Abstract:

Lean Manufacturing System. This improvement in the new manufacturing environment lead up to a gap between the traditional accounting manners and the implementation environment of them, which requires an improvement in the tools, methods and manners of the accounting measurements systems and the managements of costing to fit the new manufacturing environment also most of organizations obliged to rethink about
the cost systems to fit the new manufacturing environment. It is clear that the traditional accounting systems are not suitable for the characteristics of new manufacturing environment.

Mentioned:

Chapter 1: The cost systems to fit the new manufacturing environment. It is clear that the traditional accounting systems are not suitable for the characteristics of new manufacturing environment.

Chapter 2: The cost systems to fit the new manufacturing environment. It is clear that the traditional accounting systems are not suitable for the characteristics of new manufacturing environment.

Chapter 3: The cost systems to fit the new manufacturing environment. It is clear that the traditional accounting systems are not suitable for the characteristics of new manufacturing environment.
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وآثار تطبيقه على إداء الوحدات الاقتصادية في ..... 
عمرو سعيد موسى الطويل

المحتوى المعلوماتي لمؤشرات الإداء المرن على تفسير الإداء الكلي للشركات.

ثالثاً: أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في الآتي:

- الأهمية العلمية:

يحاول البحث الحالي الكشف عن بعض المؤشرات الجديدة والملائمة لتقييم إداء الشركات التي تتبنى مدل الانتاج المرن، وذلك بغرض اختيار قدرة المحتوى المعلوماتي لها على تفسير مستوى الإداء الكلي للشركات. 

- يستند هذا البحث أهميته بما يضيفه من إطار علمي ومنهجية منظمة للتوصل إلى تطوير إداء الشركات الحالي.

- تعتبر هذا البحث إضافة للمكتبة العربية والأدب المحامي المعاصر، نظراً لأنه يقدم إطاراً علمياً لشرح وتفسير الكيفية التي تنفذ بها نظام التصنيع الحديثة.

- الأمثلة العملية: ينتمي البحث أهميته العملية مما يلي:

  حاجة جميع القطاعات الإنتاجية والتصنيعية اليوم من زيادة القدرة على التكيف مع بيئة الأعمال المعاصرة ولذلك فقد يؤدي تطبيق نظام الانتاج المرن إلى مساعدة الشركات في رفع قدراتها التنافسية في ظل التحديات المعاصرة للبيئة التنافسية.

- يعتبر هذا البحث مрактиباً محور ارتكاز لجميع الشركات في إداره وتوجيه الأعمال ودعم استمرارها وبقائها في الأجل الطويل.

رابعاً: فرض البحث:

في ضوء أهداف وأهمية البحث يقوم الباحث بفرض الفروض التي تعمل على تحقيق هذة الأهداف، وتتمثل هذة الفروض في الآتي:

الفرض الأول:

لا توجد علاقة ارتباط جوهري بين مؤشرات الإداء المرن وبين مستوى الإداء الكلي للشركات.

الفرض الثاني:

لا توجد علاقة ارتباط جوهري بين مؤشرات الإداء المرن وبين مستوى الإداء الكلي للشركات.
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على إعداد الوحدات الاقتصادية في……

سحر صبحى محمد موسى الطويل

خامسا: منهج الدراسة
من أجل تحقيق أهداف البحث نجد أن منهج البحث ينقسم إلى:
من حيث النوع : هذا البحث يعد بحث استكشافي وصفي حيث أنه سيقوم بتوضيح ووصف متغيرات موضوع نظام الإنتاج المرن، وقياس أثر هذه المتغيرات.
من حيث المنهج : فسوف تتبع الباحثة المنهج العلمي الذي يجمع بين المنهج الاستثنائي والاستنباطي.

سادسا: حدود البحث :

- تقوم الدراسة الميدانية على القطاعات الصناعية دون القطاعات الخدمية.
- يقتصر البحث الحالي في تجميع بياناته على فترة زمنية ممتدة من سنة 2011 إلى 2015.

سابعا: الدراسة التطبيقية:

تعتبر الدراسة التطبيقية على دراسة ميدانية على مجموعه من الشركات الصناعية باستخدام قائمه استقصاء كوسيلة لجمع البيانات اللازمة لدراسة أثر تطبيق نظام الإنتاج المرن على إعداد الوحدات الاقتصادي في ظل بيئه التصنيع الحديث.

ثامنا: خطة البحث.

انطلاقا من مشكلة البحث وطبقا للاهمية وتحقيقا لهدفها ، تقترح الباحثة تقسيم خطة البحث إلى الفصول التالية :
الفصل الأول: دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن.
الفصل الثاني :استخدام نظام الإنتاج المرن في تطوير أداء الوحدات الاقتصادي.
الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية.
الفصل الرابع : خلاصة البحث و النتائج والتوصيات.

قائمة المراجع.
دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في.....

محمد حمدي محمد موسى الطويل

الفصل الأول: دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن ومدى صلاحية التطبيق في
المنشآت الصناعية.

سيتم في هذا الفصل مناقشة نظام الإنتاج المرن من حيث:

1- ماهية نظام الإنتاج المرن (المفهوم - الأهداف - الأهمية - الأدوات - المحدودات).

شهدت السنوات الأخيرة من القرن الماضي حدوث تغيرات كثيرة و متلاحقة في
البيئة المحيطة بالمنشآت الصناعية. وقد شملت تلك التغيرات من ضمن ما شملت نظم
الإنتاج التي شهدت تغيرات كبيرة. حيث ظهرت نظم إنتاج جديدة تمثلت في نظم
الإنتاج الآلي، ونظم الإنتاج المرن، ونظم الإنتاج الفوري. بالإضافة إلى التغيرات
التي كانت بمثابة ثورة في نظم المعلومات والتقدم الكبير في نظم الحاسبات الآلية
ونظم الاتصالات بالإضافة إلى ما سبق فإن تلك البيئة التي شهدت منافسات حادة لم
يعد فيها البقاء للأفضل وأصبح على المنشآت التي لم تستوعب تلك التغيرات أو
تسايرها أن تنسحب من الساحة الصناعية وأن تترك الميدان للمنشآت الأخرى التي
تعاملت مع تلك التغيرات وطورت نفسها وطورت أنظمتها الداخلية.

وبالنسبة للباحثة في هذا المبحث بالشرح والتوضيح نظام الإنتاج المرن
من حيث المفهوم والمبادئ والأدوات والأهداف والأهمية والميزاها والخصائص
والمتطلبات والمحدودات التي يستند إليها.

"LMS" Lean Production System

لقد أصبحت مرونة العملية الإنتاجية ضرورة حتمية فرضتها المناقشة الشديدة التي
تتصف بها الدنيا الأعمال المعاصرة، وذلك باعتبارها مطلبًا أساسيًا لتحقيق الأهداف
ال استراتيجية لمنشآت الأعمال والمتمثلة في النمو والبقاء (Gerwin, 1993).

وتعد مرونة الإنتاج أحد المقومات الأساسية للأنظمة الإنتاجية القادرة على
تحقيق أهداف الشركة الاستراتيجية في ظل المنافسة العصبية ويطلب تحقيق المرونة
التحول من تكنولوجيا الإنتاج التقليدية التي تعتمد على آلات متخصصة إلى أنظمة
التصنيع المرنة.

المجلد التاسع
العدد الأول 2018

244
أنواع المرونة في نظام التصنيع (Flexibility) :

تُقسم المرونة في نظام التصنيع إلى ثلاثة أنواع تتمثل في الآتي :

( Bent Dreyer, 2010 )

1 - مرونة تنوع المنتجات وتتم على مقدمة نظام التصنيع على مواكبة التغيرات في المنتجات المطلوبة أو الخامات وإدخال التعديلات اللازمة للمنتج وذلك بهدف التحسين المستمر، وذلك بأقل تكلفة وقابلية و턴ضات ممكن. ويساعد ذلك على الاستجابة السريعة للطلب واحتياجات السوق ذات التصميمات الجديدة وفي الوقت المناسب.

2 - مرونة تنوع مسار المنتجات خلال مراحل التصنيع: وهي تدل على مدى سماح النظام بتغيير ترتيب مرور قطع العمل على ماكينات التصنيع. كما تفيد هذه المرونة الاستمرار في إنتاج مجموعة من الأنواع المختلفة للمنتج على عكس الحال عند الاعتماد على طريقة واحدة للأداء ثابتة لا تتغير.

3 - مرونة حجم الإنتاج: وهي تدل على مدى كفاءة نظام التصنيع في الاستجابة للتغيرات الحادثة في حجم الإنتاج المطلوب. كما تظهر مرونة الحجم من خلال قدرة نظام التصنيع على العمل اقتصاديا بمستويات مختلفة من المنتجات .

( shewchuk, 1999 )

1 - مفهوم نظام الإنتاج المرن.

يعتبر مفهوم الإنتاج المرن فلسفة تتضمن مجموعة من المبادئ والممارسات التي تهدف إلى استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة واستعداد الفائد والضياع وخفض التكاليف وتبسيط العمليات وإضافة قيمة للعمل وتحقيق مزايا مالية وتنافسية للشركة.

لقد تعددت الكتابات التي تناولت مفهوم نظام الإنتاج المرن وتحاول الباحثة أن تعرض البعض منها وصولا إلى تحديد مفهوم دقيق لنظام الإنتاج المرن.

- كما يعرف كاتب آخر بأنه عبارة عن نظام يشتمل على عدد من أساليب المحاسبة الإدارية منها نظام الإنتاج في الوقت المحدد ونظام الجودة ، والعمالة متعددة المهارات، نظام الإنتاج الخلوى ، إدارة العلاقات مع الموردين ، وغيرها من الأساليب التي تعمل في شكل نظام متكامل يهدف إلى إيجاد نظام إنتاج مرن عالي الجودة ينتج عنه منتجات

المجلد التاسع
العدد الأول 2018

245
دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في.....

منور حسني محمد موسى الطويل

تلبى رغبات العملاء باقل تكلفة واقل فاقد ممكن (المشرواوي، 2015) .
- ويرى أحد الكتاب أن نظام الإنتاج المرن هو أن يتم إنتاج المنتجات والخدمات
بأقصى درجة من الجودة وبيعها باقل التكاليف (ماجدة حسين، 2015)
بتحليل المفاهيم السابقة يتضح للباحثة أنها قد حددت أهم السمات التي يستند عليها هذا
النظام والتي تتمثل في الجودة والمرونة وتدنية التكاليف والقضاء على الفاقد والتحسين
المستمر والعلاقة مع الموردين.

من خلال استعراض التعريفات المختلفة لنظام الإنتاج المرن ترى الباحثة أنها
تدور جميعها في فلكل واحد وهو أن نظام الإنتاج المرن عبارة عن مدخل منظم يشمل
على مجموعة مختلفة من الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية تعمل على تحديد
الفاقد والتخلص منه، حيث يتمثل الفاقد
في Mostafab (2015)، p478).

1. الفاقد في الإنتاج .
2. الفاقد في السلوك.
3. الفاقد في التشغيل.
4. الفاقد في المخزون.
5. الفاقد في التالف .
6. الفاقد في الإفراد .
7. الفاقد في التنظيم.

كما يسعى نظام الإنتاج المرن أيضا إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والتي تشمل:
1. تخفيض التكاليف إلى أقل ما يمكن.
2. تحقيق أفضل مستوى للجودة والإمان.
3. تخفيض زمن دورة التشغيل إلى أقل ما يمكن.
4. تسليم المنتجات في اسرع زمن ممكن.
5. الارتقاء بمستوى معنويات العاملين.

وبعد هذا التوضيح توصلت الباحثة أنه يمكن وضع تعريف يجمع بين أبعاده
والهدف الذي يسعى إلى تحقيقه في إطار التعريفات السابقة ويتضمن ذلك في التعريف
التالي:

نظام الإنتاج المرن عبارة عن مدخل منظم لتحديد وإزالة الفاقد والنفايات وتقليل
الوقت وتخفيف التكاليف من خلال استخدام مجموعة مختلفة من أساليب المحاسبة
الإدارية، وذلك لتحقيق عملية التحسين المستمر وتخفيف مستوى المخزون وتطوير
مستوى ومهارات العاملين مما يؤدي إلى سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء المختلفة
في الوقت المناسب.

المجلد التاسع
العدد الأول 2018

246
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وإتأثره بتبييضه على أداء الوحدات الاقتصادية في ....

سحر صبحى محمد موسى الطويل

2 - مقومات نظام الإنتاج المرن.

يتطلب تطبيق نظام الإنتاج المرن تجنباً لأمور التشغيل التقليدية، وإتباع أنماط التشغيل التي يتبنها هذا النظام حيث يتضمن مجموعة متكاملة من العناصر التي تمكن من إدارة وتشغيل كافة العمليات بدرجة عالية من الكفاءة والفعلية، ومن واقع التعريفات السابقة نجد أن هذا النظام يركز على المبادئ التالية:

المبدأ الأول: القيمة.

تعرف القيمة بأنها القدرة المقدمة للعمالة في الوقت المناسب وبالسعر المناسب.

ويهدف هذا المبدأ إلى خلق قيمة للعملاء من خلال فهم المتطلبات والمواصفات والأسعار لذا فنص القيمة من وجهة نظر العملاء يعتبر الأساس لتصميم المنتجات والعمليات بصورة أكثر فاعلية، وبالتالي فإن التغيير يتم على أساس القيمة المقدمة للعملاء.

( Stone Kyle, 2012)

المبدأ الثاني: دقة القيمة.

يعرف دقة القيمة بأنها كل النشاطات التي تقوم بها المنشأة لإنتاج، وتسليم المنتج أو الخدمة بداية من استلام امر العميل وحتى يتم تسليم المنتج.

المبدأ الثالث: الإنتاج على أساس الطلب.

يفضى هذا المبدأ أن لا يتم الإنتاج إلا إذا كان هناك طلب من العميل بالإضافة إلى تلبية وقت أداء العملية (متوسط وقت الإنتاج المسموح به لكل وحدة من الطلبات) والذي يتم حسابها عن طريق قياس التشغيل الإجمالي على عدد الوحدات المطلوبة من العملاء (أبو سنيه 2015).

المبدأ الرابع: تمكين الأفراد.

يتطلب نظام الإنتاج المرن أن يكون كل فرد داخل هذا النظام مزوداً بالمفاهيم والأساليب والمهارة والمرونة التي تجعلا قادراً على تحديد المشكلات، واسبابها، والتي تصادفها أثناء ادائه لعملية وله الصلاحية للتعامل مع تلك المشكلات وحلها في أسرع وقت.

المجلد التاسع

العدد الأول 2018

247
دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في.....

عمرو مصطفى محمد موسى الطويل

المبدأ الخامس: الامتمال والكمال

يقضي هذا المبدأ بتحقيق جودة العمليات والمنتجات النهائية بنسبة 100% وهو
ما يتطلب توفير مجموعة من المقاييس التي تعمل على كشف المشكلات وإيجاد
الحلول، بالإضافة إلى البحث عن الأدوات التي تدعم استمرار تدفق الإنتاج كالوصول
إلى المزيد من العملاء وزيادة الحصة السوقية.

الادوات التي يستند عليها نظام الإنتاج المرن.

١ - القضاة على النفقات :

لقد سبق القول أن نظام الإنتاج المرن هو نظام يسعى إلى تحديد وإزالة الفاقد من
خلال الاستناد على نظام التحسين المستمر والذي يؤدي إلى سرعة تدفق المنتج إلى
العمل. والقضاء على النفقات هو الهدف الأساسي لنظام الإنتاج المرن والذي يسعى من
خلاله إلى تخفيض التكاليف، والتي تمثل جزء هاماً للشركات التي تسعي إلى المنافسة في
الأماكن.

٢ - نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

يتم هذا النظام على زيادة الأرباح من خلال تخفيض التكاليف وتحسين الجودة
وتخفيف المخزون تحت التشغيل وتخفيف النفقات المتعلقة بالمعدات والعمال والنقل
كما يساعد على تخفيض مستوى الفاقد من المواد، ويمكن القول أن الطلب غير
المؤكد من العملاء يحدث نتيجة لتبين الطابع غير المعروف أو المتقلب. في هذه
الحالة تسعي الشركة إلى الإنتاج اعتماداً على التوقعات والتبنؤات مما يجعل المخزون
مناسبًا لمتطلبات العملاء (Queiroz, G., 2015).

٣ - نظام الكيانات :

تحتاج نظام الإنتاج المرن إلى بعض المتطلبات للتدفق المستمر وتجديد العناصر
وبالتالي يكون لنظام الكيانات دوراً هاماً في توفير هذه المتطلبات. وتنص منهجيته على
طريقة عرض المواد المصممة لضبط التعامل مع المواد وإدارة المخزون، ويستخدم
نظام الإنتاج المرن هذا النظام في حالة عدم التأكد بالطلب لانه يستطيع التنبؤ بالطلب
في حالة المنتجات المتباينة.

٤ - التحسين المستمر :

يهدف هذه النظام إلى السعي نحو التحسين التدريجي المستمر، وأداء الأشياء
الصغيرة بطريقة أفضل وإقامة وتحقيق مستويات أعلى للأداء. ويعرف التحسين

المجلد التاسع

العدد الأول ٢٠١٨

٢٤٨
دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في ....

مبارك سيدى محمود مصطفى الطويل

المستمر بأنه أحد أدوات الإنتاج المرن والذي يسعى إلى تحسين مستوى الجودة والتسليم والانتاجية وتحقيق رضا العملاء وتخفيف التكلفة.

Soltana Hassan and Mostafab Sherif, 2015

5- نظام زمن الاستجابة الإنتاجية:

يتم هذا النظام بالوقت اللازم لإنتاج طلب العمل وبدأ منذ استلام الأوامر وانتهاء حتى تسليمه للعمل، ويستثمر أيضا تخفيف مقدار وكميات الموارد المستخدمة بما في ذلك الوقت المنقضي في الإنتاج ويتبع معدل تدفق الإنتاج من خلال أموار العملاء أو المبيعات.

(بيس عبد الطيف، محمد، 2012)

6- جيدوكا:

تعني كلمة جيدوكا في اللغة اليابانية "الآلة الاوتوماتيكيا" وتشير إلى الآلة التي تعمل بدون تدخل الإنسان ويقتصر بها تركيب أجهزة حساسة في الآلات، حيث يتم اكتشاف الخلل الحادث قبل خروج القطعة من الإنتاج، وبالتالي يمكن إصلاح الخلل قبل وقوعه. وكما تعني جيدوكا أيضا في العملية الإنتاجية من الأجزاء المعيبة (غير السليمة) من التحرك من محطة إلى أخرى، وهذا يشير إلى تصميم الماكينات والمعدات القادرة على التوقف اتوماتيكيا في حالة اكتشاف أي عيب.

الانحرافات المعيارية الستة:

هو برنامج لتحسين الجودة من خلال الوصول لهدف تقليل وتخفيف عدد العيوب وبالتالي فهو منهجية لإزالة العيوب في العمليات التصنيعية. يصف كيفية أداء العمليات لهماها ومن أجل بلوغ مستوى "السجا ستة" يجب أن لا تنتمي العمليات أكثر من 3 عيب لكل مليون وحدة نجمة.

(Nada Barac, 2010)

7- السينات الخمس:

منهج أساسي ومنظم لزيادة الإنتاجية وتحسين النوعية والأمن والسلامة في جميع أنواع الأعمال. وتعني الحروف الأولى من خمس كلمات يابانية وهي: "التنظيم، الصيانة، التنظيف، التنظيف، Seiriri، Seiketsu، Seito ، Seito، Seiso، Seirii..." وتعد السينات الخمس من الآدوات المهمة لنظام الإنتاج المرن حيث تعتبر أداة أساسية ليفتك بتطبيق الآدوات الأخرى، فهي تمثل اداة فعالة في تخفيف
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في:

سحر صبحى محمد موسى الطويل

وقت أداء العمليات، وتخفيف التكلفة (Rui Borges Lopes, 2015)

9- الصيانة الإنتاجية الشاملة:

الصيانة الإنتاجية الشاملة هي أحد الممارسات (الأنظمة) الإدارية وهي ليست أسلوب صيانة جديد بل هو نظام شامل للتعامل مع المعدات. وتعتبر أحد الأدوات التي يعتمد عليها نظام الانتاج المرن ولقد أثبتت الخبرات العملية والأبحاث أن تطبيق الصيانة الإنتاجية الشاملة يؤدي إلى تحسن الأداء مقاسا بالجودة، الإنتاجية، التكلفة، الاستجابة لأوامر العملاء، الأمان في العمل وارتفاع الحالة المعنوية للعاملين.

10- خرائط تدفق القيمة:

هي أداة من أدوات نظام الانتاج المرن وتشتمل على رسم خرائط تحليل وقيم إجراءات العمل المعنية في عملية التصميم وتم استخدام هذه الأداة في المقام الأول على نحو تحديد وشرح وتحليل النفقات، وكذلك خلق تدفق في عملية التصميم، وللخدام خرائط تدفق القيمة يدل ذلك على تدفق المعلومات والتي توفر الرؤية والمسار للتحول إلى نظام الانتاج المرن.

الفصل الثاني: استخدام نظام الانتاج المرن في تطوير أداء الوحدات الاقتصادية.

بناءً على العرض السابق لنظام الانتاج المرن والمبادئ والأدوات التي يستند عليها نجد أن هذا النظام يوفر طريقة لتحقيق أكبر قدر من الإنجاز باستخدام أقل مجهود بشرى واختيار أقل للهالات في اصغر مساحة ممكنة، وبسرع وقت ممكن، والاقتراب أكثر فأكثر من توفير ما يحتاجه العميل في الوقت المناسب وبالسعر المناسب. (زهراء، كريمي جمال السيد على، 2014).

أن التنفيذ الجيد لنظام الانتاج المرن ينطوي توافر أربع سمات أساسية تتمثل في:

1. الحصول على الشئ المرغوب فيه.
2. في المكان المطلوب.
3. في الوقت المناسب.
4. بالكمية المحددة بالضبط.
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وآثار تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في...

عمرو سعيد هشام موسى الطويل

ولا يمكنية التحول إلى نظام الانتاج المرن وتحقيق النجاح المنشود يجب توفر ما يلي:
1- التحكم والسيطرة على عمليات التشغيل وذلك من خلال تقديم المعلومات في الوقت المناسب لدعم عملية اتخاذ القرارات.
2- بناء نقاط التفكير المرن حيث تغير المحاسبة تركزها في عملية التحليل من خفض التكاليف إلى تجديد القيود والتخلص منها.
3- رؤية الشركة من منظور التفكير المرن وذلك من خلال تحديد مسارات قيمة من منظور العملاء واستخدام خرائط مسارات القيمة للأوضاع الحالية والمستقبلية.

4- تمويل عملية التحول حيث يتطلب التحول لنظام الانتاج المرن تحديد التكاليف اللازمة لعملية التحول، وتلكاليف كل مرحلة من مراحل التطبيق ومصادر التمويل.
5- المشاركة اليومية الفاعلة من جانب الإدارة العليا في عملية التغيير حيث ان 80% من النجاح يعود إلى التدابير الكامل من جانب المستويات الإدارية العليا.
6- التكامل مع الموردين يمثل أحد المقومات في نجاح التحول إلى بيئة نظام الانتاج المرن ويرتكب أثره على العديد من الآثار الداخلية والأنشطة الداخلية للمشروع.
7- تكنولوجيا المعلومات حيث أن توفر تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى مرونة التصنيع وتحسين الربحية وتحسين الإضاء مما يؤدي إلى تعظيم القيمة المقدمة للعملاء.

من خلال ما تم تداوله من مقومات وسمات لنظام الانتاج المرن نجد أن نظام المحاسبة في ظل هذا النظام يكون قادر على تجنب نتائج توابع نواحي قصور نظام التكاليف التقليدية حيث سيتم التركيز على القيمة المضافة للعميل مع استعداد الفاق، والعمل على توفير معلومات أفضل من خلال اربع مبادئ أساسية تتمثل في (مجردة حسين إبراهيم،2012، عبد الدايم،2014).

1- العمل على تطوير النظام المحاسبي المتاح.
2- بناء واعداد نظام محاسبي يهدف إلى دعم التصنيع في ظل نظام الانتاج المرن.
3- توفير معلومات محاسبية واضحة وفي التوقيت الملازم.
4- التخطيط للمنشآة من منظور نظام الانتاج المرن.

تطوير نظام تقييم الإداء بالوحدات الاقتصادية:
تعمل الشركات العامة في شبه التصنيع المرن على التحسين المستمر في مستوى أدائها الكلي، ودعم مزاياها التنافسيه، ومن العوامل التي تعتمد مثل هذه الشركات

العدد الأول 2018
المجلد التاسع 251
لتحقيق ذلك تطوير نظام تقييم الأداء ويتطلب هذا مجموعه من المتطلبات من أهمها:
- وعي وادراك واقتناق القيادات والإدارة العليا بأهمية ومزايا وأهداف التطوير المزمع على نظام تقييم الأداء.
- التحديد الواضح والدقيق لأهداف عملية التطوير، فتطوير نظام تقييم الأداء داخل الشركات قد يكون بغرض إحكام الرقابة، ترشيد القرارات، تحسين الأداء، وغيرها من الهدف، مما يساعد على صياغة أطار مناسب لنظام قياس الأداء، وسلامة انتقاء المؤشرات الحاكم للاداء الشركه باعتبارهما الركائز الرئيسة لنظام تقييم الأداء.
- إعداد النظر في المعايير أو المحاور الأساسية لتقييم الأداء بحيث تغطي أوجه
- النشاط والمعايير الإدارية المختلفة.
- إعداد النظر في نظام المعلومات والاتصال داخل الشركة لتثبيم النوعية الملائمة من البيانات، ودقة وسرعة الحصول عليها.
- وجود نظام للتغذية الخفية لضمان استمرار ونجاح عملية التطوير، حيث يساعد هذا النظام على تحديد مواطن الضعف والقوة في مسار عملية التطور، بغض علاج مواطن الضعف، وتحسين مواطن القوة.
- اعداد برامج تدريب شاملة وفعاله لتاهل الأطراف المختلفه المشاركه في عملية التطور، وتنمية مهاراتهم المختلفه، وفهم الابعاد والكيفية التي يتم من خلالها تنفيذ عملية التطور.
- اعداد برامج مناسب لتمويل عملية التطور، حيث تعتبر الكاليف اللازمة للتحول المرن في مراحله المختلفه من المعوقات الرئيسية لنجاح منهج التفكير المرن، إلا أن أهميتها تختلف باختلاف حجم الشركة، حيث تزداد أهمية تحديدها بمقب مع صغر حجم الشركة.

(Bhasin, 2012, p422)
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في.....

محمود موسى الطويل

2- مرحلة تطوير نظام قياس الأداء.

وتستعمل هذه المرحلة اطارا عاما لقياس الأداء، يتطلب بناء علية مقياس أداء جديد

تعكس اهداف واستراتيجيات الشركة، كما تشمل هذه المرحلة كيفية ببط هذه المقاييس

بمبأ الشكايق المرنة. ( زهرا، أكراي جمال السيد على ، 2014، ص95).

مزايا تطبيق نظام الانتاج المرنة.

يحقق تطبيق نظام الانتاج المرنة العديد من المزايا والتي من أهمها :

1- تضاعف الإنتاجية الخاصة بالعملية المباشرة سواء العمالة الإنتاجية، العمالة

الفنية، العمالة الإدارية ، وبصفة عامة كافة العمالة المشتركة منذ إستلام المواد

الخام حتى انتهاء العمليات الإنتاجية ، وفي نفس الوقت زيادة في الإنتاجية بنسبة

90% ، مع حدوث انخفاض ملحوظ في حجم الخسائر المادي بنفس النسبة تقريبا.

(2013) (Jerry Kilpatrick

2- انخفاض حجم الاستثمارات المالية المطلوبة من رؤوس الأموال. وبالشكل الذي

يزيد من معدلات العائد على رأس المال المستثمر وزيادة الربحية ودرجة استغلال

رأس المال الثابت ، والإمكانيات الرأسمالية للشركة.

3- انخفاض حجم الأخطاء الحادثة أثناء إجراء العمليات الإنتاجية والذي ينتج عنها عمليات

إعادة تشغيل بعض المخلفات الإنتاجية والفاقد في الانتشاط الإنتاجية ونسبة تصل

إلى 50% ، الأمر الذي يؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد وزيادة القيمة المضافة

(Rui Borges Lopes,etal,(2015).

4- انخفاض زمن تقديم المنتجات الجديدة إلى السوق بنسبة تصل إلى 50% ، وهو ما

يعني سرعة نفاد منتجات الشركة إلى الأسواق في فترة زمنية وجيزة وبتكلفة أقل .

مما يحسن من درجة مرونة الشركة وقدرتها على التفاوض مع احتياجات العملاء

المتجددة في الأسواق العالمية .( الجندى، 2010).

5- التركيز على مبدأ اضافة قيمة للعملاء وتوجية كل جهود المنشأة لتحقيق هذا

الهدف. بالإضافة إلى التركيز على التدفق المستمر والتخلص باستمرار من معوقات

تدفق الانتاج باستبعاد كافاة أشكال الفاقد والضياع.

وهنا على ما سبق ترى الباحثة أن نظام الاستنتاج المرنة يساهم في تحقيق الأتى.
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في.....

سحر صبحى محمد موسى الطويل

الخلاصة.

تناولت الباحثة في هذا البحث الأطار الفكري لنظام الانتاج المرن من حيث المفهوم والمقومات والسمات التي يتميز بها هذا النظام، وتوصلت إلى الآتي:

1- نظام الانتاج المرن عبارة عن مدخل منظم يشمل على مجموعة مختلفة من الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية والتي تعمل على تحديد الفاقد والتفصيل منه، كما يمثل أنواع الفاقد الذي يحدث أثناء العملية الإنتاجية في ثمانية أنواع. وهو يتطلب في الفاقد في الانتاج وفي الانتظار والتحركات غير الضرورية والانتقالات والعمليات التشغيلية والمخزون وفي العيوب والإمكانات البشرية غير المستغلة.

2- أشارت الباحثة إلى أن هذا النظام يركز على مجموعة من المبادئ والتي تتمثل في القيمة، وتفوق الفاقد، والانتاج على أساس الطلب، وتمكين الافراد، والأمان والكمال. ويتمثل أيضًا على مجموعة من الادوات التي تشبه من ابرزها: القضاء على النفقات، ونظام الانتاج في الوقت المحدد، ونظام الانتظار، والتحسين المستمر، ونظام زمن الاستجابة الإنتاجية..... وغيرها.

كما تناولت الباحثة استخدام نظام الانتاج المرن في تطوير أداء الوحدات الاقتصادية من الوقوف على متطلبات تطوير نظام تقييم الاداء ومراحل تطويره.

وقد تبين من مناقشة هذه العناصر أن الناتج المرن يتطلب أحداث تغيير جوهري في ثقافة العملاء بالشركة لإحداث تحول في عمليات الإنتاج والمحاسبة بهدف تحقيق أعلى مستوى للإداء ورضا العميل. واتضح أيضًا أن النظام المحاسبى في ظل نظام الانتاج المرن يقوم بتوفير المعلومات المفيدة ل приним القرار في الوقت المناسب وفي المكان المناسب.

المجلد التاسع

العدد الأول 2018

254
النتيجة:

1- ينتج عن تطبيق نظام الإنتاج المرن معلومات مهارية ملائمة لدعم عمله التحسين بجانب الدور الرقابي. التركيز على مسارات القيمة كأساس لتصنيف التكاليف، التركيز على المنظور الاستراتيجي الذي يتطلب تحقيق التكامل والتوافق بين كل من نموذج التشغيل الداخلي والخارجي، فضلاً عن التخلص من مفهوم الانعزال الإداري، وتضارب الأهداف، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين مستوى الإداء الكلي بالشركة.

الوصولات:

1- وضع نظام مناهج للحوافز والمكافآت لدعم الإبداع والابتكار والمشاركة الفعالة من جانب العاملين في حل المشكلات.

2- تنظيم الدورات التدريبية والندوات لتوسيع عيون العاملين حول الاستخدام الشديد لموارد الشركة المختلفة.

3- تطبيق مدخل فريق العمل لتنفيذ احداث كليز ومشروعات التحسين المستمر للتخلص من أشكال الفاعل المختلفة.

4- ضرورة التنسيق مع الموردين والعملاء لتحديد التكنولوجيا المناسبة وفهم التكنولوجيا الجديدة وتوفر البيئة الملائمة لتطبيق نظام الإنتاج الحديث.

5- إجراء المزيد من البحوث الميدانية على عينات مشابهة لبيئة التصنيع المصرية، لتحديد مركز الشركات المصرية في الأسواق العالمية، والعمل على تطويرها وتحديثها ودعم موقفها التنافسي في بيئة الأعمال الحديثة.
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في... 

محمود موسى الطويل

المراجع

الأبحاث العلمية:
1. البناج، يسري، "العوامل المحددة لتطبيق ونجاح تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الاستراتيجية مع التطبيق على القطاع الصناعي المصري "، مجلة كلية التجارة للبحوث العملية، كلية التجارة، جامعة الأسكندرية، العدد الثاني، المجلد الواحد والخمسون، (2014).
2. د. الجندي، نورى أحمد، "الجهازات النشاط المؤيدة للدورة، دراسة تطبيقية "، مجلة المحاسبة والإدارة والتخطيط، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد الثالث، المجلد السابع والعشرون، (2010-2011).
3. د. الجندي، نورى أحمد، "أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد 39، الجزء 3، ص 523.
4. د. عبد الحليم، "استخدام آليات تدفق السهم في تقييم تطبيقات المحاسبة عن الصناعة المرنة "، دراسة نظرية - تطبيقية، مجلة المحاسبة المصرية، كلية التجارة، جامعة حلوان، العدد الثاني، المجلد الثامن والعشرون.
5. د. الجندي، نورى أحمد، "استخدام آليات تدفق السهم في تطبيقات المحاسبة على أساس النظام المؤثر بالدورة، دراسة تطبيقية "، مجلة المحاسبة والإدارة والتخطيط، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد السابع والعشرون، المجلد الثاني، المجلد الثاني، المجلد الأول (2010-2011).
6. د. محمد البناج، "تأثير استراتيجيات الأعمال التنافسية على استخدام تقنيات المحاسبة الإدارية الاستراتيجية، دراسة تطبيقية "، مجلة كلية التجارة للبحوث العملية، كلية التجارة، جامعة الأسكندرية، العدد الأول، (2014).
7. د. هشام إبراهيم، "الاستثمارات التي تؤثر على ممارسات المحاسبة الإدارية "، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد 3، السنة 17، ص 391.
8. د. عبد الطيف، محمد "طريق مفتوح للتكامل بين منهجية الإنتاج الخلايا من الفاقده، وفي منهجية ستة سيما بغرض تطوير أداء المنتجات الصناعية "، مجلة كلية التجارة للبحوث العملية، كلية التجارة، جامعة الأسكندرية، العدد الثاني، المجلد الأول، (2010-2011).
دراسة تحليلية لنظام الإنتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في ... 


الرسائل العلمية:

1- البارز، محمد سالم، "زيادة فاعلية نظام الحاسبة الإدارية من خلال تحقيق التكامل بين الإدارة الاستراتيجية للتكلفة ونظم الإنتاج المرن", رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، (2012).


3- عبد الرزاق، سحر مصطفى محمد، "استخدام منهج إدارة القيادة لتطوير أساليب تقييم الأداء المحاسبي في مشروعات البنية الأساسية في ج.م.ع - دراسة ميدانية "،رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، (2009).

4- على، هما على جودة "أطار مقترح لتدعم القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية في ظل نظام إعادة التصنيع - دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، (2011).

5- محمد، طارق عبد المعز، "نموذج مقترح لتحليل اوجه التكامل بين أساليب المحاسبة الإدارية ومجالات اتخاذ القرارات في ضوء المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية الحديثة - دراسة تطبيقية على شركة التساح لبناء السفن"،رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، (2010).

6- محمد، رفيع البربري،"البعد الاستراتيجي لتكاليف التسويقية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في ظل متغيرات بيئة الأعمال الحديثة بالتطبيق على صناعة الغزل والنسيج"،رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، (2010).

7- زهر، أكرم جمال السيد على،"استخدام مدخل المحاسبة المرنة في تقييم أداء الوحدات الاقتصادية - دراسة تطبيقية"،رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة المنوفية، (2014).

8- مروة إبراهيم ربيع، "تأثير تبني استراتيجية التصنيع بدون فاقد على فاعلية قياس الاداء المستدام للمنشأة - مع دراسة حالة "،رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، العدد الأول، الجزء الثالث، (2014).

المراجع الأجنبية:

1- Wai Seng Foo, and etal, "Lean Manufacturing Implementation
10- Hassan Farsijani , and etal, "Achieving World Class Manufacturing Through Leagile Manufacturing Applying
دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن وتأثير تطبيقه على أداء الوحدات الاقتصادية في ....

سحر صبحى محمد موسى الطويل

Combination of AHP and TOPSIS", Department of industrial management, Beheshti University, Tehran, Iran,(2014),p.324.

