على ضعف القدرة التنافسية لهذه الشركات في الأسواق المحلية والعالمية، وبالتالي هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الصيانة الإنتاجية الشاملة ودورها في تحقيق إستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية العراقية ، وجاء أهم التوصيات يجب على الإدارة ضرورة إرشاد العاملين حول أهمية صيانة المكنات وفحصها بشكل مستمر من خلال تطوير قدرات العاملين وزيادة مهارتهم في مجال صيانة المكنات والمعدات وكذلك تخفيض حوادث التوقف عن العمل عبر تنفيذ الصيانة الإنتاجية الشاملة.

Abstract:

It consisted study the problem as weakness recognize employees in public companies for the manufacture of medicines and medical supplies on the mechanisms required in order to improve the overall productivity level of maintenance and its impact on the weakness of the competitiveness of these companies in the domestic and international markets, and therefore the study aimed to investigate the relationship between the overall productivity of maintenance and its role in achieving the strategy differentiation in public companies Pharmaceutical Industries Iraqi and medical supplies, and the study found that there were significant correlation statistically significant differences between the overall productivity of maintenance and strategy differentiation in public companies Iraqi Pharmaceutical Industries, and came the most important recommendations on the administration should need to instruct workers about the importance of maintenance of machines and scanned continuously During the development of the capacity of workers and increase their skills in the field of maintenance of machinery and equipment as well as the reduction of downtime through the implementation of the overall productivity of maintenance incidents

الجزء الأول : منهجية الدراسة

المقدمة :

شهدت السنوات الأخيرة من القرن الماضي إهتماماً متنامياً بموضوعي الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز؛ وفوائدهما في المنظمات، فقد أدركت المنظمات بأن أفضل وسيلة لبقاءها مستمرة في الأسواق وبشكل تنافسي، وهي من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وخالية من العيوب تشبع حاجات ورغبات ومتطلبات العملاء ، وإن القدرات المميزة تطلب من الإدارة أن تركز على ما يجب أن تفعله بالشكل الأفضل، فالصيانة الإنتاجية الشاملة وهي طريقة جديدة للنظر إلى الصيانة ففيها من يقوم بتشغيل المعدة بنفسه بالكثير من الصيانة الروتينية، والهدف من ذلك أحداث عملية تقارب بين المشغل والمعدات وتخلق لديه شعور بتملك المعدة ، ويكون فخور بصيانتها والمحافظة عليها ، طالما أن هناك مواردًا مميزة ونقاط قوة مميزة فإنها يجب أن تؤخذ في الحسبان عندما يتم صياغة وتطوير الاستراتيجيات، مما يمكن العمليات من أن تتميز بهدف أو مجموعة من الأهداف المتمثلة بالكلفة الأقل، والجودة العالية ، والتسليم الأسرع إن إستراتيجية التمايز هي إحدى الإستراتيجيات العامة والمهمة التي تستثمر القدرات المميزة للمنظمة.

مشكلة الدراسة:

أنها ضعف إدراك العاملين في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية حول الآليات المطلوبة لأجل تحسين مستوى الصيانة الإنتاجية الشاملة واثار ذلك على ضعف القدرة التنافسية لهذه الشركات في الأسواق المحلية والعالمية ؛ وعليه فإنه يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

١- ما مستوى تحقيق إستراتيجية الصيانة الإنتاجية الشاملة لدى الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية العراقية في تحقيق إستراتيجيات التمايز؟

فروض الدراسة:

١- لا توجد علاقة معنوية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية.

أهمية الدراسة :

أ- الأهمية العلمية:

1. يعتبر مفهوم الصيانة الإنتاجية الشاملة من المفاهيم الرئيسية في مجال أدبيات إدارة الإنتاج في العصر الحالي إذ ما استخدم بشكل سليم وفاعل في الشركات الصناعية وخاصة المرتبطة بصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية.
2. تستمد هذه الدراسة أهميتها من حيوية موضوعها، والندرة النسبية خصوصاً في أدبيات الدراسات العربية ؛ حيث يتسم هذا الموضوع بالحدثة والتميز العلمي والعملية على حدّ سواء.

ب- الأهمية التطبيقية:

تزداد أهمية هذه الدراسة خلال هذه الفترة لما تشهده الشركات المصنعة للأدوية من تغيرات وتحديات في طرق الإنتاج حيث أن كمية الفاقد من الانتاج ازدادت وتجاوزت الحد القانوني ففي منتج الحبوب يصل الإنتاج الفعلي إلى (624371) علماً بأن الحد القانوني يصل إلى (5%) وقد وصل الفعلي إلى (5,5%) وكذلك في منتج المراهم وصل الإنتاج الفعلي إلى (45642) علماً بأن الحد القانوني (2%) وقد وصل الفعلي إلى (2,5%) وغيرها من المنتجات التي تنتجها الشركات قيد الدراسة، وكذلك المنافسة الشديدة والاستخدام الواسع للتكنولوجيا.

أهداف الدراسة :

1. التعرف على العلاقة بين الصيانة الإنتاجية الشاملة ودورها في تحقيق إستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية.
2. التعرف على الكيفية التي يمكن من خلالها أن تساهم الصيانة الإنتاجية الشاملة في تحسين إستراتيجية التمايز في الشركات محل الدراسة .

الجزء الثاني : الإطار النظري للدراسة

المقدمة:

تعتبر الرشادة الاقتصادية في استخدام الطاقات الإنتاجية على المستويين الجزئي والكلي من أولويات التأقلم الإيجابي مع المحيط الاقتصادي الجديد ، فالتقدم

~ محمد مظهر مزمل ~

الصناعي ساهم في تعقيد النواحي الهندسية، وأصبحت المهارات المطلوبة لتركيب وصيانة خط آلي أو غرفة تحكم، هي أعقد من التقنيات المطلوبة لوضع محرك في حالة عمل وإجراء الصيانة اللازمة له، لذا كان هدف الصيانة الإنتاجية الشاملة هو تعظيم الفاعلية الكلية للآلات والمعدات من أجل تحقيق التكلفة المثلى لدورة حياة المعدات الإنتاجية وقد شملت أنواع عديدة من الصيانة مثل الصيانة الوقائية والتوقعية والإنتاجية بحيث أصبحت كل ماكينة على خط الإنتاج قادر وبشكل دائم على أداء مهامها المطلوبة بكفاءة وفعالية، وبذلك تستبعد أي احتمال لحدوث أية عطل أو توقف في العمليات الإنتاجية وكل هذا سوف يساعد في تقديم منتج خالي من العيوب وتسليم اسرع مما يؤدي الى تحقيق إستراتيجية التمايز.^(١)

أولاً: مفهوم الصيانة الإنتاجية الشاملة : Total Productive Maintenance

بأنها الصيانة المنتجة والمنفذة من قبل العاملين جميعا في المصنع وبذلك فإنها تؤدي إلى إزالة المصادر التي لا تضيف قيمة ويشير البعض إلى أنها برنامج تطويري يتألف من أنشطة تهدف بشكل خاص إلى استئصال الحلقات الزائدة التي تقلص الكفاءة وتبديد الإنتاجية.^(٢)

ثانياً: أهمية تطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة :^(٣)

تأتي أهمية نظام الصيانة الإنتاجية الشاملة بأنه يعمل على إزالة ست خسائر أساسية وهي:

- ١ . العطلات التي يمكن أن تنتج من وصلحات طويلة ومكلفة .
- ٢ . الإعدادات والتبديلات والتغير الكلي.
- ٣ . الضياعات والتوقفات الثانوية.
- ٤ . تقليل أو خفض سرعة المعدات .
- ٥ . المعيبات وإعادة العمل .
- ٦ . خسائر البداية .

ثالثاً: أهداف الصيانة الإنتاجية الشاملة:^(٤)

يهدف نظام الصيانة الإنتاجية الشاملة إلى إتقان المنظمة لأربع أساسية لصيانة المعدات تتمثل بالآتي :

- ١ . صيانة وقائية لمنع العطلات .

~ محمد مظهر مزعل ~

٢. صيانة علاجية لتعديل أو تحسين المعدات بهدف زيادة معوليتها ولصيانتها بشكل أسهل .

٣. منع الصيانة لتصميم وتركيب الأجهزة الخالية من الصيانة .

٤. صيانة العطلات أو التوقفات لتصلح الأجهزة والمعدات بعدة توقفها بسرعة .

رابعاً: السمات الأساسية لنظام الصيانة الإنتاجية الشاملة: (٥)

تختلف الصيانة الإنتاجية الشاملة عن أنظمة الصيانة الوقائية والتنبؤية بأمرين أساسيين هما:

أ- الصيانة الوقائية والتنبؤية هما ركيزة من الركائز الأساسية للصيانة الإنتاجية الشاملة.

ب- تتميز الصيانة الإنتاجية الشاملة بالأتي:

١. الاعتناء بنظافة المعدات ومكان العمل.
٢. قيام المشغلين ببعض أعمال الصيانة فيما يعرف بالصيانة الذاتية.
٣. المحافظة على المعدات بحالة جيدة جداً تتماثل حالتها عند بدء تشغيلها.
٤. تحليل جميع مشاكل المعدات وعدم قبول تكرار أي عطل ولو أعطال بسيطة.
٥. تشجيع عمل المجموعات الصغيرة على تحليل المشاكل وتطوير المعدات.
٦. التطبيق الدقيق لبرامج الصيانة المخططة.
٧. التخلص من جميع أنواع الفواقد في تشغيل المعدة.

خامساً: إستراتيجية التمايز:

أ- مفهوم إستراتيجية التمايز: (٦)

بأنها "الاستراتيجية التي تستطيع أن تزود المشتريين بأشياء فريدة من نوعها وذات قيمة عالية، وبالتالي فإن المشتري سوف يحس بالقيمة الإضافية التي يدفعها لكنه يعرف أنها منتجات أفضل وذات جودة عالية من المنتجات التي يقدمها المنافسون في السوق".

ب- المتطلبات الرئيسية للتمايز: (٧)

يتطلب تحقيق التمايز توافر المقومات التالية:

- ١- بناء استراتيجي متكامل يعبر عن التوجهات الرئيسية للمنظمة ونظرتها المستقبلية.
- ٢- منظومة متكاملة من السياسات التي تحكم وتنظم عمل المنظمة وترشد القائمين بمسؤوليات الأداء إلى قواعد وأسس اتخاذ القرار.

~ محمد مظهر مزمل ~

٣- هياكل تنظيمية مرنة ومتناسبة مع متطلبات الأداء وقابلية التعديل مع المتغيرات الخارجية، كما تأخذ في الاعتبار تدفق المعلومات وتشابك علاقات العمل عند تشكيل أو تعديل الهيكل التنظيمي.

٤- نظام متطور لتأكيد الجودة الشاملة يحدد آليات تحليل العمليات، وأسس تحديد مواصفات الجودة ومعدلات السماح فيها، وآليات رقابة وضبط الجودة ومداخل تصحيح الانحرافات الجودة.

٥- نظام معلومات متكامل يضم آليات لرصد المعلومات المطلوبة، وتحديد مصادرها ووسائل تجميعها وقواعد معالجتها وتداولها وتحديث حفظها واسترجاعها لدعم اتخاذ القرار.

٦- نظام متطور لإدارة الموارد البشرية، ويتضمن القواعد والآليات لتخطيط واستقطاب وتكوين الموارد البشرية وتنميتها وتوجيه الأداء.

ج- مزايا اعتماد المنظمة إستراتيجية التمايز: (8)

يعرض هذا المحور مجموعة المزايا أو المنافع التي ستحققها المنظمة إذا تبنت إستراتيجية التمايز فضلا عن العقبات التي تحول دون ذلك، ويمكن لإستراتيجية إستراتيجية التميز يمكن إن تحقق التفوق للمنظمة في جانب العرض والطلب على سلعها ولكن بأثار إستراتيجية مختلفة، وبهذا يمكن تحديد أهم مزايا إستراتيجية التمايز في الآتي:

١- إن إستراتيجية التمايز لا تسمح للمنظمات بالتغاضي عن الكلف ولكنها لا تمثل هدفاً أساسياً وإستراتيجياً للمنظمات، في حالة تنفيذ الإستراتيجية بنجاح فإنها ستحقق أرباحاً عالية قياساً بالمنافسين، كما أنها تسهم في تعزيز المركز التنافسي للمنظمة ومجابهة قوى البيئة التنافسية.

٢- يعبر التمايز بصفة عامة عن إخلاص وولاء الزبون لعلامة منتجات أو خدمات المنظمة المميّزة قياساً بالمنافسين، مما يساعد في تحقيق الأرباح كنتيجة لمحدودية حساسية الزبون نحو الأسعار.

٣- إن إخلاص الزبائن لمنتجات المنظمة وعدم قدرة المنافسين في التغلب على تمايز منتجات المنظمة، تؤدي إلى ما يسمى بعوائق الدخول (قلة تهديدات الداخلين الجدد) من ناحية المنافسين لقطاع الأعمال الذي تعمل فيه منظمة إستراتيجية التمايز.

~ محمد مظهر مزمل ~

- ٤- إن انتهاج المنظمة لإستراتيجية التمايز يؤدي إلى زيادة الحصة السوقية من خلال التفوق على المنافسين، وبالتالي زيادة الربحية.
- ٥- من خلال تطبيق إستراتيجية التسويق المتمايز يمكن للمنظمة أن تقرر ما ينبغي التوجه إليه بسرعة في عدة قطاعات من السوق، وتعد لكل قطاعاً منها غرضاً خاصاً، وباستخدامها منتجات متنوعة وطرق تسويقية مختلفة تستطيع المنظمة من زيادة حجم مبيعاتها وتعزيز مواقعها داخل كل قطاع في السوق، أي أن التسويق المميز يخلق عادة أحجاماً كبيرة من المبيعات.
- ٦- إن العمل بإستراتيجية التمايز ستنجح للمنظمة المحافظة على نفسها متفوقة على المنافسين في الصناعة، بالإضافة إلى قدرتها على تقليل حساسية العميل إزاء الأسعار، وأن انتهاج هذا الخيار سيؤدي إلى زيادة الحصة السوقية وبالتالي زيادة الربحية، وتمكين المنظمة من أن تمتلك عوائد للدخول تجعل من الصعب على الداخلين الجدد التنافس مع السمعة والمهارة التي تمتلكها في السوق.^(٩)
- د- مخاطر إستراتيجية التمايز، فقد اتفق كل من^(١٠) (Porter) و^(١١) (Lynch) على أنها تتمثل بالآتي: -

١. إن إستراتيجية التمايز قد لا تحقق غايتها التنافسية إذا ما وجد العميل أنه لا توجد قيمة إضافية في المنتج؛ وذلك لأن المنتج القياسي سيشبع احتياجاته.
٢. تفقد هذه الإستراتيجية أهميتها إذا ما تمكنت المنظمات من المنافسة السريعة في مجارة وتقليد المنتجات المتميزة، ولكي تبقى المنظمة متميزة فإنها يجب أن تبحث عن مصادر التميز التي يصعب على المنافسين الحصول عليها.
٣. إن المنتجات المتميزة يفترض أن تكون ذات أسعار أعلى في ذهن الزبون، ولكن هذا لا يعني دائماً أن ارتفاع الأسعار يعد تمييزاً للمنتج.
٤. الاعتماد على الاختلاف والتميز الذي لا يؤدي إلى تخفيض التكاليف.

سادساً: العلاقة بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وجودة المنتج:

تتبنى الصيانة الإنتاجية الشاملة عدة مداخل كالصيانة الوقائية والعلاجية وبالتالي لتقلل إجراءات الصيانة وتوقف خطوط الإنتاج، وكل هذا سوف يؤدي إلى تخفيض تكاليف الصيانة وزيادة الإنتاج وتقليل التلف، في نفس الوقت سوف يمكن الشركة من امتلاك التمايز من حيث قدرتها بإنتاج الكمية المطلوبة وبالوقت المطلوب من خلال توافر مجموعة من العوامل:

١- جودة المنتج :

أ- تؤثر في القدرة التنافسية من محورين: الأول هو جودة التصميم ، وهل هو منتج فخر أم متوسط أم محدود المواصفات (ويشمل المواصفات الأساسية للمنتج) وكل مستوى يخاطب شريحة محددة من العملاء ، أما الثاني فهو مطابقة المنتج النهائي لمواصفات التصميم بدون انحرافات أو إنتاج معيب، حيث تختار المؤسسة مستوى المواصفات بناء على قدرتها؛ لأن المواصفات العالية تحتاج إلى معدات متقدمة وتكلفة عالية لخدمة ما بعد البيع ، كما أن المواصفات المنخفضة قد يرفضها العملاء الذين يفضلون وجود بعض الميزات في المنتج؛ تختار الشركات مستوى المواصفات الذي يدعم قدرتها التنافسية .

٢- نقطة تلقي الطلبات :

أ- تمتد مراحل الإنتاج في كل صناعة بداية من التصميم إلى التوريد وفيه إلى التجهيز ثم إلى العمليات وأخيراً إلى المنتج النهائي ، تتلقى المصانع الطلبات من العملاء ، وتحفظ بمخزون في صور مختلفة من المواد الخام وآخر منتج تحت التشغيل وثالث منتج شبه نهائي ووأخيراً منتج تام، وعند تخصيص منتج لعميل محدد يبدأ هذا التخصيص بداية من التصميم ثم المادة الخام .

ب- عندما يكون التوريد هو عنصر تنافس رئيس للمؤسسة فإنها تقرر العملية التي يتم عندها تلقي طلبات العملاء وهل التصميم أو التجميع وشبه النهائي أم النهائي، حيث إن اختيار هذه النقطة سيترتب عليها مستويات المخزون في مراحل الإنتاج المختلفة⁽¹²⁾.

٣- القدرة الإنتاجية (الطاقة الإنتاجية):

أ- تسعى الشركات إلى زيادة قدراتها الإنتاجية لمواجهة الزيادة المتوقعة في الطلب على منتجاتها مع متابعتها لقدرات المنافسين الإنتاجية ، كما أن زيادة القدرة الإنتاجية للموردين للمواد الصناعية يعد مؤشراً مطمئناً للمنتجين لاستمرار التوريد من مصدر مستقر .

ب- يمكن للشركات أن تقرر زيادة قدراتها الإنتاجية بخطوات صغيرة أو كبيرة ، ففي حالات احتمال محدودة للتطور التكنولوجي مع زيادة كبيرة في الطلب يفضل إجراء تغييرات كبيرة، مثل صناعة الصلب والبتروكيماويات، وترتفع التكاليف الثابتة متناسبة مع حجم الزيادة والعكس بالعكس، بينما تعتمد الزيادة في التكاليف

~ محمد مظهر مزعل ~

المتغيرة على حجم الانتاج الحقيقي حيث تنخفض مع استمرار الزيادة في الإنتاج.⁽¹³⁾

٤- تنظيم العمليات الإنتاجية :

تتعدد العمليات التصنيعية داخل كل صناعة ابتداءً من التصميم ثم التوريد ثم العمليات الإنتاجية المختلفة حتى المنتج النهائي ، وعادة يتم تنفيذ العمليات التي لها قيمة مضافة عالية أو تحتاج جودة خاصة بينما يتم شراء العناصر التي تفتقد القدرة على إنتاجها.⁽¹⁴⁾

٥- تخطيط المصانع وتنظيمها :

تختلف سياسات تخطيط وتنظيم المصانع تبعاً لكون المؤسسات كبرى أو متوسطة أو صغيرة ففي حالة المؤسسات الكبيرة تخطط المؤسسات لإنشاء مصانعها تبعاً لعناصر متعددة مثل شبكة الطرق والمواصلات وأماكن الموردين والأسواق (لتأمين أعمال التوريد) وتوافر القوى العاملة أو غيرها من العناصر التي يؤدي توفرها إلى تيسير العملية التصنيعية ، كما تنشئ المؤسسات مراكز توزيع تجارية للتوريد للعملاء.⁽¹⁵⁾

الجزء الثالث : الإطار التطبيقي للدراسة

أولاً: مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة يعرف بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، بذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع الأفراد والأشياء الذين يكونون موضع مشكلة الدراسة، بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف جميع الأفراد العاملين في الشركات العامة لصناعة الأدوية العراقية المتمثلة في (شركة أدوية سامراء، شركة أدوية نينوى) ويبلغ العدد الإجمالي للعاملين في الشركات محل الدراسة لعام (2014) وفق إحصائية وزارة الصناعة والمعادن العراقية (1794) موظف وموظفة ؛ يتضح ذلك في الجدول (1-3) والذي يوضح توزيع العاملين في الشركتين محل الدراسة وفقاً لاسم الشركة وجهة الإشراف وسنة التأسيس وعدد العاملين.

جدول رقم (١)

يوضح الشركات محل الدراسة وفقاً لجهة الإشراف وسنة التأسيس وعدد العاملين

عدد العاملين	سنة التأسيس	جهة الإشراف	اسم الشركة
994	1965	حكومة	شركة أدوية سامراء
800	2002	حكومة	شركة أدوية نينوى
1794	إجمالي عدد العاملين		

المصدر: من إعداد الباحث.

ثانياً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية طبقية عددها (315) مفردة نظراً لعدد العاملين بهذه الشركات والذي بلغ (1794) ، حيث بلغت الاستثمارات الموزعة (315) استثماره، وقد تم استرداد (260) استثماره، نسبة الاسترداد بلغت (82.5%) تقريباً من الاستثمارات الموزعة وقد تم استبعاد عدد (55) استثماره لعدم اكتمالها ، لتكون الاستثمارات التي تم تحليلها (260).
حساب حجم العينة في المعادلة:⁽¹⁶⁾

$$N = \left(\frac{Z}{2M} \right)^2 \quad (1)$$

حيث:

Z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلومة (مثلاً: Z = 1.96 لمستوى دلالة a ≤ 0.05).

M: الخطأ الهامشي: ويعبر عنه بالعلامة العشرية (مثلاً: ±0.05) .
يتم تصحيح حجم العينة في حالة المجتمعات النهائية من المعادلة:

$$N = \frac{nN}{N+n-1} \quad (2)$$

حيث N تمثل حجم المجتمع.

باستخدام المعادلة (1) نجد أن حجم العينة يساوي:

$$N = \left(\frac{1.96}{2 \times 0.05} \right)^2 = 384$$

الصيانة الإنتاجية الشاملة ودورها في تحقيق إستراتيجية التمايز: دراسة ميدانية بالتطبيق.....

~ محمد مظفر مزمل ~

وحيث إن مجتمع البحث 1794، فإن حجم العينة المعدل باستخدام المعادلة (2) يساوي:

$$N = \frac{384 \times 1794}{1794 + 348 - 1} = 315$$

وبذلك فإن حجم العينة المناسب في هذه الحالة يساوي 315 تقريباً. وقد اختار الباحث عينة عشوائية طبقية من العاملين في الشركات العامة لصناعة الأدوية العراقية، موضع الدراسة وذلك نظراً للآتي:

- أ- مجتمع العاملين غير متجانس ، حيث يضم مجموعة من العاملين الذين تختلف تخصصاتهم ومؤهلاتهم ومسمياتهم الوظيفية فضلاً عن اختلاف مستوياتهم الإدارية.
- ب- اختلاف عدد العاملين في الشركات العامة لصناعة الأدوية العراقية من مصنع إلى آخر.

جدول رقم (٢) توزيع عينة الدراسة

رقم	مكان العمل	عدد العاملين	النسبة
1	شركة أدوية سامراء	994	%55.4
2	شركة أدوية نينوى	800	%44.6
	المجموع	1794	%100

المصدر: من إعداد الباحث.

جدول رقم (3) جدول يوضح توزيع الاستثمارات على الشركات محل الدراسة

العينة	النسبة إلى المجموع	عدد العاملين	مكان العمل
175	%55.4	994	شركة أدوية سامراء
140	%44.6	800	شركة أدوية نينوى
315	%100	1794	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث.

ثالثاً: طرق جمع البيانات:

أ- قوائم الاستبيان:

تعتبر استمارة الاستبيان أداة ملائمة بشكل كبير في تقصي الآراء ووجهات النظر حول مسألة أو قضية ما؛ وقد تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسية للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم استمارة استبيان في ضوء أهداف البحث إلى جميع العاملين في مختلف وظائفهم وتخصصاتهم ومستوياتهم في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية العراقية.

ب- المقابلات الشخصية:

اعتمد الباحث على المقابلات الشخصية عند توزيع استمارة الاستبيان وذلك للإجابة على جملة من الاستفسارات التي قد ترد من المستقصى منهم أثناء ملء استمارة الاستبيان لإيضاح وشرح أهداف الدراسة والتأكيد على أهميته للحصول على البيانات المطلوبة من المستقصى منهم، ليبيدي المستقصى منهم آرائهم وملاحظاتهم ، كذلك للحصول على بعض التي لا يمكن الحصول عليها بواسطة الاستبيان.

ج- الدراسة التحليلية:

تم تفرغ البيانات من استمارة الاستبيان وتصفيتها وتبويبها لتسهيل عملية تحليلها؛ وذلك لاستخلاص النتائج والمؤشرات منها حول موضوع البحث باستخدام وسائل إحصائية مناسبة تتفق مع الفروض الأساسية الخاصة بالدراسة. الأساليب الإحصائية:

قام الباحث باستخدام بعض الأساليب الإحصائية لتحليل نتائج الدراسة وهي :

أ- الإحصاء الوصفي :

- ١- النسب المئوية: حيث تم حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة حسب النسبة المئوية لاستجابات عينة الدراسة لكل مفردة من مفردات الاستبيان من المعادلة.
- ٢- الانحراف المعياري ومعامل التباين: وهو الجذر التربيعي للتباين، ومن الملاحظ أن الانحراف المعياري يقاس بنفس وحدات المتغير محل ظاهرة الدراسة، ويعد الانحراف المعياري هو أفضل مقاييس التشتت وأشهرها استخداماً بالرغم من صعوبة حساباته حال كبر حجم العينة ولكن الحاسب الآلي سهل هذه الصعوبة.

ب- الإحصاء الاستدلالي:

اعتمد الباحث على تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء التحليلي للتعرف على ثبات صحة الفروض وهذه الأساليب كما يلي :

- ١- المتوسط الحسابي: ويشمل مجموع مفردات عينة الدراسة / عدد اجمالي العدد.
 - ٢- اختبار (T): يستخدم لاختبار معنوية الفروق الإحصائية بين عينتين مستقلتين.
 - ٣- معامل الارتباط (بيرسون).
 - ٤- نموذج الانحدار الخطي المتعدد بطريقة المربعات الصغرى OLS وذلك لاختبار العلاقة وكذلك قياس حجم التأثير بين متغيرين احدهما تابع والثاني مستقل .
 - ٥- تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لاستخراج نتائج التحليلات الإحصائية السابقة.
- واستخدم الباحث درجة الحرية عند مستوى دلالة (0.05) لمعرفة مدى دلالة الفروق بين التكرارات.

رابعاً: التحليل الوصفي لنتائج الدراسة الميدانية :

- أ- تحليل اتجاهات اجابات فئة العاملين المتعلقة بالصيانة الإنتاجية الشاملة في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية :
- يتضح من تحليل بيانات الجدول رقم (4)، آراء أفراد عينة الدراسة حول الصيانة الإنتاجية الشاملة، وقد تم ترتيب العبارات طبقاً للوزن النسبي من الأكبر قوة إلى الأقل قوة كما يلي:

جدول (4)

التحليل الإحصائي لآراء أفراد عينة الدراسة حول الصيانة الإنتاجية الشاملة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	تعمل شركتنا على توفير بدائل محلية متنوعة في حالة عطل وعدم توفر الأجزاء الاحتياطية للمكنات	٤.٠	٠.٨٩	٠.٧٩	٨٠	١
٢	توفر إدارة الشركة الموارد المالية اللازمة لصيانة المكنات والمعدات	٣.٩	٠.٨٨	٠.٧٧	٧٧	٢

~ محمد مظهر مزعل ~

٣	٦٧	٠.٨٠	٠.٨٩	٣.٤	تهتم الإدارة بإرشاد عامليه بأهمية فحص المكنات والمعدات وصيانتها يومياً
٣	٦٧	٠.٧٨	٠.٨٨	٣.٤	تدعم الإدارة العليا أنشطة الصيانة في الشركة وتولي اهتماماً كبيراً بها بهدف تحسين أدائها وزيادة كفاءتها وفعاليتها
١	٨٠	٠.٧٣	٠.٨٥	٤.٠	تولي الإدارة اهتماماً كبيراً بصيانة المكنات والمعدات بهدف تحسين أدائها وزيادة كفاءتها
١	٨٠	٠.٧٠	٠.٨٣	٤.٠	تسعى الإدارة للتخلص من العيوب الناجمة عن توقف المكنات عن الانتاج .
٤	٤٨	٠.٩٨	٠.٩٩	٢.٤	تحرص الإدارة على تطوير قدرات العاملين ومهاراتهم في مجال صيانة المكنات والمعدات
٣	٦٧	٠.٧٥	٠.٨٦	٣.٤	تحرص الإدارة على تخفيض حوادث العمل فيه عبر تنفيذ إجراءات الصيانة الشاملة.
			٠.٨٨	٣.٥	المجموع العام للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول رقم (4) تبين ما يلي:

- ١- توفر إدارة الشركة بدائلاً محلية متنوعة لصيانة المكنات والمعدات بشكل مستمر، مما يساعد على تقليل الهدر الناتج عن صيانة وتوقف الخطوط الإنتاجية.
- ٢- هناك قصور في الإرشادات العامة للعاملين لضرورة أهمية صيانة المكنات وفحصها بشكل مستمر، حيث إن ذلك يرفع من معدلات الأعطال وحوادث توقف في الخطوط الإنتاجية وهذا ما يكلف الشركة خسائر كبيرة نتيجة هذا التوقف.

ب- تحليل اتجاهات اجابات فئة العاملين المتعلقة بأبعاد إستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية :
وقد تم ترتيب العبارات طبقاً للوزن النسبي من الأكبر قوة إلى الأقل قوة كما يلي:

جدول رقم (٥)
التحليل الإحصائي لآراء أفراد عينة الدراسة حول أبعاد إستراتيجية التمايز

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التباين	الوزن النسبي	الرتبة
١	المواصفات المعتمدة لدينا تتناسب مع طبيعة المنافسة السائدة في السوق العالمية.	٣.٦	١.٠٧	١.١٦	٧١	٢
٢	نطرح منتجات ذات جودة لا يمكن لمنافسيها تقليدها.	٢.٤	١.٢٤	١.٥٥	٧١	٤
٣	لدينا إمكانية على إتمام المنتجات بشكل صحيح	٤.٠	٠.٩٤	٠.٨٨	٨٢	١
٤	تهتم الإدارة بتوفير مواد ذات جودة من أجل تخفيض تكاليف الإنتاج	٣.٦	١.٠٤	١.٠٩	٧١	٢
٥	تشرك الإدارة عاملها في دورات تدريبية متنوعة على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة من أجل تخفيض تكاليف الإنتاج.	٢.٤	١.١١	١.٢٤	٤٨	٤
٦	تعتمد الإدارة إجراءات فاعلة تقلص نسبة العيوب في سلعها	٣.٠	٠.٩٥	٠.٩٢	٦٠	٣
	المجموع العام للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري	٣.١٦	١.١١			

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

- من الجدول رقم (5) تبين مما يلي:
- ١- المنتج النهائي مقبول بصورته الحالية، متوافق مع معايير الجودة العالمية ، كون الصناعات الدوائية من الصناعات الحيوية.
 - ٢- الصناعات الحالية غير منافسة للمنتجات العالمية بشكل كبير، بسبب قلة الإنتاج المحلي من جهة وتوافر منتجات منافسة بأسعار أقل من جهة أخرى.
 - ٣- سياسات تخفيض الهدر من الناتج غير فعالة بشكل يؤدي إلى الوصول إلى أقل نسبة ممكنة.

ج- اختبار الفرض:
لا توجد علاقة معنوية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية.

جدول رقم (٦)

نتائج تحليل معامل الارتباط (بيرسون) بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز

الصيانة لإنتاجية الشاملة		إستراتيجية التمايز
الدالة	معامل الارتباط	
٠.٠٠٠	٠.٢٤٧**	التمييز على اساس جودة المنتج
٠.٠٠٠	٠.٣٥٩**	التمايز على أساس تصميم المنتج
٠.٠٠٠	٠.٣٩٩**	التمايز على اساس تقنية المنتج

ويتضح من الجدول السابق جدول رقم (٦) أنه تم رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة انه توجد علاقة معنوية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية حيث ان الدلالة الاحصائية ٠.٠٠٠ وهي أقل من ٠.٠٥ وقيمة معامل الارتباط على الترتيب كانت ٠.٤٣١ ، ٠.٣٥٩ ، ٠.٤٤٠ ، ٠.٣٨٤ ، وهذا يعنى انه توجد علاقة طردية بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وإستراتيجية التمايز في الشركات العامة للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية العراقية .

الجزء الرابع: النتائج والتوصيات

أ- النتائج:

- 1- يمكن استخلاص مجموعة من النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة وعلى النحو التالي
1- توصلت الدراسة أن إدارة الشركات تعمل كل ما بوسعها من أجل توفير كافة المواد الاحتياطية من أجل عدم التأخير في حالة الأعطال المفاجئة من خلال توفير مواد احتياطية محلية لتقليل الوقت والجهد والتكلفة.
2- بينت الدراسة أن إدارة الشركات لديها القدرة على إتمام المنتجات بشكلها الصحيح ومتوافقة مع معايير الجودة العالمية وكون الصناعات الدوائية من الصناعات الحيوية ومرتبطة بحياة الإنسان.
3- توصلت الدراسة أن الشركات التي تقوم بإنتاج منتجات تغطي حاجات المجتمع من العلاجات وتصميم العبوات ملائم المادة الدوائية المعبأة فيه وذلك للحفاظ عليها من التلف التخزين والنقل وانعكاس ذلك على البيئة والإنسان.

ب- التوصيات:

- 1- يجب على الإدارة ضرورة إرشاد العاملين حول أهمية صيانة المكنات وفحصها بشكل مستمر من خلال تطوير قدرات العاملين وزيادة مهارتهم في مجال صيانة المكنات والمعدات وكذلك تخفيض حوادث التوقف عن العمل عبر تنفيذ الصيانة الشاملة.
2- على إدارة الشركة طرح منتجات ذات جودة عالية وتكلفة أقل من خلال إتباع سياسة تخفيض الهدر إلى أدنى حد ممكن وذلك لأن سوق العراق مفتوح والمنافسة قوية وسعر الدواء المستورد أقل من سعر الدواء المحلي.
3- التوصية بإجراء دراسة وتحليل أسباب الانحرافات التي تحدث في عمليات الإنتاج لمنع الخطأ مع اقتراح الإجراءات التصحيحية المناسبة كوضع إجراءات أو تعليمات يجرى إتباعها في كل خطوات الإنتاج، أو إعطاء حرية أكبر للعاملين على الخطوط الإنتاجية بإيقاف الخط الإنتاجي في حالة مرور وحدات معيبة من خلال وسائل معينة كالإنذار الصوتي أو الضوئي، والتي تؤدي إلى تلافي الانحرافات ومعالجة الأسباب التي تظهرها تقارير السيطرة النوعية حول المعيب، الذي من خلاله يتم تقديم منتج عالي الجودة .

المراجع:

- ١- سيد عواد بدوي صديق، الصيانة الإنتاجية الشاملة ودورها في تخفيض الحوادث، دراسة تطبيقية، بحث تكميلي (غير منشور) كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، ص ٢٦، ٢٠١٢
- 2- Stephen A. Ruffa, how the best companies apply lean manufacturing principles to shatt er uncertainty, drive innovation, and maximize profi ts, Library of Congress Cataloging- in- Publication Data, USA,P150,2008.
- ٣- نشوان محمد عبد العالي، دور مرتكزات نظام الصيانة الإنتاجية الشاملة في تعزيز نظام التصنيع الرشيق، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ،العراق،المجلد٧، العدد٢١،ص-١١٥-٩٨-٢٠١١.
- ٤- معتصم هود النعمة، دور رأس المال الفكري في إمكانية إقامة مرتكزات التصنيع الرشيق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل ،العراق ، ص٢٦، ٢٠٠٦.
- 5- Jack Jared Mecellan, The Benefit of using Simulation to Improve the Implementing of Case Study: Quick Changeovers to Allow Level Leading of The Assembly Line, Masters of Science Brigham Young University, China, p٥٠,2004
- 6- John Pearce A ,and Richard Robinson, Formulation, Implementation, and Control of Competitive Strategy, 9th ed, Irwin McGraw- Hill , Inc. U.S.A, p 231, 2005
- ٧- خالد صلاح عبد الحميد، الإدارة الاستراتيجية مدخل للتميز الأداء الإداري، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الادارية، أكاديمية السادات للعلوم الادارية ، ص٣٧-٣٨، ٢٠١٠.
- ٨- أحمد ماهر، الإدارة الاستراتيجية الدليل العملي للمديرين ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، ص ٢٥٥، ٢٠٠٧.
- ٩- سيد محمد جاد الرب ، إدارة الإبداع والتميز التنافسي، دار النهضة العربية ،القاهرة، مصر، ص ٣٤٧، ٢٠١٣.
- 10- Michael E Porter, Competitive Strategy: Techniques for Performance With a new Introduction, 1th ed, A Division of simon Schuster , Inc, U.S.A,p46,1980

~ محمد مظفر مزعل ~

11-Lynch , Richard " Corporate Strategy " 2nd ed , printed - Hall
New Jersey, p576 , 2000

١٢- رامي حكمت الحديثي، وفائز غازي البياتي، الادارة الصناعية اليابانية في نظام الإنتاج
الآني مقارنة مع النظم الصناعية الغربية، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، ص ١٦٨ -
١٦٩، ٢٠٠٢.

١٣- سمير نمر كفاء، تحليل النظم التصنيعية ودراسة نظام تقليل الفاقد، مجلة جامعة تشرين
للبحوث والدراسات العملية، مجلد ٢٣، العدد ٧، سوريا، ص ٢٢، ٢٠١١.

١٤- محمد بن عبد الله العوض، استراتيجيات التسويق التنافسية (إطار جديد لمفهوم قديم)،
جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الملتقى الأول للتسويق في الوطن
العربي (الواقع وأفاق التطور) للفترة ١٥ - ١٦ / ٩ / ٢٠٠٢، الشارقة، الإمارات العربية
المتحدة، ص ١١، ٢٠٠٢.

١٥- زغدار أحمد، المنافسة - التنافسية والبدائل الاستراتيجية، دار جرير للنشر و التوزيع ،
عمان ، الاردن ، ص ٥٥ ، ٢٠١١.

16- Moore ,D., McCabe ,G., Duckworth ,W, Sctove, S. "The practice of
Business Statistics: Using data for decisions",2003